

HDG Pelletmaster 15  
HDG Pelletmaster 25



**HDG Bavaria**

Sistemas de calefacción con madera

Productos  
Made in  
Germany

HDG sistema de  
calefacción con pellets



*Calefacción con madera*

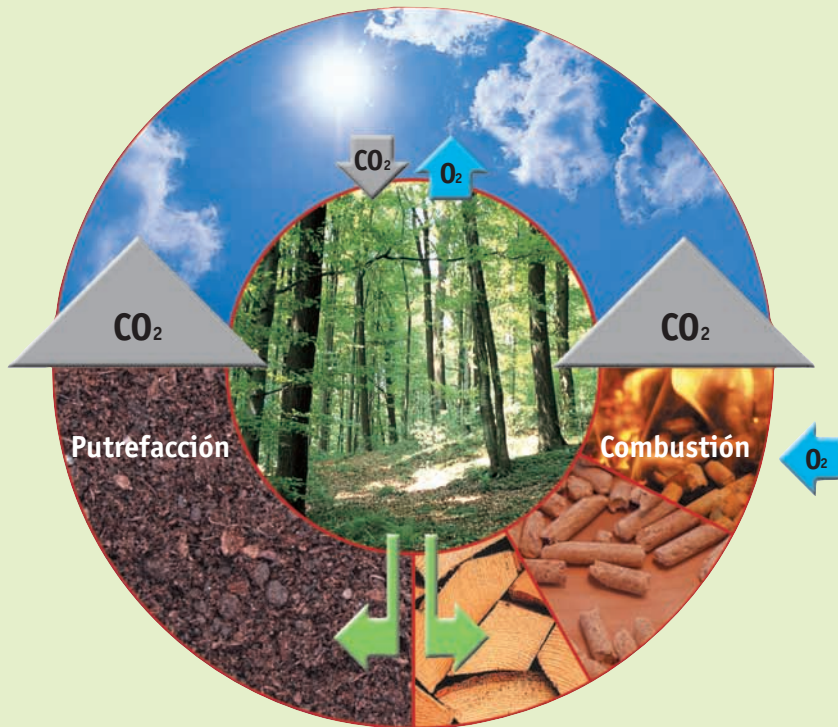
Confort e  
innovación

# Calefacción con pellets

¿Qué hace la calefacción con pellets tan atractiva?

## ■ Respeto al medio ambiente

La calefacción con pellets reduce el efecto invernadero. Los pellets se comportan en su combustión con neutralidad en cuanto al CO<sub>2</sub>, es decir, liberan energía solar previamente almacenada sin aumentar el contenido en CO<sub>2</sub> de la atmósfera.



## ■ Económica y a prueba de crisis

Al observar las tendencias en política y economía se puede estar seguro de que los combustibles fósiles (petróleo y gas) se pagarán cada vez más caro. Sin embargo, los precios de la madera y derivados son muchísimo menores y no sufren estos fenómenos de cambio. Con lo cual logramos ahorrar hasta un 50% usando pellets frente al uso de hidrocarburos.

## ■ Segura y cómoda

Los pellets son el combustible de madera más confortable. Se suministra de forma cómoda y limpia mediante el empleo de camiones cisterna. El suministro de pellets certificados a todos los lugares está asegurado gracias al aumento constante de la demanda y del número de productores.

Ciclo del carbono:  
¡Cero emisiones!

## ¿Qué son pellets?

Los pellets son en un 100 % madera natural procedente de restos de la industria maderera y de transformación por lo que no hace falta talar un solo árbol para su fabricación.

Éste a se comprime a elevada presión y se prensa en pequeños rollos cilíndricos sin la adición de colas o sustancias artificiales. Así se produce un combustible limpio con una pequeña proporción de agua y cenizas y, elevado poder calorífico.

2 kg de pellets	≈ 1 l de fuel
650 kg de pellets	= 1 m <sup>3</sup>
1 kg de pellets	= 4,9 kWh

[www.hdg-bavaria.com](http://www.hdg-bavaria.com)

# La Pelletmaster de HDG: magistral

HDG está especializado desde hace 25 años en la calefacción con madera. Experiencias e innovaciones de eficacia probada han encontrado aplicación en la Pelletmaster de HDG.

