

Link do produktu: <https://warmes.pl/kociol-blaze-green-18-kw-23-vat-p-3899.html>



Kocioł BLAZE GREEN 18 kW (23% VAT)

Cena	32 964,00 zł
Producent	BLAZE HARMONY

Opis produktu

Kocioł zgazowujący drewno BLAZE GREEN 18 18 kW – duża komora 80 l, sonda Lambda i podtrzymanie żaru

BLAZE GREEN 18 to zaawansowany kocioł zgazowujący drewno o **mocy regulowanej od 9 do 18 kW**. Łączy sondę Lambda, trójkanałowy dopływ powietrza, mechaniczne wykrywanie pozostałej warstwy paliwa, zintegrowaną ochronę powrotu oraz sterownik **PLUM ecoMAX960D**.

Najważniejszą różnicą względem mniejszego BG10 jest **dwukrotnie większa komora załadunkowa 80 l**, mieszcząca polana o długości do **33 cm**. Większy jednorazowy wsad w połączeniu z odpowiednio dobranym buforem pozwala wyraźnie ograniczyć liczbę wizyt w kotłowni.

Najważniejsze wyróżniki BLAZE GREEN 18

- **Certyfikowana regulacja mocy 9-18 kW** – sprawność 91,5% przy mocy nominalnej i 92,5% przy mocy minimalnej.
- **Komora załadunkowa 80 l** – większy jednorazowy wsad oraz polana o długości do 33 cm.
- **Sonda Lambda w standardzie** – automatyczna kontrola tlenu resztkowego i proporcji doprowadzanego powietrza.
- **Mechaniczne wykrywanie paliwa** – zakończenie cyklu z zachowaną warstwą węgla drzewnego do kolejnego uruchomienia.
- **Trójkanałowy dopływ powietrza** – osobne powietrze do suszenia, zgazowania i dopalania gazu drzewnego.
- **Izolowana komora załadunkowa** – ograniczone wychładzanie drewna, kondensacja i korozja chemiczna.
- **Zintegrowana ochrona powrotu** – w typowym układzie zastępuje Laddomat lub zewnętrzny zawór mieszający.
- **Dysza promieniowa i ceramiczna komora spalania** – skuteczne dopalanie gazu drzewnego i naturalne odprowadzanie popiołu.
- **Mechaniczne turbulatory** – czyszczenie wymiennika zewnętrzną dźwignią.
- **Możliwość późniejszej przebudowy na wersję kombinowaną** – BG18 może zostać rozbudowany o automatyczne spalanie pelletu.

Autoryzowany montaż i serwis BLAZE HARMONY

Warmes posiada autoryzację na montaż i serwis kotłów **BLAZE HARMONY**. Realizujemy dobór urządzenia i bufora, montaż, pierwsze uruchomienie, konfigurację sterownika, szkolenie użytkownika oraz późniejszą opiekę serwisową.

Zobacz zasadę obsługi kotła BLAZE GREEN

BLAZE GREEN 18 łączy duży wsad drewna z półautomatycznym prowadzeniem spalania. Materiał producenta pokazuje, jak wygląda załadunek, uruchomienie i codzienna obsługa urządzenia.

Prosta obsługa kotła BLAZE HARMONY

Twoja przeglądarka nie obsługuje odtwarzania wideo.

Materiał producenta prezentujący podstawową obsługę kotła zgazowującego.

Prawdziwe zgazowanie drewna - spalanie gazu, nie całego wsadu naraz

W BLAZE GREEN 18 aktywna pozostaje przede wszystkim dolna warstwa drewna. Przy ograniczonej ilości powietrza pierwotnego paliwo uwalnia gaz drzewny, który przepływa przez promieniową dyszę do ceramicznej komory spalania. Tam zostaje wymieszany z podgrzanym powietrzem wtórnym i dopalony w wysokiej temperaturze.

Dzięki temu cała zawartość 80-litrowej komory nie płonie jednocześnie. Proces może być regulowany w zakresie 9-18 kW, przy zachowaniu wysokiej sprawności i niskich emisji.



Gaz drzewny jest kierowany w dół przez dyszę i dopalany w ceramicznej komorze.

