



MAXPelL GL

**INSTRUKCJA OBSŁUGI (DTR)
MONTAŻ, UŻYTKOWANIE,
KONSERWACJA**



KARTA GWARANCYJNA

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE / DECLARATION OF CONFORMITY UE

Nr. 6/06/2025

HT Heiztechnik Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
83-250 Skarszewy, ul. Drogowców 7

DEKLARUJE / DECLEAR

z pełną odpowiedzialnością, że produkt / with all responsibility, that the product

Kocioł grzewczy z automatycznym zasypem paliwa / Heating Boiler with Automatic Fuel Charge

MAXPell GL o mocy od 80 do 200 kW

**z palnikiem HT Pellhard, automatyką HT-tronic 900, automatycznym podawaniem paliwa
oraz zbiornikiem paliwa.**

Wyposażone w układ odpowielania, pneumatycznego czyszczenia płomieniówek
oraz węzownice schładzające (opcje)

został zaprojektowany, wyprodukowany i wprowadzony na rynek zgodnie z następującymi dyrektywami /
has been designed, manufactured and placed on the market in conformity with directives:

Dyrektywa / Directive EMC 2014/30/UE - Kompatybilność elektromagnetyczna

Dyrektywa / Directive 2014/35/UE - Urządzenia elektryczne niskonapięciowe

Dyrektywa / Directive MAD 2006/42/WE - Bezpieczeństwo maszyn

Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) / Commission Delegated Regulation (EU) 2015/1187

Dyrektywa / Directive ErP 2009/125/WE - Ekoprojekt dla produktów związanych z energią

Rozporządzenie Komisji (UE) / Commission Regulation (EU) 2015/1189

i niżej wymienionymi normami zharmonizowanymi / and that the following relevant Standards:

PN-EN 303-5:2021

Wyrób oznaczono znakiem / Product has been marked:



Ta deklaracja zgodności traci swą ważność, jeżeli w kotle MAXPell GL wprowadzono zmiany, został przebudowany bez naszej zgody lub jest użytkowany niezgodnie z instrukcją obsługi. Niniejsza deklaracja musi być przekazana wraz z kotłem w przypadku odstąpienia własności innej osobie.


This Declaration of Conformity becomes invalid if any changes have been made to the MaxPell GL boiler, if its construction has been changed without our permission or if the boiler is used not in accordance with the operating manual. This Declaration shall be handed over to a new owner along with the title of ownership of the boiler.

Automatyczny kocioł c.o. MaxPell GL jest wykonywany zgodnie z dokumentacją techniczną przechowywaną przez
Automatic central heating boiler the MaxPell GL boiler has been manufactured according to technical documentation kept by:
HT Heiztechnik Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
83-250 Skarszewy, ul. Drogowców 7

Imię i nazwisko osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej: Patrik Kowalczyk
Name of the person authorised to compile the technical documentation: Patrik Kowalczyk

Imię i nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji zgodności w imieniu producenta:
Patrik Kowalczyk
Name and signature of the person authorised to compile a declaration of conformity on behalf of the manufacturer:
Patrik Kowalczyk

Skarszewy, 06.2025r.
miejsce i data wystawienia
place and date of issue


Patrik Kowalczyk
Prezes Zarządu

SPIS TREŚCI

Wstęp	4
Zalecenia	4
Zastosowanie kotłów	5
Paliwo	6
Dobór kotła do instalacji	6
Charakterystyka kotłów	6
Podstawowe wymiary i dane techniczne kotła MAXPell GL	7
Komplementacja kotła	8
Transport kotła	8
Umieszczenie kotła	8
Montaż regulatora pracy kotła, palnika, podajnika i zbiornika	9
Podłączenie do sieci prądu elektrycznego	9
Podłączenie kotła do komina	9
Podłączenie kotła do instalacji centralnego ogrzewania	10
Montaż kotła w układzie otwartym	10
Montaż kotła w układzie zamkniętym	11
Uruchomienie kotła	12
Uruchomienie palnika	13
Obsługa kotła	13
Ochrona temperaturowa	14
Konserwacja kotła	15
Konserwacja i czyszczenie palnika	15
Wymiana sznura uszczelniającego w drzwiczkach	15
Awaryjne zatrzymanie kotła	15
Warunki bezpieczeństwa p.poż.	16
Ochrona środowiska	16
Hałas	16
Uwagi końcowe	16
Ryzyko szczątkowe	16
Warunki bezpiecznej eksploatacji kotłów	17
Problemy i ich rozwiązywanie	18
Notatki	19
KARTA NAPRAW SERWISOWYCH	22
WARUNKI GWARANCJI	23
KARTA GWARANCYJNA	24

Wstęp

Firma **HT Heiztechnik** dziękuje i gratuluje Państwu dokonanego wyboru zakupu naszego urządzenia grzewczego.

Kotły serii **MAXPell GL** przeznaczone są do automatycznego spalania PELLETU.

Dzięki nowatorskiej konstrukcji, oraz zastosowaniu w procesie produkcyjnym najnowszych osiągnięć w dziedzinie obróbki stali stworzyliśmy urządzenie stanowiące tanie źródło energii dla Państwa domów, zakładów i obiektów gospodarczych o zapotrzebowaniu mocy do 200 kW. Projektując serię kotłów **MAXPell GL** chcieliśmy wyjść naprzeciw Państwa potrzebom, dlatego opieraliśmy się na wieloletnich obserwacjach i opiniach użytkowników. Zaowocowało to powstaniem nowoczesnego kotła o wysokiej sprawności cieplnej, który jednocześnie spełnia najwyższe wymagania dotyczące emisji spalin (5 klasa).

NINIEJSZA INSTRUKCJA ZAWIERA ZALECENIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWEGO MONTAŻU, UŻYTKOWANIA I PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI KOTŁA.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO INSTALOWANIA ORAZ ROZPOCZĘCIEM EKSPLOATACJI PROSIMY O DOKŁADNE ZAPOZNANIE SIĘ Z INSTRUKCJĄ.

Gwarancją prawidłowej i długoletniej pracy urządzenia jest przestrzeganie zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.

Zalecenia

Czynności wstępne

Należy sprawdzić kompletność dostawy, stan przesyłki (sprawdzić czy przesyłka nie została uszkodzona podczas transportu) oraz porównać dane z tabliczki znamionowej z kartą gwarancyjną.

Przed instalacją kotła należy dokładnie zapoznać się z niniejszą DTR.

W przypadku problemów z kotłem należy kontaktować się z serwisem technicznym:

Poniedziałek - Piątek 8:00 - 18:00
Sobota 8:00 - 16:00
Tel.: +48 664 784 500
Tel.: +48 664 784 600
Tel.: +48 664 784 700

UWAGI!

- Podczas transportu należy dbać o ochronę kotła i jego podzespołów przed uszkodzeniem mechanicznym.
- Kocioł do czasu montażu powinien być przechowywany w suchym miejscu.
- Podłączenie kotła do prądu elektrycznego, instalacji wodnej i komina musi być zgodne z obowiązującymi przepisami, normami i instrukcją obsługi.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym montażem urządzenia.
- W przypadku awarii należy bezzwłocznie skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
- Niefachowa interwencja może spowodować uszkodzenie kotła.
- Podczas napraw należy używać tylko oryginalnych części zamiennych.
- Gwarancja na korpus kotła zostaje udzielona na okres do pięciu lat (w przypadku spełnienia warunków z karty gwarancyjnej). Na sterownik i układ podawania paliwa udzielamy dwuletniej gwarancji.
- Gwarancja ta nie obejmuje części eksploatacyjnych – zużywających się takich jak: grzałka, sznur izolacyjny, maty izolacyjne drzwi wraz z blachami osłonowymi, rączki, śruby, uszczelnienia, łącznik elastyczny podajnika, palec zgarniający szlakę, zabezpieczenia termiczne i napięciowe.
- Karta gwarancyjna wraz z warunkami gwarancji załączona jest do niniejszej instrukcji.

Zakłócenia i nieprawidłowości w pracy kotła powstałe w wyniku niezajomości DTR nie podlegają reklamacji – w szczególności:

- Niewłaściwe podłączenie kotła (np. brak zabezpieczenia temperatury powrotu)
- Stosowanie niewłaściwego paliwa (rodzaj, wartość opałowa, wilgotność)
- Zabezpieczenie kotła niezgodne z PN-91/B-02413 (układy otwarte) lub PN-EN 12828 (układy zamknięte)
- Zastosowanie komina niezgodnego z wymaganiami
- Brak regularnego czyszczenia i konserwacji kotła
- Uszkodzenia mechaniczne
- Nieprawidłowa wentylacja kotłowni
- Brak lub nieprawidłowe napowietrzenie kotłowni
- Nieprawidłowo ustawiony proces spalania na palniku

Kotły spełniają wymagania dyrektyw UE w zakresie bezpieczeństwa wyrobu co jest potwierdzone deklaracją zgodności i oznaczone znakiem „CE”.

