



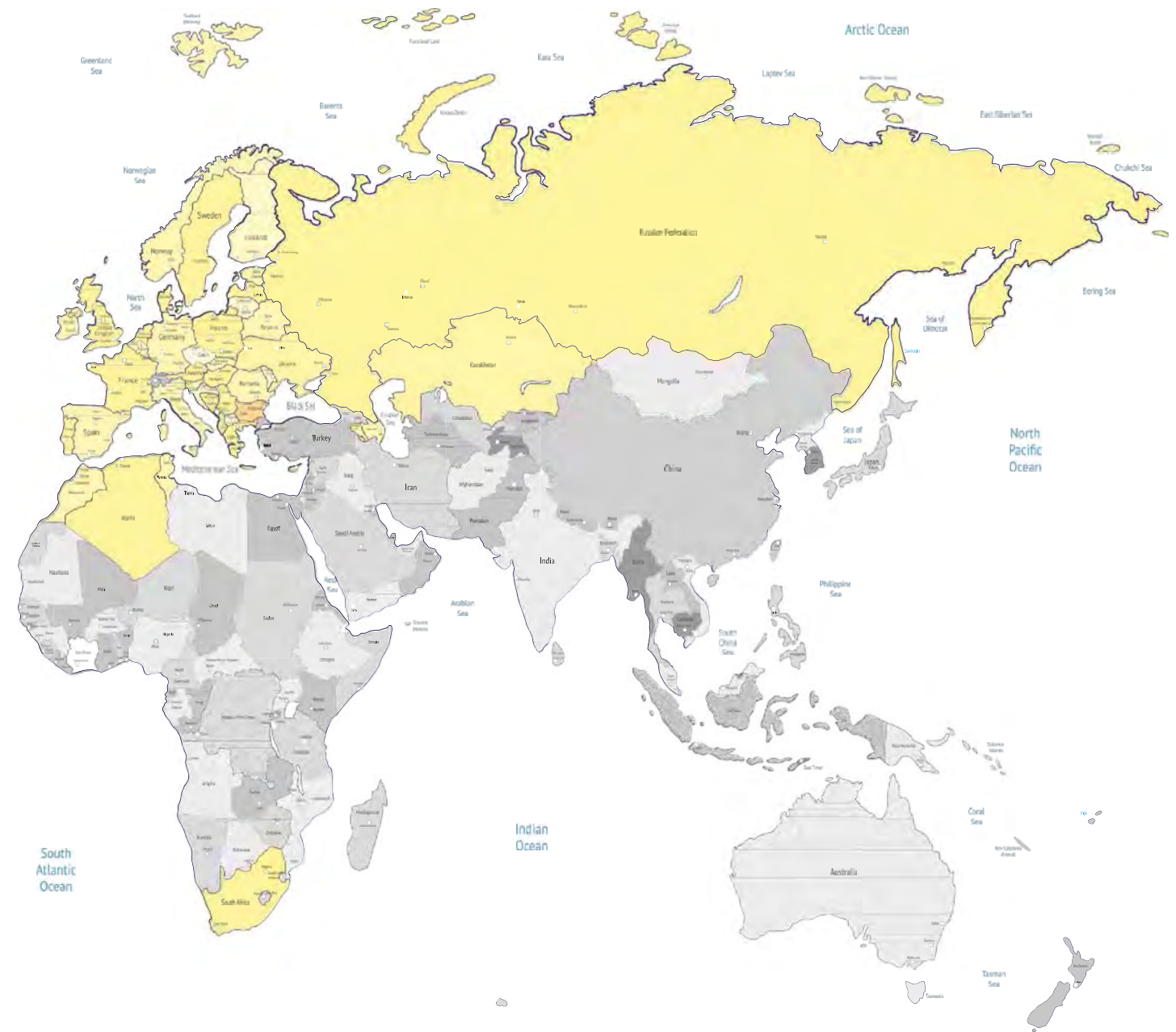
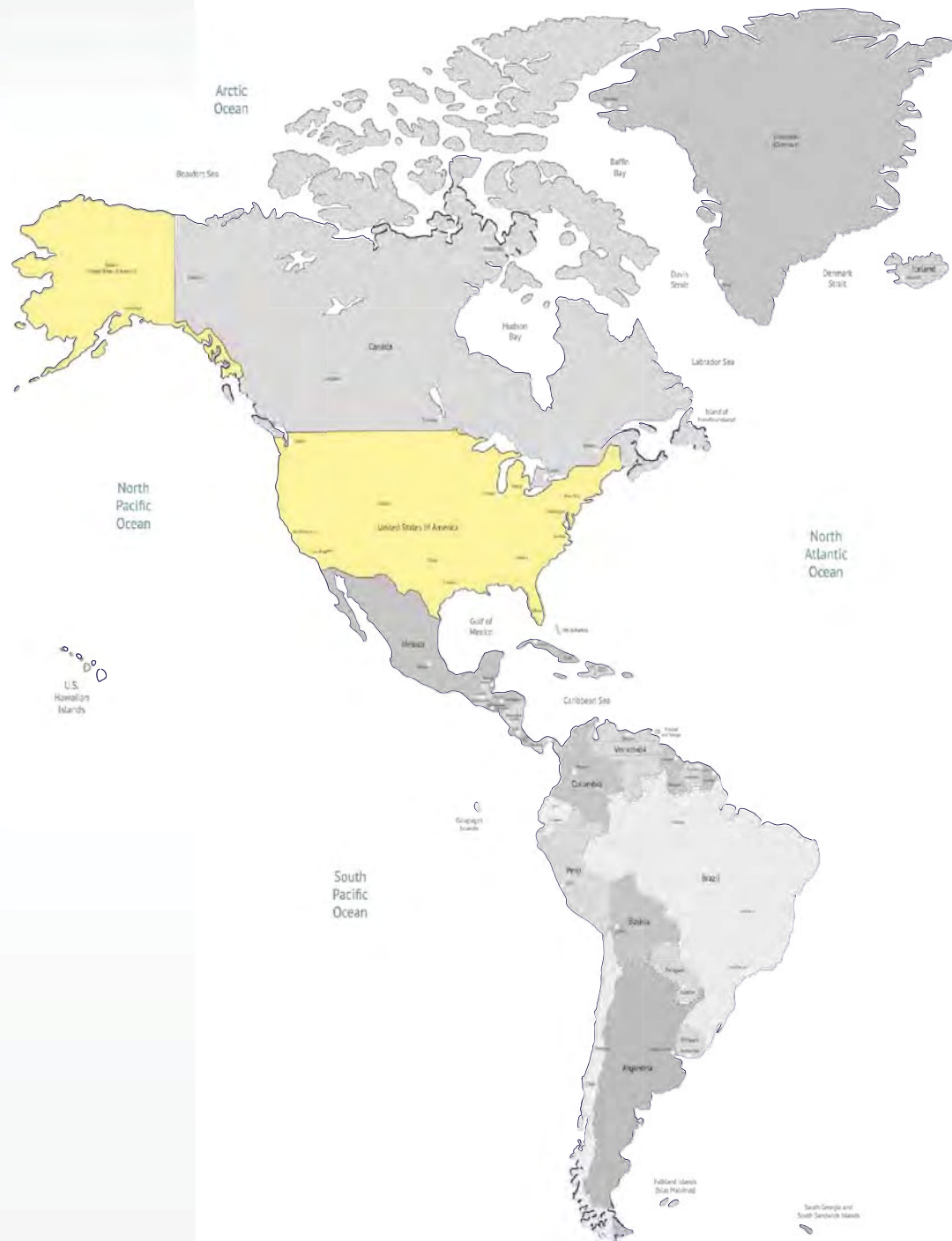
**BURNIT**  
by **SUNSYSTEM**

**CALEFACCIÓN CON BIOMASA**

**CALDERAS · QUEMADORES DE PELLETT · ESTUFAS DE PELLETT**

catálogo 2014

[www.sunsystem.bg](http://www.sunsystem.bg)



**Mercados:**

Argelia  
Albania  
Armenia  
Austria  
Bielorrusia  
Bélgica  
Bulgaria  
Bosnia y Herzegovina  
Croacia  
Kosovo  
Rep. Checa  
Dinamarca  
Estonia

Finlandia  
Francia  
Alemania  
Gran Bretaña  
Grecia  
Irlanda  
Italia  
Letonia  
Lituania  
Macedonia  
Montenegro  
Marruecos  
Moldavia  
Países Bajos

Noruega  
Polonia  
Portugal  
Rumanía  
Rusia  
Sudáfrica  
Serbia  
Eslovaquia  
Eslovenia  
España  
Suecia  
Túnez  
Ucrania  
EEUU

**Oficina Central:**

12 Madara Blvd  
9700 Shumen, B U L G A R I A  
office@sunsystem.bg  
www.sunsystem.bg



## LA EMPRESA

NES - NEW ENERGY SYSTEMS Ltd. fabrica productos que utilizan energías renovables.

La empresa se fundó en el año 2002 en Shumen, Bulgaria. Hoy en día emplea a 330 profesionales cualificados trabajando en unas instalaciones con 30.000 m<sup>2</sup> construidos. Todos los procesos están supervisados con el sistema de gestión de calidad QMS ISO 9001:2008.

La producción se comercializa en toda Europa, África y América del Sur, y se ampliará la venta a otros mercados en un futuro próximo.

La mayoría de los productos de NES están diseñados para utilizar energías renovables como la energía solar térmica, la biomasa y la energía aerotérmica. Estos productos contribuyen a salvaguardar las reservas energéticas del planeta y a minimizar las emisiones de carbono.

## SUNSYSTEM®

Energía del Sol

- **SOLAR TÉRMICA**  
Colectores solares  
Doméstico / Acumulación / Acumuladores Combi  
Acumuladores de Inercia o Buffers  
Acumuladores con bomba de calor
- **FOTOVOLTAICO**  
Módulos fotovoltaicos, ingeniería de accesorios, Diseño y fabricación de instalaciones fotovoltaicas

## BURNiT

by SUNSYSTEM

- **CALEFACCIÓN CON BIOMASA**  
Calderas de combustible sólido  
Calderas de gasificación de leña  
Calderas de pellet  
Calderas Combi: leña-pellet/astillas-combustible sólido  
Quemadores de pellet  
Estufas de pellet/leña



## Las calderas, quemadores y estufas BURNiT

son fáciles de utilizar y mantener. Su funcionamiento silencioso permite que no causen ninguna molestia mientras crean un calor confortable. Su construcción es duradera y fiable y sus costes de funcionamiento bajos. Las calderas BURNiT se pueden instalar independientemente o en combinación con otros aparatos de producción de calor. Si es necesario, la caldera se puede conectar a un acumulador de agua de la marca SUNSYSTEM mediante un serpentín de intercambio de calor para la calefacción indirecta. Probado y certificado de acuerdo a EN – 303-5.

## CONTENIDO

Caldera de combustible sólido **BURNiT WBS**



p. 6

Caldera de combustible sólido **BURNiT WBS Active**



p. 14

Caldera de combustible sólido **BURNiT WBS Magna 250kW**



p. 22

Caldera de gasificación de leña **BURNiT PyroBurn Alpha**



p. 28

Caldera de gasificación de leña **BURNiT PyroBurn Lambda**



p. 36

Caldera de pellet **BURNiT PelleBurn**



p. 44

Quemador de pellet **BURNiT Pell**



p. 52

Set **BURNiT WBS Active - Pell**



p. 58

Caldera de doble cámara **BURNiT CombiBurn DC-A**



p. 64

Depósito de pellet **BURNiT FH**



p. 70

Estufas de pellet **BURNiT Comfort PD, PM, PM-B**



p. 74





### Convencional

Una caldera de combustible sólido de fácil manejo y bajo coste de funcionamiento. La combustión se controla con el regulador de tiro termostático, que es un elemento totalmente mecánico de gran fiabilidad. Controla la intensidad de la combustión variando el flujo de entrada de aire.

### Eficiente

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 50 mm de lana mineral resistente a altas temperaturas. Probado y certificado de acuerdo a EN – 303-5.

### Fiable y seguro

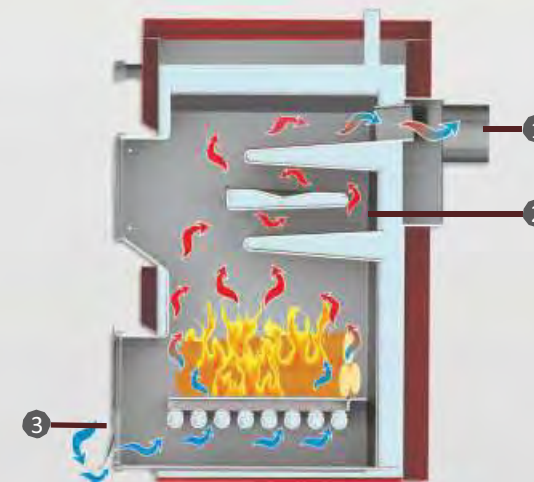
El cuerpo de caldera está realizado con acero de calidad para calderas con un grosor de 5 mm en la cámara de combustión y 4 mm en la camisa de agua. La parrilla tubular refrigerada por agua está protegida por una parrilla metálica recambiable. Un conjunto de elementos de seguridad asegura el funcionamiento seguro del aparato.

### Versatil

Diseñado para quemar leña y carbón, con opción de incorporar otros tipos de combustible instalando un quemador de gas, gasóleo o pellet en el alojamiento diseñado especialmente para ello en la puerta inferior.

## Caldera de combustible sólido **BURNiT** WBS

Las calderas de acero WBS están disponibles en un rango de potencia de 20 a 110 kW para satisfacer las demandas energéticas de espacios medianos a grandes. Están diseñadas para quemar combustible sólido y disponen de la opción de utilizar quemadores de pellet, gasóleo o gas.



1. Salida de humo.
2. Recorrido de humo de tres pasos.
3. Clapeta de admisión de aire.



**BURNIT WBS**

caldera de  
combustible sólido

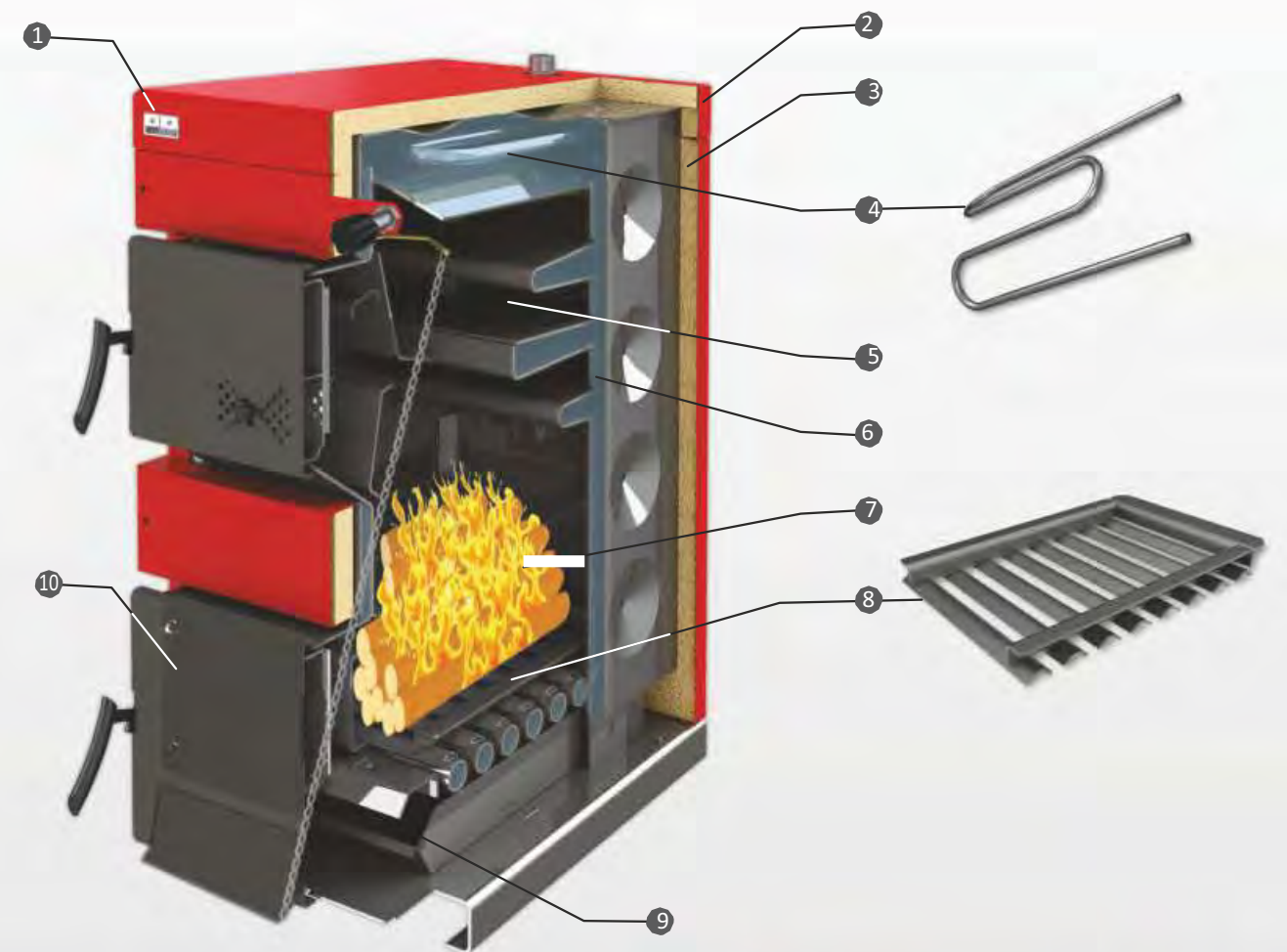
#### Características del producto

- Cámara de combustión con una gran superficie de intercambio de calor y baja resistencia al paso de humo.
- La gran puerta de la cámara de leña permite introducir piezas de leña largas (longitud hasta 50 cm).
- Superficie de la cámara nervada y tres pasos de humo para un mayor intercambio de calor.
- La parrilla de ceniza recambiable protege la rejilla de tubos refrigerados por agua de la llama.
- Brida para quemador en la puerta inferior para poder acoplar un quemador de pellet, gasóleo o gas (opcional).
- Elementos de seguridad:
  - 1) Regulador de tiro termostático
  - 2) Válvula de seguridad de presión de 3 bar
  - 3) Serpentín de refrigeración de seguridad: un serpentín lleno de agua corriente pasa a través del agua de la parte superior del cuerpo de la caldera. En caso de sobrecalentamiento de la caldera se abre una válvula termostática (no incluida) para refrigerar la caldera de forma rápida.

