

Caldera de pellets

pellet<sup>e</sup>legance



Tecnología de gasificación de madera

**SOLARFOCUS**









## El calor significa confort

Gracias a su construcción compacta la caldera **pellet<sup>elegance</sup>** puede integrarse fácilmente en la sala de calderas. Puede montarse contra la pared en dos lados.

Gracias al suministro de la caldera **pellet<sup>elegance</sup>** "lista para enchufar" (totalmente cableada, ensamblada, comprobada y preconfigurada) se ahorran costes adicionales de instalación eléctrica. En caso de disponer de un espacio reducido, también es posible trasladar la **pellet<sup>elegance</sup>** al lugar de emplazamiento en módulos individuales.

### La tecnología

- Construcción compacta
- Módulo de elevación de retorno integrado (también puede emplearse como regulación de carga para acumuladores de inercia).
- Dos juegos de bomba del circuito de calefacción integrables (opcional).
- Control de pantalla táctil intuitiva con posibilidad de visualización en smartphones, PC y tablets.

### Su ventaja

- Tecnología que crea escuela
- La regulación intuitiva le ayuda a ahorrar costes de combustible sin pérdida de confort alguna.
- Independencia de los combustibles fósiles, como el gasóleo y el gas.



# Centralita inteligente

Todo regulado con la **eco**manager-touch







## El corazón de su calefacción: La centralita inteligente eco<sup>manager-touch</sup>

Para que el confort diario esté a la altura de sus expectativas, la regulación tiene una gran importancia. Es usted quien decide cuándo, dónde y cuánto calentar.

- La pantalla táctil en color VGA de 7" garantiza un manejo intuitivo y sencillo. Potente microprocesador con ahorro mediante el funcionamiento en stand-by.
- 1 circuito de calefacción controlado por condiciones atmosféricas.
  - curva de calentamiento de 3 puntos
  - ampliable hasta 8 circuitos con módulos.
- 1 circuito de carga de ACS
  - ampliable hasta 4 con módulos.
- Módulo de agua fresca regulable con o sin bomba de recirculación.
- Posibilidad de dos controles solares de circuitos triples o de cuatro controles solares de circuitos dobles. Apto también para bombas de alta eficiencia.
- Aplicación my**SOLARFOCUS**: aplicación para smartphone (Android y Apple) con diseño atractivo para controlar los parámetros más importantes de la calefacción, como la temperatura ambiente y la temperatura de ida, así como los tiempos de calentamiento. Posibilidad de visualizar el rendimiento solar si hay contadores de calor instalados y el control se lleva a cabo por medio de **manager-touch**
- Función Hombre del tiempo.

eco<sup>manager-touch</sup>

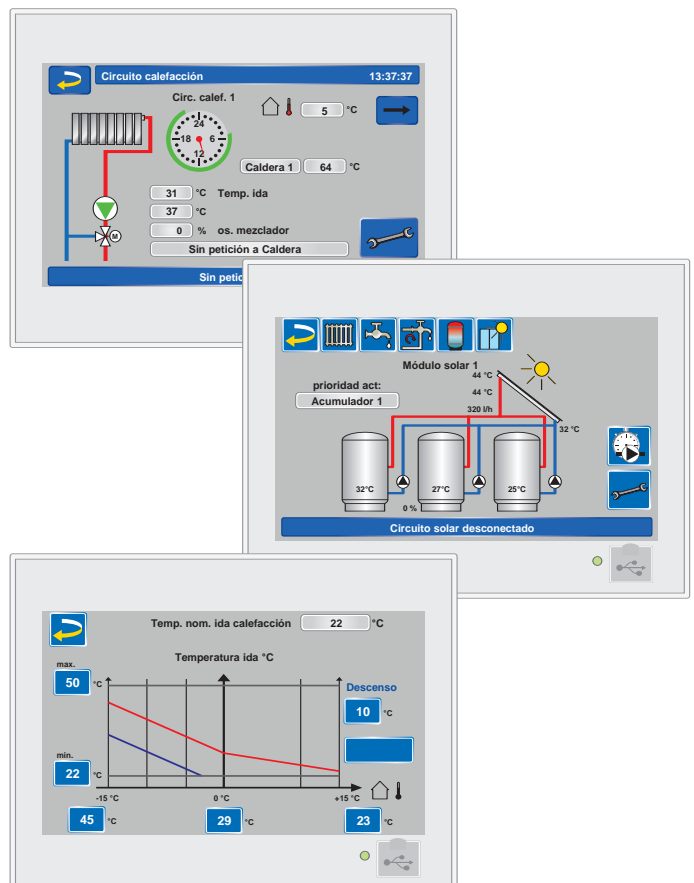
con él, decide qué medir y controlar !