Integralną częścią niniejszej instrukcji obsługi (DTR) jest deklaracja zgodności.

Dokonywanie zmian konstrukcyjnych w kotle jest zabronione.

Odpowiedzialność instalatora:

Instalator jest zobowiązany do zainstalowania urządzenia oraz przestrzegania następujących zaleceń:

- Wykonać montaż zgodnie z obowiązującymi przepisami i zaleceniami producenta.
- Zweryfikować poprawność wykonania kotłowni (wartość ciągu kominowego, napowietrzenie, wentylacja).
- Sprawdzić podłączenia urządzeń kotłowni (pompy, siłowniki, itp.) i kotła (wentylator, czujniki, podajnik) do sterownika lub zlecić tę czynność specjalistycznej firmie.
- Przeprowadzić pierwsze uruchomienie kotła, kotłowni i instalacji lub zlecić tę czynność specjalistycznej firmie.
- Przeszkolić użytkownika z zakresu obsługi kotła, kotłowni i instalacji lub zlecić szkolenie specjalistycznej firmie.
- Zwrócić uwagę użytkownika na obowiązek regularnej kontroli i konserwacji urządzenia.
- Wręczyć użytkownikowi instrukcje obsługi.
- Wpisać w karcie gwarancyjnej datę uruchomienia kotłowni oraz wypełnić „Protokół uruchomienia kotłowni”.

Obowiązki użytkownika:

Dla zapewnienia optymalnej pracy urządzenia, użytkownik musi przestrzegać następujących zaleceń:

- Przeczytać i przestrzegać zalecenia podane w instrukcjach obsługi.
- Zlecić uprawnionemu instalatorowi instalację kotła.
- Poprosić instalatora o przeprowadzenie szkolenia z zakresu obsługi kotła, kotłowni i instalacji lub zlecić szkolenie specjalistycznej firmie.
- Ustawiać parametry pracy sterownika w zależności od jakości paliwa lub zlecić tę czynność specjalistycznej firmie.
- Regularnie czyścić wymiennik kotła oraz palnik z osadu (częstotliwość uzależniona jest od jakości paliwa i ustawienia regulatora) lub zlecić tę czynność specjalistycznej firmie.
- Okresowo czyścić wentylator, podajnik oraz automatykę (według instrukcji obsługi tych urządzeń) z zanieczyszczeń (częstotliwość uzależniona jest od stopnia zabrudzenia) lub zlecić tę czynność specjalistycznej firmie.

Zastosowanie kotłów

MAXPell GL jest stalowym, niskotemperaturowym kotłem wodnym, przeznaczonym do ogrzewania obiektów o zapotrzebowaniu ciepła w granicach od 80 – 200 kW oraz do współpracy z zasobnikowym podgrzewaczem wody użytkowej. Spalanie paliw odbywa się z wykorzystaniem palnika wrzutowego połączonego z podajnikiem. Całość regulowana jest za pomocą sterownika mikroprocesorowego.

Kotły mogą pracować zarówno w otwartym jak i zamkniętym systemie grzewczym.

UWAGA!

Zabrania się montażu dodatkowego rusztu do spalania innych paliw.

Paliwo

Paliwo zalecane

Specyfikacja pelletu A1:

- Średnica granulatu: 6 - 8mm (zalecane 6mm);
- Długość granulatu: 5 - 45mm;
- Wartość opałowa: > 17MJ/kg;
- Zawartość siarki: max. 0,04%;
- Wilgotność: < 10%;
- Zawartość popiołu: < 0,7%;
- Gęstość nasypowa: > 600kg/m³

Paliwo dodatkowe

Specyfikacja pelletu A2:

- Średnica granulatu: 6 - 8mm (zalecane 6mm);
- Długość granulatu: 5 - 45mm;
- Wartość opałowa: > 17MJ/kg;
- Zawartość siarki: max. 0,04%;
- Wilgotność: < 10%;
- Zawartość popiołu: < 1,0%;
- Gęstość nasypowa: > 600kg/m³

Specyfikacja pelletu B:

- Średnica granulatu: 6 - 8mm (zalecane 6mm);
- Długość granulatu: 5 - 45mm;
- Wartość opałowa: > 17MJ/kg;
- Zawartość siarki: max. 0,04%;
- Wilgotność: < 10%;
- Zawartość popiołu: < 1,5%;
- Gęstość nasypowa: > 600kg/m³

Dobór kotła do instalacji

W celu prawidłowego doboru kotła należy uwzględnić obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła wskutek strat przez przenikanie, ciepło na potrzeby wentylacji i ciepłej wody użytkowej oraz w przypadku ogrzewania zespołu obiektów straty wynikające z przesyłu ciepła.

Właściwy dobór wielkości kotła decyduje o jego ekonomice i sprawności. Podstawą doboru kotła jest bilans cieplny ogrzewanego obiektu sporządzony zgodnie z PN-B-03406:1994

Charakterystyka kotłów

1. Kotły wykonane są z wysokiej jakości, atestowanych blach stalowych. Obudowa wykonana jest z blachy pokrytej warstwą farby proszkowej.

2. Budowa

Wszystkie kotły serii **MAXPell GL** składają się z dwóch części czynnych oddzielonych przegrodą wodną. W dolnej części korpusu znajduje się komora paleniskowa, w której zamontowany jest palnik wrzutowy. W górnej części korpusu kotła znajduje się część grzewcza, w skład której wchodzi kolumna wodna z płomienicami i wewnętrzny płaszcz wodny.

W górnej części kotła znajdują się drzwi przeznaczone do czyszczenia kotła.

W dolnej, przedniej części kotła znajduje się otwór z drzwiami popielnicowymi, w których zamontowany jest palnik.

W kotłach **MAXPell GL** spalanie następuje w palniku wrzutowym. Zasyp paliwa następuje przez klapę zasypową zbiornika, zamykaną na zatrask. Następnie za pomocą ślimaka, napędzanego przez silnik elektryczny połączony z motoreduktorem, paliwo dostarczane jest do palnika. Spalanie paliwa odbywa się na palniku.

3. Dopływ i odpływ wody z kotła jest wykonany z rur z gwintem zewnętrznym G 2 ½", G 3

4. Czopuch kotła o średnicy wewnętrznej 200 mm - 300 mm, jest umiejscowiony w tylnej części kotła.

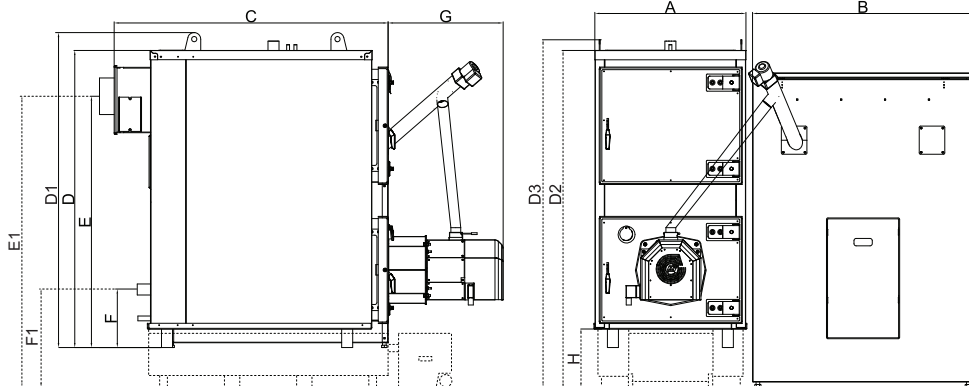
5. Do napełniania lub spuszczenia wody z kotła przeznaczony jest króciec ¾" znajdujący się w tylnej, dolnej części kotła.

6. Układ pneumatycznego czyszczenia płomieniówek składający się ze zbiorników ciśnieniowych (pracujących na ciśnieniu roboczym do 8 Bar), elektrozaworów uruchamianych poprzez sterownik. Pojemność zbiorników jest zależna od mocy i wielkości kotła. (opcja)

7. Wężownice schładzające pracujące na ciśnieniu maksymalnym 3 Bar. Ilość i długość wężownicy jest dobierana w zależności od mocy kotła. Każda wężownica posiada indywidualną mufę do czujnika zaworu schładzającego. (opcja)

8. Układ automatycznego odpowielania składa się z podajników oraz automatyki sterującej. Ilość podajników jest zależna od mocy kotła. (opcja)

Podstawowe wymiary i dane techniczne



MAXPell GL 200 - jeden palnik (moduł odpopielania - opcja)

