

Calefacción con astilla & pellets



firematic
20 - 60



firematic
80 - 100

La competencia es nuestro éxito...

HECHOS HERZ:

- 35 empresas
- Sede en Austria
- Investigación y desarrollo en Austria
- Propiedad austriaca
- 1.500 empleados en más de 70 países
- 9 centros de producción



HERZ – La compañía

Fundada en 1896, HERZ ha estado continuamente activa en el mercado más de 110 años. Con seis centros en Austria, otros tres en Europa y más de 1.500 empleados en el país y el extranjero. HERZ es el único fabricante austriaco y uno de los fabricantes internacionales más importantes de componentes para el sector de la calefacción y de la instalación.



HERZ Energietechnik GmbH

HERZ Energietechnik cuenta con más de 200 empleados en la producción y las ventas. En los centros de la empresa de Pinkafeld, Burgenland y Sebersdorf, Estiria encontramos el denominado estado del arte de la producción así como un instituto de investigación de productos nuevos e innovadores. Durante varios años, HERZ ha trabajado con investigación local e institutos de formación. Con los años, HERZ se ha posicionado como especialista en sistemas de energía renovable. HERZ juega un papel importante con sistemas de calefacción modernos, rentables y respetuosos con el medio ambiente, sistemas con el máximo nivel de comodidad y facilidad

HERZ y el medio ambiente

Todas las instalaciones de calefacción HERZ cumplen las normas más estrictas en cuanto a niveles de emisiones como certifican los numerosos sellos de calidad medioambiental obtenidos

Calidad HERZ

Los constructores de HERZ están continuamente en contacto con instituciones de investigación de reconocido prestigio a fin de mejorar aún más nuestros elevados estándares de calidad.



Calefacción confortable...



Calderas disponibles en la versión izquierda y derecha



Experiencia de décadas

- Centro propio de diseño y pruebas
- Calidad austriaca con distribución europea
- Servicio integral
- Certificación ISO 9001
- Fabricación con sistema AMFE

Calefacción económica y cómoda con astilla

La combustión más limpia mediante el control por sonda lambda incluso con combustibles de distintas calidades.

El funcionamiento silencioso de la caldera es resultado de unos componentes de gran calidad.

Mínimos valores de emisiones para proteger el medio ambiente

Las principales ventajas de HERZ firematic:

- Técnica de combustión que ahorra energía
- Funcionamiento sencillo
- Rendimiento elevado y constante
- Necesidades de espacios reducidos
- Empleo de materiales de gran calidad

Limpieza automática ...

- ... de la parrilla mediante sistema de parrilla basculante
- ... de los conductos del intercambiador
- Recogida automática de las cenizas de combustión y volátiles a un depósito de cenizas frontal



Ventajas y detalles...



Regulación con HERZ BioControl 3000

Unidad de regulación central para:

- Regulación de la combustión mediante sonda lambda
 - Buffer de gestión
 - Evaluación de la temperatura de retorno (bomba y válvula mezcladora)
 - 2 circuitos de calefacción controlada (bomba y válvula mezcladora)
 - Calentamiento de agua según necesidades
- Diseño de pantalla y menús sencillos
 - Posibilidades de ampliación modular para gestión de acumulador de inercia, regulación de circuito solar así como circuito de calefacción (bomba y válvula mezcladora – en total un máx. de 6 circuitos, en el caso de instalaciones solares máx. 5 circuitos).



