

Link do produktu: <https://piec.com.pl/kociol-kostrzewa-twin-bio-ne-16kw-p-1683.html>



## Kocioł Kostrzewa Twin Bio NE 16kW

Kod producenta	<b>Kostrzewa</b>
Producent	<b>Kostrzewa</b>

### Opis produktu

#### Twin Bio NE 16 kW

**Twin Bio NE** to sprawdzona konstrukcja firmy KOSTRZEWA. Cele jakie postawiono przy jego projektowaniu to: niezawodność, ekologia, łatwość obsługi. Dzięki dodatkowej komorze ma możliwość spalania drewna po **zakupie** rusztu (koszt 455zł brutto)

Kocioł cechuje wysoka klasa w odniesieniu do jego konstrukcji, funkcjonalności, aspektów proekologicznych.

**Kocioł spełnia wymagania programu PONE (Program Ograniczenia Niskiej Emisji).**

**Kotły Twin Bio NE to doskonały wybór dla:**

- domu pasywnego
- domu jednorodzinnego
- domu wielorodzinnego
- małego gospodarstwa rolnego

#### Cechy kotła:

- automatyczne rozpalanie i wygaszanie w zależności od zapotrzebowania
- automatyczna modulacja moc (tak jak kotły gazowe) od 30 do 100%
- system monitorujący ilość pelletu w zasobniku
- system monitorujący ilość popiołu w popielniku
- obsługa pomp C.O i C.W.U oraz pomp kotłowej (obsługa większej ilości obiegów i siłowników zaworów mieszających za dopłatą)
- zasobnik 290l (174kg)
- komora paleniskowa wyłożona ceramiką (w celu zwiększania sprawności)
- intuicyjny i prosty w obsłudze sterownik

**Urządzenie składa się z czterech połączonych ze sobą elementów:**

- Korpusu kotła - wykonanego zgodnie z technologią **3xT (time,turbulator, temperature)**
- Sprawdzonego rozwiązania - palnika **Platinum Bio** - pozwalającego na automatyczne spalanie pelet i owies.
- Automatyki **Platinum Bio** - ma ona za zadanie regulację pogodową jednego obiegu grzewczego + ciepłą wodą użytkową. W automatyce została zastosowana innowacyjna regulacja płomieniem i temperaturą **Fuzzy Logic 2** generacji.
- Dużego zbiornika paliwa wykonanego z blachy ocynkowanej, aby dodatkowo zabezpieczyć zbiornik przed korozją podczas pracy w trudnych warunkach.

- 1.palnik **Platinum Bio z wkładem ceramicznym** - energooszczędny silnik całego układu. Niezawodny, cichy, wykonany ze stali żaroodpornej oraz kwasoodpornej. Zastosowany wkład ceramiczny zwiększa sprawność i zmniejsza emisyjność.
- 2.ceramika izolacyjna (**wermikulit**) - ogranicza straty na zewnątrz wymiennika
- 3.**zawirówywacz spalin** - obniża temperaturę spalin wylotowych
- 4.komora ceramiczna wymiennika- podczas pracy rozgrzewa się do temperatury powyżej **1000° C** powodując bardzo skuteczne spalanie biomasy
- 5.ruszt do drewna-komora załadownicza umożliwiającą spalanie drewna w trybie ręcznym.
- 6.podajnik paliwa
- 7.zbiornik- wykonany z ocynkowanej blachy o pojemności **286l**



**Automatyka Platinum Bio ecoMAX 860P3-S-Simple** - urządzenie wykonane w zaawansowej technologii, które kontroluje proces spalania w kotle i palniku peletowym.

#### Rodzaj paliwa



**PELET**



**OWIES**

### 5 klasa normy PN EN 303-5:2012

Kotły Twin Bio NE spełniają parametry najwyższej - 5 klasy normy PN EN 303-5:2012



### Niskie koszty eksploatacji

Urządzenie cechuje się niskimi kosztami eksploatacji - zużycie energii elektrycznej do wytworzenia 1kW energii cieplnej jest mniejsze od 0,005kWh



### BAFA

Kotły z serii Twin Bio NE (bez możliwości spalania drewna w kotle) umieszczone są na niemieckiej liście BAFA pozwalając tym samym uzyskać dofinansowanie ich użytkownikom na terenie Niemiec.

Fakt spełnienia wymogów kwalifikacyjnych narzuconych przez BAFA potwierdza, że kotły Twin Bio spełniają najwyższe standardy ekologiczne, energetyczne i konstrukcyjne.

Waga [kg]: **290**

Produkt posiada dodatkowe opcje:

VAT: 23% standard , 8% na cele mieszkaniowe

## Automatyka kotła



**Sterownik Platinum Bio jest nowoczesnym układem mikroprocesorowym, który steruje nie tylko kotłem, ale również systemem centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej. Moc dmuchawy regulowana jest płynnie metodą Fuzzy Logic 2 generacji.**

**Sercem kotła jest sterownik kotła.** Wspecjalizowany układ elektroniczny, który odpowiada nie tylko za utrzymanie stałej temperatury kotła poprzez odpowiednie dozowanie paliwa i powietrza, ale także sterowanie działaniem całego systemu grzewczego budynku w tym: buforem ciepła, systemem solarnym i 16 dodatkowymi obwodami grzewczymi.

**Pierwsza w Polsce automatyczna modulacja mocy palnika oparta na technologii Fuzzy Logic II generacji** – obniżająca ilość spalanego paliwa o ok. 20% a także zmniejszenie zużycie energii elektrycznej.

### Przystosowana do sterowania:

- podajnikiem paliwa ze zbiornika

- podajnikiem palnika
- wentylatorem ciśnieniowym
- sterowanie zapalarką
- pompą c.o.
- pompą c.w.u.
- zaworem mieszającym (opcja)
- elementem grzejnym - rozpalającym
- współpraca z modułem GSM spełniającym 3 główne kryteria:

1. Komunikacji ze sterownikiem za pośrednictwem wiadomości SMS (Za pomocą telefonu komórkowego w prosty sposób można odczytać lub zmienić parametry sterownika grzewczego z dowolnego miejsca.).

2. Zdalna praca ze sterownikiem (potrafi nadzorować pracę kotła oraz dokonywać zmian ustawień z każdego miejsca w domu).

3. Praca autonomiczna (umożliwia ustawienie powiadomień SMS o istotnych zmianach pracy czujników)

### **Wyposażenie opcjonalne:**

#### **Czujnik temperatury pokojowej CTP-01**



#### **Czujnik temperatury pokojowej CTP-02 (z płynną regulacją +/- 3°C)**



#### **Bezprzewodowy czujnik temperatury pokojowej CTP-02R (z płynną regulacją +/- 3°C)**



#### **Moduł GSM**



## Palnik



- automatyczny start palnika
- automatyczna modulacja palnika Fuzzy Logic II generacji
- kontrola płomienia za pomocą fotokomórki
- niska bezwładność cieplną podczas startu i zatrzymania
- niski pobór energii elektrycznej
- kontrola temperatury pracy palnika – zapewnia bezpieczeństwo na najwyższym poziomie
- 3 fazy rozpalania paliwa eliminują wybuchy gazów podczas rozpalania
- funkcja AUTOSTART po zaniku napięcia – zapamiętywanie ostatnich ustawień
- rozdział powietrza na pierwotne i wtórne – obniżyło emisję CO do poziomu emisji z palników gazowych i olejowych
- sprawność urządzenia > 94.5 %
- wkład ceramiczny- zwiększa sprawność i zmniejsza emisyjność
- funkcja autoczyszczenia , automatycznie usuwa osad z rusztu palnika – funkcja nie występuje w palnikach zsympowych grawitacyjnych
- owies – konstrukcja palnika umożliwia spalanie owsa (ruszt do spalania owsa-opcja)

## Wymiennik

Wykonany jest z wysokiej jakości stali kotłowej P265GH grubości 4- 5 mm. Dzięki zastosowaniu przy projektowaniu metody 3T (time, turbulator, temperature) wymiennik jest bardzo małych gabarytów.

### **Dlaczego wybraliśmy stal ?**

uzyskiwanie maksymalnych sprawności

możliwość swobodnego projektowania wysokowydajnych wymienników

mała wrażliwość na brak wody

mała wrażliwość na kamień kotłowy

mała wrażliwość na nagłe zmiany temperatury

## Dane techniczne

PARAMETR	TB 16 kW
Zakres mocy cieplnej (pelet) [kW]	5 - 16
Metoda regulacji	Fuzzy Logic 2
Klasa kotła wg PN-EN 303-5:2012	5
Pojemność wodna [L]	58
Maks. ciśnienie pracy [bar]	2
Maks. temp. pracy [°C]	85
Ciśnienie testu [bar]	4
Ciąg kominowy [mbar]	0.15 - 0.25
Temp. spalin przy nominalnej / minimalnej mocy cieplnej [°C]	140 / 90
Minimalna temp. wody powracającej do kotła [°C]	45
Przybliżone zużycie paliwa (pelet) przy nominalnej / minimalnej mocy cieplnej [kg/h]	3/0.9
Średnica czopucha [mm]	159
Średnica króciec zasilania/powrotu [cal]	G1 1/2"
Zasilanie [V]	230
Maksymalny pobór energii elektrycznej (podczas rozpalania) [W]	400
Waga	290

Pojemność zbiornika paliwa standard [L]	286
Wymiary otworu załadowniczego zbiornika[mm]	737x601