Podstawowe wymiary i dane techniczne

Moc nominalna	kW	80	100	120	150	200
Zakres mocy	kW	24-80	30-100	36-120	45-150	60-200
Sprawność	%	92	92	92	92	93
Pyły	mg/m ³	27	31	34	33	31
Min. ciąg kominowy	Pa	27	29	32	33	34
Max. temperatura pracy	°C	85	85	85	85	85
Pojemność wodna	l	250	370	490	610	920
Max. ciśnienie robocze	Bar	2	2	2	2	2
Przyłącze instalacji	"	GZ 2	GZ 2 ½	GZ 2 ½	GZ 3	GZ 3
Przyłącze kominia (średnica wew.)	mm	200	200	200	250	300
Masa kotła	kg	1165	1385	1576	2326	2686
Objętość zasobnika	m ³	1	1	1	1	1
A - Szerokość korpusu	cm	84	84	84	108	108
B - Szerokość zasobnika	cm	120	120	120	120	120
C - Głębokość korpusu z czopuchem	cm	151	176	201	208	239
D - Wysokość korpusu	cm	163	163	163	194	194
D1 - Wysokość korpusu - transport	cm	176	176	176	207	207
D2 - Wysokość kotła z modułem odpopielania	cm	195	195	195	225	225
D3 - Wysokość kotła z modułem odpopielania - transport	cm	208	208	208	239	239
H - Wysokość modułu odpopielania	cm	35	35	35	35	35
E - Wys. do środka kominia	cm	137	137	137	166	166
E1 - Wys. do środka kominia z modułem odpopielania	cm	168	168	168	196	196
F - Wys. kr. powrotu	cm	32	32	32	37	37
F1 - Wys. kr. powrotu z modułem odpopielania	cm	57	57	57	62	62
G - Długość zamontowanego palnika	cm	54	63	63	66	70

Podane wymiary mogą różnić się od wymiarów rzeczywistych do 2%.

W celu ulepszenia naszych wyrobów HT Heiztechnik zastrzega sobie prawo zmiany parametrów i wyposażenia.

Powyższy prospekt nie stanowi oferty w rozumieniu prawa handlowego.

Kompletacja kotłów

Kocioł MAXPell GL

- korpus kotła,
- zbiornik paliwa,
- podajnik paliwa (motoreduktor z silnikiem elektrycznym, rura stalowa, łącznik elastyczny, śluz zwrotna)
- palnik wrzutowy -
- automatyka kotła -
- instrukcje obsługi kotła, palnika i automatyki wraz z kartami gwarancyjnymi,
- skrobak, czyszczak.
- układ automatycznego odpopielania kotła (opcja)
- układ pneumatycznego czyszczenia płomieniówek (opcja)
- węzownice schładzające

Zaleca się, aby w opakowaniu kocioł przetransportować jak najbliższej miejsca montażu, co zminimalizuje możliwość uszkodzenia obudowy kotła. Wszystkie pozostałości opakowania należy usunąć tak, aby nie powodowały zagrożenia dla ludzi i zwierząt.

W zakres dostawy mogą również wchodzić różnego rodzaju elementy sterujące lub inne automatyki w zależności od przeznaczenia urządzenia i od intencji użytkownika.

Transport kotła

Podnoszenie i opuszczanie kotła powinno odbywać się przy użyciu podnośników mechanicznych z wykorzystaniem do tego celu oprzyrządowań transportowych. Przy przewożeniu kotła należy zabezpieczyć go przed przesunięciami i przechyłami na platformie pojazdu, za pomocą pasów, klinów lub klocków drewnianych. Kocioł należy transportować w pozycji pionowej. W przeciwnym wypadku może ulec uszkodzeniu stalowy płaszcz izolacji kotła.

Umiejscowienie kotła

Po dostarczeniu kotła na miejsce przeznaczenia należy sprawdzić kompletność dostawy, a elementy dostarczone osobno podłączyć zgodnie z instrukcją obsługi (podajnik, zasobnik, palnik, sterownik).

Kocioł powinien być zainstalowany w warunkach odpowiadających obowiązującym normom. Najmniejsza odległość od ścian w obrysie kotła powinna wynosić 300 mm. Minimalna odległość z przodu kotła od strony drzwiczek wynosi 1000 mm. Należy również zachować bezpieczną odległość od materiałów łatwopalnych, oraz instalacji elektrycznej i gazowej.

Zalecane jest aby kocioł był postawiony na cokole wykonanym z materiałów niepalnych, którego szerokość w obrysie jest o 100 mm większa a z przodu kotła o 300 mm. Wysokość cokołu powinna wynosić ok. 100 – 150 mm.

Absolutnie niedopuszczalne jest ustawienie kotła na mokrym lub wilgotnym podłożu lub w miejscu w którym następuje napływ wód gruntowych (np. wiosną podczas roztopów).

Kotłownia powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-87/B-024411 i posiadać wentylację grawitacyjną, należy bezwzględnie zapewnić dopływ świeżego powietrza w ilości odpowiadającej zapotrzebowaniu danego kotła. Pomieszczenie, w którym będzie ustawiony kocioł powinno posiadać dwa otwory wentylacyjne z których jeden (nawiewowy) powinien znajdować się 150 mm nad posadzką o powierzchni przekroju dobranym do mocy kotła (5 cm² na każdy 1 kW mocy kotła), natomiast drugi, wyciągowy o przekroju dobranym do mocy kotła umieszczony w górnej części kotłowni. Warunek ten jest niezbędny do prawidłowej eksploatacji kotła, oraz warunków bezpieczeństwa.

UWAGA!

Zabrania się stosowania w pomieszczeniu kotłowni mechanicznej wentylacji wyciągowej.

W szczególnych przypadkach oraz dla kotłów o większej mocy układ wentylacji powinien być zaprojektowany przez uprawnioną do tego osobę.

Montaż regulatora pracy kotła, palnika, podajnika i zbiornika

Najczęściej kocioł dostarczany jest w sposób całkowicie zmontowany, z koniecznością wykonania tylko podłączeń elektrycznych. Jednakże, gdyby było inaczej to najpierw należy zamontować podajnik poprzez wprowadzenie palnika przez otwór montażowy do wnętrza kotła, a następnie przykręcić korpus palnika śrubami do korpusu kotła. Należy pamiętać o uszczelnieniu połączenia kołnierza montażowego palnika z korpusem kotła, najlepiej uszczelką ceramiczną.

UWAGA!

Podajnik musi być zamontowany i obsługiwany zgodnie z instrukcją eksploatacji i obsługi podajnika, która, załączona jest do kotła.

Podłączenie do sieci prądu elektrycznego

Automatyka kotła sterująca pracą urządzenia powinna być podłączona do sprawnej sieci elektrycznej, wykonanej zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kocioł należy podłączyć bezpośrednio do gniazda wyposażonego w bezpiecznik zerujący. Gniazdo powinno być bezpośrednio w zasięgu ręki na wypadek konieczności błyskawicznego odłączenia kotła.

Bezwzględnie należy podpiąć urządzenie do instalacji uziemiającej PE. Podłączenie takie ma na celu ochronę urządzenia przed uszkodzeniem na skutek przepięć a także zapewnienie mu poprawnej pracy przez obniżenie poziomu zakłóceń

Podłączenia elektryczne powinna wykonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia wymagane lokalnymi przepisami. Parametry napięcia zasilającego oraz instalacji powinny być zgodne z wymaganymi parametrami dla urządzenia. Niezastosowanie się do w/w zasad może spowodować porażenie prądem, śmierć, eksplozję, uszkodzenie urządzenia i mienia. Należy zwrócić szczególną uwagę na: zachowanie odpowiednich przekrojów przewodów zasilających oraz prawidłowe ich podłączenie do zacisków w urządzeniu, dobór odpowiedniej wielkości zabezpieczeń, prawidłowe wykonanie instalacji uziemia. Nie należy podłączać przewodu uziemia do piorunochronu, linii teleinformatycznych, rur z gazem, wodą.

Instalację elektryczną zasilającą kotła należy wyposażyć w odpowiednie wartości zabezpieczenia nadprądowe, wyłącznik różnicowo-prądowy oraz w zabezpieczenie przeciwprzepięciowe.

Podczas prac instalacyjnych, przeglądu lub serwisowania należy wyłączyć zasilanie elektryczne. Jeśli zasilanie nie zostanie wyłączone istnieje ryzyko porażenia prądem, poparzenia się od gorących elementów i możliwość zranienia się od wirującego wentylatora.

Podłączenie kotła do instalacji poprzez przedłużacze, instalacje tymczasowe i prowizorki jest zagrożeniem bezpieczeństwa oraz powoduje uszkodzenia i niszczenie urządzenia, dlatego jest powodem pozbawienia prawa do naprawy gwarancyjnej. Automatykę kotła należy podłączyć zgodnie z instrukcją obsługi automatyki dostarczonej wraz z urządzeniem.

Podłączenie kotła do komina

Kotły w systemie centralnego ogrzewania muszą być podłączone do samodzielnego kanału kominowego wykonanego z materiałów przystosowanych do kotłów o niskiej temperaturze spalin. Przyłączenie do komina musi być zgodne z obowiązującymi przepisami, wykonane przez uprawnioną firmę.

Istotny wpływ na pracę kotła lub zespołu kotłów ma właściwa wysokość i przekrój przewodu kominowego dobrane odpowiednio do mocy kotła. Gwarantuje to bezpieczną eksploatację i wysoką sprawność kotła. Niewłaściwe wymiary przewodu kominowego mogą być przyczyną zaburzeń w pracy kotła powodujące wydobywanie się dymu do pomieszczeń kotłowni.

