

PREXTHERM T3G N

Caldaia per acqua calda a tre giri effettivi di fumo
Hot water boiler 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 nominali da 6.000 a 15.000 kW.

- **Corpo caldaia** interamente in acciaio, completamente rivestito con un materassino in lana minerale ad alta densità, protetto da lamierino INOX, le dispersioni verso l'ambiente sono molto contenute.
- **Efficienza energetica** superiore al 92%.
- **Pressione massima** di esercizio 6 bar, a richiesta fino a 10 bar.
- **Temperatura massima** di progetto: 110°C.
- **Camera di combustione** costituita da un grande focolare, rinforzato con giunti omega, a garanzia di un utilizzo a bassi carichi termici.

Hot 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 rated outputs from 6,000 to 15,000 kW.

- **Boiler body** made entirely from steel, completely lined with a layer of high-density mineral wool, protected by stainless steel plate, meaning very low heat loss to the surrounding environment.
- **Energy efficiency** exceeding 92%.
- **Maximum operating pressure** 6 bars, up to 10 bars on request.
- **Maximum design temperature:** 110°C.
- **Combustion chamber** consisting of a large furnace reinforced with omega joints to guarantee operation at low heating loads.

- **Fascio tubiero** sul secondo e terzo giro fumi, ad elevata superficie di scambio.
- **Grandi portelli di ispezione** sia nella parte anteriore, di inversione dei fumi dal secondo al terzo giro, che in quella posteriore di raccolta fumi.
- **Passo d'uomo posteriore** per ispezione del focolare.
- **Fornita in due parti** corpo in acciaio, completo di mantellatura e satellite comandi.
- **L'ispezionabilità** lato acqua è garantita da un passo uomo sul colmo caldaia e da un passa mano sulla parte inferiore.
- **Cassa fumi posteriore** completamente rivestita con materassino in lana minerale ad alta densità.
- **Quadro comandi termostatico.** Di tipo termostatico per bruciatori di tipo monostadio e bistadio, con la possibilità di comandare la pompa impianto.

CERTIFICAZIONI

Marcatura CE secondo le Direttive

Apparecchi a Gas (**2009/142 CEE**), fino a 10 MW.

Apparecchi a Pressione (**2014/68/UE**) per pressioni maggiori di 10 bar.

