



EKOGRĘŃ

Pionierzy ogrzewania biomasą

EKOGRĘŃ



Zakład Ślusarski „GREŃ” Spółka Jawna powstał w 1990 roku, a jego założycielem jest Bolesław Greń, dla którego od początku prowadzenia działalności najważniejszym celem dla Firmy była najwyższa jakość wyrobów i spełnienie wymagań klientów.

Obserwując tendencje europejskie i wybiegając znacznie dalej niż aktualne trendy rynkowe w rodzimej Polsce, pod koniec lat dziewięćdziesiątych XX wieku, firma Greń zaczęła realizować misję, którą stała się produkcja najbardziej bezobsługowych kotłów na rynku. Kilkudziesięcioletnie doświadczenie firm z zachodniej granicy pokazało, że dla użytkownika końcowego liczy się przede wszystkim komfort i bezobsługowość. Z.Ś. GREŃ - w oparciu o rozwiązania własnych inżynierów i innowacyjne pomysły - dodał do tego przystępną cenę i stworzył serię kotłów EKOGRĘŃ, która zaczęła cieszyć się powodzeniem, wśród klientów szukających wysokiej jakości za przystępną cenę.

Wiodącą produkcją firmy stała się produkcja kotłów C.O., spełniających wszystkie kryteria standardu energetyczno-ekologicznego, stawiane urządzeniom grzewczym małej mocy na paliwa stałe i posiadających liczne świadectwa jakości i certyfikaty.

Obecnie Zakład produkuje głównie kotły na biomasę, z powodzeniem spalające zrębki drzewne, trociny, wióry drzewne, brykiety, pelety drzewne, pelety trawiaste, różnego rodzaju i jakości agro-paliwa, słomę, zboża, drewno kawałkowe, ale także kotły wielopaliwowe oraz węglowe.

Szeroki zakres mocy urządzeń - od 10 do 600 kW, nowatorskie rozwiązania technologiczne, indywidualne podejście do klienta oraz wykwalifikowana kadra pracownicza stawiają Firmę w czołówce najlepszych środkowoeuropejskich producentów, o czym świadczą rzesze zadowolonych klientów z krajów Europy Zachodniej, Południowej a także krajów byłego Związku Radzieckiego i Skandynawii.

Firma sprzedaje swoje produkty poprzez sieć dystrybutorów w kraju oraz posiada swoich odbiorców w ponad 22 krajach europejskich. Kotły EKOGRĘŃ wyróżniają się nie tylko wysoką jakością podzespołów z jakich są wykonane, ale także prostym, nowoczesnym wyglądem.

WYSOKIEJ JAKOŚCI PODZESPOŁY

wyróżniają serię urządzeń EKOGRÉN

1. Sonda lambda - pełni funkcję czujnika zawartości tlenu (O_2) w spalinach, dostarczając w sposób ciągły informacje diagnostyczne do sterownika, który na podstawie otrzymywanych odczytów optymalizuje pracę kotła, zmniejszając lub zwiększając ilość tlenu dostarczanego do procesu spalania. Dzięki sondzie, urządzenie pracuje na optymalnych parametrach, redukując w znacznym stopniu zużycie paliwa.



2. Układ czyszczenia

Manualny - umożliwia czyszczenie płomieniówek wymiennika kotła, poprzez poruszanie dźwignią mechanizmu czyszczącego, zamontowaną z przodu kotła. Poruszanie dźwignią powoduje ruch turbulizatora (specjalnej konstrukcji sprężyny) wewnątrz rury płomienicowej, a tym samym czyszczenie jej z sadzy i pyłów. Turbulizator pełni także funkcję zawirowywacza spalin, a dzięki ich zahamowaniu, kocioł osiąga znacznie lepsze wyniki sprawnościowe.



Automatyczny - umożliwia czyszczenie płomieniówek wymiennika kotła, poprzez uruchamianie silnika mechanizmu czyszczącego. Poruszanie mechanizmu powoduje ruch turbulizatora (specjalnej konstrukcji sprężyny) wewnątrz rury płomienicowej, a tym samym czyszczenie jej z sadzy i pyłów. Turbulizator pełni także funkcję zawirowywacza spalin, a dzięki ich zahamowaniu, kocioł osiąga znacznie lepsze wyniki sprawnościowe.



3. Zapalarka - urządzenie umożliwiające zapłon paliwa, znajdującego się w palniku, poprzez ogrzewanie go przez pewien czas gorącym powietrzem.



4. Wentylator wyciągowy z turbiną - dostarcza powietrze potrzebne do procesu spalania, zasysając je z pomieszczenia, w którym zainstalowany jest kocioł. Dodatkowo jego konstrukcja wspomaga ciąg kominowy, przeciwdziałając wydostawaniu się dymu do kotłowni podczas rozpalania lub dawkowania paliwa, a w połączeniu z falownikiem, jego prędkość obrotowa (a więc i siła ssania) jest płynnie regulowana, co wpływa na wydajność całego układu wyciągowego.



5. Palnik ceramiczny - specjalna konstrukcja paleniska, zbudowana ze stali wysokogatunkowej oraz ceramiki o składzie zastrzeżonym przez producenta. Dzięki swej budowie i właściwościach akumulowania ciepła, umożliwia bezproblemowe i całkowite spalanie paliwa biomasowego, używanego przez użytkownika.



