

KOTŁOSPAW

KOTŁY MIAŁOWE 24h ZE STEROWNIKIEM I DMUCHAWĄ



KWM-S



KWM-SG

63-300 Pleszew, ul. Szenica 38
tel. 062 597 14 78, 062 597 14 79, fax 062 741 81 92
tel.kom. 0 600 494 315, 0 660 756 877

www.kotlospaw.pl

e-mail: kotlospaw@kotlospaw.pl

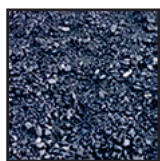
CIEPŁO



I SPOKOJNIE

KOTŁY MIAŁOWE typu KWM-S i KWM-SG

Kotły grzewcze typu KWM-S i KWM-SG są nową generacją kotłów pracujących bezobsługowo w systemie dobowym i służących do wysokoefektywnego spalania miazła węglowego. Bardzo wysoka sprawność energetyczna tych kotłów, dochodząca do 86%, czyni je najtańszymi w eksploatacji. Dodatkowym atutem tych kotłów jest znikoma szkodliwość wobec środowiska naturalnego. Zastosowanie sterownika i dmuchawy, połączone z górnym sposobem spalania i rozprowadzeniem strumienia powietrza za pomocą dysz zbliża proces spalania do układu generatorowego z jednoczesnym spalaniem wytworzonego gazu, czego charakterystycznym objawem jest niebieska barwa płomienia. Jednorazowy zasyp paliwa wystarcza na ok. 24 godziny, jednak okres ten może zostać wydłużony w zależności od temperatur zewnętrznych oraz izolacyjności budynku. Eksploatacja kotłów KWM-S i KWM-SG odbywa się w układzie cyklicznym. Polega to na jednorazowym załadunku kotła miazłem węglowym, podpaleniu od góry przy pomocy niewielkiej ilości papieru i drewna oraz uruchomieniu automatyki (sterownik i dmuchawa). Po osiągnięciu wcześniej zadanej temperatury dmuchawa wyłączy się, a sterownik automatycznie przejdzie w tryb pracy podtrzymania temperatury. Dmuchawa uruchomi się ponownie gdy temperatura spadnie poniżej zadanej. W momencie gdy opał w komorze paleniskowej zostanie wypalony, sterownik samoczynnie wyłączy się. Aby ponownie uruchomić kocioł, należy usunąć popiół z popielnika oraz komory paleniskowej i na nowo załadować kocioł opałem i rozpałi.



1 (najwyższej) wydane przez Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze oraz certyfikat wydany przez Urząd Dozoru Technicznego na badania projektu WE – moduł B1.

Korpus kotła KWM-S i KWM-SG składa się z komory paleniskowej i wymiennika ciepła wykonanych z wysokiej jakości, atestowanej stali. Palenisko ma formę prostopadłościanu, w którym na ścianach umieszczone są dysze napowietrzające, a od dołu ruszt wodny wykonany z atestowanych rur grubościennych. W kotle KWM-S wymiennik ciepła znajduje się w tylnej części kotła, za paleniskiem i ma formę pionowych dwóch (19-95 kW) lub czterech (125-350 kW), w zależności od mocy kotła, kanałów konwekcyjnych. Taka budowa pozwala na osiągnięcie efektu samooczyszczenia się kanałów konwekcyjnych i opadaniu sadzy do komór zbiorczych, które zabezpieczone są kłapami rewizyjnymi umieszczonymi z boku kotła. Dodatkowym atutem kotła KWM-S (dwukanałowego) są rury (opłonki) umieszczone w kanale konwekcyjnym. W kotłach dwu i czterekanałowych kolektory płomienicowe umieszczone w górnej części paleniska, które mają znaczący wpływ na podniesienie sprawności kotła.

W kotle KWM-SG kanały konwekcyjne znajdują się w górnej części kotła (górnokanałowy) i uformowane są w kształcie czterech „półek”. Taka budowa ma znaczący wpływ na jego żywotność ze względu na brak skraplania się spalin w części konwekcyjnej. Z przodu kotła KWM-SG znajdują się wyczystki rewizyjne, które ułatwiają wygodny dostęp do kanałów konwekcyjnych.

W przedniej części kotłów KWM-S i KWM-SG zamontowane są szerokie termiczne drzwiczki paleniskowe i zasypowe zakończone specjalną uszczelką termiczną. Całość kotłów obudowana jest wysokogatunkową izolacją termiczną która zabezpieczona jest obudową metalową.

Kotły centralnego ogrzewania typu KWM-S i KWM-SG montować należy zgodnie z normą PN-91/B-02413 i BN-71/8864-27 dotyczącą zabezpieczenia urządzeń grzewczych wodnych systemu otwartego oraz naczyń wzbiorczych systemu otwartego.

