



Mini Matic

Instrukcja obsługi użytkownika

INSTRUKCJA OBSŁUGI

USER MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

NOTICE TECHNIQUE

MANUAL DE USO

PL

EN

DE

RU

FR

ES

PL	INSTRUKCJA OBSŁUGI	5
EN	USER MANUAL	31
DE	BEDIENUNGSANLEITUNG	57
RU	ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ	83
FR	NOTICE TECHNIQUE	109
ES	MANUAL DE USO	135

KOSTRZEWA®
Ogrzewanie i wentylacja



Mini Matic

Instrukcja obsługi użytkownika



pelet
klasa A1



pelet
klasa A2

POLSKI
PL

Szanowny Użytkowniku urządzenia firmy KOSTRZEWA !

Na wstępie dziękujemy Państwu za wybór urządzenia firmy „KOSTRZEWA”, urządzenia najwyższej jakości, wytworzonego przez firmę znaną i docenianą zarówno w Polsce jak i za granicą.

Firma Kostrzewa powstała w roku 1978. Od początku swojej działalności zajmowała się produkcją kotłów C.O. na biomasę i paliwa kopalne. W okresie swojego istnienia firma udoskonalała i modernizuje swoje urządzenia tak, aby być liderem wśród producentów kotłów na paliwa stałe. W firmie został utworzony dział wdrożeniowo-projektowy, który ma za zadanie ciągle udoskonalanie urządzeń oraz wprowadzanie w życie nowych technologii.

Chcemy dotrzeć do każdego klienta za pośrednictwem firm, które będą w profesjonalny sposób reprezentować nasze przedsiębiorstwo. Bardzo ważna dla nas jest Państwa opinia o działaniach naszej firmy oraz naszych partnerów. Dążąc do stałego podnoszenia poziomu naszych wyrobów prosimy o zgłaszanie wszelkich uwag dotyczących naszych urządzeń, a także obsługi przez naszych Partnerów.

Ciepłych i komfortowych dni
przez cały rok życzy

Firma **KOSTRZEWA** sp.j.

Szanowni użytkownicy

Przed podłączeniem i uruchomieniem kotła należy sprawdzić parametry kominia według załączonych danych w tabeli (ciąg kominowy, przekrój kominia), a także dopasowanie urządzenia do ogrzewanej powierzchni (zapotrzebowanie na ciepło budynku).

Podstawowe zasady bezpiecznego użytkowania kotła:

1. Przed uruchomieniem kotła należy zapoznać się z instrukcją obsługi.
2. Przed uruchomieniem kotła należy sprawdzić czy podłączenie do instalacji c.o. oraz przewodu kominowego jest zgodne z zaleceniami producenta.
3. Nie należy otwierać drzwiczek podczas pracy kotła.
4. Nie należy dopuszczać do zupełnego opróżnienia zbiornika paliwa.
5. Podczas pracy urządzenia pokrywa zbiornika musi być zawsze szczelnie zamknięta.

Dbając o Państwa bezpieczeństwo i komfort użytkowania kotła, prosimy o odesłanie **PRAWIDŁOWO WYPEŁNIONEJ (UZUPEŁNIONE WSZYSTKIE WPISY I PIECZĄTKI)** ostatniej kopii karty gwarancyjnej na adres:

SERWIS KOSTRZEWA

ul. Przemysłowa 11, 11-500 Giżycko
tel. +48 87 429 56 00 lub +48 87 429 56 56
e-mail: serwis@kostrzewa.com.pl

Odesłanie karty gwarancyjnej pozwoli nam zarejestrować Państwa urządzenie w naszej bazie oraz zapewnić szybką i rzetelną obsługę serwisową.

WAŻNE !!!

INFORMUJEMY, ŻE NIE ODEŚLANIE PRAWIDŁOWO WYPEŁNIONEJ KARTY GWARANCYJNEJ LUB BRAKU REJESTRACJI URZĄDZENIE NA PLATFORMIE SERWISOWEJ PRODUCENTA W TERMINIE DO DWÓCH TYGODNI OD DATY URUCHOMIENIA KOTŁA LECZ NIE DŁUŻSZYM NIŻ DWA MIESIĄCE OD DATY ZAKUPU, SKUTKUJE UTRATĄ GWARANCJI NA WYMIENNIK I WSZYSTKIE PODZESPOŁY KOTŁA. UTRATA GWARANCJI SPOWODUJE OPÓŹNIENIE W WYKONANIU NAPRAW ORAZ KONIECZNOŚĆ POKRYCIA PRZEZ UŻYTKOWNIKA KOTŁA KOSZTÓW WSZYSTKICH NAPRAW WRAZ Z KOSZTAMI DOJAZDU SERWISANTA.

Dziękujemy za zrozumienie.

Z wyrazami szacunku,
SERWIS KOSTRZEWA

Instrukcja kotła Mini Matic

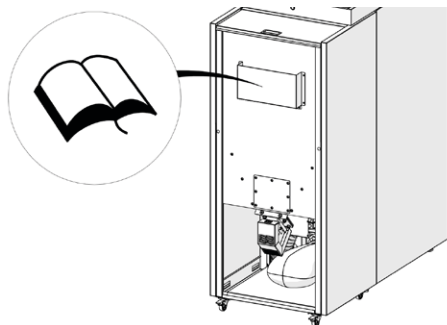
1.	Wstęp	10
2.	Informacje ogólne	10
3.	Wytyczne dotyczące jakości paliw	10
4.	Odpowietrzenie instalacji	10
5.	Instalacja elektryczna	10
6.	Budowa kotła Mini Matic	11
7.	Zbiornik paliwa	13
8.	Palnik Platinum Bio Matic	14
9.	Prace konserwacyjne	14
10.	Użytkowanie	29
11.	Likwidacja kotła po upływie czasu jego żywotności	29
12.	Skrócona instrukcja PPOŻ i BHP	29

1. Wstęp

Kocioł Mini Matic jest w pełni automatycznym kotłem na pelet. Konstrukcja kotła z „płomienicami” pozwala w optymalny sposób na wykorzystanie powierzchni grzewczej urządzenia, nie naraża części wymiennikowej na nieracjonalne obciążenia termiczne (cieplne) przy zachowaniu minimalnych gabarytów urządzenia. Kocioł cechuje przejrzysta i intuicyjna obsługa automatyki kotłowej. Charakteryzuje się ona komfortem użytkowania od strony operatora dzięki np. zastosowaniu dużego kolorowego wyświetlacza, automatyki zaopatrzonej w optymalny i czytelny interfejs.

2. Informacje ogólne

Instrukcja obsługi stanowi integralną część kotła i musi być dostarczona użytkownikowi razem z urządzeniem. Montaż należy przeprowadzić zgodnie z zasadami zawartymi w niniejszej dokumentacji oraz obowiązującymi normami i zasadami sztuki budowlanej. Użytkowanie kotła w oparciu o niniejszą dokumentację gwarantuje bezpieczną i bezawaryjną pracę oraz jest podstawą do ewentualnych roszczeń gwarancyjnych. Producent zastrzega sobie prawo do zmian danych technicznych kotła bez uprzedniego powiadomienia. Firma KOSTRZEWA nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z niewłaściwego zainstalowania urządzenia oraz za nieprzestrzeganie warunków zamieszczonych w instrukcji obsługi.



Rys. Miejsce na instrukcję obsługi

3. Wytczne dotyczące jakości paliwa

Podstawowym rodzajem paliwa stosowanym w kotle Mini Matic jest granulaty z trocin (pelet) wykonany zgodnie z EN 303-5:2012 / PN- EN ISO 17225-2: 2014 w klasie C1 / A1, C2/A2

Specyfikacja peletu A1:

- granulacja $6 \pm 1 \text{ mm}$;
- długość $3,15 \leq L \leq 40$
- polecana wartość opałowa 16500 – 19000 kJ/kg
- zawartość popiołu $\leq 0,7\%$
- wilgotność $\leq 10\%$
- ciężar właściwy (gęstość) $\geq 600 \text{ kg/m}^3$
- temperatura topnienia popiołu powyżej 1200°C

Specyfikacja peletu A2:

- granulacja $6 \pm 1 \text{ mm}$;
- długość $3,15 \leq L \leq 40$
- polecana wartość opałowa 16500 – 19000 kJ/kg
- zawartość popiołu $\leq 1,2\%$
- wilgotność $\leq 10\%$
- ciężar właściwy (gęstość) $\geq 600 \text{ kg/m}^3$
- temperatura topnienia popiołu powyżej 1200°C

Paliwo testowe użyte w procesie certyfikacji kotła: pelet A1



UWAGA: ZALECA SIĘ STOSOWANIE PALIW POCHODZĄCYCH Z PEWNYCH ŹRÓDEŁ. PALIWA POWINNY POSIADAĆ ODPOWIEDNIĄ WILGOTNOŚĆ, CECHOWAĆ SIĘ MAŁĄ ZAWARTOŚCIĄ DROBNYCH FRAKCJI MOGĄCYCH SPOWODOWAĆ KLINOWANIE SIĘ RUSZTU ORAZ OGRANICZĄC PRZEPŁYW POWIETRZA. NALEŻY ZWRACAĆ SZCZEGÓLNA UWAGĘ NA ZANIECZYSZCZENIA MECHANICZNE, KTÓRE POGARSZAJĄ PROCES SPALANIA I MOGĄ SPOWODOWAĆ AWARIĘ URZĄDZENIA (PIASEK, METAL, PLASTIK). W CELU REKLAMACJI PALIWA ZACHOWAJ DOWÓD ZAKUPU.

4. Odpowietrzenie instalacji

Odpowietrzenie instalacji ogrzewania wodnego powinno być wykonane zgodnie z normami i przepisami, które obowiązują w kraju montażu kotła.

5. Instalacja elektryczna

Ogólne informacje dotyczące instalacji elektrycznej regulatora, kotła i osprzętu kotła:

- Pomieszczenie kotłowni powinno być wyposażone w instalację elektryczną 230V/50Hz wykonaną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami i przepisami.
- Instalacja elektryczna powinna być zakończona gniazdem wtykowym wyposażonym w styk ochronny.

STOSOWANIE GNIAZDA BEZ PODŁĄCZONEGO STYKU OCHRONNEGO GROZI PORĄŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM!

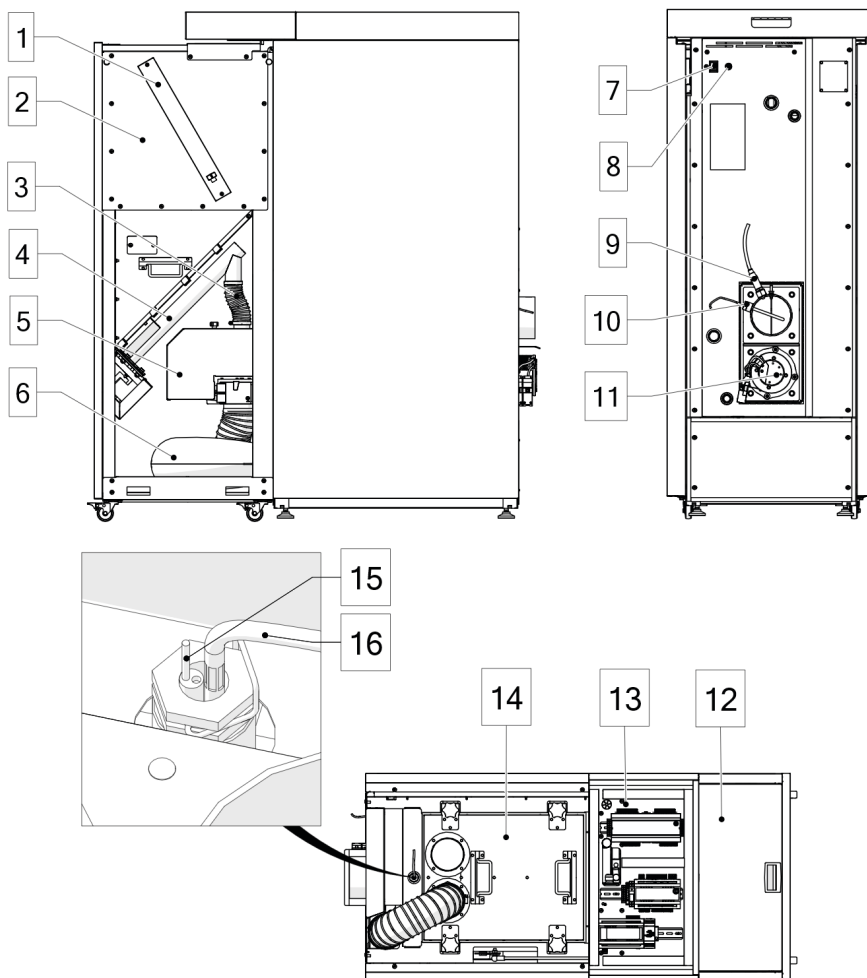
- Wszystkie wykonane połączenia muszą być zgodne z montażowym schematem elektrycznym instalacji oraz krajowymi bądź lokalnymi przepisami dotyczącymi połączeń elektrycznych.
- Urządzenie kotłowe (kocioł/automatyka kotła) należy podłączyć do oddzielnego obwodu elektrycznego wyposażonego w odpowiednio dobrany wyłącznik nadprądowy oraz wyłącznik różnicowoprądowy.

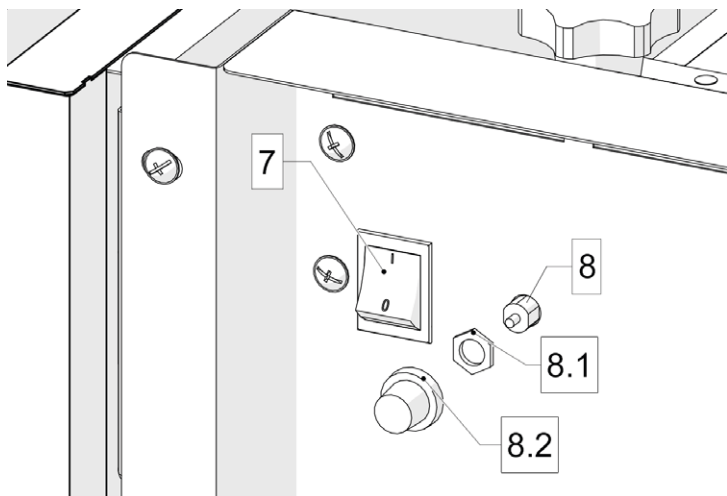
W TEJ LINII NIE WOLNO PODŁĄCZAĆ ŻADNYCH INNYCH URZĄDZEŃ!

- Osoba podejmująca się montażu, napraw instalacji elektrycznej powinna wykazywać się doświadczeniem technicznym i być do tego upoważniona.

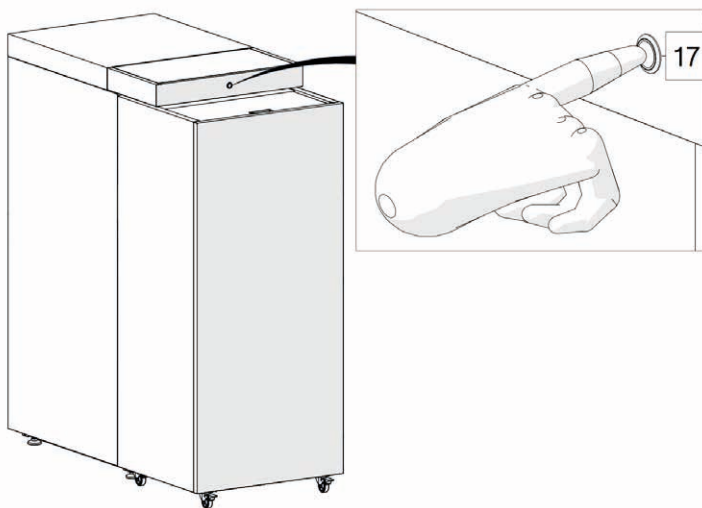
- Jakichkolwiek napraw można dokonywać tylko przy odłączonym zasilaniu.
- Czujnik temperatury kotła należy umieścić w tulei zanurzeniowej w przestrzeni wodnej kotła i zabezpieczyć przed przemieszczeniem (wypadnięciem).
- Przewody w żadnym wypadku nie mogą być łamane i zagiwane, powinny na całej swej długości posiadać nieuszkodzoną izolację zewnętrzną.
- Nie można pozwolić aby do wnętrza urządzenia dostała się woda, wilgoć, pył i kurz. Może to spowodować zwarcie, porażenie elektryczne, pożar lub zniszczenie urządzenia.
- Należy zapewnić poprawną wentylację urządzenia elektrycznego (np. regulatora), drożność otworów wentylacyjnych oraz swobodny przepływ powietrza wokół urządzenia.

6. Budowa kotła Mini Matic





Rys. Ogólna budowa



Rys. Przycisk automatyki

- | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 1. Czujnik poziomu paliwa | 8. STB | 13. Automatyka |
| 2. Zbiornik | 8.1- Nakrętka STB | 14. Dekiel górny kotła |
| 3. Rura elastyczna przesyłowa | 8.2-Zasłepka | 15. Czujnik STB |
| 4. Podajnik | 9. Sonda Lambda | 16. Czujnik temp. kotła |
| 5. Palnik | 10. Czujnik temperatury spalin | 17. Przycisk sygnalizujący |
| 6. Worek na popiół | 11. Wentylator wyciągowy | |
| 7. Włącznik główny ON/OFF | 12. Pokrywa zbiornika | |

Kocioł wyposażony jest w przycisk z diodą, za pomocą którego można bezpiecznie włączyć oraz wyłączyć urządzenie. Jego kolory odpowiadają kolorom na pasku regulatora stanu informując o bieżącym stanie urządzenia. Przycisk z diodą umieszczony jest w centralnym miejscu na obudowie automatyki kotła:

Włączenie / wyłączenie kotła

Upewnij się, że w zasobniku paliwa znajduje się paliwo, a kłapa zasobnika paliwa jest zamknięta można uruchomić kocioł. W tym celu należy wejść do menu głównego i wybrać parametr „Włączyć urządzenie” lub skorzystać z przycisku na obudowie kotła. Po uruchomieniu kocioł przejdzie do fazy rozpalania. Aby wyłączyć kocioł w celach serwisowych lub dłuższego postoju należy wybrać parametr „Wyłączyć urządzenie”, wówczas regulator wygasza kocioł.

Zielony sygnał ciągły - wskazuje normalne działanie urządzenia.

W tym czasie nie wolno wykonywać żadnych prac okresowych w urządzeniu, natomiast można dosypywać opał.

Zielony sygnał pulsujący - wskazuje wygaszanie urządzenia po kliknięciu „wyłączyć”. W tym czasie nie wolno wykonywać żadnych prac okresowych w urządzeniu.

Pomarańczowy sygnał pulsujący - sygnał rezerwy paliwa, popielnika lub inny monet. Należy odczytać komunikat na ekranie i wykonać odpowiednią czynności.

Czerwony sygnał ciągły - urządzenie wyłączone.

W tym czasie można wykonywać prace okresowe.

Czerwony sygnał pulsujący - alarm.

Należy odczytać na ekranie regulatora jaki jest powód awarii.

Czujnik STB jest urządzeniem elektronicznym, zasilanym elektrycznie, które działa na zasadzie styków rozłączanych w momencie osiągnięcia temperatury granicznej 90°C. Ponowne zwarcie jest niemożliwe samoczynnie nawet po obniżeniu poziomu ciepła.

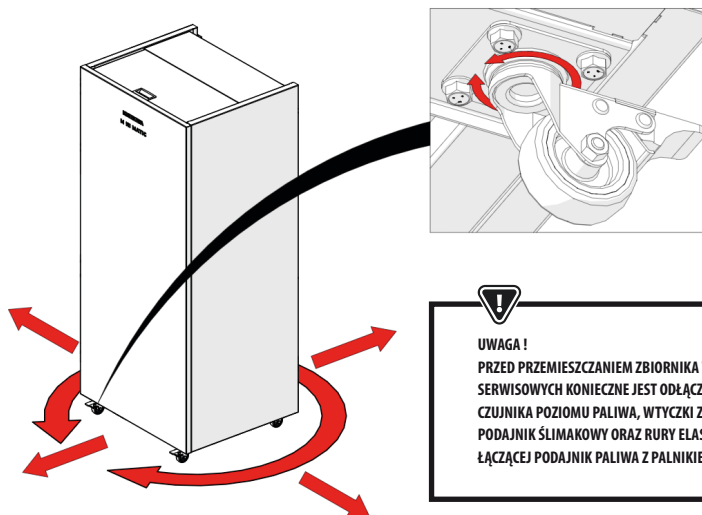
6.9 Korpus kotła

Mini Matic jest kotłem z dwuciągowym obiegiem spalin. Materiały wykonania wymiennika Mini Matic:

- zespół płaszczu wewnętrznego – P265GH (wg. PN EN 10028-7: 2016-09) – stal kotłowa do zbiorników ciśnieniowych o grubości 5mm
- zespół płaszczu zewnętrznego – S235JR (PN EN 10025-2:2019-11) – stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia o grubości 4mm
- płomienice – rura bezszwowa – grubość ścianki 3,2mm
- obudowa kotła – DC01 - lakierowana proszkowo blacha stalowa o grubości 0,8mm
- zbiornik paliwa – DX01-blacha niestopowa ocynkowana o grubości 1mm
- izolacja zbiornika paliwa – DC01- lakierowana proszkowo blacha stalowa o grubości 0,8mm
- izolacja korpusu kotła – wełna mineralna

7. Zbiornik paliwa

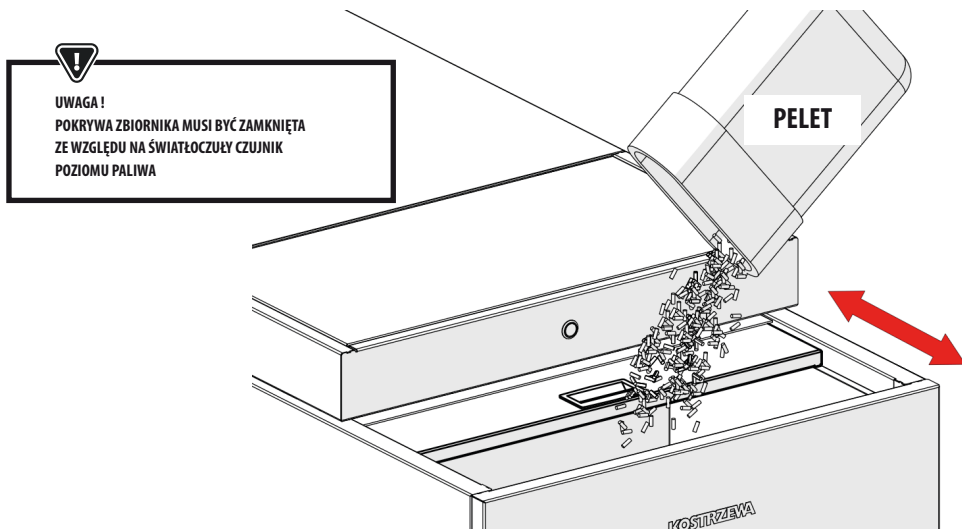
Wyposażeniem kotła Mini Matic jest modułowy, mobilny zbiornik znajdujący się przy kotle. Posiada własny układ jezdy, dzięki czemu w łatwy sposób można nim manipulować. Ułatwia to dostęp do obsługi serwisowej palnika Platinum Bio Matic. Wykonany jest z blachy ocynkowanej oraz elementów lakierowanych.



UWAGA !

PRZED PRZEMIESZCZANIEM ZBIORNIKA W CELACH SERWISOWYCH KONIECZNE JEST ODŁĄCZENIE WTYCZKI CZUJNIKA POZIOMU PALIWA, WTYCZKI ZASILAJĄCEJ PODAJNIK ŚLIMAKOWY ORAZ RURY ELASTYCZNEJ ŁĄCZĄCEJ PODAJNIK PALIWA Z PALNIKIEM.

Rys. Możliwości mobilne zbiornika



Rys. Załadunek paliwa do zbiornika

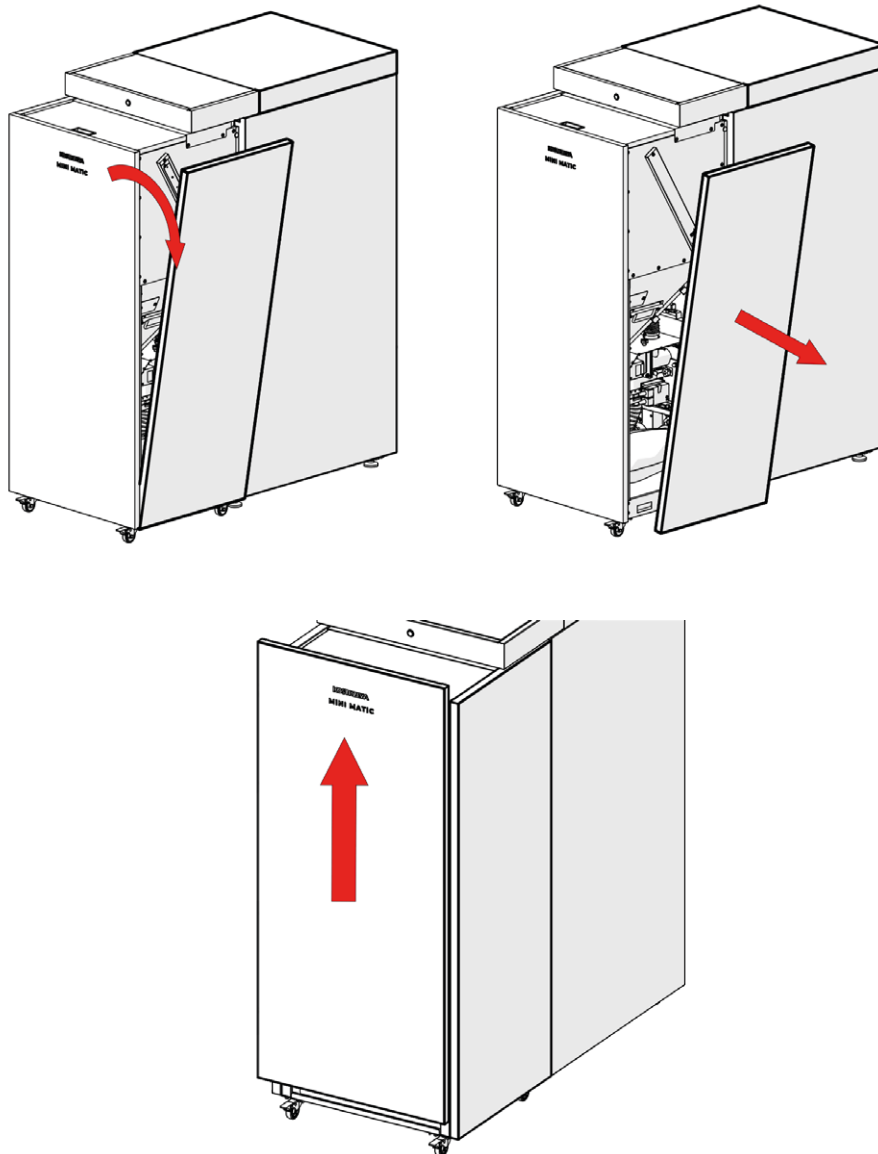
8. Palnik Platinum Bio Matic

Dedykowanym urządzeniem do spalania paliwa stałego w postaci peletu jest rodzimej produkcji nadmuchiwy palnik Platinum Bio Matic ze zmienną geometrią rusztu. Elementy palnika narażone na działanie płomienia wykonane są ze stali żaroodpornej.

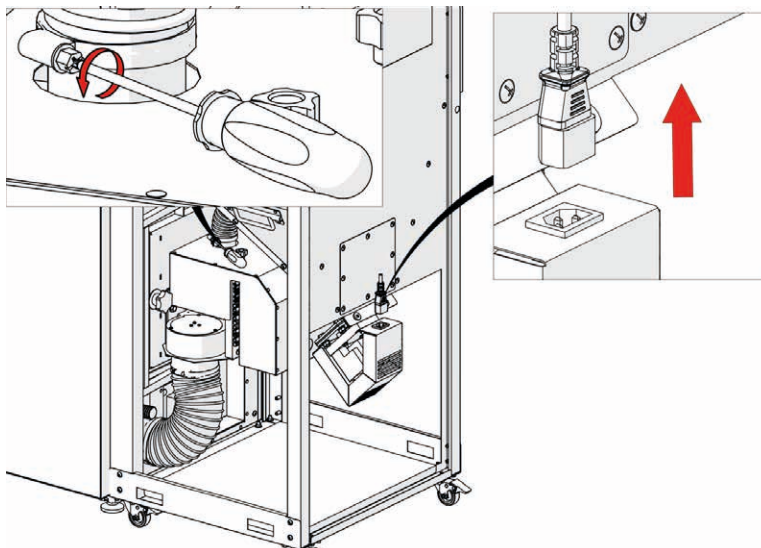
9. Prace konserwacyjne

Podstawowe prace konserwacyjne użytkownik powinien wykonać przynajmniej raz do roku. Bardziej zaawansowanych prac dokonuje Autoryzowany Serwis (Instrukcja Serwisowa).

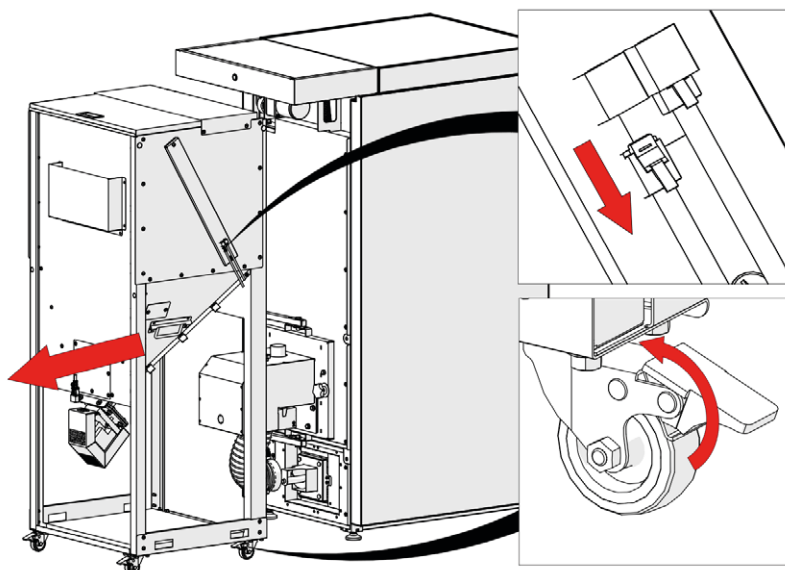
9.1. Montaż/demontaż izolacji zbiornika



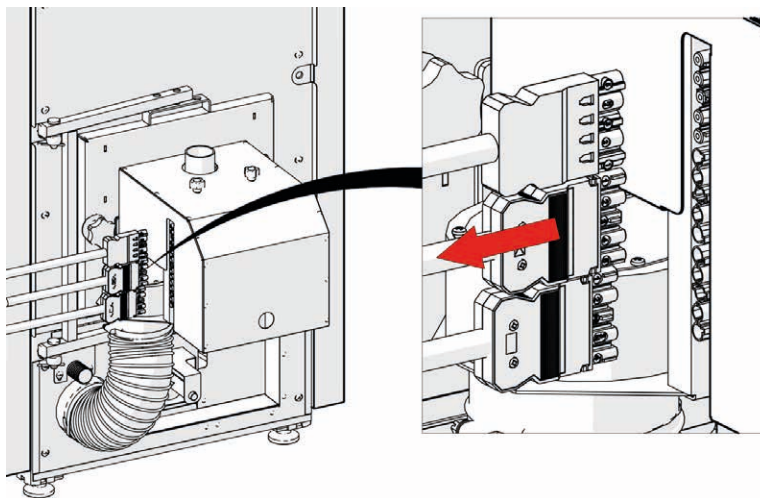
9.2. Montaż/demontaż zbiornika



Rys. Demontaż rury podającej (podajnik – palnik); odłączenie przewodu zasilającego



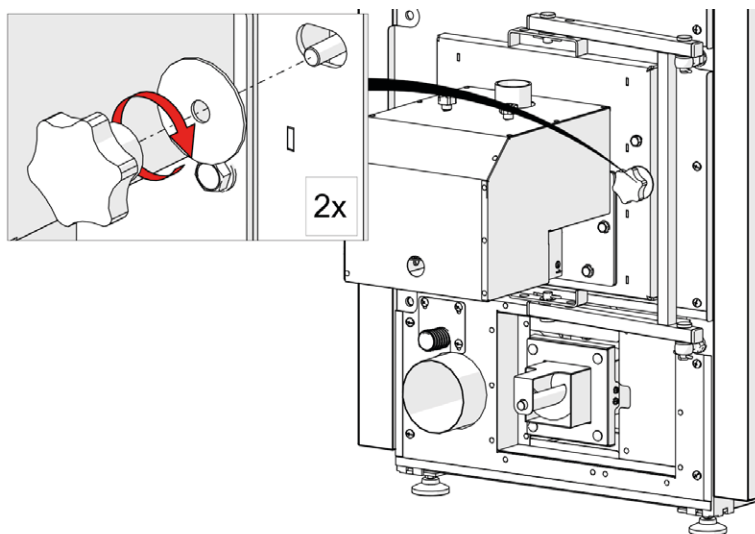
Rys. Odłączenie wtyczki RJ od czujnika poziomu paliwa; odblokowanie hamulców kółek zbiornika.



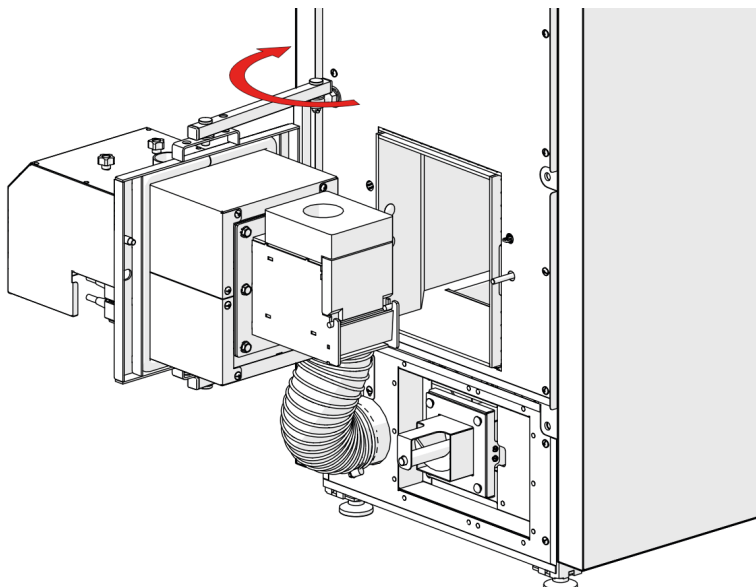
Rys. Odłączenie wtyczek palnika

9.3. Otwieranie/zamykanie drzwi z palnikiem

Drzwi kotła standardowo mocowane są jako lewostronne (istnieje możliwość zamiany na prawostronne), stanowią integralną część palnika Platinum Bio Matic.



Rys. Odkręcanie rękojeści palnika

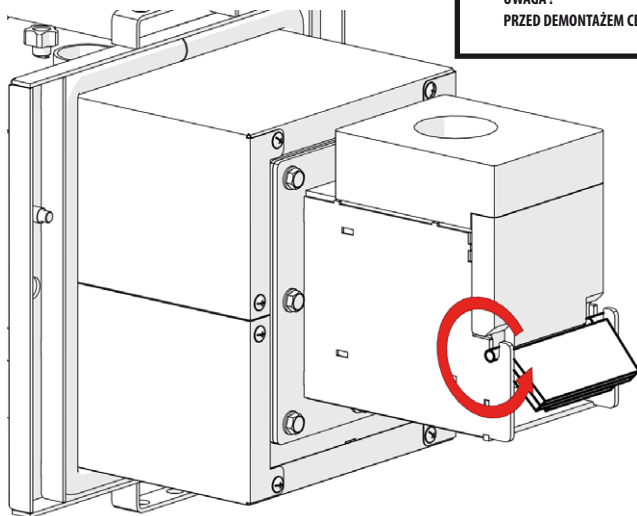


Rys. Otwieranie drzwiczek wraz z palnikiem

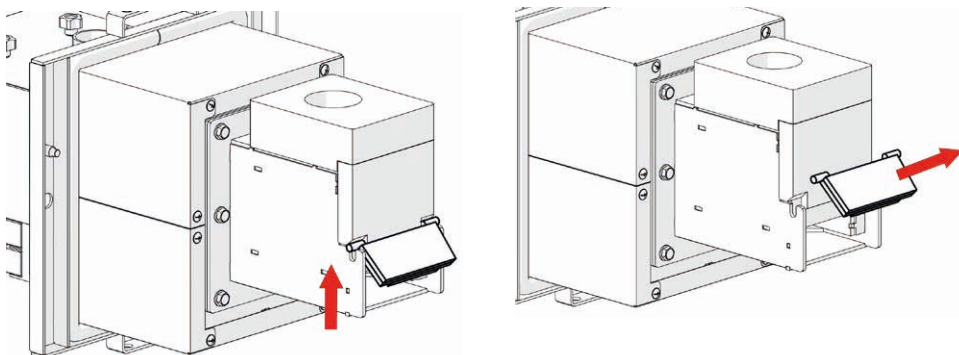
9.4. Montaż /demontaż ceramiki palnika



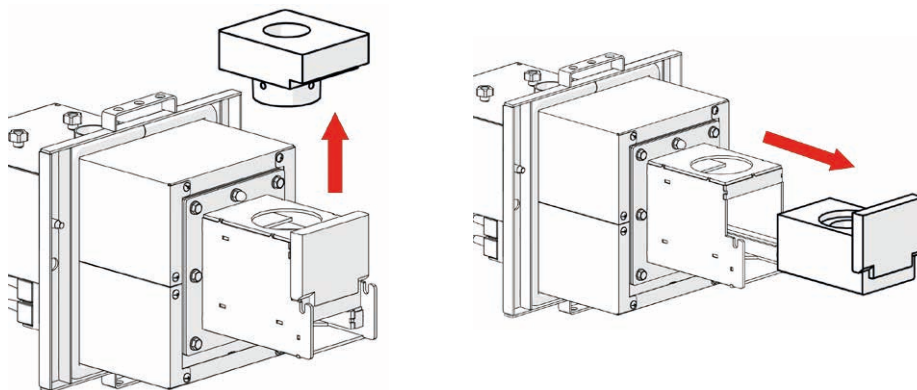
UWAGA!
PRZED DEMONTAŻEM CERAMIKI USUNĄĆ POZOSTAŁOŚCI USZCZELNIENIA



Rys. Demontaż ruchomej klapki.

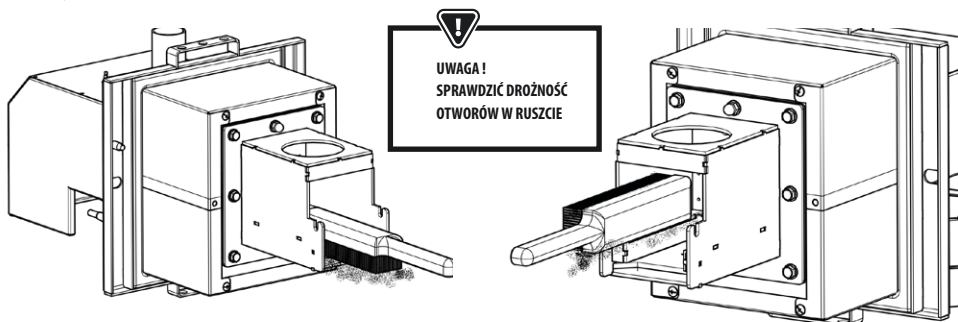


Rys. Demontaż ruchomej klapki



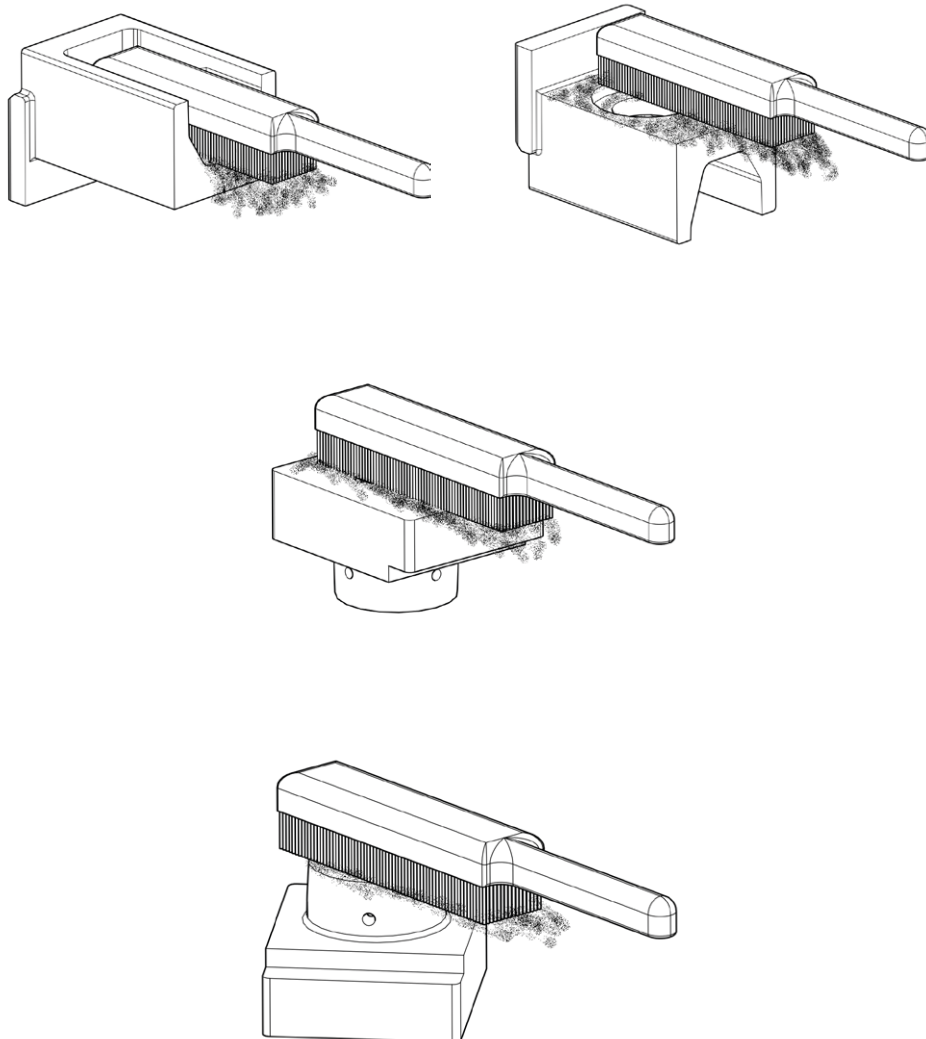
Rys. Demontaż ceramiki palnika

9.5. Czyszczenie rusztu palnika



Rys. Usuwanie pozostałości z rusztu palnika

9.6. Czyszczenie elementów ceramicznych palnika

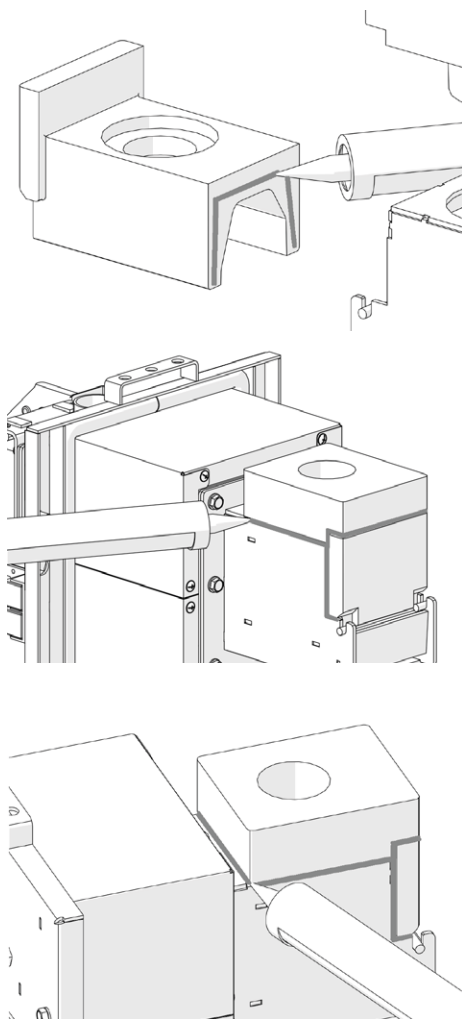


Rys. Czyszczenie elementów ceramicznych palnika

9.7. Uszczelnianie elementów ceramicznych palnika

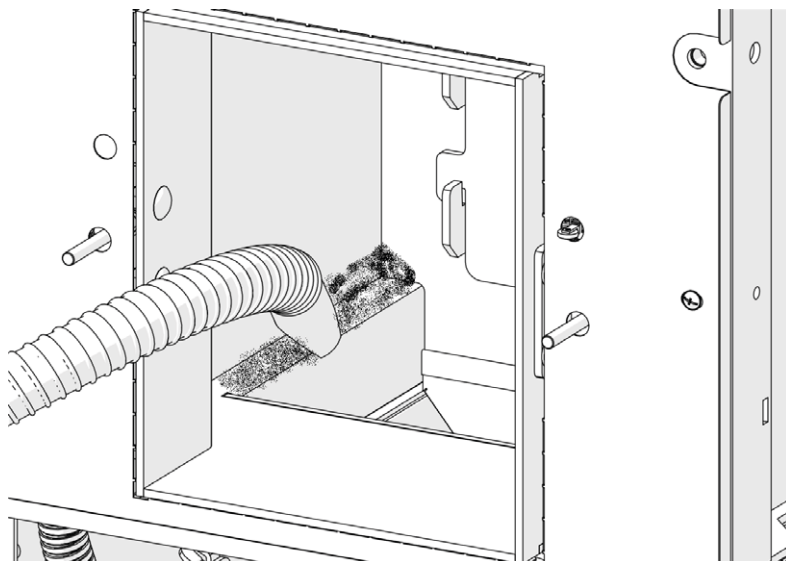


UWAGA !
USZCZELNIĆ ELEMENTY CERAMICZNE PALNIKA. ZALECANY USZCZELNIACZ DO PIECÓW, KOTŁÓW 1500°C



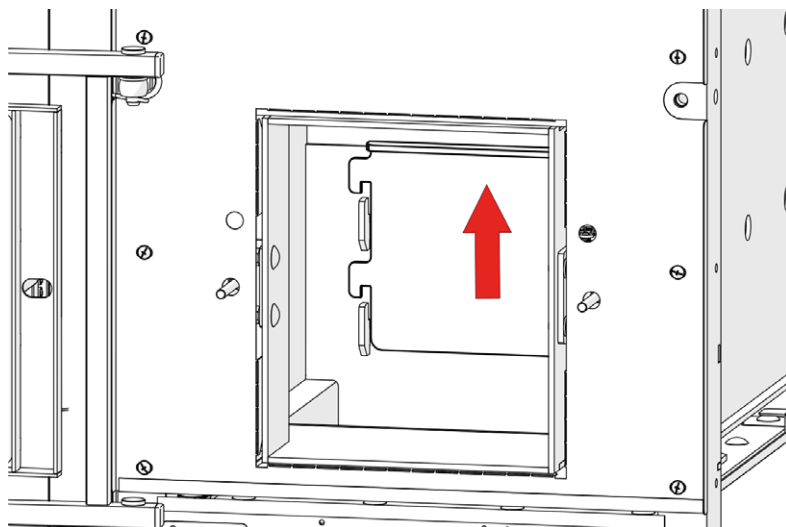
Rys. Uszczelnienie elementów ceramicznych

9.8. Czyszczenie komory spalania

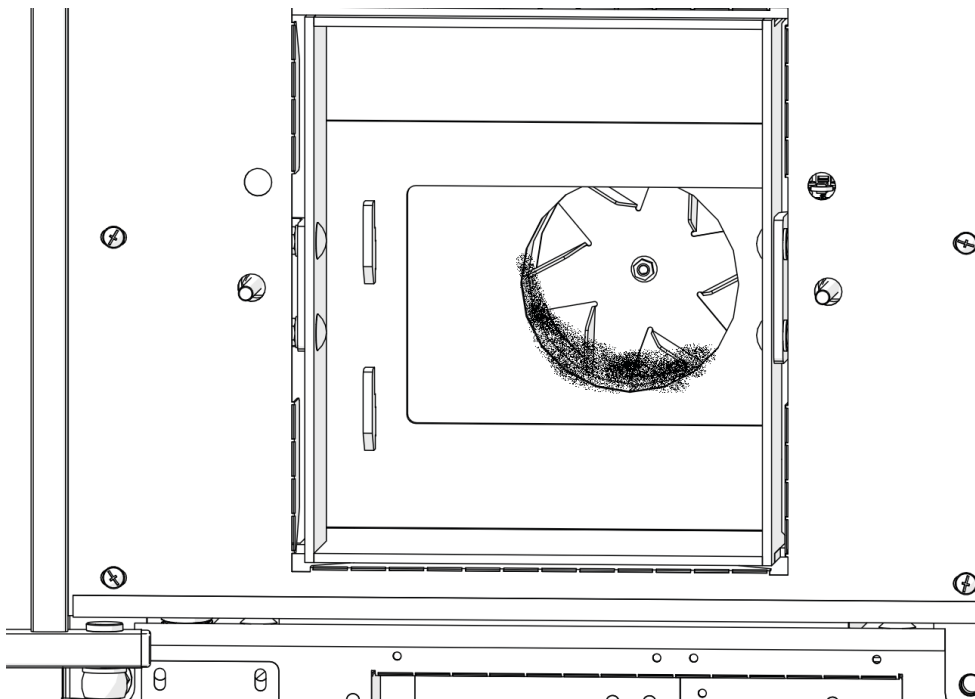


Rys. Odkurzanie pozostałości popiołu w komorze spalania

9.9. Czyszczenie komory spalania II ciągu

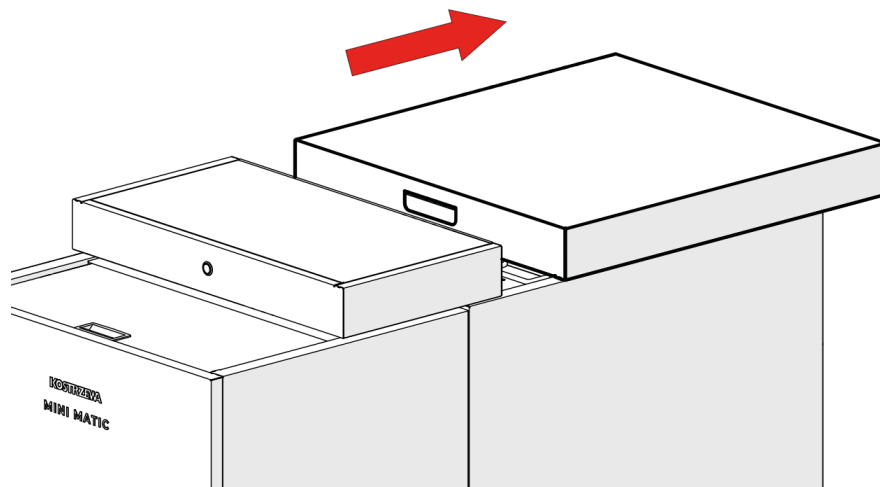


Rys. Widok komory bez przegrody ciągów

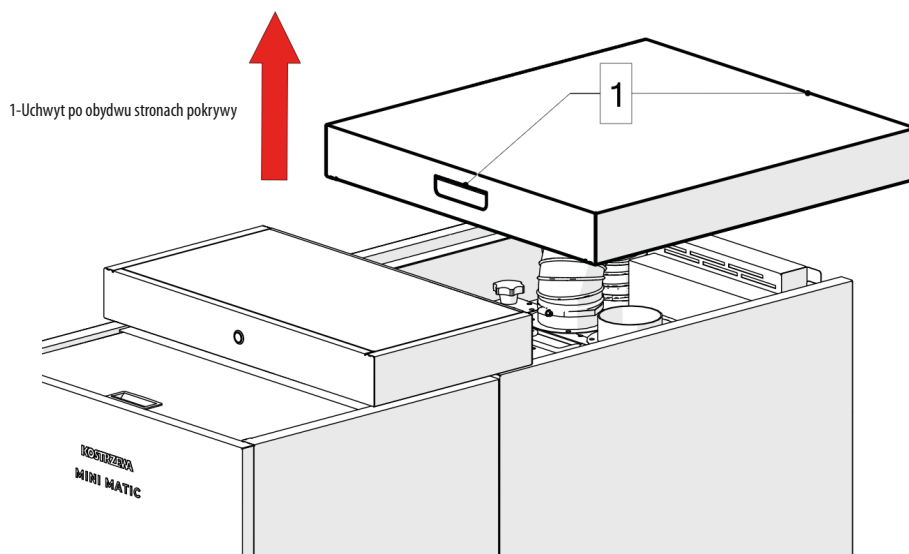


Rys. Widok komory bez przegrody ciągów

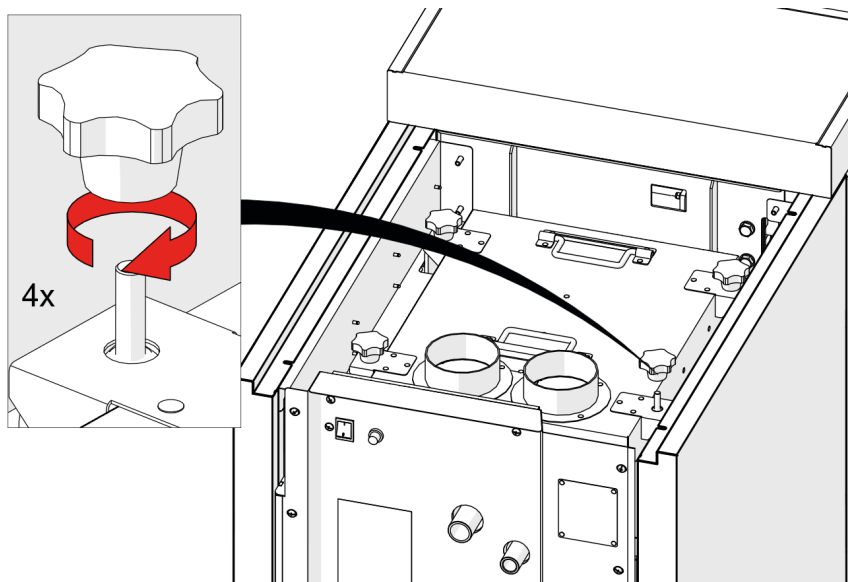
9.10. Czyszczenie w górnej części wymiennika