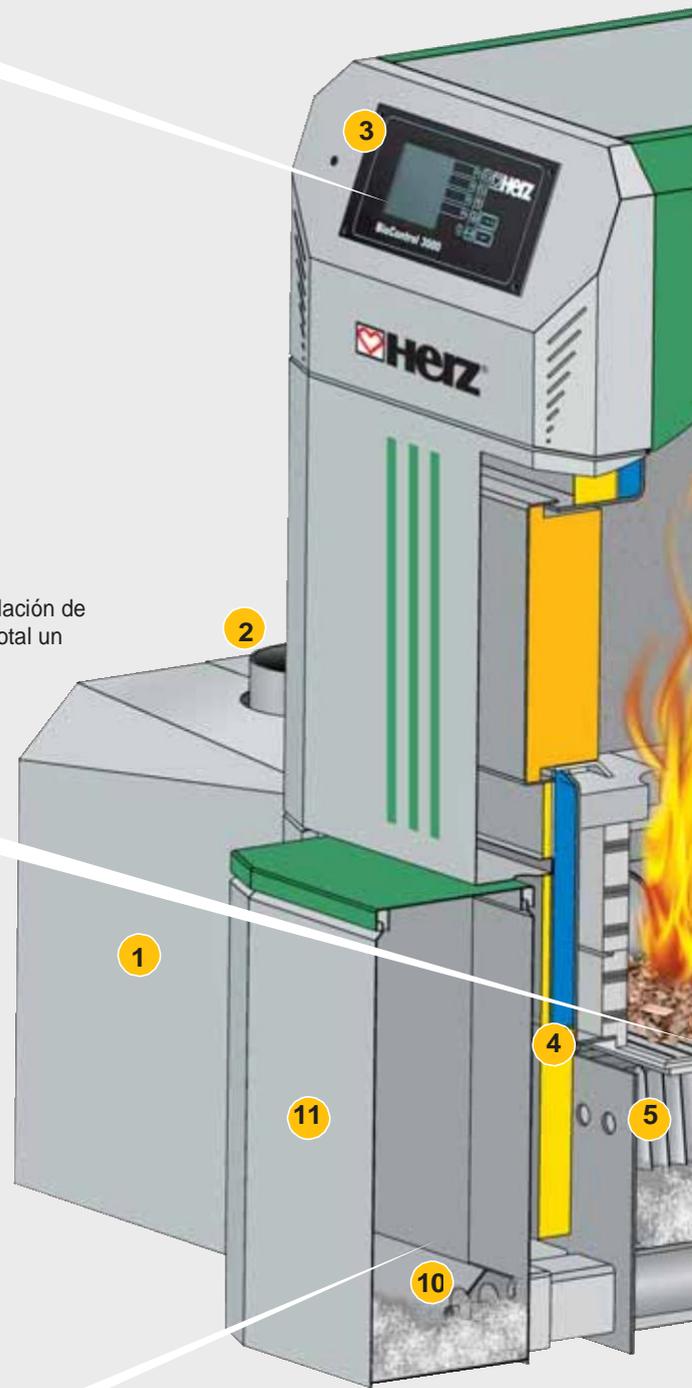
Limpieza automática de la parrilla

- Limpieza total de la parrilla mediante basculación automática e introducción de la parrilla en una matriz.
- De esta manera se garantiza un suministro de aire óptimo ya que la parrilla de combustión está siempre limpia
- Sin necesidad de intervención manual



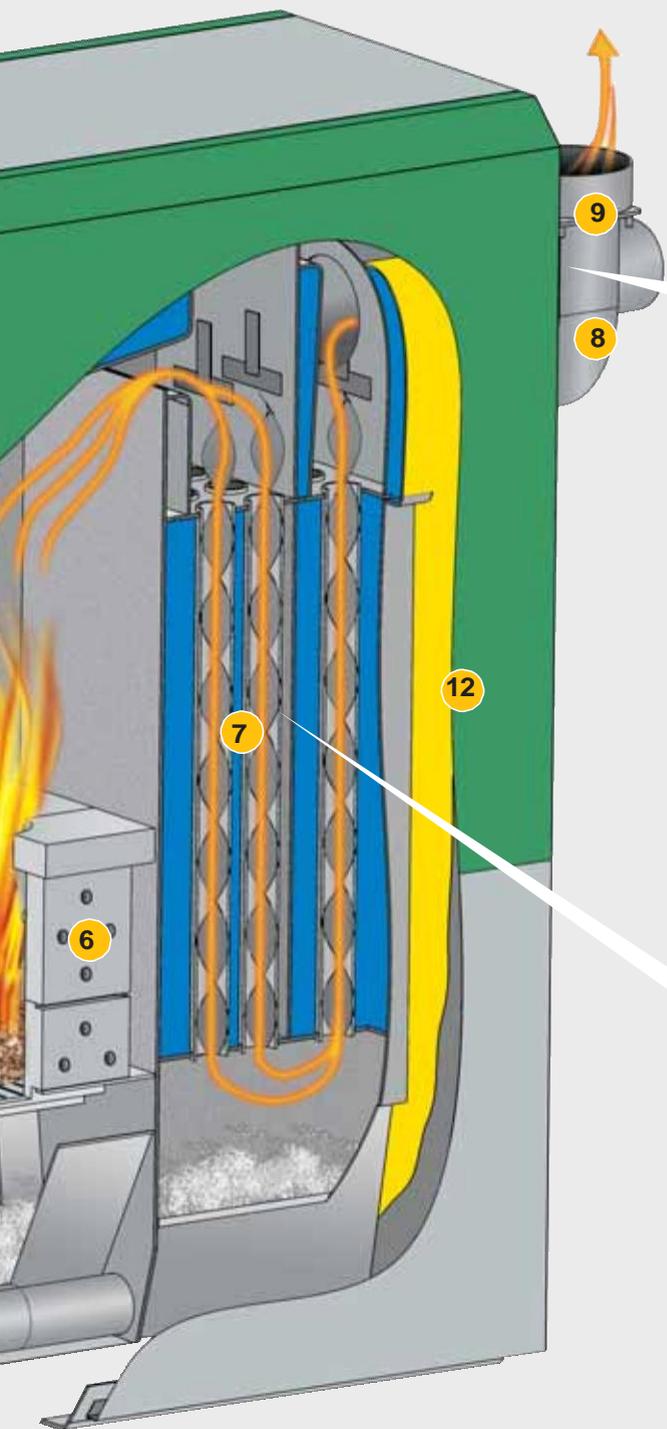
Recogida de cenizas automática

- Mediante los dos tornillos sinfín de combustión y los volátiles se transportan automáticamente al depósito de cenizas frontal.
- El depósito de cenizas extraíble dispone de ruedas, lo que permite vaciar las cenizas fácilmente..



- 1 Contenedor intermedio** con sistemas de infrarojos (sin regulador de nivel de llenado mecánico - por lo tanto, resistente)
- 2. RSE** (Dispositivo de protección anti-retorno de fuego)
SLE (Dispositivo extintor automático)
- 3. BioControl 3000**
Unidad de regulación central

...de HERZ firematic 20-60



Combustión que ahorra energía mediante la sonda lambda



- Gracias a la sonda lambda, que supervisa de forma permanente los valores de gases y reacciona a las distintas calidades de combustible, se obtienen siempre valores de combustión perfectos y valores de emisiones muy reducidos.
- La sonda lambda controla la impulsión de aire primario y secundario, y consigue una combustión más limpia, incluso en funcionamiento a carga parcial.
- El resultado es un consumo de combustible más reducido y unos niveles de emisiones muy bajos incluso, con distintas calidades de combustible...

