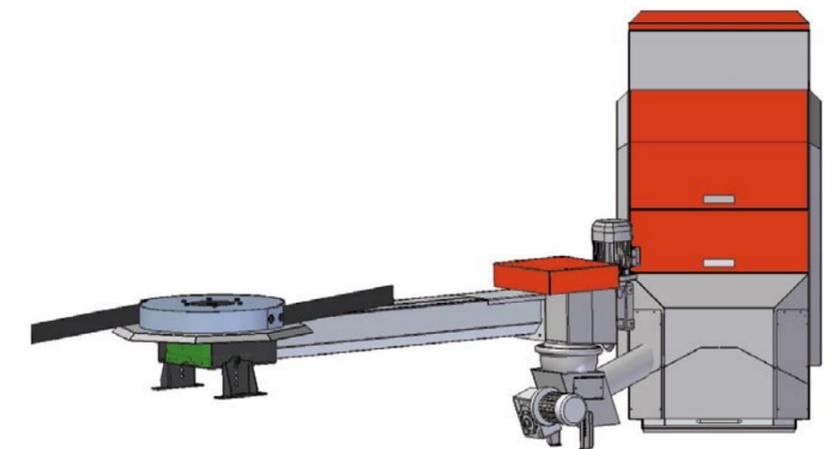


Datos técnicos Biotech HZ – Calefacción por madera triturada

	HZ 25	HZ 35	HZ 50	HZ 100	HZ 200
Altura caldera		1310 mm	1483 mm	1810 mm	2050 mm
Alimentación		1160 mm	1300 mm	1560 mm	1780 mm
Retorno		360 mm	570 mm	410 mm	440 mm
Conexión tubo de humo		840 mm	940 mm	1560 mm	1730 mm
Ancho caldera		700 mm	754 mm	900 mm	990 mm
Ancho total		-	1360 mm	1440 mm	1750 mm
Profundidad caldera		910 mm	1200 mm	1980	1960 mm
Rendimiento		11 - 35 kW	13 - 49 kW	30 - 100 kW	50 - 190 kW
Conexión tubo de humo		Ø 180 mm	Ø 200 mm	Ø 200 mm	Ø 250 / Ø 300 mm
Conexión eléctrica		400 VAC / 50 Hz			
Peso		450 kg	570 kg	1050 kg	1350 kg
Combustible		madera triturada G30 – G50			
Humedad máx.		35%	35%	50%	50%
Encendido		Aire caliente	Aire caliente	Aire caliente	Aire caliente
Ventiladores		3 – regulador del número de revoluciones			
Quemador		acero fino resistente al calor			
Eliminación de ceniza		rejilla basculante automática	rejilla basculante automática	rejilla escalonada automática	rejilla escalonada automática
Contenido en agua		55 l	145 l	150 l	225 l

Disponible a partir de 2008. Datos siguen.

**Biotech**  
CALEFACCIÓN POR BIOMASA



Calor profesional

**Biotech**  
CALEFACCIÓN POR BIOMASA

Biotech Energietechnik GmbH  
Furtmühlstraße 32 • A-5101 • Austria  
Tel.: +43 (0)662 / 45 40 72 - 0 • Fax: DW 50  
office@pelletsworld.com • www.pelletsworld.com

Consulte vuestro distribuidor autorizado:

Versión 0308D00. Salvo modificaciones técnicas y errores de imprenta!





# Biotech calefacción por madera triturada

Calor profesional!

Usando las calderas de astillas Biotech se puede aportar el calor natural de la madera a viviendas unifamiliares, grandes edificios como por ejemplo bloques de apartamentos, torres residenciales o centros públicos, etc. Dependiendo de la potencia calorífica las calefacciones de la serie HZ pueden accionarse con madera triturada. Las calderas de astilla de Biotech destacan por su alta eficiencia y rentabilidad, emisiones mínimas y construcción compacta.

## ► Ecológico y económico

La calefacción con madera es respetuosa con el medio ambiente, asegura puestos de trabajo locales y crea riqueza en la región. Empleando una calefacción por madera, usted contribuye a la reducción de gas invernadero y protege así nuestro clima. La materia prima del combustible proviene de restos de madera, virutas y ramas. La madera se tritura automáticamente y después se seca. Las calderas de astilla de Biotech pueden quemar astillas de tamaños G20-G50: p.e. "G20" indica tamaños de 20 mm y "G30" tamaños hasta 30 mm. Las calderas de astilla Biotech están fabricadas según las más modernas tecnologías y cuidando la protección del medio ambiente.

## ► Combustión perfecta

Controlada mediante una sonda de llenado, las astillas son introducidas en la cámara de combustión por inserción lateral. Las cenizas de ésta serán automáticamente eliminadas después de la combustión gracias a la utilización de una oscilación automática o parrilla basculante. La cantidad necesaria de combustible para una combustión ideal así como el aire primario y secundario son medidos y regulados por la unidad de control usando el sensor Lambda, de llenado y de temperatura. Así, el funcionamiento de la instalación se regula automáticamente. El encendido del combustible se realiza mediante un inyector de aire caliente totalmente automatizado.

