



„KIELAR – ECO” Spółka Jawna  
ul. Wiejska 25, 43-450 Ustroń  
tel.(33) 854-36-31  
fax (33) 857-92-20  
e-mail: [biuro@kielar-eco.pl](mailto:biuro@kielar-eco.pl)  
[www.kielar-eco.pl](http://www.kielar-eco.pl)

## ***INSTRUKCJA OBSŁUGI KOTŁA***

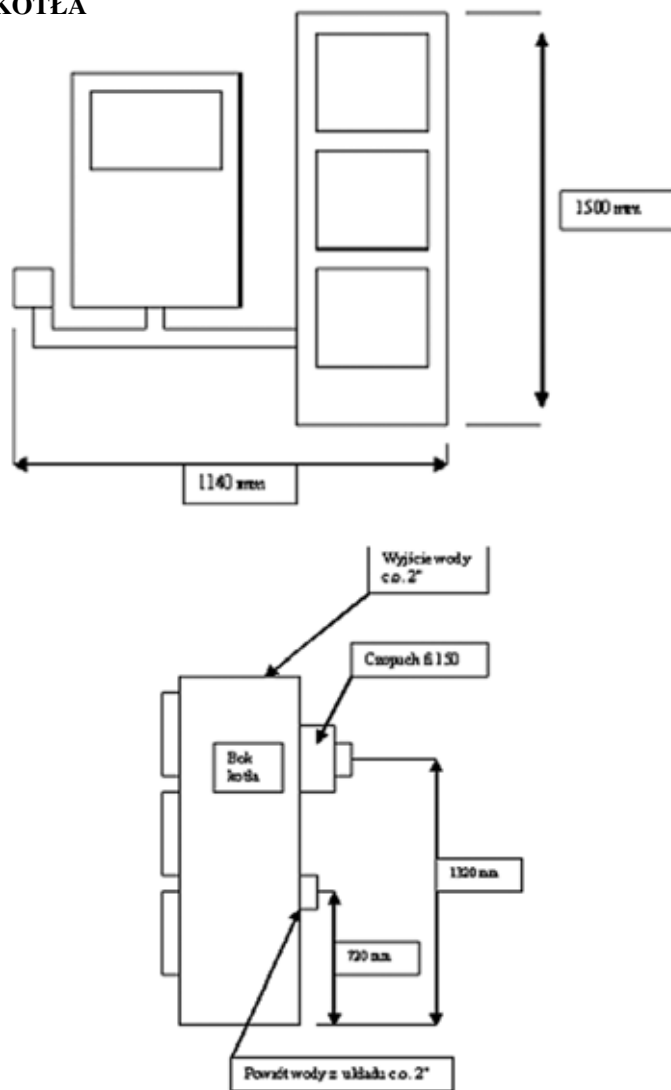
### ***KIELAR – ECO 2***

### ***Z PODAJNIKIEM na EKO - GROSZEK***

## SPIS TREŚCI

Spis treści .....	3
Opis kotła .....	4
Zdjęcie .....	5
Usytuowanie i instalacja kotła .....	6
Typ pomieszczenia i usytuowanie kotła .....	6
Połączenie kotła z przewodem kominowym .....	6
Wyposażenie kotła .....	7
Zasady funkcjonowania kotła .....	7
Uruchomienie kotła .....	8
Połączenie z instalacją c.o. ....	8
Napełnienie instalacji grzewczej wodą .....	8
Czynności przed pierwszym uruchomieniem kotła .....	8
Czynności przed rozpaleniem kotła .....	9
Czynności związane z rozpaleniem kotła .....	9
Rozruch kotła .....	9
Czynności niezbędne dla właściwego funkcjonowania kotła .....	10
a. Czynności związane z kotłem .....	10
b. Czynności związane z podajnikiem .....	10
c. Czynności związane z przewodem kominowym .....	10

## OPIS KOTŁA



Głębokość kotłów: 23,4 kW – 450 mm; 29,2 kW – 550 mm

Kotły o mocy od 35,0 kW i mocniejsze wyposażone są standardowo w zasobnik na 210 kg groszku i poprzez to zmienia się szerokość kotła do 1350 mm.

Powiększenie kotła o jeden człon zwiększa każdorazowo jego głębokość proporcjonalnie o 100 mm.

