

Caratteristiche peculiari

Fascio tubiero

Posto sopra la camera di combustione in modo che lo scarico dei fumi avvenga sempre in ambiente "caldo" per prevenire la formazione della condensa.

Bruciatore disassato

L'asse del bruciatore non coincide con quello della camera di combustione, ma è spostato verso il basso. Questa soluzione favorisce l'inversione di fiamma, riduce le perdite di carico (lato fumi) e amplia il campo di utilizzo della caldaia.

Camera di combustione

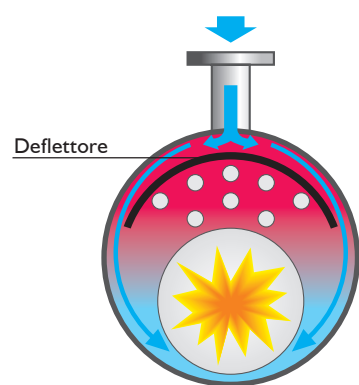
Completamente bagnata (anche nella parte posteriore) per garantire maggior superficie di scambio, migliorando la distribuzione del carico termico nelle pareti.

La porta a registrazione totale

La chiusura della porta è reversibile: può essere effettuata a destra che a sinistra. È indispensabile che la porta assicuri un ottimo accoppiamento con la camera di combustione che si trova in pressione. Al fine di evitare trafilamenti di fumi ad alta temperatura e deformazioni, la porta anteriore è dotata di chiusura a doppia battuta con sistema di chiusura e centratura di nuova concezione. La particolare costruzione della porta unitamente all'isolamento in fibra ceramica (Mega 92 ÷ 1.060) e doppio rivestimento in cemento con ulteriore strato di materiale isolante (Mega 1.600 ÷ 3.600), consentono elevato rendimento.

Alto scambio termico

Per migliorare la circolazione dell'acqua fredda nella parte inferiore della caldaia, è stato inserito un deflettore in prossimità del ritorno impianto. Questo accorgimento permette una distribuzione omogenea del fluido termovettore sull'intera superficie di scambio della caldaia. In questo modo si avrà il massimo scambio termico con una riduzione delle sollecitazioni verso le pareti.



L'isolamento per ridurre le perdite di calore

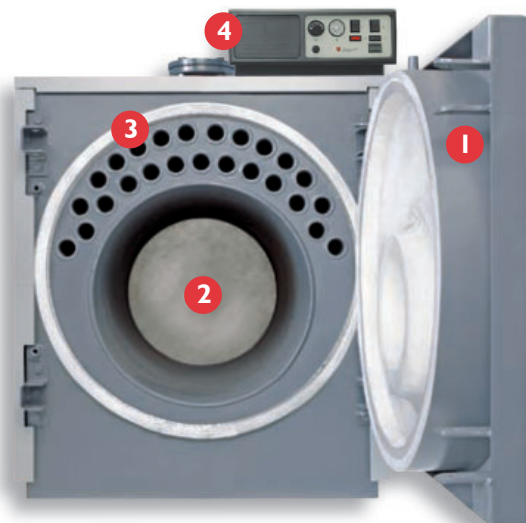
L'isolamento delle caldaie MEGA è costituito da un materassino di lana di vetro ad alta densità dello spessore di 80 mm. ricoperto da un resistente strato di materiale antistrappo, posto a contatto con il corpo caldaia. Tutto questo limita le perdite di calore verso l'ambiente a beneficio del rendimento.

La termoregolazione per una maggiore economia

Per un ulteriore risparmio energetico, le caldaie MEGA sono predisposte per l'installazione (a richiesta) di un KIT per la termoregolazione di tipo analogico/digitale, che controlla e regola la temperatura della caldaia e dell'eventuale produzione di acqua calda sanitaria, tenendo conto sia della temperatura ambiente che della temperatura esterna.



Kit termoregolazione



Porta e camera di combustione

- 1 Portello con apertura a destra e sinistra.
- 2 Camera di combustione.
- 3 Tubi fumo.
- 4 Quadro di comando.