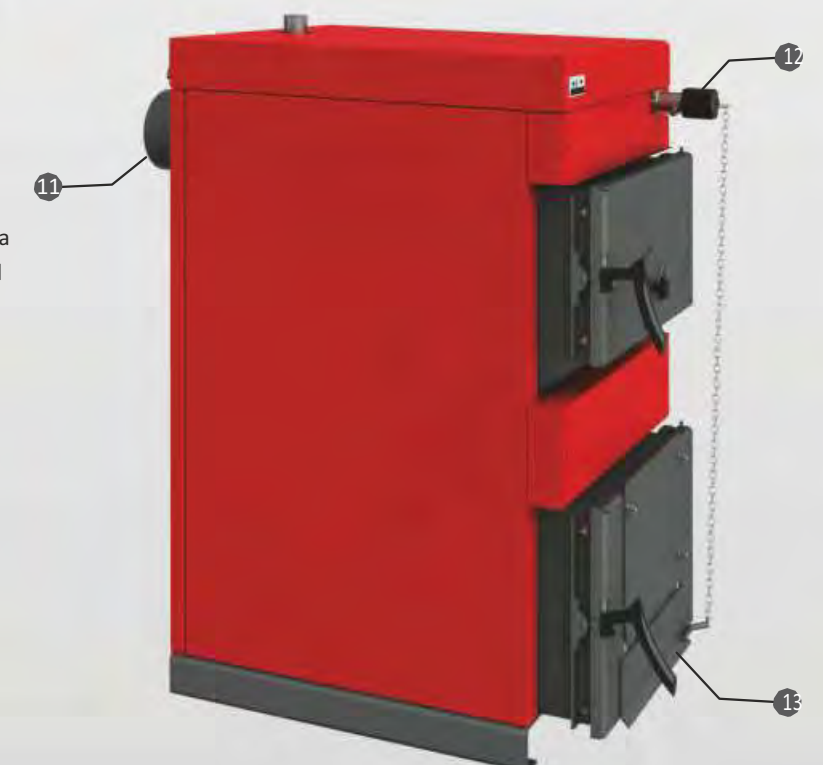
#### Potencias disponibles:

kW 20 25 30 40 50 70 90 110

**BURNIT**  
by **SUNSYSTEM**



- 1 Indicador de temperatura
- 2 Recubrimiento
- 3 Aislamiento térmico de gran eficiencia
- 4 Intercambiador de calor de seguridad
- 5 Tres pasos de humo
- 6 Camisa de agua
- 7 Cámara de combustión
- 8 Parrilla de ceniza metálica
- 9 Contenedor de ceniza y hollín
- 10 Brida para quemador (opcional)



- 11 Salida de humo
- 12 Regulador termostático
- 13 Clapeta de entrada de aire

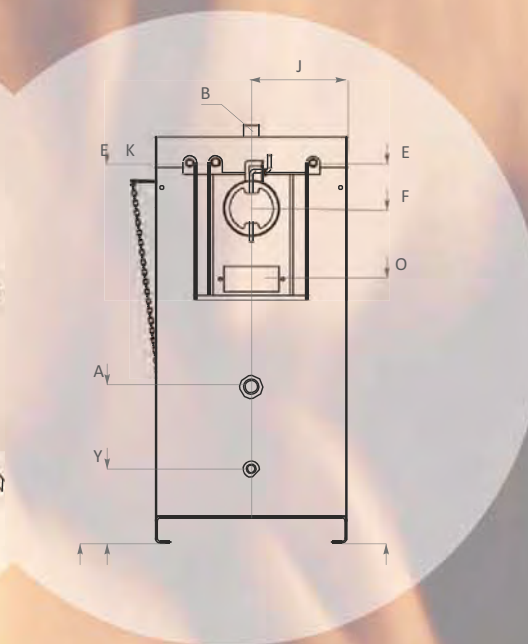
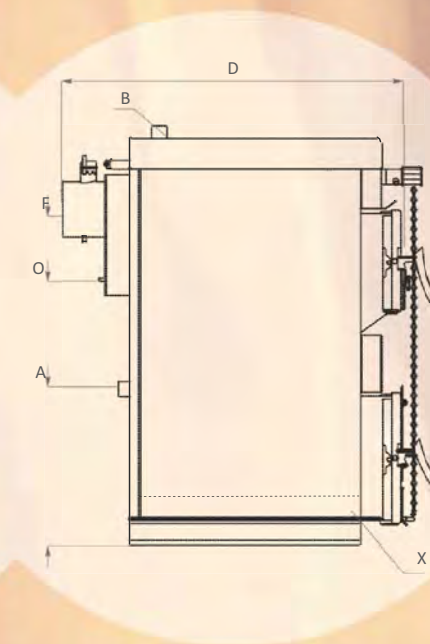
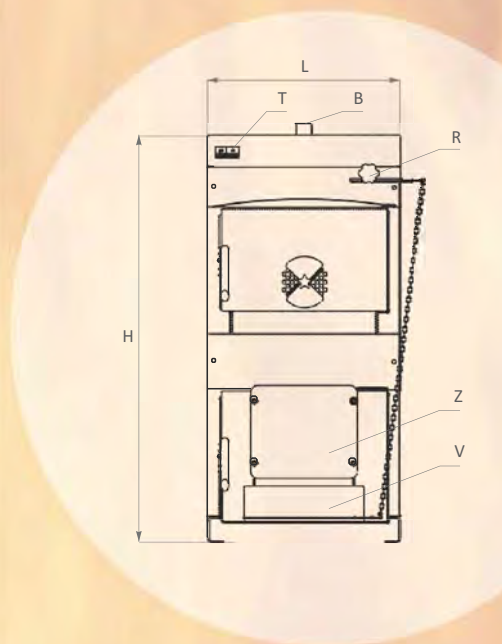
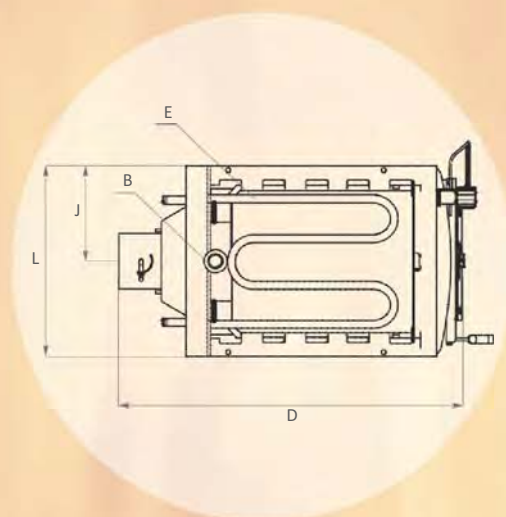
**BURNIT WBS**

especificaciones técnicas

**BURNIT**  
by **SUNSYSTEM**

		WBS 20	WBS 25	WBS 30	WBS 40	WBS 50	WBS 70	WBS 90	WBS 110
Potencia nominal	kW	20	25	30	40	50	70	90	110
Superficie que puede calentar	m <sup>2</sup>	90÷120	100÷150	120÷180	140÷250	160÷340	250÷410	350÷480	400÷650
Altura H	mm	1145	1145	1145	1145	1145	1285	1285	1285
Ancho L / Fondo D	mm	464/870	464/930	524/930	624/930	624/990	624/1110	684/1110	744/1110
Volumen de la camisa de agua	L	60	75	82	96	106	134	145	160
Volumen de la cámara de combustión	L	55	62	74	94	103	170	191	212
Resistencia al paso de humo	Pa/mbar	10/0.10	11/0.11	12/0.12	15/0.15	26/0.26	41/0.41	54/0.54	54/0.54
Tiro de chimenea requerido	Pa/mbar	16/0,16	20/0,20	21/0,21	23/0,23	24/0,24	38/0,38	47/0,47	47/0,47
Aislamiento Caldera		lana mineral de alta eficiencia							
Aislamiento Puertas		lana mineral de alta eficiencia							
Combustible recomendado		leña, humedad 20%, briquetas de madera, leña + carbón, leña + huesos de fruta / cáscaras troceadas							
Medidas de la puerta de carga	mm	330/250	330/250	390/250	490/310	490/310	490/310	550/310	610/310
Longitud máxima de la leña	mm	400	400	400	400	500	600	600	600
Temperatura de humo (modo de funcionamiento)	°C	<150	<150	<150	<150	<150	<150	<150	<150
Rango de temperaturas de trabajo	°C	65-85	65-85	65-85	65-85	65-85	65-85	65-85	65-85
Temperatura máxima	°C	95	95	95	95	95	95	95	95
Temperatura mínima de retorno de agua	°C	60	60	60	60	60	60	60	60
Presión de trabajo	bar	3	3	3	3	3	3	3	3
Peso	kg	225	245	265	310	330	410	445	475

La información mostrada aquí puede ser cambiada sin previo aviso.



		WBS 20	WBS 25	WBS 30	WBS 40	WBS 50	WBS 70	WBS 90	WBS 110
Conexión de Retorno	A, mm	R 1¼"/ 450	R 1¼"/ 450	R 1¼"/ 450	R 1¼"/ 450	R 1¼"/ 450	R 1¼"/ 430	R 1½"/ 430	R 1½"/ 430
	J, mm	232	232	262	312	312	312	342	372
Conexión de Ida	B, mm	R 1¼"/ 1165	R 1¼"/ 1165	R 1¼"/ 1165	R 1¼"/ 1165	R 1¼"/ 1165	R 1½"/ 1315	R 1½"/ 1315	R 1½"/ 1315
	J, mm	232	232	262	312	312	312	342	372
Vaina para bulbo de válvula de descarga	K, mm	G ½"/ 1074	G ½"/ 1074	G ½"/ 1074	G ½"/ 1074	G ½"/ 1074	G ½"/ 1225	G ½"/ 1225	G ½"/ 1225
Entrada/Salida de serpentín de refrigeración	E, mm	R ½"/ 1072	R ½"/ 1072	R ½"/ 1072	R ½"/ 1072	R ½"/ 1072	R ½"/ 1220	R ½"/ 1220	R ½"/ 1220
Purgado	I, mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Salida de humo	∅	150	150	150	180	180	200	200	200
	mm	940	940	940	925	925	1050	1050	1050
	J, mm	232	232	262	312	312	312	342	372
Abertura de limpieza de salida de humo	O, mm	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70
Vaciado	Y, mm	G ½"/ 232	G ½"/ 232	G ½"/ 232	G ½"/ 232	G ½"/ 232	G 1"/ 232	G 1"/ 232	G 1"/ 232
	J, mm	232	232	262	312	312	312	242	272
Indicador de temperatura	T	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Regulador termostático	R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Clapeta de entrada de aire	V	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brida para quemador (opcional)	Z, ∅ mm	176	176	176	176	176	176	215	215
Contenedor de ceniza y hollín	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

La información mostrada aquí puede ser cambiada sin previo aviso.



### Inteligente

La unidad de control electrónico controla el funcionamiento del ventilador de humo, la bomba de circulación de calefacción y la bomba de carga del sistema de agua caliente sanitaria (ACS). La velocidad del ventilador se regula dependiendo del consumo de combustible y el tiro de la chimenea en cada momento.



### Eficiente

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 50 mm de lana mineral resistente a altas temperaturas.

Probado y certificado de acuerdo a EN – 303-5.



### Fiable y seguro

El cuerpo de caldera está realizado con acero de calidad para calderas con un grosor de 5 mm en la cámara de combustión y 4 mm en la camisa de agua. La parrilla tubular refrigerada por agua está protegida por una parrilla metálica recambiable. Un conjunto de elementos de seguridad asegura el funcionamiento seguro del aparato.

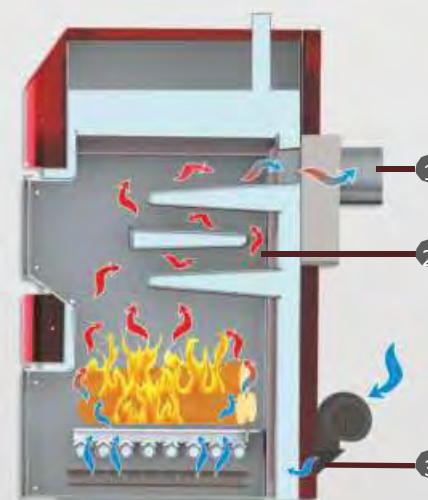


### Versatil

Diseñado para quemar leña y carbón, con opción de incorporar otros tipos de combustible instalando un quemador de gas, gasóleo o pellet en el alojamiento diseñado especialmente para ello en la puerta inferior.

### Caldera de combustible sólido **BURNIT WBS Active**

Caldera de acero con control inteligente y ventilador eléctrico para inyección forada de aire de combustión. Las calderas de acero con control inteligente WBS Active están disponibles en un rango de potencias de 20 a 110 kW para satisfacer las demandas energéticas de espacios medianos a grandes. Están diseñadas para quemar combustible sólido y disponen de la opción de utilizar quemadores de pellet, gasóleo o gas.



