

compact **GREEN**

INSTRUKCJA / GWARANCJA

Kotłów wodnych, stalowych z automatycznym palnikiem pelletowym

Nr



- compact **GREEN** 12 ☐
- compact **GREEN** 16 ☐
- compact **GREEN** 20 ☐
- compact **GREEN** 24 ☐

Instrukcja uruchomienia kotła

Compact Green z podajnikiem KIPi

- | | |
|-----|---|
| I | Zabrania się użytkowania palnika bez zamontowanych osłon. |
| II | Zabrania się użytkowania palnika w komorach z nadciśnieniem. |
| III | Zabrania się użytkowania palnika bez sprawdzenia skuteczności uziemienia i uzerowania. |
| IV | Zabrania się użytkowania palnika bez zapewnienia wymaganej wentylacji pomieszczenia określonej w projekcie kotłowni, objętych w odpowiednich przepisach budowlanych. |

1. Sprawdzić stan napełnienia zasobnika – w razie potrzeby napełnić paliwem.
- Napełnić podajnik paliwa z zasobnika , aż do momentu gdy paliwo zacznie się wsypywać do palnika. Aby uruchomić tą funkcję należy w regulatorze nacisnąć przycisk „MENU”, następnie pokrętką wybrać z wyświetlanej listy funkcji „Sterowanie ręczne” wcisnąć pokrętkę na tej opcji, w tym pod menu wybrać pokrętką opcję „Podajnik”, wcisnąć pokrętkę – nastąpi zmiana napisu z OFF (wyłączony) na ON (włączony) – w tym momencie zostanie włączony zewnętrzny podajnik paliwa – tryb napełniania trwa 2 minuty, jeśli nie nastąpi pełne napełnienie rury podającej czynność należy powtórzyć. W każdej chwili napełnianie można przerwać wciskając pokrętkę. Wyjście z trybu napełnienia dokonujemy przyciskiem „EXIT”.
 - Wszelkie regulatory podłączone do sterownika powinny być ustawione na wartości maksymalne lub domyślnie zwarte.
 - Wciskając przycisk „MENU” można ustawić parametry pracy palnika i kotła. Wszelkie nastawy i parametry pracy opisane są w dołączonej instrukcji obsługi regulatora.
 - Nacisnąć pokrętkę regulatora i wybrać opcję „TAK” – nastąpi włączenie regulatora.

1.1 Pierwsze uruchomienie palnika.

Producent zaleca, aby pierwsze uruchomienie było wykonane przez Autoryzowanego Instalatora na zlecenie Użytkownika.

Zakres pierwszego uruchomienia obejmuje:

- sprawdzenie poprawności zabudowy i działania urządzenia,
- regulację palnika,
- kontrolę poprawności działania elementów zabezpieczających urządzenie,
- wypełnienie książki gwarancyjnej.

Zakres pierwszego uruchomienia nie obejmuje:

- usuwanie wad i usterek w instalacji.

Dla poprawności działania systemu postępuj zgodnie z kolejnością działań podaną przez Producenta.

1.1.1 Złóż cały zestaw palnika zgodnie z dołączoną do urządzenia *Instrukcją obsługi* postępuj według instrukcji zawartej w pkt.5 instrukcja obsługi palnika KIPI.

1.1.2 Podłączenie zestawu.

- Sprawdź czy podłączenie wszystkich przewodów i kabli jest właściwe,
- Sprawdź prawidłowe ustawienia podajnika względem zasobnika.
 - Nachylenie podajnika pod mniejszym kątem powoduje zwiększenie wydajności podajnika.
 - Nachylenie podajnika pod większym kątem powoduje zmniejszenie wydajności podajnika.

Podajnik nie może mieć mniejszej wydajności niż:

l.p.	moc palnika	wydajność podajnika
1	16 kW	≥ 4 kg/h
2	20 kW	≥ 5 kg/h
3	26 kW	≥ 6 kg/h

Wydajność podajnika zostanie oznaczona – patrz pkt.1.1.4 *Test podajnika*.

Uwaga: jeżeli wydajność jest mniejsza niż podana powyżej lub bardzo zbliżona, należy sprawdzić kąt nachylenia podajnika względem zasobnika. Kąt optymalny to 45° lub mniejszy. Należy też ponownie przeważyć pellet – opisane w pkt. 6.1.4. *Test podajnika*.

1.1.3 Podajnik zewnętrzny – napelnianie.

Uwaga! Napelnienie podajnika jest niezbędne przed pierwszym uruchomieniem, lub w przypadku opróżnienia zbiornika z pelletu i ponownym uruchomieniu palnika

- Menu główne
 - > Sterownie ręczne
 - > Podajnik ON/OFF
 - Uruchamiamy funkcję i czekamy aż podajnik zewnętrzny napelni się pellem.
- Uruchomienie tej funkcji będzie trzeba powtórzyć od 2-3 razy w zależności od kąta nachylenia podajnika względem zasobnika.
- po napelnieniu całego podajnika czekamy aż żmijka będzie podawać pellet w ciągu: 2-3 minut dla palników o mocy od 16 kW do 50kW (w celu poprawnego wypełnienia podajnika).

W tym celu pod rurą spadową najlepiej umieścić pojemnik do którego będzie spadał pellet. Zwróć uwagę na pracę żmijki – musi pracować w sposób ciągły.

Lub

- Menu główne
 - > Ustawienie kotła
 - > Modulacja mocy
 - > Podajnik
 - > Napelnienie podajnika
 - > Start

1.1.4 Test podajnika.

Regulator podłączony do napięcia – informacja na wyświetlaczu – godzina i kocioł wyłączony.	
Regulatory graficzne: ecoMAX 350	Regulatory graficzne i dotykowe: ecoMAX 920P, ecoMAX 920 TOUCH
➤ Menu główne	➤ Menu główne
> Ustawianie kotła	> Ustawianie kotła
> Modulacja mocy	> Modulacja mocy
> Test podajnika	> Podajnik
Zaczynij test załączając START	> Test wydajności podajnika
	Zaczynij test załączając START

Test podajnika trwa 6 minut, w tym czasie żmijka podaje pellet w ciągłym trybie pracy. Według tego ustawiane są parametry dawkowania pelletu podczas pracy palnika.

Przed testem zwróć uwagę aby podajnik był w całości napełniony pelletem.

Następnie wykonaj test – pod napełnione urządzenie ustawiamy pojemnik do którego będzie spadał pellet. Całość pelletu, który spadł do pojemnika należy zważyć.

Wynik stanowi masę pelletu, którą następnie będziemy wpisywać patrz pkt.5. instrukcja obsługi palnika KIPi.

Uwaga: dla prawidłowości przeprowadzonego testu należy najpierw właściwie wykonać polecenia z punktu 3. Nie dostosowanie się do tych wytycznych będzie skutkowało błędnym wyliczeniem dawki podawania pelletu, a w konsekwencji złą pracą palnika.

Uwaga: w wypadku zmiany rodzaju pelletu – test należy przeprowadzić ponownie.

Uwaga: wykonanie testu podajnika jest konieczne dla prawidłowej regulacji i pracy palnika.

