

**Wydanie
luty 2022 r.**



DAJEMY CI CZYSTE CIEPŁO

kotły na dofinansowanie



Q | www.jakikociol.pl

**DOBIERZ KOCIOŁ
DO SWOJEGO DOMU !**



Q | www.zebiec.pl/baza-wiedzy

**ODWIEDŹ
NASZE FORUM**

**I SKORZYSTAJ Z BEZPŁATNEJ
BAZY WIEDZY !**

KATALOG PRODUKTÓW

SPIS TREŚCI 3

SERIA bioline - kotły na pellet

Kocioł ONYKS	4 - 5
Kocioł DIAMENT	6 - 7
Kocioł AGAT	8 - 9

SERIA ekoline - kotły na węgiel

Kocioł KORAL	10 - 11
Kocioł SZAFIR	12 - 13

PROGRAMY DOFINANSOWAŃ 14

PRZEGLĄD UCHWAŁ ANTYSMOGOWYCH 15 - 16

ZASOBNIKI 17

Usługa Kocioł OD-NOWA 17

STEROWNIKI 18

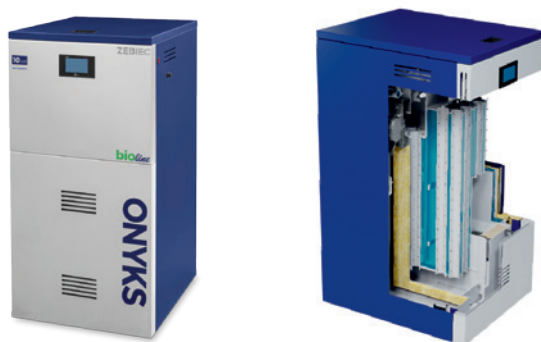
OSPRZĘT DODATKOWY 19

SERIA **bio**line ONYKS 10-20 kW

NOWOŚĆ

CHARAKTERYSTYKA KOTŁA

- Kocioł kompaktowy z wbudowanym zasobnikiem na pellet
- Wysoka sprawność cieplna sięgająca 92,5%
- Mechaniczne czyszczenie wymiennika ciepła
- Niewielki rozmiar kotła
- Automatyczne rozpalanie i wygaszanie palnika
- Podwyższone walory bezpiecznego użytkowania poprzez zastosowanie czujników
- Możliwość zmiany kierunku otwierania drzwiczek
- Automatyczne czyszczenie palnika
- Przystosowany do montażu w układzie otwartym jak i zamkniętym



Kocioł **ONYKS** z wbudowanym zasobnikiem to nowość w ofercie kotłów pelletowych firmy Zębiec. Urządzenie wyróżnia kompaktowa, nowoczesna i estetyczna budowa. Dzięki niewielkim rozmiarom zajmuje mało miejsca i zmieści się praktycznie w każdej, nawet najmniejszej kotłowni. Kocioł wyposażony jest w wbudowany zasobnik na pellet z możliwością powiększenia go o nadstawkę, dzięki której zwiększy się pojemność zasobnika. Istnieje możliwość zmiany strony otwierania drzwiczek, tak aby użytkownik miał maksymalną wygodę użytkowania. Jest to szczególnie istotne w małych kotłowniach.

Nowoczesna budowa kotła oparta jest na bazie pionowego płomieniówkowego wymiennika ciepła. Spalanie pelletu odbywa się poprzez samoczyszczący, automatyczny palnik wrztkowy.

Kocioł wyposażony jest w sterownik Lider Kolor Pellets, który steruje pracą 4 pomp i zaworem mieszającym. Automatykę można rozbudować poprzez podłączenie dodatkowych modułów zaworu mieszającego. Sterownik współpracuje z panelem zdalnego sterowania i modułem internetowym.



Sterownik Lider Kolor Pellets

więcej informacji na stronie 18

W OPCJI DODATKOWEJ



Nadstawka kosza



ETH-100 moduł internetowy



Roomster II RTX regulator pokojowy



Moduły zaworu mieszającego



Lider KTY czujnik pogodowy



Zawór DBV

GWARANCJA

7 LAT

na szczelność korpusu wodnego*

24 MIESIĄCE

na sprawne działanie kotła

* po spełnieniu warunków z Instrukcji Obsługi (ochrona powrotu)

PALIWO



Pellet drzewny 6-8 mm

nowość

Wyszczególnienie	Jedn. miary	ONYKS 10	ONYKS 15	ONYKS 20
Klasa efektywności energetycznej		A+	A+	A+
Znamionowa moc cieplna	kW	10	15	20
Współczynnik efektywności energetycznej		117	118	118
Max. dofinansowanie CZYSTE POWIETRZE poziom podstawowy	%	30	30	30
Max. dofinansowanie CZYSTE POWIETRZE poziom podwyższony	%	60	60	60
Zakres pracy	kW	3 ÷ 10	4,5 ÷ 15	6 ÷ 20
Sprawność cieplna	%	do 91,3	do 91,9	do 92,5
Stałopalność przy mocy nominalnej i minimalnej / z nadstawką	h	25-84 / 57-190	20-65 / 49-162	18-58 / 35-116
Pojemność komory zasobnika	dm ³ /kg	60 / 43	70 / 50	85 / 60
Pojemność komory zasobnika z nadstawką	dm ³ /kg	140 / 98	173 / 124	172 / 122
Pojemność wodna kotła	dm ³	40	60	93
Min. wymagany ciąg kominowy	Pa	20	20	15
Min. wysokość kominy	m		5	
Min. przekrój kominy	cm x cm Ø cm		14 x 14 Ø 16	
Średnica czopucha	mm	Ø 80	Ø 100	Ø 100
Króćce przyłączeniowe gwintowane	mm		G 1" zewnętrzny	
Maks. ciśnienie pracy	bar		2	
Maksymalny pobór mocy*	W		352,5	
Masa kotła	kg	235	290	315
Klasa kotła wg PN-EN-303-5:2012		5	5	5
Ecodesign		✓	✓	✓