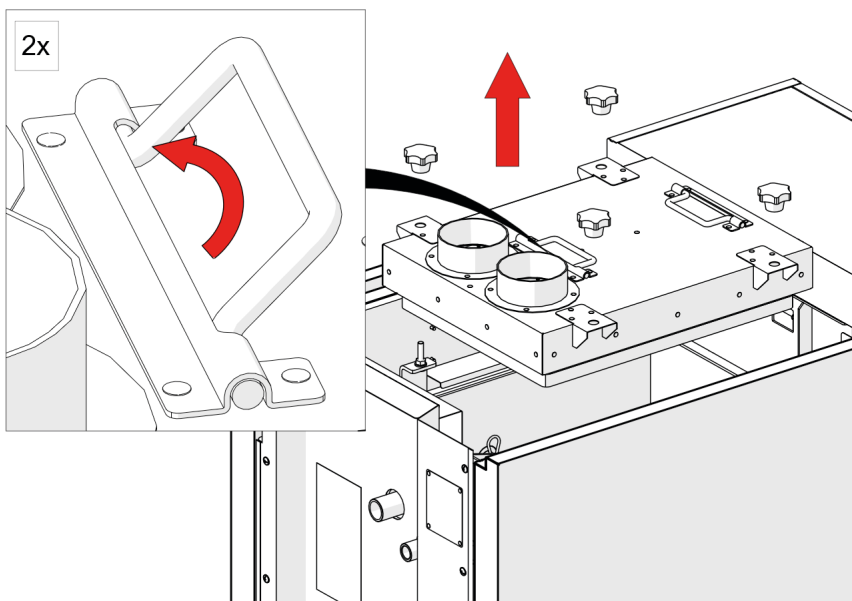
Rys. Podnoszenie pokrywy dekla górnego



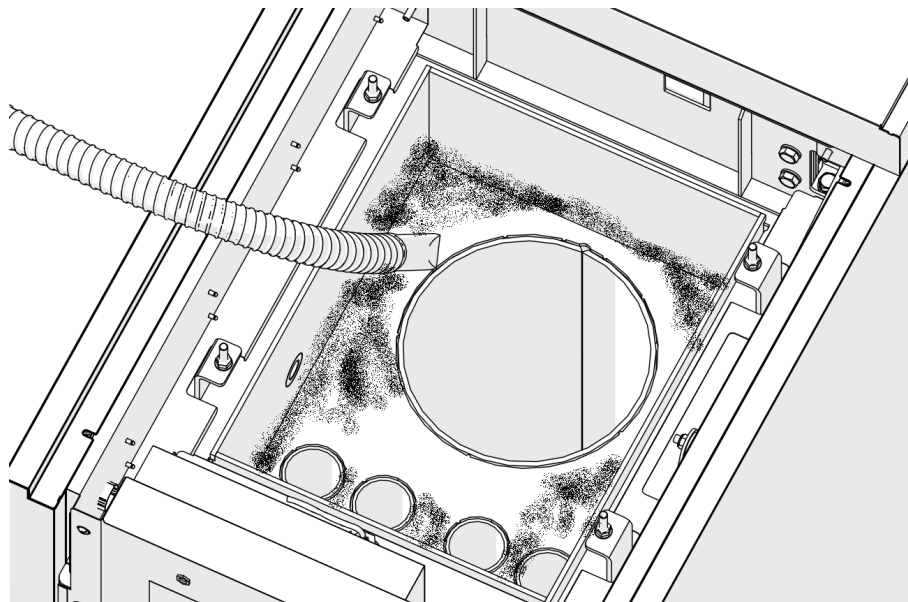
Rys. Podnoszenie pokrywy dekla górnego



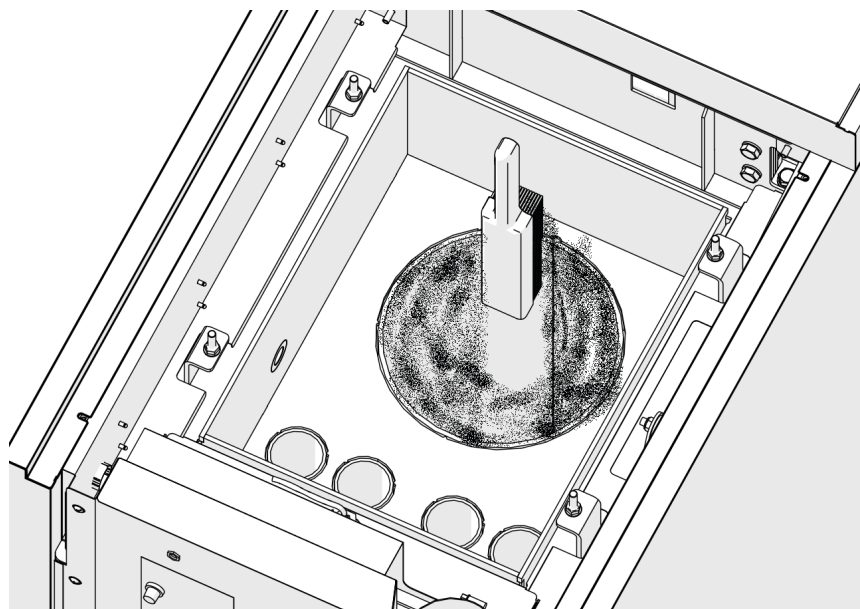
Rys. Odkręcanie rękojści dekla



Rys. Demontaż dekla górnego

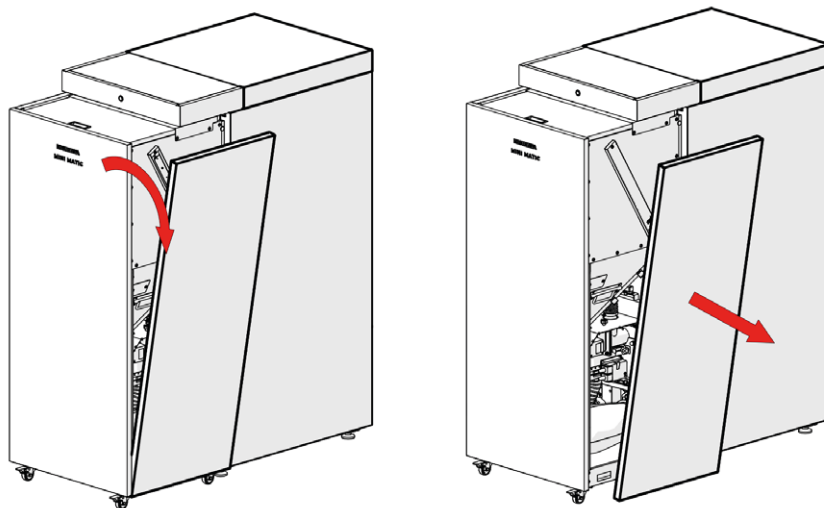


Rys. Czyszczenie pozostałości popiołu w górnej części wymiennika

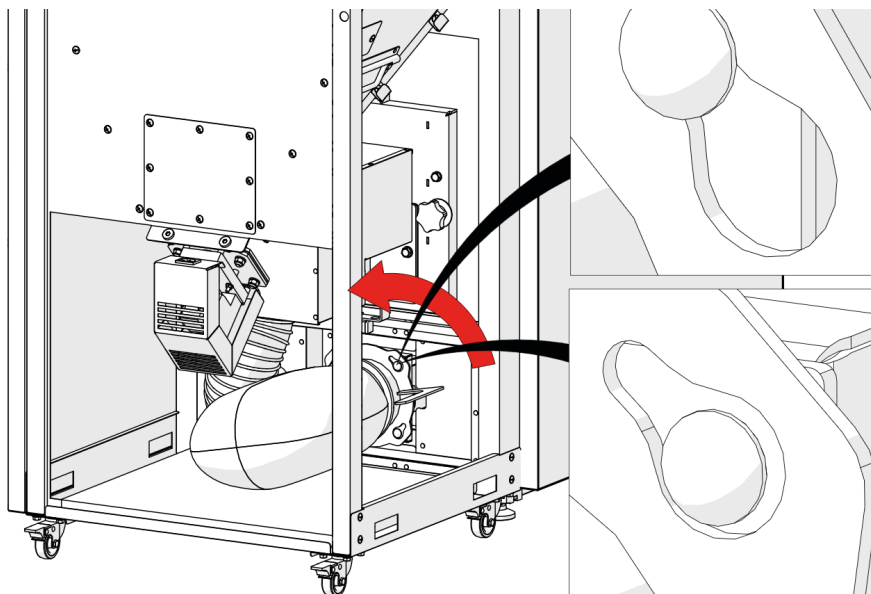


Rys. Czyszczenie pozostałości popiołu w górnej części wymiennika

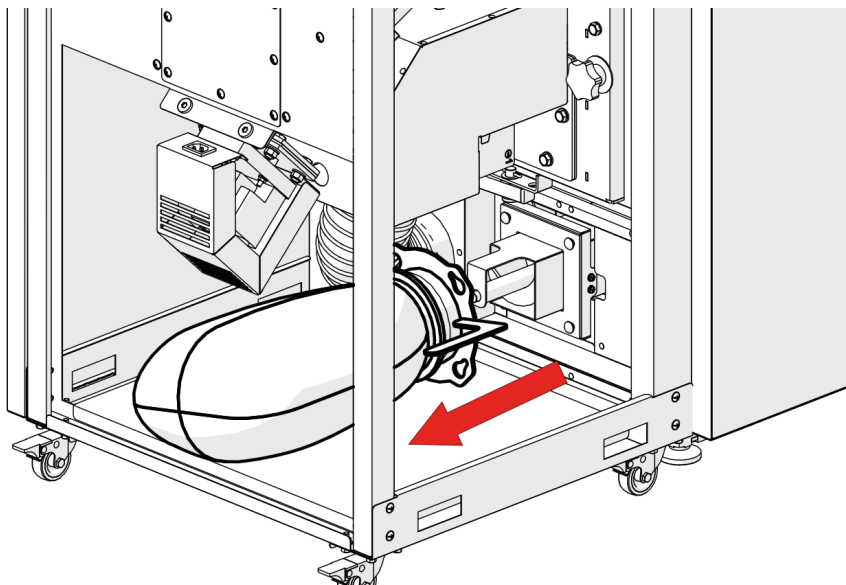
9.11. Montaż/demontaż worka na popiół



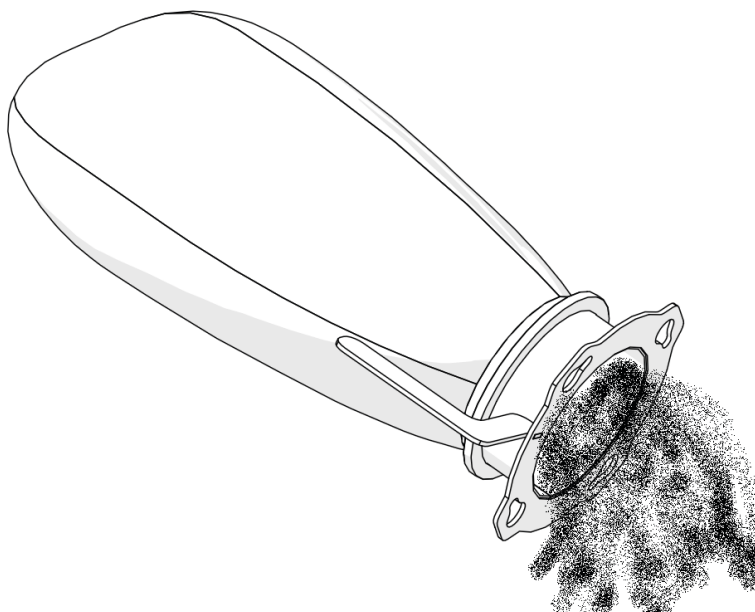
Rys. Demontaż izolacji zbiornika



Rys. Demontaż worka z zaczeów.



Rys. Wyjmowanie worka na popiół



Rys. Opóźnianie worka z popiołu

10. Użytkowanie

10.1 Wskazówki dotyczące obsługi kotła:

W trakcie codziennej obsługi kotłowni należy:

- sprawdzać poprawność działania elementów systemu grzewczego: palnika, automatyki
- kontrolować stan wody w instalacji za pomocą wskaźni manometru
- opróżnić popiół
- kontrolować poziom i jakość (np. czystość) paliwa oraz działanie zespołu podającego
- sprawdzić szczelność połączeń hydraulicznych w kotłowni
- dbać o czystość i porządek w kotłowni.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w funkcjonowaniu kotłowni (urządzeń systemu grzewczego) jeśli jest to możliwe należy je niezwłocznie usunąć bądź wezwać Autoryzowany Serwis w celu dokonania niezbędnych napraw lub regulacji.

10.2 Terminowość i zakres przeprowadzanych kontroli:

Kontrola comiesięczna

- kontrola ciśnienia wody w instalacji
- kontrola funkcyjności zaworu bezpieczeństwa
- kontrola działania urządzeń regulacyjnych i zabezpieczających
- kontrola szczelności wszystkich przyłączy i zamknięć
- kontrola wentylacji nawiewnej i wywiewnej

Mały przegląd eksploatacyjny (co 6 miesięcy)

- kontrola szczelności uszczelek i zsnurów uszczelniających
- kontrola elementów termoizolacyjnych drzwi kotłowych
- kontrola urządzeń zabezpieczających (zawór bezpieczeństwa, STB, itp.)
- analiza spalin (jeżeli zostanie stwierdzony znaczny wzrost temperatury spalin, należy przeprowadzić czyszczenie części spalinowej kotła)

Duży przegląd eksploatacyjny (co 12 miesięcy)

- kontrola szczelności uszczelek i zsnurów uszczelniających
- kontrola elementów termoizolacyjnych drzwi kotłowych i deki wyczystkowych
- kontrola systemu czyszczenia
- kontrola elementów ceramicznych palnika
- kontrola uszczelnienia systemu odpopielania
- kontrola urządzeń zabezpieczających (zawór bezpieczeństwa, STB, itp.)
- analiza spalin
- czyszczenie części spalinowej kotła
- kontrola wentylatora wyciągowego
- kontrola izolacji termicznej kotła
- regulacja palnika, kontrola nastaw automatyki

Po wyłączeniu kotła z ruchu na dłuższy czas, zawarty w wodzie kotłowej resztkowy tlen oraz tlen przedostający się do wody z powietrza ma, przy obecności kwasu węglowego, działanie silnie korozyjne. Podczas postoju kotła dłuższego niż 1 tydzień należy zastosować środki ochronne.

11. Likwidacja kotła po upływie czasu jego żywotności

Ze względu na to, że elementy kotła wykonane są w większości ze stali, można je utylizować oddając do punktu skupu surowców wtórnych. Pozostałe elementy należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

12. Skrócona instrukcja PPOŻ i BHP

Przed uruchomieniem kotła koniecznie należy zapoznać się z instrukcją obsługi.

- Stosowanie rozpuszczalników, benzyny itp. w celu rozpalenia paliwa jest zabronione.
- Podczas pracy pod napięciem nie wolno otwierać urządzeń elektrycznych, ponieważ grozi to porażeniem prądem.
- W pomieszczeniu, w którym znajdują się magazyn paliwa oraz kocioł grzewczy zainstalować należy sprzęt ppoż.
- Uniemożliwić wstęp osobom nieupoważnionym.
- Obsługą urządzeń instalacji grzewczej powinny zajmować się osoby upoważnione i przeszkolone.
- Okresowo sprawdzać stan instalacji elektrycznej i kominowej.
- Nie zastawiać dostępu powietrza do kratek wentylacyjnych.
- Okresowo sprawdzać jakość pracy palnika kotła grzewczego pod kątem jakości spalin, ewentualnie ponownie wyregulować palnik oraz dokonać pomiaru spalin.
- Warunkiem wykonywania jakichkolwiek prac konserwacyjnych jest wyłączony układ z zasilania elektrycznego (wyłącznik główny).
- Zachować czystość i porządek.
- Wszystkie naprawy powierzać przeszkolonym i uprawnionym pracownikom oraz Autoryzowanemu Serwisowi.
- Używać tylko gaśnic śniegowych lub proszkowych.

Rodzaj awarii	Prawdopodobna przyczyna	Sugerowane działania
Podajnik ślimakowy nie obraca się pomimo sygnalizacji jego załączenia	<ul style="list-style-type: none"> • brak zasilania motoreduktora • nieprawidłowe podłączenie przewodów zasilających • zablokowanie podajnika • awaria motoreduktora • awaria modułu sterowania 	<ul style="list-style-type: none"> • sprawdzić poprawność zamontowania wtyczek i połączeń modułu sterownika • sprawdzić poprawność połączeń motoreduktora z wałkiem ślimaka • sprawdzić drożność kanału podajnika • sprawdzić swobodę obrotów wału ślimakowego w kanale podajnika
Nie ma nawiewu powietrza mimo sygnalizacji załączenia wentylatora	<ul style="list-style-type: none"> • brak zasilania wentylatora • awaria wentylatora • awaria modułu sterującego 	<ul style="list-style-type: none"> • sprawdzić poprawność połączeń wtyczek i przewodów wentylatora (łącznie z kostkami) • wymienić wentylator • wymienić moduł sterujący.
Nie działa automatyczne rozpalanie paliwa	<ul style="list-style-type: none"> • nieprawidłowe podłączenie grzałki • zatkany otwór wylotowy gorącego powietrza z grzałki • uszkodzona grzałka • uszkodzony/zabrudzony czujnik płomienia • zabrudzony otwór czujnika płomienia na ścianie tylnej rusztu 	<ul style="list-style-type: none"> • sprawdzić poprawność połączeń wtyczek i przewodów grzałki (łącznie z kostkami) • udroźnić otwór od zapalarki • bardzo mokre paliwo • wymiana grzałki • wymiana lub oczyszczenie czujnika płomienia • oczyszczenie/udrożnienie otworu czujnika płomienia
Podczas palenia z kominą jest dużo ciemnego dymu.	<ul style="list-style-type: none"> • Nie wyregulowane urządzenie po zmianie paliwa 	<ul style="list-style-type: none"> • zmniejszyć ilość powietrza, sprawdzić czasy podawania i postoju (może być ustawiona za duża moc palnika)
Kocioł nie osiąga zadanej temperatury	<ul style="list-style-type: none"> • nieprawidłowo dobrany kocioł do budynku • awaria czujników • źle umiejscowiony czujnik temperatury wody powracającej do kotła • ustawiona niska moc kotła 	<ul style="list-style-type: none"> • sprawdzić poprawność doboru kotła • sprawdzenie czujników • sprawdzić umiejscowienie czujnika powrotu (w tym samym miejscu powinna występować cyrkulacja wody) • sprawdzić czasy podawania i postoju palnika
Wydostają się dym z kotła	<ul style="list-style-type: none"> • niedrożny kanał kominowy • niedrożny kanał przedłużenia kotła • niedrożne kanały wymiennika 	<ul style="list-style-type: none"> • udroźnić kanały

KOSTRZEWA®
Heating and ventilation



Mini Matic

User Manual



pellets
class A1



pellets
class A2

ENGLISH
EN

Dear Customer!

Thank you for choosing KOSTRZEWA product - the highest quality device manufactured by a globally renowned Polish company.

KOSTRZEWA was established in 1978, and since its beginnings, the company has been manufacturing central heating boilers for biomass and fossil fuels, constantly improving and upgrading its products to become a leader in solid fuel boiler manufacturing. The company has established a research and development department to further improve and implement new technologies.

We aim to reach every Customer through the companies representing KOSTRZEWA in a professional manner. We value your opinion about us and our Partners and the services we offer. We strive to constantly improve our products - please share your comments about our products and services provided by our Partners.

Enjoy warmth and comfort all year round!

KOSTRZEWA sp.j.

Dear Users!

Before installing and using your boiler, make sure the flue parameters conform to the specifications in the table (flue draught, flue diameter) and the boiler is properly sized for your home and the heat demand.

General safety guidelines:

1. Please read this user manual before use.
2. Before commissioning, check if the central heating system and flue connections conform to the manufacturer's specifications.
3. Do not open the boiler door during operation.
4. Avoid an empty fuel storage bin.
5. Keep the fuel storage bin closed during operation.

To ensure your comfort and safe operation of the boiler, please return a FILLED-IN (ALL ENTRIES AND STAMPS) copy of the warranty card to:

KOSTRZEWA SERVICE CENTRE

ul. Przemysłowa 11, 11-500 Giżycko

phone +48 87 429 56 00 or +48 87 429 56 56

e-mail: serwis@kostrzewa.com.pl

The warranty card will be used to register your device in our database for quick and reliable servicing.

IMPORTANT!!!

FAILURE TO RETURN THE WARRANTY CARD OR TO REGISTER THE DEVICE IN THE MANUFACTURER'S DATABASE WITHIN TWO WEEKS FROM COMMISSIONING OR WITHIN TWO MONTHS FROM THE DATE OF PURCHASE WILL INVALIDATE THE WARRANTY FOR THE HEAT EXCHANGER AND OTHER BOILER COMPONENTS AND MAY RESULT IN DELAYS IN REPAIRS. THE USER WILL BE LIABLE FOR ANY CHARGES, INCLUDING THE TRAVEL COSTS OF THE SERVICE TECHNICIAN.

Thank you for your consideration.

Your sincerely,
KOSTRZEWA SERVICE CENTRE

User Manual - Mini Matic boiler

1.	Introduction	36
2.	General	36
3.	Fuel quality guidelines	36
4.	Heating system bleeding	36
5.	Electrical system	36
6.	Mini Matic boiler design	37
7.	Fuel storage bin	39
8.	Platinum Bio Matic burner	40
9.	Maintenance	40
10.	Operation	55
11.	Disposal	55
12.	Fire safety and occupational health and safety - Quick reference	55

1. Introduction

Mini Matic boiler is a fully automatic pellet boiler. The boiler design with 'flue tubes' allows optimum use of the heating surface without exposing the heat exchanger to excessive thermal loads while maintaining compact device dimensions. The boiler features a clear and intuitive control system for easy operation with a large colour display, and an ergonomic and clear interface.

2. General

This user manual is an integral part of the boiler and must be provided to the user with the device. The device must be installed in accordance with the guidelines included in this manual, relevant regulations and good practice. Following the guidelines in this user manual guarantees safe and failure-free operation and is a precondition for any warranty claims. The boiler specifications are subject to change without notice. KOSTRZEWA is not liable for any damage due to incorrect device installation and failure to observe the guidelines in this user manual.

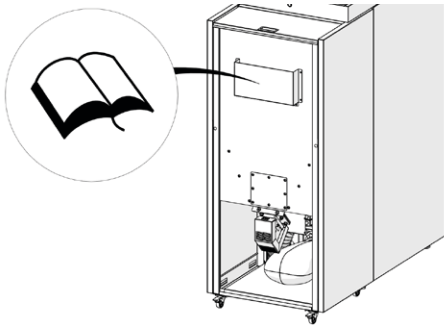


Fig. Storage space for user manuals

3. Fuel quality guidelines

The basic fuel used in Mini Matic boilers is a sawdust pellet in accordance with EN 303-5:2012 / PN- EN ISO 17225-2: 2014 Class C1 / A1, C2/A2

A1 pellet specifications:

- granulation 6 ± 1 mm;
- length $3.15 \leq L \leq 40$
- recommended calorific value 16500 – 19000 kJ/kg
- ash content $\leq 0.7\%$
- moisture content $\leq 10\%$
- specific weight (density) ≥ 600 kg/m³
- ash melting point above 1200°C

A2 pellet specifications:

- granulation 6 ± 1 mm;
- length $3.15 \leq L \leq 40$
- recommended calorific value 16500 – 19000 kJ/kg
- ash content $\leq 1.2\%$
- moisture content $\leq 10\%$

- specific weight (density) ≥ 600 kg/m³
- ash melting point above 1200°C

Test fuel used in the certification procedure - A1 pellet.



NOTE: USE FUELS FROM RELIABLE SOURCES ONLY. THE FUELS USED MUST HAVE A RECOMMENDED MOISTURE CONTENT AND LOW FINES CONTENT TO PREVENT A GRATE FROM CLOGGING AND ENSURE UNRESTRICTED AIR FLOW. CHECK THE FUEL FOR ANY MECHANICAL IMPURITIES THAT MAY AFFECT COMBUSTION AND RESULT IN DEVICE FAILURE (SAND, METAL, PLASTICS). KEEP THE RECEIPT IN CASE OF ANY DISPUTE.

4. Heating system bleeding

A water heating system must be bled in accordance with the relevant standards and regulations valid for the country of installation.

5. Electrical system

General information on the electrical system of the controller, boiler and boiler accessories:

- The boiler room should be fitted with 230V/50Hz power supply in accordance with the relevant standards and regulations.
- The electrical system should be terminated with a socket with an earth terminal.

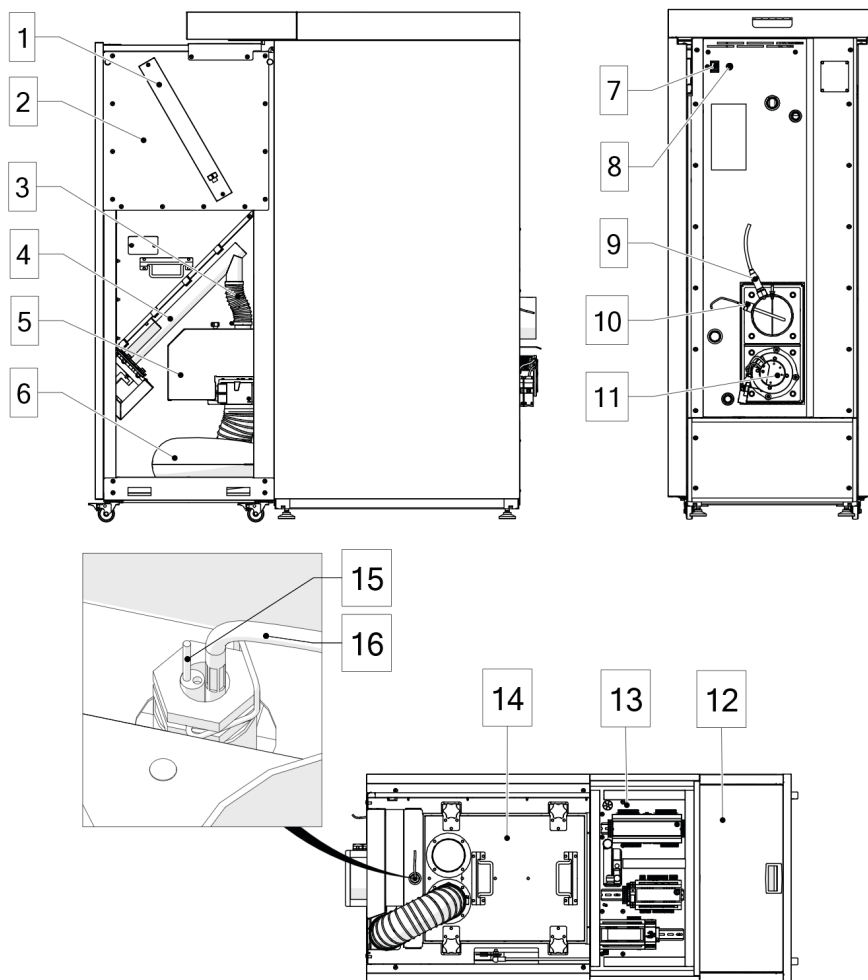
USING A SOCKET WITHOUT AN EARTH TERMINAL IS A RISK OF ELECTRIC SHOCK!

- All connections must correspond to the wiring diagram and the relevant local and national regulations.
- The boiler equipment (boiler/control system) must be connected to a dedicated electrical circuit with a suitable overcurrent protection device and a residual current protection device.

DO NOT CONNECT ANY OTHER DEVICES!

- Installation and repairs of the electrical system can be carried out by authorised and qualified personnel only.
- Disconnect power supply before servicing.
- Install and fix the boiler temperature sensor in a sleeve in a water section of the boiler.
- Do not bend or kink any cables - cable insulation must not be damaged at the entire length.
- Prevent water, moisture, dust and contaminants from entering the inside of the device. Risk of short-circuit, electric shock, fire or device failure.
- Ensure proper ventilation of the electrical components (e.g. controller), free air flow around the device and do not block any vents.

6. Mini Matic boiler design



6. Mini Matic boiler design

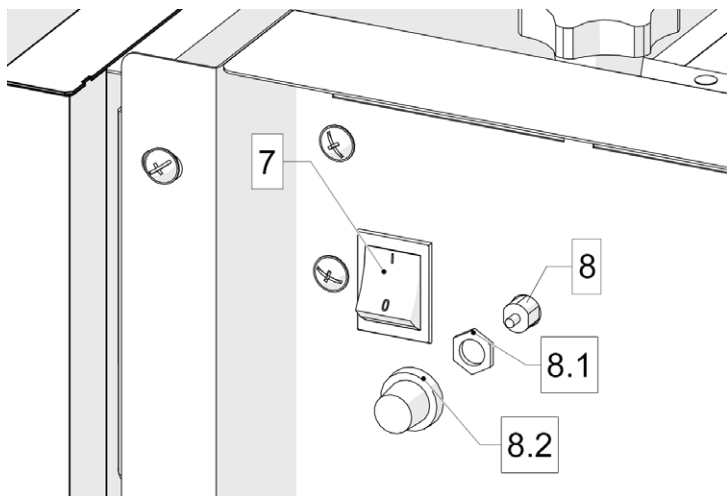


Fig. General view

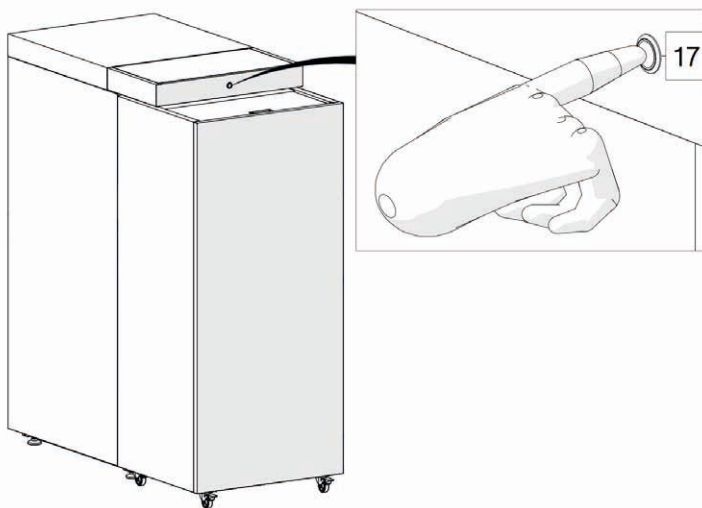


Fig. Control system push-button

- | | | |
|----------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Fuel level sensor | 8. STB | 13. Control system |
| 2. Storage bin | 8.1- STB nut | 14. Top boiler cover |
| 3. Flexible duct | 8.2- Cover | 15. STB sensor |
| 4. Feeder | 9. Oxygen sensor | 16. Boiler temperature sensor |
| 5. Burner | 10. Flue gas temperature sensor | 17. Control system push-button |
| 6. Ash bag | 11. Exhaust fan | |
| 7. Main switch | 12. Storage bin cover | |

The boiler features an LED push-button for safe device control. Its colour corresponds to the colours on the status bar of the controller and indicates current device status. The LED pushbutton is positioned in the centre of the boiler control system housing:

Boiler start-up and shutdown

Make sure the fuel is available and the storage bin is closed before starting the boiler. In the main menu, select "Start device" or use the push-button on the boiler housing. The boiler will switch to start-up mode. To shutdown the boiler for servicing or long term storage, select "Stop device" to shutdown the boiler.

Green always on - normal device operation. Do not carry out any maintenance works on the device; fuel can be refilled.

Green blinking - stop push-button was pressed to shutdown the device. Do not carry out any maintenance works on the device.

Orange blinking - fuel reserve, ash pan full or other alert. Read the message on the screen and take the required actions.

Red always on - device is shutdown. All the required maintenance works can now be carried out.

Red blinking - alarm.

Read the message on the controller's screen to determine the cause of alarm.

STB sensor is an electronic device with an electrical power supply and normally closed contacts that open when the limit temperature (90°C) is reached. The contacts will not close automatically even if the temperature decreases to a normal level.

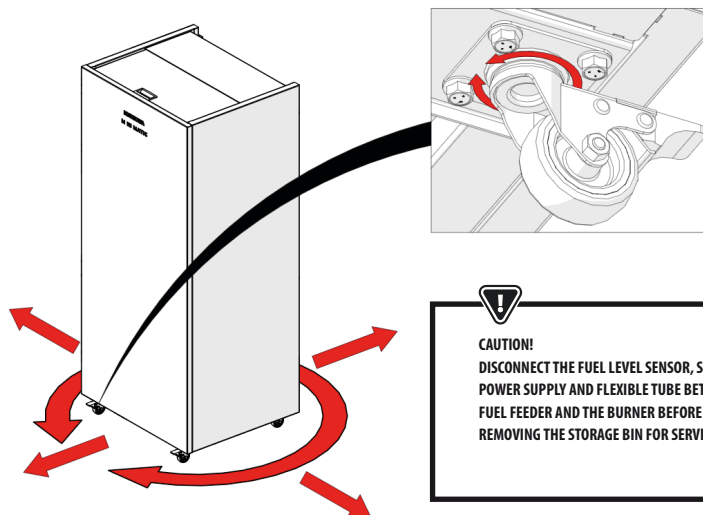
6.9 Boiler body

Mini Matic is a two-pass boiler with flue gas recirculation. Mini Matic heat exchanger materials:

- inner shell assembly – P265GH (to PN EN 10028-7: 2016-09) – 5 mm boiler steel for pressure vessels
- outer shell assembly – S235JR (PN EN 10025-2:2019-11) – 4 mm standard structural carbon steel
- flue tube – seamless tube – 3.2 mm wall thickness
- boiler housing – DC01 - 0.8 mm powder coated steel sheet
- fuel storage bin – DX01- 1 mm galvanised carbon steel sheet
- fuel storage bin insulation – DC01- 0.8 mm powder coated steel sheet
- boiler body insulation – mineral wool

7. Fuel storage bin

Mini Matic boiler is fitted with a modular mobile storage bin, attached to the boiler, with casters for easy handling and access to Platinum Bio Matic burner for servicing. The storage bin is made of galvanised steel sheet and components with a protective coating.



CAUTION!
DISCONNECT THE FUEL LEVEL SENSOR, SCREW FEEDER POWER SUPPLY AND FLEXIBLE TUBE BETWEEN THE FUEL FEEDER AND THE BURNER BEFORE REMOVING THE STORAGE BIN FOR SERVICING.

Fig. Storage bin handling

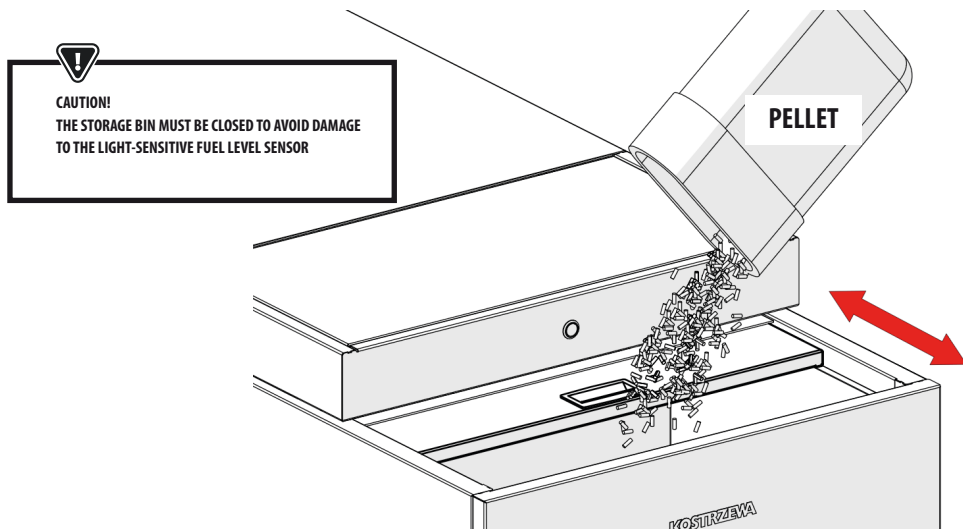


Fig. Charging the storage bin with fuel

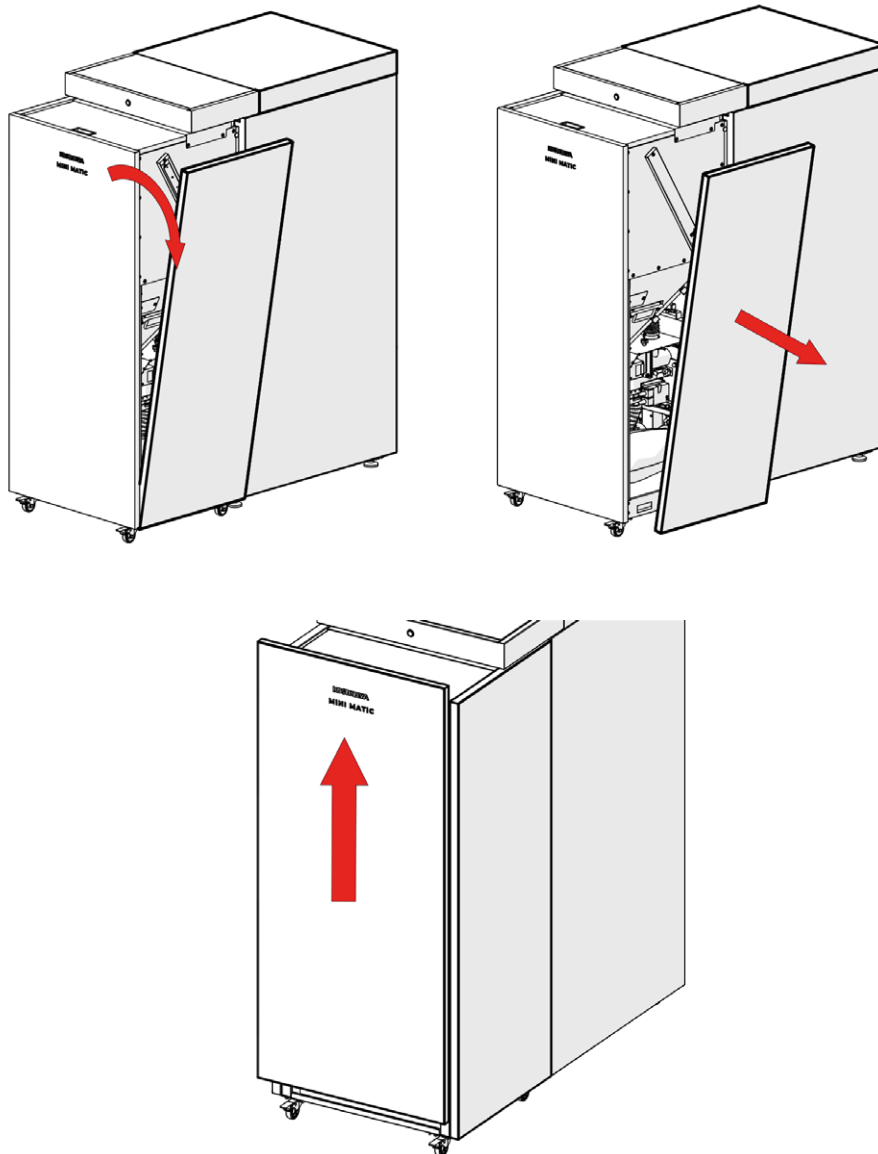
8. Platinum Bio Matic burner

A Polish-made forced-air Platinum Bio Matic burner with variable grate geometry is used as a dedicated solid fuel (pellet) burner. The boiler components in contact with flame are made of heat-resistant steel.

9. Maintenance

Basic maintenance is required at least once a year. More advanced maintenance is carried out by an authorised service centre (Service Manual).

9.1 Installing/removing the tank insulation



9.2 Installing/removing the storage bin

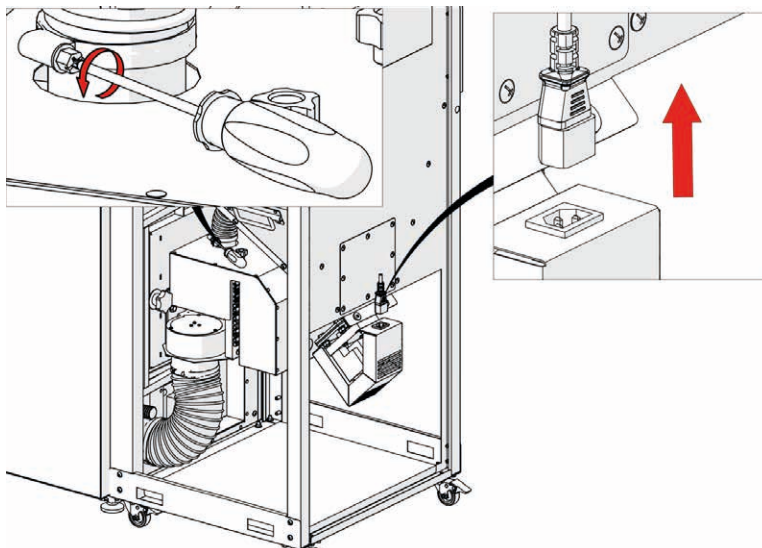


Fig. Removing the feeding tube (feeder – burner); disconnecting the power supply cable

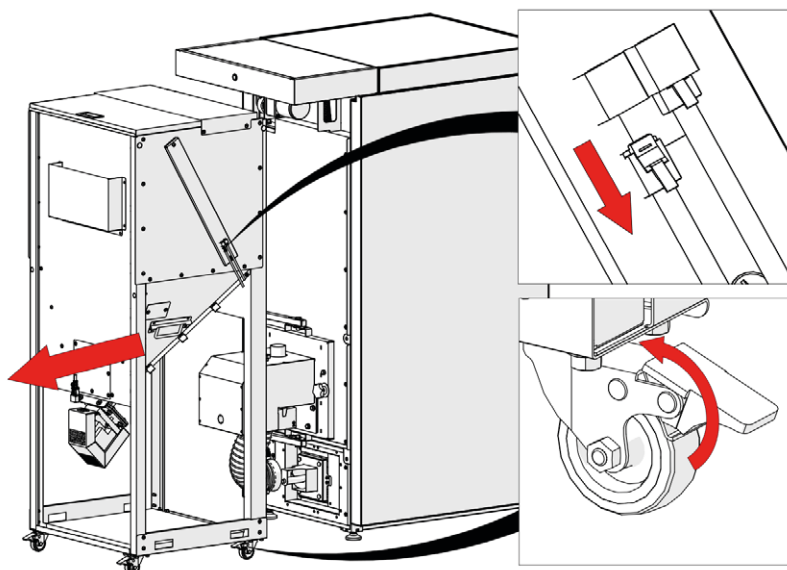


Fig. Disconnecting the fuel level sensor RJ cable; unlocking the caster wheels.

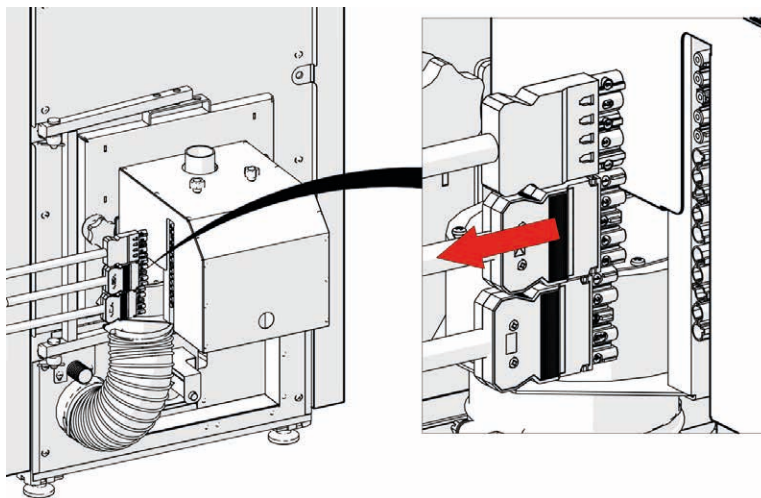


Fig. Disconnecting the burner cables

9.3. Opening/closing the burner doors

The boiler doors are left-handed (can be installed as right-handed) and are an integral part of Platinum Bio Matic burner.