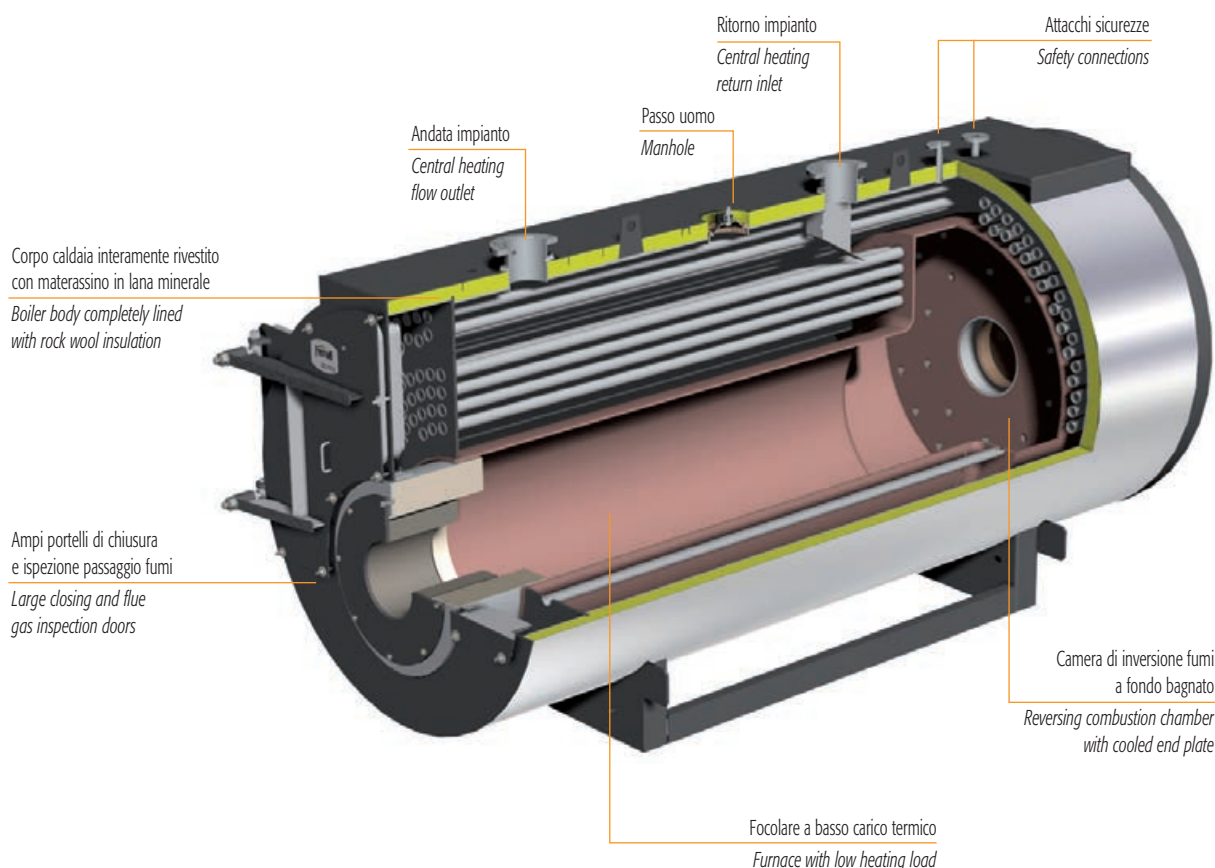
- **Tube bundle** on the second and third flue gas pass, with high heat exchange surface.
- **Large inspection doors** both on the front, for flue gas reversal from the second to third pass, and at the rear for the smokebox.
- **Rear manhole** for inspecting the furnace.
- **Supplied in two parts**, steel body complete with casing, and satellite controls.
- The water circuit can be **inspected** through a manhole at the top of the boiler and a hand opening ring at the bottom.
- **Rear smokebox** completely lined with high density mineral wool insulation.
- **Thermostatic control panel.** Thermostatic controller for single-stage or two-stage burners, with the possibility to control the system pump.

CERTIFICATION

CE mark in accordance with the following directives

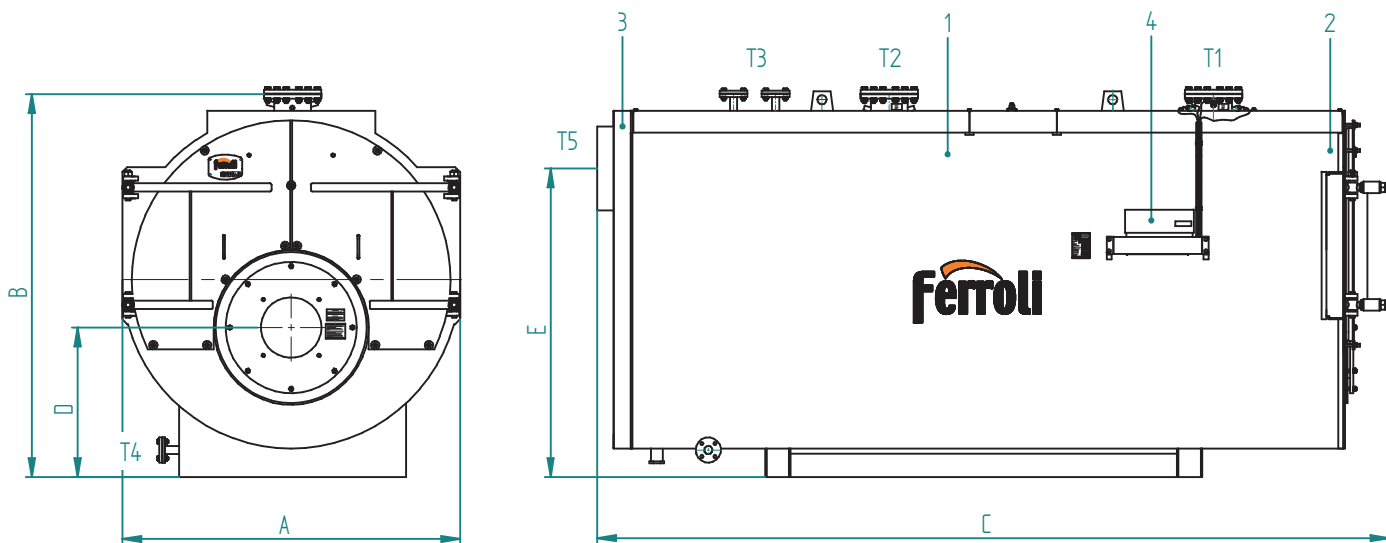
Gas Appliances (**2009/142 EEC**), for heat output ≤ 10 MW.

Pressure Equipment (**2014/68/UE**) for pressures greater than 10 bars.



PREXTHERM T3G N

DIMENSIONI DIMENSIONS



Legenda

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

Key

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

PREXTHERM T 3G N			6000	7000	8000	9000	10000	12000	15000	**
DIMENSIONI / DIMENSIONS	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	
	optional 10 bar kg		15000	16600	20500	21800	25000	28000	36000	

** Dimensioni superiori fino a 21 MW verifica fattibilità su richiesta

** On request we evaluate the feasibility up to 21 MW

DATI TECNICI TECHNICAL DATA

PREXTHERM T 3G N			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		dm³	12100	13500	17150	18600	21600	23000	31600	
Perdite di carico lato acqua	Δt 15°C	mbar	120	150	210	230	180	230	250	
Loss pressure water side										
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 fino a 21 MW verifica fattibilità su richiesta

** On request we evaluate the feasibility up to 21 MW

ACCESSORI A RICHIESTA

■ Quadro comandi THERMO EBM.

Di tipo elettronico per la gestione del generatore (anche con bruciatori modulanti), con controllo a microprocessore; con unità logica alloggiata nella scocca e interfaccia utente, con display LCD, fronte quadro.

■ Sonda esterna.

Per funzionamento a temperatura scorrevole della caldaia, da interfacciare con il quadro comandi THERMO EBM.

■ Sonda cascata/mandata/bollitore.

Da interfacciare con il quadro comandi THERMO EBM dipendentemente dalle esigenze.

■ Quadro comandi industriale.

Per particolari esigenze in merito ad accuratezza di regolazione oppure per installazioni in ambito sicuro.

■ 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 in acciaio inox per l'innalzamento del sistema fino al 5% (in base alla temperatura dell'acqua di ritorno dell'impianto) attraverso il recupero di calore dei fumi.

■ Collegamento economizzatore completo di prolungamento tubazione di ritorno, pompa di circolazione con valvole di intercettazione e collegamento meccanico all'economizzatore realizzato presso nostro stabilimento.

■ Bruciatore a gas, a gasolio o a nafta.

■ Piastra porta bruciatore forata secondo le indicazioni del cliente.

■ Scala e passerella per accedere in sicurezza alla pedana calpestabile sopra la caldaia.

■ Attacco camino verticale.

ACCESSORIES AVAILABLE ON REQUEST

■ **THERMO EBM control panel.**

Electronic for managing the hot water generator (including with modulating burners), with microprocessor control; logical control unit housed inside the casing and user interface with LCD on the front panel.

■ **Outside probe.**

For boiler temperature compensation operation, to be connected to the THERMO EBM control panel.

■ **Cascade/outlet/storage cylinder probe.**

Connected to the THERMO EBM control panel based on requirements.

■ **Industrial control panel.**

For special needs regarding precision control or installation in safe environments.

■ **Control panel with PLC.**

For specific communication needs to BMS or supervision systems.

■ **Pipe stub for instrument connection.**

Able to house all the boiler control and safety instruments, available in different configurations.

■ **Stainless steel economiser to increase system efficiency by up to 5% (based on the system return temperature) by recovering heat from the flue gas.**

■ **Economiser connection complete with return pipe extension, circulating pump with on-off valves and mechanical connection to the economiser performed directly at our facilities.**

■ **Gas, oil or diesel burner.**

■ **Perforated burner plate based on customer specifications.**

■ **Ladder and walkway for safe access to the walkable platform on top of the boiler.**

■ **Vertical flue connection.**