

CALDERAS DE PELLETS

GAMA HSV 9-22 Y CLASSIC 9-60 KW



HARGASSNER

EL ESPECIALISTA EN

BIOMASA



www.hargassner.es

Tecnología Hargassner

Hargassner ofrece el máximo rendimiento, de más del 95%, con mínimas emisiones - avalado por el Instituto austriaco BLT

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



Sonda lambda con detección de la calidad del combustible

La sonda Lambda regula en cada rango de potencia la cantidad exacta de combustible, en función de la calidad de los pellets. Sólo así se garantiza una óptima combustión, económica y con un bajo nivel de emisiones, que supondrá un ahorro sustancial en energía y coste.

Depresión en la caldera

Un ventilador de tiro inducido en la salida de humos proporciona un tiro óptimo para la caldera. Ventajas: Alta fiabilidad independientemente del tiro de chimenea.

Tecnología de última generación

La regulación de la calefacción a través de la temperatura exterior permite adaptar el control y la potencia, así como la temperatura de la caldera de forma variable en función de la demanda térmica. Por tanto, sólo se genera la energía que realmente se necesita.

Intercambiador con aumento de la temperatura de retorno

Un nuevo y ultracompacto sistema de contracorriente integrado en el intercambiador de calor calienta el circuito de retorno (aumento de temperatura de retorno integrado) y es el requisito para conseguir un funcionamiento modulante.

Zona de recirculación de volátiles

Las partículas arrastradas desde la cámara de combustión por la corriente de humos circulan de nuevo a la zona principal, donde se asegura una combustión completa.

Cámara de combustión refractaria

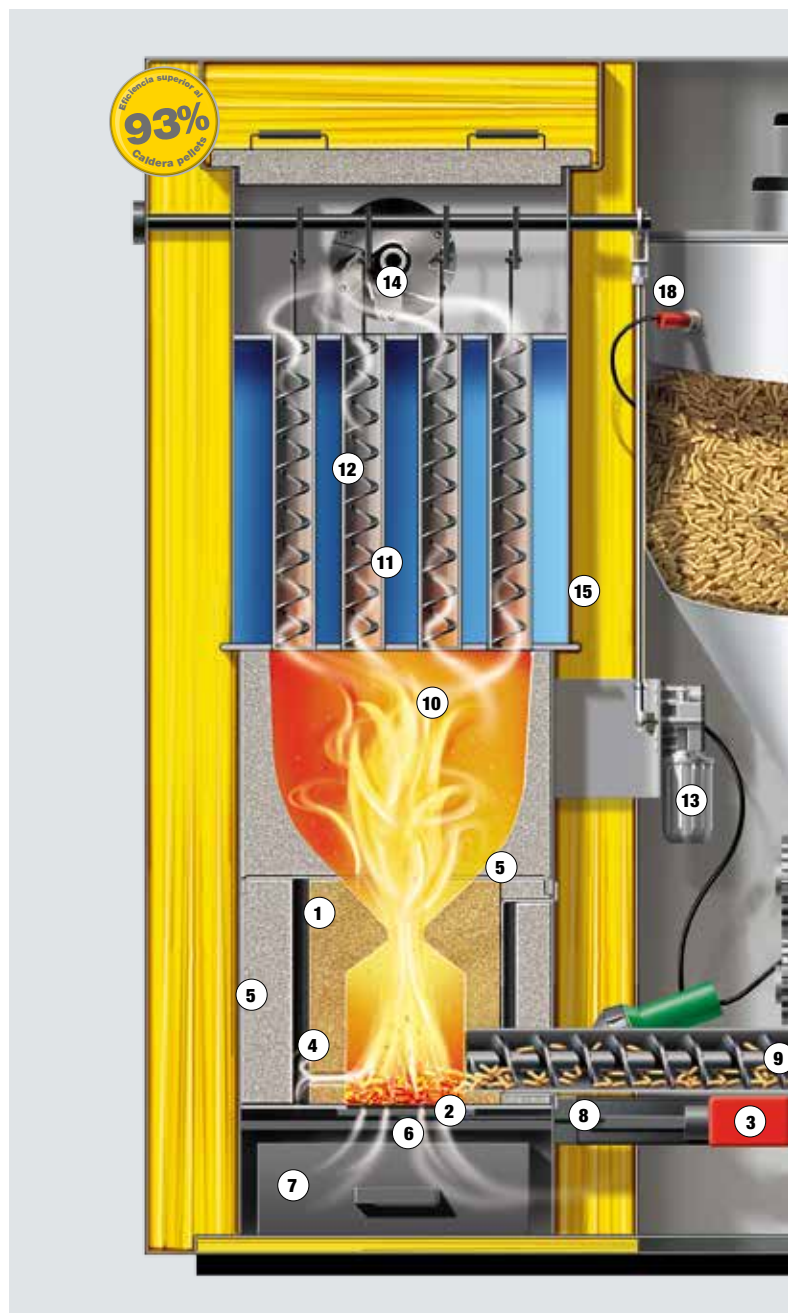
El ladrillo refractario ha demostrado ser el material de mayor capacidad de almacenamiento de calor, el que posee una vida útil más prolongada y el que mejores características de funcionamiento presenta: la alta temperatura en la cámara de combustión, tanto a carga plena como a bajo nivel de carga, permite alcanzar un nivel de emisiones mínimo.