## ZDJĘCIE KOTŁA



## 1. USYTUOWANIE I INSTALACJA KOTŁA

### 1.1. Pomieszczenie i usytuowanie kotła.

Pomieszczenie, w którym będzie zamontowany kocioł musi posiadać twarde (betonowe, ceramiczne) i niepalne podłoże. Do pomieszczenia musi docierać taka ilość świeżego powietrza, która pozwoli na właściwe funkcjonowanie kotła.

Zalecamy, aby zachować podane poniżej wymiary związane z usytuowaniem kotła w kotłowni:

1. Przed kotłem min 1000 mm;
2. Pomiędzy tylnym członem kotła a ścianą ok. 450 mm;
3. Min 600 mm od strony przekładni podajnika ślimakowego;
4. Odległość pomiędzy bokiem kotła a ścianą kotłowni ok. 250 mm.

### 1.2. Połączenie kotła z przewodem kominowym

Komin powinien posiadać przewód pionowy, odporny na temperaturę, całkowicie szczelny. Zalecane parametry przewodu kominowego w stosunku do mocy kotła – patrz tabela nr 1. Do właściwego funkcjonowania kotła konieczne jest prawidłowe wymierzenie przewodu kominowego, ponieważ od niego zależy parametr ciągu z czym wiąże się poprawność spalania, wydajność i żywotność kotła.

KOCIOŁ KIELAR-ECO 2 Z PODAJNIKIEM na Eko - Groszek

SPRAWNOŚĆ KOTŁA 89,6 %

Ilość członów	Moc grzewcza (kW)	Wymiary kotła (mm) wysz.erz.głęb.	Masa (kg)	Objętość wodna (dm <sup>3</sup> )	Objętość paliwa w kotle (kg)	Ilość paliwa w zasobniku czopucha	Min. ciśnienie w	Powierzchnia grzewcza (m <sup>2</sup> ) (cm <sup>2</sup> )	Sugerowany przekrój komin
4	23,40	1500x1140x530	380	27	27,00	130	0,20	do 150	300-320
5	29,20	1500x1140x630	425	31	34,00	130	0,21	do 200	320-340
6	35,00	1500x1350x730	487	35	42,50	210	0,23	do 250	340-360
7	40,80	1500x1350x830	532	39	51,00	210	0,25	do 300	360-380
8	46,60	1500x1350x930	577	43	59,50	210	0,27	do 350	380-400
9	52,40	1500x1350x1030	622	47	68,00	210	0,29	do 400	400-420
10	58,20	1500x1350x1130	667	51	76,50	210	0,31	do 450	420-440

TABELA NR 1

*Ciąg kominowy zależy bezpośrednio od przekroju, wysokości oraz szorstkości ścianki wewnętrznej przewodu kominowego. Do komin, do którego podłączony jest kocioł, nie może podłączyć się żaden inny użytkownik. Komin nie może posiadać zbyt dużego przekroju ani nie może być zbyt wysoki, w przeciwnym razie wpływa to ujemnie na wydajność kotła i jego spalanie (tzw. „rozerwanie płomienia”).*

*Zaleca się, aby przewód kominowy miał wysokość min. 8 metrów, oraz aby wystawał min. 0,6 m ponad kalenicę. Kotły Kielar – Eco 2 o mocy do 40,8 kW wyposażane są w czopuch o średnicy o150, natomiast kotły od mocy 46,6 kW posiadają czopuch o średnicy o180. Rura łącząca przewód kominowy z czopuchem powinna mieć lekki spadek w kierunku kotła. Połączenie kotła z kominem musi być wytrzymałe i szczelne, tak aby nie przepuszczało spalin, musi też być przystosowane do czyszczenia. Przekrój wewnętrzny przewodu łączącego komin z kotłem nie może być znacząco większy niż przekrój wylotu czopucha kotła i nie może zwężać się w kierunku komin. Przy połączeniu kotła z kominem należy pamiętać, że zastosowanie dodatkowych łączników w kształcie kolanek redukuje ciąg kominowy. Podłączenie kotła do komin należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.*

### UWAGA!

**PRZYDATNOŚĆ KOMINA DO EKSPLOATACJI  
ORAZ JEGO ZGODNOŚĆ Z WYMAGANIAMI (patrz tabela nr 1)  
MUSI BYĆ POTWIERDZONA NA PIŚMIE  
PRZEZ UPRAWNIONEGO KOMINIARZA.**

## 2. WYPOSAŻENIE KOTŁA

Kompletny kocioł Kielar – Eco 2 z Podajnikiem zawiera:

1. Kocioł żeliwny z podstawą i paleniskiem retortowym,
2. System podajnikowy (motoreduktor, podajnik ślimakowy, zasobnik na węgiel),
3. Dmuchawa powietrza,
4. Elektroniczny regulator temperatury.