## ► Limpieza automática

Para garantizar un intercambio de calor óptimo, el intercambiador de calor multitubular tiene instalado un sistema de limpieza automática. De esta manera, se asegura una eficacia alta de forma permanente y los valores de emisión de los gases de combustión son mínimos. Así, ahorra combustible y protege el medio ambiente.

## ► Instalación rápida

Compacto, fácil, flexible – de este modo la instalación de su calefacción será muy simple y su bolsillo se lo agradecerá. Debido a un fácil y rápido montaje usted ahorrará incluso antes de encender la calefacción.

## ► Seguridad de funcionamiento

Una válvula antirretorno en el pozo de bajada garantiza que la llama esté exactamente donde debe estar. Ésta se cierra automáticamente durante el encendido, el mantenimiento de ascuas, en caso de averías o al apagar la instalación – esto asegura la máxima seguridad. El limitador de temperatura de seguridad y el sensor de temperatura instalado en el ángulo superior del canal del sinfín Stoker, sueltan la válvula y garantizan que el contenido del sinfín Stoker llegue a la cámara de combustión. El ventilador de gases de combustión integrado produce la depresión y el flujo adecuado de humos a la chimenea. Simultáneamente una regulación de microprocesadores controla y regula los modos de funcionamiento.

## ► Manejo confortable

El microprocesador de control, equipado con un panel de control práctico y sencillo, garantiza un funcionamiento completamente automático durante todo el año. Tres modos principales de funcionamiento y sus submenús posibilitan una multitud de variantes de regulación. La parametrización individual del acumulador de inercia, el acumulador de ACS y los circuitos de calefacción se efectúan sin problemas gracias a la estructuración clara del menú.

## ► La solución óptima para cada situación de cuarto: el sistema de extracción de la calefacción por madera triturada Biotech.

### Esquema de calefacción

- 1 El tornillo sinfín Stoker transporta el combustible a la cámara de combustión – el sensor de nivel de llenado controla el nivel del combustible – el encendido se efectúa mediante un inyector de aire caliente.
- 2 La alimentación con aire primario se efectúa mediante el inyector primario de sobrepresión y el tiro por aspiración de depresión a través de la rejilla escalonada.
- 3 La alimentación con aire secundario se efectúa mediante el inyector secundario de sobrepresión por los elementos de combustión secundaria. La regulación tiene lugar sobre la potencia de la caldera, los valores aportados por la sonda Lambda y la depresión de la cámara de combustión.
- 4 El gas de combustión fluye a través del intercambiador de calor y, con el apoyo de las espirales de limpieza, transfiere el calor al agua de la caldera.
- 5 El ventilador de tiro forzado de aspiración produce la depresión necesaria, la cual es controlada por el sistema de medida de presión.
- 6 Los elementos de limpieza transportan los residuos de combustión al sinfín de eliminación de cenizas.

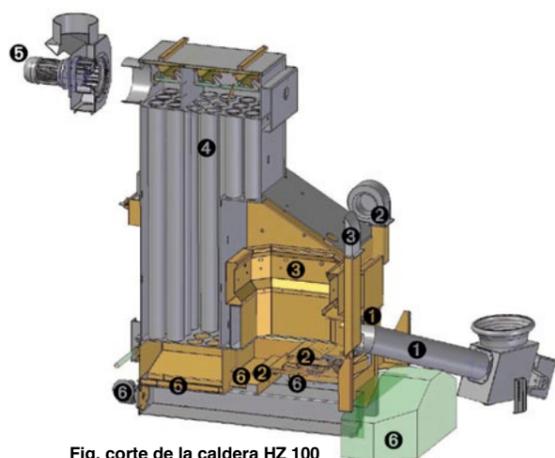


Fig. corte de la caldera HZ 100

### ► Ejemplos de montaje



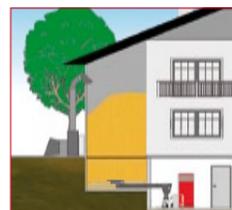
Extracción del cuarto con sinfín ascendente y extracción del combustible en el techo para el llenado óptimo del depósito.



Extracción del cuarto con sinfín ascendente



Llenado del depósito mediante un tractor con pala frontal



Llenado del depósito medifuelle mecánico



Extracción mediante tubo de bajada



Longitud del canal del sinfín de más de 15 metros posible (varios elementos)

Los ejemplos de montaje que figuran en las ilustraciones sirven solamente de presentación y no se pueden aplicar 1:1 a su situación individual. ¡Le ayudamos con mucho gusto en la planificación de su cuarto de calefacción!



Canal del sinfín



Mezclador con hoja de ballesta



Tornillo sinfín Stoker incl. escalón de bajada con seguridad contra incendios (conexión opcionalmente a la derecha o izquierda de la caldera)