6. Automatyczne odpopielanie - funkcja cyklicznego odprowadzania żużlu lub popiołu, powstałego w procesie spalania, z paleniska do zewnętrznego popielnika. Dzięki takiemu rozwiązaniu, znacznie podwyższony jest komfort użytkowania urządzenia i jego bezobsługowość.



7. Sterowanie pogodowe - umożliwia dostosowywanie pracy urządzenia i obiegu grzewczego do warunków temperatury zewnętrznej, dzięki odczytom z czujnika zamontowanego na zewnątrz kotłowni. Sterowanie analizuje zmiany temperatury zewnętrznej i za pomocą specjalnych algorytmów koryguje temperaturę pracy kotła i wyliczoną temperaturę obiegu grzewczego.



8. Śluza - dozownik, podający określoną ilość paliwa ze zbiornika do podajnika. Ponadto pełni funkcję zabezpieczenia przed cofnięciem się płomienia do zbiornika paliwa.





Konstruktorzy firmy GREŃ stworzyli urządzenie grzewcze, zaprojektowane i wykonane wg najnowszych światowych standardów. Kocioł, w swej kompaktowej i nowoczesnej obudowie, zawiera cechy urządzenia najwyższej jakości, którego prosta obsługa, bezawaryjność, niskie zużycie paliwa i wysoka jakość podzespołów zachwyci każdego wymagającego klienta.

5

GWARANCJA 5 LAT*



ENERGOOSZCZĘDNY



EKOLOGICZNY



ŁATWY W OBSŁUDZE

EMISJA CO₂ = 0

* na szczelność wymiennika i połączeń spawanych



Kocioł EG-PELLET przeznaczony jest do ogrzewania nowoczesnych domów pasywnych, jak i również domów jednorodzinnych i wielorodzinnych, a także małych gospodarstw rolnych. Współpracuje z każdą nowoczesną instalacją niskotemperaturową. Praca urządzenia nie zakłóca spokoju domowego ogniska, a jego obsługa ograniczona jest do niezbędnego minimum, dając użytkownikowi poczucie komfortu i nieprzerwane zapewnienie ciepła dla wszystkich domowników.

SZCZEGÓŁY:

- nowoczesny design
- bezpieczeństwo i niskie koszty eksploatacji
- wysokiej jakości podzespoły
- bardzo wysoka sprawność urządzenia opartego na dokładnie przetestowanej konstrukcji wymiennika
- sonda lambda optymalizująca proces spalania
- palnik wykonany ze specjalnej stali żaroodpornej
- nowatorski automatyczny system czyszczący

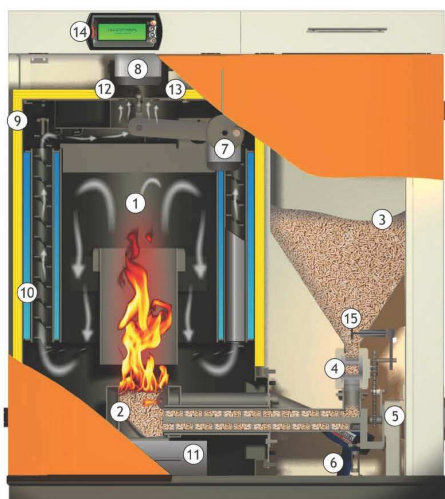


PARAMETRY TECHNICZNE

PARAMETR	EG - 10	EG - 10 P*	EG - 15	EG - 15 P*	EG - 25	EG - 25 P*	EG - 40	EG - 40 P*	EG - 60	EG - 60 P*
MOC [kW]	10	10	15	25	25	25	40	40	60	60
WAGA [KG]	320	335	320	335	320	340	375	400	420	460
Objętość wody [dm³]	72	72	64	64	64	64	74	74	91	91
wyjścia powrotu [D - mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
wylotu spalin [Kz - mm]	153	153	153	153	153	153	153	153	180	180
Szerokość [A - mm]	1155	1460	1155	1460	1155	1460	1155	1460	1155	1460
Wysokość [B - mm]	1275	1360	1275	1360	1275	1360	1375	1385	1375	1485
Głębokość [C - mm]	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865
Wewnętrzna komina [Kw - mm]	146	146	146	146	146	146	146	146	174	174
Temp. spalin przy minimalnej pracy [C]	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Temp. spalin przy nominalnej pracy [C]	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Pojemność zbiornika [dm³]	169	320	169	320	169	320	196	320	223	350
Ciśnienie robocze [bar]	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ciąg kominowy [mbar]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Paliwo	PELLET									
Zużycie paliwa [kg/h]	2,2	2,2	3,2	3,2	5,4	5,4	8,6	8,6	13	13
Sprawność [%]	90-95	90-95	90-95	90-95	90-95	90-95	90-95	90-95	90-95	90-95
Przyłącza wody	M 1 1/4	M 1 1/4	M 1 1/4	M 1 1/4	M 1 1/4	M 1 1/4	M 1 1/4	M 1 1/4	M 1 1/4	M 1 1/4