1. Salida de humo.
2. Recorrido de humo de tres pasos.
3. Ventilador de impulsión de aire de combustión.





**BURNiT**  
WBS Active

caldera de  
combustible sólido

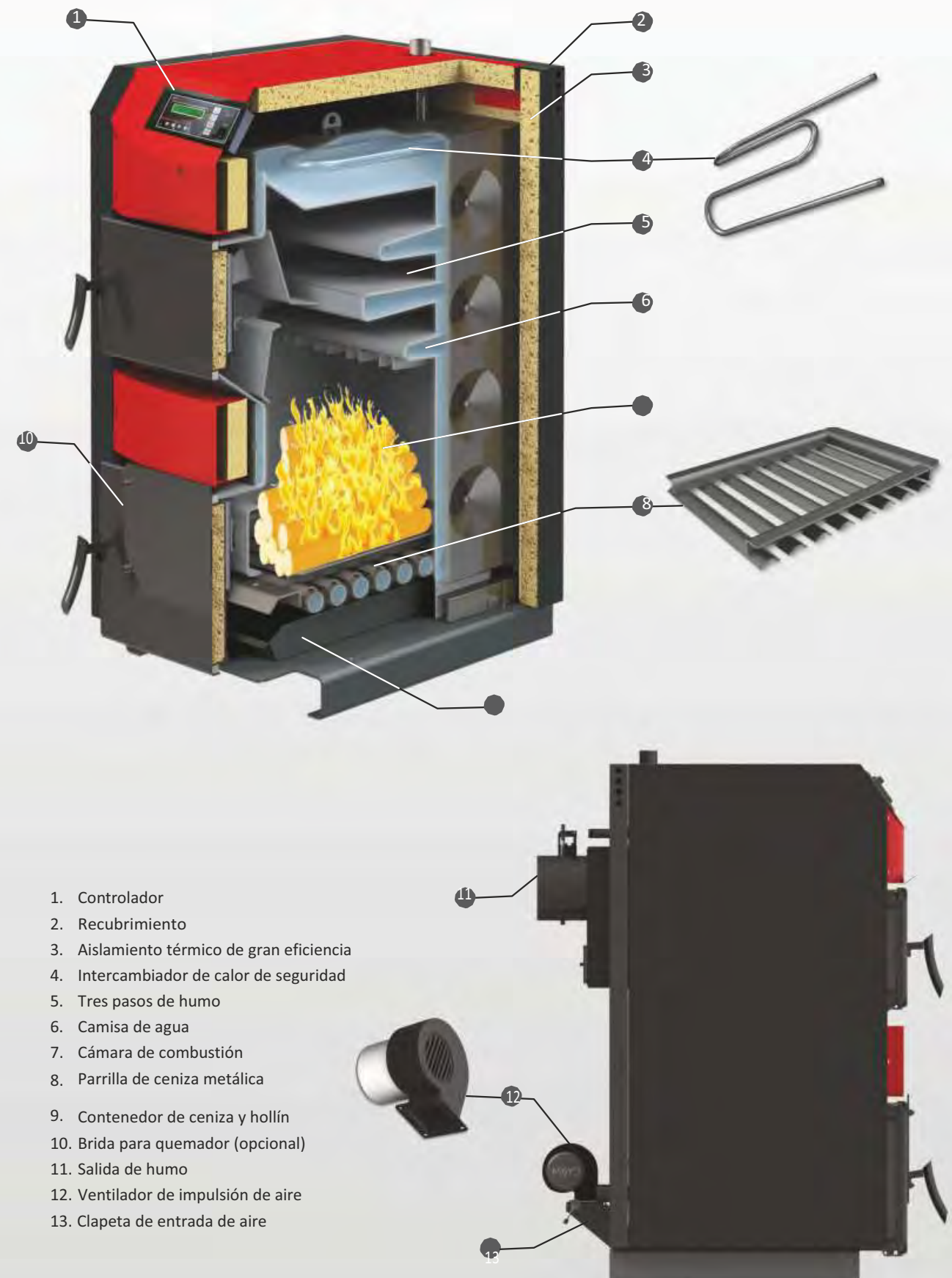
#### Características del producto

- La unidad de control electrónico controla la combustión modulando la velocidad del ventilador. Opcionalmente se pueden controlar bombas de circulación para calefacción y para agua caliente sanitaria (ACS).
- El ventilador de impulsión de aire optimiza la combustión y la velocidad de combustión del combustible.
- Cámara de combustión con una gran superficie de intercambio de calor y baja resistencia al paso de humo.
- La gran puerta de la cámara de leña permite introducir piezas de leña largas (longitud hasta 50 cm).
- Superficie de la cámara nervada y tres pasos de humo para un mayor intercambio de calor.
- La parrilla de ceniza recambiable protege la rejilla de tubos refrigerados por agua de la llama.
- Brida para quemador en la puerta inferior para poder acoplar un quemador de pellet, gasóleo o gas (opcional).
- Elementos de seguridad:
  - 1) Válvula de seguridad de presión de 3 bar
  - 2) Serpentín de refrigeración de seguridad: un serpentín lleno de agua corriente pasa a través del agua de la parte superior del cuerpo de la caldera. En caso de sobrecalentamiento de la caldera se abre una válvula termostática (no incluida) para refrigerar la caldera de forma rápida
  - 3) Termostato de seguridad STB;
  - 4) Clapeta de entrada de aire.

#### Potencias disponibles:

kW	20	25	30	40	50	70	90	110

**BURNiT**  
by **SUNSYSTEM**



1. Controlador
2. Recubrimiento
3. Aislamiento térmico de gran eficiencia
4. Intercambiador de calor de seguridad
5. Tres pasos de humo
6. Camisa de agua
7. Cámara de combustión
8. Parrilla de ceniza metálica
9. Contenedor de ceniza y hollín
10. Brida para quemador (opcional)
11. Salida de humo
12. Ventilador de impulsión de aire
13. Clapeta de entrada de aire

# BURNiT WBS Active

## especificaciones técnicas

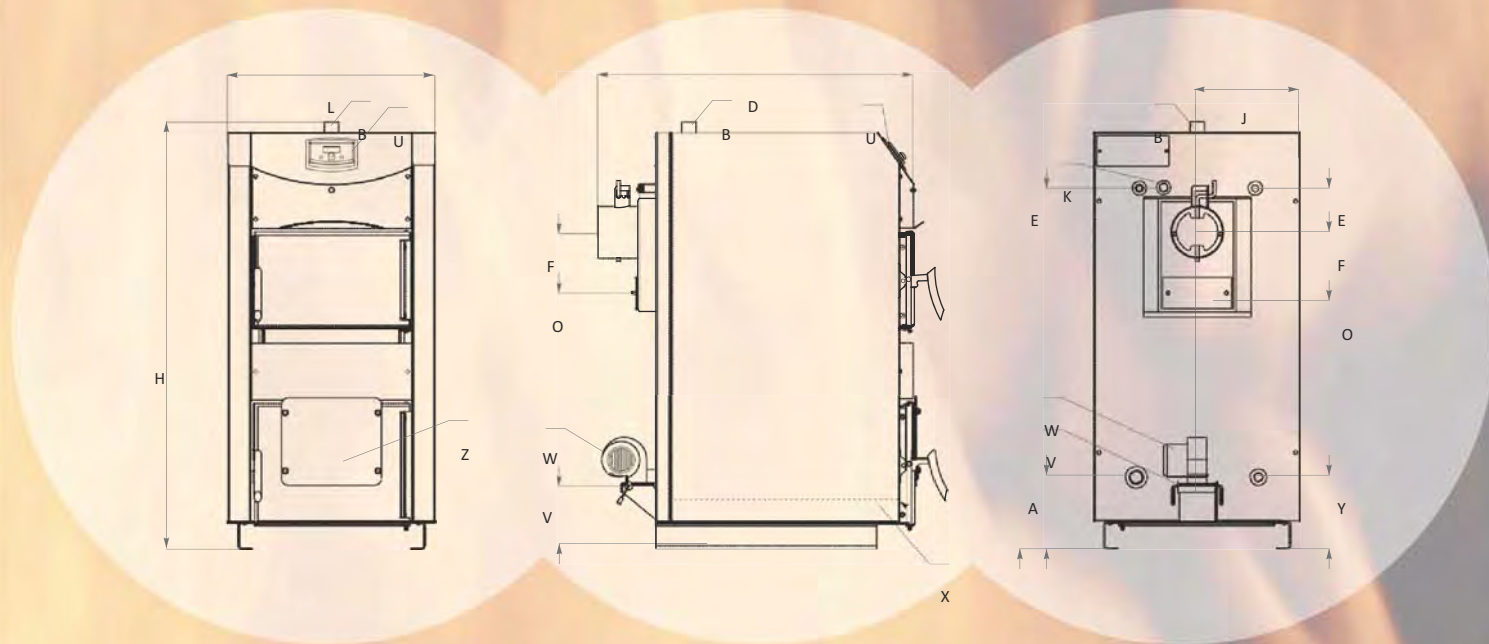
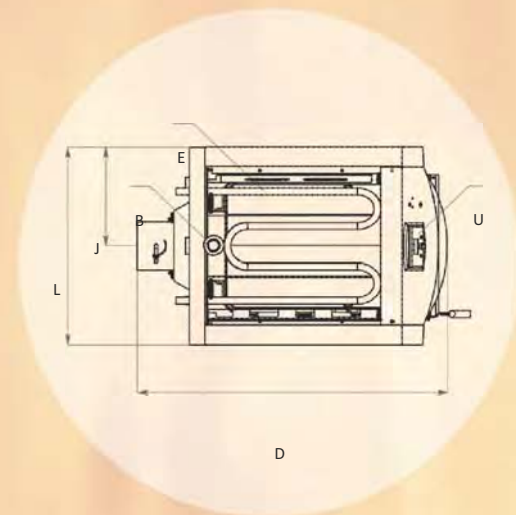
# BURNiT

by **SUNSYSTEM**



		WBS Active 20	WBS Active 25	WBS Active 30	WBS Active 40	WBS Active 50	WBS Active 70	WBS Active 90	WBS Active 110
Potencia nominal	kW	20	25	30	40	50	70	90	110
Superficie que puede calentar	m <sup>2</sup>	90÷120	100÷150	120÷180	140÷250	160÷340	250÷410	350÷480	400÷650
Altura H	mm	1235	1235	1235	1235	1235	1385	1385	1385
Ancho L / Fondo D	mm	540/860	540/925	600/925	700/925	700/985	700/1105	760/1105	820/1105
Volumen de la camisa de agua	L	92	100	105	118	128	141	156	171
Volumen de la cámara de combustión	L	58	62	73	84	97	120	133	160
Resistencia al paso de humo	Pa/mbar	10/0.10	11/0.11	12/0.12	15/0.15	26/0.26	41/0.41	54/0.54	67/0.67
Tiro de chimenea requerido	Pa/mbar	16/0.16	20/0.20	21/0.21	23/0.23	24/0.24	38/0.38	47/0.47	56/0.56
Aislamiento Caldera		lana mineral de alta eficiencia							
Puertas		lana mineral de alta eficiencia							
Consumo eléctrico medio	W	60	60	60	60	60	110	110	110
Alimentación eléctrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Combustible recomendado		leña, humedad 20%, briquetas de madera, leña + carbón, leña + huesos de fruta / cáscaras troceadas							
Medidas de la puerta de carga	mm	330/250	330/250	390/250	490/310	490/310	490/310	550/310	610/310
Longitud máxima de la leña	mm	400	400	400	400	500	600	600	600
Temperatura de humo (modo de funcionamiento)	°C	<150	<150	<150	<150	<150	<150	<150	<150
Rango de temperaturas de trabajo	°C	65-85	65-85	65-85	65-85	65-85	65-85	65-85	65-85
Temperatura máxima	°C	95	95	95	95	95	95	95	95
Temperatura mínima de retorno de agua	°C	60	60	60	60	60	60	60	60
Presión de trabajo	bar	3	3	3	3	3	3	3	3
Peso	kg	238	260	285	330	355	430	464	493

La información mostrada aquí puede ser cambiada sin previo aviso.



		WBS Active 20	WBS Active 25	WBS Active 30	WBS Active 40	WBS Active 50	WBS Active 70	WBS Active 90	WBS Active 110
Conexión de Retorno	A, mm	R 1¼"/ 232	R 1¼"/ 232	R 1¼"/ 232	R 1¼"/ 232	R 1¼"/ 232	R 1¼"/ 232	R 1¼"/ 232	R 1¼"/ 232
Conexión de Ida	B, mm	R 1¼"/ 1265	R 1¼"/ 1265	R 1¼"/ 1265	R 1¼"/ 1265	R 1¼"/ 1265	R 1½"/ 1420	R 1½"/ 1420	R 1½"/ 1420
Vaina para bulbo de válvula de descarga	K, mm	G ½"/1075	G ½"/1075	G ½"/1075	G ½"/1075	G ½"/1075	G ½"/1225	G ½"/1225	G ½"/1225
Entrada/Salida de serpentín de refrigeración	E, mm	R ½"/ 1072	R ½"/ 1072	R ½"/ 1072	R ½"/ 1072	R ½"/ 1072	R ½"/ 1220	R ½"/ 1220	R ½"/ 1220
Salida de humo	F, ø mm	150	150	150	180	180	200	200	200
	J, mm	944	945	945	930	930	1065	1065	1065
	J, mm	270	270	300	350	350	350	380	410
Abertura de limpieza de salida de humo	O, mm	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70
Vaciado	Y, mm	G ½"/ 232	G ½"/ 232	G ½"/ 232	G ½"/ 232	G ½"/ 232	G 1"/ 232	G 1"/ 232	G 1"/ 232
Clapeta de entrada de aire	V, mm	215	215	215	215	215	215	215	215
	J, mm	270	270	300	350	350	350	380	410
Ventilador de impulsión de aire	W, mm	215	215	215	215	215	215	215	215
Brida para quemador (opcional)	Z, ø mm	176	176	176	176	176	176	215	215
Contenedor de ceniza y hollín	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Controlador	U	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

La información mostrada aquí puede ser cambiada sin previo aviso.



### Convencional

Una caldera de combustible sólido de fácil manejo y bajo coste de funcionamiento. La combustión se controla con el regulador de tiro termostático, que es un elemento totalmente mecánico de gran fiabilidad. Controla la intensidad de la combustión variando el flujo de entrada de aire.

### Eficiente

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 50 mm de lana mineral resistente a altas temperaturas. Probado y certificado de acuerdo a EN – 303-5.

### Fiable y seguro

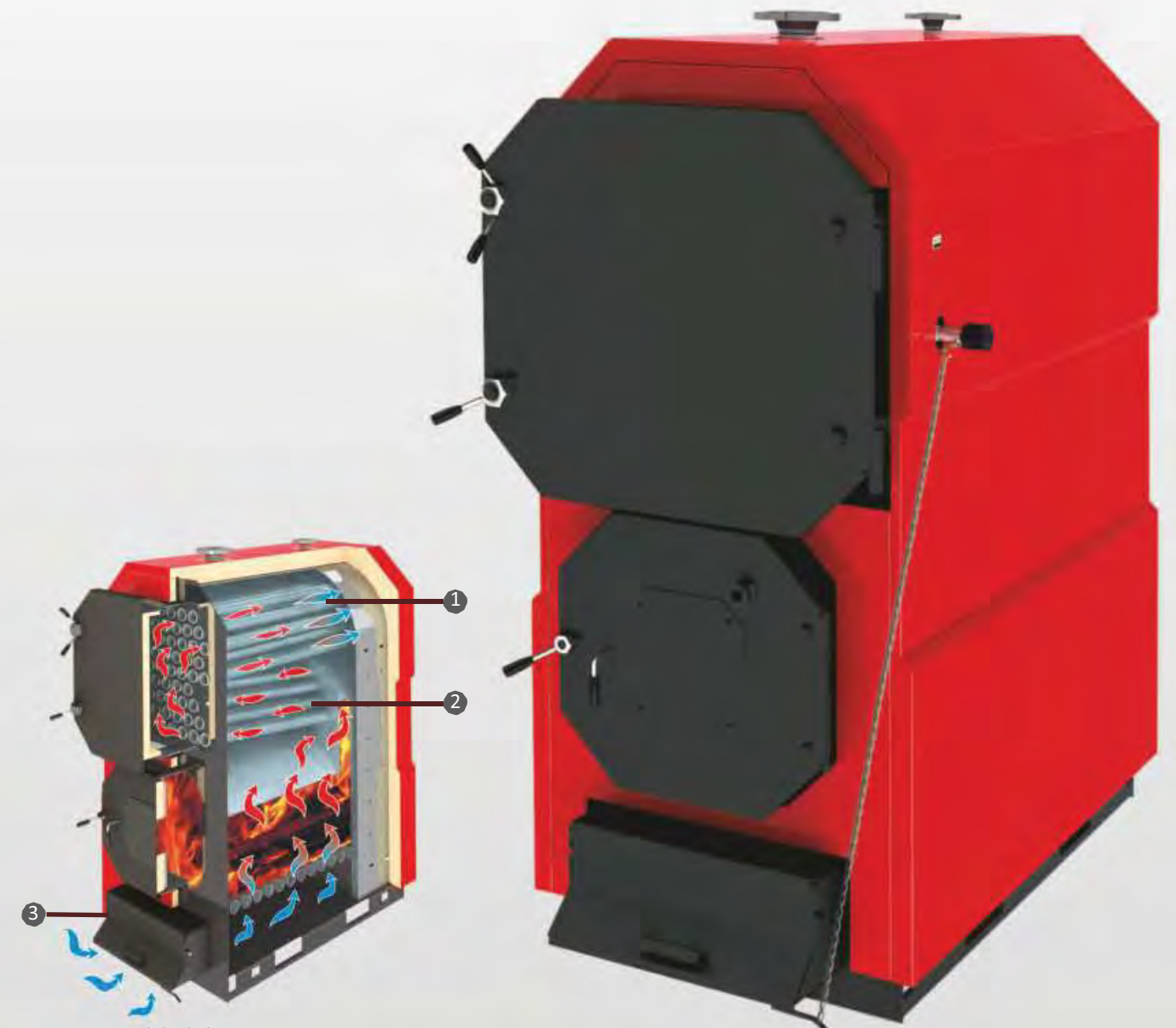
Un conjunto de elementos de seguridad asegura el funcionamiento seguro del aparato.

