FIRMA ZAJMUJĄCA SIĘ PRODUKCJĄ, PROJEKTOWANIEM I SPRZEDAŻĄ

# PIEC NA PELETY Z KOTŁEM (DO OGRZEWANIA CENTRALNEGO)

# INSTRUKCJA MONTAŻU, UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI PIECA

*Model: SAHARA 17*

SZANOWNY KLIENCIE,

Gratulujemy zakupu pieca na pelety BLIST do ogrzewania podłogowego / centralnego. Przekonamy Państwa, że dokonali Państwo dobrego wyboru, kupując nasz piec, ponieważ nasze piece są starannie zaprojektowane z myślą o optymalnej i ekonomicznej pracy w każdych warunkach eksploatacyjnych oraz zawierają najwyższej jakości komponenty elektroniczne i elektromechaniczne wyprodukowane w UE i Japonii.

Przed uruchomieniem pieca prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją. Należy przestrzegać wszystkich procedur i wskazówek zawartych w instrukcji. Pozwoli to na maksymalną oszczędność podczas eksploatacji oraz zapewni długą żywotność pieca na pelety.

Piec można szczegółowo zaprogramować w trybie dziennym lub tygodniowym, a opcjonalnie można zamówić również pilota zdalnego sterowania. Zapewnia to dodatkowy komfort użytkowania pieca oraz maksymalną oszczędność paliwa przez cały sezon grzewczy.

## *Spis treści*

1. OPIS I SPOSÓB UŻYCIA PIECA ..... 4
1.1 Ważne ostrzeżenia i uwagi ..... 4
1.2 Odpowiedzialność klienta ..... 5
1.3 Odpowiedzialność autoryzowanego serwisu ..... 5
1.4 Dane techniczne ..... 5
1.4 Opis i właściwości paliwa w postaci peletów ..... 8
2. MONTAŻ PIECA ..... 10
2.1 Umiejscowienie pieca ..... 10
2.2 Podłączenie do systemu kominowego ..... 11
2.3 Powietrze do spalania ..... 14
2.4 Podłączenie do instalacji hydraulicznej ..... 14
2.5. Podłączenie do instalacji elektrycznej ..... 18
2.6 Wsypywanie peletu do pieca ..... 18
2.7 Praktyczne wskazówki i porady dotyczące użytkowania systemów centralnego ogrzewania ..... 18
2.8 Środki bezpieczeństwa ..... 19
3. OBSŁUGA PIECA ..... 21
3.1 Panel sterowania – opis i funkcje ..... 21
3.2 Działanie pieca ..... 22
3.3 Rozpalanie pieca i kolejność stanów pracy ..... 23
3.4 Wyłączanie pieca ..... 24
3.5 Sygnały alarmowe ..... 24
3.6 Zarządzanie brakiem napięcia zasilania ..... 27
3.7 Komunikaty systemowe ..... 27
3.8 Menu informacyjne ..... 28
3.9 Menu użytkownika 1 ..... 28
3.10 Menu użytkownika 2 ..... 29
4. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA PIECA ..... 31
4.1 Codzienne czyszczenie ..... 31
4.2 Cotygodniowe czyszczenie ..... 32
4.3 Sprzątanie na koniec sezonu ..... 34
5. Gwarancja ..... 38
6. Karta gwarancyjna ..... 39

# 1. OPIS I SPOSÓB UŻYCIA PIECA

## 1.1 Ważne ostrzeżenia i uwagi

**PROSIMY O ZAPOZNANIE SIĘ Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ OBSŁUGI I ZACHOWANIE JEJ. Podczas korzystania z kuchenki należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji, aby zmniejszyć ryzyko pożaru, porażenia prądem elektrycznym i obrażeń ciała.**

Przed uruchomieniem pieca należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu, aby można było z niej skorzystać w przyszłości.

• Urządzenie to nie jest przeznaczone do użytku przez dzieci oraz osoby o ograniczonych zdolnościach psychofizycznych lub osoby nieposiadające doświadczenia w obsłudze urządzeń elektrycznych bez nadzoru osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo. Należy zwrócić szczególną uwagę na małe dzieci, aby nie bawiły się tym urządzeniem ani nie obsługiwały go.

• Piec na pelety, zgodnie ze swoim przeznaczeniem, służy do ogrzewania pomieszczeń, dlatego niektóre z jego zewnętrznych powierzchni (drzwiczki, szyba drzwiczek, rura spalinowa itp.) osiągają bardzo wysoką temperaturę. Nie należy dotykać gorących części pieca, a zwłaszcza nie należy pozwalać dzieciom na zbliżanie się do nich i dotykanie ich.

• Nie należy pozwalać zwierzętom domowym zbliżać się do pieca.

• Zabrania się suszenia ubrań na piecu.

• Nie należy otwierać drzwiczek pieca podczas jego pracy. Otwarcie drzwiczek pieca podczas pracy prowadzi do nieprawidłowego spalania i może spowodować cofnięcie się spalin do pomieszczenia, a także awarię i wyłączenie pieca.

• Ciąg kominowy, do którego podłączony jest piec, musi mieścić się w dopuszczalnych granicach (8–12 Pa).

• **Konieczne jest zapewnienie stałego dopływu świeżego powietrza do pomieszczenia, w którym zainstalowano piec.** (Więcej informacji w sekcji 2.3)

• **Obowiązkowe jest podłączenie pieca do instalacji ogrzewania podłogowego / centralnego; nie wolno używać pieca jako samodzielnego urządzenia grzewczego bez podłączenia go do instalacji centralnego ogrzewania. Takie postępowanie może doprowadzić do uszkodzenia konstrukcji pieca oraz odkształcenia i zniszczenia wewnętrznego zbiornika na wodę. Piec musi być podłączony do instalacji, w której zamontowane są elementy grzewcze (grzejniki) o mocy co najmniej 8 kW.** Piec będzie bezpośrednio ogrzewał pomieszczenie, w którym jest zainstalowany (ogrzewanie promiennikowe), dzięki czemu w pomieszczeniu tym zazwyczaj nie są wymagane dodatkowe elementy grzewcze.

• Podłączenie do instalacji elektrycznej musi być koniecznie wykonane przez wykwalifikowane i uprawnione osoby, zgodnie z obowiązującymi przepisami i regulacjami. **Podczas pracy piec musi być zawsze podłączony do napięcia sieciowego 230 V, 50 Hz.** Nie należy wyłączać zasilania, dopóki w piecu nie pali się płomień lub dopóki piec nie znajduje się w trybie gaszenia. Może to zakłócić normalne działanie pieca i doprowadzić do uruchomienia stanu alarmowego pieca.

## *1.2 Odpowiedzialność klienta*

**W przypadku nieprzestrzegania przez klienta instrukcji obsługi producent nie ponosi odpowiedzialności za wynikające z tego konsekwencje i uszkodzenia pieca.**

Firma „BLIST" nie ponosi żadnej odpowiedzialności osobistej ani prawnej w następujących sytuacjach:

- Wypadki spowodowane nieprzestrzeganiem norm i specyfikacji wymienionych w niniejszej instrukcji
- Wypadki spowodowane niewłaściwą obsługą i użytkowaniem pieca
- Wypadki spowodowane jakimiś modyfikacjami pieca, które nie zostały zatwierdzone przez producenta
- Niewłaściwa i niedostateczna konserwacja pieca
- zdarzenia nieprzewidziane
- Wypadki spowodowane montażem nieoryginalnych części zamiennych lub części, które nie są przeznaczone do tego modelu pieca

**W miejscu montażu pieca należy zapewnić swobodny dostęp i wystarczającą ilość miejsca, aby umożliwić czyszczenie pieca, komina i przewodów, a także przeprowadzenie wszelkich czynności serwisowych.**

**Odpowiedzialność za montaż pieca w całości spoczywa na kliencie (lub instalatorze pieca zatrudnionym przez klienta). Instalacja pieca obejmuje: ustawienie pieca na miejscu (omówione w sekcji 2.1), podłączenie do systemu kominowego (omówione w sekcji 2.2), zapewnienie dopływu świeżego powietrza do spalania (omówione w sekcji 2.3), podłączenie do instalacji hydraulicznej (omówione w sekcji 2.4) oraz podłączenie do instalacji elektrycznej (omówione w sekcji 2.5).**

Przed uruchomieniem pieca instalator musi spełnić wszystkie lokalne wymogi prawne i normy bezpieczeństwa oraz w pełni spełnić wszystkie wymagania określone w niniejszej instrukcji.

## *1.3 Obowiązki autoryzowanego serwisu*

Po wykonaniu instalacji zgodnie ze wszystkimi instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji piec można uruchomić. Pierwsze uruchomienie pieca musi zostać przeprowadzone przez autoryzowany serwis.

Podczas pierwszego uruchomienia piec musi pracować przez co najmniej 60 minut, w trakcie których autoryzowany serwisant upewni się, że spełnione są wszystkie wymagania dotyczące bezpiecznej eksploatacji pieca.

Należy sprawdzić, czy piec jest prawidłowo podłączony do głównej instalacji elektrycznej i hydraulicznej, czy jest prawidłowo podłączony do komina i znajduje się w bezpiecznej odległości od materiałów łatwopalnych, a także czy zapewniony jest dopływ świeżego powietrza do pomieszczenia, w którym zainstalowano piec.

## *1.4* Dane techniczne

Wbudowany sterownik elektroniczny kontroluje działanie wszystkich elementów pieca i gwarantuje jego optymalną pracę na wszystkich etapach eksploatacji. W zależności od wybranego trybu pracy, ustawionego na panelu sterowania, oraz na podstawie aktualnych pomiarów z różnych czujników w systemie (temperatura spalin, temperatura wody, temperatura otoczenia...), sterownik elektroniczny określa optymalną dawkę peletu oraz prędkość obrotową silnika wentylatora wyciągowego, co zapewnia idealne spalanie we wszystkich fazach pracy, przy jednoczesnym minimalnym poziomie emisji szkodliwych substancji do atmosfery.

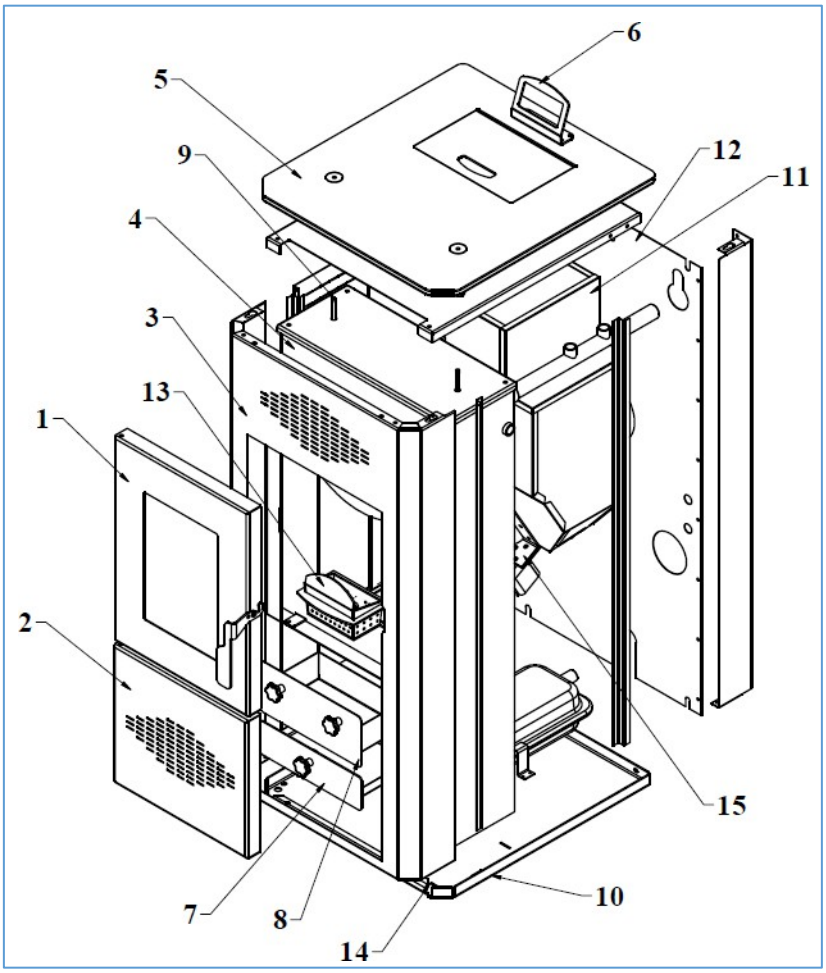
W tabeli 1 przedstawiono najważniejsze parametry techniczne pieca.

