



Ecológica y versátil

El uso principal de combustible ecológico (pellets de madera, astillas/chips de madera, huesos de frutas) hace la caldera BURNiT CombiBurn DC-A con una eficiencia alta y ecológica y un valor mínimo de las emisiones CO₂. La posibilidad de utilizar combustible sólido hace de la CombiBurn DC-A una caldera versátil.

Dos cámaras de combustión

El cuerpo de caldera tiene dos cámaras de combustión. En la cámara inferior se instala el quemador para el quemado de pellets, astillas y huesos secos. El quemador se instala de lado a la caldera. Una parrilla metálica separa las cámaras de combustión superior e inferior. El combustible sólido (leña, briquetas o carbón) se carga en esta parrilla. El cuerpo de caldera está fabricado con acero de alta calidad con un espesor de 6 mm en la cámara de combustión y 3 mm en la camisa de agua.

Efficiente

Los gases de combustión pasan por tres pasos de humo alrededor de tres deflectores refrigerados con agua desde la cámara de combustión hacia la chimenea. De esta forma el gas se enfría antes de salir de la caldera y su energía se transfiere al agua de la caldera. La camisa de agua recubre toda la cámara de combustión para aprovechar por completo el calor producido de forma eficiente. Para evitar perder calor al ambiente, la caldera está aislada por el exterior con lana mineral resistente a altas temperaturas. Eficiencia de hasta el 89%.
Probado y certificado de acuerdo a EN 303-5 Clase 5.

Fiable y seguro

La seguridad de funcionamiento se logra mediante varios elementos de seguridad. El proceso de combustión se controla electrónicamente modulando la potencia del quemador de pellet según la demanda energética de la instalación, y se mantiene en el modo de trabajo óptimo. Dos termostatos independientes – uno en la caldera (termostato de seguridad STB) y el otro en el tornillo de alimentación (bimetalico ajustado a 105°C) detienen la alimentación al quemador en caso de exceso de temperatura.

Caldera de doble cámara BURNiT CombiBurn DC-A

La caldera de doble cámara de gran eficiencia CombiBurn DC-A está diseñada para calefacción utilizando pellet de madera con el quemador de pellet de alta eficiencia integrado en la cámara de combustión inferior. En la cámara inferior de la caldera se pueden quemar astillas/chips de madera o huesos de frutas.

Alternativamente también se puede utilizar leña, briquetas de madera o carbón, que se cargan en la cámara de combustión superior de la caldera.

El conjunto incluye

Caldera de doble cámara, quemador de pellet, depósito de pellet, y caja de ceniza extraíble.

Atención! No utilizar ambas cámaras de combustión para quemar combustible al mismo tiempo.