1.1.5 Masa paliwa w teście.

- Menu główne
 - > Ustawienia kotła
 - > Modulacja mocy
 - > Podajnik
 - > Masa paliwa w teście

Wpisujemy wartość paliwa z testu – wynik który uzyskaliśmy robiąc test podajnika zgodnie z pkt. 1.1.4.

Uwaga: wpisana wartość ma bardzo istotny wpływ na dawkowanie pelletu. Podanie błędnej wartości może spowodować nieprawidłową pracę palnika. Wpisanie większej wartości paliwa niż w teście spowoduje mniejszą ilość dawkowanego pelletu podczas pracy palnika. Za to wpisanie mniejszej wartości paliwa niż było to wynikiem testu – spowoduje większą ilość dawkowanego pelletu podczas pracy palnika.

1.1.6 Uruchomienie palnika.

- Menu główne
 - > Ustawienie kotła
 - > Temperatura zadana kotła
- Wpisujemy wartość temperatury jaką chcemy aby kocioł osiągnął i utrzymywał.
- Ekran główny

W przypadku sterownika manualnego – przyciskamy duży, okrągły przycisk i uruchamiamy regulator, a w przypadku sterownika z dotykowym panelem wybieramy ikonę ON/OFF

1.1.7 Nadmuch.

- Menu główne
 - > Ustawienia kotła
 - > Modulacja mocy
 - > Max mocy nadmuchu

Ustawienie nastaw wentylatora dla mocy: minimalnej, średniej i maksymalnej. Ustawienia te są ustalone fabrycznie, jednak w zależności od takich czynników jak: rodzaj kotła, przekroje, długość komina, opory przepływu, itd., ustawienia te mogą odbiegać od wartości fabrycznych. W związku z tym na każdej instalacji zaleca się przeprowadzenie ustawień na podstawie analizatora spalin (pomiar zawartości tlenu w spalinach) lub na podstawie wzrokowej (podczas ustabilizowanej pracy palnika) należy dokonać obserwacji do około 1 godziny po rozpaleniu.

Ocena koloru dymu:

Szary – oznaka małej zawartości powietrza- nadmierne natlenianie złóż- zwiększ nadmuch wentylatora.

Niewidoczny – gazy wylatujące powodują zafalowanie powietrza- wilgotność gazów jest powyżej punktu rosy i jest to sytuacja pożądana.

Biały- taki kolor następuje w wyniku kondensacji pary, oznacza, że jest niska zawartość niedopalonego CO.

Oznakami prawidłowego dobrania parametrów spalania są:

- niekopący, jasnożółty, skupiony , wydostający się z komory spalania dym
- rura paleniska pokryta jasnopopielatym nalotem,
- ścianki pierwszej komory kotła lub wymiennika (komory spalania) pokryte też jasnopopielatym nalotem.

Instrukcja/gwarancja kotłów wodnych, stalowych z automatycznym podajnikiem na pelt

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 ogrzewania

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 typu **Compact Green** przeznaczona jest dla użytkowników tych kotłów.

Gwarancją prawidłowego i bezpiecznego funkcjonowania, długiej żywotności oraz wysokich walorów eksploatacyjnych kotłów typu **Compact Green** 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 typu **Compact Green**.

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 ecodesign.

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

Kotły typu **Compact Green** charakteryzują się wysoką sprawnością cieplną oraz niskimi wskaźnikami emisji zanieczyszczeń.

1.2 Ogólna charakterystyka kotła

Kotły wodne typu **Compact Green** stanowią konstrukcję stalową przystosowaną do wysoko efektywnego spalania tzw. pelletu. 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 typu **Compact Green** są kotłami wodnymi niskotemperaturowymi i nie podlegają rejestracji przez urząd dozoru technicznego.

1.3 Specyfikacja dostawy.

Kocioł centralnego ogrzewania typu **Compact Green** dostarczany jest w stanie częściowo zmontowanym tzn. łącznie z izolacją termiczną, drzwiczkami, króćcami przyłączeniowymi, pokrywami włączów wyczystnych oraz urządzeniem sterującym. Palnik oraz zbiornik paliwa znajdują się osobno, aby podczas transportu do Klienta a potem kotłowni nie zostały uszkodzone.

1.4 Paliwo.

Paliwem podstawowym kotła jest paliwo stałe w postaci pelletu o różnych stopniach zanieczyszczenia i różnej granulacji (wg specyfikacji w tabeli).

Palnik powinien być zasilany wyłącznie paliwem o następujących właściwościach:

Frakcje	granulat
Średnica	6±1mm, 8±1mm
Długość	3,15 mm ÷ 40 mm
Ilość pyłu	≤ 1%
Gęstość nasypowa	≥ 600 kg/m ³
Wilgotność	≤ 10%
Wartość opałowa	16,5÷19 MJ/kg
Popiół	≤ 0,7%

Kotły grzewcze nie są przeznaczone do spalania odpadów i nie mogą być w nim spalane substancje inne niż zalecane przez producenta.

Właściwy dobór typu i gatunku paliwa wpływa na ekonomiczne jego zużycie w porównaniu z gorszymi gatunkami, ograniczeniu emisji spalin i związków chemicznych w nim zawartych oraz skróceniu czasu podczas obsługi kotła.

Przy wyborze pelletu z niepewnych źródeł, prosimy zwrócić uwagę na ewentualne zanieczyszczenia w postaci pisaku, kamieni i innych niepalnych frakcji, które mogą doprowadzić do uszkodzenia zespołu podającego i/lub palnika.



Niedopuszczalne jest stosowanie paliw z tworzyw sztucznych, pelletu z dodatkami substancji łatwopalnych, gdyż mogą one doprowadzić do uszkodzenia kotła grzewczego oraz powstania pożaru lub wybuchu.

W przypadku uszkodzenia zespołu podajnika i/lub palnika z powodu stosowania paliwa niezgodnego z zalecanym, producent może odstąpić od udzielenia gwarancji na ich wymianę.

2. Przeznaczenie kotłów.

Kotły wodne typu **Compact Green** przeznaczone są do podgrzewania ciepłej wody w układach centralnego ogrzewania do temperatury nie przekraczającej 80°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 kotła

Nr	Parametry kotła	Jednostka	Wartość	Wartość	Wartość	Wartość
1	Moc nominalna	kW	12	16	20	24
2	Powierzchnia grzewcza kotła	m²	2	2,2	2,7	3,45
3	Wymagany ciąg kominowy	Pa	15-20			
4	Sprawność	%	~92,6			
5	Dopuszczalne paliwo	-	pellet			
6	Wartość opałowa	MJ	16,5-19			
7	Gabaryty kotła:					
	Szerokość	mm	525	565	525	565
	Szerokość kosza	mm	670			
	Głębokość	mm	760	760	875	960
	Wysokość	mm	1010			
8	Masa kotła	kg	397	406	412	488
9	Pojemność wody w kotle	l	62	68	74	88
10	Maksymalna temperatura pracy	°C	80			
11	Minimalna temperatura pracy	°C	40			
12	Dopuszczalne ciśnienie pracy	bar	1,5			