MEGA

Le illustrazioni e i dati riportati sono indicativi. La Lamborghini Calor si riserva il diritto di apportare senza obbligo di preavviso tutte le modifiche che riterrà più opportune per l'evoluzione del prodotto. 07/2006 cod C154

Lamborghini Calor s.p.a.
Via Statale 342 - 44040 Dosso (Ferrara) - Italia
Tel. Italia 0532 / 359811 - Tel. Export 0532 / 359913
Fax Italia 0532 / 359952 - Fax Export 0532 / 359947
Internet: <http://www.lamborghinicalor.it>
E-mail: info@lamborghinicalor.it



Caldaie in acciaio MEGA

Caldaie pressurizzate

MEGA sono caldaie in acciaio pressurizzate, ad alto rendimento omologate CE, ideali per il riscaldamento di edifici di medio-grandi dimensioni. Possono funzionare con bruciatori ad aria soffiata di gasolio o di gas. Questi generatori presentano soluzioni per evitare la formazione di condensa acida o comunque per contenerne gli effetti negativi.

L'alto rendimento

Ridurre la quantità di calore disperso nell'ambiente permette di alzare il rendimento della caldaia. La riduzione delle dispersioni in ambiente è stata ottenuta con un'attenta coibentazione. Per abbassare la temperatura dei fumi è stato studiato un dimensionamento ottimale della superficie di scambio ed inoltre attraverso l'utilizzo di turbolatori si è ottimizzata la velocità dei fumi.

La gamma

La gamma è costituita da 21 modelli che partono dalla potenza utile di 92 kW e arrivano a 3.600 kW.

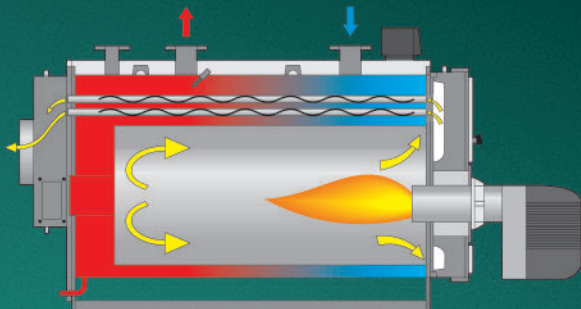


Lamborghini
CALORECLIMA

Azienda certificata UNI EN ISO 9001:2000

Sistema di funzionamento ad inversione di fiamma

La fiamma del bruciatore si rovescia dal fondo del focolare cilindrico verso il portellone. Da qua i gas combusti entrano nei tubi fumi e rallentando per opera dei turbolatori, danno modo di cedere il calore dei fumi all'acqua (aumentando la resa). Tutti i fumi sono convogliati nella cassa fumi per espulsione in camino.

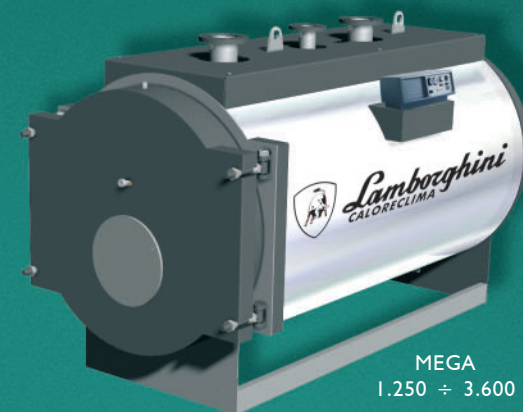


I turbolatori

Di nuova concezione, studiati per migliorare lo scambio termico dei fumi, garantendo minori perdite rispetto ad altre soluzioni.



