

**Kotły wodne typu Pellet Comfort o nominalnych mocach cieplnych: 12 i 25 kW
z automatycznym podawaniem paliwa stałego, opalane pelletem.**

**DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA
INSTRUKCJA OBSŁUGI i KONSERWACJI
GWARANCJA**

wersja urządzenia: 04/2017

wersja dokumentu: 15/2022/JK

Orte Polska Sp. z o.o.
Słoneczna 1, 96-321 Oddział



Wyprodukowano w Polsce

I. INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI KOTŁA

1. Informacje ogólne	3
2. Specyfikacja techniczna.....	4
3. Przeznaczenie i charakterystyka.....	6
3.1 Przeznaczenie	6
3.2 Informacje dot. kotła.....	6
3.3 Wskazówki dot. montażu.....	6
3.4 Wskazówki dot. użytkowania.....	7
3.5 Systemy bezpieczeństwa.....	8
3.6 Budowa kotła.....	8
3.6.1. Schemat kotła.....	9
3.6.2. Schemat montażu/demontażu kosza/zasobnika.....	10
3.6.3. Schemat palnika.....	11
3.7 Warunki pracy i składowania.....	11
3.8 Odstępy minimalne i palność mat. budowlanych.....	12
3.9 Minimalna temperatura powrotu.....	12
3.10 Narzędzia, materiały i środki pomocnicze.....	12
4. Bezpieczeństwo	12
4.1 Wskazówki bezpieczeństwa.....	14
5. Transport i Montaż.....	15
5.1 Transport.....	15
5.2 Montaż.....	16
5.3 Warunki zainstalowania.....	17
5.4 Odległości od ścian.....	17
5.5 Odstępy od materiałów łatwopalnych.....	17
5.6 Wskazówki dot. podłączenia spalin.....	17
5.6.1. Wykonanie podłączenia spalin.....	18
5.6.2. Wykonanie przyłącza powietrza dopływającego.....	19
5.7 Wykonanie połączeń hydraulicznych.....	19
5.7.1. Podłączenie kotła do instalacji CO.....	20
5.8. Napełnianie instalacji grzewczej i sprawdzanie szczelności.....	21
6. Uruchomienie	22
6.1 Przed uruchomieniem.....	23
6.2 Pierwsze uruchomienie.....	24
7. Obsługa	24
7.1 Włączanie urządzenia	24
7.2 Bezpieczne wyłączanie.....	25
7.3 Paliwo	25
7.4 Sugerowane ustawienia	26
7.5 Komunikaty na sterowniku.....	26
7.6 Zakłócenia w pracy palnika.....	27
7.7 Wymiana części zamiennych.....	27
7.7.1. Wymiana zapalarki.....	28
7.7.2. Wymiana fotoelementu.....	28
8. Konserwacja	28
8.1 Czyszczenie kotła.....	29
8.2 Czyszczenie palnika.....	29
8.3 Czyszczenie instalacji grzewczej.....	30
9. Wyłączenie z ruchu.....	31
10. Schemat elektryczny kotła.....	31
11. Warunki gwarancji.....	32
12. Karta gwarancyjna i protokoły.....	33
13. Deklaracja zgodności WE	39

II. INSTRUKCJA OBSŁUGI REGULATORA TEMPERATURY RK-2006 SPGM

Instrukcja obsługi i konserwacji kotła

Strona | 3

Przed zainstalowaniem i użytkowaniem kotła Pellet Comfort na pellet (zwanego dalej, urządzenie lub kocioł) należy przeczytać i bezwzględnie stosować niniejszą instrukcję obsługi (DTR) oraz zapoznać się z warunkami gwarancji.

PAMIĘTAJ!!! JEŚLI CHCESZ WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE – WYŁĄCZ JE ZA POMOCĄ GUZIKA STOP NA PANELU STERUJĄCYM. NIE WYŁĄCZAJ GO Z PRĄDU PONIEWAŻ GROZI TO WYBUCHEM!

Krajowe i lokalne przepisy dotyczące instalowania i eksploatacji winne być spełnione.

Wypełniony Protokół Instalacji musi zostać przesłany (skan, xero) do Producenta przez klienta w ciągu 14 dni od daty uruchomienia urządzenia. W INNYM PRZYPADKU GWARANCJA NIE OBOWIĄZUJE.

1. INFORMACJE OGÓLNE

Kotły spełniają wymagania 5 klasy wg normy PN EN 303-5:2012 oraz Ekoprojekt.

Dokumentacja Techniczno-Ruchowa stanowi integralną część urządzenia i musi być dostarczona użytkownikowi razem z urządzeniem.

Podłączenie elektryczne urządzenia musi być wykonane przez elektryka z odpowiednimi uprawnieniami. Instalacja elektryczna musi być zaprojektowana i wykonana przez osoby z odpowiednimi uprawnieniami i dodatkowo zabezpieczona wyłącznikiem różnicowo prądowym (prąd różnicowy 30mA).

Przed podłączeniem urządzenia należy wykonać odbiór kominiarski przez kominiarza z odpowiednimi uprawnieniami.

Podłączenie i uruchomienie kotła należy zlecić uprawnionemu instalatorowi wskazanemu przez sprzedawcę oraz posiadającego stosowne kwalifikacje.

Producent zastrzega sobie prawo do zmian technologicznych, danych technicznych, wymiarów, wyglądu, wyposażenia urządzenia bez uprzedniego powiadamiania, w przypadku gdy rozbieżności nie są istotne i nie wpływają na pracę urządzenia.

Firma Orte Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z niewłaściwego zainstalowania kotła, niedozwolonych przeróbek, wykorzystaniu niewskazanych przez producenta części zamiennych oraz za nieprzestrzeganie zasad i warunków zamieszczonych w Dokumentacji Techniczno-Ruchowej, zwaną dalej DTR.

2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

TYP ze sterownikiem RK 2006-SPGM	PELLET COMFORT 12	PELLET COMFORT 25
DANE TECHNICZNE		
Max. moc doprowadzona z paliwem (kW)	12	26,6
Moc nominalna	10,3	23,6
Moc częściowa	Nie dotyczy	7,3
Sprawność dla mocy max (%)	88,1	88,7
Sprawność dla mocy min (%)	Nie dotyczy	87,2
Klasa energetyczna kotła EEI	114 A+	114 A+
Sezonowa efektywność energetyczna	77	78
Klasa wg normy EN 303-5:2012	5	5
Emisja pyłu wg normy EN 303-5:2012 (O ₂ =10%) mg/m ³	10	36
Emisja CO wg normy EN 303-5:2012 (O ₂ =10%) mg/m ³	20	142
Emisja OGC wg normy EN 303-5:2012 (O ₂ =10%) mg/m ³	3,5	6
Emisja NO _x wg normy EN 303-5:2012 (O ₂ =10%) mg/m ³	205	201
Zasilanie elektryczne (V)	230	230
Pobór energii el. na stand-by (W)	2,7	2,7
Pobór energii el. przy mocy nominalnej W	90	90
Pobór energii el. przy mocy częściowej W	90	90
Pojemność wodna kotła (l.)	59	94
Max. temperatura robocza (wyjście z kotła) (°C)	80	80
Max. ciśnienie robocze (bar)	1,5	1,5
Zabezpieczający wymiennik ciepła	o	o
Zużycie paliwa przy mocy nominalnej(kg/h)	2,45	5,58
Temperatura spalin dla mocy max. (°C)	82	115
Temperatura spalin dla mocy min. (°C)	67	75
Strumień masy spalin dla mocy max (g/s)	6,65	16,23
Strumień masy spalin dla mocy min (g/s)	2,95	7,55
Graniczna temperatura bezpieczeństwa (°C)	80	80
Ciąg kominowy dla mocy max (Pa)	25	25
Wymagane zabezpieczenie (A)	5	5
Częstotliwość (Hz)	50	50
Systemy bezpieczeństwa	6	6
Min. ilość powietrza potrzebna do prawidłowego spalania paliwa (m ³)	100	150
WYMIARY KOTŁA		
Wysokość (mm)	1095	1216
Szerokość kotła (mm)	390	490
Szerokość kotła wraz z zasobnikiem (mm)	970	1141
Głębokość z palnikiem (mm)	1400	1500
Waga (kg)	360	520
Króćce wody wylot/powrót (gwintowane)	G1 ½ gwint zewnętrzny	G1 ½ gwint zewnętrzny
Wyjście rury spalinowej (mm)	159	159
Przekrój komina (cm x cm)	14 x14	20 x14
RODZAJ PALIWA		
Pelet klasa A1 wg EN ISO 17225-2:2021	s	s
ZBIORNIK		
Standardowy – przy kotle (kg)	100	150

TYP ze sterownikiem RK-2006 SPGM	PELLET COMFORT 10	PELLET COMFORT 25
Niestandardowy: 270, 380l, 560l.	o	o
Podawanie zewnętrzne	o	o
Podawanie paliwa ze zbiornika do palnika	s	s
PALNIK		
Gat. stali:1.4828	s	s
Cylindryczna budowa palnika	s	s
Palenisko z chromowanej stali żaroodpornej	s	s
Palnik zsypowy	s	s
Wypychanie automatyczne popiołu	s	s
Element grzejny-rozpalający	s	s
Wentylator strumieniowy	s	s
Motoreduktor x 2 szt.	s	s
Fotokomórka- czujnik optyczny kontroli płomienia	s	s
Ruszt do spalania peletu	s	s
STEROWNIK RK 2006 SPGM		
WEJŚCIA POMIAROWE		
Czujnik temperatury kotła	s	s
Czujnik temperatury powrotu	s	s
Czujnik temperatury CO za zaworem	s	s
Czujnik temperatury zewnętrznej	s	s
Czujnik temperatury podajnika	s	s
Fotodetektor	s	s
Termostat pokojowy	s	s
Termostat pokojowy obiegu CO z zaworem	s	s
WYJŚCIA STERUJĄCE		
Wentylator	s	s
Pompa CO	s	s
Pompa CO2 za zaworem	s	s
Pompa CWU lub pompa powrotu	s	s
Zawór mieszający	s	s
Zapalarka	s	s
Podajnik wewnętrzny (STOKER)	s	s
Podajnik zewnętrzny	s	s
Mechanizm czyszczący	s	s
Wentylator	s	s
FUNKCJE		
Pamięć 4 rodzajów paliwa- peletu. 1)	s	s
Możliwość palenia drewnem	s	s
Obsługa dwóch obiegów CO	s	s
Sterowanie pogodowe	s	s
Transmisja danych 2)	s	s
Obsługa przez internet 3)	s	s

1) Możliwość ustawienia parametrów spalania dla czterech typów peletu. Zmiany w sposobie pracy wentylatora, podajnika i zapalarki zapamiętywane są dla aktualnie wybranego typu paliwa.

2) Potrzebny jest **dodatkowo** termostat pokojowy z transmisją danych RT-208GT. Możliwość sterowania i ustawiania wszystkich parametrów kotła na termostacie pokojowym.

3) Potrzebny jest **dodatkowo** moduł internetowy UMI-1 WI-FI lub LAN.

Producent zastrzega sobie prawo do zmian technicznych w każdym momencie.

3. PRZEZNACZENIE I CHARAKTERYSTYKA

3.1. Przeznaczenie

Strona | 6

Kotły wodne typu Pellet Comfort na pellet dostarczane są jako zintegrowane urządzenie grzewcze w skład którego wchodzi kocioł o mocy od 7,3 kW do 23,6 kW z palnikiem oraz zasobnikiem na pellet wraz z podajnikiem. Urządzenia przeznaczone są do ogrzewania pomieszczeń w budynkach gdzie występuje instalacja wodna centralnego ogrzewania (C.O.) i/lub instalacja wody użytkowej w bojlerach (cwu). **Kotły przystosowane są do pracy w układzie otwartym** oznacza to, że między innymi, instalacja hydrauliczna musi posiadać otwarte naczynie wzbiorcze z rurą przelewową oraz być wykonana zgodnie z obowiązującymi normami dotyczącymi układu otwartego lub przystosowane są do pracy w układzie zamkniętym z buforem.

Dostępne są typy kotłów Pellet Comfort, gdzie przepływ ogrzanej wody zależy od typu wodnej instalacji oraz zastosowanych w niej pomp. Kotły są przeznaczone do pracy w budynkach o kubaturze do 700 m³.

Standardowo wraz z kotłem w zestawie znajdują się:

- dokument DTR wraz z gwarancją,
- DTR sterownika
- wygarniacz
- zasobnik na pellet

3.2. Informacje dotyczące kotła

W niniejszej instrukcji przedstawiono ważne informacje dotyczące bezpiecznego montażu, uruchomienia oraz konserwacji kotła.

Kocioł powinien być zainstalowany przez uprawnionego instalatora.

Aby zapewnić użytkowanie zgodne z przeznaczeniem, należy przestrzegać instrukcji obsługi, informacji podanych na tabliczce znamionowej i danych technicznych. Niedozwolony jest montaż kotła w pomieszczeniach mieszkalnych i korytarzach. Kotły mogą być instalowane zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami oraz zgodnie z zasadami bezpieczeństwa opisanymi w rozdziale „Bezpieczeństwo”.