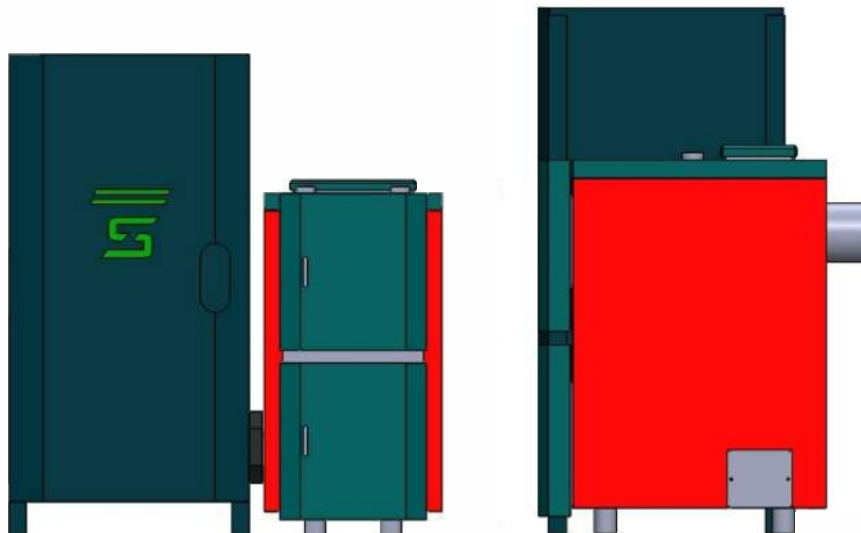
4. Budowa i dane techniczne kotłów.

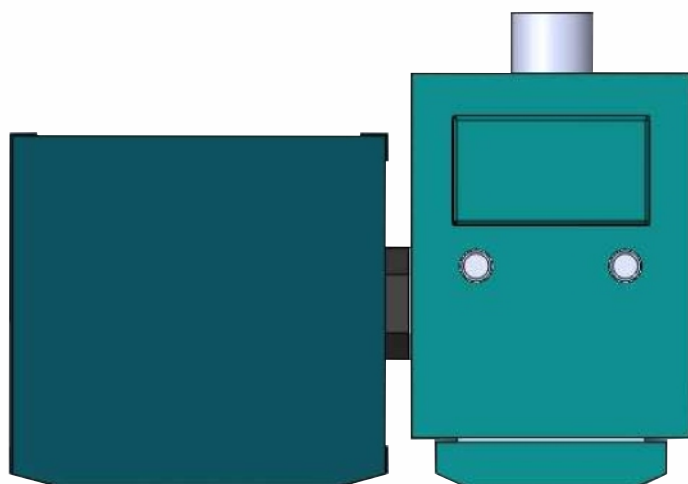
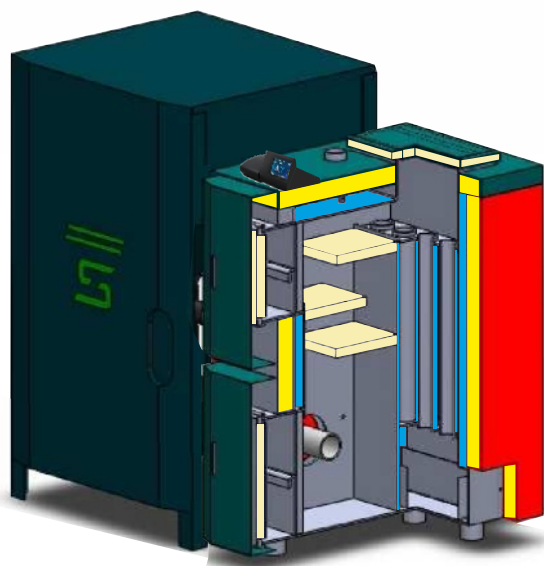
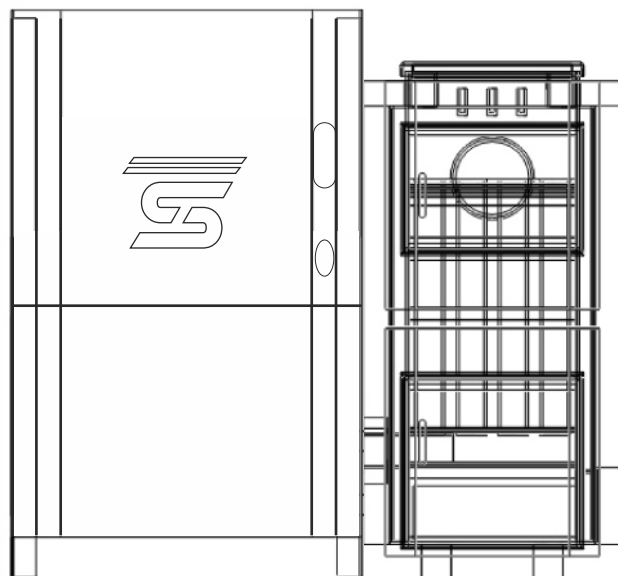
Korpus kotła wykonany jest z blach stalowych, łączonych ze sobą za pomocą spawania. Płaskie ściany kanałów wodnych wzmocnione są zespórkami.

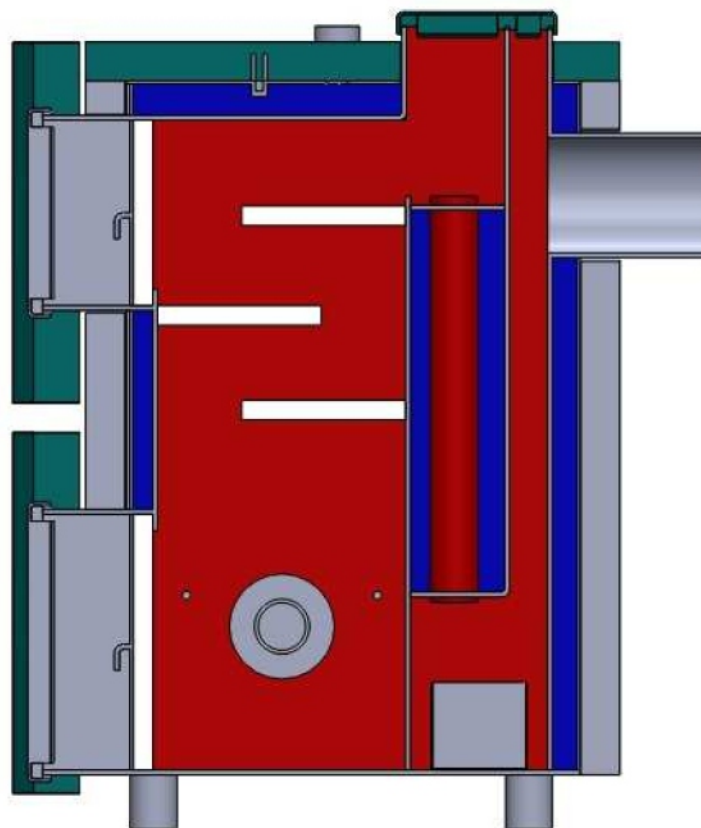
Korpus kotła jest na zewnątrz izolowany termicznie. Izolacja wykonana jest z wełny mineralnej, pokrytej płaszczem z blachy stalowej. Czopuch stanowiący kanał zbiorczy spalin przyspawany jest z tyłu kotła. Do kotła montowany jest sterownik oraz podajnik paliwa z zasobnikiem. Sposób podłączenia i obsługi 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 typu **Compact Green** 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.