Limpieza automática de la parrilla

La caldera limpia automáticamente la parrilla y elimina de esta forma los restos de combustión enviándolos a la caja de cenizas. A través de la parrilla se aspira de forma controlada aire primario, mientras que la ignición tiene lugar automáticamente mediante una resistencia eléctrica. Antes de que el aire secundario se mezcle con el gas de combustión, éste es precalentado, rodeando la cámara de combustión y es precalentado de este modo.

Sistema de compactación de cenizas

Otras calderas también disponen de depósitos de cenizas de gran tamaño, aunque sólo las calderas de pellets Hargassner son capaces de aprovecharlas mejor a través de un mecanismo en la parrilla que llena el cenicero hasta la última esquina consiguiendo así intervalos de vaciado mayores.



Aviso de llenado de cenizas

El display indica cuándo se debe vaciar el cenicero - la reserva le da una semana de tiempo para vaciarlo. Así se mantiene durante muchos años una caldera limpia. Esto es el confort de las calderas Hargassner.



Modelo HSV - baja temperatura

El especial diseño de la caldera HSV 9-22 posibilita la generación de calor en un rango útil que va desde 38 a 75° - y este se mantiene de forma permanente a un rendimiento superior al 95 % (!). Por tanto, sólo se genera la energía a la temperatura que realmente se necesita. Esta caldera es especialmente interesante para edificios con suelo radiante.

