

PREX Q 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 160 a 1.740 kW.

- Pressione standard di progetto **4,9 bar**.
- Temperatura 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 Q 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 160 to 1,740 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 welding penetration plate/shell, 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 Q 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 un materassino di 80 mm in lana di vetro ad alta densità, ricoperto a sua volta da un resistente strato di materiale antistrappo.
- **Portellone anteriore** con apertura reversibile (destra e sinistra) ed innovativo sistema di chiusura e regolazione micrometrica sulla piastra frontale del generatore. Il portellone è isolato con doppio rivestimento composto da uno strato in fibra ed uno in carbowool.
- 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 mano sul colmo caldaia e da un passa mano sulla parte inferiore.
- **Lo scarico** caldaia è posizionato sulla parte posteriore caldaia.
- **Manutenzione** garantita dalla facilità di accesso dal portellone al focolare e al fascio tubiero e dalla cassa fumi smontabile.
- **Mantellatura** in acciaio verniciato.

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 an 80 mm layer of high density glass wool, in turn covered by a strong layer of tearproof material.
- **Front door** with reversible opening (right and left) and innovative closing system with micrometric adjustment on the hot water generator front plate. The door is insulated with double lining, made up of one layer of fibre and one layer of Carbowool.
- 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 handhole at the top of the boiler and a hand opening ring at the bottom.
- **The drain** can be located on boiler rear side.
- **Maintenance** guaranteed by easy access to the furnace and the tube bundle through the door and the removable smokebox.
- **Painted steel casing.**

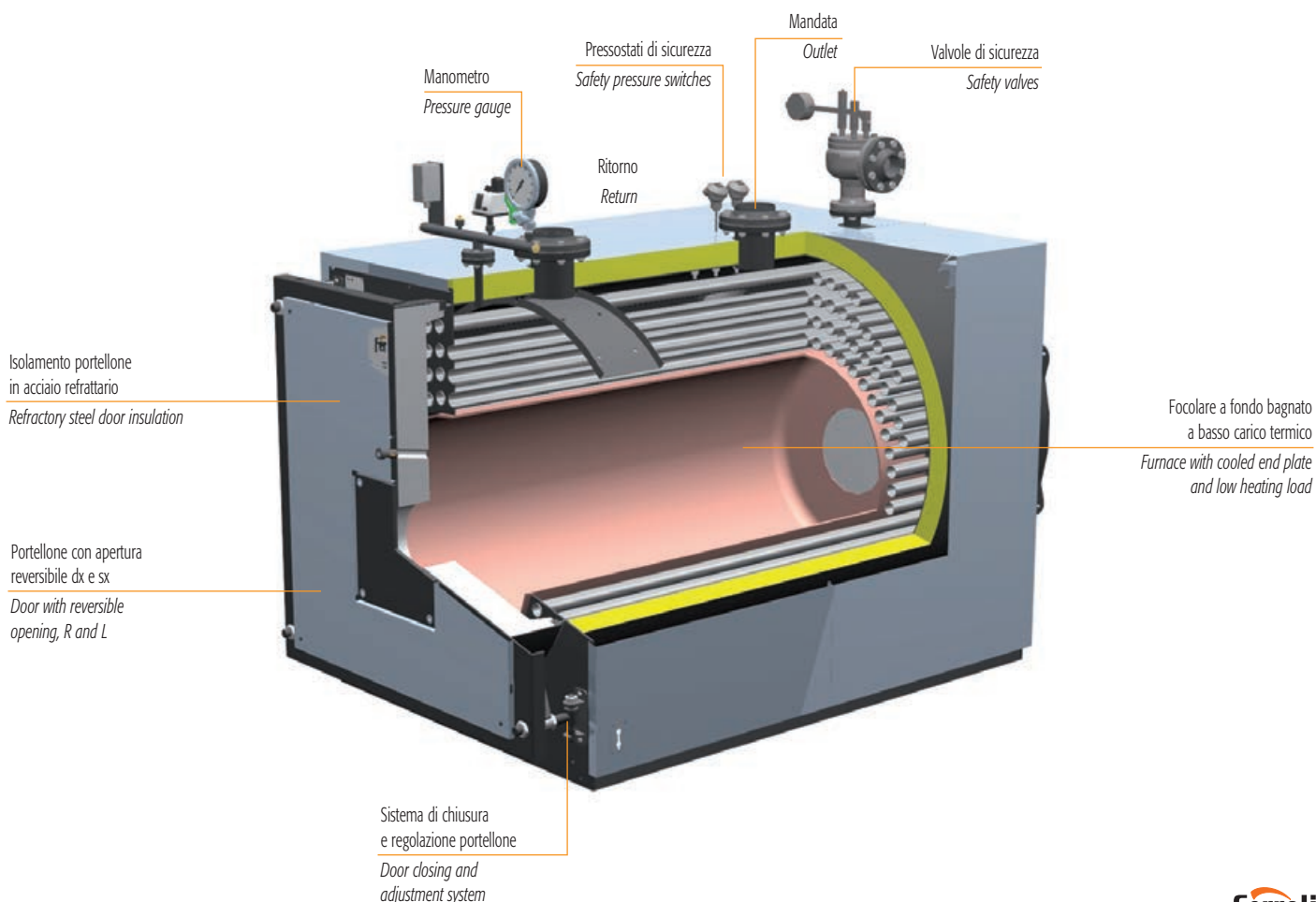
CERTIFICATION

CE mark in accordance with the following directives

Pressure Equipment **(2014/68/UE)**

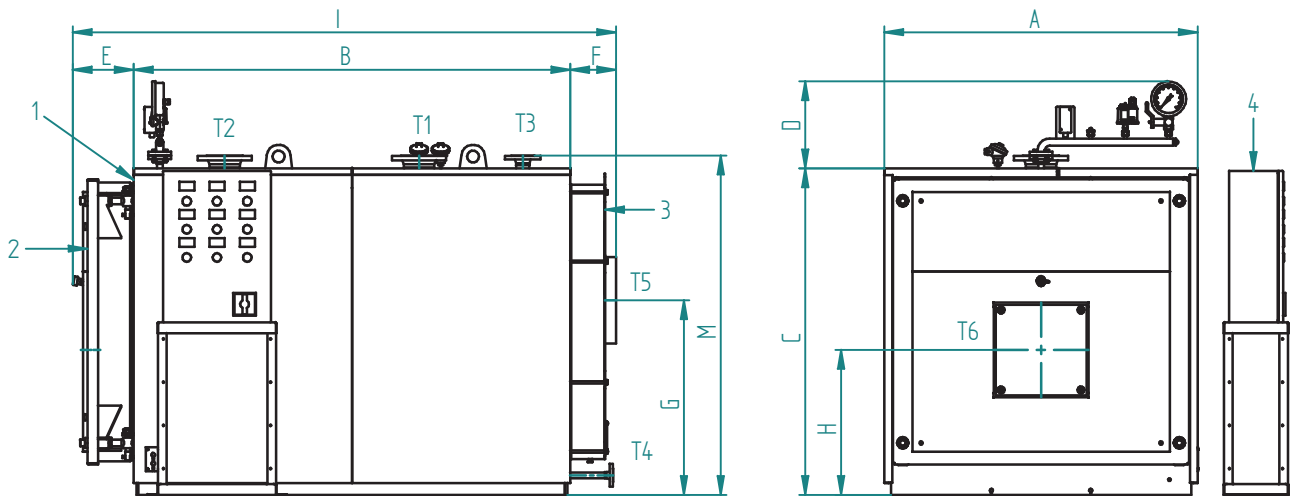
Low Voltage **(2014/35/UE)**

Electromagnetic Compatibility **(2014/30/UE)**



PREX Q 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

PREX Q ASL		160	280	410	560	700	1000	1400	1740	
DIMENSIONI DIMENSIONS	A	mm	810	950	950	1080	1260	1450	1560	1560
	B	mm	1014	1264	1515	1776	1776	2018	2320	2520
	C	mm	911	1031	1031	1181	1331	1511	1661	1661
	D	mm	405	405	405	405	405	405	405	405
	E	mm	215	235	235	255	255	280	280	280
	F	mm	152	152	152	152	212	212	212	212
	G	mm	545	640	630	725	815	900	1013	1013
	H	mm	420	495	485	570	615	670	743	743
	I	mm	1381	1651	1902	2183	2243	2510	2812	3012
	M	mm	980	1100	1100	1250	1400	1580	1730	1730
	Mandata / Flow	T1		DN65	DN65	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150
Ritorno / Return	T2		DN65	DN65	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN150
Sicurezze / Safety	T3		DN25	DN25	DN32	DN40	DN50	DN50	DN65	DN65
Scarico / Drain	T4		DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN40	DN40
Uscita fumo / Flue outlet	T5	Ø mm	220	220	220	250	350	400	450	450
Attacco bruciatore / Burner attac. fitting	T6	Ø mm	150	240	240	210	270	270	350	350
Lg. min/max bocaglio	T6		250/320	250/320	250/320	290/360	320/390	320/390	350/420	350/420
Peso a secco / Dry weight	standard 4,9 bar	kg	325	470	585	885	1120	1640	2040	2320

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

PREX Q ASL		160	280	410	560	700	1000	1400	1740	
Potenza utile / Heat output	max	kW	160	280	410	560	700	1000	1480	1740
Potenza focolare / Heat input	max	kW	177,8	311,2	455,6	622,3	777,9	1111,3	1555,8	1933,7
Capacità totale caldaia / Total boiler capacity		dm ³	170	295	330	555	740	1220	1640	1815
Perdite di carico lato acqua Loss pressure water side	Δt 15°C	mbar	7	17	31	28	18	33	55	45
Perdite carico lato fumi / Press. drop flue gas side		mbar	1,2	3,3	4,4	4,8	4,5	6	6,5	7
Portata fumi* / Flue gas flow-rate*		kg/h	312	492	652	979	1179	1720	2426	3099
Pressione max esercizio / Max working pressure		bar	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9

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

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

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.**
- **Brucciato**: marchio e tipologia secondo le indicazioni del cliente.
- **Piastra porta bruciatore perforata** secondo le indicazioni del cliente.
- **Cassa fumi posteriore** completamente rivestita con materassino in lana minerale ad alta densità.
- **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-Brucciato-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.
- **Rear smokebox** completely lined with high density mineral wool insulation.
- **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.