Zainstalowanie i użytkowanie kotła są dozwolone tylko w pomieszczeniach, w których zapewniono nieprzerwaną i należyłą wentylację. Kotła wolno używać tylko do podgrzewania wody grzewczej i pośredniego przygotowania c.w.u.

Kocioł musi pracować z minimalną temperaturą powrotu równą $42 \pm 60^{\circ}\text{C}$. Należy zapewnić dotrzymanie tej granicy temperatur poprzez zastosowanie odpowiedniego urządzenia np. termostatycznego zaworu mieszającego.

3.3. Wskazówki dotyczące montażu

INFO Podczas montażu i użytkowania należy przestrzegać przepisów i norm krajowych!

Podczas montażu instalacji grzewczej przestrzegać następujących przepisów:

- miejscowych przepisów budowlanych o warunkach zainstalowania

- miejscowych przepisów budowlanych dotyczących doprowadzenia powietrza do spalania i odprowadzenia spalin.
- przepisów i norm dotyczących wyposażenia instalacji ogrzewczej w urządzenia automatyki zabezpieczającej.

3.4. Wskazówki dotyczące użytkowania

Podczas użytkowania instalacji ogrzewczej przestrzegać następujących wskazówek:

- Kocioł powinien pracować z minimalną temperaturą powrotu od 42 °C do 60 °C. Nie należy przekraczać temperatury 80 °C na zasilaniu instalacji.
- Zapewnić dotrzymanie tej granicy temperatur poprzez zastosowanie odpowiedniego urządzenia lub jego ustawień.
- Kocioł mogą obsługiwać tylko osoby dorosłe, które zostały zaznajomione ze sposobem działania kotła.
- Zapewnić, aby dzieci nie przebywały bez nadzoru w pobliżu działającego kotła.
- Nie dodawać żadnych płynów do ognia lub wody dla zwiększenia mocy kotła.
- Popiół należy wsypać do niepalnego pojemnika z pokrywą.
- Nie kłaść na kocioł lub w jego pobliżu (w granicach odstępów bezpiecznych lub odstępów minimalnego) przedmiotów lub substancji palnych (np. nafty, oleju).
- Do czyszczenia powierzchni kotła używać tylko łagodnych środków czyszczących.
- Nie użytkować kotła bez zalecanego ciśnienia roboczego.
- Podczas pracy kotła nie należy otwierać drzwiczek komory spalania.
- Przestrzegać instrukcji obsługi.
- Wykonawca instalacji musi udzielić użytkownikowi informacji na temat obsługi i prawidłowego użytkowania kotła.
- Nie należy użytkować kotła w przypadku zagrożenia wybuchem, pożaru, ulatniania się palnych gazów lub oparów (np. podczas klejenia linoleum, PVC itd.).
- Zwracać uwagę na palność materiałów budowlanych.

3.5. Systemy bezpieczeństwa

Każdy kocioł wyposażony jest w 6 niezależnie działających od siebie systemów bezpieczeństwa.

1. **Czujnik temperatury podajnika.** Instalowany jest podczas uruchomienia urządzenia w mniejszej metalowej rurce między palnikiem a elastyczną rurą podłączoną do podajnika. Czujnik informuje o cofaniu się ognia do podajnika i podniesieniu temperatury podajnika do powyżej 45°C.
2. **Elastyczna rura między metalową rurą palnik a podajnikiem.** Jeśli czujnik temperatury podajnika ulegnie awarii lub jest zainstalowany nieprawidłowo, ogień który cofnie się do podajnika rozpuści elastyczną rurę w 2,3 sekundy odcinając ogień od zasobnika w którym zmagazynowany jest pellet. Dodatkowo rura elastyczna nie jest umieszczona bezpośrednio nad palnikiem, a z boku.
3. **Czujnik przegrzania kotła.** Jeśli temperatura wody przekroczy 80°C palnik automatycznie przejdzie w tryb wygaszania. Zabezpiecza to przed pracą palnika przy ograniczonym odbiorze ciepła.
4. **Fotoelement** określa jakość procesu spalania. W sytuacji kiedy w palenisku jest niewystarczająca ilość powietrza to jasność ognia spadnie poniżej zadanego poziomu. Palnik automatycznie przejdzie z trybu mocy maksymalnej (podawana duża ilość paliwa) na tryb rozpalania (mała ilość paliwa). Jeśli sytuacja nie ulegnie zmianie to jasność ognia pozostanie na poziomie nieprzekraczającym wymaganą jasność. Palnik wyświetli błąd „brak paliwa” i wstrzyma podawanie paliwa co zapobiegnie nadmiernej emisji tlenu węgla.

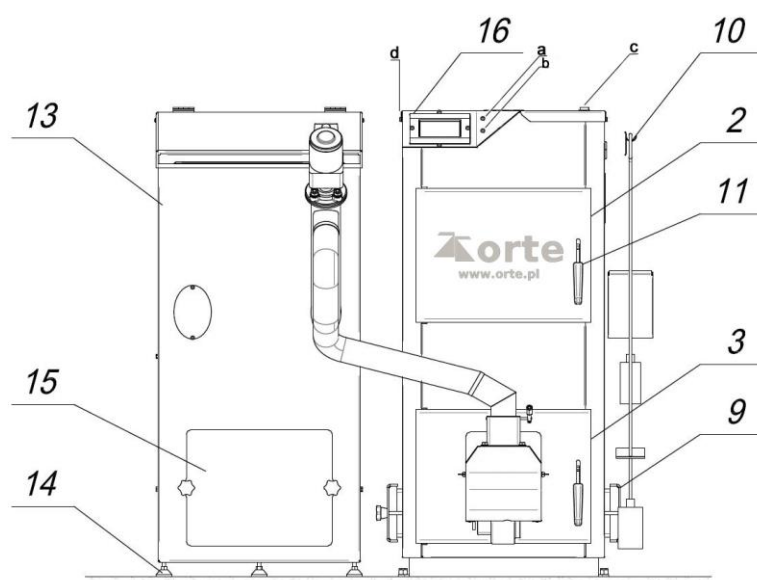
5. **STB** z ręcznym kasowaniem blokady.
6. Sterownik posiada hasło na parametry serwisowe.

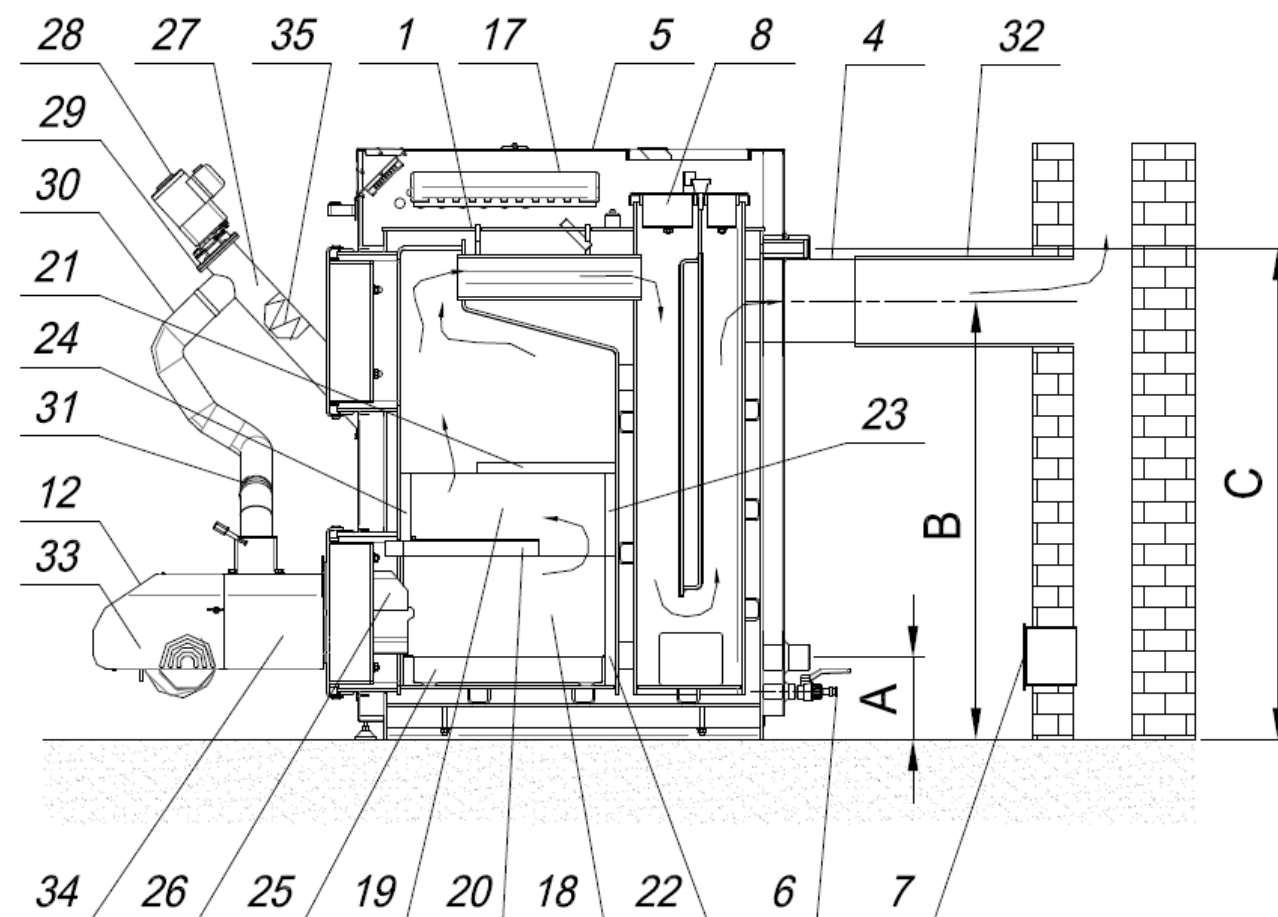
3.6. Budowa kotła

Strona | 8

Kocioł typu Pellet Comfort składa się z następujących zespołów: wymiennika ciepła, automatyki/sterownika, palnika wraz z podajnikiem, elektryki wraz z okablowaniem oraz zasobnika. Palnik wraz z podajnikiem i elektryka wraz z okablowaniem znajdują się za osłonami zewnętrznymi malowanymi proszkowo. Sterownik zainstalowany jest w górnej części osłony kotła. Obok sterownika znajdują się bezpieczniki 5A (**a**) i 2,5A (**b**), na górnej płycie kotła znajduje się wyłącznik centralny (**c**). STB znajduje się obok sterownika na lewym boku kotła (**d**). Zasobnik wykonany jest z wysokiej jakości blachy malowanej proszkowo. Komora spalania wyłożona jest płytą ceramiczną.

3.6.1. Schemat kotła





trona | 9

Pellet Comfort 12:

A - 150 mm

B - 670 mm

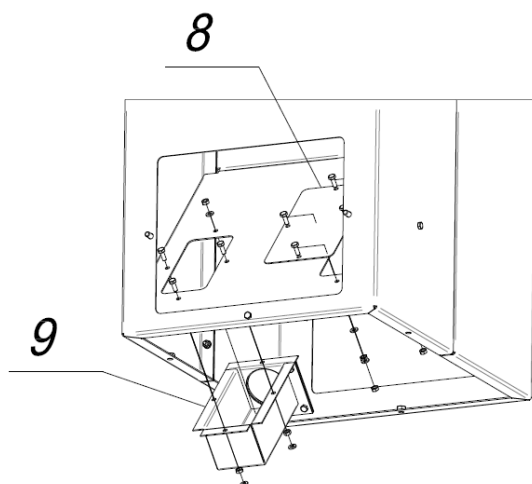
C - 750 mm

Pellet Comfort 25:

A - 160 mm

B - 880 mm

C - 960 mm

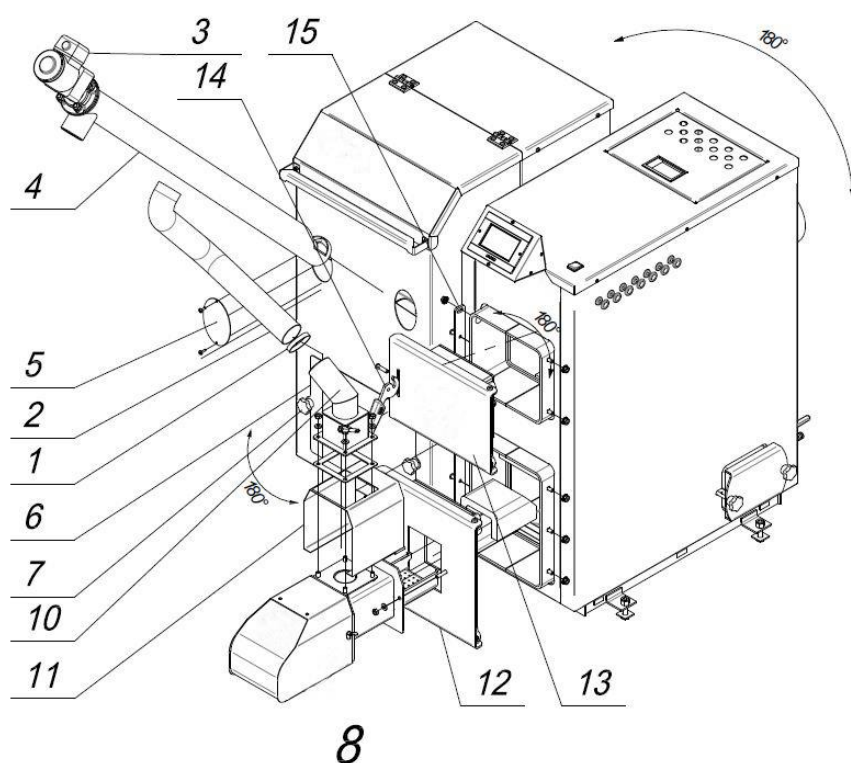


- 1 – stalowy korpus wodny;
- 2 – drzwiczki górne;
- 3 – drzwiczki dolne;
- 4 – czopuch;
- 5 – płaszcz zewnętrzny;
- 6 – króciec spustu wody;
- 7 – wyczystka kanału kominowego;
- 8 – wyczystka górna;
- 9 – wyczystka dolna;
- 10 – osprzęt;
- 11 – uchwyt zaciskowy;
- 12 – palnik;
- 13 – kosz zasypowy;
- 14 – stopka regulacyjna;
- 15 – wyczystka kosza;
- 16 – sterownik;
- 17 – moduł wykonawczy sterownika;
- 18 – płyta ceramiczna boczna I;

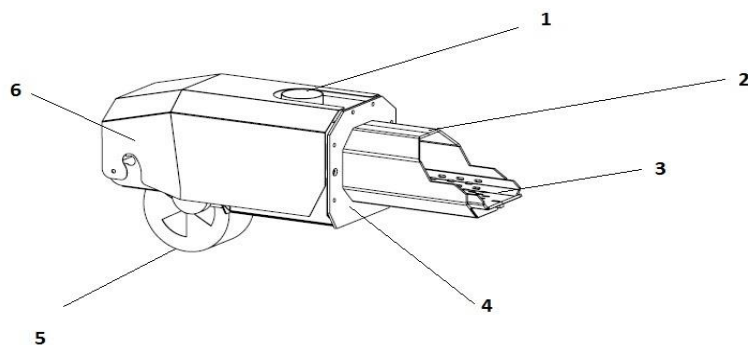
- 19 – płyta ceramiczna boczna II;
- 20 – płyta ceramiczna górna I;
- 21 – płyta ceramiczna górna II;
- 22 – płyta ceramiczna tylna I;
- 23 – płyta ceramiczna tylna II;
- 24 – płyta ceramiczna przednia;
- 25 – szuflada;
- 26 – osłona ceramiczna palnika;
- 27 – podajnik zewnętrzny;
- 28 – zespół napędowy podajnika;
- 29 – zespół łożyskowy;
- 30 – rura elastyczna podajnika;
- 31 – opaska zaciskowa;
- 32 – przyłącze kotła;
- 33 – osłona tylna palnika;
- 34 – osłona górna palnika;
- 35 – ślimak podajnika;

3.6.2.

Schemat przedstawiający demontaż i montaż kosza i układu podawania po przeciwnej stronie kotła.



3.6.3. Schemat palnika



Strona | 11

- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| 1 - wejście kominka | 4 - płyta czołowa palnika |
| 2 - rura palnika | 5 - osłona wentylatora |
| 3 - grill palnika | 6 - osłona górna i tylna palnika |

3.7. Warunki pracy i składowania

Przed montażem urządzenia należy zapoznać się z wymogami niniejszej instrukcji oraz wymogami krajowych i lokalnych przepisów. Zaleca się aby projekt instalacji i eksploatacji urządzenia wykonała posiadająca uprawnienia firma instalatorska, która w porozumieniu ze specjalistą kominiarskim i rzeczoznawcą przeciwpożarowym, wyda pisemną opinię dotyczącą warunków instalacji i eksploatacji urządzenia, a w szczególności dotyczącą izolacji, nośności podłoża, wentylacji, i instalacji odprowadzania spalin.

Przy montażu należy uwzględnić wymagania zawarte w obowiązujących przepisach. W razie wątpliwości należy zasięgnąć opinii rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Pomieszczenie, w którym umieszcza się urządzenia grzewcze musi posiadać wymaganą odpowiednimi przepisami izolację, nośność podłoża, wentylację i musi być podłączone do indywidualnego przewodu spalinowego/indywidualnego komina.

Warunki przechowywania kotła:

- temperatura między -10°C a 80°C
- wilgotność między 5% a 70%
- ciśnienie atmosferyczne między 800hPa a 1200hPa
- dobra wentylacja – spełniająca wymagane przepisami normy (nawiew co najmniej taki jak wywiew)
- małe zapylenie oraz brak zanieczyszczeń chemicznych
- pomieszczenie wolne od materiałów palnych

Jeśli kocioł jest przechowywany dłużej niż dwa lata od daty produkcji należy go poddać uruchomieniu w siedzibie producenta w celu potwierdzenia prawidłowej pracy.

3.8. Odstępy minimalne i palność materiałów budowlanych

INFO: *W zależności od kraju mogą obowiązywać różne odstępy minimalne – należy zasięgnąć informacji u instalatora lub kominarza.*

Strona | 12

Nie dopuszcza się materiałów palnych w pomieszczeniu.

3.9. Minimalna temperatura powrotu

Kocioł musi pracować z minimalną temperaturą powrotu 42 ± 60 °C.

- Zapewnić dotrzymanie tej granicy temperatur poprzez zastosowanie odpowiedniego urządzenia (zawór mieszający z pompą).

3.10. Narzędzia, materiały i środki pomocnicze

Do montażu i konserwacji kotła są potrzebne standardowe narzędzia używane przez instalatorów wykonujących instalacje grzewcze i wodne.

Wraz z kotłem dostarczone są narzędzia do czyszczenia kotła.

4. BEZPIECZEŃSTWO

Urządzenie musi być zainstalowane i odebrane wyłącznie przez uprawnionego instalatora oraz posiadającego potwierdzone stosowne kwalifikacje. Kocioł musi być zainstalowany, ustawiony i użytkowany zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy ściśle stosować się do treści zawartych w DTR. Nie wolno instalować kotła w miejscach zagrożonych niebezpieczeństwem pożaru, eksplozji, zalania, zamarznięcia. Urządzenie należy podłączyć do gniazda elektrycznego do tego celu przystosowanego, z uziemieniem i zabezpieczeniem różnicowym. Kocioł jest przeznaczony do układu otwartego oznacza to, że między innymi instalacja hydrauliczna musi posiadać otwarte naczynie zbiorcze z rurą przelewową.

Zabrania się przebywania bez nadzoru nieletnich dzieci i zwierząt w pobliżu kotła w trakcie jego pracy.

Nie przekraczać mocy maksymalnej. Należy zapewnić właściwą cyrkulację powietrza – wymaganą odpowiednimi przepisami. Należy zgodnie z obowiązującymi przepisami dokonywać przeglądów kominarskich, nie rzadziej niż raz na 3 miesiące lub zgodnie z lokalnymi przepisami.

Wentylacja pomieszczenia, w którym stoi urządzenie musi być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Urządzenie do swojej prawidłowej i bezpiecznej pracy potrzebuje **dopływu świeżego powietrza i wymaganego ciągu kominowego**.

Powietrze powinno zostać dostarczone do palnika do przeprowadzenia prawidłowego procesu spalania w komorze kotła.

Nie wolno podłączać kilku urządzeń grzewczych do tego samego komina. Jeśli jednak w pomieszczeniu zainstalowane są inne urządzenia grzewcze (ale na innych kominach) to należy doprowadzić i zapewnić wystarczającą ilość powietrza do spalania dla każdego z urządzeń oraz zagwarantować wystarczającą ilość powietrza do wentylacji pomieszczenia, mając na uwadze wszystkie urządzenia.

Zabronione jest otwieranie urządzenia podczas pracy, ze względu na **ryzyko poparzenia**.

Nie dopuszcza się materiałów palnych w pomieszczeniu.

Składowanie paliwa- zgodnie z odpowiednimi przepisami i normami (w innym pomieszczeniu niż kocioł)

W pobliżu urządzenia musi znajdować się **gaśnica** proszkowa typu ABC.

W przypadku **pożaru komina** należy natychmiast wygasić palenisko poprzez wciśnięcie wyłącznika centralnego - pozycja 0 umieszczonego nad na sterownikiem. Nie otwierać popielnika, odciąć wszelki dostęp powietrza potrzebnego do spalania. Nie otwierać okien. Następnie należy zabezpieczyć wylot komina za pomocą sita kominowego. Ma ono za zadanie ograniczyć intensywność palenia się sadzy w kominie poprzez przyduszenie pożaru, a także zapobiegać wydostawaniu z komina palącej się sadzy, a w konsekwencji chronić dachy oraz pobliskie zabudowania przed zapaleniem. Sito kominowe można zastąpić mokrą płachtą, którą w czasie pożaru nakrywa się wylot przewodu kominowego. Płachtę należy nawilżać wodą, aż do czasu wypalenia się sadzy. Pożarów kominowych, nie należy gasić wodą, gdyż gwałtowne oziębienie komina i parowanie wody może spowodować pęknięcia komina i rozprzestrzenienie się pożaru.

W sytuacji, gdy urządzenie pracuje w **niesprzyjających warunkach pogodowych** np.: przy niesprzyjającym ciągu kominowym (ciąg jest zbyt niski) oraz złych warunkach pogodowych (silny, zmienny wiatr), w celu uniknięcia cofania się spalin należy wygasić urządzenie. Przed ponownym rozpaleniem urządzenia należy odczekać do czasu poprawy warunków atmosferycznych.

Przy **dłuższej przerwie w pracy** urządzenia należy wykonać przegląd kominiarski ponieważ istnieje możliwość zatkania komina.

Podstawowe **wymagania i normy z zakresu ochrony przeciwpożarowej** na terytorium RP mające zastosowanie w przypadku urządzeń Pellet Comfort:

- 1) rozporządzeniach Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji:
 - w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, z dnia 16 czerwca 2003 r. opublikowanych w Dz. U. Nr 121 poz. 1137 (zmiany - rozp. MSWiA z dnia 16 lipca 2009 r. Dz. U. Nr 119, poz. 998),
 - w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, z dnia 24 lipca 2009 r. opublikowanych w Dz. U. Nr 124 poz. 1030 ,
 - w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, z dnia 7 czerwca 2010 r. opublikowanych w Dz. U. Nr 109 , poz. 719,
- 2) rozporządzeniu Ministra Infrastruktury:
 - w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. opublikowanym w Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn.zm.),
- 3) PN-B-02411 Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwo stałe- Wymagania.

Nabywca urządzenia musi bezwzględnie przestrzegać zapisów DTR.

4.1. Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Nieprzestrzeganie tych wskazówek może spowodować poważne obrażenia – ze skutkiem śmiertelnym włącznie – jak również może być przyczyną szkód materialnych i środowiskowych.

- Zapewnić, aby montaż i podłączenie łącznika przewodu kominowego, pierwsze uruchomienie jak również konserwację i naprawy wykonywała tylko uprawniona firma instalacyjna.
- Zapewnić, aby odbioru instalacji dokonał właściwy organ nadzorczy.
- Kocioł czyścić w zależności od intensywności używania. Przestrzegać częstotliwości czyszczenia wskazanej w rozdziale Czyszczenie. Stwierdzone braki należy bezzwłocznie usunąć.
- Co najmniej raz w roku wykonywać konserwację. Należy przy tym sprawdzić prawidłowość działania całej instalacji. Stwierdzone braki należy bezzwłocznie usunąć.
- Przed uruchomieniem instalacji dokładnie zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa.

Strona | 14

Zagrożenie wskutek nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa własnego w sytuacjach awaryjnych, np. w razie pożaru

- Nigdy nie narażać samego siebie na niebezpieczeństwo zagrażające życiu. Własne bezpieczeństwo jest zawsze najważniejsze.

Uszkodzenia spowodowane błędami obsługi

Błędy obsługi mogą doprowadzić do odniesienia obrażeń przez ludzi i/lub szkód materialnych.

- Zapewnić, aby dostęp do kotła miały tylko osoby, które są w stanie właściwie go obsługiwać.
- Montaż, uruchomienie jak również konserwację i utrzymanie mogą wykonywać tylko uprawnieni instalatorzy.

Zainstalowanie i użytkowanie

- Zainstalowanie kotła zlecać tylko firmie instalacyjnej uprawnionej do tego typu prac.
- Nie dokonywać jakichkolwiek zmian elementów instalacji spalinowej.
- Nie użytkować kotła bez wystarczającej ilości wody.
- Nie podłączać kotła bezpośrednio do hydroforu.
- Podczas pracy kotła otwory instalacji (drzwi, właz rewizyjny, otwory napełniające) muszą być zawsze zamknięte.
- Używać tylko dopuszczonych paliw zgodnie z tabliczką znamionową.
- Nie zamykać lub pomniejszać otworów nawiewno-wywiewnych w drzwiach, oknach i ścianach.