*Tabela 1.*

| | | |
|---|---|---|
| Wymiary [mm] | 585 x 800 x 1250 | |
| Wymagany ciąg kominowy [Pa] | 8–12 | |
| Waga netto [kg] | 195 | |
| Masa brutto (masa transportowa) [kg] | 215 | |
| Maksymalna masa eksploatacyjna [kg] | 254 | |
| Pojemność kotła [l] | 29 | |
| Pojemność zbiornika na pelety [kg] | 30 | |
| Moc elektryczna podczas zapłonu [W] | 385–465 | |
| Moc elektryczna w trybie pracy [W] | 70–150 | |
| Średnica przyłącza spalinowego [mm] | 80 | |
| Położenie przyłącza spalinowego | Z tyłu | |
| | | |
| Moc grzewcza | Moc minimalna | Maksymalna moc |
| Całkowita moc wejściowa [kW] | 6,30 | 19,40 |
| Moc znamionowa wyjściowa [kW] | 5,8 | 17,55 |
| Nominalna moc wyjściowa do wody [kW] | 4,95 | 14,45 |
| Nominalna moc promieniowania [kW] | 0,85 | 3,10 |
| Wydajność [%] | 92,1 | 90,5 |
| Zużycie peletu [kg/h] | 1,32 | 4,03 |
| Minimalna odległość od materiałów palnych<br>Z przodu / z boków / z tyłu [cm] | 80/35/25 | |

Rysunek 1 przedstawia niektóre elementy pieca:

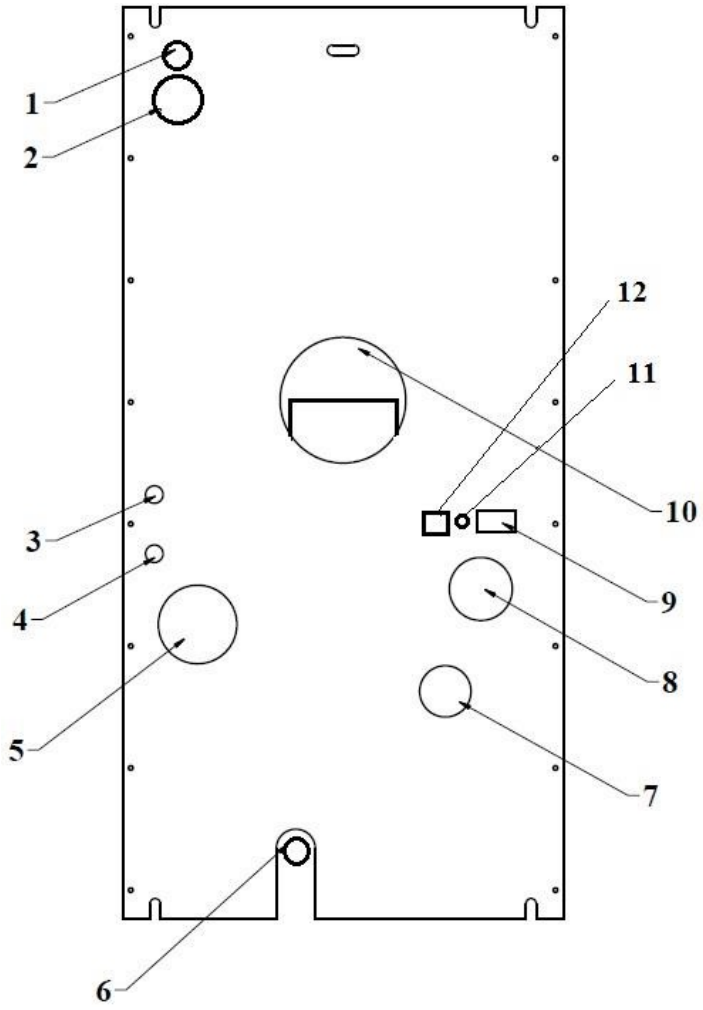
*Rys. 1.*




1. Drzwi główne (komora spalania)
2. Drzwiczki dolne (komora popielnika)
3. Panel przedni
4. Zbiornik na wodę
5. Płyta górna
6. Dolny popielnik
7. Górny popielnik
8. Rury z turbulatorami
9. Podstawa pieca
10. Zbiornik na pelety
11. Panel tylny
12. Kociołek
13. Regulowane nóżki
14. Mechanizm ślimakowy

Rysunek 2 przedstawia tylną część pieca oraz położenie i opis wszystkich znajdujących się na nim przyłączy.

*Rys. 2.*




1. Przewód wylotowy zaworu bezpieczeństwa
2. Podłączenie przewodu wyjściowego 1" (ciepła woda)
3. Bezpiecznik termostatu bezpieczeństwa kotła
4. Bezpiecznik termostatu zabezpieczającego piec na pelety
5. Wylot spalin D: 80 mm
6. Kran kotła ½" (do napełniania/opróżniania instalacji wodnej)
7. Przyłącze przewodu powrotnego 1" (woda zimna)
8. Wlot powietrza do spalania
9. Gniazdo zasilania z głównym wyłącznikiem ON/OFF
10. Pomocnicze otwieranie zbiornika na pelety
11. Czujnik temperatury otoczenia
12. Wejście termostatu pokojowego (opcjonalnie *)

## *1.4 Opis i właściwości paliwa w postaci peletu*

Pelety to biopaliwo o wysokiej wartości opałowej, wytwarzane poprzez prasowanie trocin i wiórów z suchego drewna bez dodatku środków wiążących.

Po spaleniu peletu pozostałością jest jedynie 0,8% do 1% popiołu. W procesie spalania emisja dwutlenku węgla jest minimalna. Spalanie peletu wytwarza taką samą ilość CO2, jaką drzewo pochłonęło podczas wzrostu. Dlatego pelety są nośnikiem energii neutralnej pod względem emisji CO2. Podczas produkcji, przygotowania i transportu peletów powstaje minimalna ilość CO2, praktycznie nieistotna; 2 kg peletów drzewnych odpowiada energii równoważnej 1 litrowi oleju opałowego.

Zalety peletu drzewnego jako paliwa:

- Brak szkodliwych gazów powstających podczas spalania
- Wysoka sprawność – do 98%
- Ekonomiczne paliwo (1 tona peletu drzewnego zastępuje 3–4 metry sześcienne drewna)
- Wartość energetyczna peletu wynosi około 16 500–19 000 MJ/t (4,6–5,3 kWh/kg)
- Pelety mają wilgotność od 6% do 8%, co zapewnia im wysoką wartość energetyczną

Rosnąca popularność peletów jako paliwa grzewczego spowodowała pojawienie się na niektórych rynkach dużej liczby producentów peletów. Doprowadziło to do pojawienia się na rynku peletów o zróżnicowanej jakości. Zdecydowanie zalecamy kupowanie peletów od sprawdzonych producentów, którzy wytwarzają je zgodnie z normami obowiązującymi w krajach UE, ponieważ praktyka potwierdziła ich jakość (DIN 51731 – Niemcy, ÖNORM M 7315 – Austria; SS-187120 – Szwecja; ENplus-A1 – Unia Europejska).

Normy te obejmują następujące cechy charakterystyczne peletów:

*Tabela 2:*

| Właściwość | Jednostka | ENplus-A1 | Normy badawcze |
|---|---|---|---|
| Średnica | mm | 6–8 | EN 16127 |
| Długość | mm | 3,15 ≤ L ≤ 40 | EN 16127 |
| Wilgotność | W-% | ≤ 10 | EN 14774-1 |
| Popiół | W-% | ≤ 0,7 | EN 14775 (550 °C) |
| Trwałość mechaniczna | W-% | ≥ 97,5 | EN 15210-1 |
| Frakcja drobna (< 3,15 mm) | W-% | < 1 | EN 15210-1 |
| Wartość opałowa netto | MJ/kg | 16,5 ≤ Q ≤ 19 | EN 14918 |
| Gęstość nasypowa | kg/m³ | ≥ 600 | EN 15103 |
| Azot | W-% | ≤ 0,3 | EN 15104 |
| Siarka | W-% | ≤ 0,03 | EN 15289 |
| Chlor | W-% | ≤ 0,02 | EN 15289 |
| Temperatura odkształcenia popiołu | °C | ≥ 1200 | EN 15370 |
| Dodatki | W-% | ≤ 2 | - |

*Zawartość wilgoci odnosi się do momentu odbioru (zakupu) peletu; zawartość popiołu odnosi się do suchej masy; maksymalnie 1% peletów może mieć długość większą niż 45 mm;*

**Prawidłowe działanie pieca zależy od wyboru peletu; pelet niskiej jakości utrudnia uzyskanie pożądanej wartości energetycznej, co bezpośrednio wpływa na intensywność ogrzewania pomieszczeń. Pośrednio pelet niskiej jakości wpływa na konserwację pieca (utrudnia rozpalanie i spalanie, utrudnia czyszczenie komory spalania, może prowadzić do błędów w działaniu pieca oraz skraca jego żywotność).**

Bardzo ważne jest, aby pelety były przechowywane w suchym miejscu. Nie zaleca się przechowywania peletów w workach narażonych na działanie czynników atmosferycznych. **Zbyt wilgotne pelety powodują słabe spalanie, a także mogą prowadzić do zablokowania mechanizmu ślimakowego.**

**OSTRZEŻENIE: Peletu nie wolno przechowywać w pobliżu pieca!!! Minimalna odległość od pieca wynosi 2 m.**

# 2. INSTALACJA PIECA

## 2.1 Umiejscowienie pieca

Podczas podłączania pieca należy przestrzegać wszystkich lokalnych i krajowych przepisów dotyczących wyrobów budowlanych oraz wymogów w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Podczas transportu pieca należy upewnić się, że nie jest on zbytnio przechylony do przodu, ponieważ środek ciężkości pieca znajduje się w jego przedniej części. Do rozładunku pieca należy użyć wózka widłowego o odpowiedniej nośności.

Miejsce montażu musi być poziome i posiadać odpowiednią nośność; w przeciwnym razie należy podjąć odpowiednie działania w celu spełnienia tych warunków.

Pieca nie należy ustawiać w pobliżu łatwopalnych elementów wyposażenia wnętrz (drewno, tkaniny, tworzywa sztuczne itp.), a także w pobliżu urządzeń chłodniczych. Minimalne odległości między piecem a takimi elementami podano w tabeli 1. Ponadto piec musi znajdować się w odległości co najmniej 40 cm od otaczających go ścian.
Tył pieca musi znajdować się w odległości co najmniej 25 cm od ściany, aby zapewnić prawidłową cyrkulację powietrza. Jeśli otaczające ściany są wykonane z materiałów łatwopalnych, należy zastosować odpowiednią ochronę przy użyciu materiałów izolacyjnych, które nie są łatwopalne.

Jeśli piec jest ustawiony na podłodze wykonanej z materiałów palnych (drewno, wykładzina dywanowa, wyroby z tworzyw sztucznych itp.), należy go zabezpieczyć blachą o grubości 3–4 mm i szerokości przekraczającej o co najmniej 20 cm boki pieca oraz o co najmniej 30 cm jego przednią część.

Po ustawieniu pieca na miejscu może zaistnieć konieczność wyregulowania nóżek. Nóżki można regulować za pomocą klucza pierścieniowego (o średnicy 17 mm). Należy wypoziomować piec tak, aby znajdował się w pozycji poziomej. Odległość, na jaką nóżki unoszą piec nad podłogą, jest również niezbędna dla lepszej cyrkulacji powietrza i chłodzenia pieca.

Należy zapewnić, aby piec zawsze miał wystarczającą ilość świeżego powietrza do spalania. (Szczegółowo omówiono w rozdziale 2.3)

Rury odprowadzające spaliny należy umieścić w odległości co najmniej 40 cm od przedmiotów łatwopalnych. Jeśli rura spalinowa przechodzi przez strop, należy ją odpowiednio zaizolować termicznie, stosując materiały izolacyjne, które nie są łatwopalne.

**W miejscu montażu pieca należy zapewnić swobodny dostęp i pozostawić wystarczającą ilość miejsca na niezakłócone czyszczenie pieca, komina i rur spalinowych, a także na wszelkie czynności serwisowe.**

## *2.2 Podłączenie do systemu kominowego*

Przed montażem pieca należy sprawdzić, czy komin został wykonany zgodnie z przepisami oraz czy nie ma w nim żadnych przeszkód ani pęknięć, które w razie wystąpienia należy bezwzględnie usunąć.

Piec należy podłączyć albo do klasycznego komina murowanego, albo do komina zbudowanego z rur, które muszą być szczelnie uszczelnione na połączeniach i zaizolowane. Komin z rur metalowych musi być uziemiony zgodnie z obowiązującymi przepisami. **Uziemienie komina musi być niezależne od uziemienia pieca.** Maksymalny przekrój komina wynosi 15x15 cm (lub maksymalna średnica 15 cm), natomiast minimalna wysokość komina powinna wynosić od 4 do 5 m.

Jeśli komin ma przekrój większy niż 15x15 cm lub średnicę większą niż 15 cm, prawdopodobnie ciąg w kominie będzie zbyt duży, co może niekorzystnie wpłynąć na proces spalania. Wówczas zwiększony ciąg w kominie można regulować (zmniejszać) na dwa sposoby:

1. montaż klapy;
2. regulacja określonych parametrów pieca. Regulację tę muszą i mogą przeprowadzać wyłącznie autoryzowani serwisanci.

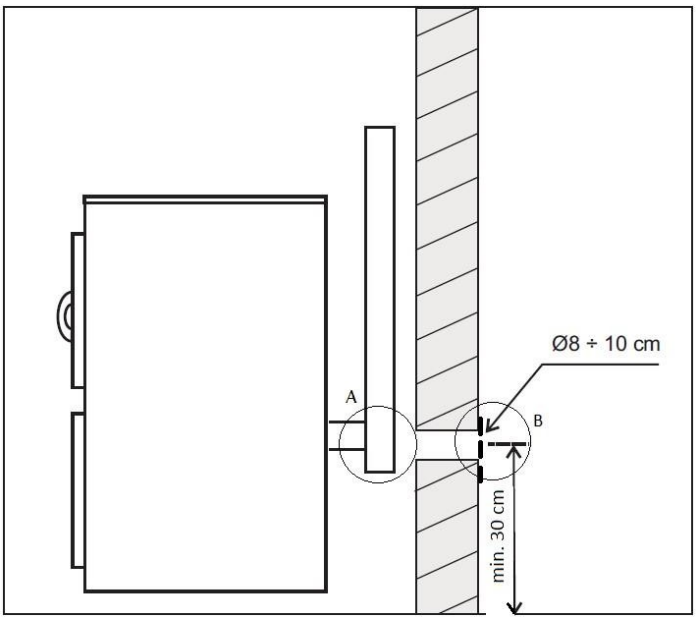
Piec należy podłączyć do komina za pomocą rur o średnicy 80 mm. Do podłączenia do komina nie wolno stosować więcej niż 3 kolanka o kącie 90°. Maksymalna długość poziomej rury spalinowej może wynosić 0,5 m, natomiast maksymalna długość pionowa nie może przekraczać 2,5 m.

Do tego samego komina, do którego podłączony jest piec, nie wolno podłączać żadnego innego urządzenia grzewczego (pieca, kotła, kominka...). W przypadku, gdy konieczne jest podłączenie dwóch urządzeń grzewczych do tego samego komina, rura spalinowa przy urządzeniu grzewczym, które nie jest używane, musi zostać zamknięta i dobrze uszczelniona. Jeśli nie zostanie to przestrzegane, istnieje wysokie prawdopodobieństwo, że dojdzie do niepełnego spalania i nieprawidłowego działania pieca (z powodu

niewystarczającego ciągu kominowego dym nie będzie mógł być odprowadzany wystarczająco szybko, co grozi cofaniem się dymu i/lub wystąpieniem usterek podczas pracy pieca).