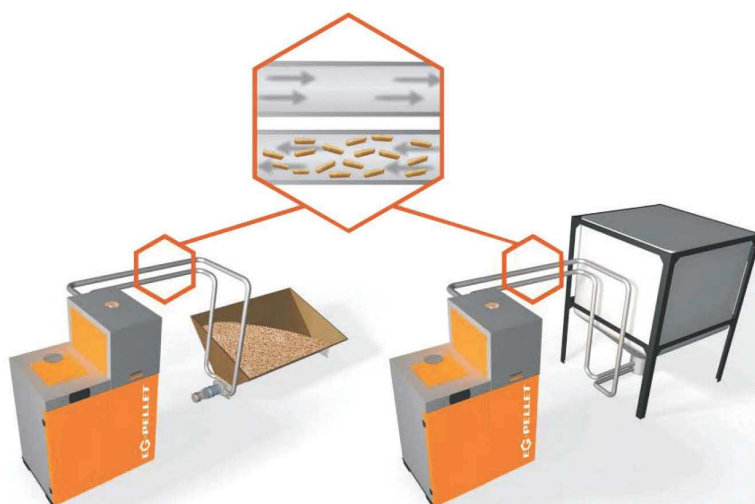
* EG-10P, EG-15P, EG-25P, EG-40P, EG-60P - powiększony zbiornik paliwa 320 l

Dla potrzeb udoskonalania produktu oraz aktualizowania niniejszego katalogu, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia.



1. Komora spalania
2. Palnik
3. Zasobnik na paliwo
4. Śluza obrotowa dozująca paliwo
5. Motoreduktor podajnika
6. Aparat zapłonowy
7. Silnik mechanizmu czyszczenia wymiennika
8. Wentylator wyciągowy z turbiną
9. Izolacja
10. Wymiennik ciepła
11. Zbiornik na popiół
12. Sonda lambda
13. Czujnik temperatury spalin
14. Panel sterownika
15. Śmigło mieszacza paliwa w zbiorniku

Możliwość doboru odpowiedniej długości podajnika tak, by dopasować do istniejących pomieszczeń.
Minimalna długość: 1 m
Maksymalna długość: 4 m



Dla rozwiązań bardziej zaawansowanych możliwe jest zastosowanie dodatkowego podajnika ślimakowego montowanego na dnie silosa (typ „B”). Umożliwia to równomierne nagarnianie paliwa do systemu podającego i równomierne opróżnianie zasobnika z paliwa.

Dla wymagających klientów możliwe jest zastosowanie systemu pneumatycznego podawania paliwa z dodatkowego zasobnika. Dla zasobników do 1m³ proponujemy rozwiązanie typu „A”, zawierające system pneumatyczny ze sterowaniem, układ węży oraz sondę ssącą montowaną pod dodatkowym zbiornikiem.

EG-MULTIFUEL

PALIWA:



PELLET



ZRĘBKIDREWNA



TROCINY



ŻYTO



WIÓRYDREWNIANE



PESTKI



ŁUPINYORZECHÓW

Przeznaczony do efektywnego spalania biomasy, wielopaliwowy EG-MULTIFUEL zawiera rozwiązania najlepszych urządzeń, dostępnych wśród kotłów grzewczych. Spalanie biomasy nigdy jeszcze nie było tak łatwe! Urządzenie zaprojektowano w taki sposób, by jego obsługa i eksploatacja były uproszczone i ograniczały się do niezbędnego minimum.

5

GWARANCJA 5 LAT*



ENERGOOSZCZĘDNY



EKOLOGICZNY



ŁATWY W OBSŁUDZE

MULTI
FUEL

WIELOPALIWOWY



AUTOMATYCZNY SYSTEM
ODPOPIELANIA

* na szczelność wymiennika i połączeń spawanych

Możliwość korzystania z wielu rodzajów paliw, a także szereg rozwiązań jego podawania i magazynowania sprawiają, że kocioł EG-MULTIFUEL sprawdza się w każdych warunkach pracy.

Optimalny proces spalania - regulowany za pomocą zaawansowanego sterowania - zapewnia synchroniczny system podawania paliwa do palnika i jednocześnie jego odpopielania z powstałego - w efekcie procesu spalania - popiołu. Dzięki takiemu rozwiązaniu, możliwe jest stosowanie paliwa o dużej objętości i niższej kaloryczności. Zamontowany ceramiczny palnik, o dużej średnicy a także nowatorskie rozwiązania w samym wymienniku sprawiają, że konstrukcja urządzenia pozwala na sukcesywne spalanie każdego paliwa z biomasy.



