

PREXTHERM T3G N ASL

Generatore d'acqua surriscaldata a tre giri effettivi di fumo
Superheated water generator with three flue passes



Generatore termico a combustione pressurizzata ed elevata efficienza energetica a tre giri di fumo. Predisposto per funzionare in abbinamento ad un bruciatore ad aria soffziata a combustibile liquido o gassoso. La geometria della camera di combustione a fondo bagnato, ed il generoso dimensionamento, garantiscono un basso carico termico e la possibilità, in abbinamento ad un bruciatore idoneo, di realizzare una combustione a **basse emissioni di NOx**.

Gamma composta da 7 modelli, con potenze utili da 6.800 kW a 15.000 kW.

- Pressione standard di progetto: 6 o 8 bar.
- Temperatura di progetto insieme: 140°C.
- Di moderna concezione e ad alto rendimento, questi generatori sono progettati e realizzati nel rispetto della **Direttiva Europea 2014/68/UE (PED)** e delle più recenti norme nazionali ed europee in materia di recipienti a pressione.
- **Camera di combustione** costituita da un grande focolare, rinforzato con giunti omega, a garanzia di un utilizzo a bassi carichi termici con camera di inversione completamente raffreddata ad acqua.
- **Fascio tubiero** sul secondo e terzo giro fumi, ad elevata superficie di scambio.

Superheated water generator with pressurised combustion and high energy efficiency, three flue gas passes. Ready for operation in combination with a jet burner on liquid or gas fuel.

*The arrangement and generous sizing of the combustion chamber with cooled end plate guarantee a low heating load and the possibility, when combined with a suitable burner, to ensure combustion with **low NOx emissions**.*

Range consisting of 7 models, with useful heat outputs from 6,800 kW to 15,000 kW.

- *Standard design pressure: 6 or 8 bar.*
- *Assembly temperature: 140°C.*
- *These modern-concept and high-efficiency generators have been designed and developed in compliance with **European Directive 2014/68/UE (PED)** and the most recent national and European standards on pressurised recipients.*
- ***Combustion chamber** consisting of a large furnace reinforced with omega joints to guarantee operation at low heating loads, with completely water-cooled reversing chamber.*
- ***Tube bundle** on the second and third flue gas pass, with high heat exchange surface.*

- Grazie ad una adeguata **coibentazione del corpo caldaia** eseguita con uno strato di lana minerale ad alta densità, le dispersioni verso l'ambiente sono molto contenute.
- **Grandi portelli di ispezione** sia nella parte anteriore, di inversione dei fumi dal secondo al terzo giro, che in quella posteriore di raccolta fumi.
- **L'ispezionabilità** lato acqua è garantita mediante un passo uomo sul colmo caldaia e da un passa mano sulla parte inferiore.
- **Passo uomo posteriore** per ispezione del focolare.
- Le saldature delle parti in pressione sono tutte eseguite da personale qualificato ed approvato IIS secondo norme EN.
- **Cassa fumi posteriore** completamente rivestita con materassino in lana minerale ad alta densità.

CERTIFICAZIONI

Marcatura CE secondo le Direttive

Apparecchi a pressione (2014/68/UE)

Bassa Tensione (2014/35/UE)

Compatibilità Elettromagnetica (2014/30/UE)

- Suitable **insulation of the boiler body** using high-density mineral wool protected by stainless steel plate limits heat loss to the surrounding environment.
- **Large inspection doors** both on the front, for flue gas reversal from the second to third pass, and at the rear for the smokebox.
- The water circuit can be **inspected** through a manhole at the top of the boiler and a hand opening ring at the bottom.
- **Rear manhole** for inspecting the furnace.
- The parts subject to pressure are all welded by qualified and IIS approved personnel, according to EN standards.
- **Rear smokebox** completely lined with high density mineral wool insulation.

