



INSTRUKCJA / GWARANCJA

Kotłów wodnych, stalowych z automatycznym podawaniem paliwa

Nr

ZPHU Semrau Przemysł

PREMIUM	EKO	12	☐
PREMIUM	EKO	17	☐
PREMIUM	EKO	22	☐



PREMIUM EKO

Spis treści:

1. Wstęp

- 1.1. Informacje ogólne
- 1.2. Ogólna charakterystyka kotła
- 1.3. Specyfikacja dostawy
- 1.4. Paliwo

2. Przeznaczenie kotłów

3. Dobór kotła do instalacji

4. Budowa i dane techniczne kotłów

5. Instalowanie kotłów

- 5.1. Wymagania ogólne
- 5.2. Transport kotła
- 5.3. Ustawienie kotła w pomieszczeniu kotłowni
- 5.4. Podłączenie kotła do komina

6. Instrukcja podłączenia kotła do instalacji centralnego orzewania

- 6.1. Układ otwarty
- 6.2. Układ zamknięty

7. Obsługa i eksploatacja kotłów

- 7.1. Napełnianie wodą
- 7.2. Rozpalanie i prawidłowa praca kotła
- 7.3. Uzupełnianie paliwa
- 7.4. Konserwacja i czyszczenie kotła
- 7.5. Awaryjne zatrzymanie kotła
- 7.6. Wyłączenie kotła z pracy

Załączniki:

Warunki bezpiecznej eksploatacji kotłów.

Deklaracja zgodności.

Karta gwarancyjna.

1.Wstęp

1.1 Informacje ogólne.

Dokumentacja Techniczno-Ruchowa kotłów centralnego ogrzewania **Premium Eco** przeznaczona jest dla użytkowników tych kotłów.

Gwarancją prawidłowego i bezpiecznego funkcjonowania, długiej żywotności oraz wysokich walorów eksploatacyjnych kotłów **Premium Eco** jest przestrzeganie zawartych w niniejszej DTR informacji dotyczących budowy, instalacji i sposobu użytkowania kotła.

Użytkownik przed montażem i włączeniem kotła do eksploatacji powinien:

- dokładnie zapoznać się z niniejszą DTR oraz DTR palnika i sterownika.
- przy zakupie sprawdzić kocioł oraz jego kompletność wyposażenia zgodnie z zawartą specyfikacją dostawy.



**ZAKŁÓCENIA W PRACY KOTŁA POWSTAŁE W WYNIKU NIEZNAJOMOŚCI DTR NIE
PODLEGAJĄ REKLAMACJI.**

W szczególności:

- **Niewłaściwe podłączenie kotła**
- **Stosowanie niewłaściwego paliwa (rodzaj, granulacja, wartość opałowa)**
- **Zabezpieczenie kotła niezgodne z PN-EN 12828+A1:2014-05**
- **Zastosowanie komina niezgodnego z wymaganiami**
- **Nie wykonanie czyszczenia i konserwacji kotła**
- **Uszkodzenia mechaniczne**
- **Nieprawidłowa wentylacja kotłowni.**

Życzymy Państwu pełnej satysfakcji z eksploatacji kotła **Premium Eco**.

Mamy nadzieję, że porady zamieszczone w niniejszej DTR przyczynią się do użytkowania kotła w sposób bezawaryjny.

Świadectwa i certyfikaty.

Kotły poddano badaniu pod względem energetyczno-emisyjnym wg normy PN-EN 303-5:2012 (pkt 5.7-5.10 z wyłączeniem pkt 5.8.5) kotła c.o i spełnia warunki **klasy 5**, oraz **ekoprojektu (ekodesign)** (UE) 2015/1189 z 28 kwiecień 2015 w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesienie do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwa stałe.

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

Kotły **Premium Eco** charakteryzują się wysoką sprawnością cieplną w granicach 92,5%-95,5% oraz niskimi wskaźnikami emisji zanieczyszczeń.

1.2 Ogólna charakterystyka kotła

Kotły wodne **Premium Eco** stanowią konstrukcję stalową przystosowaną do wysoko efektywnego spalania tzw. ekogroszku. Kotły wyposażone są w komorę paleniskową w której umieszczony jest palnik, wysokosprawny wymiennik ciepła, elektroniczny sterownik oraz zasobnik paliwa.

Proces spalania w kotle jest sterowany przez mikroprocesorowy sterownik, który pozwala na pracę kotła ze stałą, zadaną temperaturą czynnika grzewczego max. Do 90°C przez podanie odpowiedniej ilości paliwa do retorty palnika.

Sterownik wyposażony jest w dodatkowy ogranicznik temperatury, który powoduje całkowite zatrzymanie procesu spalania, gdy temperatura wody na wyjściu kotła wzrośnie do 95°C.

Kotły **Premium Eco** są kotłami wodnymi niskotemperaturowymi i nie podlegają rejestracji przez urząd dozoru technicznego.

1.3 Specyfikacja dostawy.

Kocioł centralnego ogrzewania **Premium Eco** dostarczany jest w stanie zmontowanym tzn. łącznie z izolacją termiczną, drzwiczkami, króćcami przyłączeniowymi, pokrywami włączów wyczystnych oraz urządzeniem sterującym, podajnikiem i zasobnikiem paliwa.

1.4 Paliwo.

Paliwem podstawowym kotła jest węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek ziarnistości 5-25mm (tzw. „ekogroszek”). Parametry paliwa zamieszczono obok w tabeli.

Parametry paliwa	
Granulacja	5-25mm
Wilgotność	≤11%
Zawartość popiołu	2-7%
Wartość opałowa	>28MJ/kg

2. Przeznaczenie kotłów.

Kotły wodne **Premium Eco** przeznaczone są do podgrzewania ciepłej wody w układach centralnego ogrzewania do temperatury nie przekraczającej 95°C na wyjściu kotła.

Można je stosować w instalacjach centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej zarówno grawitacyjnych jak i w obiegu wymuszonym.

Przeznaczone są do dogrzewania budynków mieszkalnych, obiektów użyteczności publicznej takich jak: urzędy, pawilony handlowe i szkoły, obiekty produkcyjne i inne.

3. Dobór kotła do instalacji.

Dla prawidłowego doboru kotła należy wykonać obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła uwzględniające: straty ciepła przez przenikanie (termoizolacja budynku, powierzchnia przenikania itp.), zapotrzebowanie na ciepło do wentylacji, zapotrzebowanie na grzanie ciepłej wody użytkowej.

Podstawą prawidłowego doboru kotła do obiektu jest bilans cieplny, obliczony przez projektanta zgodnie z obowiązującymi normami.