### Versatil

Diseñado para quemar leña y carbón, con opción de incorporar otros tipos de combustible instalando un quemador de gas, gasóleo o pellet en el alojamiento diseñado especialmente para ello en la puerta inferior.

## Caldera de combustible sólido **BURNIT WBS Magna 250 kW**

Caldera de acero para combustible sólido para satisfacer las demandas energéticas de espacios grandes. Gracias a su diseño inteligente, WBS Magna 250 kW es fácil de transportar e instalar a pesar de sus dimensiones. Conexión directa a sistemas de calefacción de circuito cerrado o abierto. Preparado para acoplar quemadores de pellet, gasóleo o gas.



1. Salida de humo.
2. Recorrido de humo de tres pasos.
3. Clapeta de admisión de aire.

## BURNIT WBS Magna

caldera de  
combustible sólido

### Características del producto

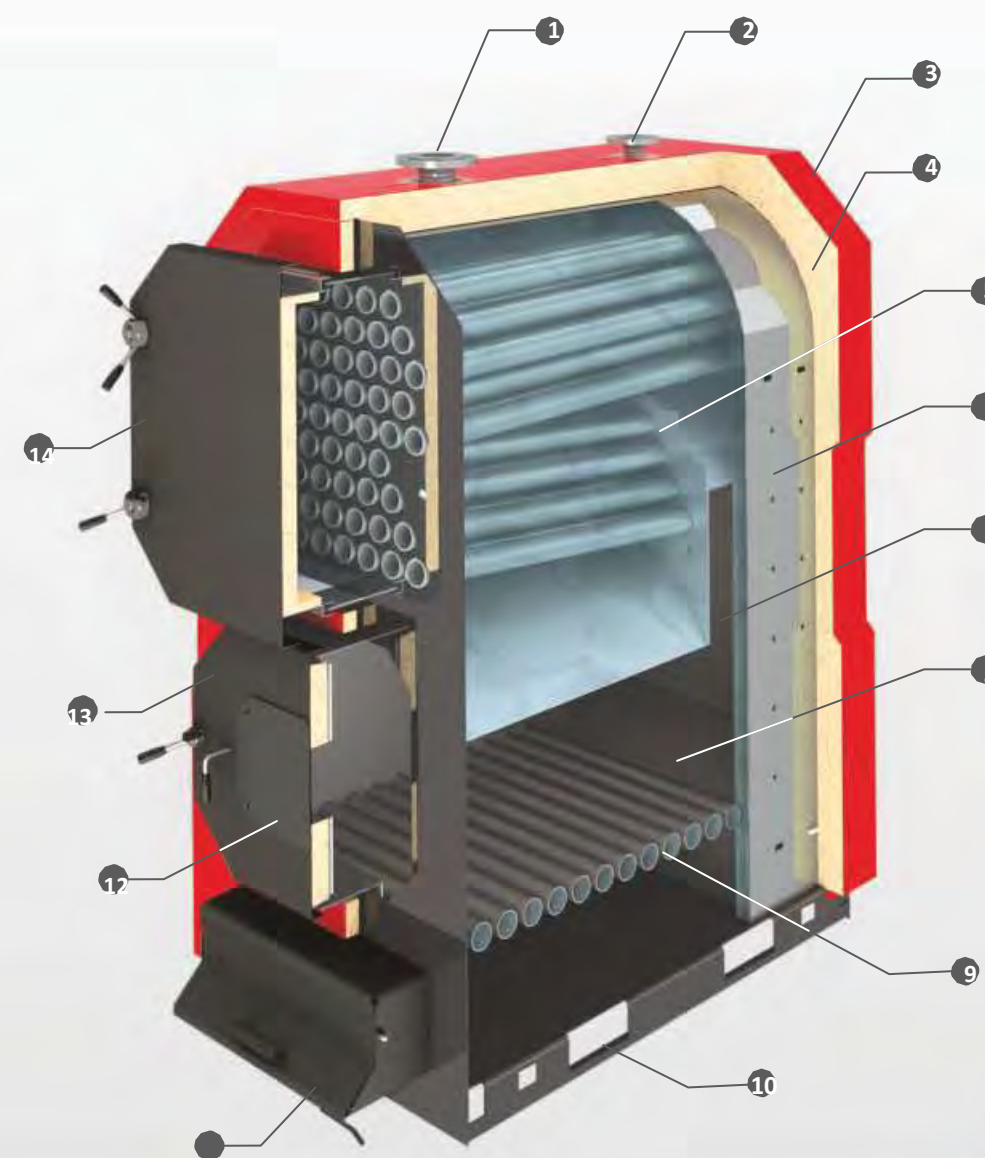
- Presión máxima de trabajo de 4 bar.  
Capacidad para sistemas de calefacción de gran tamaño
- Cámara de combustión con una gran superficie de intercambio de calor y baja resistencia al paso de humo.
- La cámara de combustión dispone de tres pasos de humo.  
La camisa de agua recubre los tubos de salida de gases de combustión para un intercambio de calor óptimo
- La gran puerta de la cámara de leña permite introducir piezas de leña largas (longitud hasta 1 m).
- Compuerta de registro en la parte superior de la caldera para una fácil limpieza de los tubos del intercambiador.
- Mirilla para observar el proceso de combustión.
- Recubrimiento desmontable.
- Brida para quemador en la puerta de carga para poder acoplar un quemador de pellet, gasóleo o gas (opcional).
- Elementos de seguridad:
  - 1) Válvula de seguridad de presión de 4 bar no incluida;
  - 2) Regulador de tiro termostático;
  - 3) Clapeta de tiro de chimenea;
  - 4) Termómetro.

### Potencias disponibles:

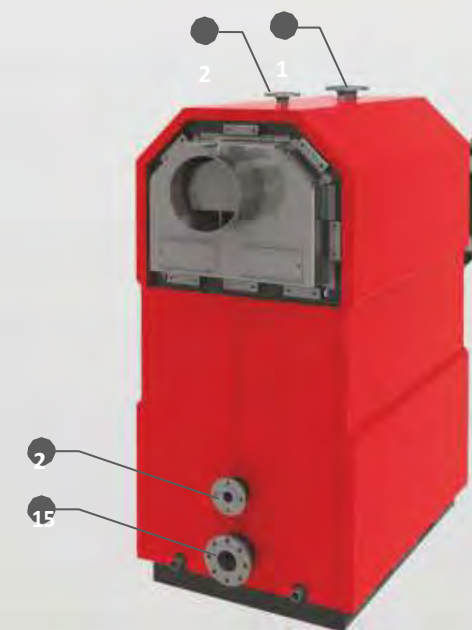
kW 250

# BURNIT

by SUNSYSTEM



1. Ida de calefacción
2. Vaina para bulbo de válvula de descarga
3. Recubrimiento
4. Aislamiento térmico de gran eficiencia
5. Tubos de paso de humo
6. Camisa de agua
7. Tres pasos de humo
8. Cámara de combustión
9. Parrilla metálica
10. Aberturas para el transporte
11. Clapeta de entrada de aire
12. Brida para quemador (opcional)
13. Compuerta de carga
14. Compuerta de registro
15. Retorno de calefacción

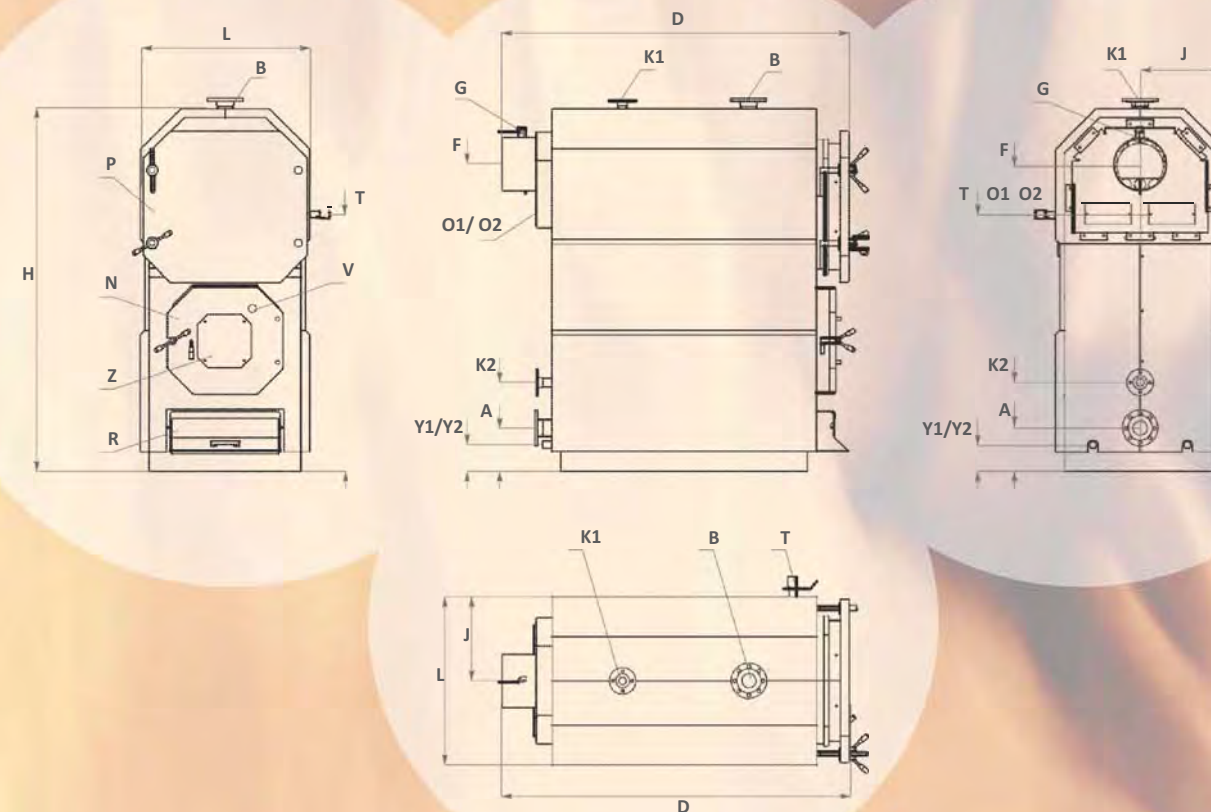


# BURNIT WBS Magna

## especificaciones técnicas



WBS Magna 250			
Potencia nominal	kW	250	
Superficie que puede calentar	m <sup>2</sup>	~2000÷2500	
Altura H	mm	2100	
Ancho L / Fondo D	mm	950/1950	
Volumen de la camisa de agua	L L	790	
Volumen de la cámara de combustión	Pa/mbar	560	
Resistencia al paso de humo	Pa/mbar	23/0.23	
Tiro de chimenea requerido		42/0.42	
Aislamiento	Caldera Puertas	lana mineral de alta eficiencia lana mineral de alta eficiencia	
Combustible recomendado		leña, humedad 20%; briquetas de madera; leña + carbón; leña + huesos de fruta / cáscaras troceadas	
Medidas de la puerta de carga	mm	520x580	
Longitud máxima de la leña	mm	1000	
Temperatura de humo (modo de funcionamiento)	°C	150÷180	
Rango de temperaturas de trabajo	°C	65-85	
Temperatura máxima	°C	95	
Temperatura mínima de retorno de agua	°C	60	
Presión de trabajo	bar	3	
Pesp	Sin aislamiento	kg	1420
	con aislamiento	kg	1530



WBS Magna 250		
Conexión de Retorno	A, mm	DN 80/ 245
Conexión de Ida	B, mm	DN 80/ 2100
Vaina para bulbo de válvula de descarga	K1, mm K2, mm	DN 40/2100 DN 40/500
Salida de humo	F, mm J, mm	ø 300/1730 475
Abertura de limpieza de salida de humo	O1, mm O2, mm	1450 1450
Clapeta de tiro de chimenea	G	✓
Compuerta de carga	N, mm	520x580
Compuerta de registro	P, mm	920x850
Compuerta de entrada de aire	R, mm	600x230
Regulador de tiro termostático	T, mm	1450
Vaciado	Y, mm	G1"/150
Mirilla para ver el proceso de combustión	V	✓
Brida para quemador (opcional)	Z	✓



# BURNiT

by **SUNSYSTEM**

## PB Alpha

### Intelligent

Un controlador PID con pantalla de LED controla la combustión así como las bombas del sistema de calefacción y/o producción de agua caliente sanitaria.

### Eficiente

Gracias a la tecnología de gasificación de la madera que utiliza la caldera PyroBurn Alpha logra una eficiencia superior al 90% y ahorra combustible. Para evitar perder calor al ambiente, la caldera está aislada por el exterior con 50 mm de lana mineral resistente a altas temperaturas.

Probado y certificado de acuerdo a EN – 303-5.

### Fiable y seguro

El cuerpo de caldera está realizado con acero de calidad para calderas con un grosor de 6 mm en la cámara de combustión y 4 mm en la camisa de agua. Las placas de cerámica de alta temperatura integradas aseguran una distribución uniforme del calor y protección de la camisa de agua del calor extremo producido por la gasificación de la madera (hasta 1200°C). Un conjunto de elementos de seguridad asegura el funcionamiento seguro del aparato.

### Gasificación de la madera

La madera de la cámara de leña arde en un entorno pobre en oxígeno llegando a unos 580°C. Comienza a descomponerse desprendiendo un gas combustible de compuestos de carbono que se canaliza a la cámara de combustión situada debajo. En esta cámara de combustión el gas es enriquecido con aire secundario y se produce una combustión que puede llegar hasta los 1200°C. Antes de salir del cuerpo de la caldera, el gas de combustión pasa a través de un intercambiador de calor tubular con turbuladores en espira donde intercambia el calor al agua y se enfría hasta los 150°C. Gracias al principio de gasificación de la madera se produce una combustión eficiente con mínimas emisiones de carbon y ceniza.

### Caldera de gasificación de leña BURNiT PyroBurn Alpha

Una caldera de gasificación de leña altamente eficiente, diseñado para producir calor de forma económica y ecológica para edificios de tamaño mediano a grande. La caldera PyroBurn Alpha ofrece un interface de control intuitivo, control de la potencia de combustión y sofisticados sistemas de seguridad.



1. Entrada de aire; 2. Aire primario ; 3. Aire secundario;  
4. Gasificación; 5. Combustión por pirólisis;  
6. Ventilador de extracción de humo; 7. Salida de humo.