Classic / HSV 9 - 22 kW



Classic 9-22



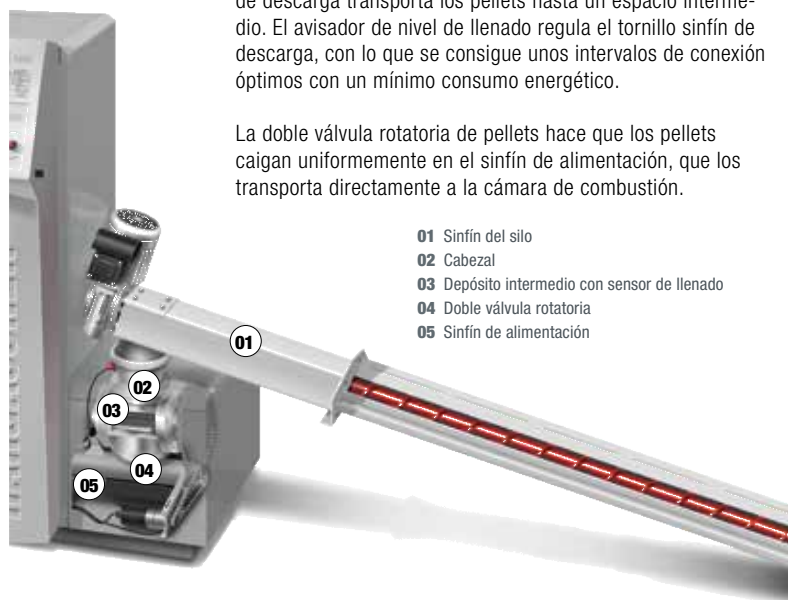
HSV 9-22

- 01 Cámara de combustión refractaria
- 02 Parrilla insertable
- 03 Motor parrilla
- 04 Canales de aire secundario
- 05 Placas aislantes para altas temperaturas
- 06 Aire primario
- 07 Cenicero
- 08 Encendido automático (sólo 300 W) **NUEVO**
- 09 Sinfin de alimentación
- 10 Zona de circulación
- 11 Intercambiador
- 12 Turbuladores
- 13 Sistema de limpieza automática
- 14 Ventilador de humos
- 15 Aislamiento completo
- 16 Turbina de aspiración
- 17 Sistema de aspiración cerrado, no requiere mantenimiento
- 18 Sonda de nivel de llenado
- 19 Depósito nodriza
- 20 Doble válvula rotatoria
- 21 Motor del sinfin de alimentación
- 22 Sonda Lambda

Caldera de pellets con sinfin directo RAD

La conexión del sinfin RAD a la caldera se realiza mediante un cabezal esférico con regulación continua. El tornillo sinfin de descarga transporta los pellets hasta un espacio intermedio. El avisador de nivel de llenado regula el tornillo sinfin de descarga, con lo que se consigue unos intervalos de conexión óptimos con un mínimo consumo energético.

La doble válvula rotatoria de pellets hace que los pellets caigan uniformemente en el sinfin de alimentación, que los transporta directamente a la cámara de combustión.



- 01 Sinfin del silo
- 02 Cabezal
- 03 Depósito intermedio con sensor de llenado
- 04 Doble válvula rotatoria
- 05 Sinfin de alimentación

Limpieza automática del intercambiador

Limpiar la caldera ya pertenece al pasado: sin sacudidas ni cepillados, la electrónica lo hará todo por usted: El sistema automático de limpieza de la caldera se activa en función del tiempo de funcionamiento de la caldera y limpia las superficies del intercambiador de los restos de cenizas volátiles, enviándolas al depósito de cenizas.

Usted ya no tendrá que volver a limpiar el equipo, ya que en eso consiste el confort de la caldera de pellets!

Desde el depósito nodriza hasta la doble válvula rotatoria

El control permite el llenado automático del depósito nodriza, con intervalos de llenado regulables. El avisador de nivel de llenado apaga la turbina de aspiración cuando el depósito está lleno. La doble válvula rotatoria, al ser completamente de acero, proporciona una protección total frente al retorno de llama, permitiendo que la caldera sea alimentada de manera constante y controlada.

Tipo	Potencia kW
Classic / HSV 9	2,8-9,5
Classic / HSV 12	3,5-12
Classic / HSV14	4-14,9
Classic / HSV 15	4,5-16,8
Classic / HSV 22	6,5-22

Peso	300 kg
Tensión	230 V
Dimensiones Alto x A x F [mm]	1470x1165x775 (825)

Transporte neumático de hasta 20 m

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

Indicador de consumo de pellets

El contador le indica los pellets que lleva consumiendo la caldera hasta el momento y le avisa cuando el nivel de pellets en el silo esté por debajo de un nivel determinado.

Resumen de la certificación			
Classic 12		Carga máx.	Carga parcial
Potencia	kW	12,4	2,7
Temp. caldera	°C	70	70
Eficiencia	%	93,6	90,4
CO ₂	%	13,7	7,1
CO	mg/MJ	45	31
Partículas	mg/MJ	11	n.g.

HSV 15		Carga máx.	Carga parcial	Carga máx.	Carga parcial
Potencia	kW	15,5	5	16,1	4,7
Temp. caldera	°C	70	70	38	38
Eficiencia	%	94,3	93,2	96,3	93,7
CO ₂	%	15,1	12	15,2	11,2
CO	mg/MJ	18	26	22	35
Partículas	mg/MJ	9	n.g.	6	n.g.

Tecnología Hargassner

Hargassner ofrece el máximo rendimiento, de más del 95%, con mínimas emisiones - avalado por el Instituto austriaco BLT

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



Sonda lambda con detección de la calidad del combustible

La sonda Lambda regula en cada rango de potencia la cantidad exacta de combustible, en función de la calidad de los pellets. Sólo así se garantiza una óptima combustión, económica y con un bajo nivel de emisiones, que supondrá un ahorro sustancial en energía y coste.