Wymagany ciąg kominowy podano w tabeli dla każdej wielkości kotła (podciśnienie w Pa zostało odniesione do średnicy przyłącza kominowego przy kotle).

Przewód kominowy powinien być zamontowany z niewielkim spadkiem w kierunku kotła.

Rura powinna być osadzona pewnie i szczelnie, aby nie doszło do niekontrolowanego wypływu spalin. Czopuch nie powinien być dłuższy niż 1,5 m.

W przypadku komina stalowego, nie izolowanego, jego powierzchnia przekroju powinna być powiększona o 20%. Komin powinien być wyprowadzony min. 60 cm ponad najwyższą krawędź dachu. Przewód kominowy powinien być wolny od innych połączeń. Ściany kanału kominowego powinny być gładkie, szczelne oraz bez przewężeń i załamań. Izolacja termiczna układu odprowadzenia spalin poprawia ciąg kominowy. Nowy komin ceramiczny powinien być osuszony przed rozpaleniem kotła.

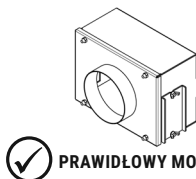
Wszystkie części kanałów spalinowych muszą być wykonane z materiałów niepalnych.

UWAGA!

Producent kotła nie bierze odpowiedzialności za dobór i prawidłowe działanie kominia, dlatego w celu sprawdzenia stanu technicznego i parametrów kominia w każdym przypadku należy wezwać kominiarza celem dokonania ekspertyzy kominarskiej.

Ze względów bezpieczeństwa zaleca się zamontowanie w kotłowni czujnika dymu i czadu.

Przed podłączeniem kotła do przewodu kominowego należy bezwzględnie obrócić czopuch.



PRAWDŁOWY MONTAŻ



NIEPRAWDŁOWY MONTAŻ

Parametry wody grzewczej do napełnienia kotła:

- pH > 8,2
- twardość < 2 stopni n

Podłączenie kotła do instalacji centralnego ogrzewania

Montaż kotła w układzie otwartym

Wykonana instalacja centralnego ogrzewania musi spełniać wszystkie wymagania normy PN-91/B-02413 dotyczących zabezpieczenia urządzeń grzewczych systemu otwartego oraz naczyń zbiorczych.

Kotły przystosowane są do pracy przy ciśnieniu roboczym do 2 barów (3 barów - opcja).

Maksymalna dopuszczalna wysokość słupa wody nie może przekroczyć 20 m.

Kocioł powinna montować osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje w zakresie instalacji CO. Kocioł można montować tylko w pomieszczeniu o warunkach odpowiadających przepisom kotłowni.

Przed napełnieniem układu, należy sprawdzić elementy złączne instalacji. Drgania podczas transportu mogą spowodować poluzowanie połączeń.

Króćce zasilania i powrotu zaopatrzone są w gwint zewnętrzny G 2 ½", G 3 lub połączenie kołnierzone Dn 100. Zasilanie instalacji grzewczej należy podłączyć do króćca znajdującego się w górnej części korpusu kotła. Powrót wody z instalacji należy podłączyć do króćca znajdującego się w tylnej, dolnej części korpusu kotła. Do króćca, G 3/4" w tylnej części korpusu kotła należy zamontować zawór umożliwiający spuszczenie wody z kotła. Kocioł należy podłączyć do instalacji przy pomocy elementów montażowych, w sposób rozłączny.

Należy wykonać następujące czynności:

- Zamontować filtr na powrocie z instalacji (min. 200 oczek na m³). Zaleca się montaż filtra z magnetyzerem
- Podłączyć króciec zasilania kotła z instalacją CO w miejscu do tego przeznaczonym.
- Podłączyć króciec powrotu kotła z instalacją CO w miejscu do tego przeznaczonym.
- Podłączyć rury układu bezpieczeństwa zgodnie z PN-91/B-02413.
- Napełnić instalację CO wodą aż do momentu uzyskania ciągłego przelewu z rury sygnalizacyjnej.
- Podłączyć urządzenie sterujące i sprawdzić prawidłowe wykonanie instalacji elektrycznej.
- W przypadku zastosowania pompy obiegowej centralnego ogrzewania (zalecenie producenta), wykonać przyłącze pompy z tzw. „obejściem grawitacyjnym”, umożliwiające korzystanie z instalacji CO w momencie ewentualnej awarii pompy.

Warunkiem uzyskania gwarancji na kocioł jest zabezpieczenie powrotu kotła przed wpływaniem czynnika grzewczego o temperaturze niższej niż 45°C.

Najważniejsze wymagania dotyczące urządzeń zabezpieczających to:

- Naczynie zbiorcze systemu otwartego o pojemności zgodnie z PN-91/B-02413
- Rura bezpieczeństwa o średnicy uzależnionej od mocy cieplnej kotła
- Rura zbiorcza, sygnalizacyjna, przelewowa i odpowietrzająca, a także cyrkulacyjna, pozwalająca na zachowanie odpowiedniej temperatury w naczyniu. Na rurach bezpieczeństwa niedopuszczalne jest stosowanie zaworów i zasuw. Rura ta powinna być na całej długości wolna od przewężeń i ostrych załamań. W przypadku niemożności poprowadzenia rur bezpieczeństwa w jak najkrótszy i najprostszy sposób do naczynia, sposób ich prowadzenia jak również średnica powinny być zgodne z PN-91/B-02413

W przypadku montażu do istniejącej instalacji c.o. należy sprawdzić jej stan techniczny.

Wielkości rur zabezpieczających kocioł w układzie otwartym wg PN-91/B-02413

Moc cieplna kotła [kW]		Rura bezpieczeństwa [mm]		Rura wzbiornicza [mm]	
od	do	Średnica nominalna	Średnicawewnętrzna	Średnica nominalna	Średnicawewnętrzna
80	120	40	41,8	25	27,2
150	200	50	53	32	35,9

Montaż kotła w układzie zamkniętym

Według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.03.2009r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 56 poz.461 z 2009 a w szczególności § 133 ust.7 zezwala się na zastosowanie układów zamkniętych z naczyniami przeponowymi do zabezpieczenia kotłów wodnych niskotemperaturowych na paliwa stałe o mocy cieplnej **do 300 kW**.

Zgodnie z rozporządzeniem MG,PIPS z dn 09.07.2003 Dz. U. nr 135 poz.1269 kotły tego typu podlegają formie uproszczonego lub ograniczonego dozoru technicznego. Kotły o mocy większej niż 70 kW przed przystąpieniem do eksploatacji użytkownik zobowiązany jest pisemnie zgłosić do właściwej jednostki dozoru technicznego w celu uzyskania decyzji dopuszczającej urządzenie do eksploatacji.

Kotły przystosowane są do zabezpieczenia w układach zamkniętych z naczyniami przeponowymi.

Bezpośrednio na kotle należy bezwzględnie zamontować zawór bezpieczeństwa. Eksploatacja kotła bez zaworu bezpieczeństwa lub z niewłaściwym i niesprawnym zaworem bezpieczeństwa jest niedozwolona, gdyż grozi awarią i stanowi zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi. Należy ściśle przestrzegać wymagań podanych w instrukcji montażu i obsługi zaworu bezpieczeństwa.

Warunkiem prawidłowego działania układu schładzającego jest zapewnienie wymaganego przepływu wody chłodzącej przez wymiennik z sieci wodociągowej, dlatego należy sprawdzić czy ciśnienie wody zapewni taki przepływ. Należy zamontować filtr na powrocie z instalacji (min. 200 oczek na m²). Zaleca się montaż filtra z magnetyzerem.

Wężownice schładzające 3/4"		
Moc kotła	Wymagany przepływ	
kW	kg/s	m ³ /h
80	0,40	1,440
100	0,45	1,620
120	0,51	1,836
150	0,59	2,124
200	0,88	3,168

Zapewnienie bezpiecznego i prawidłowego działania wymaga podłączenia do pewnego ujęcia wody chłodzącej.

Podłączenie do ujęcia wody z hydroforu nie jest zalecane.

Czujnik zaworu termostaticznego należy umieścić w króćcu na kotle, natomiast zawór termostaticzny należy zamontować na dopływie wody chłodzącej. Na rurociągach łączących wymiennik z dopływem i odpływem wody chłodzącej zabrania się instalować zaworów zaporowych oraz innych urządzeń i osprzętu.

Dla kotłów instalowanych w układach zamkniętych należy zastosować wymagania obowiązujących norm.

Kotły przystosowane są do pracy przy ciśnieniu roboczym do 2 barów (3 barów - opcja).

Kocioł musi być zainstalowany zgodnie z w/w wymaganiami i obowiązującymi przepisami przez uprawnioną do tego firmę instalacyjną, a rozruch kotła musi być przeprowadzony przez przeszkolony serwis producenta lub uprawnioną firmę instalacyjną.