W przypadku stosowania rur łączących między kotłem a rurą spalinową zaleca się użycie jednego trójnika (jak pokazano na rysunku 3 i rysunku 4, szczegół A) z pokrywą czyszczącą. Zastosowanie trójnika umożliwia gromadzenie popiołu powstającego wewnątrz rury oraz sporadyczne czyszczenie rury spalinowej bez konieczności jej demontażu. Dym znajduje się pod niewielkim ciśnieniem. Dlatego konieczne jest sprawdzenie, czy otwór lub pokrywa (zaślepka) służąca do czyszczenia systemu odprowadzania spalin jest szczelnie zamknięta i czy pozostaje zamknięta po każdym czyszczeniu. Należy upewnić się, że montaż odbywa się w tej samej kolejności, oraz sprawdzić stan uszczelnienia.

*Rysunek 3.*

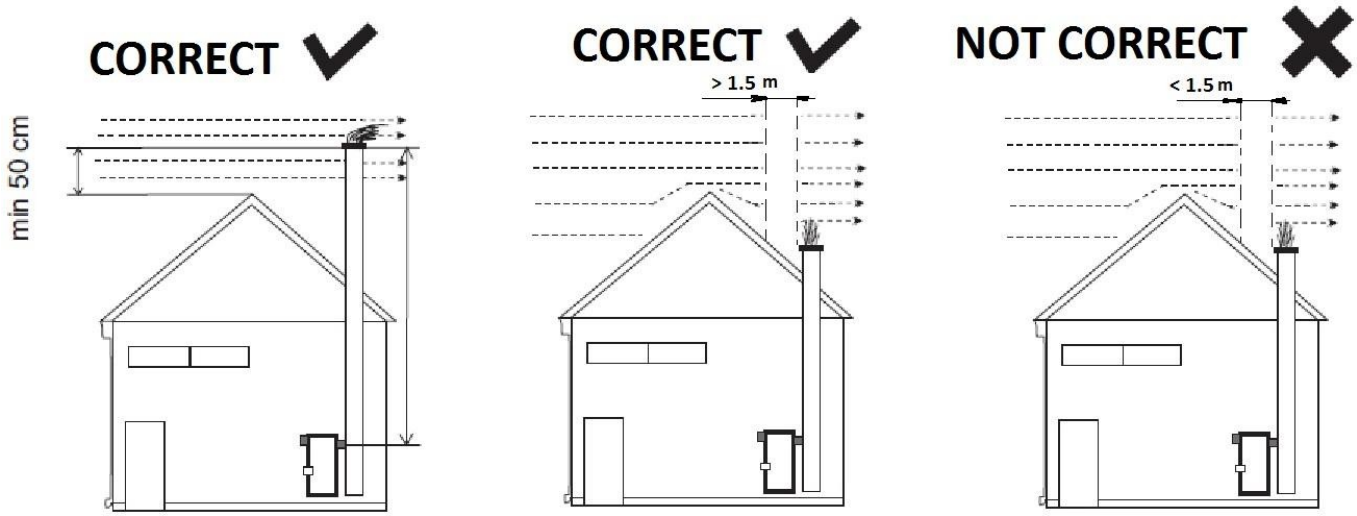



*Rysunek 4.*

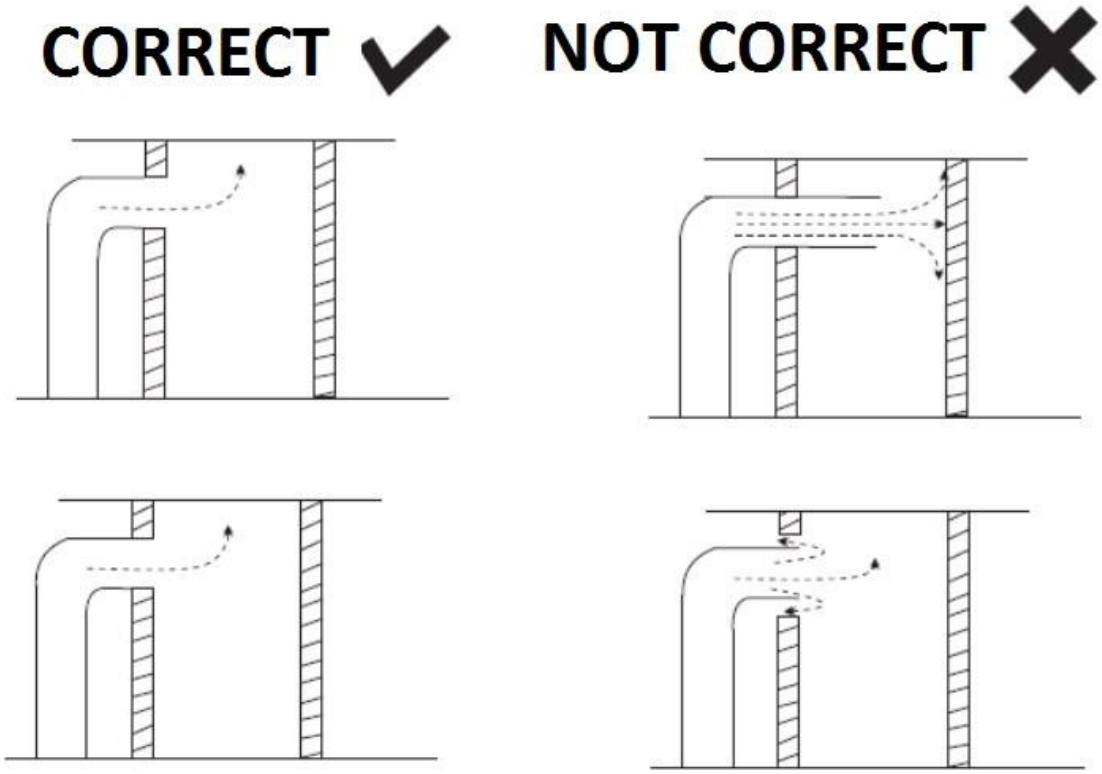
Komin powinien wystawać ponad szczyt dachu o co najmniej 50 cm (patrz rysunek 5) lub może znajdować się poniżej szczytu dachu, pod warunkiem jednak, że odległość między szczytem komina a dachem, mierzona w płaszczyźnie poziomej, wynosi co najmniej 1,5 metra. Należy również zadbać o to, aby rury łączące z kominem nie wystawały do przekroju komina, a miejsce połączenia rury spalinowej z kominem musi być dobrze uszczelnione (rysunek 6). Jeśli dwa kominy są równoległe do siebie, muszą posiadać niezależne otwory do ich czyszczenia, a między kominami nie powinny występować żadne puste przestrzenie. Otwór do czyszczenia komina musi być odpowiednio zamknięty i uszczelniony podczas użytkowania pieca.

Rury odprowadzające dym nie powinny być układane w pomieszczeniach zamkniętych lub półzamkniętych, takich jak garaże, wąskie korytarze, pod zamkniętymi barakami ani w żadnym innym miejscu, w którym może dojść do zatrzymania dymu.

*Rys. 5.*

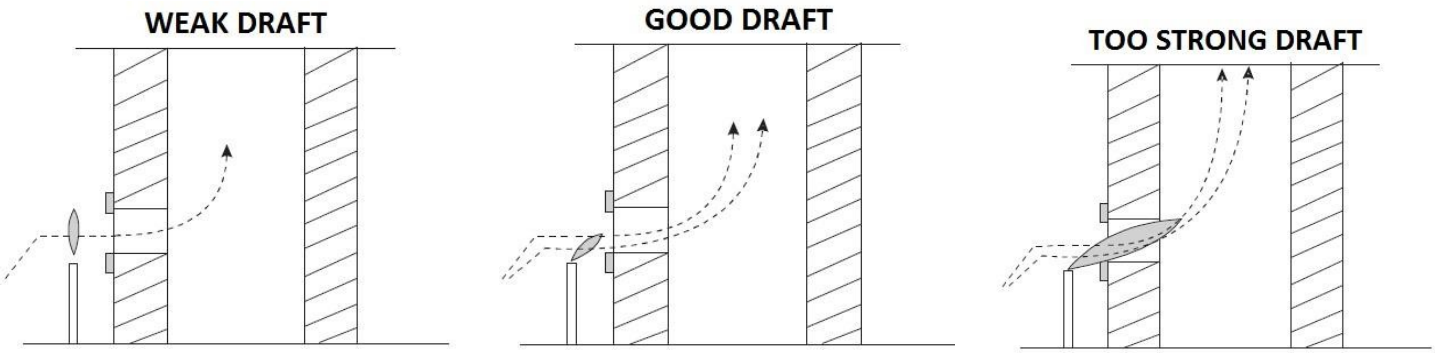



*Rys. 6.*




Siła ciągu kominowego jest bardzo ważnym parametrem dla prawidłowego działania pieca. Przed montażem pieca należy sprawdzić siłę ciągu kominowego. Najszybciej można to zrobić, zapalając świecę. Należy przyłożyć zapaloną świecę do otworu kominowego, a na podstawie siły i kierunku płomienia można stwierdzić, czy ciąg kominowy jest dobry, czy nie. Proces ten opisano na rysunku 7.

*Rys. 7.*




Należy pamiętać, że jest to empiryczna metoda sprawdzania komina i może nie być miarodajna; najbardziej miarodajną metodą jest sprawdzenie komina za pomocą specjalnych urządzeń przeznaczonych do tego celu. Dokładne wartości niezbędnego i optymalnego ciągu w kominie podano w tabeli 1.

## *2.3 Powietrze do spalania*

**Świeże powietrze jest niezbędne do spalania paliwa w postaci peletów oraz prawidłowego działania pieca, dlatego w pomieszczeniu, w którym zainstalowano piec, należy zapewnić stały dopływ wystarczającej ilości (świeżego) powietrza.** Konieczne jest doprowadzenie świeżego powietrza do pomieszczenia, w którym zainstalowano piec, za pomocą otworu wentylacyjnego zamontowanego na ścianie zewnętrznej pomieszczenia. Nie zaleca się, aby powietrze z zewnątrz było zasysane bezpośrednio do pieca przez rurę, ponieważ może to prowadzić do nieprawidłowego spalania i obniżenia wydajności pieca. Otwór wentylacyjny musi być koniecznie wyposażony od strony zewnętrznej w kratkę wentylacyjną, której zadaniem jest ochrona przed deszczem, wiatrem, owadami itp.

Zapewni to prawidłowe spalanie i właściwe działanie pieca.

W pomieszczeniu, w którym zainstalowano piec, nie należy umieszczać innych pieców, kominków, wentylatorów, okapów kuchennych i podobnych urządzeń, które pobierają lub odprowadzają powietrze z pomieszczenia. Jeśli tak jest i/lub jeśli drzwi lub okna są hermetycznie zamknięte, należy zwrócić szczególną uwagę na doprowadzenie do pomieszczenia ilości powietrza niezbędnej do działania wszystkich urządzeń.

Jeśli nie zapewnisz wystarczającej ilości świeżego powietrza, w pomieszczeniu powstanie podciśnienie i niedobór tlenu.

Nie wolno pobierać powietrza do spalania z zamkniętych przestrzeni, takich jak garaże, magazyny i tym podobne.

## *2.4 Podłączenie do instalacji hydraulicznej*

**Aby podłączyć piec do instalacji hydraulicznej, należy zatrudnić wykwalifikowanych techników, którzy muszą wykonać instalację zgodnie z obowiązującymi przepisami w kraju, w którym odbywa się montaż.** Firma BLIST nie ponosi odpowiedzialności za szkody materialne lub fizyczne, a także za awarie lub nieprawidłowe działanie, jeśli powyższe zalecenia nie zostaną przestrzegane.

Piec jest przystosowany do zamkniętego systemu instalacji hydraulicznej. Należy zapoznać się z normami UE w tym zakresie lub normami kraju, w którym piec jest instalowany.

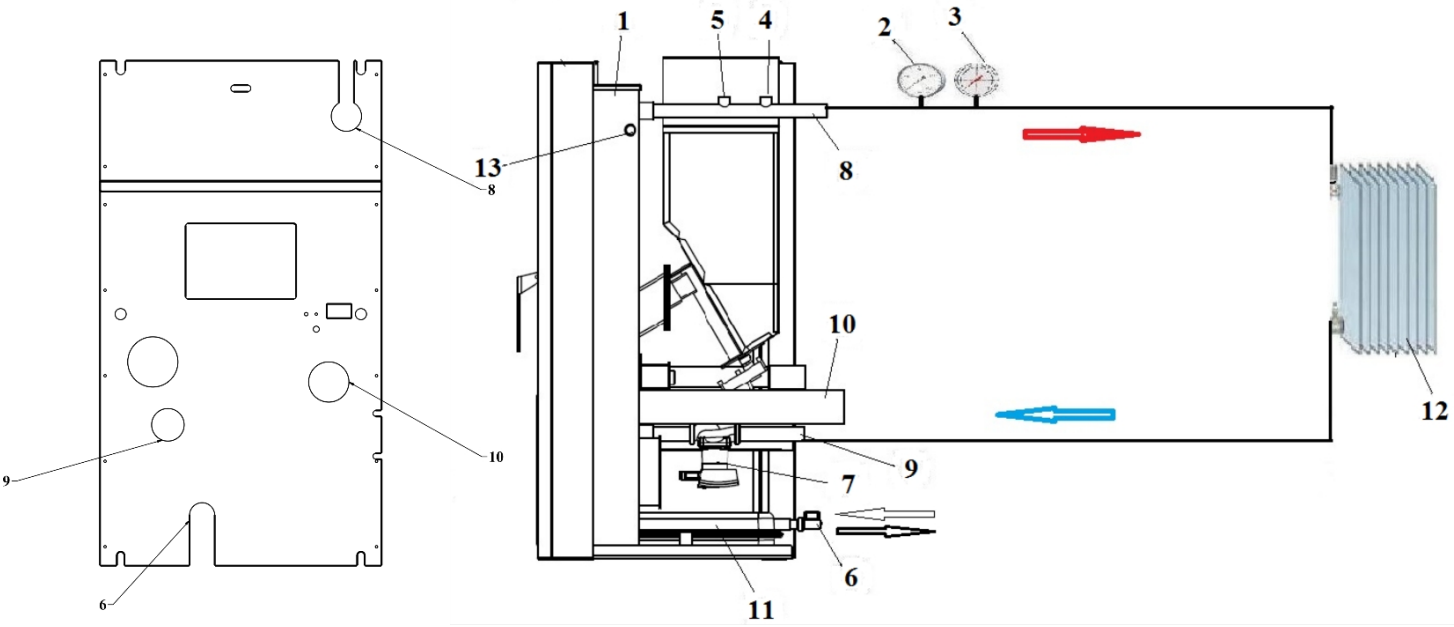
W tabeli 3 przedstawiono przegląd głównych elementów hydraulicznych wbudowanych w piec. **Oznacza to, że elementy te są już zamontowane w piecu i nie ma potrzeby ich późniejszego zakupu ani instalowania w układzie hydraulicznym.**

*Tabela 3.*

| Nr pozycji | Nazwa elementu hydraulicznego | Liczba sztuk | Zdjęcie |
|---|---|---|---|
| **1** | Pompa obiegowa | 1 | |
| **2** | Naczynie wyrównawcze 10 l | 1 | |
| **3** | Zawór bezpieczeństwa ½" | 1 | |
| **4** | Automatyczny zawór upustowy powietrza | 1 | |
| **5** | Kran do napełniania/opróżniania kotła ½" | 1 | |

Rysunek 6 przedstawia schematyczny widok tylnej części pieca wraz z jego przyłączami oraz pokazuje podłączenie pieca do układu hydraulicznego.

