

C-Max

Caldaie a condensazione a gas

CALDO



Direttiva rendimenti
92/42/CEE

MODELLI

C-Max 115, 160, 200, 240, 280



Vista interna,
quadro elettrico

Caldaie a basamento a condensazione a gas per centrali termiche di media potenza, in lega di alluminio, a funzionamento modulante, dotate di bruciatore premiscelato a bassissime emissioni inquinanti.

Le C-MAX rappresentano l'opportunità ideale per il progettista che si pone come obiettivi il massimo risparmio energetico, la conformità alle più recenti disposizioni legislative in materia di contenimento dei consumi ed uso razionale dell'energia, la sicurezza totale, l'impiego della tecnologia più moderna, la massima affidabilità, il tutto in relazione ad un costo contenuto.

La gamma è composta da cinque modelli: da 115, 160, 200, 240, 280 kW.

Le C-MAX sono dotate di una evoluta elettronica di bordo che consente un controllo efficiente e preciso della potenza del bruciatore tramite la variazione del n. di giri del ventilatore, in abbinamento ad un dispositivo di controllo della portata gas di tipo proporzionale, garantendo sicurezza intrinseca di funzionamento, rendimenti di esercizio ai massimi livelli, affidabilità e silenziosità di funzionamento.

L'installazione di più C-MAX in cascata (a funzionamento sequenziale modulante), con l'impiego di centralina elettronica digitale Ecotronic (opzionale), permette di realizzare centrali termiche di maggiore potenza, caratterizzate da rapporti di modulazione in grado di offrire valori di rendimento stagionale eccezionali e di assicurare costantemente l'erogazione del calore.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- Bruciatore premiscelato a bassissime emissioni inquinanti ($\text{NOx} < 30 \text{ mg/kWh}$);
- Corpo caldaia ad elementi in lega di alluminio;
- Funzionamento a modulazione automatica di potenza (Rapporto di modulazione = 1:6);
- Classificazione energetica a **4 stelle** di rendimento (EN 92/42/CEE);
- Funzionamento a temperatura scorrevole ($20+90^\circ\text{C}$) attivabile con il collegamento di sonda di temperatura esterna (opzionale);
- Massima silenziosità di funzionamento;
- Predisposizione per il collegamento ad un bollitore esterno per la produzione di acqua calda sanitaria;
- Funzione autodiagnosi, antibloccaggio pompa, antigelo;
- Pannello comandi semplice e funzionale, ad indicazione digitale;
- Massima accessibilità ai componenti;
- Ingombro ridotto;
- Operazioni di controllo e manutenzione coadiuvate dall'elettronica di bordo (diagnostica delle funzioni, segnalazione anomalie, blocchi di funzionamento, ingresso 0-10v per il collegamento a sistemi di telegestione);
- Predisposizione per l'installazione in cascata;
- Abbinabile a regolatore di cascata modulante Ecotronic (opzionale), per la realizzazione di impianti di grossa potenza;
- Vasta gamma di accessori.