PARAMETRY TECHNICZNE

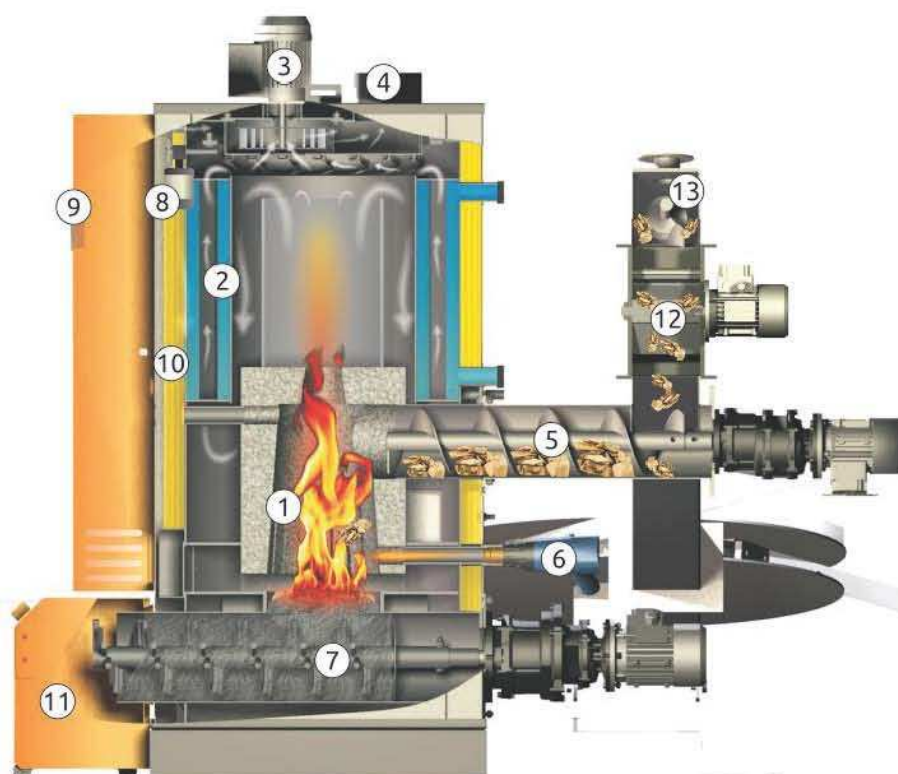
PARAMETR

MOC [kw]	20-30	40	60	80	100	150	200
Szerokość [mm]	738	738	738	938	938	1200	1200
Głębokość [mm]	2060	2060	2060	2260	2260	2530	2530
Wysokość [mm]	1582	1682	1792	1830	1830	2260	2260
Średnica kominu [mm]	153	153	180	200	200	250	250
Przyłącza [cal]	5/4"	5/4"	5/4"	3/2"	3/2"	2"	2"
Waga [kg]	350	395	450	700	700	1220	1390
Pojemność wodna [l]	64	74	91	140	140	240	190
Temperatura spalin [C]	100-140	100-140	100-140	100-140	100-140	100-140	100-140
Zasilanie [V]	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400
Ciśnienie [MPa]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Ciśnienie próby [MPa]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

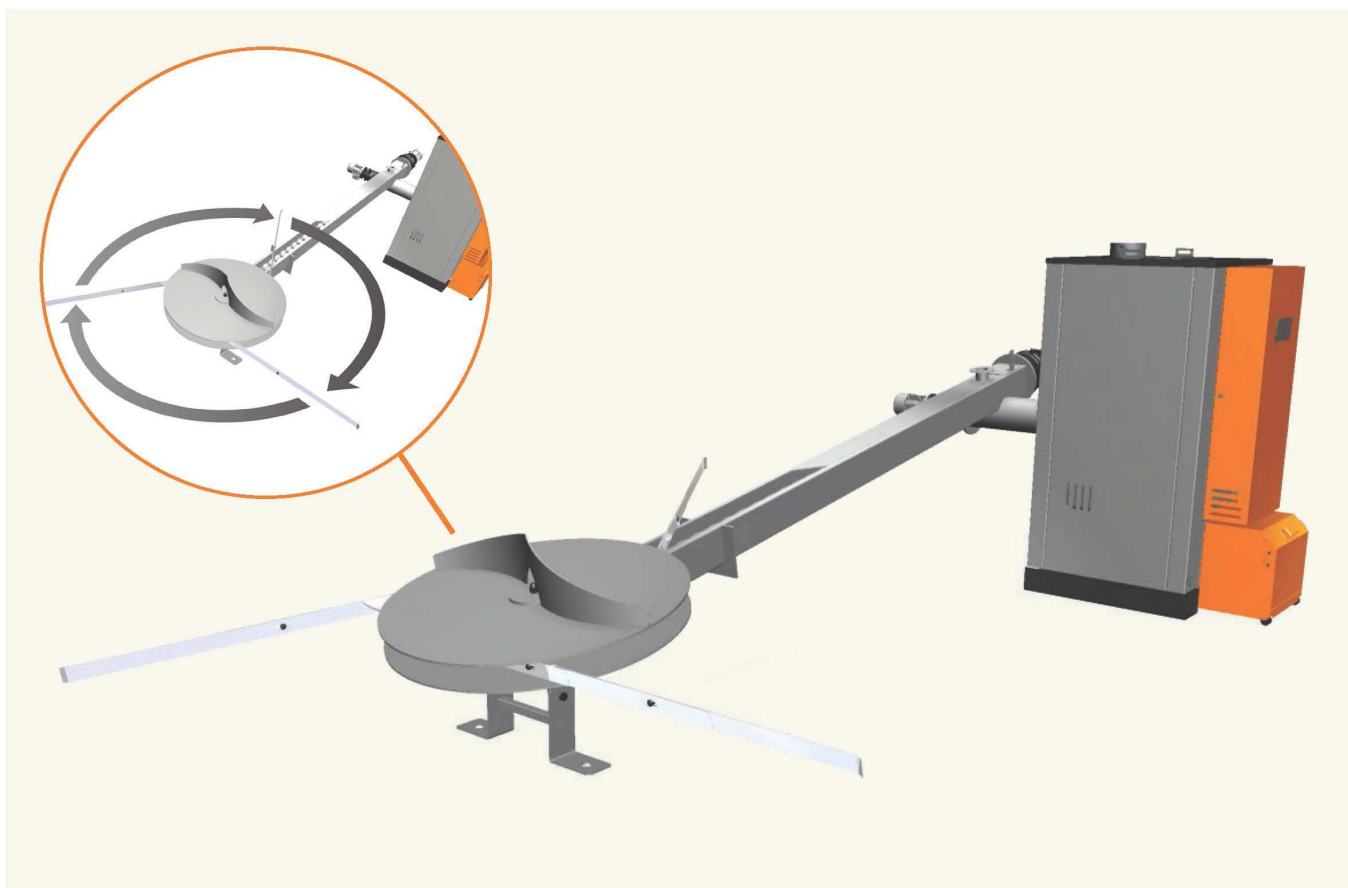
Dla potrzeb udoskonalania produktu oraz aktualizowania niniejszego katalogu, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia.