Turbolator

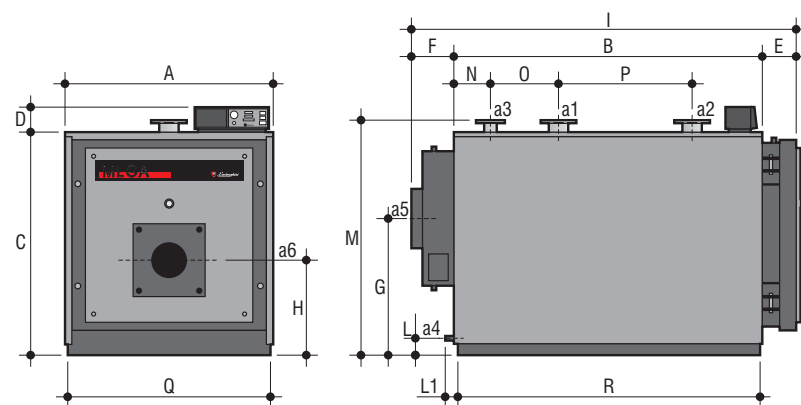


MEGA
1.250 ÷ 3.600

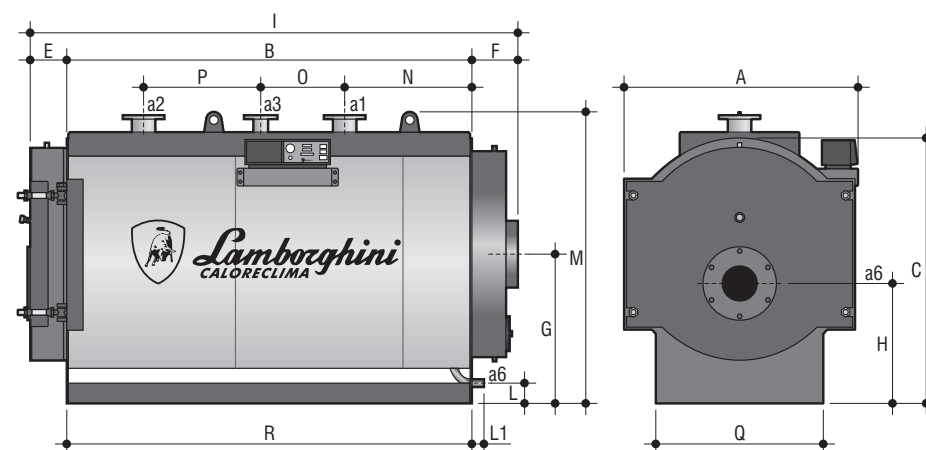


MEGA 92 ÷ 1.060

Dimensioni mm.



MEGA 92 ÷ 1.060



MEGA 1.250÷3.600

a1 Mandata Riscaldamento
a2 Ritorno Riscaldamento
a3 Attacco vaso espansione
a4 Scarico caldaia
a5 Attacco camino
a6 Attacco bruciatore

Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	LI	M*	N	O	P	Q*	R*	a1	a2	a3	a4	a5	a6
caldia	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	DN	DN	Ø	Ø	Ø	Ø
MEGA 92	800	801	911	175	139	164	575	430	1.104	100	72	980	176	150	250	750	761	50	50	1 1/4"	3/4"	200	120
MEGA 107	800	801	911	175	139	164	575	430	1.104	100	72	980	176	150	250	750	761	50	50	1 1/4"	3/4"	200	120
MEGA 152	800	1.051	911	175	139	164	575	430	1.354	100	72	980	176	250	400	750	1.011	50	50	1 1/4"	3/4"	200	120
MEGA 190	940	1.053	1.071	175	159	164	690	495	1.376	100	68	1.140	180	250	350	890	1.013	65	65	1 1/2"	3/4"	220	120/155*
MEGA 240	940	1.303	1.071	175	159	164	690	495	1.626	100	68	1.140	230	350	450	890	1.263	65	65	1 1/2"	3/4"	220	155
MEGA 300	940	1.304	1.071	175	159	164	690	495	1.627	100	68	1.140	230	350	450	890	1.264	65	65	1 1/2"	3/4"	220	160/180*
MEGA 350	940	1.554	1.071	175	159	164	690	495	1.876	100	68	1.140	230	400	600	890	1.514	65	65	1 1/2"	3/4"	220	160/180*
MEGA 399	940	1.554	1.071	175	159	164	690	495	1.876	100	68	1.140	230	400	600	890	1.514	65	65	1 1/2"	3/4"	220	160/180*
MEGA 469	1.050	1.554	1.181	175	185	254	730	518	1.993	100	70	1.250	228	400	600	1.000	1.514	80	80	2"	3/4"	250	160/180*
MEGA 525	1.050	1.554	1.181	175	185	254	730	518	1.993	100	70	1.250	228	400	600	1.000	1.514	80	80	2"	3/4"	250	180
MEGA 600	1.050	1.854	1.181	175	185	254	730	518	2.293	100	70	1.250	228	400	800	1.000	1.814	80	80	2"	3/4"	250	180
MEGA 720	1.250	1.856	1.331	175	204	254	840	565	2.314	100	68	1.400	230	400	800	1.200	1.816	100	100	DN 65	3/4"	350	210
MEGA 820	1.250	2.046	1.331	175	204	254	840	565	2.504	100	68	1.400	230	390	1.000	1.200	2.006	100	100	DN 65	3/4"	350	210
MEGA 940	1.250	2.046	1.331	175	204	254	840	565	2.504	100	68	1.400	230	390	1.000	1.200	2.006	100	100	DN 65	3/4"	350	210
MEGA 1060	1.250	2.306	1.331	175	204	254	840	565	2.764	100	68	1.400	230	390	1.000	1.200	2.266	100	100	DN 65	3/4"	350	240
MEGA 1250	1.430	2.460	1.580	-	233	274	890	715	2.967	120	71	1.738	762	500	700	1.000	2.420	125	125	80	1 1/2"	400	240
MEGA 1480	1.430	2.710	1.580	-	233	274	890	715	3.217	120	71	1.738	812	550	850	1.000	2.670	125	125	80	1 1/2"	400	235/270*
MEGA 1890	1.660	2.724	1.810	-	243	274	1.005	790	3.241	120	69	1.968	814	550	850	1.000	2.684	150	150	100	1 1/2"	450	270
MEGA 2360	1.660	3.014	1.810	-	243	274	1.005	790	3.531	120	69	1.968	864	650	1.000	1.000	2.974	150	150	100	1 1/2"	450	320/270*
MEGA 3000	1.850	3.366	2.000	-	253	274	1.100	850	3.893	120	67	2.158	866	1.000	1.000	1.170	3.326	200	200	125	1 1/2"	500	320
MEGA 3600	1.850	3.666	2.000	-	253	274	1.100	850	4.193	120	67	2.158	866	1.000	1.000	1.170	3.626	200	200	125	1 1/2"	500	320

* Dimensioni minime di passaggio attraverso la porta della centrale termica. - 1 Caldaia a gasolio - 2 Caldaia a gas

Dati tecnici e Dimensioni mm.

MEGA		92	107	152	190	240	300	350	399	469	525	600	
Potenza utile	min. kW	60	70	100	137	160	196	228	260	305	341	390	
	min. kcal/h	51.600	60.200	86.000	117.820	137.600	168.560	196.080	223.600	262.300	293.260	335.400	
	max. kW	92	107	152	190	240	300	350	399	469	525	600	
	max. kcal/h	79.120	92.020	130.720	163.400	206.400	258.000	301.000	343.140	403.340	451.500	516.000	
Potenza focolare	max. kW	99,5	116,3	165	206,5	261	326	378	432	507	567,5	648	
	max. kcal/h	85.570	100.018	141.900	177.590	224.460	280.360	325.080	371.520	436.020	488.050	557.280	
	Rendimento utile al 100%	%	92,48	92	92,1	91,95	92,25	92,05	92,51	92,3	92,6	92,5	92,53
Marcatura rendimento energetico (CE 92/42)		★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	
Rendimento utile al 30%		%	93,95	93,65	93,38	93,46	94,24	94,12	94,25	94,19	94,45	94,15	94,32
Perdite al mantello		%	1,3	1,3	1,2	1,1	1	1	1	0,9	0,9	0,9	0,9
Pressione circuito riscald. max.		bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Contenuto acqua		l	117	117	154	227	283	274	326	326	421	421	498
Regolazione temperatura riscald.		°C	0/90	0/90	0/90	0/90	0/90	0/90	0/90	0/90	0/90	0/90	0/90
ΔP lato acqua (ΔT 10°C)		mbar	8	11	20	12	17	40	48	43	34	40	51
ΔP lato fumi		mbar	0,5	0,7	1,2	1,2	2,3	3,3	4,4	4,4	3,3	4,3	4,8
Tensione di alimentazione		V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Peso		kg	205	205	250	350	425	455	520	520	700	700	810
Imballo		in 2, 3 o 4 colli: quadro (1), mantello (1 o 2), corpo caldaia (1)											