Za prawidłową instalację kotła i jego naprawy odpowiada firma instalacyjno-serwisowa, która prowadzi pierwszy rozruch kotła i odnotowuje w karcie gwarancyjnej kotła.

Jakakolwiek ingerencja i manipulacja w układ zabezpieczenia i sterowania pracą kotła lub podłączenie dodatkowych nie ujętych niniejszą instrukcją urządzeń sterujących grozi niebezpieczeństwem i utratą gwarancji. Naprawy i remont kotła może przeprowadzić tylko przeszkolona przez producenta firma instalacyjno-serwisowa.

Uruchomienie kotła

Kocioł może obsługiwać tylko osoba dorosła, zaznajomiona z funkcją kotła i jego obsługą. Osoba obsługująca kocioł musi kierować się instrukcją obsługi, nastawiać zadaną temperaturę wody grzewczej, zatrzymywać czynność kotła i kontrolować jego pracę. Instalator, serwis akredytowany lub serwis fabryczny po zamontowaniu kotła i włączeniu go do eksploatacji musi dokonać przeszkolenia osób w zakresie obsługi i eksploatacji urządzenia. Użytkownik ma obowiązek zapoznania się z instrukcją obsługi kotła, automatyki, podajnika oraz wentylatora. Obecność dzieci w pobliżu kotła podczas jego pracy jest niedozwolona. Ingerencja w pracę kotła, która mogłaby zagrozić zdrowiu lub życiu obsługi lub innych osób jest surowo wzbroniona.

Dla kotłów o mocy większej niż 70kW obowiązkiem użytkownika jest pisemnie zgłoszenie do właściwej jednostki UDT w celu uzyskania decyzji dopuszczającej kocioł do eksploatacji.

Przewidywany zakres dokumentacji powinien zawierać - opis techniczny kotła, dokumenty dotyczące oznakowania CE, rysunek kotła, dokumenty zaworu bezpieczeństwa i naczynia przeponowego, instrukcję eksploatacji – DTR kotła, schemat instalacji i usytuowania kotła oraz urządzeń zabezpieczających w kotłowni.

Ostateczny zakres dokumentacji należy uzgodnić z organem właściwej jednostki dozoru technicznego.

Kocioł może obsługiwać tylko osoba dorosła, a kotły powyżej 50 kW osoby posiadające ważne uprawnienia do obsługi kotłów grzewczych. (Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. Dz. U. z 2003 r. nr 89 poz. 828)

Test zabezpieczenia STB

Zabezpieczenie STB jest wykonane w postaci scalonego czujnika rezystancyjnego temperatury kotła wraz z bimetalicznym czujnikiem awaryjnym STB. Czujniki te są zamknięte w jednej osłonie i podłączone do płyty sterownika kotła 4 kablami. Testowanie czujnika:

1. Uruchamiamy kocioł na temperaturze poniżej maksymalnej zadanej.
2. Wyjmujemy czujnik z kapilary w kotle i podgrzewamy we wrzącej wodzie zanurzając metalowy element czujnika w 75% (uwaga: nie wolno zanurzyć całego czujnika na połączeniu z kablem ponieważ element nie jest hermetyczny).
3. Zadziałanie czujnika przy temperaturze 94 ±4 stopnie C spowoduje awaryjne wyłączenie wentylatora i podajnika kotła oraz pojawienie się komunikatu na sterowniku o błędzie STB.
4. Kasowanie awarii następuje poprzez skasowanie ręczne alarmu na sterowniku po spadku temperatury na czujniku poniżej 60 °C.
5. Po wykonaniu testu czujnik należy ponownie włożyć do kapilary w kotle.

Uruchomienie kotła może przeprowadzić instalator bądź odpłatnie pracownik autoryzowanej firmy serwisowej lub serwis fabryczny.

W przypadku problemów z kotłem należy kontaktować się z serwisem technicznym:

Poniedziałek - Piątek 8:00 - 18:00 · Sobota 8:00 - 16:00
+48 664 784 500 · +48 664 784 600 · +48 664 784 700

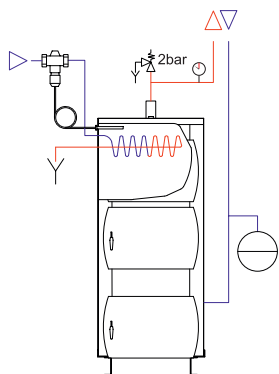
Czynności konieczne do wykonania przed pierwszym uruchomieniem:

- Zapoznać się z instrukcją i eksploatacją kotła.
- Sprawdzić czy instalacja grzewcza oraz urządzenia są zainstalowane zgodnie z projektem.
- Sprawdzić czy system grzewczy razem z kotłem jest szczelny oraz napełniony wodą i odpowietrzony.
- Sprawdzić ciąg kominowy.
- Zapoznać się dokładnie z instrukcją obsługi automatyki.
- Wprowadzić do automatyki nastawy eksploatacyjne kotła.
- Ustawić na automatyce parametry sterowania urządzeniami kotłowni (zawory, termostaty, pompy cwu i inne w zależności od typu automatyki i wyposażenia).
- Zapoznać użytkownika z bezpieczną i ekonomiczną eksploatacją kotła.
- Zapisać datę pierwszego uruchomienia do karty gwarancyjnej.

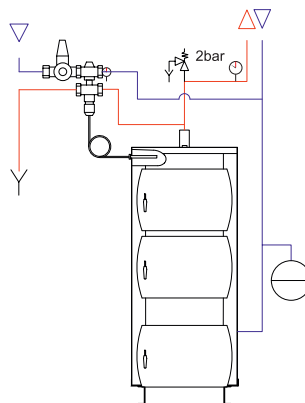
Przed uruchomieniem kotła należy dokonać sprawdzenia wydajności podajnika:

- Wsypujemy pellet do zasobnika.
- Zdejmujemy dolną część łącznika elastycznego pomiędzy palnikiem a podajnikiem i umieszczamy ją w pojemniku (np. worek po peliecie).
- Uruchamiamy podajnik poprzez Sterowanie ręczne w automatyce do czasu uzyskania przesypu przez łącznik elastyczny. Czekamy około 3-5 min. aby rura stalowa całkowicie się napełniła. Opróżnimy pojemnik.
- Uruchamiamy podajnik na 10 min. i czekamy aż pellet przesypie się w tym czasie do pojemnika.
- Ważymy zawartość pojemnika i uzyskaną wartość mnożymy razy 6 (w godzinie jest 6 cykli po 10 minut).
- Uzyskaną wartość wpisujemy w Ustawiania serwisowe > Ustawienia palnika > Praca > Wydajność podajnika.

Przykładowy montaż kotła w układzie zamkniętym z wężownicą schładzającą i zaworem SYR 3065



Przykładowy montaż kotła w układzie zamkniętym z zabezpieczeniem termicznym SYR 5067



W przypadku montażu kotłów w układzie zamkniętym, należy oznaczyć na manometrze ciśnienie dopuszczalne kotła czerwoną kreską na tarczy.
Pokazany schemat hydrauliczny nie zastępuje projektu instalacji centralnego ogrzewania i służy jedynie do celów poglądowych!

Obsługa kotła

Spalanie pelletu w palniku automatycznym

Proszę otworzyć kłapę załadunkową zbiornika, wsypać do niego minimum 20 kg paliwa. Automatyka posiada wstępnie ustawione parametry spalania (Czas podawania, Moc dmuchawy) w zależności od mocy palnika. Parametry te należy skorygować w zależności od zapotrzebowania mocy, rodzaju paliwa, charakterystyki komina i umiejscowienia podajnika. Zaleca się regulację spalania przy użyciu analizatora spalin. Odpowiednio ustawiony proces spalania charakteryzuje żółto - pomarańczowy płomień oraz brak nie spalonego paliwa w popielniku. Regulacji procesu spalania na palniku należy dokonywać przy każdorazowej zmianie paliwa (granulacja, jakość oraz partia).

Po włączeniu sterownika kocioł przejdzie w tryb "Rozpalania" z użyciem grzałki. Zainicjowany płomień będzie widziany przez fotoelement i załączy tryb "Praca".

Paliwo należy dosypywać okresowo napełniając cały zasobnik. Po napełnieniu zbiornika paliwem zbiornik należy zamknąć.

Należy sprawdzić czy w masie paliwa nie znajdują się kamienie, kawałki drewna, sznurki i inne niepożądane przedmioty. W zbiorniku należy magazynować wyłącznie właściwe paliwo. Wykorzystanie zbiornika do innych celów jest surowo zabronione.

Usuwanie popiołu

Popiół usuwany jest w zależności od jakości stosowanego paliwa z różną częstotliwością, ale na tyle często, aby popiół nie przesłaniał dolnej części palnika. Zalecamy usuwanie popiołu każdorazowo przy dosypywaniu paliwa.