SZCZEGÓŁY:

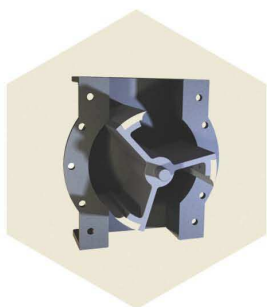
- nowoczesny design
- bezpieczeństwo i niskie koszty eksploatacji
- wysokiej jakości podzespoły
- bardzo wysoka sprawność urządzenia opartego na dokładnie przetestowanej konstrukcji wymiennika
- sonda lambda optymalizująca proces spalania
- ceramiczny palnik wykonany ze specjalnego betonu żaroodpornego
- nowatorski automatyczny system czyszczący
- automatyczny system odpopielania



1. Palnik ceramiczny 2. Wymiennik ciepła 3. Turbina wyciągowa 4. Komin 5. Ślimak podający paliwo
6. Zapalarka 7. Mechanizm odpopielający 8. Automatyczny mechanizm czyszczący 9. Sterownik
10. Izolacja 11. Popielnik 12. Śluza 13. Podajnik paliwa



Specjalna konstrukcja paleniska, zbudowana ze stali wysokogatunkowej oraz ceramiki o składzie zastrzeżonym przez producenta. Dzięki swej budowie i właściwościach akumulowania ciepła, umożliwia bezproblemowe i całkowite spalanie paliwa biomasowego, używanego przez użytkownika.



Śluza - dozownik, podający określoną ilość paliwa ze zbiornika do podajnika. Ponadto pełni funkcję zabezpieczenia przed cofnięciem się płomienia do zbiornika paliwa.



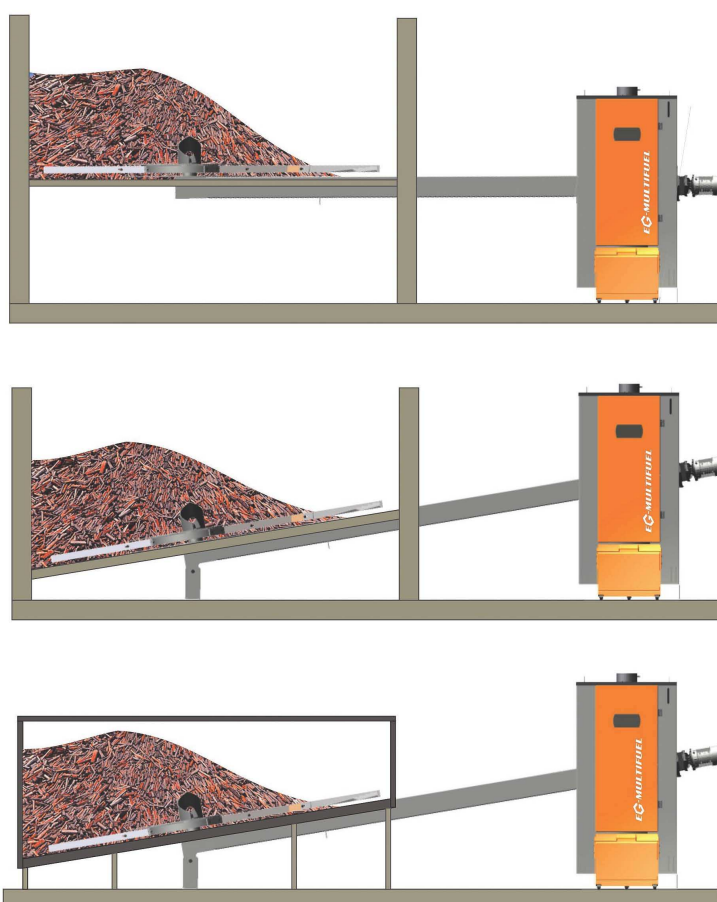
Automatyczne odpopielanie - funkcja cyklicznego odprowadzania żużlu lub popiołu, powstałego w procesie spalania, z paleniska do zewnętrznego popielnika. Dzięki takiemu rozwiązaniu, znacznie podwyższony jest komfort użytkowania urządzenia i jego bezobsługowość.

PARAMETRY TECHNICZNE

PARAMETR

MOC [kw]	250	300	400	500	600
Szerokość [mm]	1200	1620	1620	1620	1620
Głębokość [mm]	2830	3250	3250	3250	3250
Wysokość [mm]	2260	2930	2930	3280	3280
Średnica komina [mm]	250	345	345	398	398
Przyłącza [cal]	2"	DN 100	DN 100	DN 125	DN 125
Temperatura spalin [C]	100-140	100-140	100-140	100-140	100-140
Zasilanie [V]	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400
Ciśnienie [MPa]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Ciśnienie próby [MPa]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Dla potrzeb udoskonalania produktu oraz aktualizowania niniejszego katalogu, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia.