Aproveche las ventajas de una confortable calefacción con pellets sin renunciar a la probada calidad HDG, a su robustez y prolongada vida útil. Aquí las ventajas de la nueva Pelletmaster de HDG:

## ■ Muy limpia

La efectiva técnica de combustión de la Pelletmaster se ha adaptado perfectamente al combustible pellet y produce valores mínimos de emisión. Con un elevado rendimiento de la instalación.

## ■ Muy rentable

La temperatura de la caldera se autoregula gracias a la temperatura exterior y a las demandas del consumidor.

## ■ Totalmente segura

La Pelletmaster de HDG ha sido sometido a los más estrictos controles de seguridad tanto propios como por parte de terceros.

## ■ Muy comfortable

El transporte semiautomático de los pellets hasta la cámara de combustión, el encendido automático y la limpieza automática, así como el gran contenedor de cenizas: todo está orientado a obtener un máximo confort y es resuelto por la Pelletmaster de forma cómoda y automática.

## ■ Premiada por su innovación y diseño

La Pelletmaster de HDG ha recibido de la asociación de trabajadores forestales el "premio de innovación kwf". Su diseño extraordinario ha recibido el premio "iF design award 2004" y ha sido nominado por el ministerio federal de economía y trabajo para el premio federal de diseño de Alemania 2004.



## Le asesoramos individualmente.

No sólo el rendimiento de la caldera y el valor de las emisiones son decisivos para un sistema de calefacción económico, cómodo y ecológico.

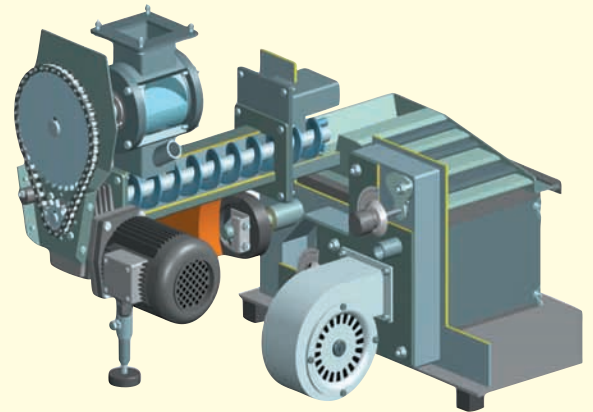
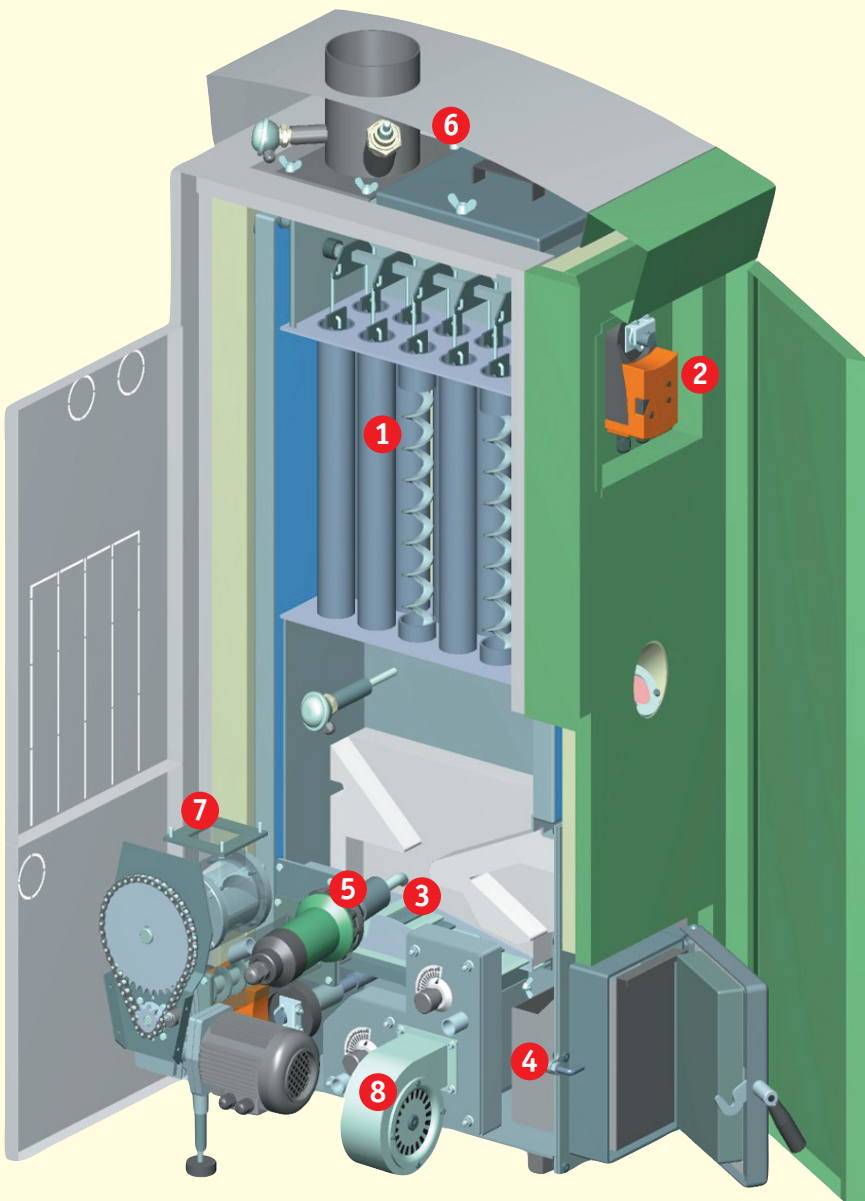
También es muy importante que el técnico de calefacción (formado por nosotros) averigüe concretamente sus necesidades individuales y considere todos sus deseos. Todos los componentes que quiera integrar en su calefacción serán adaptados entre sí y resueltos de una forma óptima por HDG.