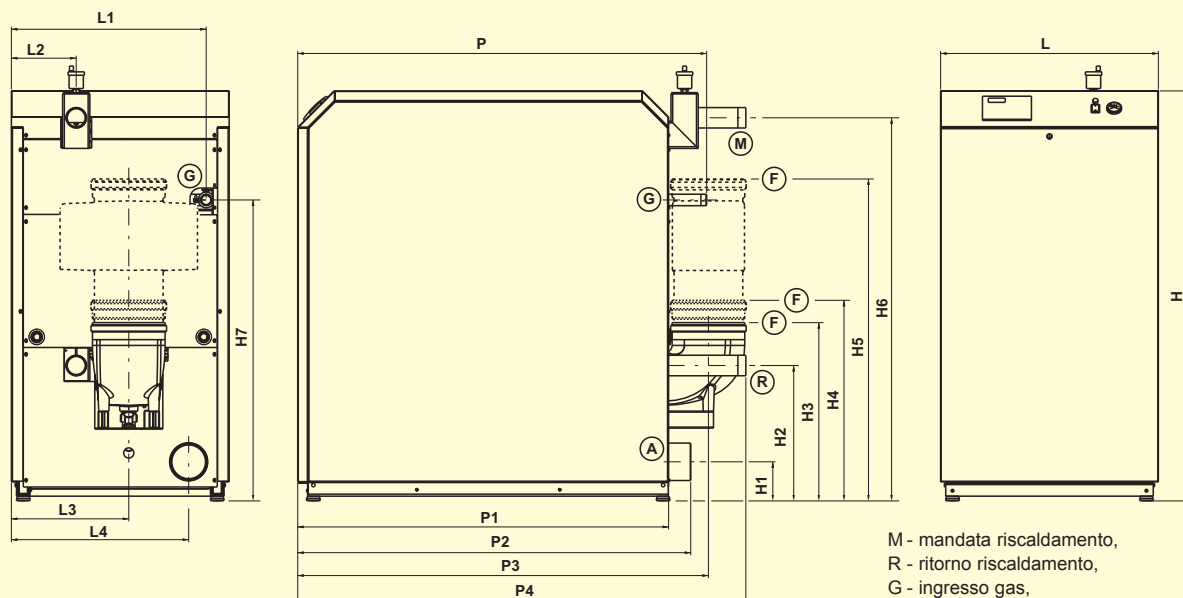


Ecoflamcaldo

C-MAX

G-MAX				115	160	200	240	280	
Potenza termica (T=80-60 °C)	massima	kW		112,2	155,0	193,0	232,0	271,0	
		kcal/h		96.492	133.300	165.980	199.520	233.060	
	minima	kW		21,5	26,3	33,2	40,0	50,7	
		kcal/h		18.447	22.635	28.509	34.400	43.602	
Potenza termica (T=50-30 °C)	massima	kW		120,0	166,0	208,0	250,0	291,0	
		kcal/h		103.200	142.760	178.880	215.000	250.260	
Portata termica	massima	kW		115,9	160,0	200,0	240,0	280,0	
		kcal/h		99.674	137.600	172.000	206.400	240.800	
	minima	kW		22,0	27,0	34,0	41,0	52,0	
		kcal/h		18.920	23.220	29.240	35.260	44.720	
Rendimento a potenza nominale	Pn (T=80-60 °C)	%		96,7	96,9	96,5	96,7	96,8	
		%		104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	
	Pn (T=50-30 °C)	%		97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	
		%		108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	
Rendimento al 30%	Pn (Tmed=50°C)	%		107,5	107,5	107,5	107,5	107,5	
Numero elementi corpo caldaia				4	5	6	7	8	
Temperatura acqua di mandata (max/min)			°C	90/20	90/20	90/20	90/20	90/20	
Temperatura fumi a potenza nominale (80-60 °C)			°C	65	65	65	65	65	
Portata di massa fumi a potenza nominale		kg/s		0,04984	0,0693	0,0867	0,104	0,1213	
		m³/h		189,5	263,6	329,5	395,4	461,3	
Prevalenza residua evacuazione fumi			Pa	100	100	100	100		
Produzione oraria max acqua di condensa			kg/h	18,5	25,8	32,2	38,7	45,0	
Contenuto acqua caldaia			l	16	20	23	26	30	
Pressione max di esercizio			bar	6	6	6	6	6	
Perdita di carico caldaia lato acqua (÷T 20°C)			kPa	10	10	10	10	10	
Emissioni NOx			mg/kWh	25	25	25	25	25	
Emissioni CO			ppm	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	
Contenuto CO ₂ nei fumi secchi metano			%vol.	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	
Peso a vuoto			kg	81	99	123	140	158	
Pressione nominale alimentazione gas metano (G20)			mbar	20	20	20	20	20	
Grado di protezione elettrica			IP	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	
Alimentazione elettrica			V/Hz	230/50					
Potenza elettrica max assorbita			W	260	320	320	320	320	
Diametro attacco fumi (A)			mm	150	200	200	200	200	
Diametro attacco ingresso aria			mm	110	110	110	110	110	
Categoria dell'apparecchio				I2H	I2H	I2H	I2H	I2H	
Tipo di apparecchio				B23, B33, C13, C33, C43, C53, C63, C83					

DIMENSIONI DI INGOMBRO E ATTACCHI



	Dimensioni (mm)																		Attacchi (in/mm)			
	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L	L1	L2	L3	L4	P	P1	P2	P3	P4	M/R	G	F	A
115	1.205	115	398	524	--	--	1.126	884	640	572	190	345	521	936	850	915	942	1.007	2"	1"	180	110
160	1.205	115	398	524	--	--	1.126	884	640	572	190	345	521	936	850	915	942	1.007	2"	1"	180	110
200	1.200	115	398	--	--	961	1.126	884	640	572	190	345	521	1.179	1.090	1.155	1.207	1.317	2"	1"	200	110
240	1.200	115	398	--	586	--	1.126	884	640	572	190	345	521	1.179	1.090	1.155	1.207	1.317	2"	1"	200	110
280	1.200	115	398	524	--	--	1.126	884	640	572	190	345	521	1.179	1.090	1.155	1.207	1.317	2"	1"	200	110

LA ECOFLAM SPA SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE AI NUOVI PRODOTTI QUELLE MODIFICHE CHE RITERRA' NECESSARIE O UTILI, SENZA PREGIUDICARNE LE CARATTERISTICHE PRINCIPALI

3 CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'APPARECCHIO

C-MAX modello		115-4	160-5	200-6	240-7	280-8
Potenza termica massima Q _{max} (80°/60°C)	kW	112,9	155,8	196,8	236,2	275,5
Potenza termica minima Q _{min} (80°/60°C)	kW	21,3	26,2	43,1	47,0	51,0
Potenza termica massima Q _{max} (50°/30°C)	kW	119,2	164,5	207,8	249,4	290,9
Portata termica massima	kW	115,9	160,0	200,0	240,0	280,0
Portata termica minima	kW	22,0	27,0	44,0	48,0	52,0
Rendim utile a Q=Q _{max} (80°/60°C)	%	97,4	97,4	98,4	98,4	98,4
Rendim utile a Q=Q _{min} (80°/60°C)	%	97,0	97,0	98,0	98,0	98,0
Rendim utile a Q=Q _{max} (50°/30°C)	%	102,8	102,8	103,9	103,9	103,9
Rendim al 30% Q _{max} (temp. ritorno 30°C)	%	107,5	107,5	107,5	107,5	107,5
Temperatura fumi a pot. max (80°/60°C)	°C	65+70	65+70	65+70	65+70	65+70
%CO ₂ nei fumi secchi (metano) alla Q _{max}	% vol	9,3±0,2	9,3±0,2	9,3±0,2	9,3±0,2	9,3±0,2
%CO ₂ nei fumi secchi (G31) alla Q _{max}	% vol	10,6±0,3	10,6±0,3	10,6±0,3	10,6±0,3	10,6±0,3
Classe NO _x		5	5	5	5	5
Portata di massa fumi a pot. nominale	kg/s	0,0526	0,0727	0,0908	0,1090	0,1272
	m ³ /h	188,7	260,5	325,6	390,7	455,9
Prevalenza residua evac. fumi	Pa	100	150	150	150	150
Produzione oraria max acqua condensa	kg/h	18,5	25,8	32,2	38,7	45,0
Pompa in dotazione		no	no	no	no	no
Perdite di carico caldaia lato acqua (ΔT=20°C)	kPa	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5
Press. max di esercizio	bar	6	6	6	6	6
Press. nominale gas metano G20	mbar	20	20	20	20	20
Press. nominale gas G31	mbar	37	37	37	37	37
Consumo gas metano alla portata termica max	m ³ st/h	11,6	16,1	20,1	24,2	28,2
Consumo gas metano alla portata termica min	m ³ st/h	2,3	2,8	4,5	4,9	5,4
Consumo gas G31 alla portata termica max	m ³ st/h	4,69	6,22	7,78	9,34	10,9
Consumo gas G31 alla portata termica min	m ³ st/h	0,85	1,05	1,71	1,86	2,02
Temp. max acqua di mandata	°C	90	90	90	90	90
Temp. min acqua di mandata	°C	20	20	20	20	20
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica max assorbita	W	260	320	320	320	320
Peso	kg	160	180	210	227	245
Contenuto d'acqua	l	15,3	18	22,9	25,6	28,4
Categoria dell'apparecchio	II 2H 3P					
Tipo di apparecchio	B23, B33, C13, C33, C43, C53, C63, C83					