W celu orientacyjnego obliczenia zapotrzebowania na ciepło dla ogrzania pomieszczenia o wysokości 2,5m można przyjąć poniższe wskaźniki:

- $q=110-140 \text{ W/m}^2$ - dla budynków nieocieplanych
- $q=70-80 \text{ W/m}^2$ - dla budynków dobrze izolowanych cieplnie.

W przypadku prawidłowego doboru do grzanego obiektu istnieje możliwość uzyskania deklarowanej przez producenta stałopalności kotła wynoszącej około 24 godziny (w zależności od warunków atmosferycznych oraz jakości paliwa).

W tabeli podano dane techniczne kotłów, które należy uwzględnić przy doborze kotła i jego prawidłowej eksploatacji.

Dane techniczno-eksploatacyjne kotłów

Nr.	Parametry kotła	Jednostka	Wartość		
1	Moc nominalna	kW	12	17	22
2	Wymagany ciąg kominowy	Pa	15-20	20-25	15-20
3	Sprawność	%	>89	>89	>89
4	Dopuszczalne paliwo	-	ekogroszek	ekogroszek	ekogroszek
5	Wartość opałowa	MJ	>28	>28	>28
6	Gabaryty kotła: Szerokość Szerokość zestawu Głębokość Wysokość	mm	500 1100 640 1340	520 1100 690 1370	550 1130 750 1400
7	Masa jednokrotnego załadunku paliwa do zbiornika	kg	150	150	150
8	Pojemność wody w kotle	l	62	68	74
9	Maksymalna temperatura pracy	°C	90	90	90
10	Dopuszczalne ciśnienie pracy	bar	1,5	1,5	1,5
11	Powierzchnia grzewcza kotła	m ²	2	2,2	2,7

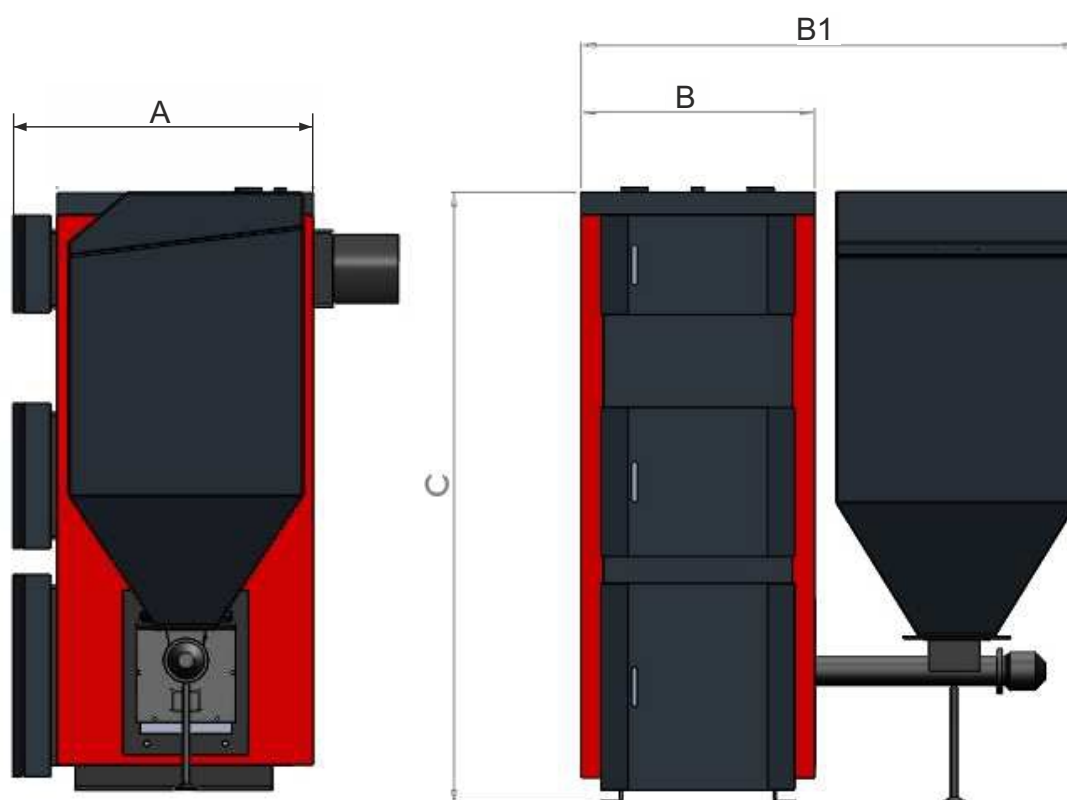
4. Budowa i dane techniczne kotłów.

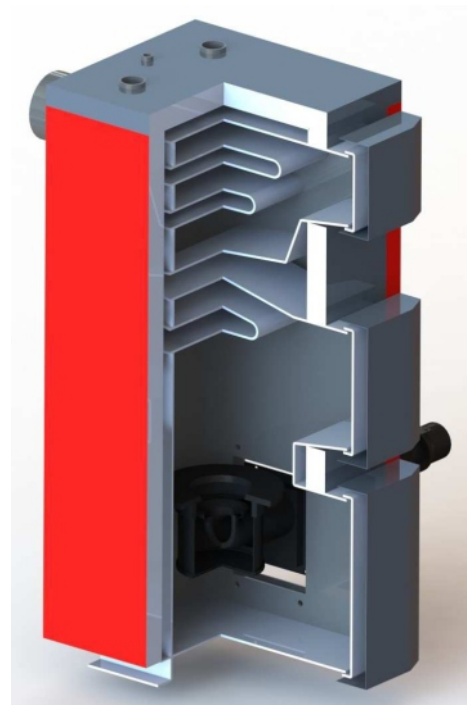
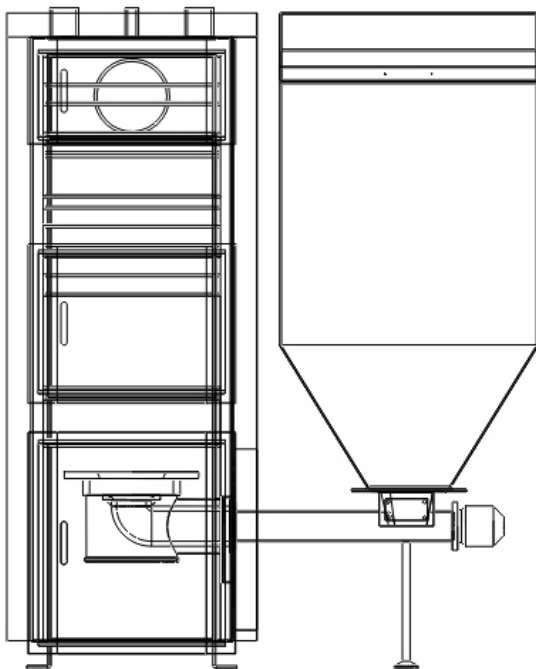
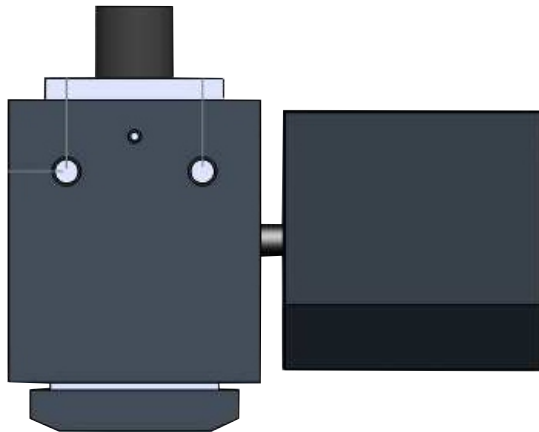
Korpus kotła wykonany jest z blach stalowych, łączonych ze sobą za pomocą spawania. Płaskie ściany kanałów wodnych wzmocnione są zespórkami.