# BURNIT PyroBurn Alpha

caldera de  
gasificación de leña

## Características del producto

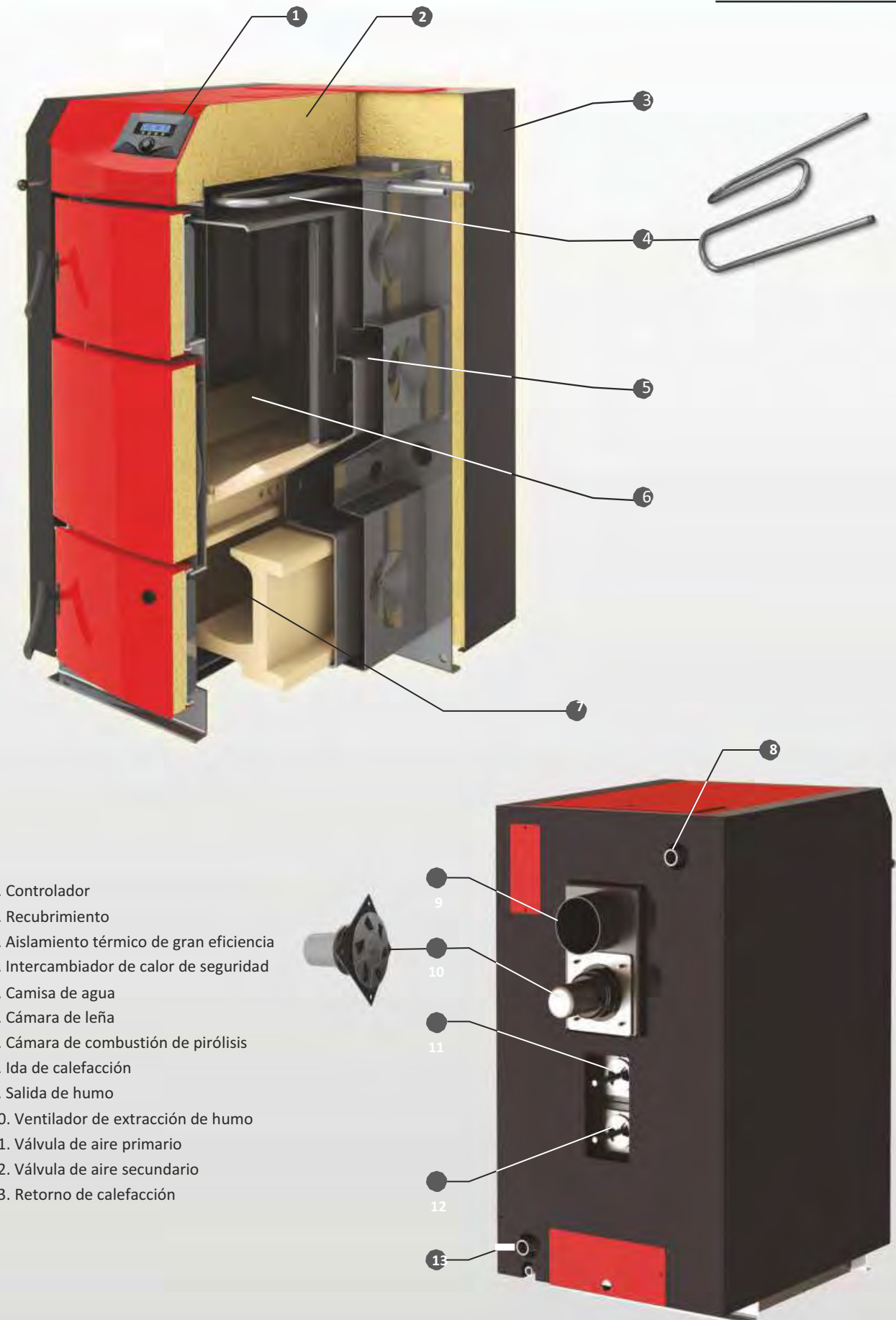
- El controlador PID integrado monitoriza el proceso de Combustión y controla la velocidad del ventilador de humo para lograr una buena combustión y ahorro de combustible.
- Ventilador de extracción de humo.
- La gran puerta de la cámara de leña permite introducir piezas de leña largas (longitud hasta 50 cm).
- Sistema de aspiración de humo en la cámara de leña para evitar que salga humo de la caldera al rellenarla con leña.
- Cámara de combustión recubierta por todos los lados de placas cerámicas.
- Mirilla para observar el proceso de combustión
- Elementos de seguridad:
  - 1) Al llegar a los 95°C el controlador apaga el ventilador de humo y activa las bombas de calefacción y de agua caliente. Un termostato de seguridad STB independiente para el ventilador de humo al llegar a los 99°C.
  - 2) Serpentín de refrigeración de seguridad: un serpentín lleno de agua corriente pasa a través del agua de la parte superior del cuerpo de la caldera. En caso de sobrecalentamiento de la caldera se abre una válvula termostática (no incluida) para refrigerar la caldera de forma rápida;
  - 3) Válvula de seguridad de presión de 3 bar;

## Potencias disponibles:

kW 18 25 40

# BURNIT

by SUNSYSTEM



1. Controlador
2. Recubrimiento
3. Aislamiento térmico de gran eficiencia
4. Intercambiador de calor de seguridad
5. Camisa de agua
6. Cámara de leña
7. Cámara de combustión de pirólisis
8. Ida de calefacción
9. Salida de humo
10. Ventilador de extracción de humo
11. Válvula de aire primario
12. Válvula de aire secundario
13. Retorno de calefacción



# BURNIT PyroBurn Alpha

especificaciones  
técnicas

# BURNIT

by **SUNSYSTEM**



		PyroBurn Alpha 18	PyroBurn Alpha 25	PyroBurn Alpha 40
Potencia nominal	kW	9÷18	12÷25	20÷40
Superficie que puede calentar	m <sup>2</sup>	80÷130	100÷240	150÷320
Altura H	mm	1255	1290	1430
Ancho L / Fondo D	mm	676/930	765/1090	765/1160
Volumen de la camisa de agua	L	52	68	75
Volumen de la cámara de combustión	L	76	132	162
Resistencia al paso de humo	Pa/mbar	10/0.10	11/0.11	12/0.12
Tiro de chimenea requerido	Pa	10÷20	10÷20	10÷20
Aislamiento	Caldera Cámara comb. Puertas		lana mineral de alta eficiencia placas cerámicas placas cerámicas + lana mineral de alta eficiencia	
Consumo eléctrico medio	W	80	80	80
Alimentación eléctrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Combustible recomendado			leña, humedad 15%, briquetas de madera	
Tiempo de combustión a carga parcial/total	h	9/4,5	14/7	11/5,5
Medidas de la puerta de carga	mm	400x220	490x260	490x260
Longitud máxima de la leña	mm	330	500	500
Temperatura de humo (modo de funcionamiento)	°C	150-180	150-180	150-180
Rango de temperaturas de trabajo	°C	65-85	65-85	65-85
Temperatura máxima	°C	95	95	95
Temperatura mínima de retorno de agua	°C	60	60	60
Presión de trabajo	bar	3	3	3
Peso	kg	330	460	510

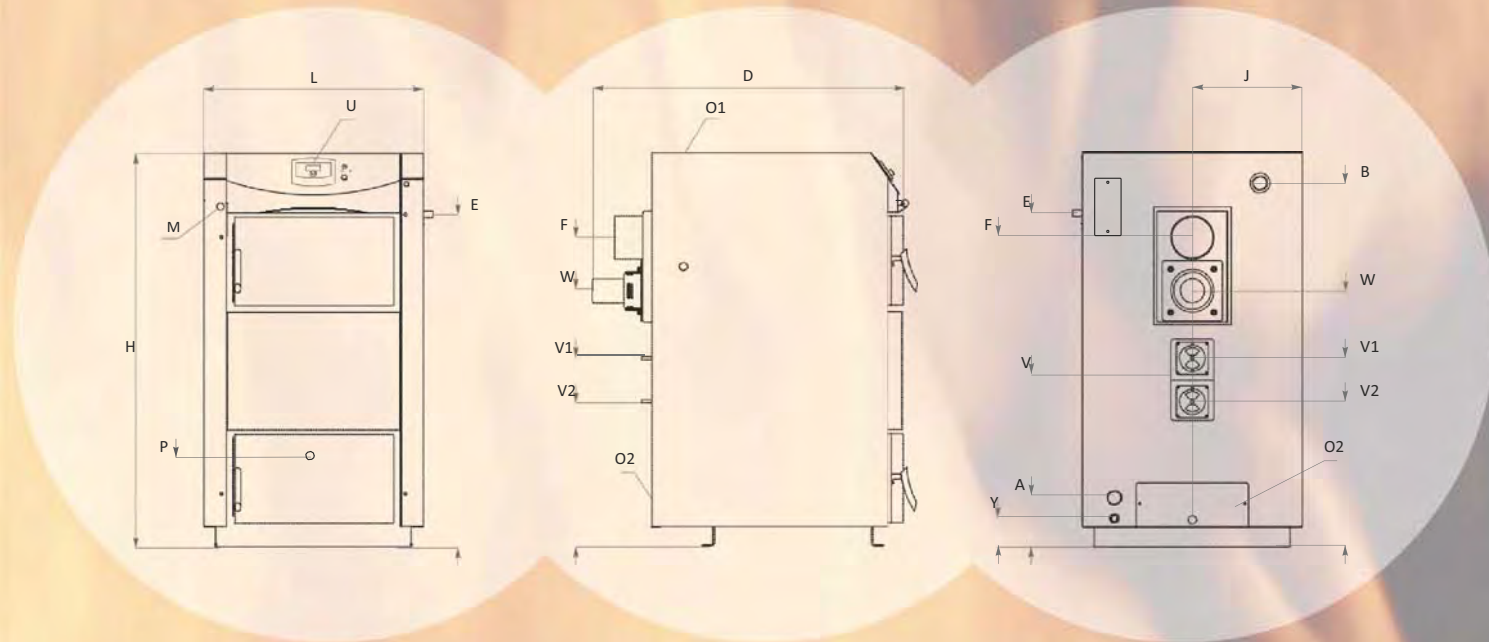
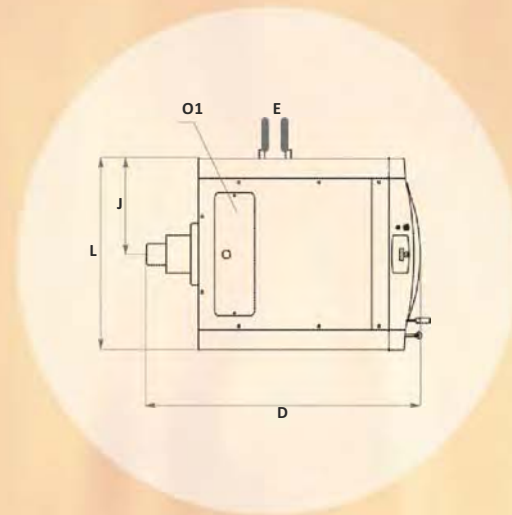
La información mostrada aquí puede ser cambiada sin previo aviso.

# BURNIT PyroBurn Alpha

especificaciones técnicas

# BURNIT

by **SUNSYSTEM**



		PyroBurn Alpha 18	PyroBurn Alpha 25	PyroBurn Alpha 40	
Conexión de Retorno	A, mm	R 1¼" / 130	R 1¼" / 170	R 1¼" / 170	
Conexión de Ida	B, mm	R 1¼" / 1150	R 1¼" / 1250	R 1¼" / 1325	
Vaina para bulbo de válvula de descarga	K	✓	✓	✓	
Entrada/Salida de serpentín de refrigeración	E, mm	R ½" / 1070	R ½" / 1160	R ½" / 1235	
Salida de humo	F, mm	150	150	150	
	J, mm	970	1075	1150	
		338	382	382	
Abertura de limpieza superior	O1, mm	360/120	455/120	455/120	
	O2, mm	325/142	350/140	350/140	
Vaciado	Y, mm	G ½" / 60	G ½" / 100	G ½" / 100	
Válvulas de entrada de aire	Aire primario	V1, mm	610	655	690
	Aire secundario	V2, mm	490	505	540
Ventilador de extracción de humo	W, mm	790	890	970	
Sistema de aspiración de humo	M	✓	✓	✓	
Mirilla para observar el proceso de combustión	P	✓	✓	✓	
Controlador	U	✓	✓	✓	

La información mostrada aquí puede ser cambiada sin previo aviso.



### High-tech e inteligente

La caldera PyroBurn Lambda está equipada con un controlador de alta tecnología fiable y capaz de gestionar sistemas de calefacción complejos. El controlador gestiona el proceso de combustión mediante una monitorización permanente del nivel de oxígeno en los gases de combustión, su temperatura y la temperatura de la caldera. La unidad de control es capaz de controlar varios circuitos de calefacción.

### Eficiente y respetuoso con el medio ambiente

Gracias a la sonda lambda integrada el proceso de combustión se optimiza tanto que la eficiencia de la caldera supera el 91%, y las emisiones de los gases de combustión cumplen las normativas europeas más estrictas. Para evitar perder calor al ambiente, la caldera está aislada por el exterior con 50 mm de lana mineral resistente a altas temperaturas.

Probado y certificado de acuerdo a EN – 303-5.

### Fiable y seguro

El cuerpo de caldera está realizado con acero de calidad para calderas con un grosor de 6 mm en la cámara de combustión y 4 mm en la camisa de agua. Las placas de cerámica de alta temperatura integradas aseguran una distribución uniforme del calor y protección de la camisa de agua del calor extremo producido por la gasificación de la madera (hasta 1200°C). Un conjunto de elementos de seguridad asegura el funcionamiento seguro del aparato.

La madera de la cámara de leña arde en un entorno pobre en oxígeno llegando a unos 580°C. Comienza a descomponerse desprendiendo un gas combustible de compuestos de carbono que se canaliza a la cámara de combustión situada debajo. En esta cámara de combustión el gas es enriquecido con aire secundario y se produce una combustión que puede llegar hasta los 1200°C. Antes de salir del cuerpo de la caldera, el gas de combustión pasa a través de un intercambiador de calor tubular con turbuladores en espira donde intercambia el calor al agua y se enfría hasta los 150°C. Gracias al principio de gasificación de la madera se produce una combustión eficiente con mínimas emisiones de carbon y ceniza.

### Wood gasification

### Caldera de gasificación de leña BURNIT PyroBurn Lambda

Una caldera de gasificación de leña altamente eficiente, diseñado para producir calor de forma económica y ecológica para edificios de tamaño mediano a grande. La caldera PyroBurn Alpha ofrece un interface de control intuitivo, control de la potencia de combustión con control de sonda lambda y sofisticados sistemas de seguridad.



1. Entrada de aire; 2. Aire primario; 3. Aire secundario;  
4. Gasificación; 5. Combustión por pirólisis;  
6. Ventilador de extracción de humo; 7. Salida de humo.



**BURNIT**  
PyroBurn Lambda

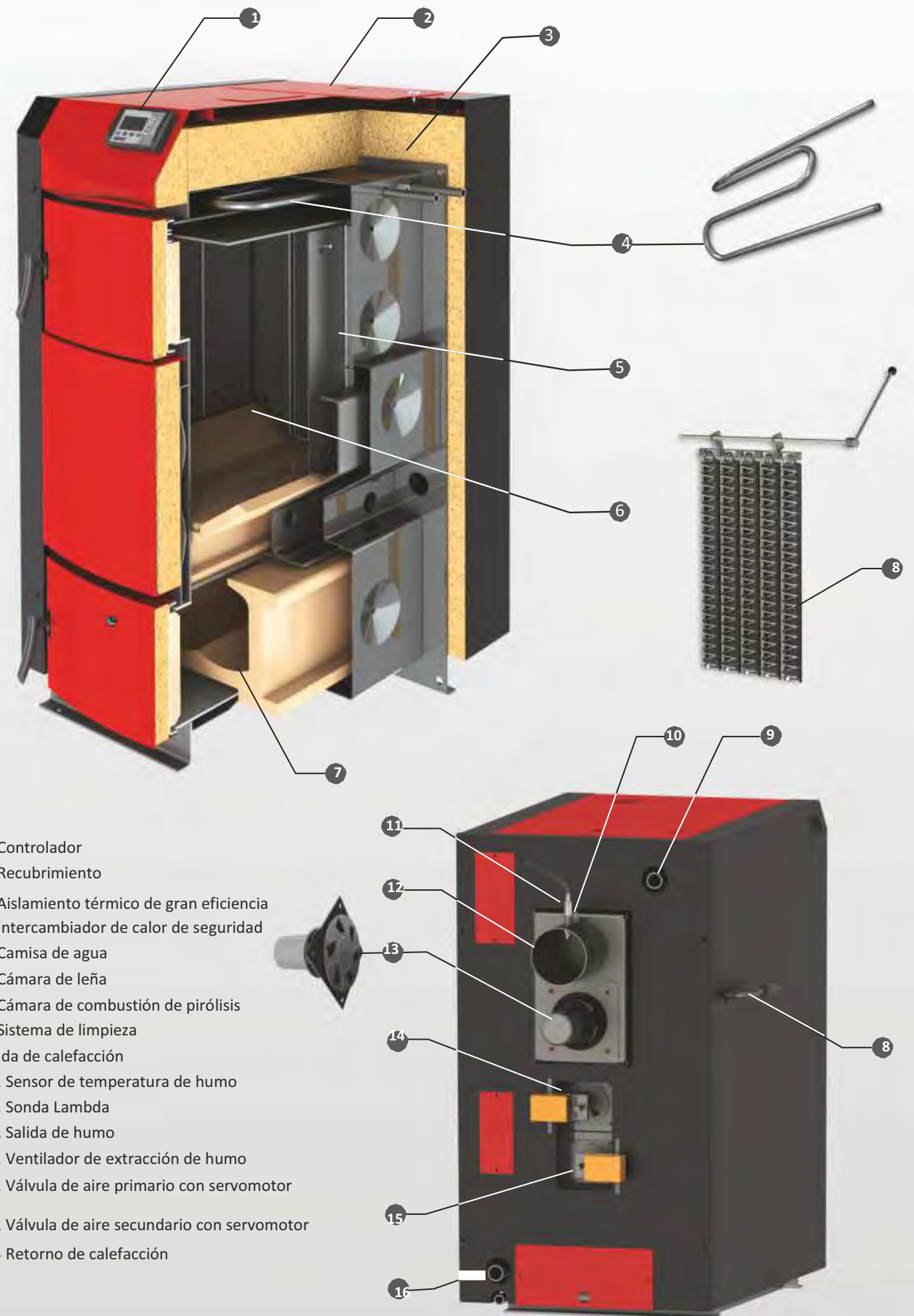
caldera de  
gasificación de leña

**Características del producto**

- El control por microprocesador es capaz de controlar un circuito de calefacción y un circuito de ACS con las conexiones integradas para conectar las bombas de calefacción y de ACS.
- La sonda Lambda controla el proceso de combustión.
- Sistema de limpieza
- Sensor de temperatura de humo
- Sensor de puerta abierta y abertura de aspiración de humo en la cámara de leña para evitar que salga humo de la caldera al rellenarla con leña. El sensor de puerta abierta detecta cuando la puerta de la caldera se abre y activa el ventilador de humo a máxima potencia (100%). El ventilador de humo extrae el humo de la cámara de leña a la chimenea por un conducto específico en la parte superior de la caldera.
- Válvulas de entrada de aire controladas con servomotores.
- Ventilador de extracción de humo
- La gran puerta de la cámara de leña permite introducir piezas de leña largas (longitud hasta 50 cm).
- Cámara de combustión recubierta por todos los lados de placas cerámicas
- Mirilla para observar el proceso de combustión
- Elementos de seguridad:
  - 1) Al llegar a los 95°C el controlador apaga el ventilador de humo y activa las bombas de calefacción y de agua caliente. Un termostato de seguridad STB independiente para el ventilador de humo al llegar a los 99°C.
  - 2) Serpentín de refrigeración de seguridad: un serpentín lleno de agua corriente pasa a través del agua de la parte superior del cuerpo de la caldera. En caso de sobrecalentamiento de la caldera se abre una válvula termostática (no incluida) para refrigerar la caldera de forma rápida;
  - 3) Válvula de seguridad de presión de 3 bar;

