

# THE EUROPA

I generatori di calore in acciaio della serie EUROPA sono generatori “free-standing” ad alto rendimento caratterizzati dalla SEMI-INVERSIONE DI FIAMMA in camera di combustione, attraverso l'utilizzo di una camera secca in fibra ceramica.

Disponibili in 5 diverse potenzialità focolare da 34,5 a 85,5 kW, tali generatori sono abbinabili a bruciatori ad aria soffiata di gas (metano-GPL) o di gasolio.

L'abbinamento con una completa serie di accessori consente la costituzione di un sistema completo dedicato al riscaldamento oppure alla richiesta combinata di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria tramite bollitori in acciaio, vetrificati con smalto vetroso, aventi elevata capacità di accumulo.



Abbinamento caldaia-bollitore

## La struttura della camera di combustione

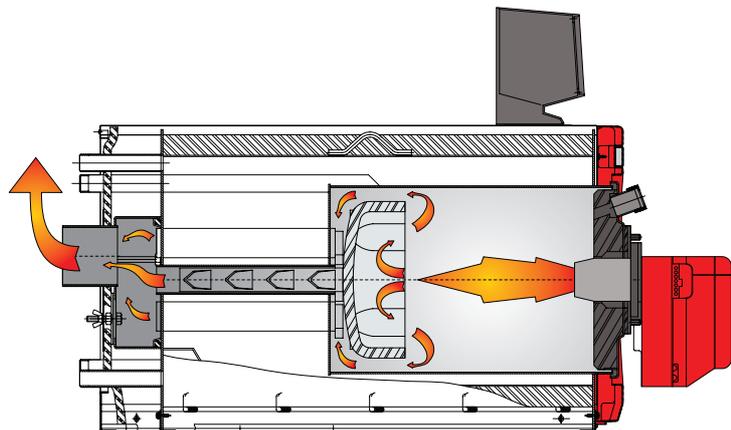


Camera secca ad elevato irraggiamento

Per sviluppare il processo di combustione, i generatori della serie THE EUROPA presentano un focolare a semi-inversione di fiamma con camera secca in materiale refrattario.

La camera secca, caratterizzata da elevato irraggiamento e resistenza al calore (1200-1300°C), funge da attivatore di fiamma facilitando l'ossidazione del combustibile: ciò permette di evitare lo sporco delle pareti del generatore da parte di particelle carboniose incombuste.

La struttura della camera di combustione e la geometria del passaggio dei fumi, unitamente alla presenza di un'ampia batteria di scambio convettivo, permettono inoltre un basso carico termico specifico, riducendo così lo stress strutturale e le sollecitazioni che potrebbero portare ad un repentino deterioramento del generatore stesso. Inoltre, la ridotta sovrappressione che si viene a creare all'interno della camera di combustione facilita l'abbinamento con diverse tipologie di bruciatori ad aria soffiata.



Funzionamento a seminversione di Fiamma

## Acqua calda in abbondanza senza sprechi e in completa igiene con i Bollitori SE C



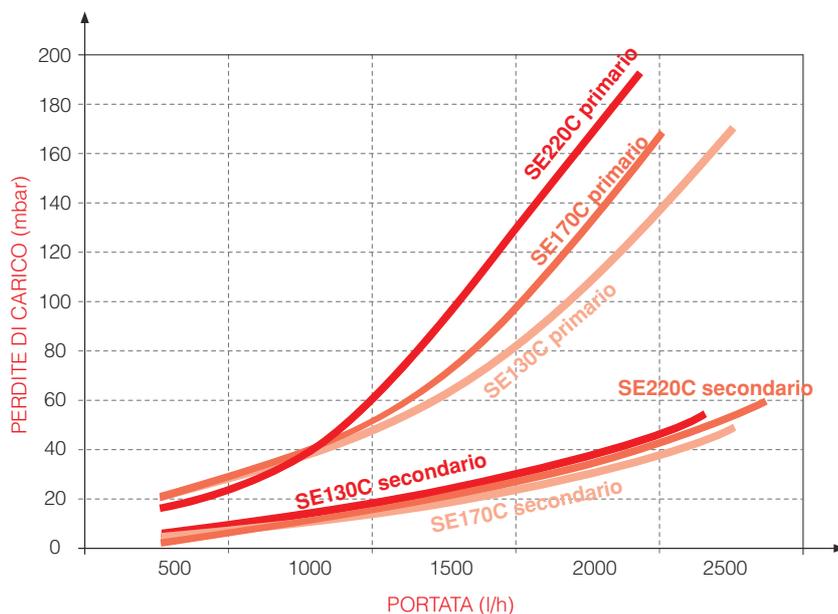
Bollitore SE C (aperto)

La produzione di acqua calda sanitaria viene garantita dai bollitori della gamma SE C, dotati di vetrificazione integrale a norme DIN 4753 (presente anche sul serpentino).

