



D'ALESSANDRO
TERMOMECCANICA S.R.L.

CALDAIE - BRUCIATORI - GENERATORI DI ARIA CALDA
BOILERS - BURNERS - WARM AIR GENERATORS

C.da Cerreto, 55 - 66010 MIGLIANICO (CH) - Italy
Tel. (+39) 0871/950329 Fax (+39) 0871/950687
<http://www.caldaialessandro.it>
e-mail: info@caldaialessandro.it

Rivenditore Autorizzato / Authorized Dealer



CERTIFIED
EN 303-5
CLASSE 3



Mod. CS
da 130 kW a 950 kW



Pellet



Sansa di olive
Olive Husks



Gusci di mandorle, nocciole
e pinoli - Almond, hazelnut
and pine shells

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

Caldaie di tipo "Marina" a tre giri di fumo per produzione acqua calda per riscaldamento; Corpo caldaia in acciaio; Portelli coibentati per l'ispezione e la pulizia della caldaia; Bruciatore in ghisa con focolare meccanico; Tramoggia di carico del combustibile; Coclea per il trasporto del combustibile a velocità variabile; Sistema di aria comburente primaria e secondaria; Tensione di alimentazione: 400 V.

OPTIONAL

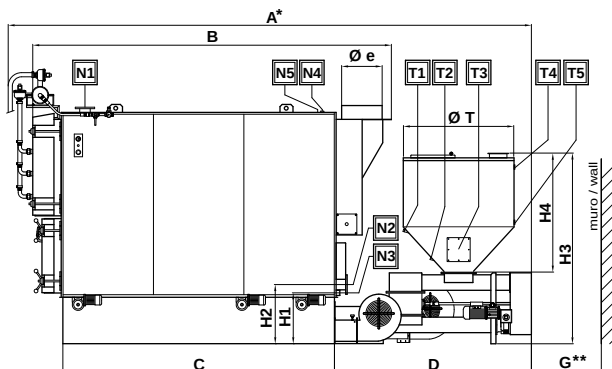
- Quadro elettromeccanico per caldaie mod. CS 130-2000
- Quadro misto elettromeccanico ed elettronico per l'accensione automatica del combustibile, mantenimento del focolare acceso e modulazione di fiamma per CS 130-2000
- Quadro misto elettromeccanico ed elettronico (come sopra specificato) con controllo della combustione tramite sonda lambda per CS 130-2000
- Dispositivo estrazione ceneri
- Pannelli refrattari per rivestimento camera di combustione
- Turbolatori per l'intrattenimento del calore nel fascio tubiero
- Dispositivo per il caricamento automatico del combustibile completo di quadro elettrico e sensori capacitivi (min/max)
- Valvola idrica antincendio in tramoggia
- Modulo per la produzione di acqua sanitaria, (potenza utile: da 20 a 33 kW; composto da scambiatore a piastre, pompa di circolazione, flussostato e valvola deviatrice)
- Valvola stellare per antiritorno fumo in tramoggia
- Sistema di pulizia pneumatica del fascio tubiero
- Multicicloni per abbattimento polveri in canna fumaria (raccordi e canna fumaria esclusi)

TECHNICAL FEATURES:

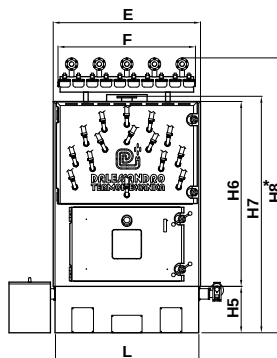
Type "Marine" three-ways smoke boiler with water production for heating; Boiler shell in steel; Doors for internal inspections and boiler cleaning; Cast iron burner with mechanical feeding system; Hopper for the combustible material; Variable speed screw for automatic feeding; Primary and secondary combustion air system; Voltage: 400 V.

OPTIONALS

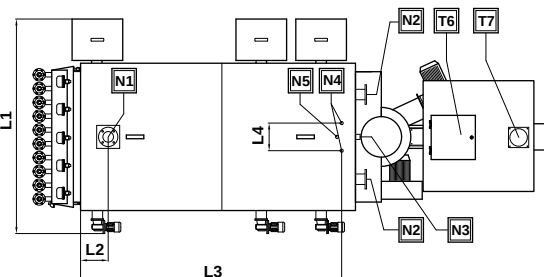
- Electromechanical board for CS 130-2000 mod. boiler
- Electromechanical - electronic combined control board for combustible automatic ignition, fire maintenance and modulation for CS 130-2000 mod. boiler
- Electromechanical - electronic combined control board (as specified above) with lambda sensor control device for CS 130-2000 mod. boiler
- Ashes extractor device
- Refractory panels into combustion chamber
- Turbolators for heat maintenance in the tubes nest
- Automatic combustible feeding system supplied with electric board and capacitive sensors (min/max)
- Fire fighting system in the hopper
- Kit for sanitary water production, (efficiency output: from 20 to 33 kW; complete with exchanger plates, pump circulation, flow switch and three way valve)
- Rotary valve (to prevent smokes return into the hopper)
- Tube nest pneumatic cleaning system
- Multi-cyclone for dust laying in the flue (flue and connections excluded)



Vista laterale Dx / Lateral view Dx



Vista frontale / Frontal view



Vista in pianta / Top view

dimensioni / dimension

MODELLI models	A* (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G** (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	H7 (mm)	H8* (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	T (mm)	Ø e (mm)
CS130	3400	1600	950	1820	1000	900	2000	380	440	1700	1110	340	1330	1740	1900	950	1650	150	880	290	750	300
CS180		1900	1250	1520															1180			
CS230		2200	1550	1220															1480			
CS300	4450	2200	1450	2550	1300	1200	3100	490	560	1970	1170	450	1700	2250	2400	1270	2000	200	1330	300	1100	350
CS400		2550	1800	2200															1680			
CS500		2900	2150	1850															2030			
CS650	5700	3050	2050	3050	1600	1500	4100	550	640	2100	1250	500	2000	2600	3000	1560	2350	300	1940	300	1200	450
CS800		3500	2500	2600															2390			
CS950		3950	2950	2150															2840			

note: le dimensioni A* e H8* sono comprensive del montaggio KIT pneumatico pulizia fascio tubiero (optional) - la dimensione G** è riferita alla distanza minima per l'estrazione della coclea di alimentazione (consultare manuale uso e manutenzione)
notes: the dimensions A* and H8* included the installation of KIT pneumatic cleaning system (optional) - the dimension G** it's referred to the minimal distance to extract the combustible feeding auger (see the use and maintenance guide)

dati tecnici / technical features

MODELLI CALDAIE MODEL BOILER		CS130	CS180	CS230	CS300	CS400	CS500	CS650	CS800	CS950
potenza nominale nominal output	(kW)	130	180	230	300	400	500	650	800	950
potenza al focolare firebox output	(kW)	144,3	199,8	255,3	332,6	444	554	720	885	1053
rendimento termico efficiency	(%)	90,1 ⁽¹⁾			90,2 ⁽¹⁾	>90 ⁽²⁾				
pressione max esercizio max operating pressure	(bar)	3								
pressione di prova idraulica idraulic test pressure	(bar)	4,5								
temperatura max esercizio max operating temperature	(°C)	90								
tensione di rete net tension	(V)	400 (50-60 Hz)								
assorbimento utenze elettriche (esclusi optional) absorption users electrical workers (without optional)	(kWh)	1,04			2,4			4,1		
consumo combustibile a regime ⁽³⁾ consumption combustible at max work ⁽³⁾	(Kg/h)	29,4	40,8	52,1	67,9	90,6	113,1	146,9	180,6	214,9
volume tramoggia max capacity hopper	(dm³)	500			1050			1350		
autonomia tramoggia (consumo a regime) autonomy hopper (at max work)	(h/min)	11 h	8 h	6 h	10 h	7 h 1/2	6 h	6 h	4 h 1/2	4 h
perdita di carico lato acqua (10K) loss of head side water (10K)	(mbar)	141	196	250	326	355	384	462	532	597
perdita di carico lato acqua (20K) loss of head side water (20K)	(mbar)	80	110	140	184	203	221	276	333	381
temperatura minima attivazione pompa minimum temperature activation pump	(°C)	40								
contenuto acqua caldaia water boiler capacity	(l)	450	580	740	1015	1250	1485	1920	2330	2735
temperatura media fumi (a caldaia pulita) average temperature smoke flue (to clean boiler)	(°C)	180 (±20%)								
depressione tiraggio camino depression flue	(Pa)	-20 (±30%)								
diametro camino fumi flue diameter chimney	(mm)	300			350			450		
portata media fumi average smoke flow	(Nm³/h)	300	450	600	750	1000	1250	1750	2250	2750
volume camera di combustione volume combustion chamber	(dm³)	350	467	584	800	996	1195	1580	1936	2290
dimensioni apertura camera di combustione L x H dimension gate combustion chamber L x H	(mm)	730x460			850x670			1000x710		
portata valvola di scarico termico su dissipatore range thermal relief valve on heat exchange	(l/h)	590			1490			3065		
massa a vuoto caldaia (tolleranza ± 5%) mass boiler empty (tolerance ± 5%)	(Kg)	1400	1700	1900	3200	3600	4000	5500	6000	6500

⁽¹⁾ caldaie certificate in classe 3 secondo EN303-5:1999 (rendimento ed emissioni in classe 5 secondo EN303-5:2012)
⁽²⁾ boilers certify class 3 the rule EN303-5:1999 (efficiency and emission to the class 5 according to EN303-5:2012)

⁽³⁾ nella riga del consumo a regime è indicata la quantità di combustibile necessario ad alimentare il generatore. Il p.c.i. (potere calorifico inferiore) del combustibile pari a 17,6 MJ (4,9 kWh/kg) come da tabella 7 della norma EN303-5:2012 per il combustibile di prova "C".
⁽³⁾ in the line of max fuel consumption it's indicated the necessary fuel amount to feeding the generator. The p.c.i. (inferior heating power) the combustible is equal to 17,6 MJ (4,9 kWh/kg) how the table 7 the rule EN-303-5:2012 for the fuel test "C"

⁽¹⁾ caldaie certificate in classe 3 secondo EN303-5:1999 (rendimento ed emissioni in classe 5 secondo EN303-5:2012) ⁽²⁾ rendimento minimo dichiarato

⁽²⁾ boilers certify class 3 the rule EN303-5:1999 (efficiency and emission to the class 5 according to EN303-5:2012) ⁽³⁾ minimum efficiency declared

⁽³⁾ nella riga del consumo a regime è indicata la quantità di combustibile necessario ad alimentare il generatore. Il p.c.i. (potere calorifico inferiore) del combustibile pari a 17,6 MJ (4,9 kWh/kg) come da tabella 7 della norma EN303-5:2012 per il combustibile di prova "C".

⁽³⁾ in the line of max fuel consumption it's indicated the necessary fuel amount to feeding the generator. The p.c.i. (inferior heating power) the combustible is equal to 17,6 MJ (4,9 kWh/kg) how the table 7 the rule EN-303-5:2012 for the fuel test "C".

attacchi idraulici / hydraulic connection

POS. Pos.	DESCRIZIONE description	TIPO type	Q.TA' q.t.y	CS 130-230	CS 300-500	Q.TA' q.t.y	CS 650-950
N1	mandata outlet water	flangia UNI 2276-67 flange UNI 2276-67	1	DN 65	DN 80	1	DN 100
N2	ritorno inlet water	flangia UNI 2276-67 flange UNI 2276-67	1	DN 65	DN 80	2	DN 100
N3	scarico discharge	manicotto socket	1	DN 40	DN 40	1	DN 40
N4	entrata/uscita dissipatore di calore inlet/outlet heat exchange	trochetto stub-ends	2	DN 25	DN 25	2	DN 25
N5	pozzetto sonda dissipatore di calore pocket probe for heat exchange	manicotto socket	1	DN 15	DN 15	1	DN 15

attacchi di servizio / service connection

POS. Pos.	Q.TA' Q.t.y	DESCRIZIONE description	TIPO type	UNITA' unit	DIMENSIONI dimension
T1	1	Tronchetto per attacco valvola antincendio (optional) Nozzle for fire fighting system (optional)	tronchetto nozzle	ISO7/1 - DN	20
T2	1	Manicotto per sensore valvola antincendio Socket for probe fire fighting system	manicotto socket	ISO7/1 - DN	15
T3	1	Boccaporto ispezione Inspection hatch	Foro quadro Hole square	mm	300x300
T4	1	Predisposizione attacco sensore livello max (optional) Predisposition connection maximum level sensor	foro hole	mm	50
T5	1	Predisposizione attacco sensore livello minimo (optional) Predisposition connection minimum level sensor	foro hole	mm	50
T6	1	Boccaporto di carico manuale Hatch for manual load combustible	Foro quadro Hole square	mm	480x480
T7	1	Predisposizione attacco caricam. autom. combustib. Nozzle for connect automatic combustible feeding	Tubo+flangia Hole+flange	mm	Ø190 (CSA130-500) Ø220 (CSA650-950)

I dati qui riportati non sono impegnativi, la D'ALESSANDRO TERMOMECCANICA S.r.l. si riserva di modificare caratteristiche e dimensioni senza alcun preavviso
All the information here are not binding, the D'ALESSANDRO TERMOMECCANICA S.r.l. reserves modify features and dimensions without some notice