



COPRAX, S.A.

D'ALESSANDRO
TERMOMECCANICA

CALDEIRAS A BIOMASSA

MOD. CSA
de 130 kW a 2000 kW

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- ✓ Caldeira de três voltas de fumos para a produção de águas para aquecimento;
- ✓ Corpo da caldeira em aço;
- ✓ Portas para limpeza e inspecção interna;
- ✓ Queimador em ferro fundido com sistema de alimentação mecânica;
- ✓ Reservatório de alimentação de combustível, cilíndrico com agitador mecânico;
- ✓ Válvula anti-incêndio do reservatório de alimentação de combustível;
- ✓ Sem-fim mecânico de alimentação automática e velocidade variável;
- ✓ Sistema de ar, primário e secundário de combustão;
- ✓ Tensão de alimentação: 400V.

OPCIONAIS

- Quadro electromecânico para caldeira modelo CSA 130-2000;
- Quadro combinado electromecânico e electrónico para ignição automática, manutenção e modelação de chama para caldeira modelo CSA 130-2000;
- Quadro combinado electromecânico e electrónico, [conforme acima mencionado] com controlador de sonda lambda;
- Extractor de cinzas;
- Painéis refractários para câmara de combustão;
- Turboladores para recuperação de calor de saída de fumos;
- Sistema de alimentação de combustível automático, fornecido com quadro eléctrico e sensores de nível [min/max] no reservatório de alimentação de combustível;
- Kit de produção de AQS [potência útil de 20 a 33kW], composto por permutador de placas, bomba circuladora, fluxostato e válvula de 3 vias;
- Válvula rotativa [estrela] para prevenção, de retorno de fumos ao reservatório de alimentação de combustível;
- Sistema pneumático de limpeza de cinzas;
- Multi-ciclone, para deposição de partículas suspensas na chaminé [chaminé e ligações não incluídas].



Estilha



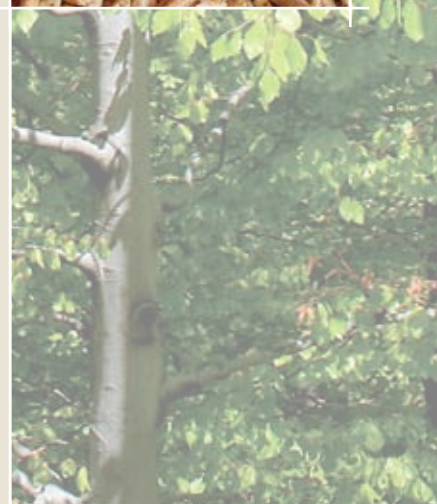
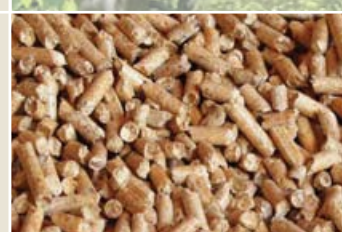
Cascas de frutos secos



Bagaço de azeitona



Pelletes



COPRAX, S.A. DIVISÃO ENERGIA

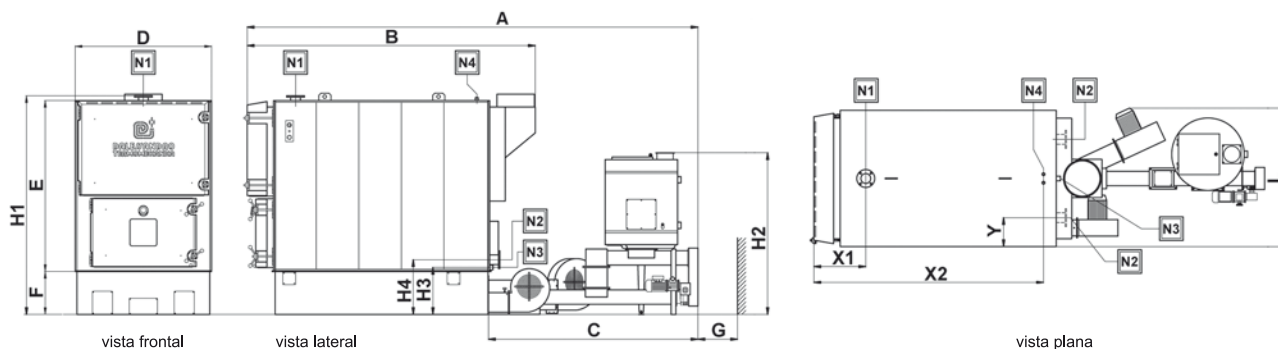
Av. 16 de Maio - Z. Ind. Ovar | 3880-102 OVAR | tel. 256 579 480 - fax: 256 579 489 | comercial@coprax.com



COPRAX, S.A.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
MOD. CSA 130-2000

DATA 28 | 05 | 2010 FOLHA DE DADOS N.º DS-600 REV. 1



MODELOS	A* (mm)	B* (mm)	C (mm)	D (mm)	E** (mm)	F (mm)	G (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	L (mm)	X1 (mm)	X2 (mm)	Y (mm)
CSA130	3350	1570	2050	1000	1320	400	2300	1780	1580	390	440	1030	410	1080	150
CSA180	3500	1870	1875	1000	1320	400	2300	1780	1580	390	440	1030	410	1380	150
CSA230	3500	2170	1575	1000	1320	400	2300	1780	1580	390	440	1030	410	1680	150
CSA300	4400	2190	2490	1300	1700	450	3300	2240	1730	490	560	1400	455	1630	230
CSA400	4400	2540	2140	1300	1700	450	3300	2240	1730	490	560	1400	455	1980	230
CSA500	4400	2890	1790	1300	1700	450	3300	2240	1730	490	560	1400	455	2330	230
CSA650	5450	2930	2915	1600	2000	500	4250	2570	1900	550	640	1630	610	2245	340
CSA800	5450	3380	2465	1600	2000	500	4250	2570	1900	550	640	1630	610	2695	340
CSA950	5450	3830	2015	1600	2000	500	4250	2570	1900	550	640	1630	610	3145	340
CSA1300	6800	4120	3240	2050	2500	560	5400	3170	2160	625	725	2050	685	3250	435
CSA1650	6800	4620	2740	2050	2500	560	5400	3170	2160	625	725	2050	685	3750	435
CSA2000	6800	5120	2240	2050	2500	560	5400	3170	2160	625	725	2050	685	4250	435

* Com a montagem do KIT PNEUMÁTICO DE LIMPEZA NOS TURBULADORES (OPCIONAL) a dimensão deverá ser aumentada 350mm

** Com a montagem do SISTEMA PNEUMÁTICO DE LIMPEZA NOS TURBULADORES (OPCIONAL) a dimensão deverá ser aumentada 300mm a partir do mod. CSA 130 até ao mod. CSA 500 e de 600mm a partir do mod. CSA 650 até ao mod. 2000

POS.	DESCRIÇÃO	TIPO	Q.TA'	CSA 130-230	CSA 300-500
N1	Ida de aquecimento	flange UNI 2276-67	1	DN 65	DN 80
N2	retorno de aquecimento	flange UNI 2276-67	1	DN 65	DN 80
N3	Ligação Esgoto	Ligação roscada	1	DN 25	DN 25
N4	entrada/saída dissipador de calor	Ligação roscada	2	DN 25	DN 25

MODELO DA CALDEIRA		CSA130	CSA180	CSA230	CSA300	CSA400	CSA500	CSA650	CSA800	CSA950	CSA1300	CSA1650	CSA2000
potência nominal	(kW)	130	180	230	300	400	500	650	800	950	1300	1650	2000
potência na câmara de combustão	(kW)	154	212	271	353	470	588	765	941	1118	1530	1940	2355
pressão máxima de exercício	(bar)	3											
pressão de prova hidráulica	(bar)	4,5											
temperatura máxima de exercício	(°C)	90											
tensão de alimentação	(V)	400											
potência eléctrica absorvida (excluindo opcionais)	(kW/h)	1.4			2.8			4.5			5.6		
consumo de combustível em regime max.	(Kg/h)	31.42	44.48	55.3	72.04	95.91	120	156.12	192.04	228.16	312.24	395.91	480.61
volume do reservatório de combustível	(dcm³)	480						560			1400		
autonomia do reservatório (em regime max.)	(h/min)	9.15	6.30	5.15	4.00	3.00	2.20	2.00	1.45	1.30	2.45	2.15	1.45
perda de carga hidráulica (10K)	(mbar)	141	196	250	326	355	384	462	532	597	712	773	826
perda de carga hidráulica (20K)	(mbar)	80	110	140	184	203	221	276	333	381	456	495	562
temperatura mínima de activação da bomba	(°C)	40											
conteúdo de água na caldeira	(Lt.)	450	580	740	1015	1250	1485	1920	2330	2735	4300	4970	5650
temperatura media de fumos (caldeira limpa)	(°C)	180 (±20%)											
depressão de tiragem na chaminé	(Pa)	-20 (±30%)											
diâmetro da chaminé	(mm)	290			340			440			540		
caudal de fumo a 180°C	(Nm³/h)	232	330	410	533	712	890	1157	1425	1690	2315	2935	3562
volume da câmara de combustão	(dcm³)	350	467	584	800	996	1195	1580	1936	2290	3850	4520	5190
dimensão da porta da câmara de combustão L x A	(mm)	730x460			850x670			1000x710			1300x920		
caudal de descarga da válvula térmica	(l/h)	2455			7490			14890			30237		
peso da caldeira vazia (tolerância ± 5%)	(Kg)	1400	1600	1800	2500	2850	3200	5400	5950	6500	9750	11000	12400

NB. Na linha de consumo em regime max. está indicada a quantidade necessária de combustível para alimentar o gerador. O PCI (poder calorífico inferior) do combustível equivale a 17,6 MJ (4,9 kWh / kg) como descrito na tabela 8 da norma EN303-5 para o combustível de ensaio "C".

Todas as informações aqui constantes, não são vinculativas. A D'Alessandro reserva-se o direito de modificar características e dimensões sem aviso prévio.