# Los valores ocultos de la Pelletmaster de HDG

## Las innovaciones de la Pelletmaster de HDG para una máxima calidad y seguridad:

- El modelo de dosificador alveolar perfectamente adaptado a la instalación cumple, con la compensación disponible de presión, una función corta-llama y evita la salida del gas de carbonización a baja temperatura.
- La técnica de parrilla escalonada, de eficacia probada, evita la formación de depósitos en la caldera; un movimiento de la parrilla controlado por intervalos asegura la extracción de las cenizas de combustión y volantes de un solo contenedor de cenizas.
- El encendido automático por medio del soplador de aire de calefacción asegura una breve fase de encendido y permite que se alcance rápidamente la temperatura de servicio.
- Reducido esfuerzo y desgaste con la colocación sin resistencia de los pellets sobre la parrilla.
- El control de revoluciones del soplador de combustión permite adaptar la potencia de forma continua hasta un 30 % de la potencia calorífica nominal.
- Regulación única de combustión y de potencia con la combinación de sensor de temperatura de la cámara de combustión y sonda lambda y, por tanto, en función de las emisiones y la potencia.
- La sonda lambda capta en una posición protegida el contenido residual de oxígeno y asegura un rendimiento óptimo.
- Limpieza automática de las superficies del intercambiador de calor.

## Sección de la Pelletmaster de HDG



Detalle de la parrilla escalonada

### Leyenda

- ① Superficies del intercambiador de calor
- ② Limpieza automática
- ③ Parrilla escalonada única
- ④ Contenedor de cenizas
- ⑤ Encendido automático
- ⑥ Sonda lambda
- ⑦ Dosificador alveolar
- ⑧ Soplador para la combustión

# HDG Pelletronic® : el sistema de regulación de la caldera

## Todo organizado a la perfección:

- Regulación de potencia en función de la demanda y de la temperatura exterior
- Aprovechamiento del calor residual de la caldera para un aprovechamiento más eficiente del combustible
- Activación del mantenimiento de temperatura de retorno, para evitar daños por corrosión
- Control por microprocesador con sencillo manejo por la pantalla
- Menú de funciones de deshollinador para facilitar la medición de emisiones