Korpus kotła jest na zewnątrz izolowany termicznie. Izolacja wykonana jest z wełny mineralnej, pokrytej płaszczem z blachy stalowej. Czopuch stanowiący kanał zbiorczy spalin przyspawany jest z tyłu kotła. Do kotła montowany jest sterownik oraz podajnik paliwa z zasobnikiem. Sposób podłączenia i obsługi sterownika oraz palnika opisują odrębne instrukcje tych urządzeń.



Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych w dokumentacji kotła, związanymi z postępem technicznym, jego stałą modernizacją i udo skalaniem.





5. Instalowanie kotłów

5.1 Wymagania ogólne.

- Kotły **Premium Eco** powinny być podłączone do układu grzewczego zgodnie z zawartymi wymaganiami w niniejszej DTR oraz projektem instalacji grzewczej kotłowni.
- Kotłownia, w której będzie montowany kocioł musi odpowiadać wymaganiom normy PN-87B-02411 w zakresie wentylacji i odprowadzania spalin.
- Zaleca się montaż wkładu kominowego.
- Woda do zasilania kotłów i instalacji grzewczych musi być wolna od zanieczyszczeń i powinna charakteryzować się parametrami zgodnie z normą PN-85/C-04601. W przypadku instalacji nowych, pierwsza woda jest tzw. wodą surową a pozostała uzupełniającą. Zarówno woda surowa jak i uzupełniająca powinna posiadać twardość nie przekraczającą 4°n.

5.2 Transport kotła

Podnoszenie i opuszczanie kotła powinno odbywać się przy użyciu podnośników mechanicznych. 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.

5.3 Ustawianie kotła w pomieszczeniu kotłowni.

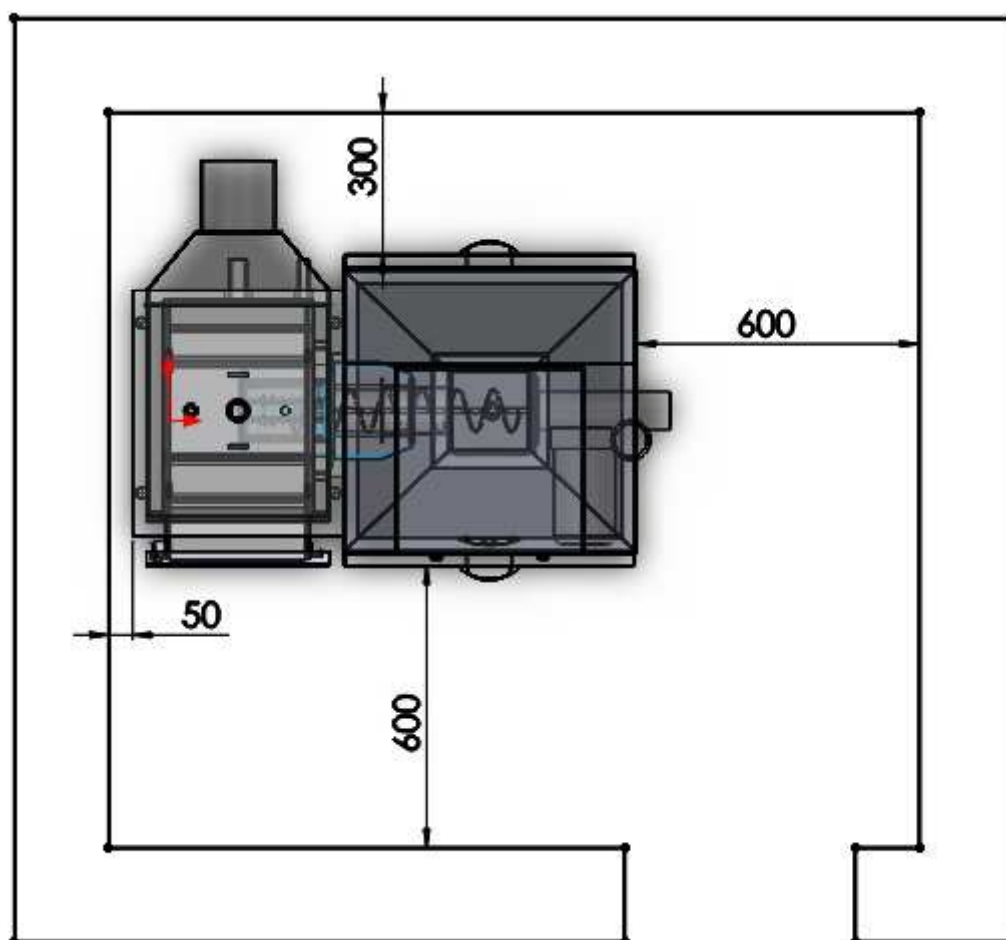
- kocioł powinien stać na fundamencie z materiałów niepalnych wystającym 5 cm nad poziom podłogi
- ustawienie kotła powinno uwzględniać swobodny dostęp do niego podczas czyszczenia i konserwacji
- pomieszczenie, w którym zamontowano kocioł powinno posiadać dwa otwory wentylacji grawitacyjnej, o wymiarach min. 15x15 cm (dotyczy małych kotłów). Przy większych kotłach układ wentylacji powinien być przeliczony przez uprawnioną do tego osobę. Otwory powinny być zabezpieczone siatką stalową.



Zabrania się stosowania w pomieszczeniu kotłowni mechanicznej wentylacji wyciągowej.

Jednakże dopuszcza się stosowanie wyżej wymienionej instalacji wyciągowej pod warunkiem wykonania sprzężonej z nią mechanicznej instalacji nawiewnej o wydajności kompensującej ilość powietrza wywiewanego zgodnie z PN-87\B-02411.