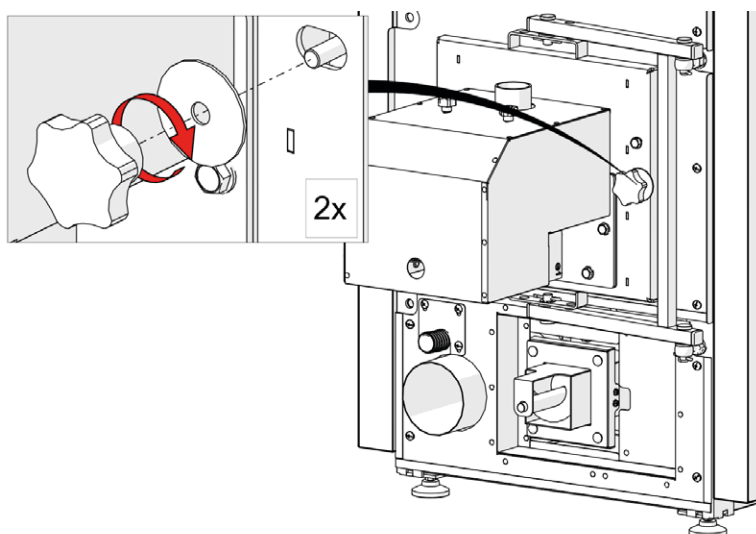


Fig. Removing the burner star knobs

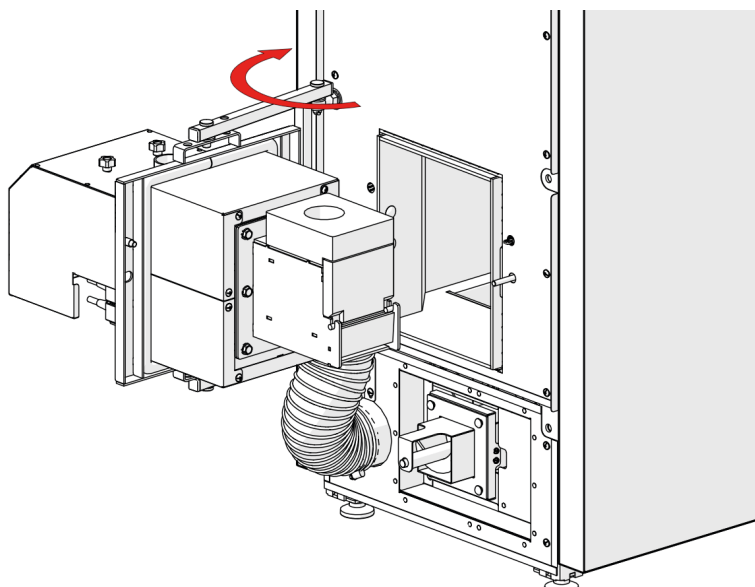


Fig. Opening the burner doors

9.4. Installing/removing the boiler ceramic inserts



CAUTION!
REMOVE THE SEAL BEFORE REMOVING THE CERAMIC INSERTS

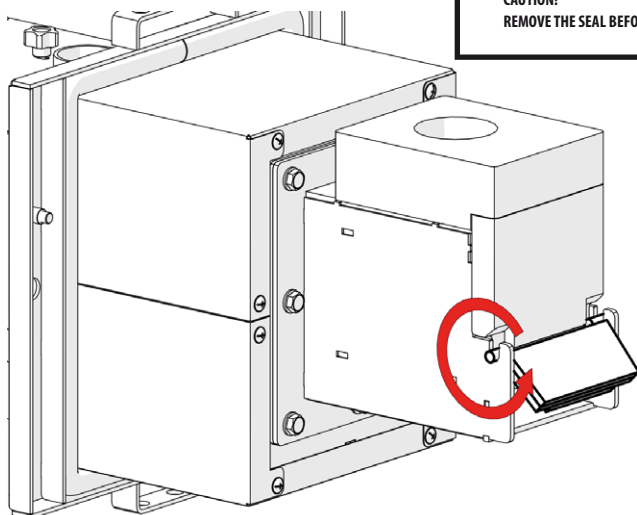


Fig. Removing the flap

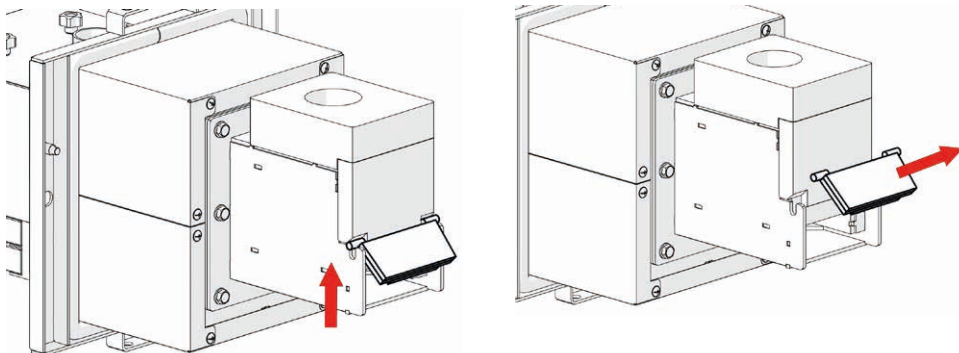


Fig. Removing the flap

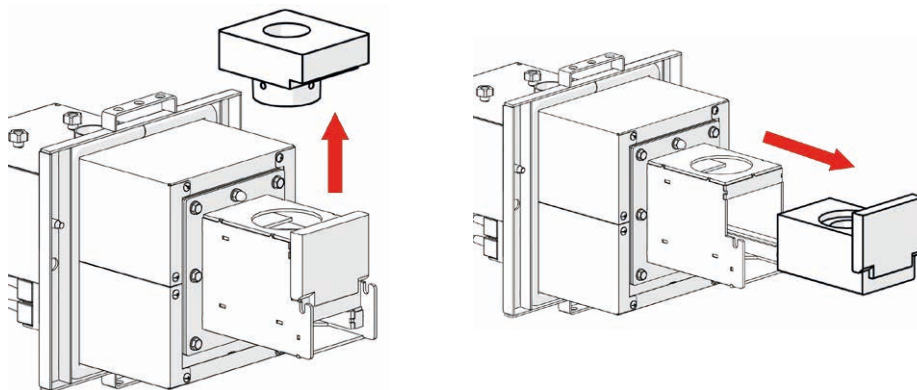


Fig. Removing the ceramic inserts

9.5. Cleaning the burner grate

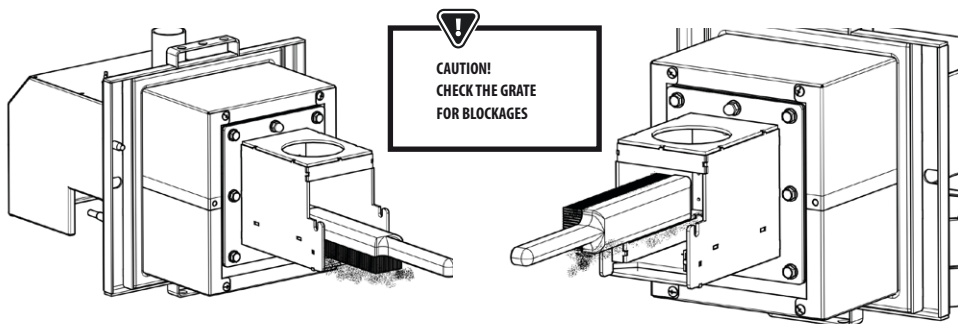


Fig. Cleaning the burner grate

9.6 Cleaning the ceramic inserts

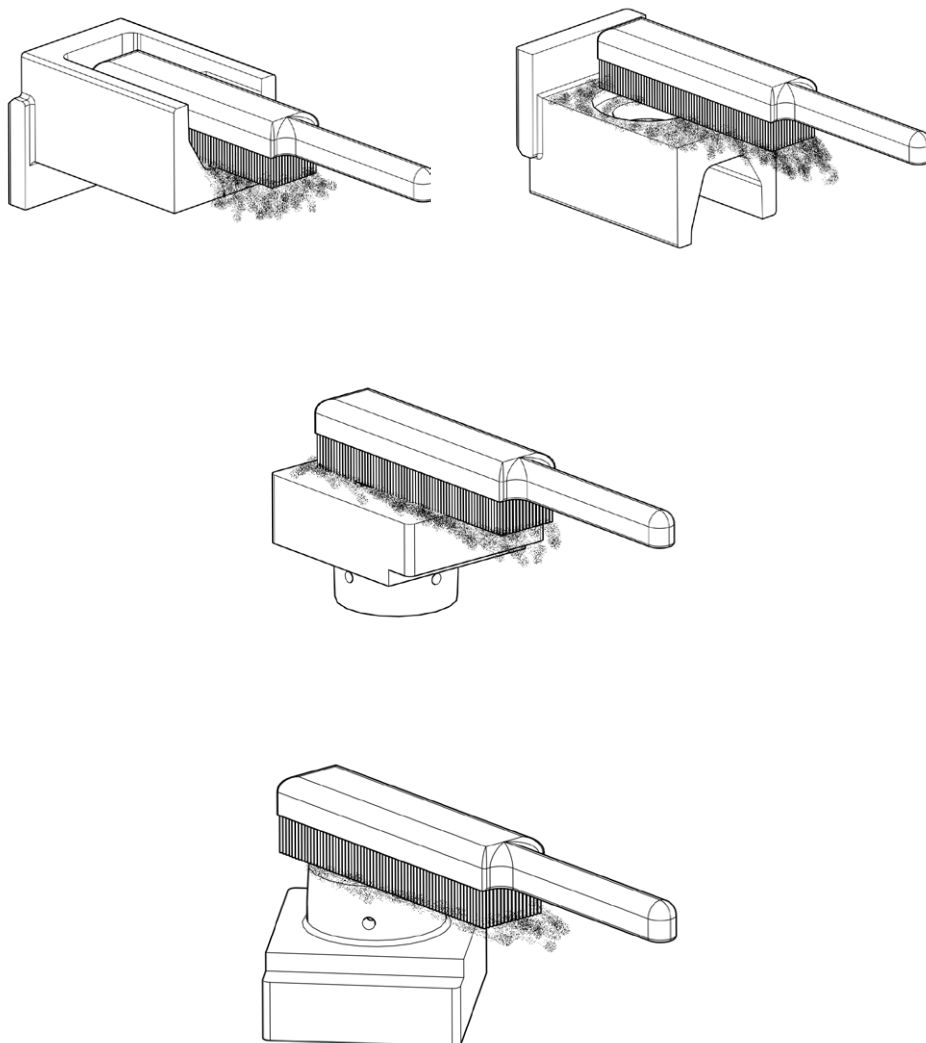


Fig. Cleaning the ceramic inserts

9.7 Sealing the ceramic inserts



CAUTION!
SEAL THE CERAMIC INSERTS. USE RECOMMENDED SEALER FOR BOILERS, FURNACES RESISTANT TO 1500°C

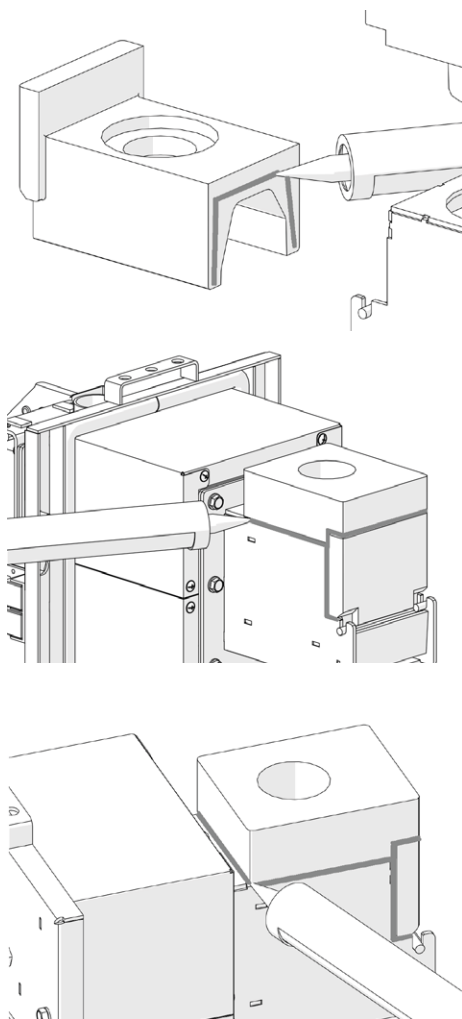


Fig. Sealing the ceramic inserts

9.8 Cleaning the combustion chamber

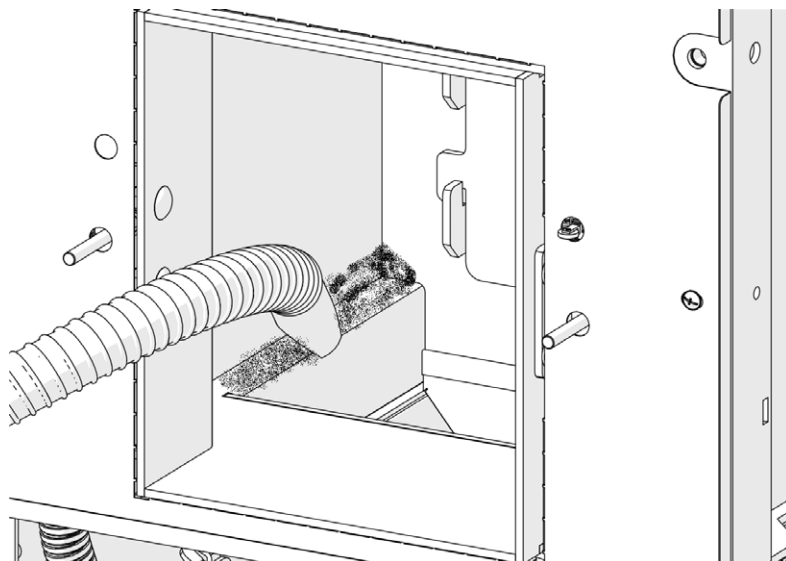


Fig. Removing ash from the combustion chamber

9.9 Cleaning the second pass combustion chamber

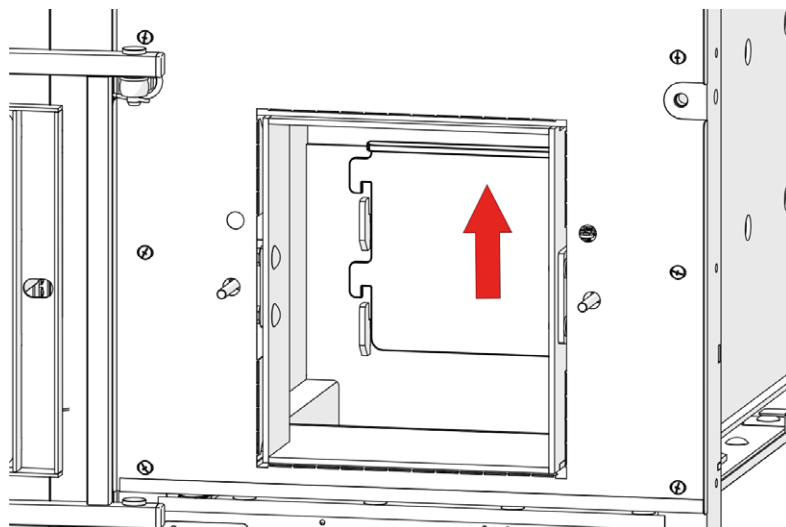


Fig. Combustion chamber with baffle removed

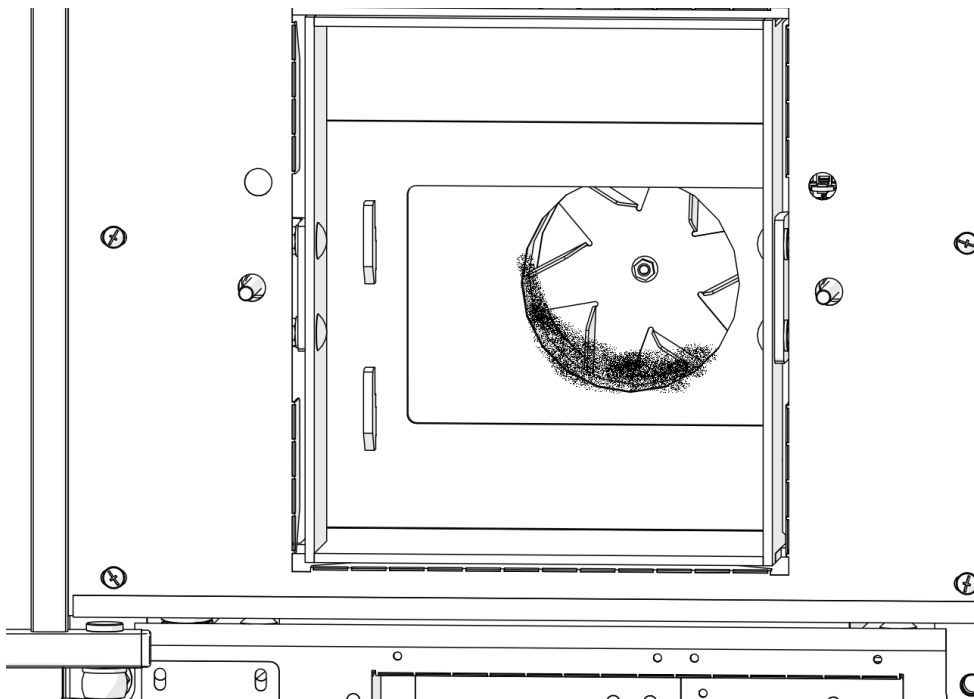


Fig. Combustion chamber with baffle removed

9.10 Cleaning the top section of the heat exchanger

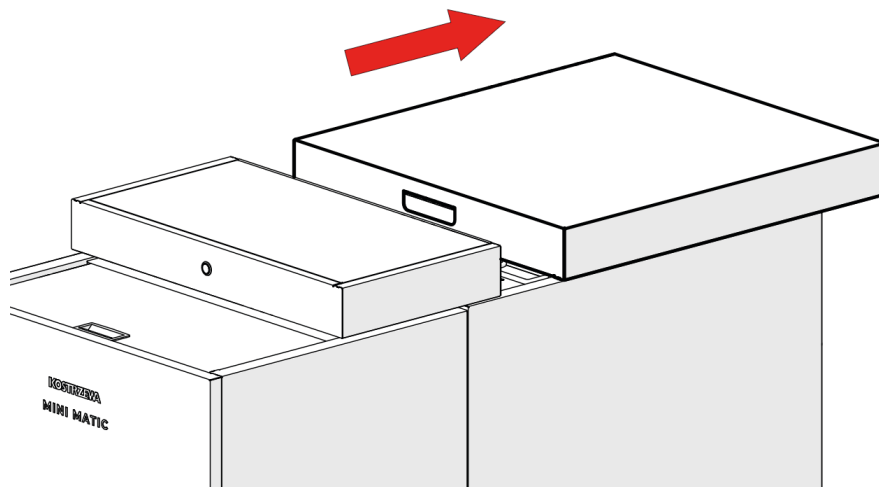


Fig. Lifting the top cover

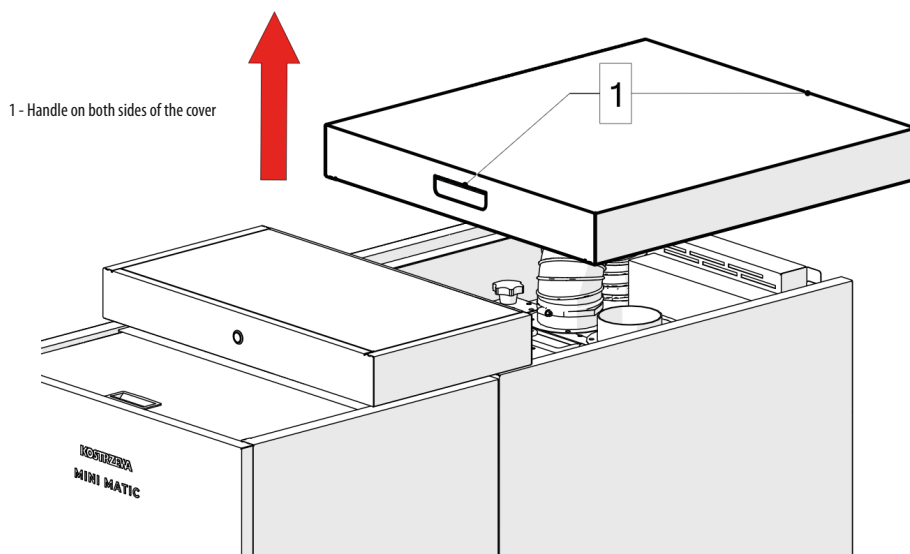


Fig. Lifting the top cover

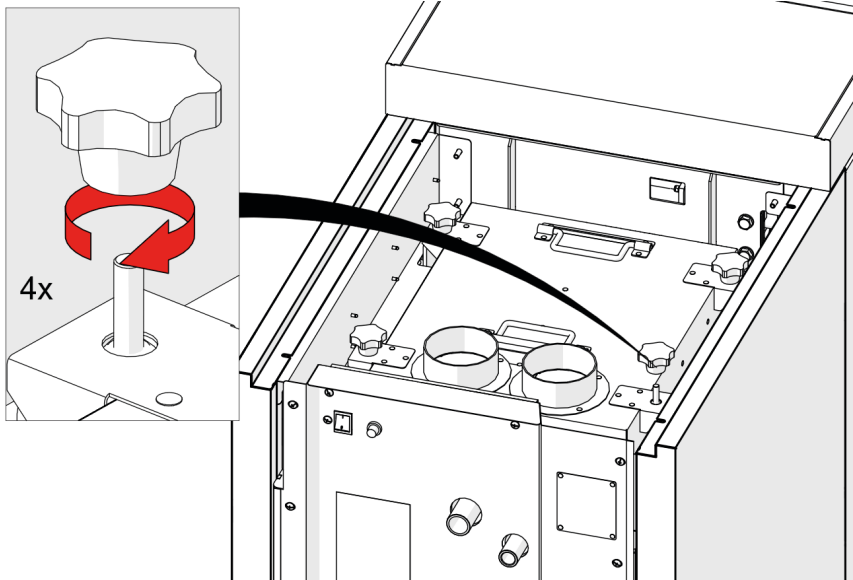


Fig. Removing the cover star knobs

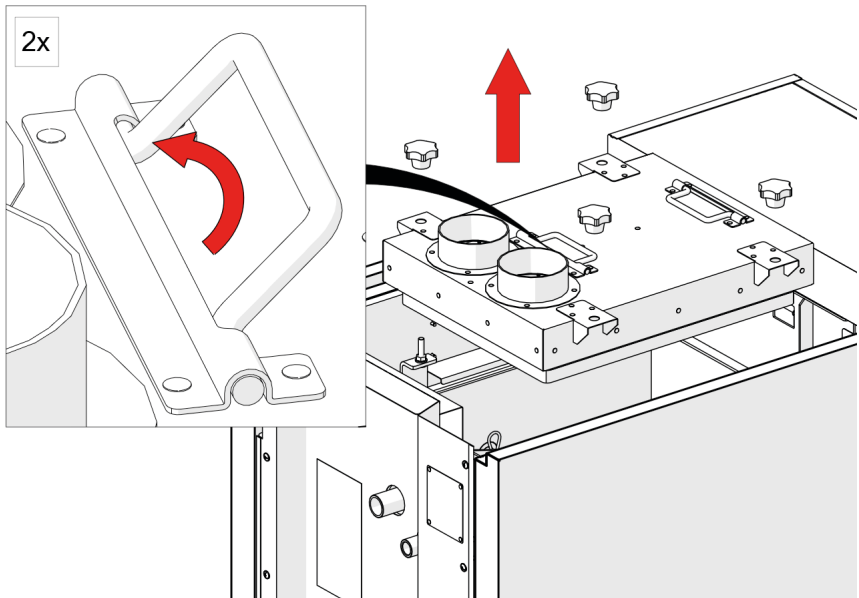


Fig. Removing the top cover

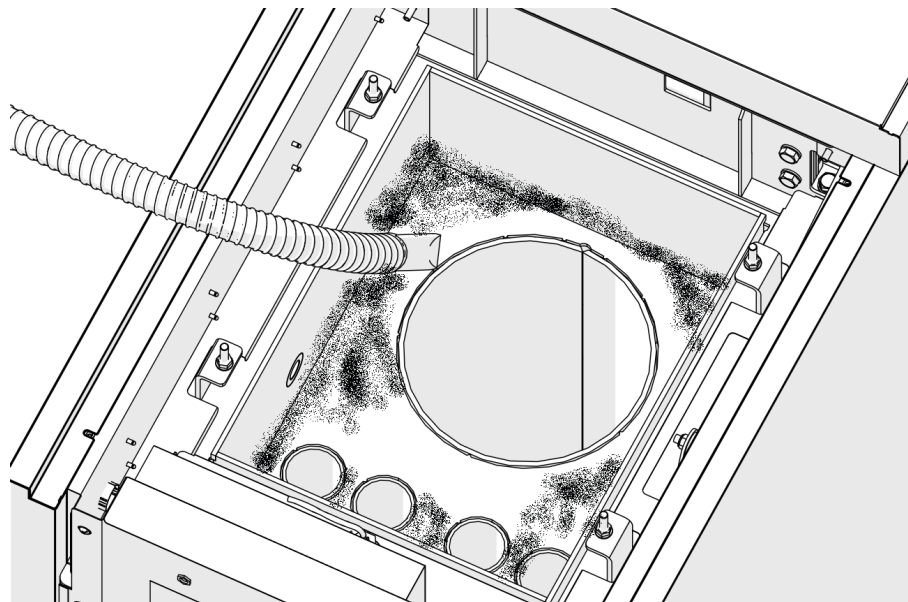


Fig. Removing ash from the top section of the heat exchanger

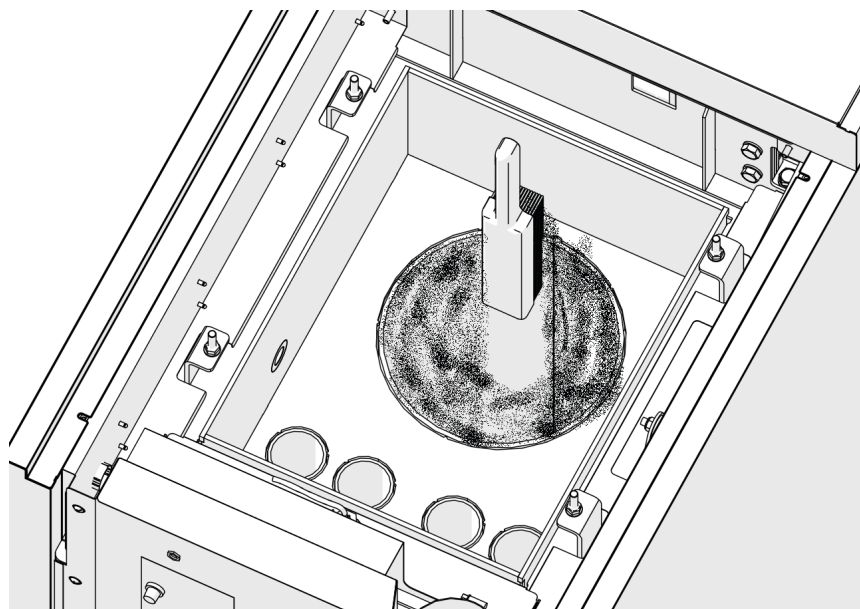


Fig. Removing ash from the top section of the heat exchanger

9.11 Installing/removing the ash bag

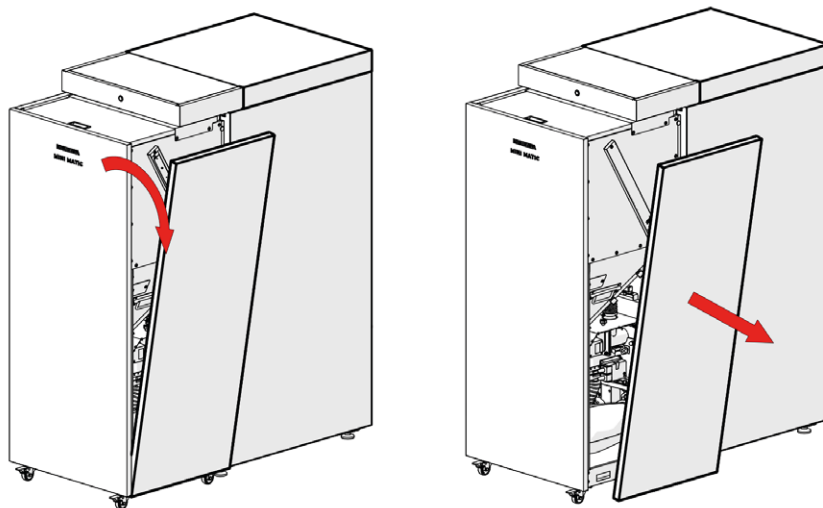


Fig. Removing the storage bin insulation

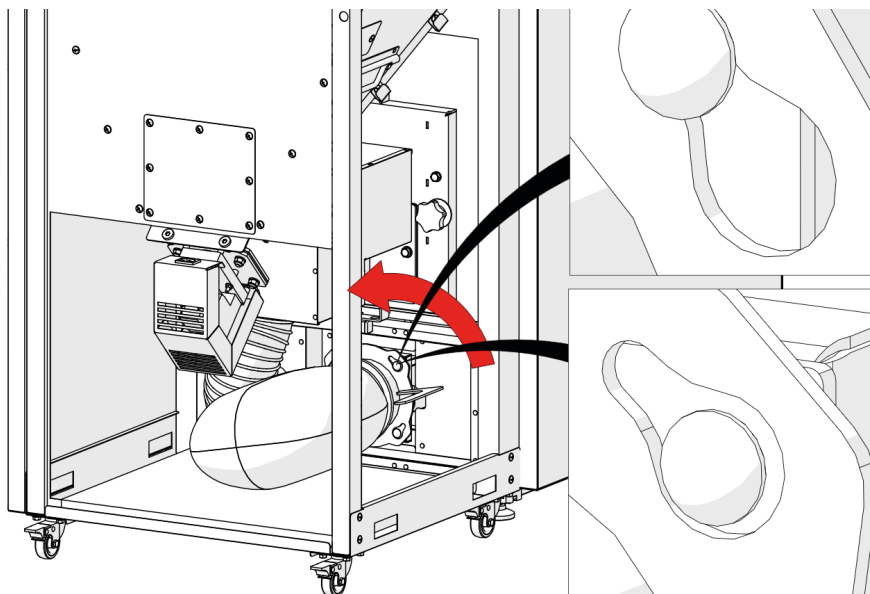


Fig. Removing the bag from the mounts.

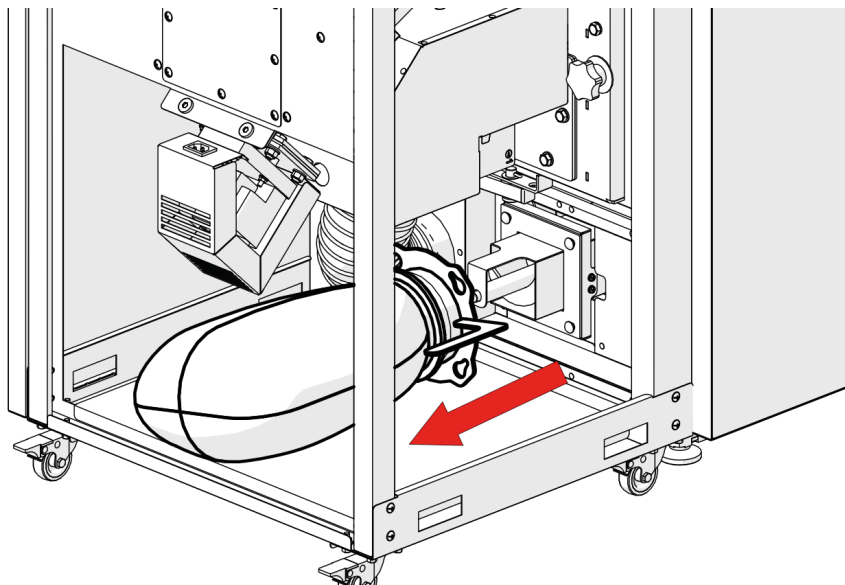


Fig. Removing the ash bag

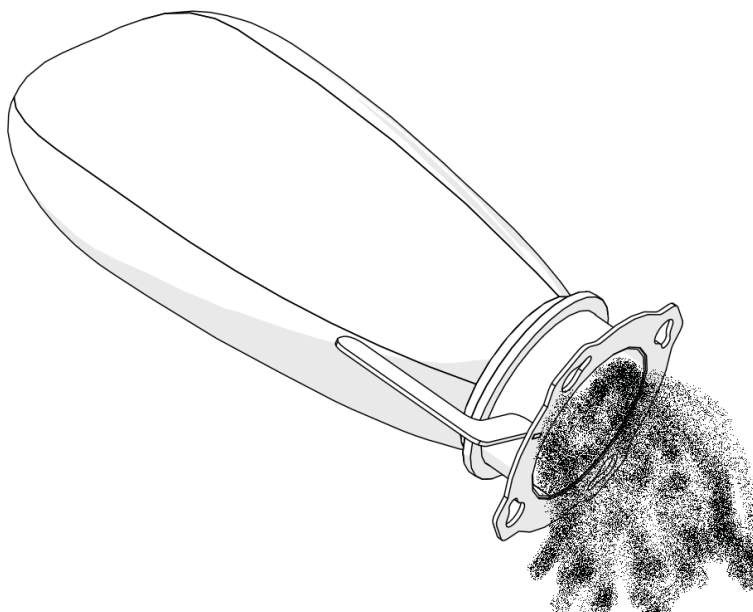


Fig. Emptying the ash bag

10. Operation

10.1 Boiler operation guidelines:

Daily:

- check correct operation of all heating system components including burner and control system
- check water pressure in the heating system
- remove ash
- check level and quality of fuel and check feeder operation
- check all hydraulic connections in the boiler room
- keep the boiler room clean.

In case of any irregularities in boiler room operation (heating system devices), take required actions immediately or contact the Authorised Service Centre for repairs or adjustments.

10.2 Scope and schedule of inspections:

Monthly inspection

- check water pressure in the system
- check safety valve
- check control and protective devices
- check all connections
- check air intake and exhaust system

Minor inspection (every 6 months)

- check seals and packing
- check thermal insulation of the boiler doors
- check safety devices (safety valve, STB, etc.)
- check flue gas (if increased flue gas temperature is observed, clean the combustion section of the boiler)

Major inspection (every 12 months)

- check seals and packing
- check thermal insulation of the boiler doors and the clean-outs
- check cleaning system
- check ceramic inserts
- check ash removal system seals
- check safety devices (safety valve, STB, etc.)
- analyse flue gas
- clean combustion section
- check exhaust fan
- check thermal insulation
- adjust burner parameters, check control system settings

If the boiler will not be used for a long time, the remaining oxygen in the boiler water and oxygen absorbed by the water from air can be highly corrosive in the presence of carbonic acid. Take special precautions if the boiler will not be used for more than one week.

11. Disposal

Most boiler components are made of steel and can be safely disposed of by the recycling centre. Dispose of the components made of other materials in accordance with the relevant regulations.

12. Fire safety and occupational health and safety - Quick reference

Read this user manual before use.

- Do not use solvents, petrol etc. to ignite the fuel.
- Do not open any live electric devices. Risk of electric shock.
- Provide the recommended fire-fighting equipment in the fuel storage and boiler room.
- Prevent access by unauthorised personnel.
- Heating system devices can be operated by authorised and trained personnel only.
- Periodically check the electrical and flue system.
- Do not block any vents
- Periodically check flue gas quality to ensure good working conditions of the burner, adjust and check again if necessary.
- Disconnect the power supply before servicing (main switch).
- Keep the device clean.
- Repairs must be carried out by authorised and trained personnel or Authorised Service Centre.
- Use CO₂ or powder extinguishers only.

Problem	Cause	Solution
Screw feeder does not work with power on	<ul style="list-style-type: none"> no power supply to the gear-motor faulty power cable connection feeder clogged faulty gear-motor faulty controller module 	<ul style="list-style-type: none"> check plugs and controller module connections check gear-motor and screw feeder shaft connection check feeder duct for blockages check if the shaft rotates freely in the screw feeder duct
No air flow with fan power on	<ul style="list-style-type: none"> no power supply to the fan faulty fan faulty controller module 	<ul style="list-style-type: none"> check fan cables and connections (including terminal strips) replace fan replace controller module.
Automatic fuel ignition not working	<ul style="list-style-type: none"> incorrect heating element connections blocked hot air outlet from the heating element faulty heating element damaged/dirty flame sensor dirty flame sensor opening in the rear grate wall 	<ul style="list-style-type: none"> check heating element cables and connections (including the terminal strips) clean igniter opening very high fuel moisture content replace heating element replace or clean flame sensor clean flame sensor opening
Dark smoke emitted from the flue during combustion.	<ul style="list-style-type: none"> settings not changed to a different fuel 	<ul style="list-style-type: none"> reduce the amount of air, check feeding and pause times (check burner power)
Boiler not reaching the set temperature	<ul style="list-style-type: none"> incorrectly sized boiler faulty sensor incorrect position of boiler return water temperature sensor boiler power too low 	<ul style="list-style-type: none"> check boiler sizing check sensors check return sensor position (water recirculation) check burner feeding and pause times
Smoke coming out of the boiler	<ul style="list-style-type: none"> boiler flue blocked boiler extension duct blocked heat exchanger channels blocked 	<ul style="list-style-type: none"> remove all blockages

KOSTRZEWA®
Heizung und Lüftung



Mini Matic

Bedienungsanleitung



Pellet
Klasse A1



Pellet
Klasse A2

DEUTSCH
DE

Sehr geehrter Anwender des Geräts der Firma KOSTRZEWA!

Wir möchten Ihnen herzlich für die Wahl eines Geräts der Firma „KOSTRZEWA“ DANKEN – eines Gerät von höchster Qualität, das von einer im In- und Ausland anerkannten Firma hergestellt wurde.

Die Firma Kostrzewa entstand im Jahre 1978. Seit dem Beginn ihrer Geschäftstätigkeit beschäftigt sie sich mit der Herstellung von Zentralheizungskesseln für Biomasse und fossile Brennstoffe. Im Zeitraum ihrer Existenz hat unsere Firma ihre Produkte ständig weiterentwickelt und verbessert, so dass sie heute zum Marktführer unter den polnischen Herstellern von Heizungskesseln für Festbrennstoffe geworden ist. In der Firma wurde eine Planungs- und Implementierungsabteilung erschaffen, die die Aufgabe hat, die Anlagen ständig zu verbessern und neue Technologien einzuführen.

Wir möchten unter Vermittlung von Firmen, die unser Unternehmen professionell vertreten zu jedem einzelnen Kunden vordringen. Sehr wichtig ist für uns Ihre Meinung über die Aktivitäten unserer Firma sowie der unserer Partner. Da wir eine ständige Verbesserung des Niveaus unserer Erzeugnisse anstreben, bitten wir um Meinungen und Anmerkungen zum Thema unserer Geräte sowie zur Bedienung durch unsere Partner.

Wir wünschen Ihnen warme und komfortable Tage über das gesamte Jahr

Ihre Firma KOSTRZEWA sp.j.

Sehr geehrte Anwender!

Bevor Sie Ihren Kessel anschließen und in Betrieb nehmen, prüfen Sie bitte die Parameter Ihres Schornsteins gemäß den Daten in der beigefügten Tabelle (Schornsteinzug, Schornsteinquerschnitt) sowie die Anpassung des Geräts an die zu heizende Fläche (Wärmebedarf des Gebäudes).

Grundlegende Regeln für den sicheren Betrieb des Kessels

1. Vor der Inbetriebnahme unbedingt mit der Bedienungsanleitung bekanntmachen.
2. Vor der Inbetriebnahme des Kessels ist zu prüfen, ob die Anschlüsse an die Zentralheizungsanlage und an die Schornsteinleitung mit den Vorgaben des Herstellers übereinstimmen.
3. Während des Betriebs des Kessels darf die Kesseltür nicht geöffnet werden.
4. Eine vollständige Leerung des Brennstoffbehälters darf nicht zugelassen werden.
5. Während des Betriebs der Anlage muss die Abdeckung des Tanks immer dicht geschlossen sein.

Zu ihrer Sicherheit und zum Nutzungskomfort des Kessels bitten wir um Rücksendung der KORREKT AUSGEFÜLLTEN (D.H. MIT ALLEN EINTRÄGEN UND STEMPELN VERSEHENEN) letzten Kopie der Garantiekarte an folgende Adresse:

SERVICE KOSTRZEWA

ul. Przemysłowa 11, 11-500 Giżycko

Tel.: +48 87 429 56 00 oder +48 87 429 56 56

E-Mail: serwis@kostrzewa.com.pl

Die Rücksendung der Garantiekarte ermöglicht es uns, das Gerät in unsere Datenbank aufzunehmen und dadurch einen schnelleren und besseren Service zu garantieren.

Wichtig !!!!

WIR INFORMIEREN SIE, DASS DIE NICHRÜCKSENDUNG DER KORREKT AUSGEFÜLLTEN GARANTIEKARTE BZW. EINE FEHLENDE REGISTRIERUNG DES GERÄTS AUF DER SERVICE-PLATTFORM DES HERSTELLERS INNERHALB VON ZWEI WOCHE NACH DER INBETRIEBNAHME DES KESSELS, SPÄTESTENS JEDOCH ZWEI MONATE NACH SEINEM KAUF, ZUM VERLUST DER GARANTIERECHTE FÜR DEN WÄRMETAUSCHER UND ALLE BAUGRUPPEN DES KESSELS FÜHRT. DER VERLUST DER GARANTIERECHTE BEWIRKT EINE VERSPÄTUNG BEI DER AUSFÜHRUNG DER REPARATUREN SOWIE DIE NOTWENDIGKEIT DER ZAHLUNG ALLER REPARATURKOSTEN SOWIE DER ANFAHRTSKOSTEN DES SERVICEMITARBEITERS DURCH DEN ANWENDER.

Wir danken Ihnen für Ihr Verständnis.

Mit freundlichen Grüßen
SERVICE DER FIRMA KOSTRZEWA

Bedienungsanleitung des Kessels Mini Matic

1.	Einleitung	62
2.	Allgemeine Informationen	62
3.	Richtlinien für die Qualität der Brennstoffe	62
4.	Entlüftung der Installation	62
5.	Elektrische Installation	62
6.	Aufbau des Kessels Mini Matic	63
7.	Brennstoffbehälter	65
8.	Brenner Platinum Bio Matic	66
9.	Wartungsarbeiten	66
10.	Nutzung	81
11.	Entsorgung des Kessels nach Ablauf seiner Betriebszeit	81
12.	Verkürzte Arbeitsschutz- und Brandschutzanleitung	81

1. Einleitung

Der Kessel Mini Matic ist ein vollautomatischer Pelletkessel. Die Konstruktion des Kessels mit Flammrohren ermöglicht eine optimale Nutzung der Heizfläche des Geräts, setzt die Teile des Wärmeaustauschers keinen unnötigen thermischen Belastungen aus und ermöglicht gleichzeitig die Einhaltung minimaler Abmaße des Geräts. Der Kessel zeichnet sich durch eine übersichtliche und intuitive Bedienung der Kesselautomatik aus. Diese zeichnet sich zudem durch hohen Nutzungskomfort für den Bediener aus, etwa durch Einsatz eines großen, farbigen Graphikdisplays und ein optimal gestaltetes und gut lesbares Interface.

2. Allgemeine Informationen

Diese Bedienungsanleitung stellt einen integralen Bestandteil des Kessels dar und muss dem Anwender zusammen mit dem Gerät geliefert werden. Die Montage des Kessels ist nach den Vorgaben dieser Dokumentation, den geltenden Normen und den Regeln der Baukunst durchzuführen. Die Nutzung des Kessels in Anlehnung an diese Dokumentation garantiert einen sicheren und störungsfreien Betrieb und stellt die Grundlage für eventuelle Garantieansprüche dar. Der Hersteller behält sich das Recht zur Einführung von Änderungen bei den technischen Daten des Kessels ohne vorherige Benachrichtigung vor. Die Firma KOSTRZEWA haftet nicht für Schäden, die aus einer falschen Installation des Geräts und der Nichteinhaltung der in dieser Technischen Betriebsdokumentation vorgegebenen Bedingungen folgen.

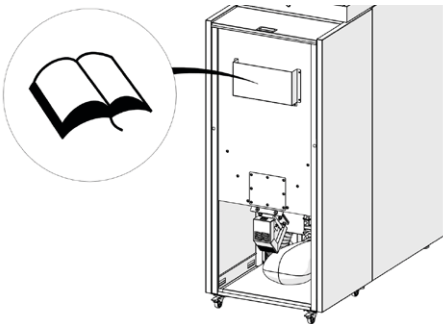


Abbildung Fach für Bedienungsanleitung

3. Richtlinien für die Qualität der Brennstoffe

Der grundlegende Brennstoff, der im Kessel Mini Bio Luxury zum Einsatz kommt, ist Granulat aus Sägespänen (Pellets), hergestellt nach der Norm EN 303-5:2012 / PN-EN ISO 17225-2:2014 in der Klasse C1 / A1, C2 / A2.

Spezifikation der Pellets der Klasse A1:

- Granulierung 6 ± 1 mm;
- Länge $3,15 \leq L \leq 40$
- empfohlener Heizwert 16500 – 19000 kJ/kg
- Aschegehalt $\leq 0,7$ %
- Feuchtigkeit ≤ 10 %
- spezifisches Gewicht (Dichte) ≥ 600 kg/m³
- Schmelztemperatur der Asche über 1200 °C.

Spezifikation der Pellets der Klasse A2:

- Granulierung 6 ± 1 mm;
- Länge $3,15 \leq L \leq 40$
- empfohlener Heizwert 16500 – 19000 kJ/kg
- Aschegehalt $\leq 1,2$ %
- Feuchtigkeit ≤ 10 %
- spezifisches Gewicht (Dichte) ≥ 600 kg/m³
- Schmelztemperatur der Asche über 1200 °C.

Testbrennstoffe, die bei der Zertifizierung des Kessels verwendet werden:
Pellets der Klasse A1.



ANMERKUNG: ES WIRD DIE VERWENDUNG VON BRENNSTOFFEN EMPFOHLEN, DIE AUS SICHEREN QUELLEN STAMMEN. DIE BRENNSTOFFE MÜSSEN EINE ENTSPRECHENDE FEUCHTIGKEIT UND EINEN GERINGEN GEHALT VON KLEINSTFRAKTIONEN AUFWEISEN, DIE EIN VERKEILEN DES ROSTS BEWIRKEN UND DEN LUFTDURCHFLUSS BESCHRÄNKEN KÖNNTEN. ES IST BESONDERS AUF MECHANISCHE VERUNREINIGUNGEN ZU ACHTEN, DIE DEN VERBRENNUNGSPROZESS VERSCHLECHTERN UND EINE HAVARIE DES GERÄTS BEWIRKEN KÖNNEN (SAND, METALL, KUNSTSTOFF). BEWAHREN SIE DEN KAUFBELEG AUF, UM DEN KESSEL BEI BEDARF REKLAMIEREN ZU KÖNNEN.

4. Entlüftung der Installation

Die Entlüftung der Installation der Wasserheizung muss entsprechend der geltenden Normen und Rechtsvorschriften des Landes der Montage des Kessels ausgeführt werden.

5. Elektrische Installation

Allgemeine Informationen über die elektrische Installation des Reglers, des Kessels und des Kesselzubehörs:

- Der Kesselraum muss mit einer Elektroinstallation 230V/50Hz ausgestattet sein, die nach den in diesem Bereich geltenden Normen und Rechtsvorschriften erstellt wurde.
- Die Elektroinstallation muss mit einer Steckdose mit Schutzkontakt abgeschlossen werden.

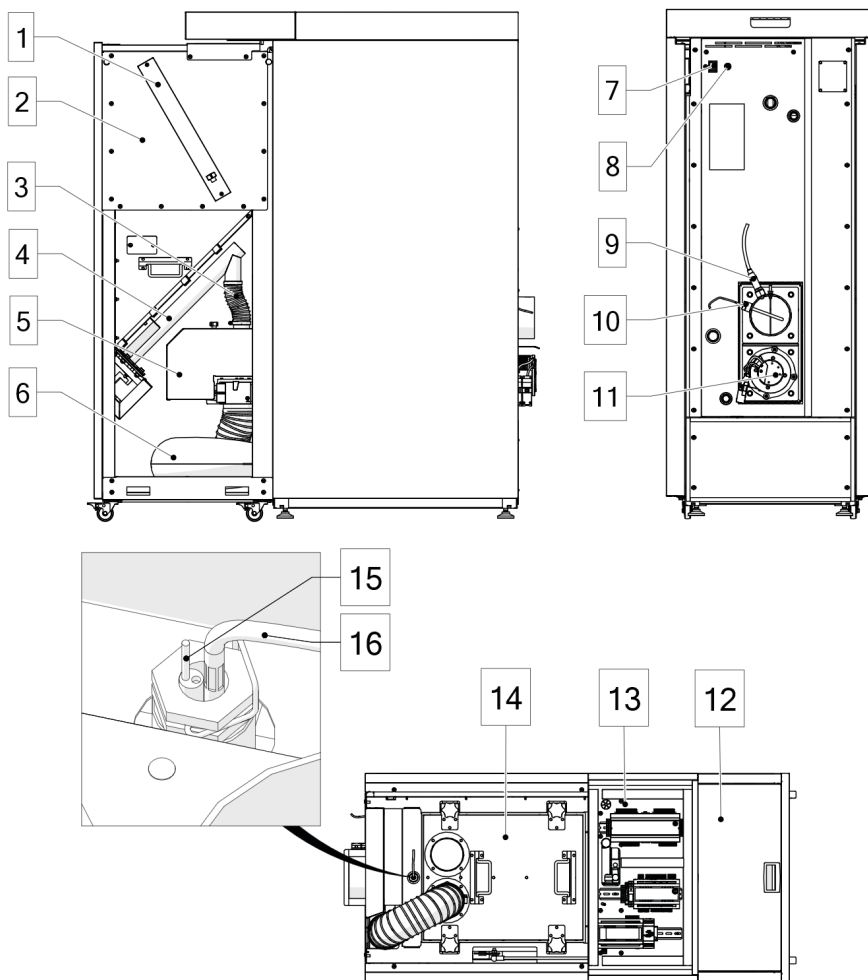
BEI VERWENDUNG EINER STECKDOSE OHNE ANGESCHLOSSENEN SCHUTZLEITER BESTEHT DIE GEFAHR VON STROMSCHLÄGEN!!

- Alle erstellten Verbindungen müssen mit dem Montageschema der elektrischen Installation sowie den lokalen bzw. landesweiten Rechtsvorschriften über elektrische Verbindungen übereinstimmen.
- Das Gerät (Kessel / Kesselautomatik) ist an einen abgetrennten Stromkreis anzuschließen, der mit einem entsprechenden Fehlerstromschutzschalter und einem Überstromschalter ausgestattet ist.

AN DIESER LINIE DÜRFEN KEINE ANDEREN GERÄTE ANGESCHLOSSEN WERDEN!

- Die die Montage und Reparaturen der elektrischen Installation ausführende Person muss über entsprechende technische Erfahrungen und die geforderten Berechtigungen verfügen.
- Alle Reparaturen dürfen ausschließlich bei abgetrennter Stromversorgung durchgeführt werden.
- Der Temperaturfühler des Kessels ist in einer Tauchhülle im Wasserbereich des Kessels zu montieren und vor Verschiebungen (Herausfallen) zu schützen.
- Die Kabel dürfen auf keinen Fall gebogen oder geknickt werden. Sie müssen auf der gesamten Länge eine unbeschädigte Außenisolierung besitzen.
- Es darf nicht zugelassen werden, dass Wasser, Feuchtigkeit oder Staub in das Innere eindringen – dies könnte Kurzschlüsse, elektrische Stromschläge, einen Brand oder die Zerstörung des Geräts bewirken.
- Es ist eine korrekte Lüftung des elektrischen Geräts (z.B. des Reglers) sicherzustellen. Es müssen die Durchgängigkeit der Lüftungsöffnungen geprüft und ein freier Luftfluss um das Gerät herum garantiert werden.

6. Aufbau des Kessels Mini Matic



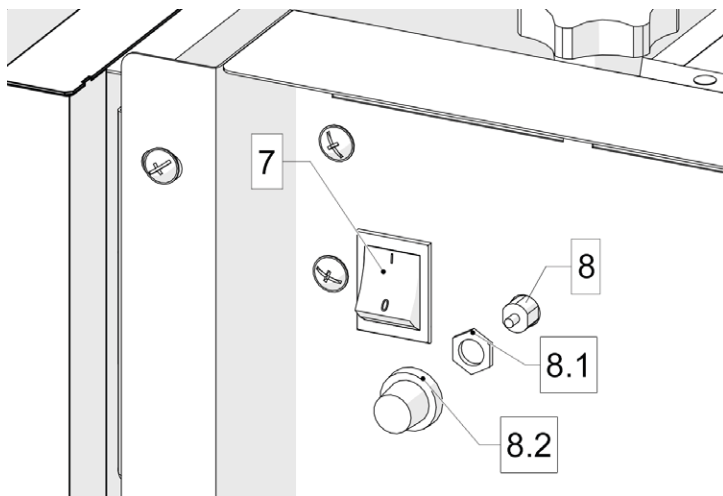


Abbildung – Allgemeiner Aufbau

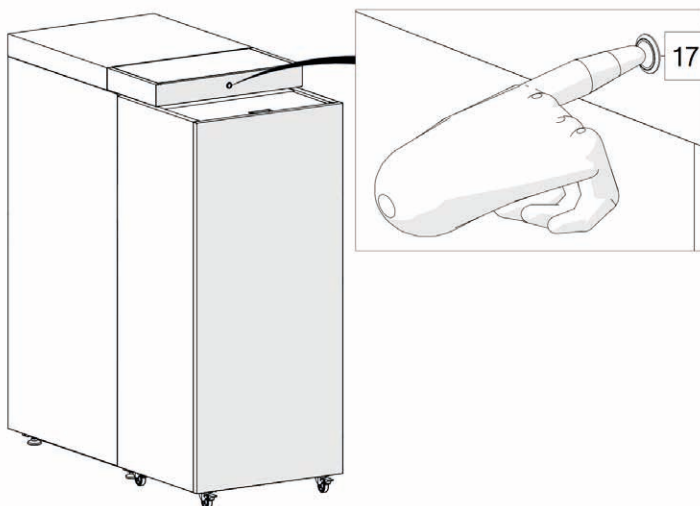


Abbildung – Taste der Automatik

- | | | |
|---------------------------------|---|----------------------------|
| 1. Fühler des Brennstoffniveaus | 8. Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) | 12. Abdeckung des Tanks |
| 2. Tank | 8.1- Einstellmuttern | 13. Automatik |
| 3. Flexibles Einfüllrohr | des Sicherheitstemperaturbegrenzers | 14. obere Kesselabdeckung |
| 4. Aufgeber | 8.2-Blende | 15. ThermoSENSOR STB |
| 5. Brenner | 9. Lambda-Sonde | 16. Kesseltemperaturfühler |
| 6. Aschesack | 10. Abgastemperaturfühler | 17. Signaltaste |
| 7. Hauptschalter EIN / AUS | 11. Abluftventilator | |

Der Kessel ist mit einer Taste mit LED ausgestattet, mit der das Gerät sicher ein- und ausgeschaltet werden kann. Ihre Farben entsprechen den Farben auf der Statusleiste des Reglers, die den aktuellen Status des Geräts anzeigt. Die Taste mit Diode ist an zentraler Stelle am Gehäuse der Kesselautomatik angebracht:

Ein- oder Ausschalten des Kessels

Nachdem sichergestellt wurde, dass sich Brennstoff im Brennstoffbehälter befindet und die Klappe des Brennstoffbehälters geschlossen ist, kann der Kessel gestartet werden. Dazu das Hauptmenü aufrufen und den Parameter „Gerät einschalten“ wählen oder die Taste am Kesselgehäuse benutzen. Nach der Inbetriebnahme geht der Kessel in die Phase des Entfachens über. Um den Kessel zu Servicezwecken oder für einen längeren Stillstand auszuschalten, ist der Parameter „Gerät ausschalten“ zu wählen – der Regler schaltet dann den Kessel aus.

Grünes Dauersignal - zeigt den normalen Betrieb des Geräts an.

Während dieser Zeit dürfen keine zyklischen Arbeiten am Gerät durchgeführt werden, es darf aber Brennstoff nachgefüllt werden.

Grün blinkendes Signal - zeigt an, dass das Gerät nach dem Klicken auf „Aus“ erloschen ist. Während dieser Zeit dürfen keine zyklischen Arbeiten am Gerät durchgeführt werden.

Orange blinkendes Signal - Signal der Brennstoffreserve, des Aschebehälters oder andere Mahnung. Es muss die Meldung auf dem Bildschirm gelesen und anschließend die entsprechenden Maßnahmen durchgeführt werden.

Rotes Dauersignal - Gerät ausgeschaltet. Während dieser Zeit können zyklische Arbeiten durchgeführt werden.

Rot blinkendes Signal - Alarm. Auf dem Bildschirm des Reglers ist die Meldung zu lesen, was die Ursache für die Störung ist.

Der **Sensor des Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB)** ist ein elektronisches, mit Strom versorgtes Gerät, das nach dem Prinzip der Kontaktschaltung bei Erreichen der Grenztemperatur von 90°C arbeitet. Ein erneuter automatischer Kurzschluss ist nicht möglich, auch nicht nach dem Absinken des Wärmepegels.

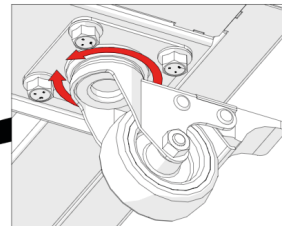
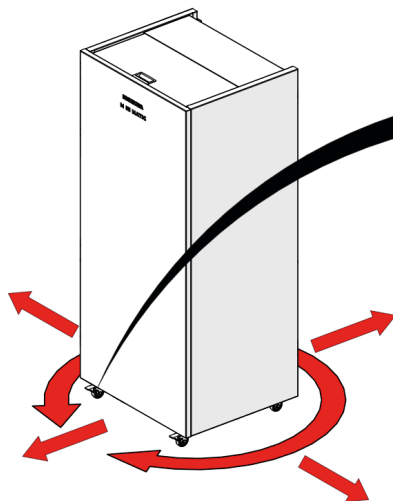
6.9 Korpus des Kessels

Der Kessel Mini Matic ist ein Kessel mit zwei Rauchgaszügen. Materialien für die Herstellung des Wärmetauschers des Kessels Mini Matic:

- Baugruppe des inneren Mantels – P265GH (nach der Norm PN EN 10028-7:2016-09) – Kesselstahl für Druckbehälter mit einer Stärke von 5 mm
- Baugruppe des äußeren Mantels – S235JR (nach der Norm PN EN 10025-2:2019-11) – unlegierter Konstruktionsstahl zur allgemeinen Anwendung mit einer Stärke von 4 mm
- Flammrohre – nahtloses Rohr – Wandstärke 3,2 mm
- Verkleidung des Kessels – DC01 – pulverbeschichtetes Stahlblech der Stärke von 0,8 mm
- Brennstoffbehälter – DX01 – verzinktes, unlegiertes Stahlblech mit einer Stärke von 1 mm
- Isolierung des Brennstoffbehälters – DC01 – pulverbeschichtetes Stahlblech der Stärke von 0,8 mm
- Wärmedämmung des Kessels – Mineralwolle

7. Brennstoffbehälter

Der Kessel Mini Matic ist mit einem modularen, mobilen Tank ausgestattet, der sich neben dem Kessel befindet. Er verfügt über ein eigenes Fahrsystem, wodurch er einfach zu bewegen ist. Dies vereinfacht den Zugang zum Brenner Platinum Bio Matic zwecks Ausführung von Wartungsarbeiten. Der Behälter wird aus verzinktem Blech und lackierten Elementen hergestellt.



ACHTUNG!

