


**5 ANNI
GARANZIA**
**EASY
MOVING**
**CLASSE
A**
**CLASSE
6 NOx**
**DETRAZ.
FISCALE
€**
**CONTO
TERMICO
2.0**
NOVITÀ
 DISPONIBILE DA APRILE

Clover


Generatore termico a condensazione a grande volume d'acqua

- Modulo termico a condensazione ad alta potenza a grande contenuto d'acqua, progettato per installazioni singole o in batteria, in combinazione con una completa gamma di accessori idro, gas e fumi, fino a 960 kW
- Accessori idraulici, gas e fumi per l'installazione di batterie, certificate INAIL, da 2 e 3 moduli
- Scambiatore a tubi di fumo, in acciaio inox AISI 316 Ti, a sviluppo verticale, dalla sezione elicoidale, disposto perpendicolarmente alla camera fumi
- Gruppo di combustione a premiscelazione completa con bruciatore in fibra metallica a combustione frontale, a bassissime emissioni (CLASSE 6 secondo EN 15502-1). I moduli possono funzionare sia a Metano che a GPL
- La camera di combustione ha un ingombro verticale estremamente contenuto in modo che lo scambio acqua/fumi possa avvenire sull'intera estensione dello scambiatore
- Sistemi di protezione del generatore: Doppio sensore (mandata e ritorno) impianto per il funzionamento a ΔT costante (regolabile fino a 60°C) / Sensore di sicurezza fumi / Pressostato acqua con soglia minima a 0,8 bar
- Circuito Aria / Fumi con aspirazione sul luogo di installazione e valvola clapet di non ritorno integrata sul gruppo di aspirazione per poter dimensionare il collettore fumi in pressione
- Pannello di controllo protetto da uno sportello integrato nella mantellatura con chiusura a chiave
- Quattro robuste ruote flottanti montate di serie per agevolare lo scarico e la mobilità in centrale termica. Piedini regolabili per il posizionamento
- Raggiunge un'efficienza stagionale del riscaldamento d'ambiente tra le più alte della sua categoria: η_s 94%
- **A++ SYSTEM**: in abbinamento al comando remoto modulante e alla sonda esterna (opzionali) raggiunge la classe di efficienza superiore A+ (scala da G ad A+++)
- Il grande volume d'acqua del generatore consente di collegare la caldaia all'impianto senza il bisogno di organi di separazione e consente un Δt di progetto elevatissimo
- Gestione dei moduli in batteria con sistema MASTER / SLAVE auto-configurante
- Impostazione dell'accensione e spegnimento dei generatori (che possono essere accesi e spenti in modo sequenziale o lavorare contemporaneamente in parallelo) tramite il pannello di controllo del generatore MASTER
- Elettronica a bordo macchina in grado di gestire un impianto a due zone dirette ed un accumulo sanitario o impianti a temperature differenziate (dirette e miscelate) in abbinamento alla centralina di termoregolazione FZ4 B
- Generatore certificato RANGE RATED per adeguare la potenza generata al fabbisogno dell'impianto aumentando l'efficienza del sistema e preservando la meccanica della macchina
- I moduli possono essere controllati e condotti da remoto: Regolazione della potenza o della temperatura con il segnale 0 - 10V / Segnalazione allarme di blocco per sicurezza e ripristino funzionamento / Protocolli di comunicazione parametrizzabili OPENTHERM (OT) e MODBUS
- Controllo elettronico della combustione a microprocessore permette la modulazione di 1/5 sul singolo generatore e dell'1/15 per la configurazione massima (3 moduli da 320 in batteria)
- La garanzia convenzionale del generatore CLOVER viene estesa a fino 5 anni per installazioni in abbinamento ad uno scambiatore di calore a piastre di disaccoppiamento lato impianto e con la stipula di un contratto di manutenzione programmata "FORMULA EXTRA GARANZIA 5 ANNI" con un Servizio di Assistenza Autorizzato Lamborghini nel rispetto delle normative tecniche e delle eventuali ulteriori prescrizioni riportate nel libretto di installazione, uso e manutenzione

















Codice caldaia Modello caldaia

ORB4AWD	CLOVER 70
ORB7AWD	CLOVER 125
ORBMAAWD	CLOVER 220
ORBMDAWD	CLOVER 320

Dati tecnici

MODELLO			70	125	220	320
Classe ERP		(Classe G - A++)	A	-	-	-
Portata termica riscaldamento	Max / Min	kW	65,5 / 14,0	116,0 / 23,0	207,0 / 41,0	299,0 / 62,0
Potenza termica (80°C / 60°C)	Max / Min	kW	64,4 / 13,7	114,0 / 22,5	204,0 / 40,2	294,5 / 60,8
Potenza termica (50°C / 30°C)	Max / Min	kW	69,9 / 15,0	125,0 / 24,8	220,0 / 44,2	320,0 / 66,8
Rendimento (80°C / 60°C)	PMax / PMin	%	98,3 / 98,0	98,3 / 98,0	98,5 / 98,0	98,5 / 98,0
Rendimento (50°C / 30°C)	PMax / PMin	%	106,8 / 107,7	106,8 / 107,7	106,8 / 107,7	106,8 / 107,7
Rendimento	Carico ridotto 30%	%	109,6	109,6	109,6	109,6
Classe di emissioni NOx			6	6	6	6
CO (o ₂ = 0%) ponderato		mg / kWh	5,5	6	8	20
NOx (o ₂ = 0%) ponderato		mg / kWh	35	37	38	26
Pressione max di esercizio	Max / Min	bar	6 / 0,5	6 / 0,5	6 / 0,5	6 / 0,5
Contenuto d'acqua del generatore		litri	160	265	380	530
Peso a vuoto		Kg	180	280	400	500

Accessori per installazioni singole ed in batteria

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
042053X0	collettore idraulico DN50-1 1/2'	041067X0	collettore fumo - 160 mm
 042054X0	collettore idraulico DN65-2'	 041069X0	collettore fumo - 200 mm
042055X0	collettore idraulico DN100-DN65	041071X0	collettore fumo - 300 mm
042050X0	collettore gas 1' 1/2-1'	041072X0	tubo fumo M/F in PPS lunghezza 500 mm - 100 mm
 042051X0	collettore gas 2' -1'	 041074X0	tubo fumo M/F in PPS lunghezza 500 mm - 160 mm
042052X0	collettore gas 2' 1/2-1'	041076X0	tubo fumo M/F in PPS lunghezza 500 mm - 200 mm
042056X0	tronchetto INAIL (completo di apparecchiature) DN50	041073X0	tubo fumo M/F in PPS lunghezza 1000 mm - 100 mm
 042057X0	tronchetto INAIL (completo di apparecchiature) DN65	 041018X0	tubo fumo M/F in PPS lunghezza 1000 mm - 160 mm
042058X0	tronchetto INAIL (completo di apparecchiature) DN100	041062X0	tubo fumo M/F in PPS lunghezza 1000 mm - 200 mm
 052000X0	valvola a farfalla motorizzata, DN 50 alimentata 230V - 50Hz per modello 70 e 125	041063X0	tubo fumo M/F in PPS lunghezza 1000 mm - 300 mm
052001X0	valvola a farfalla motorizzata, DN 65 alimentata 230V - 50Hz per modello 220 e 320	041077X0	curva 90° M/F in PPS - 100 mm
 042062X0	bocchettone F - F 1' 1/4	 041015X0	curva 90° M/F in PPS - 160 mm
042063X0	bocchettone F - F 2'	041060X0	curva 90° M/F in PPS - 200 mm
 042064X0	nipplo di riduzione M - F 2' - 1'1/4	041061X0	curva 90° M/F in PPS - 300 mm
 013018X0	Kit sonda esterna	 041078X0	riduzione M/F in PPS - 80-100 mm
 1KWMA11W	sensore aggiuntivo per bollitore e/o mandata impianto per configurazioni in cascata con e senza separatore idraulico - cavo 2 mt	041079X0	riduzione M/F in PPS -100-160 mm
043005X0	sensore aggiuntivo per bollitore e/o mandata impianto per configurazioni in cascata con e senza separatore idraulico - cavo 5 mt	041080X0	riduzione M/F in PPS - 160-200 mm
041066X0	terminale di chiusura collettore fumo - 160 mm	 -	Piastre al capitolo COMPLEMENTI DI IMPIANTO
 041068X0	terminale di chiusura collettore fumo - 200 mm	 -	Termoregolazioni - Trattamento acqua - Neutralizzatori al capitolo ACCESSORI
041070X0	terminale di chiusura collettore fumo - 300 mm		

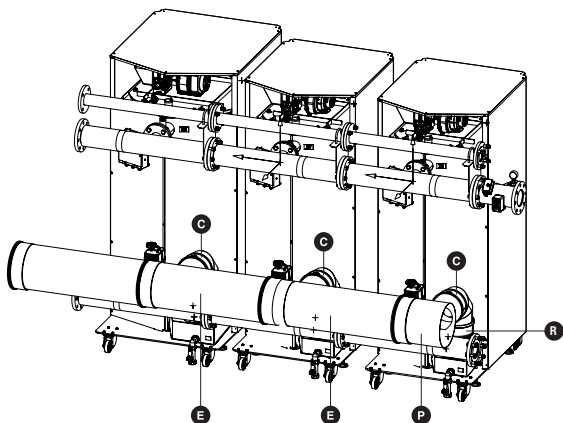
Installazioni in cascata per le quali sono forniti tutti gli accessori

PORTATA TERMICA	POTENZA TERMICA		MODULAZIONE BATTERIA Pmin/Pmax 50/30°C	NR. MODULI	COMBINAZIONE MODELLI		
	80/60°C	50/30°C			1	2	3
kW	kW	kW	kW				
131,0	128,8	139,8	15,0/139,8	2	70	70	-
181,5	178,4	194,9	15,0/194,9	2	70	125	-
232,0	228,0	250,0	24,8/250,0	2	125	125	-
247,0	242,8	264,8	15,0/264,8	3	70	70	125
297,5	292,4	319,9	15,0/319,9	3	70	125	125
323,0	318,0	345,0	24,8/345,0	2	125	220	-
348,0	342,0	375,0	24,8/375,0	3	125	125	125
414,0	408,0	440,0	44,2/440,0	2	220	220	-
439,0	432,0	470,0	24,8/470,0	3	125	125	220
506,0	498,5	540,0	44,2/540,0	2	-	220	320
530,0	522,0	565,0	24,8/565,0	3	125	220	220
598,0	589,0	640,0	66,8/640,0	2	320	320	-
621,0	612,0	660,0	44,2/660,0	3	220	220	220
713,0	702,5	760,0	44,2/760,0	3	220	220	320
805,0	793,0	860,0	44,2/860,0	3	220	320	320
897,0	883,5	960,0	66,8/960,0	3	320	320	320

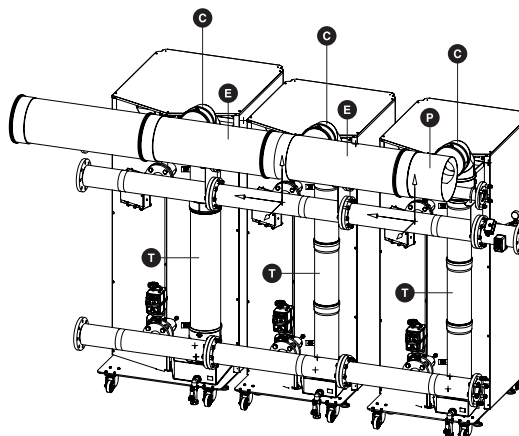
Nota: per altre configurazioni non indicate in tabella l'Azienda non fornisce gli accessori

Configurazione accessori collettori idraulici e gas

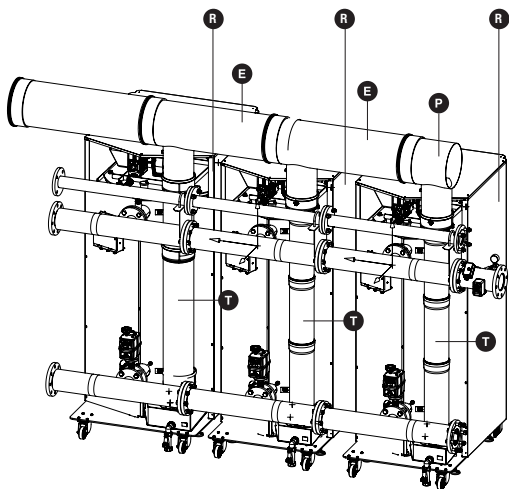
Collettore fumi - Uscita bassa



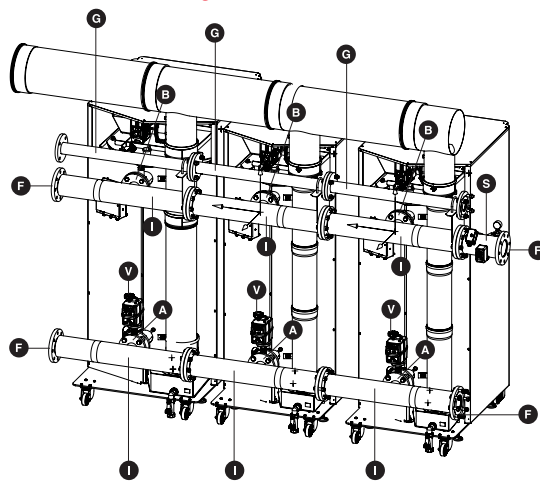
Collettore fumi - Uscita media



Collettore fumi - Uscita alta



Collettori idraulici e gas



DESCRIZIONE ACCESSORI BATTERIA

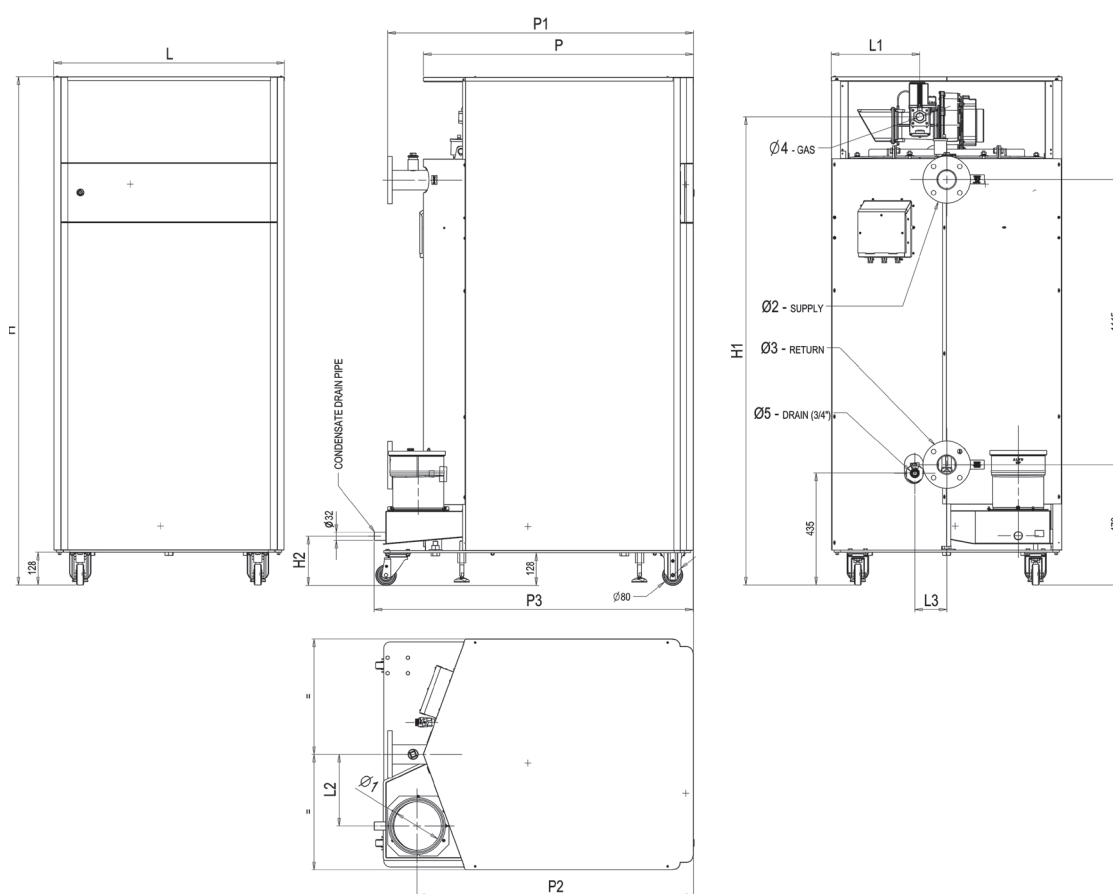
- A Adattatore attacchi valvola intercettazione motorizzata
- B Adattatore attacchi caldaia/collettore
- C Curva a 90° M - F in polipropilene completa di guarnizione
- E Collettore fumo in polipropilene completo di guarnizioni
- F Kit flange collettore composto da una flangia cieca e una forata complete di guarnizioni, viti e dadi
- G Collettore gas completo di rubinetto a sfera, flessibile, guarnizioni, viti e dadi

- I Collettore idraulico completo di guarnizioni, viti e dadi
- P Partenza cieca collettore fumi completo di sifone scarico condensa
- R Riduzione da attacco collettore a tratto verticale del percorso fumi completo di guarnizione
- S Tronchetto INAIL con pozzetti per apparecchiature di sicurezza (non fornite) completo di guarnizioni, viti e dadi
- T Tubo fumo per tratto verticale di collegamento dall'uscita fumi caldaia al collettore, completo di guarnizione
- V Valvola di intercettazione a farfalla motorizzata



PORTATA TERMICA kW				MODULI CLOVER			COLLETTORE	G	G	G	I	I	I	S	S	S	F	F	F	B	B	A	A	A	V	V
								collettore gas 1 1/2-1"	collettore gas 2"-1"	collettore gas 2" 1/2-1"	collettore idraulico DN60 - 2"	collettore idraulico DN65 - 2"	collettore idraulico DN100 - DN65	tronchetto Inal 2" - DN50	tronchetto Inal 2 1/2 - DN65	tronchetto Inal 4" - DN100	kit flange DN50	kit flange DN65	kit flange DN100	bocchettone F-F 1 1/4	bocchettone F-F 2"	nipplo riduzione 2" - 1 1/4 M-F	flangia DN50 - manic. 1 1/4	flangia DN65 - manic. 2"	valv. f. lug elet DN50	valv. f. lug elet DN65
								042050X0	042051X0	042052X0	042053X0	042054X0	042055X0	042056X0	042057X0	042058X0	042059X0	042060X0	042061X0	042062X0	042063X0	042064X0	042065X0	042066X0	052000X0	052001X0
				107,00	253,00	379,00	294,00	327,00	506,00	540,00	573,00	646,00	109,00	109,00	206,00	33,60	47,30	33,60	90,30	109,00	1.395,00	1.823,00				
				nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.			
131,0	70	70	-	Gas	2																					
				Mandata				2			1			1		2										
				Ritorno				2					1						4		2					
181,5	70	125	-	Gas	2																					
				Mandata				2			1			1		2										
				Ritorno				2					1						4		2					
232,0	125	125	-	Gas	2																					
				Mandata				2			1			1		2										
				Ritorno				2					1						4		2					
247,0	70	70	125	Gas	3																					
				Mandata				3			1			1		3										
				Ritorno				3					1						6		3					
297,0	70	125	125	Gas	3																					
				Mandata				3			1			1		3										
				Ritorno				3					1						6		3					
323,0	125	220	-	Gas		2																				
				Mandata					2			1			1		2	1								
				Ritorno					2					1			1		4		2					
348,0	125	125	125	Gas		3																				
				Mandata					3			1			1		3	3								
				Ritorno					3					1			3		6		3					
414,0	220	220	-	Gas		2																				
				Mandata					2			1			1		2									
				Ritorno					2					1					4		2					
439,0	125	125	220	Gas		3					</															

Viste e dimensioni



Attacchi idraulici, gas e uscite fumi

MODELLO		70	125	220	320
Ø 1	Uscita fumi Ø (mm)	80	100	160	200
Ø 2	Mandata impianto	1' 1/4	1' 1/4	2'	DN 65
Ø 3	Ritorno Impianto	1' 1/4	1' 1/4	2'	DN 65
Ø 4	Ingresso gas	3/4'	1'	1'	1'
Ø 5	Scarico caldaia	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'

Quote e dimensioni

VOCI	L	L1	L2	L3	H	H1	H2	P	P1	P2	P3
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
CLOVER 70	540	305	160	100	1910	1825	230	680	765	685	785
CLOVER 125	660	385	210	100	1930	1840	220	800	895	815	935
CLOVER 220	780	295	240	125	1960	1790	210	925	1055	955	1105
CLOVER 320	900	345	280	125	1990	1830	190	1055	1080	1080	1225