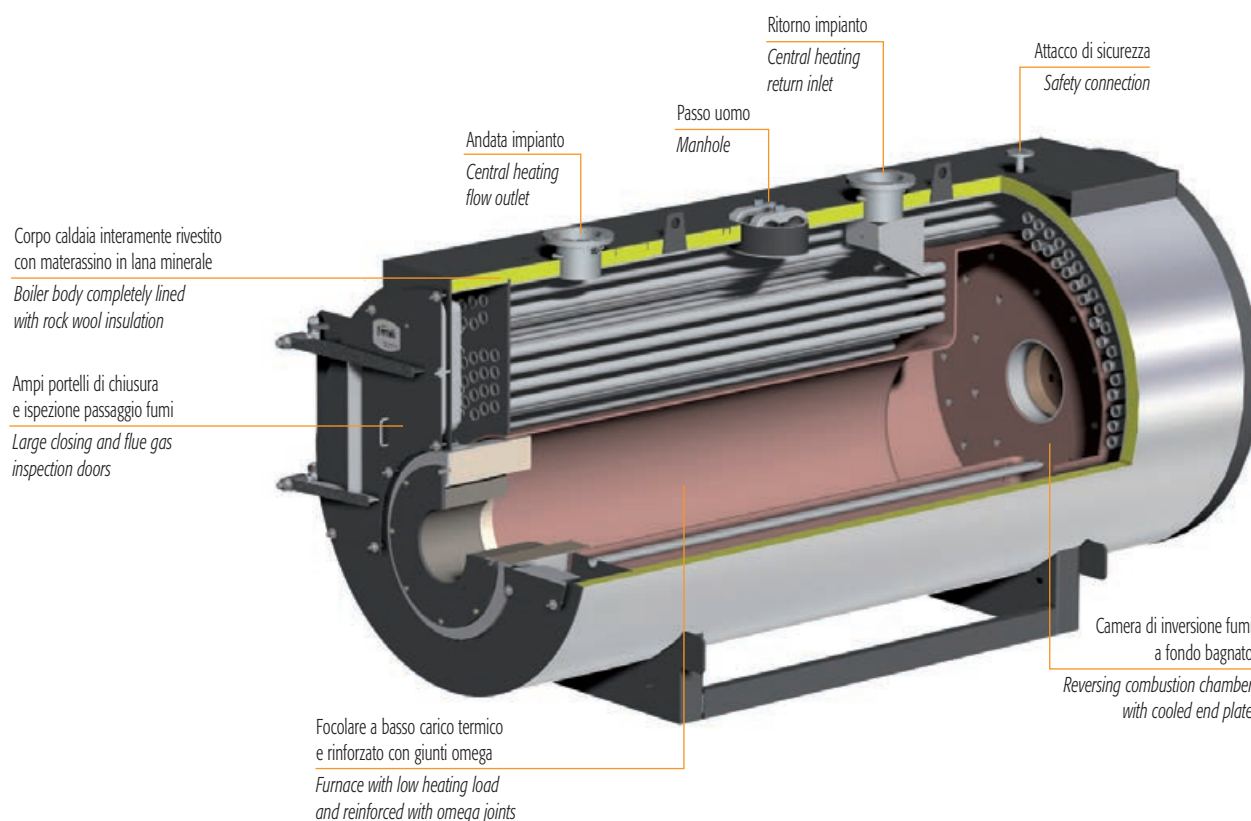
CERTIFICATION

CE mark in accordance with the following directives

Pressure Equipment (2014/68/UE)