BEVOR DER TANK ZU SERVICEZWECKEN BEWEGT WIRD, MÜSSEN DER STECKER DES FÜLLSTANDSENSORS, DER DIE FÖRDERSCHNECKE VERSORGENDE STECKER UND DAS FLEXIBLE ROHR, DAS DIE FÖRDERSCHNECKE MIT DEM BRENNER VERBINDET, GETRENNT WERDEN.

Abbildung – Mobile Möglichkeiten des Tanks

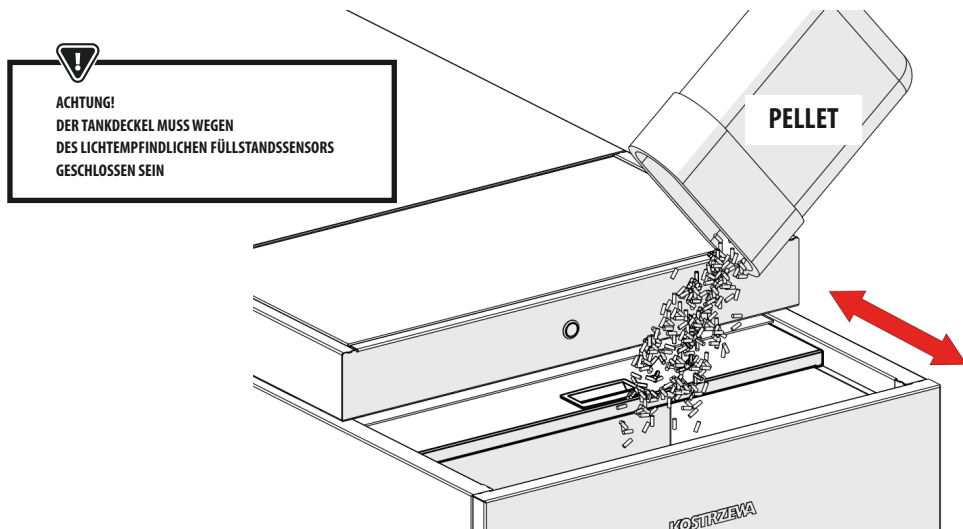


Abbildung – Einfüllen von Brennstoff in den Brennstofftank

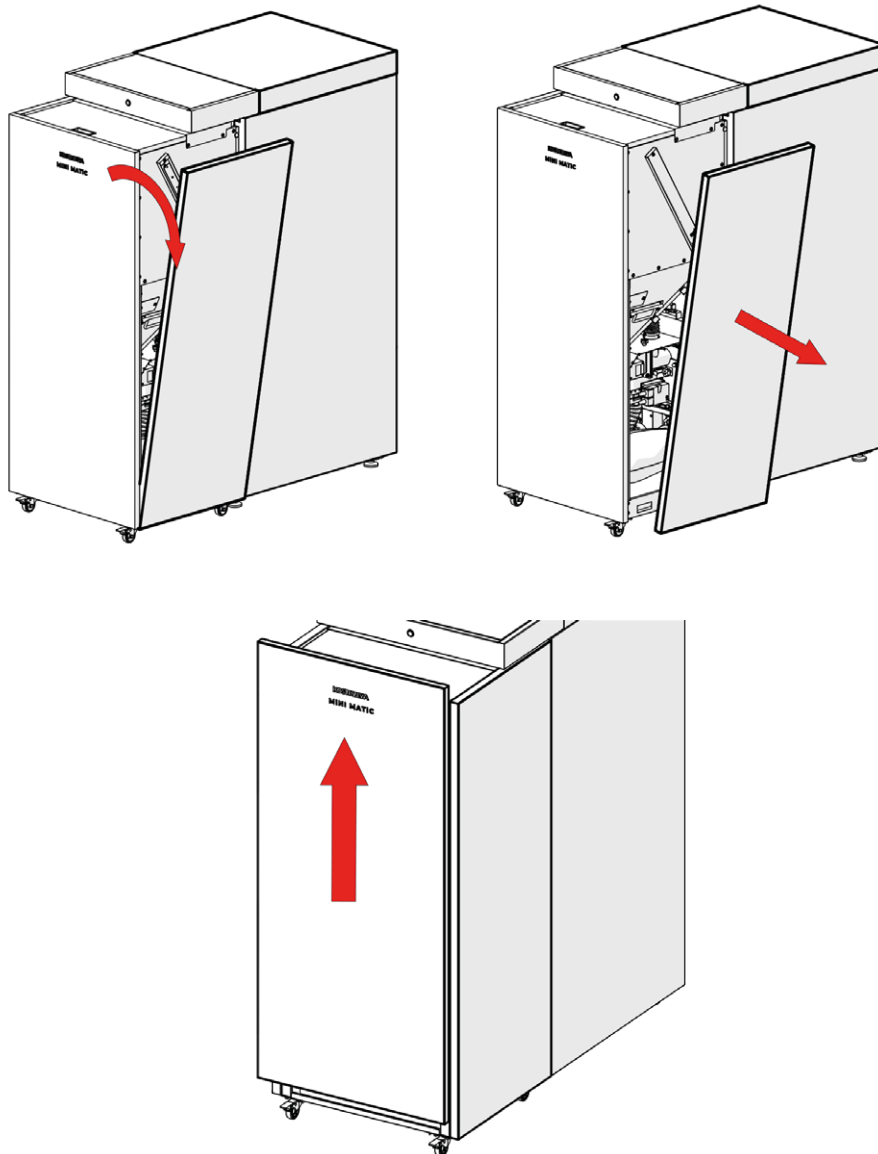
8. Brenner Platinum Bio Matic

Das dedizierte Gerät zur Verbrennung der Festbrennstoffe in Form von Pellets ist der Anblasbrenner Platinum Bio Matic mit veränderlicher Geometrie des Rostes. Die den Flammen ausgesetzten Teile des Brenners werden aus säurebeständigem Stahl hergestellt.

9. Wartungsarbeiten

Die grundlegenden Wartungsarbeiten muss der Anwender mindestens einmal jährlich ausführen. Weitergehende Arbeiten werden von einer autorisierten Servicestelle durchgeführt (Serviceanleitung).

9.1 Montage / Demontage der Isolierung des Tanks



9.2 Montage / Demontage des Tanks

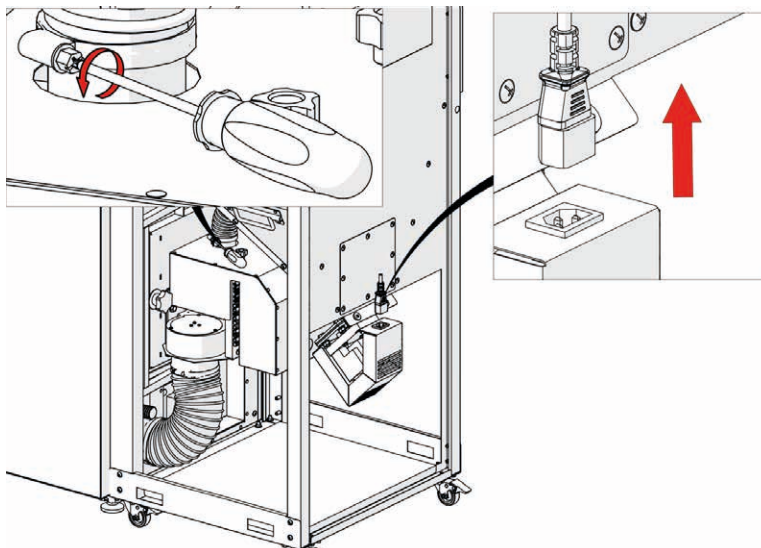


Abbildung – Entfernen des Aufgeberrohrs (Aufgeber – Brenner); Trennen des Stromkabels

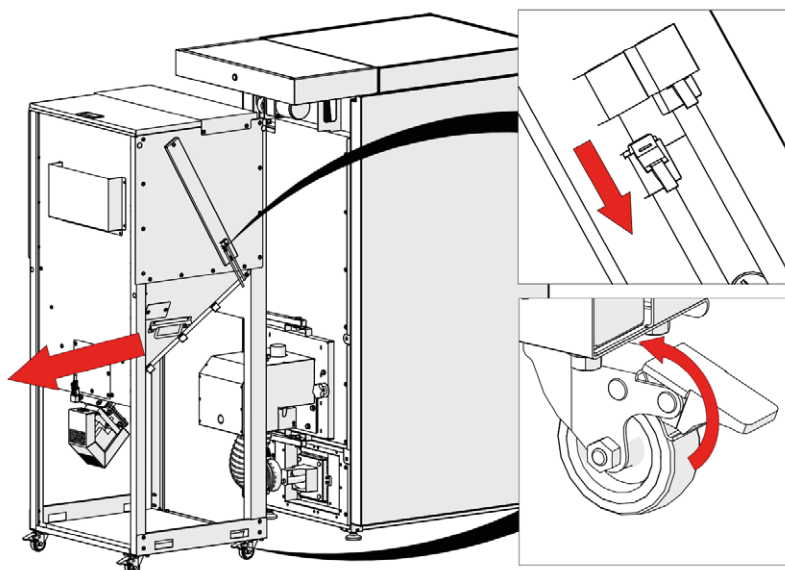


Abbildung – Trennen des RJ-Steckers vom Füllstandssensor; Entriegeln der Tankstiftbremsen.

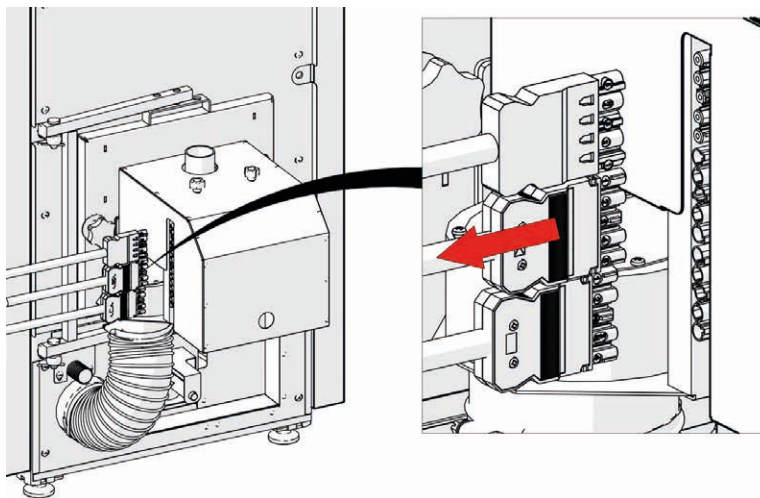


Abbildung – Trennen der Anschlüsse des Brenners

9.3 Öffnen/Schließen der Tür mit dem Brenner

Die Kesseltür ist standardmäßig links montiert (kann auf rechts umgestellt werden) und ist ein integraler Bestandteil des Brenners Platinum Bio Matic.

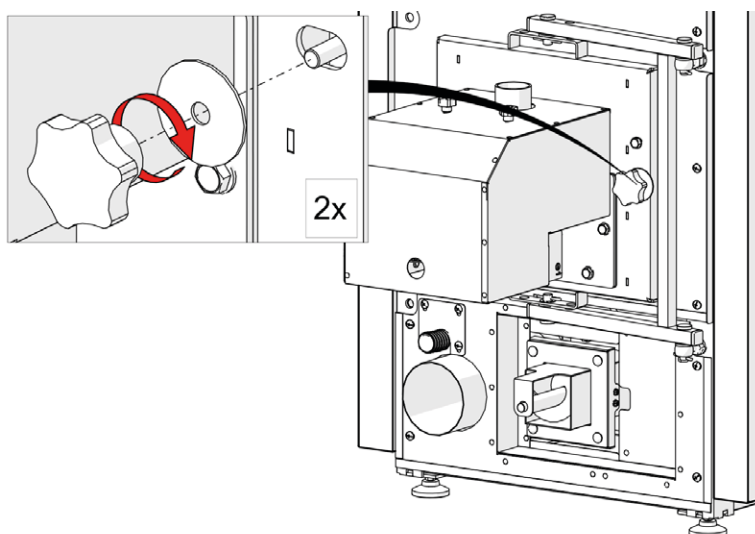


Abbildung – Abschrauben des Handgriffs des Brenners

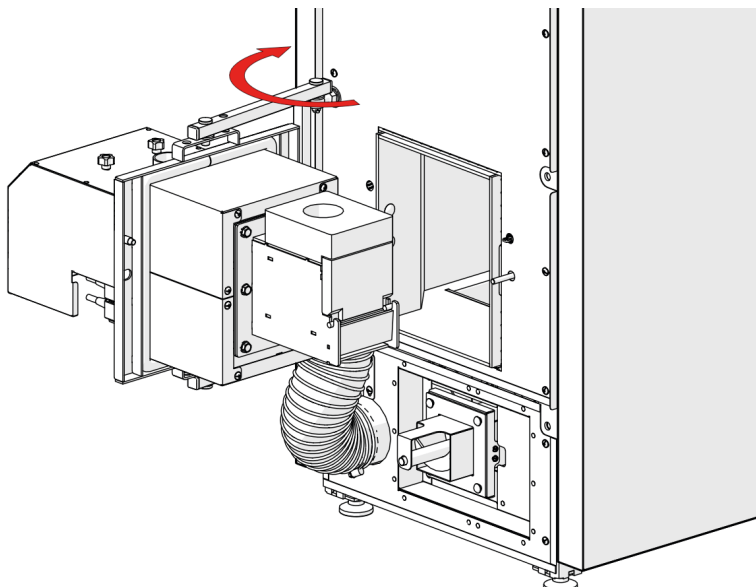


Abbildung – Öffnen der Tür mit dem Brenner

9.4. Montage / Demontage der Keramik des Brenners



**ACHTUNG! ENTFERNEN SIE VOR DER DEMONTAGE DER KERAMIK
ALLE RESTE DER DICHTUNG**

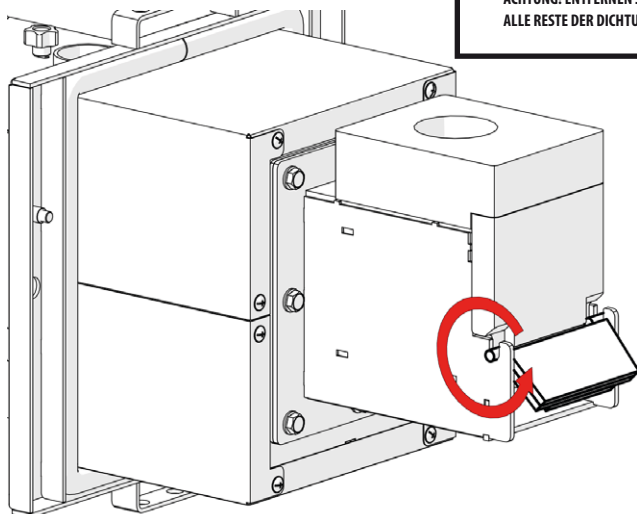


Abbildung – Demontage der beweglichen Klappe.

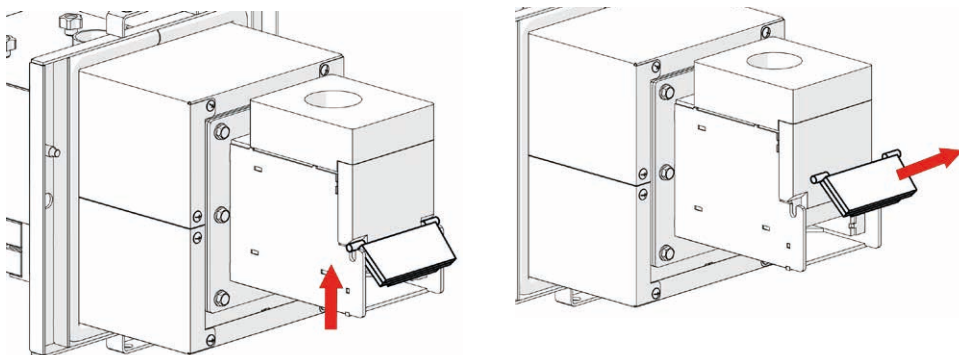


Abbildung – Demontage der beweglichen Klappe

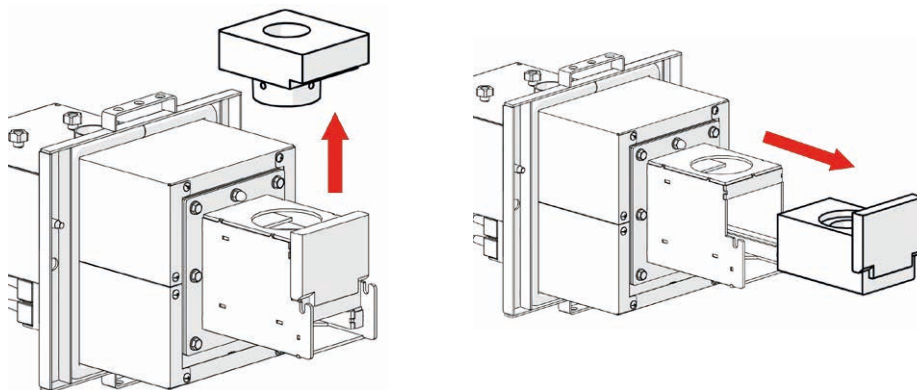


Abbildung – Demontage der Keramik des Brenners

9.5. Reinigung des Brennerrostes

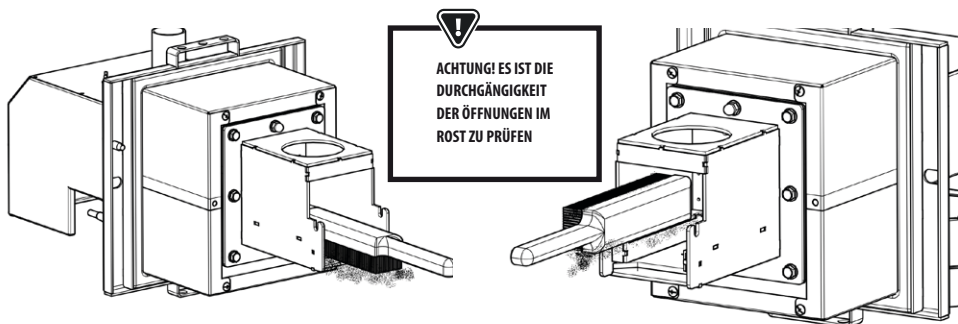


Abbildung – Entfernen von Rückständen vom Brennerrost

9.6 Reinigung der Keramikelemente des Brenners

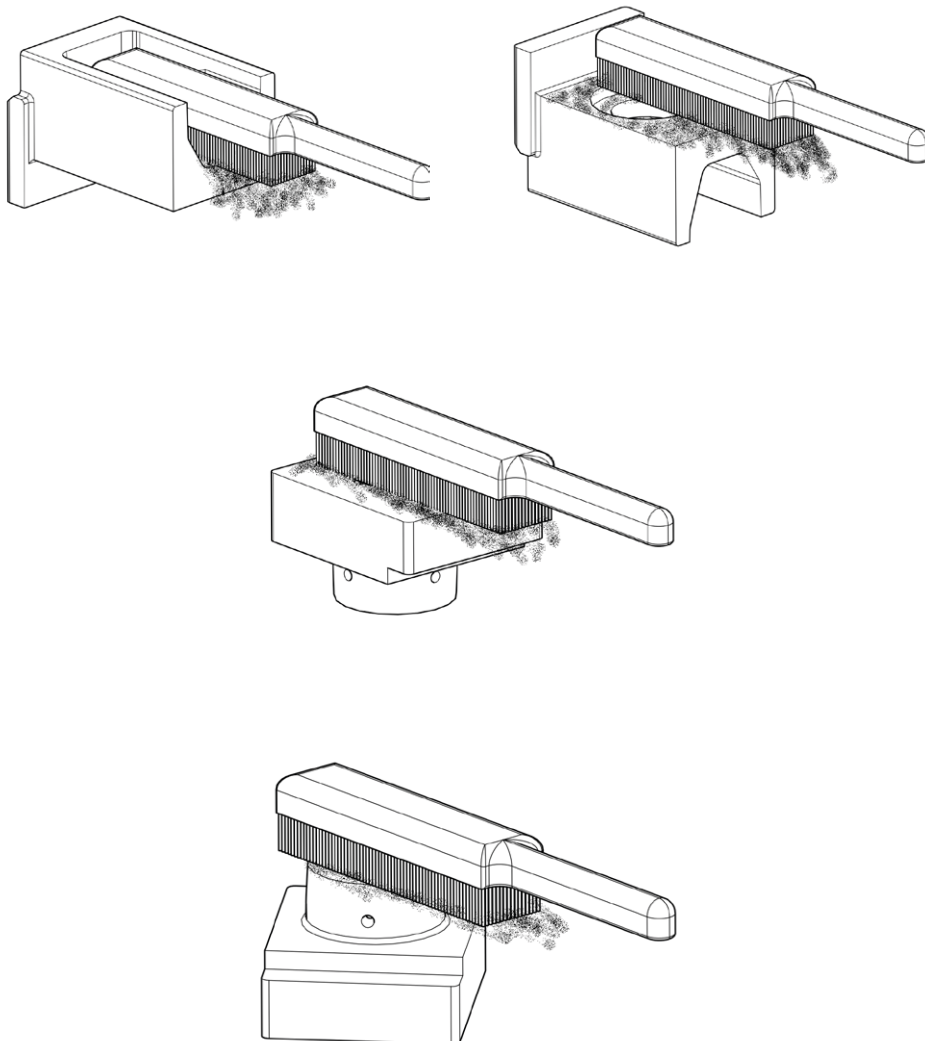


Abbildung – Reinigung der Keramikelemente des Brenners

9.7 Abdichtung der Keramikelemente des Brenners



ACHTUNG!
DIE KERAMIKELEMENTE DES BRENNERS MÜSSEN ABGEDICHTET WERDEN. EMPFOHLENES
DICHTMITTEL FÜR ÖFEN, KESSEL 1500°C

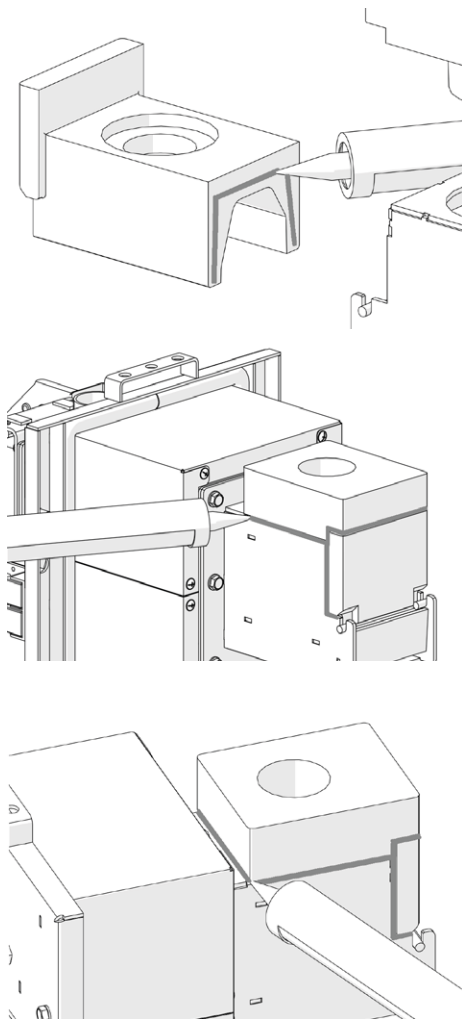


Abbildung – Abdichtung der Keramikelemente

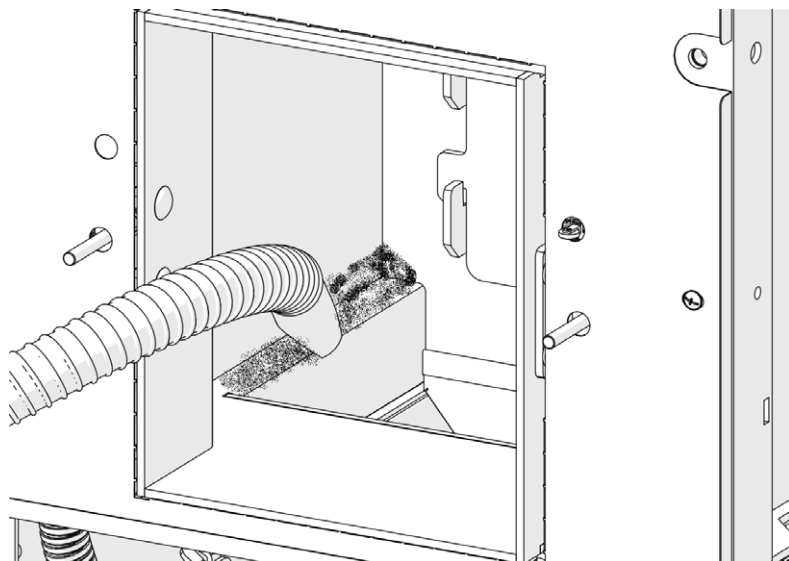
9.8. Reinigung der Verbrennungskammer

Abb. Absaugen der Ascherückstände in der Verbrennungskammer

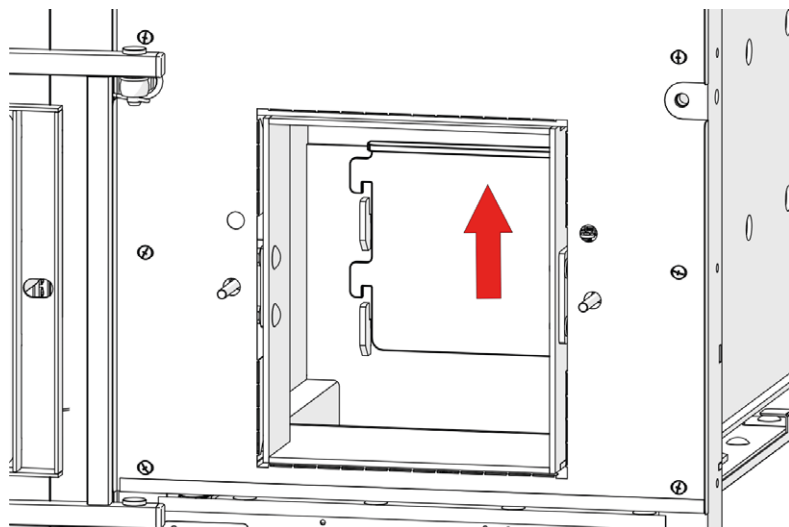
9.9. Reinigung der Verbrennungskammer des 2. Zugs

Abbildung – Ansicht der Kammer ohne Zugtrennwand

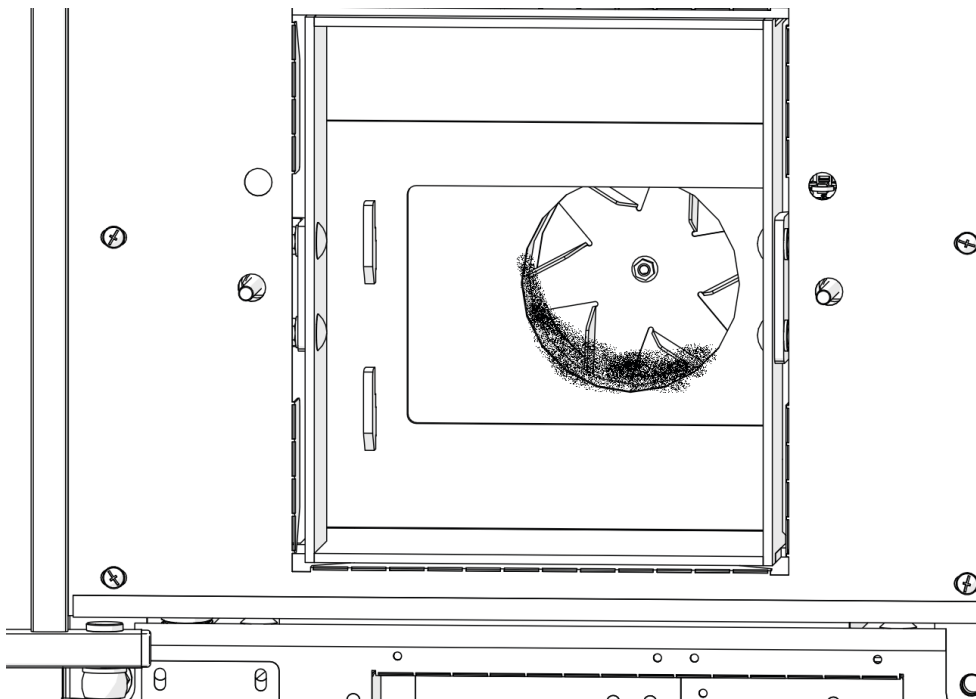


Abbildung – Ansicht der Kammer ohne Zugtrennwand

9.10. Reinigung im oberen Teil des Wärmetauschers

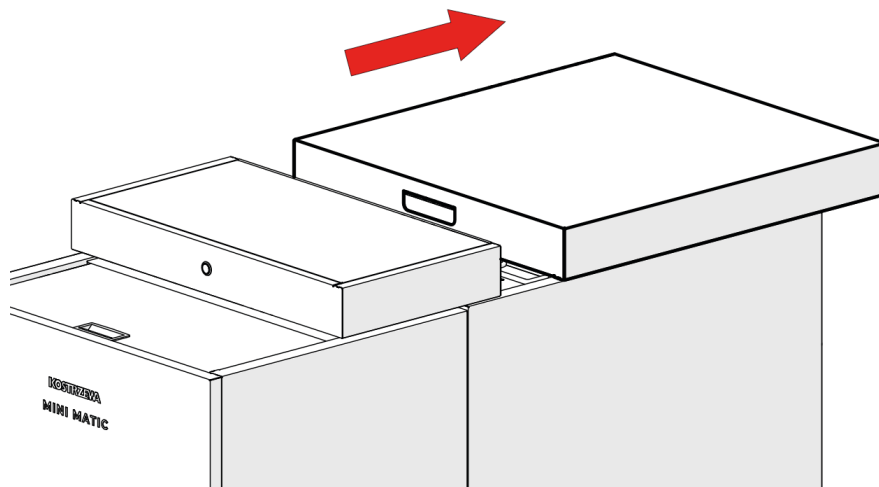


Abbildung – Anheben der Abdeckung des oberen Deckels

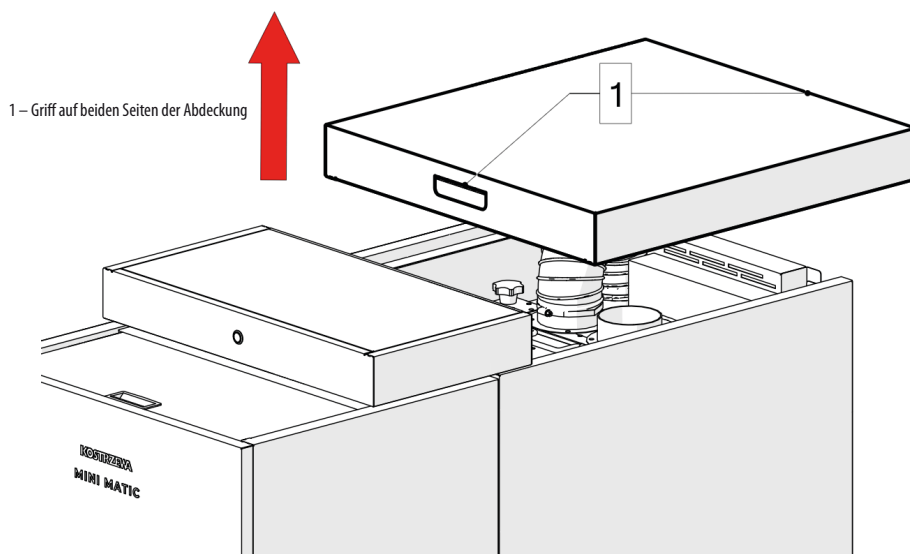


Abbildung – Anheben der Abdeckung des oberen Deckels

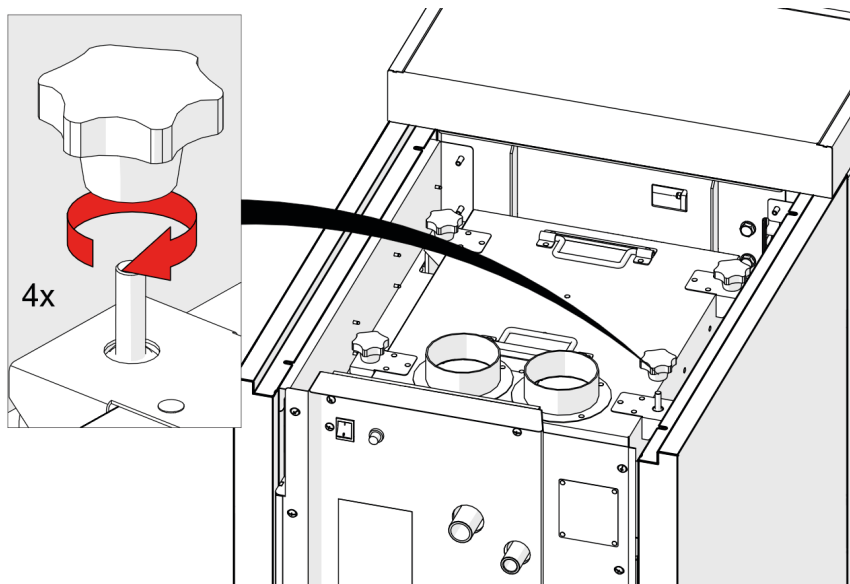


Abbildung – Abschrauben des Handgriffs des Deckels

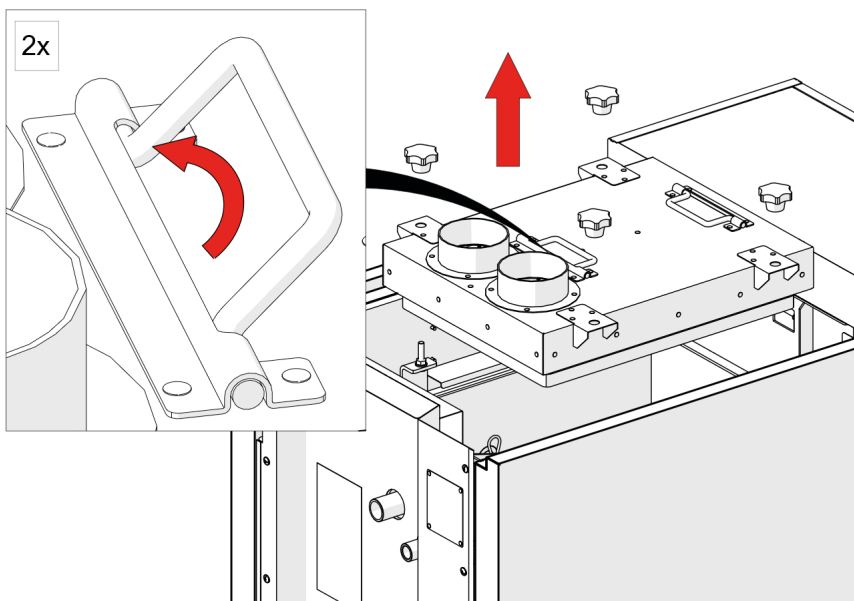


Abbildung – Demontage des oberen Deckels

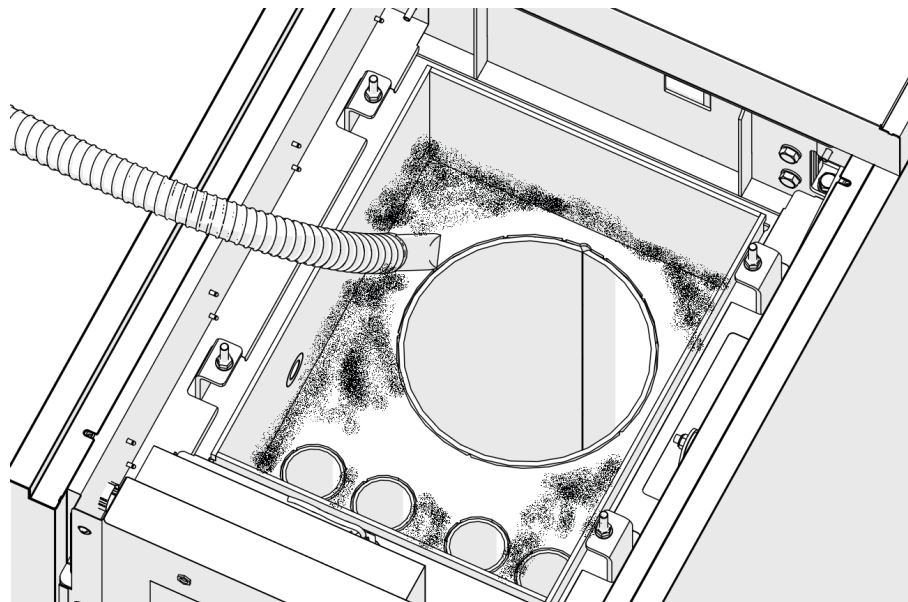


Abbildung – Reinigung der Aschereste im oberen Teil des Wärmetauschers

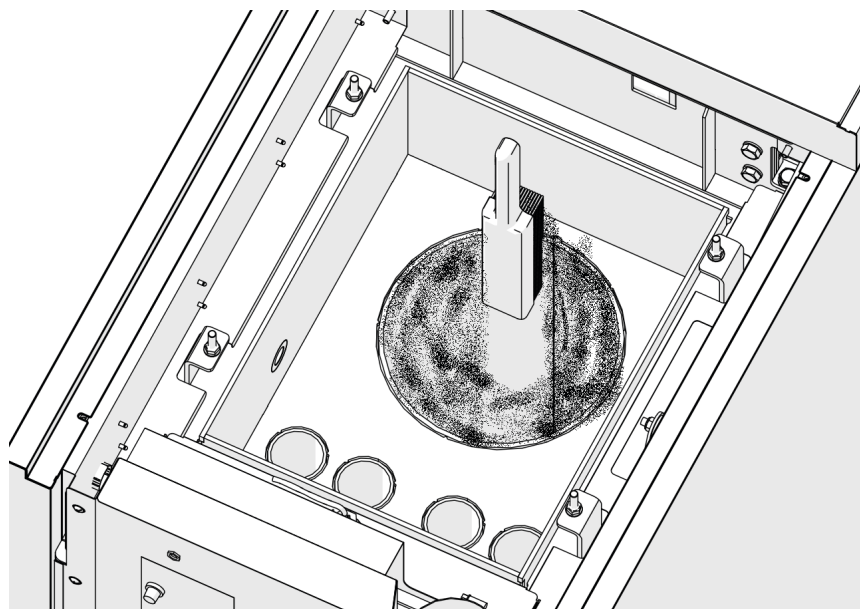


Abbildung – Reinigung der Aschereste im oberen Teil des Wärmetauschers

9.11. Montage / Demontage des Aschesacks

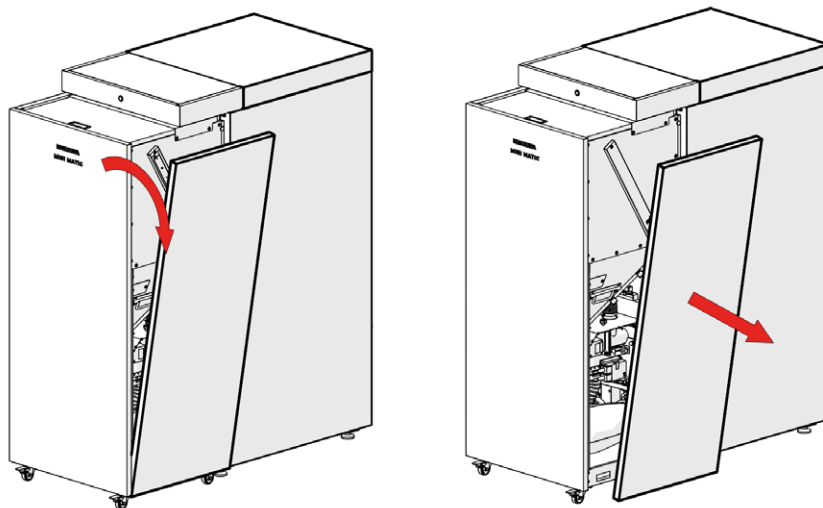


Abbildung – Demontage der Isolierung des Tanks

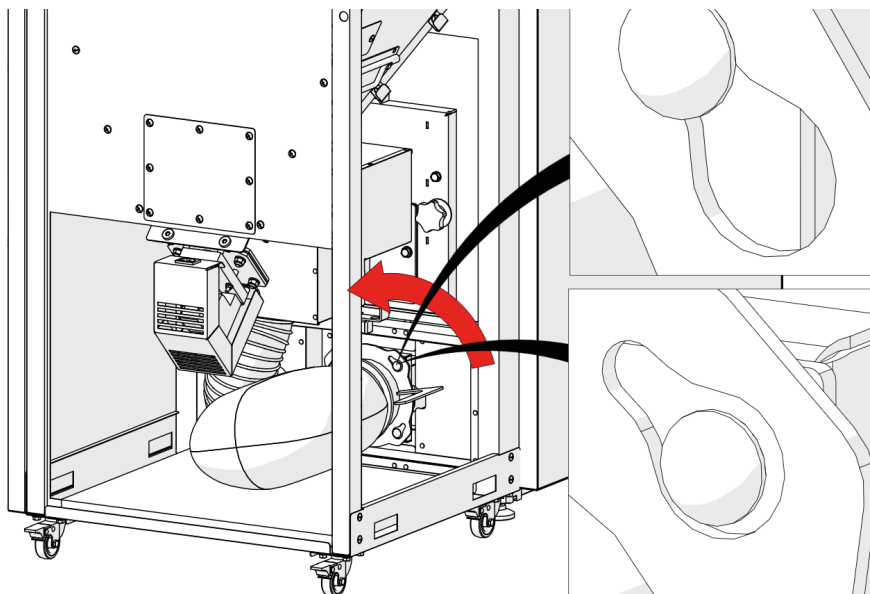


Abbildung – Demontage des Sacks von den Befestigungen.

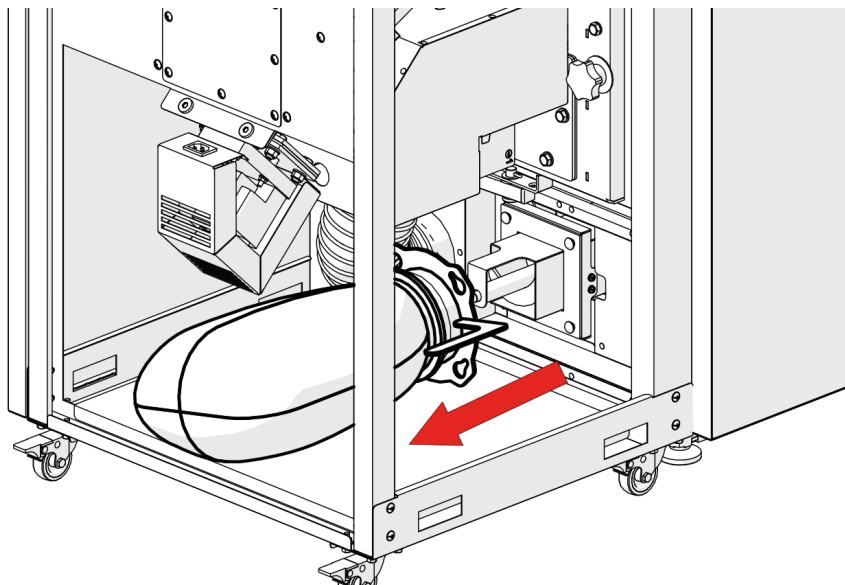


Abbildung – Herausnahme des Aschesacks

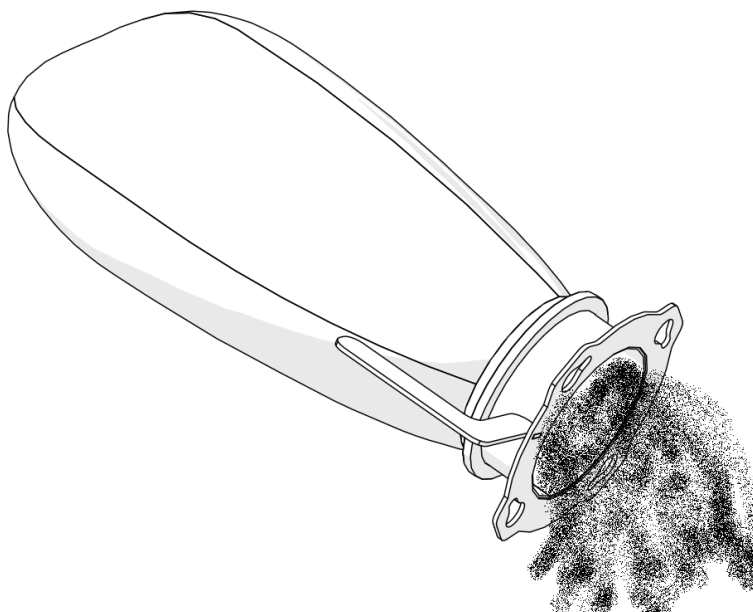


Abbildung – Entleeren des Aschesacks

10. Nutzung

10.1 Hinweise zur Bedienung des Kessels:

Während der täglichen Bedienung des Kessels ist:

- die korrekte Funktion der Elemente des Heizsystems zu überprüfen: des Brenners, der Automatik
- der Wasserstand in der Installation mit Hilfe der Anzeigen des Manometers zu prüfen
- die Asche zu entfernen
- das Niveau und die Qualität (z.B. die Sauberkeit) der Brennstoffe und die Funktion des Aufgebersystems zu kontrollieren,
- die Dichtheit der Hydraulikverbindungen zu überprüfen
- für Ordnung und Sauberkeit im Kesselraum zu sorgen.

Sollten irgendwelche Inkorrektheiten in der Funktion des Kesselraums (der Geräte des Heizsystems) festgestellt werden, dann sind diese – wenn möglich – zu beseitigen oder der autorisierte Service zu rufen, um die notwendigen Reparaturen und Einstellungen vorzunehmen.

10.2 Termine und Umfang der durchzuführenden

Kontrollen:

Monatliche Kontrolle

- Kontrolle des Wasserdrucks in der Installation
- Kontrolle der Funktion des Sicherheitsventils
- Kontrolle der Funktion der Regler- und Sicherungsanlagen
- Kontrolle der Dichtheit aller Anschlüsse und Verschlüsse
- Kontrolle der Zu- und Abluftventilation.

Kleine Betriebsdurchsicht (aller 6 Monate)

- Kontrolle der Dichtheit der Dichtungen und Abdichtschüre
- Kontrolle der Thermoisolierung der Kesseltüren
- Kontrolle der Sicherheitsvorrichtungen (Sicherheitsventil, STB usw.)
- Analyse der Abgase (wird ein bedeutender Anstieg der Abgastemperatur festgestellt, ist eine Reinigung des Abgasteils des Kessels durchzuführen)

Große Betriebsdurchsicht (aller 12 Monate)

- Kontrolle der Dichtheit der Dichtungen und Abdichtschüre
- Kontrolle der Thermoisolierung der Kesseltüren und Deckel der Reinigungsöffnungen
- Kontrolle des Reinigungssystems
- Kontrolle der Keramikelemente des Brenners
- Kontrolle der Dichtung des Entschungssystems
- Kontrolle der Sicherheitsvorrichtungen (Sicherheitsventil, STB usw.)
- Abgasanalyse
- Reinigung des Abgasteils des Kessels
- Kontrolle des Abluftventilators
- Kontrolle der thermischen Isolierung des Kessels
- Einstellung des Brenners, Kontrolle der Automatieinstellungen

Nach dem Abschalten des Kessels für längere Zeit haben der im Kesselwasser enthaltene Restsauerstoff sowie der aus der Luft eindringende Sauerstoff in Anwesenheit von Kohlensäure stark korrosionsfördernde Wirkung. Bei einem Abschalten des Kessels für mehr als eine Woche sollten daher entsprechende Schutzmaßnahmen getroffen werden.

11. Entsorgung des Kessels nach Ablauf seiner Betriebszeit

Da die Kesselelemente zu einem Großteil aus Stahl bestehen, können Sie nach Ablauf der Nutzungszeit als Sekundärrohstoffe an einem entsprechenden Sammelpunkt abgegeben werden. Die anderen Bestandteile sind gemäß den geltenden Rechtsvorschriften zu entsorgen.

12. Verkürzte Arbeitsschutz- und Brandschutzanleitung

Vor der Inbetriebnahme unbedingt mit der Bedienungsanleitung bekannt-machen.

- Die Verwendung von Lösungsmitteln, Benzin usw. zum Anfachen der Brennstoffe ist verboten.
- Während des Betriebs unter Spannung dürfen keinerlei elektrische Anlagen geöffnet werden – es besteht die Gefahr von Stromschlägen.
- Im Raum, in welchem sich das Brennstofflager und der Heizkessel befinden, ist Brandschutzausrüstung zu installieren.
- Unbefugten ist der Zugang zu verwehren.
- Die Bedienung der Anlagen der Heizinstallation ist von berechtigten und entsprechend geschulten Personen durchzuführen.
- Zyklisch muss der Zustand der Stromanlage und der Schornsteininstalla-tion kontrolliert werden.
- Die Lüftungsgitter dürfen nicht abgedeckt oder verstellt werden.
- Zyklisch muss der Betrieb des Brenners des Heizkessels in Hinsicht auf die Qualität der Abgase kontrolliert werden. Eventuell sind entsprechende Messungen der Abgase durchzuführen und der Brenner erneut einzustellen.
- Bedingung für die Ausführung jeglicher Wartungsarbeiten ist die Abtrennung des Systems vom Stromnetz (Hauptschalter).
- Es sind Sauberkeit und Ordnung einzuhalten.
- Alle Reparaturen sind entsprechend geschulten und berechtigten Mitarbeitern sowie dem autorisierten Service zu übertragen.
- Es dürfen ausschließlich Schaum- und Pulver-Feuerlöcher eingesetzt werden.

Art der Störung	Wahrscheinliche Ursache	Empfohlene Vorgehensweise
Die Transportschnecke dreht sich nicht, obwohl ihr Einschalten angezeigt wird	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Stromversorgung des Getriebemotors • Falsche Verbindung der Stromleitungen • Blockade des Aufgebers • Störung des Getriebemotors • Störung des Steuerungsmoduls 	<ul style="list-style-type: none"> • Korrektheit der Montage der Stecker und der Anschlüsse des Steuermoduls überprüfen • Korrektheit der Anschlusses des Getriebemotors mit der Schneckenwelle überprüfen • Durchgängigkeit des Aufgeberkanals prüfen • Freie Drehung der Schneckenwelle im Kanals des Aufgebers überprüfen
Keine Luftzufuhr trotz Anzeige der Einschaltung des Ventilators	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Stromversorgung des Ventilators • Störung des Ventilators • Störung des Steuerungsmoduls 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungen der Stecker und Leitungen des Ventilators (einschließlich Anschlusswürfeln) prüfen • Ventilator ersetzen • Steuermodul ersetzen.
Automatisches Entzünden des Brennstoffs funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Falscher Anschluss des Heizelements • Verstopfte Austrittsöffnung der Heißluft aus dem Heizelement • beschädigtes Heizelement • beschädigter / verschmutzter Flammensensor • verschmutzte Öffnung des Flammensensors an der Hinterwand des Rosts 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungen der Stecker und Leitungen des Heizelements (einschließlich Anschlusswürfeln) prüfen • Öffnung des Anzünders reinigen • sehr feuchte Brennstoffe • Austausch des Heizelements • Austausch oder Reinigung des Flammensensors • Reinigung / Durchgängigmachung der Öffnung des Flammensensors
Während der Verbrennung kommt viel dunkler Rauch aus dem Schornstein.	<ul style="list-style-type: none"> • Gerät nach Wechsel der Brennstoffe nicht eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> • Verringerung der Luftmenge, Kontrolle der Zeiten der Zuführung und des Stopps des Aufgebers (eventuell zu große Leistung des Brenners eingestellt)
Der Kessel erreicht nicht die eingestellte Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> • falsch ausgewählter Kessel für das Gebäude • Störung der Sensoren • falsch montierter Temperaturfühler am Wasserrücklauf zum Kessel zu geringe Kesselleistung eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> • korrekte Auswahl des Kessels prüfen • Temperaturfühler prüfen • Ort der Montage des Temperaturfühler am Wasserrücklauf zum Kessel prüfen (an dieser Stelle muss eine Zirkulation des Wassers auftreten) • Zeiten der Zuführung und des Stopps des Aufgebers prüfen
Es tritt Rauch aus dem Kessel aus	<ul style="list-style-type: none"> • Schornsteinkanal nicht durchgängig • Verlängerungskanal des Kessels nicht durchlässig • Kanäle des Wärmetauschers nicht durchlässig 	<ul style="list-style-type: none"> • Kanäle reinigen und durchlässig machen

KOSTRZEWA®

Отопление и вентиляция



Mini Matic

Руководство по эксплуатации котла



пеллеты
класса А1



пеллеты
класса А2

РУССКИЙ
RU

Уважаемый пользователь техники компании КОСТЖЕВА!

Для начала мы благодарим Вас за выбор техники компании «КОСТЖЕВА», техники самого высокого качества, производимой известной и признанной компанией, как в Польше, так и за рубежом.