Jednostka EG-MULTIFUEL posiada kilka rodzajów systemów układu podawania paliwa, w zależności od jego rodzaju, granulometrii i sposobu jego załadunku i przechowywania.

Możliwe jest zastosowanie podajnika o długości od 3 do 6 metrów, o maksymalnej średnicy zagarniaczy paliwa wynoszącej 4,4 metra! Główny układ podający może być zamontowany w stosunku do kotła pod kątem 75, 90 o raz 105 stopni z prawej lub lewej strony urządzenia.

Sam system zagarniania paliwa może być zabudowany w zasobniku lub pozostać wolnostojący - niezabudowany. Wszystkie rozwiązania zależą od wymagań klienta oraz możliwości pomieszczeń kotłowni i pomieszczeń przylegających i dają szereg możliwości adaptacji całego układu.

EG-HOLZ

PALIWA:



DREWNO
KAWALKOWE



BRYKIETY
ZE SŁOMY

EG-HOLZ jest urządzeniem w pełni wykorzystującym zasadę pirolitycznej destylacji drewna, która polega na tym, że podczas spalania w wysokiej temperaturze, wytwarzany jest gaz drzewny, skierowany następnie - poprzez ciąg wentylatora wyciągowego - do komory zgazowywania. Tego typu działanie pozwala na pełne wykorzystanie energii, zawartej w sezonowanym paliwie drzewnym.

2

GWARANCJA 2 LATA



ENERGOOSZCZĘDNY



EKOLOGICZNY



ŁATWY W OBSŁUDZE



Kocioł został stworzony według najlepszych trendów i rozwiązań: posiada dużą komorę załadunkową o pojemności od 220 do 400 litrów, w której zmieszczą się kłody drewna kawałkowego nawet o długości do 80 cm; wentylator wyciągowy umożliwia uruchamianie kotła przy zimnym kominie i umożliwia nie tylko poprawny przebieg procesu spalania, ale także regulację mocy pracy urządzenia; komora zgazowywania zbudowana jest z wysokiej klasy betonu, co umożliwia uzyskanie optymalnych parametrów spalania; seryjnie montowany mechanizm czyszczenia rur wymiennika umożliwia jego wygodne czyszczenie.

Układ kotła z buforem potrafi zapewnić stałopalność sięgającą nawet do 72 godzin!



PARAMETRY TECHNICZNE

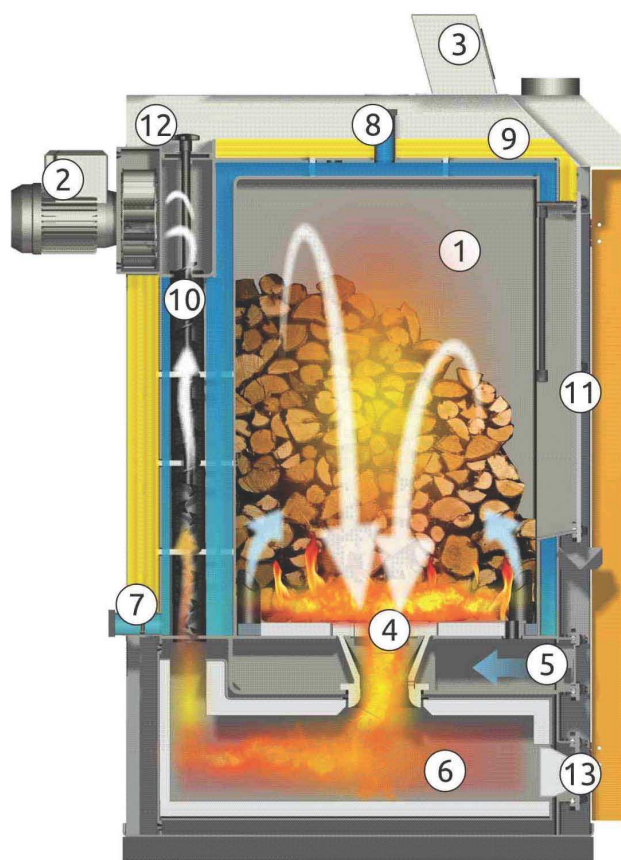
PARAMETR

EG-HOLZ 25

EG-HOLZ 50

Moc kotła [kw]	25-30	50
Sprawność kotła [%]	90%	90%
Wysokość kotła [mm]	1540	1650
Szerokość kotła [mm]	730	850
Głębokość kotła [mm]	1200	1300
Średnica wylotu spalin [mm]	150	180
Pojemność komory załadunkowej [dm ³]	220	360
Ładowność komory załadunkowej [kg]	80	130
Pojemność wodna [l]	120	134
Przyłącza gwintowane [cal]	5/4"	5/4"
Masa kotła [kg]	500	690
Maksymalna długość szczapów drewna [cm]	50	70
Maksymalny czas pracy na jednym załadunku [h]	72	72
Wymagany ciąg spalin [Pa]	15-20	15-20
Minimalna wysokość komina [m]	5	5
Wymagany przekrój komina [cm ²]	250	400
Dopuszczalna temperatura robocza [°C]	84	84
Maksymalne ciśnienie robocze [MPa]	0,2	0,2
Ciśnienie próbne [bar]	5	5
Zasilanie [V]	230	230

Dla potrzeb udoskonalania produktu oraz aktualizowania niniejszego katalogu, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia.



