

## Serranda aria a chiusura automatica

Questa particolarità dei modelli ECO permette di rallentare il raffreddamento della caldaia a bruciatore fermo contenendo di conseguenza gli shock termici. Questa caratteristica consente di ottenere un efficace risparmio di energia.

## Preriscaldatore per una migliore combustione

Di serie nelle versioni "R", il preriscaldatore è posto sulla linea del gicleur ed è a temperatura autoregolante:

- Assicura una buona partenza, anche nei periodi freddi e dopo soste prolungate.
- Migliora la combustione, favorendo l'atomizzazione del gasolio.
- Consente di usare gicleur leggermente più grandi, diminuendo il pericolo di intasamento alle piccole portate.

## Regolazione aria

Sui modelli della serie ECO è possibile regolare la quantità d'aria in entrata nel bruciatore:

- Bruciatori ad 1 fiamma.  
La regolazione dell'apertura serranda aria può essere effettuata dall'esterno, senza togliere il cofano dal bruciatore.
- Bruciatori a 2 fiamme.  
La serranda aria è azionata da un servocomando elettrico. La regolazione dell'aria per la prima e la seconda fiamma, si esegue sulle apposite camme del servocomando.

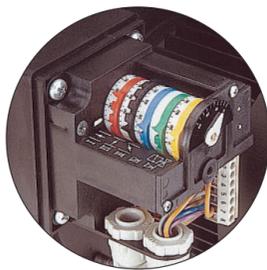
L'entrata in funzione della seconda fiamma avviene con un breve ritardo rispetto l'inizio dell'apertura dell'aria. Questo ritardo è regolabile con una camma appositamente prevista sul servocomando, per l'adeguamento al tipo di impianto.

## Regolazione testa di combustione

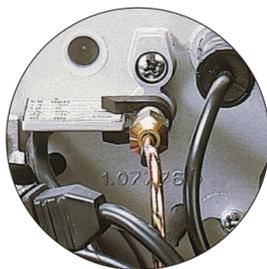
Può essere effettuata con il bruciatore in funzione. Agendo sull'apposita vite, si varia la posizione del disco deflettore rispetto la sezione tronco/conica della testa di combustione, per ottenere una combustione ottimale.



Regolazione aria modelli ECO 3 - ECO 5



Regolazione aria modello ECO 7/2



Regolazione testa di combustione



Testa di combustione con preriscaldatore modelli ECO R



# ECO 3-5-8-7/2



CALORE

## Bruciatori di gasolio ECO 3-5-8-7/2

### ECO: aerodinamica perfetta

Grazie alla costante ricerca condotta nei laboratori Lamborghini è stato possibile progettare un bruciatore di gasolio che riunisce in sé i criteri aerodinamici più innovativi. Grazie a tale ricerca è stato possibile realizzare ECO con le seguenti particolarità:

- Ventilazione stabilizzata con una curva portata/pressione del ventilatore che garantisce una riserva di pressione particolarmente utile in fase di avviamento.
- Uniformità di distribuzione dell'aria, che consente di ridurre l'eccesso d'aria e di ottenere alti rendimenti di combustione.
- Forma e precisione di esecuzione della testa, con combustione a bassa emissione di CO e NOx, a protezione dell'ambiente.
- Testa di combustione regolabile: si può effettuare la regolazione con il bruciatore in funzione per mezzo di una vite.
- Ventola ad alta prevalenza che assicura un perfetto funzionamento del bruciatore anche in presenza di elevate contropressioni in camera di combustione.

### Massima sicurezza ed affidabilità

- Sono impiegati solo componenti di prima qualità.
- La costruzione è particolarmente curata e sottoposta ad un severo controllo di qualità.

Tutti i bruciatori ECO sono certificati CE.



### Design

Particolare ricerca ed attenzione sono state rivolte anche all'estetica e alle dimensioni di questi bruciatori:

- Le dimensioni rispettano le esigenze di accoppiamento del bruciatore anche con piccoli gruppi termici all'interno della mantellatura.
- La forma e il colore sono stati scelti perché l'estetica dell'apparecchio si adatti a tutti i tipi di caldaia.



## La gamma

### 1 fiamma di accensione

- **ECO 3**  
Potenza termica max: 35,6 kW
- **ECO 5**  
Potenza termica max: 59,3 kW
- **ECO 8**  
Potenza termica max: 100,8 kW

### 1 fiamma di accensione con preriscaldatore

- **ECO 3 R**  
Potenza termica max: 35,6 kW
- **ECO 5 R**  
Potenza termica max: 59,3 kW

### 2 fiamme di accensione a salto di pressione

- **ECO 7/2**  
Potenza termica max: 86,6 kW



ECO 3 - 3R - 5 - 5R - 7/2



ECO 8

## Installazione e manutenzione

### Flangia universale per una rapida installazione

I bruciatori ECO sono equipaggiati con una flangia scorrevole a foratura universale che facilita l'installazione del bruciatore su qualsiasi tipo di caldaia (modelli ECO 3-5 con flangia mobile). Tali flange sono indipendenti dal corpo del bruciatore in modo da consentire rapide manutenzioni. L'allacciamento elettrico risulta essere di semplice esecuzione grazie alla dotazione di una spina a 7 poli per l'innesto rapido alla presa del bruciatore. Per una comoda manutenzione dei bruciatori ECO i principali componenti elettrici sono collegati con spina ad innesto rapido e di diverso tipo per ogni componente per evitare errori nei collegamenti.