Компания Костжева была основана в 1978 году. С начала своей деятельности она занималась производством котлов центрального отопления на биомассе и ископаемом топливе. В период своего существования компания постоянно совершенствует и модернизирует свою технику, таким образом, чтобы стать лидером среди производителей твердотопливных котлов. В компании был создан отдел реализации проектов, задача которого постоянное совершенствование техники и внедрение новых технологий.

Мы хотим достучаться до каждого клиента при посредничестве компаний, которые будут профессионально представлять наше предприятие. Ваше мнение о деятельности нашей компании и наших партнеров очень важно для нас. Стремясь к постоянному повышению уровня нашей продукции, просим давать любые комментарии по поводу нашей техники, а также обслуживания нашими партнерами.

Теплых и комфортных дней круглый год желает

Фирма KOSTRZEWA Sp.j.
/ Полное товарищество КОСТЖЕВА

Уважаемые пользователи

Перед подключением и запуском котла проверьте параметры дымохода согласно данным, прилагаемым в таблице (тягу дымохода, сечение дымохода), а также подберите технику к отапливаемой площади (потребность здания в тепле).

Основные правила безопасной эксплуатации котла:

1. Перед запуском котла ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.
2. Перед запуском котла проверьте, соответствует ли подключение к центральному отоплению и дымоходу рекомендациям производителя.
3. Не открывайте дверку во время работы котла.
4. Не допускайте полного опорожнения топливного бункера.
5. Во время работы устройства крышка бункера всегда должна быть плотно закрыта.

Забывая о Вашей безопасности и комфорте эксплуатации котла, просим отправить обратно ПРАВИЛЬНО ЗАПОЛНЕННУЮ (СО ВСЕМИ ЗАПИСЯМИ И ШТАМПАМИ) последнюю копию гарантийного талона по адресу:

SERWIS KOSTRZEWA / СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР КОСТЖЕВА
ul. Przemysłowa 11, 11-500 Giżycko / ул. Пшенмылова, д. 11,
11-500, г. Гжиццо
тел. +48 87 429 56 00 или +48 87 429 56 56
e-mail: serwis@kostrzewa.com.pl

Отправка гарантийного талона позволит нам зарегистрировать Вашу технику в нашей базе и обеспечить быстрое и надежное сервисное обслуживание.

ВАЖНО !!!

ИНФОРМИРУЕМ, ЧТО ЕСЛИ ВЫ НЕ ОТПРАВИТЕ ОБРАТНО ПРАВИЛЬНО ЗАПОЛНЕННЫЙ ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН, ИЛИ ТЕХНИКА НЕ БУДЕТ ЗАРЕГИСТРИРОВАНА НА СЕРВИСНОЙ ПЛАТФОРМЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ В СРОК ДО ДВУХ НЕДЕЛЬ СО ДНЯ ЗАПУСКА КОТЛА, НО НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ ДВУХ МЕСЯЦЕВ СО ДНЯ ПОКУПКИ, ЭТО ПРИВЕДЕТ К ПОТЕРЕ ГАРАНТИИ НА ТЕПЛООБМЕННИК И ВСЕ УЗЛЫ КОТЛА. ПОТЕРЯ ГАРАНТИИ СТАНЕТ ПРИЧИНОЙ ЗАДЕРЖКИ В ПРОВЕДЕНИИ РЕМОНТНЫХ РАБОТ И ПРИВЕДЕТ К НЕОБХОДИМОСТИ ВОЗМЕЩЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ КОТЛА РАСХОДОВ НА ВСЕ РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ, ВМЕСТЕ С РАСХОДАМИ НА ПРОЕЗД РАБОТНИКА СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА.

Спасибо за понимание.

С уважением
СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР КОСТЖЕВА

Руководство по эксплуатации котла Mini Matic

1.	Введение	88
2.	Общая информация	88
3.	Рекомендации по качеству топлива	88
4.	Удаление воздуха из системы	88
5.	Электрическая система	88
6.	Конструкция котла Mini Matic	85
7.	Бункер топлива	91
8.	Горелка Platinum Bio Matic	92
9.	Работы по техническому обслуживанию	92
10.	Эксплуатация	107
11.	Утилизация котла по истечении срока его службы	107
12.	Краткая инструкция по противопожарной безопасности и технике безопасности	107

1. Введение

Котел Mini Matic это полностью автоматический pelletный котел. Конструкция котла с «жаровыми трубами» позволяет наиболее оптимальным способом использовать нагревательную поверхность устройства, не подвергает теплообменную части иррациональным тепловым нагрузкам при сохранении минимальных габаритных размеров устройства. Котел отличается понятным и интуитивным управлением автоматикой котла. Она характеризуется комфортом эксплуатации для оператора, благодаря, например, применению большого цветного дисплея, автоматике, оснащенной оптимальным и понятным интерфейсом.

2. Общая информация

Руководство по эксплуатации представляет неотъемлемую часть котла и должно быть поставлено пользователю вместе с устройством. Осуществляйте монтаж в соответствии с правилами, содержащимися в настоящей документации и действующими строительными нормами и правилами. Эксплуатация котла на основе настоящей документации гарантирует безопасную и безаварийную работу, и она является основанием для возможных претензий по гарантии. Производитель оставляет за собой право на изменение технических характеристик котла без предварительного уведомления. Компания КОСТЖЕВА не несет ответственности за ущерб, возникший в результате неправильной установки устройства, и несоблюдения условий, приведенных в руководстве по эксплуатации.

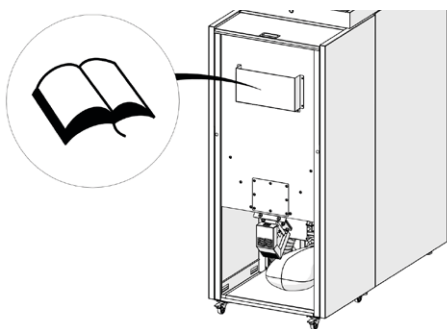


Рис. Место для руководства по эксплуатации

3. Рекомендации по качеству топлива

Основной вид топлива, используемого в котле Mini Matic, это гранулы из опилок (pellet), изготовленные в соответствии с EN 303-5:2012 / PN-EN ISO 17225-2: 2014 класс C1 / A1, C2/ A2

Технические характеристики пеллет класса A1:

- размеры гранул 6 ± 1 мм;
- длина $3,15 \leq L \leq 40$
- рекомендуемая теплотворная способность 16500 - 19000 кДж/кг
- содержание золы $\leq 0,7\%$
- влажность $\leq 10 \%$
- удельный вес (плотность) ≥ 600 кг/м³
- температура плавления золы свыше 1200° C

Технические характеристики пеллет класса A2:

- размеры гранул 6 ± 1 мм;
- длина $3,15 \leq L \leq 40$
- рекомендуемая теплотворная способность 16500 - 19000 кДж/кг
- содержание золы $\leq 1,2\%$
- влажность $\leq 10 \%$
- удельный вес (плотность) ≥ 600 кг/м³
- температура плавления золы свыше 1200° C.

Испытательное топливо, используемое в процессе сертификации котла: пеллет класса A1



ПРИМЕЧАНИЕ: РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОПЛИВА, ПРОИСХОДЯЩИХ ИЗ НАДЕЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ. У ТОПЛИВА ДОЛЖНА БЫТЬ СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ВЛАЖНОСТЬ, ОНО ДОЛЖНО ХАРАКТЕРИЗОВАТЬСЯ НЕБОЛЬШИМ СОДЕРЖАНИЕМ МЕЛКИХ ФРАКЦИЙ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРИВОДИТЬ К ЗАКЛИНИВАНИЮ КОЛОСНИКА И ОГРАНИЧИВАТЬ ПОТОК ВОЗДУХА. ОБРАЩАЙТЕ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ, КОТОРЫЕ УХУДАШАЮТ ПРОЦЕСС СЖИГАНИЯ И МОГУТ ПРИВЕСТИ К АВАРИИ УСТРОЙСТВА (ПЕСОК, МЕТАЛЛ, ПЛАСТИК). ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ПРЕДЪЯВИТЬ ПРЕТЕНЗИЮ НА ТОПЛИВО, СОХРАНИТЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ПОКУПКИ.

4. Удаление воздуха из системы

Удаление воздуха из системы водяного отопления должно осуществляться в соответствии с нормами и правилами, которые обязывают в стране установки котла.

5. Электрическая система

Общая информация о электрической системе регулятора, котла и обвязки котла:

- Помещение котельной должно быть оснащено электропроводкой 230 В/50 Гц, выполненной в соответствии с действующими нормами и правилами.
- Электропроводка должна быть закончена розеткой с защитным контактом.

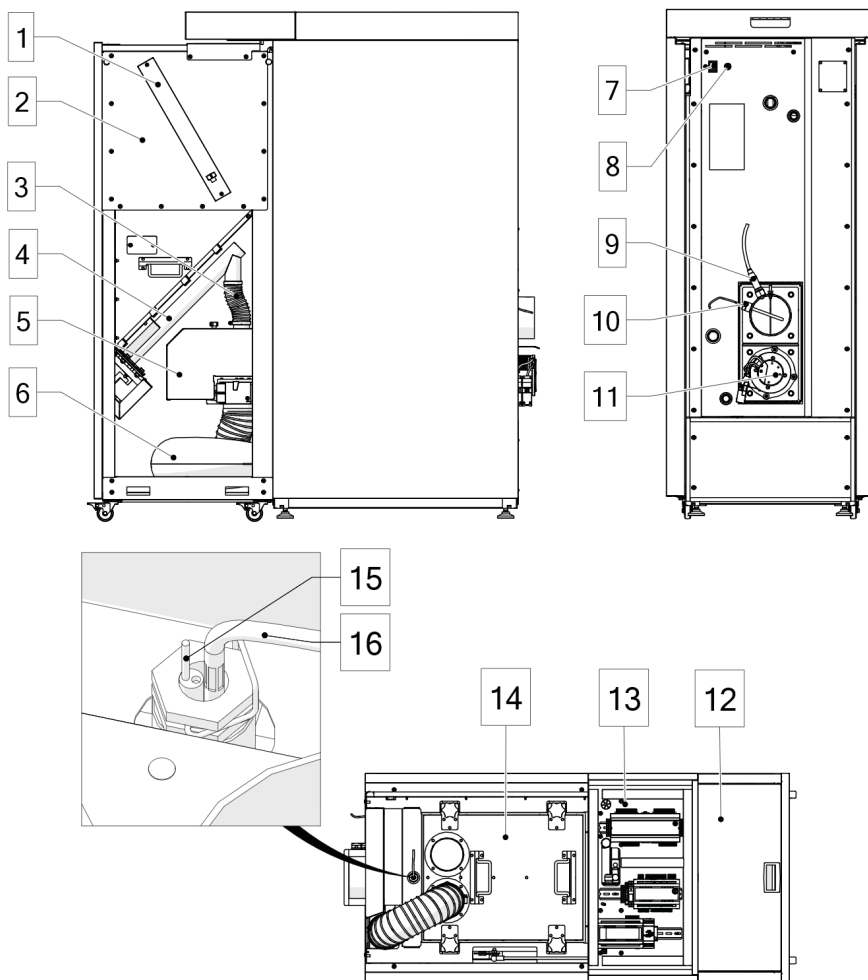
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОЗЕТКИ БЕЗ ПОДКЛЮЧЕННОГО ЗАЩИТНОГО КОНТАКТА УГРОЖАЕТ ПОРАЖЕНИЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!

- Все выполненные подключения должны соответствовать монтажной электрической схеме проводки и отечественным либо местным правилами выполнения электрических соединений.
- Котел (котел/автоматику котла) подключите к отдельной электрической цепи, оснащенной, соответствующим образом подобранным, автоматическим выключателем и выключателем дифференциального тока.

К ЭТОЙ ЦЕПИ НЕЛЬЗЯ ПОДКЛЮЧАТЬ НИКАКОЙ ДРУГИХ УСТРОЙСТВ!

- Лица, которое осуществляет монтаж, ремонт электропроводки, должен быть технический опыт, и у него должны быть соответствующие квалификации.
- Любые ремонтные работы можно выполнять только при отключенном питании.
- Датчик температуры котла поместите в погружную втулку, погруженную в водное пространство котла, и защитите от перемещения (выпадения).
- Электропровода ни в коем случае нельзя заламывать и изгибать, у них по всей длине должна быть неповрежденная внешняя изоляция.
- Не допускайте попадания во внутрь устройства воды, влаги, пыли. Это может привести к короткому замыканию, поражению электрическим током, пожару или повреждению устройства.
- Обеспечить правильную вентиляцию электрических устройства (например, регулятора), обеспечить проходимость вентиляционных отверстий и свободный поток воздуха вокруг устройства.

6. Конструкция котла Mini Matic



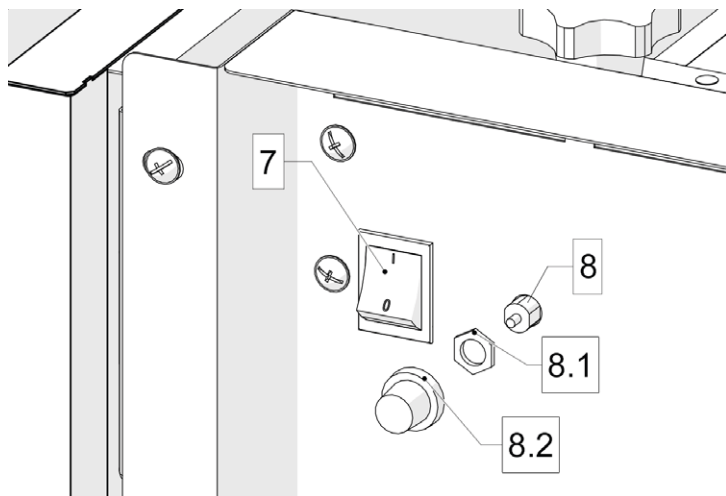


Рис. Общая конструкция

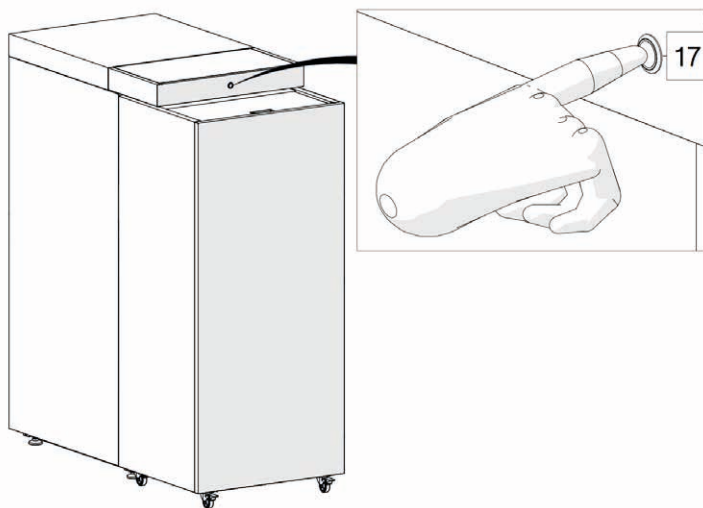


Рис. Кнопка автоматки

- | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| 1. Датчик уровня топлива | 8. STB | 13. Автоматика. |
| 2. Бункер | 8.1- STB гайка | 14. Верхняя крышка котла |
| 3. Гибкая пересыпная труба | 8,2 - заглушка | 15. Датчик STB |
| 4. Питатель | 9. Лямбда-Зонд | 16. Датчик темп. котла |
| 5. Горелка | 10. Датчик температуры топочных газов | 17. Кнопка сигнализации |
| 6. Мешок для золы | 11. Вытяжной вентилятор | |
| 7. Главный выключатель ON/OFF | 12. Крышка бункера | |

Котел оснащен светодиодной кнопкой, с помощью которой можно безопасно включать и выключать устройство. Его цвета отвечают цветам на полоске регулятора состояния, информируя о текущем состоянии устройства. Светодиодная кнопка расположена в центре корпуса автоматки котла:

Включение / выключение котла

Убедившись в том, что в топливном бункере находится топливо, и дверка топливного бункера закрыта, можно запустить котел. Для этого войдите в главное меню и выберите параметр «Включить устройство» или используйте кнопку на корпусе котла. После запуска котел перейдет в этап розжига. Чтобы выключить котел для сервисного обслуживания или длительной остановки, выберите параметр «Выключить устройство», тогда регулятор выводит котел из эксплуатации.

Зеленый непрерывный сигнал - указывает на нормальную работу устройства. В это время нельзя выполнять периодические работы на устройстве, но можно добавлять топливо.

Зеленый пульсирующий сигнал - указывает на вывод из эксплуатации устройства после нажатия на «Выключить». В это время нельзя выполнять какие-либо периодические работы на устройстве.

Оранжевый пульсирующий сигнал - сигнал запаса топлива, зольника или другое напоминание. Прочитайте сообщение на экране и выполните соответствующие действия.

Красный непрерывный сигнал - устройство выключено. За это время можно выполнить периодические работы.

Красный пульсирующий сигнал - тревога.

Прочитайте на экране регулятора в чем причина отказа.

Датчик STB это электронное устройство, питаемое током, который работает по принципу разъединения контактов при достижении предельной температуры, равной 90°С. Повторное замыкание невозможно автоматически даже после снижения уровня тепла.

6.9 Корпус котла

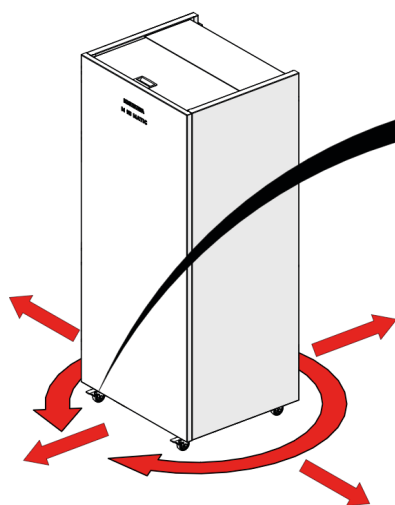
Mini Matic это котел с двухконтурной циркуляцией выхлопных газов.

Материалы, из которых выполнен теплообменник Mini Matic:

- узел внутренней рубашки - P265GH (согласно PN EN 10028-7: 2016-09) - котельная сталь для изготовления сосудов под давлением, толщиной 5 мм
- узел внешней рубашки - S235JR (PN EN 10025-2:2019-11) - нелегированная конструкционная сталь общего назначения толщиной 4 мм
- пламенные трубы - бесшовная труба - толщина стенки 3,2 мм
- корпус котла - DC01 - стальной лист с порошковым покрытием толщиной 0,8 мм
- бункер топлива - DX01 - низколегированный оцинкованный лист толщиной 1 мм
- изоляция бункера топлива - DC01 - стальной лист покрытый лаком в порошковой покраске толщиной 0,8 мм
- изоляция корпуса котла - минеральная вата

7. Бункер топлива

Оснащение котла Mini Matic это модульный, передвижной бункер, находящийся рядом с котлом. У него собственная ходовая система, благодаря чему можно его легко перемещать. Это облегчает доступ к сервисному обслуживанию горелки Platinum Bio Matic. Он выполнен из оцинкованного листа и покрытых лаком элементов.



ВНИМАНИЕ!
ПЕРЕД ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ БУНКЕРА ДЛЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОТСОЕДИНИТЕ ВИЛКУ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА, ВИЛКУ ПИТАЮЩУЮ ЧЕРВЯК, И ГИБКУЮ ТРУБУ, СОЕДИНЯЮЩУЮ ПОДАВАТЕЛЬ ТОПЛИВА С ГОРЕЛКОЙ.

Рис. Возможное перемещение бункера



ВНИМАНИЕ!
КРЫШКА БУНКЕРА ДОЛЖНА БЫТЬ ЗАКРЫТА
ИЗ-ЗА СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО
ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА

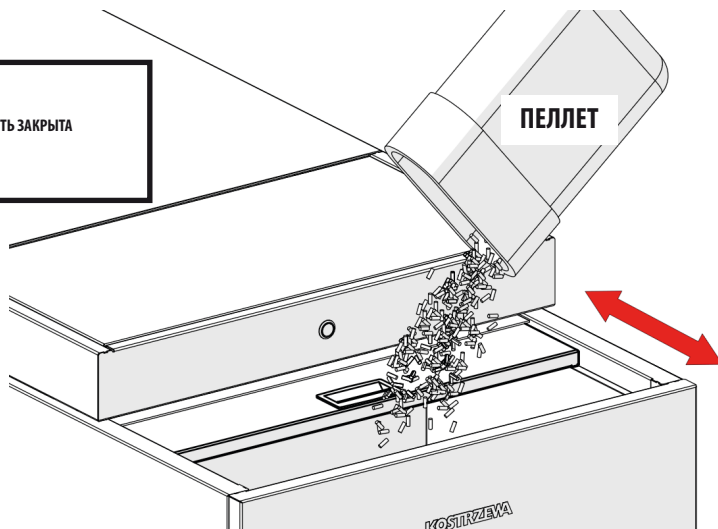


Рис. Загрузка топлива в бункер

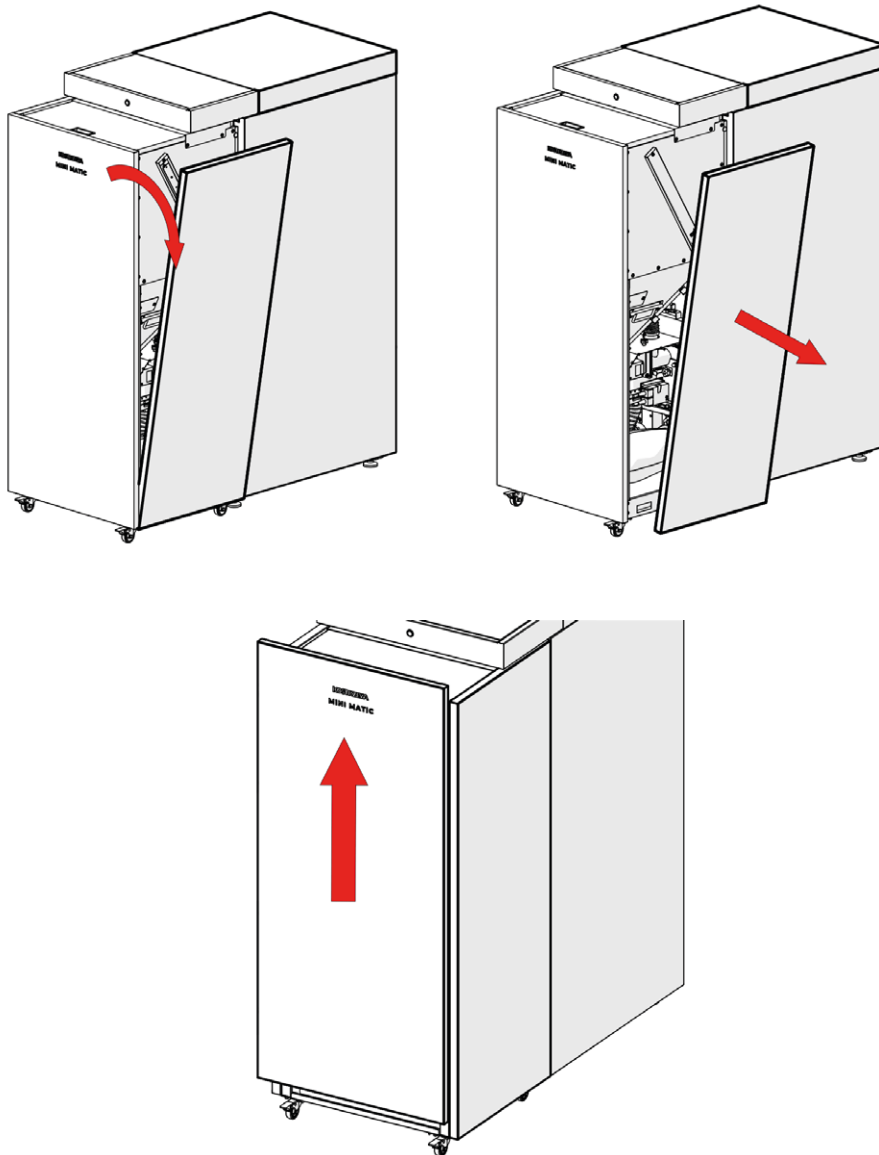
8. Горелка Platinum Bio Matic

Устройством, предназначенным для сжигания твердого топлива в виде пеллет, является надувная (вентиляторная) горелка отечественного производства Platinum Bio VG Горелки с изменяемой геометрией колосника. Элементы горелки, подверженные воздействию пламени, выполнены из жаропрочной стали.

9. Работы по техническому обслуживанию

Основную работу по техническому обслуживанию пользователь должен выполнять не реже одного раза в год. Более сложные работы выполняет Авторизованный сервисный центр (Инструкция по сервисному обслуживанию).

9.1 Монтаж /демонтаж изоляции бункера



9.2. Монтаж/демонтаж бункера

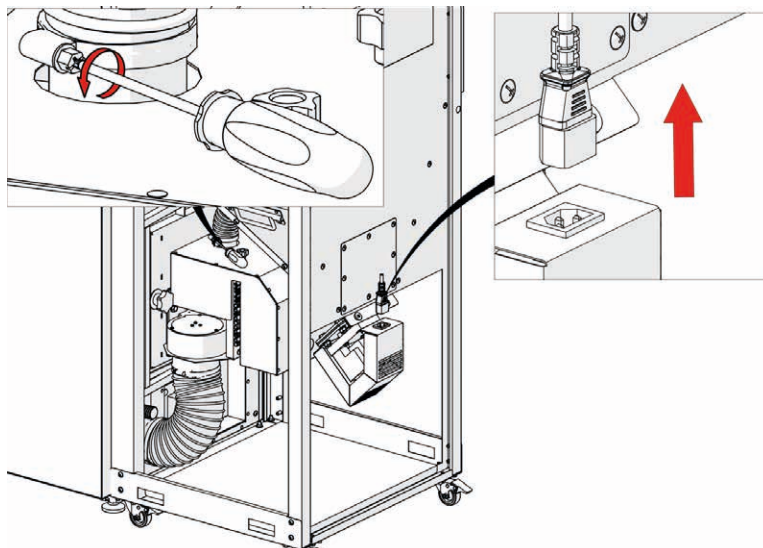


Рис. Демонтаж подающей трубы (подаватель - горелка); отсоединение шнура питания

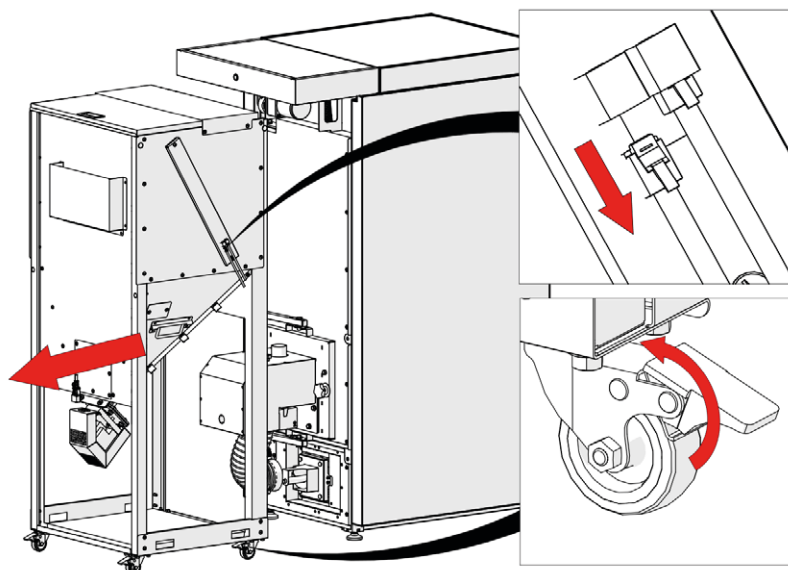


Рис. Отсоединение вилки RJ от датчика уровня топлива; разблокировка тормозов, штифт бункера.

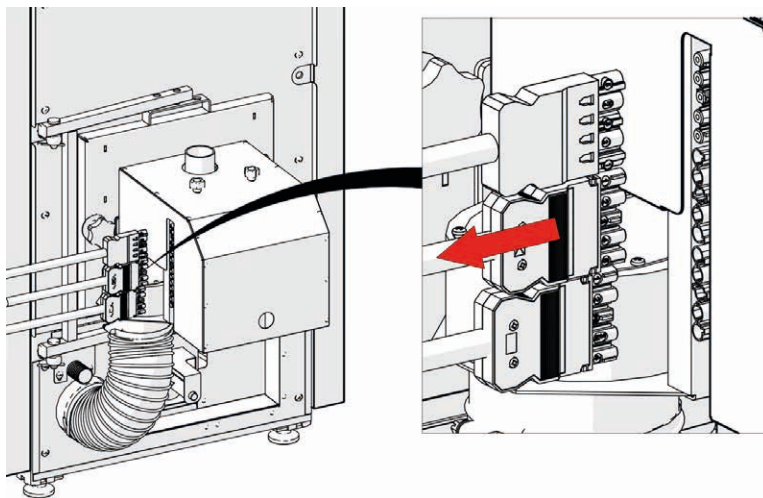


Рис. Отсоединение вилок горелки

9.3. Открытие/закрытие дверки с горелкой

Дверка котла стандартно обездвиживается как левосторонняя (существует возможность замены на правостороннюю), она является неотъемлемой частью горелки Platinum Bio Matic.

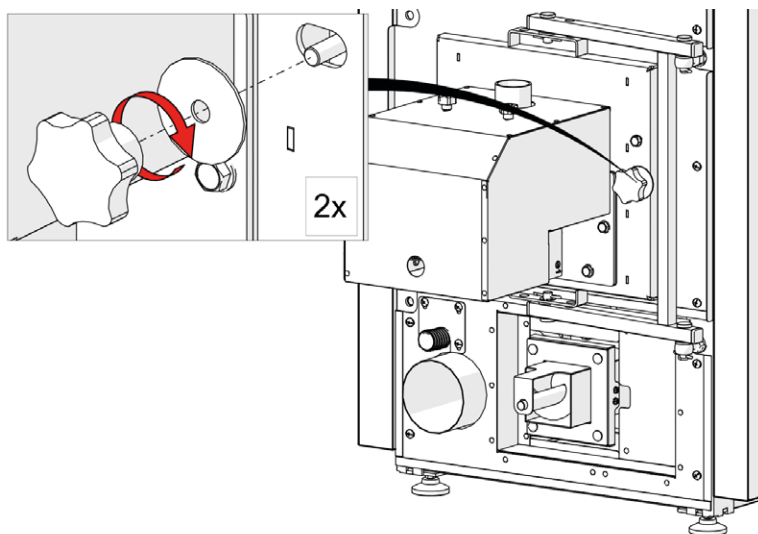


Рис. Откручивание ручки горелки

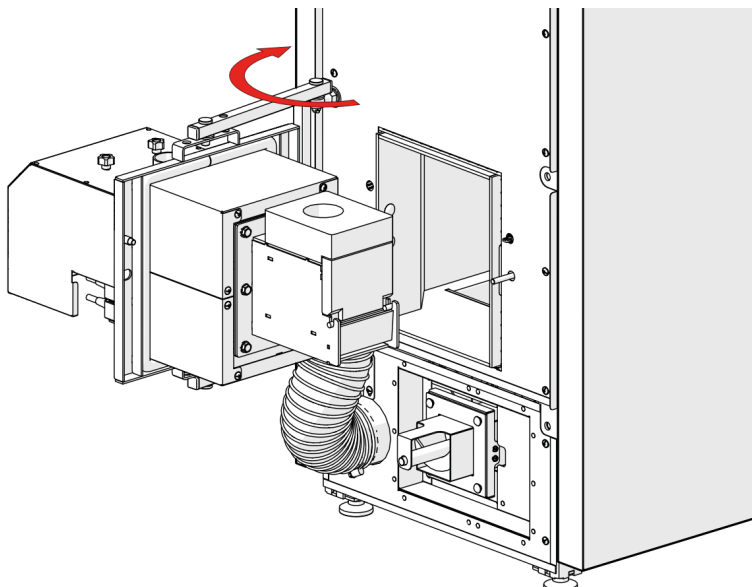


Рис. Открывание дверки вместе с горелкой

9.4. Монтаж /демонтаж керамических элементов горелки



ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ТЕМ КАК НАЧАТЬ ДЕМОНТАЖ КЕРАМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ, УДАЛИТЕ ОСТАТКИ УПЛОТНЕНИЯ

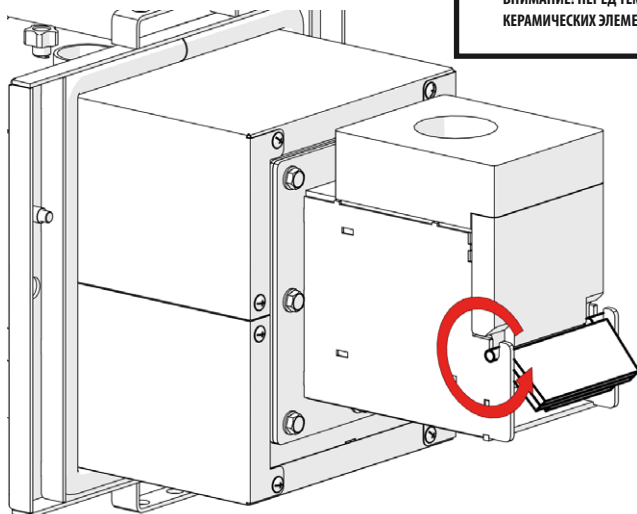


Рис. Демонтаж откидной дверки.

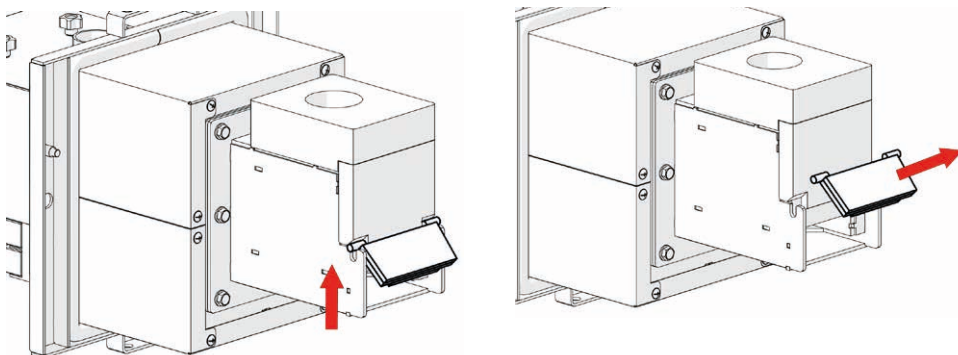


Рис. Демонтаж откидной дверки

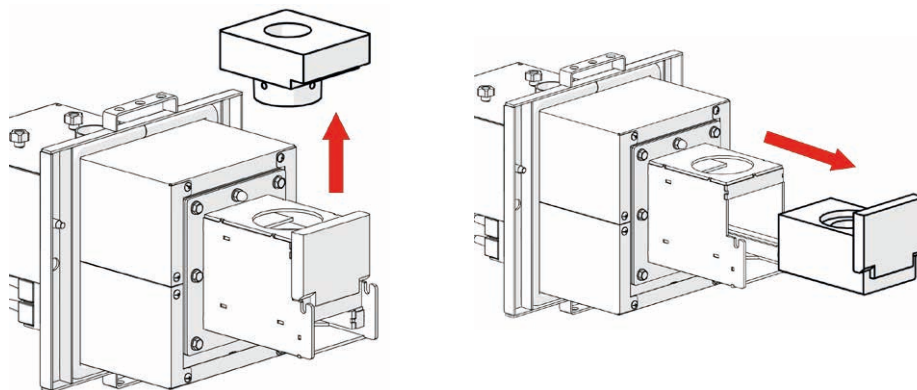


Рис. Демонтаж керамических элементов горелки

9.5. Очистка колосника горелки

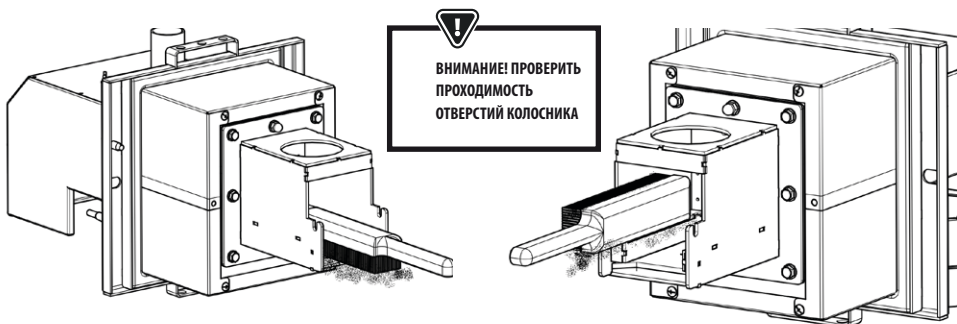


Рис. Удаление остатков из колосника горелки

9.6. Очистка керамических элементов горелки

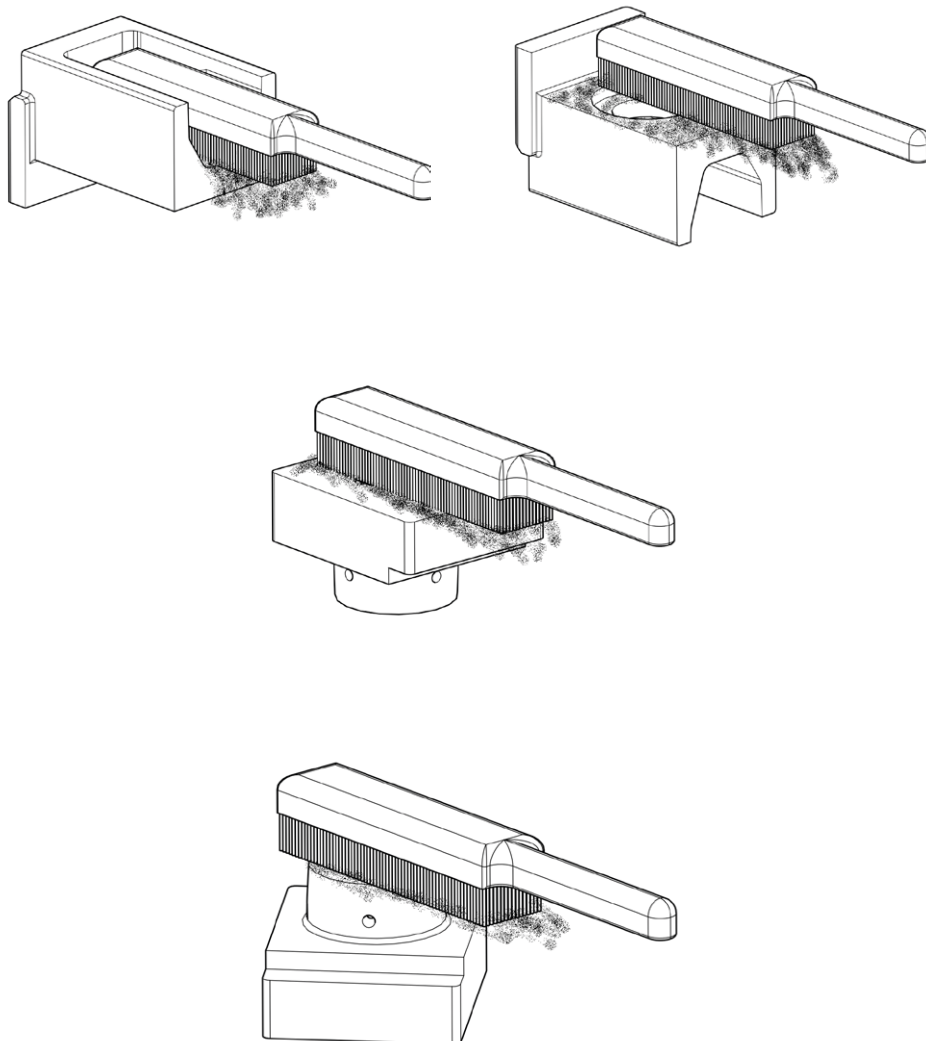


Рис. Очистка керамических элементов горелки

9.7. Уплотнение керамических элементов горелки



ВНИМАНИЕ! УПЛОТНИТЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ГОРЕЛКИ. РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УПЛОТНИТЕЛЬ ДЛЯ ПЕЧЕЙ, КОТЛОВ 1500 °С

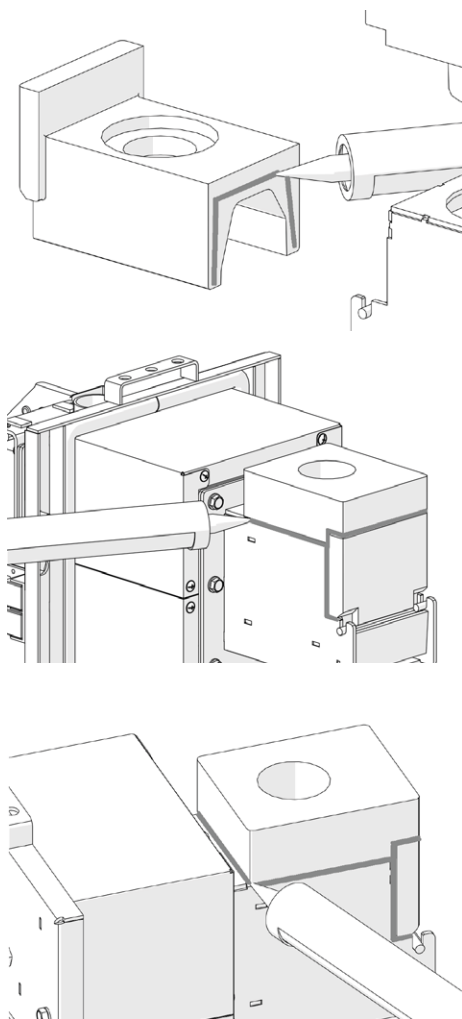


Рис. Уплотнение керамических элементов

9.8 Очистка камеры сгорания

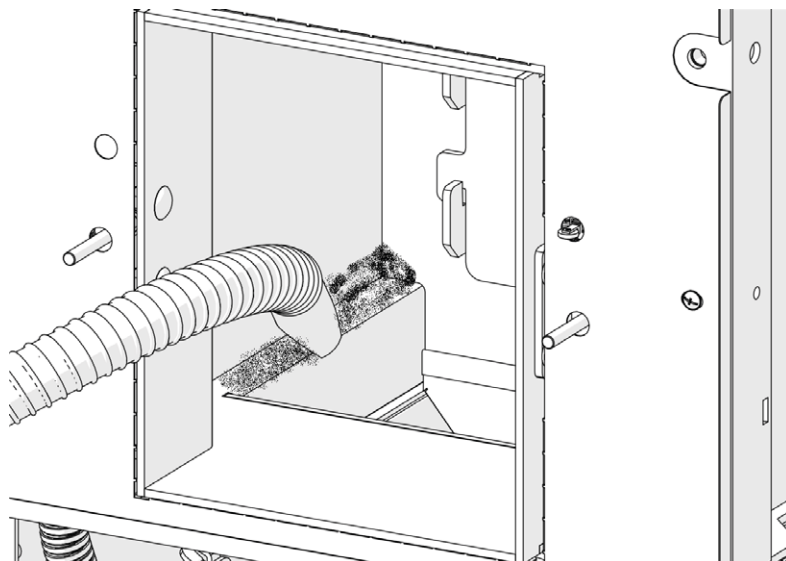


Рис. Удаление остатков золы из камеры сгорания

9.9. Очистка камеры сгорания II тяги

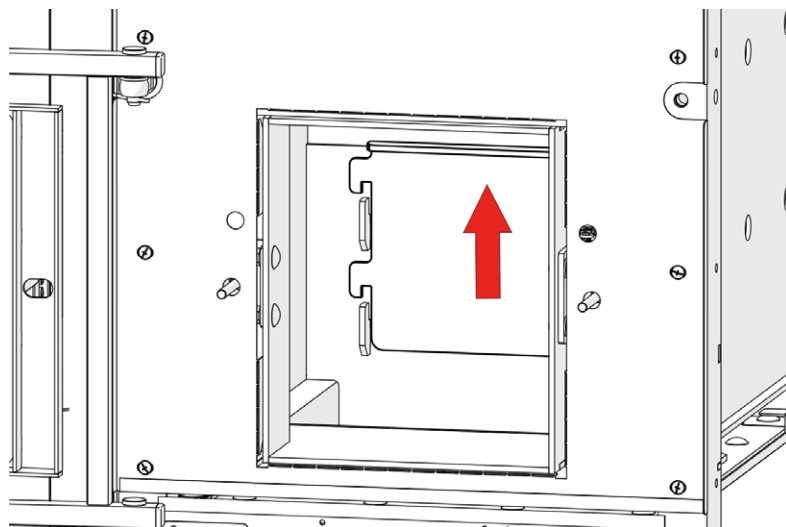


Рис. Вид камеры без перегородки тяг

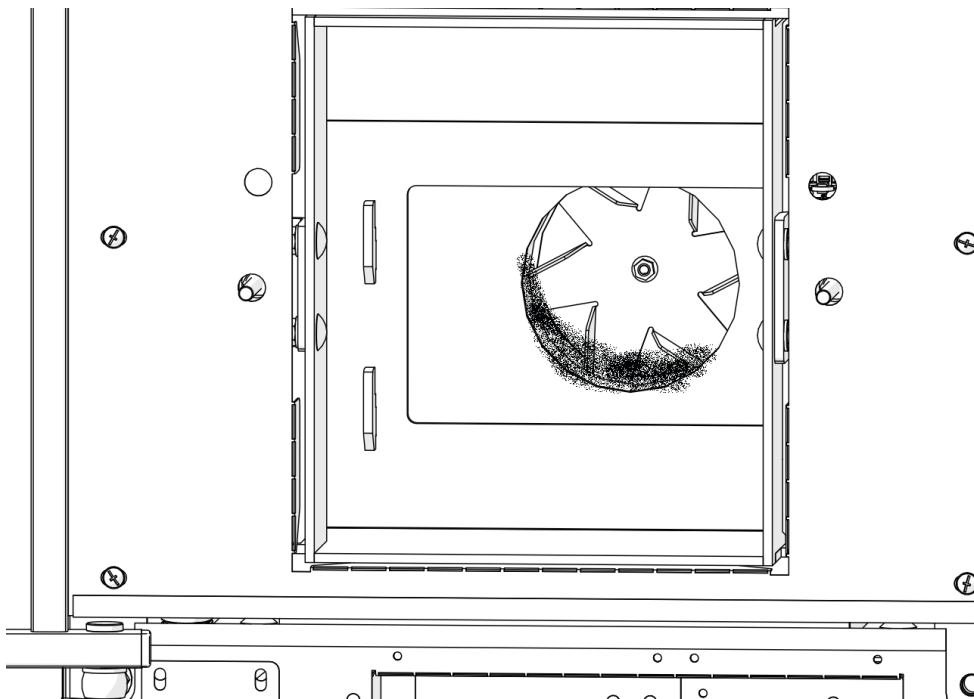


Рис. Вид камеры без перегородки тяг

9.10. Очистка в верхней части теплообменника

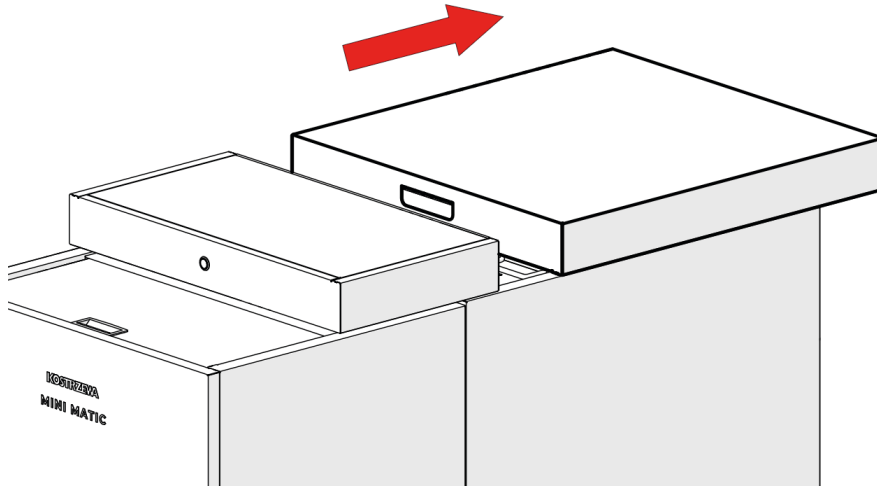
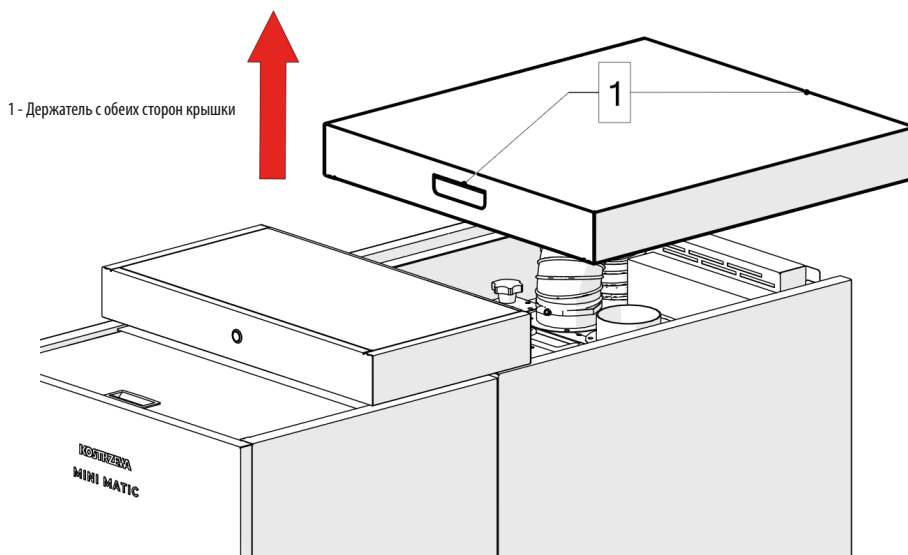