Regulacja mocy kotła

Regulacja mocy kotła polega na ustawieniu ilości podawanego paliwa w stosunku do ilości powietrza za pośrednictwem opcji "Modulacja mocy". Regulujemy "Czas podawania" oraz "Moc nadmuchu" w trzech odrębnych przedziałach mocy (minimalna, pośrednia, maksymalna), które w całości składają się na charakterystykę pracy palnika. Odpowiednio wyregulowany kocioł charakteryzuje bezproblemowe uzyskiwanie nastawionej temperatury.

Kotłownia pracować będzie w pełnej automatyce i nie wymaga stałej obsługi. Jednak wymagana jest obsługa obchodowa. Może tego dokonywać przeszkolony pracownik posiadający uprawnienia do zajmowania się eksploatacją urządzeń danej instalacji. Szczegółowe czynności związane z obsługą kotłowni i dozorem kotłowni oraz instalacji paliwowej powinna zawierać instrukcja obsługi kotłowni wykonana w oparciu o projekt oraz dokumentację techniczną – ruchową urządzeń.

Automatyka posiada funkcję ANTYSTOP. Funkcja ta, zabezpiecza pompy przez zastaniem. Co 14 dni pompy zostają załączone na 15 sec. Kocioł musi być podłączony do zasilania przez cały czas.

Ochrona temperaturowa

Kocioł powinien być eksploatowany przy różnicy temperatur zasilania i powrotu w zakresie 10-20°C. oraz temperaturze powrotu nie mniejszej niż 45°C bądź 55 °C.

W celu uniknięcia gromadzenia się nadmiernej ilości kondensatu ze spalin a tym samym przedłużenia żywotności kotła zaleca się utrzymywanie temperatury w kotle nie mniejszej niż 65°C, przy sprawnie działającym zaworze mieszającym trój lub czterodrogowym. Aby uzyskać najlepszą ekonomikę zaleca się zastosować zawór mieszający na instalacji. Jako medium cieplne zaleca się stosowanie czystej, miękkiej wody, najlepiej destylowanej, uzdatnionej lub przegotowanej.

Dla uzyskania prawidłowej pracy kotła, długiej bezawaryjnej oraz efektywnej eksploatacji należy:

Zamontować zawór trój lub czterodrogowy dla podwyższenia temperatury wody w kotle, co pozwoli uniknąć procesu kondensacji i skraplania się smoły w komorze spalania. Pozwoli to wydłużyć żywotność kotła i poprawi jego skuteczność, gdyż smoła w tym przypadku pełni rolę izolatora i zmniejsza wymianę ciepła na drodze spaliny – woda.

Najbardziej efektywną jest eksploatacja kotła na poziomie 80% jego mocy nominalnej i z temperaturą na kotle około 65-70°C.

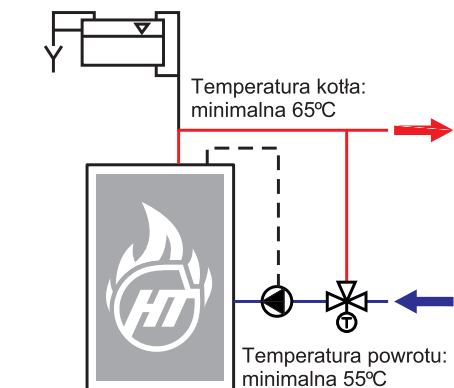
Zastosowanie zaworu mieszającego powoduje w efekcie zmniejszenie zużycia paliwa, ułatwia eksploatację i zdecydowanie wydłuża żywotność kotła.

Korozja niskotemperaturowa

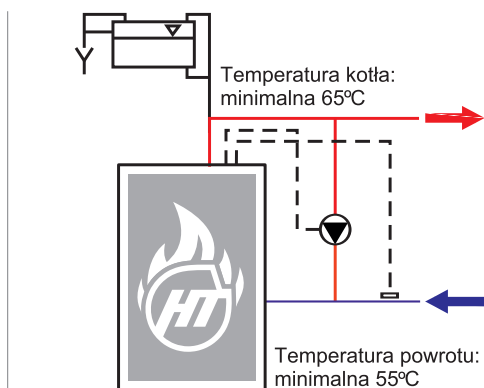
Podczas eksploatacji kotła przy temperaturze wody zasilającej instalację CO poniżej 55 °C para wodna zawarta w spalinach wykrapla się na ściankach kotła i w powiązaniu z toksycznymi związkami zawartymi w produktach spalania tworzy substancje żrące.

Dłuższe użytkowanie w niższych temperaturach może spowodować korozję, a co za tym idzie skrócenie żywotności kotła. Dlatego nie zaleca się eksploatacji kotła przy temperaturze wody zasilającej instalację CO poniżej 65 °C.

Ochrona powrotu zaworem termostaticznym



Ochrona powrotu zaworem termostaticznym



Termiczne zabezpieczenie temperatury powrotu kotła poprzez wykorzystanie pompy kotła

Konserwacja kotła

Zaleca się wykonanie generalnego przeglądu kotła co najmniej raz do roku. Podczas przeglądu należy zweryfikować stan wymiennika kotła, palnika, podajnika paliwa i sterownika.

Przegląd powinien wykonać autoryzowany instalator, specjalistyczna firma serwisowa, bądź serwis fabryczny kotła. Co najmniej raz w tygodniu należy czyścić wymiennik kotła z osadów i pyłów (w częstotliwości uzależnionej od nagromadzenia osadu).

Należy okresowo czyścić sterownik kotła nie dopuszczając do gromadzenia się kurzu i popiołu na tym elemencie.

Po zakończonym sezonie grzewczym nie należy spuszczać wody z kotła, natomiast dokładnie oczyścić kocioł, palenisko, kanały spalinowe, drzwi, pokrywy, czopuch oraz dokonać przeglądu i konserwacji palnika, sterownika, podajnika wg DTR tych urządzeń, a uszkodzone części wymienić.

Zaleca się aby raz na 14 dni przeprowadzić kontrolę stanu wody grzewczej w kotle i w całym systemie grzewczym. Przy niedostatecznym stanie wody w systemie grzewczym należy ją uzupełnić. Jeżeli dojdzie do odgniecenia sznura uszczelniającego i sznur przestanie pełnić swoją funkcję, możemy dokonać regulacji na zamknięciu i zawiasie, a w ostateczności wyjmemy sznur z rowka drzwiczek, obrócimy go o 90° i znów włożymy do rowka drzwiczek. Jest to tylko tymczasowe rozwiązanie, dlatego musimy liczyć się z niezwłoczną wymianą sznura uszczelniającego.

Po każdym sezonie grzewczym należy dokonać gruntownego czyszczenia kotła. Ilość sadzy i popiołu lotnego zależy od jakości paliwa z jakiego korzystamy i warunków eksploatacyjnych. Jeżeli moc kotła jest większa niż potrzebna, lub jest eksploatowany przy zbyt niskich temperaturach, dochodzi do większego osadzania się sadzy i popiołu lotnego.

Wymiana sznura uszczelniającego w drzwiczkach

Należy wyjąć stary sznur uszczelniający z rowka drzwiczek za pomocą śrubokręta i wyczyścić rowek, w który sznur był wsunięty. W wyczyszczony rowek należy wsunąć nowy sznur uszczelniający. Początek sznura wsuniemy do rowka w drzwiczkach w części poziomej. Ręką lub łagodnym poklepaniem małym młotkiem wciśniemy sznur do rowka na obwodzie drzwiczek. Następnie przymkniemy drzwiczki i pchnięciem staramy się dopchnąć sznur do rowka tak, aby można była zamknąć drzwi.

Konserwacja i czyszczenie palnika

W celu zapewnienia długotrwałej bezproblemowej pracy palnika należy regularnie kontrolować jego stan.

Co najmniej raz w miesiącu należy przeprowadzić kontrolę czystości palnika. Należy sprawdzić drożność otworów nadmuchowych oraz powierzchnie płaskie paleniska.

W przypadku zabrudzenia lub zatkania otworów nadmuchowych należy je niezwłocznie udrożnić. Powierzchnia paleniska powinna zostać oczyszczona z pozostałej szlaku i popiołu.

W celu dokładnego oczyszczenia otworów nadmuchowych należy zdemontować palnik z drzwi lub korpusu kotła i wykonać niezbędne czynności konserwacyjne wraz z czyszczeniem komory powietrznej wokół paleniska.

Co najmniej dwa razy w roku należy przeprowadzić gruntowne czyszczenie palnika – otwory paleniska, powierzchnie płaskie paleniska, komora powietrzna paleniska, komora powietrzna palnika.

Brak regularnej kontroli stanu palnika może skutkować szybkim uszkodzeniem paleniska palnika poprzez brak prawidłowego przepływu powietrza.

Stopienie łącznika elastycznego

Zadziałanie zabezpieczenia przeciwpożarowego w postaci stopienia łącznika elastycznego pomiędzy podajnikiem a palnikiem to skutek cofnięcia płomienia w kierunku podajnika paliwa.