Se tienen en cuenta tanto los cambios de temperatura exterior como sus preferencias de calefacción. Cuando la caldera se utiliza en combinación con una instalación solar, el quemador únicamente se pone en marcha cuando la instalación solar no puede proporcionar toda la energía térmica necesaria. De este modo, se evita todo arranque del quemador no rentable.

eco<sup>manager-touch</sup> permite posibilidades de ajuste individualizadas.



## Tiempo dependiente de control + Aplicación my**SOLARFOCUS**



# Dibujo seccional pellet<sup>elegance</sup>

## Depósito intermedio de pellets (1) con turbina de aspiración (2)

- La pellet<sup>elegance</sup> dispone de un amplio almacén intermedio para pellets. Dentro de un circuito cerrado, la turbina de aspiración se encarga de llenar el depósito intermedio (sistema de aspiración-presión) en momentos establecidos.
- La sala de calefacción y el depósito de pellets no tienen que estar necesariamente al lado. Circuito cerrado y sin necesidad de mantenimiento. La turbina de aspiración está montada directamente en el depósito intermedio de pellets.

## Transportador de tornillo (3) con esclusa de rueda celular mono-eje (4)

- El transportador de tornillo transporta los pellets desde el depósito intermedio hasta la esclusa de rueda celular mono-eje. La esclusa de rueda celular mono-eje separa herméticamente la cámara de combustión del depósito intermedio. Sistema de seis cámaras en un eje hacia el transportador de tornillo con motor reductor directamente embridado (5) y sin necesidad de mantenimiento.
- Seguridad al 100% contra incendios también en caso de cortes de luz. Consumo de electricidad mínimo. Sin cadenas ni ruedas dentadas: silencioso y sin necesidad de mantenimiento.

## Rejilla de combustión de acero inoxidable (6)

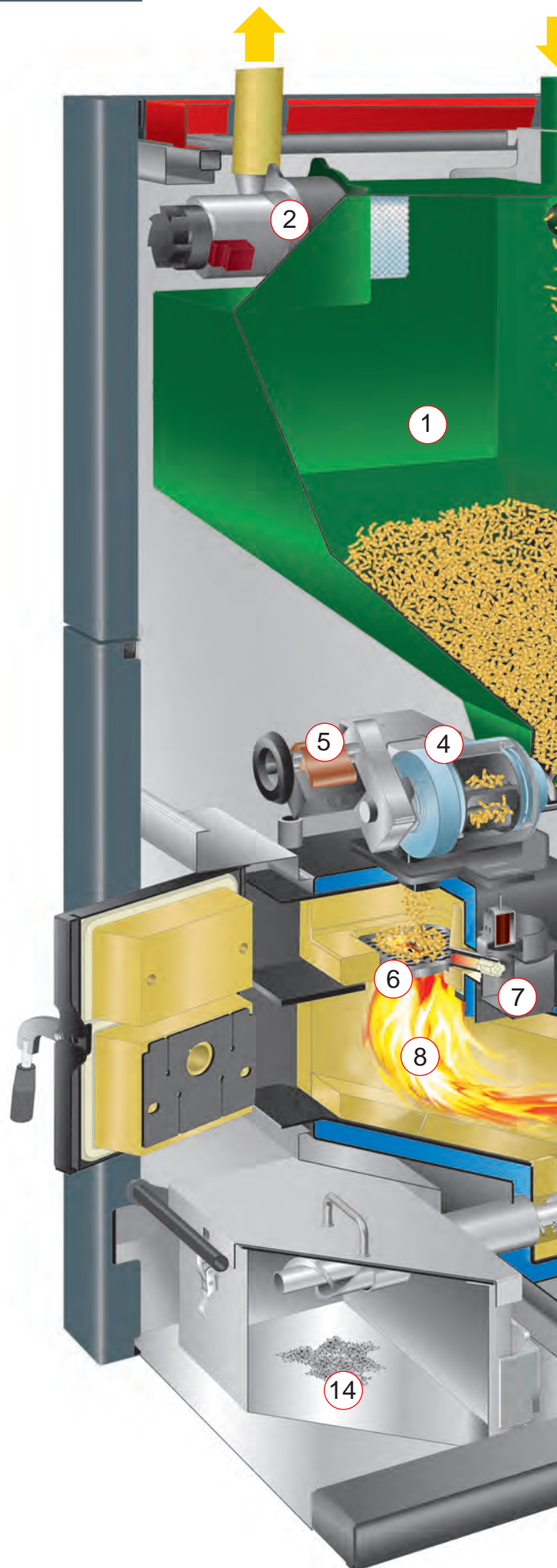
- A través de la esclusa de rueda de eje único, los pellets caen desde arriba sobre la rejilla de combustión de acero inoxidable.
- No se destruye el lecho incandescente, ya que los pellets caen desde ARRIBA y no se mezclan con la ceniza y el calor = ¡mayor eficiencia!

