



Kotły GK-100 - GK-700

Ręcznie ładowane kotły na paliwo stałe są wykorzystywane do spalania drewna, drewna odpadowego, brykietu z trocin i torfu oraz węgla. Znajdują zastosowanie w ogrzewaniu pomieszczeń z zainstalowanym systemem c.o., do przygotowania cwu oraz ciepła technologicznego. Kotły te zostały skonstruowane tak, aby woda cyrkulacyjna przebywała najdłuższą możliwą drogą, aby zapewnić najbardziej efektywną wymianę ciepła. Zdejmowane turbulizatory zamontowane w płomieniówkach dodatkowo ulepszają transfer ciepła. Komora spalania wyłożona jest ogniotrwałą ceramiką, która służy jako katalizator, ulepsza palność i stabilność procesu spalania. Rury po bokach komory spalania częściowo ją chłodzą, co zapobiega osiągnięciu temperatury krytycznej, przy której powstaje szlaka, oraz formowaniu się NOx. Wylewka z żaroodpornego betonu w komorze spalania i na drzwiach wymiennika ciepła służy jako katalizator i izolacja. Kotły o mocy nominalnej przekraczającej 320kW posiadają drzwi wymiennika ciepła chłodzone wodą. W dolnej części wymiennika ciepła, gdzie gromadzi się pył, prędkość wody została podwyższona, dzięki czemu pył jest wmywany, a wymiennik nie ulega zapyleniu. Żeliwny ruszt posiada potrójną funkcję:



wprowadza powietrze do strefy spalania, przepuszcza popiół do popielnika i służy jako katalizator procesu spalania. Woda powrotna dociera do najgorętszej części kotła i redukuje ryzyko formowania osadów. Optymalne spalanie jest osiągane dzięki dostosowaniu ilości powietrza pierwotnego i wtórnego podawanych przez wentylatory, oraz dzięki dostarczaniu powietrza podgrzanego (120-200°C) to strefy spalania. Zawór bezpieczeństwa chroni przed możliwymi wybuchami, gdy mieszanka gazów osiąga poziom krytyczny.

PALIWO

Jako paliwo wykorzystywane są kłody drewna o wilgotności do 30%. Alternatywnie do spalania można stosować odpady drzewne, brykiet z trocin i torfu, węgiel itp.

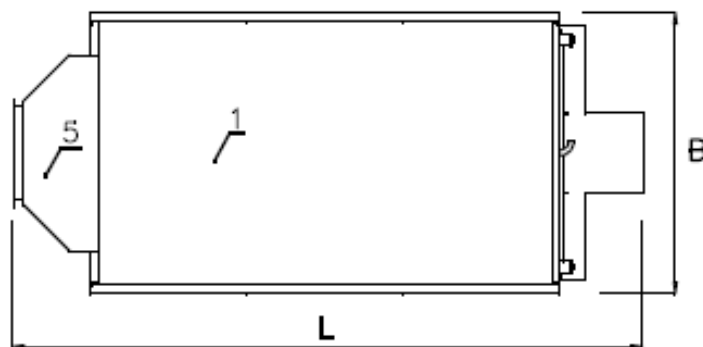
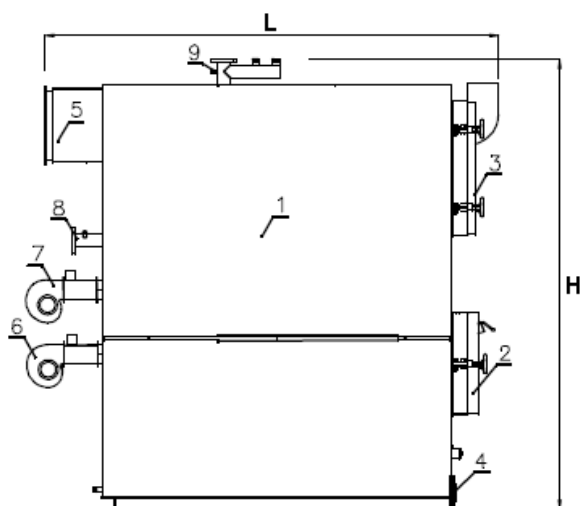
CECHY