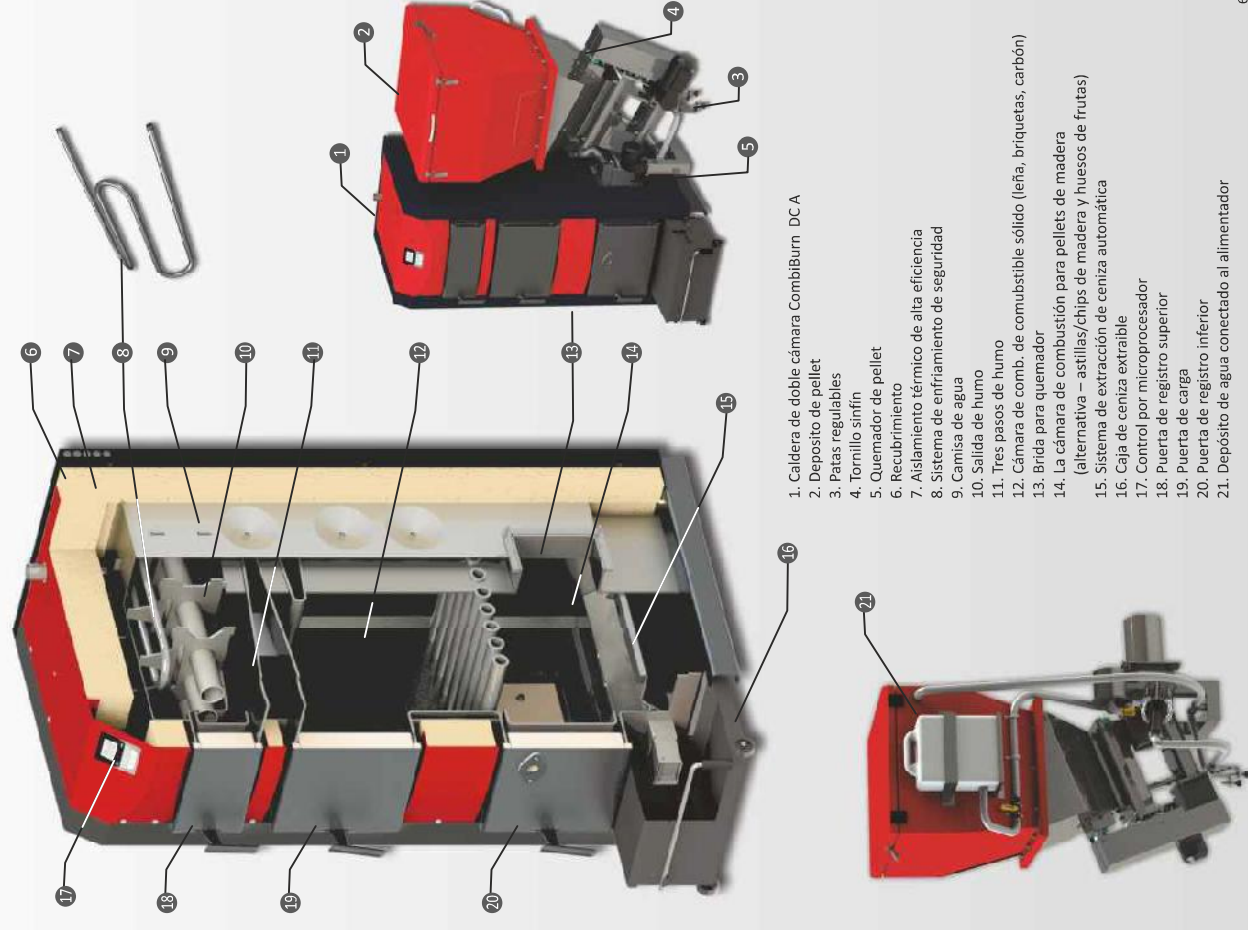


Características del producto

- Control por microprocesador:
 - 1) encendido / arranque automático y alimentación de combustible;
 - 2) el ventilador asegura un funcionamiento estable del quemador;
 - 3) limpieza automática — de 1 a 6 veces cada 24 horas;
 - 4) sistema de extracción de ceniza a una caja de ceniza exterior extraíble;
 - 5) control de bomba para calefacción / tanque de almacenamiento/depósito de inercia;
 - 6) control de bomba para ACS;
 - 7) opción de control con termostato ambiente interior;
 - 8) opción de modo manual cuando se utiliza la cámara superior con leña o carbón;
 - 9) sensor de los gases quemados.
- Un sensor de temperatura mide la temperatura en la caldera
- Un sensor de temperatura mide la temperatura del acumulador
- Dos sensores de temperatura miden los datos en el depósito de inercia
- Diseño de doble cámara. Hacia la cámara inferior está montado el quemador. Una parrilla metálica separa las cámaras de combustión superior e inferior.
- Dos puertas para un fácil acceso para mantenimiento y limpieza de los pasos de humo y de la cámara de combustión
- Tres pasos de humo para un buen intercambio de calor
- Sistema automática para la extracción de polvo hacia el contenedor. Contenedor móvil para el polvo.
- Mirilla para observar el proceso de combustión
- El quemador y la tolva están situados en un lateral de la caldera. Opción de montar el quemador y la tolva en ambos lados de la caldera.
- Elementos de seguridad:
 - 1) El control regula la temperatura de la caldera y el quemador;
 - 2) Protección termostática 80°C. Cuando la superficie del alimentador llega a los 80°C el control para la alimentación de pellet al quemador y aparece una alarma;
 - 3) Fusible 10 A;
 - 4) Serpentin de enfriamiento;
 - 5) La válvula de seguridad de temperatura está conectada a un depósito de agua que mete agua en la brida intermedia en caso de retorno de llama para evitar un retroceso de llama. Aberturas de mantenimiento en el sistema de alimentación.

Potencias disponibles:

kW	30
----	----



1. Caldera de doble cámara CombiBurn DC A

2. Depósito de pellet

3. Patas regulables

4. Tornillo sinfin

5. Quemador de pellet

6. Recubrimiento

7. Aislamiento térmico de alta eficiencia

8. Sistema de enfriamiento de seguridad

9. Camisa de agua

10. Salida de humo

11. Tres pasos de humo

12. Cámara de comb. de combustible sólido (leña, briquetas, carbón)

13. Brida para quemador

14. La cámara de combustión para pellets de madera

(alternativa — astillas/chips de madera y huesos de frutas)