Montaż kotła powinien być wykonany przez wykwalifikowany personel z uprawnieniami. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zaleceniami producenta.

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.

Po dostarczeniu kotła na miejsce należy sprawdzić czy podczas transportu nie zostały uszkodzone podzespoły urządzenia.

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.

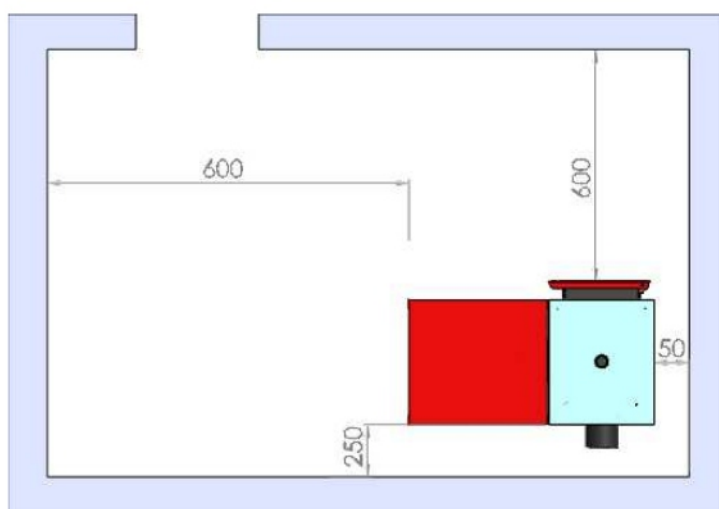


Zabrania się stosowania w pomieszczeniu kotłowni mechanicznej wentylacji wyciągowej.

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.

Producent zaleca dokładne przeanalizowanie wariantów umiejscowienia kotła w kotłowni i zachowanie minimalnych odległości podanych powyżej. Odstępstwo od tych zaleceń może w przyszłości powodować znaczne uciążliwości w obsłudze kotła, a nawet doprowadzić do konieczności odłączania kotła od instalacji na potrzeby ewentualnego przeglądu lub naprawy, co znacznie podwyższa koszty wykonywanych usług.

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 załamań. 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.

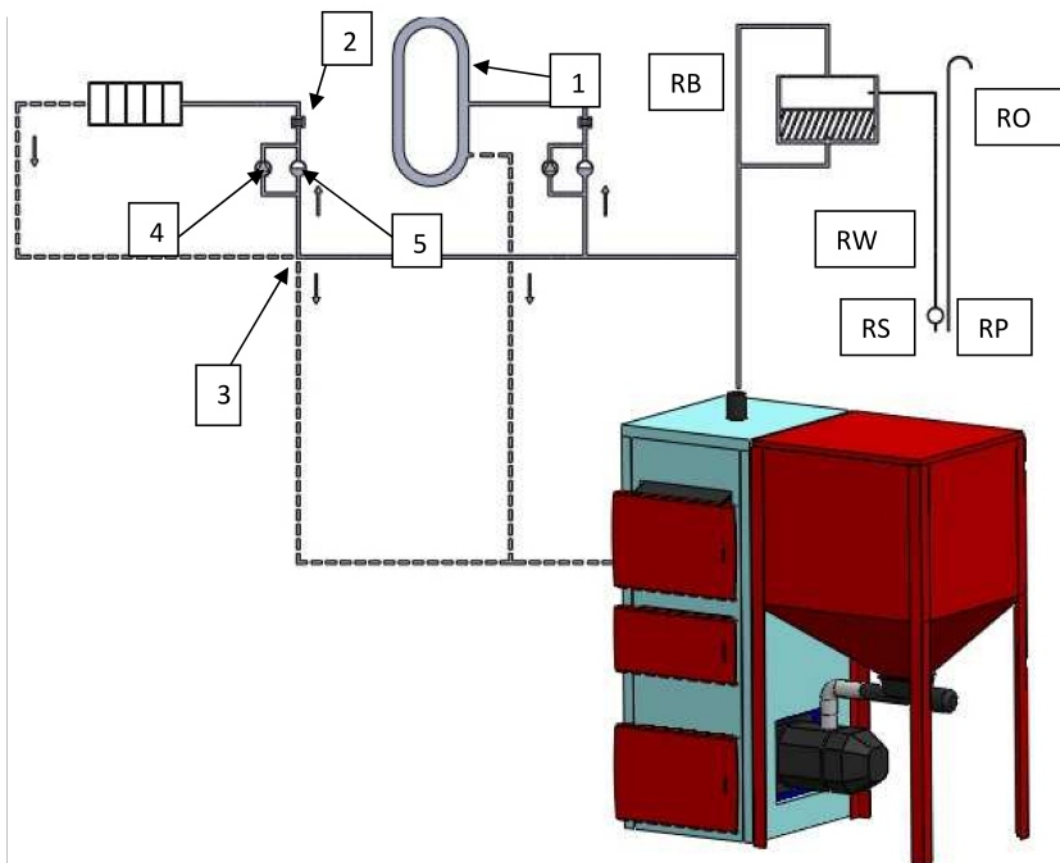
Kocioł typu **Compact Green** może zostać podłączony w układzie otwartym zgodnie z wymogami obecnie obowiązujących, szczegółowych przepisów kraju przeznaczenia oraz wytycznymi producenta zawartymi poniżej.

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 z czujnika temperatury, podłączonej do sterownika oraz pompy obiegowej. Instalacje powinien wykonywać wykwalifikowany monter zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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.

Kolejność czynności przy uruchamianiu:

- sprawdzić ciśnienie w instalacji
- otworzyć zasuwę lub przepustnicę spalin (jeśli jest na wyposażeniu)
- skontrolować poziom paliwa w zasobniku (jeśli to konieczne to uzupełnić jego brak)
- sprawdzić działanie wentylacji kotłowni
- sprawdzić szczelność połączenia hydraulicznego kotła do instalacji c. o.
- sprawdzić szczelność połączenia kotła z przewodem kominowym
- podłączyć zasilanie elektryczne, dokonać odpowiednich nastaw automatyki kotła w trybie serwisowym
- podać paliwo ze zbiornika do momentu przesypywania się paliwa przez rurę elastyczną , przejść w tryb automatyczny
- po kilku dniach od rozruchu dokonać wizualnych oględzin stanu pracującej instalacji (szczególnie szczelności drzwiczek i wyczystek kotła, przewodu kominowego)

Szczegóły dotyczące obsługi palnika i sterownika podają DTR tych urządzeń.

7.3 Uzupełnianie paliwa.

Zasobnik paliwa należy uzupełniać zawsze, gdy warstwa paliwa 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.

UWAGA!

Przy rozpalamiu 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.