Minimalne odległości od ścian w kotłowni:



5.4 Podłączenie kotła do komina

Czopuch kotła podłączyć do komina za pomocą profilu stalowego o przekroju i kształcie identycznym jak czopuch. Grubość blachy, z której wykonano profil stalowy nie powinna być mniejsza niż 3mm. Należy zwrócić uwagę na szczelność połączeń przyłącza kominowego i czopucha. Połączenie powinno mieć spadek w kierunku kotła. Izolacja termiczna układu odprowadzania spalin poprawia ciąg kominowy. Istotny wpływ na pracę kotła lub zespołu kotłów ma właściwa wysokość i przekrój przewodu kominowego. Nieprawidłowe wymiary przewodu kominowego mogą być przyczyną zaburzeń w pracy kotła.

Do wyliczenia powierzchni przekroju komina należy posłużyć się wzorem:

$$\frac{0,003 \times Q \times 0,86}{\sqrt{h}} (m^2)$$

gdzie:

Q- stanowi moc cieplną jednego lub zespołu kotłów podłączonych do jednego przewodu kominowego [kW]

h- wysokość komina mierzona od poziomu rusztu do wylotu [m]

Dla komina stalowego, nie izolowanego, jego powierzchnia przekroju powinna być powiększona o 20%. Komin powinien być wyprowadzony min. 150 cm ponad powierzchnię dachu. Przewód kominowy powinien być wolny od innych podłączeń. Nowy komin powinien być osuszony i rozgrzany przed rozpaleniem kotła. Ściany kanału kominowego powinny być gładkie, szczelne oraz bez przewężeń i załamów. W przypadku wątpliwości, stan techniczny przewodu kominowego powinien ocenić kominarz.

6. Instrukcja podłączenia kotła do instalacji centralnego ogrzewania

Kocioł powinien być połączony z instalacją grzewczą za pomocą śrubunków. Niedopuszczalne jest montowanie kotła poprzez bezpośrednie spawanie do instalacji. Główne przyłącza zasilania oraz powrotu nie mogą być redukowane poniżej średnicy króćca zamontowanego na kotle.

Przed rozpoczęciem montażu kotła należy sprawdzić, czy wszystkie podzespoły są sprawne, a kocioł posiada kompletne wyposażenie.

Kocioł **Premium Eco** może zostać podłączony w układzie otwartym zgodnie z wymogami obecnie obowiązujących, szczegółowych przepisów kraju przeznaczenia oraz wytycznymi producenta zawartymi poniżej.

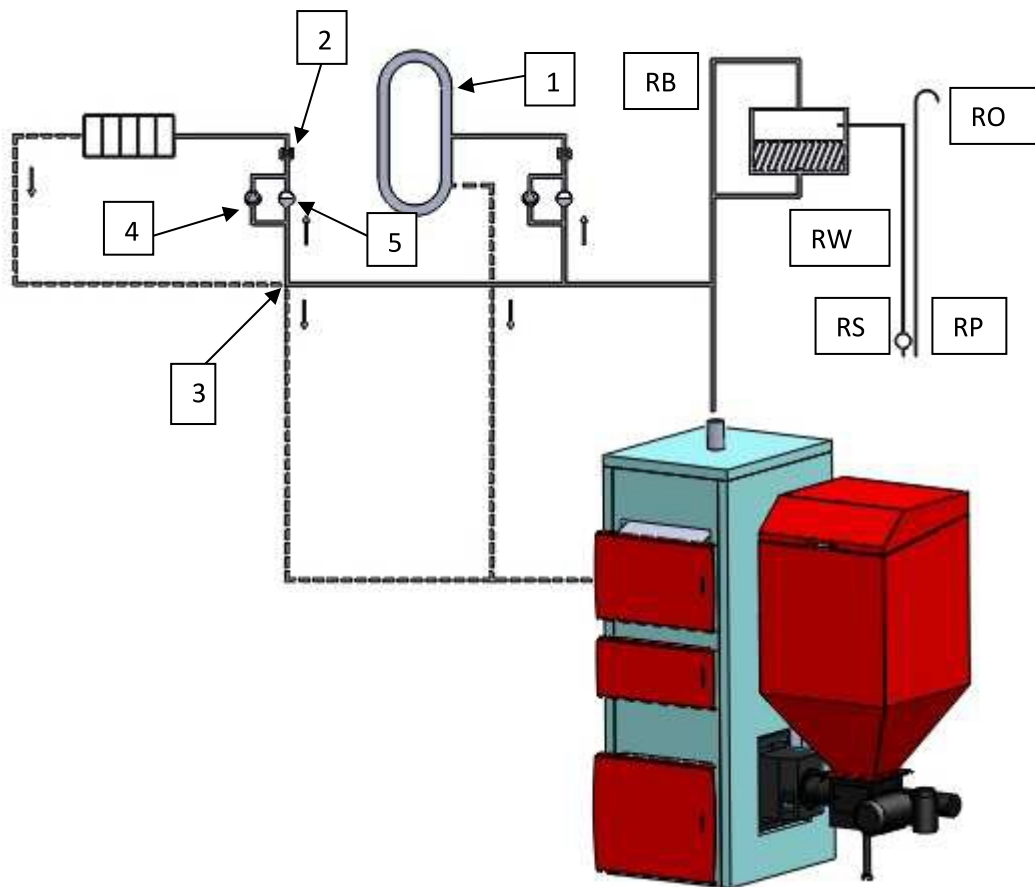
Zaleca się aby kocioł został podłączony do układu instalacji grzewczej wyposażony w zawór czterodrogowy. Skutkiem takiego podłączenia jest ochrona urządzenia przed niskotemperaturową korozją, a następnie dłuższą żywotnością kotła.

W celu podgrzania ciepłej wody użytkowej należy podłączyć wymiennik ciepła (c.w.u.). Instalacja C.W.U. powinna się składać się z czujnika temperatury, podłączonej do sterownika oraz pompy obiegowej. Instalacje powinien wykonywać wykwalifikowany monter zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.1 Układ otwarty.

Instalację wodną systemu otwartego, należy wykonać zgodnie z wymogami obecnie obowiązujących, szczegółowych przepisów kraju przeznaczenia (PN-EN 12828+A1:2014-05 Instalacje grzewcze w budynkach – Projektowanie wodnych instalacji centralnego ogrzewania). Naczynie wzbiorcze powinno mieć objętość 4% objętości wody znajdującej się w całej instalacji.

Na wznosniej i opadowej rurze bezpieczeństwa oraz rurze cyrkulacyjnej nie wolno instalować żadnych zaworów, a rury te oraz naczynie wzbiorcze należy zabezpieczyć przed zamarzaniem nich wody.