## Encendido automático (7)

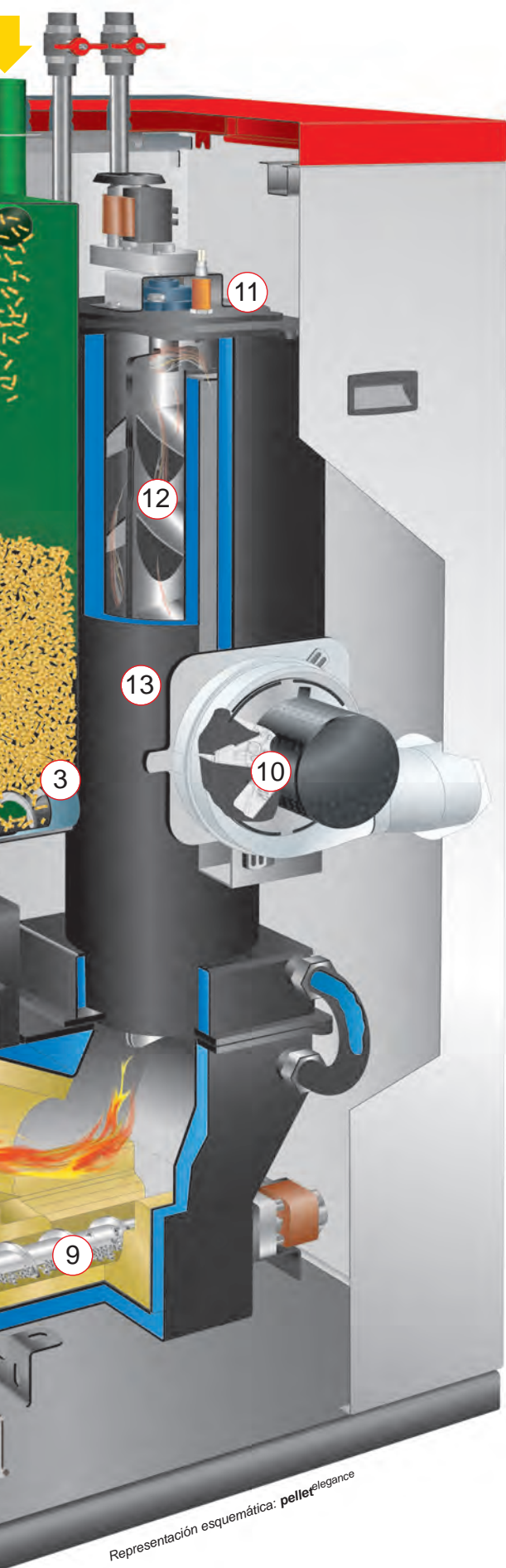
- El encendido de los pellets se produce de forma completamente automática por medio de una barra incandescente totalmente de cerámica que resiste altas temperaturas.
- La varilla incandescente precisa solo 260 W. Además, trabaja de forma silenciosa y no requiere mantenimiento.

## Técnica de combustión invertida / tecnología de gasificación de pellets (8)

- Mediante la técnica de combustión invertida, el gas liberado por la madera es aspirado a través de la rejilla del quemador y a continuación se quema en la cámara de combustión (8) a una temperatura pico de llama de aprox. 1.200 °C sin dejar residuos.
- Aprovechamiento óptimo del combustible.







Representación esquemática: **pellet**elegance

### **Limpieza de la rejilla de combustión de acero inoxidable (9)**

- Mediante la tecnología de combustión invertida, la ceniza se transporta automáticamente hacia abajo hasta la carga de ceniza.
- En el caso de sistemas de alimentación inferior y de caída por niveles, la ceniza debe eliminarse mecánicamente a través de un laborioso mecanismo (rejilla reversible, rejilla basculante, rejilla cilíndrica,...).

### **Ventilador de tiro inducido (10)**

- El aire de combustión es aspirado de forma controlada por el ventilador de tiro inducido con regulación del número de revoluciones.
- Eficiente motor de rotor exterior con alas de ventilador de acero inoxidable, funcionamiento silencioso, supervisión del número de revoluciones y sin necesidad de mantenimiento. La conexión del tubo de salida de humos puede girarse, y la salida se realiza bien hacia arriba o bien en la parte trasera. De este modo, la caldera puede emplazarse contra la pared en dos lados.

