



CALDAIE A BIOMASSA BIOMASS BOILERS



SERIE CT-FEM | CT-FEM SERIES





SERIE CT-FEM

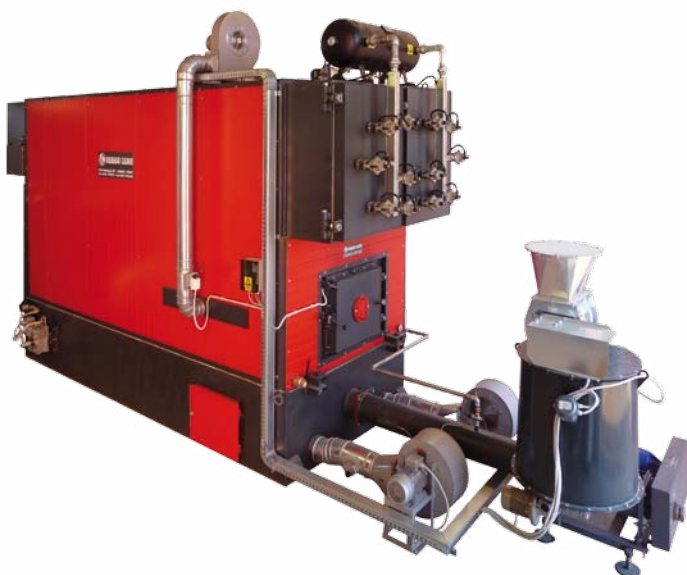
La caldaia serie CT-FEM, per produzione di acqua calda, acqua surriscaldata e vapore, è nata per adeguarsi alle continue esigenze di salvaguardia ambientale, per la combustione di cippato di legno ad elevata umidità con minima manutenzione. Il grande focolare, in cui sono alloggiati sia la griglia fissa alimentata a coclea sia la griglia mobile movimentata attraverso un pistone olio dinamico, è schermato con materiale refrattario ad elevato tenore di allumina, garantendo una combustione dei materiali solidi di elevate dimensioni (G40) e con umidità fino 80% mantenendo un elevato rendimento di combustione. La regolazione dei parametri di emissione fumi è effettuata con una gestione automatica tramite un quadro elettronico (PLC), il quale analizza i prodotti della combustione e li modifica secondo valori prefissati riportandoli nei dati di norma.

CT-FEM SERIES

The CT-FEM boiler series for the production of hot water, superheated water and steam, is born in order to adequate itself to the changing needs of the environmental protection and for the combustion of wood chips with high humidity with minimum maintenance.

The large hearth, where are lodge both the fixed grid powered by cochlea and the moving grid which is moved thanks to an oleodynamic piston, is shielded by refractory material with high alumina content, ensuring a combustion of solid material of big dimension (G40) and with an humidity of 80% with high performance of combustion.

The setting of the fume emission parameters is made by an automatic management thanks to an electronic panel (PLC), which checks the combustion's products and modify them with some set points in order to brig them back to normal.



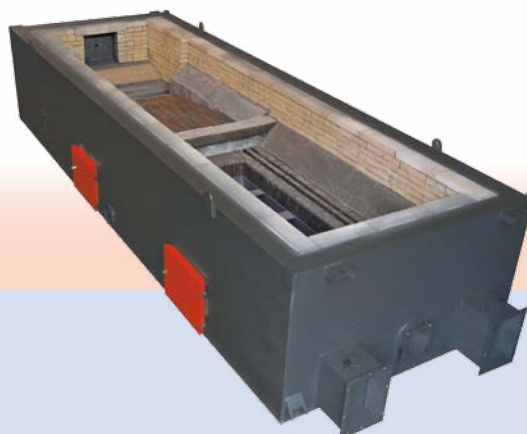
PULIZIA DEL FASCIO TUBIERO - ALIMENTAZIONE A COCLEA
CLEANING OF THE TUBE BUNDLE - SCREW FEED



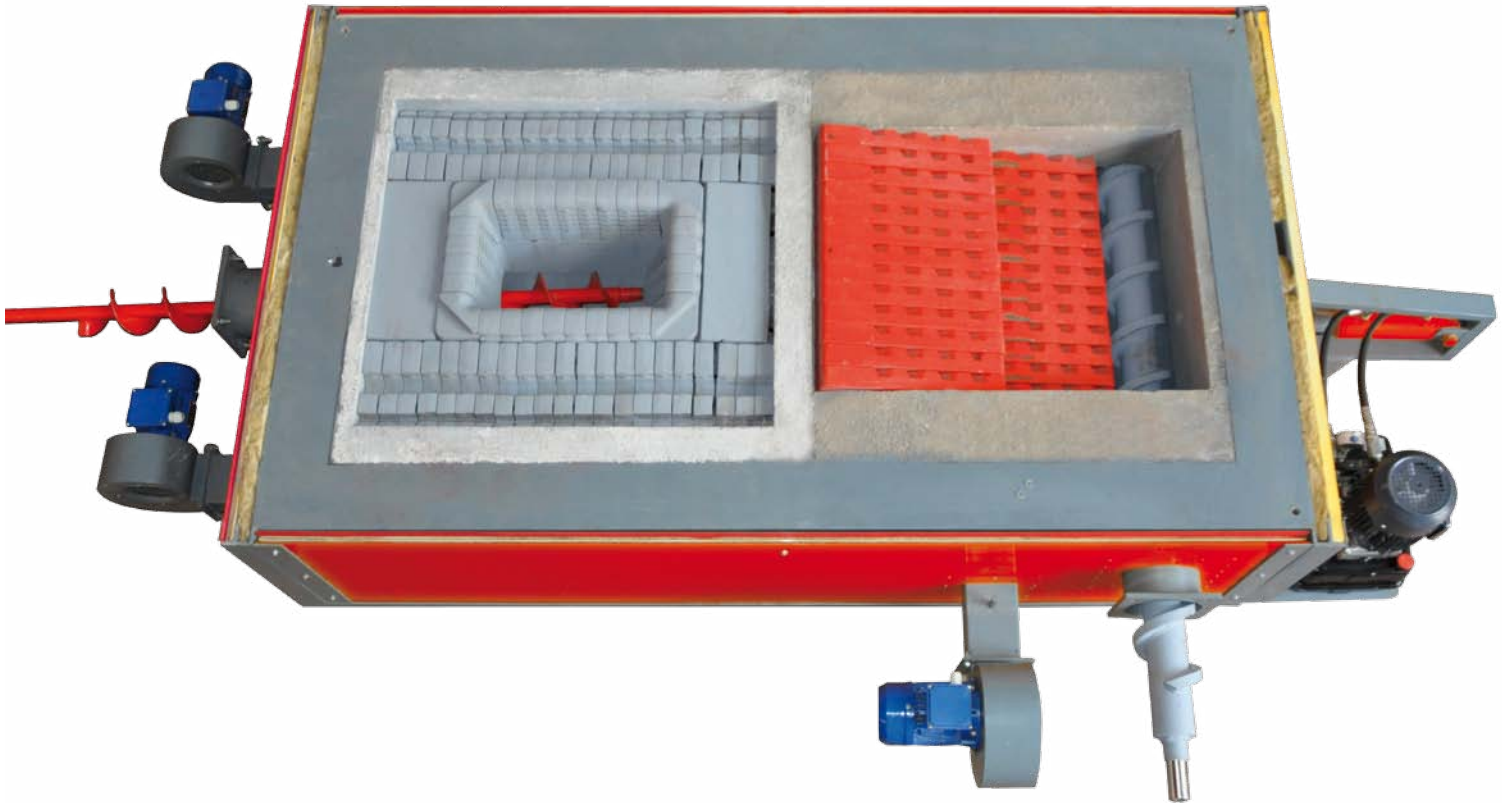
CALDAIA CT-FEM
BOILER CT-FEM



VISTA POSTERIORE BASAMENTO GRIGLIA CT-FEM
REAR VIEW GRILLES BASE CT-FEM



ALIMENTAZIONE E ARIA PRIMARIA CT-FEM
FEED AND PRIMARY AIR CT-FEM



SERIE CT-FEM



ESTRAZIONE CENERI AUTOMATICO
AUTOMATIC ASH REMOVAL SYSTEM



ARIA TERZIARIA E RAFFREDDAMENTO
COCLEA ESTRAZIONE CENERI
TERTIARY AIR AND COOLING SCREW
ASH REMOVAL SYSTEM



PIANO MOBILE
MOBILE TABLE



MOVIMENTAZIONE PIANO MOBILE
E NASTRO DI TRASPORTO
MOVING MOBILE TABLE, CONVEYOR BELT

MODEL
Potenza resa - Power yield
Potenza bruciata - Burning power
Consumo combustibile - Fuel Combustibles
Contenuto acqua - Water content
Pressione esercizio - Working pressure
Volume camera combustione - Combustion chamber
P lato acqua - P water side
P lato fumi - P smoke side
Aspiratore fumi - Gas exhaust unit
Peso caldaia + Basamento - Boiler weight + Base
Dimensioni - Dimensions
Mandata - Delivery
Ritorno - Return
Sicurezza - Safety
Sovratemperatura - Overtemperature



CALDAIA CT-FEM

Caldai a biomassa per produzione di acqua calda, acqua surriscaldata e vapore con alimentazione automatica a griglia fissa e mobile.

La caldaia serie CT-FEM ad alto rendimento per la produzione di acqua calda è studiata e costruita per l'utilizzo dei più svariati tipi e forme di scarti solidi polverizzati.

Il generatore CT-FEM è progettato e costruito per funzionare secondo le normative, per il recupero energetico delle biomasse derivate da materiali legnosi e simili come cippato, segatura, scarti di legno, sansa, noccioli ecc, ad elevato tenore di umidità fino 80% e di grosse dimensioni (G40) e poter funzionare in alternativa anche con combustibili liquidi o gassosi, mantenendo un ottimo rendimento.

La caldaia tipo CT-FEM ha due diverse aree di combustione, una su griglia fissa e una su griglia mobile. Nella prima parte della caldaia viene alloggiato un bruciatore a coclea con elementi in ghisa ventilati modello autofocus, il materiale di grosse dimensioni o di elevata umidità, che non ha ultimato la combustione nella prima parte è spinto sulla parte posteriore dove è montata la griglia mobile che è costituita da elementi in ghisa ventilati per permettere la totale combustione degli scarti di legno umidi.

Le ceneri e l'incombusto sono convogliate verso un apposito estrattore automatico a coclea raffreddato ad acqua.

La camera di combustione è interamente a bagno d'acqua di grandi dimensioni, rivestita totalmente di materiale refrattario ad alto contenuto di allumina (65%), ciò ci consente una combustione ad alta temperatura, da 800-1200°C che ci permette di avere una perfetta combustione.

Inoltre è provvista di sportelli per eventuale carico manuale e per le normali operazioni periodiche di pulizia.

Lo scambiatore di calore orizzontale è a tre giri di fumo è realizzato con tubi d'acciaio di grande spessore immersi in acqua con una geometria tale da assicurare il miglior scambio termico e rendimento alle estremità dei fasci tubieri, le casse fumo sono provviste di sportelli per la periodica pulizia.

Il rendimento globale del generatore è elevatissimo oltre il 90% in condizioni di esercizio ottimale. I materiali impiegati per la costruzione sono acciai di qualità e le saldature sono eseguite con tecniche automatiche e manuali da personale patentato. Il bruciatore è di tipo meccanico a coclea ed è equipaggiato con motovariatore di portata.

BOILER CT-FEM

Biomass boilers to produce hot water, overheated water and steam with automatic power supply with fixed and mobile grill.

The CT-FEM series high performance boilers to produce hot water was designed and manufactured to use a wide variety of pulverised solid scrap types and shapes.

The CT-FEM generator was designed and manufactured to work according to standard for biomass energy recovery deriving from wood or similar materials, such as chips, sawdust, waste wood, olive pomace, hazelnuts etc. with high humidity content up to 80% and big dimensions (G40) and to work alternatively also with liquid or gas fuel, maintaining an optimum yield.

The CT-FEM boiler has two different combustion areas, one on the fixed grill and one on the mobile grill. The first part of the boiler houses an auger burner with ventilated cast iron elements in the autofocus model. The large sized or very damp materials, which have not fully burned in the first part are pushed to the rear part where the mobile grill is assembled, composed of ventilated cast iron elements to enable total combustion of damp wood waste.

The ash and unburned fuel will be automatically sent to a specific automatic auger extractor cooled with water.

The combustion chamber, entirely in a large sized water bath, is totally covered in refractory material with high aluminium content (65%), i.e. enabling high temperature combustion, from 800-1200°C which allows perfect combustion.

Furthermore, there are hatches for any manual loading and for normal, periodic cleaning.

The horizontal heat exchanger has three smoke rotations and is created with large steel tubes in water with such geometry to ensure the best thermal exchange and yield. At the end of the tube bundles, the smoke boxes have hatches for periodic cleaning.

The overall performance of the generator is very high, over 90% in optimal working conditions.

The materials used in manufacturing are quality steel and the welding is carried out with automatic and manual techniques by licensed staff.

There is an auger mechanical burner and it is equipped with a flow rate variable speed motor.

La Valmaggi caldaie progetta e produce caldaie a biomasse dal 1970. Valida esperienza, sempre alla ricerca di prodotti all'avanguardia per soddisfare le richieste e le esigenze dei clienti, con un particolare riguardo all'ambiente, consumi ridotti e alto rendimento.

La nostra azienda è una realtà all'avanguardia sia nella produzione di caldaie a biomassa per acqua calda, acqua surriscaldata, vapore, olio diatermico, sia nello stoccaggio e trasporto del combustibile e trattamento delle emissioni in atmosfera con particolare riguardo agli aspetti ecologici.

I prodotti "Valmaggi Caldaie" sono presenti in tutti i cinque continenti.

Valmaggi Caldaie has been designing and manufacturing biomass boilers since 1970 and is definitely one of the Italian leaders in the sector with valid experience, always searching for state of the art products to meet the clients' requests and needs, with particular emphasis on the environment, reduced consumption and high performance.

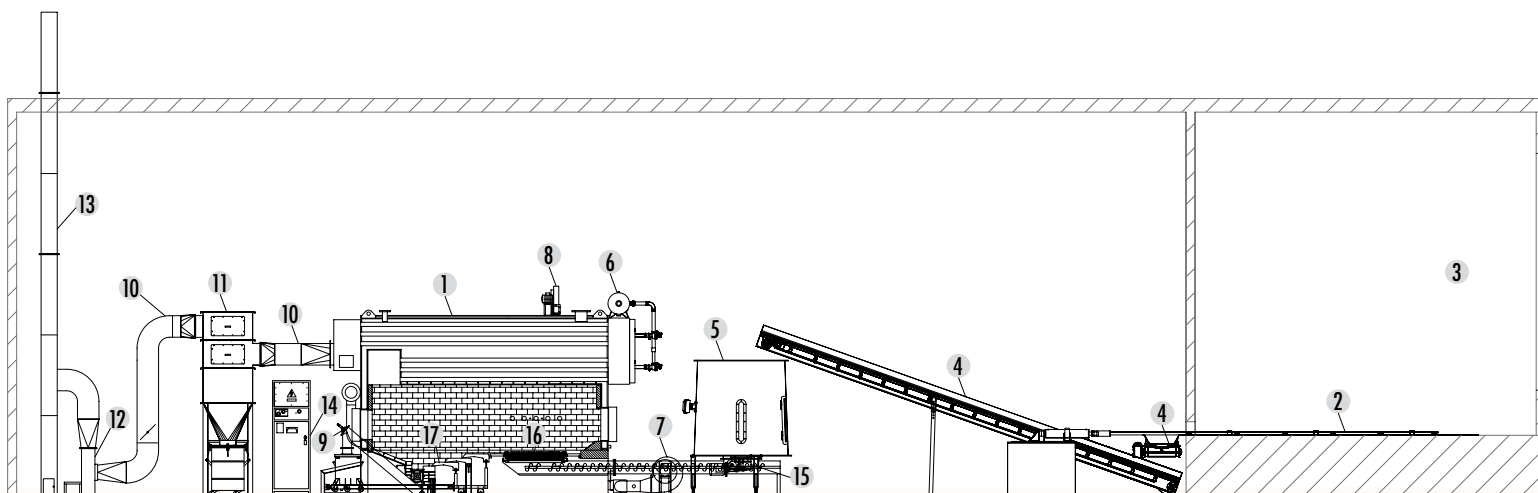
Our company has always dealt with the manufacture of biomass boilers, firstly in the recovery and combustion of sawdust in furniture making companies, sawmills, etc. Today, we produce both biomass boilers for hot water, superheated water, steam, diathermic oil, in the storage and transport of fuel and treatment of emissions with particular reference on ecological aspects.

"Valmaggi Caldaie" products are found in all 5 continents.



Legenda

1. Caldaia CT-FEM - Boiler CT-FEM
2. Piano mobile - Plan mobil
3. Silos - Silo
4. Nastro trasportatore - Transport system belt
5. Contenitore dosatore - Batcher container
6. Pulizia fascio tubiero - Automatic cleaning
7. Aria primaria - Primary air
8. Aria secondaria - Secondary air
9. Estrazione ceneri - Automatic ash removal system
10. Raccordi fumari - Gas duct
11. Multiciclone - Multicyclone
12. Aspiratore fumi - Gas exhaust anit
13. Camino - Flue
14. Quadro elettrico - General control pannel
15. Autofoco - Autofoco
16. Griglia fissa - Fixed grill
17. Griglia mobile - Mobil grill



VALMAGGI CALDAIE srl

47922 Rimini, Italia

Via Nataloni, n.27

Tel 0039.0541.778475

Fax 0039.0541.790340

Website www.valmaggicaldaie.com

E-mail info@valmaggicaldaie.com