15. Sistema de extracción de ceniza automática

16. Caja de ceniza extraíble

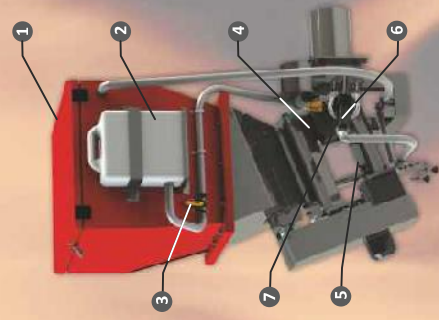
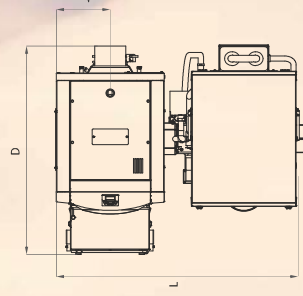
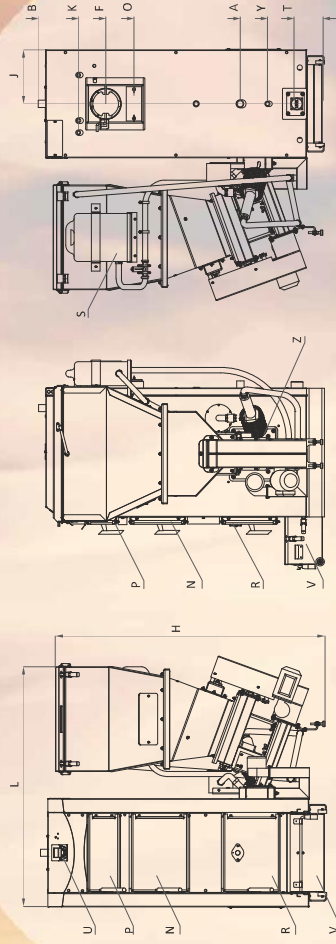
17. Control por microprocesador

18. Puerta de registro superior

19. Puerta de carga

20. Puerta de registro inferior

21. Depósito de agua conectado al alimentador



Diseño del sistema de alimentación y tolva de combustible (pellet de madera)

Consiste en un tornillo sin fin accionado por un motorreductor que está unido al cuerpo del tornillo. El tornillo y la tolva de pellet están conectados entre sí mediante una brida intermedia.

La válvula de seguridad de temperatura (3) está conectada a un depósito de agua (2) y en caso de retorno de llama en el tornillo de alimentación suelta el agua a la brida intermedia (4), situada entre el tornillo (5) y la tolva de pellet (1), evitando así el retroceso de llama. Dispone de aberturas de mantenimiento en el sistema de alimentación y la brida intermedia. La tapa de la tolva de pellet tiene que estar cerrada durante el funcionamiento.

- 1) La tolva de pellet;
- 2) Depósito de agua;
- 3) Válvula de seguridad;
- 4) Brida; 5) Sinfin;
- 6) Encendedor de combustible con aire caliente;
- 7) Sensor de temperatura de la válvula de retroceso de llama.

CombBurn DC-A 30	
Potencia nominal	30 kW
Dimensiones generales / caldera, quemador y depósito/ Altura H / Ancho L / Fondo D	
mm	1600 / 1400 / 1070
mm	1560/630/1070
Volumen de la cámara de combustión de combustible sólido (leña, carbon)	
L	113
L	96
Volumen de la cámara de combustión de pellet de madera	
L	72
Pa/mbar	20/0.20
Tiro de chimenea requerido	
mm	500
Combustible recomendado Carga automática Alimentación automática - alternativa Alimentación manual - alternativa pellet de madera / EN 14961-2:2011 / astillas/chips de madera / EN 14961-1:2014 / huesos de frutas seca, humedad 20%; triqueras de madera, leña + carbon	
Longitud máxima de la leña	
mm	500
Rango de temperaturas de trabajo	
°C	65 ÷ 85
Temperatura de humo (modo de funcionamiento)	
°C	150 ÷ 180
Presión máxima de trabajo	
bar	3
Conexión de retorno	
A, mm	G1½" / 460
B, mm	G1½" / 1510
Conexión de ida	
K, mm	R½" / 1400
Entrada / salida de serpentín de enfriamiento	
F, mm	ø 152 / 1260
J, mm	315
Salida de humo	
O, mm	200x60
Puerta de carga	
N, mm	200x390
Puerta de registro superior	
P, mm	150x390
Puerta de registro inferior	
R, mm	300x390
Caja de ceniza extraíble	
V, mm	220x500x200
Motor del sistema de extracción de ceniza	
T, mm	135
Vacuado	
Y, mm	R½" / 290
Brida de quemador	
Z	✓
Controlador	
U	✓
Potencia nominal	
kW	30
Modo de ignición	
W	~1600
Modo de funcionamiento	
Modo de limpieza automática	~40 x 70 ~1300
Alimentación eléctrica	
V/hz	220 AC / 50
Altura / Ancho / Fondo	
mm	1105 / 625 / 810
Capacidad de la tolva de pellet	
L	265
Capacidad del depósito de agua	
S, Liter	10
Peso /caldera/ quemador y depósito de pellets /	
kg	400 626

Caldera de doble cámara CombBurn DC-A