### **Sonda lambda (11)**

- La tecnología lambda usada por SOLARFOCUS ya desde 1981 permite una combustión uniforme de los pellets. La tecnología lambda es indispensable para garantizar la máxima efectividad en los diferentes estados de carga.
- Garantiza una combustión ecológica y con ahorro de energía en todas las zonas de carga. Dilatada experiencia con la tecnología lambda (desde 1981).

### **Limpieza de los intercambiadores de calor (12)**

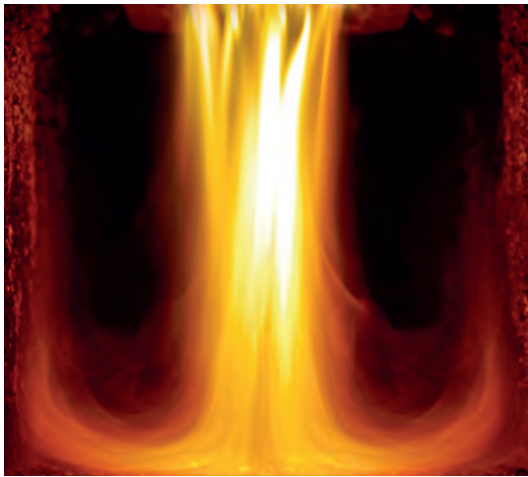
- Los escariadores (12), limpian a intervalos preajustados las paredes del intercambiador del calor (13). Un aumento de la temperatura del humo significa una pérdida de rendimiento. ¡Unos intercambiadores de calor limpios permiten ahorrar combustible!
- ¡AUTOMÁTICO significa AUTOMÁTICO! Una efectividad constante ahorra costes energéticos. No es necesario reparar la limpieza a mano. Sin necesidad de mantenimiento.

### **Descarga automática de ceniza (14)**

- La ceniza generada se transporta automáticamente a una caja de ceniza de 15 litros.
- Los intervalos de vaciado largos mejoran la comodidad del sistema. Si así lo desea, su teléfono móvil le avisará vía SMS cuando sea necesario vaciar la caja de ceniza.

**El maestro del ahorro energético:  
así se disfruta de la calefacción**

# Las soluciones técnicas innovadoras



## Tecnología de gasificador

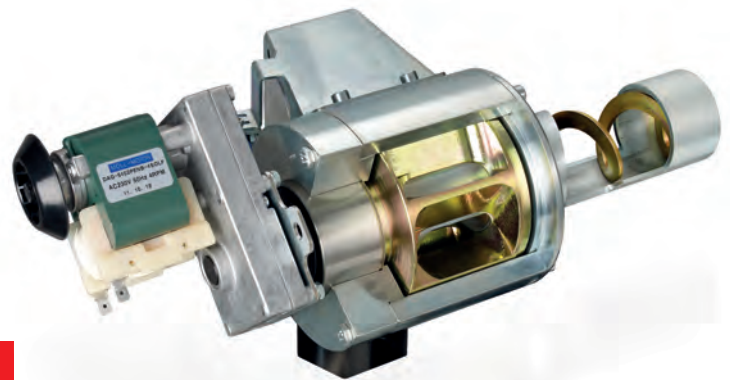
Mediante la técnica de combustión invertida el gas liberado por la madera es aspirado a través de la rejilla del quemador y a continuación se quema en la cámara de combustión a una temperatura de llama de 1.200°C y sin dejar residuos.

- Combustión completa
- Ahorro de combustible

## Transportador de tornillo con esclusa de rueda celular mono-eje

El transportador de tornillo transporta los pellets desde el depósito intermedio hasta la esclusa de rueda celular mono-eje. Seguridad al 100% contra incendios también en caso de cortes de luz. La genialidad de todo es que el sinfín de alimentación, la esclusa de rueda celular y el motorreductor se encuentran sobre un eje común.

- Sin cadenas ni ruedas dentadas
- Fácil de montar y sin necesidad de mantenimiento



## La sonda lambda

La tecnología lambda es indispensable para garantizar la máxima eficiencia en los diferentes estados de carga. Es la clave para una combustión controlada y libre de emisiones.

- Desde 1981, muchos años de experiencia con la sonda lambda
- Combustión limpia con valores mínimos de partículas

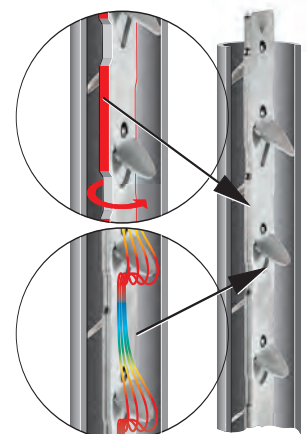


## Limpieza de los intercambiadores de calor automática

Para lograr una eficiencia siempre elevada, la limpieza de los intercambiadores de calor resulta decisiva. Con los escariadores patentados, la limpieza se realiza a través de un borde rascador giratorio. Aquí, el escariador limpia la superficie de los intercambiadores de calor de un modo tan perfecto que ya no es necesaria una limpieza posterior. Las chapas de desvío de circulación procuran una transferencia del calor optimizada del gas de escape por lo tanto bajas temperaturas del mismo.