- 1- ZASOBNIK C.W.U.
- 2- ZAWÓR ZWROTNY
- 3- ZAWÓR CZTERODROGOWY
- 4- POMPA OBIEGOWA
- 5- ZAWÓR RÓŻNICOWY

Obieg wody w instalacji może być wymuszony lub grawitacyjny. Przy instalacji pracującej w systemie otwartym na rurze zasilającej/powrotnej powinien być zamontowany zawór różnicowy, ponieważ w przypadku braku energii elektrycznej lub awarii pompy, zawór będzie mógł się otworzyć a obieg samoczynnie będzie mógł pracować w systemie grawitacyjnym.

7. Obsługa i eksploatacja kotłów

7.1 Napełnianie wodą

Przed przystąpieniem do rozpalania ognia w kotle, należy napełnić instalację wodą.

Woda do zasilania kotłów musi charakteryzować się parametrami zgodnie z PN-85/C-04601.

W celu sprawdzenia czy instalacja została w całości napełniona wodą należy na kilka sekund odkręcić zawór przelotowy na rurze sygnalizacyjnej. Stały, nieprzerwany wypływ wody świadczy o całkowitym prawidłowym napełnieniu instalacji.



Ewentualne uzupełnienie wody w instalacji powinno się odbywać w czasie przerw pracy kotła.

7.2 Rozpalanie i prawidłowa praca kotła.

Rozpalenie ma na celu zainicjowanie procesu spalania a następnie automatyczną pracę kotła.

Aby rozpaścić w kotle należy wykonać następujące czynności:

1. Napełnić do połowy zasobnik paliwa odpowiednim węglem.
2. Otworzyć drzwiczki popielnikowe.
3. Włączyć silnik podajnika paliwa i odczekać do momentu aż w palenisku ukarze się węgiel do wysokości otworów nadmuchowych.
4. Na węglu umieścić podpałkę lub papier, a na nim kawałki drobnego drewna i podpalić.
5. Kiedy podpałka się dobrze rozpali po około 3 minutach obłożyć je węglem.
6. Po osiągnięciu stabilnego płomienia uduchownić odpowiednio zaprogramowany sterownik co spowoduje automatyczną pracę kotła.



Szczegóły dotyczące obsługi palnika i sterownika podają DTR tych urządzeń.

7.3 Uzupełnianie paliwa.

Zasobnik paliwa należy uzupełniać zawsze, gdy warstwa węgla w zbiorniku osiągnie wysokość nie mniej niż 30 cm od dna zbiornika. W przypadku niższego poziomu węgla może nastąpić pylenie ze zbiornika. W tym celu należy zapewnić aby zbiornik był zawsze napełniony powyżej minimum co zapewni ciągłą pracę kotła i uniemożliwi wygaszenie paleniska.



W czasie pracy kotła zbiornik paliwa należy szczelnie zamknąć.

W celu dodatkowej ochrony zaleca się stosowanie tzw. pomp kotłowych (pomiędzy zasilaniem a powrotem) które utrzymują bezpieczną temperaturę wody powrotu na poziomie 50°C.

Przy rozpalaniu zimnego kotła może wystąpić zjawisko skraplania się pary wodnej na ścianach kotła, tzw. pocenie, dające złudzenie, że kocioł przecieka. Jest to zjawisko naturalne, które ustępuje po rozgrzaniu się kotła.

7.4 Konserwacja i czyszczenie kotła.

Zabiegi konserwacyjne sprowadzają się do usuwania ewentualnych usterek powstałych w czasie eksploatacji kotła, np. usuwanie nieszczelności drzwiczek, wyczystek, czopucha poprzez wymianę uszczelek. Zawiasy i zaciski drzwiczek należy nasmarować. Okresowo co (2 do 4 tygodnie) zależności od jakości opału należy usuwać osady gromadzące się w kanałach konwekcyjnych i czopuchu, do czego służą otwory wyczystce.

7.5 Awaryjne zatrzymanie kotła.

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

- Wyłączyć sterowanie kotła
- Usunąć paliwo z komory paleniskowej do szuflady lub blaszanego pojemnika, dbając o to aby nie poparzyć się ani też ulec zatruciu dymem (stosować krótkie okresy przebywania w pomieszczeniu kotłowni, w miarę możliwości otworzyć drzwi i okna). Usuwanie żaru z komory paleniskowej może być przeprowadzane tylko przy asekuracji drugiej osoby.
- O ile zadymienie w pomieszczeniu kotłowni nie pozwala na sprawne usunięcie żaru. Należy w tym celu wezwać pomoc straży pożarnej. Dopuszcza się możliwość zasypywania komory paleniskowej suchym piaskiem. Zabrania się w sposób bezwzględny zalewania żaru w palenisku wodą. Zalewanie takie może odbywać się poza pomieszczeniami kotłowni na świeżym powietrzu, z odległości nie mniejszej niż 3m; w czasie awaryjnego zatrzymania kotła dbać bezwzględnie o bezpieczeństwo ludzi, przestrzegać przepisów p.poż.
- Stwierdzić przyczynę awarii, a po jej usunięciu i stwierdzeniu, że kocioł i instalacja są sprawne techniczne, przystąpić do czyszczenia i rozruchu kotłowni.

7.6 Wyłączenie kotła z pracy

Po zakończeniu sezonu grzewczego lub w innych przypadkach planowanego wyłączenia kotła z eksploatacji, kocioł należy dokładnie oczyścić, pamiętając w szczególności o komorze paleniskowej, popielnikowej, wymienniku konwekcyjnym.

Na czas postoju nie należy dokonywać spuszczenia wody z instalacji centralnego ogrzewania. Chyba, że wymagają tego prace remontowe lub montażowe. W celu przedłużenia żywotności kotła zaleca się pozostawienie kotła zaleca się pozostawienie kotła na czas postoju w pozycji otwartej, umożliwiającej swobodny przepływ powietrza przez jego wnętrze, a w konsekwencji jego osuszanie.



Ze względu na specyfikę pracy kotła w normalnych warunkach jego eksploatacji zgodnie z DTR i montażu kotła zgodnie z normą PN-EN 12828+A1:2014-05 w przypadku braku energii elektrycznej kocioł zostaje samoczynnie wygaszony i nie stwarza zagrożenia.

Warunki bezpiecznej eksploatacji kotłów.