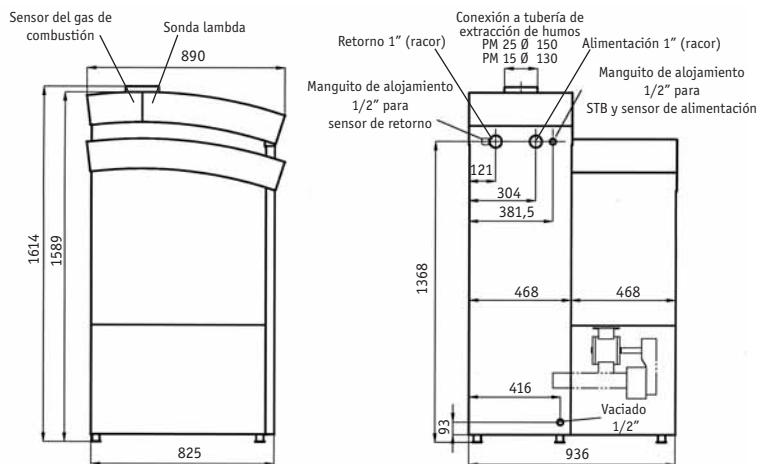


- Prolongación de la vida de la caldera con un programa automático de protección (aireación de la caldera para su protección ante corrosión, función protectora de la sonda lambda y programa de protección ante obturación de los grupos)
- La gestión integrada del acumulador de inercia evita fases innecesarias de arranque y refrigeración

## HDG Pelletronic



## Los datos técnicos de la Pelletmaster de HDG



Dimensiones sin revestimiento 370 x 790 x 1.450 mm

Tipo de instalación	HDG PM 15	HDG PM 25
Potencia calorífica nominal	15 kW	25 kW
Potencia calorífica mínima	4,5 kW	7,5 kW
Temperatura de la caldera	65 - 90 °C	65 - 90 °C
Presión Máxima Admisible	3 bares	3 bares
Presión necesaria de transporte	15 Pa	15 Pa
Volumen de agua	100 l	100 l
Peso	288 kg	288 kg
Conexión eléctrica	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Conexión a la chimenea	130 mm	150 mm

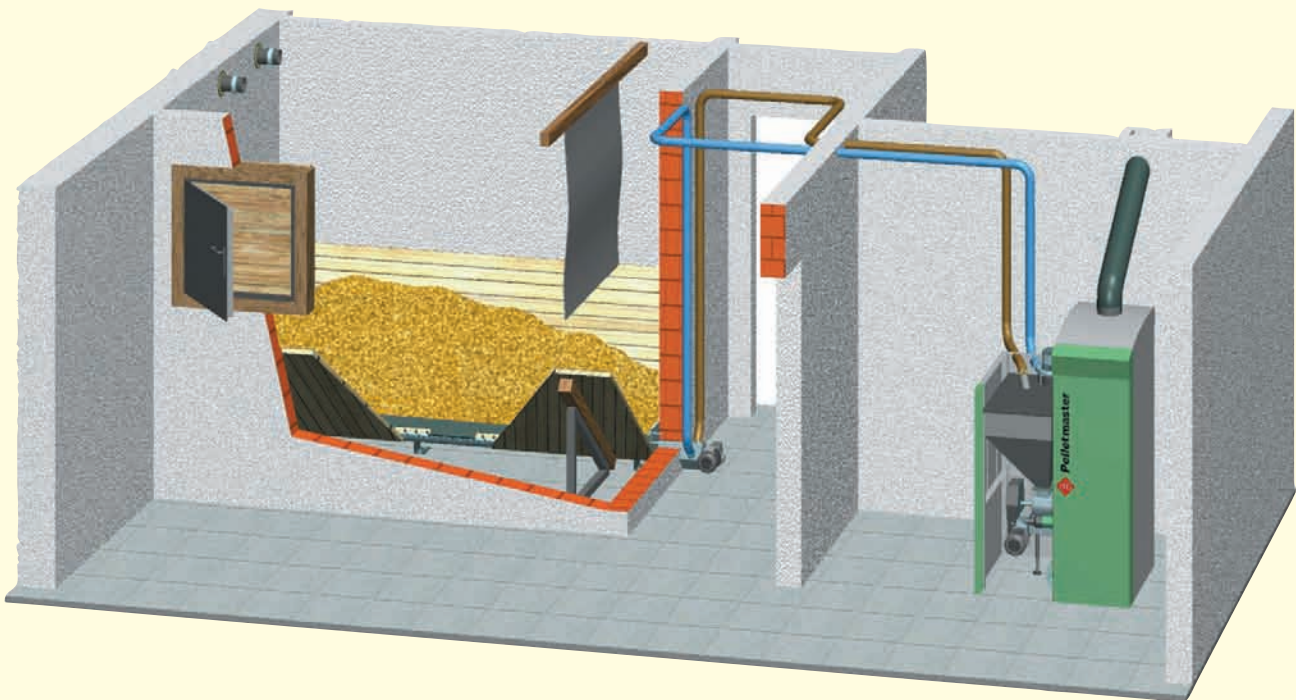
# El espacio de almacenamiento de pellets