- Alta eficiencia mantenida en el tiempo
- Bajas temperaturas de los gases de escape

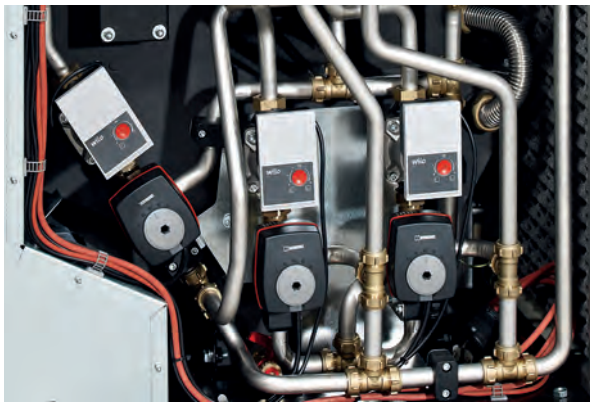
## Rotierende Schabekante



## Strömungsoptimierte Leitbleche



## Su ventajas



### Sistema hidráulico integrado

El módulo de elevación de temperatura de retorno con motor mezclador para la carga del acumulador de inercia y del acumulador de agua sanitaria está integrado de serie. Si así se desea, es posible montar con facilidad en la caldera hasta dos juegos más de bomba del circuito de calefacción con mezclador de 3 vías y servomotor. Todas las conexiones transcurren hacia arriba, y los componentes quedan fácilmente accesibles.

- Elevación de retorno integrada
- Posibilidad de integrar en la caldera hasta 2 circuitos de calefacción
- Carga del acumulador de ACS integrada

### Emplazamiento contra la pared en 2 lados

La caldera compacta, con una superficie de emplazamiento de tan solo 0,54 m<sup>2</sup>, es perfecta para salas de calefacción o lugares de instalación reducidos. Además, la caldera puede emplazarse contra la pared en 2 lados. Todas las conexiones transcurren hacia arriba. Bajo pedido, la conexión del tubo de salida de humos puede girarse, y la salida se realiza bien hacia arriba o bien en la parte trasera.

- Superficie de emplazamiento de solo 0,54 m<sup>2</sup>
- Conexión del tubo de salida de humos giratoria (arriba / parte trasera)



### Descarga automática de ceniza

La ceniza generada se transporta automáticamente a una caja de ceniza de 15 litros.

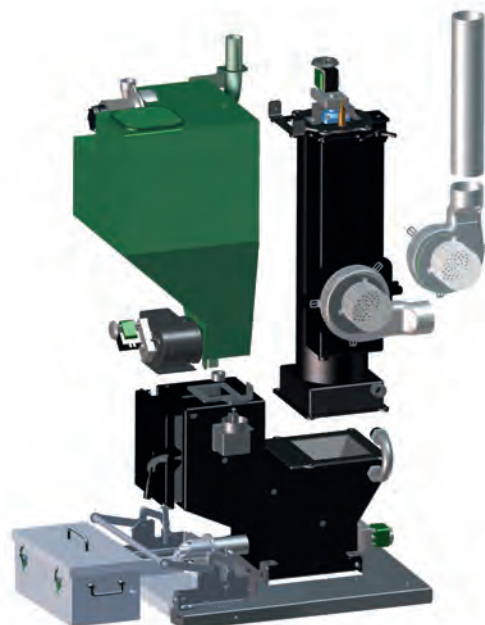
- Los intervalos de vaciado espaciados incrementan el confort térmico
- Si así lo desea, su teléfono móvil le avisa cuando sea necesario vaciar la caja de ceniza.



### Flexibilidad

La **pellet<sup>elegance</sup>** se suministra de serie totalmente cableada, ensamblada, comprobada y preconfigurada, lo que ahorra costes y tiempo. En caso de disponer de un espacio reducido, también es posible trasladar la **pellet<sup>elegance</sup>** al lugar de emplazamiento en módulos individuales, ya que la pieza más pesada tan solo pesa 93 kg.

- Suministro listo para ser conectado
- La estructura modular brinda flexibilidad

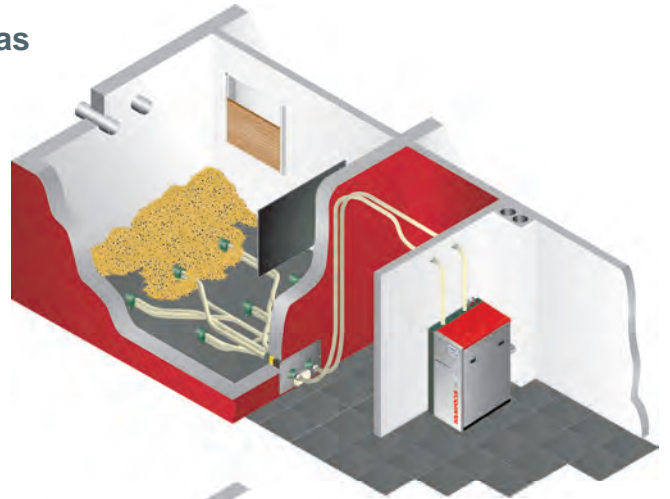




# Sistemas de alimentación y de transporte

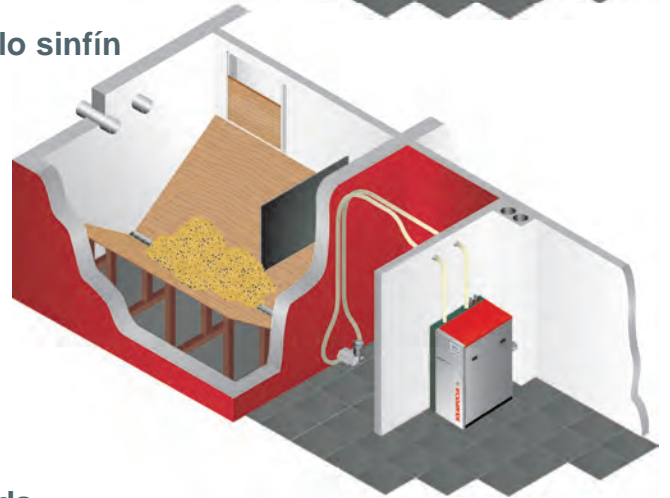
## pellet<sup>elegance</sup> con sistema de aspiración con sondas de aspiración manual o automático

- Longitud máx. 20 m  
Altura máx. 2,5 m
- Aprovechamiento óptimo del espacio mediante la eliminación del suelo inclinado  
Trabajo de montaje reducido  
Apto también para depósitos anchos y angulosos



## pellet<sup>elegance</sup> con sistema de aspiración con tornillo sinfín

- Longitud máxima de la manguera max. 35 m  
Altura máxima de transporte max. 5 m
- Longitud máx. del tornillo sinfín 6 m
- Vaciado completo del depósito



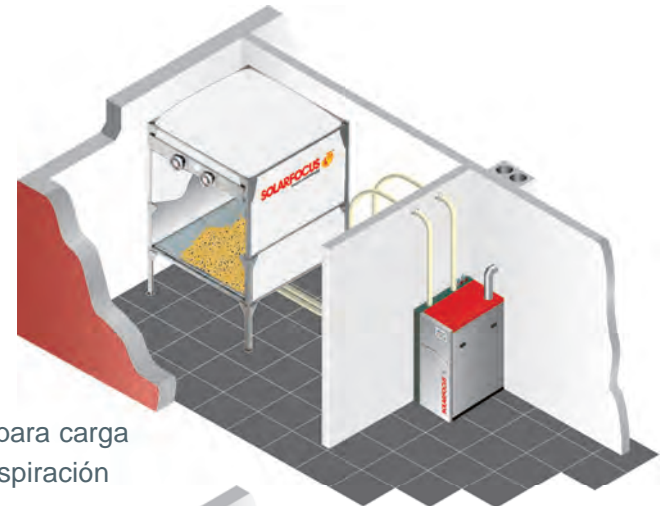
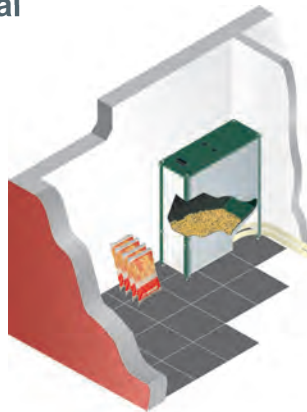
## pellet<sup>elegance</sup> Caja de pellets de 350 litros con sonda de aspiración de carga manual

### Extracción con tornillo

- Longitud máx. 35 m  
Altura máx. 5 m

### Extracción con sonda de aspiración

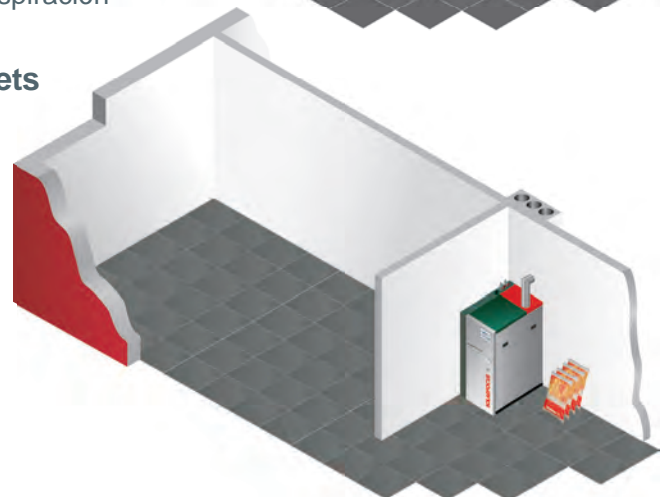
- Longitud máx. 20 m  
Altura máx. 2,5 m



Caja de pellets 350 litros para carga manual y con sonda de aspiración

## pellet<sup>elegance</sup> Llenado manual del depósito de pellets

- Disponible para pellet<sup>elegance</sup> 10 y pellet<sup>elegance</sup> 15



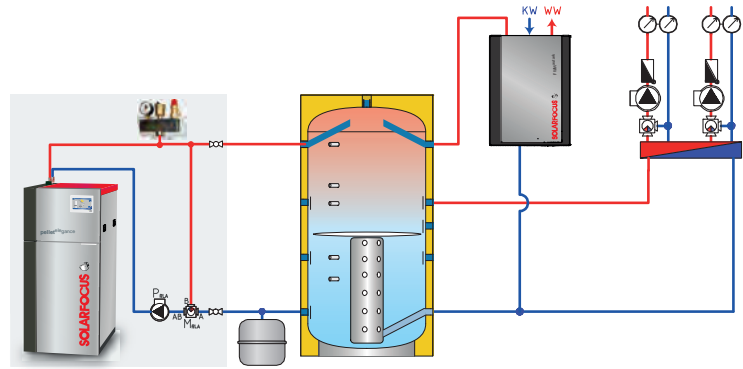


## Esquemas estándar

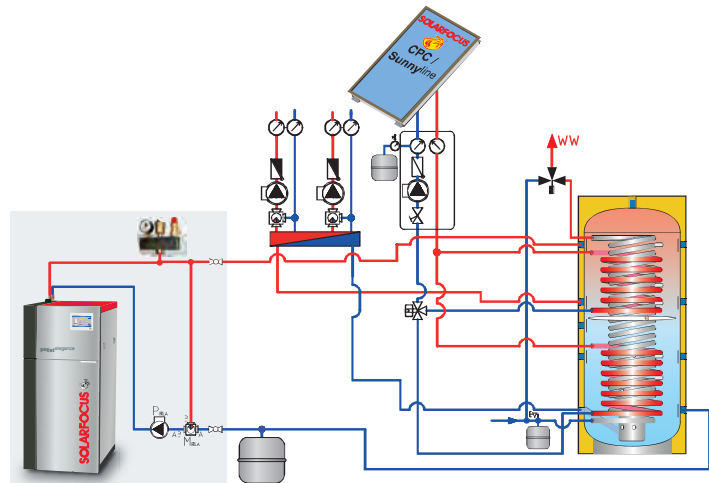
### pellet<sup>elegance</sup> con acumulador de inercia estratificado y módulo de agua fresca FWM<sup>autark</sup>



La zona con fondo gris del esquema, el módulo de elevación de retorno con motor mezclador para la carga del acumulador de inercia y del acumulador de agua sanitaria, está integrado en la pellet<sup>elegance</sup> (de serie).



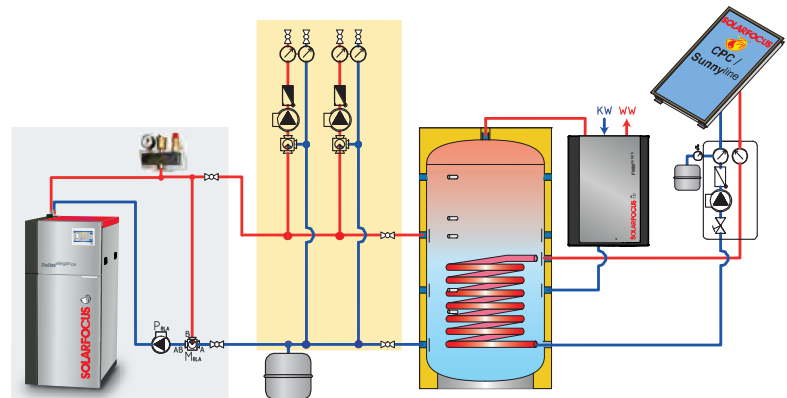
### pellet<sup>elegance</sup> con acumulador HYKO y instalación solar