La caratteristica fisica del vetro permette elevate condizioni di igienicità, impedisce l'adesione del calcare e rende estremamente facile la pulizia interna, di per sé agevole data l'accessibilità attraverso la comoda flangia anteriore.

I bollitori nelle versioni da 130 - 170 - 220 litri soddisfano le sempre maggiori richieste di acqua calda sanitaria (vasche idromassaggio, unità abitative con più bagni, ecc.). Il bollitore è dotato di propria pompa di carico e di anodo di magnesio.

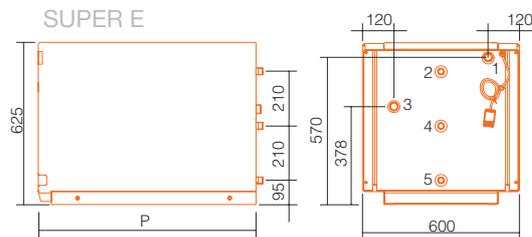
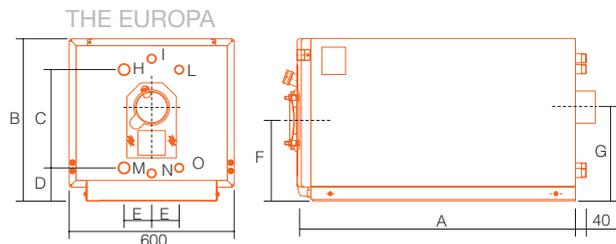
L'elevato grado di isolamento garantito dal poliuretano espanso senza CFC, contiene le dispersioni di calore assicurando nel tempo la costanza della temperatura dell'acqua stoccata all'interno del bollitore con conseguenti risparmi di gestione.



Bollitore SE C (chiuso)

# THE EUROPA

## Caratteristiche tecniche



### GENERATORE EUROPA

	29	35	45	60	70	um
A - LUNGHEZZA	1010	1010	1090	1090	1290	mm
B - ALTEZZA	595	595	725	725	725	mm
C - INTERASSE - MANDATA RITORNO RISCALDAMENTO	360	360	445	445	445	mm
D - ASSE - RITORNO RISCALDAMENTO	123	123	153	153	153	mm
E	100	100	130	130	130	mm
F - ASSE BRUCIATORE	290	290	360	360	360	mm
G - ASSE CAMINO	345	345	440	440	440	mm
H - MANDATA RISCALDAMENTO	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	Ø M
I - SFIATO SICUREZZA VASO ESPANSIONE	1"	1"	1"	1"	1"	Ø M
L - MANDATA BOLLITORE	1"	1"	1"	1"	1"	Ø M
M - RITORNO RISCALDAMENTO	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	Ø M
N - SCARICO CALDAIA	1"	1"	1"	1"	1"	Ø M
O - RITORNO BOLLITORE	1"	1"	1"	1"	1"	Ø M
CAMINO	119	119	159	159	159	Ø mm
PESO GENERATORE	118	124	172	185	203	kg