Każdy kocioł Kielar – Eco 2 z podajnikiem na eko-groszek w zestawie posiada dodatkowe elementy:

1. Łopatką,
2. Szczotką kotłową,
3. Pogrzebacz,
4. 5 sztuk cegieł szamotowych,
6. Blacha kierunkowa płomienia,
7. Szufłada popielnika,
8. Przewód zasilania kotła,
9. Przewód czujnika temperatury c.w.u.,
10. Wtyczka pompy.

## 3. ZASADY FUNKCJONOWANIA KOTŁA

Kocioł Kielar – Eco 2 z podajnikiem jest niskotemperaturowym kotłem żeliwnym z paleniskiem retortowym z automatycznym procesem spalania węgla groszku o granulacji od 5 do 25 mm.

Jest on także wyposażony w stałe palenisko, na którym można spalać gruby węgiel, koks, drewno w tradycyjny sposób po uprzednim wyłączeniu wtyczki podajnika z gniazda umieszczonego na tylnej ścianie kotła.

Dodatkową zaletą kotłów Kielar – Eco 2 z podajnikiem jest możliwość zainstalowania palnika gazowego lub olejowego bez konieczności przebudowy kotła.

#### 4. URUCHOMIENIE KOTŁA

##### 4.1. Połączenie z instalacją c.o.

Wyjście i powrót wody w układzie c.o. nie mogą być zredukowane poniżej 2". Zalecane jest, aby połączenie kotła z układem c.o. było łatwo rozłączalne. Zgodnie z uregulowaniami zawartymi w Polskich Normach kocioł może być zainstalowany tylko w układzie otwartym c.o.. Zalecane jest stosowanie pompy obiegowej wyposażonej w zabezpieczenie przy wyłączeniu dostawy energii elektrycznej, oraz odpowiednich zaworów odcinających w instalacji c.o.

##### 4.2. Napełnienie instalacji grzewczej wodą

**Przed napełnieniem instalacji grzewczej kotła wodą należy ją przepłukać w celu usunięcia zanieczyszczeń, które mogłyby zakłócić eksploatację kotła. Nie należy spuszczać wody z instalacji z wyjątkiem czasu naprawy kotła.**

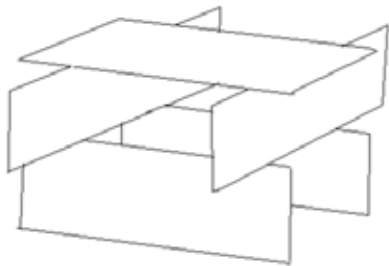
Woda przeznaczona do napełnienia kotła i instalacji grzewczej musi być czysta, pozbawiona agresywnych związków chemicznych, oleju. Jej twardość musi odpowiadać obowiązującym przepisom. Instalację należy napełniać powoli, tak aby nie wytwarzały się pęcherze powietrzne w instalacji.

##### UWAGA !

*Jeśli zachodzi potrzeba uzupełnienia wody w układzie, należy bezwzględnie pamiętać, że dopełnianie wody musi odbywać się przy wychłodzonym kotle i wychłodzonej wodzie w układzie c.o. aby nie doszło do uszkodzenia żeliwnego wymiennika ciepła.*

##### 4.3. Czynności, które należy wykonać przed pierwszym uruchomieniem kotła

1. Ułożenie płytek szamotowych wg. rysunku nr 1 w górnej komorze spalania kotła (na stałym ruszcie),



RYSUNEK NR 1

2. Wsuniecie blachy żaroodpornej (wygiętej w kształcie litery C), wygięciem do góry i „wyżłobieniem” skierowanym do tylnej ściany pod górne uźebrowanie kotła, na specjalne boczne prowadnice członów korpusu kotła. Blachę należy wsunąć do końca kotła,
3. Podłączenie wszystkich wtyczek do opisanych gniazd na tylnej ścianie kotła,
4. Ostateczne sprawdzenie osprzętu kotła i instalacji oraz szczelności przewodów odprowadzających spaliny.