Depresión en la caldera

Un ventilador de tiro inducido en la salida de humos proporciona un tiro óptimo para la caldera. Ventajas: Alta fiabilidad independientemente del tiro de chimenea.

Tecnología de última generación

La regulación de la calefacción a través de la temperatura exterior permite adaptar el control y la potencia, así como la temperatura de la caldera de forma variable en función de la demanda térmica. Por tanto, sólo se genera la energía que realmente se necesita.

Intercambiador con 3 tiros y eliminación de cenizas volátiles

La llama tiene un espacio amplio para posibilitar una combustión completa. Los gases de combustión pasan por el intercambiador con un sistema de captación de volátiles integrado.

Cámara de combustión refractaria

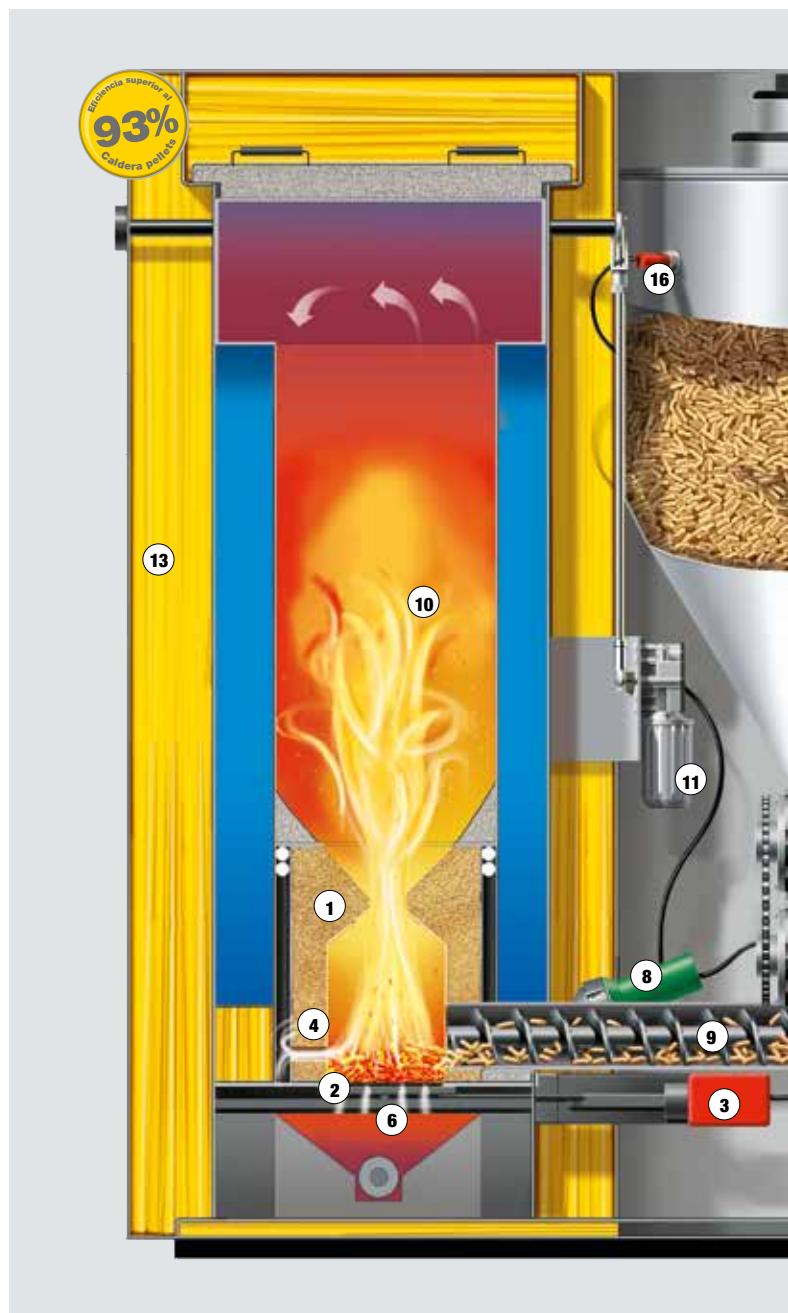
El ladrillo refractario ha demostrado ser el material de mayor capacidad de almacenamiento de calor, el que posee una vida útil más prolongada y el que mejores características de funcionamiento presenta: la alta temperatura en la cámara de combustión permite alcanzar un nivel de emisiones mínimo.