*z czego moc grzałki elektrycznej wynosi 300 W

Wymiary	Jedn. miary	ONYKS 10	ONYKS 15	ONYKS 20
Wysokość	mm	1200	1275	1350
Wysokość z nadstawką	mm	1600	1600	1600
Szerokość	mm	610	692	742
Głębokość (bez czopucha)	mm	690	770	790
Głębokość (z czopuchem)	mm	750	900	872
Wysokość do osi króćca powrotnego	[A] mm	240	240	240
Wysokość do osi czopucha	[B] mm	900	947	1022
Wysokość do osi króćca zasilającego	[C] mm	970	1045	1120

Kotły marki Zębiec	Moc cieplna (kW)	Powierzchnia pomieszczeń (m ²) w zależności od współczynnika przenikania ścian budynku (docieplenia)			
		U > 1 (W/m ² K)	U - 0,7 (W/m ² K)	U - 0,5 (W/m ² K)	U - 0,3 (W/m ² K)
		Bez docieplenia	- 5 cm styropianu	- 8 cm styropianu	> 10 cm styropianu
ONYKS 10	10	86	100	120	155
ONYKS 15	15	130	150	175	230
ONYKS 20	20	170	200	235	305

SERIA **bioline** DIAMENT 10-26 kW

CHARAKTERYSTYKA KOTŁA

- Automatykne rozpalenie i wygaszanie palnika KIPI
- Wysoka sprawność cieplna sięgająca 94,9%
- Niski poziom substancji szkodliwych w spalinach
- Automatykne czyszczenie palnika
- Niski pobór energii elektrycznej
- Łatwe i szybkie rozpalenie (dzięki grzałce ceramicznej)
- Mechaniczne doprowadzenie paliwa
- Podwyższone walory bezpiecznego użytkowania poprzez zastosowanie czujników
- Przystosowany do montażu w układzie otwartym jak i zamkniętym



Innowacyjny w budowie kocioł na pellet **DIAMENT** ma kształt walca. Zastosowanie trzech płaszczy wodnych pozwala na dokładniejsze spalanie paliwa i szybsze nagrzewanie instalacji. Kocioł nie wymaga czyszczenia przy użytkowaniu go z mocą nominalną. Zastosowanie obrotowej komory paleniska i nadmuchu zapewnia efektywną pracę kotła oraz automatyczne oczyszczanie się paleniska z popiołu.

Palnik (KIPI obrotowy rotary – Diament 14, 20, 26 kW / palnik rynnowy typu Zębiec – Diament 10 kW*) posiada czujnik temperatury i osprzęt zabezpieczający, który odetnie dopływ paliwa w razie: przerwy w zasilaniu energią elektryczną, przegrzania układu lub zaniku płomienia.

Płomień i spaliny krążą efektywnie między płaszczyzami szybciej ogrzewając wodę w układzie c.o. Jego wewnętrzna konstrukcja jest bardziej trwała dzięki niewielkiej ilości spoin co daje w konsekwencji mniejszą możliwość występowania korozji.

* Diament 10 kW będzie się różnił wyglądem od pozostałych mocy kotłów Diament (inny kształt kosza zasypowego, inny palnik, schowane wyczystki górne pod pokrywą kotła, dwa płaszcze wodne).



Lider Pellets lub Lider Kolor Pellets więcej informacji na stronie 18

W OPCJI DODATKOWEJ



ETH-100 moduł internetowy



Roomster II RTx regulator pokojowy



Moduły zaworu mieszającego



Lider KTY czujnik pogodowy



Zawór DBV

GWARANCJA

7 LAT

na szczelność korpusu wodnego*

24 MIESIĄCE

na sprawne działanie kotła

* po spełnieniu warunków z Instrukcji Obsługi (ochrona powrotu)

PALIWO



Pellet drewnny 6-8 mm

Wyszczególnienie	Jedn. miary	wkrótce			
		DIAMENT 10	DIAMENT 14	DIAMENT 20	DIAMENT 26
Klasa efektywności energetycznej		A+	A+	A+	A+
Znamionowa moc cieplna	kW	10	14	20	26
Współczynnik efektywności energetycznej		116	120	119	118
Max. dofinansowanie CZYSTE POWIETRZE poziom podstawowy	%	45	30	30	30
Max. dofinansowanie CZYSTE POWIETRZE poziom podwyższony	%	60	60	60	60
Zakres pracy	kW	3 ÷ 10	4,2 ÷ 14	6,0 ÷ 20	7,8 ÷ 26
Sprawność cieplna	%	do 89,5	do 94,9	do 94,0	do 93,1
Stałopalność przy mocy nominalnej i minimalnej	h	34 - 114	55 - 182	38 - 127	29 - 98
Pojemność komory zasobnika	dm ³ /kg	105 / 74	240 / 168		
Pojemność wodna kotła	dm ³	45	100		
Min. wymagany ciąg kominowy	Pa	17	20	25	25
Min. wysokość komina	m	5	5	5	7,5
Min. przekrój komina	cm x cm Ø cm	14 x 14 Ø 16	14 x 14 Ø 14	20 x 14 Ø 18	
Średnica czopucha	mm	Ø 159			
Króćce przyłączeniowe gwintowane	mm	G 1½" zewn.	G 1½" wewnętrzny		
Maks. ciśnienie pracy	bar	2			
Średni pobór mocy	W	30			
Masa kotła	kg	285	320		
Klasa kotła wg PN-EN-303-5:2012		5	5	5	5
Ecodesign		✓	✓	✓	✓
Wymiary	Jedn. miary	DIAMENT 10	DIAMENT 14	DIAMENT 20	DIAMENT 26
Wysokość	mm	1200	1407	1407	1407
Szerokość (z koszem)	mm	919	1295	1295	1295
Głębokość (bez palnika)	mm	730	860	860	860
Głębokość (z palnikiem)	mm	1116	1002	1002	1002
Wysokość do osi króćca powrotnego	[A] mm	244	316	316	316
Wysokość do czopucha	[B] mm	1200	1407	1407	1407
Wysokość do osi króćca zasilającego	[C] mm	860	1107	1107	1107

Kotły marki Zębiec	Moc cieplna (kW)	Powierzchnia pomieszczeń (m ²) w zależności od współczynnika przenikania ścian budynku (docieplenia)			
		U > 1 (W/m ² K)	U - 0,7 (W/m ² K)	U - 0,5 (W/m ² K)	U - 0,3 (W/m ² K)
		Bez docieplenia	- 5 cm styropianu	- 8 cm styropianu	> 10 cm styropianu
DIAMENT 10	10	86	100	120	155
DIAMENT 14	14	120	140	165	215
DIAMENT 20	20	170	200	235	305
DIAMENT 26	26	220	260	305	400

SERIA **bioline** AGAT 10-40 kW

CHARAKTERYSTYKA KOTŁA

- Automatykne rozpalanie i wygaszanie palnika
- Wysoka efektywność ciepła sięgająca 95,5%
- Przystosowany do montażu w układzie otwartym jak i zamkniętym
- Automatykne czyszczenie palnika
- Niski pobór energii elektrycznej
- Prosta obsługa
- Modulacja mocy palnika
- Podwyższone walory bezpiecznego użytkowania poprzez zastosowanie czujników
- Niski poziom substancji szkodliwych w spalinach



Kocioł pelletowy **AGAT** należy do najnowocześniejszych kotłów centralnego ogrzewania. Jest w pełni automatyczny po wybraniu odpowiedniego trybu pracy. Trójciągowa budowa wymiennika, w powiązaniu z doskonałą izolacją kotła pozwoliła na uzyskanie sprawności do 95,5%. Innowacyjne rozwiązanie konstrukcyjne palnika pozwoliło na uzyskanie najlepszych na rynku parametrów dotyczących emisji pyłów do atmosfery.

Sterowanie pracą kotła odbywa się poprzez nowoczesny sterownik Lider Kolor Pellets z możliwością sterowania 4 pompami, zaworem mieszającym trój- lub czterodrogowym (z możliwością rozbudowy o dodatkowe) oraz kilkoma niezależnymi obwodami grzewczymi, sterowanie za pomocą panelu pokojowego, internetu, sterowanie pogodowe itp.

Zastosowany w sterowniku algorytm regulacji automatycznie steruje pracą palnika (automatyczne rozpalanie i czyszczenie), ilością podawanego paliwa oraz mocą nadmuchu. Automatyczna modulacja mocy palnika oparta na innowacyjnej technologii – obniża ilość spalnego paliwa nawet do 20%, a także zmniejsza zużycie energii elektrycznej.

Sterownik Lider Kolor Pellets
Sterownik ST-9723

więcej informacji na stronie 18

W OPCJI DODATKOWEJ

- ETH-100 moduł internetowy
- Roomster II RTx regulator pokojowy
- Moduły zaworu mieszającego
- Moduł GSM współpracuje ze sterownikiem ST-9723
- Lider KTY czujnik pogodowy
- Zawór DBV

GWARANCJA

7 LAT na szczelność korpusu wodnego*
24 MIESIĄCE na sprawne działanie kotła

* po spełnieniu warunków z Instrukcji Obsługi (ochrona powrotu)

PALIWO

Pellet drzewny 6-8 mm

na zamówienie

Wyszczególnienie	Jedn. miary	AGAT 10	AGAT 12	AGAT 14	AGAT 17	AGAT 20	AGAT 25	AGAT 40
Klasa efektywności energetycznej		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Znamionowa moc cieplna	kW	10	12	14	17	20	25	40
Współczynnik efektywności energetycznej		124	124	124	124	124	124	123
Max. dofinansowanie CZYSTE POWIETRZE poziom podstawowy	%	30	45	45	45	45	45	45
Max. dofinansowanie CZYSTE POWIETRZE poziom podwyższony	%	60	60	60	60	60	60	60
Zakres pracy	kW	3÷10	3,6÷12	4,2÷14	5,1÷17	6÷20	7,5÷25	12÷40
Sprawność cieplna	%	do 95,5	do 95,3	do 95,1	do 94,8	do 94,5	do 94,5	do 94,3
Stalopalność przy mocy nominalnej i minimalnej	h	45/151	38/126	53/177	44/146	40/135	32/108	31/102
Pojemność komory zasobnika	dm ³ /kg	144/100	144/100	230/160	230/160	250/175	250/175	370/257
Pojemność wodna kotła	dm ³	59	59	89	89	94	94	140
Min. wymagany ciąg kominowy	Pa	20	20	20	20	25	25	30
Min. wysokość komina	m	5						7,5
Min. przekrój komina	cmxcm Ø cm	14 x 14 Ø 16			20 x 14 Ø 18		Ø 22	
Średnica czopucha	mm	Ø 159						Ø 194
Króćce przyłączeniowe gwintowane	mm	G 1½" zewnętrzny						
Maks. ciśnienie pracy	bar	1,5						
Maksymalny pobór mocy*	W	384						
Masa kotła	kg	320		440		455		660
Klasa kotła wg PN-EN-303-5:2012		5	5	5	5	5	5	5
Ecodesign		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* z czego moc grzałki elektrycznej wynosi 300 W

Wymiary	Jedn. miary	AGAT 10	AGAT 12	AGAT 14	AGAT 17	AGAT 20	AGAT 25	AGAT 40
Wysokość	mm	1085	1085	1154	1154	1184	1184	1453
Szerokość (z koszem)	mm	914	914	1132	1132	1132	1132	1283
Głębokość (bez palnika)	mm	895	895	933	933	933	933	1074
Głębokość (z palnikiem)	mm	1320	1320	1403	1403	1403	1412	1625
Wysokość do osi króćca powrotnego	[A] mm	156	156	156	156	156	156	156
Wysokość do osi czopucha	[B] mm	670	670	835	835	835	885	1102
Wysokość do osi króćca zasilającego	[C] mm	801	801	935	935	1010	1010	1247

Kotły marki Zębiec	Moc cieplna (kW)	Powierzchnia pomieszczeń (m ²) w zależności od współczynnika przenikania ścian budynku (docieplenia)			
		U > 1 (W/m ² K)	U - 0,7 (W/m ² K)	U - 0,5 (W/m ² K)	U - 0,3 (W/m ² K)
		Bez docieplenia	- 5 cm styropianu	- 8 cm styropianu	> 10 cm styropianu
AGAT 10	10	86	100	120	155
AGAT 12	12	105	120	140	185
AGAT 14	14	120	140	165	215
AGAT 17	17	145	170	200	250
AGAT 20	20	170	200	235	305
AGAT 25	25	215	250	295	385
AGAT 40	40	340	400	470	600

