

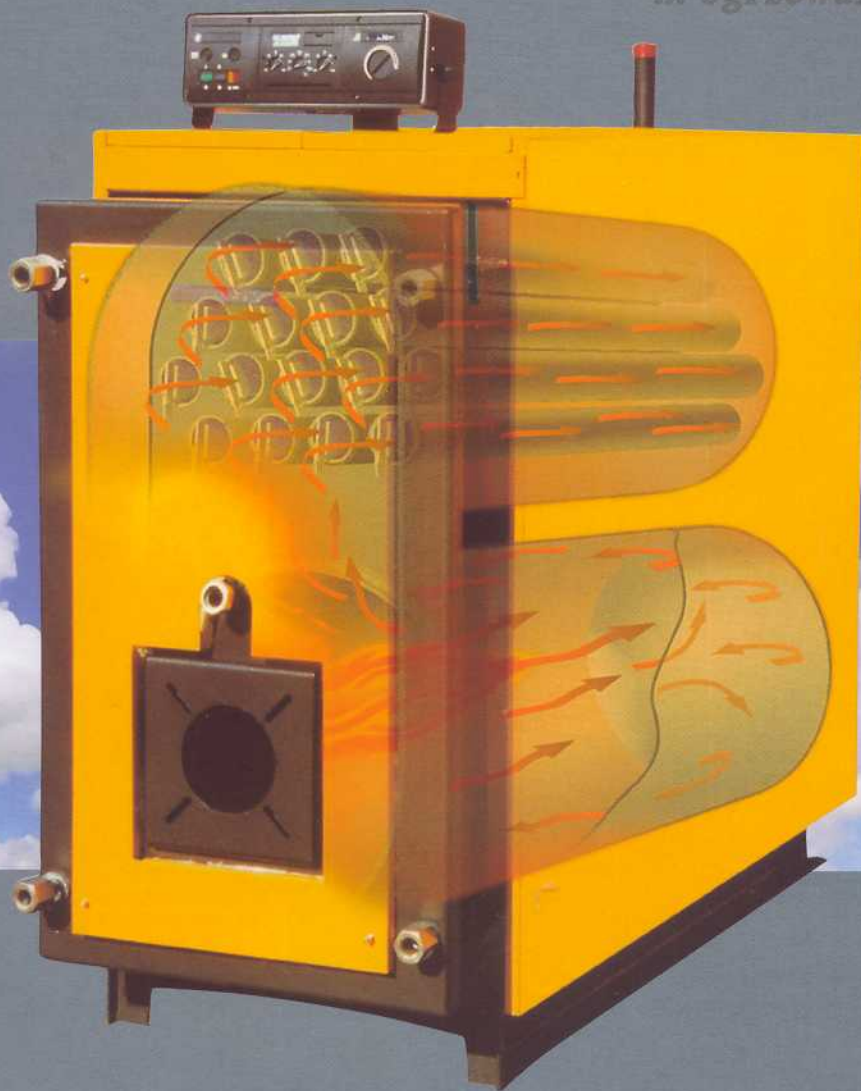
THERMOSTAHL

SYSTEMY GRZEWcze



Kotły stalowe o małej szerokości
na olej opałowy i gaz
o mocy od 17 do 3.500 kW
serii **LEADER (LD)**

*... ogrzewanie o niskiej emisji
spalin*



LEADER



Kocioł LEADER to produkt o wysokich parametrach, opracowany na podstawie wielu badań i doświadczeń. Jego wykonanie i cała konstrukcja to połączenie wiedzy i fascynacji kotłami stalowymi. Kocioł LEADER odpowiada najnowszym trendom produkcji kotłów.

Zakres mocy

Nowa seria kotłów LEADER to 36 modeli obejmujących zakres mocy od 17 kW do 3.489 kW, co umożliwia dobranie najodpowiedniejszego kotła do różnych wymogów stawianych systemom grzewczym.

Paliwo

Kotły LEADER spalają: olej opałowy - zgodnie z normą DIN 51603, gaz ziemny lub gaz płynny - zgodnie z niemiecką specyfikacją DVGW oraz normą DIN 4788.