5. **Należy pamiętać, że do poprawnego funkcjonowania kotła konieczne jest wygrzanie przewodu kominowego.**
6. **Przeprowadzić próbę grzewczą według norm (przy pomocy uprawnionego instalatora - patrz Karta Gwarancyjna),**
7. **Uzupełnić wpisy w Karcie Gwarancyjnej.**

##### 4.4. Czynności, które należy wykonać przed rozpaleniem kotła

1. Napełnienie zasobnika podajnika węglem typu: groszek o granulacji 5 ÷ 20 mm,
2. Szczelne zamknięcie pokrywy zasobnika węgla oraz wszystkich drzwi kotła,
3. Podłączenie kotła do zasilania,
4. Zaprogramowanie elektronicznego regulatora temperatury (zgodnie z opisem w instrukcji dla użytkownika obsługi dołączonej do dokumentacji kotła).

##### 4.5. Czynności związane z rozpaleniem kotła

1. Sprawdzenie czy układ centralnego ogrzewania jest w odpowiedniej ilości napełniony wodą,
2. Sprawdzenie szczelności układu c.o. oraz jego połączeń,
3. Sprawdzenie szczelności połączeń kominowych,
4. Sprawdzenie szczelności komory zasobnika,
5. Sprawdzenie szczelności drzwiczek kotła,
6. Otwarcie wszystkich zaworów między kotłem a instalacją c.o.,
7. Sprawdzenie solidności połączenia kotła do zasilania,

##### 4.6. Rozruch kotła

1. **Doprowadzić węgiel do retorty (instrukcja elektronicznego regulatora temperatury – ręczny tryb sterowania),**
2. **Rozpalić węgiel na retorcie (rozkładając i podpalając podpałkę (papier i drewno), lub dołączoną do kotła specjalną rozpałkę),**
3. **Ustawić parametry: temperaturę zadaną, czas podawania węgla, czas postoju podajnika, czas podtrzymania – zabezpieczający przed wygaśnięciem kotła oraz opóźnienie wyłączenia wentylatora w podtrzymaniu.,**
4. **Wyregulować płomień na palenisku retortowym, wg. rysunku nr 2, za pomocą przesłony dmuchawy (jej dokręcanie lub odkręcanie) tak, aby dosięgał i obejmował jak największą część stalego rusztu;**
5. **Dalsza obsługa kotła – zgodnie z zapisami Instrukcji dla Użytkownika Obsługi Samodzielnego Bloku Regulacyjnego G-403-PO2,**
6. **Ponownie skontrolować szczelność kotła i zasobnika,**



a. Płomień właściwy



b. Płomień niewłaściwy

RYSUNEK NR 2

Kocioł mogą obsługiwać tylko osoby dorosłe stosujące zasady zawarte w instrukcji. Nie wolno zostawiać dzieci przy kotle bez dozoru.

Podczas palenia w kotle drzwiczki oraz kłapa zasobnika muszą być szczelnie zamknięte.

Zaleca się regularne sprawdzanie poprawności funkcjonowania kotła i podajnika.

Paliwo należy przechowywać w suchym pomieszczeniu.

## 5. CZYNNOSCI NIEZBEDNE DLA WŁAŚCIWEGO FUNKCJONOWANIA KOTŁA

### 5.1. Związane z kotłem

1. Regularne czyszczenie członów kotła wraz z czopuchem przy pomocy narzędzi czyszczących dołączonych przy zakupie kotła,
2. Sprawdzenie czystości popielnika (ewentualne czyszczenie),
3. Sprawdzenie czystości radiatorów w górnej części paleniskowej kotła,
4. Sprawdzenie stanu zużycia i szczelności sznurów uszczelniających w drzwiach kotła,
5. Sprawdzenie jakości płytek szamotowych.