Przegląd/konserwacja

- Zalecenie dla klienta: zawrzeć umowę na przeglądy i konserwację z uprawnioną firmą instalacyjną co roku zlecać wykonanie konserwacji kotła.
- Użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo, niezawodną pracę i ekologiczność instalacji.
- Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w rozdziale "Konserwacja i czyszczenie".
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku wykorzystania części niedostarczonych przez producenta.
- Używać tylko oryginalnych części zamiennych i osprzętu producenta.

Niebezpieczeństwo zaczadzenia

- Niedostateczny dopływ powietrza może powodować powstanie tlenku węgla w procesie palenia.
- Zadbać o to, aby nie zmniejszać i nie zamykać otworów nawiewno-wywiewnych.
- W kotłowni powinny być zainstalowane odpowiednie czujniki wykrywające czad i dym.
- Jeżeli brak ten nie zostanie niezwłocznie usunięty, użytkowanie/dalsze użytkowanie kotła grzewczego jest niedozwolone.
- Jeżeli w pomieszczeniu zainstalowania zaczną wydobywać się spaliny, przewietrzyć i opuścić pomieszczenie, w razie potrzeby wezwać straż pożarną.

Niebezpieczeństwo oparzenia

- Gorące powierzchnie na kotle, instalacja spalinowa i rurociągi, uchodzący gaz spalinowy i spaliny, jak również gorąca woda wypływająca z urządzeń automatyki zabezpieczającej mogą spowodować oparzenia.
- Gorących powierzchni dotykać tylko, jeżeli jest stosowane odpowiednie wyposażenie ochronne.
- Zabronione jest otwieranie drzwiczek kotła.
- Przed przystąpieniem do wykonywania wszelkich prac przy kotle odczekać, aż kocioł ostygnie.
- Dzieciom nie wolno przebywać w pobliżu gorącego kotła bez nadzoru.

Niebezpieczeństwo uszkodzenia instalacji z powodu odchyień od minimalnego ciągu kominowego.

- W przypadku większych ciągów kominowych wzrasta temperatura spalin, wskutek czego instalacja kotłowa jest bardziej obciążona i może ulec uszkodzeniu. Sprawność kotła spada.
- Zapewnić, aby komin i przyłącze spalin odpowiadały obowiązującym przepisom.
- Zapewnić, aby były dotrzymane odpowiednie ciągi kominowe.
- Zlecić uprawnionej firmie sprawdzenie, czy zachowany jest wymagany ciąg kominowy.
- Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących przeglądów komina

Materiały wybuchowe lub łatwopalne

Nie dopuszcza się materiałów palnych w pomieszczeniu.

Powietrze do spalania/powietrze w pomieszczeniu

- Powietrze do spalania/powietrze w pomieszczeniu należy odizolować od substancji agresywnych (np. halogenoalkanów /fluorowęglowodórów, zawierających związki chloru lub fluoru). Dzięki temu unika się korozji.
- Zapewnić dopływ wystarczającej ilości świeżego powietrza przez otwory prowadzące na zewnątrz.

Niebezpieczeństwo uszkodzenia instalacji przez nadciśnienie

- Aby uniknąć uszkodzenia instalacji przez nadciśnienie, podczas podgrzewania wody z zaworu bezpieczeństwa obiegu grzewczego i przygotowania c.w.u. może wypływać gorąca woda.
- W żadnym wypadku nie zamykać zaworów bezpieczeństwa.
- W żadnym wypadku nie odcinać obiegu wody grzewczej.
- W żadnym wypadku nie wyłączać obiegu wody chłodzącej.

Pouczenie klienta (użytkownika)

- Objasnić klientowi sposób działania i obsługi kotła.
- Zwrócić uwagę klientowi na fakt, iż nie wolno mu dokonywać jakichkolwiek zmian czy napraw.
- Zwrócić klientowi uwagę na to, aby dzieci nie przebywały w pobliżu instalacji ogrzewczej bez nadzoru osoby dorosłej.
- Wypełnić protokół uruchomienia i przekazania zawarty w niniejszym dokumencie i przekazać użytkownikowi.
- Przekazać dokumentację techniczną klientowi.

5. TRANSPORT I MONTAŻ

5.1 Transport

Urządzenie jest zabezpieczone przed uszkodzeniami w transporcie. W czasie transportu oraz załadunku i rozładunku należy chronić urządzenia przed uderzeniami, uszkodzeniem, przygnieceniem oraz chronić przed niekorzystnymi warunkami środowiskowymi, ponieważ może to być przyczyną uszkodzenia urządzenia. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia urządzenia podczas transportu (przesyłki należy zawsze sprawdzać przy odbiorze), urządzenie należy odesłać do serwisu w celu usunięcia powstałych wad. Przy odbiorze należy również skontrolować kompletność przesyłki. Ewentualne zastrzeżenia i problemy należy natychmiast zgłosić dostawcy, który odpowiada za ubezpieczenie towaru.

OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek przenoszenia zbyt ciężkich przedmiotów i ich niewłaściwego zabezpieczenia podczas transportu!

- **Zadbać, aby kocioł był podnoszony i przenoszony przez wystarczającą liczbę osób.**
- **Używać odpowiednich środków transportowych, np. wózka do transportu worków z pasem mocującym lub wózka podnośnego.**
- **Zabezpieczyć kocioł przed upadkiem.**

Strona | 16

WSKAZÓWKA: Uszkodzenie instalacji wskutek mrozu!

- **Zainstalować instalację ogrzewczą w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem.**

INFO: Przestrzegać przepisów nadzoru budowlanego, w szczególności obowiązujących przepisów dotyczących palenisk, w zakresie wymogów budowlanych względem pomieszczeń zainstalowania i ich wentylacji.

W celu zredukowania ciężaru kotła podczas transportu wymiennik oraz zasobnik zapakowane są oddzielnie.

Kocioł jest dostarczany na palecie.

- Przystawić wózek podnośny do tylnej ściany opakowanego kotła.
- Zabezpieczyć kocioł na środku transportowym za pomocą pasa mocującego.
- Przetransportować kocioł do miejsca zainstalowania.
- Podczas transportu zadbać o to, aby nie uszkodzić kotła.
- W miarę możliwości kocioł przetransportować na miejsce zainstalowania zabezpieczony na palecie.
- Wypakować kocioł.
- Opakowanie utylizować zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska.

5.2. Montaż

Kocioł Pellet Comfort dostarczany jest (jeśli nie inaczej na prośbę klienta) w zależności od mocy i wybranego typu zasobnika na jednej lub dwóch paletach drewnianych. Palnik jest trwale zamontowany w urządzeniu. Dostarczony zasobnik jest złożony. Kocioł należy połączyć z zasobnikiem w sposób pokazany na zdjęciu.

Upewnij się, że w kominku (nierdzewne kolanko-kominek) palnika jest wsadzony czujnik przegrzania podajnika w cienką rurkę przytwierdzoną do kominka od jej spodniej części. Połącz kominek z elastyczną rurą, którą następnie połącz z wylotem z podajnika.

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Wkładanie czegokolwiek do zasobnika podczas pracy kotła grozi kalectwem.

Zasobnik powinien być przykryty od góry pokrywą. Zabronione jest wkładanie czegokolwiek do zasobnika podczas pracy podajnika, ponieważ grozi to kalectwem, dlatego należy pamiętać o zasypaniu zasobnika pelletem przed rozpoczęciem pracy palnika w trybie pracy na wyświetlaczu kotła „STOP”

Po zainstalowaniu podajnika w zasobniku i zasypaniu go pelletem zaleca się odpięcie elastycznej rury od palnika i sprawdzenie wydatku podajnika. W celu określenia prawidłowego doboru ilości paliwa przyjmuje się następujący wzór: $0,2 \text{ kg/h pelletu} \times \text{ilość kW mocy urządzenia}$. Np.: $0,2 \times 24 = 4,8$. Uzyskany wynik da nam w kilogramach na godzinę (kg/h) informację jaką potrzebujemy ilość paliwa od uzyskania żądanej mocy cieplnej w kW. Palnik pracując w zadanym cyklu powinien podać taką ilość paliwa na godzinę jaka wyjdzie nam z wzoru. Zaleca się aby cykl pracy podajnika nie przekraczał 75%. Czyli w przypadku gdy

podajnik podaje np. 25 kg w cyklu stałym to należy ustawić DAWKA PALIWA DLA MOCY MAX na 19% ($4,8:25 = 0,19$).

5.3. Warunki zainstalowania

Strona | 17

Aby możliwe było zainstalowanie kotła, muszą być spełnione określone warunki na budowie (u inwestora). Za dotrzymanie tych warunków są odpowiedzialni użytkownik i firma instalacyjna wykonująca prace instalacyjne.

Pomieszczenie zainstalowania musi spełniać następujące warunki:

- W pomieszczeniu zainstalowania musi być zapewniona bezpieczna praca kotła.
- Pomieszczenie zainstalowania musi być zabezpieczone przed mrozem.
- Zainstalowanie i użytkowanie kotła są dozwolone tylko w pomieszczeniach, w których zapewniono nieprzerwaną i należytą wentylację.
- Trzeba zapewnić dopływ dostatecznej ilości świeżego powietrza.
- Powierzchnia wymagana do ustawienia kotła musi być w wystarczającym stopniu nośna, równa i pozioma.
- Ustawienie kotła jest dozwolone tylko na niepalnej powierzchni.

Komin musi spełniać następujące warunki:

- Komin i przyłącze spalin muszą spełniać wymagania obowiązujących przepisów.
- Komin musi być niewrażliwy na wilgoć.

5.4. Odległości od ścian

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Zagrożenie pożarowe spowodowane materiałami lub płynami łatwopalnymi!

- **W tym samym pomieszczeniu co kocioł nie należy odkładać lub składować materiałów lub cieczy łatwopalnych.**

OSTRZEŻENIE: Uszkodzenie instalacji z powodu zbyt małych odstępów od ścian!

W przypadku niezachowania minimalnych odstępów czyszczenie kotła jest niemożliwe.

- **Dotrzymać minimalnych odstępów.**

Ustawić kocioł na niepalnym podłożu, zachowując wymagane przepisami odstępami od ścian. Powierzchnia wymagana do ustawienia kotła lub fundament dla niego muszą być równe i wypoziomowane. Jeżeli fundament nie jest równy, w celu zapewnienia lepszego odpowietrzenia i przepływu strona z przyłączem (tylna ściana) może być ustawiona 5 mm wyżej. Fundament musi być większy niż podstawa kotła: z przodu co najmniej o 300 mm, na pozostałych bokach o ok. 100 mm.

5.5. Odstępy od materiałów łatwopalnych

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Zagrożenie pożarowe spowodowane materiałami lub płynami łatwopalnymi!

- **W tym samym pomieszczeniu co kocioł nie należy odkładać lub składować materiałów lub cieczy łatwopalnych.**
- **Zwrócić użytkownikowi uwagę na konieczność zachowania minimalnych odstępów od materiałów łatwopalnych wzgl. trudno zapalnych.**

5.6. Wskazówki dotyczące podłączenia spalin

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Zagrożenie pożarowe spowodowane nieprawidłowym podłączeniem do komina oraz nieprawidłowym doбором komina!

- Zawsze przed rozpoczęciem użytkowania kotła należy zrobić odbiór kominiarski.

INFO: *Kocioł zasysa potrzebne powietrze do spalania z otoczenia.*

Strona | 18

- *Kocioł instalować i użytkować tylko w pomieszczeniach, w których zapewniono nieprzerwaną i należyłą wentylację.*
-

WSKAZÓWKI: Uszkodzenie instalacji oraz kotła z powodu niewystarczającego ciągu kominowego!

- Przestrzegać wymaganego ciągu kominowego

INFO: *Ciąg zależy od średnicy, wysokości, nierówności powierzchni wewnątrz komina oraz różnicy temperatur między produktami spalania a powietrzem zewnętrznym. Zaleca się zastosowanie komina z wkładem.*

- Przed podłączeniem kotła do komina należy sprawdzić, czy przekrój komina jest dostateczny, a komin jest wolny od innych podłączeń obiektów grzewczych.
- Wewnętrzna powierzchnia przewodów odprowadzających spaliny powinna być odporna na ich destrukcyjne oddziaływanie.
- Zlecić wykonanie dokładnego obliczenia komina przez instalatora lub kominiarza.
- Komin musi być ocieplony i nie krótszy niż 5 m (minimum 1 m wystający ponad dach).
- Zawsze przed rozpoczęciem użytkowania kotła należy zrobić odbiór kominiarski.