SZCZEGÓŁY:

- energooszczędny
- ekologiczny
- łatwy w obsłudze
- palnik wykonany z odlewu żeliwa
- nowatorski system czyszczący
- gwarancja 2 lata
- wydłużony czas pracy

1. Komora zgazowująca
2. Turbina wyciągowa spalin
3. Sterownik
4. Palnik żeliwny
5. Doprowadzenie powietrza do komory spalania
6. Komora spalania
7. Króciec zasilający
8. Króciec wylotowy
9. Izolacja
10. Wymiennik z płomiennicami
11. Drzwi załadunkowe
12. Manualny system czyszczenia
13. Drzwi popielnika

EG-AIRMAX

PALIWA:



EKOGROSZEK,
MIAŁ



PELETY,
AGROPELETY,
PELETY TRAWIAISTE



ZBOŻA



PESTKI



ŁUPINY
ORZECHÓW

Automatyczne urządzenia nadmuchowe AIRMAX, zwane także nagrzewnicami przeznaczone są dla użytkowników poszukujących nowoczesnych rozwiązań w spalaniu paliw stałych. Zakres zastosowania nagrzewnic obejmuje hale produkcyjne, garaże, warsztaty samochodowe, domy jednorodzinne (z systemem rozprowadzenia ciepła), a także budynki użyteczności rolniczej - chlewnie, kurniki, szklarnie, suszarnie, magazyny.

3

GWARANCJA 3 LATA



ENERGOOSZCZĘDNY



ŁATWY W OBSŁUDZE

MULTI
FUEL

WIELOPALIWOWY



NOWATORSKI SYSTEM
CZYSZCZĄCY



ŁATWY MONTAŻ



Kotły AIRMAX posiadają automatyczną zapalarkę, a paliwo w trybie pracy dozowane jest przez automatyczny podajnik ślimakowy. Rozprowadzenie gorącego powietrza odbywa się poprzez zamontowaną z przodu urządzenia uchylną roletę kierunkową- użytkownik może zdecydować, jaki strumień powietrza i w którym kierunku jest skierowany lub też za pośrednictwem kanałów nadmuchowych, znajdujących się nad roletą kierunkową. Po podłączeniu rur typu „Spiro” można rozprowadzić ciepło po całym budynku. Możliwa jest również regulacja ilości dystrybuowanego powietrza za pomocą przeston.

W opcji istnieje możliwość zastosowania modułu rozszerzającego funkcje sterowania o termostat pokojowy (załączający urządzenie i utrzymujący żądaną temperaturę w nagrzewanym obiekcie) i moduł GSM (możliwe załączenie i wyłączenie urządzenia). Dzięki zastosowaniu wielopaliwowego palnika, EG-AIRMAX jest urządzeniem o szerokim zastosowaniu.

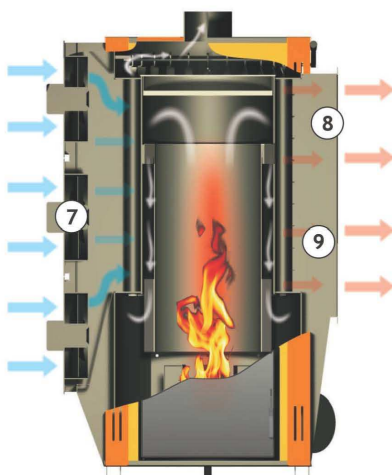
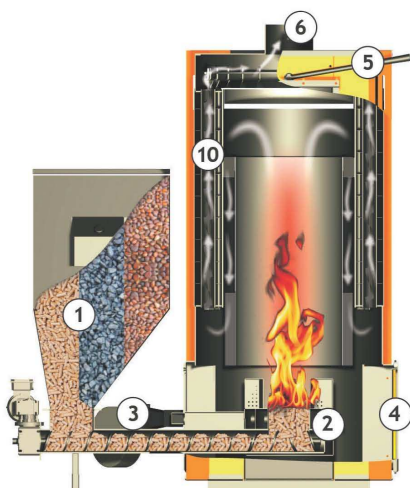


PARAMETRY TECHNICZNE

PARAMETR

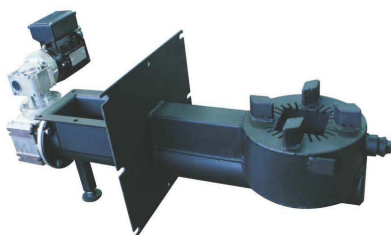
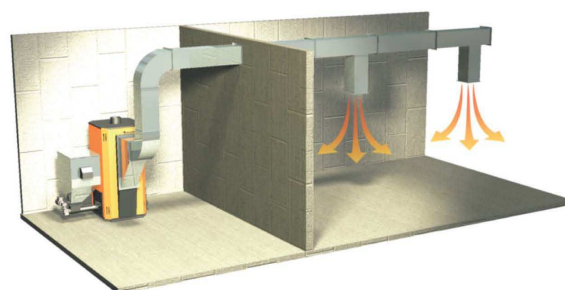
Nominalna moc grzewcza [kw]	25	40	60	100
Orientacyjna powierzchnia grzewcza [m ² /h]	3100	4800	6200	9300
Pojemność komory zasypowej [dm ³]	188	300	300	300
Pojemność komory zasypowej [kg]	150	300	300	300
Średnica wylotu spalin [mm]	160	160	180	200
Masa kotła kpl (bez wody) [kg]	272	410	440	740
Wymagany ciąg spalin [Pa]		20-30		20-40
Minimalna wysokość komina [m]	5	5	6	09-sie
Wymagany przekrój komina [cm ²]	250	250	350	
Dopuszczalna temperatura robocza [°C]	95	95	95	95
Spalanie jednostkowe [kg/h]	5,6	8,9	13,4	22,4
Zasilanie [V]	230	230	230	230
Zalecane paliwo	Węgiel kamienny typu 32 o uziarnieniu do 35 mm (miat, EkoGroszek, groszek), pelety, agro-pelety i pelety ze słomy (o wszystkich średnicach), pestki z wiśni i czereśni, łuski słonecznika, łupiny orzechów			
Szerokość	1170	1170	1170	1650
Wysokość	1155	1365	1665	1950
Głębokość	1150	1150	1150	1200
Średnica czopucha	160	160	180	200