Czyszczenie kotła może odbywać się jedynie przy wygaszonym i wychłodzonym kotle!

Popiół należy usuwać do niepalnych, zamkniętych pojemników o podwyższonej odporności na korozję (np. ocynkowanych). Czyszczenie ścian górnej komory spalania można z łatwością przeprowadzić przez otwarte górne drzwiczki. Dostarczone z kotłem narzędzia do czyszczenia umożliwiają wyczyszczenie kotła. Czyszczenie kotła zanieczyszczonego substancjami smolistymi należy prowadzić dwustopniowo. Najpierw należy wypalić złoże smoliste, a dopiero po tym czyścić powierzchnie wymiany ciepła szczotką. Czyszczenie złogów smolistych w stanie półpłynnym doprowadzi do szybkiego zniszczenia szczotki i jest nieskuteczne prowadząc jedynie do rozsmarowania smoły po powierzchni kotła. Po wyczyszczeniu powierzchni kotła i kanałów odprowadzających spaliny należy dokładnie zamknąć otwór rewizyjny.



Należy unikać nagromadzenia złogów substancji smolistych i sadzy na powierzchniach wymiany ciepła i kanałach spalinowych. Prowadzi to do obniżenia sprawności kotła oraz stwarza poważne zagrożenie zapłonu sadzy oraz smoły w przewodzie kominowym, prowadzące z reguły do uszkodzenia komina, a nawet ścian budynku i pożaru.

Należy dbać o dokładną szczelność kotła (drzwiczki do komory spalania, drzwiczki popielnika, pokrywa zasobnika paliwa, itp.) w celu uniknięcia wydmuchu spalin na zewnątrz kotła do kotłowni.

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 technicznie, 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 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 zbiorcza [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	40	41,8
325	510			50	53
510	615				
615	1000	80	80		
1000	1040	100	105,3	65	68,8
1040	2210				
2210	2275	-	-	80	80
2275	3685	-	-	100	105,3
3685	8460	-	-		

*Dla rury zbiorczej – moc cieplna źródła ciepła.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

FIRMA

ZPHU Semrau Przemysław

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

TYPU: **Compact Green**

MOC: _____ kW

NR FABRYCZNY: _____

ROK BUDOWY: _____

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

Dyrektywa 97/23/WE – Urządzenia ciśnieniowe

Dyrektywa 98/37/WE – Maszyny

Dyrektywa 73/23/EWG – Urządzenia elektryczne niskonapięciowe

WUDT/UC/2003 – Urządzenia ciśnieniowe

PN-EN 30,5

PN-91/B-024133

Na kocioł naniesiono oznakowanie „CE”

Opracowano zgodnie z normą EN 450

Właściciel firmy

PRZEMYSŁAW SEMRAU
ZAKŁAD PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWY
28-200 Słazów, ul. Wojska Polskiego 7
tel. 692/434000, fax 15 664 18 018
NIP 866 113 637 3, REGON 830271877

Kocioł typ - **Compact Green**

Moc kotła -

Nr fabryczny -

Rok produkcji -

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 48 miesięcy
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.

Wypełnia producent

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

Wypełnia dystrybutor

Data sprzedaży:
Pieczęć i podpis:

Certyfikaty: 5 klasa, ekoprojekt (ecodesign) Compact Green 12 kW



Centrum Badań Środowiska
"SORBCHEM" Sp. z o.o.
41-700 Rudzka Śląska
ul. Kokotek 4
tel./fax: 32 231 06 34
sorbchem@sorbchem.pl
www.sorbchem.pl

ŚWIADECTWO

Nr S/352/2018/K5

Kocioł wodny typu Compact Green
o mocy nominalnej 12 kW zasilany peletem podawanym automatycznie

Producent:

Z.P.H.U. Semrau Przemysł, ul. Wojska Polskiego 7, 28-200 Staszów

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

Charakterystyka energetyczna – emisyjna kotła Compact Green o mocy 12 kW na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 352/2018 z dnia 17.07.2018 r.

30/2016 z dnia 17.07.2016 r.

Parametr	Jednostka	Wyniki badań	Wymagania normy PN-EN 303-5:2012 dla klasy 5	
Sprawność	%	91,9 – 92,6	≥ 88,1	
Emisja zanieczyszczeń ¹⁾				
Parametr		Moc nominalna	Moc minimalna	
CO	mg/m ³	78	272	≤ 500
OGC	mg/m ³	3,4	10,3	≤ 20
Pył	mg/m ³	19,4	31,6	≤ 40

¹⁾ wartości w przeliczeniu na 10% O₂

Świadectwo zostało wydane na prośbę Zleceniodawcy. Świadectwo obowiązuje jeżeli producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanym urządzeniu, bez uzgodnienia zastosowanych zmian z Laboratorium wykonującym badanie.

Data wystawienia świadectwa: 30.07.2018 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepliński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Brailich

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

5
KLASA

EN 303-5-2012



Centrum Badań Środowiska
"SORBCHEM" Sp. z o.o.
41-700 Rudzka Śląska
ul. Kokotek 4
tel./fax: 32 231 06 34
sorbchem@sorbchem.pl
www.sorbchem.pl

ŚWIADECTWO

Nr S/352/2018/ED

Kocioł wodny typu Compact Green
o mocy nominalnej 12 kW zasilany peletem podawanym automatycznie

Producent:

Z.P.H.U. Semrau Przemysł, ul. Wojska Polskiego 7, 28-200 Staszów

Spełnia wymagania ekoprojektu określone Rozporządzeniem 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.

Charakterystyka energetyczna – emisyjna kotła Compact Green o mocy 12 kW na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 352/2018 z dnia 17.07.2018 r.

Parametr	Jednostka	Wartość	Wymogi ekoprojektu
Wytworzone ciepło użytkowe	kW	13	
P ₁ – przy mocy nominalnej	kW	4	
P ₁ – przy 30% mocy nominalnej	kW		
Sezonowa efektywność energetyczna	%	86	≥ 75 dla kotłów o nominalnej mocy cieplnej ≤ 20 kW ≥ 77 dla kotłów o nominalnej mocy cieplnej > 20 kW
Sezonowa emisja substancji pyłowych i gazowych – S_{max}			
CO	mg/m ³	243	≤ 500 mg/m ³
OGC	mg/m ³	9	≤ 20 mg/m ³
Pył	mg/m ³	30	≤ 40 mg/m ³
NO _x	mg/m ³	180	≤ 200 mg/m ³

Pomiar zużycia energii elektrycznej wykonano metodą nie objętą zakresem akredytacji

Świadectwo zostało wydane na prośbę Zleceniodawcy. Świadectwo obowiązuje jeżeli producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanym urządzeniu, bez uzgodnienia zastosowanych zmian z Laboratorium wykonującym badanie.