5.6.1 Wykonanie podłączenia spalin do komina

INFO: *Podłączenie kotła do komina należy wykonać zgodnie z miejscowymi przepisami budowlanymi i w porozumieniu z kominiarzem.*

Komin o prawidłowym ciągu jest głównym czynnikiem warunkującym prawidłowe działanie kotła. Ma to istotny wpływ na moc i ekonomiczność instalacji. Kocioł można podłączyć tylko do komina o wystarczającym ciągu – patrz dane techniczne.

Do obliczeń należy użyć masowego przepływu spalin przy całkowitej znamionowej mocy cieplnej. Efektywną długość komina liczy się od miejsca wprowadzenia spalin do komina.

- Zamontować przyłącze spalin z otworem rewizyjnym do czyszczenia.
- Rurę spalinową przymocować do kotła za pomocą nitu 5 mm lub śruby, wykorzystując istniejące otwory. Rura spalinowa powinna być możliwie najkrótsza i od kotła do komina być ze wzniosem do góry.
- Czopuch należy podłączyć do komina za pomocą przyłącza kotła rys. 3 poz. 32
- wykonanego z blachy o grubości 3mm, które należy nasadzić na wylot czopucha, osadzić w kominie i uszczelnić
- Rurę spalinową, mocowaną tylko do komina i nasadzoną na króciec spalin, należy zamontować bardzo starannie, tak aby się nie wysunęła.
- Rury o długości powyżej 2 m dodatkowo przymocować. Wszystkie części rury spalinowej muszą być wykonane z materiałów niepalnych.

WSKAZÓWKI Kominy z rur stalowych powinny być wyższe o 15-20% od kominów murowanych.

INFO: Ze względu na niską temperaturę spalin wylotowych przy nominalnej mocy cieplnej kocioł może powodować emisję spalin mokrych, osadzanie się sadzy, niewystarczający ciąg kominowy. Może to być przyczyną zawilgocenia i korozji kominów murowanych.

Zalecane jest stosowanie wkładu kominowego:

- w przypadku modernizacji istniejących kanałów kominowych oraz dostosowania ich do pracy całorocznej kotła zalecany jest system odprowadzania spalin ze stali szlachetnej (kwaso- i żaroodpornej) jednościenny lub dwuścienny (w zależności od miejsca montażu),
- w nowobudowanych obiektach dla pracy całorocznej kotła zalecany jest system odprowadzenia spalin ceramiczny odporny na działanie kondensatu, izolowany termicznie, z przewietrzaniem i odprowadzeniem kondensatu.

Pomieszczenie, w którym ustawiono kocioł powinno odpowiadać wymaganiom normy PN-87/B-02411 dotyczącej kotłowni centralnego ogrzewania na paliwa stałe.

Pomieszczenie powinno być zabezpieczone przed przedostawaniem się wody gruntowej i zaopatrzone w odpowiednią wentylację zapewniającą swobodny dopływ powietrza do spalania, w tym:

- kanał nawiewowy (otwór w oknie lub ścianie bez żaluzji) o przekroju nie mniejszym jak 200 cm²,
- kanał wywiewny usytuowany w miarę możliwości przy kominie z otworem wlotowym (bez żaluzji) pod stropem pomieszczenia o przekroju nie mniejszym jak 140 x 140mm.

5.6.2. Wykonywanie przyłącza powietrza dopływającego

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Śmiertelne niebezpieczeństwo spowodowane niedoborem tlenu w pomieszczeniu zainstalowania kotła!

- Zapewnić dopływ wystarczającej ilości świeżego powietrza przez otwory prowadzące na zewnątrz.

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń/uszkodzenia instalacji z powodu niedoboru powietrza do spalania!

Niewystarczająca ilość powietrza do spalania może być przyczyną tworzenia się smoły i powstawania niebezpiecznych gazów.

- Zapewnić dopływ wystarczającej ilości świeżego powietrza przez otwory prowadzące na zewnątrz.
- Zwrócić uwagę użytkownikowi na fakt, iż otwory doprowadzające powietrze muszą być zawsze otwarte.

5.7. Wykonanie połączeń hydraulicznych

Wykonanie instalacji hydraulicznej bezwzględnie musi być wykonane przez hydraulika z odpowiednimi uprawnieniami i zgodnie z odpowiednimi normami oraz ze sztuką i wiedzą hydrauliczną. Każde wykonanie instalacji hydraulicznej powinno zostać wykonane na podstawie odpowiedniego projektu, oraz odebrane przez uprawnioną do tego osobę.

WSKAZÓWKA: Uszkodzenie instalacji z powodu nieszczelnych połączeń!

- Przewody przyłączeniowe zamontować na przyłączach kotła bez naprężeń.

INFO: Aby zapewnić ekonomiczną eksploatację instalacji, zalecamy montaż zasobnika buforowego.

Przy zastosowaniu zasobnika buforowego (bufora) spalanie może następować w optymalnym punkcie pracy, zarówno pod względem wykorzystania energii, jak i emisji substancji szkodliwych. Ciepło, które w momencie wytworzenia nie może zostać wykorzystane w celach ogrzewania, będzie magazynowane w buforze. Gdy paliwo w kotle zostanie zużyte, ciepło zmagazynowane w buforze będzie oddawane do obiegu grzewczego.

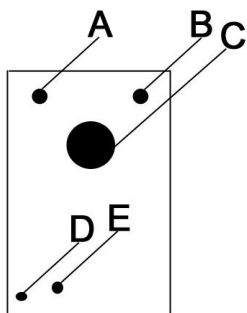
Zarówno z buforem jak i bez, kocioł działa w pełni automatycznie. Bufor poprawia sprawność całego układu.

5.7.1. Podłączenie kotła do instalacji centralnego ogrzewania

Po usytuowaniu kotła i podłączeniu do komina należy wykonać następujące prace instalacyjne:

- przyłączyć kocioł do instalacji c.o. przez przykręcenie rur (zasilającej i powrotnej) do odpowiednich króćców 1 ½",
- wkręcić dostarczony wraz z kotłem kurek spustowy,
- szczelność złączy zapewnić poprzez zastosowanie odpowiednich uszczelnień (pakuły konopne, taśma uszczelniająca, itp.),
- Przed podłączeniem kotła do starej instalacji c.o. należy dokonać płukania w celu usunięcia zalegającego w kaloryferach i rurach szlamu
- na króćcu zasilania należy podłączyć czujnik oraz termiczne zabezpieczenie odpływu gorącej wody z kotła (wyposażenie dodatkowe)

INFO: Termiczne zabezpieczenie odpływu (osprzęt) trzeba zamontować między dopływem wody chłodzącej A lub B a wlotem do wymiennika ciepła (węzownicy schładzającej).



A i B. Króćce zasilania (do wyboru) obiegu grzewczego. Odpływ wody gorącej z kotła.

C. Wyjście spalin z kotła.

D. Otwór spustowy.

E. Króciec powrotnej wody. Dopływ zimnej/chłodzącej wody.

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Obrażenia ciała i/ lub uszkodzenie instalacji wskutek przegrzania!

- Kocioł może pracować tylko z działającym termicznym zabezpieczeniem odpływu i/lub zabezpieczającym wymiennik ciepła.
- Należy zawsze dbać o przepływ wody chłodzącej dla termicznego zabezpieczenia odpływu i zabezpieczającego wymiennika ciepła, wystarczający do utrzymania potrzebnego ciśnienia wody.
- Poinstruować użytkownika instalacji o działaniu termicznego zabezpieczenia odpływu i zabezpieczającego wymiennika ciepła.

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Niebezpieczeństwo dla zdrowia wskutek zanieczyszczenia wody użytkowej!

- Przestrzegać przepisów i norm krajowych dotyczących zapobiegania zanieczyszczeniu wody użytkowej (np. wodą z instalacji ogrzewczych).
- Przestrzegać normy EN 1717.

Strona | 21

- W dopływie wody chłodzącej, przed zaworem termostatycznym należy założyć filtr.
- Na rurach bezpieczeństwa, wzbiorczej, przelewowej i odpowietrzającej nie wolno umieszczać armatury umożliwiającej całkowite lub częściowe zamknięcie przepływu, ani urządzeń i armatury zmniejszającej pole ich przekroju wewnętrznego.

INFO: Minimalną pojemność naczynia wzbiorczego oblicza się wg. wzoru [1] - PN-91/B-02413 p. 2.5.1.

INFO: Wyposażenie oraz umieszczenie naczynia wzbiorczego określa PN-91/B-02413 p. 2.5.2.÷2.5.4.

Naczynie wzbiorcze, rury bezpieczeństwa, rura wzbiorcza, sygnalizacyjna i przelewowa muszą być umieszczone w przestrzeni, w której temperatura powietrza nie jest niższa niż 0°C.

INFO: W przypadku umieszczenia naczynia wzbiorczego w przestrzeni budynku gdzie temperatura spada poniżej 0°C należy stosować rury cyrkulacyjne i rury bezpieczeństwa, łączące naczynie wzbiorcze z kotłem oraz izolację cieplną zgodnie z PN-91/B-02413 p. 2.11. Izolacja cieplna urządzeń zabezpieczających ma za zadanie ochraniać je przed zamarznięciem tylko w czasie krótkotrwałych przerw w działaniu ogrzewania.

UWAGA! – Stwierdzenie braku izolacji cieplnej oraz usytuowanie naczynia wzbiorczego niezgodnie z PN-91/B-02413 przy reklamacjach gwarancyjnych na przecieki w okresie spadku temperatury poniżej 0°C może być podstawą do nie uznania reklamacji i odmowy wykonania naprawy lub wymiany kotła c.o.

5.8. Napełnienie instalacji ogrzewczej i sprawdzenie szczelności**OSTROŻNOŚĆ: Zagrożenie dla zdrowia spowodowane zanieczyszczeniem wody użytkowej!**

- Bezwzględnie przestrzegać krajowych norm i przepisów dotyczących zapobiegania zanieczyszczeniu wody użytkowej.
- Przestrzegać normy EN 1717.

WSKAZÓWKA: Uszkodzenie instalacji wskutek mrozu!

Jeżeli instalacja ogrzewcza włącznie z przewodami rurowymi nie jest zainstalowana w sposób zabezpieczający przed zamarznięciem:

- Napełnić instalację ogrzewczą środkiem do ochrony przed korozją i zamarzaniem charakteryzującym się niską temperaturą zamarzania.

WSKAZÓWKA: Uszkodzenie instalacji z powodu niewłaściwej jakości wody!

W zależności od jakości wody, instalacja ogrzewcza może ulec uszkodzeniu wskutek korozji lub powstawania kamienia kotłowego.

- Przestrzegać wymagań dla jakości wody do napełniania.

W przypadku otwartych systemów grzewczych należy postępować zgodnie z miejscowymi przepisami.

WSKAZÓWKA: Uszkodzenie instalacji z powodu zbyt częstego uzupełniania wody!

Częste uzupełnianie wody może spowodować, w zależności od jakości wody, uszkodzenie instalacji w wyniku korozji lub powstawanie kamienia kotłowego.

- **Należy zadbać o odpowietrzenie instalacji ogrzewczej.**
- **Sprawdzić instalację ogrzewczą na szczelność.**
- **Sprawdzić naczynie wzbiorcze pod kątem prawidłowego działania**

Strona | 22

Wskazówka manometru musi znajdować się powyżej czerwonej wskazówki. Czerwona wskazówka manometru musi być ustawiona na wymagane ciśnienie robocze.

- Sprawdzić ciśnienie robocze w instalacji ogrzewczej.

Jeżeli wskazówka manometru znajduje się pod czerwoną wskazówką, oznacza to, że ciśnienie robocze jest za niskie.

- Uzupełnić wodę. W przypadku instalacji otwartych maksymalny poziom wody w naczyniu wzbiorczym znajduje się 25 m powyżej dna kotła.
- Uzupełniać wodę grzewczą lub spuszczać przez zawór napełniająco-spustowy, aż do osiągnięcia żądanego ciśnienia roboczego.
- Podczas napełniania odpowietrzać instalację ogrzewczą.
- Ponownie sprawdzić ciśnienie robocze.

Zasilanie wodą może być dokonywane z sieci wodociągowej przez kurek spustowy kotła, za pomocą węża elastycznego, który po napełnieniu instalacji i zamknięciu kurka spustowego należy od kotła odłączyć.

UWAGA! Zamontowana instalacja powinna odpowiadać wymaganiom Polskiej Normy PN-91/B-02413 dotyczącej zabezpieczenia urządzeń ogrzewań wodnych systemu otwartego - wymagania.

Informacje dotyczące ważniejszych warunków objętych normą PN-91/B-02413.

☒ Z instalacji grzewczych, w których ogrzewana woda jest używana do celów grzejnych nie można pobierać wody z układu grzejnego do innych celów, a ciśnienie robocze nie może być większe od ciśnienia dopuszczalnego dla stosowanych urządzeń i elementów instalacji. Maks. ciśnienie robocze kotłów Pellet Comfort wynosi 1,5 bar.

Zabezpieczenie instalacji ogrzewania wodnego systemu otwartego powinno składać się z urządzeń zabezpieczających podstawowych i uzupełniających oraz osprzętu zgodnie z PN-91/B-02413 p. 2.2☒2.4.