Рис. Подъем верхней крышки



1 - Держатель с обеих сторон крышки

Рис. Подъем верхней крышки

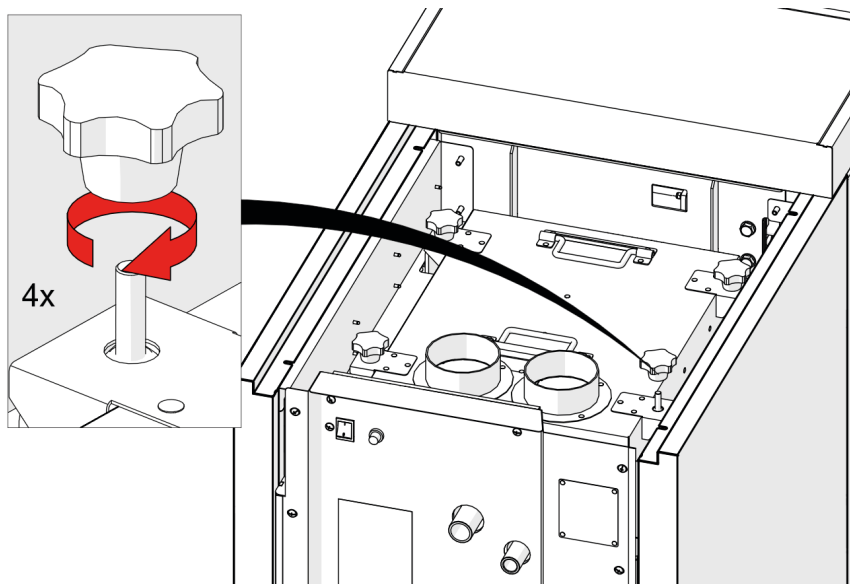


Рис. Откручивание ручки крышки

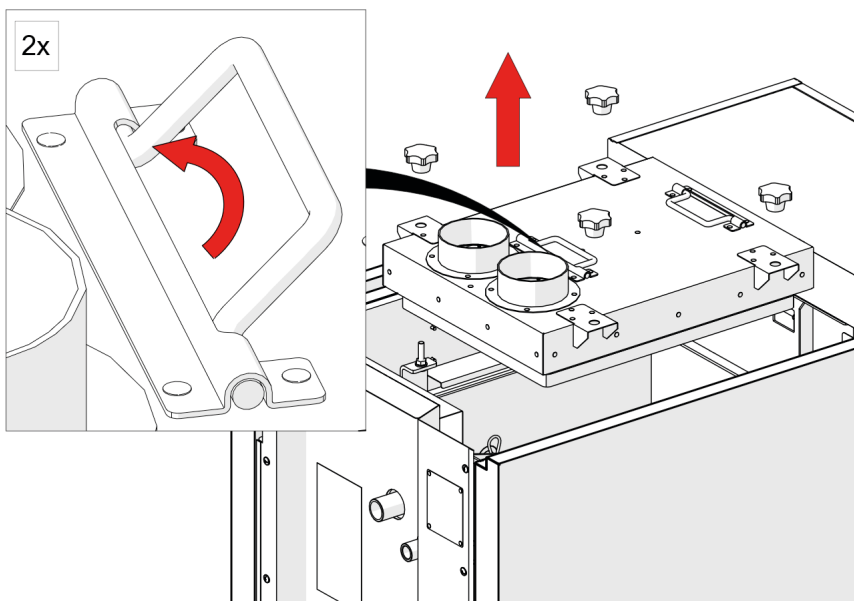


Рис. Демонтаж верхней крышки

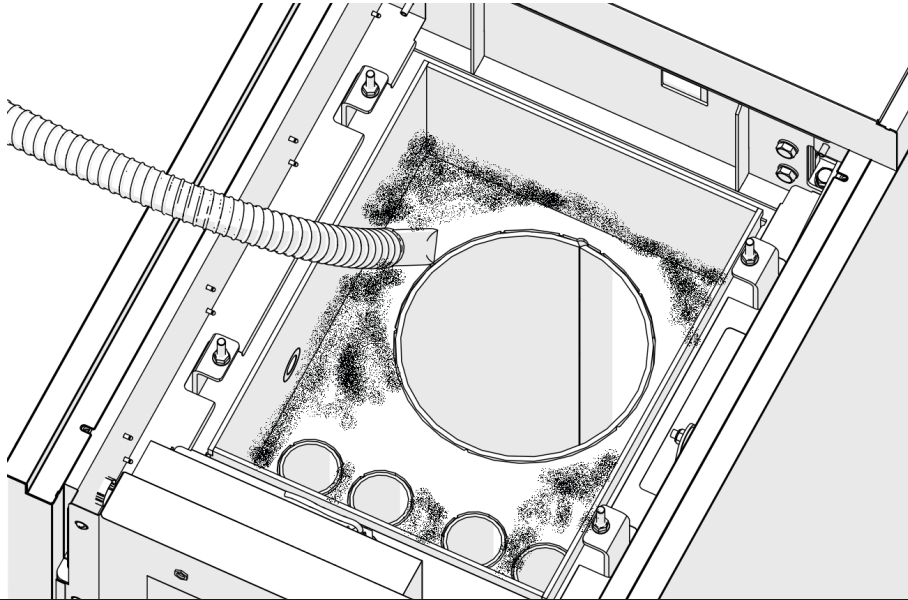


Рис. Удаление остатков золы в верхней части теплообменника

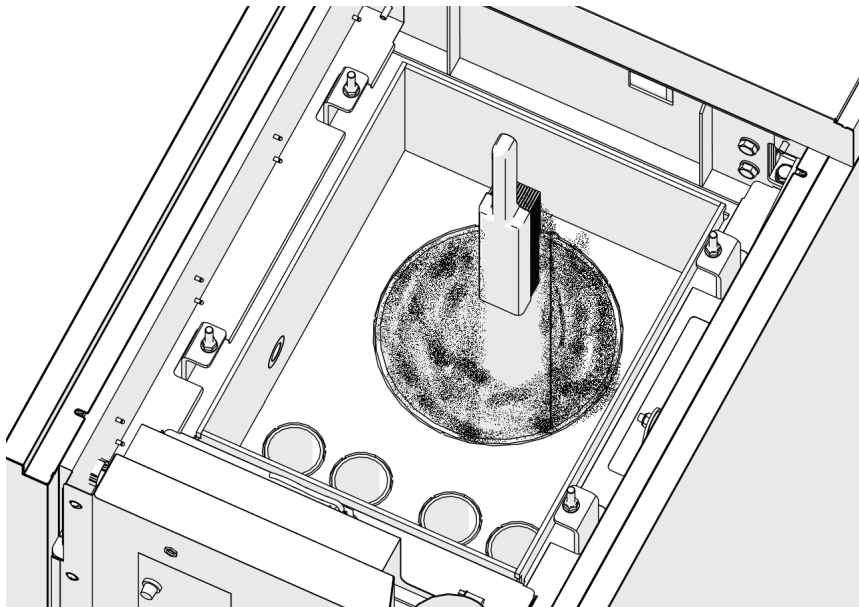


Рис. Удаление остатков золы в верхней части теплообменника

9.11 Монтаж/демонтаж мешка для сбора золы

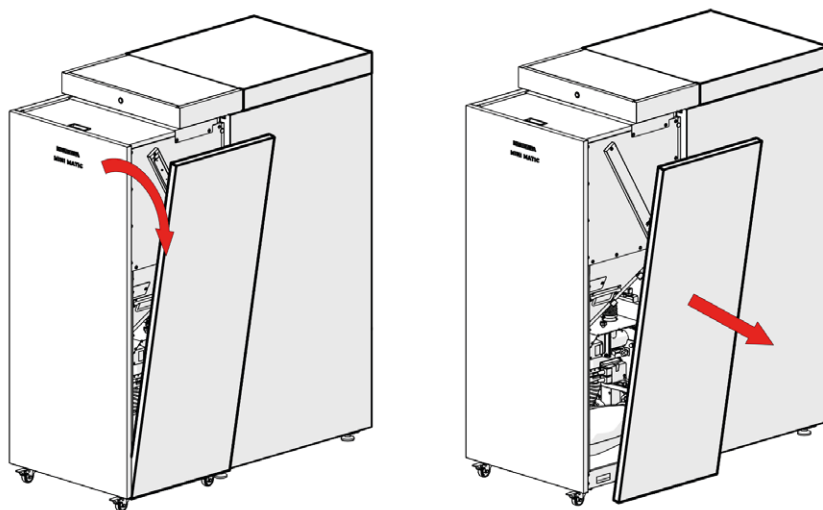


Рис. Демонтаж изоляции бункера

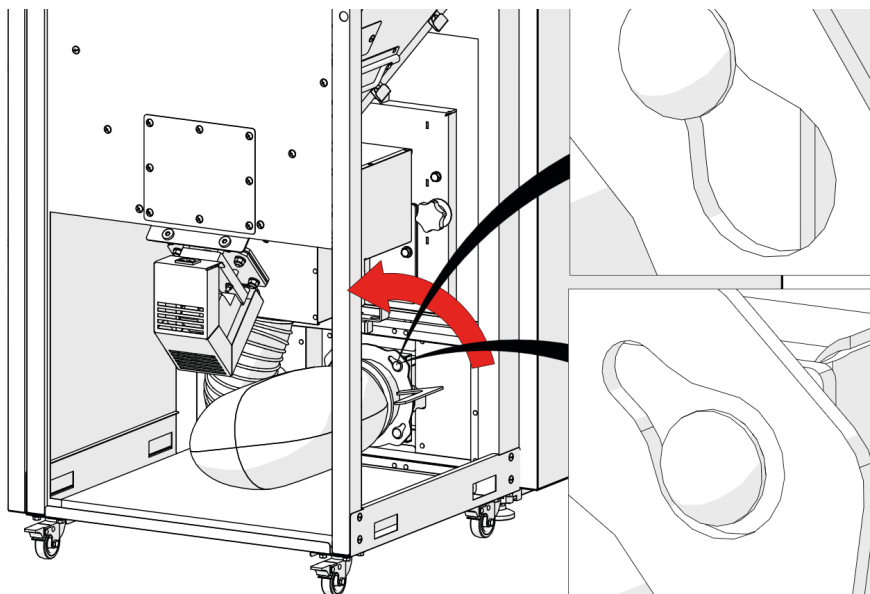


Рис. Демонтаж мешка с крючков

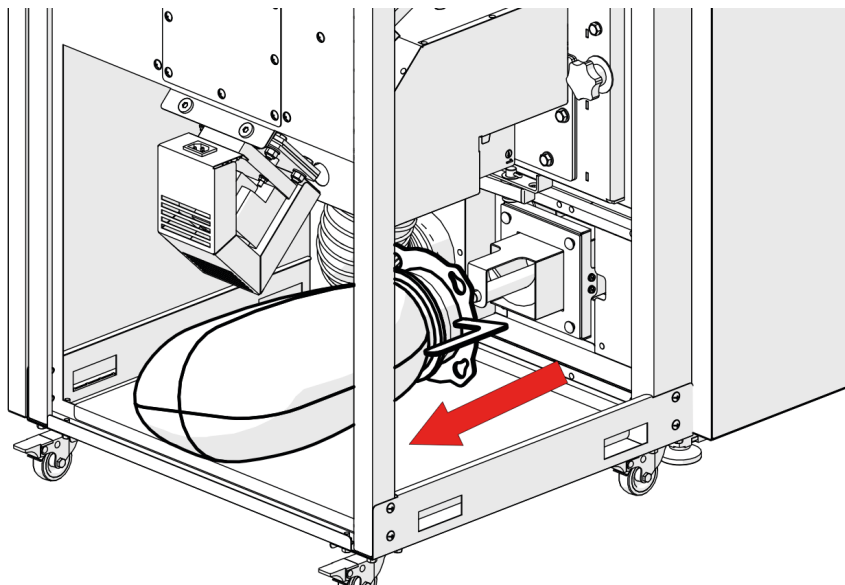


Рис. Вытаскивание мешка для золы

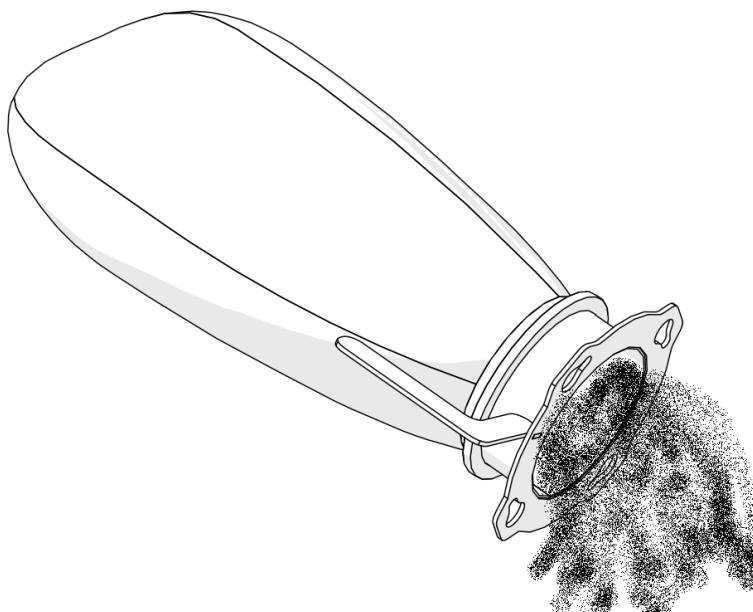


Рис. Удаление золы из мешка

10. Эксплуатация

10.1 Указания, касающиеся технического обслуживания котла:

Во время ежедневного технического обслуживания котельной необходимо:

- проверять правильность работы элементов отопительной системы: горелки, автоматики
- контролировать состояние воды в системе с помощью манометра
- удалять золу
- контролировать уровень и качество (например, чистоту) топлива, а также работу подающего узла
- проверить герметичность гидравлических соединений в котельной
- заботиться о чистоте и порядке в котельной.

В случае установления каких-либо неправильностей в работе котельной (устройств отопительной системы), если это возможно, необходимо их безотлагательно устранить, либо обратиться в Авторизованный сервисный центр для выполнения необходимых ремонтов или регулировок.

10.2 Сроки и объем проводимого контроля:

Ежемесячный контроль

- контроль давления воды в системе
- контроль работы предохранительного клапана
- контроль работы регулировочных и защитных устройств
- контроль герметичности всех соединений и запоров
- контроль приточной и вытяжной вентиляции

Малый эксплуатационный осмотр (каждые 6 месяцев)

- контроль герметичности уплотнений и уплотнительных шнуров
- контроль термоизоляционных элементов дверки котла
- контроль защитных устройств (предохранительный клапан, STB и т. п.)
- анализ топочных газов (если будет установлено значительное повышение температуры топочных газов, выполните очистку части котла для топочных газов)

Большой эксплуатационный осмотр (каждые 12 месяцев)

- контроль герметичности уплотнений и уплотнительных шнуров
- контроль термоизоляционных элементов дверки котла и крышек отверстий для очистки
- контроль системы очистки
- контроль керамических элементов горелки
- контроль уплотнения системы удаления золы
- контроль защитных устройств (предохранительный клапан, STB и т. п.)
- анализ топочных газов
- очистка части котла для топочных газов
- контроль вытяжного вентилятора
- контроль теплоизоляции котла
- регулировка горелки, контроль настроек автоматики

После выключения котла на длительное время, у остаточного кислорода, находящегося в котельной воде, и кислорода, проникающего в воду из воздуха, при наличии угольной кислоты, сильное коррозионное воздействие. Во время простоя котла более длительного чем 1 неделя, предпримите средства защиты.

11. Утилизация котла по истечении срока его службы

Из-за того, что элементы котла выполнены, в большинстве, из стали, их можно утилизировать, передавая в пункт приема вторичного сырья. Остальные элементы утилизировать в соответствии с действующими правилами.

12. Краткая инструкция по противопожарной безопасности и технике безопасности

Перед запуском котла ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

- Применение растворителей, бензина и т.п. для розжига топлива запрещено.
- Во время работы под напряжением нельзя открывать электрические устройства, поскольку это создает опасность поражения электрическим током.
- В помещении, в котором находятся склад топлива и отопительный котел, установите пожарный инвентарь.
- Сделайте невозможным вход посторонним лицам.
- Обслуживанием устройств системы отопления должны заниматься уполномоченные и обученные лица
- Периодически проверяйте состояние электрической и дымоходной системы.
- Не перегораживайте доступ воздуха к вентиляционным решеткам.
- Периодически проверяйте качество работы горелки отопительного котла с точки зрения качества топочных газов, по возможности, снова отрегулируйте горелку и произведите измерение топочных газов.
- Условием выполнения каких-либо работ по техническому обслуживанию является отключение системы от электропитания (главный выключатель).
- Поддерживать чистоту и порядок.
- Все ремонты поручать обученному и имеющему квалификацию работнику и авторизованному сервисному обслуживанию.
- Использовать только углекислотные и порошковые огнетушители.

Вид аварии	Вероятная причина	Sugerowane działania
Шнековый питатель не вращается несмотря на сигнализацию его включения	<ul style="list-style-type: none"> • нет питания мотор-редуктора • неправильное подсоединение проводов питания • засорение подающего устройства • авария мотор-редуктора • авария модуля управления 	<ul style="list-style-type: none"> • проверить правильность установки штекеров и соединений модуля контроллера • проверить правильность соединений мотор-редуктора с валиком шнекового питателя • проверить проходимость канала подающего устройства • проверить свободу вращения вала шнека в канале подающего устройства
Нет наддува воздуха несмотря на сигнализацию включения вентилятора	<ul style="list-style-type: none"> • нет питания вентилятора • авария вентилятора • авария модуля управления 	<ul style="list-style-type: none"> • проверить правильность соединений штекеров и проводов вентилятора (вместе с клеммными блоками) • заменить вентилятор • заменить модуль управления.
Не работает автоматическое розжиг топлива	<ul style="list-style-type: none"> • неправильное подсоединение грелки • засоренное выходное отверстие горячего воздуха из горелки • поврежденная грелка • поврежденный/загрязненный датчик пламени • загрязнено отверстие датчика пламени в задней стенке колосника 	<ul style="list-style-type: none"> • проверить правильность соединений штекеров и проводов грелки (вместе клеммными блоками) • очистите отверстие запальной горелки • очень мокрое топливо • замена грелки • замена или очистка датчика пламени • очистка отверстия датчика пламени
Во время сжигания из дымовой трубы выходит много темного дыма.	<ul style="list-style-type: none"> • Не отрегулировано устройство после изменения топлива 	<ul style="list-style-type: none"> • уменьшить количество воздуха, проверить время подачи и простоя (может быть задана слишком большая мощность горелки)
Котел не достигает заданной температуры	<ul style="list-style-type: none"> • неправильно подобран котел к зданию • авария датчиков • неправильно расположен датчик температуры воды, возвращающейся в котел • задана низкая мощность котла 	<ul style="list-style-type: none"> • проверить правильность подбора котла • проверка датчиков • проверьте расположение датчика возврата (в том же самом месте должна быть циркуляция воды) • проверить время подачи и простоя горелки
Дым, выходящий из котла	<ul style="list-style-type: none"> • засоренный канал дымохода • засоренный канал удлинения котла • засоренные каналы теплообменника 	<ul style="list-style-type: none"> • очистить каналы

KOSTRZEWA®
Chauffage et ventilation



Mini Matic

Notice d`emploi



pellet
classe A1



pellet
classe A2

FRANCE
FR

Cher Utilisateur de l'appareil de la société KOSTRZEWA !

Tout d'abord, nous voulons vous remercier de choisir notre appareil. Vous avez choisi le produit de la meilleure qualité de la société renommée et appréciée en toute la Pologne et à l'étranger.

La société Kostrzewa a été fondée en 1978. Dès le début, la société s'occupe de la fabrication des chaudières pour chauffage central à biomasse et à combustibles fossiles. Durant la période de son fonctionnement, la société a approfondi et modernisé ses appareils de façon permettant de devenir leader parmi les fabricants polonais des chaudières à combustibles solides. Dans notre société on a créé le section responsable de la mise en route et de la conception dont la tâche est l'amélioration continue des appareils et la mise en oeuvre des technologies nouvelles.

Nous voulons parvenir à chaque client par l'intermédiaire des sociétés qui représenteront notre entreprise d'une manière professionnelle. Ce qui est très important pour nous, c'est votre opinion concernant l'activité de notre société et de nos partenaires. En cherchant à améliorer d'une manière continue la qualité de nos produits, nous demandons nos clients d'exprimer toutes les remarques concernant nos appareils et le service rendu par nos Partenaires. En cherchant à améliorer d'une manière continue la qualité de nos produits, nous demandons nos clients d'exprimer toutes les remarques concernant nos appareils et le service rendu par nos Partenaires.

Vous souhaitez les jours confortables et chauds durant toute l'année

La société KOSTRZEWA, la société en nom collectif

Chers utilisateurs

Avant le branchement et la mise en marche de la chaudière, vérifiez les paramètres de la cheminée en s'appuyant sur les données qui se trouvent dans le tableau (tirage naturel de la cheminée, coupe de la cheminée), et aussi l'adaptation de l'appareil à la surface chauffée (besoins de chaleur pour le bâtiment).

Règles fondamentales de l'utilisation de la chaudière en toute sécurité :

1. Avant la mise en marche de la chaudière, il faut lire la notice technique.
2. Avant la mise en marche de la chaudière il faut vérifier si le raccordement à l'installation de chauffage central et au tuyau de fumée sont conformes aux recommandations du fabricant.
3. Ne pas ouvrir la porte lors du fonctionnement de la chaudière.
4. Il faut éviter la situation où le réservoir de combustible serait complètement vide.
5. Pendant le fonctionnement de l'appareil. Le couvercle du réservoir doit être fermé de manière étanche.

Pour votre sécurité et le confort d'utilisation de la chaudière, on vous prie d'envoyer la dernière copie de LA CARTE DE GARANTIE REMPLIE D'UNE MANIÈRE CORRECTE (AVEC TOUTES LES INSCRIPTIONS ET TOUS LES CACHETS) et la dernière copie du certificat de garantie sur l'adresse ci-dessous:

SERWIS KOSTRZEWA

ul. Przemysłowa 11, 11-500 Giżycko
tel. +48 87 429 56 00 lub +48 87 429 56 56
e-mail: serwis@kostrzewa.com.pl

La réception du certificat de garantie nous permettra d'enregistrer votre société dans notre base d'utilisateurs des chaudières et de vous assurer un service rapide et solide.

IMPORTANT!!!

ON VOUS AVISE QUE LE FAIT DE NE PAS RENVoyer LA CARTE DE GARANTIE OU RENVoyer LA CARTE DE GARANTIE REMPLIE D'UNE MANIÈRE INCORRECTE ET DE LA CERTIFICATION DE QUALITÉ PROUVANT LA RÉCEPTION DE TOUS LES ÉLÉMENTS DE LA CHAUDIÈRE DANS LE DÉLAI JUSQU'AU DEUX SEMAINES À COMPTER DE LA DATE D'INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE, POURTANT CE DÉLAI NE PEUT PAS DÉPASSER LA PÉRIODE DE DEUX MOIS À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT, ENTRAÎNE LA PERTE DE LA GARANTIE POUR LE RÉCIPiENT D'ÉCHANGE ET POUR TOUS LES SOUS-ENSEMBLES DE LA CHAUDIÈRE. LA PERTE DE LA GARANTIE ENTRAÎNERA LE RETARD DE LA RÉALISATION DES RÉPARATIONS ET LA NÉCESSITÉ DE LA COUVERTURE PAR L'UTILISATEUR DE LA CHAUDIÈRE LES FRAIS DE TOUTES LES RÉPARATIONS, Y COMPRIS LES FRAIS DE TRASPOT DU TRAVAILLEUR DE SERVICE.

Nous remercions de votre compréhension.

Veuillez agréer l'expression de nos sentiments distingués,
SERVICE KOSTRZEWA

Notice d'emploi de la chaudière Mini Matic

1.	Introduction	114
2.	Informations générales	114
3.	Directives concernant la qualité du combustible	114
4.	Désaération de l'installation	114
5.	Installation électrique	114
6.	Construction de la chaudière Mini Matic	115
7.	Réservoir de combustible	117
8.	Brûleur Platinum Bio Matic	118
9.	Entretien	118
10.	Exploitation	133
11.	Liquidation de la chaudière après la durée de sa vie	133
12.	Instruction abrégée des règles de sécurité contre incendie et les règles d'hygiène et sécurité du travail	133

1. Introduction

La chaudière Mini Matic est un appareil pleinement automatique à pellet. La construction vérifiée de la chaudière avec les plans - "les languettes – tubes d'eau" permet d'exploiter la surface de chauffage de l'appareil de manière optimale, n'expose pas le récipient d'échange au chargement thermique irrational tout en gardant les gabarits minimaux de l'appareil. La chaudière cechuje przejrzysta i intuicyjna obsługa automatyki kotłowej. Il se caractérise par le confort d'utilisation par l'opérateur grâce par exemple à l'application du grand afficheur graphique, le système automatique équipé de l'interface optimal et simple.

2. Informations générales

La notice d'emploi constitue la partie intégrale de la chaudière et elle doit être livrée à l'utilisateur avec l'appareil. Le montage doit être effectué conformément aux règles incluses dans la présente documentation et aux normes en vigueur et aux règles du métier. L'exploitation de la chaudière sur la base de la présente documentation assure le fonctionnement sûr et fiable et elle constitue la base pour d'éventuelles prétentions au titre de la garantie. Le fabricant se réserve le droit de modifier les données techniques de la chaudière sans avis préalable.

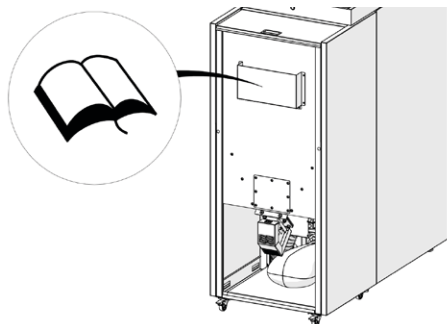


Fig. Endroit pour la notice d'emploi

3. Directives concernant la qualité du combustible

Le type du combustible principal utilisée dans la chaudière Mini Matic sont les granulés de sciure de bois (pellets) conformes avec EN 303-5:2012 / PN- EN ISO 17225-2: 2014 de classe C1 / A1, C2/A2

Spécification du pellet A1:

- granulation $6 \pm 1\text{mm}$;
- longueur $3,15 \leq L \leq 40$
- pouvoir calorifique recommandé 16500 – 19000 kJ/kg
- teneur en cendres $\leq 0,7\%$
- humidité $\leq 10\%$
- poids spécifique (densité) $\geq 600 \text{ kg/m}^3$
- température de fusion des cendres au-dessus de 1200°C

Spécification du pellet A2:

- granulation $6 \pm 1\text{mm}$;
- longueur $3,15 \leq L \leq 40$
- pouvoir calorifique recommandé 16500 – 19000 kJ/kg
- teneur en cendres $\leq 1,2\%$
- humidité $\leq 10\%$
- poids spécifique (densité) $\geq 600 \text{ kg/m}^3$
- température de fusion des cendres au-dessus de 1200°C

Combustible de test utilisé pendant le processus de certification de la chaudière: pellet A1



ATTENTION ! IL EST RECOMMANDÉ D'UTILISER LES COMBUSTIBLES PROVENANT DES SOURCES SÛRES. LES COMBUSTIBLES DOIVENT SE CARACTÉRISER PAR L'HUMIDITÉ CONVENABLE, DE LA PETITE TENEUR EN PARTICULES FINES, QUI POURRAIENT CAUSER LE BOUCHAGE DE LA GRILLE ET LIMITER LE FLUX D'AIR. IL FAUT VEILLER PARTICULIÈREMENT AUX IMPURETÉS MÉCANIQUES, QUI DÉTÉRIORENT LE PROCESSUS DE COMBUSTION ET PEUVENT OCCASIONNER UNE PANNE DE L'APPAREIL (SABLE, MÉTAL, MATIÈRES PLASTIQUES). POUR LA RÉCLAMATION ÉVENTUELLE, IL FAUT GARDER LA PREUVE D'ACHET.

4. Désaération de l'installation

La désaération de l'installation de chauffage d'eau chaude doit être réalisée conformément aux normes et dispositions étant en vigueur dans le pays où la chaudière sera installée.

5. Installation électrique

Les informations générales concernant l'installation électrique du régulateur, de la chaudière et ses accessoires:

- Le local de chaufferie doit être équipé de l'installation électrique 230V/50Hz réalisée conformément aux dispositions et aux normes en vigueur dans ce domaine.
- L'installation électrique doit se terminer de la prise de courant femelle, équipée de l'élément de contact de protection.

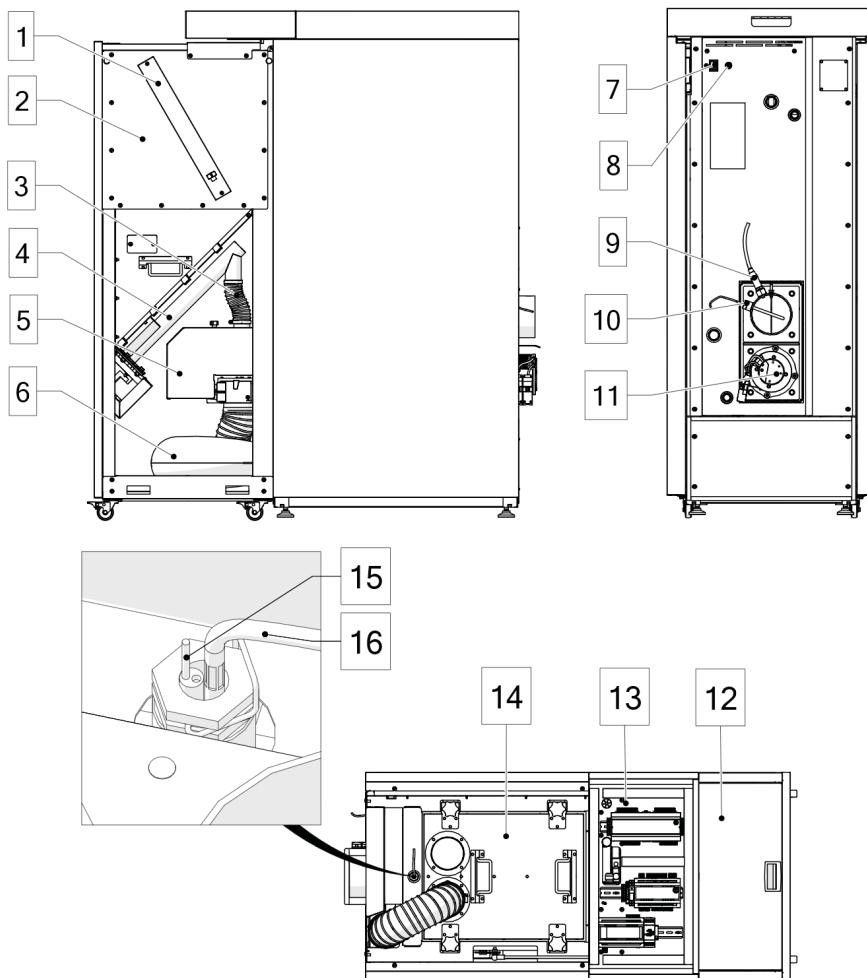
IL EXISTE LE DANGER D'ÉLECTROCUTION LORS DE L'UTILISATION DE LA PRISE SANS SERRE-CÂBLE DE PROTECTION!

- Tous les raccordements doivent être conformes au schéma de montage électrique de l'installation et aux dispositions nationales ou locales concernant les raccordements électriques.
- L'appareil de chaudière (la chaudière/le système automatique de la chaudière) doit être raccordé à un circuit électrique séparé, équipé de l'interrupteur à maximum de courant convenable et du disjoncteur.

IL EST INTERDIT DE BRANCHER D'AUTRES APPAREILS À CETTE LIGNE!

- La personne chargée du montage, des réparations de l'installation électrique doit être un technicien expérimenté qui doit être autorisée à intervenir.
- Durant toute réparation, l'alimentation en courant électrique doit être débranchée.
- Le capteur de la température de la chaudière doit être installé dans la douille d'immersion dans l'espace aquatique de la chaudière et il doit être préservé contre les déplacements (la chute).
- Les câbles en aucun cas ne peuvent être cassés ou pliés, l'isolation sur toute leur longueur doit être non endommagée.
- Il faut éviter toute situation où l'eau pénètre à l'intérieur de l'appareil, l'humidité et la poussière peuvent provoquer le court-circuit, l'électrocution, l'incendie ou la destruction de l'appareil.
- Il faut assurer la ventilation correcte de l'appareil électrique (par ex. du régulateur), il faut assurer la propreté des orifices de ventilation et une circulation libre d'air autour de l'appareil.

6. Construction de la chaudière Mini Matic



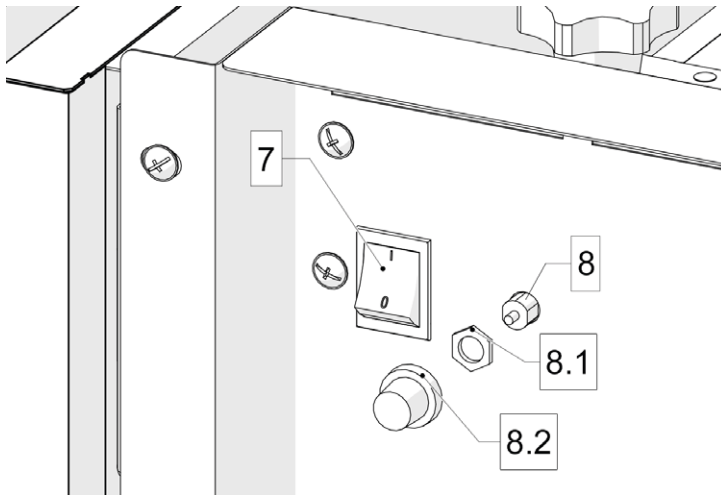


Fig. Construction générale

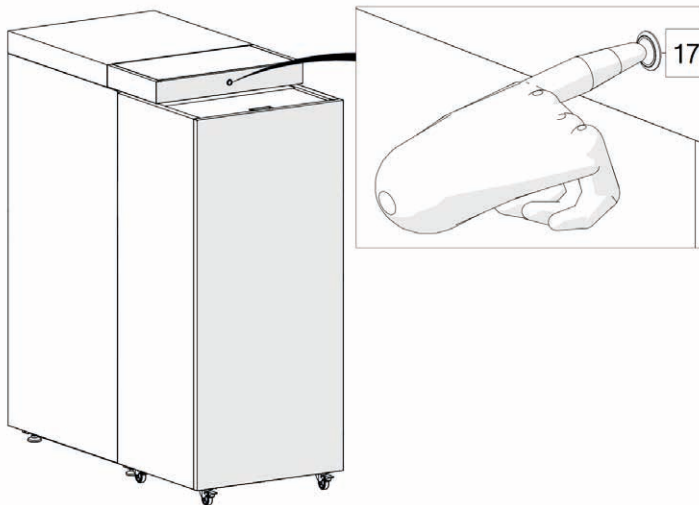


Fig. Bouton du système automatique

- | | | |
|-------------------------------------|---|---|
| 1. Capteur du niveau du combustible | 8. STB | 13. Système automatique |
| 2. Réservoir | 8.1- Écrou STB | 14. Couverture supérieure de la chaudière |
| 3. Tuyau vidange escarabille | 8.2- Bouchon | 15. Capteur STB |
| 4. Alimentateur | 9. Sonde Lambda | 16. Capteur de la temp. de la chaudière |
| 5. Brûleur | 10. Capteur de la temp. des gaz de combustion | 17. Bouton d'avertissement |
| 6. Sac pour les cendres | 11. Ventilateur d'extraction | |
| 7. Interrupteur général ON/OFF | 12. Couverture du réservoir | |

La chaudière est équipée du bouton muni d'une diode au moyen duquel il est possible d'activer et désactiver l'appareil en toute sécurité. Les couleurs sur le bouton correspondent aux couleurs sur la bande du régulateur d'état informant d'état courant de l'appareil. Le bouton muni de la diode est installé au centre du boîtier du système automatique de la chaudière:

Mise en marche / mise hors circuit de la chaudière

Après la vérification si le réservoir n'est pas vide, et le clapet du réservoir de combustible est fermé, il est possible de mettre en marche la chaudière. Pour ce faire, il faut ouvrir le menu principal et sélectionner le paramètre "Mise en marche" de l'appareil ou appuyer sur le bouton installé sur le boîtier de la chaudière. Après la mise en marche, la chaudière passera à la phase de mise à feu. Pour mettre la chaudière hors circuit ou pour réaliser les activités d'entretien ou pour un arrêt prolongé, il faut sélectionner le paramètre "Mise hors circuit", le régulateur éteindra alors la chaudière.

Signal vert continu - indique le fonctionnement normale de l'appareil. Pendant ce temps, il est admissible d'ajouter du combustible, par contre il est interdit de réaliser toute activité d'entretien.

Signal vert pulsant - indique l'extinction de l'appareil après le clic sur "Mise hors circuit". Pendant ce temps, il est interdit de réaliser toute activité d'entretien.

Signal orange pulsant - signal indiquant la réserve du combustible, du cendrier ou un autre monit. Il faut lire le message sur l'écran et réaliser les activités appropriées.

Signal rouge continu - l'appareil est mis hors circuit. Pendant ce temps, il est admissible de réaliser les activités d'entretien.

Signal rouge pulsant - alarme.

Il faut lire le message sur l'écran du régulateur concernant la cause de panne.

Capteur STB est l'appareil électronique alimenté par l'électricité, qui fonctionne selon le principe des éléments de contact déconnectés au moment d'atteindre la valeur frontalière de la température de 90°C. La nouvelle connexion automatique est impossible, même après l'abaissement de chaleur.

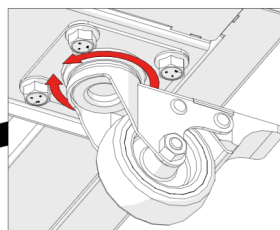
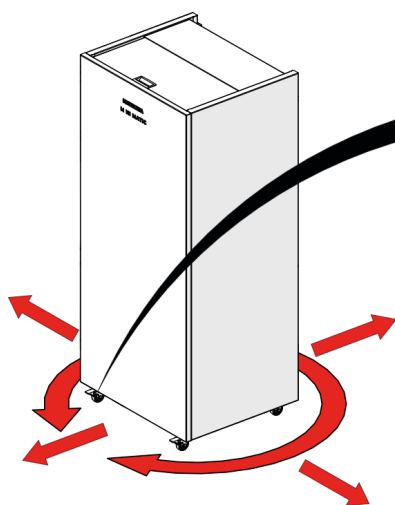
6.9 Corps de la chaudière

Mini Matic est une chaudière à deux tirages de fumée. Les matériaux de réalisation de l'échangeur Mini Matic :

- ensemble de la chemise intérieure – P265GH (wg. PN EN 10028-7: 2016-09) – acier pour chaudières pour réservoirs de pression d'épaisseur de 5mm
- ensemble de la chemise extérieure – S235JR (PN EN 10025-2:2019-11) – acier non allié de construction d'usage général d'épaisseur de 4mm
- cloisons coupe-feu – tuyau sans soudures – épaisseur de la cloison 3,2mm
- boîtier de la chaudière – DC01 - tôle en acier peinte en poudre d'épaisseur de 0,8mm
- réservoir de combustible– DX01- acier non allié zingué d'épaisseur de 1mm
- isolation du réservoir de combustible – DC01- tôle en acier peinte en poudre d'épaisseur de 0,8mm
- isolation du corps de la chaudière – laine minérale

7. Réservoir de combustible

La chaudière Mini Matic est équipée du réservoir mobile à modules installé près de la chaudière. Elle est équipée également de son propre train roulant qui assure une simple manipulation. Cela facilite la réalisation aux activités de maintenance liées au brûleur. Le réservoir est réalisé en tôle zinguée et en éléments couverts du vernis.



ATTENTION!
IL NE FAUT PAS OUBLIER QU' AVANT DE DÉPLACER LE RÉSERVOIR À DES FINS D'ENTRETIEN, IL EST NÉCESSAIRE DE DÉCONNECTER LES FICHES DU CAPTEUR DU NIVEAU DU COMBUSTIBLE ET LA FICHE D'ALIMENTATION 230V DE DISTRIBUTEUR À VIS ET TUYAU ELASTIQUE RACCORDANT L'ALIMENTATEUR DE COMBUSTIBLE AVEC LE BRÛLEUR.

Fig. Mobilité du réservoir



ATTENTION !
LE COUVERCLE DU RÉSERVOIR DE COMBUSTIBLE DOIT
ÊTRE REFÉMÉ À CAUSE DU CAPTEUR PHOTOSENSIBLE
DE NIVEAU DE COMBUSTIBLE

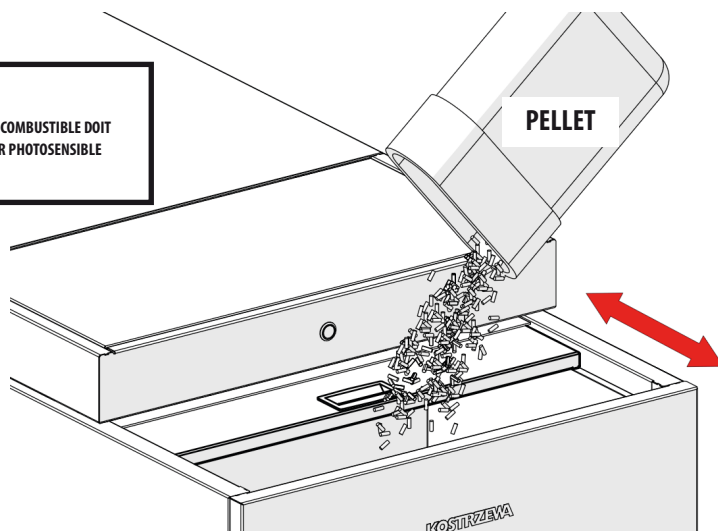


Fig. Remplissage du réservoir

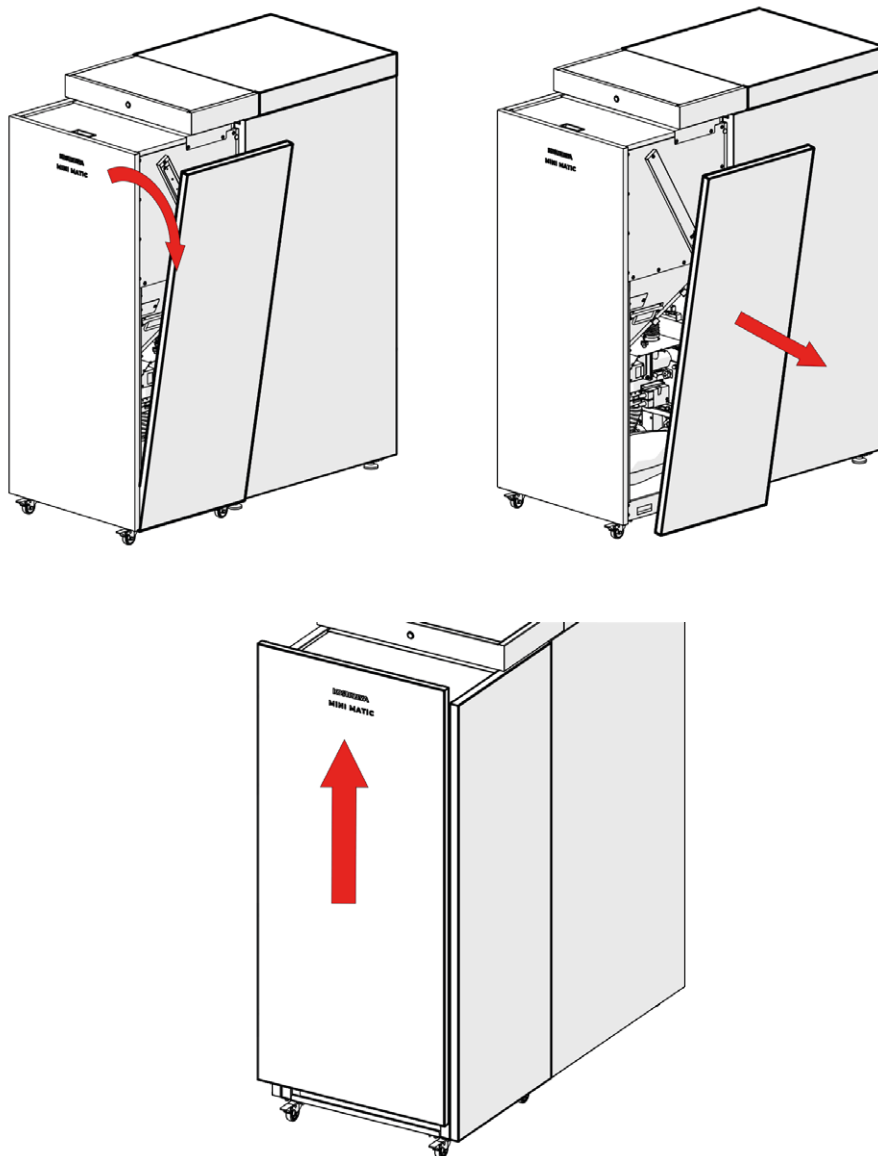
8. Brûleur Platinum Bio Matic

Le brûleur à circulation d'air forcée Platinum Bio Matic, équipé de la grille à géométrie variable, de production indigène est un appareil dédié au brûlement des combustibles solides sous forme du pellet. Les éléments du brûleur exposés à l'action des flammes sont réalisés en acier réfractaire.

9. Entretien

L'utilisateur doit effectuer les activités d'entretien de base au moins une fois par an. Les activités plus avancées doivent être réalisées par le Service Agréé (Instruction de Service).

9.1 Montage/démontage d'isolation du réservoir



9.2 Montage/démontage d'isolation du réservoir

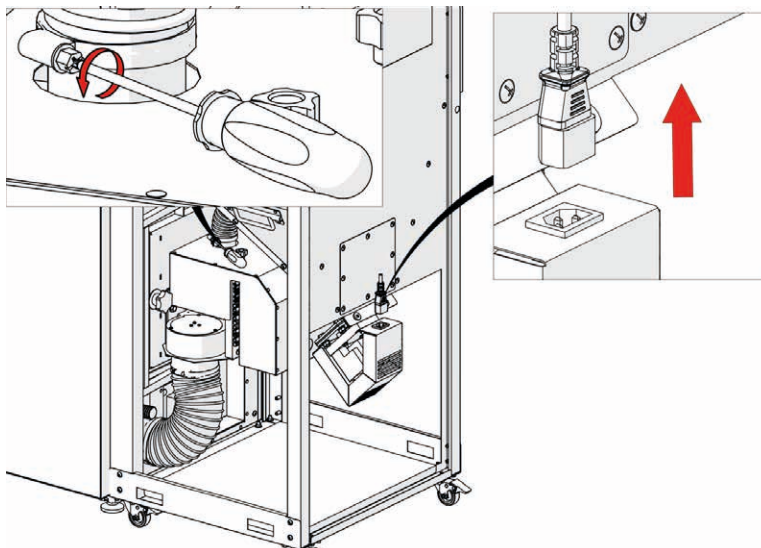


Fig. Démontage du tuyau d'alimentation (alimentateur – brûleur) ; déconnexion du tuyau d'alimentation

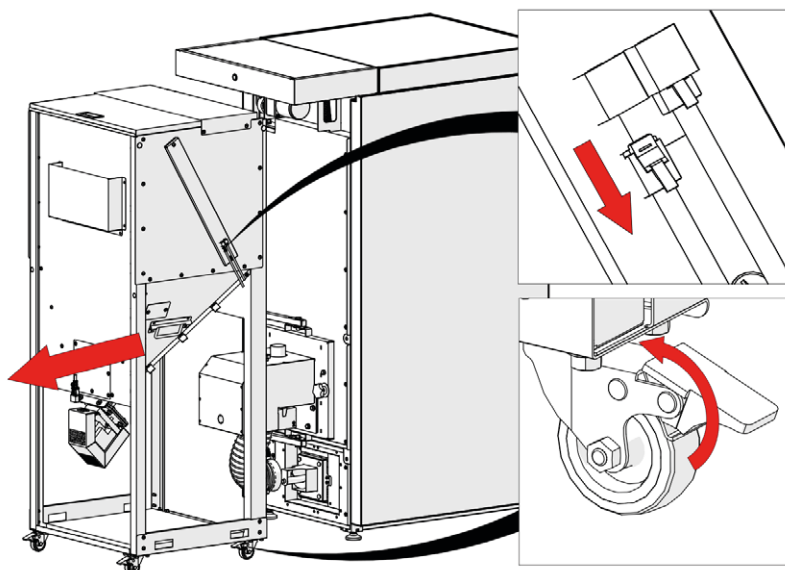


Fig. Déconnexion de la fiche RJ du capteur de niveau de combustible ; déverrouillage des roues du réservoir.

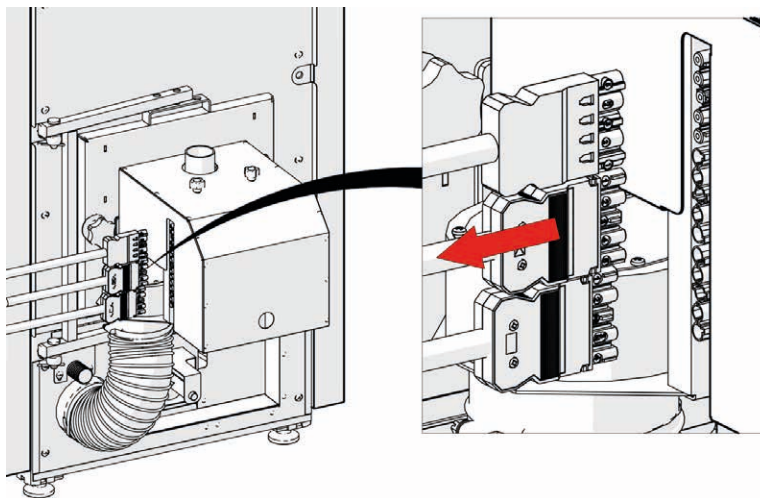


Fig. Déconnexion des fiches du brûleur

9.3 Ouverture/fermeture de la porte avec brûleur

Au standard, la porte est fixée en tant que la porte gauche (la fixation de la porte rend possible le choix de la configuration à droite), est un élément intégral du brûleur Platinum Bio Matic.

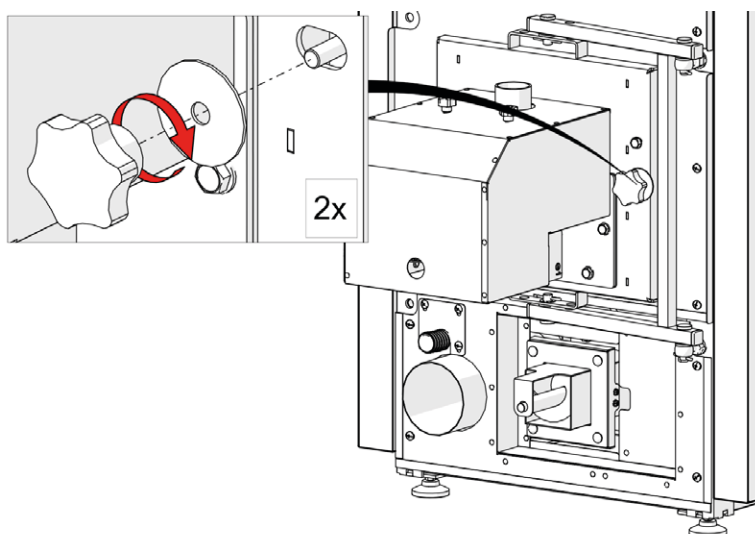


Fig. Dévissage de la poignée du brûleur

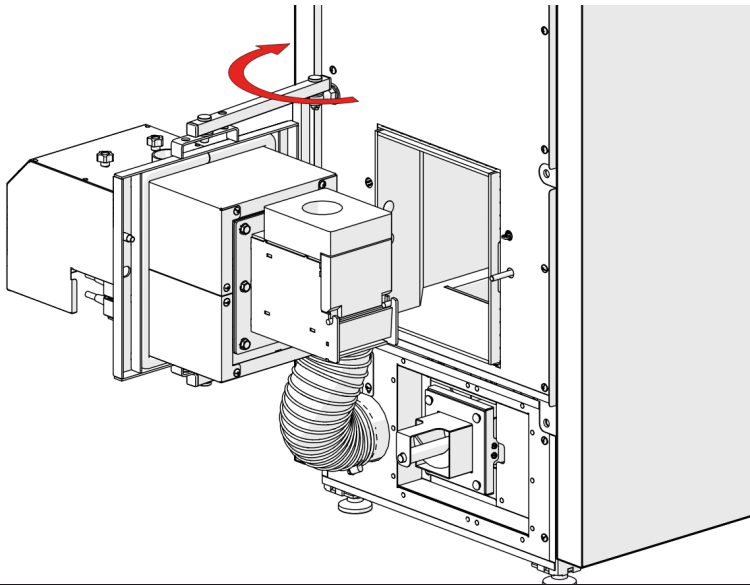


Fig. Ouverture de la porte avec le brûleur

9.4 Montage /démontage des éléments céramiques du brûleur



ATTENTION !
AVANT DE DÉMONTER LES ÉLÉMENTS CÉRAMIQUES, IL FAUT
NETTOYER LES RÉSIDUS DU MASTIC

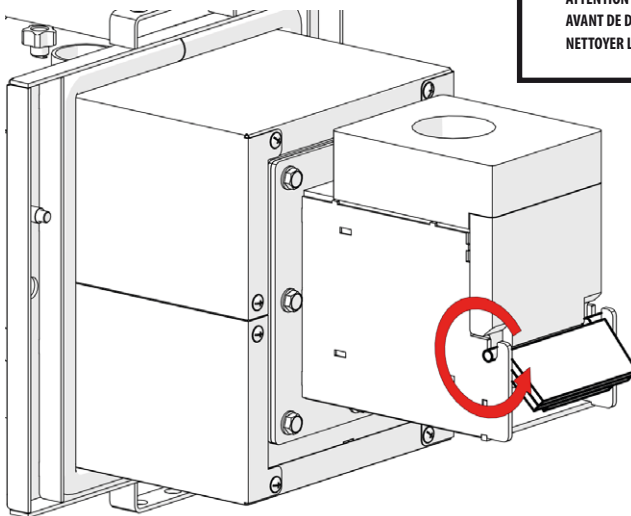


Fig. Démontage du clapet mobile.