Kotły typu KWM-S i KWM-SG znajdują zastosowanie w instalacjach centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych, pawilonach handlowych, warsztatach, gospodarstwach wiejskich, szklarniach, szkołach itp.

Produkowane są o mocach:

- KWM-S 19-350 kW
- KWM-SG 19-95 kW

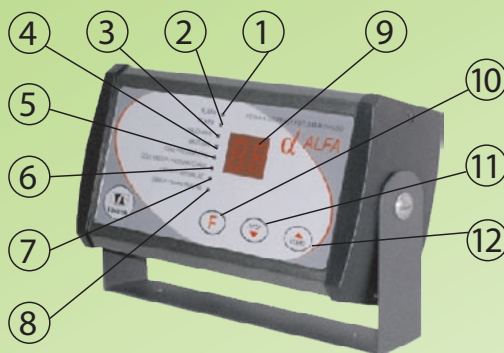
Kotły posiadają atesty ekologiczne i świadectwa zgodności na normę PN-EN 303-5 w klasie



Panel sterowania

Zespół sterowania pracą kotła wyposażony jest w mikroprocesorowy regulator typu ALFA, który przeznaczony jest do sterowania nadmuchem kotła i załączania pompy obiegowej w instalacjach c.o.

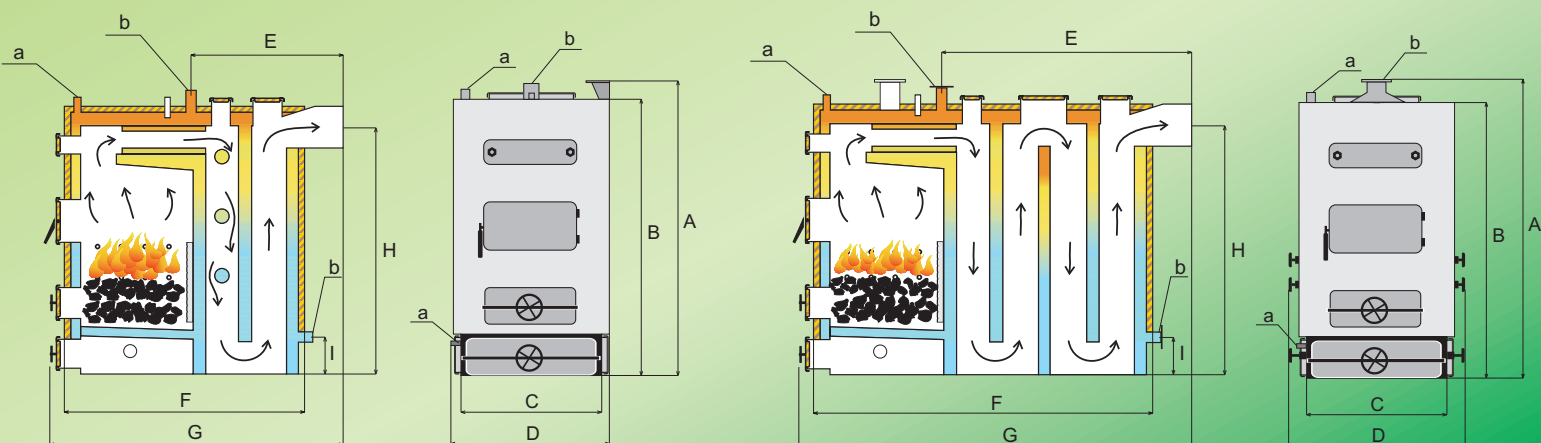
1. Sygnalizacja alarmu
2. Sygnalizacja pracy pompy
3. Sygnalizacja pracy dmuchawy
4. Sygnalizacja zmiany wartości nastaw
5. Sygnalizacja czasu przedmuchu
6. Sygnalizacja czasu między przedmuchami
7. Sygnalizacja zmiany wartości obrotów minimalnych



8. Sygnalizacja zmiany wartości obrotów maksymalnych
9. Wyświetlacz
10. Przycisk programu
11. Przycisk STOP / zmiana nastawy w dół
12. Przycisk START / zmiana nastawy w górę

KOTŁY MIAŁOWE typu KWM-S

Lp	Wyszczególnienie	j.m.	Parametry techniczne kotła KWM-S													
			19	25	38	50	62	75	95	125	150	200	250	300	350	
1.	Typ Kotła		19	25	38	50	62	75	95	125	150	200	250	300	350	
2.	Moc nominalna	kW	19	25	38	50	62	75	95	125	150	200	250	300	350	
3.	Moc minimalna	kW	6	8	12	15	19	23	29	38	45	60	75	90	105	
4.	Średnia moc w systemie całodobowym	kW	9	12	19	25	31	37	47	62	75	100	125	150	175	
5.	Powierzchnia grzewcza kotła	m ²	2	3	4	5	6	7,5	10,5	12,5	14	17	21	25	30	
6.	Orientacyjna pow. ogrzewanego pom.	m ²	do 100	100÷150	150÷200	200÷250	250÷300	300÷380	380÷530	530÷630	630÷750	750÷1000	1000÷1300	1300÷1600	1600÷1900	
7.	Jednorazowy zasyp paliwa	kg	35	45	60	75	95	120	165	195	285	360	430	565	725	
8.	Rodzaj paliwa	Węgiel kamienny asortyment miął MI typ 32.1 kl. 25/12 wg PN-82/G-97001-3														
9.	Pojemność wodna kotła	l	112	125	170	215	255	315	450	530	560	590	650	780	930	
10.	Masa zestawu bez wody	kg	320	390	450	540	640	800	1200	1400	1500	1750	2150	2760	3220	
11.	Wielkość drzwiczek zasypowych	wys.	mm	270	270	270	350	350	350	350	400	500	500	500	500	
		szer.	mm	180	200	200	220	220	250	250	300	320	320	320	320	320
12.	Głębokość paleniska	mm	350	400	440	500	550	600	670	700	780	830	880	980	1080	
13.	Szerokość paleniska	mm	260	330	380	450	500	600	670	670	720	850	960	1130	1320	
14.	Wielkość komory załadowniczej	dm ³	46	50	64	86	107	140	233	206	280	352	422	553	712	
15.	Max. temperatura wody	°C	90													
16.	Stałopalność	h	8 ÷ 24													
17.	Max. ciśnienie robocze	Bar	1,5						2,5							
18.	Ciśnienie próbne	Bar	4,0													
19.	Sprawność cieplna	%	82	82	83	83	83	83	83	86	84	84	83	83	83	
20.	Wymagany ciąg spalin	Pa	23÷30						45÷50							
21.	Wymagana wysokość komina	m	5	5	5	6	6	7	7	8	9,5	11	12	13	13	
22.	Wymagany przekrój otworu komina	cm ²	220	230	270	300	300	350	500	650	750	950	950	1300	1950	
		ø	170	175	185	195	195	210	255	290	310	350	350	410	500	
23.	Wymiary przekroju czopucha	wys.	mm	150	150	170	190	190	210	240	270	290	320	360	380	410
		szer.	mm	150	150	170	190	190	210	240	270	290	320	360	380	410
24.	Ilość kanałów dymnych		2						4							

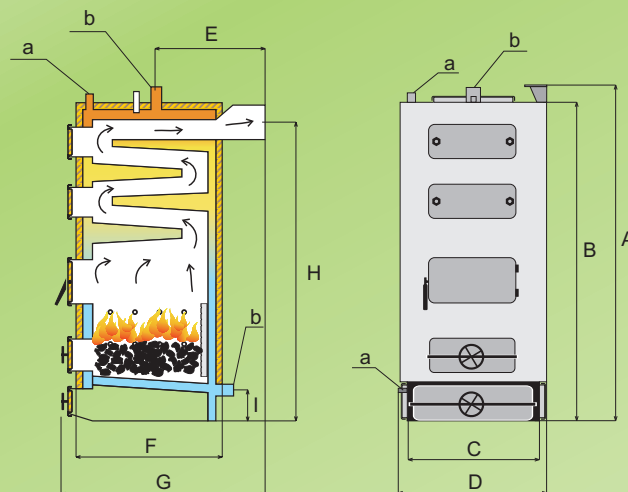


KWM-S		19 kW	25 kW	38 kW	50 kW	62 kW	75 kW	95 kW	125 kW	150 kW	200 kW	250 kW	300 kW	350 kW
A	mm	1150	1205	1320	1325	1400	1500	1650	1550	1605	1655	1755	1855	1885
B	mm	1025	1080	1195	1200	1275	1375	1525	1441	1475	1525	1625	1725	1755
C	mm	428	500	550	620	670	770	844	842	894	1024	1134	1311	1496
D	mm	478	550	600	670	720	820	894	952	1044	1174	1284	1461	1646
E	mm	554	640	705	755	800	825	970	1190	1288	1383	1408	1585	1652
F	mm	828	920	980	1040	1090	1140	1348	1502	1622	1712	1762	1908	2048
G	mm	1183	1315	1410	1490	1560	1610	1858	2297	2192	2332	2382	2528	2768
H	mm	900	955	1050	1055	1120	1220	1350	1276	1265	1300	1400	1480	1470
I	mm	125	125	150	150	150	150	150	200	200	200	200	200	200
a		¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
b		2"	2"	2"	2"	2"	2,5"	2,5"	ø 88,9 mm	ø 88,9 mm	ø 114,3 mm	ø 114,3 mm	ø 139,7 mm	ø 139,7 mm

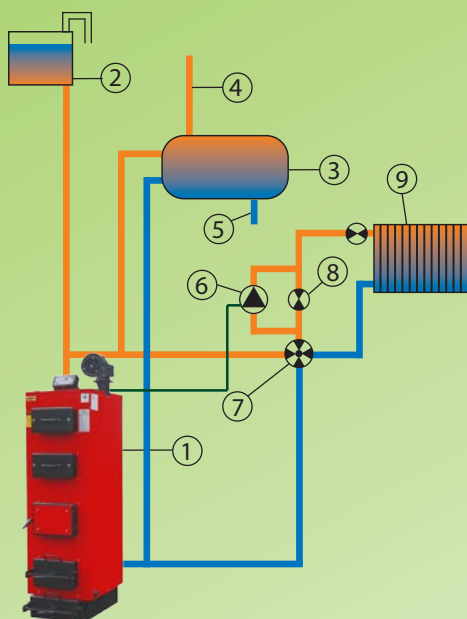
KOTŁY MIAŁOWE typu KWM-SG

Lp	Wyszczególnienie	j.m.	Parametry techniczne kotła KWM-SG						
1.	Typ Kotła		19	25	38	50	62	75	95
2.	Moc nominalna	kW	19	25	38	50	62	75	95
3.	Moc minimalna	kW	6	8	12	15	19	23	29
4.	Średnia moc w systemie całodobowym	kW	9	12	19	25	31	37	47
5.	Powierzchnia grzewcza kotła	m ²	2	3	4	5	6	7,5	10,5
6.	Orientacyjna pow. ogrzewanego pom.	m ²	do 100	100÷150	150÷200	200÷250	250÷300	300÷380	380÷530
7.	Jednorazowy zasyp paliwa	kg	33	46	54	84	100	130	220
8.	Rodzaj paliwa	Węgiel kamienny asortyment miał MI typ 32.1 kl. 25/12 wg PN-82/G-97001-3							
9.	Pojemność wodna kotła	l	84	115	145	182	210	245	370
10.	Masa zestawu bez wody	kg	263	313	380	480	530	670	880
11.	Wielkość drzwiczek zasypowych	wys.	200	200	200	220	220	220	220
		szer.	280	280	280	350	350	350	350
12.	Głębokość paleniska	mm	355	410	460	540	590	640	780
13.	Szerokość paleniska	mm	270	330	400	450	500	600	720
14.	Wielkość komory załadowniczej	dm ³	32	50	68	92	112	146	247
15.	Max. temperatura wody	°C	90						
16.	Stałość	h	8 ÷ 24						
17.	Max. ciśnienie robocze	Bar	1,5						
18.	Ciśnienie próbne	Bar	4,0						
19.	Sprawność cieplna	%	82	82	83	83	83	83	83
20.	Wymagany ciąg spalin	Pa	23÷30						
21.	Wymagana wysokość komina	m	5	5	5	6	6	7	7
22.	Wymagany przekrój otworu komina	cm ²	220	230	270	300	300	350	500
		∅	170	175	185	195	195	210	255
23.	Wymiary przekroju czopucha	wys.	150	150	150	190	190	210	240
		szer.	150	150	150	190	190	210	240

KWM-SG	j.m.	19 kW	25 kW	38 kW	50 kW	62 kW	75 kW	95 kW
A	mm	1517	1610	1610	1645	1695	1745	1885
B	mm	1442	1535	1535	1570	1620	1670	1810
C	mm	368	428	498	548	598	698	818
D	mm	453	513	583	633	683	783	903
E	mm	403	539	559	605	659	684	774
F	mm	513	568	618	698	748	798	938
G	mm	971	1019	1069	1154	1234	1284	1400
H	mm	1335	1417	1417	1485	1535	1595	1750
I	mm	205	205	205	65	65	65	65
a	∅	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
b	∅	2"	2"	2"	2"	2"	2,5"	2,5"



1. Kocioł
2. Naczynie wyrównawcze otwarte
3. Ogrzewacz wody użytkowej (bojler)
4. Rura wyjściowa ciepłej wody użytkowej
5. Rura zasilająca c.w.u.
6. Pompa obiegowa
7. Zawór czterodrożny
8. Zawór różnicowy
9. Grzejnik



Schemat podłączenia kotła do instalacji grzewczej

Zawór czterodrożny chroni kocioł przed niskotemperaturową korozją, co zapobiega przedwczesnemu jego zużyciu.

Zamontowana instalacja musi spełniać wymagania polskich norm PN-91/B-02413 i BN-71/8864-27 dotyczących zabezpieczenia urządzeń ogrzewań wodnych systemu otwartego oraz naczyń wzbiorczych systemu otwartego.

DYSTRYBUTOR