MEGA		720	820	940	1060	1250	1480	1890	2360	3000	3600	
Potenza utile	kW	468	533	611	689	813	962	1.229	1.535	1.950	2.340	
	min. kcal/h	402.480	458.380	525.460	592.540	699.180	827.320	1.056.940	1.320.100	1.677.000	2.012.400	
	max. kW	720	820	940	1.060	1.250	1.480	1.890	2.360	3.000	3.600	
	max. kcal/h	619.200	705.200	808.400	911.600	1.075.000	1.272.800	1.625.400	2.029.600	2.580.000	3.096.000	
Potenza focolare	max. kW	781	881	1.014	1.140	1.359	1.608	2.054	2.565	3.260	3.913	
	max. kcal/h	671.660	757.660	872.040	980.400	1.168.740	1.382.880	1.766.440	2.205.900	2.803.600	3.365.180	
	%	92,15	93,1	92,7	93	92	92,03	92,01	92	92,02	92	
Marcatura rendimento energetico (CE 92/42)		★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	
Rendimento utile al 30%		%	93,6	94,4	94,2	94,75	93,41	93,68	93,76	93,5	93,69	94,2
Perdite al mantello		%	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
Pressione circuito riscald. max.		bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Contenuto acqua		l	707	802	727	819	1.270	1.363	2.000	2.153	3.142	3.276
Regolazione temperatura riscald.		°C	0/90	0/90	0/90	0/90	0/90	0/90	0/90	0/90	0/90	0/90
ΔP lato acqua (ΔT 10°C)		mbar	32	40	51	65	86	110	100	150	145	200
ΔP lato fumi		mbar	4,5	5,6	5,4	6	6,5	6,8	7	7,2	7,5	7,8
Tensione di alimentazione		V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Peso		kg	1.030	1.105	1.205	1.330	1.835	2.035	2.755	3.110	4.170	4.680
Imballo		in 2, 3 o 4 colli: quadro (1), mantello (0, 1 o 2), corpo caldaia (1)										

Quadri elettrici

Quadro Standard

Il quadro elettrico "standard" viene fornito di serie al momento dell'acquisto ed è conforme alle norme vigenti ed in particolare alla Direttiva Bassa Tensione 73/23 CEE obbligatoria a partire dal 01/01/96. Viene montato all'esterno della caldaia ed è dotato di:

- Termostato di regolazione.
- Termostato di sicurezza.
- Termometro.
- Interruttore generale.
- Interruttore del bruciatore.
- Interruttore del circolatore.
- Spia di blocco.

È previsto l'alloggiamento per un
contaore e per un termoregolatore.

Quadro “Elettroniko”

In alternativa al quadro standard.
 "Elettroniko" è conforme alla Direttiva Bassa Tensione ed è adatto per caldaie soffiate a condensazione, bassa temperatura e tradizionali. È dotato di:

- Sonde di serie: Mandata/Ritorno/Esterna.
- Selettore funzioni: Estate/Inverno/Manuale.
- Dispositivi di sicurezza di serie: elettromeccanici.
- Funzione "Controller" (controllo sequenza): a richiesta.

Come ordinare Elettroniko?

Le caldaie vengono fornite di serie con il quadro standard. Se si desidera il nuovo cruscotto "Elettroniko", occorre specificarlo nell'ordine, con conseguente maggiorazione di prezzo.



Quadro elettrico standard



Quadro Elettroniko