El espacio adecuado para el almacenamiento de los pellets se crea fácilmente.

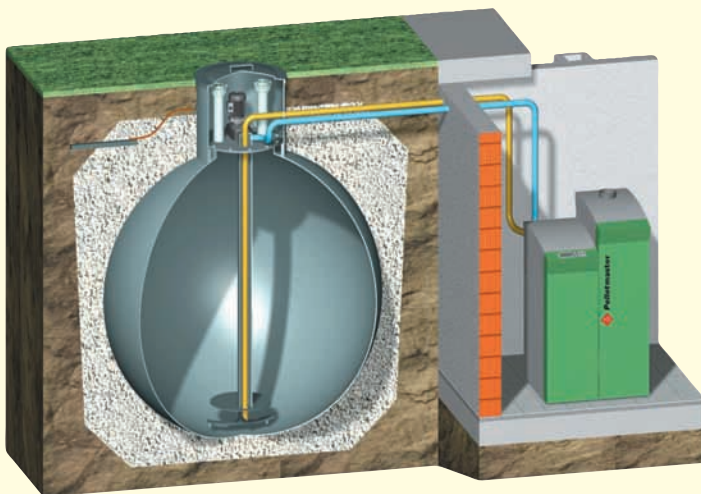
La demanda exacta de combustible, deberá ser calculada por su instalador de calefacción.

Una regla aproximada: 1 kW de carga calorífica = 0,9 m<sup>3</sup> de espacio de almacenamiento

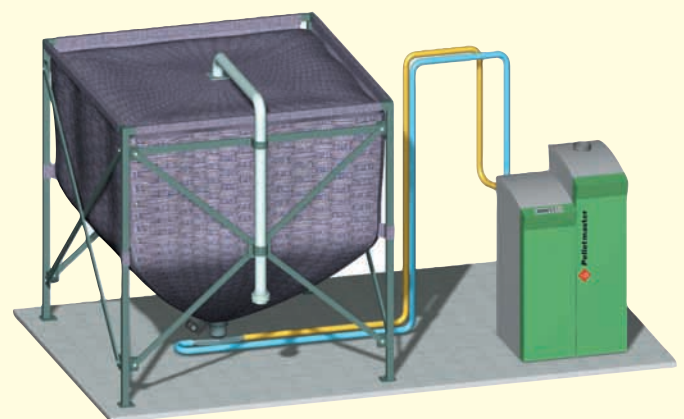
- El sistema HDG de aspiración es apto para espacios de almacenamiento alejados de la cámara de combustión (por ej., en una rehabilitación) o para transportar por aspiración los pellets almacenados en un depósito subterráneo o un silo de bolsa.
- Estaremos encantados de informarle sobre otras posibilidades de diseñar su espacio de almacenamiento óptimo.