Podstawowym warunkiem bezpieczeństwa eksploatacji kotłów jest wykonanie instalacji zgodnie z PN-EN 12828+A1:2014-05. Ponadto należy przestrzegać następujących zasad:

1. Zabrania się eksploatacji kotła przy spadku poziomu wody w instalacji poniżej poziomu określonego w instrukcji eksploatacji kotłowni.
2. Do obsługi kotłów używać rękawic, okularów ochronnych i nakrycia głowy.
3. Przy otwieraniu drzwiczek nie stawać na wprost odsłanianego otworu lecz z boku. W momencie uruchamiania wentylatora nie otwierać drzwiczek zasypowych.
4. Utrzymywać porządek w kotłowni, gdzie nie powinny znajdować się żadne przedmioty nie związane z obsługą kotłów.
5. Przy pracach przy kotle używać oświetlenia o zasilaniu nie większym niż 24V.
6. Dbać o dobry stan techniczny kotła i związanej z nim instalacji CO, a w szczególności o szczelność drzwiczek paleniskowych i popielnicowych.
7. Wszystkie usterki kotła niezwłocznie usuwać.
8. W okresie zimowym nie należy 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.
9. Napełnianie instalacji i jej rozruch w okresie zimowym musi być prowadzone ostrożnie. Napełnianie instalacji w tym okresie musi być dokonywane gorącą wodą, tak aby nie doprowadzić do zamarznięcia wody w instalacji w czasie napełniania. Przy jakimkolwiek podejrzeniu możliwości zamarznięcia wody w instalacji Co, w szczególności w układzie bezpieczeństwa kotła, należy sprawdzić drożność układu. W przypadku braku drożności, rozpalanie kotła jest zabronione.
10. Niedopuszczalne jest rozpalanie w kotle przy użyciu takich środków jak benzyna, nafta i inne środki łatwopalne i wybuchowe.
11. Zabrania się dopuszczania zimnej wody do rozgrzanego kotła. Zabrania się zalewania paleniska wodą.
12. Obsługa instalacji elektrycznej może być dokonywana przez uprawnionego elektryka.

Poniższa tabela przedstawia średnice nominalne i zewnętrzne rur bezpieczeństwa i zbiorczej, w zależności od mocy cieplnej kotła centralnego ogrzewania.

Wielkości rur zabezpieczających kocioł w układzie otwartym wg PN-91/B-02413					
Moc cieplna kotła Lub wymiennika* [kW]		Rura bezpieczeństwa [mm]		Rura wzbiorcza [mm]	
Od	Do	Średnica nominalna	Średnica wewnętrzna	Średnica nominalna	Średnica wewnętrzna
-	40	25	27,2	25	27,2
40	85	32	35,9		
85	140	40	41,8		
140	280	50	53	32	35,9
280	325	65	68,8		
325	510			40	41,8
510	615			50	53
615	1000	80	80		
1000	1040	100	105,3		
1040	2210			65	68,8
2210	2275	-	-		
2275	3685	-	-	80	80
3685	8460	-	-	100	105,3

*Dla rury wzbiorczej – moc cieplna źródła ciepła.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

ZPHU Semrau Przemysław

28-200 Staszów, ul. Wojska Polskiego

woj. świętokrzyskie

Podpisując się na niniejszym dokumencie deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że kocioł wodny wyprodukowany przez naszą firmę :

TYPU: **Premium Eko 12; Premium Eko 17; Premium Eko 22;**

O mocach odpowiednio: **12 kW; 17 kW; 22 kW**

Do którego odnosi się przedmiotowa deklaracja spełnia wymagania poniższych dyrektyw UE, aktów prawnych, przepisów i norm:

Dyrektywa 2014/68/UE – Urządzenia ciśnieniowe

Dyrektywa 2006/42/WE – Maszyny

w oparciu o przyjęte do oceny następujące normy:

PN-EN 303-5:2012

PN-91/B-02413

PN-EN ISO 12100

w tym na podstawie deklaracji zgodności urządzeń wyposażenia kotła

Dyrektywa 2014/35/UE - Urządzenia elektryczne niskonapięciowe

Dyrektywa 2014/30/UE - Kompatybilność elektromagnetyczna

Na kocioł naniesiono oznakowanie „CE”

Właściciel firmy

06.2019 r.

Staszów, miesiąc, rok

.....
PRZEMYSŁAW SEMRAU
ZAKŁAD PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWY
28-200 Staszów, ul. Wojska Polskiego 7
tel. 692/437760, fax 18 664 6018
NIP 8661136373, REGON 830271877

Warunki gwarancji

1. Udzielamy gwarancji na kocioł C.O. Gwarancja obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. W przypadku użytkowania produktu poza granicami kraju należy wadliwy towar dostarczyć do producenta.
2. Okres gwarancyjny:
 - a. -Kocioł 48 miesięcy
 - b. -Podzespoły i elementy automatyki wg gwarancji producenta'
 - c. - Zbiornik na opał 24 miesiące
3. Naprawom gwarancyjnym nie podlegają:
4. Uszkodzenia powstałe w wyniku wadliwie wykonanej instalacji lub niewłaściwej – niezgodnej z DTR eksploatacji, uszkodzenia powstałe przy transporcie (przy odbiorze własnym), uszkodzenia powstałe na skutek pożarów, uderzenia pioruna, czy też innych klęsk żywiołowych, uszczelnienia, awarie związane z niedostatecznym ciągiem kominowym, okresowe konserwacje, czyszczenie produktu, regulacja, sprawdzanie działania, korekta błędów obsługi i programowania parametrów Użytkownika oraz inne czynności do których powołany jest użytkownik.
5. Reklamacja bez karty gwarancyjnej i tabliczki znamionowej nie będzie uznawana. Karat gwarancyjna powinna być czytelna. Gwarancje w których brakuje numeru seryjnego produktu lub jest on zamazany nie będą uznawane.
6. Wadliwa instalacja kotła C.O., niewłaściwa eksploatacja, samowolne przeróbki i naprawy powodują utratę gwarancji.
7. Za wady i uszkodzenia sterowania, podajnika oraz nadmuchu (wentylatora) , firma nie ponosi odpowiedzialności. Gwarancję w tych przypadkach spełnia producent sterownika, podajnika lub wentylatora. Awarie elementów elektronicznych oraz wentylatorów należy zgłaszać do producenta danego produktu.
8. Producent zapewnia obsługę gwarancyjną w terminie 14 dni od daty zgłoszenia.
9. Jeśli zarzuty odbiorcy okażą się uzasadnione koszty związane z usunięciem awarii ponosi wykonawca.
10. Karta gwarancyjna stanowi jedyną podstawę dokonania bezpłatnej naprawy gwarancyjnej. W razie zgubienia lub zniszczenia duplikatu nie wydaje się.
11. Składając reklamację kupujący określa rodzaj wady i przypuszczalną przyczynę jej powstania. Jeżeli nie jest w stanie określić wady, to podaje objawy wadliwego działania wyrobu.
12. W razie nieuzasadnionej reklamacji (niewłaściwe podłączenie kotła, nieprawidłowy ciąg kominowy, paliwo złej jakości, nieprawidłowa wentylacja kotłowni) użytkownik ponosi koszt przyjazdu serwisu.