SERIA **ekoline** KORAL 10-25 kW

CHARAKTERYSTYKA KOTŁA

- Wysoka sprawność cieplna sięgająca 95,5%
- Czyszczenie z przodu kotła
- Możliwość zmiany kierunku otwierania drzwiczek
- Przystosowany do montażu w układzie otwartym jak i zamkniętym
- Opcja wyboru tylnego lub górnego wyjścia spalin
- Wysoka odporność na korozję i długi czas eksploatacji - stal atestowana kotłowa 6 mm
- System osuszania paliwa w koszu
- Podwyższone walory bezpiecznego użytkowania poprzez zastosowanie czujników
- Wydłużony górny obieg spalin



KORAL to automatyczny kocioł na ekogroszek z podajnikiem, który charakteryzuje się łatwością obsługi. Rozwiązania konstrukcyjne kotła nawiązują do wysoko ocenianych przez klientów kotłów MERKURY marki Zębiec. Sterowanie pracą kotła odbywa się poprzez nowoczesny sterownik LIDER PID DYNAMIC firmy Elster z możliwością sterowania 4 pompami, zaworem mieszającym, a w opcji dodatkowej kilkoma niezależnymi obwodami grzewczymi, czy modułem internetowym.

Zastosowany w sterowniku algorytm PID automatycznie reguluje ilość podawanego paliwa oraz moc nadmuchu. Takie sterowanie zapewnia bardziej ekonomiczne, sprawniejsze i czystsze spalanie.

Kotły posiadają system zapobiegania cofaniu się dymu do zasobnika. Istnieje możliwość ustawienia programu w sterowniku do przeprowadzenia dezynfekcji zbiornika c.w.u. Dla zwiększenia wygody użytkownika kocioł można kupić z prawo lub lewostronnym podajnikiem. Kotły Koral o mocach: 10, 14 i 18 kW mają trzy drzwiczek, a o mocach: 22 i 25 kW czworo drzwiczek (dodatkowe wyczystne).



Sterownik LIDER PID DYNAMIC więcej informacji na stronie 18

W OPCJI DODATKOWEJ



ETH-100 moduł internetowy



RTx Lider moduł komunikacji bezprzewodowej



Roomster II RTx regulator pokojowy



Lider KTY czujnik pogodowy



Zawór DBV



Moduły zaworu mieszającego

GWARANCJA

7 LAT

na szczelność korpusu wodnego*

24 MIESIĄCE

na sprawne działanie kotła

* po spełnieniu warunków z Instrukcji Obsługi (ochrona powrotu)

PALIWO



Węgiel kamienny sortymentu groszek 8-20 mm

Wyszczególnienie	Jedn. miary	KORAL 10	KORAL 14	KORAL 18	KORAL 22	KORAL 25
Klasa efektywności energetycznej		B	B	B	B	B
Znamionowa moc cieplna	kW	10	14	18	22	25
Współczynnik efektywności energetycznej		86	85	85	86	85
Zakres pracy	kW	3 ÷ 10	4,2 ÷ 14	5,4 ÷ 18	6,6 ÷ 22	7,5 ÷ 25
Sprawność cieplna	%	do 95,5	do 94,6	do 92,8	do 94,0	do 94,1
Stalopalność przy mocy nominalnej i minimalnej	h	61 - 204	62 - 208	54 - 181	50 - 166	48 - 161
Pojemność komory zasobnika	dm ³ /kg	120 / 95	166 / 133	188 / 150	211 / 169	233 / 186
Pojemność wodna kotła	dm ³	42	80	83	93	99
Min. wymagany ciąg kominowy	Pa	20		25		
Min. wysokość komin	m	5		7,5		
Min. przekrój komin	cm x cm Ø cm	20 x 14 Ø 18				
Średnica czopucha	mm	Ø 159				
Króćce przyłączeniowe gwintowane	mm	G 1½" wewnętrzny				
Maks. ciśnienie robocze	bar	1,5				
Maksymalny pobór mocy	W	128				
Masa kotła	kg	270	450	470	510	525
Klasa kotła wg PN-EN-303-5:2012		5	5	5	5	5
Ecodesign		✓	✓	✓	✓	✓

Wymiary	Jedn. miary	KORAL 10	KORAL 14	KORAL 18	KORAL 22	KORAL 25
Wysokość	mm	1222	1342	1412	1487	1557
Szerokość	mm	1040	1190	1190	1190	1190
Głębokość (z czopuchem)	mm	728	888	888	888	888
Wysokość do osi króćca powrotnego	[A] mm	156	156	156	156	156
Wysokość do osi czopucha	[B] mm	972	1095	1165	1239	1309
Wysokość do osi króćca zasilającego	[C] mm	1050	1174	1244	1324	1394

Kotły marki Zębiec	Moc cieplna (kW)	Powierzchnia pomieszczeń (m ²) w zależności od współczynnika przenikania ścian budynku (docieplenia)			
		U > 1 (W/m ² K)	U - 0,7 (W/m ² K)	U - 0,5 (W/m ² K)	U - 0,3 (W/m ² K)
		Bez docieplenia	- 5 cm styropianu	- 8 cm styropianu	> 10 cm styropianu
KORAL 10	10	86	100	120	155
KORAL 14	14	120	140	165	215
KORAL 18	18	155	180	210	275
KORAL 22	22	195	220	260	340
KORAL 25	25	215	250	295	385

SERIA **ekoline** SZAFIR 12-20 kW



CHARAKTERYSTYKA KOTŁA



Kocioł zasypowy opalany tylko węglem



Sprawność cieplna sięgająca 90%



Wysoka odporność na korozję i długi czas eksploatacji - stal atestowana kotłowa 6 mm



Prosta i wygodna obsługa



Duża pojemność komory zasypowej do 33 kg



Ruchomy, żeliwny ruszt umożliwia odpopielanie paleniska bez otwierania drzwiczek



Jeden z najmniejszych kotłów na rynku



Komora zasypowa oddzielona od komory spalania



Niski poziom substancji szkodliwych w spalinach



Kocioł zasypowy na węgiel kamienny **SZAFIR** charakteryzuje się łatwą obsługą. Posiada ruchomy, żeliwny ruszt, który umożliwia odpopielanie paleniska bez otwierania drzwiczek. Duża pojemność komory zasypowej (do 27 kg) pozwala na pracę do 12 godzin na jednym zasypie, a duży otwór drzwiczek (349 mm – Szafir 16, 20 kW, 260 mm – Szafir 12 kW) ułatwia wygodne uzupełnianie paliwa. Posiada trójkomorową konstrukcję, która poprawia efektywność spalania i ogranicza emisję spalin.