Limpieza automática del intercambiador térmico



- Los intercambiadores se limpian automáticamente mediante un sistema de turbuladores integrados. El sistema de limpieza se activa incluso durante el funcionamiento de la calefacción y, por lo tanto, se mantienen limpios sin necesidad de intervención manual.
- Los intercambiadores limpios aseguran un rendimiento elevado y constante sin necesidad de intervención de combustible.
- Las cenizas volátiles que se producen se transportan a través de un sinfín al depósito de cenizas frontal.

4. Encendido automático con ventilador de aire caliente

5. Parrilla basculante para una limpieza completa

6. Cámara de combustión dividida en dos zonas

7. Intercambiador con turbuladores y limpieza automática

8. Control por sonda lambda supervisión automática de gases y combustión

9. Ventilador de aspiración regula la velocidad y controla la instalación para un funcionamiento óptimo y seguro

10. Tornillos sinfín para evacuación de cenizas de combustión y volátiles

11. Depósito de cenizas frontal

12. Aislamiento térmico eficiente para una pérdida mínima por radiación

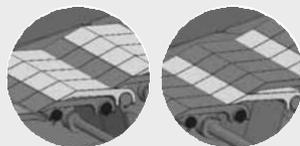
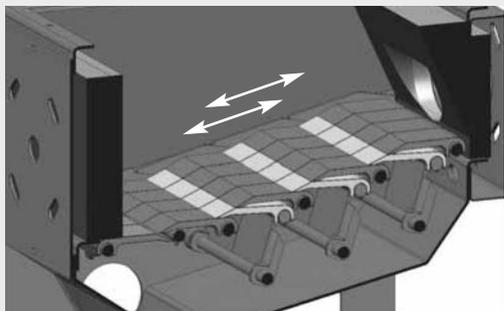
Ventajas y detalles...



Regulación con HERZ BioControl 3000

Unidad de regulación central para:

- Regulación de la combustión mediante sonda lambda
 - Buffer de gestión
 - Evaluación de la temperatura de retorno (bomba y válvula mezcladora)
 - 2 circuitos de calefacción controlada (bomba y válvula mezcladora)
 - Calentamiento de agua según necesidades
- Diseño de pantalla y menús sencillos
 - Posibilidades de ampliación modular para gestión de acumulador de inercia, regulación de circuito solar así como circuito de calefacción (bomba y válvula mezcladora – en total un máx. de 6 circuitos, en el caso de instalaciones solares máx. 5 circuitos).



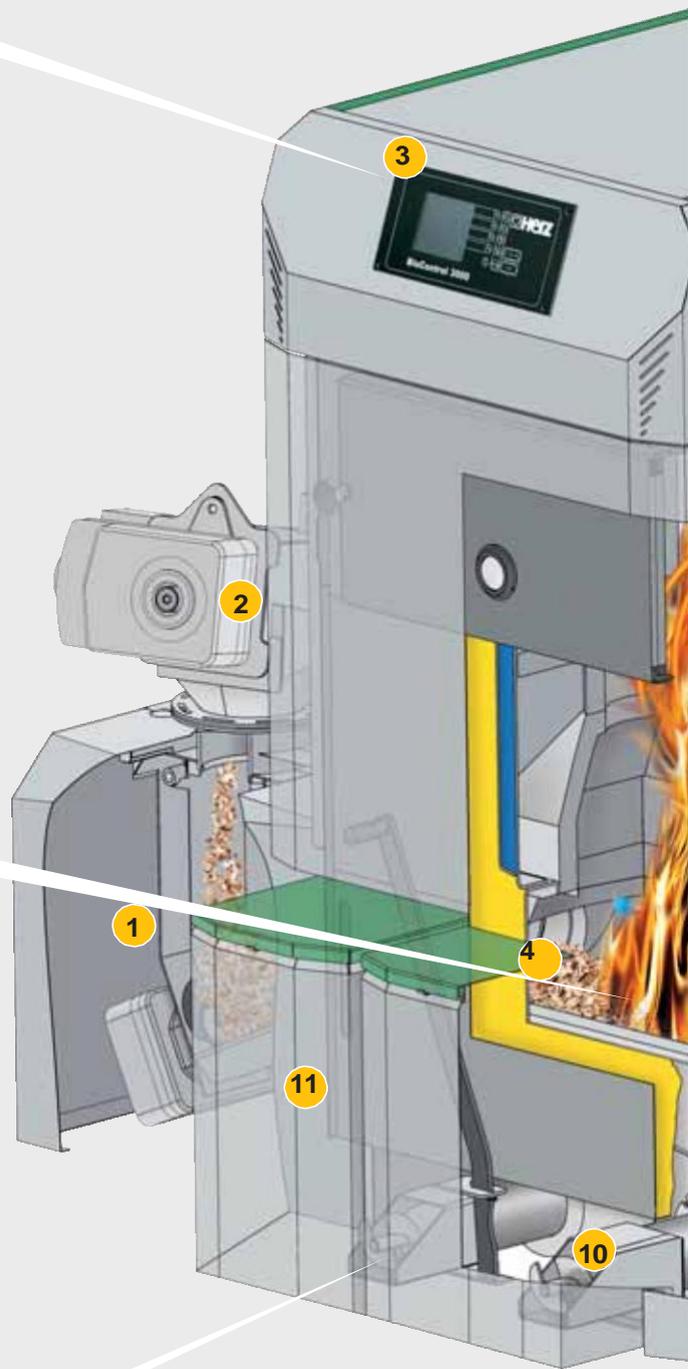
Cámara de combustión con sistema de parrilla móvil

