



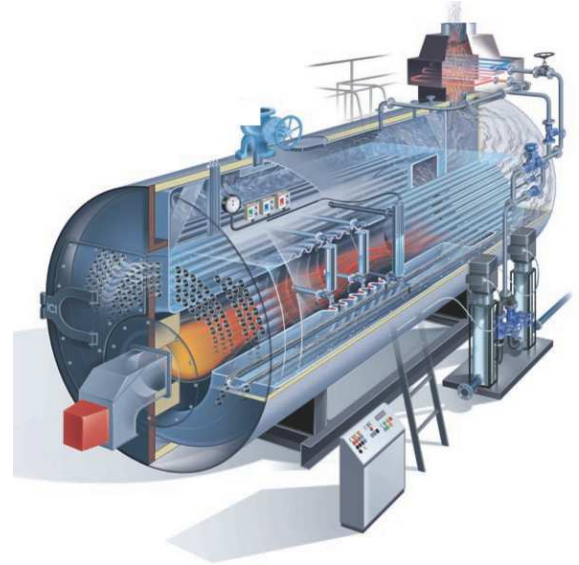
## GERADORES DE VAPOR DE ALTA PRESSÃO

### SÉRIE GX (1700 ÷ 25000 kg/h)

#### Pressão de projecto de 12 ou 15 bar

- E Caldeiras de vapor do tipo monobloco, de funcionamento automático;
- E Corpo da caldeira em aço de qualidade P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 soldado e testado por procedimentos homologados, com marcação CE em conformidade com a directiva europeia PED 97/23/EC;
- E Camara de combustão horizontal e de tripla passagem efectiva de fumos em tubos inteiramente imersos;
- E Tampas de assentamento dos tubos de fumos com furos executados por broca e sucessivamente fresados para posterior soldadura dos tubos; as tampas são repuxadas a quente, tendo soldaduras topo a topo.
- E Tambor externo da caldeira dotado de ligações flangeadas PN16 ou PN40 EN 1092-1 para instalação da aparelhagem de funcionamento, porta d'homem superior, tomada de inspecção inferior e olhais de suspensão;
- E Tubos de fumos em aço P235GH UNI EN 10216/2 – 10217/2 soldados às tampas de assentamento de tubos e dotados de turboladores helicoidais;
- E Caixa de fumos frontal em chapa de aço, termicamente isolada com material refractário de alto conteúdo de alumina, dotada de duas portas planas separadas, revestidas internamente em fibra cerâmica e montadas sobre dobradiças de dupla articulação para abertura sem interferência com o queimador, bem como de cone refractário e placa furada para inserção do queimador;
- E Caixa de fumos posterior em chapa de aço, termicamente isolada com material refractário, e dotada de duas portas planas separadas para acesso aos tubos de fumos, revestidas internamente em fibra cerâmica e montadas sobre dobradiças de dupla articulação; munida de janela de limpeza, flange de ligação à chaminé, tampão de acesso à câmara de combustão, visor de chama com fecho por guilhotina;
- E Base construída em perfis de aço carbono;
- E Caminho superior em chapa para acesso de manutenção aos acessórios existentes na parte superior da caldeira;
- E Isolamento térmico externo em manta de lã de rocha de alta densidade, revestida em chapa de alumínio montada sobre estrutura metálica;
- E Adequado para combustíveis gasosos ou líquidos;
- E Fornecida de série com os acessórios necessários ao funcionamento integralmente automático e com instalação prévia ao nível mecânico e hidráulico de toda a aparelhagem, com subsequente certificação integral em conformidade com a directiva PED 97/23/EC;
- E Cablagem eléctrica convergente a um único quadro de comando centralizado, executado em cabos isolados com silicone inseridos em tubos flexíveis de PVC e integralmente sujeito a teste final de funcionamento;
- E Gerador fornecido de série com:
  - o Grupo de acessórios de vapor:
    - Válvula de saída de vapor;
    - 2 Válvulas de segurança de mola;
    - 2 Indicadores de nível com válvulas de corte e de descarga;
  - o Grupo de instrumentos de controlo de pressão composto por:
    - manómetro de grandes dimensões com válvula de seccionamento
    - pressostato limite
    - pressostato de segurança de rearme manual.
  - o Grupo de alimentação de água constituído por:
    - uma electrobomba centrífuga vertical multicelular para temperaturas até 120°C

- duas válvulas de intersecção
- um filtro na aspiração da bomba
- duas válvulas de retenção.
- Grupo de purga de fundo composto por:
  - válvula de intersecção
  - válvula de descarga rápida.
- Regulador automático de nível por sonda de condutibilidade, que inclui:
  - sonda de arranque da bomba
  - sonda de paragem da bomba
  - sonda de primeiro alarme e bloqueio do queimador por baixo nível
  - sonda de segundo alarme e bloqueio do queimador por baixo nível
- Quadro Elétrico IP55, composto por:
  - Interruptor Geral
  - Interruptor de comando da bomba de alimentação (parado-manual-automático);
  - Interruptor do Queimador;
  - Relé regulação nível;
  - Relé de 1º alarme de baixo nível com rearme manual e sinalizador luminoso;
  - Relé de 2º alarme de baixo nível com rearme manual e sinalizador luminoso;
  - Sinalizador de alarme e botão de rearme por alta pressão;
  - Sirene de alarme.

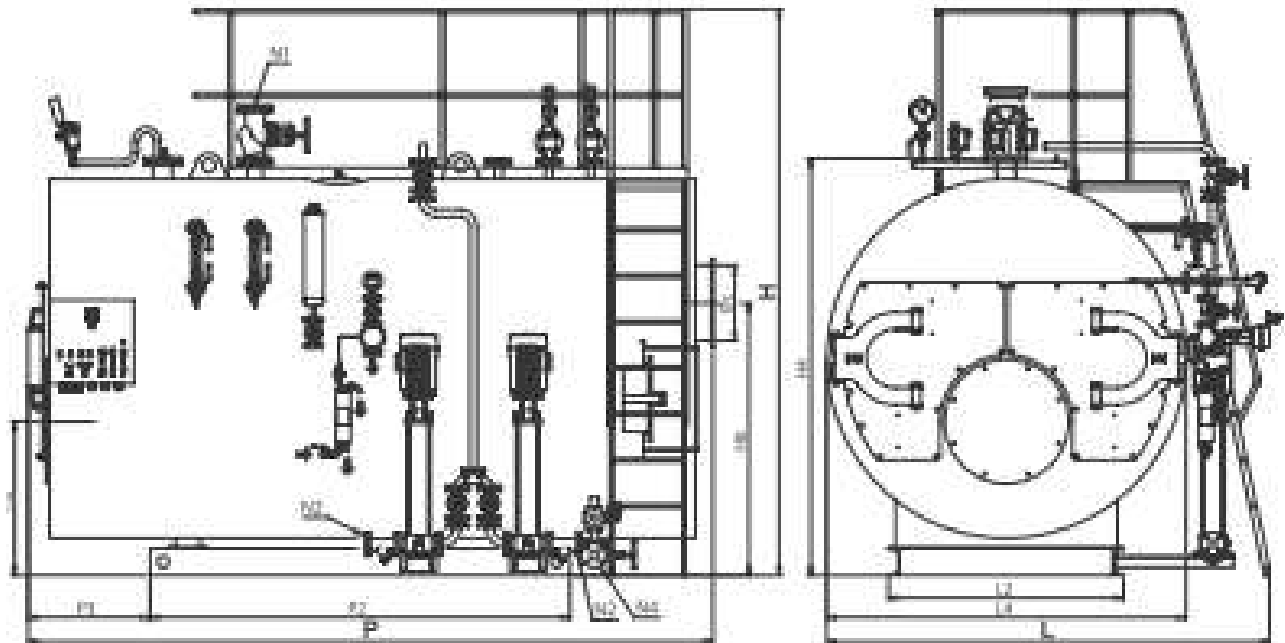




## GX (1700 ÷ 25000 kg/h): características técnicas

MODEL	min-max work pressure		Effective capacity	Flow thermal	100% Efficiency (ref C.O.P.)	Steam production	Volume level H <sub>2</sub> O	Total volume H <sub>2</sub> O	Fuel gas pressure drop	Fuel consumption			Total weight
	mod 12 bar	mod 15 bar								Gas	Diesel fuel	Nafta	
	bar	bar											
GX 1000	8-11,5	12-14	1163	1292	90,00	1700	4565	5940	5,5	133,7	110,1	115,8	6500
GX 1200	8-11,5	12-14	1395	1550	90,00	2050	4565	5840	7	160,5	132,2	139	7100
GX 1500	8-11,5	12-14	1744	1937	90,00	2560	5475	6960	7	200,6	165,2	173,7	8500
GX 1750	8-11,5	12-14	2035	2261	90,00	3000	5475	6860	7	234	192,7	202,7	9600
GX 2000	8-11,5	12-14	2326	2584	90,00	3410	6615	8435	8,5	267,5	220,3	231,6	10500
GX 2500	8-11,5	12-14	2907	3230	90,00	4260	7640	9610	8	334,3	275,3	289,5	11500
GX 3000	8-11,5	12-14	3488	3875	90,00	5100	7955	9865	9	401,2	330,4	347,4	13100
GX 3500	8-11,5	12-14	4070	4522	90,00	6000	9725	11940	10,5	468,1	385,5	405,4	14300
GX 4000	8-11,5	12-14	4651	5167	90,00	6800	10470	12670	10	535	440,6	463,3	16000
GX 5000	8-11,5	12-14	5814	6460	90,00	8520	11200	13750	10,5	668,7	550,7	579,1	18000
GX 6000	8-11,5	12-14	6977	7752	90,00	10240	13545	16530	12	798	657,2	691	21000
GX 7000	8-11,5	12-14	8140	9044	90,00	12000	15970	20030	12	925,8	762,5	801,8	24000
GX 8000	8-11,5	12-14	9302	10335	90,00	13600	19320	24680	14	1035,1	852,5	896,4	29000
GX 9000	8-11,5	12-14	10465	11627	90,00	15300	22060	28140	14	1190,5	980,4	1030,9	30000
GX 10000	8-11,5	12-14	11628	12920	90,00	17000	24620	31115	15	1322,7	1089,3	1145,5	36000
GX 12000	8-11,5	12-14	13953	15503	90,00	20000	29250	37500	19	1586,9	1306,9	1374,2	38000
GX 13000	8-11,5	12-14	15116	16795	90,00	22000	31240	40100	20	1719,6	1416,1	1489,1	40000
GX 15000	8-11,5	12-14	17442	19380	90,00	25000	36000	46300	25	1984,1	1634,0	1718,2	42500

## GX (1700 ÷ 25000 kg/h): Desenhos cotados



## GX (1700 ÷ 25000 kg/h): Dimensões

MODEL	H	H2	H4	H6	L	L2	L4	P	P2	P3	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
GX 1000	3200	865	2280	1500	2450	1200	2000	4100	2400	750	400	65	32	16	40	40	25
GX 1200	3200	865	2280	1500	2450	1200	2000	4100	2400	750	400	65	32	16	40	40	25
GX 1500	3300	915	2460	1620	2550	1400	2180	4100	2500	750	450	80	32	16	50	40	32
GX 1750	3350	915	2460	1620	2650	1400	2180	4100	2500	750	450	80	32	16	50	40	32
GX 2000	3350	915	2460	1620	2650	1400	2180	4600	3000	750	500	80	32	16	50	40	32
GX 2500	3500	990	2620	1745	2760	1500	2300	4900	3200	800	550	100	32	16	50	40	32
GX 3000	3600	1030	2690	1830	2900	1500	2340	5100	3200	880	600	100	32	16	50	40	32
GX 3500	3600	1020	2720	1750	2900	1500	2400	5600	3500	1025	600	125	32	16	50	40	32
GX 4000	3780	1115	2920	1950	3000	1600	2500	5700	3700	1070	650	125	40	16	65	40	40
GX 5000	3954	1150	3020	2020	3260	1600	2640	5700	3500	1100	650	125	40	16	65	40	40
GX 6000	4110	1250	3200	2050	3390	1700	2740	6300	4000	1100	700	150	50	16	80	40	50
GX 7000	4250	1300	3350	2070	3460	1800	2880	6750	4500	1100	700	150	50	16	80	40	50
GX 8000	4400	1345	3500	2150	3620	1900	3040	7250	5000	1100	800	150	50	40	100	40	65
GX 9000	4550	1320	3600	2200	3750	2000	3200	7650	5100	1200	900	200	50	16	100	40	65
GX 10000	4550	1400	3685	2350	3750	1900	3280	8050	5500	1200	900	200	50	40	100	40	65
GX 12000	4650	1400	3770	2240	4000	2300	3350	8700	6000	1150	1100	200	65	16	100	40	65
GX 13000	4870	1470	3970	2240	4500	2300	3500	9030	6200	1160	1100	200	65	16	100	40	65
GX 15000	4870	1750	3970	2500	4500	2300	3500	9300	6500	1200	1100	250	65	16	100	40	65