*Rys. 8.*




1. Podgrzewacz wody
2. Manometr (do 4 barów)
3. Termometr (do 120 °C)
4. Zawór bezpieczeństwa
5. Automatyczny zawór upustowy powietrza
6. Kranik kotła (do napełniania/opróżniania)
7. Pompa obiegowa
8. Przyłącze wylotowe (ciepła woda) 1"
9. Przyłącze powrotne (woda zimna) 1"
10. Złącze spalinowe
11. Naczynie wzbiorcze
12. Elementy grzewcze (grzejniki);
13. Miejsce na główną sondę temperatury kotła wodnego oraz sondę termostatu bezpieczeństwa

**Przewody wylotowe (ciepła woda) i powrotne (zimna woda)**:

Średnice przyłączy wylotowego i wlotowego wynoszą 1" (jeden cal) i **nie mogą być zwężane aż do pierwszego rozgałęzienia.** Należy użyć rury stalowej o średnicy 1" (jeden cal). Podczas montażu należy uwzględnić spadek rury, który powinien wynosić 5 mm na metr rury (0,5%), a także zadbać o to, aby przed uruchomieniem pieca usunąć całe powietrze z kotła i instalacji. **Na przewodzie wylotowym ciepłej wody należy zainstalować miernik temperatury i ciśnienia, który będzie wskazywał ciśnienie wody w instalacji oraz temperaturę wody na wylocie z kotła.**

**Napełnianie układu hydraulicznego:**

Przed uruchomieniem pieca konieczne jest napełnienie instalacji wodą oraz upewnienie się, że całe powietrze z kotła i instalacji zostało usunięte. Z tych powodów należy napełniać instalację powoli, jednocześnie wypuszczając powietrze

z grzejników, tak aby całe powietrze mogło uciec z instalacji. Piec na pelety musi być podłączony do instalacji, do której podłączone są elementy grzewcze (grzejniki) o mocy 8 kW. Zalecane ciśnienie robocze wynosi od 1 do 1,9 bara, najlepiej między 1,2 a 1,6 bara.

**Zawór bezpieczeństwa:**

Zawór bezpieczeństwa znajduje się wewnątrz pieca na przewodzie wylotowym (ciepłej wody). Przyłącze wlotowe ma rozmiar R 1/2". Zawór otwiera się, gdy ciśnienie wody osiągnie 3 bar. Dostęp do niego uzyskuje się poprzez zdjęcie płyty, uchwytu płyty oraz prawej ścianki, patrząc od strony paleniska. Przewód wylotowy zaworu bezpieczeństwa znajduje się nad przewodem ciepłej wody i powinien być podłączony do rury spustowej prowadzącej do kanalizacji.

**Pompa obiegowa:**

Piec posiada wbudowaną wysokiej jakości pompę obiegową. Dostępne są 3 prędkości przepływu, a pobór mocy pompy wynosi 41–99 W (w zależności od wybranej prędkości przepływu i parametrów instalacji wodnej). Pompa zostanie włączona przez sterownik elektroniczny, gdy temperatura wody w kotle przekroczy 40 °C, i zostanie wyłączona, gdy temperatura wody spadnie poniżej 40 °C, niezależnie od stanu pracy pieca (pompa będzie pracować również wtedy, gdy piec jest wyłączony, o ile temperatura wody jest wyższa niż 40 °C).

**Wał pompy musi znajdować się w pozycji poziomej. Z tych powodów należy upewnić się, że pompa nie obraca się podczas podłączania pieca do instalacji!** Należy mocno przytrzymać ocynkowane złącze na wylocie od tylnej strony. Dostęp do pompy można uzyskać po zdjęciu prawej strony pieca (patrząc od przodu pieca).

Uwaga: Jeśli piec i pompa nie działają przez dłuższy czas (okres poza sezonem), możliwe jest, że wałek pompy zablokował się, tzn. nie chce przepuszczać wody. Sytuację tę można rozpoznać w następujący sposób: jeśli woda w bojlerze zostanie podgrzana powyżej 40°C, a pompa nie uruchamia się, wówczas elementy grzewcze (grzejniki) pozostaną zimne, podczas gdy temperatura wody w bojlerze będzie gwałtownie rosnąć – jest to oznaka, że pompa prawdopodobnie się zablokowała. W takim przypadku należy natychmiast wyłączyć piec, poczekać, aż woda w bojlerze ostygnie, a następnie rozpocząć procedurę czyszczenia pompy: Najpierw należy zdjąć górną płytę (omówioną w sekcji 4.3), a następnie zdjąć uchwyt górnej płyty i prawy panel boczny (patrząc od przodu pieca). Pod pompę należy podłożyć szmatkę, a następnie za pomocą płaskiego śrubokręta (o szerokości ostrza 5–7 mm) odkręcić śrubę z czoła pompy. Z pompy może wypłynąć trochę wody, co jest zjawiskiem całkowicie normalnym. Wsuń śrubokręt do otworu pompy, aby dotrzeć do rowka na wałku pompy, a następnie obracając śrubokręt w lewo i w prawo, odblokuj wałek pompy. Następnie włóż śrubę z powrotem na swoje miejsce w pompie i dobrze ją dokręć. Uważaj, aby nie zgubić gumowego pierścienia znajdującego się pod śrubą.

**Automatyczny zawór odpowietrzający:**

Jest zainstalowany na przewodzie dystrybucji ciepłej wody, umożliwiając automatyczne usuwanie powietrza z kotła i instalacji. **Nakrętka zaworu nie może być dokręcona, musi być poluzowana, aby umożliwić wypływ powietrza z instalacji.**

## 2.5. Podłączenie do instalacji elektrycznej

Piec należy podłączyć do sieci zasilającej o napięciu 230 V, 50 Hz. Przewód zasilający nie może być uszkodzony, nie może przebiegać nad rozgrzanymi powierzchniami pieca ani przez inne urządzenia, które mogą stopić lub uszkodzić kabel. Nie należy wykonywać połączeń elektrycznych przy użyciu tymczasowych i/lub nieizolowanych przewodów elektrycznych. Gniazdo wejściowe musi być uziemione. Przed podłączeniem pieca do sieci zasilającej należy sprawdzić sprawność instalacji uziemiającej.

Przed podłączeniem pieca do sieci zasilającej należy ustawić przełącznik (znajdujący się z tyłu pieca, obok złącza zasilającego, patrz rysunek 2) w pozycji **OFF** („**0**”).

Jeśli piec nie będzie używany przez dłuższy czas, należy odłączyć przewód zasilający od gniazdka sieciowego lub ustawić przełącznik w pozycji **OFF** („0”). W przypadku jakiejkolwiek awarii lub nieprawidłowego działania należy wyłączyć piec, ustawiając przełącznik w pozycji **OFF** („0”), odłączyć przewód zasilający od gniazdka sieciowego i skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

## 2.6 Napełnianie pieca peletem

Napełnianie pieca peletem odbywa się od góry poprzez otwarcie pokrywy zbiornika na pelety. Pojemność zbiornika wynosi 30 kg peletów, co odpowiada 2 workom po 15 kg (worki o standardowym rozmiarze). Nigdy nie należy wyjmować kratki zabezpieczającej ze zbiornika na pelety, z wyjątkiem sytuacji, gdy przeprowadza się czyszczenie zbiornika (patrz sekcja 4.2). Podczas napełniania zbiornika peletami należy unikać kontaktu worka z gorącymi powierzchniami pieca. Należy regularnie sprawdzać poziom peletów w zbiorniku. Zbiornik należy uzupełnić najpóźniej w momencie, gdy w peletach widoczny jest mechanizm ślimakowy.

Jeśli zdarzy się, że cały zbiornik zostanie opróżniony, podczas pracy pieca wystąpi błąd spowodowany brakiem peletu, piec przejdzie w stan **BLOKADY** i uruchomi się odpowiedni alarm. Po uzupełnieniu zbiornika peletem i wyłączeniu alarmu konieczne jest ręczne napełnienie mechanizmu ślimakowego (dozownika spiralnego) peletem (patrz rozdział 3.7 – funkcja „Ręczne ładowanie”). Gdy pelet zacznie nieprzerwanie opadać do paleniska, oznacza to, że spiralny dozownik jest pełny i można przerwać ręczne ładowanie peletu.

## 2.7 Praktyczne wskazówki i porady dotyczące użytkowania systemów centralnego ogrzewania

Wszystkie połączenia w instalacji muszą być dobrze uszczelnione i zamocowane, a woda nie powinna nigdzie wyciekać.

- Przed uruchomieniem pieca należy przetestować całą instalację przy maksymalnym ciśnieniu wody wynoszącym 1,9 bara

- **Należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby wszystkie zawory między piecem a instalacją były otwarte.**
- Przed uruchomieniem pieca należy upewnić się, że całe powietrze zostało usunięte z kotła i instalacji. Z tego powodu należy powoli napełniać instalację, jednocześnie odpowietrzając ją, tak aby całe powietrze mogło z niej ulec usunięciu.
- Odporna na wysoką temperaturę powłoka pieca ulegnie całkowitemu utwardzeniu po pierwszej godzinie pracy pieca. W tym czasie piec może wydzielać nieprzyjemny zapach i niewielką ilość dymu, dlatego należy otworzyć okna w pomieszczeniu, w którym znajduje się piec.
- Podczas pierwszego rozpalania i stygnięcia pieca może wystąpić delikatne trzaskanie. Jest to całkowicie normalne w przypadku pieców o konstrukcji z blach stalowych, dlatego zjawisko to nie może być uznane za wadę produktu.

Uwaga: Podczas pracy pieca na ściankach kotła może pojawić się kondensacja, co może prowadzić do błędnego wniosku, że kocioł przecieka. Kondensacja może wystąpić:

- jeśli piec nie jest regularnie czyszczony, co powoduje zatkanie kanałów spalinowych wewnątrz pieca
- jeśli komin lub rura spalinowa są zatkane
- gdy zimny piec został włączony na minimalną moc (zaleca się, aby każde rozpalanie pieca odbywało się w trybie automatycznej regulacji mocy, zwłaszcza pierwsze rozpalanie rano, gdy piec jest zimny)

## *2.8 Środki bezpieczeństwa*

Środki bezpieczeństwa dla instalatorów:

Osoby montujące piec muszą przestrzegać wszystkich środków bezpieczeństwa, a także:

- Zawsze muszą używać urządzeń zabezpieczających i środków ochrony indywidualnej
- Przed rozpoczęciem montażu należy odłączyć zasilanie
- Przed jakąkolwiek ingerencją piec musi być zimny, podobnie jak popiół, a piec musi być wyczyszczony zgodnie z instrukcją zawartą w sekcji czwartej
- Nie wolno dokonywać żadnych modyfikacji innych niż zalecane przez producenta
- Należy zawsze stosować oryginalne części zamienne i komponenty dostarczone przez producenta

Środki bezpieczeństwa dla użytkowników:

Miejsce montażu pieca musi być przygotowane zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi obowiązującymi w regionie, w którym piec jest instalowany. Piec na pelety, zgodnie ze swoim przeznaczeniem, służy do ogrzewania, **w związku z czym niektóre z jego zewnętrznych powierzchni mogą osiągać bardzo wysoką temperaturę**. Należy zatem mieć świadomość następujących zagrożeń:

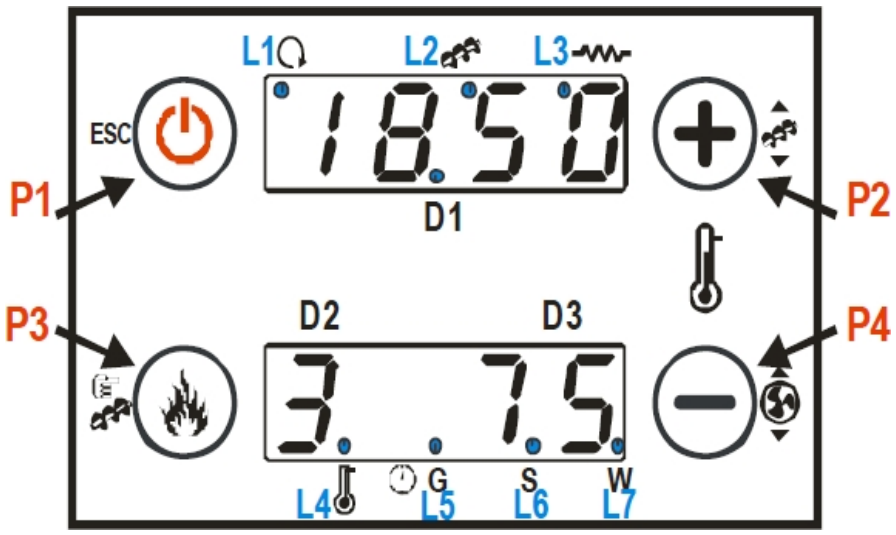
- Nie zbliżaj się do szyby drzwiczek i nie dotykaj jej – NIEBEZPIECZEŃSTWO POPARZENIA
- Nie zbliżaj się i nie dotykaj rury spalinowej – NIEBEZPIECZEŃSTWO POPARZENIA
- Nie należy przeprowadzać żadnych czynności czyszczących podczas pracy pieca – NIEBEZPIECZEŃSTWO POPARZENIA
- Nie otwierać drzwiczek pieca podczas pracy, istnieje ryzyko przedostania się dymu do pomieszczenia i zatrzymania pracy pieca (piec działa prawidłowo tylko wtedy, gdy drzwiczki są zamknięte i dobrze uszczelnione)
- Nie otwierać popielnika i nie wysypywać popiołu, gdy piec znajduje się w trybie pracy – RYZYKO przedostania się dymu do pomieszczenia i zatrzymania pracy pieca
- Należy stosować wyłącznie pelety od producentów przestrzegających norm i standardów europejskich dotyczących jakości;
- Zawsze należy przestrzegać harmonogramu konserwacji pieca
- Małe dzieci i zwierzęta domowe muszą znajdować się w bezpiecznej odległości od pieca
- Nie należy używać pieca jako spalarni odpadów organicznych i innych
- NALEŻY PRZESTRZEGAĆ WSZYSTKICH ZALECEŃ ZAWARTYCH W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI

# 3. OBSŁUGA PIECA

## 3.1 Panel sterowania – opis i funkcje

**Wartości wyświetlane na wyświetlaczu głównym:**

**Wyświetlacz D1:** Czas, stan systemu, błąd, menu, podmenu, wartość parametru;
**Wyświetlacz D2:** Moc, kod parametru;
**Wyświetlacz D3:** Temperatura główna, kod parametru.




| Przycisk | Funkcja | |
|---|---|---|
| | **Kliknięcie** | **Długie naciśnięcie** |
| **P1** | Wizualizacje / Wyjście z menu | Zapalanie / Gaszenie / Reset blokady |
| **P2** | Modyfikacja termostatu (+) / Zwiększenie wartości | Korekta załadunku peletu |
| **P3** | Modyfikacja mocy spalania / Zapis danych | Ręczne ładowanie peletu |
| **P4** | Modyfikacja termostatu (-) / Zmniejszenie wartości | Korekcja prędkości wentylatora spalania |
| | | |
| | | |
| | | |

| **Dioda LED** | | | **Dioda zapalona:** |
|---|---|---|---|
| **L1** | | | Pompa włączona |
| **L2** | | | Wkręt w ruchu |
| **L3** | | | Zapalnik włączony |
| **L4** | | | Osiągnięto temperaturę termostatu |
| **L5** | | **G** | Wybrano program dzienny |
| **L6** | | **S** | Wybrano program tygodniowy |
| **L7** | | **W** | Wybrano program na weekend |

## *3.2 Działanie pieca*

Panel sterowania znajduje się z tyłu górnej płyty pieca i składa się z wyświetlacza oraz 6 przycisków. Wyświetlacz pokazuje wszystkie istotne informacje o aktualnym stanie pieca

Naciskając odpowiednie przyciski, użytkownik może uzyskać dostęp do różnych menu informacyjnych oraz menu służących do prostego sterowania i programowania trybu pracy pieca.

**Praca pieca jest sterowana za pomocą trzech głównych parametrów:**

- **temperatura otoczenia (temperatura pomieszczenia, w którym znajduje się piec)**
- **temperatura wody**
- **moc spalania**

**Temperaturę otoczenia** można ustawić w zakresie od 10 °C do 40 °C. Fabrycznie ustawiona wartość temperatury otoczenia wynosi 22 °C. **Temperaturę wody** można ustawić w zakresie od 50 °C do 80 °C. Fabrycznie ustawiona wartość temperatury wody wynosi 65 °C. Nie zaleca się ustawiania temperatury wody poniżej 55 °C ze względu na możliwość tworzenia się kondensacji wokół kotła. Nie zaleca się również ustawiania temperatury wody powyżej 75 °C. **Moc spalania** można ustawić w trybie automatycznym lub ręcznym, przy czym w trybie ręcznym można wybrać jedną z pięciu wartości mocy (1 – moc minimalna, 5 – moc maksymalna). Jeśli moc spalania jest ustawiona w trybie automatycznym, sterownik elektroniczny dobierze optymalną moc na podstawie różnicy między zadaną temperaturą wody a aktualną temperaturą wody.

W środkowej części wyświetlacza pokazany jest aktualny **stan pracy** pieca. Piec może znajdować się w następujących stanach:

| Stan | Kod | Stan | Kod | Stan | Kod |
|---|---|---|---|---|---|
| Wyłączone | **Wskazany czas (15:34)** | Zapłon o zmiennej fazie | **Włączone 4** | Bezpieczeństwo | **SAF** |
| Kontrola | **ChEc** | Stabilizacja | **5** | Gaszenie | **WYŁ.** |
| Faza zapłonu i podgrzewania wstępnego | **Włączony 1** | Tryb pracy | **Wyświetlony czas (15:34)** | Blok | **Alt** |
| Faza wstępnego ładowania zapłonu | **Włączona 2** | Modulacja | **Mod** | Przywróć zapłon | **rEc** |
| Zapłon – naprawiony Faza | **W trybie 3** | Tryb gotowości | **Stby** | | |

Piec na pelety jest zaprogramowany tak, aby utrzymywać stałą, komfortową temperaturę w pomieszczeniu. Zaawansowany sterownik elektroniczny wbudowany w piec automatycznie dostosowuje moc spalania i tryb pracy pieca do warunków panujących w pomieszczeniu, w którym jest zainstalowany, bez konieczności ciągłego ręcznego korygowania ustawień.

## *3.3 Rozpalenie pieca i kolejność stanów pracy*

Po prawidłowym zamontowaniu pieca zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdziale 2 niniejszej instrukcji (podłączenie do systemu kominowego, podłączenie do instalacji hydraulicznej, podłączenie do zasilania elektrycznego, zapewnienie dopływu świeżego powietrza itp.) można włączyć piec. Najpierw należy ustawić przełącznik z tyłu pieca w pozycji ON („**1**"). Na wyświetlaczu pojawi się aktualny stan pieca „**-**".

**ROZPALENIE PIECA ODBYWA SIĘ POPRZEZ DŁUGIE NACIŚNIĘCIE (3 SEK.) PRZYCISKU P1.**

Po włączeniu system najpierw przeprowadzi autotest (na wyświetlaczu pojawi się „ChEc"), a następnie piec przejdzie w stan ZAPŁONU – na wyświetlaczu pojawią się komunikaty **„On 1, On 2, On 3, On 4**", po czym nastąpi faza stabilizacji płomienia – **„On 5". Fazy ZAPŁONU i STABILIZACJI trwają łącznie 7–15 minut (w zależności od warunków pracy i jakości peletu).**

Po pomyślnym zakończeniu fazy ZAPŁONU ogień jest w pełni uformowany, a piec przechodzi w tryb pracy – na wyświetlaczu pojawia się aktualna godzina **„15:34**".

**Po włączeniu pieca należy ustawić żądaną moc pieca, żądaną temperaturę wody oraz żądaną temperaturę otoczenia (omówiono to szczegółowo w sekcji 3.9)**

Po pomyślnym zapaleniu piec będzie pracował stabilnie, dopóki system nie spełni jednego z dwóch poniższych warunków:

- albo aktualna temperatura otoczenia stanie się wyższa od ustawionej temperatury otoczenia
- lub aktualna temperatura wody w kotle stanie się wyższa od ustawionej temperatury wody w kotle

Jeśli aktualna temperatura otoczenia przekroczy ustawioną temperaturę otoczenia, ogień zgaśnie, a piec przejdzie w tryb czuwania – na wyświetlaczu pojawi się komunikat **„Stby**". Gdy warunek ten przestanie być spełniony, piec wyjdzie ze stanu **„Stby**" i wznowi normalną pracę.

Jeśli aktualna temperatura wody przekroczy wartość (ustawiona temperatura wody – 5 °C), a moc spalania znajduje się w trybie automatycznym, moc spalania będzie stopniowo zmniejszana do wartości minimalnej wraz ze wzrostem aktualnej temperatury wody.

Jeśli aktualna temperatura wody przekroczy wartość ustawionej temperatury wody, piec przechodzi w stan modulacji (utrzymywanie ognia przy minimalnej mocy), a na wyświetlaczu pojawi się komunikat **„Mod**". Jeśli temperatura wody nadal rośnie i przekroczy wartość (ustawiona temperatura wody + 4 °C), ogień gaśnie – na wyświetlaczu pojawi się komunikat „**OFF**", po czym piec przejdzie w tryb czuwania – na wyświetlaczu pojawi się komunikat **„STAND BY**". Gdy warunki te przestaną być spełnione, piec wychodzi ze stanu **„Stby**" lub **„Mod**" i kontynuuje normalną pracę.

Ten algorytm pracy pieca gwarantuje maksymalną efektywność wykorzystania paliwa i zapewnia wysoki poziom komfortu w domu – ogień w piecu pali się tylko wtedy, gdy jest to konieczne do utrzymania pożądanej temperatury w pomieszczeniu i zawsze

przy optymalnej mocy spalania. Piec utrzyma w Twoim domu pożądaną temperaturę, zapewniając jak najmniejsze wahania w czasie.

**Pompa obiegowa** uruchamia się, gdy temperatura wody przekroczy 40 °C, i pracuje nieprzerwanie, dopóki temperatura wody utrzymuje się powyżej 40 °C, niezależnie od tego, czy piec znajduje się w trybie NORMAL – RUN MODE, MODULATION, STANDBY czy OFF. Dopiero PO spadku temperatury wody w kotle poniżej 40 °C pompa wyłączy się.

## *3.4 Wyłączanie pieca*

**WYŁĄCZENIE PIECA ODBYWA SIĘ POPRZEZ DŁUGIE NACIŚNIĘCIE (3 SEK.) PRZYCISKU P1.**

**Proces gaszenia ognia trwa co najmniej 5 minut.** W trybie gaszenia podawanie peletu do pieca zostaje wstrzymane, a silnik wentylatora wyciągowego pracuje z maksymalną prędkością. Na wyświetlaczu pojawi się stan **„OFF”.** Po zakończeniu gaszenia piec zostanie wyłączony, a na wyświetlaczu pojawi się stan **„-**”.

**Ognia w piecu nie da się ugasić natychmiast – proces wyłączania pieca trwa co najmniej 5 minut. Nie należy przerywać zasilania pieca w trakcie trwania procesu gaszenia. Dopiero gdy na wyświetlaczu pojawi się stan „-”, gaszenie pieca jest faktycznie zakończone.**

Jeśli piec zostanie wyłączony w fazie rozpalania (ręcznie lub przez zegar programowalny zgodnie z zaprogramowanym wyłączeniem), proces gaszenia pieca rozpocznie się dopiero wtedy, gdy piec przejdzie w **tryb pracy**.

## *3.5 Alarmy*

Jeśli podczas pracy pieca wystąpią jakiekolwiek nieprawidłowości, sterownik je wykryje, a piec przejdzie w stan gaszenia – na wyświetlaczu pojawi się komunikat „OFF”, a po ugaszeniu ognia piec przejdzie w stan blokady „Alt”.

**Alarm można skasować poprzez długie naciśnięcie przycisku P1 (3 sek.), a po usunięciu wszystkich przyczyn, które doprowadziły do alarmu, piec przejdzie w tryb wyłączenia.**

W tabeli 4 przedstawiono krótki opis wszystkich alarmów systemowych, a także ich kody wyświetlane na ekranie po uruchomieniu danego alarmu.

*Tabela 4.*

| Opis | Stan systemu | Kod |
|---|---|---|
| Alarm z termostatu bezpieczeństwa komory spalania (zbyt wysoka temperatura płyty komory spalania) | Blok | **Er01** |
| Alarm przełącznika ciśnieniowego – niskie ciśnienie w układzie wydechowym | Blok | **Er02** |
| Wyłączenie z powodu zbyt niskiej temperatury spalin | Blok | **Er03** |
| Gaszenie w przypadku nadmiernej temperatury spalin | Blok | **Er05** |
| Otwarty termostat peletu (powrót płomienia z paleniska) | Blok | **Er06** |
| Błąd enkodera wentylatora: brak sygnału enkodera (w przypadku P25=1 lub 2) | Blok | **Er07** |
| Błąd wentylatora enkodera: nie powiodła się regulacja wentylatora spalania (w przypadku P25=1 lub 2) | Blok | **Er08** |
| Niskie ciśnienie wody (błąd nie jest zgłaszany, jeśli system znajduje się w stanie wyłączenia lub blokady, a pompa P1 jest wyłączona) | Blokada | **Er09** |
| Wysokie ciśnienie wody | Blokada | **Er10** |
| Nieprawidłowa data i godzina spowodowane długotrwałym brakiem zasilania | Blok | **Er11** |
| Niepowodzenie zapłonu | Blok | **Er12** |
| Brak zasilania napięciem | Blok | **Er15** |
| Błąd regulatora przepływu powietrza | Blok | **Er17** |
| Skończyły się granulki | Blokada | **Er18** |
| Otwarte czujniki kotła lub zbiornika buforowego | Blokada | **Er23** |
| Błąd czyszczenia silnika Brazier | Blok | **Er25** |
| Uszkodzony czujnik przepływu powietrza | Blok | **Er39** |
| Nie osiągnięto minimalnego przepływu powietrza podczas kontroli Check Up | Blok | **Er41** |
| Osiągnięto maksymalny przepływ powietrza (F40) | Blokada | **Er42** |
| Błąd otwartych drzwi | Blokada | **Er44** |
| Błąd enkodera ślimaka: brak sygnału enkodera (jeśli P81 = 1 lub 2) | Blok | **Er47** |
| Błąd enkodera ślimaka: nie powiodła się regulacja prędkości ślimaka (jeśli P81=1 lub 2) | Blok | **Er48** |
| Błąd modułu we/wy I2C | Blok | **Er52** |
| Test „Wymuszony ciąg wysoki" zakończył się niepowodzeniem podczas kontroli (FL70) | Blok | **Er57** |
| Błąd serwisowy. Informuje o osiągnięciu planowanej liczby godzin pracy (parametr T66). Należy wezwać serwis. | Blok | **SErU** |

- **Alarm nadmiernej temperatury wody (czujnik główny) (Er04)**: Jeśli temperatura kotła przekroczy fabrycznie ustaloną granicę (88 °C), sterownik przełączy system w stan bezpieczeństwa – na wyświetlaczu pojawi się komunikat **„SAF"**. W tym momencie zatrzymuje się podawanie peletu do komory spalania, a sterownik czeka przez pewien czas, aż temperatura wody w kotle spadnie. Jeśli po upływie określonego czasu temperatura wody nie spadnie, system przechodzi w stan **„OFF"**, a po zakończeniu gaszenia piec przechodzi w stan blokady – **„Alt"**. Na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni kod alarmu – **„Er04".**

- **Alarm (czujnik termostatu bezpieczeństwa) dotyczący zbyt wysokiej temperatury wody (Er01):** Termostat bezpieczeństwa stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed przegrzaniem wody w kotle, a jego czujnik, niezależnie od czujnika głównego, mierzy temperaturę wody w kotle. Jeśli z jakiegokolwiek powodu temperatura wody przekroczy 90 °C, termostat bezpieczeństwa zareaguje, ogień zostanie wygaszony, a

piec przechodzi w stan „**Alt**", a na wyświetlaczu pojawia się odpowiedni kod alarmu – „**Er01**". Aby skasować ten alarm, należy poczekać, aż woda w układzie ostygnie (15–30 min.), a następnie można przywrócić działanie termostatu bezpieczeństwa, który zablokował pracę pieca. W tym celu należy zdjąć plastikową osłonę z bezpiecznika termostatu (patrz rysunek 2) i nacisnąć przycisk bezpiecznika, aby przywrócić go do pierwotnego stanu (poczujesz i usłyszysz „kliknięcie").