- El movimiento de la parrilla móvil es también un mecanismo de limpieza de la cámara de combustión. Los elementos de la parrilla están compuestos de hierro fundido de alta calidad. Gracias al movimiento de la parrilla móvil la biomasa es transportada a través de la cámara de combustión. La cámara de combustión se divide en zonas de aire primario y secundario. Esto es necesario para garantizar un sistema que se adapta a las condiciones de combustión.
- El movimiento garantiza el flujo de aire óptimo
- La limpieza de la ceniza de la cámara de combustión se realiza automáticamente gracias a la parrilla basculante.
- Sin necesidad de intervención manual



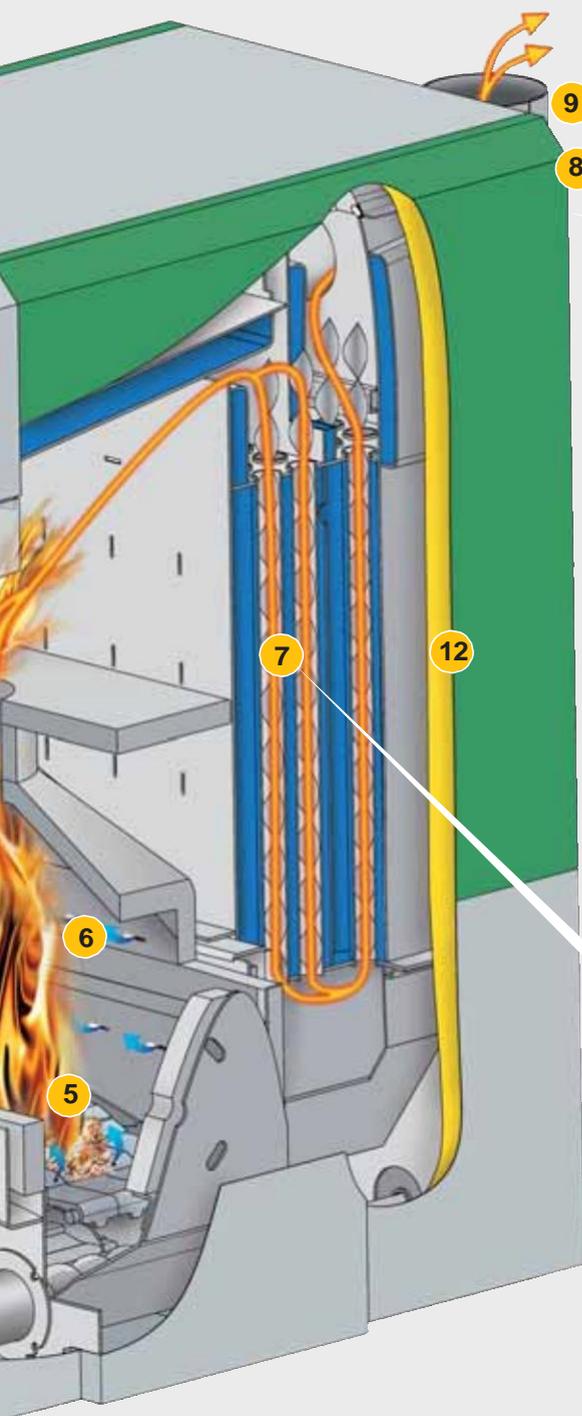
Recogida de cenizas automática

- Mediante los dos tornillos sinfín de combustión y los volátiles se transportan automáticamente a los depósitos de cenizas frontales
- Los depósitos extraíbles disponen de ruedas, lo que permite vaciar las cenizas fácilmente..



- 1 Contenedor intermedio** con sistemas de infrarojos (sin regulador de nivel de llenado mecánico - por lo tanto, resistente)
- 2. RSE** (Dispositivo de protección anti-retorno de fuego)
SLE (Dispositivo extintor automático)
- 3. BioControl 3000**
Unidad de regulación central

...der HERZ firematic 80-100



Combustión que ahorra energía mediante la sonda lambda



- Gracias a la sonda lambda, que supervisa de forma permanente los valores de gases y reacciona a las distintas calidades de combustible, se obtienen siempre valores de combustión perfectos y valores de emisiones muy reducidos.
- La sonda lambda controla la impulsión de aire primario y secundario, y consigue una combustión más limpia, incluso en funcionamiento a carga parcial.
- El resultado es un consumo de combustible más reducido y unos niveles de emisiones muy bajos incluso, con distintas calidades de combustible...

Limpeza automática del intercambiador térmico



- Los intercambiadores se limpian automáticamente mediante un sistema de turbuladores integrados. El sistema de limpieza se activa incluso durante el funcionamiento de la calefacción y, por lo tanto, se mantienen limpios sin necesidad de intervención manual.
- Los intercambiadores limpios aseguran un rendimiento elevado y constante sin necesidad de intervención de combustible.
- Las cenizas volátiles que se producen se transportan a través de un sinfín al depósito de cenizas frontal.