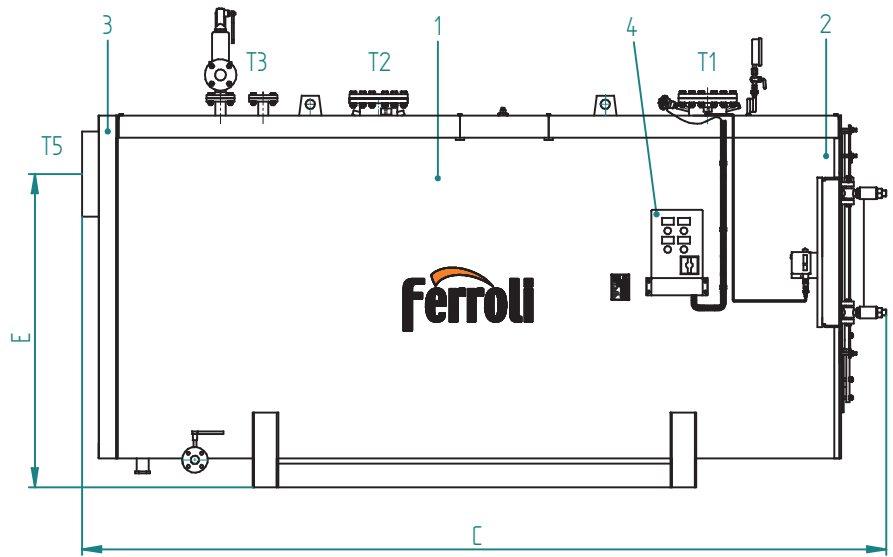
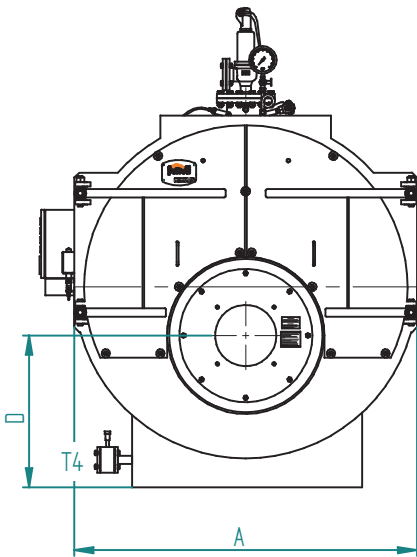
Low Voltage (2014/35/UE)

Electromagnetic Compatibility (2014/30/UE)



PREXTHERM T3G N ASL

DIMENSIONI DIMENSIONS



Legenda

- 1 Caldaia
- 2 Porta
- 3 Camera fumo
- 4 Quadro elettrico

Key

- 1 Boiler
- 2 Door
- 3 Smokebox
- 4 Electrical panel

ACCESSORI A CORREDO

- 1 quadro elettrico completo di: termostato limite, termostato sicurezza, termometro
- 1 o 2 valvole di sicurezza a leva
- 1 pressostato di sicurezza RT
- 1 manometro tipo Bourdon con rubinetto a tre vie
- 1 valvola di scarico a leva con valvola di intercettazione

ACCESSORIES SUPPLIED

- 1 electrical panel complete with: limit thermostat, safety thermostat, thermometer
- 1 or 2 lever-operated safety valves
- 1 RT safety pressure switch
- 1 Bourdon pressure gauge with three-way valve
- 1 lever-operated valve with on-off valve

PREXTHERM T 3G N ASL

DIMENSIONI / DIMENSIONS

		6000	7000	8000	9000	10000	12000	15000	**
A	mm	2500	2500	2710	2710	2710	2860	3260	
B	mm	2780	2780	3040	3040	3040	3200	3700	
C	mm	6050	6530	6990	7290	7290	7860	8640	
D	mm	1105	1105	1220	1220	1220	1240	1382	
E	mm	2140	2140	2140	2140	2140	2860	2800	

ATTACCHI / FITTINGS

Mandata / Flow	T1	DN	250	250	250	250	300	300	350
Ritorno / Return	T2	DN	250	250	250	250	300	300	350
Sicurezze / Safety	T3	DN	65	80	80	80	100	80	100
Scarico / Drain	T4	DN	40	40	40	40	40	40	65
Uscita fumo / Flue outlet	T5	Ø mm	700	700	800	900	900	900	1000
Peso a secco / Dry weight		standard 6 bar kg	13800	14700	17500	19700	23000	26000	33000

DATI TECNICI

TECHNICAL DATA

PREXTHERM T 3G N ASL

		6000	7000	8000	9000	10000	12000	15000	**
Potenza utile / Heat output	kW	6000	7000	8000	9000	10000	12000	15000	
Potenza focolare / Heat input	kW	6522	7609	8697	9783	10870	13044	16305	
Capacità totale caldaia / Boiler total capacity	dm ³	12100	13500	17150	18600	21600	23000	31600	
Perdite di carico lato acqua Loss pressure water side	Δt 15°C mbar	120	150	210	230	180	230	250	
Perdite di carico lato fumi / Press. drop flue gas side	mbar	6,1	8,4	8,2	8,5	8,7	8,9	11,5	
Portata fumi* / Flue gas flow-rate*	kg/h	9787	11418	13049	14680	16311	17950	23500	
Pressione max esercizio** / Max working pressure**	bar	6	6	6	6	6	6	6	

* Combustibile gasolio: CO₂ = 13% - combustibile gas: CO₂ = 10%

* Oil fuel: CO₂ = 13% - Gas fuel: CO₂ = 10%

** Dimensioni superiori: verifica fattibilità su richiesta

** On request we evaluate the feasibility for higher powers

ACCESSORI A RICHIESTA

- **Quadro comandi con PLC** per esigenze specifiche di comunicazione con BMS o sistemi di supervisione.
- **Tronchetto porta strumenti** in grado di accogliere tutta la strumentazione di regolazione e di sicurezza della caldaia, proponibile in diverse configurazioni.
- **Economizzatore**: è uno scambiatore di calore acqua-fumi che permette di ottenere un incremento del rendimento fino al 5%. La sua configurazione e la collocazione del medesimo sono eseguiti secondo le esigenze del Cliente.
- **Collegamento economizzatore** completo di prolungamento tubazione di ritorno, pompa di circolazione con valvole di intercettazione e collegamento meccanico all'economizzatore realizzato presso nostro stabilimento.
- **Sistema per l'esercizio in assenza di supervisione continua fino a 24 ore.**
- **Sistema per l'esercizio in assenza di supervisione continua fino a 72 ore.**
- **Bruciatore**: marchio e tipologia secondo le indicazioni del cliente.
- **Scala e passerella** per accedere in sicurezza alla pedana calpestable sopra la caldaia.
- **Attacco camino verticale.**
- **Vaso di espansione** pressurizzato.
- **Sonde di minimo livello FAIL SAFE.**
- **Certificazione "MODULO F"** presso l'utilizzatore.
- **B.E.C.S.** (Boiler Electronic Configurable System): il sistema di controllo B.E.C.S. è costituito da un PLC dotato di interfaccia operatore Touch Panel a colori di elevate prestazioni. Tramite l'interfaccia è possibile supervisionare il funzionamento dell'insieme Caldaia-Bruciatore-Impianto.

ACCESSORIES AVAILABLE ON REQUEST

- **Control panel with PLC** for specific communication needs to BMS or supervision systems.
- **Pipe stub for instrument connection** able to house all boiler control and safety instruments, available in different configurations.
- **Economiser**: a water-flue gas heat exchanger that increases efficiency by up to 5%. Its configuration and position are defined based on customer requirements.
- **Economiser connection** complete with return pipe extension, circulating pump with on-off valves and mechanical connection to the economiser performed directly at our facilities.
- **System for up to 24 hours' continuous unsupervised operation.**
- **System for up to 72 hours' continuous unsupervised operation.**
- **Burner**: brand and type chosen based on customer specifications.
- **Ladder and walkway** for safe access to the walkable platform on top of the boiler.
- **Vertical flue connection.**
- **Pressurised expansion vessel.**
- **FAIL SAFE minimum level probes.**
- **B.E.C.S.** (Boiler Electronic Configurable System): the B.E.C.S. control system consists of a PLC fitted with high performance Touch Panel colour operator interface. The interface can be used to manage operation of the Boiler-Burner-Central Heating System.