Sonda Lambda i trójkanałowy dopływ powietrza

Sonda Lambda mierzy zawartość tlenu resztkowego w spalinach. Sterownik wykorzystuje ten pomiar do ustawiania przestony, która zmienia proporcje trzech strumieni powietrza:

- **powietrza wstępnego suszenia** doprowadzanego nad wsad,
- **powietrza pierwotnego** odpowiedzialnego za zgazowanie dolnej warstwy drewna,
- **powietrza wtórnego** służącego do dopalania gazu drzewnego w dyszy.

Automatyka nie ogranicza się więc do regulowania obrotów wentylatora. Steruje również miejscem i proporcjami podawania powietrza, dopasowując spalanie do rodzaju drewna i aktualnej fazy cyklu.

Trójkanałowe doprowadzenie powietrza

Twoja przeglądarka nie obsługuje odtwarzania wideo.

Dysza promieniowa

Twoja przeglądarka nie obsługuje odtwarzania wideo.



Jedno rozpalenie w sezonie

Ruchome ramię w komorze załadunkowej wykrywa moment, w którym drewno wypaliło się do ustawionej warstwy podstawowej. Sterownik wyłącza wtedy ciągłą pracę wentylatora i przechodzi do podtrzymania żaru krótkimi przedmuchami.

Po kolejnym załadunku zachowany żar ponownie rozpala dołożone drewno. Nawet po dłuższej przerwie warstwa węgla drzewnego pozostaje przygotowanym paliwem zapłonowym – wystarczy podpalić na niej papier i dołożyć polana, bez budowania pełnej rozpałki od początku.



Sterownik kończy aktywne spalanie z zachowaną warstwą węgla drzewnego.



_ Zachowana warstwa ułatwia szybkie wznowienie pracy po dołożeniu drewna.

Komora załadunkowa 80 l i polana 33 cm

BG18 ma komorę załadunkową o pojemności **80 litrów** i otwór 356 × 356 mm. Można w niej układać polana o długości do **330 mm** i średnicy do 150 mm. Górne drzwiczki pozwalają wykorzystać dużą część objętości komory bez wciskania drewna przez wąski otwór frontowy.

Masa pełnego wsadu zależy od paliwa. Instrukcja podaje orientacyjnie około 15 kg dla drewna miękkiego, 20 kg dla drewna średniego, 25 kg dla twardego i 33 kg dla brykietów. Przy mocy nominalnej zużycie drewna wynosi około **4,3 kg/h**, a normalny czas spalania pełnego wsadu wynosi zwykle **2-6 godzin**.

Czysta kotłownia bez dymu

Twoja przeglądarka nie obsługuje odtwarzania wideo.

Po podniesieniu uchwytu wentylator wyciągowy zwiększa pracę i kieruje dym do komina jeszcze przed pełnym otwarciem drzwiczek.

Izolowana komora chroniąca korpus kotła

Komora załadunkowa jest oddzielona od bezpośredniego chłodzenia wodą i zabezpieczona wymiennymi segmentami. Jej wyższa temperatura ogranicza skraplanie kwaśnych produktów zgazowania oraz osadzanie smoły na ścianach. Rozwiązanie chroni korpus kotła i poprawia warunki przygotowania drewna do zgazowania.

Ochrona komory załadunkowej

Twoja przeglądarka nie obsługuje odtwarzania wideo.

Izolowana i wymiennie chroniona komora ogranicza wychładzanie paliwa oraz kontakt korpusu z kondensatem.

Zintegrowana ochrona powrotu

Wbudowany termostat mieszający oraz wewnętrzny układ kanałów utrzymują wymiennik powyżej temperatury kondensacji spalin. W typowym połączeniu kotła z buforem system **zastępuje Laddomat lub zewnętrzny zawór ochrony powrotu**, upraszczając obieg kotłowy i ograniczając liczbę dodatkowych elementów.

Przy odpowiednim ustawieniu bufora BG18 może zostać połączony w układzie grawitacyjnym. Instrukcja określa dla takiego rozwiązania między innymi rury miedziane 42 mm lub stalowe G 6/4" oraz minimalną wysokość wejścia do bufora 160 cm od podłogi.