Zastosowanie

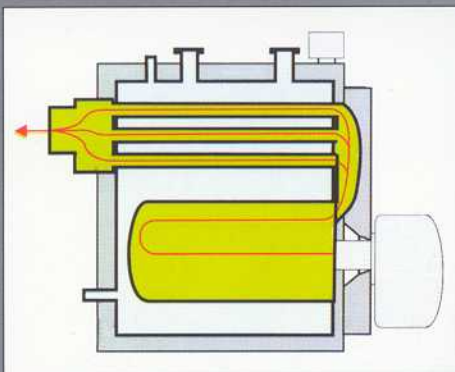
Kocioł LEADER przeznaczony jest do ogrzewania wody (do 105°C) zgodnie z normą DIN 4751, do instalacji centralnego ogrzewania oraz do innych podobnych zastosowań. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze to 5 bar. Możliwe jest wykonanie kotłów pracujących pod ciśnieniem roboczym do 10 bar (na zamówienie).

Specyfikacje

Nasz kocioł jest wytwarzany w nowoczesnej fabryce THERMOSTAHL zgodnie z niemiecką normą DIN 4702. Proces produkcyjny opiera się na normie europejskiej DIN EN ISO 9001 - zarówno w odniesieniu do:

- wyspecjalizowanego personelu
- projektowania
- urządzeń produkcyjnych
- procesu wytwarzania
- kontroli podzespołów

Ponadto THERMOSTAHL posiada znak jakości CE nadany przez NTUA.





Zalety

- ◆ Solidna konstrukcja - niezawodność
- ◆ Oszczędność energii
- ◆ Przyjazny dla środowiska - doskonała konstrukcja
- ◆ Możliwość otwierania drzwi prawo - lewostronnie
- ◆ Łatwa konserwacja
- ◆ Komora spalania nadciśnieniowego
- ◆ Duża powierzchnia grzewcza
- ◆ 2,5 - ciągowy przepływ spalin (z nawrotem)
- ◆ Wysoki poziom sprawności $\geq 91\%$.
- ◆ W całym zakresie temperatur
- ◆ Niska temperatura spalanych gazów ($180^{\circ}\text{C} - 200^{\circ}\text{C}$).
- ◆ Ciche działanie
- ◆ Długotrwały okres bezawaryjnej pracy

Sprawność

Całkowite spalanie (sprawność powyżej 91%) zapewnia oszczędność paliwa oraz minimalne emisje spalin, przy dużym procencie CO_2 (14%), zero CO, niskie ilości sadzy (BACHARAH $<0,5$) oraz niskie emisje NOx ($<120 \text{ mg/KWh}$), co oznacza czyste środowisko.



Panel sterowniczy

Kocioł LEADER jest wyposażony w panel sterowniczy, posiadający wszelkie niezbędne opcje, takie jak: włącznik główny, termostat bezpieczeństwa, termostat palnika, termostat pompy wodnej, termometr oraz kontrolki. W zależności od potrzeb istnieje szeroka gama paneli sterujących z regulacją pogodową.

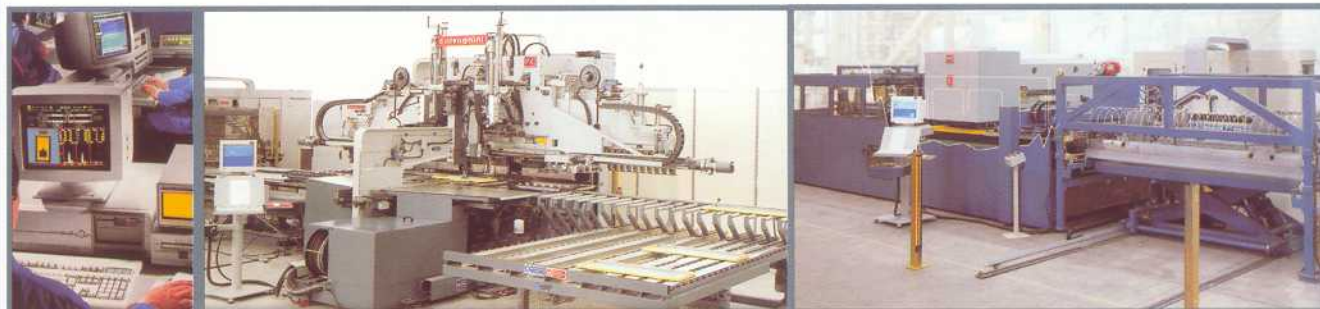
Izolacja

Kocioł LEADER wyposażony jest w izolację grubości 80-100 mm wykonaną z wełny mineralnej pokrytej aluminium. Izolacja umieszczona jest również w drzwiach kotła oraz komorze dymnej aby zminimalizować straty wypromieniowania ciepła.