- **Alarm termostatu zabezpieczającego na pelety (Er06):**
  Sonda tego termostatu mierzy temperaturę obudowy mechanizmu ślimakowego (dozownika peletu). Jeśli temperatura obudowy ślimaka przekroczy maksymalną dopuszczalną wartość (90°C), termostat bezpieczeństwa zareaguje, ogień zgaśnie, a piec przejdzie w stan „**Alt**", a na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni kod alarmu – „**Er06**". Po sprawdzeniu i usunięciu przyczyn, które spowodowały wystąpienie tego alarmu, można przywrócić działanie termostatu bezpieczeństwa, który zablokował pracę pieca. W tym celu należy zdjąć plastikową osłonę z bezpiecznika termostatu (patrz rysunek 2) i nacisnąć przycisk bezpiecznika, aby przywrócić go do pierwotnego stanu (poczujesz i usłyszysz „kliknięcie").

**Pojawienie się tego alarmu stanowi poważny problem bezpieczeństwa. W przypadku wystąpienia tego alarmu należy dokładnie przeanalizować przyczyny, które do niego doprowadziły, a także zaleca się wezwanie autoryzowanego serwisu w celu ustalenia dokładnej przyczyny pojawienia się tego alarmu.**

- **Alarm czujnika spalin (Er05):**
  Jeśli sonda spalin zmierzy temperaturę wyższą niż maksymalna dopuszczalna, ogień zgaśnie, a piec przejdzie w stan „**Alt**", a na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni kod alarmu – „**Er05**".

- **Alarm czujnika spalin (Er03):**
  Jeśli czujnik spalin w którejś z faz pracy zarejestruje temperaturę niższą od minimalnej dopuszczalnej dla tej fazy, ogień zgaśnie, a piec przejdzie w stan „**Alt**", a na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni kod alarmu – „**Er03**".
  Pojawienie się tego alarmu może wynikać między innymi z użycia złej jakości i wilgotnych peletów, które nie spalają się prawidłowo, z zabrudzonej i nieoczyszczonej komory spalania, z problemów z uszkodzonymi uszczelkami, które powodują przedostawanie się powietrza zakłócającego proces spalania, lub z braku peletów w zbiorniku podczas pracy pieca. Jeśli alarm ten pojawia się często, należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem w celu ustalenia dokładnej przyczyny jego wystąpienia.

- **Alarm przełącznika ciśnieniowego (Er02):**
  Wbudowany zabezpieczający przełącznik ciśnieniowy mierzy ciśnienie (podciśnienie) w układzie spalinowym i reaguje, gdy ciśnienie spadnie poniżej dopuszczalnego progu – wówczas ogień gaśnie, a piec przechodzi w stan „**Alt**", a na wyświetlaczu pojawia się odpowiedni kod alarmu – „**Er02**".

**Mechanizm ten zapobiega cofaniu się dymu do pieca lub pomieszczenia, w którym piec jest zainstalowany, spowodowanemu zatorem w kominie lub w kanałach spalinowych pieca, a także zatorem spowodowanym przez wiatr lub inne przeszkody w układzie spalinowym. Jeśli ten alarm pojawia się często, należy w pierwszej kolejności podejrzewać zatkanie układu spalinowego lub kominowego – albo piec nie jest regularnie czyszczony i jest bardzo zabrudzony, albo komin jest zatkany – dlatego należy wezwać kominiarza w celu sprawdzenia i oczyszczenia komina.**

## *3.6 Postępowanie w przypadku braku napięcia zasilania*

W przypadku braku napięcia zasilania system zapisuje najważniejsze dane dotyczące działania. Po przywróceniu napięcia zasilania system analizuje zapisane dane i:

- Jeśli piec był **włączony**, a temperatura spalin wystarczająco wysoka (ponad 45°C), system przechodzi w stan **przywracania zapłonu** – na wyświetlaczu pojawia się komunikat „rEc". W tym stanie system najpierw ugasi ogień, a następnie rozpocznie zapłon.
- Jeśli piec był włączony, ale temperatura spalin nie była wystarczająco wysoka (poniżej 45°C), system przechodzi w stan „OFF", a następnie pozostaje w stanie „Alt" z błędem **Er15**.
- Jeśli piec był w stanie **„-"**, „OFF" lub „Alt", system powraca do poprzedniego stanu po przywróceniu napięcia zasilania.
- W przypadku braku napięcia zasilania trwającego dłużej niż tydzień system przechodzi w stan „Alt". Po zresetowaniu **stanu bloku** – „Alt" za pomocą przycisku **P1** – na wyświetlaczu zacznie migać wartość TIME, sygnalizując konieczność aktualizacji DATY i GODZINY za pomocą funkcji CLOCK.

## *3.7 Komunikaty systemowe*

| **Opis komunikatu** | **Kod komunikatu** |
|---|---|
| Anomalia podczas sprawdzania czujników w fazie Check Up | Sonda |
| Temperatura w pomieszczeniu powyżej 50 °C | Cześć |
| Ten komunikat informuje o osiągnięciu planowanej liczby godzin pracy | CLr |
| Drzwi otwarte | Port |
| Komunikat pojawia się, jeśli system zostanie wyłączony podczas zapłonu (po fazie wstępnego ładowania), a nie ręcznie: system zatrzyma się dopiero po przejściu w tryb pracy | OFF dEL |
| Trwa okresowe czyszczenie | PCLr |
| Komunikat wyświetlany w przypadku zapotrzebowania na wodę sanitarną (styk przełącznika przepływu zamknięty). Pojawia się tylko w instalacjach wodociągowych wyposażonych w przełącznik przepływu | FLu |

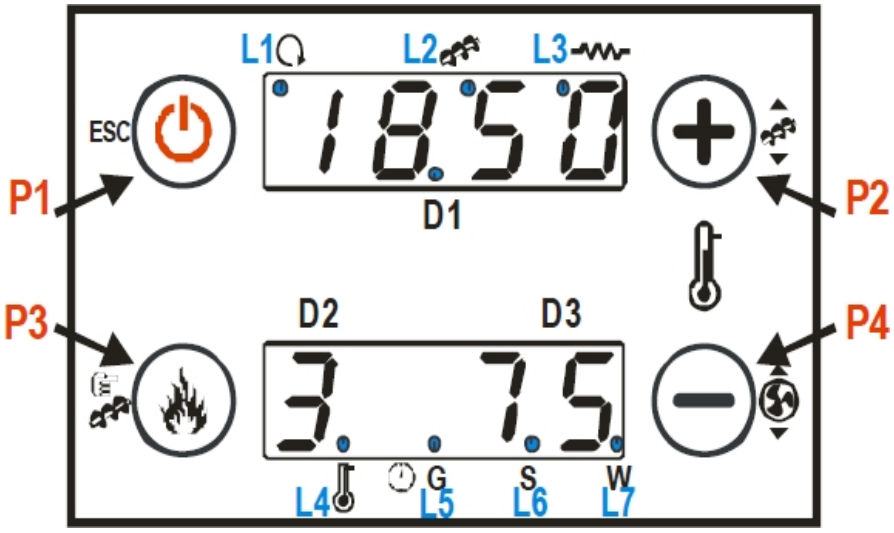
Jeśli na wyświetlaczu pojawia się komunikat „Sond" lub „Hi", oznacza to, że niektóre czujniki nie działają prawidłowo. W takim przypadku należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem w celu ustalenia dokładnej przyczyny problemu

## *3.8 Menu informacyjne*

Po naciśnięciu przycisków **P1** na wyświetlaczu pojawią się różne informacje dotyczące stanu systemu. Użytkownik może wyświetlić następujące informacje:

| Parametr | Przykładowa wartość | Opis |
|---|---|---|
| **tF** | 103 | Temperatura spalin [°C] |
| **tA** | 25 | Temperatura otoczenia [°C] |
| **FL** | 380 | Prędkość przepływu powietrza pierwotnego |
| **UF** | 1450 | Prędkość/napięcie wentylatora spalania [obr./min/V] |
| **Co** | 101 | Prędkość/czas pracy ślimaka [obr./sek.] |
| **FC** | 510-4207 | Kod oprogramowania sprzętowego i wersja |

## *3.9 Menu użytkownika 1*




W menu początkowym wyświetlane są wartości parametrów zgodnie z rysunkiem. Wyświetlacz D1: Czas; Wyświetlacz D2: Zasilanie, kod parametru; Wyświetlacz D3: Aktualna temperatura wody w kotle. W menu użytkownika 1 można zmienić wartości przedstawione w tabeli:

| | |
|---|---|
| **Ustawienie mocy spalania** | Naciśnij przycisk **P3**: wyświetlacz D2 zacznie migać. Kolejne naciśnięcie tego samego przycisku powoduje zmianę mocy. Np.: 1–2–3–4–5–A (A = spalanie automatyczne). Po 3 sekundach nowa wartość zostanie zapisana, a wyświetlacz powróci do normalnego trybu pracy. |
| **Ręczne ładowanie peletu** | Na dolnym wyświetlaczu pojawia się napis **„LoAd**", a na górnym wyświetlaczu wyświetlany jest czas, jaki upłynął od rozpoczęcia ładowania. Aby zatrzymać ładowanie, należy nacisnąć dowolny przycisk. Ładowanie zatrzymuje się automatycznie po 300 sekundach. Funkcja ta jest dostępna wyłącznie w stanie wyłączenia (OFF). |
| **Korekta załadunku peletu** | Pozwala na modyfikację fabrycznych wartości prędkości lub stanu włączenia ślimaka. Zakres wartości, które można ustawić, wynosi od –7 do 7. Wartość fabryczna jest ustawiona na 0. |
| **Korekcja wentylatora spalania** | Umożliwia zmianę fabrycznie ustawionych wartości prędkości wentylatora. Zakres wartości, które można ustawić, wynosi od –7 do 7. Wartość fabryczna jest ustawiona na 0. |
| **Ustawienie termostatu** | Aktualna wartość termostatu jest wyświetlana na dolnym wyświetlaczu; wartości minimalna i maksymalna są programowalne odpowiednio dla termostatów **Th26** i **Th27**. |

## *3.10 Menu użytkownika 2*

Dostęp do menu uzyskuje się poprzez długie naciśnięcie (3 sek.) **przycisków P3** i **P4** jednocześnie, a poruszanie się po menu odbywa się za pomocą przycisków **P2** i **P4**. Menu użytkownika 2 składa się z następujących podmenu:

**Termostaty (TErM)**

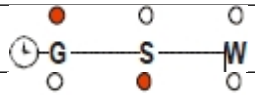
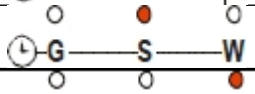
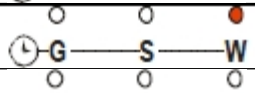
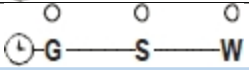
**To menu umożliwia zmianę ustawień termostatu pokojowego.**

| *Wyświetlacz* | *Termostat* | *Opis* |
|---|---|---|
| **AMb** | **Pomieszczenie** | Menu służące do zmiany wartości termostatu pokojowego. To menu pojawia się tylko wtedy, gdy wybrano czujnik pokojowy. |

**Chrono (Cron)**

To menu pozwala ustawić czas włączenia/wyłączenia systemu oraz wybrać tryb programowania termostatu Chrono. Zawiera dwa podmenu:

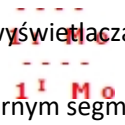
**-Menu włączania funkcji Chrono** (ModE)

| *Tryb* | *LED* |
|---|---|
| Gior: Program dzienny |   |
| SEtt: Program tygodniowy |   |
| FiSE: Program weekendowy |   |
| OFF: Programy wyłączone |   |

**-Menu zakresów czasowych programowania (ProG)**
Zawiera 3 podmenu, po jednym dla każdego trybu programowania:

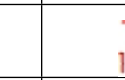
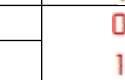
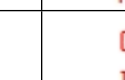
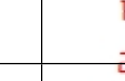
- Codzienny: umożliwia ustawienie 3 programów dla każdego dnia tygodnia (Mo – poniedziałek, Tu – wtorek, Ue – środa, Th – czwartek, Fr – piątek, SA – sobota, Su – niedziela).
- Tygodniowy: umożliwia ustawienie 3 programów na wszystkie dni tygodnia (**MS**).
- Week-end: umożliwia ustawienie 3 programów na dni od poniedziałku do piątku (**MF**) oraz 3 programów na sobotę i niedzielę (**SS**).