Sposób palenia w kotle SZAFIR przypomina wygodą użytkownika kocioł automatyczny z podajnikiem - węgiel z komory zasypowej samoistnie osuwa się do komory paleniskowej. Wystarczy rozpałcić drewnem, rozpałką i cienką warstwą paliwa w komorze kotła. Następnie nasypać węgiel orzech i cieszyć się wolnym czasem bez konieczności częstego chodzenia do kotłowni. Należy jedynie pamiętać aby odpowiednio uchylić przepustnicę powietrza i co jakiś czas przerusztować.

Jest to jeden z najmniejszych kotłów na rynku. Dzięki swoim niewielkim gabarytom można zamontować go w małych i niskich kotłowniach. Kocioł Szafir charakteryzuje się niskim zużyciem paliwa, dzięki sprawności kotła sięgającej 90%. Jego niewątpliwym atutem jest to, że nie wymaga zasilania energią elektryczną, a sterowanie odbywa się ręcznie, lub za pomocą dokupionego miarkownika ciągu.

W OPCJI DODATKOWEJ



RT 4 regulator ciągu

GWARANCJA



na szczelność połączeń spawanych korpusu wodnego



na szczelność korpusu wodnego



na sprawne działanie kotła

PALIWO



Węgiel kamienny sortymentu orzech 20-50 mm

Wyszczególnienie	Jedn. miary	SZAFIR 12	SZAFIR 16	SZAFIR 20
Klasa efektywności energetycznej		B	B	B
Znamionowa moc cieplna	kW	12	16	20
Współczynnik efektywności energetycznej		83	84	84
Zakres pracy	kW	3 ÷ 12	4,8 ÷ 16	6 ÷ 20
Sprawność cieplna	%	do 88,9	do 89,5	do 90
Stałopalność przy mocy nominalnej i minimalnej	h	7,7-30 lub 12-45*	6,7-22	7,3-24
Pojemność komory zasypowej	dm ³ /kg	24/17 lub 32/27*	29/20	39/27
Pojemność wodna kotła	dm ³	55	72	86
Min. wymagany ciąg kominowy	Pa	15	18	18
Min. wysokość kominu	m	5		
Min. przekrój kominu	cm x cm Ø cm	12 x 12 Ø 14	20 x 14 Ø 18 Ø 159	
Średnica czopucha	mm	Ø 133		
Maks. ciśnienie robocze	bar	1,5		
Min. bezpieczna pojemność zbiornika akum.	dm ³	750		
Króćce wody wylot/powrót	mm	G 1½" wewnętrzny		
Masa kotła	kg	360	426	480
Klasa kotła wg PN-EN-303-5:2012		5	5	5
Ecodesign		✓	✓	✓

*pierwszy parametr dotyczy kotła Szafir 12 kW z drzwiczkami zasypowymi od przodu a drugi z drzwiczkami od góry

Wymiary	Jedn. miary	SZAFIR 12	SZAFIR 16	SZAFIR 20
Wysokość	mm	1021	1138	1252
Szerokość	mm	493	581	581
Głębokość	mm	1100	1129	1129
Wysokość do osi króćca powrotnego	[A] mm	118	118	118
Wysokość do czopucha	[B] mm	1021	1138	1252
Wysokość do osi króćca zasilającego	[C] mm	802	919	1033

Kotły marki Zębiec	Moc cieplna (kW)	Powierzchnia pomieszczeń (m ²) w zależności od współczynnika przenikania ścian budynku (docięplenia)			
		U > 1 (W/m ² K) Bez docięplenia	U - 0,7 (W/m ² K) - 5 cm styropianu	U - 0,5 (W/m ² K) - 8 cm styropianu	U - 0,3 (W/m ² K) > 10 cm styropianu
SZAFIR 12	12	105	120	140	185
SZAFIR 16	16	135	160	190	245
SZAFIR 20	20	170	200	235	305



CZYSZTE POWIETRZE STOP SMOG

Program dla właścicieli i współwłaścicieli domów jednorodzinnych, lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą.

Dotacje na wymianę źródeł i termomodernizację domu: do 30 tys. zł w podstawowym poziomie dofinansowania, do 37 tys. zł w podwyższonym i do 69 tys. zł w najwyższym.

Program dla gmin położonych na obszarze, gdzie obowiązują tzw. Uchwały antysmogowe, na wsparcie likwidacji lub wymiany źródeł ciepła na niskoemisyjne oraz termomodernizacji w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych osób mniej zamożnych.

Dotacja ze środków Funduszu Termomodernizacji i Remontów do 70% kosztów realizacji porozumienia.

ULGA TERMOMODERNIZACYJNA

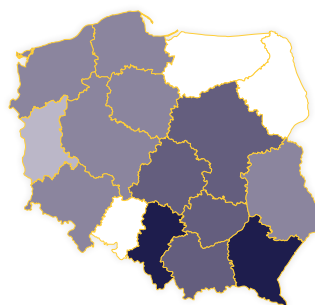
Odliczenie dla podatników, którzy są właścicielami i współwłaścicielami domów jednorodzinnych.

Ulga do 53 tys. zł na podatnika niezależnie od liczby posiadanych nieruchomości. Ulgę można łączyć z dotacją z programu Czyste Powietrze.

Dowodem poniesionych kosztów jest faktura VAT.

SPRAWDŹ DO KIEDY MUSISZ WYMIENIĆ SWÓJ STARY PIEC

01.01.2022 podkarpackie śląskie	01.07.2023 świętokrzyskie	01.07.2024 dolnośląskie
01.01.2023 łódzkie małopolskie mazowieckie	01.01.2024 kujawsko-pomorskie lubelskie wielkopolskie zachodniopomorskie	01.09.2024 pomorskie 01.01.2027 lubuskie



Maksymalne dotacje na kotły c.o.