4. Encendido automático con ventilador de aire caliente

5. Parrilla móvil con limpieza automática

6. Cámara de combustión dividida en dos zonas

7. Intercambiador con turbuladores y limpieza automática

8. Control por sonda lambda supervisión automática de gases y combustión

9. Ventilador de aspiración regula la velocidad y controla la instalación para un funcionamiento óptimo y seguro

10. Tornillos sinfín para evacuación de cenizas de combustión y volátiles

11. 2 depósitos de cenizas frontales

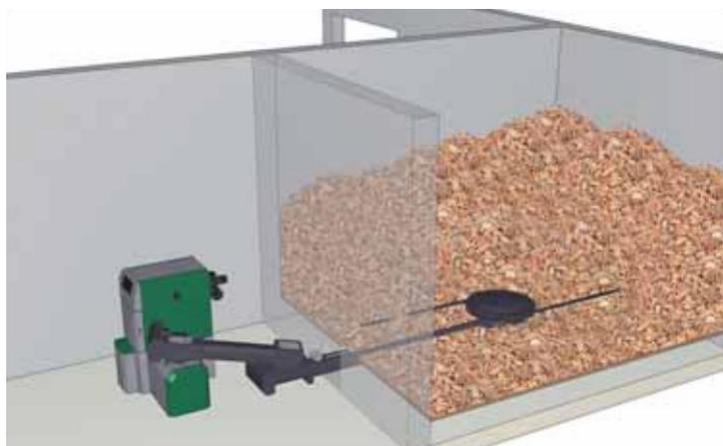
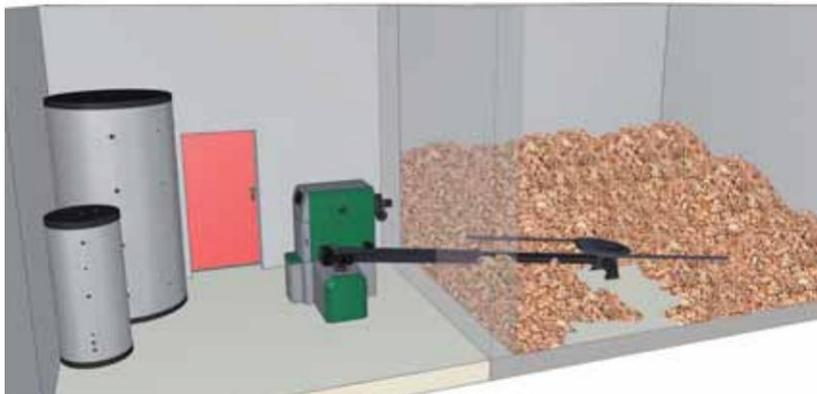
12. Aislamiento térmico para una pérdida mínima por radiación

Sistemas de alimentación ...

La técnica de alimentación HERZ mediante agitador rotativo:

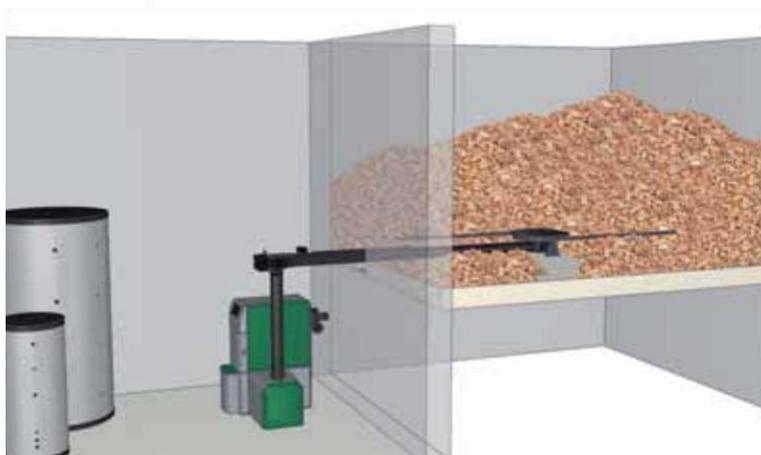
para astillas G30-G50/W35
según ÖNORM M 7133

Silo y sala de calderas
al mismo nivel.
Descarga inclinada
mediante agitador rotativo



Alimentación mediante
agitador rotativo horizontal
con tornillo sinfín
ascendente para un óptimo
aprovechamiento del silo

Silo y sala de calderas
a distintos niveles.
Descarga horizontal
mediante agitador
rotativo y tubo de caída



Sistema de transporte mediante tornillos
sinfín para astillas. Gracias a la forma
especial "C Trog" se consigue un transporte
sin averías del combustible.



Agitador robusto con mecanismo
para cargas pesadas y descarga de
presión para un funcionamiento fiable

Agitadores rotativos hasta
6 m de diámetro, hasta 4 m
de diámetro disponible con
230V.

Sistema de descarga adicional a
través de un sinfín de péndulo de un
silo, o una descarga a través de pie
hidráulico y sinfín están disponibles.

Relleno vertical y datos técnicos

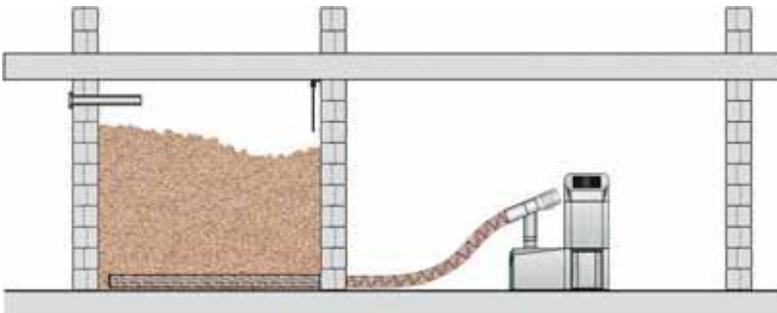
Sistema eficiente de relleno

El sistema de relleno vertical de HERZ ofrece un relleno del silo de astilla óptimo

La astilla se introduce al silo mediante un sinfín y esta se redistribuye óptimamente a partir de un sinfín horizontal en el silo

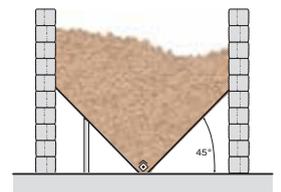


Sistemas de descarga para pellet con sinfines flexibles



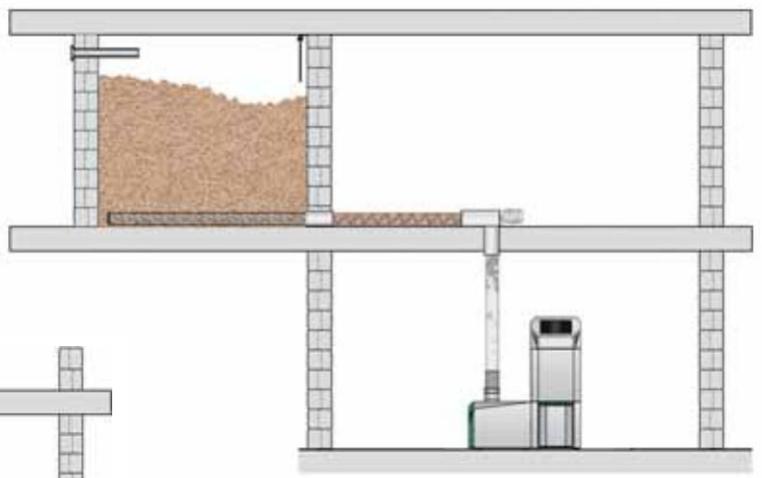
Sinfín de descarga flexible

Si solamente se usan pellets, el sinfín flexible es la solución mas barata. Para vaciar el silo por completo, le recomendamos hacer pendientes. Este sistema de transporte de combustible no es compatible con la astilla.

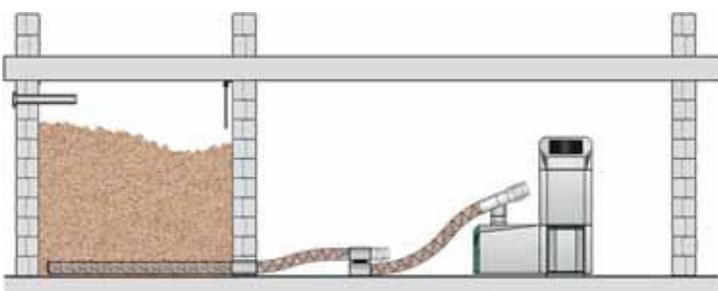


pendiente de 40° - 45° grados

Si también desea quemar astillas, se utiliza un agitador. Este sistema también es fácilmente compatible con pellets. La ventaja es que la sala de almacenamiento del combustible se puede vaciar del todo y no son necesarias pendientes.



Sinfín flexible con sistema de caída



Sinfín flexible con doble motor

Un modelo para cada necesidad...

El HERZ BioControl 3000: Una regulación para cada necesidad

Con el HERZ BioControl 3000 se pueden regular circuitos de calefacción, agua caliente sanitaria, acumulador de inercia e instalaciones solares, de forma centralizada desde la caldera

La instalación de un acumulador de inercia aumenta la eficiencia del sistema de calefacción.

El acumulador no es obligatorio pero sí recomendable para cualquier sistema de calefacción con biomasa.

El control por diferencia de temperatura y la regulación con sonda alternativa permiten una calefacción más ecológica y un ahorro de energía.

El consumo energético se reduce considerablemente.

La regulación permite gran variedad de opciones de utilización.

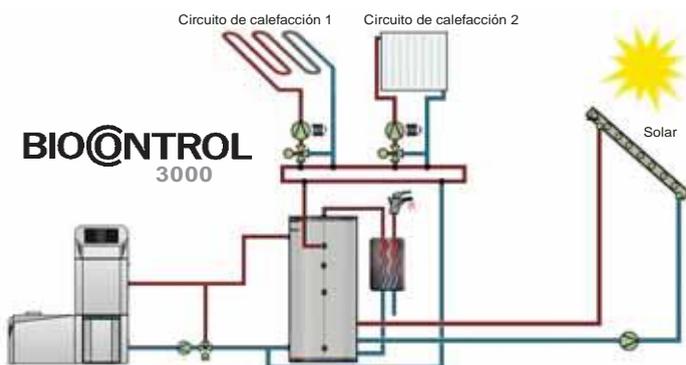
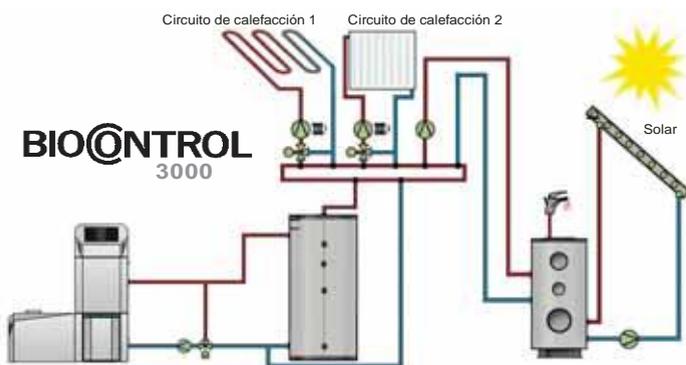
A continuación, se incluyen los dos más frecuentes

Acumulador de ACS con apoyo de energía solar y acumulador de inercia:

Con esta variante la instalación solar calienta el agua caliente sanitaria. Si la energía solar no es suficiente, el calor se obtiene de un acumulador de inercia asegurando así la disponibilidad de agua caliente. Los demás circuitos de calefacción (por ejemplo, calefacción por suelo radiante y radiadores) obtienen el calor del acumulador.

Calefacción con apoyo solar y producción de ACS:

Con esta variante, la instalación solar calienta el acumulador de inercia. De esta manera se aprovecha la energía solar también para la calefacción. El módulo de producción instantánea de ACS se alimenta desde el acumulador de inercia. Los distintos circuitos de calefacción obtienen el calor del acumulador de inercia.

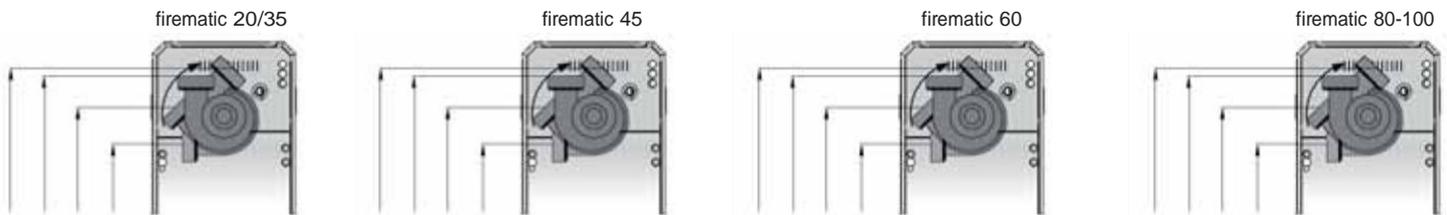
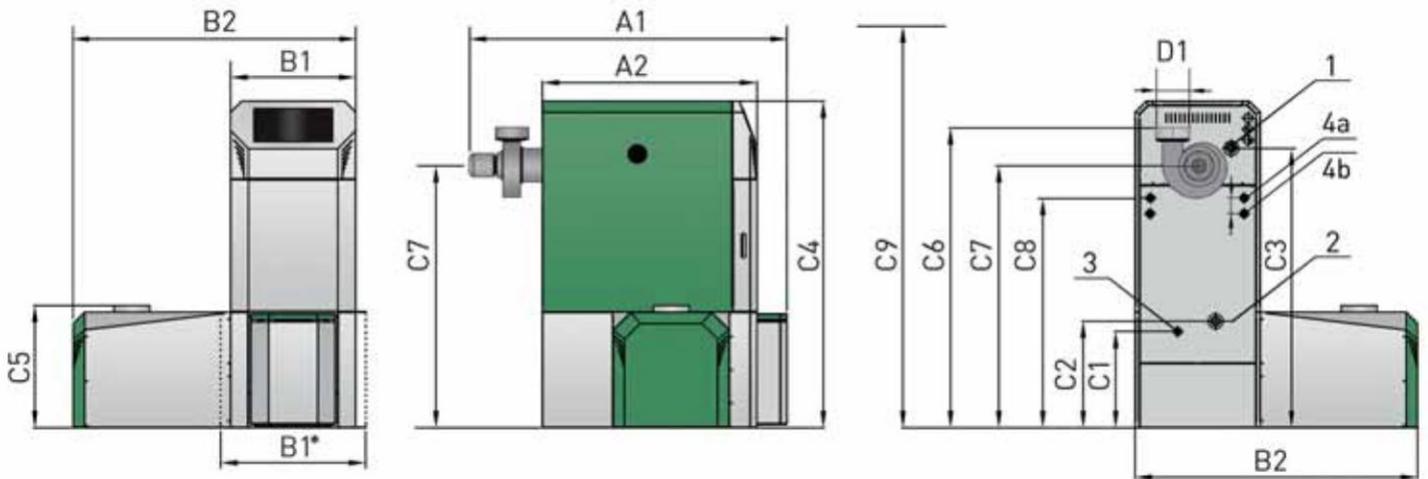


El complemento lógico para una instalación de astillas: el acumulador de inercia HERZ

Al utilizar un acumulador intermedio se produce energía por un largo periodo de tiempo, de manera que el número de veces que la caldera debe ponerse en marcha se reduce y aumenta el rendimiento de toda la instalación.

Al mismo tiempo, el acumulador de inercia proporciona una cantidad de calor constante a los distintos circuitos de calefacción (por ejemplo, calefacción por suelo radiante y radiadores) de una forma segura y garantiza así unas condiciones de funcionamiento óptimas

Dimensiones y datos técnicos...



firematic	20	35	45	60	80	100	
Gama de potencia (kW)	7,3-25	7,3-35	13,1-45	13,1-65	24,9-80	24,9-100	
Dimensiones (mm)							
A1 Largo - Total	1389	1389	1495	1495	1709	1709	
A2 Largo - Frontal	960	960	1070	1070	1778	1778	
B1 Ancho	600	600	710	710	846	846	
B1* Ancho (Con eliminación de componentes)	-	-	-	-	800	800	
B1* Ancho (Sin eliminación de componentes)	621	621	731	731	907	907	
B2 Ancho - con alimentación	1300	1300	1410	1410	1636	1636	
C1 Conexión de llenado/vaciado (1/2") Alto	395	395	395	395	519	519	
C2 Conexión de retorno (1") Alto	440	440	500	500	690	690	
C3 Conexión de alimentación (1") Alto	1280	1280	1375	1375	1520	1520	
C4 Altura	1490	1490	1590	1590	1690	1690	
C5 Salida - Parte superior	646	646	646	646	646	646	
C6 Chimenea - Parte superior	1376	1376	1475	1515	1654	1654	
C7 Chimenea - Centro	1200	1200	1300	1300	1441	1441	
C8 Altura intercambiador térmico de seguridad	1040	1040	1125	1125	1263	1263	
C9 Altura intercambiador térmico de seguridad	2100	2100	2300	2300	2300	2300	
D1 Chimenea - Diámetro	150	150	150	180	180	180	
Datos técnicos							
Peso de caldera	kg	517	517	620	620	750	750
Rendimiento η_p	%	>93	>93	>96	>96	>94	>94
Min./Máx. Depresión	mbar	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1
Máx. Presión de trabajo	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Máx. Temperatura de trabajo permitida	°C	95	95	95	95	95	95
Contenido en agua	l	80	80	116	116	175	175
Conexión eléctrica (V,Hz,A)		230,50,16	230,50,16	230,50,16	230,50,16	230,50,16	230,50,16
Emisiones a carga total							
Temperatura de escape (ajustable)	°C	~110	~135	~110	~135	~110	~125
Caudal de gases	kg/s	0,0165	0,0235	0,0285	0,0366	0,052	0,060
Contenido de CO2	Vol. %	12,6	12,3	13,8	15,0	12,8	14,2
Emisiones a carga parcial							
Temperatura de escape (ajustable)	°C	~60	~60	~60	~60	~60	~60
Caudal de gases	kg/s	0,0063	0,0063	0,0084	0,0084	0,017	0,017
Contenido en CO2	Vol. %	9,4	9,4	13,0	13,0	10,2	10,2

firematic 20-35:

- 1... Impulsión 1" IG 2... Retorno 1" DI
- 3... Llenado/vaciado de conexión 1/2" DI
- 4a... Calor intercambiador seguridad entrada 1/2" DI
- 4b... Calor intercambiador seguridad salida 1/2" DI

firematic 45-60:

- 1... Impulsión 6/4" IG 2... Retorno 6/4" DI
- 3... Llenado/vaciado de conexión 1/2" DI
- 4a... Calor intercambiador seguridad entrada 1/2" DI
- 4b... Calor intercambiador seguridad salida 1/2" DI

firematic 80-100:

- 1... Impulsión 2" IG 2... Retorno 2" DI
- 3... Llenado/vaciado de conexión 1/2" DI
- 4a... Calor intercambiador seguridad entrada 1/2" DI
- 4b... Calor intercambiador seguridad salida 1/2" DI

DI...Diámetro Interior

HERZ orientado al cliente...



- Asesoramiento durante la planificación
- Planificación del centro de energía y espacio de almacenamiento del combustible
- Planificación de la cámara de descarga de acuerdo a los requerimientos del cliente y las condiciones locales.
- Planificación de la instalación de acuerdo con las necesidades del cliente
- Servicios integrales
- HERZ formación:
 - para operador de máquina
 - para diseñadores y oficinas técnicas
 - para fontaneros e instaladores
 - así como formación continua del personal de mantenimiento

Representaciones:

AUSTRIA
BÉLGICA
BULGARIA
CROACIA
REPÚBLICA CHECA
DINAMARCA
FINLANDIA
FRANCIA
ALEMANIA
GRAN BRETAÑA
GRECIA
HUNGRÍA
IRLANDA
ITALIA
LETONIA
LUXEMBURGO
PAÍSES BAJOS
POLONIA
RUMANIA
RUSIA
SERBIA
ESLOVAQUIA
ESLOVENIA
TIROL DEL SUD
SUECIA
SUIZA
UCRAINA
ESPAÑA



HERZ-Biomassekessel unterbreiten die strengsten Emissionsvorschriften.



HERZ Energietechnik GmbH
Herzstraße 1, 7423 Pinkafeld
Österreich/Austria
Tel.: +43 (0) 3357/42840-0
Fax: +43 (0) 3357/42840-190
Mail: office-energie@herz.eu
Internet: www.herz.eu

HERZ Armaturen GmbH
Fabrikstraße 76, 71522 Backnang
Deutschland/Germany
Tel.: +49 (0) 7191 / 9021-0
Fax: +49 (0) 7191 / 9021-79
Mail: verkauf@herz-armaturen.de
Internet: www.herz.eu