

# Caldera de pellets

## pellet<sup>top</sup> touch



- ✓ Productos potentes
- ✓ Diseño moderno
- ✓ Emisiones bajas



Pellets



Tecnología de gasificador

- ✓ El calor significa confort!
- ✓ Nuestra experiencia es su ventaja!
- ✓ Buen calor crece!

# SOLARFOCUS



# La comodidad comienza con la calefacción







## El calor significa confort

- Máxima eficiencia
- Construcción compacta
- Regulación avanzada

### Funciona así de fácil

Gracias a su construcción compacta la caldera **pellet<sup>top</sup>** puede integrarse fácilmente en la sala de calderas. No es necesario más espacio que el de una caldera convencional.

Gracias al suministro de la caldera **pellet<sup>top</sup>** "lista para enchufar" (totalmente cableada, ensamblada, comprobada y preconfigurada) se ahorran costes adicionales de instalación eléctrica.

### Su ventaja

- Tecnología que crea escuela
- Independencia de los combustibles fósiles, como el gasóleo y el gas.



## pellet<sup>top</sup> – El classico

- Rendimiento de la caldera de hasta el 94,8%.
- Estructura compacta: tiene cabida en prácticamente cualquier sala de calefacción
- Control de pantalla táctil intuitiva con posibilidad de visualización en smartphones, PC y tablets.
- Para funcionamiento en salas de calderas sin comunicación con el exterior
- Potencia: 15, 25, 35, 45, 49 y 70 kW hasta 420 kW con conexión en cascada

### Aplicación

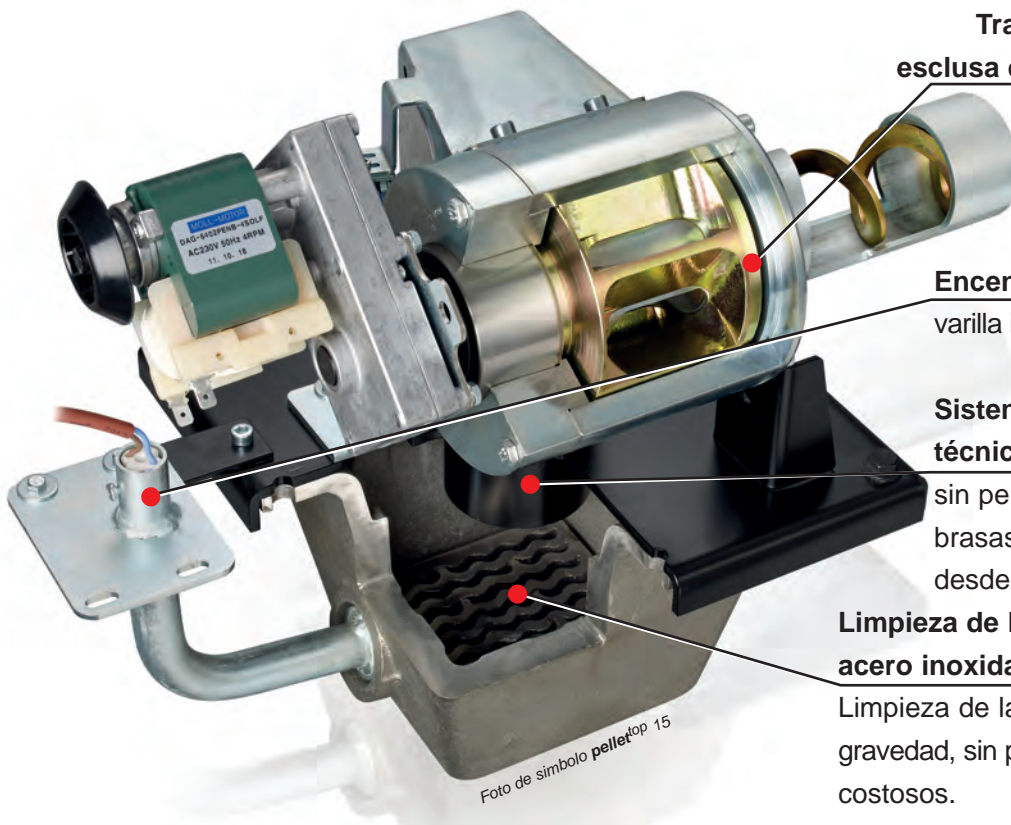
- ✓ Edificación nueva y restauración
- ✓ Casas unifamiliares, conjuntos residenciales
- ✓ Hostelería, ámbito industrial y comercial





# Las ventajas en un vistazo

## Unidad de quemador compacto



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

Sin cadenas ni ruedas dentadas - silencioso y sin necesidad de mantenimiento.

### Encendido automático

varilla incandescente precisa 260 W.

### Sistema de niveles de caída con técnica de combustión invertida

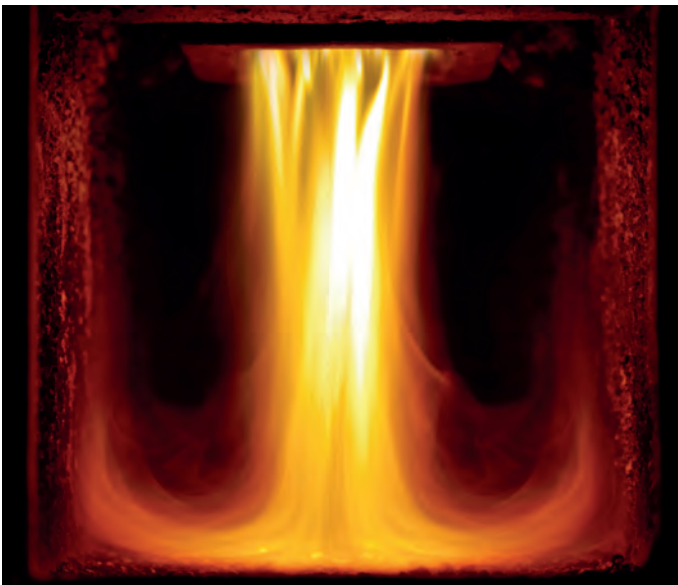
sin perturbación del lecho de brasas, puesto que los pellets caen desde arriba.

### Limpieza de la rejilla de combustión de acero inoxidable

Limpieza de la rejilla de combustión por gravedad, sin piezas móviles ni mecanismos costosos.

## Tecnología de gasificación

Combustión a una temperatura de llama de 1.200°C y sin dejar residuos.



## Sonda lambda

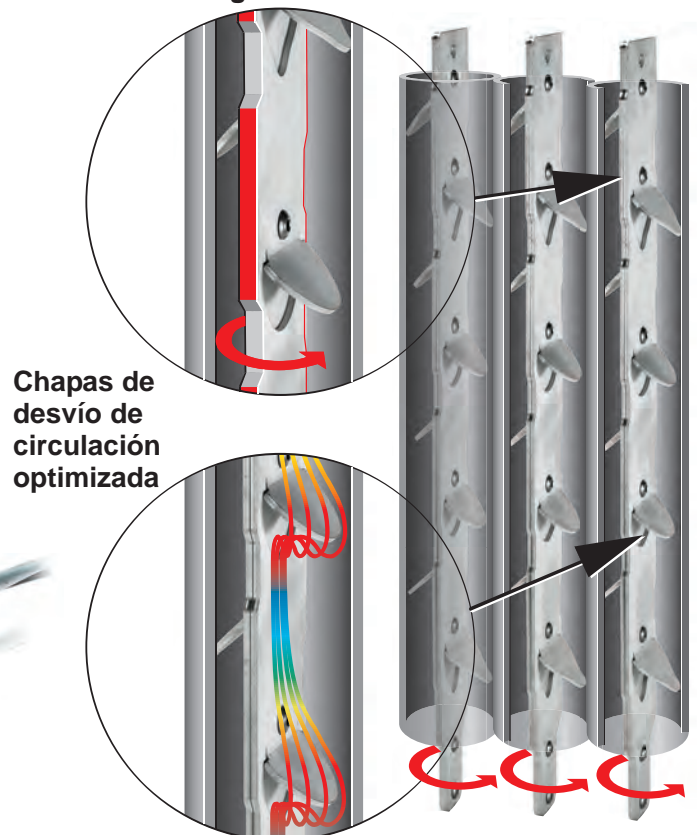
La tecnología lambda usada por SOLARFOCUS ya desde 1981 garantizar la máxima efectividad en las diferentes estados de carga.



## Limpieza del intercambiador de calor

Los escariadores con chapas de desvío de circulación optimizada se encargan de limpiar automáticamente el intercambiador de calor y de reducir las temperaturas de los gases de salida.

### Borde rascador giratorio



Chapas de desvío de circulación optimizada



# La técnica más perfecta en detalle

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

- El **pellet<sup>top</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 circular mono-eje (4)

- El transportador de tornillo transporta los pellets desde el depósito intermedio hasta la esclusa de rueda circular mono-eje. La esclusa de rueda circular 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 por el plato del quemador y a continuación se quema en la cámara de combustión (9) a una temperatura pico de llama de aprox. 1.200 °C sin dejar residuos.
- Aprovechamiento óptimo del combustible.

## Limpieza de la rejilla de combustión de acero inoxidable

- 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 niveles de caída, 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.

## Sonda lambda (11)

- La tecnología lambda usada por SOLARFOCUS ya desde 1981 permite en **pellet<sup>top</sup>** una combustión uniforme de los pellets. La tecnología lambda es indispensable para garantizar la máxima efectividad en las 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).

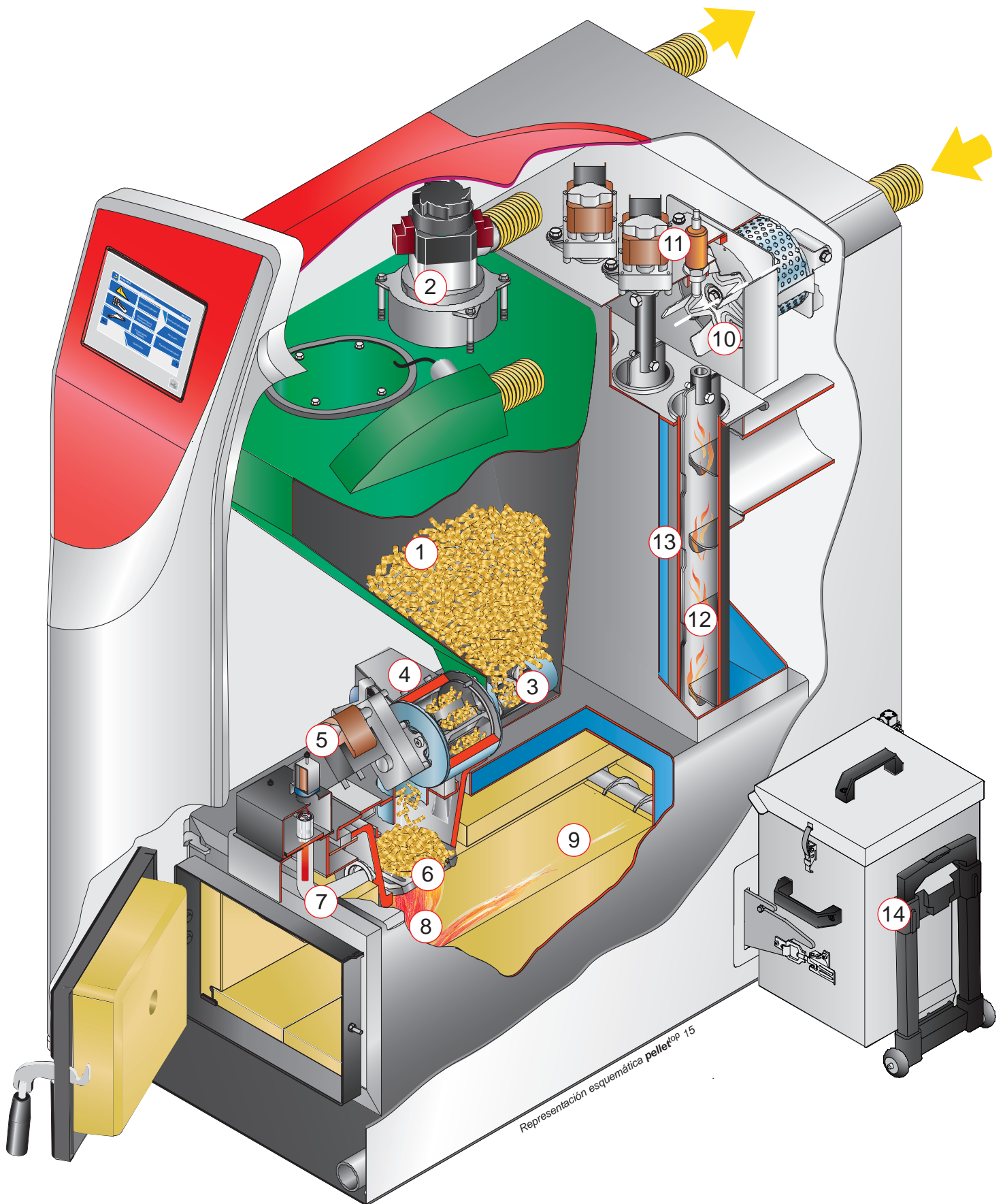
## Limpieza de los intercambiadores de calor (12)

- Los escariadores, limpian a intervalos preajustados las paredes del intercambiador de calor (13). Un aumento de la temperatura de 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. a partir de 35 kW el pellettop tiene extracción de ceniza automático en una caja de ceniza.

## Descarga automática de ceniza (14)

- Caja de ceniza estándar con **pellet<sup>top</sup>** 335 y 45, opcional para **pellet<sup>top</sup>** 15 y 25.
- Los intervalos de vaciado largos mejoran la comodidad de la calefacción.





¡El líder de las calderas de pellets!



# Para obtener aún más poder

pellet<sup>top</sup> 49 - 70



## Soluciones en cascada hasta 420 kW

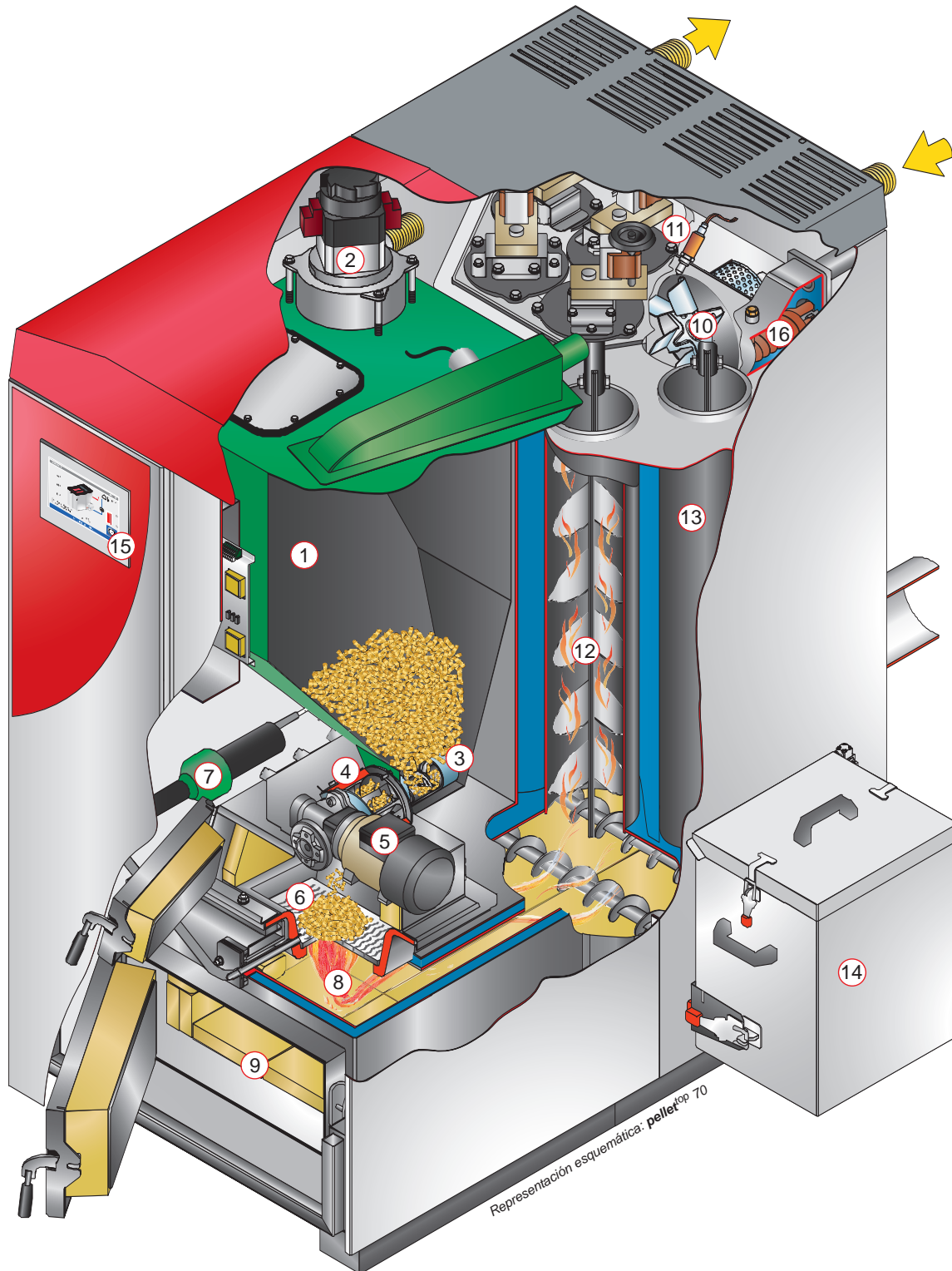
Con la posibilidad de regulación en cascada hasta 420 kW, el **pellet<sup>top</sup>** se adecúa a la perfección a viviendas de varias plantas y para el uso comercial. Durante el verano o en los cambios de estación, cuando solo se precisa una parte de la potencia total, un único **pellet<sup>top</sup>** de 70 kW cubre la demanda energética completa. El resto de las calderas permanecen frías. Esta eficiencia elevada respecto a las calderas grandes le ayuda a ahorrar combustible.

Las estadísticas demuestran que solo se precisa la potencia máxima de una caldera durante un 10% del año. Durante el 90% restante del año, las calderas únicamente se emplean en el rango de carga parcial o carga baja o en funcionamiento de cadencia, es decir, de un modo no óptimo. Las soluciones de cascada contrarrestan este problema del uso ineficiente. Gracias al rango de potencia más amplio y a la ventaja económica del combustible utilizado, es posible lograr tiempos de amortización muy cortos.

## Su ventaja

- ✓ Máxima seguridad funcional: si falla una caldera, la siguiente se encarga de la producción de calor. Gracias a esta combinación es posible realizar también trabajos de mantenimiento sin problemas.
- ✓ Posibilidades flexibles de uso: flexibilidad espacial, así como en lo referente a diferentes grados de utilización. La combinación flexible de las clases de potencia permite la adaptación a las necesidades más diversas.





Leyenda:

- |   |                        |  |
|---|------------------------|--|
| 1 Intermedio de pellets                     | 7 Encendido automático | 13 Intercambiador de calor                                 |
| 2 Turbina de aspiración                     | 8 Combustión invertido | 14 Extracción de ceniza automático (47 litros)             |
| 3 Sinfín de introducción                    | 9 Cámara de combustión | 15 Pantalla táctil de fácil manejo                         |
| 4 Esclusa de rueda de eje único             | 10 Ventilador de tiro  | 16 Intercambiador de calor para seguro de descarga térmico |
| 5 Motorreductor                             | 11 Sonda lambda        |  |
| 6 Rejilla de combustión de acero inoxidable | 12 Escariadores        |  |



# 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 **eco<sup>manager-touch</sup>**.
- Función Hombre del tiempo.

eco<sup>manager-touch</sup>

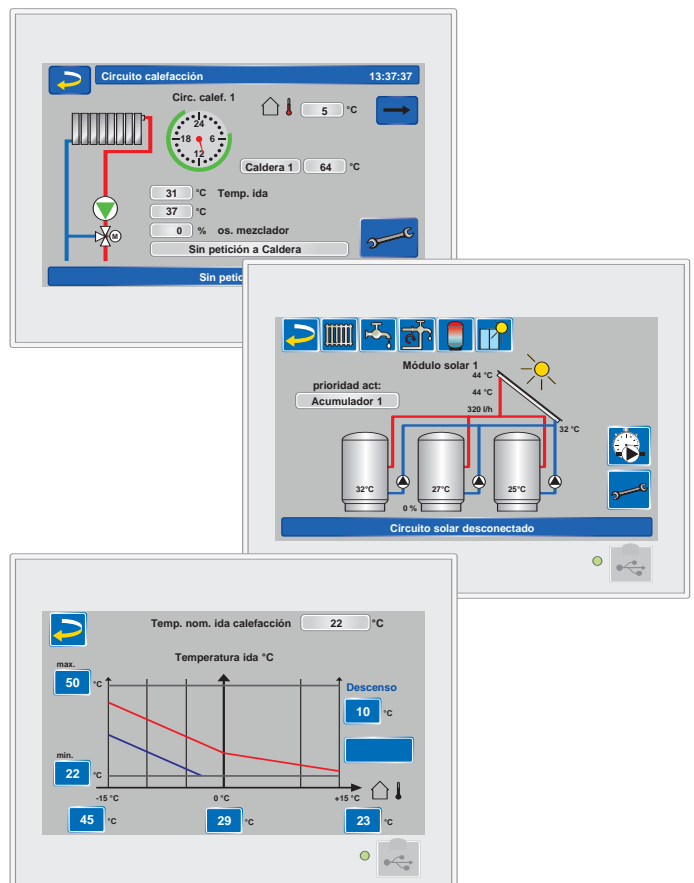
con él, decide qué medir y controlar !

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**





# Duradero – ampliable – económico

¡Cambie ahora a pellets + solar!

Entrega conveniente mediante cisternas



- El combustible pellets se suministra en camiones y se sopla a presión en el depósito de almacenaje de forma similar al fuel-oil.
- Valor térmico: 1 kg Pellets ca. 4,9 kWh  
2 kg Pellets = 1 l Gasóleo
- Densidad de carga = 650 kg/m<sup>3</sup>

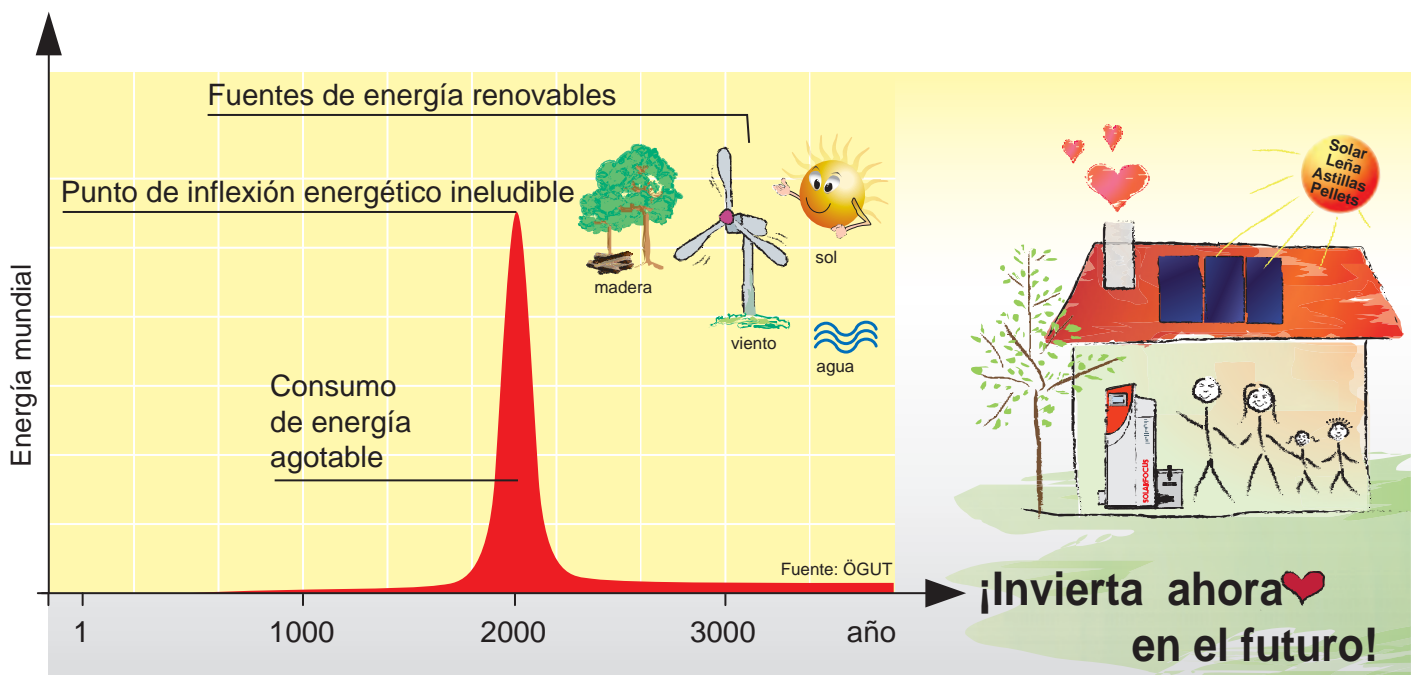
Preste atención a la calidad de los pellets



ENplus –  
Der neue Maßstab  
für Holzpellets

- La buena calidad tiene múltiples cualidades positivas: los pellets de alta calidad mejoran la eficiencia energética y reducen la frecuencia de limpieza de la caldera, aumentando su vida útil.
- SOLARFOCUS recomienda utilizar únicamente pellets verificados. EN 14961-2-ENplus-A1 – El nuevo estándar para los pellets de madera. De esta se optimizarán los valores caloríficos y se protegerá la instalación.

El uso de la energía de fuentes fósiles tiene una tradición aún muy corta

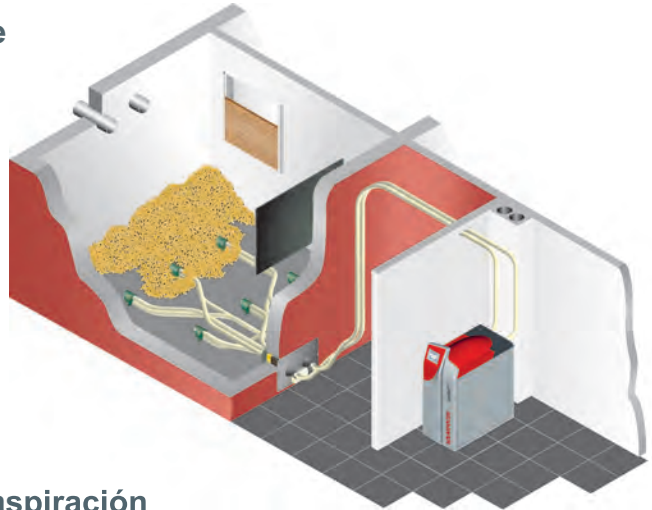


¡Juntos en la dirección CORRECTA!

# Sistemas de alimentación y de transporte

## pellet<sup>top</sup> Sistema de aspiración con sondas de aspiración manual o automático

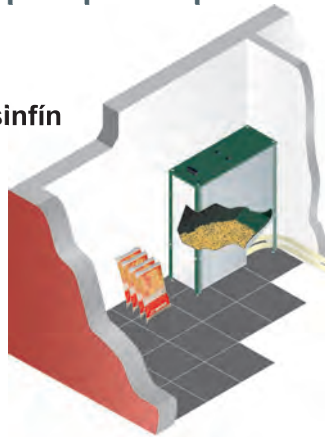
- Longitud máx. 20 m  
Altura máx. 2,5 m
- Aprovechamiento óptimo del espacio mediante la eliminación del suelo inclinado  
Trabajo de montaje reducido  
Apto también para depósitos anchos y angulosos



## pellet<sup>top</sup> con pellet box 350 litros y sonda de aspiración manual o automático, silo para pellets para extracción por aspiración

### Extracción mediante tornillo sinfín

- Longitud máxima de la manguera max. 35 m  
Altura máxima de transporte max. 5 m



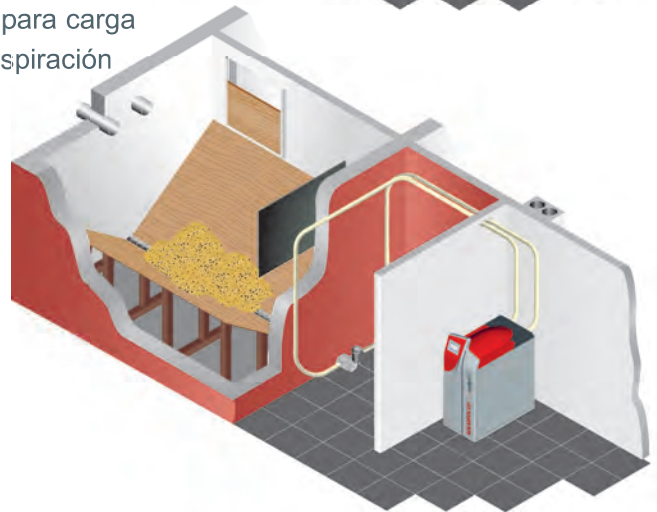
### Extracción con sonda de aspiración

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

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

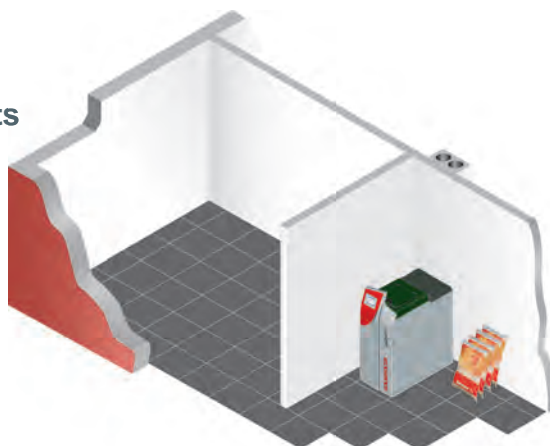
## pellet<sup>top</sup> Sistema de aspiración con tornillo sinfín

- 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>top</sup> Llenado manual del depósito de pellets

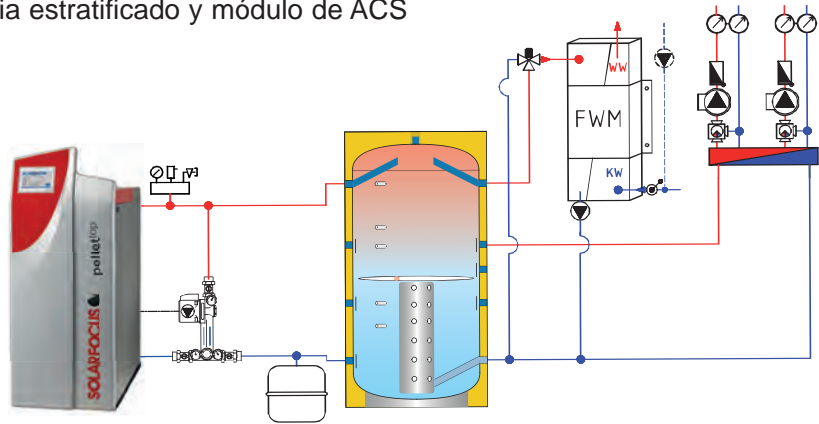
- Disponible por pellet<sup>top</sup> 15 y pellet<sup>top</sup> 25
- Capacidad depósito manual  
pellet<sup>top</sup> 15: 110 litros  
pellet<sup>top</sup> 25: 125 litros



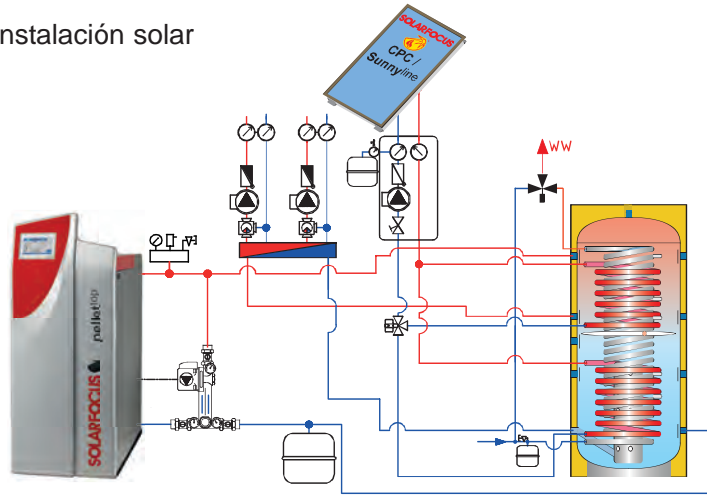


# Ideal para combinarse con una instalación solar

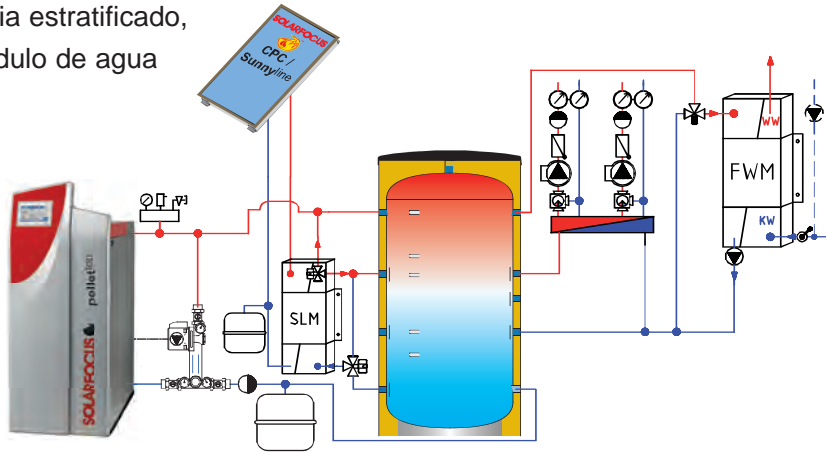
pellet<sup>top</sup> con acumulador de inercia estratificado y módulo de ACS



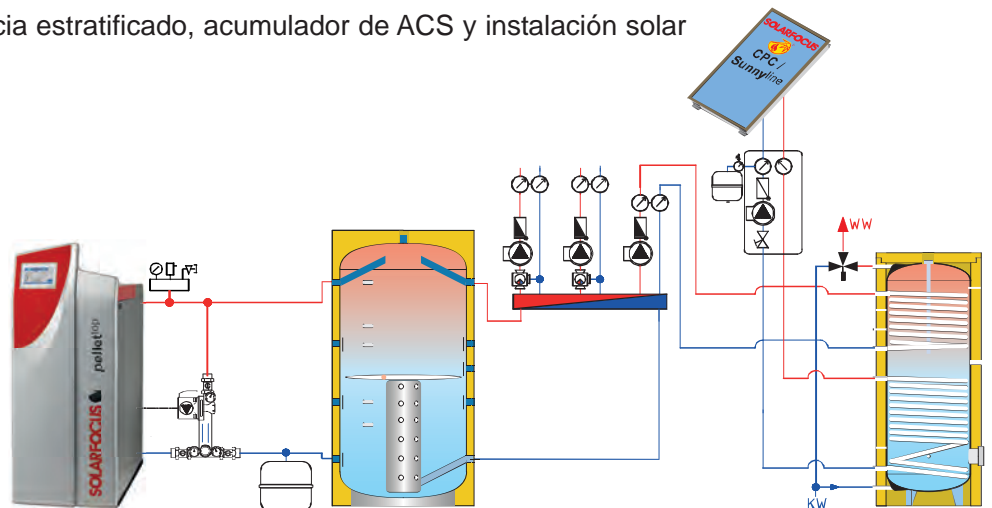
pellet<sup>top</sup> con acumulador HYKO y instalación solar



pellet<sup>top</sup> con acumulador de inercia estratificado, módulo de carga estratificado, módulo de agua fresca y instalación solar



pellet<sup>top</sup> con acumulador de inercia estratificado, acumulador de ACS y instalación solar



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



## INNOVACIÓN - RENTABILIDAD - CALIDAD

**SOLARFOCUS** diseña el futuro con productos que sirven a las personas y cuidan el medio ambiente.

**SOLARFOCUS** desarrolla, fabrica y comercializa productos tecnológicos que aprovechan el sol y el medio ambiente:

### Calefacciones de biomasa, Instalaciones solares y Tecnología de acumuladores

**SOLARFOCUS** va un paso por delante: gracias a nuestra constancia en la investigación y el desarrollo, así como a la colaboración con reconocidos socios e institutos de investigación, nuestra compañía goza de un gran dinamismo. Nuestros productos se comercializan en Europa únicamente a través de distribuidores especializados. Nuestros socios atienden constantemente a cursos de formación y seminarios con el fin de garantizar a los clientes de nuestras instalaciones un asesoramiento a medida de cada proyecto y un servicio de montaje completamente profesional.

## DISTINCIONES como:

- Premio a la Empresa Joven
- Premio a la Innovación 1995
- Pegasus en Gold
- Nominación al Premio Estatal a la Innovación
- Premio Medio Ambiente de la Región de Alta Austria
- Premio a la Innovación "Energie-Genie" 2003
- Haustechnik Award 2004
- Premio a la Innovación "Energie-Genie" 2011
- Premio italiano a la innovación 2012 para tecnologías de eficiencia energética
- Premio polaco a la innovación Złoty Medal 2012 y 2013
- Premio eslovenia para productos innovativos 2014
- Best Business Award 2014
- UK Built It Award 2015

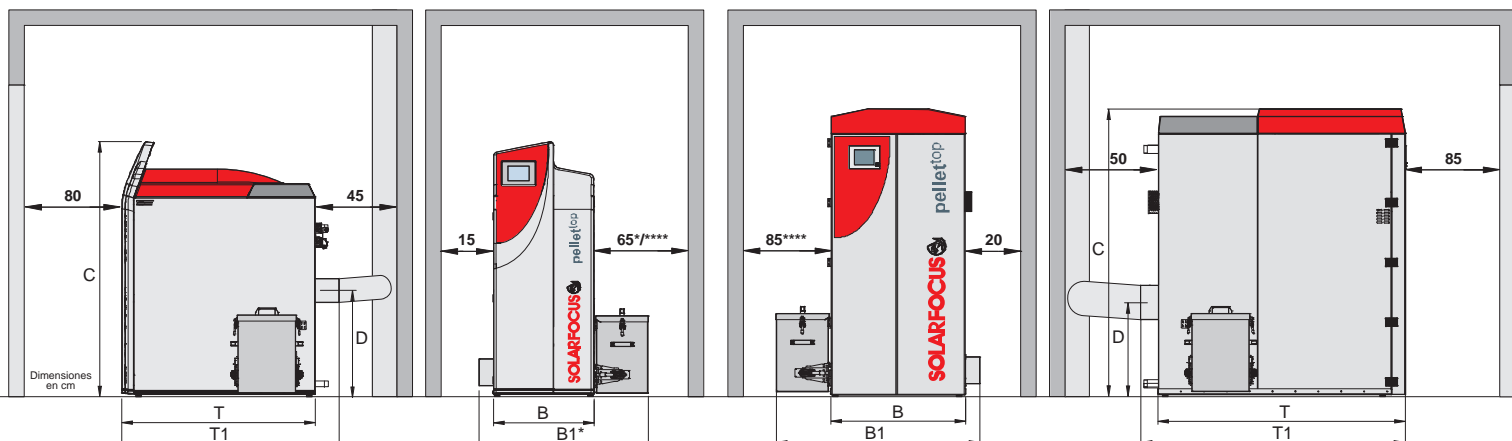
confirman la filosofía de SOLARFOCUS.





## pellet<sup>top</sup> 15\*, 25\*, 35 y 45

## pellet<sup>top</sup> 49 y 70



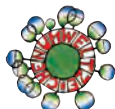
pellet <sup>top</sup>		15*	25*	35	45	49	70
Potencia	[kW]	4,5 - 14,9	7,3 - 25	10,5 - 35	13,4 - 45	14,7 - 49	21 - 70
Fondo sin ventilador (T)	[cm]	107	117	134	134	145	145
Fondo (T1)	[cm]	120	130	144	144	155	155
Ancho (B)	[cm]	55,5	55,5	55,5	55,5	79	79
Ancho incl. caja de ceniza (B1)	[cm]	92*	92*	94	94	120	120
Altura incl. patas regulables** (C)	[cm]	143	156	156	156	172	172
Tubo de humo DM	[cm]	13	13	15	15	20	20
Alto centro tubo de humo** (D)	[cm]	60	77	46	46	59	59
Peso	[kg]	279	368	554	560	882	882
Contenido de agua	[l]	51	66	58	58	130	130
Depósito de pellets	[l]	71/110***	87/125***	95	95	250	250

\* Opcional con caja de ceniza \*\* Patas regulables en profundidad máxima del tornillo \*\*\* Depósito para llenado manual  
 \*\*\*\* Debe poderse acceder a la parte trasera de la caldera (mín. 45 cm a izquierda o derecha)

## Todo de un proveedor

Instalaciones Solares – Calefacción con biomasa – Acumulación – ACS

Tecnología líder acreditada – EN ISO 9001 certified



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