W przypadku włączonego timera (On Timer) na dolnym segmencie wyświetlacza **D2** widoczny jest:

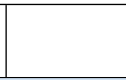


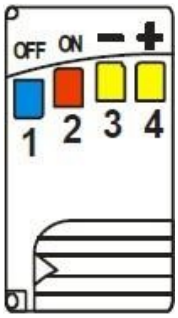
W przypadku wyłącznika czasowego (Off Timer) znajduje się on w górnym segmencie wyświetlacza **D2**:

**Instrukcje**
Dla każdego programu należy ustawić czas włączenia (ON) i czas wyłączenia (OFF).

| *Opis* | *Wyświetlacz* |
|---|---|
| 1) Przewijaj za pomocą przycisków **P2/P4** do wybranego podmenu i naciśnij przycisk **P3** | |
| 2) Naciśnij przyciski **P2/P4,** aby wybrać jeden z 3 dostępnych programów |  |
| 3) Naciśnij przycisk **P1 i przytrzymaj** go przez 3 sekundy |  |
| 4) Wybierz czas zapłonu | |
| 5) Naciśnij przycisk **P3**, aby przejść do trybu edycji: wybrana wartość (godziny lub minuty) zacznie migać. Naciśnij przycisk **P3,** aby przełączać się między godzinami a minutami, a **przyciski P2/P4,** aby zmienić wartość. |  |
| 6) Naciśnij przycisk **P3, aby zapisać**. |  |
| 7) Za pomocą przycisku **P2** wybierz wyłącznik czasowy i powtórz procedurę od punktu 5 | |

Dla każdego czasu można zmieniać minuty w odstępach co 15 minut (np.: 20:00, 20:15, 20:30, 20:45). **Tylko** w przypadku godziny 23:00 można zwiększyć liczbę minut z 45 do 59, aby zapłon nastąpił około północy.
*Programowanie timera z przekroczeniem północy*
Ustaw czas wyłączenia (OFF) na 23:59 dla danego dnia tygodnia. Ustaw czas włączenia (ON) na 00:00 dla następnego dnia.
*Przykład*

| *Poniedziałek* | | | |
|---|---|---|---|
| WŁ. | | | WYŁ. |
| *Wtorek* | | | |
| WŁ. | |  | WYŁ. |

<table>
<tr><td>Zegar (oroL)</td><td>To menu pozwala ustawić godzinę i datę. Górny wyświetlacz pokazuje godzinę i minuty, a dolny wyświetlacz pokazuje dzień tygodnia.
<table>
<tr><th>Opis</th><th>Wyświetlacz</th></tr>
<tr><td>Naciśnij przycisk P3, aby przejść do trybu edycji. Wybrana wartość (godziny, minuty, dni) miga. Aby zmienić wartość, użyj przycisku P2/P4.<br>Naciśnij przycisk P3, aby przejść do modyfikacji pozostałych parametrów. Naciśnij ponownie przycisk P3, aby zapisać ustawioną wartość.</td><td>07.33<br>Mo</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Lato – Zima (FUnC)</td><td>Menu służące do dostosowania działania instalacji wodno-kanalizacyjnej do pory roku. Dotyczy wyłącznie panelu sterowania CP110.</td></tr>
<tr><td>Zdalne sterowanie (TELE)<br>Dotyczy wyłącznie produktów bez funkcji 2Ways2.<br> 
</td><td>To menu pozwala włączyć lub wyłączyć zdalne sterowanie.<br>Przyciski<br>Przycisk 1 uruchamia gaszenie, przycisk 2 uruchamia zapłon,<br>przyciski 3/4 zmniejszają/zwiększają moc spalania. Kod uczący<br>Na pilocie zdalnego sterowania:<ul><li>Otwórz komorę baterii, przesuwając pokrywę w prawo</li><li>zmień ustawienia wewnętrznego przełącznika DIP i zamknij</li></ul>Na płycie sterującej:<ul><li>wyłącz zasilanie</li><li>włącz zasilanie, naciskając jednocześnie jeden przycisk na pilocie poczekaj około 5 sekund, aż rozlegnie się sygnał dźwiękowy potwierdzający zapamiętanie kodu</li></ul></td></tr>
<tr><td>Reset czyszczenia (rCLr)</td><td>Menu służące do resetowania funkcji „Konserwacja systemu 2”.</td></tr>
<tr><td>Menu techniczne (TPAr)</td><td>To menu umożliwia wejście do menu technicznego. Dostęp jest chroniony hasłem; domyślne hasło to „0000”. Więcej informacji znajduje się w rozdziale 8.</td></tr>
</table>

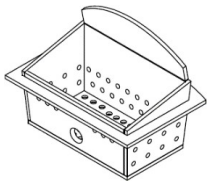
# *4. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA PIECA*

**Czyszczenie pieca na pelety jest jedną z najważniejszych czynności zapewniających długotrwałe, prawidłowe i bezawaryjne działanie pieca. Czyszczenie można podzielić na codzienne, cotygodniowe oraz czyszczenie na koniec sezonu (raz w roku).**

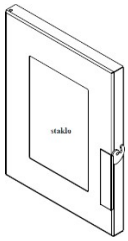
## *4.1 Czyszczenie codzienne*

Codzienne czyszczenie obejmuje: usuwanie popiołu z komory spalania, czyszczenie komory spalania i paleniska, czyszczenie szyby w drzwiczkach oraz czyszczenie górnego popielnika. Czyszczenie przeprowadza się za pomocą specjalnego odkurzacza do pieców na pelety i **wyłącznie wtedy, gdy piec jest zimny.** (Zobacz powyższe rysunki przedstawiające wymienione

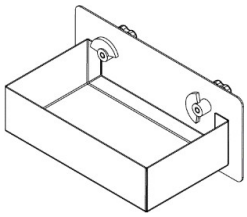
elementy). Odkurzacz do pieców na pelety musi posiadać metalowy pojemnik oraz wbudowany filtr, który zapobiega przedostawaniu się pyłu z powrotem do pomieszczenia.



*-Piec-*




*-Drzwiczki z szybą-*



*-Górny popielnik-*

Czyszczenie przeprowadza się w następujący sposób: po otwarciu drzwiczek i wyjęciu paleniska należy usunąć z komory spalania cały niespalony popiół oraz resztki peletu. Na dnie komory spalania mogą znajdować się przyklejone pozostałości żywicy i żużlu powstałe w wyniku spalania peletu niskiej jakości. **Należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby dno paleniska oraz wszystkie otwory w palenisku zostały oczyszczone, ponieważ ma to bezpośredni wpływ na jakość spalania i kształt płomienia w komorze spalania.** Na koniec należy użyć odkurzacza, aby odessać cały popiół i resztki peletu ze wszystkich dostępnych elementów w komorze spalania.

**Po wyczyszczeniu paleniska i komory spalania ostrożnie umieść palenisko z powrotem na swoim miejscu, zwracając uwagę, aby otwór na zapalniczkę z tyłu paleniska pokrywał się z uchwytem zapalniczki.**
**W przeciwnym razie rozpalanie peletu będzie utrudnione, a nawet niemożliwe.**

Górną popielniczkę należy regularnie, codziennie, czyścić, opróżniając ją z zawartości. Należy zachować ostrożność, ponieważ popiół może być gorący lub zawierać żar.

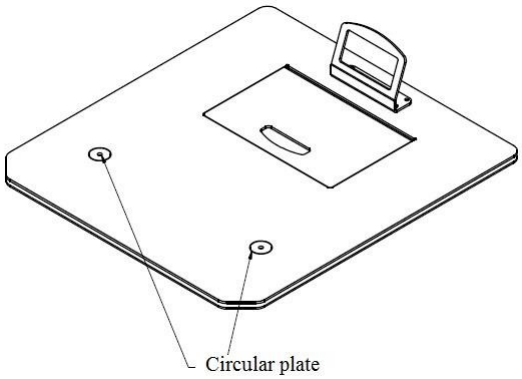
Szybę należy czyścić miękką ściereczką, a w razie potrzeby użyć łagodnego detergentu. Szybę należy czyścić wyłącznie wtedy, gdy jest zimna, w przeciwnym razie może pęknąć. Nie należy spryskiwać gorącej szyby wodą, ponieważ może to spowodować jej pęknięcie. W razie potrzeby należy wyczyścić obudowę pieca miękką ściereczką, nie używając środków ściernych ani innych agresywnych środków chemicznych, ponieważ mogą one uszkodzić lakier. Czyszczenie należy przeprowadzać wyłącznie wtedy, gdy piec jest zimny.

## *4.2 Cotygodniowe czyszczenie*

Cotygodniowe czyszczenie obejmuje czyszczenie rur spalinowych za pomocą turbulatora (poz. 2, rys. 8). Pierwszym krokiem jest zdjęcie okrągłych płytek z płyty (rys. 7). Drugim krokiem jest uchwycenie uchwytów turbulatora (poz. 1, rys. 8) specjalnym uchwytem dołączonym do pieca i poruszanie nimi w górę i w dół, dzięki czemu osad i zanieczyszczenia z rur spalinowych (poz. 3, rys. 8) spadają do dolnego popielnika (rys. 9). Jest to bardzo ważna czynność zapewniająca niezakłócone działanie pieca. Oprócz tego bardzo ważne jest oczyszczenie (wypchnięcie) popiołu z górnej części kotła za pomocą uchwytu (poz. 4, rys. 8), który znajduje się w zbiorniku na pelety (koszu). Po oczyszczeniu rur spalinowych za pomocą turbulatora oraz usunięciu popiołu z górnej części kotła należy koniecznie opróżnić dolny popielnik, a elementy, które ewentualnie nie wpadną do dolnego popielnika, odessać za pomocą odkurzacza do peletu.

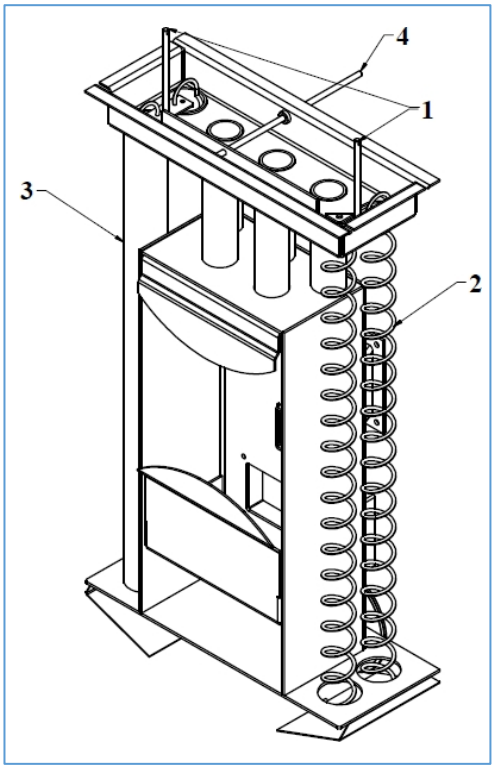
Cotygodniowe czyszczenie obejmuje czyszczenie rur spalinowych (lewej i prawej pary rur przechodzących przez kocioł) za pomocą turbulatorów (rys. 8, poz. 2). Pierwszym krokiem jest zdjęcie okrągłych płytek z płyty górnej (rys. 7). Drugim krokiem jest zamocowanie uchwytu turbulatora (poz. 1, rys. 8) za pomocą specjalnego uchwytu (dołączonego do pieca) oraz energiczne pociągnięcie w górę i w dół, tak aby sadza, popiół i zanieczyszczenia przylegające do ścianek rur spalinowych (rys. 8, poz. 3) spadły do dolnego popielnika (rys. 9). Jest to bardzo ważny zabieg zapewniający sprawne działanie pieca oraz maksymalne wykorzystanie energii. Oprócz tej procedury bardzo ważne jest usunięcie popiołu z górnej części kotła za pomocą uchwytu znajdującego się w pojemniku na pelety (rys. 8, poz. 4). Po wyczyszczeniu rur spalinowych z turbulatorami oraz usunięciu popiołu z górnej części kotła należy opróżnić dolny popielnik, a jeśli w komorze dolnego popielnika pozostały jakiekolwiek resztki, należy je odessać za pomocą odkurzacza.

*Rys. 7*




*-Płyty okrągłe-*

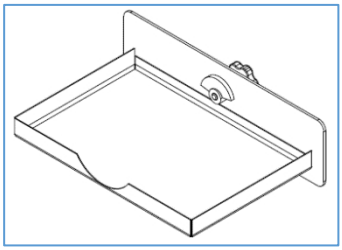
*Rys. 8*



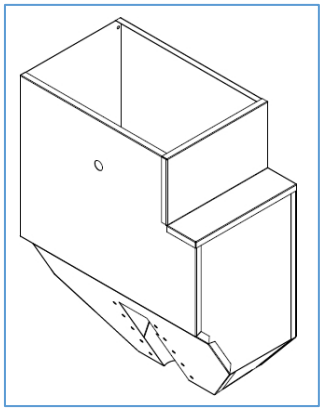

*-Rury spalinowe i turbulatory-*

Do cotygodniowego czyszczenia należy również czyszczenie pojemnika na pelety (rys. 10). Poczekaj, aż poziom peletu w zbiorniku spadnie do minimum, a następnie usuń resztki peletu i wyczyść zbiornik z pyłu oraz pokruszonych kawałków peletu za pomocą odkurzacza. Zwróć szczególną uwagę na wyczyszczenie dna zbiornika na pelet oraz przestrzeni wokół spirali ślimaka. Jest to ważna procedura, ponieważ nagromadzenie pyłu i pokruszonego peletu może zakłócać prawidłowe dozowanie peletu, a tym samym pracę pieca. Czynność tę należy powtarzać kilka razy w tygodniu, jeśli zauważysz, że pył z peletu gromadzi się w kwadratowej rurze, przez którą pelet spada do paleniska. Jest to wyraźna oznaka, że pelet nie jest wystarczająco dobrej jakości lub jest zawilgocony (dlatego kruszy się w okolicy spirali ślimaka), albo też sygnał, że zbiornik na pelet nie był czyszczony od dłuższego czasu.

