



D'ALESSANDRO
TERMOMECCANICA

Mod.

CSA classe 5

30-100 kW



CONTO TERMICO 2.0
■ ■ made in Italy

CERTIFICAZIONE: La certificazione EN 303-5:2012 in CLASSE 5 consente l'accesso al "Conto Termico 2.0" che incentiva gli interventi per l'incremento dell'efficienza energetica e la produzione di energia termica da fonti rinnovabili, con il recupero fino al 65% della spesa sostenuta.

DESCRIZIONE: Generatore di calore di tipo "Marina" a tre giri di fumo per produzione di acqua calda per riscaldamento. Sono ammessi vari combustibili solidi, quali: pellet (certificato EN 17225-2 classe A1 per accedere al conto termico), cippato, trucioli, sansa di olive, gusci e noccioli triturrati di frutta.

CARATTERISTICHE TECNICHE: Corpo caldaia in acciaio; Quadro elettronico per l'accensione automatica del combustibile e modulazione di fiamma; Pannelli refrattari in camera di combustione; Kit turbolatori; Dispositivo antiritorno combustione; Valvola di scarico termico e serpentino scambiatore di sicurezza; Valvola idrica in tramoggia; Portelli coibentati per l'ispezione e la pulizia della caldaia; Bruciatore in ghisa con focolare meccanico; Tramoggia di carico del combustibile; Codlea per il trasporto del combustibile a velocità variabile; Sistema di aria comburente primaria e secondaria; Tensione di alimentazione: 230V; Classe energetica: A+

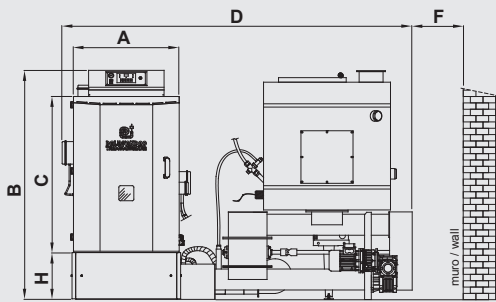
OPTIONAL: Quadro elettronico con sonda lambda; Dispositivo estrazione ceneri; Sistema di pulizia pneumatica del fascio tubiero; Dispositivo di caricamento automatico del combustibile; Modulo per la produzione di acqua sanitaria; Multiciclone per l'abbattimento delle polveri residue nei fumi (canna fumaria e raccordi esclusi).

CERTIFICATION: The European certification EN 303-5:2012 in CLASS 5 enables the access to the "Renewable Energy for Heating & Cooling Support Scheme" to support small-scale projects of energy efficiency improvement and production of thermal energy from renewables.

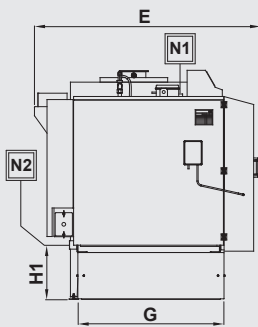
DESCRIPTION: Type "Marine" three-ways smoke boiler for hot water production for domestic and industrial heating; automatic feeding for solid combustible materials as pellet (certified EN 17225-2 class A1), wood chips, wood shavings, olive husks, crushed shells and fruit hazel.

TECHNICAL FEATURES: Steel boiler shell; Electronic board for combustible automatic ignition; Refractory panels into combustion chamber; Turbulators kit for heat holding; Backstop combustion device; Safety heat exchanger and thermal discharge safety valve; Fire fighting system in the hopper; 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: 230V; Energetic class: A+.

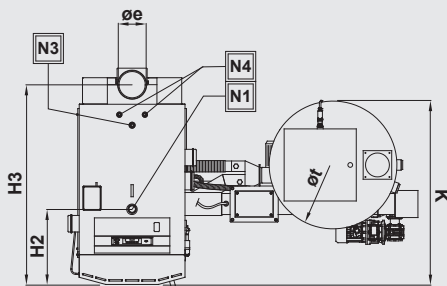
OPTIONAL: Electronic control board with lambda sensor control device; Ashes extractor device; Tube nest pneumatic cleaning system; Automatic combustible feeding system; Kit for sanitary water production; Multi-cyclone for dust laying in the flue (flue and connections excluded).



PROSPETTO ANTERIORE
FRONTAL VIEW



PROSPETTO LATERALE Sx
LATERAL VIEW SIDE Sx



VISTA IN PIANTA
TOP VIEW

dati tecnici / technical features

Modelli caldaie / Models boilers	CSA 30	CSA 45	CSA 60	CSA 80	CSA 100	
Potenza nominale Nominal heat output	(kW) 30.88	45.00	60.97	80.03	98.06	
Potenza minima Minimum heat output	(kW) 9.21	13.54	18	23.6	30.21	
Potenza al focolare Heat input	(kW) 34.3	49.98	67.71	89.03	109.2	
Rendimento Efficiency	(%) 90.04	90.04	90.04	90.02	90.0	
Pressione massima di esercizio Max operating pressure	(bars)	3				
Temperatura massima di esercizio Max operating temperature	(°C)	90				
Temperatura di regolazione Regulation temperature range	(°C)	Min. 65°C - Max 85°C				
Tensione di rete Rated voltage	(V)	230 (50 Hz)				
Potenza elettr. di assorbimento a potenza nominale Electric power absorbed at nominal heat output	(W)	1010	1040			
Combustibile di riferimento Reference fuel	Par. 1.2.1 - tipo C1 - EN303-5:2012 - pellet di legna classe A1 - EN17225-2 Chap. 1.2.1 - type C1 - EN303-5:2012 - wood pellet class A1 - EN17225-2					
Umidità massima combustibile di riferimento Maximum fuel humidity	10%					
Consumo combustibile a potenza nominale Fuel consumption at nominal heat output	(Kg/h)	7.11	10.33	13.97	18.06	21.93
Volume tramoggia combustibile Hopper volume	(dm³)	330		480		
Perdita di carico lato acqua (10K) Water side pressure drop (10K)	(mbar)	76	84	72	87	109
Contenuto acqua caldaia Water content	(l.)	110	140	170	215	260
Temperatura fumi a potenza nominale Smoke temperature at nominal heat output	(°C)	135.7	144.8	155	160	164.8
Portata fumi a potenza nominale * Exhaust mass flow at nominal heat output *	(m³/h)	92.9	126.9	167.17	173.14	178.99
CO * (potenza nominale) CO * (nominal heat output)	(mg/m³)	74	62.7	50	87.5	123
NOx * (potenza nominale) NOx * (nominal heat output)	(mg/m³)	159.2	146.7	132.5	-	-
OCC * (potenza nominale) OCC * (nominal heat output)	(mg/m³)	1.5	2.7	4.10	2.0	0.01
Polveri * (potenza nominale) Dust * (nominal heat output)	(mg/m³)	12	11	9.9	9.4	9.0
Tiraggio in camera di combustione (±30%) Flue draught depression in comb. chamber (±30%)	(Pa)	-15 (0.15 mbar)		-20 (0.2 mbar)		
Tiraggio al camino (±30%) Flue draught depression at flue pipe (±30%)	(Pa)	-25 (0.25 mbar)		-30 (0.3 mbar)		
Diametro camino fumi Flue pipe diameter	(mm)	160			200	
Portata valvola di scarico termico su dissipatore Flow rate discharge valve on heat dissipator	(L/h)	390	480	645	860	1075
Peso a vuoto (tolleranza ± 10%) Weight empty (tolerance ± 10%)	(daN)	420	470	830	910	990
Emissione rumore (EN15036-1) Noise emission (EN15036-1)	dB(A)	50	50	50	55	55
Classe caldaia Boiler class	Classe 5 - EN303-5:2012 Class 5 - EN303-5:2012					

* valori riferiti al 13% di O2 (273K, 1013 hPa) * values at reference condition 13% of O2 (273K, 1013 hPa)

dimensioni / dimension

MODELS	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	H3	K	Øe	Øt
CSA 30	600	1400	930	1800	1150		550	280	330	550	900	1100	160	750
CSA 45					1200		740			580	1080			
CSA 60					1300	1500	770				1130			
CSA 80	700	1520	1040	2330	1500		970	310	360	530	1330	1220	200	850
CSA 100					1700		1170				1530			

La quota "F" corrisponde allo spazio minimo necessario per l'estrazione della coclea in caso di manutenzione/sostituzione. Vedere manuale uso e manutenzione.

The dimension "F" refers to the minimum distance for the extraction of the feeding screw (see user's manual)

attacchi idraulici / hydraulic connection

POS.	Q.tà	DESCRIZIONE	TIPO	UNITA'	DIMENSIONI
POS.	Q.ty	DESCRIPTION	TYPE	UNIT	DIMENSIONI
N1	1	Mandata Outlet water	manicotto sleeve	ISO7/1 - DN	40 (1 1/2)
N2	1	Ritorno Inlet water	manicotto sleeve	ISO7/1 - DN	40 (1 1/2)
N3	1	Pozzetto sonda valvola scarico termico Pocket probe for thermal discharge valve	manicotto sleeve	ISO7/1 - DN	15 (1/2)
N4	2	Entrata / Uscita dissipatore di calore Inlet / outlet heat exchange	Tronchetto threaded socket	ISO7/1 - DN	15 (1/2)

ENERG
 энергия - енергетика
 D'ALESSANDRO
 TERMOMECCANICA
 mod. CS 30°
 A+
 31 kW
 fac-simile



Etichetta della classe energetica per potenze nominali non superiori a 70 kW come da regolamento delegato (UE) 2015/1187.

Energetic class label for nominal power not exceeding 70 kW according (EU) 2015/1187 delegated regulation.



C.da Cerreto, 55
 66010 Miglianico (CH) Italy
 tel. +39 0871 950329
 fax +39 0871 950687
 www.caldaiedalessandro.it

UNI EN ISO 9001:2008



SISTEMA DI GESTIONE
 QUALITÀ CERTIFICATO
 n. 7419

Rivenditore autorizzato / Authorized dealer