Udzielamy gwarancji na kocioł **Premium Eko**

Moc kotła kW

Nr fabryczny

Wypełnia producent

Data sprzedaży (miesiąc / rok):
Pieczęć i podpis:

Wypełnia dystrybutor

Data sprzedaży:
Pieczęć i podpis:

ŚWIADECTWO

S/306/2019/K5

W Laboratorium Centrum Badań Środowiska „SORBCHEM” Sp. z o.o. przeprowadzono badania energetyczno - emisyjne kotła typu:

**Premium Eko 12 o mocy nominalnej 12 kW
zasilanego węglem kamiennym podawanym automatycznie**

którego producentem jest Zakład Produkcyjno – Handlowo – Usługowy Przemysł Semrau, ul. Wojska Polskiego 7, 28 – 200 Staszów. Celem badań była ocena spełnienia wymagań energetyczno – emisyjnych zgodnie z normą PN-EN 303-5:2012.

Wykonane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 303-5:2012 badania cieplno - emisyjne, potwierdzają spełnienie wymagań 5 klasy.

Przedstawioną w poniższej tabeli charakterystykę energetyczno – emisyjną kotła Premium Eko 12 o mocy nominalnej 12 kW nr seryjny 17011 wykonano na podstawie wyników badań przeprowadzonych w dniu 04.06.2019 r. w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Pełne wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 306/2019 z dnia 17.07.2019 r.

Parametr	Jednostka	Wyniki badań	Wymagania normy PN-EN 303-5:2012 dla klasy 5
Sprawność	%	88,4 – 89,6	≥ 88,1
Emisja zanieczyszczeń^{*)}			
Parametr	Moc nominalna	Moc minimalna	
CO	mg/m ³	285	463
OGC	mg/m ³	3,6	6,6
Pyl	mg/m ³	31	29

*) wartości w przeliczeniu na 10% O₂

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Cieplinski

Prezes Zarządu

mgr inż. Zdzisław Bralich

Ruda Śląska, 17.07.2019 r.

Laboratorium akredytowane w zakresie badań energetyczno - emisyjnych kotłów grzewczych nr AB 1302. Szczegółowy zakres akredytacji znajduje się na stronach Polskiego Centrum Akredytacji.

5
KLASA

EN 303-5:2012

ŚWIADECTWO

S/306/2019/ED

W Laboratorium Centrum Badań Środowiska „SORBCHEM” Sp. z o.o. przeprowadzono badania energetyczno - emisyjne kotła typu:

**Premium Eko 12 o mocy nominalnej 12 kW
zasilanego węglem kamiennym podawanym automatycznie**

którego producentem jest Zakład Produkcyjno – Handlowo – Usługowy Przemysł Semrau, ul. Wojska Polskiego 7, 28 – 200 Staszów.

Celem badań była ocena spełnienia wymagań energetyczno – emisyjnych zgodnie z wymaganiami ekoprojektu określonymi w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 26 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwa stałe.

Wykonane badania cieplno – emisyjne potwierdzają spełnienie wymagań Ekodesign.

Przedstawioną w poniższej tabeli charakterystykę energetyczno – emisyjną kotła Premium Eko 12 o mocy nominalnej 12 kW nr seryjny 17011 wykonano na podstawie wyników badań przeprowadzonych w dniu 04.06.2019 r. w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Pełne wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 306/2019 z dnia 17.07.2019 r.

Parametr	Jednostka	Wartość	Wymogi ekoprojektu
Wytworzone ciepło użytkowe	P _u przy mocy nominalnej	kW	12,1
	P _u przy 30% mocy nominalnej	kW	3,48
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń - η _{se}	%	83	≥ 75 dla kotłów o nominalnej mocy cieplnej ≤ 20 kW ≥ 77 dla kotłów o nominalnej mocy cieplnej > 20 kW
Sezonowe emisje substancji pyłowych i gazowych - S_{se}			
CO	mg/m ³	437	≤ 500 mg/m ³
OGC	mg/m ³	6	≤ 20 mg/m ³
Pyl	mg/m ³	29	≤ 40 mg/m ³
NO _x	mg/m ³	346	≤ 350 mg/m ³
Klasa efektywności energetycznej zgodnie z załącznikiem II do Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r. uzupełniające dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/30/UE w odniesieniu do etykiet efektywności energetycznej dla kotłów na paliwo stałe i zestawów zawierających kotły na paliwo stałe, ogrzewacze dodatkowe, regulatory temperatury i urządzenia słoneczne			
Klasa efektywności energetycznej			C

Pomiar zużycia energii elektrycznej wykonano metodą nie objętą zakresem akredytacji

Ruda Śląska, 17.07.2019 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Cieplinski

Prezes Zarządu

mgr inż. Zdzisław Bralich

Laboratorium akredytowane w zakresie badań energetyczno - emisyjnych kotłów grzewczych nr AB 1302. Szczegółowy zakres akredytacji znajduje się na stronach Polskiego Centrum Akredytacji.

ECO
DESIGN



Zaświadczenie dla Zleceniodawcy Badań wg PN-EN 303-5:2012 nr 62/2019

Zleceniodawca: Przemysław Semrau Zakład Produkcyjno-Handlowo-Usługowy 28-200 Staszów, ul. Wojska Polskiego 7

Rodzaj kotła: kocioł c.o. z automatycznym załadunkiem paliwa

Typ kotła: „Premium eko” o mocy 17 kW

Paliwo: węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek

Skrócona charakterystyka energetyczno-emisyjna kotła c.o. na podstawie przeprowadzonych badań

Parametr	Jedn.	Wartości oznaczone	Wymagania według PN-EN 303-5:2012 dla klasy „5”
Sprawność kotła	%	Moc nominalna	≥ 88,2
		Moc minimalna	
		90,4	91,5
Emisja zanieczyszczeń*			
CO	mg/m ³	88,9	231,3
OGC	mg/m ³	1,2	5,1
Pyl	mg/m ³	26,2	-

*w przeliczeniu na 10 % O₂

Porównanie z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 przeprowadzono na podstawie wyników badań zamieszczonych w sprawozdaniu Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze nr 118/2019 i stanowi ono załącznik do tego sprawozdania.

Dyrektor IChPW dr inż. Sławomir Stelmach	Data wystawienia 08.04.2019r.	Dyrektor IChPW dr inż. Aleksander Sobolewski
---	----------------------------------	---

Zaświadczenie wydaje się na prośbę Zleceniodawcy badań wg. normy PN-EN 303-5:2012 „Kotły grzewcze – Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym załadunkiem paliwa o mocy nominalnej do 500 kW – Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie” (pkt. 5.7 – 5.10), normy PN-ISO 10596:2001 oraz procedury technicznej nr Q/LS/02/D:2018 Laboratorium Technologii Spalania i Energetyki Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze.



