

SIGMA



Kotły Sigma to urządzenia wykorzystujące do spalania polana drewna w procesie jego zgażowania. Nowoczesne kotły zgażujące drewno są nawet do 2 razy wydajniejsze od tradycyjnych metod spalania a emisja szkodliwych substancji do atmosfery jest dużo niższa.

PALIWO



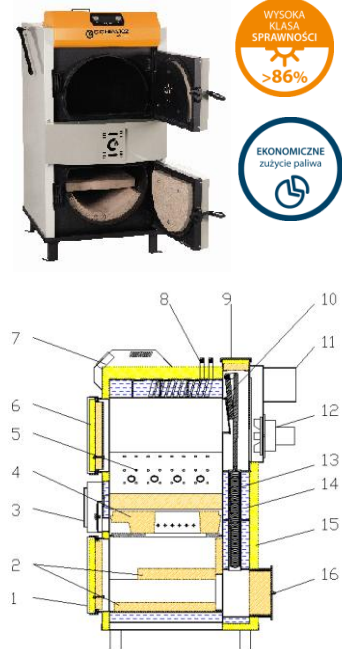
Do kotłów Sigma zalecane jest drewno opałowe w postaci polana o wilgotności 15-20% , średnicy 10-20 cm i o długości do 50 cm. Drewno powinno być z drzew liściastych o dużej twardości, takich jak: dąb, buk, akacja, jesion czy grab. Mogą być to również drewna miększe z brzozy czy topoli. Zastępczo możemy jako uzupełnienie stosować polana drzew iglastych

TABELA DANYCH TECHNICZNYCH

Model kotła		Sigma 20	Sigma30	Sigma 50
Moc kotła	Polana drewna	23,2	30	50
sprawność		%	91	90
pojemność wodna		dm ³	145	165
ciśnienie dopuszczalne		bar	2	
min. temp. zasilania		°C	65	
min. temperatura powrotu		°C	55	
max. temp. zasilania		°C	90	
temperatura spalin przy mocy nominalnej		°C	120-160	140-200
klasa kotła wg. PN-EN – 303-5			3	
opór po stronie wody; Δt=10K		mbar	3,5-4,0	
opór po stronie wody; Δt=20K			1,4-2,0	
podciśnienie kominowe		Pa	15-20	15-20
zalecana min. minimalna wysokość komin		m	8	8
zalecany przekrój komin		cm ²	400	400
Max. Długość polana drewna		cm	50	50
Pojemność komory		dm ³	115	115
Zużycie paliwa	Przy mocy znamionowej i wartości opałowej >14MJ/kg	kg/h	6,52	8,57
Orientacyjny czas pracy na jednym załadunku		h	2-4	
pobór mocy		W	90	90
Orientacyjna wielkość powierzchni do ogrzania		m ²	150-230	250-350

BUDOWA KOTŁA

1. Drzwiczki komory spalania/popielnikowe
2. Wkłady ceramiczne
3. regulacja powietrza pierwotnego i wtórnego (SIGMA 50 wentylatory nadmuchowe)
4. Palnik ceramiczny z dyszami powietrza wtórnego
5. Wylot powietrza pierwotnego
6. Drzwiczki komory załadunkowej
7. Regulator mikroprocesorowy kotła
8. Wężownica bezpieczeństwa (opcja)
9. Wyczystka górna
10. kłapa łatwego rozruchu z mechanizmem czyszczącym
11. Czopuch spalin
12. Wentylator wyciągowy (modele 20/30kW)
13. Turbulatory
14. Płaszcz wodny
15. Izolacja termiczna
16. Wyczystka dolna



AUTOMATYKA

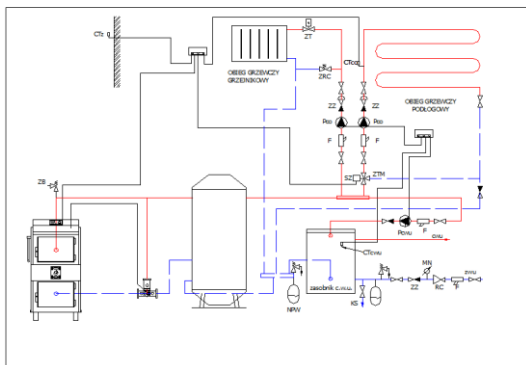


Różnorodność stosowanej automatyki - od prostych urządzeń obsługujących pompę c.o. i c.w.u do rozbudowanych regulatorów z sondą Lambda obsługujących kilka obiegów grzewczych z mieszaczami oraz z bufor.

EMISJA KOTŁÓW SIGMA

Model kotła	miano	Sigma 20	Sigma30	Sigma 50
Emisja CO (O ₂ =10%)/(O ₂ =13%)	mg/m ³	333/242	1054/767	2480/1803
Emisja OGC (O ₂ =10%)/(O ₂ =13%)	mg/m ³	33/24	55/40	134/24,72
Emisja pyłu (O ₂ =10%)/(O ₂ =13%)	mg/m ³	20/14	101/74	126/92

SCHEMAT POGLADOWY INSTALACJI ZE ZBIORNIKIEM AKUMULACYJNYM



ZALETY KOTŁA SIGMA

- Duża pojemna komora załadunkowa
- Kłapa łatwego rozruchu
- Wbudowany wentylator wyciągowy (modele 20, 30)
- Możliwość rozbudowy i konfiguracji automatyki

WYMIARY KOTŁÓW

Sigma	20	30	50
A	1460	1460	1500
B	730	730	830
C	1020	1090	1150
D	1260	1260	1150
E	180	180	180
F	180	180	180
G	1240	1240	1280
a	1 1/2"	1 1/2"	2"
b	1 1/2"	1 1/2"	2"
c	1/2"	1/2"	1/2"
d	160	160	200