Data wystawienia świadectwa: 30.07.2018 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepliński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Brailich

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

EC
DESIGN



Centrum Badań Środowiska
"SORBCHEM" Sp. z o.o.
41-700 Rudzka Śląska
ul. Kokotek 4
tel./fax: 32 231 06 34
sorbchem@sorbchem.pl
www.sorbchem.pl

CERTYFIKAT

Nr C/352/2018/K5

Potwierdzający, że

Kocioł wodny typu Compact Green
o mocy nominalnej 12 kW
zasilany peletem podawanym automatycznie

produkowany przez:

Z.P.H.U. Semrau Przemysł
ul. Wojska Polskiego 7
28-200 Staszów

Spełnia wymagania 5 klasy.

Badania energetyczne – emisyjna kotła Compact Green o mocy 12 kW przeprowadzono zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 303-5:2015 w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 352/2018 z dnia 17.07.2018 r. Certyfikat został wydany na prośbę Zleceniodawcy. Certyfikat obowiązuje jeżeli producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanym urządzeniu, bez uzgodnienia zastosowanych zmian z Laboratorium wykonującym badanie.

Data wystawienia certyfikatu: 30.07.2018 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepliński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Brailich

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

5
KLASA

EN 303-5-2012



Centrum Badań Środowiska
"SORBCHEM" Sp. z o.o.
41-700 Rudzka Śląska
ul. Kokotek 4
tel./fax: 32 231 06 34
sorbchem@sorbchem.pl
www.sorbchem.pl

CERTYFIKAT

Nr C/352/2018/ED

Potwierdzający, że

Kocioł wodny typu Compact Green
o mocy nominalnej 12 kW
zasilany peletem podawanym automatycznie

produkowany przez:

Z.P.H.U. Semrau Przemysł
ul. Wojska Polskiego 7
28-200 Staszów

Spełnia wymagania ekoprojektu określone Rozporządzeniem 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.

Badania energetyczne – emisyjna kotła Compact Green o mocy 12 kW przeprowadzono w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 352/2018 z dnia 17.07.2018 r. Certyfikat został wydany na prośbę Zleceniodawcy. Certyfikat obowiązuje jeżeli producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanym urządzeniu, bez uzgodnienia zastosowanych zmian z Laboratorium wykonującym badanie.

Data wystawienia certyfikatu: 30.07.2018 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepliński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Brailich

Pomiar zużycia energii elektrycznej wykonano metodą nie objętą zakresem akredytacji. Laboratorium akredytowane w zakresie badań energetycznych – emisyjnych kotłów grzewczych nr AB 1302. Szczegółowy zakres akredytacji znajduje się na stronach Polskiego Centrum Akredytacji.

EC
DESIGN

Certyfikaty: 5 klasa, ekoprojekt (ecodesign) Compact Green 16 kW



Centrum Badań Środowiska
"SORBCHEM" Sp. z o.o.
41-700 Ruda Śląska
ul. Kokotek 4
tel./fax: 32 231 06 34
sorbchem@sorbchem.pl
www.sorbchem.pl

ŚWIADECTWO

Nr S/480/2018/K5

Kocioł wodny typu Compact Green 16
o mocy nominalnej 16 kW zasilany pelletem podawanym automatycznie

Producent:

Z.P.H.U. Semrau Przemysław, ul. Wojska Polskiego 7, 28 – 200 Staszów

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

Charakterystyka energetyczno – emisyjna kotła Compact Green 16 o mocy nominalnej 16 kW na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 480/2018 z dnia 12.10.2018 r.

Parametr	Jednostka	Wyniki badań	Wymagania normy PN-EN 303-5:2012 dla klasy 5
Sprawność	%	88,9 – 89,3	≥ 88,2
Emisja zanieczyszczeń ^{*)}			
Parametr	Moc nominalna	Moc minimalna	
CO	mg/m ³	108	254 ≤ 500
OGC	mg/m ³	8,4	13 ≤ 20
Pyl	mg/m ³	21	32 ≤ 40

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

Świadectwo zostało wydane na prośbę Zleceniodawcy. Świadectwo obowiązuje jeżeli producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanym urządzeniu, bez uzgodnienia zastosowanych zmian z Laboratorium wykonującym badanie.

Data wystawienia świadectwa: 12.10.2018 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepiński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Brąjlich

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



Centrum Badań Środowiska
"SORBCHEM" Sp. z o.o.
41-700 Ruda Śląska
ul. Kokotek 4
tel./fax: 32 231 06 34
sorbchem@sorbchem.pl
www.sorbchem.pl

ŚWIADECTWO

Nr S/480/2018/ED

Kocioł wodny typu Compact Green 16
o mocy nominalnej 16 kW zasilany pelletem podawanym automatycznie

Producent:

Z.P.H.U. Semrau Przemysław, ul. Wojska Polskiego 7, 28 – 200 Staszów

Spełnia wymagania ekoprojektu określone Rozporządzeniem 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.

Charakterystyka energetyczno – emisyjna kotła Compact Green 16 o mocy nominalnej 16 kW na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 480/2018 z dnia 12.10.2018 r.

Parametr	Jednostka	Wartość	Wymogi ekoprojektu
Wytworzone ciepło użytkowe	P ₁ - przy mocy nominalnej P ₂ - przy 30% mocy nominalnej	KW KW	17 4,9
Sezonowa efektywność energetyczna	%	86	≥ 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_{sezon}			
CO	mg/m ³	232	≤ 500 mg/m ³
OGC	mg/m ³	12	≤ 20 mg/m ³
Pyl	mg/m ³	31	≤ 40 mg/m ³
NO _x	mg/m ³	138	≤ 200 mg/m ³

Klasa efektywności energetycznej zgodnie z załącznikiem II do Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 27 kwietnia 2015 r. uzupełniającego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/30/UE w odniesieniu do etykiety efektywności energetycznej dla kotłów na paliwo stałe i zestawów zawierających kotły na paliwo stałe, ogrzewacze dodatkowe, regulatory temperatury i urządzenia słoneczne

Klasa efektywności energetycznej: A+

Pomiar zużycia energii elektrycznej wykonano metodą nie objętą zakresem akredytacji

Świadectwo zostało wydane na prośbę Zleceniodawcy. Świadectwo obowiązuje jeżeli producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanym urządzeniu, bez uzgodnienia zastosowanych zmian z Laboratorium wykonującym badanie.

Data wystawienia świadectwa: 12.10.2018 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepiński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Brąjlich

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



Centrum Badań Środowiska
"SORBCHEM" Sp. z o.o.
41-700 Ruda Śląska
ul. Kokotek 4
tel./fax: 32 231 06 34
sorbchem@sorbchem.pl
www.sorbchem.pl

CERTYFIKAT

Nr C/480/2018/K5

Potwierdzający, że

Kocioł wodny typu Compact Green 16
o mocy nominalnej 16 kW
zasilany pelletem podawanym automatycznie

produkowany przez:

Z.P.H.U. Semrau Przemysław
ul. Wojska Polskiego 7
28 – 200 Staszów

Spełnia wymagania 5 klasy.

Badania energetyczno – emisyjne kotła Compact Green 16 o mocy 16 kW przeprowadzono zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 303-5:2015 w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 480/2018 z dnia 12.10.2018 r. Certyfikat został wydany na prośbę Zleceniodawcy. Certyfikat obowiązuje jeżeli producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanym urządzeniu, bez uzgodnienia zastosowanych zmian z Laboratorium wykonującym badanie.