Przyczyną tej sytuacji jest brak właściwie działającej instalacji nawiewnej, zanieczyszczony wymiennik kotła, zanieczyszczony palnik (palenisko lub komora powietrzna) lub zbyt mały ciąg kominowy za kotłem.

W przypadku stopienia się łącznika elastycznego zaleca się zlecenie weryfikacji wskazanych przyczyn awarii instalatorowi, firmie serwisowej lub serwisowi fabrycznemu.

Wartość ciągu kominowego przedstawiono w tabeli na stronie 7.

Stopienie łącznika elastycznego pomiędzy palnikiem a podajnikiem paliwa nie jest wadą urządzenia lecz prawidłowo działającym zabezpieczeniem przeciwpożarowym i w związku z tym nie podlega naprawie gwarancyjnej.

Awaryjne zatrzymanie kotła

W przypadku stanów awaryjnych, takich jak przekroczenie temperatury 100°C, wzrost ciśnienia, stwierdzenie nagłego - dużego wycieku wody w kotle lub instalacji CO, pęknięcia rur, grzejników, armatury towarzyszącej (zawory, zasuw, pompy), oraz innych zagrożeń dla dalszej eksploatacji kotła należy:

- wyłączyć kocioł na sterowniku
- stwierdzić przyczynę awarii, a po jej usunięciu i stwierdzeniu, że kocioł i instalacja są sprawne technicznie, przystąpić do rozruchu kotła

Warunki bezpieczeństwa p.poż

- Kocioł wykonany jest z materiałów niepalnych potwierdzonych odpowiednimi atestami.
- Bezwzględnie zabrania się eksploatacji kotła z otwartymi drzwiczkami paleniskowymi, zasypowymi i otworami wyczystnymi.
- W bezpośredniej bliskości kotła nie należy magazynować paliwa i materiałów palnych – zachować bezpieczne odległości min.-1.5m. W razie konieczności należy wykonać wygrozdzenia lub osłony z materiałów niepalnych.
- Kotłownia musi być wyposażona w gaśnicę oraz łatwy dostęp do ujęcia wody.
- Co 2-3 miesiące zlecić kominiarzowi czyszczenie przewodu kominowego w celu usunięcia sadzy i wyeliminowanie zagrożenia zapalenia.

Ochrona środowiska

Kocioł został wykonany z materiałów neutralnych dla środowiska. Po wyeksploatowaniu i zużyciu kotła należy dokonać demontażu i kasacji. Demontaż poszczególnych elementów kotła z uwagi na prostotę jego konstrukcji, nie wymaga specjalnego opisu. Zużyte części metalowe należy złomować. Pozostałe części składować zgodnie z wymaganiami w tym zakresie, a następnie przekazać do punktów zajmujących się utylizacją.

Hałas

Ze względu na przeznaczenie i specyfikację pracy podajnika wyeliminowanie hałasu w samym źródle jest niemożliwe, jednak ze względu na krótką i cykliczną pracę podajnika generalnie tego rodzaju hałas nie stwarza zagrożenia.

Uwagi końcowe

Instalację kotła może wykonać tylko osoba z odpowiednimi kwalifikacjami i uprawnieniami do montażu kotła. Podłączenie kotła do instalacji CO oraz kominowej, elektrycznej musi być zgodne z DTR oraz obowiązującymi normami.

W interesie użytkownika a przede wszystkim bezpieczeństwa należy dopilnowanie by montaż dokonano zgodnie z prawem budowlanym, a także by firma montująca udzieliła gwarancji na prawidłowość i dobrą jakość wykonanych prac, co powinno być potwierdzone pieczęcią i podpisem na ostatniej stronie instrukcji.

Kotły pracujące w trybie automatycznego podawania paliwa w przypadku braku energii elektrycznej zostają samoczynnie wygaszone i nie stwarzają zagrożenia - automatycznie przerwane jest podawanie paliwa.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłową pracę kotła spowodowaną wadliwą i niezgodną z wymaganiami instalacją: CO, wentylacyjną, spalinową, elektryczną, dobór kotła, stan techniczny komina.

Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne oraz przeglądów okresowych może dokonać tylko serwis producenta lub wyspecjalizowana firma instalatorska albo serwisowa.

Ryzyko szczątkowe

Przy ocenie i przedstawieniu ryzyka szczątkowego kocioł traktuje się jako urządzenie, które do momentu uruchomienia produkcji zaprojektowano i wykonano według obecnego stanu techniki zgodnie z uznaną praktyką inżynierską.

Ryzyko szczątkowe nie jest związane z konstrukcją lub wadliwym wykonaniem kotła lecz wynika z błędnego lub niewłaściwego zachowania się obsługującego kocioł i istnieje w przypadku niedostosowania się do wyszczególnionych zaleceń i warunków bezpiecznej eksploatacji kotłów.

Warunki bezpiecznej eksploatacji kotłów

Podstawowym warunkiem bezpieczeństwa eksploatacji kotłów jest wykonanie instalacji zgodnie z PN-91/B-02413 (układ otwarty) lub PN-EN 12828 (układ zamknięty).

Kocioł może obsługiwać tylko osoba dorosła, a kotły powyżej 50 kW osoby posiadające ważne uprawnienia do obsługi kotłów grzewczych. (Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. Dz. U. z 2003 r. nr 89 poz. 828).

Zabrania się używania kotła do innych celów niż opisane w DTR oraz eksploatacji przy niskim poziomie wody w instalacji poniżej poziomu wyprowadzenia rury sygnalizacyjnej w naczyniu zbiorczym.

W czasie eksploatacji zabrania się wkładania rąk w niebezpieczne i zabronione miejsca przed wszystkim podajnik, zasobnik, palenisko, popielnik itp.

Zakazuje się eksploatacji kotła przy otwartych drzwiczkach: paleniskowych, popielnicowych, wyczystnych. W sytuacjach koniecznych przy otwieraniu drzwiczek nie stawać na wprost otworu lecz z boku i zachowaniu szczególnych środków ostrożności.

Nie należy zbliżać się do otwartym ogniem do uchylonych drzwiczek paleniskowych w czasie postoju wentylatora lub tuż po jego włączeniu się, gdyż nie spalony gaz może grozić wybuchem.

Utrzymywać porządek w kotłowni, gdzie nie powinny znajdować się żadne przedmioty nie związane z obsługą kotłów.

Przy obsłudze kotła w zakresie czyszczenia i konserwacji używać oświetlenia o napięciu nie większym niż 24V.

Dbać o dobry stan techniczny kotła i związanej z nim instalacji CO, a w szczególności o szczelność drzwiczek paleniskowych, popielnicowych i pokryw wyczystek.

Wszelkie usterki kotła niezwłocznie usuwać. Po przeprowadzonych naprawach elektrycznych sprawdzić skuteczność zerowania gniazd i urządzeń elektrycznych zamontowanych na kotle.

W okresie zimowym nie stosować przerw w ogrzewaniu, które mogłyby spowodować zamarznięcie wody w instalacji lub jej części, co jest szczególnie groźne, gdyż rozpalanie w kotle przy niedrożnej instalacji CO, może prowadzić do bardzo poważnych zniszczeń.

Sprawdzić zawartość paliwa i usunąć niepożądane przedmioty takie jak: kamienie, kawałki drewna, sznurki itp.

Napełnianie instalacji i jej rozruch w okresie zimowym musi być prowadzone ostrożnie. Napełnianie instalacji w tym okresie musi być dokonywane wodą gorącą, tak aby nie doprowadzić do zamarznięcia wody w instalacji w czasie napełniania.

Przy jakimkolwiek podejrzeniu możliwości zamarznięcia wody w instalacji CO, a w szczególności układzie bezpieczeństwa kotła, należy sprawdzić drożność układu. W przypadku braku drożności, rozpalanie kotła jest zabronione.

Niedopuszczalne jest rozpalanie w kotle przy użyciu takich środków jak benzyna, nafta i inne środki łatwopalne i wybuchowe. W uzasadnionych przypadkach zagrożenia pożarem obiektu wezwać straż pożarną (np. zapłon magazynu paliwa lub sadyz w kominie).

Zakazuje się dokonywania samowolnie jakichkolwiek przeróbek i napraw instalacji elektrycznej. Obsługę instalacji elektrycznej może wykonać uprawniony elektryk.

Zabrania się zalewania paleniska palnika wodą.

Zabrania się wykorzystywania zbiornika paliwa do innych celów niż magazynowanie właściwego paliwa i umieszczania w nim odpadów i niepożądanych przedmiotów.