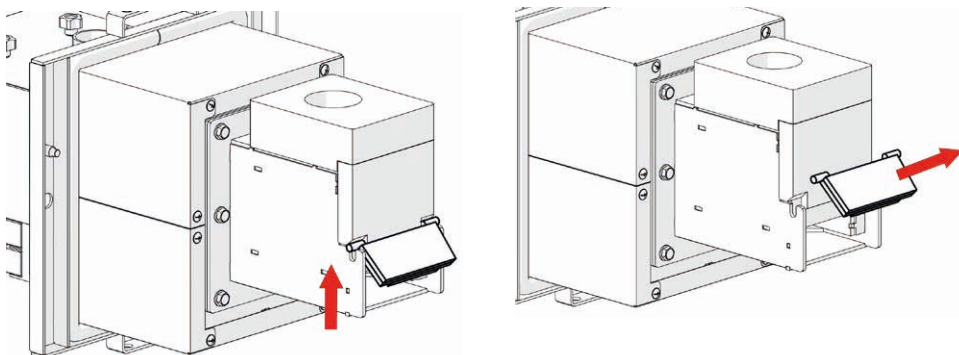


Fig. Démontage du clapet mobile

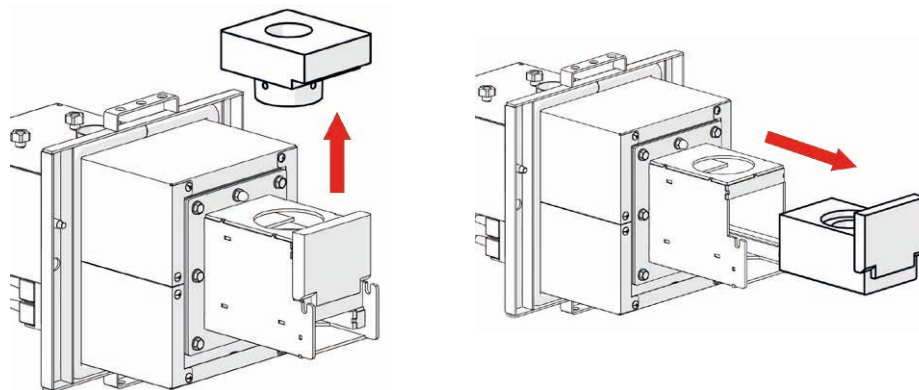


Fig. Démontage des éléments céramiques du brûleur

9.5 Nettoyage de la grille du brûleur

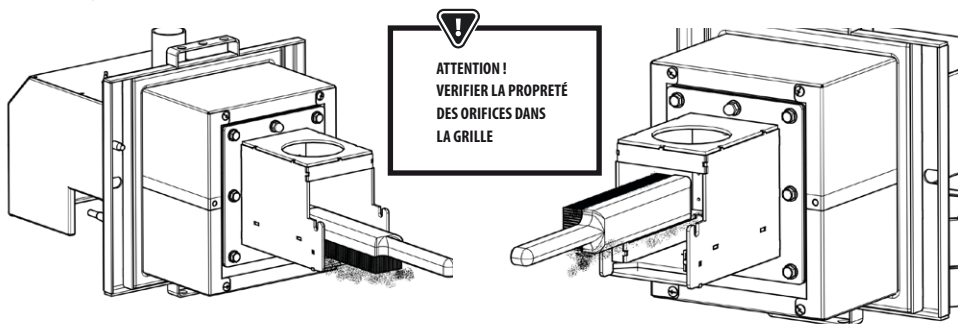


Fig. Nettoyage des résidus de la grille du brûleur

9.6 Nettoyage des éléments céramiques du brûleur

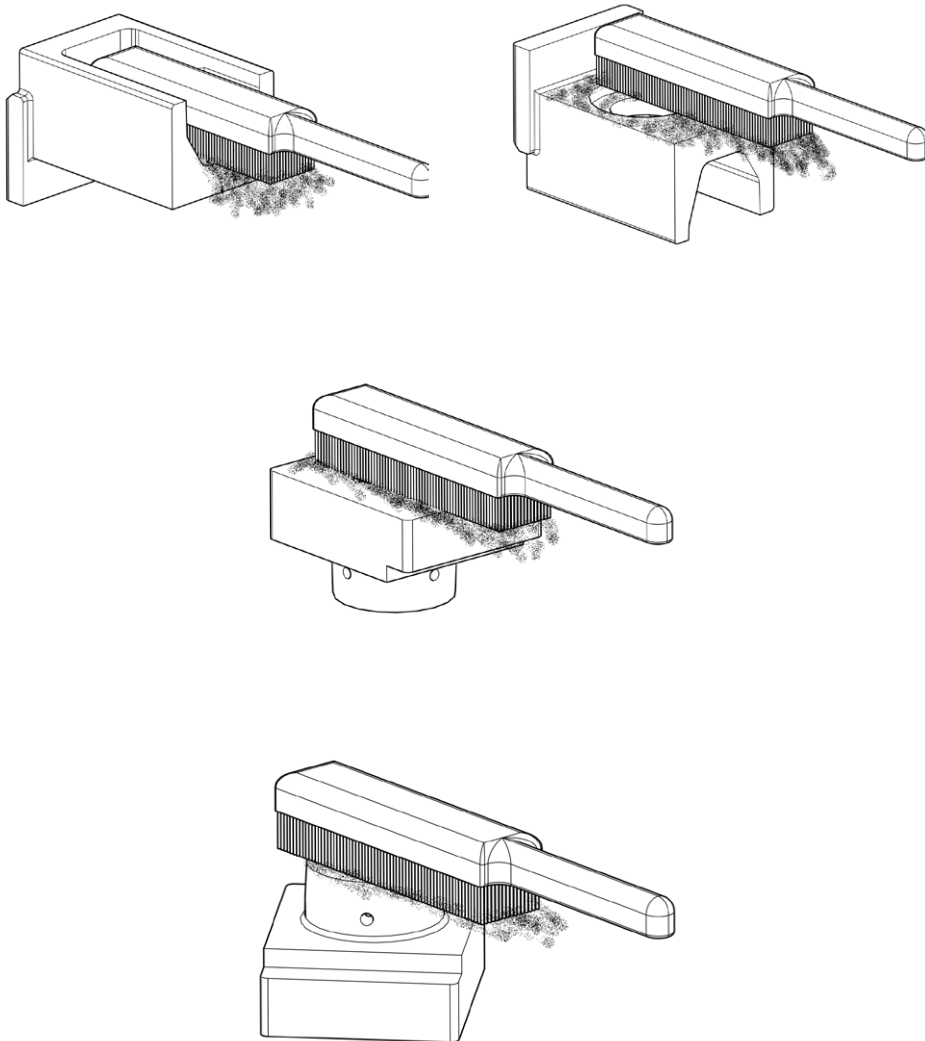


Fig. Nettoyage des éléments céramiques du brûleur

9.7 Mastic pour les éléments céramiques du brûleur



ATTENTION !
POUR ÉTANCHER les ÉLÉMENTS CÉRAMIQUES DU BRÛLEUR, IL EST RECOMMANDÉ D'UTILISER LE MASTIC POUR FOURS, CHUDIÈRES 1500°C

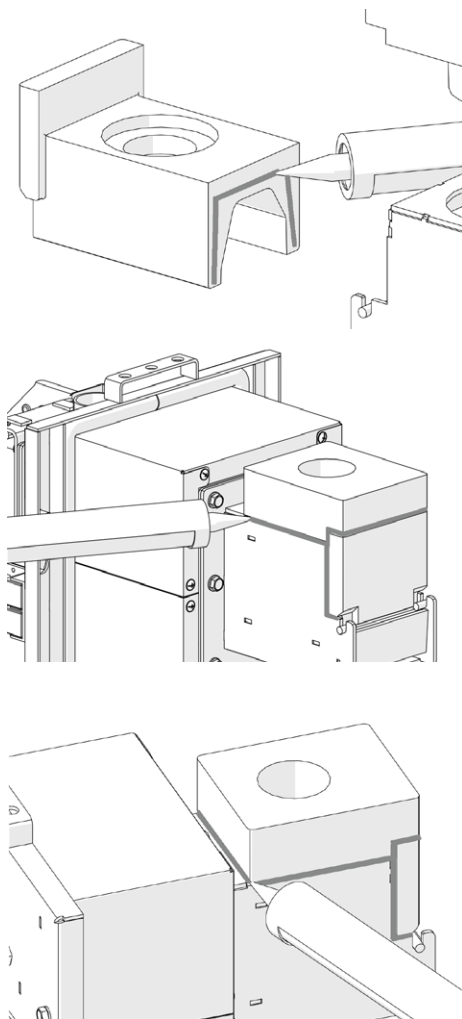


Fig. Étanchement des éléments céramiques

9.8 Nettoyage de la chambre de combustion

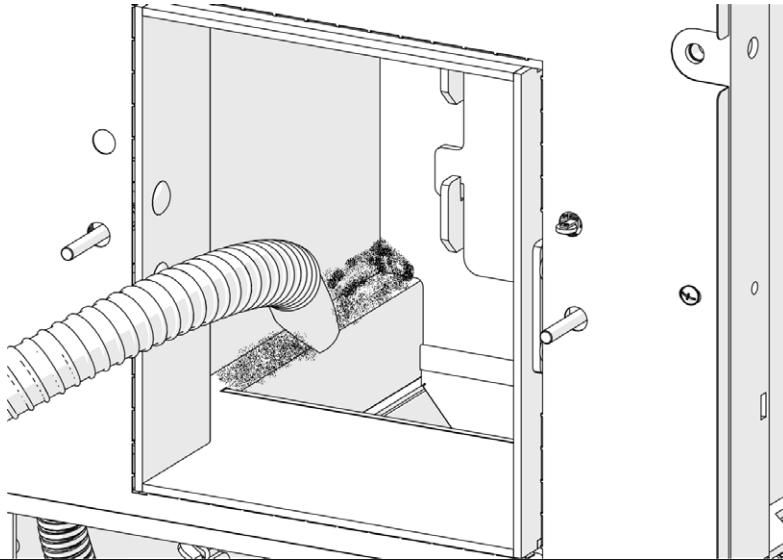


Fig. Nettoyage des résidus des cendres dans la chambre de combustion

9.9 Nettoyage de la chambre de combustion II tirage

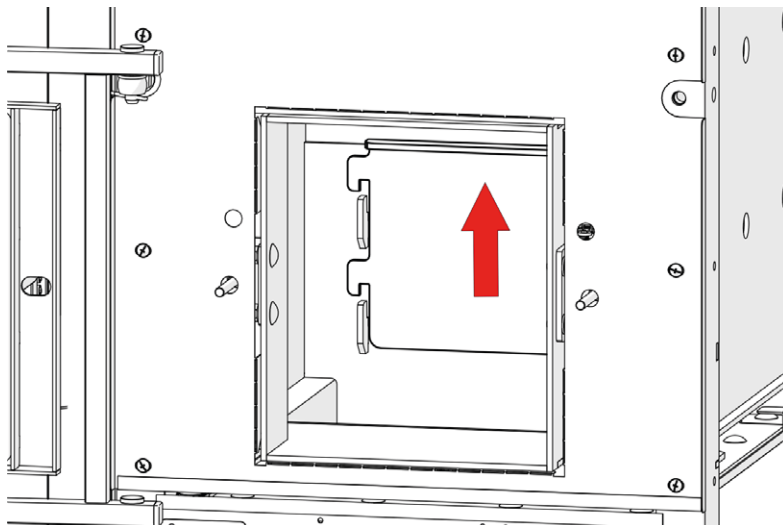


Fig. Vue de la chambre de combustion sans cloisons de séparation de tirages

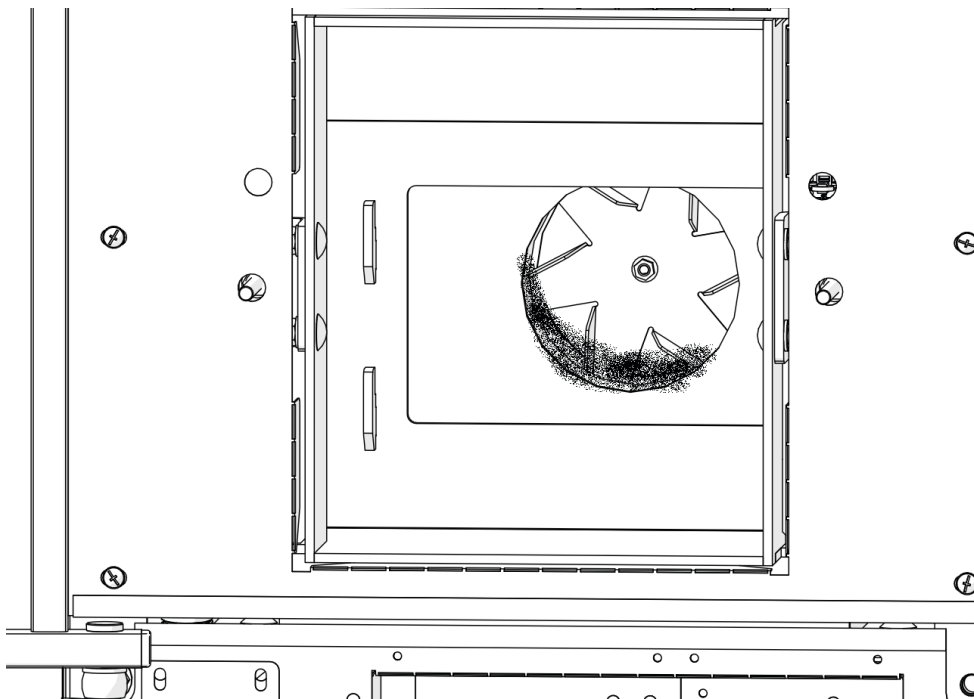


Fig. Vue de la chambre de combustion sans cloisons de séparation de tirages

9.10 Nettoyage de la partie supérieure de l'échangeur

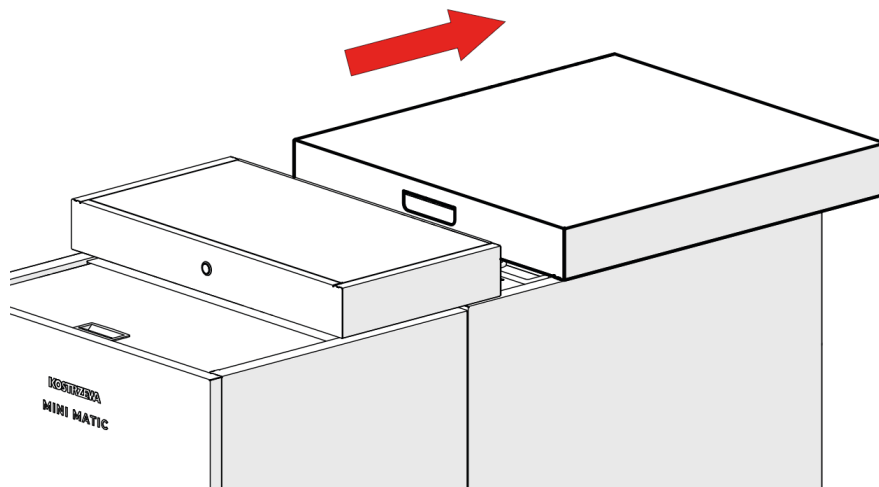
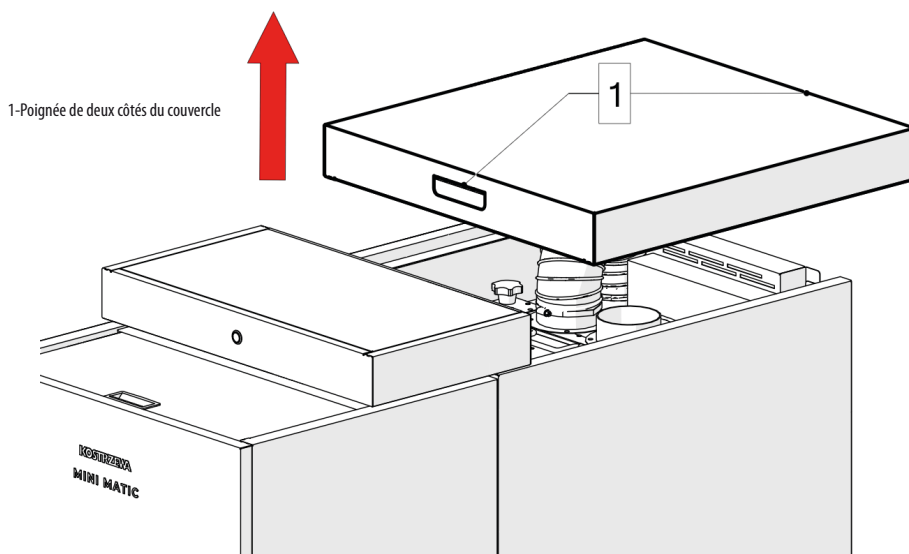


Fig. Soulèvement du couvercle du capot supérieur



1-Poignée de deux côtés du couvercle

Fig. Soulèvement du couvercle du capot supérieur

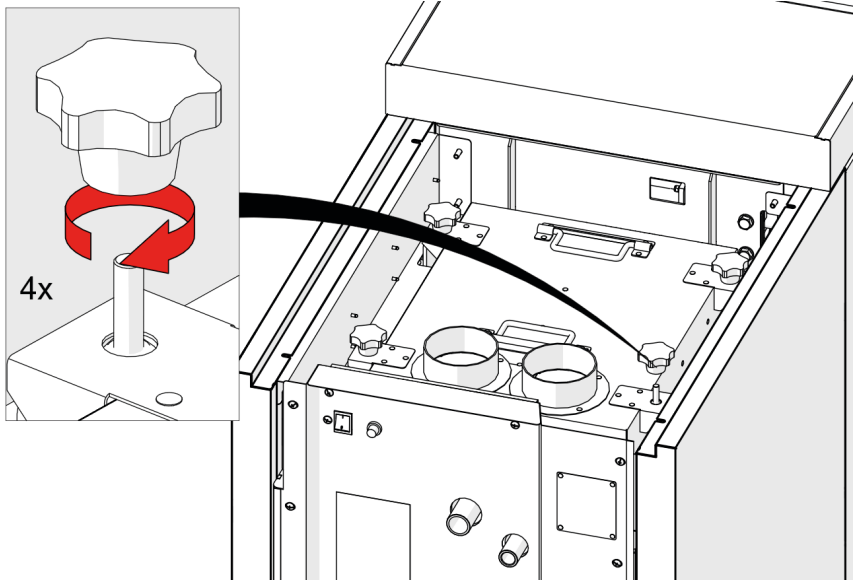


Fig. Dévissage de la poignée du capot

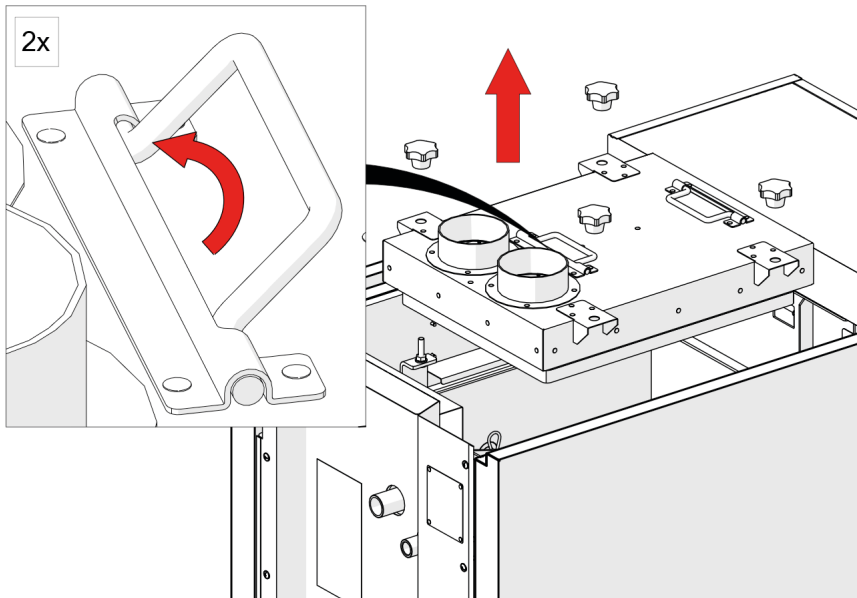


Fig. Démontage du capot supérieur

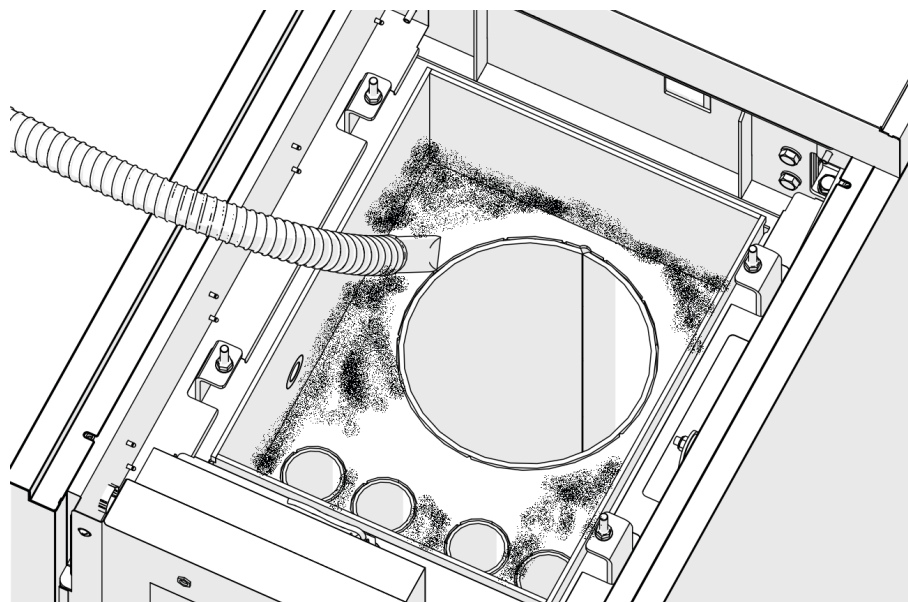


Fig. Nettoyage des résidus des cendres dans la partie supérieur de l'échangeur

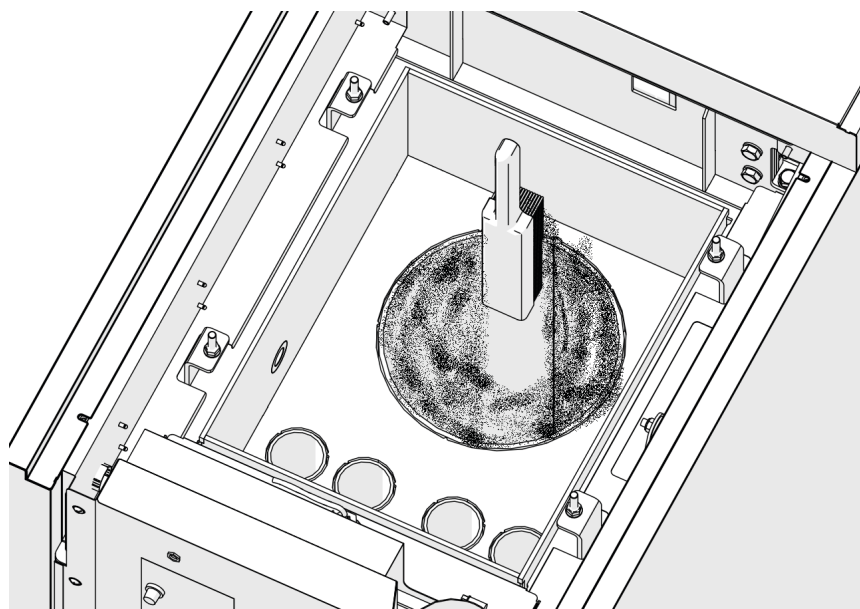


Fig. Nettoyage des résidus des cendres dans la partie supérieur de l'échangeur

9.11 Montage/démontage du sac pour les cendres

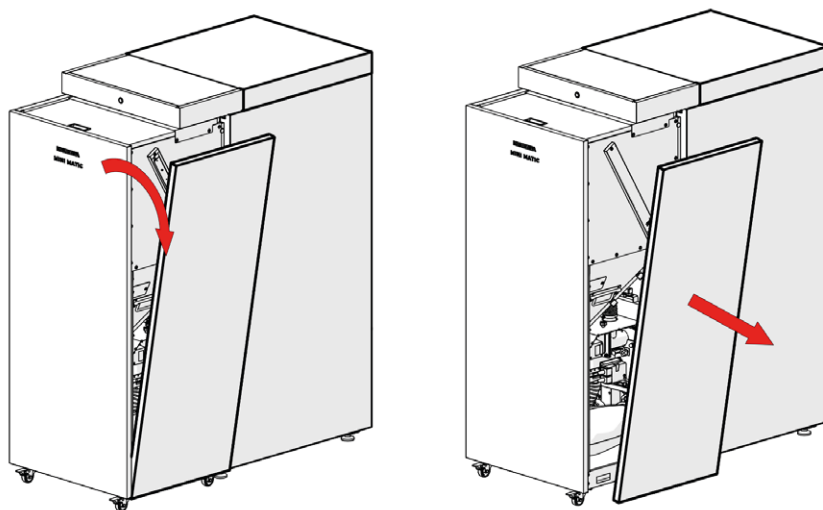


Fig. Démontage d'isolation du réservoir

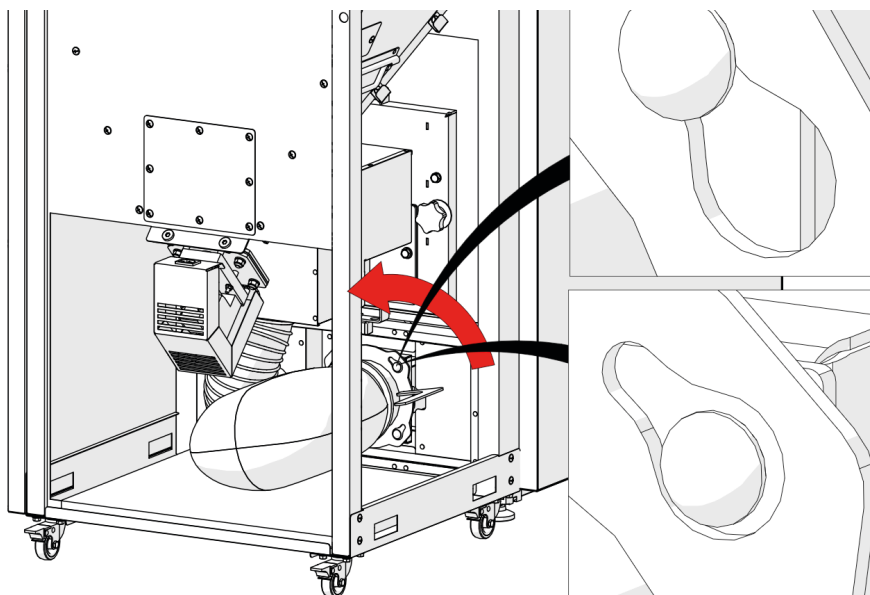


Fig. Desserrage des accroches de soutien du sac.

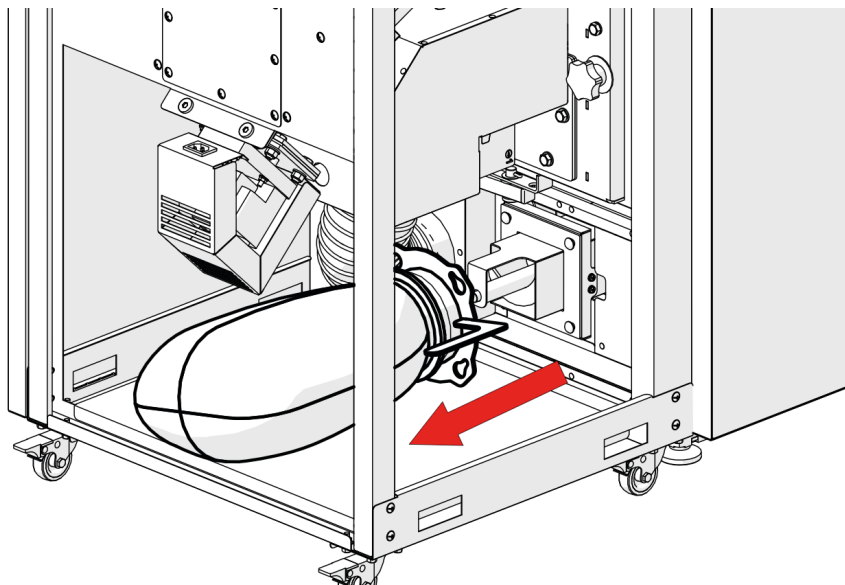


Fig. Enlèvement du sac pour les cendres

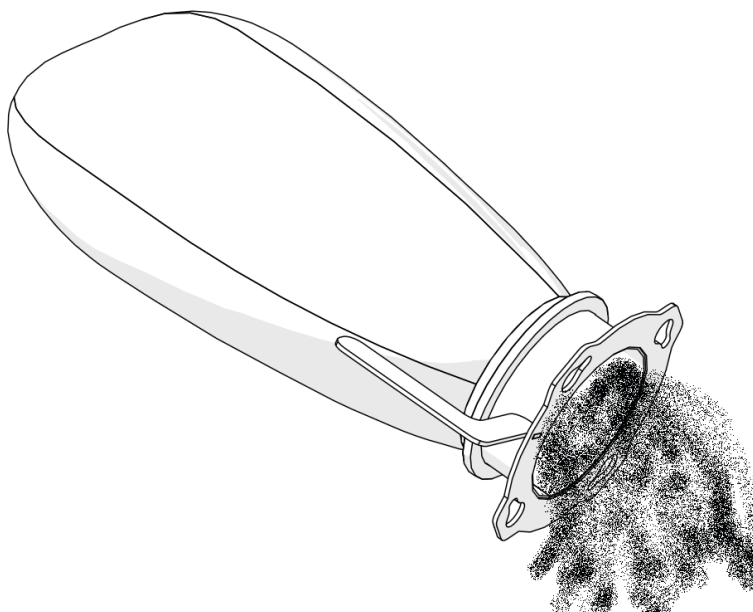


Fig. Vidage du sac des cendres

10. Exploitation

10.1 Indications concernant l'utilisation de la chaudière:

Lors de l'utilisation courante, normale de la chaufferie il faut.:

- vérifier le fonctionnement des éléments du système de chauffage : du brûleur, du système automatique
- contrôler la pression de l'eau dans l'installation à l'aide du manomètre
- enlever les cendres
- contrôler le niveau et la qualité (par ex. la propreté) du combustible et le fonctionnement de l'ensemble d'alimentation
- vérifier l'étanchéité des raccordements hydrauliques dans la chaufferie
- garder la propreté et l'ordre dans la chaufferie.

Dans le cas de toute irrégularités dans le fonctionnement de la chaufferie (des appareils du système de chauffage) si c'est possible, il faut les éliminer tout de suite soit appeler le Service Agréé afin de faire les réparations ou les réglages nécessaires.

10.2 Respect des délais et l'étendue des contrôles effectués :

Contrôle mensuel

- le contrôle de la pression d'eau dans l'installation
- le contrôle de la fonctionnalité de la soupape de sécurité
- le contrôle du fonctionnement des appareils de réglage et de sécurité
- le contrôle de l'étanchéité de tous les raccords et toutes les fermetures
- le contrôle de la ventilation de soufflage et d'air sortant

Petite révision d'exploitation (chaque 6 mois) (tous les 6 mois)

- le contrôle de l'étanchéité des joints et des cordes d'étanchéité
- le contrôle des éléments d'isolation thermique de la porte de chaudière
- le contrôle des appareils de sécurité (la soupape de sécurité, STB, etc.)
- analyse des gaz de combustion (si on a constaté une sérieuse augmentation de la température des gaz de combustion, il faut faire le nettoyage du système d'évacuation des gaz de combustion)

Grande révision d'exploitation (tous les 12 mois)

- le contrôle de l'étanchéité des joints et des cordes d'étanchéité
- le contrôle des éléments d'isolation thermique de la porte de chaudière et des capots des trous de main
- le contrôle du système de nettoyage
- le contrôle éléments céramiques brûleur
- le contrôle de l'étanchéité du système d'évacuation des cendres
- le contrôle des appareils de sécurité (la soupape de sécurité, STB, etc.)
- l'analyse des gaz de combustion
- le nettoyage des éléments responsables d'évacuation des gaz de combustion de la chaudière
- le contrôle du ventilateur d'air sortant
- le contrôle de l'isolation thermique de la chaudière
- le réglage du brûleur, le contrôle des réglages du système automatique

Après la mise de la chaudière hors circuit pour une période prolongée, l'oxygène résiduel dans l'eau de chaudière et l'oxygène d'air pénétrant dans l'eau se caractérise, en présence de l'acide carbonique, de l'action fortement corrosive. Pendant l'arrêt de la chaudière plus long que 1 semaine, il faut appliquer les moyens de protection.

11. Liquidation de la chaudière après la durée de sa vie

Puisque les composants de la chaudière sont réalisés généralement en acier, il est possible de les recycler dans le point d'achat en gros des matières de recyclage. D'autres éléments doivent être recyclés conformément aux dispositions en vigueur.

12. Instruction abrégée des règles de sécurité contre incendie et les règles d'hygiène et sécurité du travail

Avant la mise en marche de la chaudière, il est nécessaire de lire la documentation technique et d'exploitation.

- L'utilisation des solvants, de l'essence etc. pour faciliter l'allumage du combustible est interdit.
- Pendant le travail sous tension il est interdit d'ouvrir les appareils électriques à cause du risque d'électrocution.
- Il faut installer l'équipement contre incendie dans le local où se trouve le dépôt du combustible et la chaudière de chauffage.
- Rendre impossible l'accès aux personnes non autorisées.
- Le service des appareils d'installation de chauffage doit être réalisé par les personnes autorisées et formées.
- Il faut vérifier périodiquement l'état de l'installation électrique et de cheminée.
- Ne pas empêcher l'accès de l'air aux grilles de ventilation.
- Il faut vérifier périodiquement la qualité de fonctionnement du brûleur de la chaudière de chauffage du point de vue de la qualité des gaz de combustion, éventuellement régler à nouveau le brûleur et faire les mesures des gaz de combustion.
- La condition de la réalisation de toute activité d'entretien est la mise hors circuit du système d'alimentation électrique (l'interrupteur général).
- Garder l'ordre et la propreté.
- Toutes les réparations doivent être réalisées par les travailleurs formés et autorisés et au service agréé.
- Utiliser uniquement les extincteurs à neige carbonique ou les extincteurs à poudre.

Type de panne	Causes probables de la panne	Réparation suggérée
Alimentateur à vis sans fin ne tourne pas correctement et la signalisation dit qu'il doit fonctionner	<ul style="list-style-type: none"> Le manque d'alimentation du motoréducteur Le raccordement des tuyaux d'alimentation est incorrect L'alimentateur est bloqué Le motoréducteur est en panne Le module de commande est en panne 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le fonctionnement des fiches et des raccordements du module du système de commande Vérifier le fonctionnement des raccordements du motoréducteur avec l'arbre de la vis sans fin Vérifier la propreté du tuyau du dispositif d'alimentation Vérifier la liberté de la rotation de l'arbre de la vis sans fin dans le tuyau du dispositif d'alimentation
Le manque du soufflage d'air bien que la signalisation dise que le ventilateur est en marche	<ul style="list-style-type: none"> Le manque d'alimentation du ventilateur Le ventilateur est en panne Le module de commande est en panne 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les raccordements des fiches et des tuyaux du ventilateur (y compris les cubes) Remplacer le ventilateur endommagé Remplacer le module de commande endommagé.
Allumage automatique du combustible ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> Le raccordement du thermoplongeur est incorrect L'orifice de sortie d'air chaud du thermoplongeur est bouché Le thermoplongeur est endommagé Le capteur de la flamme est endommagé/pollué L'orifice du capteur de la flamme sur la paroi arrière de la grille est pollué 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le fonctionnement des raccordements des fiches et des tuyaux du thermoplongeur (y compris les cubes) Nettoyer l'orifice de l'appareil d'allumage Le combustible est très humide L'échange du thermoplongeur L'échange ou le nettoyage du capteur de la flamme Le nettoyage/le débouchage de l'orifice du capteur de la flamme
Pendant la combustion dans la chambre de chaudière il y a la fumée foncée et dense.	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil est mal réglé après le changement du combustible 	<ul style="list-style-type: none"> Diminuer le flux d'air, vérifier les temps de fonctionnement et d'arrêt (il est possible que la puissance trop grande du brûleur est réglée)
La chaudière n'attend pas la température exigée	<ul style="list-style-type: none"> Le type de la chaudière choisi ne convient pas aux besoins du bâtiment où la chaudière est installée La panne des capteurs Le capteur de la température d'eau de retour vers la chaudière est mal positionné La puissance de la chaudière est réglée trop basse 	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionner le type approprié de la chaudière Vérifier les capteurs Vérifier l'emplacement du capteur de retour (dans le même endroit doit circuler l'eau) Vérifier les temps de fonctionnement et d'arrêt du brûleur
La fumée s'écoulant de la chaudière	<ul style="list-style-type: none"> Le tuyau de cheminée est pollué Le tuyau de prolongement de la chaudière est pollué Le tuyau du récipient d'échange est pollué 	<ul style="list-style-type: none"> Déboucher les tuyaux

KOSTRZEWA®
Calefacción y ventilación



Mini Matic

Manual de uso



pellets
clase A1



pellets
clase A2

SPANISH
ES

¡Querido usuario del equipo de la empresa KOSTRZEWA!

En el principio le agradecemos su elección del equipo de la empresa «KOSTRZEWA», equipo de calidad, fabricado por una empresa conocida y apreciada tanto en Polonia como en el extranjero.

La empresa Kostrzewa fue fundada en 1978. Desde el principio de su actividad fabricaba calderas de calefacción centralizada de biomasa y de combustible fósil. Durante su presencia en el mercado, la empresa desarrolla y moderniza sus equipos para ser el líder entre los fabricantes de calderas de combustible sólido. En la empresa se creó un departamento de implementación y proyectos, cuyo objetivo es el desarrollo continuo de equipos e implementación de nuevas tecnologías.

Queremos llegar a cada cliente a través de empresas que de manera profesional van a presentar nuestra compañía. Su opinión acerca de la actividad de nuestra empresa y de nuestros socios es muy importante para nosotros. Para poder seguir subiendo el nivel de nuestros productos les pedimos que nos presenten sus observaciones relacionadas con nuestros equipos y el servicio prestado por nuestros socios.

Unos días cálidos y cómodos durante todo el año les desea

La Empresa KOSTRZEWA sp.j.

Estimados Usuarios

Antes de conectar y puesta en marcha de la caldera hay que comprobar los parámetros de la chimenea según los datos de la tabla (tiro de la chimenea, sección de la chimenea), y también ajustar el equipo a la superficie calentada (demanda de calor del edificio).

Reglas básicas del uso seguro de la caldera:

1. Antes de poner la caldera en marcha hay que leer el manual de uso.
2. Antes de poner la caldera en marcha hay que comprobar si la conexión con la instalación de calefacción centralizada y con la chimenea está hecha conforme con las recomendaciones del fabricante.
3. No se deben abrir las puertas mientras la caldera está en marcha.
4. El depósito de combustible no debe vaciarse por completo.
5. Mientras el equipo está en marcha la tapa del depósito debe estar bien cerrada.

Cuidando su seguridad y el confort del uso de la caldera, les pedimos que nos envíen la última copia de la hoja de garantía CORRECTAMENTE LLENADA (CON TODAS INSCRIPCIONES Y SELLOS) a la siguiente dirección:

SERWIS KOSTRZEWA

ul. Przemysłowa 11, 11-500 Giżycko

tel. +48 87 429 56 00 lub +48 87 429 56 56

e-mail: serwis@kostrzewa.com.pl

La hoja de garantía nos permitirá registrar su equipo en nuestra base y garantizarles un servicio rápido y fiable.

!!!IMPORTANTE!!!

LES INFORMAMOS QUE EN EL CASO DE NO ENVIAR LA HOJA DE GARANTÍA CORRECTAMENTE RELLENADA O FALTA DE REGISTRAR EL EQUIPO EN LA PLATAFORMA DE SERVICIO DEL FABRICANTE EN EL PLAZO DE DOS SEMANAS DESDE LA FECHA DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA CALDERA PERO NO MÁS TARDE QUE DOS MESES DESDE LA COMPRA, PERDERÁN LA GARANTÍA POR EL INTERCAMBIADOR Y TODOS LOS COMPONENTES DE LA CALDERA. LA PÉRDIDA DE GARANTÍA CAUSARÁ RETRASO EN REALIZAR REPARACIONES Y NECESIDAD DE ASUMIR POR EL USUARIO DE LA CALDERA LOS GASTOS DE TODAS LAS REPARACIONES JUNTO CON GASTOS DE DESPLAZAMIENTO DEL TÉCNICO.

Les agradecemos su comprensión.

Reciban un cordial saludo,
SERVICIO DE KOSTRZEWA

Manual de uso de la caldera Mini Matic

1.	Inicio	140
2.	Información general	140
3.	Indicaciones relativas a la calidad del combustible	140
4.	Purga de la instalación	140
5.	Instalación eléctrica	140
6.	Construcción de la caldera Mini Matic	141
7.	Depósito de combustible	143
8.	Quemador Platinum Bio Matic	144
9.	Trabajos de mantenimiento	144
10.	Uso	159
11.	Eliminación de la caldera tras vencimiento de su vida útil	159
12.	Instrucciones breves para la protección contra incendios y la seguridad laboral	159

1. Inicio

La caldera Mini Matic es caldera de pellet completamente automatizada. La construcción de la caldera con «tubos de fuego» permite el uso óptimo de la superficie de calefacción del equipo, no expone elementos del intercambiador a una carga térmica (calor) irracional, manteniendo dimensiones mínimas del equipo. La caldera se caracteriza por el uso transparente e intuitivo de la automática de la misma. La caracteriza el confort del uso desde el punto de vista del operador, gracias a p.ej. una pantalla grande y de color, automática equipada de una interfaz óptima y clara.

2. Información general

El manual de uso es una parte íntegra de la caldera y debe ser suministrado al usuario junto con el equipo. Hay que realizar el montaje de acuerdo con reglas indicadas en la presente documentación y normas y reglas vigentes del arte de construcción. El uso de la caldera a base de la presente documentación, garantiza el trabajo seguro y sin problemas, y es fundamento para presentar reclamación en el marco de la garantía. El fabricante se reserva el derecho a cambiar datos técnicos de la caldera sin aviso previo. La empresa KOSTRZEWA no toma responsabilidad por daños resultantes de la instalación incorrecta del equipo y por el incumplimiento de las condiciones incluidas en el manual de uso.

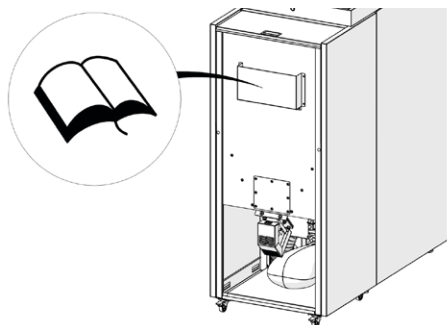


Fig. Lugar para el manual de uso

3. Indicaciones relativas a la calidad del combustible

El tipo básico del combustible utilizado en la caldera Mini Matic es granulado de virutas (pellet), fabricado de acuerdo con la UNE-EN 303-5:2013 / UNE- EN ISO 17225-2: 2014 en la clase C1 / A1, C2/A2

Especificación del pellet A1:

- granulación $6 \pm 1\text{mm}$;
- longitud $3,15 \leq L \leq 40$
- poder calorífico recomendado 16500 – 19000 kJ/kg
- contenido de cenizas $\leq 0,7\%$
- humedad $\leq 10\%$
- peso específico (densidad) $\geq 600 \text{ kg/m}^3$
- temperatura de fusión de cenizas por encima de 1200°C

Especificación del pellet A2:

- granulación $6 \pm 1\text{mm}$;
- longitud $3,15 \leq L \leq 40$
- poder calorífico recomendado 16500 – 19000 kJ/kg
- contenido de cenizas $\leq 1,2\%$
- humedad $\leq 10\%$
- peso específico (densidad) $\geq 600 \text{ kg/m}^3$
- temperatura de fusión de cenizas por encima de 1200°C

Combustible de prueba usado en procedimiento de certificación de la caldera: pellet A1



NOTA: SE RECOMIENDA EL USO DE COMBUSTIBLE PROCEDENTE DE UNA FUENTE FIABLE LOS COMBUSTIBLES DEBEN TENER UNA HUMEDAD ADECUADA, CARACTERIZARSE POR UN BAJO CONTENIDO DE FRACCIONES PEQUEÑAS QUE PUEDEN CAUSAR EL ATASCO EN LA REJILLA Y LIMITAR EL FLUJO DEL AIRE. HAY QUE PONER MUCHA ATENCIÓN A LAS CONTAMINACIONES MECÁNICAS, QUE DETERIORAN EL PROCESO DE COMBUSTIÓN Y PUEDEN CAUSAR AVERÍA DEL EQUIPO (ARENA, METAL, PLÁSTICO). PARA RECLAMAR EL COMBUSTIBLE HAY QUE CONSERVAR EL COMPROBANTE DE COMPRA.

4. Purga de la instalación

La instalación de calefacción por agua debe purgarse de acuerdo con las normas y reglas vigentes del país del montaje de la caldera.

5. Instalación eléctrica

Información general relativa a la instalación eléctrica del regulador, caldera y equipamiento de la misma:

- La sala de calderas debe estar equipada de instalación eléctrica de 230V/50Hz, realizada de acuerdo con las normas y reglas vigentes en esta materia.
- La instalación eléctrica debe terminarse en un enchufe de conexión, equipado con una clavija de protección.

¡USAR EL ENCHUFE SIN LA CLAVIJA DE PROTECCIÓN CONECTADA PUEDE PROVOCAR CHOQUE ELÉCTRICO!

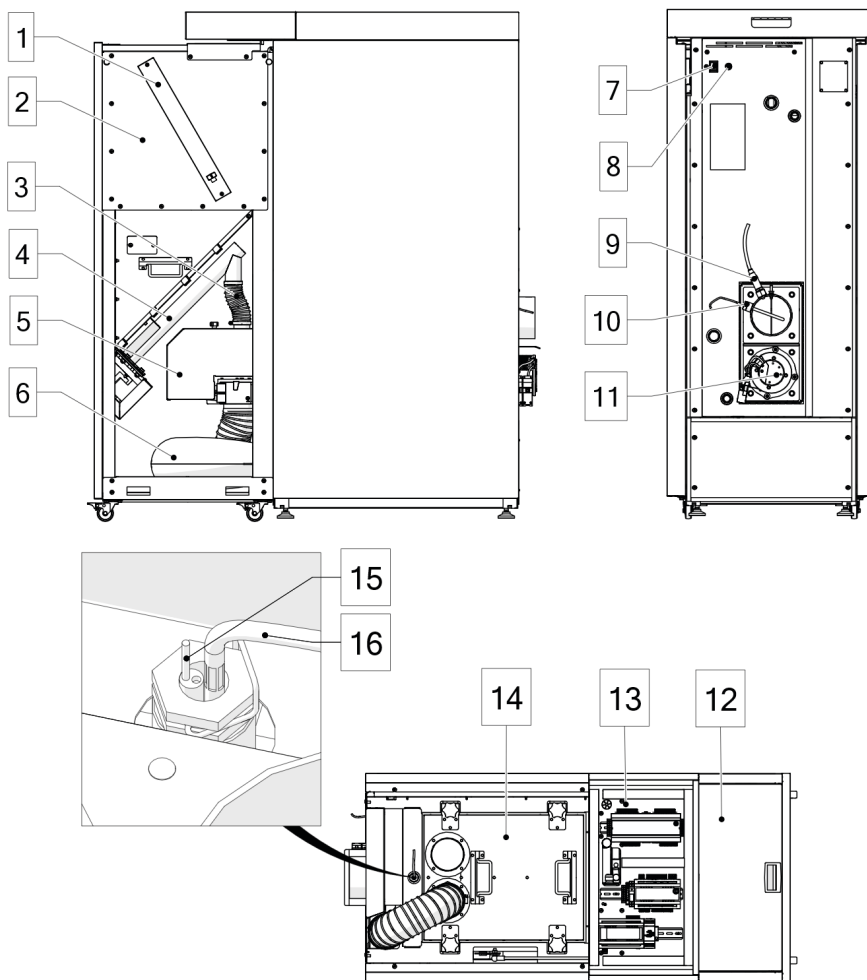
- Todas las conexiones deben realizarse conforme con el esquema de montaje de la instalación eléctrica y las normas locales o nacionales relativas a las conexiones eléctricas.
- El equipo (caldera/automática de la caldera) debe conectarse a un circuito eléctrico separado, equipado con un interruptor automático y un interruptor diferencial.

¡EN ESTA LÍNEA ESTÁ PROHIBIDO CONECTAR OTROS EQUIPOS!

- La persona que realiza el montaje, reparación de la instalación eléctrica debe tener experiencia técnica y autorización para este tipo de trabajo.

- Cualquier reparación debe hacerse con alimentación desconectada.
- El sensor de temperatura de la caldera debe colocarse en una manga de inmersión en la caldera asegurarse ante desplazamiento (caída).
- En todo caso está prohibido romper y doblar los cables; su aislamiento externo no puede estar dañado en toda su longitud.
- No se debe permitir para que agua, humedad, polvo y partículas entren al interior de la caldera. Esto pueda provocar un cortocircuito, choque eléctrico, incendio o destrucción del equipo.
- hay que garantizar una ventilación adecuada del equipo (p.ej. regulador), de los orificios de ventilación y un flujo libre del aire alrededor del equipo.

6. Construcción de la caldera Mini Matic



6. Construcción de la caldera Mini Matic

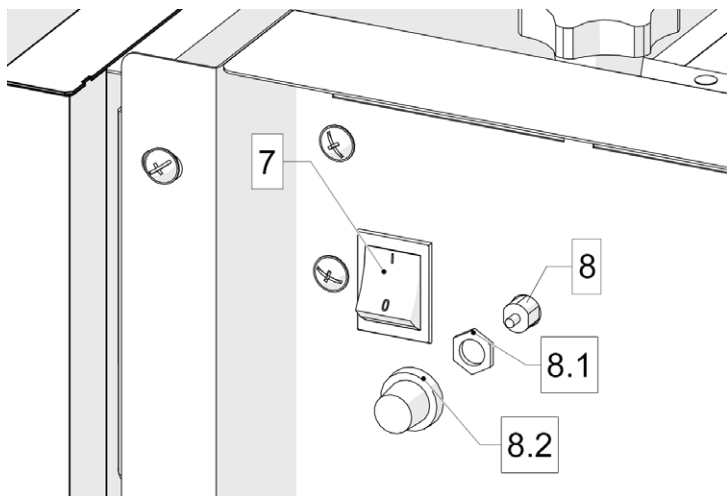


Fig. Construcción general

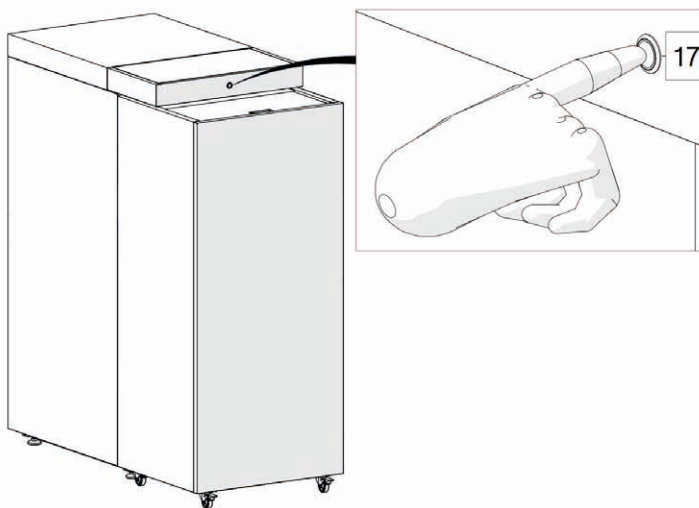


Fig. Botón de automática

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Sensores del nivel de combustible | 8. STB | 13. Automática |
| 2. Depósito | 8.1- Tuerca de STB | 14. Cubierta superior de la caldera |
| 3. Tubo flexible de transmisión | 8.2-Tapa | 15. Sensor STB |
| 4. Alimentador | 9. Sonda Lambda | 16. Sensor de temperatura de caldera |
| 5. Quemador | 10. Sensor de temperatura de gases | 17. Botón de señalización |
| 6. Bolsa de cenizas | 11. Ventilador de escape | |
| 7. Interruptor principal ON/OFF | 12. Tapa del depósito | |

La caldera está equipada con un botón con diodo, con el cual se enciende y apaga el equipo con seguridad. Sus colores corresponden a los de la cinta del regulador del estado, informando sobre el estado actual del equipo. El botón con diodo está localizado en la parte central de la carcasa de la automática de la caldera.

Encender / Apagar la caldera

Tras asegurarse de que el depósito de combustible se encuentra el combustible y la tapa del depósito está cerrada podemos poner la caldera en marcha. Hay que entrar en el menú principal y escoger el parámetro «Encender equipo» o usar el botón en la carcasa de la caldera. Una vez encendida la caldera pasa a la fase de ignición. Para apagar la caldera con fines de realizar trabajos de mantenimiento o antes de una parada duradera, hay que escoger el parámetro «Apagar equipo», entonces el regulador apaga la caldera.

Señal verde continua - indica funcionamiento normal del equipo.

En este tiempo está prohibido realizar trabajos de mantenimiento en el equipo, pero está permitido agregar combustible.

Señal verde pulsadora - indica el apagado del equipo tras pulsar «apagar». En este tiempo está prohibido realizar trabajos de mantenimiento en el equipo.

Señal naranja pulsadora - señal de la reserva del combustible, cenicero u otro aviso. Hay que leer el aviso en la pantalla y realizar acciones correspondientes.

Señal roja continua - equipo apagado. En este tiempo está permitido realizar trabajos de mantenimiento.

Señal roja pulsadora - alarma.

Hay que leer en la pantalla la causa de alarma.

Sensor STB es un equipo electrónico, alimentado electrónicamente, que funciona a base de clavijas que se separan en el momento de alcanzar la temperatura límite de 90°C. Su unión automática es imposible incluso cuando se baje el nivel de calor.