Ejemplo de almacenamiento de pellets en almacén combinado con el sistema de aspiración HDG



Ejemplo de almacenamiento de pellets en depósito subterráneo combinado con el sistema de aspiración HDG

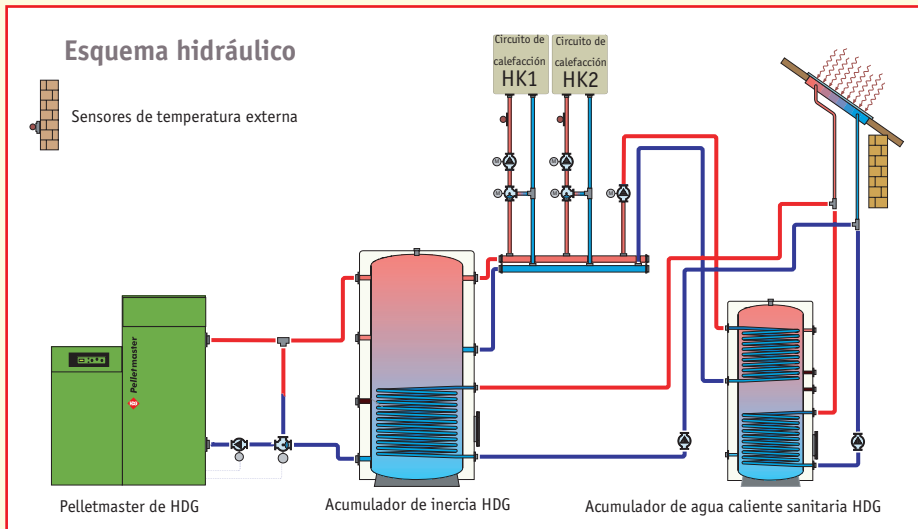


Ejemplo de almacenamiento de pellets en silo de bolsa combinado con el sistema de aspiración HDG

# HDG Hydronic: el sistema de regulación de la calefacción.

Los sistemas de calefacción modernos constan de diversos componentes. Hydronic controla todos los componentes de su sistema de calefacción como módulo de ampliación de Pelletronic.

Se ocupa de que su calefacción funcione a la perfección respetando el medio ambiente.



Existen soluciones hidráulicas para cada aplicación. Aquí puede ver un ejemplo de sistema de calefacción HDG con acumulador de inercia, acumulador de agua caliente sanitaria, colectores solares y dos circuitos de calefacción. Su instalador especializado estará encantado de asesorarle individualmente.



## HDG: servicio y calidad

Las calderas HDG son productos de primera categoría: técnicamente el estándar más actual, maduro, robusto y de larga vida. Las calderas están diseñadas en Massing (Baviera) y fabricadas por empleados competentes. Al hacerlo, prestamos especial atención a la utilización de materiales de alta calidad y a una fabricación cuidadosa. Nuestros productos han sido premiados en varias ocasiones, han sido sometidos a diversos controles técnicos y son conocidos por su prolongada vida útil. Más de 20.000 clientes satisfechos a lo largo de casi 25 años lo confirman.

Le ofrecemos soluciones completas pensadas hasta el último detalle.

Cada proyecto se redondea y completa con un conjunto de prestaciones adicionales:

- Asesoría competente referente al proyecto
- Planificación individual, adecuada a sus necesidades
- Cursos de formación para instaladores de calefacción



## HDG Bavaria

Sistemas de calefacción  
con madera

HDG Bavaria GmbH  
Sistemas de calefacción  
con madera  
Siemensstraße 22  
D-84323 Massing  
Tel +49(0)8724/897-0  
Fax +49(0)8724/8159  
[info@hdg-bavaria.com](mailto:info@hdg-bavaria.com)

Concesionarios HDG cerca de usted:

### Enerplus Biomasa, S.L.U.

Representante HDG para España  
Zona centro & sur  
Avda. Guardia civil, 11  
Tel 902 22 33 33  
14900 Lucena (Córdoba)  
[www.enerplus.es](http://www.enerplus.es)

### SOLARTECNİK S.L.

Representante HDG para España  
Zona norte  
Erdiko Kalea 42  
20500 Mondragon  
Tel. 943 79 61 98  
[www.solartecnik.es](http://www.solartecnik.es)



## HDG Sistemas de calefacción con madera

### HDG calefacción con astillas y pellets



HDG calefacción  
con astillas y pellets  
de 12 a 200 kW

### HDG caldera de troncos



HDG caldera de troncos  
de 12 a 250 kW

### HDG sistema de calefacción con pellets



HDG sistema de  
calefacción con pellets  
de 4.5 a 25 kW