

Kotły z załadunkiem ręcznym

H4 EKO-D MAX 25-55 kW

OPOP
partner for your heating

Ze względu na zakres mocy 25-55 kW kotły H4 EKO-D przeznaczone są do ogrzewania domów jednorodzinnych oraz średniej wielkości obiektów.

Inteligentny kocioł na drewno łączy klasyczne ogrzewanie z nowoczesnymi technologiami.

Unikalna konstrukcja kotła zapewnia doskonałe spalanie paliwa przy maksymalnej efektywności wykorzystania ciepła ze sprawnością 90%.

Sterownik kotła steruje nie tylko procesem spalania, ale również wszystkimi elementami instalacji grzewczej. Dzięki temu nie są konieczne dodatkowe nakłady na drogie systemy sterowania obiegiem grzewczym czy podgrzewaniem ciepłej wody użytkowej.

Kocioł można podłączyć online, a za pomocą aplikacji eModul można zdalnie monitorować jego pracę przez telefon.



KOCIOŁ OBJĘTY
DOTACJAMI

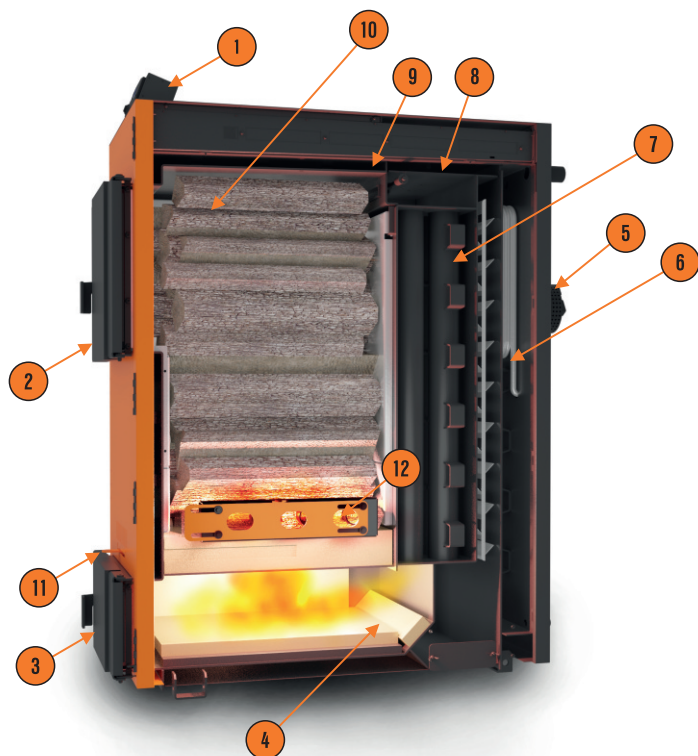
EKOPROJEKT

5 LAT

GWARANCJI

Producent: OPOP s.r.o., Zašovská 750, 757 01, Valašské Meziříčí, tel: +420 571 675 589, e-mail: sales@opop.cz

www.opop.cz



1. Jednostka sterująca z intuicyjną obsługą.
2. Duże drzwi załadunkowe od przodu kotła.
3. Drzwiczki popielnika do usuwania popiołu.
4. Komora spalania wyłożona cegłą gazobetonową zapewnia minimalną emisję zanieczyszczeń.
5. Wentylator wyciągowy zasysa przez kłapy powietrze pierwotne i wtórne przez kłapy do komory zasypu i tłoczy dalej przez dyszę, wymiennik kotłowy do układu spalinowego.
6. Pętla chłodząca chroni kocioł przed przegrzaniem.
7. Lamelowy wymiennik ciepła kotła zapewniający wysoką sprawność.
8. Drzwi wyczystkowe do wymiennika kotła.
9. Kłapa wyciągowa zapewniająca oddymianie komory zasypu i tym samym zapobiegająca przedostawaniu się dymu do pomieszczenia podczas doładowania.
10. Komora zasypowa może pomieścić dużą ilość drewna.
11. Kłapa powietrza wtórnego zapewnia niską emisję oraz wysoką efektywność spalania drewna.
12. Kłapy powietrza pierwotnego po obu stronach kotła. Zapewniają odpowiednią wydajność kotła.

Moc: 25-55 kW

Paliwo: szczapy drzewne; H₂O maks. 20%; długość polan do 53 cm

Łatwa obsługa.