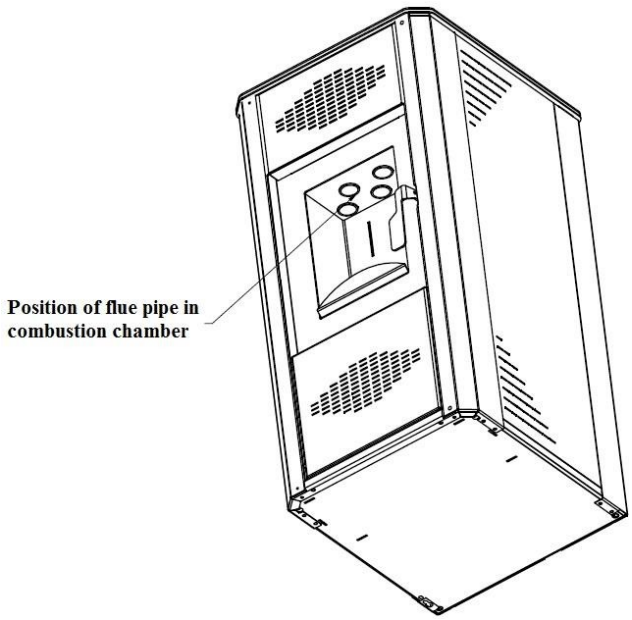
*Rys. 9* *Rys. 10* *Rys. 11*



*-Dolny popielnik-*



*-Zbiornik na pelety-*




*-Rury spalinowe w komorze spalania-*

Rury centralne (5 sztuk), które odprowadzają spaliny z komory spalania przez kocioł (rys. 11), nie są wyposażone w turbulatory i należy je czyścić za pomocą szczotki, uzyskując do nich dostęp z komory spalania. Najłatwiejszym sposobem ich czyszczenia jest użycie szczotki stalowej lub mosiężnej o przekroju okrągłym. Jeśli rury te nie będą regularnie czyszczone, doprowadzi to do zmniejszenia sprawności i mocy pieca z powodu osadzania się sadzy na ściankach rur, które stanowią również część kotła. Szczotkę stalową można łatwo nabyć w sklepach sprzedających elementy do systemów grzewczych.

## *4.3 Czyszczenie pod koniec sezonu:*

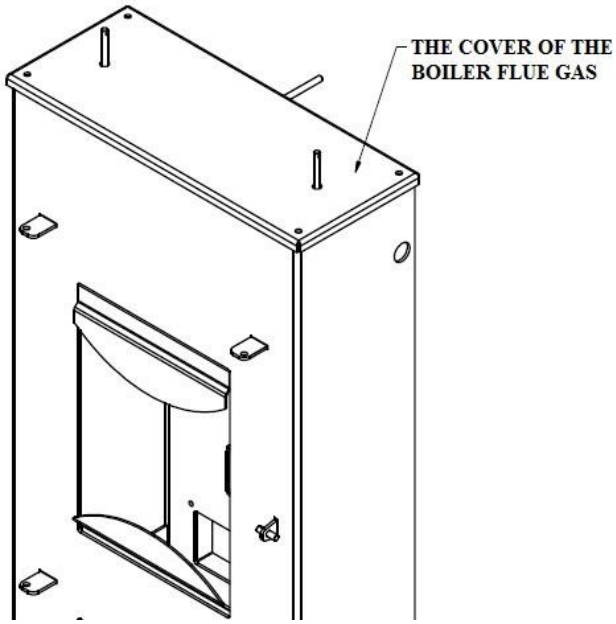
Pod koniec sezonu grzewczego konieczne jest oczyszczenie osadu nagromadzonego pod pokrywą kotła spalinowego.

Pokrywę kotła spalinowego znajduje się w górnej części kotła (rys. 12). Demontaż pokrywy został przedstawiono i wyjaśniono na poniższej ilustracji. Pokrywę należy zdjąć, a następnie odkurzaczem zebrać wszystkie pozostałości sadzy, których nie udało się usunąć czyszczącemu elementowi znajdującemu się w tej części. Środek ten jest istotny, ponieważ w wyniku gromadzenia się sadzy zmniejsza się przepływ spalin i spada wydajność pieca.

Pod koniec sezonu grzewczego (lub raz w roku) należy przeprowadzić czyszczenie sadzy zgromadzonej w komorze spalinowej, która znajduje się w górnej części kotła.

Rysunek 12 przedstawia pokrywę komory spalinowej w górnej części kotła. Demontaż pokrywy pokazano i wyjaśniono na rysunku 13. Pokrywę należy zdjąć, a następnie odkurzyć wszystkie pozostałości zanieczyszczeń, których nie udało się usunąć za pomocą urządzenia czyszczącego znajdującego się w tej sekcji.

*Rys. 12*



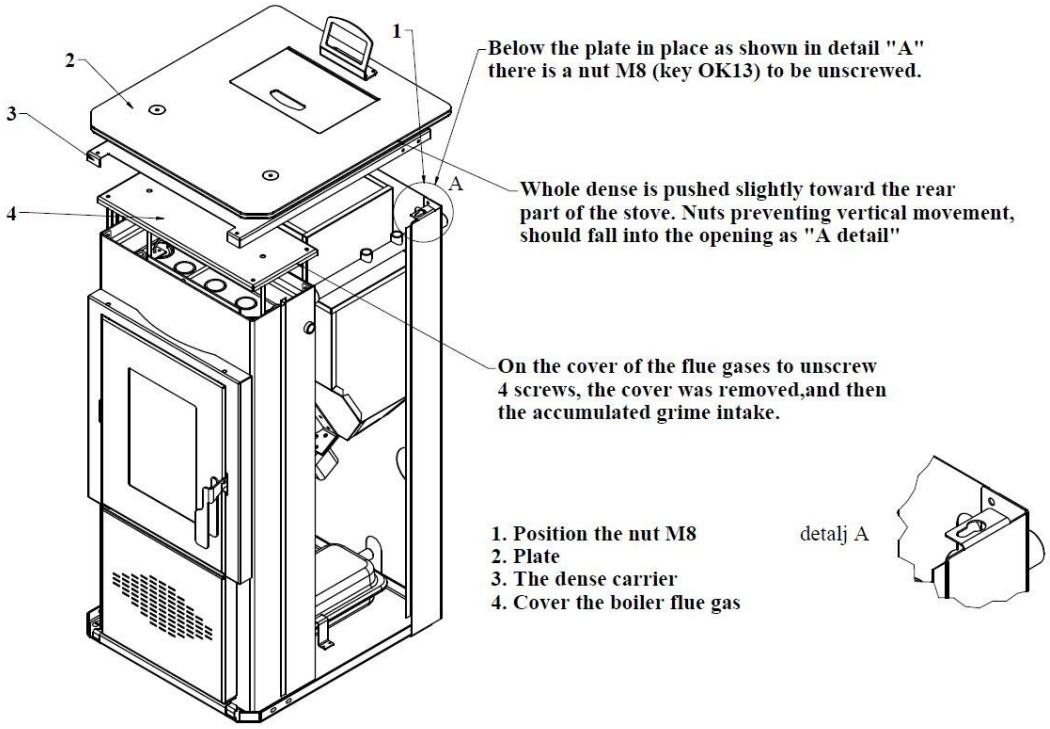

*– Komora spalinowa w górnej części kotła –*

Aby zdjąć pokrywę, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

Najpierw odłącz kabel prowadzący do wyświetlacza, a następnie zdejmij tylną część pieca, odkręcając śruby z tyłu. Następnie odkręć nakrętkę M8 umieszczoną pod płytą górną (patrz rys. 13, szczegół A) (nakrętka ta zapobiega przesuwaniu się płyty górnej w poziomie). Teraz należy przesunąć płytę górną do tyłu (w kierunku tylnej części), a po jej przesunięciu można zdjąć płytę górną z uchwytu. Następnie należy zdjąć uchwyt płyty górnej, odkręcając 4 śruby. Teraz uzyskano swobodny dostęp do pokrywy komory spalinowej w górnej części kotła. Zdjąć pokrywę, odkręcając 4 śruby na pokrywie. Teraz należy usunąć (za pomocą odkurzacza) wszystkie cząstki sadzy i kurzu z tej komory.

Czynność ta jest ważna, ponieważ nagromadzenie sadzy i kurzu ogranicza przepływ spalin i zmniejsza sprawność pieca.

*Rysunek 13*




Ponadto do czynności konserwacyjnych wykonywanych pod koniec sezonu (a w razie potrzeby częściej) należy czyszczenie rury spalinowej i komina. Komin należy dokładnie oczyścić z sadzy i innych pozostałości niespalonego materiału.

Szczególną uwagę należy zwrócić na zdjęcie pokrywy rozgałęzienia w kształcie litery „T” (patrz zdjęcie poniżej) (jeśli ten element został zamontowany) oraz na usunięcie nagromadzonej sadzy. Czynność tę należy wykonywać powoli, ponieważ gwałtowne zdjęcie pokrywy może spowodować rozsypanie sadzy na podłogę, a także rozpryskiwanie pyłu po całym pomieszczeniu.

Po każdym sezonie grzewczym należy sprawdzić instalację hydrauliczną i w razie potrzeby uzupełnić ją wodą. Wodę należy spuścić z instalacji tylko wtedy, gdy jest to konieczne do jej naprawy. Jeśli piec nie będzie używany

w sezonie grzewczym, należy spuścić wodę z instalacji lub napełnić ją płynem przeciwzamarzającym, aby zapobiec pęknięciu kotła i instalacji podczas bardzo mroźnych dni.

Uwaga: Po długim okresie użytkowania pieca może się zdarzyć, że niektóre uszczelki z włókna szklanego: okrągłe o średnicy D: 6 mm (w komorze spalania), prostokątne 15 x 3 mm (do popielniczek) oraz prostokątne 16 x 16 mm (do drzwiczek) oddzielą się od swoich kanałów lub ulegną uszkodzeniu. **Dla prawidłowego działania pieca bardzo ważne jest, aby wszystkie uszczelki z włókna szklanego znajdowały się na swoim miejscu i nie były uszkodzone.** W takim przypadku należy wymienić uszczelkę na nową, przyklejając ją za pomocą kleju silikonowego odpornego na wysokie temperatury. Uszczelki z włókna szklanego są materiałami eksploatacyjnymi i nie są objęte gwarancją.

**Uwaga:** W niniejszej instrukcji obsługi wymieniono różne problemy, które mogą wystąpić podczas użytkowania pieców na pelety, oraz możliwe sposoby ich rozwiązania. **Większość problemów wynika z nieregularnego lub niewystarczającego czyszczenia pieca i systemu kominowego lub z używania złej jakości i wilgotnego peletu.** Jeśli przyczyna problemu nie leży po stronie produktu, a problem powstał w wyniku nieprawidłowego montażu lub niewłaściwej konserwacji pieca, interwencja autoryzowanego serwisu będzie płatna. Każda interwencja autoryzowanego serwisu w związku z zgłoszeniami, które nie są objęte gwarancją, będzie rozliczana zgodnie z aktualnym cennikiem usług serwisowych.

W razie jakichkolwiek wątpliwości dotyczących użytkowania pieca prosimy o kontakt z autoryzowanym serwisem w celu wyjaśnienia wszystkich kwestii.

## *5. Gwarancja*

Gwarancja na urządzenie obowiązuje w terminie określonym przepisami prawa. Urządzenie będzie działać prawidłowo w okresie gwarancyjnym tylko wtedy, gdy będzie użytkowane zgodnie z niniejszą instrukcją.

Zobowiązujemy się do zapewnienia części zamiennych i serwisu urządzenia w przypadku awarii pieca w okresie gwarancyjnym oraz do usunięcia ewentualnych usterek w terminie nie dłuższym niż 45 dni od daty zgłoszenia awarii. Jeśli usterka nie może zostać naprawiona w wyznaczonym terminie, wymienimy urządzenie na nowe. **Gwarancja obowiązuje od daty zakupu urządzenia, potwierdzonej prawidłowo wypełnioną i podpisaną kartą gwarancyjną. Prawidłowo wypełniona i podpisana karta gwarancyjna musi zawierać: numer seryjny urządzenia, datę zakupu, pieczęć producenta, pieczęć sprzedawcy oraz dowód fiskalny.**

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych działaniem siły wyższej i zjawisk atmosferycznych (piorun, powódź, pożar...), procesów mechanicznych i chemicznych, nieprzestrzegania niniejszej instrukcji, nieprawidłowego transportu, niewłaściwych warunków przechowywania oraz nieprawidłowego montażu.

Gwarancja wygasa, jeśli zostanie stwierdzone, że:

- Instalacja lub naprawa urządzenia została przeprowadzona przez osobę nieupoważnioną
- zainstalowano nieoryginalne części zamienne bez zgody producenta
- awaria nastąpiła z powodu zbyt wysokiego lub zbyt niskiego napięcia wykraczającego poza granice norm ustawowych

Ognioodporne szkło ceramiczne w drzwiczkach, a także części podlegające zużyciu podczas eksploatacji (uszczelki i oploty z włókna szklanego) nie są objęte gwarancją. Kolor ochronny pieca podczas pracy może ulec zmianie, co jest naturalną właściwością tego koloru i nie może być uznane za wadę pieca.

Usterki urządzenia można naprawiać również po upływie okresu gwarancyjnego, przy użyciu oryginalnych części zamiennych, na które udzielamy gwarancji na tych samych warunkach.

Zgłaszając usterkę, prosimy o podanie informacji zawartych w karcie gwarancyjnej (nr seryjny, data zakupu...).

Niniejsza gwarancja nie wyłącza ani nie ogranicza praw konsumentów dotyczących zgodności towarów z umową zgodnie z przepisami prawa. Jeśli dostarczony produkt nie jest zgodny z umową, konsument ma prawo żądać od sprzedawcy usunięcia tej niezgodności poprzez naprawę lub wymianę produktu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

## *6. Karta gwarancyjna*

### Karta gwarancyjna

| |
|---|
| Nazwa produktu: |
| Nr seryjny: |
| Data produkcji: |
| |
| Sklep detaliczny: |
| Data sprzedaży: |
| Data montażu: |
| Autoryzowany serwis: |

_____ _____

Dystrybutor Przedmiot sprzedaży