Dla potrzeb udoskonalania produktu oraz aktualizowania niniejszego katalogu, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia.



1. Zbiornik paliwa 2. Palnik
3. Wentylator palnika 4. Drzwi komory spalania
5. Mechanizm zawirowawczy 6. Komin
7. Dmuchawa 8. Wylot gorącego powietrza
9. Czujnik temperatury gorącego powietrza
10. Wymiennik ciepła

Przykład instalacji urządzenia, z zastosowaniem rozprowadzania ciepłego powietrza za pomocą kanałów wentylacyjnych



Wielopaliwowy palnik, chroniony patentem, umożliwia spalanie najpopularniejszych paliw dostępnych na rynku, o różnej kaloryczności i granulometrii, takich jak pelety, pelety ze słonecznika, pelety ze słomy, ziarna zbóż, pestki owoców, łupiny orzechów.



PALIWA:



PELLET



AGRO PELLET

GRAWITRON to automatyczny, wielofunkcyjny kocioł biomasowy, który ze względu na swoje kompaktowe rozmiary sprawia, że budowa i montaż domowej kotłowni jeszcze nigdy nie były takie proste!

5

GWARANCJA 5 LAT*



NOWOCZESNA
AUTOMATYKA



BEZPIECZNY
W EKSPLOATACJI



ALL IN ONE



ŁATWY MONTAŻ

* na szczelność wymiennika i połączeń spawanych

Dzięki nowatorskim rozwiązaniom, urządzenie ma szerokie zastosowanie, produkując - oprócz ciepła - zaskakująco duże ilości ciepłej wody użytkowej. Zaawansowana technologia urządzenia na stałe eliminuje stosowanie bufora solarnego, bufora do kominika z płaszczem wodnym, czy też podgrzewacza współpracującego z bateriami fotowoltaicznymi.

Emisja do atmosfery spalin, o wyjątkowo niskiej temperaturze, nowatorski system czyszczenia wymiennika i prostota obsługi, dzięki obrazkowej automatyce sterowanej za pomocą dotykowego wyświetlacza o wysokiej rozdzielczości, sprawiają, że jego obsługa ogranicza się jedynie do okresowego wysypywania popiołu z szuflady i uzupełniania zasobnika z paliwem.

Prawdziwie niezbadana jednostka. Obowiązkowa w każdej nowoczesnej kotłowni.



PARAMETRY TECHNICZNE

PARAMETR

Moc [kw]	25	50	100
Przyłącza CO	3/4"	5/4"	8/4"
Przyłącza CWU	3/4"	4/4"	6/4"
Waga [kg]	260	310	520
Pojemność wodna [l]	207	340	491
Temperatura spalin od [C]	60-80	70-90	70-90
Zasilanie elektryczne [V]	230/400	230/400	230/400
Pobór mocy od [W]	12	60	60
Startowy pobór mocy od [W]	350	400	400
Moc grzałek wodnych do [W]	9	12	18
Poziom hałasu [dB]	39	40	40
Wymagany ciąg kominowy [Pa]	0-5	25	30
Ciśnienie układu CO [MPa]	0.4	0.4	0.4
Ciśnienie robocze układu CWU [MPa]	0.8	0.8	0.8
Średnica wylotu spalin [mm]	100-160	180	200

Dla potrzeb udoskonalania produktu oraz aktualizowania niniejszego katalogu, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia.

SZCZEGÓŁY:

- nowoczesny design
- bezpieczeństwo i niskie koszty eksploatacji
- wysokiej jakości podzespoły
- bardzo wysoka sprawność urządzenia opartego na dokładnie przetestowanej konstrukcji wymiennika
- sonda lambda optymalizująca proces spalania
- palnik wykonany ze specjalnej stali żaroodpornej
- nowatorski automatyczny system czyszczący
- intuicyjna automatyka
- obrotowy czopuch
- All In One

1. Wężownica CWU i CO 2. Manualny mechanizm czyszczaków 3. Sterownik 4. Palnik 5. Grzałka elektryczna 6. Wężownica glikolowa



kocioł



zbiornik
buforowy



zasobnik
CWU



GRAWITRON

Urządzenie łączy w sobie elementy tradycyjnego wyposażenia kotłowni.



Z.Ś. GREŃ Spółka Jawna

43-200 Pszczyna

Ul. Górnośląska 5

Tel. +48 32 210 16 26; +48 32 326 34 70

Fax. +48 32 441 81 21

e-mail: biuro@ekogren.pl

dział handlowy: handlowy@ekogren.pl

dział exportu: sales@ekogren.pl

export@ekogren.pl

www.ekogren.pl