- dostarczanie podgrzanego powietrza pierwotnego i wtórnego do strefy spalania, co daje optymalne spalanie
- turbulizatory
- automatyczna obsługa ustawionego procesu spalania
- duże drzwi do inspekcji oraz do komory spalania
- ochrona przeciwpyłowa zapewniająca dłuższą żywotność kotła
- płomieniówkowy wymiennik ciepła zamontowany w komorze kotła
- długa droga produktów spalania zapewnia dobry transfer ciepła do nośnika (woda)



Kotły typu GK-100 - GK-700

Model			GK-100	GK-140	GK-190	GK-220	GK-250	GK-320	GK-400	GK-500	GK-600	GK-700	
Typ			kocioł wodny, ładowany ręcznie, trójciagowy										
Moc nominalna		kW	95	140	190	220	250	320	400	495	600	700	
Moc minimalna		kW	30	42	57	66	75	96	120	150	180	210	
Paliwo podstawowe			kłody drewna										
Wilgotność paliwa podstawowego do			wilgotność drewna 30% (3002 kcal)										
Inne paliwa			drewno odpadowe, węgiel, brykiety z trocin i torfu itp.										
Wydajność		%	80										
Temperatura kontrolna wody w kotle		°C	60...110										
Max ciśnienie wody w kotle		MPa (kg/cm ²)	0,6 (6)										
Opór hydrauliczny		mm H ₂ O	0-362	0-372.5	0-382	0-392	0-402	0-422	0-430	0-430	0-440	0-451	
Wymiary komory załadowania	H	mm	620	620	770	770	770	970	970	1100	1100	1100	
	B	mm	500	500	680	680	680	880	880	880	1000	1000	
	L	mm	730	930	1000	1200	1400	1300	1500	1693	1900	2060	
Wymiary drzwi do załadunku		mm	400x450				600x620						
Zużycie paliwa		kg/h	36	50	68	79	90	115	143	179	215	251	
Objętość wody w kotle		m ³	0,22	0,27	0,53	0,60	0,68	0,94	1,20	1,30	2,10	2,30	
Pobranie wody		t/h	2,87	4,01	5,45	6,31	7,17	9,17	11,46	14,33	17,2	20,06	
Wymiary przyłączy	rury	mm (cale)	Ø68 (2,5")					Ø81 (3")					
	kołnierze	mm	Ø160					Ø185					
	wylot spalin	mm	240x240	240x240	290x290	290x290	290x290	Ø325	Ø325	Ø380	Ø380	Ø480	
Minimalny ciąg komina		Pa	25										
Pobranie spalin		m ³ /h	484	678	920	1065	1211	1550	1937	2421	2906	3390	
Opór aerodynamiczny		Pa	45	55	105	115	125	210	220	260	290	300	
Waga		kg	800	900	1100	2000	2200	2800	3100	3900	4300	4700	
Wysokość	H	mm	1940	1940	2260	2260	2260	2680	2830	2930	2980	2980	
Szerokość	B	mm	1000	1000	1200	1200	1200	1400	1400	1560	1560	1560	
Długość	L	mm	1580	1625	1950	2150	2500	2400	2600	2840	3030	3220	



- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Korpus kotła | 6. Wentylator powietrza pierwotnego |
| 2. Drzwi komory spalania | 7. Wentylator powietrza wtórnego |
| 3. Drzwi wymiennika ciepła | 8. Króciec powrotu |
| 4. Drzwi popielnika | 9. Króciec zasilania |
| 5. Wylot spalin | |

w zgodzie z ekologią...

nieprzerwanie od 1990 r.