**Potencias disponibles:**

kW	25	30
----	----	----



1. Controlador
2. Recubrimiento
3. Aislamiento térmico de gran eficiencia
4. Intercambiador de calor de seguridad
5. Camisa de agua
6. Cámara de leña
7. Cámara de combustión de pirólisis
8. Sistema de limpieza
9. Ida de calefacción
10. Sensor de temperatura de humo
11. Sonda Lambda
12. Salida de humo
13. Ventilador de extracción de humo
14. Válvula de aire primario con servomotor
15. Válvula de aire secundario con servomotor
16. Retorno de calefacción

**BURNIT**  
PyroBurn Lambda

especificaciones  
técnicas

**BURNIT**  
by **SUNSYSTEM**



		PyroBurn Lambda 25	PyroBurn Lambda 30
Potencia nominal	kW	12÷25	15÷30
Superficie que puede calentar	m <sup>2</sup>	150÷250	150÷350
Altura H Ancho L	mm	1285	1435
/ Fondo D	mm	675/1130	765/1130
Volumen de la camisa de agua	L	75	85
Volumen de la cámara de combustión	L	98	143
Resistencia al paso de humo	Pa/mbar	12/0.12	11/0.11
Tiro de chimenea requerido	Pa	10÷15	10÷15
Aislamiento Caldera Cámara comb. Puertas			lana mineral de alta eficiencia placas cerámicas placas cerámicas + lana mineral de alta eficiencia
Consumo eléctrico medio	W	200	200
Alimentación eléctrica	V/Hz	230/50	230/50
Combustible recomendado			leña, humedad 15%, briquetas de madera
Consumo de combustible por temporada	m <sup>3</sup>	10÷20	15÷23
Tiempo de combustión a carga parcial/total	h	10/6	14/8
Medidas de la puerta de carga	mm	400x200	490x260
Longitud máxima de la leña	mm	500	500
Volumen de acumulación de inercia o buffer recomendado	L	1000	1956
Temperatura de humo (modo de funcionamiento)	°C	130-150	130-150
Rango de temperaturas de trabajo	°C	65-85	65-85
Temperatura máxima	°C	95	95
Temperatura mínima de retorno de agua	°C	60	60
Presión de trabajo	bar	3	3
Peso	kg	490	610

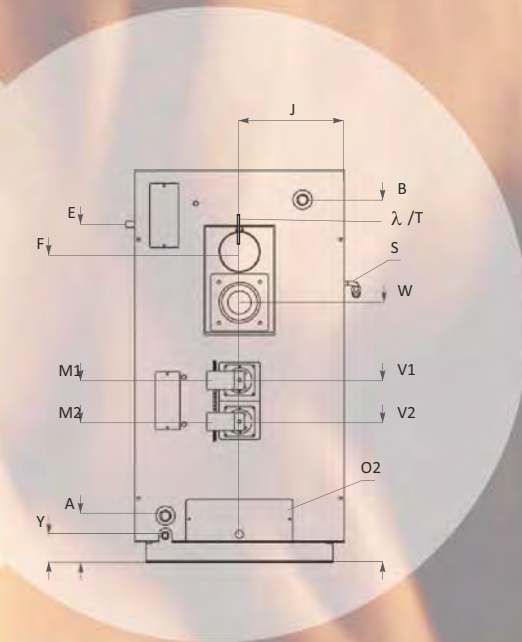
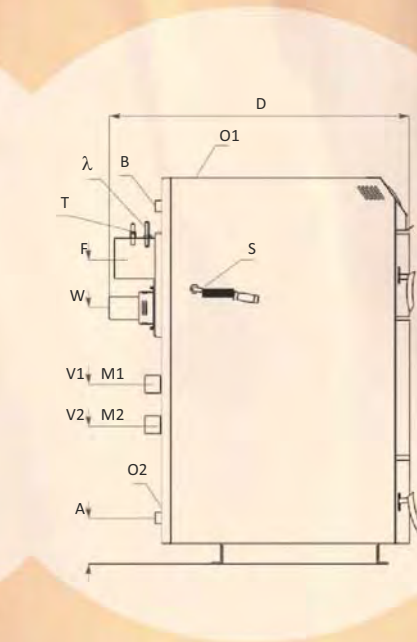
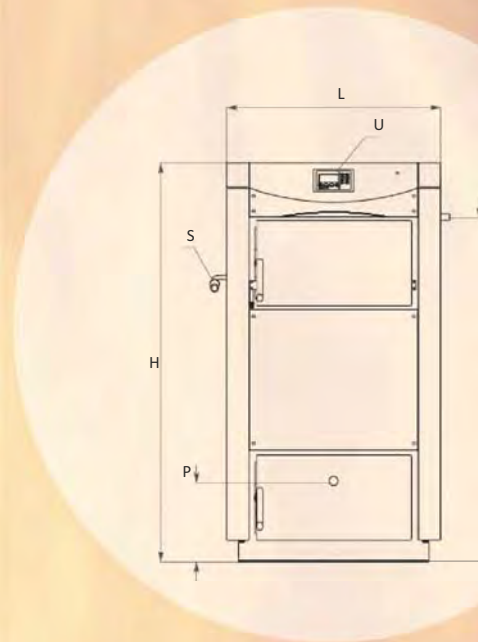
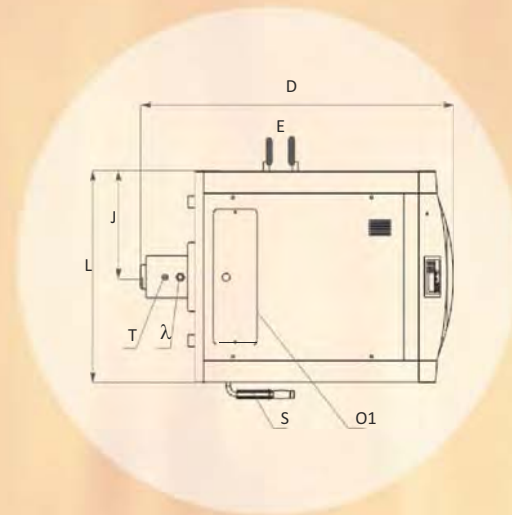
La información mostrada aquí puede ser cambiada sin previo aviso.

# BURNIT PyroBurn Lambda

especificaciones técnicas

# BURNIT

by **SUNSYSTEM**



		PyroBurn Lambda 25	PyroBurn Lambda 30
Conexión de Retorno	A, mm	R 1¼"/ 160	R 1¼"/ 170
Conexión de Ida	B, mm	R 1¼"/ 1180	R 1¼"/ 1325
Vaina para bulbo de válvula de descarga	K	✓	✓
Entrada/Salida de serpentín de refrigeración	E, mm	R ½"/1090	R ½"/1160
Salida de humo	F mm	150	150
	J, mm	338	382
Abertura de limpieza	superior O1, mm	400/140	455/120
	Inferior O2, mm	350/140	350/140
Vaciado	Y, mm	R ½"/100	R ½"/100
Válvulas de entrada de aire	Aire primario V1, mm	595	655
	Aire secundario V2, mm	440	515
Servomotor para válvulas de aire	M1, mm	595	655
	M2, mm	440	515
Ventilador de extracción de humo	W, mm	815	890
Sonda Lambda	lambda	✓	✓
Sensor de temperatura de humo	T	✓	✓
Sistema de limpieza	S	✓	✓
Mirilla para observar el proceso de combustión	P	✓	✓
Controlador	U	✓	✓

La información mostrada aquí puede ser cambiada sin previo aviso.



**BURNiT**  
by **SUNSYSTEM**  
**PELLEBURN**



### Ecológico

Una caldera de pellet de gran calidad. Los pellets de madera utilizados como combustible de esta caldera son un combustible renovable con emisiones mínimas de carbono y gran eficiencia de combustión..



### Inteligente y autónomo

Todas las funciones de la caldera están totalmente automatizadas – no se necesita intervención humana para el funcionamiento normal de la caldera. Gracias a un algoritmo mejorado con posibilidad de ajustar una gran cantidad de parámetros, el sistema se puede ajustar de forma precisa para lograr una eficiencia óptima y un bajo consumo de combustible en cada situación.



### Eficiente

Con su sistema de control de combustión avanzado y el cuerpo de caldera de diseño cilíndrico la caldera PelleBurn logra eficiencias de hasta el 91% y es respetuosa con el medio ambiente con sus extremadamente bajas emisiones de carbono. Probado y certificado de acuerdo a EN – 303-5.



### Fiable y seguro

Gracias a que la combustión se controla electrónicamente modulando la potencia del quemador de pellet según la demanda energética de la instalación, la caldera siempre funciona de forma segura. Un termostato de seguridad STB apaga el quemador y el ventilador de impulsión de aire para apagar el fuego en caso de que la caldera se sobrecaliente.

## Caldera de Pellet **BURNiT** PelleBurn

Calefacción para casas y edificios de mayor tamaño ecológica y altamente eficiente. Diseñada para funcionar con pellet de madera. La camisa de agua envuelve completamente la cámara de combustión. Sistema de limpieza integrado.

El paquete incluye:

Caldera de pellet PLB, Quemador de pellet Pell, Tornillo sin fin y tolva de pellet FH 500.



**BURNiT**  
**PelleBurn**

caldera de pellet

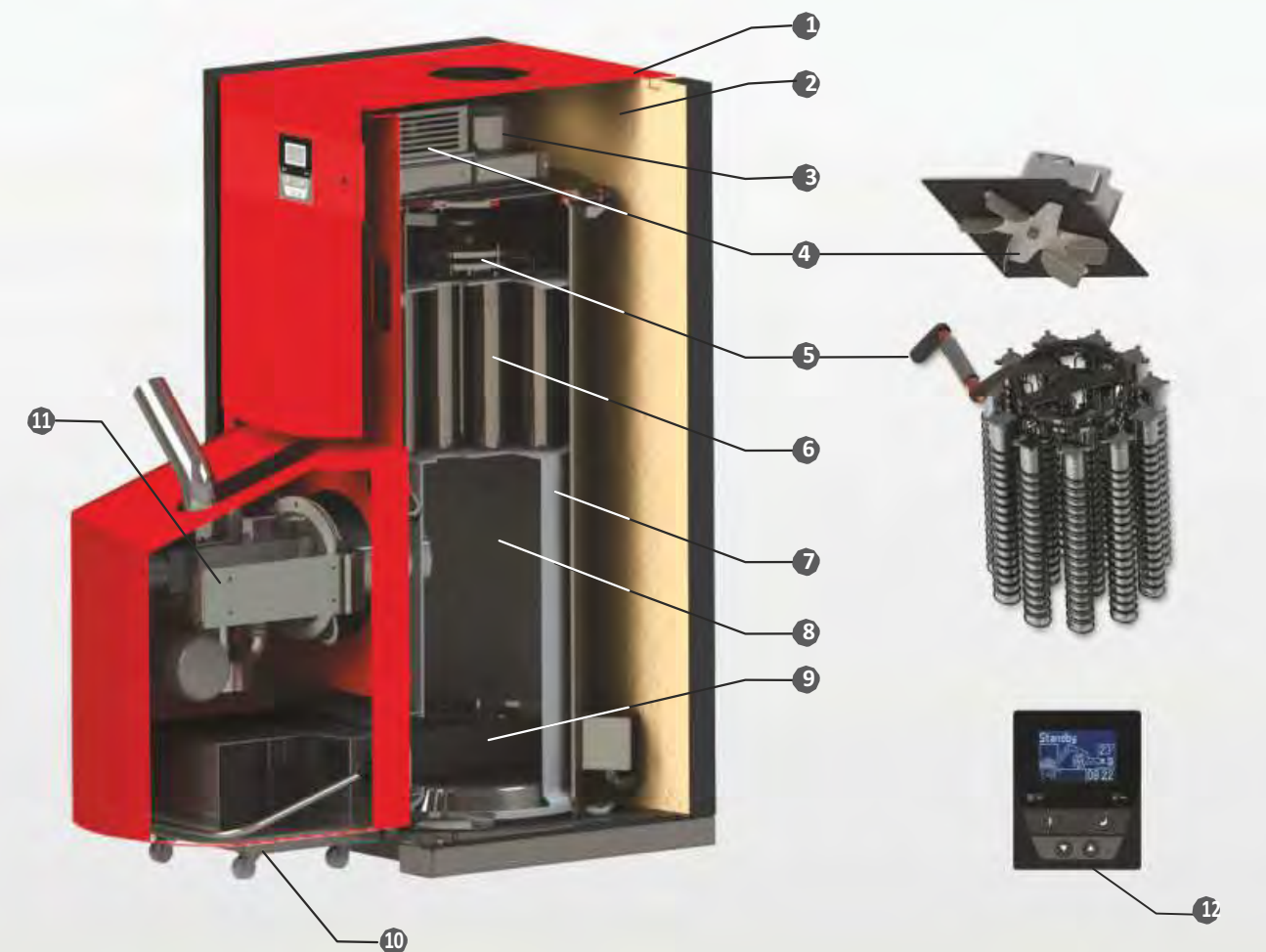
#### Características del producto

- Funcionamiento automático
- Construcción de alta tecnología, cuerpo de caldera cilíndrico
- Control por microprocesador:
  - 1) ignición y alimentación de pellet totalmente automáticas;
  - 2) limpieza automática;
  - 3) controla el funcionamiento de la bomba de calefacción y la bomba de producción de agua caliente sanitaria (ACS);
  - 4) programador semanal;
  - 5) microprocesador ARM.
- Dos ventiladores para controlar el proceso de combustión:
  - Ventilador de extracción de humo en la caldera;
  - Ventilador de impulsión de aire en el quemador.
- Sistema de limpieza automática.
- Sistema de extracción de ceniza mediante un tornillo sin fin a una caja de ceniza externa extraíble
- Sistema de extracción del quemador de pellet Pell para un fácil mantenimiento.
- Tolva de pellet FH 500 con posibilidad de montaje a la izquierda o a la derecha de la caldera
- Mirilla para observar el proceso de combustión
- Elementos de seguridad:
  - 1) El controlador avisa en caso de un sobrecalentamiento;
  - 2) El termostato de seguridad STB reacciona en caso de sobrepasar la temperatura de seguridad y apaga el ventilador.
  - 3) El tubo de caída de pellet en forma de codo evita el retorno de llama del quemador a la tolva de pellet.
  - 4) Protección termostática (80°C).
  - 5) Fusible 10 A.