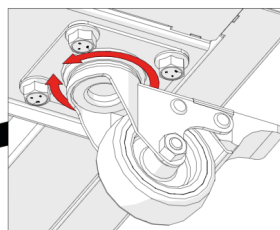
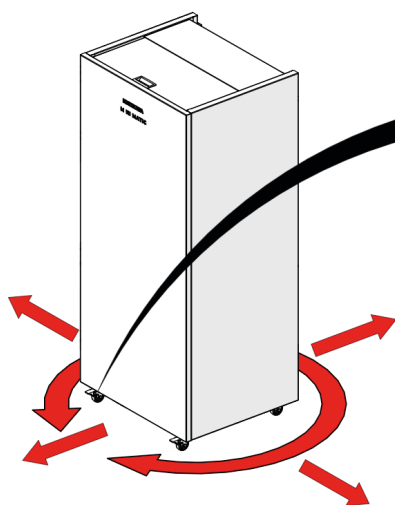
6.9 Cuerpo de la caldera

Mini Matices caldera con circulación de gases de escape de dos pasos. Materiales de elaboración del intercambiador de Mini Matic:

- placa de acero interna – P265GH (según UNE-EN 10028-7: 2016-09) – acero para calderas de presión con grosor de 5mm
- placa de acero externa – S235JR (EN 10025-2:2019-11) – acero no fundido de construcción, de uso general, con grosor de 4mm
- tubos de fuego – tubo sin soldadura – grosor de pared 3,2mm
- carcasa de la caldera – DC01 - chapa de acero pintada en polvo con grosor de 0,8mm
- depósito de combustible – DX01 - chapa no fundida, galvanizada, con grosor de 1mm
- aislamiento del depósito de combustible – DC01 - chapa de acero pintada en polvo con grosor de 0,8mm
- aislamiento del cuerpo de la caldera – lana mineral

7. Depósito de combustible

El equipamiento de la caldera es el depósito modular y móvil, colocado al lado de la caldera. Dispone del sistema de desplazamiento propio, que permite manejarlo fácilmente. Facilita el acceso al quemador Platinum Bio Matic para realizar trabajos de mantenimiento. Está hecho de chapa galvanizada y elementos pintados.



¡CUIDADO!
ANTES DE DESPLAZAR EL DEPÓSITO PARA REALIZAR TRABAJOS DE MANTENIMIENTO ES NECESARIO DESCONECTAR EL ENCHUFE DEL SENSOR DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE, ENCHUFE DE ALIMENTACIÓN DEL ALIMENTADOR DE SINFIN Y EL TUBO FLEXIBLE QUE UNE EL ALIMENTADOR DE COMBUSTIBLE CON EL QUEMADOR.

Fig. Posibilidades de desplazamiento del depósito

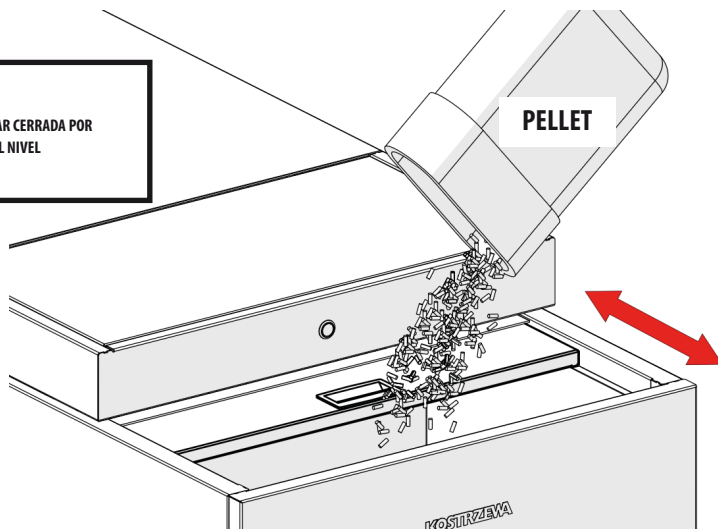


Fig. Carga de combustible al depósito

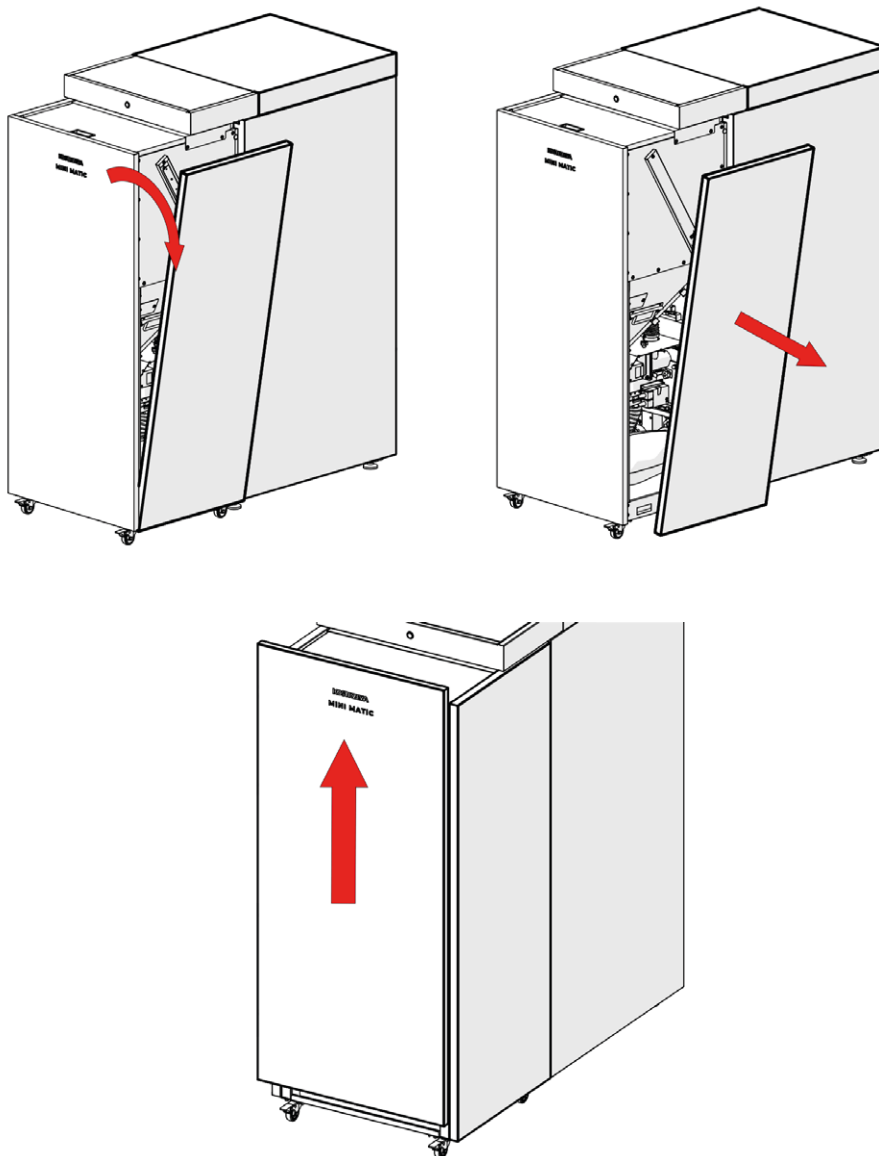
8. Quemador Platinum Bio Matic

Un dispositivo dedicado para quemar el combustible sólido en forma de pellet es el quemador de flujo de producción nativa Platinum Bio Matic con geometría de la rejilla variable. Elementos del quemador expuestos a llamas están hechos de acero resistente al calor.

9. Trabajos de mantenimiento

Trabajos de mantenimiento básicos el usuario debe realizar al menos una vez al año. Los trabajos más avanzados debe realizar un Servicio Autorizado (Manual de Servicio).

9.1 Montaje/desmontaje del aislamiento del depósito



9.2 Montaje/desmontaje del depósito

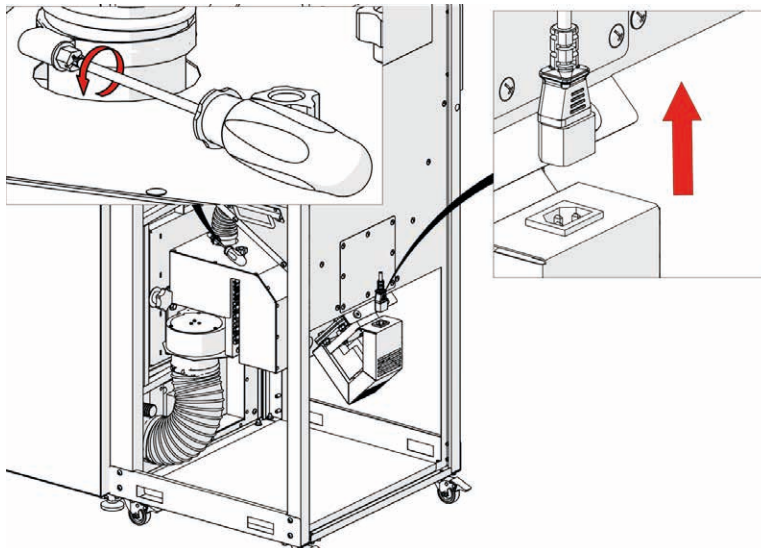


Fig. Desmontaje del tubo flexible (alimentador - quemador); desconexión del cable de alimentación

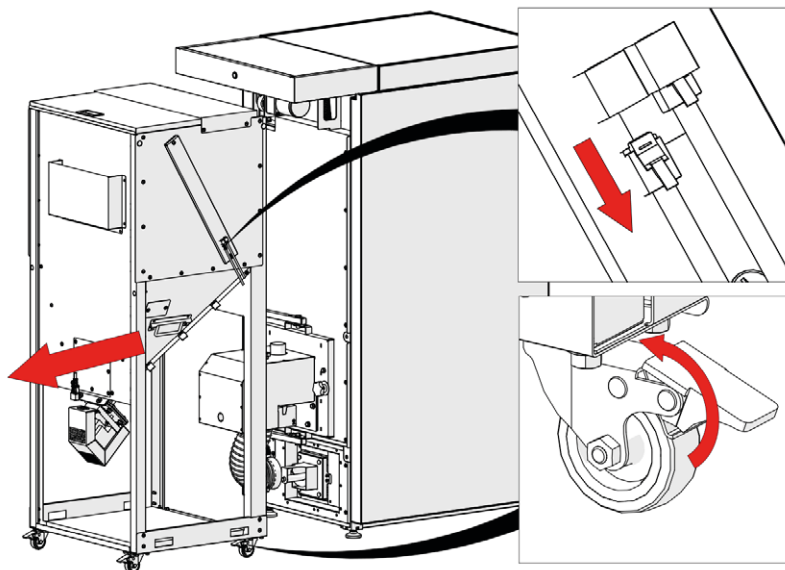


Fig. Desconexión del enchufe RJ del sensor del nivel de combustible; desbloqueo de frenos de las ruedas del depósito.

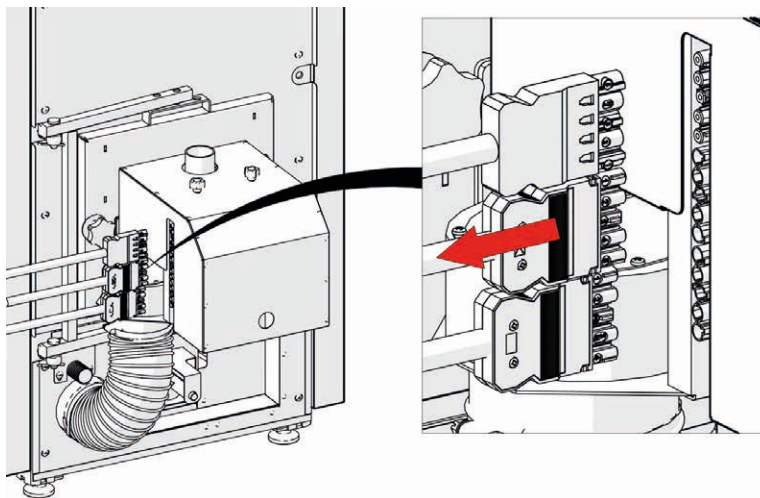


Fig. Descinexión de los enchufes del quemador

9.3 Abrir/cerrar puertas con quemador

Las puertas por defecto están fijadas como puertas izquierdas (existe posibilidad de cambiarlas por derechas), son parte íntegra del quemador Platinum Bio Matic.

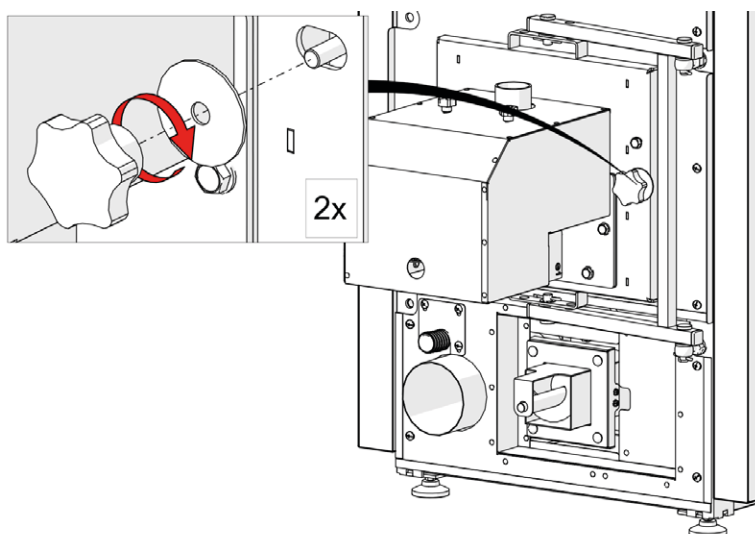


Fig. Retirar los mangos del quemador

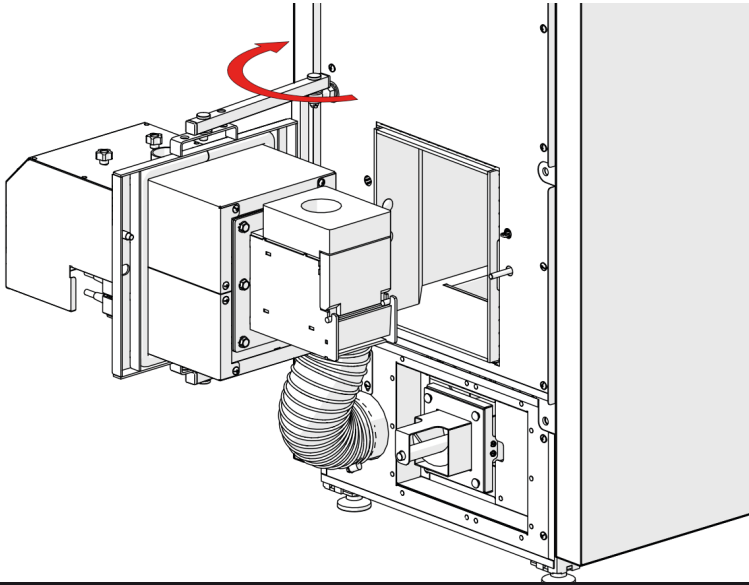


Fig. Abrir puertas con quemador

9.4 Montaje/desmontaje de las partes cerámicas del quemador



¡CUIDADO!
ANTES DE MONTAR LOS ELEMENTOS CERÁMICOS HAY QUE RETIRAR
RESTOS DEL SELLADO

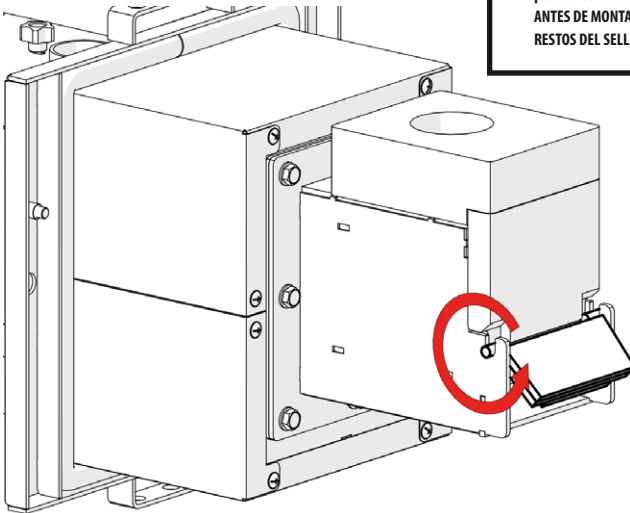


Fig. Desmontaje de la tapa móvil.

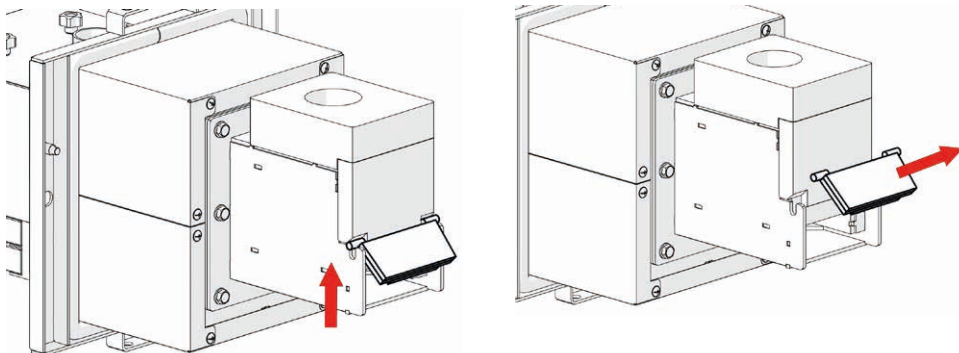


Fig. Desmontaje de la tapa móvil

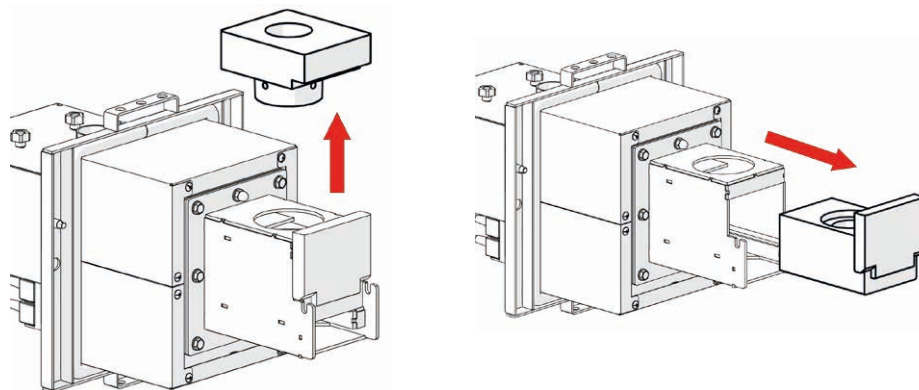


Fig. Desmontaje de las partes cerámicas del quemador

9.5 Limpieza de la rejilla del quemador

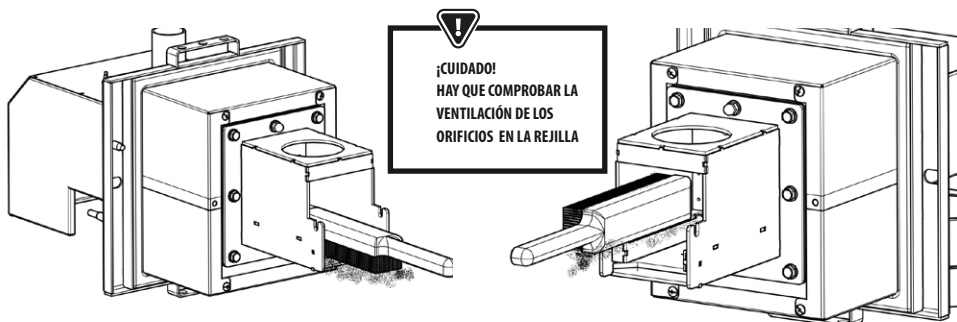


Fig. Retirar los restos de la rejilla del quemador

9.6 Limpieza de los elementos cerámicos del quemador

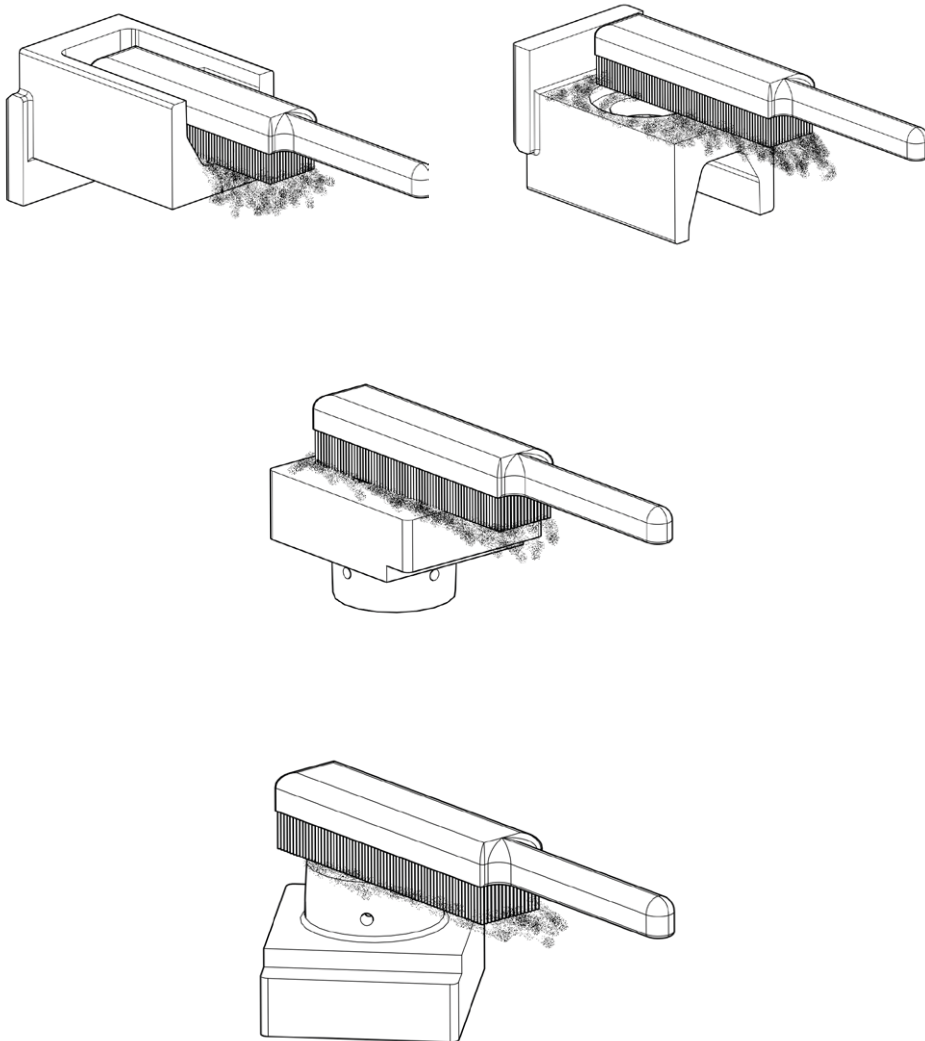


Fig. Limpieza de los elementos cerámicos del quemador

9.7 Sellado de los elementos cerámicos del quemador



¡CUIDADO!
HAY QUE SELLAR LOS ELEMENTOS CERÁMICOS DEL QUEMADOR. SE RECOMIENDA EL USO DEL SELLA
DOR DE ESTUFAS, CALDERAS 1500°C

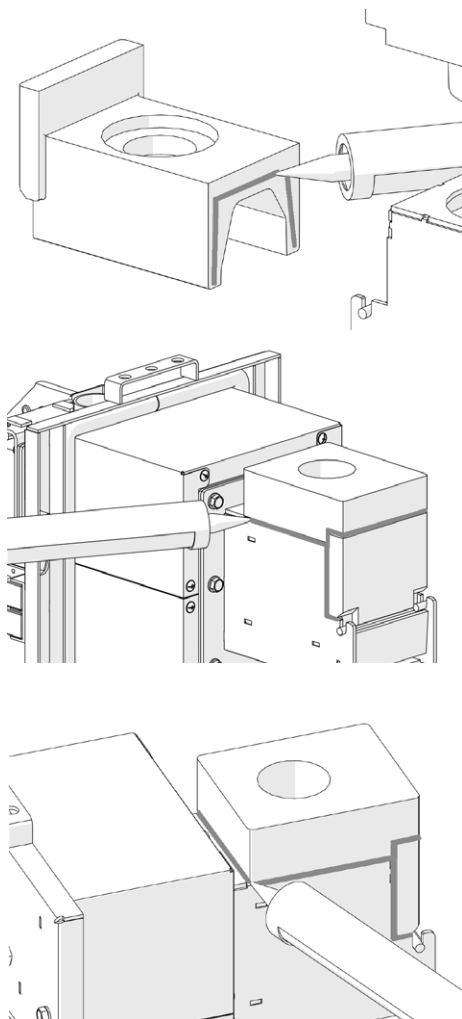


Fig. Sellado de elementos cerámicos

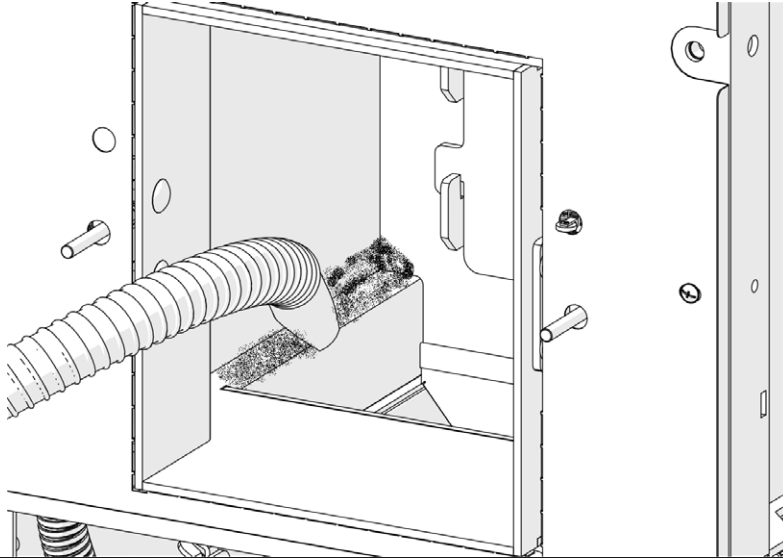
9.8 Limpieza de la cámara de combustión

Fig. Eliminación de los restos de cenizas de la cámara de combustión

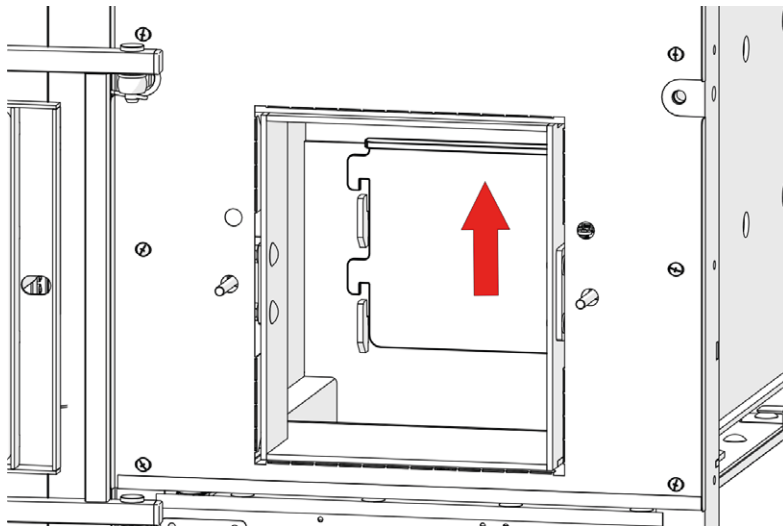
9.9 Limpieza de la cámara de combustión de II paso

Fig. Vista de la cámara sin división de pasos

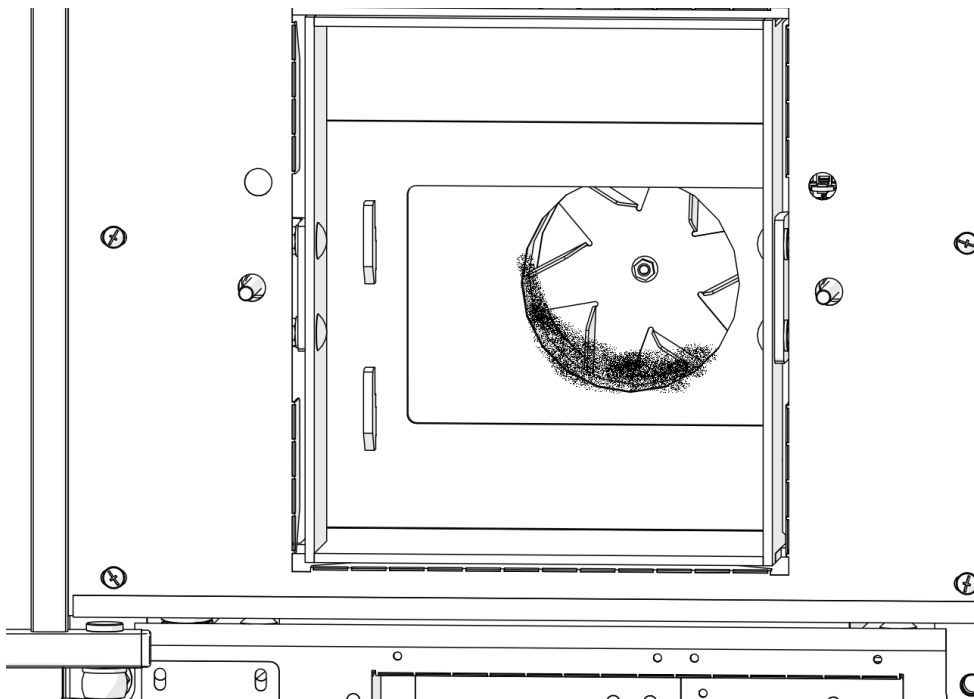


Fig. Vista de la cámara sin división de pasos

9.10 Limpieza de la parte superior del intercambiador

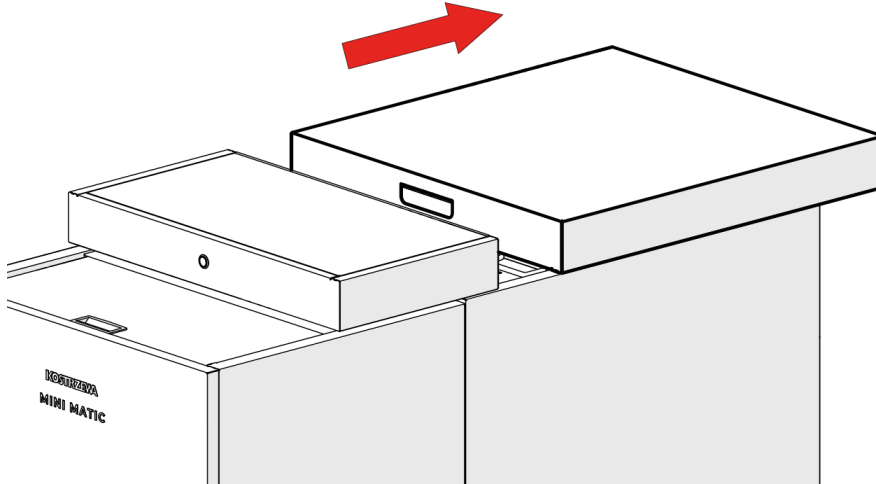


Fig. Subir la tapa de la cubierta superior

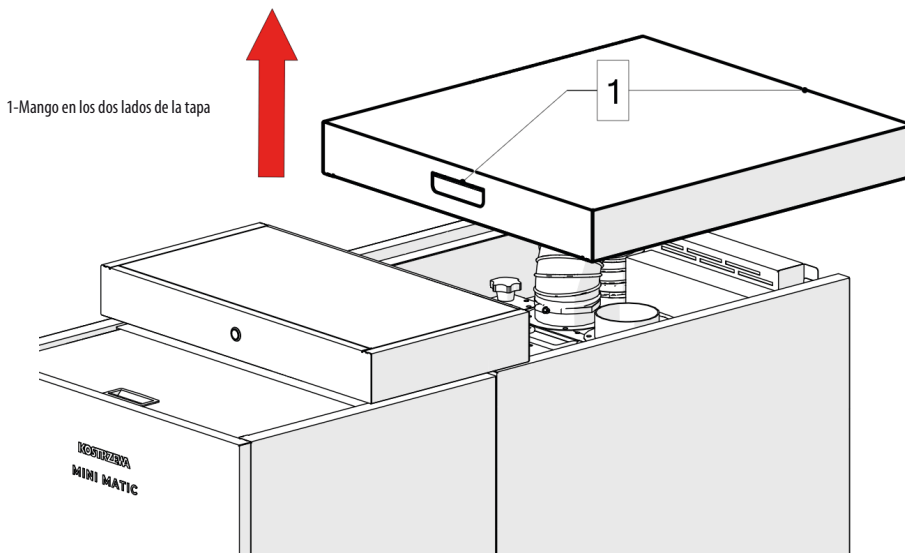


Fig. Subir la tapa de la cubierta superior

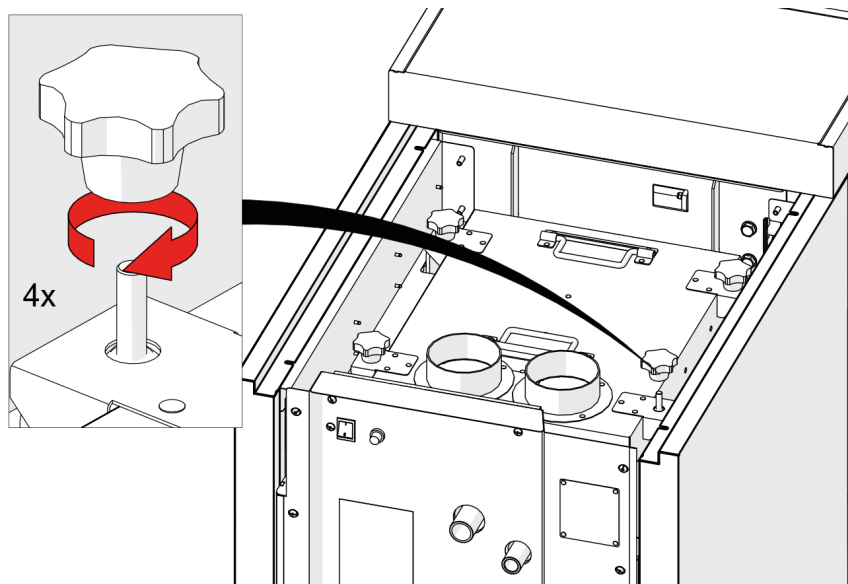


Fig. Retirar los mangos de la cubierta

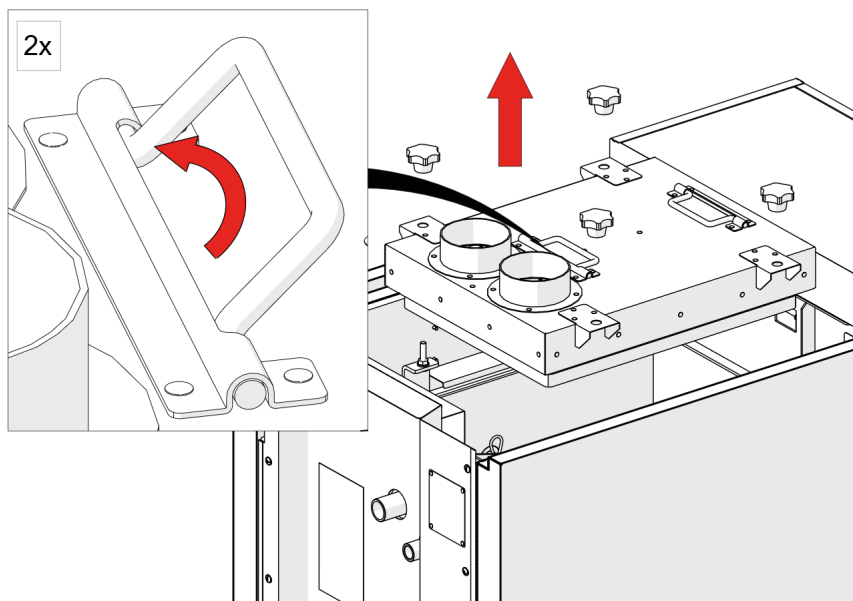


Fig. Desmontaje de la cubierta superior

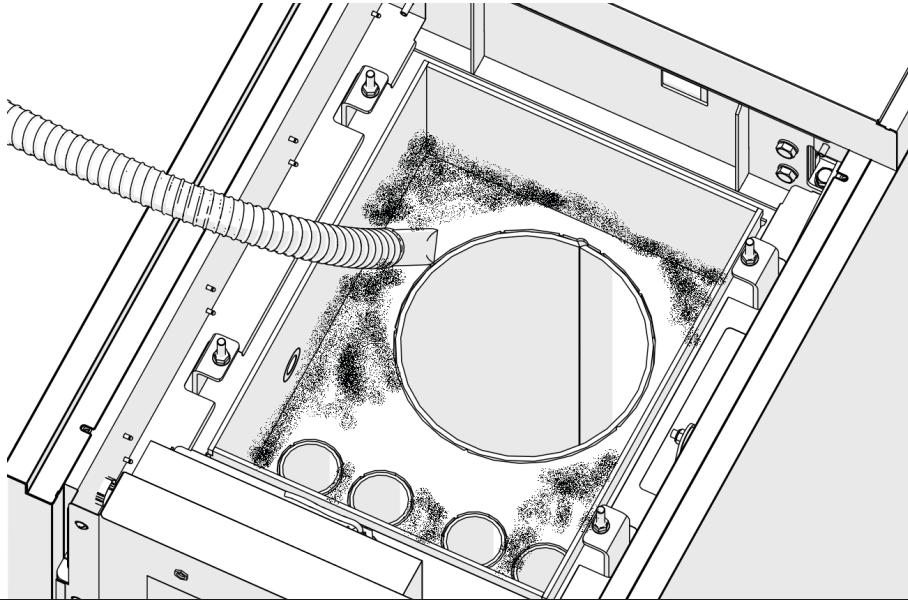


Fig. Limpieza de los restos de cenizas en la parte superior del intercambiador

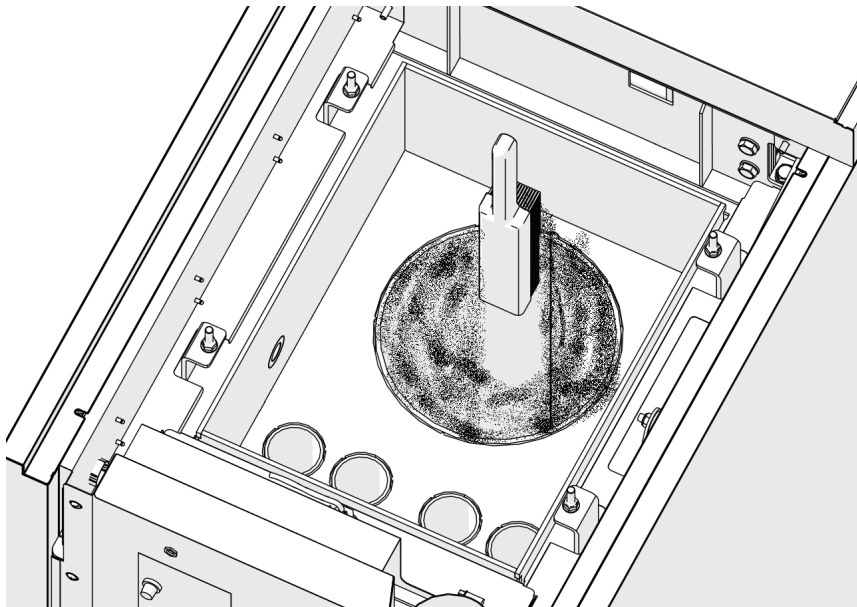


Fig. Limpieza de los restos de cenizas en la parte superior del intercambiador

9.11 Montaje/desmontaje de la bolsa de cenizas

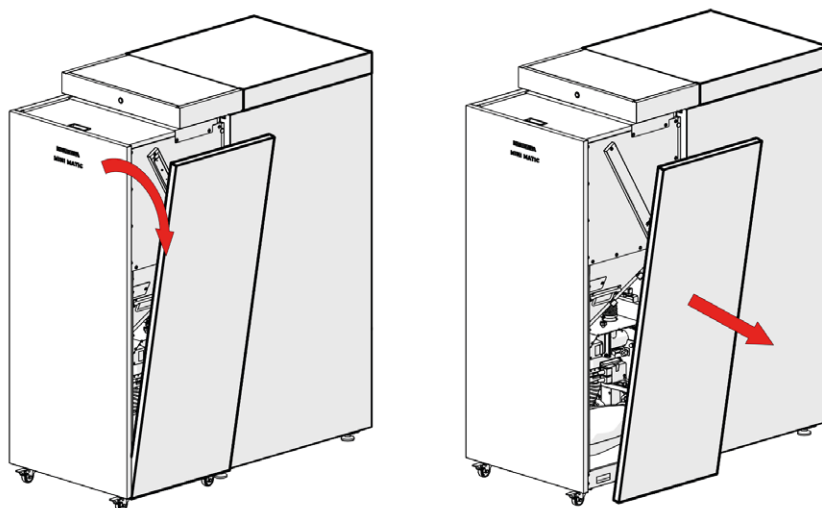


Fig. Desmontaje del aislamiento del depósito

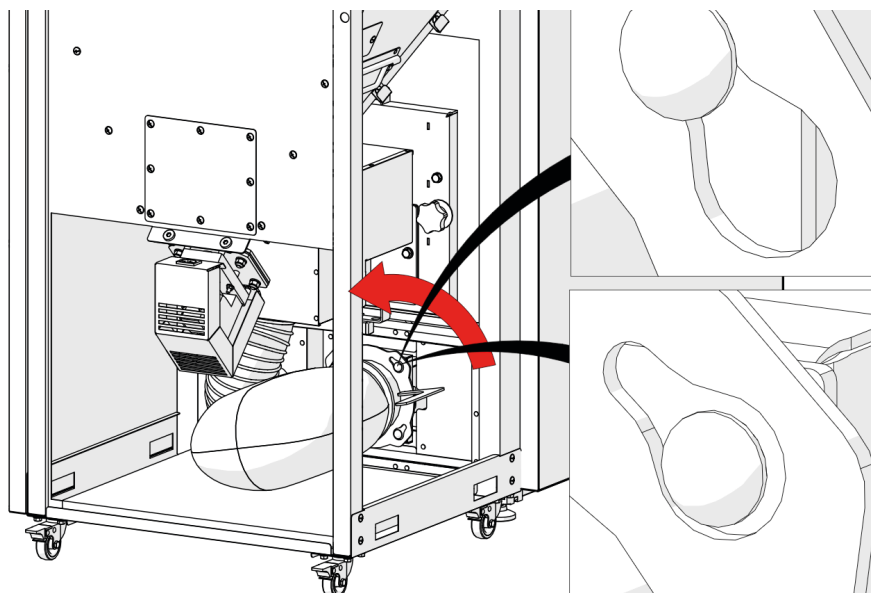


Fig. Desmontaje de la bolsa de sujeciones

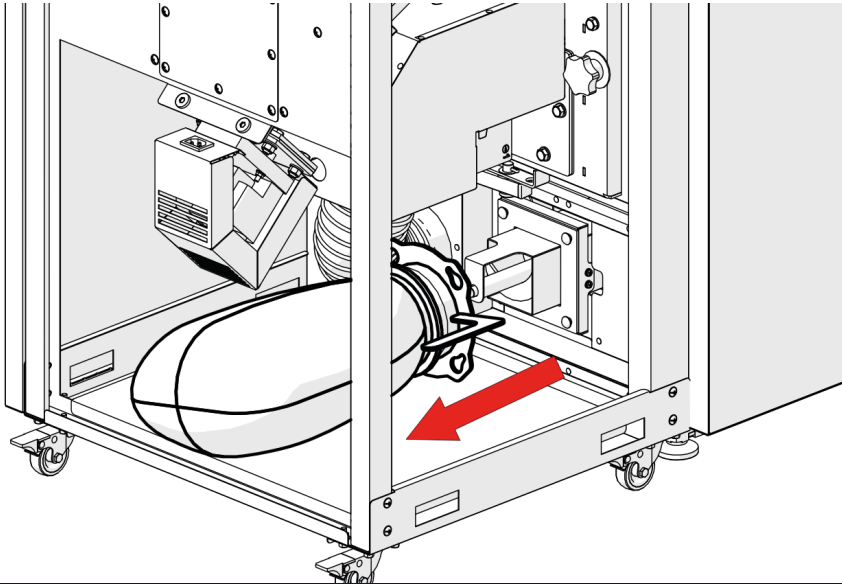


Fig. Retirar la bolsa para cenizas

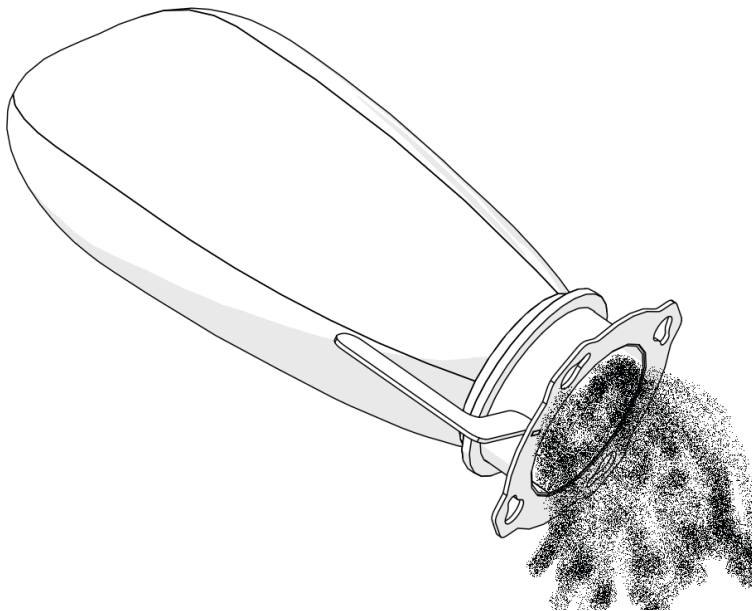


Fig. Vaciar la bolsa de ceniza

10. Uso

10.1 Indicaciones relativas al uso de la caldera:

Durante el uso diario de la caldera es necesario:

- comprobar el funcionamiento de los elementos del sistema de calefacción: quemador, automática
- controlar el estado de agua en la instalación a través de las indicaciones del manómetro
- retirar ceniza
- controlar el nivel y calidad (p.ej. pureza) del combustible y el funcionamiento del sistema de alimentación
- comprobar estanqueidad de las conexiones hidráulicas en la sala de calderas
- cuidar la limpieza y orden en la sala de calderas.

En el caso de detectar cualquier irregularidad en el funcionamiento de la sala de calderas (equipos del sistema de calefacción), si el posible, hay que eliminarlas inmediatamente o llamar un Servicio Autorizado para que realice reparaciones o ajustes necesarios.

10.2 Periodos y alcance de controles:

Control mensual

- control de presión del agua en la instalación
- control de funcionamiento de la válvula de seguridad
- control de funcionamiento de equipos de ajuste y protección
- control de estanqueidad de todas las conexiones y cierres
- control de ventilación de entrada y salida

Pequeño control de explotación (cada 6 meses)

- control de estanqueidad de sellos y juntas cuerda
- control de elementos aislantes térmicos de las puertas de la caldera
- control de equipos de protección (válvula de seguridad, STB, etc.)
- análisis de los humos de escape (si se detecta un aumento significativo de la temperatura de los humos de escape, hay que realizar la limpieza de los elementos de combustión de la caldera)

Control completo de explotación (cada 12 meses)

- control de estanqueidad de sellos y juntas cuerda
- control de elementos aislantes térmicos de las puertas de la caldera y tapas de las bocas de limpieza
- control del sistema de limpieza
- control de los elementos cerámicos del quemador
- control de sellado del sistema de eliminación de cenizas
- control de equipos de protección (válvula de seguridad, STB, etc.)
- análisis de humos de escape
- limpieza de la parte de combustión de la caldera
- control del ventilador de escape
- control del aislamiento térmico de la caldera
- ajuste del quemador, control de los ajustes de la automática

Una vez apagada la caldera antes de una parada larga, el oxígeno del agua de la caldera y el oxígeno que penetra el agua del aire, combinado con el ácido de carbono, tiene propiedades fuertemente corrosivas. Durante la parada de la caldera más larga que 1 semana, hay que usar productos de protección.

11. Eliminación de la caldera tras vencimiento de su vida útil

Como los elementos de la caldera en la mayoría están hechos de acero, se pueden entregar al punto de recogida del material reciclable. Los demás elementos hay que eliminar de acuerdo con las normas vigentes.

12. Instrucciones breves para la protección contra incendios y la seguridad laboral

Antes de poner la caldera en marcha es necesario leer el manual de uso.

- Está prohibido usar disolventes, gasolina, etc. para encender el combustible.
- Mientras el equipo eléctrico está funcionando está prohibido abrirlo porque esto puede causar choque eléctrico.
- Hay que instalar equipamiento de lucha contra incendios en salas donde se almacena el combustible y donde está la caldera.
- Hay que prohibir el acceso de personas no autorizadas.
- Sólo personas autorizadas y preparadas pueden manejar los equipos de la instalación de calefacción.
- Hay que comprobar periódicamente el estado de la instalación eléctrica y de la chimenea.
- Está prohibido taponar los orificios de ventilación.
- Hay que comprobar periódicamente la calidad del trabajo del quemador desde el punto de vista de los humos de escape, o volver a ajustar el quemador y realizar el control de los humos de escape.
- La condición de realizar cualquier trabajo de mantenimiento es desconectar el equipo de la red previamente (interruptor de arriba).
- Hay que mantener limpieza y orden.
- Toda reparación debe ser realizada por empleados preparados y autorizados o por el Servicio Autorizado.
- Usar sólo extintores de nieve o de polvo.

Tipo de avería	Causa probable	Pasos recomendados
Alimentador de sinfín no gira a pesar de señalar que está encendido	<ul style="list-style-type: none"> • falta de alimentación de motorreductor • conexión de cables de alimentación incorrecta • bloqueo del alimentador • avería de motorreductor • avería del módulo de control 	<ul style="list-style-type: none"> • comprobar si los enchufes y conexiones del módulo de control están conectados correctamente • comprobar si el motorreductor está conectado correctamente con el eje del sinfín • comprobar si el canal del alimentador no está atascado • comprobar si el eje del sinfín puede girar libremente en el canal del alimentador
No hay flujo de aire a pesar de que el equipo señala que el ventilador está encendido	<ul style="list-style-type: none"> • falta de alimentación del ventilador • avería del ventilador • avería del módulo de control 	<ul style="list-style-type: none"> • comprobar si los enchufes y cables del ventilador (junto con los conectores) están conectados correctamente • reemplazar el ventilador • reemplazar el módulo de control
El encendido automático del combustible no funciona	<ul style="list-style-type: none"> • calentador conectado incorrectamente • el orificio de salida del aire caliente del calentador está atascado • calentador dañado • sensor de llama dañado/sucio • el orificio del sensor de llama en la parte posterior de la rejilla está sucio 	<ul style="list-style-type: none"> • comprobar si los enchufes y cables del calentador (junto con los conectores) están conectados correctamente • desatascar el orificio del encendedor • combustible muy húmedo • reemplazo del calentador • reemplazo o limpieza del sensor de llama • limpiar/desatascar el orificio del sensor de llama
Durante el uso de la chimenea sale mucho humo oscuro.	<ul style="list-style-type: none"> • El equipo no ha sido ajustado tras el cambio del combustible 	<ul style="list-style-type: none"> • reducir la cantidad del aire, comprobar tiempos de alimentación y parada (puede que la potencia del quemador es demasiado alta)
La caldera no consigue la temperatura determinada	<ul style="list-style-type: none"> • caldera seleccionada incorrectamente para el tipo de edificio • avería de sensores • sensor de temperatura de agua de retorno a la caldera colocada incorrectamente • baja potencia de la caldera ajustada 	<ul style="list-style-type: none"> • comprobar si la caldera ha sido ajustada al tipo de edificio • comprobar sensores • comprobar la ubicación del sensor de retorno (en el mismo lugar debe circular el agua) • comprobar los tiempos de alimentación y parada del quemador
Humo sale de la caldera	<ul style="list-style-type: none"> • conducto de la chimenea atascado • conducto de extensión de caldera atascado • conducto del intercambiador atascado 	<ul style="list-style-type: none"> • desatascar los conductos

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for writing.

A series of 25 horizontal dotted lines for writing.

KOSTRZEWA®
Ogrzewanie i wentylacja



Kraina Wielkich
Jezior
Mazurskich

Kontakt

P.P.H. Kostrzewa Sp.J.

11-500 Giżycko
ul. Przemysłowa 1
Polska

tel.: +48 87 429 56 00

tel.: +48 87 428 53 51

fax : +48 87 428 31 75

www.kostrzewa.com.pl