



# CHAUDIÈRES À BIOMASSE CALDERAS DE BIOMASA



SÉRIE CT-FEM | SERIE CT-FEM





## SÉRIE CT-FEM

La chaudière série CT-FEM, pour la production d'eau chaude, eau surchauffée et vapeur, est née pour s'adapter aux exigences constantes de protection de l'environnement, pour la production de copeaux de bois à humidité élevée avec un minimum d'entretien.

Le grand foyer, où se trouvent aussi bien la grille fixe alimentée à vis sans fin que la grille mobile mise en mouvement à travers un piston huile dynamique, est blindé avec matériau réfractaire à teneur élevée en alumine, ce qui garantit une combustion des matériaux solides de dimensions élevées (G40) et avec humidité jusqu'à 80% avec rendement de combustion élevé. Le réglage des paramètres d'émission fumées est effectué avec une gestion automatique à l'aide d'un tableau électronique (PLC), qui analyse les produits de la combustion et les modifie suivant des valeurs préétablies pour les ramener dans les données de norme.



NETTOYAGE DU FAISCEAU TUBULAIRE - ALIMENTATION À VIS SANS FIN  
LIMPIEZA DEL HAZ TUBULAR - ALIMENTACIÓN POR TORNILLO SINFIN

## SERIE CT-FEM

La caldera serie CT-FEM, para producción de agua caliente, agua sobrecalentada y vapor, nace para adaptarse a las continuas exigencias de protección medioambiental, por combustión de viruta de madera de alta humedad con mínimo mantenimiento.

Su gran hogar, en donde van alojadas o la parrilla fija, alimentada por tornillo sinfín, o la parrilla móvil, accionada mediante un pistón de aceite dinámico, está blindado con material refractario con alto contenido de alúmina, garantizando una combustión de los materiales sólidos de elevadas dimensiones (G40) y con una humedad de hasta el 80 %, con alto rendimiento de combustión.

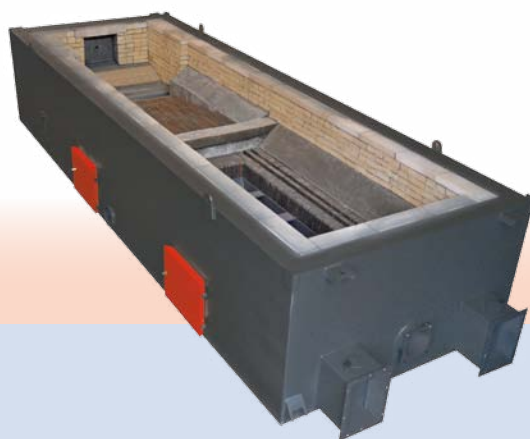
La regulación de los parámetros de emisión de humos se efectúa mediante una gestión automática a través de un cuadro electrónico (PLC), el cual analiza los productos de la combustión y los modifica según unos valores preestablecidos, atendiendo a datos normativos.



CHAUDIÈRE CT-FEM  
CALDERA CT-FEM



VUE ARRIÈRE BASE GRILLE CT-FEM  
VISTA POSTERIOR ZÓCALO DE REJILLA CT-FEM



ALIMENTATION ET AIR PRIMAIRE CT-FEM  
ALIMENTACIÓN Y AIRE PRIMARIO CT-FEM







## CHAUDIÈRE CT-FEM

Chaudières à biomasse pour production d'eau chaude, eau surchauffée et vapeur avec alimentation automatique à grille fixe et mobile.

La chaudière série CT-FEM à haut rendement pour la production d'eau chaude est étudiée et fabriquée pour l'utilisation de types et formes de rebuts solides en poudre les plus divers.

Le générateur CT-FEM est conçu et fabriqué pour fonctionner suivant les réglementations pour la récupération d'énergie des biomasses dérivées de matériaux en bois et similaires comme bois déchiqueté, sciure, rebuts de bois, grignon, noyaux etc., à teneur élevée d'humidité jusqu'à 80% et de grosses dimensions (G40) et pouvoir fonctionner en alternative également avec des combustibles liquides ou gazeux, tout en maintenant un rendement optimum.

La chaudière type CT-FEM a deux aires différentes de combustion, une sur grille fixe et une sur grille mobile. Dans la première partie de la chaudière se trouve un brûleur à vis sans fin avec éléments en fonte ventilés modèle autofocus, le matériau de grosses dimensions ou d'humidité élevée, qui n'a pas terminé la combustion dans la première partie est poussée sur la partie arrière où est montée la grille mobile qui est constituée par des éléments en fonte ventilés pour permettre la combustion totale des rebuts de bois humides.

Les cendres et les parties non brûlées sont transportées vers un extracteur automatique spécial à vis sans fin refroidi à eau.

La chambre de combustion est entièrement à bain d'eau de grandes dimensions, totalement recouverte de matériau réfractaire à contenu élevé en alumine (65%), c'est-à-dire qu'elle nous permet une combustion à haute température, de 800-1200°C qui nous permet d'avoir une combustion parfaite.

Elle est par ailleurs dotée de portes pour éventuel chargement manuel et pour les opérations périodiques normales d'entretien.

L'échangeur de chaleur horizontal est à trois tours de fumée, il est réalisé avec des tuyaux en acier de grosse épaisseur immergés dans l'eau avec une géométrie telle qu'elle assure le meilleur échange thermique et rendement aux extrémités des faisceaux tubulaires, les caisses fumée sont dotées de portes pour le nettoyage périodique.

Le rendement global du générateur est très élevé, plus de 90% dans des conditions de fonctionnement optimal.

Les matériaux employés pour la fabrication sont des aciers de qualité et les soudures sont effectuées avec des techniques automatiques et manuelles par un personnel spécialisé.

Le brûleur est de type mécanique à vis sans fin et il est équipé avec motovariateur de débit.

## CALDERA CT-FEM

Calderas de biomasa para producir agua caliente, agua sobrecalentada y vapor, con carga automática por parrilla fija y móvil.

La caldera serie CT-FEM, de alto rendimiento para la producción de agua caliente, está estudiada y fabricada para usar los más variados tipos y formas de residuos sólidos pulverizados.

El generador CT-FEM está diseñado y fabricado para funcionar según las normativas para la recuperación energética de biomasa derivada de materiales leñosos y similares, tales como astillas de madera, serrín, residuos de madera, orujos, huesos, etc., con alto contenido de humedad (hasta el 80%) y grandes dimensiones (G40), como así también para poder funcionar opcionalmente con combustibles líquidos o gaseosos y, al mismo tiempo, mantener un rendimiento óptimo.

La caldera CT-FEM tiene dos zonas de combustión, una en parrilla fija y otra en parrilla móvil. En la primera parte de la caldera, se encuentra alojado un quemador con sinfín, con elementos de hierro fundido ventilados, modelo autofocus. El material de grandes dimensiones o de elevada humedad, que no ha finalizado la combustión en la primera parte, es empujado hacia la parte trasera, donde está la parrilla móvil, la cual está constituida por elementos de hierro fundido ventilados, para permitir la combustión total de los residuos de madera húmedos.

Las cenizas y el material sin quemar se transportan hacia un extractor automático con sinfín refrigerado en agua.

La cámara de combustión se encuentra totalmente en baño de agua de grandes dimensiones y está revestida con material refractario de alto contenido de alumina (65%); ello permite una combustión a elevada temperatura (800-1200°C), que posibilita conseguir una combustión perfecta.

Además, cuenta con compuertas para eventuales cargas manuales y trabajos de limpieza periódicos.

El intercambiador de calor horizontal es de tres pasos de humo. Está fabricado con tubos de acero de gran espesor, sumergidos en agua, con una geometría tal que asegure el mejor intercambio térmico y rendimiento. En los extremos de los tubos, se encuentran las compuertas para la limpieza periódica de las cajas de humo.

El rendimiento integral del generador es muy elevado, más del 90%, en óptimas condiciones de servicio.

Los materiales que se emplean para la fabricación son aceros de calidad, y las soldaduras son realizadas con técnicas automáticas y manuales por parte de personal autorizado.

El quemador es mecánico, con sinfín y motovariador de flujo.

Valmaggi caldaie conçoit et produit des chaudières à biomasse depuis 1970 et c'est assurément une des entreprises du secteur avec une expérience valable, constamment à la recherche de produits à l'avant-garde pour répondre aux demandes et aux exigences des clients, avec une attention particulière à l'environnement, aux consommations réduites et au haut rendement.

Notre entreprise s'est toujours occupée de la production de chaudières à biomasse, d'abord dans la récupération et la combustion de sciure dans les entreprises productrices de meubles, scieries, etc.; nous sommes aujourd'hui une réalité dans la production aussi bien de chaudières à biomasse pour eau chaude, eau surchauffée, vapeur, huile diathermique, dans le stockage et le transport du combustible et le traitement des émissions dans l'atmosphère avec une attention particulière aux aspects écologiques.

Les produits "Valmaggi Caldaie" sont présents sur les 5 continents.

Valmaggi Caldaie diseña y fabrica calderas de biomasa desde 1970 y es seguramente una de las empresas italianas del sector con una gran experiencia, siempre en busca de productos de vanguardia para satisfacer las demandas y necesidades de nuestros clientes, con un particular respeto al medio ambiente, de consumos reducidos y alto rendimiento.

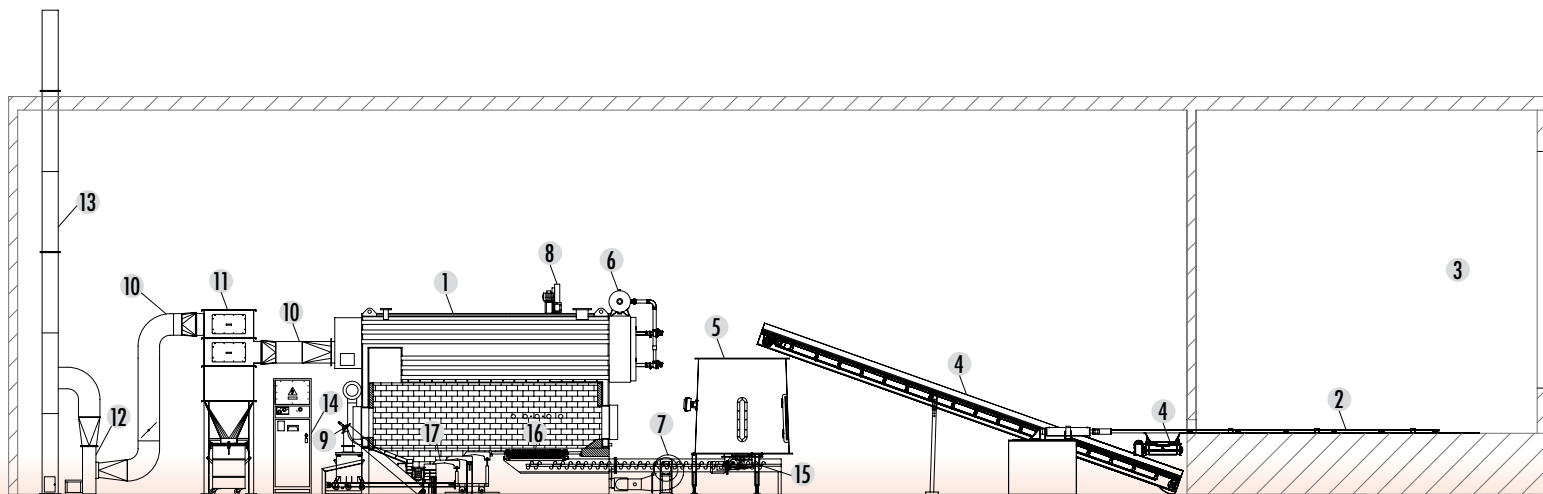
Nuestra empresa se ha ocupado siempre de la producción de calderas de biomasa, a la cabeza en la recuperación y combustión de aserrín en las empresas productoras de muebles, serrerías, etc., hoy somos una realidad en la producción de calderas de biomasa para agua caliente, agua sobrecalentada, vapor, aceite diatérmico, en el almacenamiento y transporte del combustible y en el tratamiento de las emisiones a la atmósfera, con especial cuidado en los aspectos ecológicos.

Los productos "Valmaggi Caldaie" están presentes en los 5 continentes.



#### Légende - Legenda

1. Chaudière CT-FEM - Caldera CT-FEM
2. Plan mobile - Plano móvil
3. Silors - Silo
4. Bande transporteuse - Cinta transportadora
5. Conteneur doseur - Contenedor dosificador
6. Nettoyage du faisceau tubulaire - Limpieza del haz tubular
7. Air primaire - Aire primario
8. Air secondaire - Aire secundario
9. Extraction cendres - Extracción de cenizas
10. Conduit fumées - Conducto de humos
11. Multicyclone - Multiciclòn
12. Aspirateur fumées - Aspirador de humos
13. Cheminée - Chimenea
14. Panneau tableau électrique - Panel de cuadro eléctrico
15. Autofoco - Autofoco
16. Grille fixe - Rejilla fija
17. Grille mobile - Rejilla móvil



**VALMAGGI CALDAIE srl**

47922 Rimini, Italia

Via Nataloni, n.27

Tel 0039.0541.778475

Fax 0039.0541.790340

Website [www.valmaggicaldaie.com](http://www.valmaggicaldaie.com)

E-mail [info@valmaggicaldaie.com](mailto:info@valmaggicaldaie.com)