#### Potencias disponibles:

kW 15 25 40

**BURNiT**  
by **SUNSYSTEM**



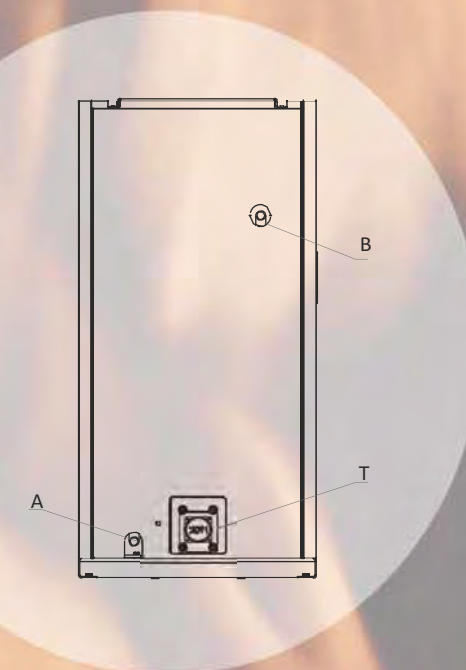
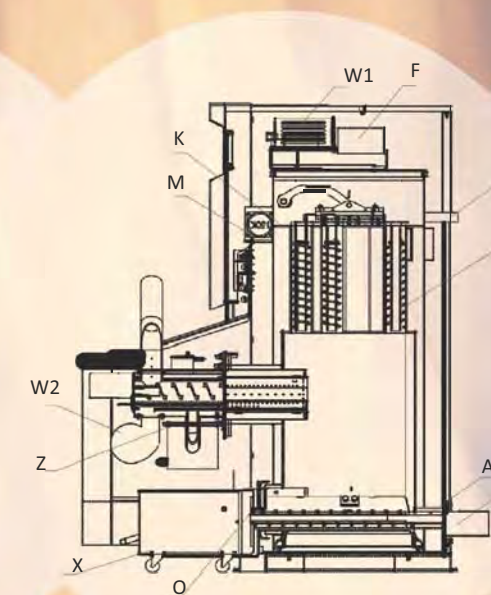
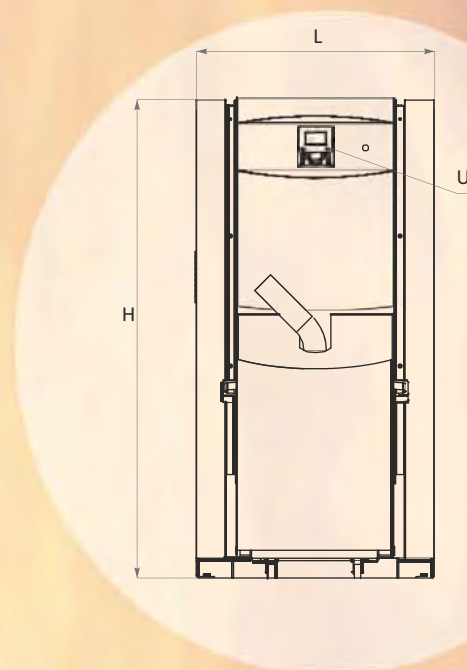
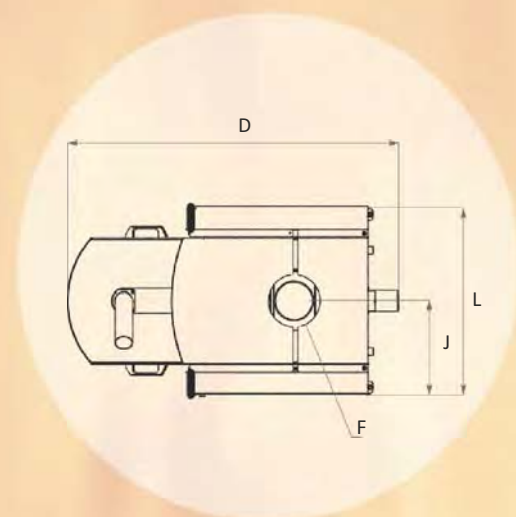
1. Recubrimiento
2. Aislamiento térmico doble de gran eficiencia
3. Salida de humo
4. Ventilador de extracción de humo
5. Sistema de limpieza automática
6. Tubos del intercambiador de calor
7. Camisa de agua
8. Cámara de combustión
9. Sistema de extracción automática de ceniza a caja de ceniza extraíble
10. Caja de ceniza extraíble
11. Quemador de pellet Pell con sistema de extracción para fácil mantenimiento
12. Controlador
13. Caldera de pellet PelleBurn
14. Tolva de pellet FH 500







		PLB 15	PLB 25	PLB 40	
Potencia nominal	kW	5+15	8+25	10+40	
Superficie que puede calentar	m <sup>2</sup>	60+150	80+220	120+380	
Altura H	mm	1300	1420	1700	
Ancho L / Fondo D	mm	640/1120	640/1120	700/1420	
Volumen de la camisa de agua	L	55	70	101	
Volumen de la cámara de combustión	L	43	53	73	
Resistencia al paso de humo	Pa/mbar	10/0.10	11/0.11	12/0.12	
Tiro de chimenea requerido	Pa	10+20	10+20	10+20	
Aislamiento Cuerpo de caldera Recubrimiento de caldera		100 mm de lana mineral de alta eficiencia recubierto con lámina de aluminio 20 mm de lana mineral de alta eficiencia negra			
Consumo eléctrico medio	W	50	60	95	
Alimentación eléctrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50	
Combustible recomendado		pellet de madera, diámetro 6+8 mm /EN 14961-2:2011/			
Temperatura de humo (modo de funcionamiento)	°C	<130	<130	<180	
Rango de temperaturas de trabajo	°C	65-85	65-85	65-85	
Temperatura máxima	°C	85	85	85	
Temperatura mínima de retorno de agua	°C	60	60	60	
Presión de trabajo	bar	3	3	3	
Peso	kg	220	240	358	
Quemador de pellet BURNIT Pell	Potencia Eficiencia	kW %	5+15 > 96	8+25 > 96	12+40 > 96
Capacidad de la tolva de pellet FH	L	500	500	500	



		PLB 15	PLB 25	PLB 40
Conexión de retorno	A, mm	R 1"/100	R 1"/100	R 1"/100
Conexión de Ida	B, mm	R 1"/980	R 1"/1120	R 1"/1417
Vaina para bulbo de válvula de descarga	K	✓	✓	✓
Purgado	I	✓	✓	✓
Salida de humo	F, mm	133	133	150
	J, mm	1280	1480	1700
Abertura de limpieza	O, mm	320	320	350
		140/300	140/300	140/300
Mirilla para observar el proceso de combustión	V, mm	✓	✓	✓
Ventilador de extracción de humo de la caldera Ventilador de impulsión de aire del quemador	W1, mm	✓	✓	✓
	W2, mm	✓	✓	✓
Sistema de limpieza automática	P, mm	950	1090	1390
Motor del sistema de limpieza	M, mm	✓	✓	✓
Quemador de pellet Pell con sistema de extracción	Z, mm	✓	✓	✓
Sistema de extracción de ceniza automático	T, mm	170	170	170
Caja de ceniza	X, mm		Caja de ceniza extraíble con enganche rápido	
Controlador	U	✓	✓	✓

## BURNiT WBS Active-Pell

conjunto listo para usar  
caldera de pellet

### Características del producto:

- Conjunto listo para utilizar.  
Probado y certificado de acuerdo a EN 303-5
- La caldera de combustible sólido WBS Active se ha adaptado para funcionar con pellet de madera con el quemador de pellet Pell y algunos elementos adicionales como turbuladores, puerta protectora superior y kit de montaje
- Quemador de pellet Pell. Funciones del control integrado:
  - 1) ignición y alimentación de pellet totalmente automáticas;
  - 2) limpieza automática, hasta cuatro veces cada 24 horas;
  - 3) controla la bomba de circulación del sistema de calefacción;
  - 4) controla la bomba de circulación del agua caliente sanitaria (ACS);
  - 5) opción para control con termostato ambiente;
  - 6) programador horario;
- Tolva de pellet FH 500 con posibilidad de montaje a la izquierda o a la derecha de la caldera
- Elementos de seguridad:
  - 1) El tubo de caída de pellet en forma de codo evita el retorno de llama del quemador a la tolva de pellet;
  - 2) Protección termostática (80°C);
  - 3) Fusible 10 A;
  - 4) En caso de un fallo de corriente, todos los parámetros quedan guardados en la memoria del control;
  - 5) Intercambiador de calor de seguridad;
  - 6) Válvula de seguridad 3 bar;

### Potencias disponibles:

kW	WBS Active 20 Pell 25	WBS Active 25 Pell 25	WBS Active 30 Pell 25	WBS Active 40 Pell 40
	WBS Active 50 Pell 40	WBS Active 70 Pell 70	WBS Active 90 Pell 70	WBS Active 110 Pell 90

# BURNiT

by **SUNSYSTEM**

## Conjunto BURNiT WBS Active - Pell

Caldera WBS Active con quemador de pellet Pell preinstalado, tornillo de transporte y tolva de pellet FH 500. Para pellet de madera y combustible sólido/leña (alternativamente).

La caldera de combustible sólido WBS Active se ha adaptado para funcionar con pellet con algunos elementos adicionales. De esta forma el conjunto WBS Active con quemador de pellet Pell puede lograr el nivel de eficiencia deseado.

Para cambiar del modo de funcionamiento con pellet del conjunto WBS Active + Pell y utilizar combustible sólido un instalador autorizado debe desconectar el quemador de pellet Pell, el tornillo, la tolva FH 500, y los elementos adicionales. Se deberá instalar una tapa para la brida del quemador en la puerta inferior de la caldera..  
De esta forma la caldera WBS Active está preparada para funcionar con combustible sólido.

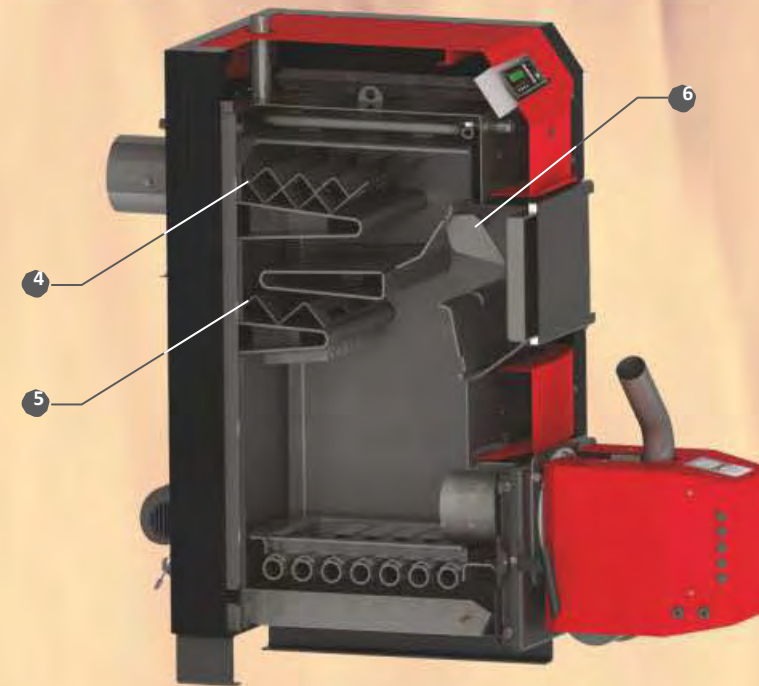


# BURNiT WBS Active-Pell

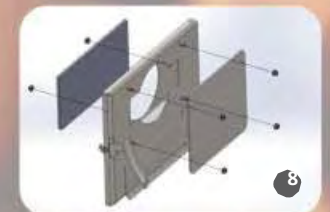
## especificaciones técnicas



1. Caldera WBS Active
2. Quemador de pellet Pell, conexión flexible, tornillo de alimentación de pellet automático;
3. Tolva de pellet FH 500



4. Turbulador superior; 5. Turbulador inferior; 6. Puerta protectora superior;
7. Kit de montaje para conectar el quemador Pell a la caldera / modo de pellet;
8. Tapa para la brida de quemador en la puerta inferior de la caldera / modo de combustible sólido;



		WBS Active 20 Pell 25	WBS Active 25 Pell 25	WBS Active 30 Pell 25	WBS Active 40 Pell 40	WBS Active 50 Pell 40	WBS Active 70 Pell 70	WBS Active 90 Pell 70	WBS Active 110 Pell 90
Potencia nominal	kW	17	22	25	30	35	50	60	80
Superficie que puede calentar	m <sup>2</sup>	90 ÷ 170	100 ÷ 220	120 ÷ 250	140 ÷ 320	160 ÷ 350	250 ÷ 470	350 ÷ 580	400 ÷ 750
Dimensiones generales WBS Active-Pell	Altura H	1215	1215	1215	1215	1215	1365	1365	1365
	Ancho L / Fondo D	540/1250	540/1315	600/1315	700/1315	700/1375	700/1495	760/1495	820/1495
Volumen de la camisa de agua	L	92	100	105	118	128	141	156	171
Volumen de la cámara de combustión	L	58	62	73	84	97	120	133	160
Resistencia al paso de humo	Pa/mbar	20/0.20	25/0.25	28/0.28	32/0.32	56/0.56	89/0.89	115/1.15	130/1.3
Tiro de chimenea requerido	Pa/mbar	12/0.12	12/0.12	12/0.12	12/0.12	12/0.12	14/0.14	16/0.16	20/0.20
Consumo eléctrico medio del quemador	Modo ignición	400	400	400	400	400	400	400	400
	Modo de funcionamiento	60÷70	60÷70	60÷70	60÷70	60÷70	70÷110	70÷110	70÷110
	Modo de limpieza	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
Alimentación eléctrica	V/Hz	230 AC/50 Hz	230 AC/50 Hz	230 AC/50 Hz	230 AC/50 Hz	230 AC/50 Hz	230 AC/50 Hz	230 AC/50 Hz	230AC/50Hz
Nivel sonoro del quemador	Quemador	40-45	40-45	40-45	40-45	40-45	40-45	40-45	40-45
	Tornillo	10	10	10	10	10	10	10	10
	Sistema de limpieza	65-67	65-67	65-67	65-67	65-67	65-67	65-67	65-67
Combustible recomendado		pellet de madera, diámetro 6÷8 mm /EN 14961-2:2011/							
Kit de montaje para conectar el quemador de pellet Pell a la caldera/ Elementos adicionales para WBS active		✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Temperatura de humos (modo de funcionamiento)	°C	<130	<130	<130	<130	<130	<130	<140	<140
Rango de temperaturas de trabajo / Temperatura máxima	°C	65-85/95	65-85/95	65-85/95	65-85/95	65-85/95	65-85/95	65-85/95	65-85/95
Temperatura mínima de retorno de agua	°C	60	60	60	60	60	60	60	60
Presión de trabajo	bar	3	3	3	3	3	3	3	3
Peso WBS Active-Pell	kg	252	260	285	330	355	430	464	493
Capacidad de la tolva de pellet FH	L	500	500	500	500	500	500	500	500

\* Preguntar por los parámetros necesarios a un instalador autorizado BURNiT.