Limpieza automática de la parrilla

La caldera limpia automáticamente la parrilla y elimina de esta forma los restos de combustión enviándolos a la caja de cenizas. A través de la parrilla se aspira de forma controlada aire primario, mientras que la ignición tiene lugar automáticamente mediante una resistencia eléctrica. Antes de que el aire secundario se mezcle con el gas de combustión, éste es precalentado, rodeando la cámara de combustión y es precalentado de este modo.

Sistema de compactación de cenizas

El sinfín de cenizas transporta los volátiles y las cenizas de la cámara de combustión hasta el cenicero. Durante el transporte, éstos se trituran en el sinfín, y son compactados en el cenicero. De esta manera se alcanzan largos intervalos de vaciado del cenicero de entre 1 y 3 veces en el periodo de calefacción (dependiendo de la potencia y consumo de la caldera).



Aviso de llenado de cenizas

El display indica cuándo se debe vaciar el cenicero - la reserva le da una semana de tiempo para vaciarlo. Así se mantiene durante muchos años una caldera limpia. Esto es el confort de las calderas Hargassner.

Transporte neumático de hasta 20 m

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

Classic Lambda 25 - 60 kW



- 01 Cámara de combustión refractaria
- 02 Parrilla insertable
- 03 Motor parrilla
- 04 Canales de aire secundario con aperturas
- 05 Eliminación de cenizas volátiles
- 06 Aire primario
- 07 Eliminación de cenizas
- 08 Encendido automático
- 09 Sinfín de alimentación
- 10 Zona de circulación
- 11 Sistema de limpieza automática
- 12 Ventilador de humos
- 13 Aislamiento completo
- 14 Turbina de aspiración
- 15 Sistema de aspiración cerrado, no requiere mantenimiento
- 16 Sonda de nivel de llenado
- 17 Depósito nodriza
- 18 Doble válvula rotatoria
- 19 Motor del sinfín de alimentación
- 20 Sonda Lambda

Indicador de consumo de pellets

El contador le indica los pellets que lleva consumiendo la caldera hasta el momento y le avisa cuando el nivel de pellets en el silo esté por debajo de un nivel determinado.

Limpieza automática del intercambiador

Limpiar la caldera ya pertenece al pasado: sin sacudidas ni cepillados, la electrónica lo hará todo por usted: El sistema automático de limpieza de la caldera se activa en función del tiempo de funcionamiento de la caldera y limpia las superficies del intercambiador de los restos de cenizas volátiles, enviándolas al depósito de cenizas.

Usted ya no tendrá que volver a limpiar el equipo, ya que en eso consiste el confort de la caldera de pellets!



Caldera de pellets con sinfín directo RAD

La conexión del sinfín RAD a la caldera se realiza mediante un cabezal esférico con regulación continua. El tornillo sinfín de descarga transporta los pellets hasta un espacio intermedio. El avisador de nivel de llenado regula el tornillo sinfín de descarga, con lo que se consigue unos intervalos de conexión óptimos con un mínimo consumo de energía.

Desde el depósito nodriza hasta la doble válvula rotatoria

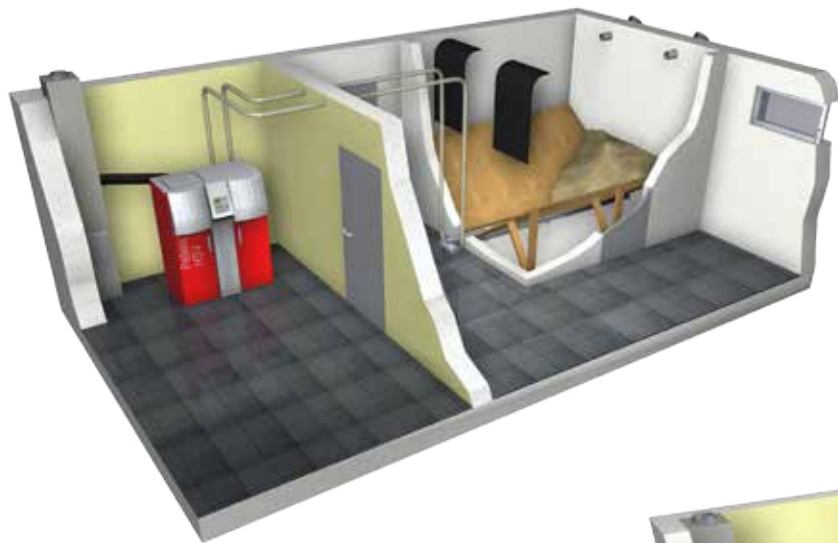
La doble válvula rotatoria, al ser completamente de acero, proporciona una protección total frente al retorno de llama, permitiendo que la caldera sea alimentada de manera constante y controlada.