Nazwa kosztu	Podstawowy poziom dofinansowania - łącznie do 30 000 zł		Podwyższony poziom dofinansowania - łącznie do 37 000 zł		Najwyższy poziom dofinansowania - łącznie do 69 000 zł	
	Maks. intensywność dofinansowania (% faktycznie poniesionych kosztów)	Maks. kwota dotacji (zł)	Maks. intensywność dofinansowania (% faktycznie poniesionych kosztów)	Maks. kwota dotacji (zł)	Maks. intensywność dofinansowania (% faktycznie poniesionych kosztów)	Maks. kwota dotacji (zł)
Kocioł na pellet drzewny	30%	6 000	60%	12 000	90%	18 000
Kocioł na pellet drzewny o podwyższonym standardzie	45%	9 000	60%	12 000	90%	18 000

PRZEGLĄD UCHWAŁ ANTYSMOGOWYCH



Uchwały antysmogowe nakazują wymianę starych kotłów i pieców, wprowadzają również częściowe lub całkowite zakazy palenia węglem lub drewnem.

Poniższe informacje są aktualne na dzień 01.02.2022 r. Prosimy o sprawdzenie aktualnego stanu prawnego w swoim regionie, gdyż poniższe regulacje mogą podlegać zmianom w danych województwach.

WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE

W woj. dolnośląskim obowiązują trzy uchwały antysmogowe: **uchwała antysmogowa dla woj. dolnośląskiego, uchwała antysmogowa dla Wrocławia, uchwała antysmogowa dla uzdrowisk w woj. dolnośląskim.** Wprowadzają one następujące regulacje:

- od 1 lipca 2018 roku obowiązuje zakaz spalania paliw niskiej jakości (węgla kamiennego, węgla brunatnego, mułu, wilgotnego drewna) oraz zakaz montowania kotłów i pieców niezgodnych z uchwałą w nowych budynkach,
- od 1 lipca 2024 roku powinna zakończyć się wymiana kotłów i pieców poniżej klasy 3,
- od 1 lipca 2028 roku kotły i piece powinny zostać wymienione na te o minimalnej klasie 5.

WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE

Uchwała antysmogowa dla woj. kujawsko-pomorskiego wyznacza następujące regulacje:

- od 1 września 2019 roku obowiązuje zakaz palenia paliwami stałymi niskiej jakości,
- od 1 stycznia 2024 roku będzie obowiązywał zakaz użytkowania pozaklasowych kotłów i pieców grzewczych oraz eksploatacji kominków, które przekraczają normy w zakresie emisji pyłów,
- od 1 stycznia 2028 roku wejście w życie zakaz eksploatacji kotłów o klasie energetycznej poniżej 5.

WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE

Uchwała antysmogowa dla woj. lubelskiego weszła w życie z dniem 1 maja 2021 r. i ustala:

- zakaz spalania niskiej jakości paliw (węgla kamiennego, który nie spełnia wymagań; węgla brunatnego; mułu; miału; wilgotnego drewna),
- do 1 stycznia 2024 roku należy wymienić kotły w klasie 1 i 2 oraz bezklasowe,
- do 1 stycznia 2027 roku należy wymienić kotły w klasie 3 i 4,
- do 1 stycznia 2030 roku należy wymienić kotły spełniające wymogi emisji i sprawności klasy 5.

WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE

W woj. lubuskim obowiązują trzy uchwały: **uchwała antysmogowa dla Zielonej Góry, uchwała antysmogowa dla Gorzowa Wielkopolskiego i uchwała antysmogowa dla woj. lubuskiego.**

- do 1 stycznia 2023 roku należy wymienić kotły na te spełniające wymogi emisyjne 5 klasy oraz wyposażyć kominki w odpowiednie ekofiltry.

WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE

Podjęta 24 października 2017 roku uchwała antysmogowa dla woj. łódzkiego wprowadza następujące regulacje:

- od 1 maja 2018 roku zakaz montowania pieców i kotłów starej generacji oraz spalania niskiej jakości paliw (węgla kamiennego, węgla brunatnego, mułu, wilgotnego drewna),
- do 1 stycznia 2020 roku mieszkańcy budynków, którzy mogą skorzystać z sieci ciepłowniczej, zobowiązani są do wymiany kotłów i piecy poniżej 5 klasy lub podłączenia do sieci ciepłowniczej,
- od 1 stycznia 2025 roku obowiązek doposażenia kominków w filtry,
- od 1 stycznia 2027 roku zakaz korzystania z kotłów i pieców poniżej klasy 5.

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

Uchwała antysmogowa dla Krakowa od 1 września 2019 roku zakazuje spalania paliw niskiej jakości (węgla kamiennego, węgla brunatnego, mułu, wilgotnego drewna). Uchwała antysmogowa dla woj. małopolskiego ustala następujące terminy:

- od 1 lipca 2017 roku nie można opalać domów i mieszkań węglem kamiennym lub brunatnym, jeżeli ponad 15% ziarna stanowi ziarno o wielkości 0-3 mm, a także nie można spalać biomasy o poziomie wilgotności wyższym niż 20%,
- do 2023 roku powinny zostać wymienione stare piece o sprawności cieplnej poniżej 80% lub powinny zostać one doposażone w urządzenia i filtry redukujące emisję pyłów,
- po 1 stycznia 2027 roku można montować tylko kotły klasy min. 5, natomiast montaż kotłów klas 3 i 4 zostanie zakazany.

WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE

Uchwała dla woj. mazowieckiego ustala następujące przepisy i terminy:

- od 7 listopada 2017 roku obowiązuje zakaz montowania w nowych budynkach ogrzewania niespełniającego wymogów ekoprojektu,
- od 1 lipca 2018 roku zakazane jest używanie paliw niskiej jakości (muł, flotokonzentrat, węgiel brunatny, węgiel kamienny o uziarnieniu 0-3 mm, wilgotne drewno),
- do 1 stycznia 2028 roku powinna zakończyć się wymiana kotłów grzewczych poniżej klasy 5.

WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

Uchwała antysmogowa dla woj. opolskiego z 26 września 2017 roku wprowadza jedynie ograniczenia dotyczące spalania paliw niskiej jakości. W uchwale nie znajdziemy zapisu o konieczności wymiany pieców i kotłów.

WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE

W **uchwale antysmogowej dla woj. podkarpackiego** znajdziemy następujące regulacje:

- **od 1 czerwca 2018 roku** obowiązuje zakaz spalania paliw niskiej jakości (węgiel brunatny, muł i flot oraz ich mieszanki, biomasy o wilgotności powyżej 20%, paliwa o uziarnieniu mniejszym niż 5 mm) oraz zakaz instalowania kotłów poniżej 5 klasy,
- **do 1 stycznia 2022 roku** można eksploatować kotły nieposiadające żadnych norm emisji,
- **od 1 stycznia 2028 roku** wchodzi w życie zakaz eksploatacji kotłów klas niższych niż 5.

WOJEWÓDZTWO PODLASKIE

W woj. podlaskim **nie przyjęto** do tej pory żadnej uchwały antysmogowej.

WOJEWÓDZTWO POMORSKIE

W woj. pomorskim są trzy ustawy antysmogowe: **uchwała antysmogowa dla Sopotu, uchwała antysmogowa dla woj. pomorskiego i uchwała dla obszarów wiejskich woj. pomorskiego**. Ustalają one następujące terminy:

- **do 1 września 2024 roku** należy wymienić kotły i kominki niespełniające wymogów emisyjnych na poziomie klasy 3 lub nieposiadające żadnych papierów,
- **do 1 września 2026 roku** należy wymienić kotły i kominki spełniające wymogi emisyjne na poziomie klas 3 i 4,
- **do 1 września 2035 roku** należy wymienić kotły i kominki spełniające wymogi emisyjne na poziomie klasy 5.

WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE

Uchwała antysmogowa dla woj. śląskiego została przyjęta 7 kwietnia 2017 roku i ustala:

- **od 1 września 2017 roku** właściciele nowych budynków zobowiązani są do montażu kotła klasy 5 lub kotła spełniającego wymogi ekoprojektu,
- kotły zamontowane po 2017 roku, które nie spełniają norm emisyjnych, będą mogły być użytkowane najpóźniej **do końca 2025 roku**,
- kotły, które zostały zamontowane więcej niż 10 lat przed obowiązywaniem uchwały, muszą być wymienione **do 2021 roku**,
- kominki, które nie spełniają wymagań ekoprojektu określającego minimalne poziomy efektywności energetycznej i norm emisji zanieczyszczeń dla sezonowych ogrzewaczy, mogą być używane **do końca 2022 roku**, przy czym konieczne jest stosowanie suchego drewna do opał (maksymalna wilgotność – 20%),
- **po 1 stycznia 2028 roku** zakaz użytkowania kotłów spełniających wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń dla klasy 4 i 5.

Jeżeli eksploatacja urządzenia rozpoczęła się przed 1 września 2017 roku, to kotły i piece mogą być nadal użytkowane pod warunkiem, że będą osiągać sprawność cieplną na poziomie min. 80% oraz zostaną wyposażone w wymagane filtry gwarantujące redukcję emisji pyłu do poziomu określonego w odpowiednich rozporządzeniach UE.

WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE

Uchwała antysmogowa dla woj. świętokrzyskiego z 29 czerwca 2020 roku wyznacza następujące terminy:

- **od 1 lipca 2021 roku** nie można spalać paliw stałych niskiej jakości (węgiel brunatny, muł i floty oraz ich mieszanki, miazgi, biomasy o wilgotności ponad 20%),
- **do 1 lipca 2023 roku** należy wymienić kotły niespełniające wymogów emisji i sprawności klasy 3 oraz bezklasowe,
- **do 1 lipca 2024 roku** należy wymienić kotły spełniające wymogi emisji i sprawności klas 3 i 4,
- **do 1 lipca 2026 roku** należy wymienić kotły spełniające wymogi emisji i sprawności klasy 5.

WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE

W woj. warmińsko-mazurskim **nie obowiązuje** obecnie żadna uchwała antysmogowa.

WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE

W woj. wielkopolskim podjęto trzy uchwały: **uchwałę antysmogową dla Poznania, uchwałę antysmogową dla Kalisza i uchwałę dla województwa wielkopolskiego**. Wprowadzają one następujące regulacje:

- kotły grzewcze montowane po 1 maja 2018 roku muszą korzystać z automatycznego podajnika i spełniać normy UE w zakresie efektywności spalania i emisji pyłów, a także być pozbawione rusztu awaryjnego,
- **do 2024 roku** muszą zostać wymienione kotły bezklasowe,
- **do 2028 roku** muszą zostać wymienione kotły 3 i 4 klasy,
- zakaz spalania paliw niskiej jakości (węgiel kamienny, węgiel brunatny, flotokonzentraty, drobny miął, wilgotne drewno).

WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE

Uchwała antysmogowa dla woj. zachodniopomorskiego zakłada następujące terminy:

- **1 maja 2019 roku** wszedł w życie zakaz korzystania z paliw stałych o niskiej jakości,
- **do 1 stycznia 2024 roku** należy wymienić kotły bezklasowe (kopciuchy),
- **do 1 stycznia 2028 roku** należy wymienić kotły poniżej klasy 5.

ZASOBNIK

ATUTY ZASOBNIKA



Wysoka trwałość materiału



Odporność na obciążenia dzięki dodatkowemu wzmocnieniu nóg



Szczelność konstrukcji



Łatwość w utrzymaniu czystości



Wymiary	Jedn. miary	Zasobnik 300L
Wysokość	mm	1425
Szerokość	mm	571
Głębokość	mm	570

TCHNIJ W KOCIOŁ NOWE ŻYCIE!

KOCIOŁ
OD-NOWA

OFERTA SPRZEDAŻY
KORPUSÓW WODNYCH



Chcesz by Twój wysłużony kocioł Zębiec był jak nowy?

Nic prostszego.

Wymień tylko jego serce – korpus wodny – i już...

- Zaoszczędzisz pieniądze – wymienisz tylko sam korpus bez potrzeby kupna nowego kotła
- Dzięki wymianie korpusu zyskujesz odnowiony sprawny kocioł na kolejne długie lata

Lista kotłów, do których można zamówić korpus wodny:

- KWK 12, 16, 25,
- KMW 16, 23,
- KWKP 25,
- KWP 10, 15, 21,
- SWK 10, 14, 21, 28, 35, 44,
- KDU 20/26,
- Wenus 10, 15, 21,
- KP 15, 20, 30,
- KWKD 15, 22.

