

Caldera multicomcombustible Hargassner

Caldera AgroFire 25 - 40 kW

Hargassner - el genio energético para demandas de potencia baja a media



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 Agro Fire de Hargassner. Esta caldera ha sido especialmente diseñada para biocombustibles como, p.ej.: pasto napier, grano y paja.

Sonda lambda con detección de la calidad del combustible

Sin importar el combustible que haya almacenado - Astilla blanda o dura, seca o mojada, etc. Pellets - la sonda Lambda del control detecta la potencia calorífica en cada caso y regula el caudal óptimo del sinfín de alimentación. Su sistema de calefacción funciona siempre a la misma potencia, con una combustión óptima. Aquí radica el confort de control con miras al futuro: el ejercicio de ajustar manualmente la instalación al combustible en cuestión pertenece ya al pasado.

Ventilador de tiro forzado con regulación de velocidad

Un ventilador de tiro forzado en la salida de humos proporciona un tiro óptimo para la caldera Agro Fire de Hargassner. Ventajas: alta fiabilidad gracias a una subpresión constante independientemente del tiro de chimenea.

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 temp. de la caldera se adapta en cada momento a los requisitos específicos. Por tanto, sólo se genera la energía que realmente se necesita.

Caldera de 3 pasos con separador de cenizas 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 con separador de cenizas volátiles integrado.

Opcional: Para el funcionamiento con grano, pellets de paja o similares dispondrá de los 2 primeros canales de flujo equipados con tubos de acero inoxidable para una prolongada vida útil.

Turbulencia en el intercambiador

Para aprovechar todo el potencial energético conducimos la corriente calorífica con ayuda de los serpentines tipo sinfín en una vía de caudal alargada en forma de espiral, lo más cercana posible a los intercambiadores de calor, con lo que se aumenta el rendimiento.

Dispositivo automático de limpieza

Limpiar la caldera ya pertenece al pasado. La caldera hará este trabajo por usted: en función del tiempo de calefacción se conectará el dispositivo automático de limpieza de la caldera. Los bordes de los tubuladores limpian las paredes del intercambiador, eliminando las cenizas.



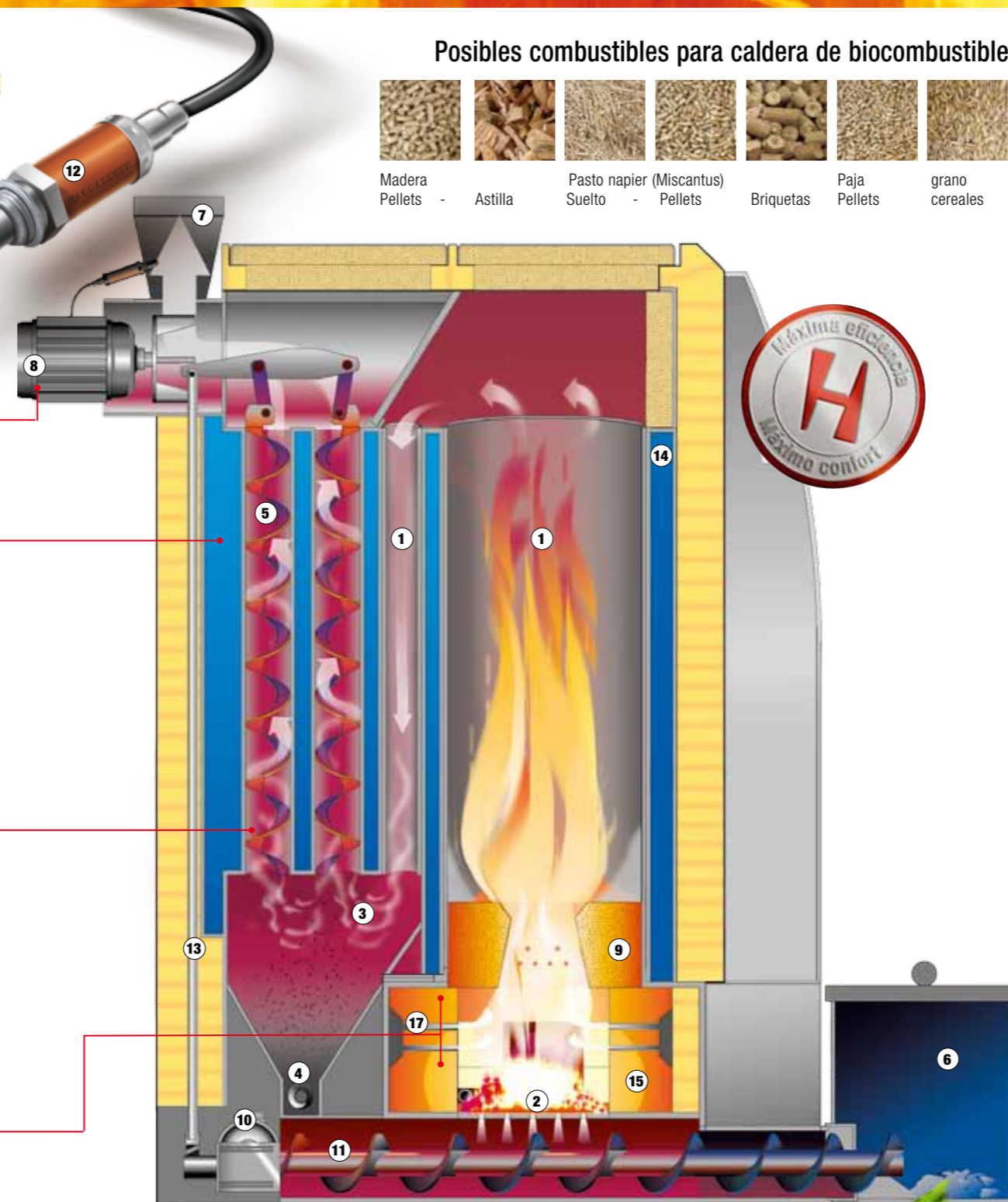
La cámara de combustión de totalmente refractaria con ladrillos turbo permite una óptima combustión posterior.