6. URUCHOMIENIE

Podłączenie i uruchomienie kotła należy zlecić uprawnionemu instalatorowi oraz posiadającego stosowne kwalifikacje.

Podczas instalacji należy spełnić wszystkie lokalne przepisy oraz wszelkie normy obowiązujące na terenie UE dotyczące instalacji i użytkowania urządzenia. Urządzenie musi stać na płaskim utwardzonym podłożu i musi zostać wypoziomowane, zgodnie z przepisami. Zachować bezpieczną, zgodną z przepisami odległość od materiałów łatwopalnych oraz ścian. Urządzenie podłączyć do instalacji zgodnie z odpowiednimi przepisami (układ otwarty lub montaż zaworu bezpieczeństwa). Instalacja C.O oraz cwu musi być wyposażona w pompy. Rura odprowadzająca spaliny do komina powinna być jak najkrótsza, o odpowiedniej średnicy (zgodnie z odpowiednimi normami) i nachylona ku górze. Średnica rury musi być dopasowana do rury wylotowej kotła. Każde urządzenie musi być podłączone do osobnego kanału kominowego. Kanał kominowy musi być zgodny z obowiązującymi normami i przepisami. Instalacja zasilania musi posiadać uziemienie.

Przed rozpoczęciem eksploatacji (już po podłączeniu urządzenia do przewodu kominowego) należy zrobić odbiór kominiarski. Ze względów bezpieczeństwa (groźba wybuchu) przeglądy kominiarskie należy robić nie rzadziej niż raz na 3 miesiące (chyba, że lokalne przepisy prawa wymagają tego inaczej). Odbiór kominiarski i kolejne przeglądy należy zapisywać na końcu tego DTR w odpowiednim miejscu. Czyszczenie komina (przebieg) powinno być potwierdzone stosownym protokołem kominiarskim. Komin musi mieć ciąg Pa, co najmniej taki jak wskazany w specyfikacji technicznej w niniejszym DTR.

Strona | 23

Urządzenie musi być tak zainstalowane, aby zapewnić dostęp do czyszczenia urządzenia, łącznika oraz komina. Należy zapewnić **drożność kratki wentylacji** nawiewno-wywiewnej i kanału doprowadzania powietrza do spalania.

Urządzenie może być eksploatowane wyłącznie jeśli cała instalacja oraz kocioł jest w nienagannym stanie (nie nosi śladów uszkodzenia). W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości należy wyłączyć urządzenie do czasu jej wyeliminowania.

6.1 Przed uruchomieniem

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń podczas otwierania oraz spowodowane przez otwarte drzwiczki kotła!

- **Podczas pracy kotła nie należy otwierać drzwiczek komory spalania.**

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń spowodowane wysokimi temperaturami!

- **Podczas pracy kotła nie dotykać kolektora spalin i górnej części kotła.**

OSTRZEŻENIE: Uszkodzenie instalacji z powodu niewłaściwego użytkowania!

Użytkowanie bez wystarczającej ilości wody prowadzi do zniszczenia kotła.

- **Kocioł powinien pracować zawsze z wystarczającą ilością wody.**
- W dopływie wody chłodzącej, przed zaworem termostatycznym należy założyć filtr.
- Na rurach bezpieczeństwa, wzbiorczej, przelewowej i odpowietrzającej nie wolno umieszczać armatury umożliwiającej całkowite lub częściowe zamknięcie przepływu, ani urządzeń i armatury zmniejszającej pole ich przekroju wewnętrznego.

INFO: Minimalną pojemność naczynia wzbiorczonego oblicza się wg. wzoru [1] - PN-91/B-02413 p. 2.5.1.

INFO: Wyposażenie oraz umieszczenie naczynia wzbiorczonego określa PN-91/B-02413 p. 2.5.2.÷2.5.4.

Naczynie wzbiorcze, rury bezpieczeństwa, rura wzbiorcza, sygnalizacyjna i przelewowa muszą być umieszczone w przestrzeni, w której temperatura powietrza nie jest niższa niż 0°C.

INFO: W przypadku umieszczenia naczynia wzbiorczonego w przestrzeni budynku gdzie temperatura spada poniżej 0°C należy stosować rury cyrkulacyjne i rury bezpieczeństwa, łączące naczynie wzbiorcze z kotłem oraz izolację cieplną zgodnie z PN-91/B-02413 p. 2.11. Izolacja cieplna urządzeń zabezpieczających ma za zadanie ochraniać je przed zamarznięciem tylko w czasie krótkotrwałych przerw w działaniu ogrzewania.

UWAGA ! – Stwierdzenie braku izolacji cieplnej oraz usytuowanie naczynia wzbiorczonego niezgodnie z PN-91/B-02413 przy reklamacjach gwarancyjnych na przecieki w okresie spadku temperatury poniżej 0°C może być podstawą do nie uznania reklamacji i odmowy wykonania naprawy lub wymiany kotła c.o.

Przed uruchomieniem zwrócić uwagę na następujące wskazówki dotyczące osobistego bezpieczeństwa:

- Użytkowanie kotła z otwartymi drzwiczkami jest niedozwolone.
- Używanie przyspieszaczy zapłonu w kotle jest zabronione.

Przed uruchomieniem sprawdzić prawidłowość podłączenia i sprawność działania następujących urządzeń i układów:

- Szczelność instalacji ogrzewczej (po stronie spalin i po stronie wodnej)
- Podłączenie instalacji spalinowej i przewodu dymowego
- Prawidłowe położenie kształtek szamotowych w komorze spalania.

6.2 Pierwsze uruchomienie

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Śmiertelne niebezpieczeństwo spowodowane przez pożar kominowy!

- **Przed pierwszym uruchomieniem zlecić organowi nadzorcemu kontrolę instalacji spalinowej.**
- **Przekazać użytkownikowi instalacji raport z kontroli.**
- **Sprawdzić szczelność rury spalinowej.**
- **Nie dokonywać żadnych zmian konstrukcyjnych w kotle.**

OSTRZEŻENIE: Uszkodzenie instalacji lub niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń z powodu nieprawidłowego uruchomienia!

Nieprawidłowe położenie lub brak kształtek szamotowych wewnątrz kotła może doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia kotła.

- **Instalację lub przebudowę kotła należy zlecić tylko firmie instalacyjnej, uprawnionej do tego typu prac.**
- **Przed pierwszym uruchomieniem sprawdzić położenie kształtek szamotowych wewnątrz kotła .**
-

OSTRZEŻENIE: Uszkodzenie instalacji z powodu błędnej obsługi!

- **Objaśnić klientowi lub użytkownikowi instalacji sposób obsługi kotła.**

OSTRZEŻENIE: Uszkodzenie instalacji z powodu nieprzestrzegania minimalnej temperatury powrotu!

- **Podczas pierwszego uruchomienia ustawić minimalną temperaturę powrotu i skontrolować na powrocie kotła**
- Przed pierwszym uruchomieniem skontrolować, czy instalacja ogrzewcza jest napełniona wodą i odpowietrzona.
- Przed pierwszym uruchomieniem skontrolować, czy występujące ciśnienie wody jest wystarczające dla termicznego zabezpieczenia odpływu (zalecane wyposażenie dodatkowe)
- Sprawdzić termiczne zabezpieczenie odpływu (zalecane wyposażenie dodatkowe)
- Układ podnoszenia temperatury powrotu ustawić na 65 °C.
- **Odnośnie do rozpalenia i sterowania kotła należy zapoznać się z instrukcją obsługi regulatora.**

7. OBSŁUGA

7.1. Włączanie urządzenia

W celu wykluczenia ewentualnych wad fabrycznych urządzenia oraz wad związanych z niewłaściwym podłączeniem, zaleca się aby pierwsze dwa, trzy uruchomienia przeprowadził instalator w obecności użytkownika.

Po prawidłowej instalacji dokonanej wyłącznie przez uprawnionego w tym celu instalatora można rozpocząć uruchomienie kotła. W tym celu używamy regulatora temperatury zgodnie z opisem zawartym w niniejszej instrukcji. Pełny opis zastosowania regulatora temperatury znajduje się w instrukcji regulatora temperatury RK- 2006 LPG lub RK -2006 SPGM (osobny załącznik).

Strona | 25

Przy pierwszym uruchomieniu zachowaj szczególną ostrożność. Zwróć uwagę:

- Sprawdź czy urządzenie jest podłączone do prądu.
- Jeśli palnik pracuje w trybie „moc maksymalna”, a temperatura na wyświetlaczu nie rośnie przez kilka minut wciśnij STOP na sterowniku - wyświetli się komunikat „WYGASZANIE” (lub „DOPALANIE” zależnie od wersji urządzenia). Jeśli sterownik nie reaguje, odłącz urządzenie od prądu. W obydwu przypadkach należy skontaktować się z serwisantem.
- Jeśli palnik pracuje w trybie „moc maksymalna”, a temperatura na wyświetlaczu rośnie to pompa C.O lub cwu (w zależności od trybu pracy) powinna uruchomić się przy wyświetlanej temperaturze nie większej jak 42°C.

Jeśli z jakiegoś powodu żadna z pomp nie załączyła się w przypadkach opisanych powyżej, bezwzględnie wygaś kocioł wciskając STOP i skontaktuj się z instalatorem. Jeśli urządzenie nie reaguje na wciśnięcie STOP to odłącz je od prądu. Jest to ostateczne rozwiązanie ponieważ tlenki mogą gromadzić się w komorze spalania. Po takim nagłym wyłączeniu od prądu, nie włączaj ponownie urządzenia tylko skontaktuj się z serwisem.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!!! Śmiertelne niebezpieczeństwo. JEŚLI CHCESZ WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE – WYŁĄCZ JE ZA POMOCĄ GUZIKA STOP NA PANELU STERUJĄCYM. NIE WYŁĄCZAJ GO Z PRĄDU PONIEWAŻ GROZI TO WYBUCEM.

Pompa powinna automatycznie wyłączyć się po kilku minutach od chwili przejścia palnika w tryb „WYGASZANIE” (lub „DOPALANIE” zależnie od wersji urządzenia). Spadek temperatury otoczenia poniżej temperatury nastawionej ponownie załącza palnik. Jeśli temperatura kotła wody przekroczy 90°C następuje natychmiastowe wyłączenie palnika i palnik przechodzi w tryb „WYGASZANIE” (lub „DOPALANIE” zależnie od wersji urządzenia).

7.2. Bezpieczne wyłączanie

NIEBEZPIECZEŃSTWO!!! Śmiertelne niebezpieczeństwo. JEŚLI CHCESZ WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE – WYŁĄCZ JE ZA POMOCĄ GUZIKA STOP NA PANELU STERUJĄCYM. NIE WYŁĄCZAJ GO Z PRĄDU PONIEWAŻ GROZI TO WYBUCEM.

7.3. Paliwo:

W kotłach Pellet Comfort należy spalać wyłącznie wysokiej jakości pellet średnicy 6 do 8 mm wykonany z trociny drzew liściastych lub iglastych bez pyłów wedle normy PN-EN 303-05:2012 sklasyfikowany jako C1,

a sklasyfikowany jako DIN Plus lub A1 według normy ISO 17225-2:2021. W urządzeniu nie należy spalać odpadów, pelletu przemysłowego, pelletu pochodzenia roślinnego ani pestek.

Średnica	Ø 6 – 8 mm
Długość	< 40 mm
Wartość opałowa	≥ 16,5 MJ/kg
Wilgotność	≤ 10%
Zawartość popiołu	≤ 0,7%

7.4. Sugerowane ustawienia

Zaleca się aby temperaturę progową ustawić w zakresie od 55°C do 75°C. Nastawy dokonuje się pokrętle i zatwierdza wciskając. Informacje dotyczące regulatora temperatury znajdują się w osobnej instrukcji (INSTRUKCJA OBSŁUGI – Regulator temperatury kotła na paliwa stałe z podajnikiem opału). Uruchamiamy urządzenie przez wciśnięcie przycisku START. Wyłączamy wciskając przycisk STOP.

7.5. Komunikaty na sterowniku

Naciśnięcie przycisku START – głównego włącznika na panelu sterowania – uruchamia palnik. W pierwszej fazie zapalają się kontrolki oraz wentylator (w celu przewietrzenia komory spalania). Po przygotowaniu komory następuje podanie dawki startowej paliwa (pelletu) oraz włączenie zapalarki. Zapalarka potrzebuje od 90 do 120 sekund do odpalenia paliwa.

Po „stwierdzeniu płomienia” (po przekroczeniu ustawionego progu jasności przez fotokomórkę) zapalarka zostaje wyłączona, a palnik ORTE przechodzi w tryb pracy automatycznej. Będzie to zasygnalizowane napisem na wyświetlaczu sterownika - MOC MAKSYMALNA.

Przy spadku jasności w komorze spalania do wartości dolnej nastąpi załączenie zapalarki celem ponownego rozpalenia paliwa.

Stan pracy urządzenia można ocenić na podstawie wyświetlanego komunikatu.