Tipo	Potencia kW
Classic L 25	7-25
Classic L 31	9-31
Classic L 35	10-35
Classic L 40	12-42
Classic L 49	14-48
Classic L 60	17-58

Peso	480 (430)
Tensión	230 V
Dimensiones Alto x A x F [mm]	1480 x 1210 x 1290
Valores en () son para las CI 25-35	

Resumen de la certificación			
Classic L 40		Carga máx.	Carga parcial
Potencia	kW	41,6	12,3
Temp. caldera	°C	70	70
Eficiencia	%	95,7	93,8
CO2	%	16,4	10,1
CO	mg/MJ	21	56
Partículas	mg/MJ	14	14

Los 4 sistemas Hargassner de alimentación y silos

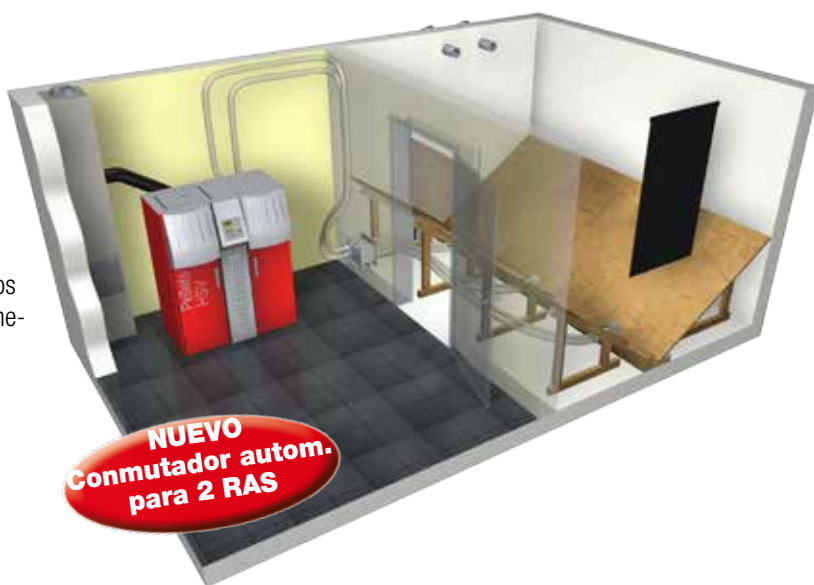


Sistema RAS

Esta combinación de aspiración y sinfin dentro del silo es adecuada para silos de gran tamaño o alargados. Tampoco representa un problema la existencia de grandes distancias entre la caldera y el silo (hasta 20 metros).

Sistema RAPS

Sistema de aspiración por puntos adecuado para silos pequeños o de formas irregulares. En caso de silos de mayor tamaño o medidas especiales es posible colocar varios puntos de aspiración con unidad de conmutación manual o automática.



Contenedores de calefacción

Hay varios modelos, de 1 o 2 niveles, y en longitudes de entre 4 y 6m.



Los nuevos contenedores para pequeños edificios ofrecen espacio para la caldera, el silo y para otras funciones (taller, almacén...)





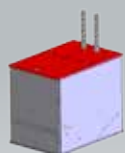
Sistema GWTS

Este silo textil es una solución de rápido montaje. Puede colocarse tanto en salas con caldera (conforme a la normativa vigente) o en habitaciones o edificios adyacentes.



Sistema RAD

Descarga de silo mediante sinfín directo a la caldera. Sólo se recomienda en óptimas condiciones de posicionamiento del silo en relación a la caldera.



Silo metálico PWB

Caldera de pellets con silo externo de metal, con un punto de aspiración, con un volumen de 770 l y una capacidad de 500 kg, Medidas: 770 x 1.150 x 1.090 mm, para llenado con sacos de pellets.