- Kocioł posiada dużą komorę załadunkową i jest przystosowany do spalania drewna o długości nawet pół metra.
- Kocioł przyjazny i łatwy w obsłudze - jest fabrycznie ustawiony na wymaganą moc. Przy pierwszym uruchomieniu wystarczy kłapy powietrza pierwotnego i wtórnego przesunąć na zaznaczoną pozycję by rozpocząć ogrzewanie. Kocioł będzie mieć wymaganą wydajność.
- Regulacja mocy kotła odbywa się poprzez modulację obrotów wentylatora. Moc jest modulowana w zależności od aktualnej i wymaganej temperatury wody w układzie w zakresie od ok. 50 do 100%, Przy przymkniętych klapach powietrza pierwotnego moc regulowana jest od ok. jednej trzeciej.
- Elektroniczna jednostka sterująca - jednostka sterująca może sterować nie tylko kotłem, ale także wszystkimi elementami systemu grzewczego. Nie trzeba ponosić kosztów na rozbudowane moduły sterujące zaworami mieszającymi, ogrzewaniem CWU lub zasobnikiem. O wszystko dba sterownik kotła.
- Możliwość podłączenia do sieci - kocioł można za drobną dodatkową opłatą podłączyć do internetu i monitorować jego pracę, historię oraz zmieniać ustawienia przez telefon lub komputer.
- Częścią kotła jest pętla chłodząca, która zabezpiecza kocioł przed przegrzaniem.
- Sygnalizacja wypalenia paliwa w komorze spalania - na wyświetlaczu sterownika w prawym górnym rogu pojawia się komunikat o braku paliwa. W ten sposób użytkownik otrzymuje informację, że może otworzyć kocioł i dołożyć opału. Ponadto dzięki podłączeniu kotła do Internetu można zobaczyć sygnał o wypaleniu paliwa na swoim telefonie komórkowym.
- Bezdymowe uzupełnianie paliwa - otwarcie kłapy wyciągowej powoduje zwiększenie obrotów wentylatora, który następnie wywiewa dym z komory spalania do komina. Zajmuje to około 10 do 20 sekund, po czym można otworzyć drzwi bez wydostawania się dymu do pomieszczenia.
- Kocioł jest w stanie utrzymać stabilną warstwę żaru – klient ma dzięki temu możliwość wyboru. Może szybko podgrzać wodę w buforze ciepła z maksymalną mocą kotła przy doskonałym spalaniu i wysokiej sprawności oraz maksymalnym wykorzystaniu paliwa. To zapewni np. jeden dzień bez potrzeby rozpalania. Drugą opcją jest utrzymanie warstwy żaru w kotle jak najdłuższy czas, aby kocioł nie wygaś.
- Kocioł jest łatwy w utrzymaniu i czyszczeniu dzięki wygodnemu dostępowi do wymiennika ciepła.

Ekonomiczna i ekologiczna eksploatacja.