Komunikat na wyświetlaczu RK-2006LPG lub RK-2006 SPM	Objaśnienia
TEMPERATURA 67°C STOP	Sterownik jest wyłączony W celu wznowienia pracy naciśnij START
TEMPERATURA 67°C ROZPALANIE	Następuje rozpalanie
TEMPERATURA 67°C CZUWANIE	Komunikat CZUWANIE oznacza, że zadana temperatura została osiągnięta
TEMPERATURA 67°C WYGASZANIE	Następuje wygaszanie paleniska
TEMPERATURA 67°C MOC MAKSYMALNA	Palnik pracuje w ustawieniu automatycznym z mocą maksymalną (nie osiągnął jeszcze zadanej temperatury)
TEMPERATURA 67°C MOC MINIMALNA	Palnik pracuje w ustawieniu automatycznym z mocą minimalną (osiągnął zadaną temperaturę)

7.6. Zakłócenia w pracy palnika

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek zakłóceń należy spróbować rozpoznać usterkę korzystając z objaśnień zamieszczonych w poniższej tabelce lub skontaktować się z serwisantem.

Lp.	Zakłócenie/usterka	Przypuszczalna przyczyna	Rozwiązanie problemu	Strona 27
1.	palnik się nie rozpala	brak paliwa w zasobniku - wyświetla się komunikat BRAK OPAŁU	- uzupełnij paliwo (pellet) - skasuj komunikat na wyświetlaczu przyciskiem STOP - uruchom ponownie naciskając przycisk START	
		uszkodzona zapalarka	skontaktuj się z serwisem	
		żużel w palenisku	- dokładnie oczyść palenisko - udrożnij otwory powietrzne	
		nie działa zapalarka, stoker i podajnik	wymień bezpiecznik znajdujący się w sąsiedztwie sterownika (bezpiecznik 5A – 5x20)	
2.	przy wygaszaniu palnika nie wyłącza się wentylator	przepalił się bezpiecznik	skontaktuj się z serwisem	
			zainstaluj nowy bezpiecznik	
3.	alarm zapłonu podajnika – wyświetla się komunikat ZAPŁON PODAJNIKA	nadmierny wzrost temperatury obudowy palnika spowodowany zapłonem palnika w trójniku stokera lub rurze zasypowej	- kiedy sterownik dokończy gaszenie (wentylator się wyłączy i załączy się stoker w celu usunięcia płonącego paliwa), zaczekaj aż temperatura obudowy palnika spadnie - skasuj komunikat na wyświetlaczu przyciskiem STOP - uruchom ponownie naciskając przycisk START	
4.	alarm przegrzania kotła – wyświetla się komunikat PRZEGRZANIE KOTŁA	przekroczenie temperatury wody w kotle (temperatury ustawionej przez serwisanta)	- poczekaj, aż temperatura wody w kotle spadnie poniżej wartości alarmowej - skasuj komunikat na wyświetlaczu przyciskiem STOP - uruchom ponownie naciskając przycisk START	
5.	uszkodzenie czujników temperatury	uszkodzenie obwodu czujnika lub temperatura poza zakresem pomiarowym -9°C - 109°C	- naciśnij STOP - jeśli komunikat błędu nie skasuje się po naciśnięciu STOP, skontaktuj się z serwisantem	
		uszkodzenie obwodu czujnika temperatury palnika (podajnika)		
		uszkodzenie obwodu czujnika temperatury CWU powoduje wyłączenie regulacji CWU	skontaktuj się z serwisem	
		uszkodzenie czujnika temperatury palnika		
6.	palnik kopci powstaje sadza	- za duże podawanie paliwa (pelletu) w stosunku do powietrza - zanieczyszczone palenisko palnika - żużel w palenisku	- dokładnie oczyść palenisko - udrożnij otwory powietrzne - wyreguluj palnik – paliwo i powietrze dla mocy min. i maks.	
7.	zbyt często powstaje żużel w palenisku – palnik sam się nie czyści	niewłaściwe paliwo	zmień pellet	

7.7. Wymiana części zamiennych w palniku

PAMIĘTAJ!!! JEŚLI CHCESZ WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE – WYŁĄCZ JE ZA POMOCĄ GUZIKA STOP NA PANELU STERUJĄCYM. NIE WYŁĄCZAJ GO Z PRĄDU PONIEWAŻ GROZI TO WYBUCEM.

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Przed przystąpieniem do prac związanych z czyszczeniem urządzenia upewnij się, że urządzenie odłączone jest od prądu oraz, że pozostawało w stanie spoczynku minimum 3 godziny.

7.7.1. Wymiana zapalarki

Wyłączyć palnik wciskając stop, po wyłączeniu się wentylatora (po 10 -30 minutach w zależności od ustawień) odłączyć od prądu, odkręcić osłonę pomalowaną proszkowo (czapeczkę), odkręcić osłonę palnika (element z motoreduktorem), pod trójnikiem zobaczymy metalową rurkę z trzema szklanymi rurkami w środku, jest to zapalarka, zapalarkę należy odłączyć od kostki elektrycznej i upewnić się, że nie jest gorąca (dotknięcie gorącej zapalarki grozi okaleczeniu), należy mocno chwycić zapalarkę i wyciągnąć ją z gniazda. W to miejsce wkładamy dobrą zapalarkę, należy się upewnić, że dociśnięta jest do płyty paleniska, niedociśnięcie zapalarki będzie skutkowało trudnością w rozpalaniu. Niedociśnięta zapalarka nie ogrzeje pelletu w stopniu wystarczającym do zainicjowania zapłonu. Wyeksploatowany element należy oddać do punktu odbioru zużytych urządzeń lub można odesłać do producenta.

7.7.2. Wymiana fotoelementu

Wyłączyć palnik wciskając stop, po wyłączeniu się wentylatora (po 10 -30 minutach w zależności od ustawień) odłączyć od prądu, odkręcić osłonę pomalowaną proszkowo (czapeczkę). W osłonie palnika (srebrny element z zamontowanym w centralnej części motoreduktorem) po prawej stronie znajduje się gumowa osłona. Należy ją wyjąć i odzepić kabel do niego idący od kostki elektrycznej. Kabel wchodzący w gumową osłonę zakończony jest fotoelementem. Należy wyjąć uszkodzony element z gumowej osłony w i ten sam sposób zamontować sprawny fotoelement. Wyeksploatowany element należy oddać do punktu odbioru zużytych urządzeń lub można odesłać do producenta.

8. KONSERWACJA

Dlaczego regularna konserwacja jest ważna?

Z następujących powodów należy regularnie wykonywać czynności konserwacyjne instalacji ogrzewczej:

- w celu utrzymania wysokiej sprawności instalacji i zapewnienia ekonomicznego użytkowania (niskie zużycie paliwa),
- aby zapewnić wysokie bezpieczeństwo pracy,
- aby proces spalania w kotle przebiegał w sposób przyjazny dla środowiska.

Urządzenie Pellet Comfort wymaga wybierania popiołu. Ilość popiołu uzależniona jest od jakości pelletu, i długości pracy palnika oraz wielkości palnika. W celu lepszego wybrania popiołu można użyć wygarniacza (dołączony do kotła). Raz na miesiąc zalecane jest odkręcenie palnika i wybranie popiołu z palnika i komory spalania.

8.1. Czyszczenie kotła

PAMIĘTAJ!!! JEŚLI CHCESZ WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE – WYŁĄCZ JE ZA POMOCĄ GUZIKA STOP NA PANELU STERUJĄCYM. NIE WYŁĄCZAJ GO Z PRĄDU PONIEWAŻ GROZI TO WYBUCEM.

Strona | 29

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Przed przystąpieniem do prac związanych z czyszczeniem urządzenia upewnij się, że urządzenie odłączone jest od prądu oraz, że pozostawało w stanie spoczynku minimum 3 godziny.

- Wyjmij rurę podajnika z kominka palnika (zagięta rurka, w której znajduje się czujnik termiczny)
- Otwórz drzwiczki w których znajduje się palnik
- Ostrożnie wybierz popiół z rury palnika oraz popiół znajdujący się w komorze paleniskowej kotła (w tym celu możesz użyć odkurzacza kominkowego)
- Po wybraniu popiołu zamknij drzwiczki, upewnij się, że są szczelnie zamknięte i zabezpieczone (blokada na okrągłej ręczce musi znajdować się w pozycji poziomej)
- Wepnij z powrotem rurę podajnika w kominek (upewnij się, że wciśnięta jest do samej osłony palnika)

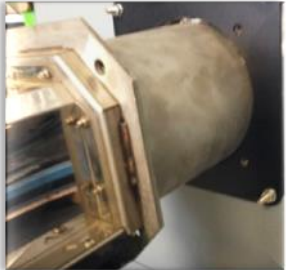
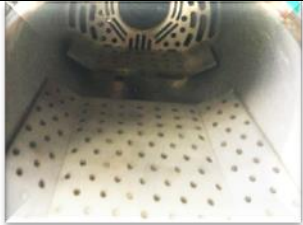
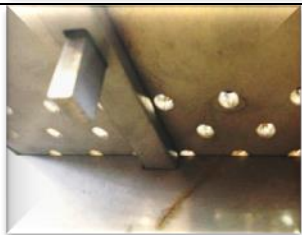
Następnie:

- Otwórz i wyczyść po kolei kłapy na kotle wraz z klapą umieszczoną od góry kotła,
- Używając odkurzacza do kominków zbierz popiół znajdujący się na ścianach kotła oraz powyżej rury palnika.

8.2. Czyszczenie palnika

INFO: Palnik można również wyczyścić, nie odkręcając go, a jedynie otwierając drzwiczki, w których jest zamontowany

1	Przed czyszczeniem palnika należy wyłączyć urządzenie (przycisk STOP na sterowniku) i odczekać co najmniej 2 godziny. Następnie odłączyć urządzenie od prądu. <u>Aby dostać się do palnika należy odkręcić osłonę wymiennika, pod sterownikiem.</u>	
2	Wyjąć rurę podajnika z kominka palnika.	
3	Zdjąć osłonę palnika.	

4	Odpiąć kable z kostką od gniazda.	
5	Odkręcić śruby (palnik 24-45 kW: 2 śruby $\varnothing$ 8, palniki 80-250 kW: 4 śruby $\varnothing$ 10).	
6	Wyciągnąć palnik i odłożyć go na stół lub inne dogodne miejsce.	
7	Wyciągnąć ruszt, oczyścić go z popiołu. Oczyścić również miejsce w rurze pod rusztem.	
8	Włożyć ruszt na miejsce, pilnując aby był on ułożony pod nieruchomą częścią rusztu.	
9	Sprawdzić czy języczek rusztu znalazł się w odpowiednim miejscu.	
10	Włożyć i podłączyć palnik w odwrotnej kolejności do jego wyjmowania.	

8.3. Czyszczenie instalacji ogrzewczej

WSKAZÓWKA: Niewłaściwe użytkowanie powoduje obciążenia dla środowiska!

Niedostateczne czyszczenie powoduje zwiększone zużycie paliwa i może spowodować zanieczyszczenie środowiska.

- Zalecamy coroczny przegląd kotła, który powinna przeprowadzić firma instalacyjna, a także sprawdzenie parametrów technicznych kotła, np. temperatury spalin.

- Sprawdzić i wyczyścić rurę spalinową.

9. WYŁĄCZENIE Z RUCHU

WSKAZÓWKA: Uszkodzenie instalacji wskutek mrozu!

Jeżeli instalacja ogrzewcza nie pracuje, to podczas mrozu istnieje niebezpieczeństwo jej zamarznięcia.