Świadectwo nr 57/2019

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe

Zleceniodawca: Przemysław Semrau Zakład Produkcyjno-Handlowo-Usługowy 28-200 Staszów, ul. Wojska Polskiego 7

Rodzaj kotła: kocioł c.o. z automatycznym załadunkiem paliwa

Typ kotła: „Premium eko” o mocy 17 kW

Paliwo: węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek

Parametr	Wartość parametru	Kryteria**
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %	85	≥ 75
Emisja dotycząca sezonowego ogrzewania pomieszczeń	*Emisja OGC, mg/m ³	4
	*Emisja CO, mg/m ³	210
	*Emisja NO _x , mg/m ³	202
	*Emisja pyłu, mg/m ³	19

Kocioł c.o. typu „Premium eko” o mocy 17 kW zasilany węglem kamiennym sortyment groszek spełnia kryteria zawarte w ROZPORZĄDZENIU KOMISJI (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe

*emisje w przeliczeniu na 10 % O₂ w standardowych warunkach – w temperaturze 60°C i przy ciśnieniu wyznaczonego 1013 milibarów

**kryteria wg ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) 2015/1189

Porównanie z kryteriami podanymi w ROZPORZĄDZENIU KOMISJI (UE) 2015/1189 przeprowadzono na podstawie wyników badań zamieszczonych w sprawozdaniu Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze nr 118/2019 i stanowi ono załącznik do tego sprawozdania. Badania kotła przeprowadzono wg normy PN-EN 303-5:2012.

Dyrektor IChPW dr inż. Sławomir Stelmach	Data wystawienia 08.04.2019r.	Dyrektor IChPW dr inż. Aleksander Sobolewski
---	----------------------------------	---

ŚWIADECTWO

S/309/2019/K5

W Laboratorium Centrum Badań Środowiska „SORBICHEM” Sp. z o.o. przeprowadzono badania energetyczno - emisyjne kotła typu:

**Premium Eko 22 o mocy nominalnej 22 kW
zasilanego węglem kamiennym podawanym automatycznie**

k którego producentem jest Zakład Produkcyjno – Handlowo – Usługowy Przemysł Semrau, ul. Wojska Polskiego 7, 28 – 200 Staszów. Celem badań była ocena spełnienia wymagań energetyczno – emisyjnych zgodnie z normą PN-EN 303-5:2012.

Wykonane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 303-5:2012 badania ciepło - emisyjne, potwierdzają spełnienie wymagań 5 klasy.

Przedstawioną w poniższej tabeli charakterystykę energetyczno – emisyjną kotła Premium Eko 22 o mocy nominalnej 22 kW nr seryjny 17012 wykonano na podstawie wyników badań przeprowadzonych w dniu 06.06.2019 r. w Pracowni Badań Kocioł. Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBICHEM Sp. z o.o. Pełne wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 309/2019 z dnia 17.07.2019 r.

Parametr	Jednostka	Wyniki badań	Wymagania normy PN-EN 303-5:2012 dla klasy 5
Sprawność	%	89,0 – 90,1	≥ 88,3
Emisja zanieczyszczeń ^{*)}			
Parametr		Moc nominalna	Moc minimalna
CO	mg/m ³	118	334
OGC	mg/m ³	12,1	5,0
Pył	mg/m ³	37	26

^{*)} wartości w przeliczeniu na 10% O₂

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepliński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Bralich

Ruda Śląska, 17.07.2019 r.

Laboratorium akredytowane w zakresie badań energetyczno - emisyjnych kotłów grzewczych nr AB 1302. Szczegółowy zakres akredytacji znajduje się na stronach Polskiego Centrum Akredytacji.



EN 303-5:2012

ŚWIADECTWO

S/309/2019/ED

W Laboratorium Centrum Badań Środowiska „SORBICHEM” Sp. z o.o. przeprowadzono badania energetyczno - emisyjne kotła typu:

**Premium Eko 22 o mocy nominalnej 22 kW
zasilanego węglem kamiennym podawanym automatycznie**

k którego producentem jest Zakład Produkcyjno – Handlowo – Usługowy Przemysł Semrau, ul. Wojska Polskiego 7, 28 – 200 Staszów.

Celem badań była ocena spełnienia wymagań energetyczno – emisyjnych zgodnie z wymaganiami ekoprojektu określonymi w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwa stałe.

Wykonane badania ciepło - emisyjne potwierdzają spełnienie wymagań Ekodesign.

Przedstawioną w poniższej tabeli charakterystykę energetyczno – emisyjną kotła Premium Eko 22 o mocy nominalnej 22 kW nr seryjny 17012 wykonano na podstawie wyników badań przeprowadzonych w dniu 06.06.2019 r. w Pracowni Badań Kocioł. Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBICHEM Sp. z o.o. Pełne wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 309/2019 z dnia 17.07.2019 r.

Parametr	Jednostka	Wartość	Wymogi ekoprojektu
Wytworzone ciepło użytkowe	P _u - przy mocy nominalnej	kW	20,8
	P _u - przy 30% mocy nominalnej	kW	6,46
Sezonowa efektywność energetyczna		%	84
Sezonowa emisja substancji pyłowych i gazowych - S _{sezon}			
CO	mg/m ³	301	≤ 500 mg/m ³
OGC	mg/m ³	6	≤ 20 mg/m ³
Pył	mg/m ³	28	≤ 40 mg/m ³
NO _x	mg/m ³	200	≤ 350 mg/m ³
Klasa efektywności energetycznej zgodnie z załącznikiem II do Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r. uzupełniające dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/30/UE w odniesieniu do etykiet efektywności energetycznej dla kotłów na paliwo stałe i zestawów zawierających kotły na paliwo stałe, grzewcze dodatkowe, regulatory temperatury i urządzenia słoneczne			
Klasa efektywności energetycznej			C

Pomiar zużycia energii elektrycznej wykonano metodą nie objętą zakresem akredytacji

Ruda Śląska, 17.07.2019 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepliński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Bralich

Laboratorium akredytowane w zakresie badań energetyczno - emisyjnych kotłów grzewczych nr AB 1302. Szczegółowy zakres akredytacji znajduje się na stronach Polskiego Centrum Akredytacji.





ZPHU Semrau Przemysław
28-200 Staszów, ul. Wojska Polskiego 7
woj. świętokrzyskie
serwis tel. 660 570 643
tel. 692 431 764
fax 15 864 18 18
semrau.biuro@wp.pl