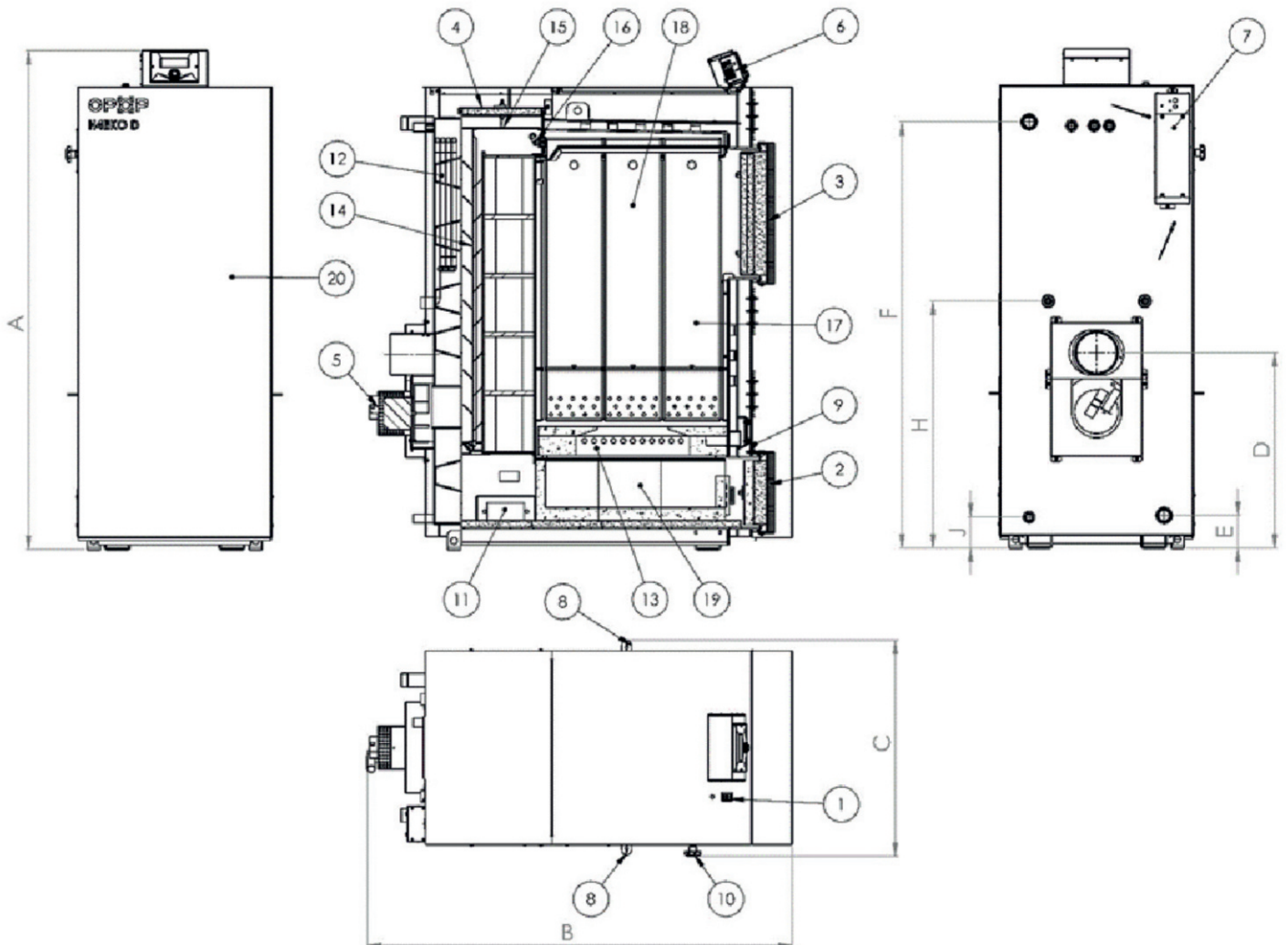
- Kocioł charakteryzuje się wysoką sprawnością na poziomie 90,5%, co oznacza wysoką efektywność wykorzystania energii paliwa.
- Niskie zużycie drewna oraz duża komora zasypowa pozwalają zmniejszyć częstotliwość dokładania paliwa.
- Zastosowanie bufora ciepła zmniejszy częstotliwość przykładania - jego zastosowanie jest warunkiem prawidłowej pracy kotła.
- Kocioł posiada 5 klasę emisji i spełnia warunki Ekoprojektu.
- Wysokiej jakości spalanie skutkuje bardzo niską emisją zanieczyszczeń, nawet bez użycia sondy lambda lub innych urządzeń.

Wieloletnia trwałość.

- W kotle zastosowano elementy elektroniczne o długiej żywotności.
- 5 lat gwarancji na konstrukcję spawaną wymiennika, pod warunkiem montażu kotła przez uprawnioną firmę montażową, zgodnie z instrukcją obsługi.
- Zabezpieczenie komory spalania – komora załadowcza kotła jest wyposażona w płyty osłonowe, które chronią wymiennik przed wpływem aktywnych spalin powstających podczas spalania drewna.