Strona | 31

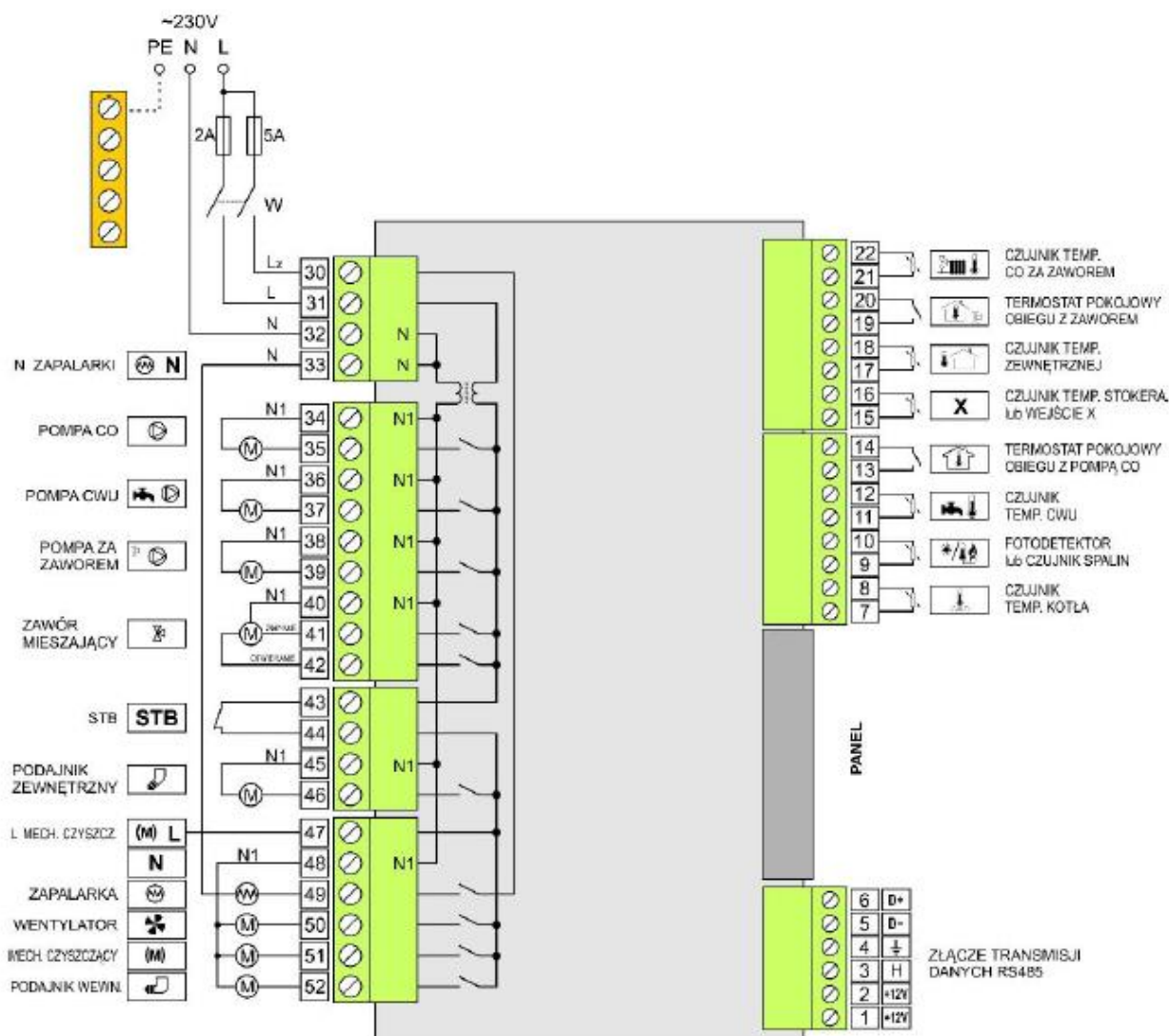
- Spuścić wodę z instalacji ogrzewczej w najniższym punkcie, aby zabezpieczyć ją przed zamarznięciem.

Aby wyłączyć kocioł grzewczy z ruchu, należy całkowicie wypalić paliwo.

PAMIĘTAJ!!! JEŚLI CHCESZ WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE – WYŁĄCZ JE ZA POMOCĄ GUZIKA STOP NA PANELU STERUJĄCYM. NIE WYŁĄCZAJ GO Z PRĄDU PONIEWAŻ GROZI TO WYBUCEM.

Po wciśnięciu guzika STOP odczekaj 3 godziny. Możesz wtedy wyłączyć urządzenie z prądu.

10. SCHEMAT ELEKTRYCZNY



11. WARUNKI GWARANCJI

1. Producent udziela gwarancji na sprawne działanie Kotła Pellet Comfort na okres 24 miesięcy od daty zakupu.
2. Wady ujawnione w okresie pierwszych 24 miesięcy od daty zakupu będą usuwane na koszt Producenta w terminie do 21 dni roboczych od daty pisemnego zgłoszenia reklamacji do Producenta.
3. Sposób, zakres i warunki naprawy określa Producent.
4. Każda informacja o wadach musi być przekazana natychmiast po ich wykryciu, w formie pisemnej do Producenta, na załączonym protokole reklamacyjnym. Protokół reklamacyjny jest również dostępny na stronie www.nagrzewnicenapellet.pl.
5. Dokumentami uprawniającymi nabywcę do bezpłatnego wykonania naprawy gwarancyjnej są: wypełniona Karta Gwarancyjna (Protokół instalacji) oraz dokument potwierdzający zakup urządzenia.
6. W przypadku braku wymaganych podpisów, pieczęci i dat, Karta Gwarancyjna (Protokół Instalacji) jest nieważna.
7. Wypełniony Protokół Instalacji musi zostać przesłany (skan, xero) do Producenta przez klienta w ciągu 14 dni od daty uruchomienia urządzenia. W INNYM PRZYPADKU GWARANCJA NIEOBOWIĄZUJE.
8. Za pierwsze uruchomienie urządzenia i ustawienie parametrów pracy odpowiada instalator (firma instalacyjna).
9. Gwarancja nie obowiązuje w przypadku:
 - zainstalowania, uruchomienia i eksploatacji niezgodnej z niniejszą instrukcją obsługi (Dokumentacją Techniczno-Ruchową)
 - uszkodzeń nie wynikających z winy Producenta
 - dokonania zmian i przeróbek konstrukcji urządzenia
 - zbyt małego przekroju komina i ciągu kominowego
 - dokonywania napraw w okresie gwarancji przez osoby nieuprawnione
 - szkód wynikających z powodu błędnej instalacji elektrycznej
 - uszkodzeń z powodu niewłaściwego transportu do kotłowni
 - niewłaściwych ustawień parametrów pracy palnika ORTE
 - stwierdzenia spalania nieodpowiedniej jakości paliwa (paliwa powodującego powstawanie na palniku żużlu i smolistych osadów trudnych do usunięcia)
 - uszkodzeń wynikających ze stosowania nieodpowiedniej jakości paliwa oraz nieodpowiedniego paliwa
 - braku możliwości wykonania naprawy z przyczyn niezależnych od Producenta (np. brak paliwa, brak dostępu do palnika, brak ciągu kominowego etc.)
10. Gwarancja nie obejmuje:
 - regulacji parametrów pracy urządzenia
 - czyszczenia i konserwacji urządzenia
11. Koszty wezwania serwisu Producenta celem reklamacji wynikających z przyczyn wymienionych w punktach 9. i 10. Ponosi klient
12. Reklamacje należy zgłaszać: listownie lub pocztą elektroniczną na adres: ORTE POLSKA SP. Z O.O., ul. Słoneczna 1. 96-321 Oddział, e-mail: biuro@orte.pl

12. KARTA GWARANCYJNA

Jedyną podstawą do dochodzenia roszczeń wynikających z tytułu gwarancji jest instalacja urządzenia przez uprawnionego instalatora oraz niniejsza **karta gwarancyjna** (wypełniona poprawnie i ze wskazaniem w niniejszej DTR; czytelnie z podpisami) wraz z dowodem zakupu urządzenia. Kopię karty gwarancyjnej należy wysłać skanem do producenta na adres biuro@orte.pl i przekazać sprzedawcy, który jest jednocześnie gwarantem dla użytkownika.

Strona | 33

DANE URZĄDZENIA

Typ urządzenia: Nr fabryczny : Rok Produkcji:	Pieczęć
---	---------

SPRZEDAWCA – wypełnia firma końcowa sprzedająca urządzenie użytkownikowi

Firma: Adres: Telefon: Data	Podpis i pieczęć sprzedawcy
--	-----------------------------

AUTORYZOWANY SERWIS – firma odpowiedzialna za serwis (może być SPRZEDAWCA)

Firma: Adres: Telefon: Imię i nazwisko serwisanta: Data uruchomienia: POMIARY Ciąg kominowy (Pa):..... Temperatura spalin (°C): *) Poświadczenie serwisu: - urządzenie zamontowano prawidłowo, zgodnie z DTR i warunkami gwarancji nagrzewnicy, - sprawdzono działanie zabezpieczeń, - dokonano uruchomienia według DTR urządzenia	Data i podpis Pieczęć autoryzowanej firmy serwisowej *)
--	---

PROTOKÓŁ ODBIORU INSTALACJI HYDRAULICZNEJ oraz URUCHOMIENIA KOTŁA

Czynności podczas uruchamiania	Zmierzone wartości	Uwagi
Napełnić instalację ogrzewczą i sprawdzić szczelność przyłączy. Wpisać wartości ciśnienia roboczego i jakość wody do instrukcji obsługi. • Ciśnienie napełniania instalacji ogrzewczej		
Utworzenie ciśnienia roboczego • Odpowietrzenie instalacji ogrzewczej • Sprawdzenie zaworu bezpieczeństwa • Ustawienie ciśnienia wstępnego naczynia wzbiorczego		
Sprawdzić prawidłowość zamontowania i szczelność przyłącza spalin. Otwór powietrza dopływającego istnieje i nie jest zamknięty.		
Czy sprawdzono szczelność drzwiczek kotła?		
Czy zabezpieczający wymiennik ciepła i termiczne zabezpieczenie odpływu są podłączone bez urządzenia odcinającego?		
Czy sprawdzono działanie termicznego zabezpieczenia odpływu? • ciśnienie przepływu • przepływ		
Regulator paleniska ustawiony na		
Czy zamontowano układ podnoszenia temperatury powrotu?		
Ustawić minimalną temperaturę powrotu i sprawdzić na powrocie kotła.		
Sprawdzić instalację spalinową, wykonać pomiar spalin i udokumentować. • Temperatura spalin • Ciąg kominowy		
Poinformować użytkownika, przekazać dokumentację techniczną		
Potwierdzenie wykonania prawidłowego uruchomienia		Firmowa pieczętka, podpis, data

UŻYTKOWNIK

Imię i nazwisko lub nazwa firmy: Adres: Telefon: **) Użytkownik potwierdza, że: - został przeszkolony w zakresie obsługi i konserwacji urządzenia, - otrzymał DTR z instrukcją obsługi nagrzewnicy z wypełnioną kartą gwarancyjną, - podczas rozruchu urządzenie nie wykazało żadnej wady materiałowej i zakłóceń w pracy	Data Czytelny podpis użytkownika **)
---	---

Strona | 35

ODBIÓR KOMINIARSKI

Nazwa firmy:	Data.....
Adres:	Czytelny podpis.....
Telefon:	Nr Uprawnień.....
USŁUGA WYKONANA:.....	Pieczętka

MONTAŻ WYKONANY PRZEZ ELEKTRYKA

Nazwa firmy: Adres: Telefon: USŁUGA WYKONANA:.....	Data..... Czytelny podpis..... Nr Uprawnień..... Pieczętka
---	---

SERWIS WYKONANO

Konserwacje zależne od przeglądów i potrzeb	Data	Data	Data
Sprawdzenie ogólnego stanu instalacji ogrzewczej			
Oględziny i kontrola działania instalacji ogrzewczej			
Sprawdzenie elementów instalacji, przez które przepływa woda pod kątem: • szczelności podczas pracy • próby szczelności • widocznych oznak korozji • oznak starzenia			
Sprawdzenie powierzchni grzewczych i kolektora spalin pod kątem występowania zabrudzeń i ewentualne czyszczenie. Sprawdzenie szczelności drzwiczek wsadowych i drzwiczek komory spalania			
Sprawdzenie doprowadzenia powietrza do spalania pod kątem: • Czy otwór powietrza do spalania istnieje i jest otwarty?			
Czy termiczne zabezpieczenie odpływu zostało sprawdzone? • Ciśnienie przepływu • Przepływ			
Sprawdzenie ciśnienia roboczego • Odpowietrzyć instalację ogrzewczą • Sprawdzić zawór bezpieczeństwa • Ustawić ciśnienie wstępne naczynia wzbiorniczego (dokumentacja techniczna naczynia wzbiorniczego: opcja)			
Sprawdzenie instalacji spalinowej • Rura połączeniowa oczyszczona • Urządzenie powietrza dodatkowego czyste i ustawione odpowiednio do mocy kotła • Temperatura spalin • Ciąg kominowy			
Sprawdzenie minimalnej temperatury powrotu • Ustawiona na właściwą wartość • Temperatura powrotu na powrocie kotła			
Kontrola końcowa czynności przeglądowych, w tym celu udokumentować wyniki pomiarów i prób			
Potwierdzenie fachowego wykonania przeglądu	Pieczętka firmy/podpis	Pieczętka firmy/podpis	Pieczętka firmy/podpis

PRZEGLĄDY KOMINIARSKIE

Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka]	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka

PRZEGLĄDY KOMINIARSKIE

Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka]	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka

Gdy zabraknie miejsca na wpisy skontaktuj się z biuro@orte.pl

13. DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Strona | 39



DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Firma **ORTE POLSKA SP. Z O.O, ul Słoneczna 1, 96-321 Oddział** oświadcza, że kotły grzewcze, model Pellet Comfort jest zgodne z dyrektywami i normami (i ich aktualizacjami).

Dyrektywy :

2006/95/EC
2004/108/EC
89/106/EC
2006/42/EC

Zastosowane normy:

EN 303-5:2012
ISO 12100 :2012
IEC 60617
IEC 61082
IEC 61346

Oznaczenie CE zostało nadane w 2015 roku
Pruszków, 30/10/2015

Podpis osoby upoważnionej:

.....