### 5.2. Związane z podajnikiem

1. W sezonie grzewczym (także poza nim w przypadku całorocznego ogrzewania zbiornika c.w.u.) należy raz na miesiąc wypalić całość zasobnika, aż do wygaśnięcia paleniska,
2. Sprawdzić czy miał węglowy nie zebrał się w załamaniu - „kolanie” retorty, (jeśli tak to koniecznie należy go skruszyć i usunąć),
3. Odkręcić śrubę dolnej pokrywy retorty w popielniku i sprawdzić czy znajduje się na niej drobny węgiel, który przesypał się przez kanały powietrzne pierścienia retorty, (jeśli tak to wyczyścić i przykręcić),
4. Regularnie sprawdzać drożność i czystość kanałów powietrznych pierścienia retorty.

### 5.3. Związane z przewodem kominowym

1. Zmierzyć przekrój komina i sprawdzić czy jest zgodny z wymaganiami zamieszczonymi w Tabeli nr 1,
2. Dbać o regularne czyszczenie przewodu kominowego (należy pamiętać o pobraniu zaświadczenia od kominiarza o dokonaniu przeglądu lub czyszczeniu przewodu kominowego),
3. Sprawdzać szczelność przewodu wewnątrz budynku (czy nie nastąpiło pęknięcie przewodu).

#### 5.3.3 „UWAGA !

Należy stosować suchy węgiel !

Po zakończeniu okresu grzewczego należy wypróżnić zasobnik i rurę podajnika z węgla a następnie dokonać ich konserwacji.”

## 6. MOŻLIWE AWARIE I SPOSOBY ICH USUWANIA

### 1. Ślimak nie podaje węgla

- sprawdzić czy znajduje się węgiel w zasobniku,
- sprawdzić czy nie zawiesił się węgiel w zasobniku,
- sprawdzić czy nie została ścięta zawleczka na końcu ślimaka (za motoreduktorem), jeśli tak, to wymienić na rezerwową dołączoną do kotła przy zakupie,
- wyczyścić rurę podajnika i sprawdzić czy nie został zablokowany ślimak przez gruby węgiel,
- sprawdzić czy wtyczka zasilająca motoreduktor jest właściwie podłączona do gniazda z tyłu kotła,
- po kilku latach użytkowania kotła należy sprawdzić stan zużycia ślimaka,

### 2. Skrapla się woda ze ścianek kotła

- sprawdzić jakość uszczelki przy połączeniu kotła z układem centralnego ogrzewania, jeśli tak to wymienić uszczelkę,
- po okresie grzewczym sprawdzić czy nie następuje tzw. „roszenie” ścianek kotła,
- określić dokładnie miejsce, w którym wycieka woda i zgłosić awarię do producenta,

### 3. Wyświetla się AL 1 i kocioł nie pracuje

Należy wezwać serwis firmy Kielar – Eco, ponieważ nastąpiła awaria czujnika temperatury wody wylotowej z kotła, która wymaga naprawy przez przedstawiciela naszej firmy.

### 4. Wyświetla się AL 2 i kocioł nie pracuje

- sprawdzić czy czujnik temperatury podajnika znajduje się na swoim miejscu (prostopadła tulejka przymocowana do rury podajnika pomiędzy zbiornikiem a kotłem);

### 5. Wyświetla się AL 3 i kocioł nie funkcjonuje

- sprawdzić jakość czujnika temperatury powrotu wody z c.o. oraz czujnika temperatury c.w.u.;

### 6. Wyświetla się AL 4 i kocioł nie funkcjonuje

- sprawdzić czy awaryjny wyłącznik temperatury (STB) nie wyłączył dopływu zasilania do sterownika z powodu przekroczenia temp. wody wylotowej powyżej 95oC, należy odkręcić czarne pokrętło znajdujące się obok panelu sterowniczego sterowniczego wcisnąć do oporu przycisk znajdujący się pod pokrętłem a następnie uruchomić ponownie kocioł;

UWAGA ! Należy pamiętać, aby w/w czynność wykonać przy wychłodzonym kotle.

### 7. Wyświetla się AL 5 a palenisko jest wygaszone

- należy sprawdzić ustawienia sterownika, czy nie został zbyt długo wydużony czas spalania węgla (u2),

- sprawdzić drożność kanałów doprowadzających do paleniska powietrze,
- sprawdzić ustawienia parametru (u4) – wartość zalecana wynosi 5, zbyt wysoka wartość może spowodować wygaśnięcie paleniska;