

ETA, caldaie a cippato e pellet a emissioni di polveri (quasi) zero

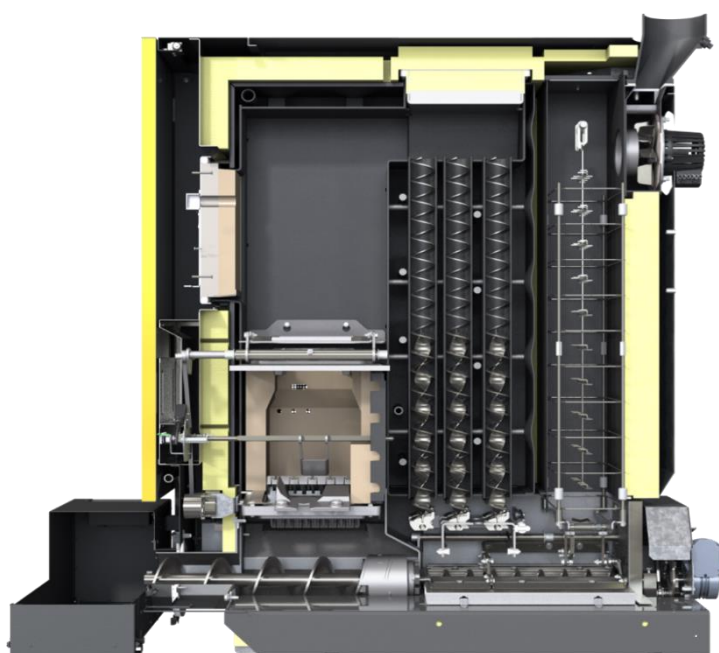
Il progresso della tecnica di combustione dei moderni impianti tecnologici alimentati a biomasse legnose in forma di legna, pellet e cippato non si ferma. A livello europeo la biomassa legnosa è la principale rinnovabile e svolgerà un ruolo strategico per mitigare la preoccupante avanzata dei cambiamenti climatici causata dalle fonti fossili. Ma sappiamo bene che in Italia, soprattutto nelle aree più critiche, come il Bacino Padano, solo le tecnologie con i minori fattori **di emissioni di polveri e di carbonio organico** (responsabile della formazione di particolato organico in atmosfera), potranno giocare un ruolo nel futuro. Per questo ETA, con un programma specifico di ricerca e sviluppo su un parco caldaie già molto evoluto, si è data come obiettivo sfidante quello di **azzerare l'emissione di questi composti nocivi alla salute umana**.

ETA eHACK ePEK versione EP - caldaie a biomasse a emissioni (quasi) zero

Le caldaie della serie eHACK ed ePEK sono state completamente riprogettate a partire dalla camera di combustione, con l'obiettivo di ottimizzare ulteriormente il processo di combustione. Le misure primarie adottate prevedono una ulteriore separazione dell'immissione di aria comburente (secondaria) per completare ancora meglio il processo di ossidazione dei gas pirolitici prodotti dalla degradazione termica del legno. In parole semplici, raggiungere la **"combustione completa"** priva di incombusti carboniosi.

Con la tecnica di combustione ETA, utilizzando un biocombustibile di qualità adeguata (A1, A2 cfr. ISO 17225-2-4), sia con il **pellet sia con il cippato** siamo in grado, già in camera di combustione, di azzerare (quasi) le emissioni di polveri e carbonio organico, proprio perché "completiamo" il processo di combustione. Per una maggiore garanzia, considerando la variabilità qualitativa dei biocombustibili legnosi, in particolare del cippato (contenuto idrico, contenuto di cenere), abbiamo equipaggiato le caldaie con un **filtro elettrostatico autopulente**, integrato nel corpo caldaia dopo lo scambiatore a tubi di fumo verticali. In questo modo siamo in grado di intercettare (elettrostaticamente) anche le poche **polveri inorganiche** residue del processo di combustione completa del legno. La struttura del filtro, che si sviluppa in verticale lungo tutta l'altezza della caldaia, garantisce come minimo **un'efficienza di separazione dell'85%**.

Due obiettivi del progetto di sviluppo, pienamente raggiunti, sono stati il mantenimento di un **consumo di energia elettrica estremamente basso** e degli **elevatissimi livelli di sicurezza** di funzionamento dell'impianto, aspetti questi che da sempre contraddistinguono tutti i nostri prodotti.



ETA eHACK 20-50 EP

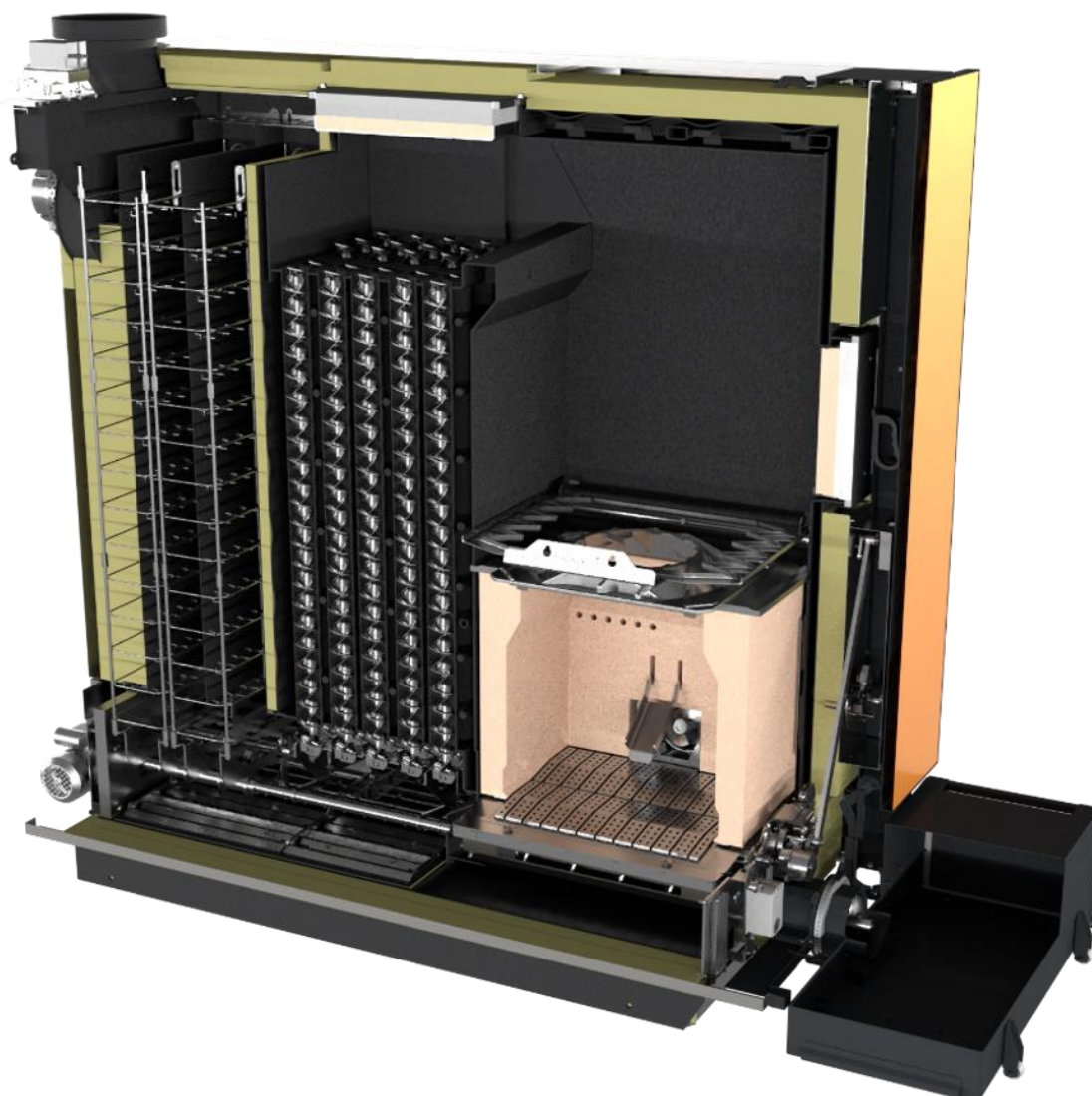
Valori massimi e minimi delle emissioni e dei rendimenti della gamma eHACK a cippato

ETA eHACK 120-240 kW	PP		COT		Nox		CO		η	
mg/Nm ³ al 13%O ₂	Pn	Pp	Pn	Pp	Pn	Pp	Pn	Pp	Pn	Pp
Valore massimo	1	0	1	2	107	77	10	86	95,4	96,0
Valore minimo	0	0	1	1	79	64	4	16	93,4	97,4
g/GJ	Pn	Pp	Pn	Pp	Pn	Pp	Pn	Pp		
Valore massimo	0	0	0	1	70	50	6	56		
Valore minimo	0	0	0	1	50	41	2	10		

Valori desunti dai rapporti di prova EN 303-5 e dai Certificati Ambientali DM 186/2017.

Pn=potenza nominale, Pp=potenza parziale ai sensi EN 303-5.

Qualità del cippato di prova: conforme alla Classe A1 ISO 17225-4 (M20, P31S, A1.0).



ETA eHACK 140-170 EP – con filtro a più elettrodi di raccolta, proporzionale alla potenza

L'azienda e la sua storia

ETA Heiztechnik (www.eta.co.at) è uno dei principali costruttori europei di moderni impianti tecnologici a biomasse. L'azienda austriaca è ubicata a Hofkirchen an der Trattnach, alta Austria.

Il nome ETA è stato scelto perché la lettera greca "eta" (η) si utilizza per indicare il rendimento di un processo e infatti l'efficienza è l'obiettivo principale dell'azienda.

Dal 1998, anno di fondazione dell'azienda, ETA sviluppa prodotti e sistemi in grado di distinguersi per il risparmio energetico, la sicurezza di funzionamento e la semplicità d'uso.

L'attuale sede è stata realizzata nel 2004 e ampliata nel 2010 di altri 14.500 m². Su una superficie totale di 65.000 m² la superficie destinata alla produzione è di 28.900 m², dove sono prodotte circa 10.000 caldaie all'anno, vendute in tutto il mondo.

Nell'ampio centro di formazione ogni giorno vengono svolti corsi e seminari per le varie categorie professionali. La formazione e l'aggiornamento sono parte integrata dello sviluppo aziendale e rappresenta un punto fermo della filosofia ETA.

Oggi l'azienda offre una gamma completa di prodotti da 7 a 500 kW e impiega circa 250 dipendenti, di cui 30 si dedicano esclusivamente allo sviluppo della tecnologia di combustione e della regolazione che gestisce tutto l'impianto termico.



Sede dello stabilimento produttivo ETA Heiztechnik a Hofkirchen an der Trattnach in Austria

ETA Italia Srl

Da oltre 10 anni, ETA Heiztechnik è rappresentata in Italia da ETA Italia Srl, che ha saputo consolidare la sua presenza nel Centro-Nord Italia attraverso lo sviluppo di una rete vendita dedicata e oltre 80 centri di assistenza tecnica qualificati, distribuiti su tutto il territorio.

Contatti

ETA Italia Srl

Via Avogadro, 6 - 39100 Bolzano (BZ)

Tel: +39 0471 917649

www.eta-italia.it | info@eta-italia.it