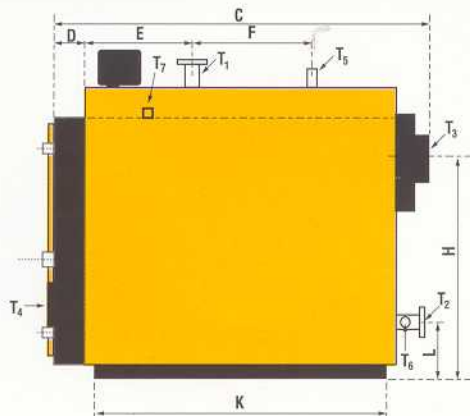
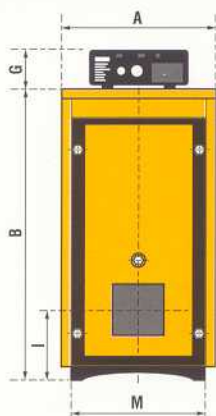


Typ Kotła	Moc		Zakres mocy	opór	Pojemność komory spalania	Powierzchnia ogrzewcza	Wewnętrzny spadek ciśnienia ($\Delta t=15^{\circ}\text{C}$) mmH_2O	Pojemność wodna	Ciężar kotła (pustego)	Dopuszczalne ciśnienie robocze
	Mcal/h	KW								
LD 20	20	23,2	15 - 20	2 - 4	20	1,0	20	40	125	4
LD 30	30	34,9	20 - 30	2 - 4	24	1,2	20	45	138	4
LD 40	40	46,5	30 - 40	2 - 4	32	1,6	20	53	166	4
LD 50	50	58,1	40 - 50	2 - 4	40	1,8	30	65	182	4
LD 60	60	67,8	50 - 60	4 - 6	48	2,2	30	75	202	4
LD 70	70	81,4	60 - 70	4 - 6	52	2,5	40	110	256	4
LD 80	80	93,0	70 - 80	4 - 6	65	2,9	50	120	288	4
LD 100	100	116,3	90 - 100	6 - 10	78	3,4	60	132	304	4
LD 120	120	139,5	100 - 120	6 - 10	104	4,1	70	195	415	4
LD 140	140	162,8	120 - 140	8 - 15	114	4,5	80	225	438	4
LD 160	160	186,0	140 - 160	8 - 15	145	5,4	90	248	478	4
LD 180	180	209,3	160 - 180	10 - 20	147	6,0	100	268	498	4
LD 200	200	233	190 - 220	10 - 20	147	6,7	120	345	700	4
LD 230	230	267	220 - 240	10 - 20	147	6,7	120	345	720	4
LD 250	250	291	240 - 260	10 - 20	188	8,0	150	410	780	4
LD 280	280	324	260 - 280	10 - 20	188	8,0	150	410	800	4
LD 300	300	349	280 - 330	20 - 30	228	9,3	180	490	830	4
LD 330	330	383	300 - 350	20 - 30	228	9,3	180	490	850	4
LD 350	350	407	330 - 380	20 - 30	228	9,3	180	490	870	4
LD 400	400	465	350 - 450	20 - 30	468	14,5	220	620	1.400	4
LD 450	450	523	360 - 480	20 - 30	468	14,5	220	620	1.450	4
LD 500	500	581	460 - 500	20 - 30	468	14,5	220	620	1.480	4
LD 600	600	698	500 - 600	20 - 30	562	16,5	250	690	1.600	4
LD 700	700	814	600 - 700	30 - 40	655	16,5	300	730	1.650	4
LD 800	800	930	700 - 800	30 - 40	872	23,6	350	1.105	2.550	5
LD 900	900	1.047	800 - 900	30 - 40	872	23,6	350	1.105	2.580	5
LD 1.000	1.000	1.163	900 - 1.000	30 - 40	872	23,6	350	1.105	2.620	5
LD 1.200	1.200	1.395	900 - 1.200	30 - 40	1.052	29,8	400	1.230	2.780	5
LD 1.300	1.300	1.453	1.200 - 1.300	30 - 40	1.052	29,8	400	1.230	2.820	5
LD 1.500	1.500	1.745	1.200 - 1.500	40 - 60	1.260	35,5	400	1.650	3.140	5
LD 1.800	1.800	2.093	1.500 - 1.800	40 - 60	1.410	43,7	450	2.060	4.380	5
LD 2.000	2.000	2.326	1.700 - 2.000	40 - 60	1.410	43,7	450	2.060	4.430	5
LD 2.300	2.300	2.675	1.800 - 2.300	40 - 60	1.625	52,0	450	2.350	5.260	5
LD 2.500	2.500	2.887	2.300 - 2.500	40 - 60	1.625	52,0	450	2.350	5.300	5
LD 2.800	2.800	3.256	2.500 - 2.800	50 - 70	1.805	58,9	500	2.580	5.630	5
LD 3.000	3.000	3.486	2.800 - 3.000	50 - 70	1.805	58,9	500	2.580	5.850	5