Data wystawienia certyfikatu: 12.10.2018 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepiński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Brąjlich

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



Centrum Badań Środowiska
"SORBCHEM" Sp. z o.o.
41-700 Ruda Śląska
ul. Kokotek 4
tel./fax: 32 231 06 34
sorbchem@sorbchem.pl
www.sorbchem.pl

CERTYFIKAT

Nr C/480/2018/ED

Potwierdzający, że

Kocioł wodny typu Compact Green 16
o mocy nominalnej 16 kW
zasilany pelletem podawanym automatycznie

produkowany przez:

Z.P.H.U. Semrau Przemysław
ul. Wojska Polskiego 7
28 – 200 Staszów

Spełnia wymagania ekoprojektu określone Rozporządzeniem 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.

Badania energetyczno – emisyjne kotła Compact Green 16 o mocy nominalnej 16 kW przeprowadzono w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 480/2018 z dnia 12.10.2018 r. Certyfikat został wydany na prośbę Zleceniodawcy. Certyfikat obowiązuje jeżeli producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanym urządzeniu, bez uzgodnienia zastosowanych zmian z Laboratorium wykonującym badanie.

Data wystawienia certyfikatu: 12.10.2018 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepiński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Brąjlich

Pomiar zużycia energii elektrycznej wykonano metodą nie objętą zakresem akredytacji. Laboratorium akredytowane w zakresie badań energetyczno – emisyjnych kotłów grzewczych nr AB 1302. Szczegółowy zakres akredytacji znajduje się na stronach Polskiego Centrum Akredytacji.



Certyfikaty: 5 klasa, ekoprojekt (ecodesign) Compact Green 20 kW



Centrum Badań Środowiska
"SORBCHEM" Sp. z o.o.
41-700 Rudzka Śląska
ul. Kokotek 4
tel./fax: 32 231 06 34
sorbchem@sorbchem.pl
www.sorbchem.pl

ŚWIADECTWO

Nr S/479/2018/K5

Kocioł wodny typu Compact Green 20
o mocy nominalnej 20 kW zasilany pelletem podawanym automatycznie

Producent:

Z.P.H.U. Semrau Przemysław, ul. Wojska Polskiego 7, 28 – 200 Staszów

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

Charakterystyka energetyczna – emisja kotła Compact Green 20 o mocy nominalnej 20 kW na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 479/2018 z dnia 26.09.2018 r.

Parametr	Jednostka	Wyniki badań	Wymagania normy PN-EN 303-5:2012 dla klasy 5
Sprawność	%	89,3 – 89,6	≥ 88,3
Emisja zanieczyszczeń¹⁾			
Parametr		Moc nominalna	Moc minimalna
CO	mg/m ³	162	253
OGC	mg/m ³	1,5	14,4
Pył	mg/m ³	19	32

¹⁾ wartości w przeliczeniu na 10% O₂

Świadectwo zostało wydane na prośbę Zleceniodawcy. Świadectwo obowiązuje jeżeli producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanym urządzeniu, bez uzgodnienia zastosowanych zmian z Laboratorium wykonującym badanie.

Data wystawienia świadectwa: 26.09.2018 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepliński

Prezes Zarządu

mgr Dariusz Bralich

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

5

EN 303-5:2012



Centrum Badań Środowiska
"SORBCHEM" Sp. z o.o.
41-700 Rudzka Śląska
ul. Kokotek 4
tel./fax: 32 231 06 34
sorbchem@sorbchem.pl
www.sorbchem.pl

ŚWIADECTWO

Nr S/479/2018/ED

Kocioł wodny typu Compact Green 20
o mocy nominalnej 20 kW zasilany pelletem podawanym automatycznie

Producent:

Z.P.H.U. Semrau Przemysław, ul. Wojska Polskiego 7, 28 – 200 Staszów

Spełnia wymagania ekoprojektu określone Rozporządzeniem 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.

Charakterystyka energetyczna – emisja kotła Compact Green 20 o mocy nominalnej 20 kW na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 479/2018 z dnia 26.09.2018 r.

Parametr	Jednostka	Wartość	Wymogi ekoprojektu
Wyworzone ciepło użytkowe	P _u przy mocy nominalnej	21	-
P _u przy 30% mocy nominalnej	6	-	-
Sezonowa efektywność energetyczna	%	86	≥ 75 dla kotłów o nominalnej mocy cieplnej ≤ 20 kW
ogrzewania pomieszczeń - η _s	≥ 77 dla kotłów o nominalnej mocy cieplnej > 20 kW	-	-
Sezonowa emisja substancji pyłowych i gazowych - S_{sezon}			
CO	mg/m ³	240	≤ 500 mg/m ³
OGC	mg/m ³	12	≤ 20 mg/m ³
Pył	mg/m ³	30	≤ 40 mg/m ³
NO _x	mg/m ³	113	≤ 200 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, ogrzewające dodatkowe, regulatory temperatury i urządzenia słoneczne

Klasa efektywności energetycznej: A+

Pomiar zużycia energii elektrycznej wykonano metodą nie objętą zakresem akredytacji

Świadectwo zostało wydane na prośbę Zleceniodawcy. Świadectwo obowiązuje jeżeli producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanym urządzeniu, bez uzgodnienia zastosowanych zmian z Laboratorium wykonującym badanie.

Data wystawienia świadectwa: 26.09.2018 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepliński

Prezes Zarządu

mgr Dariusz 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



Centrum Badań Środowiska
"SORBCHEM" Sp. z o.o.
41-700 Rudzka Śląska
ul. Kokotek 4
tel./fax: 32 231 06 34
sorbchem@sorbchem.pl
www.sorbchem.pl

CERTYFIKAT

Nr C/479/2018/K5

Potwierdzający, że

Kocioł wodny typu Compact Green 20
o mocy nominalnej 20 kW
zasilany pelletem podawanym automatycznie

produkowany przez:

Z.P.H.U. Semrau Przemysław
ul. Wojska Polskiego 7
28 – 200 Staszów

Spełnia wymagania 5 klasy.

Badania energetyczno – emisyjne kotła Compact Green 20 o mocy 20 kW przeprowadzono zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 303-5:2015 w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 479/2018 z dnia 26.09.2018 r. Certyfikat został wydany na prośbę Zleceniodawcy. Certyfikat obowiązuje jeżeli producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanym urządzeniu, bez uzgodnienia zastosowanych zmian z Laboratorium wykonującym badanie.

Data wystawienia certyfikatu: 26.09.2018 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepliński

Prezes Zarządu

mgr Dariusz Bralich

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

5

EN 303-5:2012



Centrum Badań Środowiska
"SORBCHEM" Sp. z o.o.
41-700 Rudzka Śląska
ul. Kokotek 4
tel./fax: 32 231 06 34
sorbchem@sorbchem.pl
www.sorbchem.pl

CERTYFIKAT

Nr C/479/2018/ED

Potwierdzający, że

Kocioł wodny typu Compact Green 20
o mocy nominalnej 20 kW
zasilany pelletem podawanym automatycznie

produkowany przez:

Z.P.H.U. Semrau Przemysław
ul. Wojska Polskiego 7
28 – 200 Staszów

Spełnia wymagania ekoprojektu określone Rozporządzeniem 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.