### pellet<sup>elegance</sup> con acumulador, módulo de agua fresca FWM<sup>autark</sup> y instalación solar

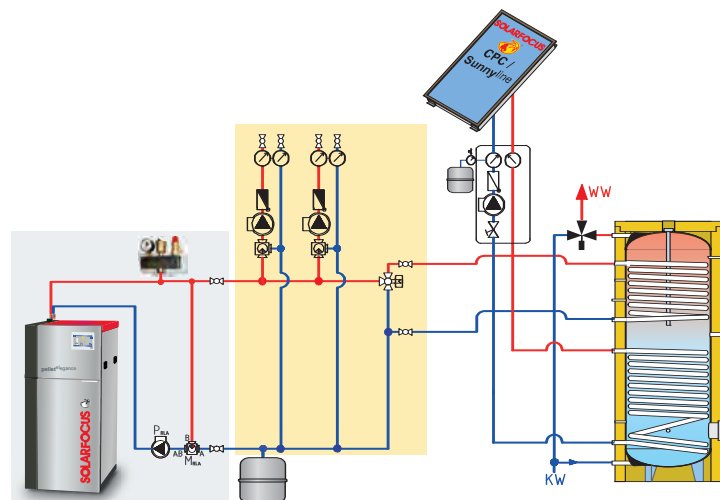


La zona con fondo amarillo del esquema, el circuito de calefacción 1 y el circuito de calefacción 2, puede integrarse directamente en la pellet<sup>elegance</sup> (opcional, NO incluido en el volumen de suministro).



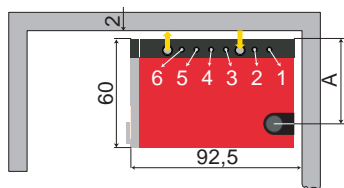
### pellet<sup>elegance</sup> con acumulador de ACS y instalación solar

Nuestro departamento técnico dispone de otros esquemas hidráulicos. Estaremos encantados de ayudarle en su planificación.

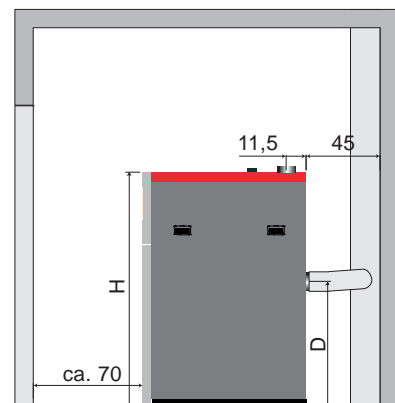
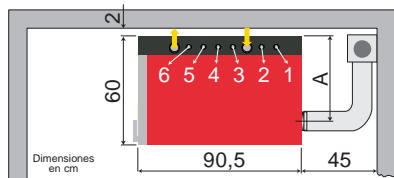




## Conexión tubo de humo alto



## Conexión tubo de humo al fondo



¡Disponible también para conexión de aire exterior!

## pellet elegance

		10	15	20	24
Potencias	[kW]	2,9 - 9,9	4,4 - 14,9	5,9 - 19,8	7,2 - 24
Altura incl. patas regulables (sin conexiones)* (H) [cm]		130	130	157	157
Tubo de humo DM	[cm]	10	10	13	13
Alto centro tubo de humo* (D)	[cm]	70	70	72	72
Peso	[kg]	198	198	250	250
Contenido de agua	[l]	25	25	36	36
Depósito de pellets	[l]	48	48	88	88
Caja de ceniza	[l]	16,3	16,3	16,3	16,3
A	[cm]	44	44	47	47
Altura del techo mínima	[cm]	180	180	200	200
Dispositivo de seguridad térmica		no se requiere			1/2" RE

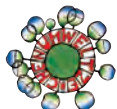
\* Patas regulables en profundidad máxima del tornillo.

1) Retorno de acumulador (Retorno de acumulador de ACS), 2) Impulsión de acumulador (Impulsión de acumulador de ACS), 3) Retorno de circuito de calefacción 1, 4) Impulsión circuito de calefacción 1, 5) Retorno de circuito de calefacción 2, 6) Impulsión circuito de calefacción 2. Todos conexiones 1" sellando plano.

## Todo de un proveedor

Instalaciones Solares – Calefacción con biomasa – Acumulación – ACS

Tecología líder acreditada – EN ISO 9001 certified



ENplus – Der neue Maßstab für Holzpellets



Su comercio especializado

**SOLARFOCUS GmbH, Werkstraße 1, A-4451 St. Ulrich/Steier**

e-mail: office@solarfocus.com Tel.: +43 (0) 7252 / 50 002 - 0

web: www.solarfocus.com Fax: +43 (0) 7252 / 50 002 - 10