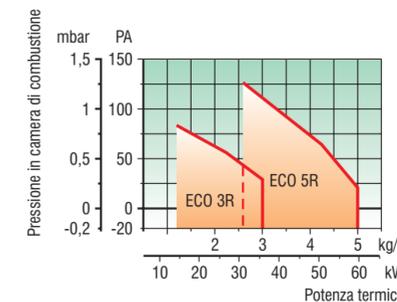
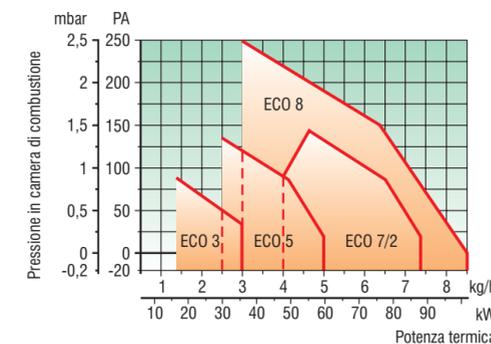
### Facilità di manutenzione

La rimozione del cofano permette di accedere ai principali componenti del bruciatore. La piastra portacomponenti può essere staccata dal corpo bruciatore ed agganciata nella posizione di servizio. È quindi possibile eseguire le operazioni di manutenzione senza dovere staccare il bruciatore dalla caldaia.

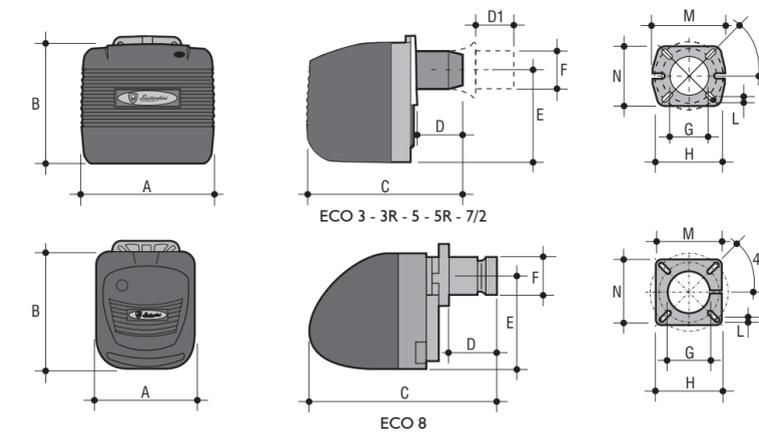
## Dati tecnici

ECO		3	3R	5	5R	8	7/2
Portata	min. kg/h	1,4	1,2	2,5	2,6	3	4
	max. kg/h	3	3	5	5	8,5	7,3
Potenza termica	min. kW	16,6	14,2	29,6	30,8	35,6	47,4
	max. kW	35,6	35,6	59,3	59,3	100,8	86,6
	min. kcal/h	14.300	12.200	25.500	26.500	30.600	40.800
	max. kcal/h	30.600	30.600	51.000	51.000	86.700	74.500
Potenza totale assorbita	W	280	380	300	400	300	300
Motore 2800 g/min.	W	100	100	100	100	90	100
Preriscaldatore	W	-	110	-	110	-	-
Peso	kg	10,5	10,7	11,3	11,5	13	12,5
Imballo	mm.	450x340x310		550x280x370		450x340x310	
Alimentazione elettrica		230 V - 50 Hz					
Combustibile		Gasolio - Viscosità max a 20°C; 1,5°E = 6 cSt = 41 sec. RI					

## Curve di lavoro



## Dimensioni mm.



	A	B	C	D	D1		E	ØF	ØG	ØH		L	M	N
	min.	max		min.	max					min.	max			
ECO 3 - 3R	250	215	320	90	-	-	160	80	85	135	160	M 8	170	144
ECO 5 - 5R	280	247	342	90	-	-	195	80	85	135	160	M 8	170	144
ECO 8	230	285	465	-	60	120	232	89	95	90	140	M 8	160	160
ECO 7/2	280	247	410	-	40	140	195	90	95	135	160	M 8	180	154



Lamborghini CALORECLIMA

Azienda certificata UNI EN ISO 9001:2000