Zintegrowana ochrona powrotu

Twoja przeglądarka nie obsługuje odtwarzania wideo.

Wbudowany układ mieszania zastępuje zewnętrzną armaturę ochrony powrotu w typowym połączeniu kotła z buforem.

Bufor 2000 l i dobór nastawiony na rzadszą obsługę

W przypadku BLAZE GREEN kocioł, pojemność komory i bufor dobiera się jako jeden system. Większy model z większym buforem może być świadomym wyborem również do budynku o mniejszym zapotrzebowaniu, gdy priorytetem są większe jednorazowe wsady i rzadsze wizyty w kotłowni.

Dla BG18 aktualna instrukcja podaje:

- **minimum 750 l** przy opalaniu drewnem miękkim,
- **minimum 1250 l** przy opalaniu drewnem twardym,
- **zalecaną pojemność 2000 l**.

Jeżeli moc kotła wyraźnie przekracza straty ciepła budynku, pojemność bufora powinna zostać proporcjonalnie zwiększona. Większy zbiornik wybiera się również wtedy, gdy oczekiwane odstępy między uzupełnianiem drewna przekraczają 12 godzin. Przy połączeniu grawitacyjnym wartość minimalną należy zwiększyć o 10-20%.

Wskazówka Warmes

BG18 z buforem 2000 l jest rozwiązaniem dla użytkownika, który chce załadować większą ilość drewna i rzadziej kontrolować kotłownię. Dobieramy nie tylko moc kotła, ale cały zestaw: kocioł, wielkość jednorazowego wsadu oraz pojemność magazynu energii.

Możliwość połączenia grawitacyjnego

Twoja przeglądarka nie obsługuje odtwarzania wideo.

Materiał pokazuje zasadę uproszczonego obiegu kocioł-bufor bez stałej pracy pompy kotłowej.

Certyfikowana regulacja mocy 9-18 kW

Użytkownik może ustawić wymaganą moc od 50 do 100%. Wentylator wyciągowy i dopływ powietrza są regulowane tak, aby wydłużyć cykl spalania bez zwykłego tłumienia ognia. BG18 osiąga sprawność **91,5% przy mocy nominalnej** i **92,5% przy mocy minimalnej**.

Regulacja mocy kotła

Twoja przeglądarka nie obsługuje odtwarzania wideo.

Regulacja 50-100% pozwala dopasować tempo spalania do możliwości odbioru i magazynowania ciepła.

Mechaniczne turbulatory

W tylnym wymienniku rurowym znajdują się ruchome turbulatory. Zewnętrzna dźwignia porusza wszystkimi elementami jednocześnie, oczyszczając powierzchnie wymiany ciepła bez demontażu kotła. Regularne używanie dźwigni pomaga utrzymywać niską temperaturę spalin i wysoką sprawność przez cały sezon.

Mechaniczne turbulatory

Twoja przeglądarka nie obsługuje odtwarzania wideo.

Ruch dźwigni oczyszcza tylny wymiennik i pomaga utrzymać wysoką sprawność kotła.

Sterownik PLUM ecoMAX960D

Standardowa automatyka może sterować:

- pracą wentylatora i procesem spalania z sondą Lambda,
- pompą kotłową,
- zasobnikiem ciepłej wody użytkowej,
- dwoma obiegami grzewczymi z pompami i zaworami mieszającymi,
- ładowaniem bufora na podstawie czujnika górnego i dolnego.

Po zastosowaniu modułu rozszerzeń można sterować kolejnymi dwoma obiegami. Opcjonalny ecoNET umożliwia zdalne monitorowanie kotła i instalacji oraz wsparcie serwisowe przez Internet.

Możliwość późniejszej rozbudowy o pellet

BLAZE GREEN 18 jest przygotowany do późniejszej konwersji na kocioł kombinowany BLAZE GREEN COMBI. Rozbudowa obejmuje dolne drzwiczki z otworem, obrotowy palnik pelletowy oraz moduł sterujący. Po wypaleniu drewna wersja kombinowana może automatycznie kontynuować ogrzewanie pelletem.