### CARATTERISTICHE TERMOTECNICHE

	29	35	45	60	70	um
POTENZIALITÀ TERMICA FOCOLARE MINIMA	24,5	34,5	41,0	55,0	70,0	kW
POTENZIALITÀ TERMICA FOCOLARE MASSIMA	34,5	41,0	55,0	70,0	85,5	kW
POTENZIALITÀ TERMICA UTILE MINIMA	22,4	31,3	37,5	50,4	63,8	kW
POTENZIALITÀ TERMICA UTILE MASSIMA	31,4	37,3	49,7	63,5	77,2	kW
RENDIMENTO AL 100% MINIMO	91,5	91,3	91,5	91,6	91,4	%
RENDIMENTO AL 100% MASSIMO	91,0	90,8	90,4	90,7	90,2	%
RENDIMENTO AL 30%	91,6	92,0	91,4	91,4	91,6	%
PERDITE AL CAMINO BRUCIATORE SPENTO	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	%
PERDITE AL CAMINO BRUCIATORE FUNZIONANTE	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	%
PERDITE AL MANTELLO (1) (POT. MAX)	1,9	2,1	2,5	2,2	2,7	%
TEMPERATURA USCITA FUMI LORDA	160, 180	160, 180	160, 180	160, 180	160, 180	°C
PORTATA MASSICA FUMI (POT. MAX)	0,017	0,019	0,025	0,032	0,038	kg/sec
PRESSIONE IN CAMERA DI COMBUSTIONE	0,25	0,26	0,40	0,55	0,70	mbar
VOLUME FOCOLARE	0,055	0,055	0,087	0,087	0,111	m <sup>3</sup>
SUPERFICIE TOTALE DI SCAMBIO	1,25	1,40	1,71	2,10	2,60	m <sup>2</sup>
CARICO TERMICO VOLUMETRICO (POT. MAX)	630	745	630	800	774	kW/m <sup>3</sup>
CARICO TERMICO SPECIFICO (POT. MAX)	26,0	27,5	30,0	31,2	30,4	kW/m <sup>3</sup>
RESISTENZA LATO ACQUA ΔT° 10 °C	14	15	21	28	32	mbar
RESISTENZA LATO ACQUA ΔT° 20 °C	3,8	4,3	5,7	6,9	8,5	mbar
CONTENUTO ACQUA	60	56	90	84	110	litri
PRESSIONE MASSIMA ESERCIZIO	5	5	5	5	5	bar

Riferimenti nominativi: UNI 10348; UNI 7936; UNI 9168.

(1) Sono riferite ad una differenza di temperatura media dell'acqua in caldaia e quella ambiente di 50 °C.

(2) Lunghezza boccaglio bruciatore: 100 mm (THE 20, THE 60) 150 mm (THE 70) valore consigliato per superare di 30,80 mm il limite anteriore della camera di combustione.

Variatione massima ammessa pari al 15% (in eccesso).

I valori dei parametri riportati nella tabella fanno riferimento alle seguenti condizioni di prova: caldaia pulita, con gas di prova e regolazione ottimizzata del bruciatore attraverso monitoraggio continuo dei parametri di combustione.

### BOLLITORE SE C

	130 (*)	170	220	um
P - LUNGHEZZA	830	1010	1230	mm.
1 - ENTRATA SERPENTINO BOLLITORE	1"	1"	1"	Ø M
2 - USCITA ACQUA CALDA SANITARIA	3/4"	3/4"	3/4"	Ø M
3 - USCITA SERPENTINO BOLLITORE	1"	1"	1"	Ø M
4 - RICIRCOLO	3/4"	3/4"	3/4"	Ø M
5 - ENTRATA ACQUA FREDDA SANITARIA	3/4"	3/4"	3/4"	Ø M
PESO BOLLITORE	85	100	115	kg.

### CARATTERISTICHE TERMOTECNICHE

	130 (*)	170	220	um
CONTENUTO ACQUA SANITARIA	130	170	220	l
CONTENUTO ACQUA SERPENTINO	5,9	8,6	10,6	l
POTENZA MASSIMA ASSORBITA (PRIMARIO 80°C)	31,5	37	43	kW
PRODUZIONE ACQUA SANITARIA (ΔT° 35 °C)	775	910	1056	l/h
PERDITE DI CARICO CIRCUITO SECONDARIO BOLLITORE (2)	8	12	13	mbar
PRELIEVO IN 10' CON ACCUMULO 48 °C (1)	140	190	240	l
PRELIEVO IN 10' CON ACCUMULO 60 °C (1)	240	330	410	l
TEMPO DI RIPRISTINO (ΔT° 35 °C)	9	11	13	min.
SUPERFICIE DI SCAMBIO SERPENTINO	0,97	1,42	1,75	m <sup>2</sup>
PRESSIONE MASSIMA ESERCIZIO BOLLITORE	7	7	7	bar
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	230/50	230/50	230/50	V/Hz
POTENZA ELETTRICA ASSORBITA	115	115	115	W

(\*) ATTENZIONE: il bollitore SE 130 C non è accoppiabile con THE 70.

(1) Con T entrata 13°C e T media scarico 43°C - Prestazioni ottenute con pompa di carico alla massima velocità.

(2) Con portate relative a ΔT 35°C secondo DM 2 aprile 1998. Le prestazioni dichiarate sono ottenute applicando ai bollitori una potenza utile del generatore adeguata.