- Podane powyżej wymiary mogą ulec zmianie w przyszłości - bez uprzedniej informacji - jeżeli nowe usprawnienia będą tego wymagały.
- Masy kotłów są podawane dla pustych kotłów (bez wody) oraz z drzwiami wypełnionymi ognioodpornym cementem (nie włóknami ceramicznymi).
- Dostępne są również kotły na ciśnienie robocze do 10 bar.



Typ kotła	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	L mm	M mm	T ₁ -T ₂ in	T ₃ (f) mm	Δ ₄ (f) mm	Δ ₅ in	Δ ₆ in	Δ ₇ in
LD 20	500	980	600	140	-	-	170	650	290	330	150	450	1 1/4"	135	108	1/2"	1/2"	1/2"
LD 30	500	980	600	140	-	-	170	650	290	330	150	450	1 1/4"	135	108	1/2"	1/2"	1/2"
LD 40	500	980	700	140	-	-	170	650	290	430	150	450	1 1/4"	135	108	1/2"	1/2"	1/2"
LD 50	500	980	800	140	-	-	170	650	290	530	150	450	1 1/4"	135	108	1/2"	1/2"	1/2"
LD 60	500	980	900	140	-	-	170	650	290	630	150	450	1 1/2"	135	132	1/2"	1/2"	1/2"
LD 70	600	1.080	930	140	-	-	170	780	350	650	170	548	1 1/2"	156	132	1"	1/2"	1/2"
LD 80	600	1.080	1.030	140	-	-	170	780	350	750	170	548	1 1/2"	156	132	1"	1/2"	1/2"
LD 100	600	1.080	1.130	140	-	-	170	780	350	850	170	548	2"	156	132	1"	1/2"	1/2"
LD 120	643	1.200	1.250	150	250	590	170	930	450	900	270	593	DN50	195	145	1 1/4"	1/2"	1/2"
LD 140	643	1.200	1.350	150	250	590	170	930	450	1.000	270	593	DN50	195	145	1 1/4"	1/2"	1/2"
LD 160	643	1.200	1.450	150	250	590	170	930	450	1.100	270	593	DN50	195	145	1 1/4"	1/2"	1/2"
LD 180	643	1.200	1.600	150	250	590	170	930	450	1.250	270	593	DN65	195	145	1 1/4"	1/2"	1/2"
LD 200	743	1.400	1.450	180	270	860	170	1.000	480	1.000	320	693	DN65	244	180	1 1/2"	1 1/4"	1/2"
LD 230	743	1.400	1.450	180	270	860	170	1.000	480	1.000	320	693	DN65	244	180	1 1/2"	1 1/4"	1/2"
LD 250	743	1.400	1.700	180	270	860	170	1.000	480	1.250	320	693	DN65	244	180	1 1/2"	1 1/4"	1/2"
LD 280	743	1.400	1.700	180	270	860	170	1.000	480	1.250	320	693	DN65	244	180	1 1/2"	1 1/4"	1/2"
LD 300	743	1.400	1.950	180	270	860	170	1.000	480	1.500	320	693	DN80	293	180	1 1/2"	1 1/4"	1/2"
LD 330	743	1.400	1.950	180	270	860	170	1.000	480	1.500	320	693	DN80	293	180	1 1/2"	1 1/4"	1/2"
LD 350	743	1.400	1.950	180	270	860	170	1.000	480	1.500	320	693	DN80	293	180	1 1/2"	1 1/4"	1/2"