Caldera de llenado manual

NUEVO

para **Pellets Classic Touch 9-22 kW**, con depósito de pellets de llenado manual integrado, un volumen de 185 litros, 120 kg de pellets, sonda de nivel de llenado con indicador cuando esté en reserva, para un llenado con sacos.



Silo para enterrar PET

Con un volumen de 8 o 10 m³, es ideal cuando no existe espacio dentro de la vivienda para colocar un silo de este volumen.



Silo metálico PWB Nano PK

- ✓ Volumen de 350 l
- ✓ 230 kg pellets
- ✓ 540 x 580 x 1.340

Diseño del silo

Dimensionado del silo

Calcule el espacio necesario para su silo en base a la siguiente fórmula:

Demanda térmica del edificio en base a la potencia instalada:

$\text{kW} \times 0,70 = \text{Volumen del silo en m}^3$

$\text{kW} \times 0,30 = \text{Demanda en toneladas de pellets}$

Ejemplo: Un edificio con una demanda térmica de 15 kW necesitaría en base a la fórmula un silo con un volumen de 10,50 m³, lo que corresponde a una superficie de 2 x 2,5 m y 2,2 m de altura. Con este cálculo, que incluye una reserva, puede comprar el pellet cuando más barato sea.

Posición del silo

Los camiones cisterna que suministran el pellet tienen mangueras para distancias de hasta 50 m. Y el silo puede estar a una distancia de hasta un max. 20 m de la sala de calderas.

Requerimientos del silo

La sala en la que se use el silo debe de estar seca. Además debe de cumplir los requerimientos vigentes (RITE, CTE,...). El silo no puede contener elementos eléctricos, y se debe de evitar que haya tuberías de agua en el silo.

TODAS LAS VENTAJAS RESUMIDAS:

- ✓ 30 años de experiencia
- ✓ 5 años de garantía en todos los componentes
- ✓ Fabricación austriaca de altas prestaciones - larga vida útil
- ✓ Cámara de combustión de material refractario: eficiente, limpio y resistente
- ✓ Regulación mediante sonda Lambda
- ✓ Calderas modulables entre el 30 y el 100%, rendimiento superior al 93%
- ✓ Funcionamiento y limpieza totalmente automáticos
- ✓ Mínimo consumo eléctrico
- ✓ Mínimas emisiones



CONTROL TOUCH DE HARGASSNER

CON APP Y WEB PARA CALDERAS TOUCH

- ✓ Controle su caldera desde el móvil con el APP HARGASSNER
- ✓ Cambie parámetros y realice ajustes
- ✓ Reciba avisos de su caldera
- ✓ Permite acceso SAT desde fábrica



**AUTÓNOMO
PERSONAL
PRÁCTICO**

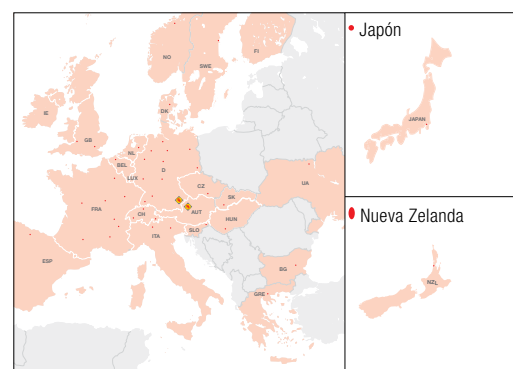


ESPAÑA
Hargassner Ibérica SL
Pol. Ind. Asipo. Calle D
Parcela 85 A -4
33428- Cayés-Llanera (Asturias)
Teléfono: 984 281965
Fax: 984 281621
info@hargassner.es

www.hargassner.es

AUSTRIA
Hargassner Ges.mbh
A-4952 Weng, Alta Austria
Anton Hargassner Straße 1
Teléfono +43(0)7723/5274
Fax +43(0)7723/5274-5
office@hargassner.at

www.hargassner.at



Central en Austria • Importadores



Gama de productos Hargassner: **Calderas de pellets, calderas de astilla, calderas de leña, depósitos de inercia, Calderas de 150-200 kW, caldera multicomcombustible, contenedores, sinfin de llenado vertical.** Dípticos, nuevos videos datos de contacto www.hargassner.es