Jest to rozwiązanie opcjonalne i nie wchodzi w skład standardowego wyposażenia kotła BLAZE GREEN 18, ale pozwala zabezpieczyć przyszłą możliwość zwiększenia automatyzacji ogrzewania bez wymiany całego kotła.

BLAZE GREEN 18 a typowy prostszy kocioł zgazowujący

Obszar	BLAZE GREEN 18	Typowy prostszy kocioł zgazowujący
Kontrola spalania	Sonda Lambda i automatyczna przesłona trzech strumieni powietrza	Często ustawienie ręczne lub stałe proporcje powietrza
Regulacja mocy	Certyfikowany zakres 9–18 kW	Najczęściej praca blisko mocy nominalnej
Zakończenie cyklu	Mechaniczne wykrycie warstwy paliwa i podtrzymanie żaru	Zwykle wypalenie wsadu bez automatycznej detekcji warstwy bazowej
Ochrona powrotu	Termostat i układ mieszania wbudowane w kocioł	Często osobna grupa mieszająca lub Laddomat
Komora załadunkowa	80 l, górny załadunek i izolowane ściany	Często mniejsza komora ze ścianami bezpośrednio chłodzonymi wodą
Czyszczenie wymiennika	Mechaniczne turbulatory uruchamiane dźwignią	Często ręczne czyszczenie po otwarciu rewizji
Przyszła rozbudowa	Możliwość konwersji na automatyczny kocioł drewno + pellet	Najczęściej brak fabrycznego systemu rozbudowy

Porównanie ma charakter funkcjonalny. Wyposażenie innych kotłów zależy od producenta i konkretnego modelu.

Paliwo i eksploatacja

Zalecanym paliwem jest drewno kawałkowe o zawartości wody do 20%, wartości opałowej co najmniej 14 MJ/kg, długości do 330 mm i średnicy do 150 mm. Popiół z pochyłego dna komory załadunkowej zsuwa się do dolnej komory spalania, skąd jest okresowo usuwany.

Mechaniczne turbulatory eliminują ręczne wyjmowanie elementów tylnego wymiennika, ale kocioł nadal wymaga okresowego czyszczenia komory spalania, przestrzeni pod wymiennikiem oraz usuwania zgromadzonego popiołu.

Dobór, montaż, uruchomienie i serwis z Warmes

W BLAZE GREEN 18 dobieramy jako jeden system kocioł, bufor, obieg kotłowy, komin, zabezpieczenia i sterowanie odbiornikami. Po montażu wykonujemy autoryzowane pierwsze uruchomienie, konfigurację sondy Lambda oraz automatyki, kontrolę spalania i szkolenie użytkownika.

BLAZE HARMONY udziela **7 lat gwarancji na część ciśnieniową kotła**, 2 lata na pozostałe komponenty i 1 rok na części eksploatacyjne, zgodnie z warunkami producenta. Gwarancja wymaga prawidłowego montażu, uruchomienia przez autoryzowaną firmę i eksploatacji zgodnej z instrukcją.

Dane techniczne BLAZE GREEN 18

Podstawowe informacje

- **Producent:** BLAZE HARMONY
- **Model:** BLAZE GREEN 18
- **Rodzaj:** kocioł zgazowujący drewno z ręcznym załadunkiem
- **Klasa kotła:** 5 według EN 303-5
- **Ecodesign:** tak
- **Klasa efektywności energetycznej:** A+
- **Gwarancja:** 7 lat na część ciśnieniową, 2 lata na pozostałe komponenty, 1 rok na części eksploatacyjne – zgodnie z warunkami producenta

Moc i sprawność

- **Moc nominalna:** 18 kW
- **Zakres regulacji mocy:** 9–18 kW
- **Sprawność przy mocy nominalnej:** 91,5%
- **Sprawność przy mocy minimalnej:** 92,5%
- **Temperatura spalin przy mocy nominalnej:** 130°C dla czystego wymiennika
- **Temperatura spalin przy mocy minimalnej:** 110°C dla czystego wymiennika
- **Masowy przepływ spalin:** 0,013 kg/s przy mocy nominalnej; 0,008 kg/s przy mocy minimalnej