LD 400	970	1.800	2.250	260	330	900	170	1.250	580	1.500	400	920	DN100	343	260	2"	1 1/4"	1/2"
LD 450	970	1.800	2.250	260	330	900	170	1.250	580	1.500	400	920	DN100	343	260	2"	1 1/4"	1/2"
LD 500	970	1.800	2.500	260	330	900	170	1.250	580	1.750	400	920	DN100	343	260	2"	1 1/4"	1/2"
LD 600	970	1.800	2.750	260	330	900	170	1.250	580	2.000	400	920	DN100	343	260	2"	1 1/4"	1/2"
LD 700	970	1.800	2.750	260	330	900	170	1.250	580	2.000	400	920	DN125	343	260	2"	1 1/4"	1/2"
LD 800	1.220	2.100	2.650	320	400	1.000	170	1.500	680	1.750	500	1.170	DN125	378	344	2 1/2"	1 1/4"	1/2"
LD 900	1.220	2.100	2.650	320	400	1.000	170	1.500	680	1.750	500	1.170	DN125	378	344	2 1/2"	1 1/4"	1/2"
LD 1.000	1.220	2.100	2.650	320	400	1.000	170	1.500	680	2.000	500	1.170	DN125	467	344	2 1/2"	1 1/4"	1/2"
LD 1.200	1.220	2.100	2.900	320	400	1.000	170	1.500	680	2.500	500	1.170	DN150	467	344	2 1/2"	1 1/4"	1/2"
LD 1.300	1.220	2.100	2.900	320	400	1.000	170	1.500	680	2.500	500	1.170	DN150	467	344	2 1/2"	1 1/4"	1/2"
LD 1.500	1.220	2.100	3.400	320	400	1.000	170	1.500	680	3.000	500	1.170	DN150	467	344	2 1/2"	1 1/4"	1/2"
LD 1.800	1.560	2.500	3.000	350	500	1.000	170	1.750	780	2.000	600	1.500	DN150	561	382	3"	1 1/4"	1/2"
LD 2.000	1.560	2.500	3.000	350	500	1.000	170	1.750	780	2.500	600	1.500	DN200	561	382	3"	1 1/4"	1/2"
LD 2.300	1.560	2.500	3.500	350	500	1.000	170	1.750	780	3.000	600	1.500	DN200	561	382	3"	1 1/4"	1/2"
LD 2.500	1.560	2.500	3.500	350	500	1.000	170	1.750	780	3.000	600	1.500	DN200	561	382	3"	1 1/4"	1/2"
LD 2.800	1.560	2.500	4.000	350	500	1.000	170	1.750	780	3.500	600	1.500	DN250	645	412	3"	1 1/4"	1/2"
LD 3.000	1.560	2.500	4.000	350	500	1.000	170	1.750	780	3.500	600	1.500	DN250	645	412	3"	1 1/4"	1/2"



- Podane powyżej wymiary mogą ulec zmianie w przyszłości - bez uprzedniej informacji - jeżeli nowe usprawnienia będą tego wymagały.
- Typy kotłów w nawiasach (200/230), (250/280), (300/350), (400/500), (800/1.000), (1.200/1.300), (1.800/2.000), (2.300/2.500) i (2.800/3.000) posiadają takie same wymiary.



THERMOSTAHL POLAND Sp. z o.o.
Kotły Grzewcze

Al. Wojska Polskiego 42B, 05-800 Pruszków
tel./fax (22) 758-40-96 :com. 0-692 460 887
www.thermostahl.pl e-mail: thermostahl@thermostahl.pl

Przedstawiciel:

