

HARGASSNER 

CALEFACCIÓN
NATURAL.

CALDERAS DE PELLETS

70 – 330 kW



HARGASSNER.COM

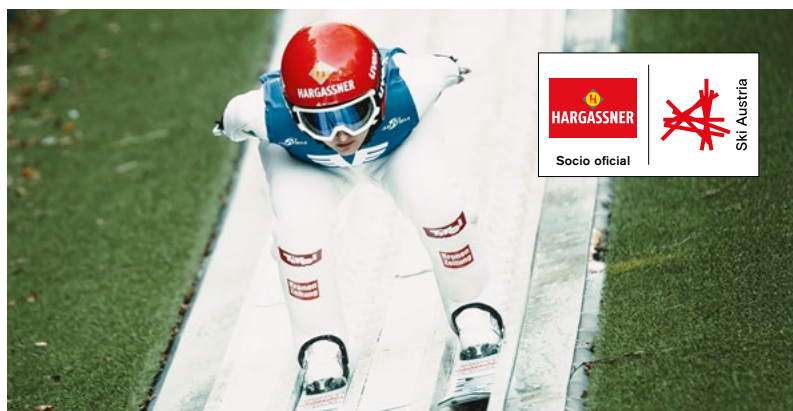
ÍNDICE

- | | | |
|---|--|-------------------------------------|
| 4 Buenas razones para calefactar con pellets | 14 Ventajas de Eco-PK | 32 Smart Home y control |
| 6 Resumen de todas las calderas de pellets | 18 Manejo de la caldera y pantalla táctil | 34 Accesorios de calefacción |
| 8 Eco-PK 70 – 120 | 21 Filtro de partículas eCleaner | 38 Depósitos de inercia |
| 10 Eco-PK 130 – 230 | 22 Almacenamiento de pellets | 40 Datos técnicos |
| 12 Eco-PK 250 – 330 | 31 Sistemas contenerizados y Eco-Box | |

EL DEPORTE DE INVIERNO ES NUESTRA PASIÓN

La llama está muy viva en nosotros. No solo porque construyamos Calderas sostenibles con calor renovable, sino también porque somos unos apasionados del deporte. También lo fue en su día el propio Anton Hargassner padre, que empezó a lanzarse con valentía desde el trampolín de salto de esquí a una edad temprana, y que contagió esa misma pasión por el deporte a sus hijos, Markus y Anton Hargassner. La llama de esa pasión sigue viva hoy en la familia Hargassner, por eso, los valores del deporte también desempeñan un papel fundamental en la cultura empresarial de Hargassner. La “Hargassner Sport-Family” contribuye a difundir ese entusiasmo por el deporte entre los más pequeños y también a apoyar a los profesionales, además de compartirlo con la comunidad internacional de aficionados.

¿Quieres estar al día y vivir muy de cerca todos los acontecimientos relacionados con la “Hargassner Sport-Family”? En ese caso, no dudes en seguirla en Facebook e Instagram. #hargassnerfamily





EXPERIENCIA QUE GENERA CALOR. DESDE 1984

Hargassner. Somos una empresa pionera radicada en la región subalpina austriaca que, desde 1984, centra sus esfuerzos en fabricar Calderas de biomasa automatizadas y en ser un proveedor de confianza que suministra a sus clientes productos de calidad acreditada. Con el tiempo, hemos crecido hasta convertirnos en una empresa de éxito internacional con un fuerte espíritu innovador.

- Más de 40 años de experiencia
- 185 000 clientes en todo el mundo
- 110 000 m² de superficie útil de la empresa
- 1 200 empleados en diversas plantas
- Exportación a 43 países
- Destacados por su éxito



Equipo directivo (desde la izqda.)
Markus y Anton Hargassner (hijo)

CALEFACCIÓN CON PELLETS

Ventajas

- Menores costos que el gasoil y el gas
- Seguridad frente a eventuales crisis, ya que se consume combustible del país
- Rutas de transporte cortas
- El volumen del silo es pequeño (= ocupa poco espacio)
- Fácil llenado del silo gracias al suministro mediante camión-cisterna o sacos
- Valor calorífico muy alto

CALEFACCIÓN
NATURAL.

Cuidado del medio ambiente

Los pellets son respetuosos con el clima. En general, los pellets emiten un 95 % menos CO₂ que el gasoil.

Producción nacional

El uso de pellets de madera ofrece a las empresas nacionales un mercado estable de cara al futuro y crea puestos de trabajo seguros en la región.

Solución económica

La combinación de unos costes de combustible bajos y una combustión ultraeficiente hace que la calefacción con pellets resulte económica.

Comodidad y limpieza

Este combustible se suministra mediante camión-cisterna y se transporta automáticamente desde el silo hasta la caldera. El encendido, el control y la limpieza de la caldera son totalmente automáticos.

Seguridad a futuro

Actualmente, en países como Austria y Alemania, los pellets —un producto derivado del tratamiento de la madera— se producen en cantidades que superan lo que consume el mercado interior

Otras buenas razones

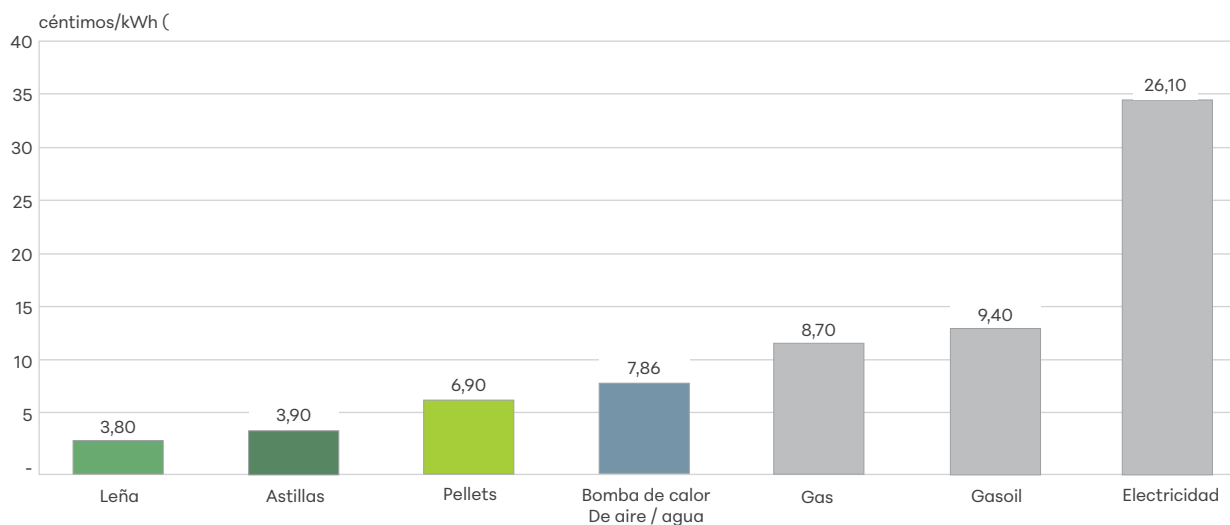
Son una opción ideal a la hora de reformar una vivienda, ya que permiten alcanzar temperaturas de impulsión más altas. No producen ruido en interiores ni en exteriores.

Datos relativos a los pellets

Normalización: EN ISO 17225-2, ÖNORM 7135, clase A1 Hargassner recomienda el sello de calidad ENplus A1	Peso a granel: 650 kg/m ³
	Tamaño: Ø / longitud: 6 mm / aprox. 5 – 40 mm
Valor calorífico: 4,8 – 4,9 kWh/kg	Contenido de agua: < 10 %

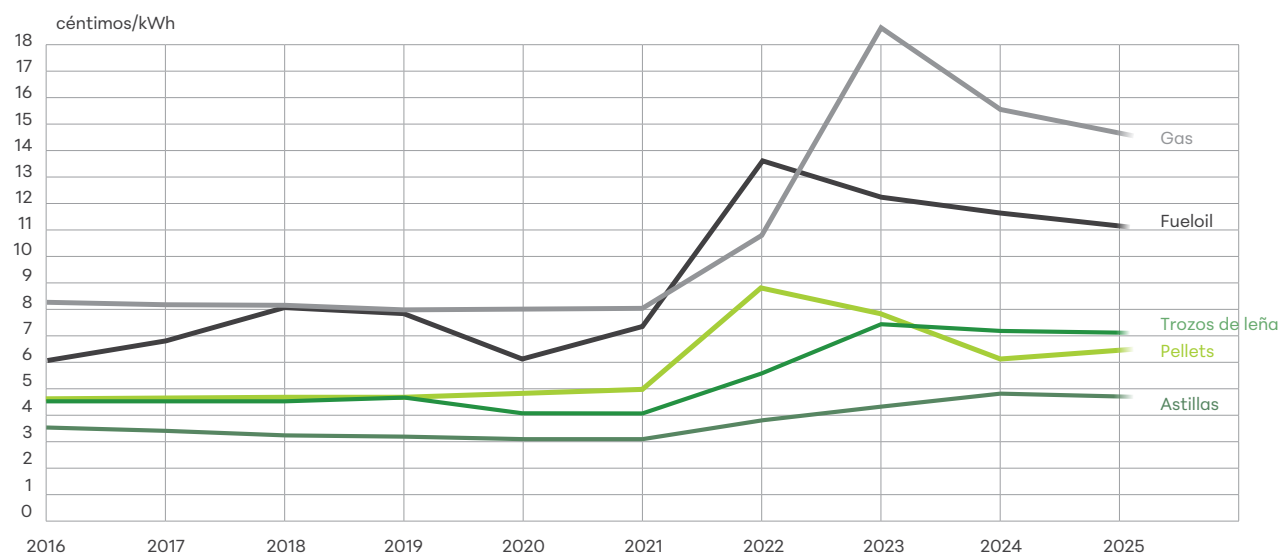
Precios medios anuales de fuentes de energía en 2025

Si se comparan los costes de cada uno de los combustibles en céntimos/kWh, el resultado es sorprendente:



* Base: demanda de gasoil de 3 000 l, demanda de gas de 15 000 kWh, demanda de pellets de 6 t, bomba de calor con COP de 4,4. Esta comparación de costes no tiene en cuenta el rendimiento, ni los costes de conversión, inversión y mantenimiento. El valor de referencia es el valor calorífico. Precios incl. el IVA e impuestos. Fuente: estudio propio en base a los precios a 7/2026

Precios medios anuales de fuentes de energía en los últimos 10 años



Base: demanda de gasoil de 3 000 l, demanda de gas de 15 000 kWh, demanda de pellets de 6 t, bomba de calor con COP de 4,4. Esta comparación de costes no tiene en cuenta el rendimiento ni los costes de conversión, inversión y mantenimiento. El valor de referencia es el valor calorífico. Fuente: proPellets Austria, IVO, BMK y LK. Fecha de actualización: 01/2026

CAMPEONES ENERGÉTICOS

ECO PK

70 – 120

Especialmente apropiado para:

- Bloques de pisos
- Establecimientos gastronómicos
- Hostelería
- Edificios públicos

Ver detalles en la página 8



ECO PK

130 – 230

Especialmente apropiado para:

- Bloques de pisos
- Establecimientos gastronómicos
- Hostelería
- Edificios públicos

Ver detalles en la página 10



Lo mejor en tecnología de calefacción con biomasa

Los productos de Hargassner combinan la máxima calidad, la experiencia y una tecnología probada durante décadas. Como pionera de la biomasa, Hargassner investiga y desarrolla el futuro de la calefacción con un enorme respeto por el medio ambiente. Gracias a sus innovaciones, nuestras calderas están entre las mejores soluciones de calefacción con biomasa que hay en el mundo. Los valores de emisión más bajos con

los rendimientos más eficientes, el máximo confort y una larga vida útil son las características que distinguen la marca «Hargassner». Nuestro quehacer diario se centra en la investigación, el control de calidad y la satisfacción del cliente. La historia de nuestra empresa es la de un éxito que ya aporta beneficios a muchos clientes. Una capacidad de hasta 30 000 calderas producidas al año y más de 185 000 compradores satisfechos en todo el mundo acreditan el altísimo nivel de la tecnología de calefacción Hargassner.

ECOPK

250 – 330

Especialmente apropiado para:

- Bloques de pisos
- Establecimientos gastronómicos
- Hostelería
- Edificios públicos

Ver detalles en la página 12

**EN
CASCADA
HASTA
4 MW**





Sostenibilidad

Calefactar de forma sostenible es pensar hoy mismo en el mañana.

ECO-PK

70 – 120 kW

Las calderas Eco-PK son calderas grandes adaptadas con precisión a las demandas de calor más altas. El modelo de hasta 120 kW es el adecuado para empezar con las calderas de alta temperatura Eco y ofrece suficientemente potencia para funcionar de modo eficiente en edificios de tamaño adecuado.

Ventajas

- Reducción de costes gracias al modo Eco
- Regulación del nivel del lecho de brasas con sonda lambda
- Parrilla escalonada trituradora
- Eco-Control que minimiza los valores de partículas finas

Ámbitos de aplicación

Bloques de pisos

Establecimientos gastronómicos

Edificios públicos

Recintos empresariales e industriales

- Calificación energética hasta **A++**
- Rendimiento hasta el 95%
- hasta 5 años de garantía



Escanee el código QR con su smartphone y vea esta caldera de calefacción en 3D

EL MODELO BÁSICO ENTRE LAS GRANDES

ECO-PK 70 – 120



- 1 Sistema de “parrilla escalonada trituradora”
- 2 Regulación del nivel del lecho de brasas
- 3 Turbuladores con dispositivo automático de limpieza de la caldera (también en el 1er paso de humos)
- 4 Caja de cenizas de 30 l
opcional: sistema de aspiración de cenizas para intervalos de mantenimiento muy largos
- 5 Encendido automático con 300 W
- 6 Recirculación de humos de serie
- 7 Sistema de descarga del hollín y las cenizas de la parrilla
- 8 Cámara de combustión totalmente recubierta de refractario
- 9 Concentrador de llama de refractario de alta calidad
- 10 Depósito nodriza
- 11 Indicador de nivel llenado
- 12 Sinfín de alimentación
- 13 Doble válvula rotatoria antiretorno de llama
- 14 Turbina de aspiración de pellets
- 15 Aislamiento acústico

Otros aspectos destacados:

- Ventilador de humos (motor EC) de alta eficiencia con monitorización de presión negativa
- Elevación de retorno integrada
- Sin válvula de descarga térmica
- Sonda lambda
- Monitorización de temperatura de llama



Calor confortable

Funcionamiento eficiente y diseño sostenible perfecto para establecimientos gastronómicos

ECO PK

130 – 230 kW

La serie Eco-PK es la solución versátil de gran potencia para demandas de calor altas.

Ventajas

- Reducción de costes gracias al modo Eco
- Regulación del nivel del lecho de brasas con sonda lambda
- Parrilla escalonada trituradora
- Eco-Control que minimiza los valores de partículas finas

Ámbitos de aplicación

Bloques de pisos

Establecimientos gastronómicos

Edificios públicos

Recintos empresariales e industriales

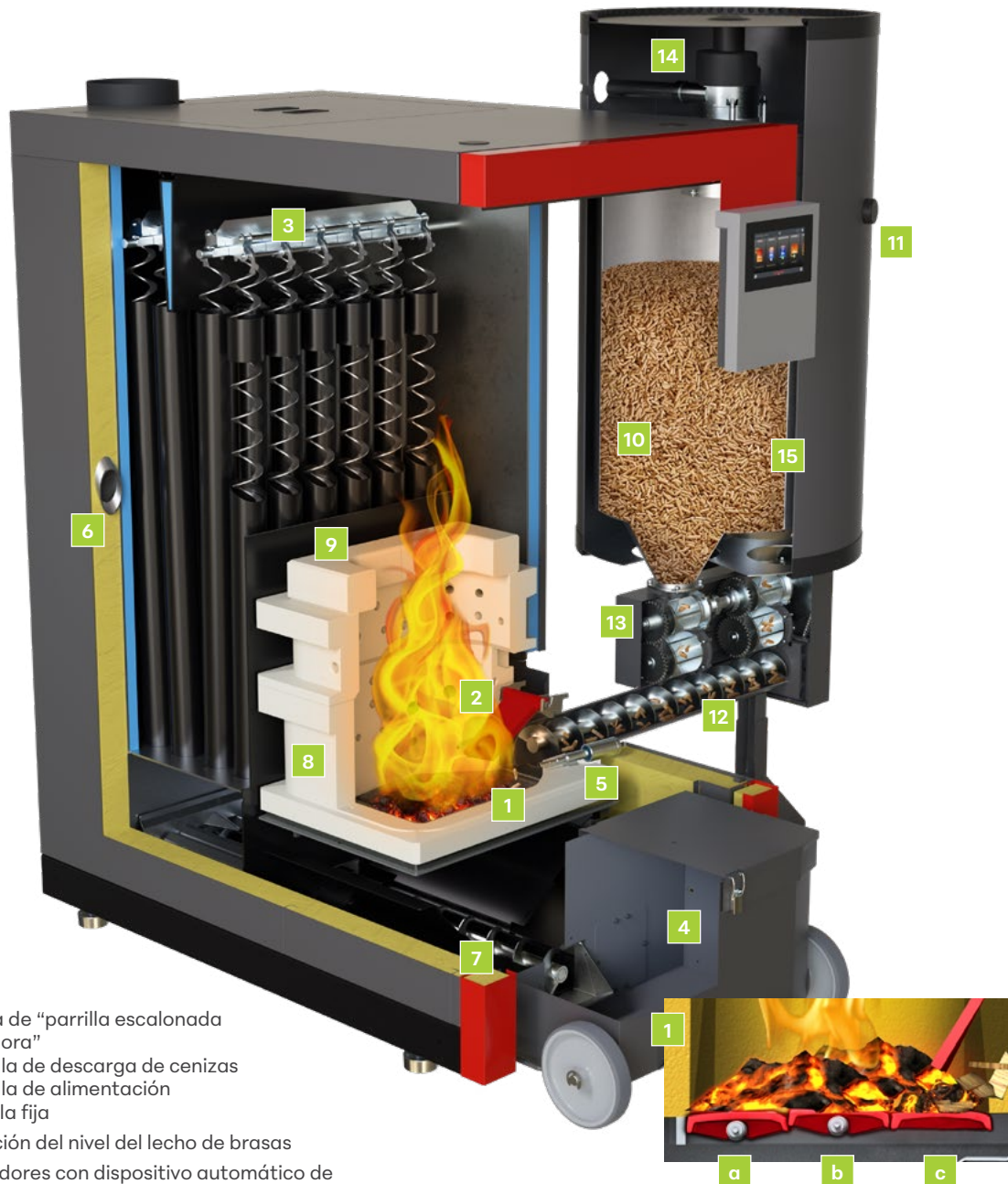
- Rendimiento hasta el 95%
- hasta 5 años de garantía



Escanee el código QR con su smartphone y vea esta caldera de calefacción en 3D

EL MODELO VERSÁTIL DENTRO DE LAS GRANDES

ECO-PK 130 – 230



- 1 Sistema de "parrilla escalonada trituradora"
a) Parrilla de descarga de cenizas
b) Parrilla de alimentación
c) Parrilla fija
- 2 Regulación del nivel del lecho de brasas
- 3 Turbuladores con dispositivo automático de limpieza de la caldera (también en el 1er paso de humos)
- 4 Caja de cenizas (75 l)
- 5 Encendido automático con 2 x 300 W
- 6 Recirculación de humos de serie
- 7 Sistema de descarga del hollín y las cenizas de la parrilla
- 8 Cámara de combustión totalmente recubierta de refractario
- 9 Concentrador de llama de refractario de alta calidad
- 10 Depósito nodriza
- 11 Indicador de nivel llenado
- 12 Sinfín de alimentación
- 13 2x Doble válvula rotatoria antiretorno de llama
- 14 Turbina de aspiración de pellets
- 15 Aislamiento acústico

Otros aspectos destacados:

- Ventilador de humos (motor EC) de alta eficiencia con monitorización de presión negativa
- Elevación de retorno integrada
- Sin válvula de descarga térmica
- Sonda lambda
- Monitorización de temperatura de llama



Calor potente

Funcionamiento eficiente y uso responsable

ECO PK

250 – 330 kW

Esta es la caldera de pellets con la clase de potencia más alta de la serie Eco. Con la caldera de alta temperatura, se puede calefactar ahorrando energía y reduciendo costes.

Ventajas

- Reducción de costes gracias al modo Eco
- Regulación del nivel del lecho de brasas con sonda lambda
- Parrilla escalonada trituradora
- Eco-Control que minimiza los valores de partículas finas



Ámbitos de aplicación

Bloques de pisos

Establecimientos gastronómicos

Edificios públicos

Recintos empresariales e industriales

- Rendimiento hasta el 95%
- La conexión en cascada permite obtener hasta 4 MW
- hasta 5 años de garantía



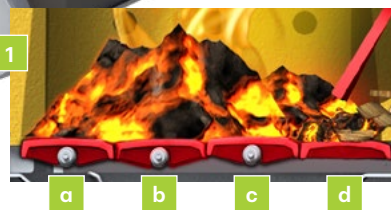
Escanee el código QR con su smartphone y vea esta caldera de calefacción en 3D

EL MODELO DE ALTA POTENCIA

ECO-PK 250 – 330



- 1 Sistema de “parrilla escalonada trituradora”
 - a) Parrilla de descarga de cenizas
 - b) Parrilla de alimentación
 - c) Parrilla fija; parrilla trituradora adicional
- 2 Regulación del nivel del lecho de brasas
- 3 Turbuladores con dispositivo automático de limpieza de la caldera (también en el 1er paso de humos)
- 4 Caja de cenizas (75 l)
- 5 Encendido automático con 2 x 300 W
- 6 Recirculación de humos de serie
- 7 Sistema de descarga del hollín y las cenizas de la parrilla
- 8 Cámara de combustión totalmente recubierta de refractario
- 9 Concentrador de llama de refractario de alta calidad
- 10 Depósito nodriza
- 11 Indicador de nivel llenado
- 12 Sinfín de alimentación
- 13 4x Doble válvula rotatoria antiretorno de llama
- 14 Turbina de aspiración de pellets
- 15 Aislamiento acústico



Otros aspectos destacados:

- Ventilador de humos (motor EC) de alta eficiencia con monitorización de presión negativa
- Elevación de retorno integrada
- Sonda lambda
- Monitorización de temperatura de llama
- Serpentin refrigerador para válvula de descarga térmica

Las calderas de pellets de la serie Eco son la elección correcta para todos los usos que precisan una potencia calorífica media o alta. En **cascada**, es decir, conectando en serie hasta doce calderas, se puede lograr una **potencia de hasta 4 MW**. Se trata de una tecnología de calefacción equipada con muchos extras de reducción del consumo energético que permiten producir, de forma económica y con bajas emisiones, un calor suficiente para demandas de energía grandes. Las calderas "Eco" producen calefacción eficaz y eficiente.

Ventilador de humos EC con regulación de las revoluciones y regulación de presión negativa

En la Eco-PK, Hargassner utiliza los ventiladores de humos EC, que ahorran electricidad. La ventaja decisiva de esta tecnología EC de GreenTech está en un rendimiento mucho más alto (hasta el 95 %). Esta ventaja permite ahorrar energía y, con ello, reducir los costes de electricidad. La caja de presión negativa mide continuamente las condiciones de presión en la cámara de combustión. El control TouchPro regula las revoluciones del motor de tiro por aspiración y, de ese modo, mantiene la presión negativa en un valor óptimo. Este concepto garantiza una combustión con muy bajas emisiones y el máximo rendimiento.

Encendido de bajo consumo

Gracias al tipo de construcción de este elemento de encendido, se ha logrado, por un lado, reducir el consumo de potencia y, por otro, conseguir un proceso de encendido más eficaz.

Ventajas

- Bajo consumo eléctrico
- Monitorización inteligente del encendido
- Sin ruido



Una caldera, dos posibilidades

Extracción de los pellets mediante aspiración con depósito diario

Los pellets se aspiran desde el silo, se almacenan transitoriamente en el depósito nodriza y se suministran a la caldera a través de la doble válvula rotativa.

Eco-PK 70 - 120 con depósito de reserva



Descarga del silo de pellets (RAP) directa

Los pellets se transportan mediante sinfín directo desde el silo de pellets hasta la caldera.

Eco-HK 70 - 120 con RAP



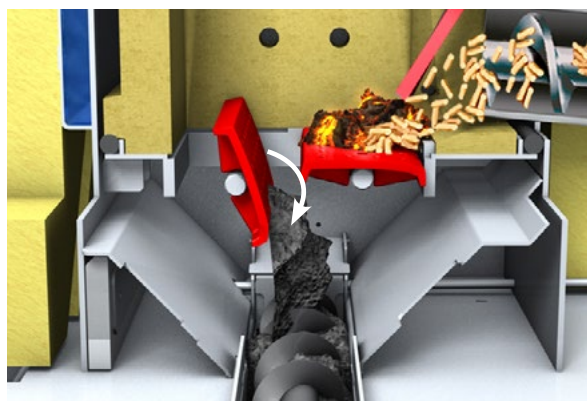
Tecnología EC = motor de bajo consumo eléctrico sin escobillas, RAP = descarga del silo de pellets

PARRILLA ESCALONADA TRITURADORA

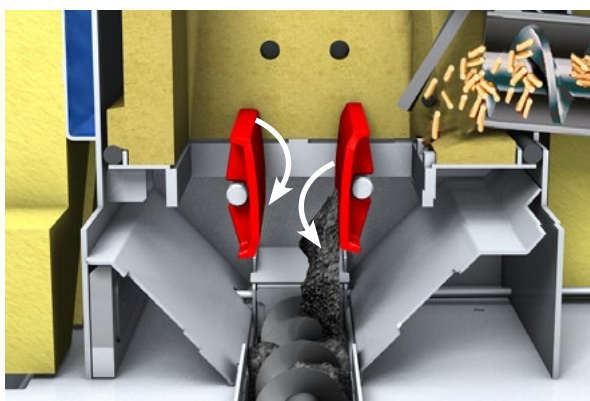
Utilizando parrillas cerradas en la cámara de combustión con lecho de brasas alto, se logra un óptimo proceso de gasificación que produce muy pocas partículas finas.



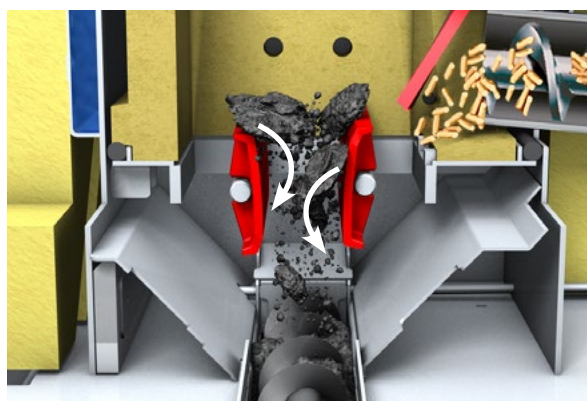
Durante el ciclo de combustión, para la descarga de cenizas solamente se abre la parrilla giratoria trasera. La ceniza cae y las brasas residuales se mantienen y permiten quemar el nuevo combustible suministrado.



Antes del reinicio, la cámara de combustión se limpia por completo. Ambas parrillas se abren. Se eliminan las cenizas frías y los cuerpos extraños tales como piedras o clavos.



Si el punto de fusión de las cenizas del combustible es muy bajo, se tritura la escoria mediante la "función trituradora" adicional de la parrilla giratoria.



Sistema de transporte de cenizas (Eco-PK 70 – 330 kW)

El sistema de transporte de cenizas con sinfín flexible introduce las cenizas en un depósito de cenizas grande de 240 o 300 litros. Este se puede colocar a la izquierda o a la derecha de la caldera. El sinfín flexible se puede extender hasta 3 m.



EL FUTURO DE LA CALEFACCIÓN

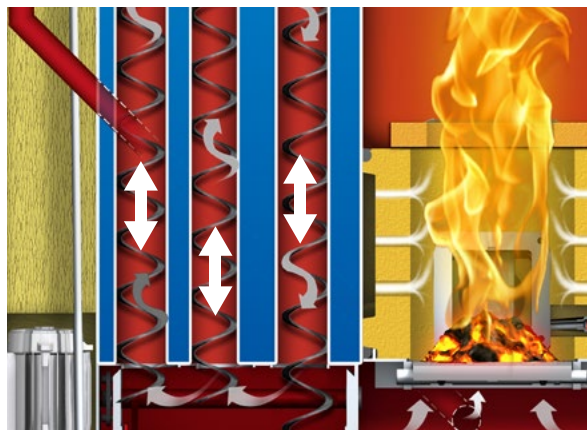
Eco-PK

Cámara de combustión totalmente recubierta de refractario con recirculación de humos de serie

La cámara de combustión de refractario, gracias a su excelente efecto acumulador, garantiza altas temperaturas de combustión (incluso con carga parcial), minimiza el uso del encendido y reduce las emisiones. Cada Eco-PK está equipada de serie con una recirculación de humos que contrarresta la tendencia de la ceniza a escorificarse, sobre todo cuando el combustible es seco o el punto de fusión de las cenizas es bajo. Los restos se pueden desechar mediante el sistema de descarga de cenizas, ya que, gracias al enfriamiento del lecho de brasas, no se alcanzan los bajos puntos de fusión de las cenizas de combustibles de calidad inferior.

Limpieza optimizada para un alto confort

Todos los tubos intercambiadores de calor —también el primer paso de humos— se limpian a intervalos regulares. Los cantos de los turbuladores helicoidales eliminan eficientemente de los tubos de caldera los restos de hollín, que caen directamente en el sinfín de descarga de cenizas. Solamente un sinfín de descarga traslada tanto las cenizas de parrilla hasta la caja de cenizas totalmente integrada. Los restos se desmenuzan durante el transporte y se compactan en la caja. El resultado es una limpieza sumamente cómoda y un mayor rendimiento anual. En la Eco-PK 70 – 230 kW, se utiliza un único accionamiento para la limpieza del intercambiador de calor y para la descarga de cenizas.





Monitorización autónoma del lecho de brasas

Unos sensores sin contacto monitorizan la altura del lecho de brasas, con lo que se logra el estado de combustión más eficiente.



TouchPro control de calefacción inteligente

TouchPro satisface todos los deseos del usuario. Destaca por sus funciones inteligentes y su facilidad de manejo.

- Fácil navegación táctil por los menús
- Sofisticada distribución de calor
- Adaptación automática a las condiciones meteorológicas
- Control cómodo que se maneja por mando a distancia, app, portal web o Smart Home



Regulación de sonda lambda

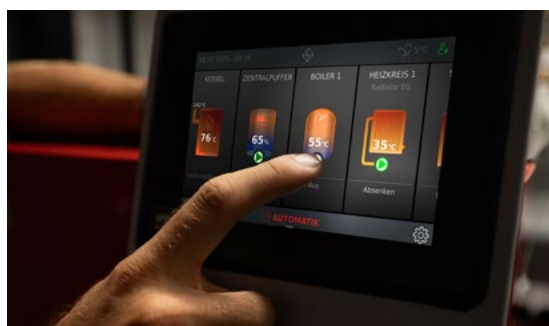
La sonda lambda integrada en el control detecta el valor calorífico del combustible y, de ese modo, regula la mezcla óptima de combustible y aire.





MANEJO SENCILLO DE LA CALDERA

Hargassner tiene, para todas sus series de calderas, programas de control que destacan por su gran claridad y manejabilidad. Con ellos, se pueden controlar cómodamente los circuitos de calefacción y agua caliente sanitaria.



Hargassner TouchPro

La evolución de la tecnología de calefacción inteligente. El nuevo control TouchPro es heredero del acreditado Touchtronic. Hemos optimizado lo mejor y lo hemos redefinido con una pantalla de alta resolución y una interfaz de manejo moderna y precisa. ¿El resultado? Una gestión energética integrada del más alto nivel y totalmente incorporada de serie en la caldera de calefacción. TouchPro destaca por su estructura clara, su manejo intuitivo y unos procesos que ya son conocidos y facilitan notablemente el uso cotidiano.

Toda la información de un vistazo

El menú de la serie Eco-PK destaca por su clara estructura. Para más información, lea las instrucciones de uso de la caldera o consulte a su instalador de sistemas Hargassner.



MANEJO DE LA CALDERA Y PANTALLA TÁCTIL

RECUÉSTESE CÓMODAMENTE.
SU SISTEMA DE CALEFACCIÓN SE ENCARGA DEL RESTO.

Control de los circuitos de calefacción

Los controles táctiles pueden controlar varios circuitos de calefacción independientes entre sí. El cliente puede definir en detalle los más diversos ajustes, por ejemplo, qué temperatura ambiente desea tener, con qué circuito de calefacción y en qué momento del día.



Calentamiento del agua caliente sanitaria

Basta con ajustar la temperatura del depósito de ACS deseada y el tiempo de carga. La regulación se encarga del resto. Otra ventaja es la prioridad automática del depósito de ACS. De este modo, se garantiza que el agua caliente vuelva a estar disponible lo antes posible sin pérdidas de confort en la temperatura ambiente.



Lógica de reducción de día/noche 3G

La lógica de reducción de día/noche 3G permite establecer tres valores límite de temperatura exterior. Hay un valor para "Calefacción de día", otro para "Reducción de día" y otro para "Reducción de noche". De ese modo, la calefacción solamente funciona cuando es realmente necesario y se ahorra energía de manera confortable. Gracias al sofisticado aprovechamiento del calor residual, la energía almacenada se transmite eficientemente a los circuitos de calefacción cuando se desconecta la caldera.

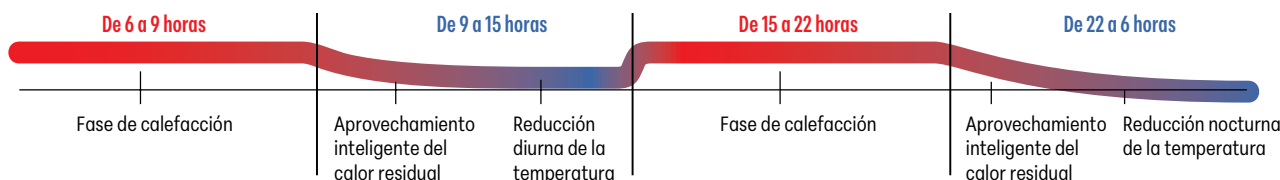
Función meteorológica inteligente

Como función opcional, el control puede consultar por Internet la previsión meteorológica del lugar donde se encuentra el sistema y ajustar correspondientemente la temperatura de impulsión y el comportamiento de carga del depósito de inercia. Además, se prioriza el modo solar y la caldera se apaga anticipadamente en caso necesario, o no se enciende. Asimismo, se optimiza la producción de ACS desde el punto de vista de la energía solar.



Ejemplo de funcionamiento diurno con lógica de reducción

Valores límite exteriores definidos a partir de los cuales se activa la calefacción: por debajo de 16 °C durante el día y por debajo de -5 °C durante la noche (de 22 a 6 horas)



Horario de calefacción 1

De 6 a 9 horas: afuera hay -7°C, es decir, una temperatura muy inferior al valor límite de +16°C. La calefacción se conecta.

Horario de reducción diurna

De 9 a 15 horas: afuera la temperatura aumenta a -1°C, es decir, está por debajo del valor límite de reducción de día (+8°C). La calefacción se conecta en el modo de reducción de día.

Horario de calefacción 2

De 15 a 22 horas: la temperatura exterior aumenta a +1°C, es decir, muy por debajo del valor límite de +16°C. La calefacción permanece conectada.

Horario de reducción nocturna

De 22 a 6 horas: la temperatura desciende a -2°C, es decir, no cae por debajo del valor límite de reducción nocturna (-5°C). La calefacción se desconecta.



ASÍ DE LIMPIA PUEDE SER LA CALDERA

**CALEFACCIÓN
NATURAL.**

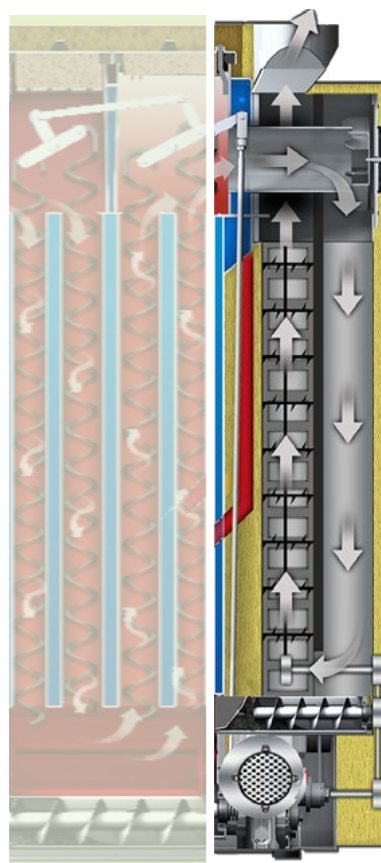
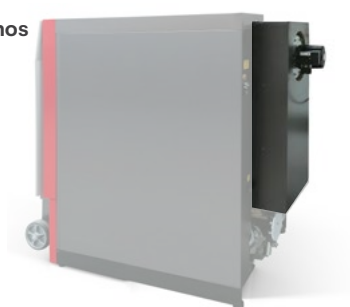
FILTRO DE PARTÍCULAS

20 – 230 eCLEANER

Tecnología de filtración única

Este filtro de partículas reduce de hasta 90 % las emisiones de partículas finas en función de las características del combustible. En el filtro eCleaner se produce la carga electrostática de las partículas, que se depositan en las paredes y caen por efecto del dispositivo de limpieza automático. Un sinfín se ocupa de transportarlas hasta la caja de cenizas de la caldera.

- Ocupa poco espacio
- Reduce las partículas finas a niveles mínimos
- Limpieza automática y transporte automático hasta la caja de cenizas
- Opcional: se puede añadir fácilmente en cualquier momento

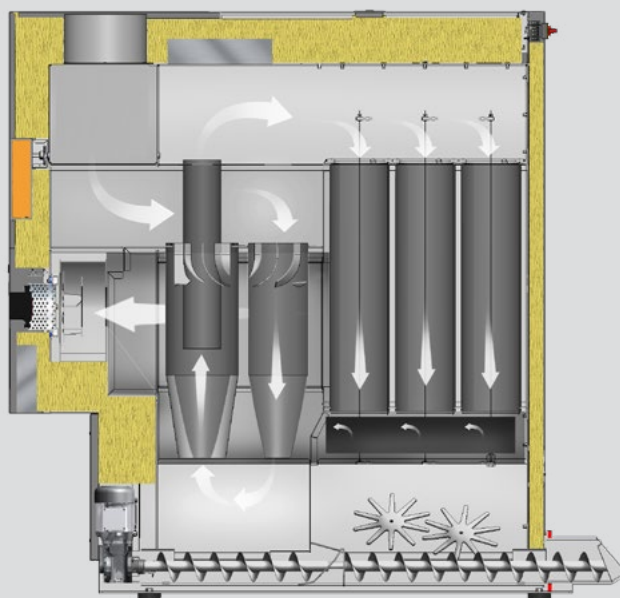


MULTICYCLÓN

Combinado con eCleaner

El multicyclón Hargassner con eCleaner limpia eficientemente los humos de las calderas de biomasa y está diseñado para calderas de astillas y de pellets de la serie Eco con un rango de potencia de entre 230 y 330 kW. Asimismo, reduce hasta un 97 % las emisiones de partículas gruesas y finas, garantizando unos valores de humos estables. Es perfecto para el uso en sistemas incluidos en proyectos de construcción, así como en sistemas de gran tamaño, y se puede integrar óptimamente con un sistema de transporte de cenizas modular.

- Especial para Eco-HK y Eco-PK 250 – 330
- Reduce al mínimo la cantidad total de partículas
- Accesorio: Caja de cenizas de grandes dimensiones
- Caja de cenizas 75 l
- Sistemas de transporte de cenizas opcionales con depósitos de 240 y 300 l
- También se puede solicitar una versión compatible con Eco-PK y Eco-HK 130 – 230





**SIEMPRE UNA
SOLUCIÓN
ADECUADA**

**CALEFACCIÓN
NATURAL.**

ALMACENAMIENTO DE PELLETS

Almacenamiento y transporte óptimo de los pellets

Hargassner ofrece a cada cliente el sistema de silo adecuado a sus necesidades individuales.

Desde silos textiles hasta silos subterráneos, pasando por sistema de descarga de silo y aspiración por puntos. Unas soluciones interesantes para los edificios donde no hay suficiente espacio son los módulos de calefacción ubicados en contenedores exteriores. Estos sistemas consisten en un espacio para la tecnología de calefacción en el que está integrado un silo de combustible de dimensiones adecuadas.

Silo para pellets: información útil

Tamaño

Fórmula de cálculo del lugar de almacenamiento:

Tamaño del silo en m³ =

demanda térmica del edificio en kW x 0,80

Demanda de pellets en toneladas =

demanda térmica del edificio en kW x 0,30

Ejemplo

Ejemplo: una vivienda unifamiliar con una demanda térmica de 15 kW requiere, según esta fórmula, un silo de 12 m³. Eso corresponde aproximadamente a una superficie de 2 x 3 m y una altura de 2 m. Gracias al cálculo de la reserva, puede comprar pellets cada año en el momento más favorable.

Cuanto mayor el volumen del silo, más podrá ahorrar en la compra del pellet.

¡EL
CONFORT
EMPIEZA POR
UN CORRECTO
ALMACENA-
MIENTO!

Situación

La manguera de bombeo de un camión-cisterna de pellets tiene una longitud máxima de 50 m. La distancia entre el silo y la sala de calderas debe ser, como máximo, de 20 m.

Requisitos que debe cumplir el silo

El silo debe de estar lo más seco posible. Los silos ubicados en zonas residenciales deben tener (en Austria) la clase de resistencia al fuego F 90 (conforme al reglamento de obras). No están permitidas las instalaciones eléctricas y se deben evitar las conducciones de agua.



24 Silo textil



26 Aspir. por puntos



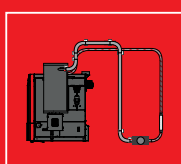
27 Sifón de descarga



28 Silo enterrado



28 Minisilos



29 Sistemas de
descarga para
calderas grandes



31 Sistemas
contenerizados

RESUMEN DE LAS CALDERAS DE PELLETS



SILO TEXTIL – UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO LISTA PARA EL USO

Hargassner ofrece una serie silos textiles para pellets de distinto tipo y tamaño – capacidad de almacenamiento de 2 a 8,2 t. El usuario puede elegir entre una solución fija (GWTS) o “creciente” (GWT-MAX).

Características y material:

el silo textil consta de un tejido filtrante de alta calidad, duradero, antiestático y hermético al polvo provisto de un bastidor de tubos de acero. Este tejido es hidrófugo (repele el agua de condensación). Como protección contra inundaciones, ofrecemos una lámina especial.

Emplazamiento:

el silo textil se puede colocar tanto en salas de calderas como en edificios adyacentes (según el reglamento de obras). Si se coloca al aire libre, debe tener una base estable y estar revestido en todos sus lados con una protección contra la radiación UV y la humedad.

Ventajas

- Mínima necesidad de espacio
- Montaje fácil y rápido
- Tejido filtrante estanco al polvo, duradero y antiestático
- Protegido de la condensación de agua
- Lámina protectora contra inundaciones opcional
- Posibilidad de emplazamiento al aire libre
Ver más detalles en “instalación exterior”



GWTS = silo textil, GWT-MAX = silo textil-MAX

Silo textil GWTS para 2 – 6,5 t de pellets

El silo textil estable GWTS está equipado con un dispositivo de aspiración por puntos. El fondo, al estar inclinado por los cuatro lados, garantiza un vaciado completo. Si es necesario, se pueden conectar varios silos textiles con un conmutador.

Tipo: GWTS		
Silo textil	Capacidad	Anchura x fondo x altura
GWTS 160 x 160	2,0 – 2,5 t	168 x 168 x 195 – 250 cm
GWTS 200 x 200	3,1 – 3,8 t	208 x 208 x 195 – 250 cm
GWTS 200 x 250	3,7 – 4,6 t	208 x 258 x 195 – 250 cm
GWTS 250 x 250	4,4 – 5,7 t	258 x 258 x 195 – 250 cm
GWTS 250 x 250 XL	6,5 t	258 x 258 x 270 cm

Silo textil GWT-MAX para 2,5 – 8,2 t de pellets

El silo textil “creciente” GWT-MAX tiene un fondo elástico provisto de resortes de tracción. A medida que el silo se llena, la suspensión lateral del fondo desciende a causa del peso. De ese modo, el silo se llena al máximo. Cuando el silo se vacía, el fondo vuelve a subir. En el extremo, el fondo está inclinado por los cuatro lados para permitir un vaciado completo. Si es necesario, se pueden conectar varios silos textiles con un conmutador. En el caso de los GWT-MAX 160 x 200 y 200 x 200, las patas se pueden acortar hasta 20 cm para lograr una altura de instalación de 175 cm. En el caso de los GWT-MAX 160 x 250 & 200 x 250 & 250 x 250, las patas se pueden acortar hasta 10 cm para lograr una altura de instalación de 185 cm. Al acortarlas, el volumen de llenado (peso/altura) se reducirá en consecuencia.

Tipo: GWT-MAX		
Silo textil	Capacidad	Anchura x fondo x altura
GWT-MAX 160 x 200	2,9 – 3,8 t (2,5 t)*	168 x 208 x 195 – 250 cm (175)*
GWT-MAX 200 x 200	3,6 – 5,0 t (3,1 t)*	208 x 208 x 195 – 250 cm (175)*
GWT-MAX 160 x 250	3,6 – 5,0 t (3,3 t)*	168 x 258 x 195 – 250 cm (185)*
GWT-MAX 200 x 250	4,4 – 6,0 t (4,1 t)*	208 x 258 x 195 – 250 cm (185)*
GWT-MAX 250 x 250	5,6 – 7,6 t (5,2 t)*	258 x 258 x 195 – 250 cm (185)*
GWT-MAX 250 x 250	máx. 8,2 t	258 x 258 x 280 cm

* Lámina protectora contra inundaciones para silo textil GWT-MAX: nuestra lámina protectora repele el agua y protege contra inundaciones y aguas subterráneas de hasta aprox. 1,5 m de altura. Está disponible para todos los GWT-MAX y se puede añadir en cualquier momento. La lámina se monta en la parte inferior del silo textil vacío y se fija con los muelles de tensión.

Instalación exterior

¿No tiene espacio para un silo de pellets? Junto con nuestro socio “Biohort”, le ofrecemos la solución perfecta: la caseta de jardín “HighLine” con paso para manguera de pellets. Hay tres modelos de distintos tamaños adaptados a nuestros silos textiles. La caseta de jardín de Biohort destaca por su diseño moderno y atemporal, su tamaño compacto, sus distintos colores disponibles, su funcionalidad y, por supuesto, su óptima relación precio-rendimiento.



Instalación exterior del silo textil							
Silo textil	Capacidad	Anchura	Profundidad	Altura	HighLine H4 (275 x 275 x 222 cm)	HighLine H5 (275 x 315 x 222 cm)	HighLine H6 (315 x 315 x 222 cm)
GWT-MAX 160 x 200	2,9 – 3,3 t	168 cm	208 cm	195 cm	●	●	●
GWT-MAX 200 x 200	3,6 – 4,3 t	208 cm	208 cm	195 cm	○	●	●
GWT-MAX 160 x 250	3,6 – 4,3 t	168 cm	258 cm	195 cm		●	●
GWT-MAX 200 x 250	4,4 – 5,2 t	208 cm	258 cm	195 cm		○	●
GWT-MAX 250 x 250	5,6 – 6,6 t	258 cm	258 cm	195 cm			○

○ Sin espacio para almacenamiento adicional

● Espacio libre que se puede usar para almacenamiento adicional

Asesoramiento y pedidos
a través de Hargassner Ibérica

ASPIRACIÓN POR PUNTOS – IDEAL PARA CUALQUIER FORMA DE SILO

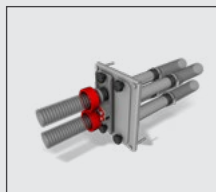
Una aspiración por puntos (RAPS) funciona en todo tipo de silos, ya sean pequeños, cuadrados o con una forma compleja.

Uno o varios puntos de extracción flexibles aspiran los pellets del silo. Para ello, se instalan previamente suelos de plancha de madera con una inclinación de 35°. Estos garantizan un correcto vaciado hacia los puntos de extracción. Cuando

una zona del silo está vacía, se cambia automática o manualmente a otro punto de aspiración. Los conmutadores (AUP) pueden ser de 2, 3, 4, 6 u 8 componentes. Se pueden utilizar en espacios pequeños, incluso sin suelo inclinado.

Ventajas

- Ideal para espacios de todo tipo, desde pequeños hasta complejos
- Distancias de hasta 20 m entre el silo y la sala de calderas
- Óptimo aprovechamiento del volumen del silo
- El conmutador AUP reduce costes
- Suelo inclinado 35° con superficie lisa y deslizante, por ejemplo placas multicapa (de 27 mm de grosor)
- No es necesario inclinar el suelo en los silos pequeños



Conmutador manual
par dos o tres puntos de
aspiración RAPS

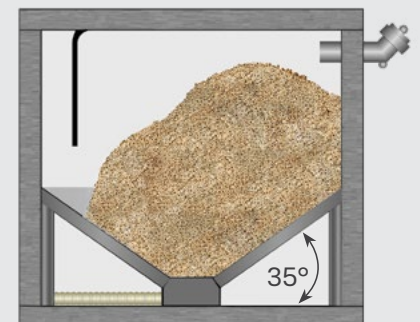
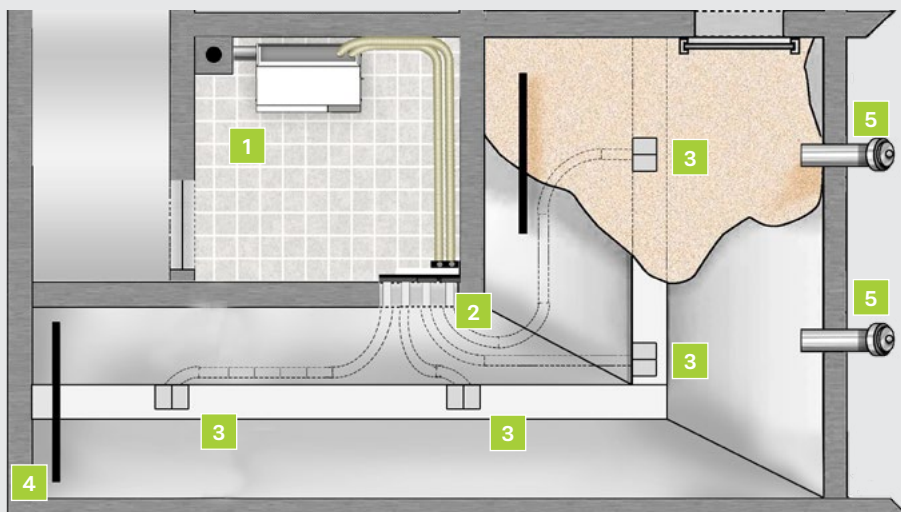


Conmutador automático
para 2-, 3-, 4-, 6- u 8 pun-
tos de aspiración RAPS



RAPS
Aspiración por puntos

- 1 Caldera de pellets
- 2 Conmutador manual o automático para varias aspiraciones por puntos
- 3 Aspiración por puntos RAPS
- 4 Alfombrilla antiimpacto
- 5 Boca de llenado



RAPS = Punto fijo de aspiración de pellets, AUP = conmutador automático, RAS = sinfín de descarga dentro del silo para sistemas de aspiración, RAP = descarga de pellets mediante sinfín directamente a la caldera

SINFÍN DE DESCARGA FIABLE PARA CUALQUIER TAMAÑO

Gracias a la combinación de sistema de aspiración y sinfín de descarga (RAS), todos los pellets llegan de manera segura a la caldera.

Los sinfines de descarga demuestran su robustez en los silos largos con espacio para un motor de descarga. El sinfín de transporte permite ajustar con precisión la cantidad de pellets transportada. El sistema de aspiración se vacía por completo cuando se desconecta y así se evitan obstruc-

ciones debidas a un llenado excesivo. Los suelos inclinados permiten conducir óptimamente los pellets hasta el sinfín. Se puede, incluso, combinar dos sinfines de descarga y cambiar de uno a otro mediante un conmutador automático (AUP).

Ventajas

- Ideal para silos alargados
- Distancias de hasta 30 m entre el silo y la sala de calderas
- Robusto y fiable
- Óptimo aprovechamiento del volumen del silo con óptimo vaciado
- Longitudes de sinfín de 1,5 – 8 m
- Suelo inclinado 35° con superficie lisa y deslizante, por ejemplo placas multicapa (de 27 mm de grosor)

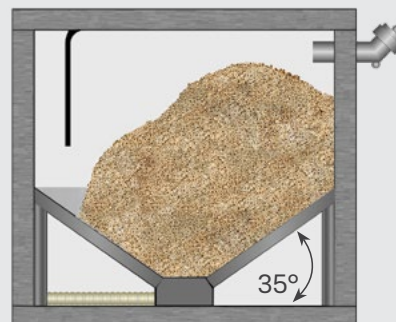
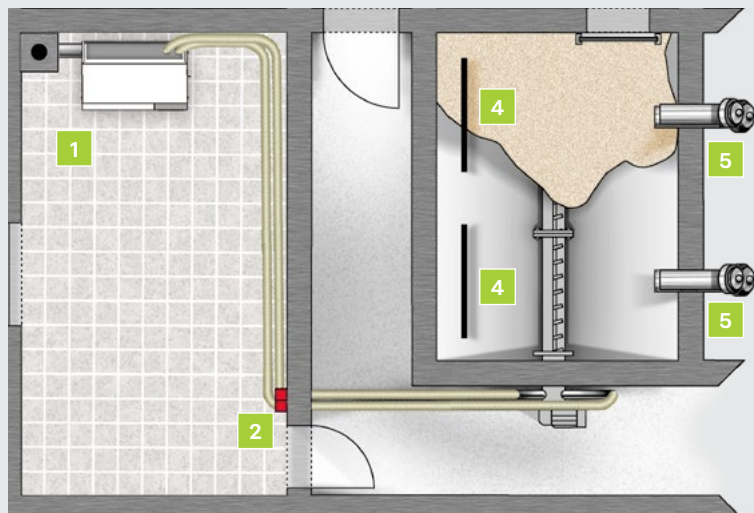


Sinfín de
descarga RAS
de 1,5 – 8 m



Conmutador
AUP

- 1 Caldera de pellets
- 2 Manguito antiincendios
- 3 Sinfín de descarga del silo RAS
- 4 Alfombrilla antiimpacto
- 5 Boca de llenado



SILO ENTERRADO

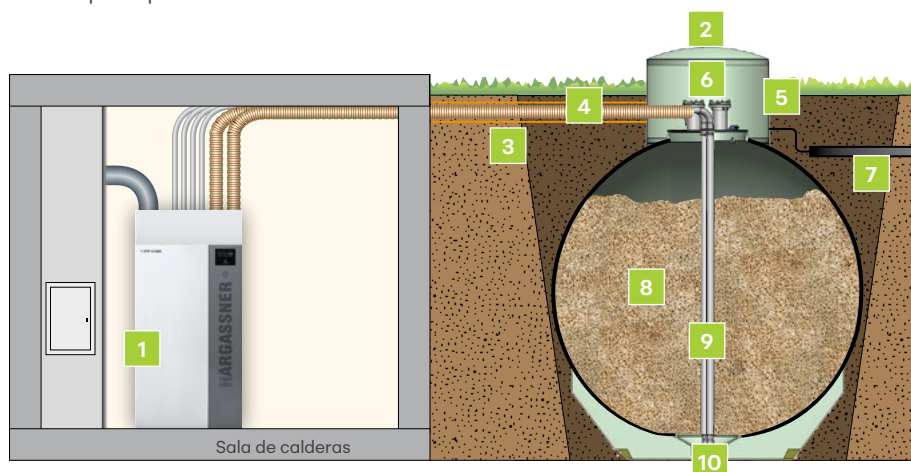
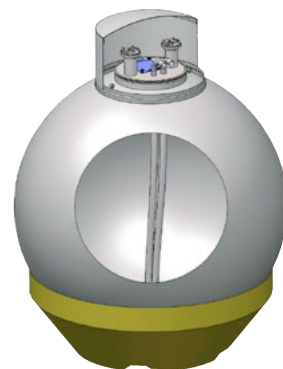
UNA SOLUCIÓN REDONDA PARA GANAR ESPACIO

Los silos enterrados para pellets (PET) de Hargassner son espacios de almacenamiento esféricos listos para montar debajo de la tierra. Se pueden enterrar con facilidad en el jardín o en el tramo de acceso a la casa para así liberar espacio en ella.

La resina de poliéster reforzada con fibra de vidrio y resistente a la corrosión no requiere ningún otro refuerzo y garantiza la máxima seguridad operativa. Desde arriba, solamente se ve una discreta cubierta sobre la que se puede caminar y (opcionalmente) pasar con un vehículo. Este sistema especial permite extraer los pellets sin dificultad y aprovechar casi por completo el volumen de la esfera. Los silos subterráneos eliminan el problema del almacenamiento de los pellets y son la solución óptima para edificios con poco o ningún espacio donde ubicar un silo. Con él, se eliminan los costes que implicaría reformar el edificio.

Ventajas

- Proporciona un espacio de almacenamiento económico
- Ideal para proyectos de saneamiento
- Se monta sin necesidad de hormigón
- Se puede caminar y circular por encima



- 1 Caldera de pellets
- 2 Silo enterrado para pellets
- 3 Tubo de protección KG
- 4 Mangueras de aspiración de pellets
- 5 Pozo de acceso
- 6 Tubos de empalme para llenado
- 7 Toma de tierra
- 8 Material de llenado
- 9 Tubos de acero para pellets
- 10 Sistema de extracción de pellets

ALMACENAMIENTO DE PELLETS PARA INTERIORES

El MINISILO de Hargassner tiene una altura de llenado óptima y un espacio de llenado grande, por lo que es muy cómodo de llenar con sacos.

MINISILO

- 770 l de espacio de llenado
- para 500 kg de pellets
- 770x1.150x1.090 mm
- Llenado con sacos



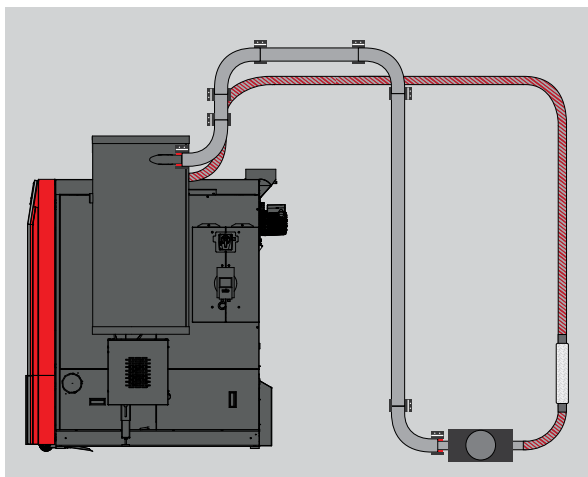
Minisilo

SISTEMAS DE DESCARGA PARA CALDERAS GRANDES

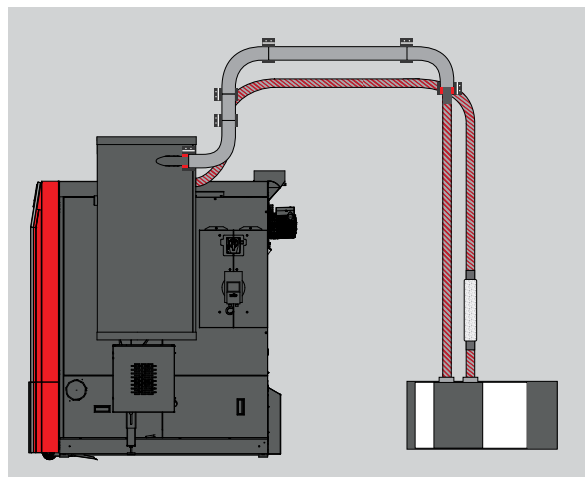
Sistema de tubos de acero de aspiración de pellets

En instalaciones a partir de 130 kW, recomendamos montar, en lugar de la manguera de aspiración, un sistema de tubos

de acero. La longitud de aspiración máxima aumenta 10 m según el tipo de descarga. En el caso de las aspiraciones por puntos, aumenta a 30 m y en el caso de los sistemas con sinfín RAS a 40m.



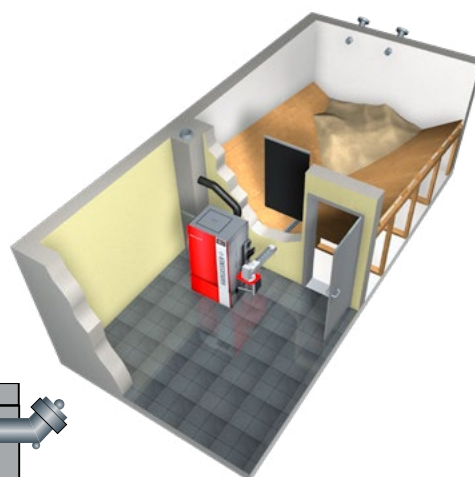
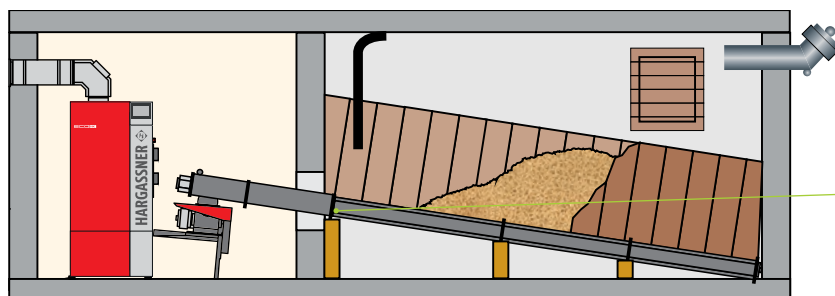
Croquis estructural de RAS 1: impulsión de acero/retorno con manguera de aspiración



Croquis estructural de AUP 1: vista lateral
Tubería de aspiración de acero / aire de retorno de la manguera para pellets

SINFÍN DIRECTO RAP PARA ECO-HK 70 – 330

Los pellets se transportan mediante sinfín directo desde el silo de pellets hasta la caldera. En el silo hay canales de pellets abiertos que, gracias a su construcción modular, se adaptan perfectamente a la longitud del silo. Fuera del silo, se pueden ampliar de forma personalizada mediante extensiones cerradas (de hasta 6 m). El sinfín directo RAP se puede complementar con diversos accesorios, por ejemplo, un sinfín inclinado, un sinfín de conexión vertical, etc.



extensión

RAS = sinfín de descarga, AUP = conmutador automático para pellets, IMP = impulsión, RET = retorno



**CALOR
OBTENIDO
DEL AIRE.
LIBERTAD PARA
EL HOGAR.**

**CALEFACCIÓN
NATURAL.**

SISTEMAS CONTENERIZADOS EN EL EXTERIOR

Nuestros sistemas contenerizados con caldera y silo de pellets integrados permiten ahorrar un espacio enorme en el edificio y facilita en general el cambio a la calefacción con biomasa.



Esta combinación ideal de sala de calderas y silo es un sistema para el exterior cuya construcción resulta económica y puede incluir uno, dos o varios contenedores. Los contenedores permiten individualizar las longitudes, las anchuras, las alturas y, por supuesto, las potencias caloríficas. Gracias a ello, se pueden utilizar en cualquier lugar: desde una vivienda unifamiliar o un edificio público, pasando por una empresa o una industria, hasta una central térmica de una red de calor (p.e. una red de calor). Además, destacan por su excelente relación precio-rendimiento.

Ventajas

- Instalación rápida y fácil
- Tamaño y diseño individuales
- Espacio de almacenamiento adicional
- Facilidad de ampliación

Una solución de calefacción óptima para todos los usos

Los módulos de calefacción Hargassner pueden tener las dimensiones adecuadas para cada tipo de edificio. Naturalmente, el diseño exterior se puede adaptar a cualquier deseo: versión estándar sencilla con pared de hormigón o versión con revestimiento adaptado a la vivienda o la empresa.

Contenedor de un piso

para 9 – 19 t de pellets
para sistemas de 40 – 200 kW

- Viviendas
- Casas de huéspedes



Contenedor de doble piso

para 18 – 29 t de pellets
para sistemas de 140 – 660 kW

- Viviendas
- Hoteles, industrias, gestión energética



Contenedor de un piso de 120 kW para pellets, edificio empresarial



Contenedor de doble piso 2x90 kW pellets, para uso en industrias



CONTROL REMOTO POR TELÉFONO MÓVIL Y TABLET

App

la nueva app de Hargassner le permite hacer cambios en su calefacción de modo fácil y rápido, además de consultar información en cualquier momento. La información importante se transmite mediante comunicación push o correo electrónico a su dispositivo móvil de datos. Usted conocerá en todo momento el estado de su sistema de calefacción.

Solución web

El servicio técnico por Internet de Hargassner le permite realizar el mantenimiento remoto de la caldera de forma fácil y cómoda, con solo iniciar sesión.

Simplemente
escanee y
descargue
la app.



Aplicación
Hargassner
para iOS



Aplicación
Hargassner
para Android

Hargy

Este asistente digital de IA está a su disposición las 24 horas del día. Hargy aclara en cualquier momento las dudas de manejo y los asuntos técnicos, explica los mensajes de error de forma comprensible e indica los pasos a seguir. Gracias a él, usted recibirá ayuda de forma rápida y cómoda a través de su smartphone, del portal web o directamente en la pantalla.

CONTROLES REMOTOS CONFORTABLES PARA SU CALEFACCIÓN

¿Le gustaría poder modificar los ajustes de su caldera o consultar el estado actual de su caldera sin tener que acercarse a la sala de calderas? ¡Sin problemas!

Los prácticos controles remotos satisfacen todos sus requisitos de control de la calefacción.

Control de sensor ambiental RSC

El control de sensor ambiental Hargassner (RSC) ofrece diversas posibilidades de conexión por bus CAN, radiotransmisión o WLAN y se puede usar opcionalmente con baterías. Disponible en blanco o en negro. La pantalla indica con claridad la temperatura ambiente y, además, la humedad del aire, la temperatura exterior y otra temperatura libremente seleccionable por el usuario (por ejemplo, la temperatura del depósito de ACS o la del depósito de inercia). Las interfaces de usuario tienen dos ajustes a elegir: Basic o Exclusive. Un LED informa sobre el estado del sistema.



Sensor ambiental RS

como alternativa al control remoto, se puede instalar un sensor ambiental (RS). El sensor se utiliza únicamente para medir la temperatura ambiente y la humedad del aire y transmitirla a la unidad de control. Disponible con diseño negro y blanco.



LCD FR35

Este control remoto LCD permite consultar las temperaturas ambiente, exterior y del depósito de ACS. Con él podrá conectar y desconectar su circuito de calefacción y, por supuesto, ajustar las más diversas fases de calefacción y reducción. El FR35 se puede conectar con o sin influencia de la temperatura ambiente. Un piloto informa sobre el estado de la calefacción. Disponible también en versión inalámbrica con emisor y receptor.



Analógico FR25

Este control remoto analógico permite establecer de modo individual la temperatura ambiente, así como el modo de reducción o de calefacción. El FR25 se puede conectar con o sin influencia de la temperatura ambiente. Un piloto informa sobre el estado de la calefacción.



SMART HOME Y ACCESORIOS DE CALDERA

ACCESORIOS DE CONTROL PARA CADA NECESIDAD

El control estándar de Hargassner cubre la mayor parte de las necesidades de un hogar moderno. No obstante, si es preciso conectar más circuitos de calefacción, colectores solares, etc., pueden adquirirse placas adicionales y controles remotos. La solución correcta para cada necesidad: si desea más información, visite nuestro sitio web o consulte a su empresa instaladora de Hargassner.

Módulo HKM

El módulo de circuito de calefacción sirve para ampliar los circuitos de calefacción y de ACS. Se integra en la regulación del sistema completo y además controla hasta dos circuitos de calefacción regulados por mezclador y un circuito de ACS con bomba de recirculación. También se puede conectar un circuito de calefacción externo o un depósito de inercia, así como otros HKM.

Regulador HKR con panel táctil

El HKR es un regulador en función de la temperatura exterior provisto de una unidad de mando táctil. Este regulador comunica al sistema de calefacción si es o no necesario calefactar. De ese modo, el calor ambiental se puede regular y mantener constante con un máximo de ocho circuitos de calefacción y cinco circuitos de ACS. También es posible el funcionamiento independiente.



Placas adicionales Hargassner: hechas a medida de sus necesidades

¿Su sistema de calefacción debe satisfacer necesidades crecientes? Con las **placas adicionales** de Hargassner, podrá ampliar su sistema de manera sencilla e individualizada sean cuales sean sus planes:

- **Habitaciones adicionales:** integre fácilmente más circuitos de calefacción y depósitos de ACS (ZSP A/B).
- **Aproveche el sol:** controle eficientemente su instalación solar térmica en modo de uno o de dos circuitos (ZSP S).
- **Alargue la temporada de baño:** regulamos la calefacción de su piscina para que disfrute más tiempo de ese oasis de bienestar en su jardín (ZSP P).
- **Regulación inteligente del depósito de inercia:** equipe su depósito de inercia hasta con cinco sondas de temperatura para lograr un control aún más preciso (ZSP SDI).
- **Soluciones de calefacción urbana:** control óptimo para líneas de red de calor mixtas (ZSP F)



Aquí puede ver el vídeo de control energético



SISTEMAS SMART HOME

“Smart Home” es una opción innovadora que permite controlar el consumo energético doméstico en el propio hogar. Hargassner tiene una solución para cada uno de los sistemas habituales de automatización domótica (Loxone, KNX, Mod-Bus). ahorrar energía y reducir costes disfrutando de confort y seguridad.



GENERAMOS CALOR QUE SE PUEDE SENTIR.



*Encontrará más información sobre
tecnología eficiente y sistemas de
referencia en hargassner.com*





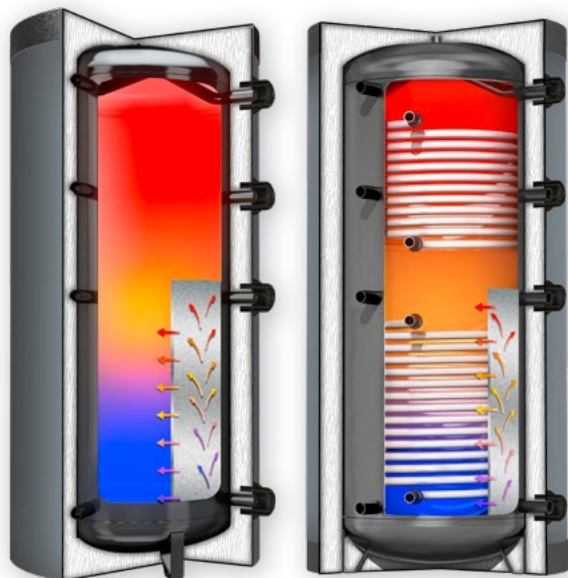
CALEFACCIÓN
NATURAL.

DEPÓSITOS DE INERCIA

DEPÓSITOS DE ACUMULACIÓN TÉRMICA

Gracias al almacenamiento de calor en un depósito de inercia o un depósito de agua sanitaria, la caldera puede operar de manera eficiente y no necesita funcionar de forma

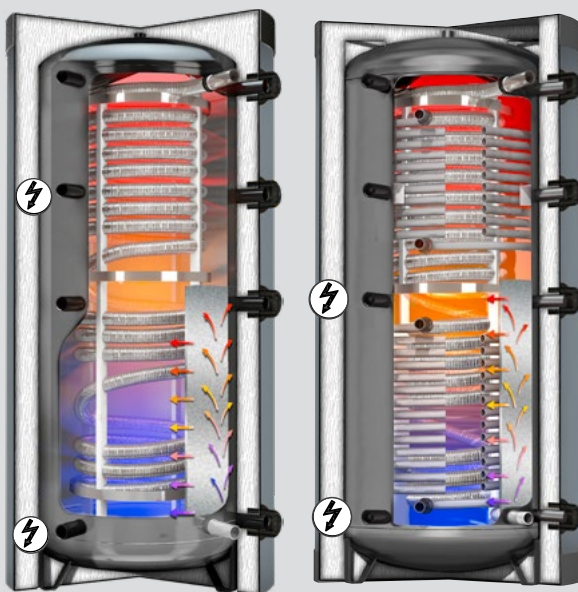
continua. Dependiendo del modelo, se almacena solamente agua de calefacción o agua de calefacción y agua sanitaria.



Depósito de inercia universal estratificado SP para 500 – 5 000 l

El acumulador estratificado SP y su variante solar son compatibles con todas las calderas Hargassner. Su empresa instaladora de Hargassner le recomendará con mucho gusto la solución adecuada. Está previsto completar los modelos con una estación de ACS instantánea. Gracias a una chapa de retorno estratificadora integrada y al posicionamiento variable de las sondas, la energía calorífica se aprovecha con eficiencia. A largo plazo, esto se refleja en una reducción de los costes de calefacción.

- Óptimo aprovechamiento de la energía gracias a una chapa estratificadora especial ubicada en el depósito de inercia
- Aislamiento combinado de alta calidad de porexpán y tela no tejida
- Apto para la combinación con calefacción solar
- Montaje sencillo y flexible, conectable en paralelo
- Ocupa poco espacio
- Se pueden solicitar tamaños de acumulador especiales



Depósito de inercia estratificado HSP con ACS instantánea para 500 – 1.500 l

Gracias al principio de paso continuo y al tubo ondulado de acero inoxidable integrado, este depósito de inercia permite además producir ACS. Sus grandes dimensiones garantizan una producción de ACS cuantiosa y a salvo de la legionela. El HSP aprovecha con mucha eficiencia la energía calorífica gracias a una chapa de retorno estratificadora integrada y al posicionamiento variable de las sondas. Este termoacumulador también está disponible como variante solar.

- Producción higiénica de agua caliente
- Óptimo aprovechamiento de la energía gracias a una chapa estratificadora especial ubicada en el depósito de inercia
- Aislamiento combinado de alta calidad de porexpán y tela no tejida
- Apto para la combinación con calefacción solar
- Montaje sencillo y flexible, conectable en paralelo
- Ocupa poco espacio
- Protección contra la calcificación mediante un tubo ondulado flexible de acero inoxidable

SP = depósito de inercia estratificado,

HSP = depósito de inercia estratificado con ACS instantánea

PROVEEDOR INTEGRAL

INDEPENDENCIA DE CARA AL FUTURO – TECNOLOGÍA HÍBRIDA INTELIGENTE

Bomba de calor de aire / agua

Compacta, moderna y silenciosa: estas son las cartas de presentación de la nueva bomba de calor de aire/agua de Hargassner. Las cifras de rendimiento de alta eficiencia, así como el sofisticado control, hablan por sí solos. Gracias al funcionamiento híbrido inteligente, también se puede combinar perfectamente con nuestras calefacciones de biomasa. Con ella, las viviendas unifamiliares y bifamiliares se pueden calentar y refrigerar gastando poca energía.



Ventajas

- Independencia: utiliza energía barata y de libre acceso
- Eficiencia y bajo consumo
- Perfectamente combinable con instalaciones solares y de biomasa

Colectores solares de categoría superior

Como complemento ideal de las calefacciones de biomasa, Hargassner ofrece colectores solares de alta calidad para la producción de agua de calefacción y agua caliente sanitaria. Están disponibles como colectores planos de alto rendimiento y gran durabilidad y, también, en versión reforzada para regiones donde nieva mucho.



Ventajas

- Colectores solares de categoría superior: fabricamos todos nuestros colectores solares con la más alta calidad
- Potencia superior a la media
- Vida útil larga

Ofrecemos una gama completa de componentes hidráulicos y accesorios de todo tipo para cualquier necesidad y en versiones individuales. Mediante una armonización exacta de la solución de calefacción completa, garantizamos la óptima cooperación de todos los componentes entre sí.

Para más información sobre nuestros accesorios de calefacción, visite hargassner.com



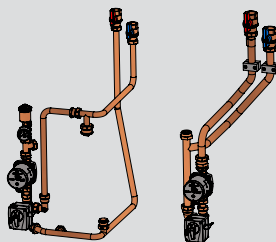
Estación de transmisión térmica, calorímetro, estación de ACS instantánea y grupos de circuitos de calefacción

Los componentes hidráulicos ampliables para grupos de circuitos de calefacción, la producción de ACS instantánea, etc. están adaptados a las calderas de Hargassner. Sus funciones de control son asumidas con precisión por la regulación Hargassner situada en la caldera.



Módulos hidráulicos integrados

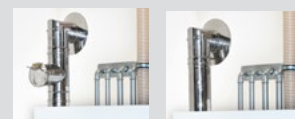
Para las calderas de pellets Nano-PK y Smart-PK, se pueden adquirir los más diversos modelos de módulo hidráulico. Todas las bombas, tomas y tuberías son fácilmente accesibles y discurren hacia arriba.



Módulo base IHM, ampliación IHM 1, ampliación IHM 2

Kit de tubo de humo inoxidable Ø 100/130/150 mm RLU/RLA

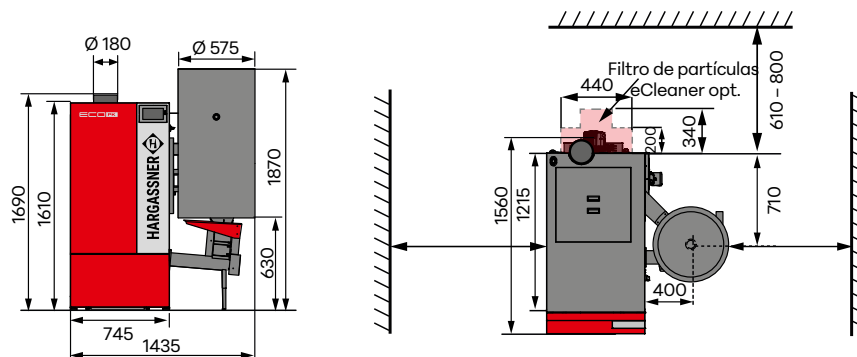
Los kits de tubos de humos inoxidables de alta calidad con diversos diámetros llevan integrados todos los componentes necesarios: codos, tubos, bridas de caldera, juntas y abrazaderas de sujeción. Se pueden adquirir los siguientes modelos: funcionamiento dependiente del aire ambiente (FDAA) con regulador de tiro de chimenea integrado (protección contra explosiones) y funcionamiento independiente del aire ambiente (FIAA) sin regulador de tiro de chimenea o instalado por el cliente en la chimenea.



Por ejemplo, kit de tubos de humos inoxidables de Ø100/130 /150 mm RLU/RLA

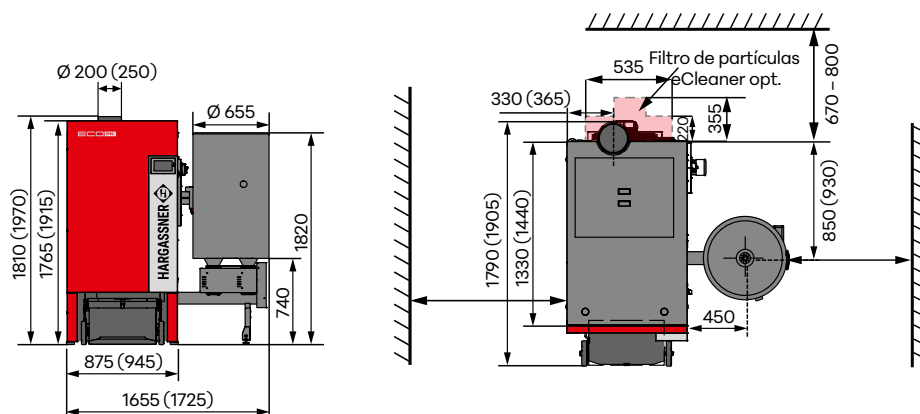
DATOS TÉCNICOS

Eco-PK 70 – 120 kW



Altura del espacio mín. 2200 mm

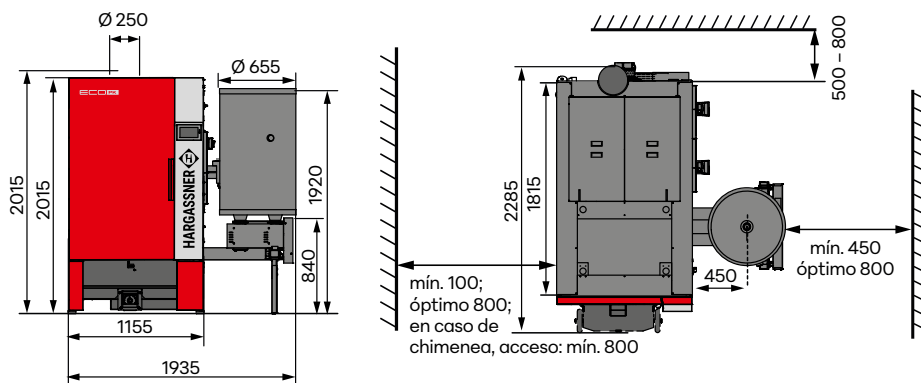
Eco-PK 130 – 230



Dimensiones entre paréntesis válidas para ECO-PK 200 – 230

Altura del espacio mín. 2200 mm (2400 mm), ópt. 3000 mm

Eco-PK 250 – 330



Altura del espacio mín. 2600 mm, opc. 3000 mm

Eco-PK 70 – 120	Unidad	Eco-PK 70	Eco-PK 90	Eco-PK 100	Eco-PK 110	Eco-PK 120
Rango de potencia	kW	21 – 70	27 – 90	29,7 – 99	32,4 – 108	36 – 120
Rendimiento a plena carga/carga parcial	%	94,6/95,2	94,1/95,3	93,8/95,3	93,6 – 95,4	93,3/95,4
Potencia calorífica del combustible a plena carga	kW	74	95,6	105,5	115,4	128,6
Diámetro del tubo de humos	mm	180				
Capacidad de agua	l	180				
Resistencia en el lado del agua ΔT 10/20 [K]	mbar	57,1/14,6	94,4/24,1	112,4/28,7	133,7/34,1	165,1/42,1
Impulsión / retorno	Pulgadas	6/4				
Peso caldera/depósito de aspiración	kg	865/100		890/100		
Tamaño Al x An x F	mm	1610 x 745 x 1560				
Dimensiones de transporte Al x An x F	mm	1690 x 745 x 1320				
Etiqueta energética del sistema incl. regulación	IV.	A+ / A++	-	-	-	-

Máx. temperatura de servicio 90 °C (opc. 95 °C), máx. presión de servicio 4 bar, rango de temperatura de caldera 69 – 90 (opt. 95 °C), elevación de retorno necesaria con mezclador, conexión eléct. 400V AC, 50 Hz, 13 A

Eco-PK 130 – 230	Unidad	Eco-PK 130	Eco-PK 150	Eco-PK 170	Eco-PK 200	Eco-PK 220	Eco-PK 230
Rango de potencia	kW	39 – 130	44,7 – 149	49 – 166	59 – 199	59 – 216	67,8 – 226
Rendimiento a plena carga/carga parcial	%	93,5 / 95,7	93,8 / 96,1	94,2 / 93,7	94,7 / 97,4	94,7 / 97,4	94,7 / 97,4
Potencia calorífica del combustible a plena carga	kW	139	158,8	176,2	210,1	228,1	238,6
Diámetro del tubo de humos	mm	200			250		
Capacidad de agua	l	253			360		
Resistencia en el lado del agua ΔT 10/20 [K]	mbar	160 / 42,7	184,6/49	209,2/55,5	227 / 63	250 / 69	263 / 72
Impulsión / retorno	Pulgadas	2 / 2			2,5 / 2		
Peso caldera/depósito de aspiración	kg	1190/150			1320/150		
Tamaño Al x An x F	mm	1765 x 875 x 1790			1915 x 945 x 1905		
Dimensiones de transporte Al x An x F	mm	1810 x 875 x 1435			1970 x 945 x 1595		
Etiqueta energética del sistema incl. regulación	IV.	-	-	-	-	-	-

Máx. temperatura de servicio 90 °C (opc. 95 °C), máx. presión de servicio 4 bar, rango de temperatura de caldera 69 – 90 (opt. 95 °C), elevación de retorno necesaria con mezclador, conexión eléct. 400V AC, 50 Hz, 13 A

Eco-PK 250 – 330	Unidad	Eco-PK 250	300 Eco-PK	Eco-PK 330
Rango de potencia	kW	74,7 – 249	89,7 – 299	99 – 330
Rendimiento a plena carga/carga parcial	%	94,6 / 97,3	94,4 / 97	94,3 / 96,8
Potencia calorífica del combustible a plena carga	kW	263,2	316,7	349,9
Diámetro del tubo de humos	mm	250		
Capacidad de agua	l	570		
Resistencia en el lado del agua ΔT 10/20 [K]	mbar	203/51	294/74	356/89
Impulsión / retorno	Pulgadas	2,5		
Peso caldera/depósito de aspiración	kg	2150/200		
Tamaño Al x An x F	mm	2015 x 1155 x 2285		
Dimensiones de transporte Al x An x F	mm	2015 x 1155 x 1965		
Etiqueta energética del sistema incl. regulación	IV.	-	-	-

Máx. temperatura de servicio 95 °C, máx. presión de servicio 4 bar, rango de temperatura de caldera 69 – 95 °C, elevación de retorno necesaria con mezclador, conexión eléct. 400V AC, 50 Hz, 13 A



Depósito de inercia estratificado SP + depósito de inercia estratificado solar SP SW1+2		Unidad	SP 500	SP 650	SP 825	SP 1000	SP 1500	SP 2000	SP 2600	SP 3000	SP 4000	SP 5000
Volumen del depósito de inercia		Litros	495	650	790	930	1506	1904	2506	3000	3887	5000
Diámetro Ø sin aislamiento		mm	650	750	750	790	990	1100	1250	1250	1600	1600
Diámetro Ø con aislamiento para calificación energética C		mm	850	950	950	990	1230	1340	1490	1490	1840	1840
Diámetro Ø con aislamiento para calificación energética B		mm	-	-	-	1030	1270	-	-	-	-	-
Altura sin aislamiento		mm	1630	1660	1910	2020	2090	2250	2320	2620	2250	2760
Altura con aislamiento para calificación energética C		mm	1720	1750	2000	2090	2155	2340	2440	2730	2340	2895
Altura con aislamiento para calificación energética B		mm	-	-	-	2110	2180	-	-	-	-	-
Medida inclinada sin aislamiento		mm	1650	1670	1936	2030	2104	2268	2411	2690	2460	2900
8 conexiones RI		Pulgadas	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4 (2)	6/4 (2)	10 x 2	10 x 2	10 x 2	10 x 2
Peso SP sin aislamiento		kg	78	92	105	116	164	215	288	325	437	576
Peso SW1 sin aislamiento		kg	126	143	-	-	-	-	-	-	-	-
Intercambiador de calor abajo SW1 RI 1"		m²	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Peso SW2 sin aislamiento		kg	-	-	193	210	252	-	-	-	-	-
Intercambiador de calor arriba/abajo SW2 RI 1"		m²	-	-	2/2	2/3	3/3	-	-	-	-	-

Máx. presión de servicio 3 bar, máx. temperatura de servicio 95 °C. ¡El depósito de inercia solamente se puede suministrar junto con una caldera! ¡Se puede suministrar individualmente por encargo!

Depósito de inercia estratificado con ACS instantánea HSP + Depósito de inercia estratificado higiénico solar HSP SW 1+2		Unidad	DIEH 500	HSP 650	HSP 825	HSP 1000	HSP 1500
Volumen del depósito de inercia		Litros	495	650	790	930	1506
Diámetro Ø sin aislamiento		mm	650	750	750	790	990
Ø con aisl., calificación energética C		mm	850	950	950	990	1230
Ø con aisl., calificación energética B		mm	-	-	-	1030	1270
Altura sin aislamiento		mm	1720	1750	1995	2090	2155
Altura con aislante, calificación energética C		mm	-	-	-	2110	2180
Altura con aisl., calificación energética B		mm	1650	1670	1936	2030	2110
Medida inclinada sin aislamiento		mm	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4
8 conexiones RI		Pulgadas	22	32,3	36	36	45
Tubo ondulado de acero inoxidable – capacidad de agua		Litros	5	6,5	8	8	8,2
Tubo ondulado de acero inoxidable RE 5/4" superficie calefactora		m²	5	6,5	8	8	8,2
Peso HSP sin aislamiento		kg	121	138	153	151	186
Peso SW1 sin aislamiento		kg	153	173	-	-	-
Intercambiador de calor abajo SW1 RI 1"		m²	2	2	-	-	-
Peso SW2 sin aislamiento		kg	-	-	222	240	276
Intercambiador de calor arriba/abajo SW2 RI 1"		m²	-	-	2/2	2/3	3/3

Máx. presión de servicio 3 bar, máx. temperatura de servicio 95°, máx. presión de servicio de agua sanitaria 6 bar. ¡El depósito de inercia solamente se puede suministrar junto con una caldera! ¡Se puede suministrar individualmente por encargo!



Silo textil	Capacidad	Anchura	Profundidad	Altura
GWTS 160 x 160	2,0 – 2,5 t	168 cm	168 cm	195 – 250 cm
GWTS 200 x 200	3,1 – 3,8 t	208 cm	208 cm	195 – 250 cm
GWTS 200 x 250	3,7 – 4,6 t	208 cm	258 cm	195 – 250 cm
GWTS 250 x 250	4,4 – 5,7 t	258 cm	258 cm	195 – 250 cm
GWTS 250 x 250 XL	6,5 t	258 cm	258 cm	270 cm
GWT-MAX 160 x 200*	2,9 – 3,8 t (2,5 t)*	168 cm	208 cm	195 – 250 cm (175)*
GWT-MAX 200 x 200*	3,6 – 5,0 t (3,1 t)*	208 cm	208 cm	195 – 250 cm (175)*
GWT-MAX 160 x 250*	3,6 – 5,0 t (3,3 t)*	168 cm	258 cm	195 – 250 cm (185)*
GWT-MAX 200 x 250*	4,4 – 6,0 t (4,1 t)*	208 cm	258 cm	195 – 250 cm (185)*
GWT-MAX 250 x 250*	5,6 – 7,6 t (5,2 t)*	258 cm	258 cm	195 – 250 cm (185)*
GWT-MAX 250 x 250 XL*	máx. 8,2 t	258 cm	258 cm	280 cm



* Lámina protectora contra inundaciones para silo textil GWT-MAX: nuestra lámina protectora repele el agua y protege contra inundaciones y aguas subterráneas de hasta aprox. 1,5 m de altura. Está disponible para todos los GWT-MAX y se puede añadir en cualquier momento. La lámina se monta en la parte inferior del silo textil vacío y se fija con los muelles de tensión.



Silo enterrado Tipo PET	8 m³	10 m³
Cantidad de relleno	4,5 – 5,2 t	5,8 – 6,5 t
Diámetro	250 cm	268 cm
Peso	280 kg	330 kg
Medidas del foso		
Diámetro (mín.)	3,50 m	3,75 m
Altura (mín.)	3,60 m	3,85 m
Material de llenado	19 m³	22 m³

Sistema de extracción: ¡adecuado para todos los tipos! Seguridad operativa: en el depósito solo quedan cantidades residuales mínimas. Apto para TODAS las calderas de pellets Hargassner.



Eco-Box	ECO-BOX 550	ECO-BOX 600	ECO-BOX 700	ECO-BOX 750	ECO-BOX 800	ECO-BOX 850	ECO-BOX 900
Longitud	550 cm	600 cm	700 cm	750 cm	800 cm	850 cm	900 cm
Anchura	298 cm	298 cm	298 cm	298 cm	298 cm	298 cm	298 cm
Altura exterior	271 cm	271 cm	271 cm	271 cm	271 cm	271 cm	271 cm
Altura interior	232 cm	232 cm	232 cm	232 cm	232 cm	232 cm	232 cm
Peso	aprox. 15 t	aprox. 16,5 t	aprox. 18,5 t	aprox. 20 t	aprox. 22 t	aprox. 23,5 t	aprox. 25 t



Contenedores de un piso	Posibilidades	BC 400	BC 500	BC 600	BC 700	BC 800
Longitud	200 – 800 cm	400 cm	500 cm	600 cm	700 cm	800 cm
Anchura	280 – 348 cm	298 cm	298 cm	298 cm	298 cm	298 cm
Altura exterior	265 – 320 cm	265 cm	265 cm	265 cm	265 cm	265 cm
Altura interior	228 – 283 cm	228 cm	228 cm	228 cm	228 cm	228 cm
Peso	9 – 35 t	aprox. 15 t	aprox. 20 t	aprox. 25 t	aprox. 30 t	aprox. 35 t
Contenedores de doble piso	Posibilidades	DC 600	BC 700	BC 800	BC 700-ÜB	BC 800-ÜB
Longitud	200 – 800 cm	600 cm	700 cm	800 cm	700 cm	800 cm
Anchura	280 – 696 cm	298 cm	298 cm	298 cm	348 cm	348 cm
Altura exterior	265 – 640 cm	540 cm	308 cm	308 cm	320 cm	320 cm
Altura interior	228 – 605 cm	505 cm	271 cm	271 cm	228 cm	228 cm
Peso	9 – 37 t	aprox. 24 t + aprox. 16 t	aprox. 30 t	aprox. 35 t	aprox. 32 t	aprox. 37 t

Características

Paredes prefabricadas de hormigón armado reforzadas REI 90, grosor de pared aprox. 13 cm, suelo con recubrimiento de resina epoxi de alta calidad, cara interior con pintura de dispersión resistente al frotamiento, cara exterior con revoque fino a pistola con 2 – 3 mm de granulado blanco. Módulos de calefacción con todos los huecos para sinfín, ventilación y purga de aire, chimenea, tubería de larga distancia, boca de llenado, etc. Llenado con astillas, pellets o Miscanthus.

Accesorios

Recubrimiento del techo, pared de separación REI 90, puertas de chapa de acero, puertas con protección antiincendios EI 30, puertas de depósito EI 30, chimenea de acero inoxidable y escotaduras adicionales, escalera con tarima intermedia.

Su especialista en calor renovable.

AUSTRIA

HARGASSNER Ges mbH

Anton Hargassner Straße 1

A-4952 Weng

+43 7723 52 74 - 0

office@hargassner.at

HARGASSNER.COM