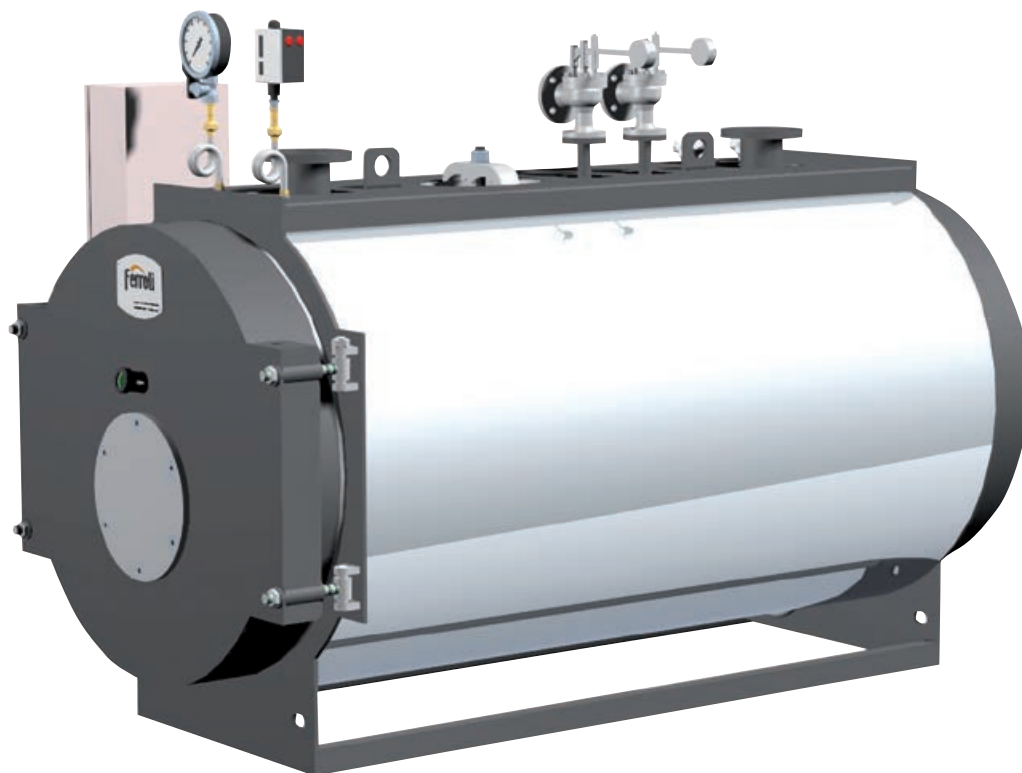


# PREX N ASL

Generatore d'acqua surriscaldata a tre giri di fumo di cui due in camera di combustione  
*Superheated water generator with three flue passes, two in furnace*



Generatore termico a combustione pressurizzata ed elevata efficienza energetica. Predisposto per funzionare in abbinamento ad un bruciatore ad aria soffiata a combustibile liquido o gassoso. Focolare ad inversione di fiamma e camera di combustione con fondo bagnato e dimensionata in modo tale da assicurare bassi carichi termici. Gamma composta da 8 modelli con portate termiche da 1.000 a 3.500 kW.

- Pressione standard di progetto **4,9 bar**.
- Temperatura di progetto insieme: 150°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.
- La saldatura piastra/fasciame a piena penetrazione ed i tubi da fumo sono prima accostati a mezzo mandrinatura e poi saldati alla piastra tubiera.
- **Il focolare** è ampiamente dimensionato in diametro e lunghezza così da consentire un carico termico contenuto.
- I generatori PREX N ASL sono dotati di **turbolatori in acciaio inox** brevettati, posizionati all'interno dei tubi da fumo migliorando di conseguenza lo scambio termico.

*Superheated water generator with pressurised combustion and high energy efficiency. Ready for operation in combination with a jet burner on liquid or gas fuel. Furnace with flame reversal and combustion chamber with cooled end plate sized to ensure low heating loads.*

*Range consisting of 8 models with heat outputs from 1,000 to 3,500 kW.*

- **Standard design pressure 4.9 bars.**
- **Assembly temperature: 150°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.*
- *Deep penetration plate/plating welding, with the flues first enlarged using a pipe expander, then welded to the tube plate.*
- **The furnace** is amply sized in terms of diameter and length to allow limited heating loads.
- *The PREX N ASL generators are fitted with patented **stainless steel turbulators**, positioned inside the flue that consequently improve heat exchange.*

- Grazie ad una adeguata **coibentazione del corpo caldaia** eseguita con uno strato di lana minerale ad alta densità, protetto di lamierino inox, le dispersioni verso l'ambiente sono molto contenute.
- Il **portellone** è internamente rivestito con un adeguato spessore di cemento refrattario e copre, su tutta la sua estensione, la superficie riscaldata della piastra tubiera.
- **Portellone anteriore** con apertura reversibile (destra e sinistra) e sistema di chiusura e regolazione micrometrica sulla piastra frontale del generatore.
- Le saldature delle parti in pressione sono eseguite da personale qualificato e approvato IIS secondo norme EN.
- **L'ispezionabilità** lato acqua è garantita mediante un passo uomo sul colmo caldaia e da un passa mano sulla parte inferiore.
- **Lo scarico** caldaia è orientabile (DX o SX).
- **Manutenzione** garantita dalla facilità di accesso dal portellone al focolare e al fascio tubiero e dalla cassa fumi smontabile.

## 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.
- The **door** is insulated on the inside with a suitable layer of refractory concrete and covers the entire heated surface of the tube plate.
- **Front door** with reversible opening (right and left) and closing system with micrometric adjustment on the front of the boiler.
- The parts subject to pressure are all welded by qualified and IIS approved personnel in accordance with EN standards.
- The water circuit can be **inspected** through a manhole at the top of the boiler and a hand opening ring at the bottom.
- **The boiler drain** can be located on either side (R or L).
- **Maintenance** guaranteed by easy access to the furnace and the tube bundle through the door and the removable smokebox.

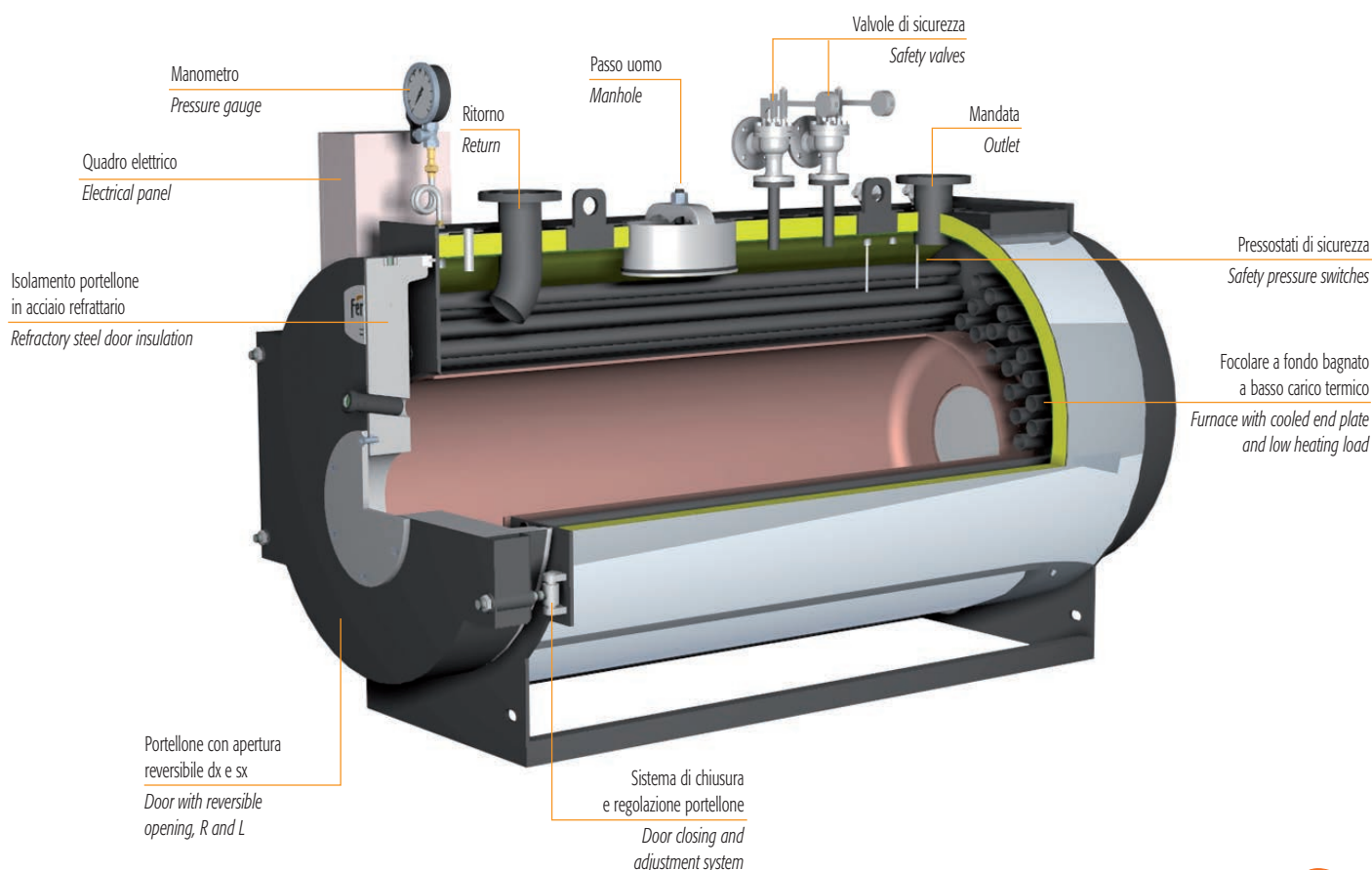
## CERTIFICATION

CE mark in accordance with the following directives

Pressure Equipment (2014/68/UE)

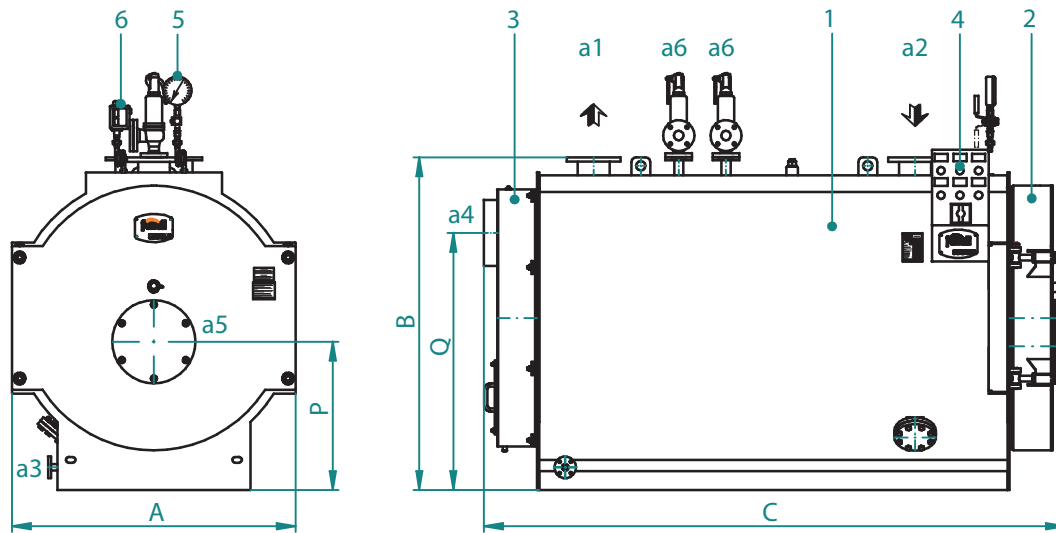
Low Voltage (2014/35/UE)

Electromagnetic Compatibility (2014/30/UE)



# PREX N ASL

## DIMENSIONI DIMENSIONS



### Legenda

- 1 Caldaia
- 2 Porta
- 3 Camera fumo
- 4 Quadro elettrico
- 5 Manometro
- 6 Pressostato

### Key

- 1 Boiler
- 2 Door
- 3 Smokebox
- 4 Electrical panel
- 5 Pressure gauge
- 6 Pressure switches

### 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

PREX N ASL			1000	1210	1400	1740	2080	2350	2800	3500		
DIMENSIONI / DIMENSIONS			<b>A</b>	mm	1310	1310	1500	1620	1750	1860	1860	1960
			<b>B</b>	mm	1570	1570	1760	1910	2060	2170	2170	2310
			<b>C</b>	mm	2820	3040	3070	3320	3360	3620	3920	4830
			<b>P</b>	mm	725	725	785	860	935	990	990	1080
			<b>Q</b>	mm	1200	1200	1360	1510	1630	1750	1750	1840
Mandata / Flow	<b>a1</b>	DN	125	125	150	150	150	200	200	200	200	
Ritorno / Return	<b>a2</b>	DN	125	125	150	150	150	200	200	200		
Scarico / Drain	<b>a3</b>	DN	25	25	25	40	40	40	40	40		
Uscita fumo / Flue outlet	<b>a4</b>	Ø mm	350	350	350	350	400	400	400	500		
Attacco bruciatore / Burner attach. fitting	<b>a5</b>	≈Ø mm	300	300	300	360	360	430	430	430		
Lg. min/max bocchaglio / Lg. min/max draught tube burner	<b>a5</b>	mm	320/400	320/400	360/440	360/440	360/440	380/480	380/480	380/480		
Attacco sicurezza / Safety connection	<b>a6</b>	DN	2x32	2x40	2x40	2x40	2x50	2x50	2x65	2x65		
Peso / Weight	standard 4,9 bar	kg	1870	2000	2490	3360	3800	4420	5120	6100		

## DATI TECNICI TECHNICAL DATA

PREX N ASL		1000	1210	1400	1740	2080	2350	2800	3500
Potenza nominale / Heat output	kW	1000	1210	1395	1740	2080	2350	2800	3500
	kcal/h	860000	1040600	1199700	1496400	1788800	2021000	2408000	301000
Potenza focolare / Heat input	kW	1111	1344	1550	1933	2311	2611	3111	3889
	kcal/h	955460	1155840	1333000	1662380	1987460	2245460	2675460	3344540
Contropressione focolare / Furnace backpressure	mbar	6,8	7,0	7,0	8,0	8,3	9,0	10,0	10,5
Capacità totale / Total capacity	dm <sup>3</sup>	1320	1460	2000	2600	3000	3500	3900	5500

## 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.
- **Piastra porta bruciatore perforata** secondo le indicazioni del cliente.
- **Scala e passerella** per accedere in sicurezza alla pedana calpestabile sopra la caldaia.
- **Cassa fumi posteriore** completamente rivestita con materassino in lana minerale ad alta densità.
- **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.
- **Perforated burner plate** based on customer specifications.
- **Ladder and walkway** for safe access to the walkable platform on top of the boiler.
- **Rear smokebox** completely lined with high density mineral wool insulation.
- **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.