STEROWNIKI



STEROWNIK LIDER PID DYNAMIC (KORAL, TOPAZ)

- płynna regulacja temperaturą kotła przez sterowanie nadmuchem i pracą podajnika
- sterowanie siłownikiem zaworu mieszającego w standardzie
- sterowanie 4 pompami obiegowymi
- programowanie tygodniowe
- panel monochromatyczny
- posiada czujnik temperatury ślimaka oraz zabezpieczenia temperaturowe w standardzie
- dezynfekcja zbiornika c.w.u.
- możliwość podłączenia modułu Internetowego
- możliwość podłączenia dodatkowych modułów zaworów mieszających
- możliwość podłączenia regulatora pokojowego lub „panelu zdalnego”
- aktualizacja oprogramowania przez kartę mikro SD



STEROWNIK LIDER PELLETS (DIAMENT)

- płynna regulacja temperaturą kotła przez sterowanie nadmuchem i pracą podajnika
- automatyczna praca (samoczynne rozpalanie i czyszczenie palnika)
- sterowanie siłownikiem zaworu mieszającego w standardzie
- sterowanie 2 pompami obiegowymi
- programowanie tygodniowe
- panel monochromatyczny
- posiada czujnik temperatury ślimaka oraz zabezpieczenia temperaturowe w standardzie
- dezynfekcja zbiornika c.w.u.
- możliwość podłączenia modułu internetowego
- możliwość podłączenia dodatkowych modułów zaworów mieszających
- możliwość podłączenia regulatora pokojowego
- aktualizacja oprogramowania przez kartę mikro SD



STEROWNIK LIDER KOLOR PELLETS (ONYKS; DIAMENT; AGAT - dla kotłów produkowanych od 06.11.2019 r.)

- płynna regulacja temperaturą kotła przez sterowanie nadmuchem i pracą podajnika
- automatyczna praca (samoczynne rozpalanie i czyszczenie palnika)
- sterowanie siłownikiem zaworu mieszającego w standardzie
- sterowanie 4 pompami obiegowymi
- programowanie tygodniowe
- panel kolorowy - dotykowy
- posiada czujnik temperatury ślimaka oraz zabezpieczenia temperaturowe w standardzie
- dezynfekcja zbiornika c.w.u.
- możliwość podłączenia modułu internetowego
- możliwość podłączenia dodatkowych modułów zaworów mieszających
- możliwość podłączenia regulatora pokojowego
- aktualizacja oprogramowania przez kartę mikro SD



STEROWNIK ST-9723zPID (AGAT - dla kotłów produkowanych do 05.11.2019 r.)

- płynna regulacja temperaturą kotła przez sterowanie nadmuchem i pracą podajnika
- automatyczna praca (samoczynne rozpalanie i czyszczenie palnika)
- modulacja mocy palnika
- sterowanie siłownikiem zaworu mieszającego w standardzie
- sterowanie 3 pompami obiegowymi
- programowanie tygodniowe
- panel kolorowy - dotykowy
- posiada czujnik temperatury ślimaka oraz zabezpieczenia temperaturowe w standardzie
- dezynfekcja zbiornika c.w.u.
- podgląd ilości zbiornika w zasobniku
- możliwość podłączenia modułu Internetowego
- możliwość podłączenia modułu GSM „komórkowego”
- możliwość podłączenia dodatkowych modułów zaworów mieszających
- możliwość podłączenia regulatora pokojowego
- aktualizacja oprogramowania przez USB

OSPRZĘT DODATKOWY



REGULATOR POKOJOWY ROOMSTER II RTx WERSJA BEZPRZEWODOWA (ONYKS, DIAMENT, AGAT, KORAL, TOPAZ)

- możliwość regulacji temperatury w pomieszczeniu
- wyświetla nastawy kotła i stanów alarmowych
- możliwość ustawienia programu tygodniowego temperatury pomieszczenia z dokładnością pomiaru do 0,1°C



ZESTAW KOMUNIKACJI BEZPRZEWODOWEJ LIDER RTx (TOPAZ, KORAL)

- pełna obsługa kotła z dowolnego pomieszczenia w budynku
- możliwość zdalnej obsługi regulatora LIDER
- podłączony za pomocą zestawu panel sterujący może pełnić funkcję termostatu pokojowego

W skład zestawu wchodzi:

- moduł bezprzewodowy z akumulatorem
- panel bezprzewodowy
- zasilacz



MODUŁ INTERNETOWY ETH 100 DO STEROWNIKÓW LIDER (ONYKS, DIAMENT, AGAT, KORAL, TOPAZ)

- zdalna kontrola pracy kotła przez internet lub sieć lokalną
- interfejs graficzny z animacją na ekranie komputera domowego
- możliwość wprowadzenia zmiany temperatur zadanych
- podgląd temperatur na czujnikach



CZUJNIK POGODOWY LIDER KTY (ONYKS, DIAMENT, AGAT, KORAL, TOPAZ)

- pomiar temperatury zewnętrznej
- automatyczny wybór temperatury zasilania w oparciu o zaprogramowane zależności funkcyjne
- oszczędność zużywanej energii cieplnej
- długość przewodu 15 m



REGULATOR CIAGU (MIARKOWNIK) REGULUS RT 4 3/4 (SZAFIR)

- mechaniczna praca urządzeniem termostycznym przeznaczonym do regulacji temperatury
- mechaniczna regulacja ilości powietrza do komory paleniskowej
- nie wymaga energii elektrycznej

Centrala:

tel.: + 48 41 27 67 400
+ 48 41 61 63 343
fax: + 48 41 27 67 500

Infolinia Kottów:

tel.: + 48 41 230 78 70
sklep@zebiec.pl

Serwis kottów:

tel.: + 48 608 665 415
serwis@zebiec.pl

**Infolinia sterowniki TECH:**

tel.: + 48 33 875 93 80
+ 48 33 330 00 18

Infolinia sterowniki ELSTER:

tel.: + 48 61 43 77 690 w. 2
+ 48 537 036 777

Producent:

Zakłady Górniczo-Metalowe „Zębiec”
w Zębcu Spółka Akcyjna
27-200 Starachowice

zebiec@zebiec.pl

www.zebiec.pl