Drewno i komora załadunkowa

- **Paliwo:** drewno kawałkowe
- **Maksymalna zawartość wody w drewnie:** 20%
- **Minimalna wartość opałowa:** 14 MJ/kg
- **Maksymalna długość polan:** 330 mm
- **Maksymalna średnica polan:** 150 mm
- **Objętość komory załadunkowej:** 80 l
- **Wymiar otworu załadunkowego:** 356 × 356 mm
- **Zużycie drewna przy mocy nominalnej:** około 4,3 kg/h
- **Czas spalania pełnego wsadu:** około 2 h podczas certyfikacji; zwykle 2–6 h podczas normalnej pracy

Konstrukcja i wyposażenie

- **Korpus:** spawana stal o grubości 3–8 mm
- **Komora załadunkowa:** izolowana, z wymiennymi segmentami ochronnymi
- **Komora spalania:** wyłożona kształtkami ceramicznymi
- **Dysza:** promieniowa / strumieniowa
- **Kontrola spalania:** sonda Lambda i silnik krokowy przesłony powietrza
- **Wykrywanie paliwa:** mechaniczne ramię i czujnik warstwy podstawowej
- **Wymiennik:** boczny i tylny rurowy z mechanicznymi turbulatorami
- **Izolacja korpusu:** wełna mineralna 30 mm
- **Wentylator:** wyciągowy, z możliwością obrotu o 360°
- **Wężownica awaryjnego chłodzenia:** wbudowana
- **Kierunek otwierania dolnych drzwiczek:** możliwy do przełożenia
- **Możliwość konwersji na wersję drewno + pellet:** tak, opcjonalnie

Sterowanie

- **Sterownik:** PLUM ecoMAX960D
- **Sterowanie mocą kotła:** 50–100%
- **Sterowanie pompą kotła:** tak
- **Sterowanie CWU:** tak
- **Sterowanie obiegami grzewczymi:** dwa obiegi z pompami i mieszaczami w standardowej konfiguracji
- **Rozbudowa:** możliwość sterowania dodatkowymi dwoma obiegami przez moduł rozszerzający
- **Zdalny dostęp:** opcjonalny moduł ecoNET

Bufor i instalacja wodna

- **Minimalna pojemność bufora dla drewna miękkiego:** 750 l
- **Minimalna pojemność bufora dla drewna twardego:** 1250 l
- **Zalecana pojemność bufora:** 2000 l
- **Pojemność wodna kotła:** 40 l
- **Zakres temperatury wody na wyjściu:** 70–95°C
- **Maksymalna temperatura pracy:** 95°C

- **Maksymalne ciśnienie robocze:** 3 bar
- **Przyłącze zasilania:** G 6/4"
- **Przyłącze powrotu:** G 6/4"
- **Strata hydrauliczna przy $\Delta T = 20\text{ K}$:** 1,65 mbar
- **Strata hydrauliczna przy $\Delta T = 10\text{ K}$:** 6,14 mbar

Wymiary i masa

- **Wymiary korpusu (szerokość × głębokość × wysokość):** 584 × 1040 × 1175 mm
- **Masa:** 330 kg

Komin i zasilanie elektryczne

- **Średnica wylotu spalin:** 150 mm
- **Minimalny ciąg roboczy komina:** 5 Pa
- **Zasilanie:** 230 V / 50 Hz
- **Maksymalny pobór mocy elektrycznej:** 75 W
- **Pobór mocy przy pracy nominalnej na drewnie:** 46 W
- **Pobór mocy przy pracy minimalnej na drewnie:** 3 W
- **Stopień ochrony elektrycznej:** IP20
- **Maksymalny poziom hałasu:** 55 dB

Emisje przy 13% O₂

- **CO:** 21 mg/m³
- **OGC/THC:** poniżej 1 mg/m³
- **NO_x:** 114 mg/m³
- **Pył:** 12 mg/m³

Dane opracowano na podstawie instrukcji BLAZE GREEN z 26.01.2026 oraz aktualnych materiałów producenta. Dobór kotła, bufora, komina i schematu hydraulicznego wymaga analizy konkretnego budynku oraz warunków kotłowni. Wymiary i masa podane są według aktualnej instrukcji technicznej producenta.