Badania energetyczno – emisyjne kotła Compact Green 20 o mocy nominalnej 20 kW przeprowadzono w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 479/2018 z dnia 26.09.2018 r. Certyfikat został wydany na prośbę Zleceniodawcy. Certyfikat obowiązuje jeżeli producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanym urządzeniu, bez uzgodnienia zastosowanych zmian z Laboratorium wykonującym badanie.

Data wystawienia certyfikatu: 26.09.2018 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepliński

Prezes Zarządu

mgr Dariusz Bralich

Pomiar zużycia energii elektrycznej wykonano metodą nie objętą zakresem akredytacji. Laboratorium akredytowane w zakresie badań energetyczno - emisyjnych kotłów grzewczych nr AB 1302. Szczegółowy zakres akredytacji znajduje się na stronach Polskiego Centrum Akredytacji.

ECO
DESIGN

Certyfikaty: 5 klasa, ekoprojekt (ecodesign) Compact Green 24 kW



Centrum Badań Środowiska
"SORBCHEM" Sp. z o.o.
41-700 Rudą Śląską
ul. Kokotek 4
tel./fax: 32 231 06 34
sorbchem@sorbchem.pl
www.sorbchem.pl

ŚWIADECTWO

Nr S/344/2018/K5

Kocioł wodny typu Compact Green
o mocy nominalnej 24 kW zasilany peletem podawanym automatycznie

Producent:

Z.P.H.U. Semrau Przemysław, ul. Wojska Polskiego 7, 28-200 Staszów

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

Charakterystyka energetyczna – emisyny kotła Compact Green o mocy 24 kW na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 344/2018 z dnia 12.07.2018 r.

Parametr	Jednostka	Wyniki badań	Wymagania normy PN-EN 303-5:2012 dla klasy 5
Sprawność	%	91,3 – 92,1	≥ 86,4
Emisja zanieczyszczeń¹⁾			
Parametr	Moc nominalna	Moc minimalna	
CO	mg/m ³	306	284
OGC	mg/m ³	9,1	10,4
Pyl	mg/m ³	23,8	33,9

¹⁾ wartości w przeliczeniu na 10% O₂

Świadectwo zostało wydane na prośbę Zleceniodawcy. Świadectwo obowiązuje jeżeli producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanym urządzeniu, bez uzgodnienia zastosowanych zmian z Laboratorium wykonującym badanie.

Data wystawienia świadectwa: 30.07.2018 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepiński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Brailich

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



Centrum Badań Środowiska
"SORBCHEM" Sp. z o.o.
41-700 Rudą Śląską
ul. Kokotek 4
tel./fax: 32 231 06 34
sorbchem@sorbchem.pl
www.sorbchem.pl

ŚWIADECTWO

Nr S/344/2018/ED

Kocioł wodny typu Compact Green
o mocy nominalnej 24 kW zasilany peletem podawanym automatycznie

Producent:

Z.P.H.U. Semrau Przemysław, ul. Wojska Polskiego 7, 28-200 Staszów

Spełnia wymagania ekoprojektu określone Rozporządzeniem 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.

Charakterystyka energetyczna – emisyny kotła Compact Green o mocy 24 kW na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 344/2018 z dnia 12.07.2018 r.

Parametr	Jednostka	Wartość	Wymogi ekoprojektu
Wytwarzane ciepło użytkowe	P _n – przy mocy nominalnej	kW	23,6
	P _n – przy 30% mocy nominalnej	kW	7,2
Sezonowa efektywność – energetyczna ogrzewania pomieszczeń – η _{sezon}	%	78	≥ 75 dla kotłów o nominalnej mocy cieplnej ≤ 20 kW ≥ 77 dla kotłów o nominalnej mocy cieplnej > 20 kW
Sezonowa emisja substancji pyłowych i gazowych – S_{sezon}			
CO	mg/m ³	287	≤ 500 mg/m ³
OGC	mg/m ³	10	≤ 20 mg/m ³
Pyl	mg/m ³	32	≤ 40 mg/m ³
NO _x	mg/m ³	180	≤ 200 mg/m ³

Pomiar zużycia energii elektrycznej wykonano metodą nie objętą zakresem akredytacji

Świadectwo zostało wydane na prośbę Zleceniodawcy. Świadectwo obowiązuje jeżeli producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanym urządzeniu, bez uzgodnienia zastosowanych zmian z Laboratorium wykonującym badanie.

Data wystawienia świadectwa: 30.07.2018 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepiński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Brailich

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



Centrum Badań Środowiska
"SORBCHEM" Sp. z o.o.
41-700 Rudą Śląską
ul. Kokotek 4
tel./fax: 32 231 06 34
sorbchem@sorbchem.pl
www.sorbchem.pl

CERTYFIKAT

Nr C/344/2018/K5

Potwierdzający, że

Kocioł wodny typu Compact Green
o mocy nominalnej 24 kW
zasilany peletem podawanym automatycznie

produkowany przez:

Z.P.H.U. Semrau Przemysław
ul. Wojska Polskiego 7
28-200 Staszów

Spełnia wymagania 5 klasy.

Badania energetyczno – emisyjne kotła Compact Green o mocy 24 kW przeprowadzono zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 303-5:2015 w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 344/2018 z dnia 12.07.2018 r.

Certyfikat został wydany na prośbę Zleceniodawcy. Certyfikat obowiązuje jeżeli producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanym urządzeniu, bez uzgodnienia zastosowanych zmian z Laboratorium wykonującym badanie.

Data wystawienia certyfikatu: 30.07.2018 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepiński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Brailich

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



Centrum Badań Środowiska
"SORBCHEM" Sp. z o.o.
41-700 Rudą Śląską
ul. Kokotek 4
tel./fax: 32 231 06 34
sorbchem@sorbchem.pl
www.sorbchem.pl

CERTYFIKAT

Nr C/344/2018/ED

Potwierdzający, że

Kocioł wodny typu Compact Green
o mocy nominalnej 24 kW
zasilany peletem podawanym automatycznie

produkowany przez:

Z.P.H.U. Semrau Przemysław
ul. Wojska Polskiego 7
28-200 Staszów

Spełnia wymagania ekoprojektu określone Rozporządzeniem 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.

Badania energetyczno – emisyjne kotła Compact Green o mocy 24 kW przeprowadzono w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 344/2018 z dnia 12.07.2018 r. Certyfikat został wydany na prośbę Zleceniodawcy. Certyfikat obowiązuje jeżeli producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanym urządzeniu, bez uzgodnienia zastosowanych zmian z Laboratorium wykonującym badanie.

Data wystawienia certyfikatu: 30.07.2018 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepiński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Brailich

Pomiar zużycia energii elektrycznej wykonano metodą nie objętą zakresem akredytacji. 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
infolinia serwis tel. 660 570 643
tel. 692 431 764
fax 15 864 18 18
semrau.biuro@wp.pl