

PREX 3G AS

Generatore di acqua surriscaldata a tre giri di fumo
Superheated water generator with three flue passes
Генератор перегретой воды трехходовой



PREX 3G AS



La **PREX 3G AS** è un generatore di acqua surriscaldata in acciaio a 3 giri effettivi di fumo, per la combustione in focolare pressurizzato di combustibili liquidi o gassosi.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Pressione standard di progetto 5, 12 e 15 bar *
- Un grande focolare per bassi carichi termici specifici (rinforzato con giunti ad omega oppure tipo fox)
- Una elevata superficie di scambio
- La camera inversione fumi a fondo bagnato
- Saldature testa-testa di fasciame, focolare e piastre tubiere (appositamente ribordate)
- Saldatura TIG tra tubi da fumo e piastre tubiere
- Ridotte perdite per irraggiamento grazie all'isolamento del corpo caldaia con lana minerale ad alto potere coibente

* disponibili a richiesta pressioni di progetto superiori

N.B: Le caldaie **PREX 3G AS** sono marcate CE secondo direttiva europea 97/23. Procedimenti e saldatori sono approvati e certificati secondo norme EN.

LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE SONO FACILITATE DA:

- Due passi uomo ovali per accesso lato acqua
- Un passo uomo circolare per accesso a focolare attraverso la cassa fumo posteriore
- Grandi portelli di ispezione sia nella parte anteriore che posteriore
- Cassa fumo anteriore asportabile

ACCESSORI CALDAIA

- 1 quadro elettrico
- 1 scarico con valvola di defangazione a leva e valvola intercettazione
- 2 valvole sicurezza a molla (*)
- 1 pressostato di sicurezza RT (*)
- 1 manometro tipo Bourdon con rubinetto a tre vie
- 1 termometro

(*) gli accessori di sicurezza sono omologati secondo direttiva europea 97/23 CE

ACCESSORI A RICHIESTA

- Preriscaldatore aria comburente
- Economizzatore
- Bruciatore
- Passerella superiore calpestabile con scala
- Tronchetto controlli supplementari sulla mandata

SERVIZI

- Montaggio in fabbrica degli accessori caldaia
- Consegna
- Messa in funzione (su richiesta)

PRERISCALDATORE D'ARIA

È uno scambiatore fumi/aria a flusso incrociato che va inserito nel circuito fumi tra caldaia e camino. Consente recuperi di rendimento termico dell'ordine del 4 %. Per tale soluzione è necessario disporre di un bruciatore tipo industriale con ventilatore separato da montare a monte del preriscaldatore stesso. L'intera struttura è adeguatamente coibentata con lana minerale ed è rivestita di lamierino zincato e verniciato.

È consigliato per bruciatori a gas o al limite gasolio od olio leggero.

ECONOMIZZATORE

È uno scambiatore di calore dell'acqua a flusso incrociato, del tipo a tubi lisci che permette di ottenere un incremento del rendimento fino al 5%. La dotazione di accessori (by pass lato fumi ecc.) e la collocazione del medesimo sono eseguiti secondo le specifiche esigenze dell'utente finale.



The **PREX 3G AS** is a super heated water boiler with three flue passes for the combustion of liquid or gaseous fuels in a pressurized furnace.

MAIN FEATURES ARE

- 5, 12 and 15 bar standard design pressure *
- Large furnace for low specific heating loads (reinforced with omega stiffeners or fox type)
- High exchange surface
- Reversing combustion chamber with wet end plate
- But welding for shell, furnace and end plates (all beaded)
- Smoke tubes joined to the plates by flaring and then Tig welding
- Boiler insulation of high density rock wool

* different design pressure on request

Note: Boiler **PREX 3G AS** are marked EC 97/23. Procedures and welders are approved to regulation EN standards.

MAINTENANCE MADE EASY FROM:

- 2 oval man holes for water side inspection
- 1 circular man hole for accessing into the furnace through the rear smoke chamber
- Large doors on both smoke chambers
- Removable front smoke box

STANDARD ACCESSORIES

- 1 electrical panel
- 1 drainage with blow down and stop valve
- 2 spring safety valves (*)
- 1 RT safety pressure switch (*)
- 1 bourdon with three way cook manometer
- 1 thermometer

(*) all safety fittings have the EC certification in accordance to the 97/23 European standard

ACCESSORIES ON REQUEST

- Combustion air pre-heater
- Economiser (input water pre heater)
- Burner
- Walk on cover with scale
- Test nipple on water outlet

SERVICES

- Boiler assembly in factory with accessories
- Boiler delivery
- Boiler starting (on request)

COMBUSTION AIR-HEATER

A cross-flow fume/air exchanger which contains a fume circuit between the boiler and the stack which helps recover ~ 4 % of thermal yield. A burner is required with a separate fan which is fitted above the pre-heater itself. The complete structure is insulated with rock wool and is covered with zinc plated and painted sheet-steel.

The air heater is recommended for gas burners, GPL burners or light oil burners.

ECONOMIZER

A cross-flow fume water exchanger which contains a fume circuit between the boiler and the stack which helps recover ~ 5 % of thermal yield.

The fittings (by pass on smoke side etc.) and the placing are on request.



Модель **PREX 3G AS** является водогрейным котлом на перегретую воду с газоплотной топкой, с тремя ходами дымовых газов, для работы на жидком или газообразном топливе.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ЯВЛЯЮТСЯ

- Стандартное исполнение на давление 5, 12 и 15 бар *
- Топка большого диаметра с низкой удельной тепловой нагрузкой (усиленная Ω образными компенсаторами)
- Большая поверхность теплообмена
- Камера сгорания с водоохлаждаемым дном
- Использование только стыковых сварочных швов для корпуса, камеры сгорания и трубных досок (выпуклых)
- Дымогарные трубы развальцовываются в трубные доски, а затем обвариваются дуговой сваркой в среде инертных газов
- Теплоизоляция котла минеральной ватой высокой плотности

* другое расчетное давление возможно под заказ

Примечание: котел **PREX 3G AS** сертифицирован по ЕС 97/23. Операции и сварщики аттестованы в соответствии со стандартами EN 288 и EN 287.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ОБЛЕГЧЕНО ПРИ ПОМОЩИ:

- 2 овальных люков для осмотра котла со стороны водяного тракта
- 1 круглого люка для осмотра топки со стороны задней дымовой камеры
- Больших дверок на обеих дымовых камерах
- Съёмной передней дымовой камеры

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ УСТРОЙСТВАМИ:

- 1 шкаф управления
- 1 дренажный продувочный вентиль
- 2 пружинных предохранительных клапана (*)
- 1 реле предельного давления RT (*)
- 1 манометр с трубкой Бурдона и 3-ходовым краном
- 1 термометр

(*) все приборы безопасности имеют ЕС сертификат в соответствии с Европейским стандартом 97/23

АКСЕССУАРЫ (ЗАКАЗЫВАЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНО):

- Воздухоподогреватель дутьевого воздуха
- Экономайзер
- Горелка
- Верхняя площадка обслуживания с лестницей
- Штуцер отбора на подающем патрубке

СЕРВИС

- Заводская установка аксессуаров на котел
- Доставка котла
- Пуско-наладка котла (дополнительный заказ)

ВОЗДУХОПОДОГРЕВАТЕЛЬ ДУТЬЕВОГО ВОЗДУХА

Воздухоподогреватель представляет собой теплообменник с перекрестным током дымовые газы/дутьевой воздух, содержащий дымовой контур между котлом и дымовой трубой, который позволяет увеличить КПД на ~4%. Рекомендуется использовать горелку с отдельным вентилятором, который устанавливается сверху воздухоподогревателя. Готовая конструкция изолирована минералватой и имеет обшивку из оцинкованной и окрашенной листовой стали. Рекомендуется установка воздухоподогревателя для котлов с горелками на природном, сжиженном газе или дизельном топливе.

ЭКОНОМАЙЗЕР

Экономайзер представляет собой газо/водяной теплообменник с перекрестным током, содержащий дымовой контур между котлом и дымовой трубой, который позволяет увеличить КПД на ~5%. Оборудование устройствами (байпас на дымовую сторону и т.д.) и размещение выполняются под заказ.



Generatore di acqua surriscaldata a tre giri effettivi di fumo, modello PREX 3G ASH 1500 potenzialità 1.744 kW (1.500.000 kcal/h). Altissimi rendimenti basso NOx.

Superheated water generator with three flue passes, model PREX 3G ASH 1500, heat input 1,744 kW (1,500,000 kcal/h). Very high efficiency, low NOx.

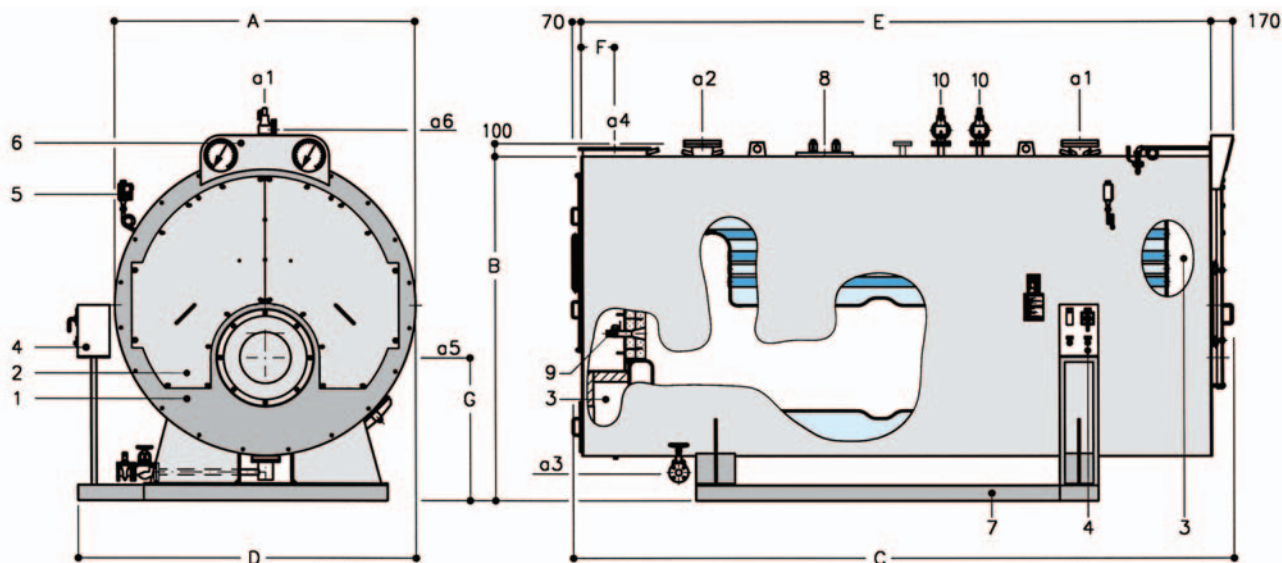
Трехходовой генератор перегретой воды, модель PREX 3G ASH 1500, полезная тепловая мощность 1,744 кВт (1,500,000 Ккал/ч). Высокий КПД, низкая эмиссия NOx.



Centrale termica con n° 2 generatori ad acqua surriscaldata, potenzialità totale 3.488 kW (3.000.000 kcal/h), a 12 bar.

Heating plant with two superheated water generators, total heat input 3,488 kW (3,000,000 kcal/h), at 12 bars.

Теплостанция с двумя генераторами перегретой воды, общей тепловой мощностью 3 488 кВт (3.000.000 Ккал/ч) на 12 бар.



Legenda - 1 Corpo caldaia - 2 Porta - 3 Camera fumo - 4 Pannello di controllo - 5 Pressostato - 6 Pannello strumenti: manometro, termometro - 7 Basamento 8 Passo d'uomo
9 Spia controllo fiamma - 10 Valvole di sicurezza - a1 Andata - a2 Ritorno - a3 Scarico caldaia - a4 Uscita fumo - a5 Attacco bruciatore

Key - 1 Boiler body - 2 Door - 3 Smokebox - 4 Control panel - 5 Pressure switch - 6 Instrument panel: pressure gauge, thermometer - 7 Bed plate
8 Manhole - 9 Flame inspection window - 10 Safety valves - a1 Supply - a2 Return - a3 Boiler drain - a4 Flue outlet - a5 Burner attachment fitting

Обозначение - 1 Корпус котла - 2 Дверка - 3 Дымовая камера - 4 Шкаф управления - 5 Реле давления - 6 Приборная панель: манометр, термометр - 7 Рама - 8 Люк - 9 Окошко контроля пламени - 10 Предохранительные клапаны - a1 Подача - a2 Возврат - a3 Дренаж котла - a4 Выпуск дыма - a5 Устройство

PREX 3G AS		1250	1500	1750	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	6000	7200	9000	10400	12000	
Potenzialità utile - Working rating Полезная тепловая мощность	кВт	1454	1744	2034	2326	2907	3489	4070	4652	5234	5815	6978	8374	10467	12095	13956	
Potenzialità focolare - Heat input Тепловая мощность горелки	кВт	1615	1937	2260	2584	3230	3876	4522	5168	5815	6461	7753	9304	11630	13438	15506	
Perdite lato fumi - Press. drop flue gas side* Потеря давления по газовому тракту*	мбар	5.8	7.1	8.5	10	14	12	16	13.5	20	14.5	20	19	24	28	34	
Perdite lato acqua - Press. drop water side** Потеря давления по водяному тракту**	мбар	20.6	27.9	33.5	24.3	38.8	15	20.6	27.6	38.4	17	24.4	17.6	27.6	34.2	39	
Capacità totale - Total capacity Общая водяная емкость	м³	5.3	6.4	7.42	7.55	9.25	10.4	12.1	12.8	14.6	11.9	13.95	14.1	17.8	20	21	
Peso a secco - Dry weight Сухой вес	(12 бар) кг (15 бар) кг	7200 8100	7900 8900	8600 9700	9300 10500	10600 12000	12200 13900	14200 15300	15700 17900	17500 20000	19300 21600	21600 24000	29600 32900	33000 37600	36500 41000	40000 44000	
Dimensioni - Dimensions Размеры	A	мм	2100	2100	2100	2280	2280	2490	2490	2600	2600	2600	2800	2800	2900	2900	
	B	мм	2400	2400	2400	2600	2600	2870	2870	3000	3000	3020	3020	3280	3280	3420	3420
	C	мм	3810	4320	4870	4420	5120	4960	5560	5660	6260	5760	6660	6820	8220	8020	8820
	D	мм	2320	2320	2320	2500	2500	2710	2710	2820	2820	2820	2820	3020	3020	3120	3120
	E	мм	3590	4100	4650	4200	4900	4740	5340	5440	6040	5540	6440	6600	8000	7800	8600
	F	мм	235	235	235	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	280	280
	G	мм	1040	1040	1040	1110	1110	1250	1250	1300	1300	1370	1370	1500	1500	1550	1550
	a1	DN	125	125	125	150	150	200	200	200	200	250	250	300	300	300	300
	a2	DN	125	125	125	150	150	200	200	200	200	250	250	300	300	300	300
	a3	DN	32	32	32	40	40	50	50	50	50	65	65	65	65	65	65
a4	Ø	450	450	450	500	500	600	600	600	600	700	700	850	850	850	850	

* Per bruciatori a gas diminuire le perdite lato fumi del 20 %.
For gas burners reduce the pressure drop on the flue gas side by 20 %.
Для газовых горелок потери по газовому тракту уменьшить на 20 %.

** Le perdite di carico lato acqua sono riferite a una differenza di temperatura tra andata e ritorno di 20 °C.
The pressure drop on the water side refers to a temperature difference between supply and return of 20 °C.
Потери давления по водяному тракту соответствуют температурному перепаду 20 °C между подачей и обраткой.