La cámara de combustión refractaria garantiza, gracias a su efecto memoria especial, 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 postcombustión, por lo que se consigue una combustión general perfecta, tanto con carga plena como parcial, asegurada mediante el aire secundario precalentado combinado con ladrillos turbo. Esto permite unos rendimientos muy elevados y bajísimos niveles de emisiones.

Limpieza de la caldera y descarga de cenizas automática

Hargassner Heiztechnik le aporta un confort aún mayor: El nuevo sistema de eliminación 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. (Opcional: con tonel de cenizas, véase página 11).

Posibles combustibles para caldera de biocombustible



- 1 Canales de caudal (tubos de acero inoxidable opcionales)
- 2 Parrilla de inserción doble
- 3 Separador de cenizas volátiles
- 4 Tornillo sinfín de descarga de cenizas volátiles
- 5 Tubuladores
- 6 Caja de cenizas
- 7 Salida de humos superior
- 8 Ventilador de tiro inducido
- 9 Grupo de ladrillos turbo
- 10 Motor de descarga de cenizas
- 11 Sinfín de descarga de cenizas
- 12 Sonda Lambda
- 13 Sistema de limpieza automática de la caldera
- 14 Caldera con intercambiador de calor
- 15 Caldera de carga inferior con revestimiento refractario completo
- 16 Aire primario
- 17 Aire secundario
- 18 Ignición automática
- 19 Tornillo sinfín de alimentación
- 20 Compuerta antiincendios
- 21 Motor del sistema de alimentación
- 22 Sinfín de descarga de la habitación
- 23 Motor de descarga a silo



Agro Fire con sistema aspiración

Obtendrá información sobre la variante de aspiración y los distintos silos disponibles en el folleto de pellets.



Agro Fire con alimentación directa

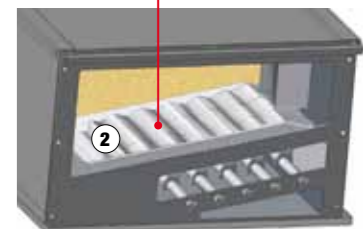
El sinfín del silo transporta la astilla, pasando a través de la ranura de caída clapeta antiretorno de llama, hasta el sinfín de alimentación. Éste asume la alimentación dosificada hasta la cámara de combustión.



Puede obtener información sobre la descarga mediante agitador o configuración de silo en las páginas 16-21.

Cámara de combustión con parrilla móvil de inserción doble

En la Agro Fire Hargassner la parrilla se mueve constantemente durante la combustión. El desplazamiento especial de avance-retroceso y ascenso-descenso, el material de combustible se distribuye de forma uniforme sobre la parrilla y la combustión puede realizarse de forma controlada. Además, los restos de combustión son retirados lentamente de la zona caliente y conducidos luego automáticamente al sinfín de descarga de cenizas. Sobre la parrilla se aspira de forma controlada aire primario, mientras que la ignición tiene lugar automáticamente mediante el ventilador de aire caliente. Antes de que el aire secundario se mezcle con el gas de combustión de la madera caliente, éste se expande hacia fuera, rodeando la cámara de combustión y es precalentado de este modo.



Rango de potencia dependiente del combustible en kW	
Agro Fire	11-40
Astilla	40
Pellets	40
Biocombustibles	25-35
Peso	500 kg
Tensión	400 V (230 V)
Dimensiones AltxFondo [mm]	1527x740 (1396)x960
Los valores en () son para modelo aspiración	

Extracto del informe de ensayo Wieselburg				
Agro Fire Astilla				
Potencia kW	eficiencia %	CO2 %	CO mg/MJ	Polvo mg/MJ
40	93,5	14,1	44	14
11,8	89,8	11,8	100	n.g.