Parametry techniczne	Typ kotła					
	H425 EKO-D MAX	H435 EKO-D MAX	H442 EKO-D MAX	H449 EKO-D MAX	H455 EKO-D MAX	
Typ kotła						
Znamionowa moc cieplna	[kW]	25	35	42	49	55
Sprawność	[%]	90,5	89,5	89,1	90,0	90,0
Niezbędny ciąg kominowy	mbar	0,12	0,19	0,17	0,18	0,18
Masa	[kg]	513	510	510	570	570
Eko Projekt		ano	ano	ano	ano	ano
Klasa kotła zgodnie z EN 303-5		5	5	5	5	5
Pojemność wodna	[litry]	145	145	145	161	161
Średnica komina	[mm]	130	130	130	130	130
Zużycie paliwa [kg/godz.]	[kg/godz.]	6,03	8,9	10,8	12,5	14,2
Zakres temperatury wody grzewczej	[°C]	65 - 85	65 - 85	65 - 85	65 - 85	65 - 85
Pojemność komory zasypowej	[litry]	137	170	170	201	201
Wymiary otworu załadowczego (wys./szer.)	[cm]	40 x 34	40 x 45	40 x 45	40 x 45	40 x 45
Maksymalna długość polan	[cm]	53	53	53	53	53
Czas palenia przy mocy nominalnej	[hod]	> 4	> 4	> 4	> 4	> 4
Temperatura spalin przy nominalne	[°C]	109,6	133	153	140	143
Maksymalne ciśnienie wody w układzie	[MPa]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Ciśnienie kontrolne korpusu	[MPa]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Paliwo gwarancyjne		Drewno - A, Drewno suche o wartości opałowej 15 - 17 MJ/kg, średnicy 80 - 150 mm i wilgotności 10 - 20%				
Masowy przepływ spalin	[kg/s]	0,01530	0,0246	0,0293	0,031	0,0327
CO przy 10% O2	[mg/m³]	169	200	91	-	174
PYŁ przy 10% O2	[mg/m³]	22	16	30	-	50
Klasa izolacji elektrycznej	IP	20	20	20	20	20
Nominalna moc elektryczna	[W]	29	44	42	42	42
Maksymalna moc elektryczna	[W]	52	52	52	52	52
Pobór mocy elektrycznej w trybie czuwania	[W]	4	4	4	4	4
Zasilanie	[V/A/Hz]	230/2/50	230/2/50	230/2/50	230/2/50	230/2/50
Strata hydrauliczna kotła przy Δ T = 20 K	[mbar]	5,556	5,556	7,989	7,761	7,533
Strata hydrauliczna kotła przy Δ T = 10 K	[mbar]	22,18	22,18	31,21	28,64	26,07
Emisja dźwięku	dB	42,3 ± 3,2 dB				



Pozice	Nazwa elementu
1.	Wyłącznik główny
2.	Drzwiczki popielnika
3.	Drzwi załadownicze
4.	Drzwiczki do czyszczenia
5.	Wentylator wyciągowy

Pozice	Nazwa elementu
6.	Jednostka sterująca
7.	Skrzynka przyłączeniowa
8.	Regulacja powietrza pierwotnego
9.	Regulacja powietrza wtórnego
10.	Sterowanie klapą dymową

Pozice	Nazwa elementu
11.	Otwór do czyszczenia
12.	Pętla chłodząca
13.	Dysza z żarobetonu
14.	Ogranicznik przepływu spalin
15.	Kłapka do czyszczenia

Pozice	Nazwa elementu
16.	Przegroda dymowa
17.	Płyty osłony komory spalania
18.	Szachta zasypowa
19.	Komora spalania
20.	Pokrywa przednia

		H425 EKO-D MAX	H435 EKO-D MAX	H442 EKO-D MAX	H449 EKO-D MAX	H455 EKO-D MAX
Złącze zasilanie / powrót (gwint zewnętrzny)		G1 1/4"	G1 1/4"	G1 1/4"	G1 1/4"	G1 1/4"
Przyłącze pętli chłodzącej (gwint wewnętrzny)		G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Przyłącze do opróżniania i napełniania (gwint wewnętrzny)		G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
A - wysokość całkowita kotła	[mm]	1411	1411	1411	1551	1551
B - całkowita głębokość kotła	[mm]	1283	1283	1283	1323	1323
C - szerokość kotła	[mm]	670	670	670	670	670
D - położenie czopucha	[mm]	607	607	607	607	607
E - położenie złączki zasilania	[mm]	102	102	102	102	102
F - położenie złączki powrotu	[mm]	1324	1324	1324	1324	1324
H - położenie pętli chłodzącej	[mm]	628	628	628	768	768
J - położenie zaworu spustowego	[mm]	97	97	97	97	97
Grubość ścianki korpusu kotła (woda / płomień)	[mm]	5	5	5	5	5
Grubość ścianki korpusu kotła (woda)	[mm]	3	3	3	3	3