Problemy i ich rozwiązywanie

Rodzaj usterki	Możliwa przyczyna awarii	Sugerowana naprawa
Problemy z uzyskaniem zadanej temperatury	Nieprawidłowe ustawienia parametrów automatyki	Odpowiednio ustawić proces spalania posiłkując się instrukcjami obsługi
	Zła jakość pelletu	Odpowiednio wyregulować proces spalania
	Zanieczyszczony kocioł	Wyczyścić kocioł
	Nieodpowiedni dobór urządzenia do wielkości ogrzewanego budynku	Dobór odpowiednich parametrów, ewentualny kontakt z serwisem
Dymienie z drzwiczek	Niedrożny komin lub kanał doprowadzający świeże powietrze do kotłowni	Sprawdzić komin oraz kanał napowietrzający
	Wyeksploatowane uszczelki drzwi	Wymienić sznur uszczelniający
	Zbyt słaby ciąg kominowy	Zmodernizować komin
	Zanieczyszczony kocioł	Wyczyścić kocioł
Zbyt duże zużycie paliwa	Nieprawidłowo ustawione parametry spalania	Wyregulować parametry spalania
	Złej jakości paliwo	Zmienić paliwo
	Nieodpowiedni dobór kotła do wielkości ogrzewanego budynku	Dobór odpowiednich parametrów automatyki, ewentualny kontakt z serwisem
Złe spalanie paliwa (szlakowanie, niedopalenie)	Nieodpowiedni dobór ilości powietrza do ilości paliwa	Wyregulować parametry automatyki
	Niskiej jakości paliwo	Zmienić paliwo
Znaczny wzrost temperatury powyżej nastawy	Nieprawidłowe ustawienia automatyki	Wyregulować nastawy automatyki
	Zbyt duży ciąg kominowy	Zamontować regulator ciągu kominowego
Ciągła praca urządzeń podłączonych do automatyki pomimo wyłączonej kontroli na pulpicie	Nieodpowiednie podłączenie urządzeń do automatyki	Sprawdzić podłączenie urządzeń
	Prawdopodobne uszkodzenie sterownika	Skontaktować się z serwisem technicznym
Regulator nie włącza się	Uszkodzony bezpiecznik, uszkodzony warystor	Sprawdzić bezpieczniki
	Niepodłączony lub słabo wciśnięty kabel łączący pulpit sterownika z modulem wykonawczym	Sprawdzić połączenie pulpitu sterownika z modulem
Nie pracuje podajnik	STB rozłączyło układ	Zresetować STB
	Zapchana rura podajnika	Wyczyścić rurę podajnika
Pojawienie się wody na ściankach kotła	Zbyt nisko ustawiona temperatura pracy kotła	Podnieść temperaturę pracy kotła (do 65°C)
	Nieszczelność wymiennika	Skontaktować się z serwisem technicznym
Pojawienie się komunikatu "Nieudana próba rozpalenia"	Zalegająca szlaka na palniku	Wyczyścić palnik
	Brak paliwa	Uzupełnić paliwo w zbiorniku
	Brak reakcji urządzeń: wentylator, grzałka, podajnik	Sprawdzić działanie urządzeń w trybie sterowania ręcznego

Karta napraw serwisowych

Nr naprawy	Data naprawy	Nazwa usterki	Uwagi	Pieczęć serwisu

WARUNKI GWARANCJI

- Producent "HT Heiztechnik Sp. z o.o." udziela kupującemu i użytkownikowi gwarancji na zakupiony produkt.
- Producent ponosi odpowiedzialność z tytułu gwarancji, tylko wtedy, gdy wada powstała z przyczyn tkwiących w samym urządzeniu.
- Do producenta należy prawo wyboru, czy usunąć wadę czy dostarczyć urządzenie wolne od wad.
- Naprawa gwarancyjna jest bezpłatna.
- Gwarancją są objęte tylko urządzenia zamontowane zgodnie z instrukcją obsługi (Instrukcja obsługi i konserwacji), warunkami gwarancji i obowiązującymi przepisami.
- Gwarancja podstawowa wynosi 24 miesiące (ale nie dłużej jak 30 miesięcy od daty produkcji) po spełnieniu następujących warunków:
 - wykonanie skutecznego zabezpieczenia chroniącego kocioł przed wplynięciem z instalacji czynnika grzewczego o temperaturze niższej niż 50°C (zabezpieczenie zaakceptowane przez HT Heiztechnik).
 - wykonanie pierwszego uruchomienia kotła przez serwis fabryczny.
- Kocioł może zostać objęty 60 miesięczną gwarancją na szczelność wymiennika ciepła (ale nie dłużej jak 66 miesięcy od daty produkcji) po spełnieniu następujących warunków:
 - wykonanie skutecznego zabezpieczenia chroniącego kocioł przed wplynięciem z instalacji czynnika grzewczego o temperaturze niższej niż 55°C (zabezpieczenie zaakceptowane przez HT Heiztechnik).
 - wykonanie pierwszego uruchomienia kotła przez serwis fabryczny.
- Kocioł może zostać objęty 60 miesięczną gwarancją z wyłączeniem elementów eksploatacyjnych (szczegóły poniżej) (ale nie dłużej jak 66 miesięcy od daty produkcji) po spełnieniu następujących warunków:
 - wykonanie skutecznego zabezpieczenia chroniącego kocioł przed wplynięciem z instalacji czynnika grzewczego o temperaturze niższej niż 55°C (zabezpieczenie zaakceptowane przez HT Heiztechnik).
 - wykonanie pierwszego uruchomienia kotła przez serwis fabryczny.
 - wykonywanie corocznych przeglądów serwisowych przez serwis fabryczny producenta przed każdym kolejnym rokiem eksploatacji, począwszy od daty uruchomienia kotła (opłata zgodna z cennikiem).
- Gwarancja na elementy naturalnie zużywające się (eksploatacyjne) wynosi 12 miesięcy (nie dłużej niż 18 miesięcy od daty produkcji). Elementy naturalnie zużywające się (eksploatacyjne): elementy paleniska mające bezpośredni kontakt z płonącym lub rozżarzonym paliwem, deflektory palnika, ruszt żeliwny, ekrany wygrzewające paleniska, zapalarki, kondensatory silników, rączki i ich zaczepy, śruby, łączniki elastyczne, uszczelki, sznury izolacyjne, maty izolacyjne drzwi wraz z blachami osłonowymi, czujniki oraz zabezpieczenia termiczne i napięciowe.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń automatyki, wynikających z awarii sieci elektrycznej lub energetycznej (zwarcia, przepięcia) oraz wyładowań atmosferycznych (uderzenie pioruna).
- Zgłoszenie reklamacyjne należy składać w formie pisemnej: e-mail - serwis@heiztechnik.pl, faxem: +48 58 588 08 21, pocztą, osobiście w siedzibie firmy, u sprzedawcy lub poprzez formularz zamieszczony na stronie www.heiztechnik.pl (dostępny dla zalogowanych użytkowników).
- Gwarancja wygasa w przypadku stwierdzenia, że kocioł jest zamontowany w układzie zamkniętym (ciśnieniowym) bez obowiązujących zgodnie z prawem zabezpieczeń.
- Gwarancja wygasa w przypadku montażu kotła niezgodnie z przepisami.
- Gwarancja dłuższa niż 24 miesiące wygasa w przypadku nie wykonania corocznych przeglądów kotła (nie dotyczy gwarancji na szczelność urządzenia).
- Za uszkodzenia mechaniczne lub związane z czynnikami eksploatacyjnymi producent nie odpowiada.
- W przypadku uszkodzenia transportowego konieczne jest przedstawienie protokołu szkody spisane z firmą przewoźową. Brak protokołu szkody spisane z dostawcą oraz podpisanie listu przewoźowego bez zastrzeżeń wyklucza możliwość bezpłatnego usunięcia szkody.
- Gwarancja nie obejmuje w przypadku stwierdzenia przeróbek lub użytkowania urządzenia niezgodnie z zaleceniami zawartymi w DTR (Instrukcja obsługi i konserwacji).
- W sprawach nie przewidzianych zastosowane zostanie postępowanie wg Kodeksu Cywilnego.
- Wyżej wymienione warunki gwarancji dotyczą wyrobów firmy HT Heiztechnik zamontowanych i eksploatowanych na terenie Polski.
- W przypadku nieuzasadnionego wezwania serwisu wynikającego z zawinionego użytkownika urządzenia w sposób sprzeczny z przekazaną instrukcją obsługi, w szczególności jeśli wezwanie jest skutkiem niewykonania przez użytkownika opisanych w instrukcji obsługi czynności eksploatacyjnych, Zgłaszający / Użytkownik kotła ponosi wszelkie koszty związane z przyjazdem serwisanta oraz za wykonanie ewentualnej usługi.

Karta gwarancyjna, Uruchomienia, sprzedaż, przeglądy serwisowe

Nr fabryczny kotła:	Typ kotła:
Data przekazania do sprzedaży:	Pieczętka producenta:
Data sprzedaży:	Pieczętka punktu sprzedaży:
Data montażu:	Pieczętka firmy instalacyjnej:
Data przeglądu serwisu:	Pieczętka autoryzowanego serwisu: Uwagi autoryzowanego serwisu:
Data przeglądu:	Pieczętka autoryzowanego serwisu: Uwagi autoryzowanego serwisu:
Data przeglądu:	Pieczętka autoryzowanego serwisu: Uwagi autoryzowanego serwisu: