

Caldera de pellets Hargassner

WTH 150 - 200 kW

Hargassner - tecnología puntera de calefacción de pellets para altas potencias

Hargassner cuenta con una amplia experiencia en el sector de la calefacción por biomasa, una ventaja en know-how que aporta un enorme impulso tecnológico a las calderas de astilla Hargassner. Tanto en el área constructiva como en la concepción del control, las mejores ideas y soluciones proporcionan los mejores resultados.

Sonda lambda con detección de la calidad del combustible

La sonda Lambda regula en cada rango de potencia la cantidad exacta de combustible, en función de su calidad. Sólo así se garantiza una óptima combustión, económica y con un bajo nivel de emisiones, que supondrá un ahorro para usted de más del 95 % en eficiencia, energía y coste.

Ventilador de tiro forzado con regulación de velocidad para regular la subpresión

La sonda de subpresión mide permanentemente la presión en el interior de la cámara de combustión. Basándose en estos datos, el dispositivo Lambda-Hatronic regula la velocidad del ventilador de tiro forzado, con lo que mantiene la subpresión a un valor óptimo. Este concepto garantiza una combustión con una temperatura mínima de los gases de escape y un óptimo rendimiento.

Tecnología punta en calderas

La regulación en función de la temperatura exterior permite al control adaptar la potencia de forma uniforme conforme a la demanda calorífica en cada momento. La temperatura de la caldera sigue siendo la misma a todos los niveles de potencia. Por tanto, sólo se genera la energía que realmente se necesita.

Caldera de 3 pasos con separador de volátiles

La llama posee una zona de combustión total elevada y libre. Los gases de combustión fluyen a través de un tiro de caída y ascenso en el intercambiador de calor con separador de cenizas volátiles integrado.

Ciclón opcional: para la limpieza de los humos en caso de contener gran cantidad de partículas finas.

Cámara de combustión totalmente refractaria con doble bóveda y ladrillos centralizadoras que permite una óptima combustión posterior

La cámara de combustión refractaria garantiza, gracias a su capacidad de almacenamiento, unas altas temperaturas de combustión (incluso con carga parcial) y reduce la necesidad de ignición. El uso de materiales de alta calidad determina la prolongada vida útil de los ladrillos refractarios. Óptima post-combustión que asegura una perfecta combustión general, tanto con carga plena como parcial, asegurada por la bóveda doble con ladrillo centralizador especial. La cámara de combustión resistente a altas temperaturas con enfriado por aire exterior y precalentamiento del aire incluye una alimentación de aire secundario controlada y con regulación de velocidad, en 3 niveles de inyección de aire. Esto permite obtener unos rendimientos muy elevados y bajos niveles de emisiones.

Sobre la parrilla se introduce de forma controlada aire primario, mientras que la ignición tiene lugar automáticamente mediante el soplete de aire caliente.

Parrilla escalonada para una combustión óptima

La parrilla escalonada con una gran superficie y parrilla de inserción y eliminación de cenizas regulable por separador asegura una combustión óptima. Las varillas de la parrilla, resistentes a altas temperaturas y con inyección de aire optimizada y autolimpieza aseguran una gran longevidad. La parrilla se limpia automáticamente y transporta así las brasas residuales al sinfín de cenizas.



- 1 Carga inferior con revestimiento refractario
- 2 Caldera con intercambiador de calor
- 3 Turbuladores
- 4 Separador de cenizas volátiles
- 5 Salida de humos superior
- 6 Sonda Lambda
- 7 Ventilador de tiro forzado modulante
- 8 Regulación de depresión
- 9 Bóveda doble con ladrillos centralizadores
- 10 Motor de evacuación de cenizas
- 11 Sinfín de cenizas volátiles y de parrilla
- 12 Caja de cenizas
- 13 Disp. autom. de limpieza de la caldera

- 14 Serpentin para protección térmica
- 15 Ventil. del aire de combustión
- 16 Aire primario
- 17 Aire secundario
- 18 Ignición automática
- 19 Tornillo alimentación
- 20 Parrilla de inserción móvil
- 21 Parrilla eliminación cenizas
- 22 Motor de parrilla inserción
- 23 Motor de parrilla cenizas
- 24 Parrilla escalonada
- 25 Agitador de cenizas volátiles

- 26 Motor agitador de volátiles
- 27 Depósito nodriza
- 28 Sistema de aspiración estanco, no requiere mantenimiento, sin filtro
- 29 Avisador nivel de llenado
- 30 Dosificador de pellets doble
- 31 Turbina de aspiración de pellets

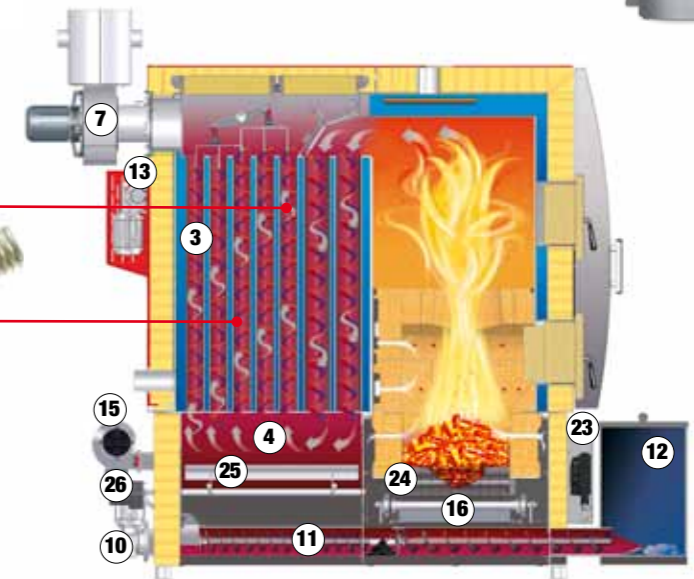


Transporte neumático hasta 20 m.

La turbina de aspiración de pellets Hargassner aspira los pellets desde el silo hasta el depósito nodriza. Es posible superar sin problemas los obstáculos entre la caldera y el silo (con una manguera de 20 m. aprox).

Turbulencia en los tubuladores

Para aprovechar toda la energía térmica, conducimos la corriente de humos por los tubuladores. Con su forma de serpentin logran frenar la salida de los humos, acercando con un movimiento circular los humos a los laterales del intercambiador. De esta manera se facilita la transmisión térmica al agua.



Dispositivo automático de limpieza del intercambiador

Limpia la caldera ya pertenece al pasado. La electrónica hará este trabajo por usted: El sistema automático de limpieza de la caldera se conecta en función del tiempo de calefacción y limpia las paredes de la caldera de los restos de cenizas volátiles.



Limpieza de caldera y extracción de cenizas automática

El nuevo sistema de descarga de cenizas limpia la caldera en intervalos periódicos. El tornillo sinfín de descarga de cenizas transporta tanto las cenizas volátiles como las cenizas de la parrilla hasta la caja de cenizas exterior. La ceniza se tritura durante el transporte y se compacta en la caja de cenizas. Así conseguirá unos prolongados intervalos de vaciado.

Aspiración de pellets sin interrumpir la combustión

Los dosificadores de pellets dobles permiten el proceso de llenado de pellets durante el funcionamiento normal de la caldera -> no hay pérdida de potencia, lo que se traduce en un óptimo suministro de calor.

Del depósito nodriza a la válvula rotatoria

El dosificador de pellets doble es una válvula rotatoria que hace que los pellets caigan de forma constante en el sinfín de alimentación, que los transporta directamente a la cámara de combustión.

Tipo	Potencia kW
WTH 150	44-149
WTH 200	59-199
Peso	2250 kg (2050 kg)
Corriente	400 V
Medidas HxBxT [mm]	2010x2010x1670 (1910x2010x1500)
Valores en () corresponden a WTH 150	

Extracto del informe de ensayo Wieselburg				
WTH 200 Pellets				
Potencia kW	Eficiencia %	Dióxido de carbono CO ₂ %	Monóxido de carb. CO mg/MJ	Partículas mg/MJ
214,1	93,1	14,8	8	14
59,8	95,4	9,2	38	13