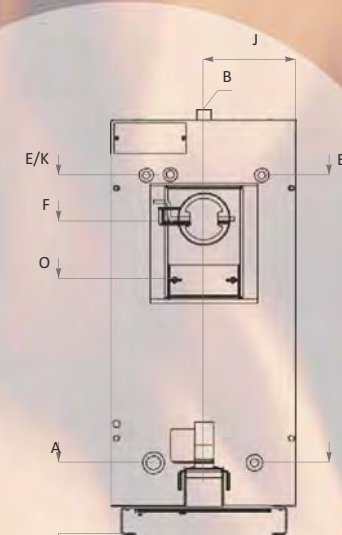
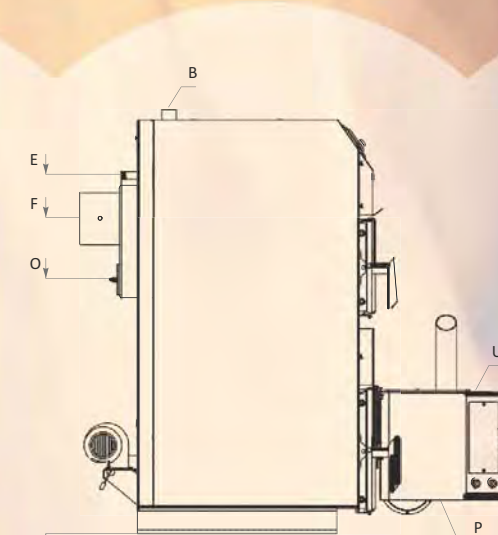
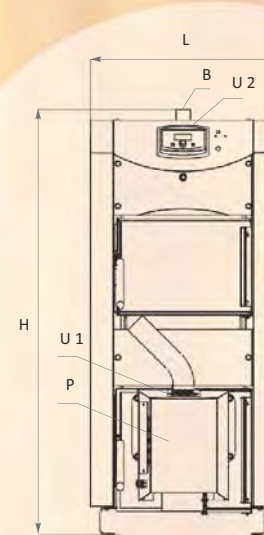
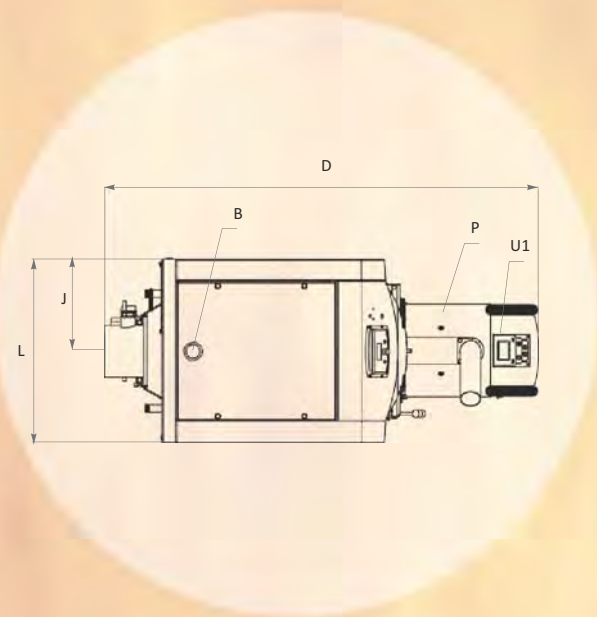
La información mostrada aquí puede ser cambiada sin previo aviso.

# BURNIT WBS Active-Pell

## especificaciones técnicas

# BURNIT

by **SUNSYSTEM**



		WBS Active 20 Pell 25	WBS Active 25 Pell 25	WBS Active 30 Pell 25	WBS Active 40 Pell 40	WBS Active 50 Pell 40	WBS Active 70 Pell 70	WBS Active 90 Pell 70	WBS Active 110 Pell 90
Conexión de retorno	A, mm	R 1¼"/212	R 1¼"/212	R 1¼"/212	R 1¼"/212	R 1¼"/212	R 1½"/212	R 1¼"/212	R 1½"/212
Conexión de Ida	B, mm	R 1¼"/1245	R 1¼"/1245	R 1¼"/1245	R 1¼"/1245	R 1¼"/1245	R 1½"/1400	R 1½"/1400	R 1½"/1400
Entrada / Salida del intercambiador de seguridad	E	R ½"/1052	R ½"/1052	R ½"/1052	R ½"/1052	R ½"/1052	R ½"/1202	R ½"/1202	R ½"/1202
Vaina para bulbo de válvula de descarga	K	G ½"/1055	G ½"/1055	G ½"/1055	G ½"/1055	G ½"/1055	G ½"/1205	G ½"/1205	G ½"/1205
Salida d ehumo	F <sup>∅</sup> mm	150	150	150	180	180	200	200	200
	J, mm	925	925	925	910	910	1045	1045	1045
		270	270	300	350	350	350	380	410
Abertura de limpieza de salida de humo	O, mm	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70
Vaciado	Y, mm	G ½"/212	G ½"/212	G ½"/212	G ½"/212	G ½"/212	G 1"/212	G 1"/212	G 1"/212
Quemador de pellet Pell / Brida	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Controlador Pell / Modo de pellet de madera /	U1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Controlador WBS Active / Modo de combustible sólido/	U2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

La información mostrada aquí puede ser cambiada sin previo aviso.



# BURNiT

by SUNSYSTEM

## CombiBurn DC-A

### Ecológica y versátil

Los pellets de madera utilizados en el proceso de combustión son una fuente de energía renovable con mínimas emisiones. 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. El quemador de pellet está instalado en la cámara inferior. 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.

No se deben utilizar las dos cámaras de combustión para quemar combustible al mismo tiempo.

### Eficiente

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.

### 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 (temostato de seguridad STB) y el otro en el tornillo de alimentación (bimetálico ajustado a 80°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.

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 CombiBurnDC-A, quemador de pellet CW-A, tolva de pellet CW-A, y caja de ceniza extraíble.

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





## caldera de doble cámara

### Características del producto

#### • Control por microprocesador:

- 1) ignición y alimentación de pellet totalmente automáticas;
- 2) el ventilador asegura un funcionamiento estable del quemador;
- 3) función de limpieza automática (ajustable a 1-4 veces cada A intervalos iguales), hora de inicio programable;
- 4) sistema de extracción de ceniza a una caja de ceniza exterior extraíble;
- 5) controla el funcionamiento de la bomba de calefacción;
- 6) controla el funcionamiento de la bomba de carga de agua caliente sanitaria (ACS);
- 7) opción de control con termostato ambiente interior;
- 8) programador;
- 9) opción de modo manual cuando se utiliza la cámara superior con leña o carbón.

- Diseño de doble cámara. El quemador de pellet está instalado en la cámara inferior. El quemador está situado en un lateral de la caldera. Una parrilla metálica separa las cámaras de combustión superior e inferior. En esta parrilla metálica se carga el combustible sólido (leña, briquetas de madera o carbón)

- 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 de extracción de ceniza a una caja de ceniza externa extraíble

- 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) Serpentín de enfriamiento;
- 5) La válvula de seguridad de temperatura está conectado 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..

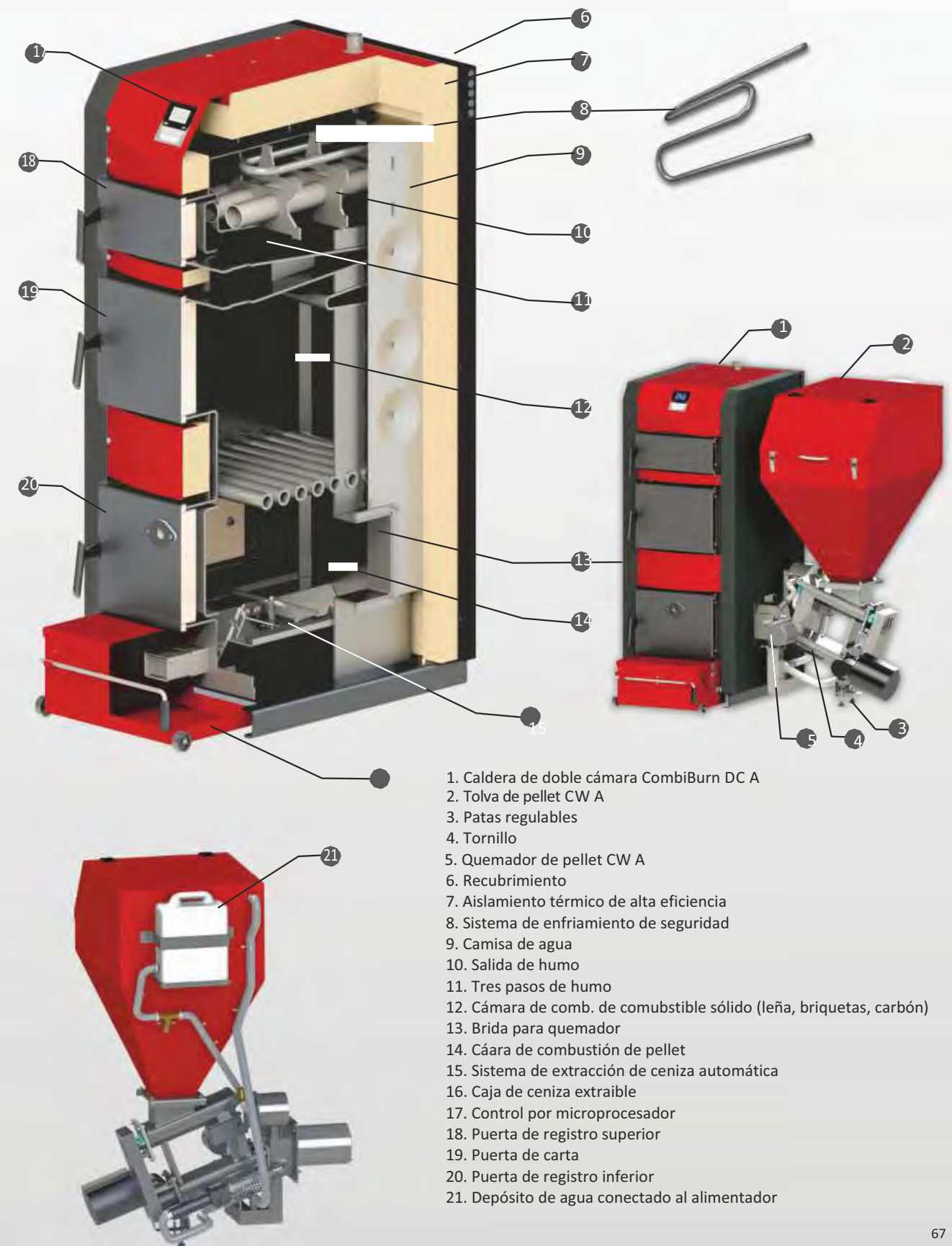
### Potencias disponibles:

kW 30

# BURNIT

SUNSYSTEM

## CombiBurn DC-A



1. Caldera de doble cámara CombiBurn DC A
2. Tolva de pellet CW A
3. Patas regulables
4. Tornillo
5. Quemador de pellet CW A
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 comubstible sólido (leña, briquetas, carbón)
13. Brida para quemador
14. Cáara de combustión de pellet
15. Sistema de extracción de ceniza automática
16. Caja de ceniza extraíble
17. Control por microprocesador
18. Puerta de registro superior
19. Puerta de carta
20. Puerta de registro inferior
21. Depósito de agua conectado al alimentador



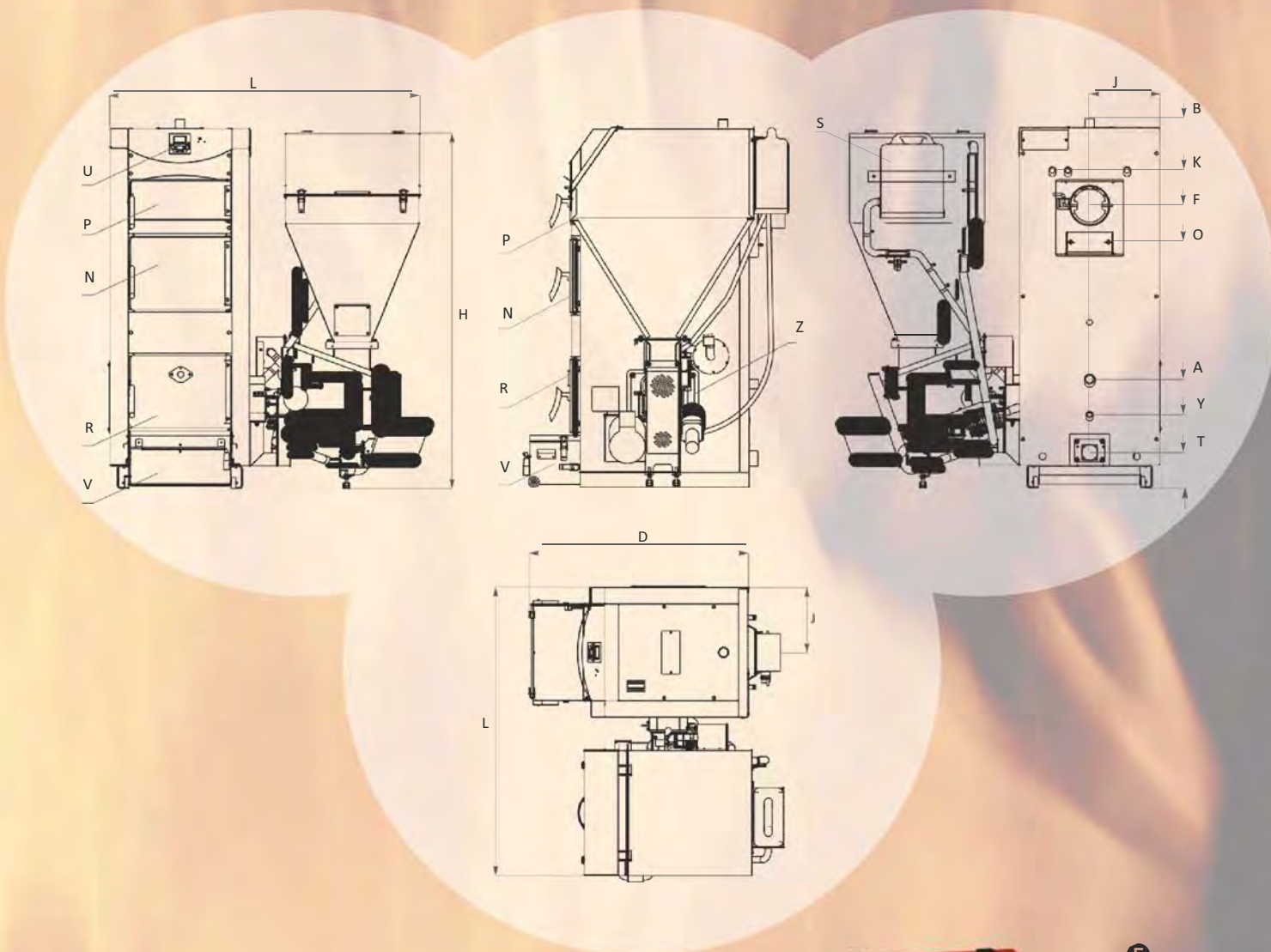
## especificaciones técnicas

CombiBurn DC A 30			
Potencia nominal	kW	30 kW	
Superficie que puede calentar	m <sup>2</sup>	~150 ÷ 300	
Dimensiones generales / caldera, quemador y tolva/ Altura H/ Ancho L / Fondo D	mm	1600 / 1320 / 1070	

Caldera de doble cámara CombiBurn DC-A			
Altura / Ancho / Fondo	mm	1560/630/1070	
Volumen de la camisa de agua	L	113	
Volumen de la cámara de combustión de combustible sólido (leña, carbon)	L	96	
Volumen de la cámara de combustión de pellet de madera	L	72	
Tiro de chimenea requerido	Pa/mbar	20/0.20	
Combustible recomendado	Carga automática Carga manual	pellet de madera /EN 14961-2:2011/ hueso de frutos o cascaras rotas leña, humedad 20%; briquetas de madera; leña + carbón	
Longitud máxima de la leña	mm	400	
Rango de temperaturas de trabajo / Temperatura máxima	°C	65 ÷ 85 / 95	
Temperatura de humo (modo de funcionamiento)	°C	150 ÷ 180	
Presión máxima de trabajo	bar	3	
Conexión de retorno	A, mm	G1½" / 460	
Conexión de ida	B, mm	G1½" / 1510	
Entrada/salida de serpentín de enfriamiento	K, mm	R½" / 1400	
Salida de humo	F, mm J, mm	ø 152 / 1260 315	
Abertura para limpieza de salida de humo / registro	O, mm	200x90	
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	
Vaciado	Y, mm	R½" / 290	
Brida de quemador	Z	✓	
Controlador	U	✓	

Tolva de pellet CW-A			
Altura / Ancho/ Fondo	mm	1105 / 625 / 810	
Capacidad de la tolva de pellet	L	270	
Capacidad del depósito de agua	S, L	10	

Quemador de pellet CW-A			
Potencia nominal	kW	30	
Consumo eléctrico medio	Modo ignición	W	~1600
	Modo normal		~60 ÷ 70
	Modo limpieza		~1300
Suministro eléctrico	V/Hz	220 AC / 50	
Peso /caldera/ pellet, quemador/		kg	400
			535

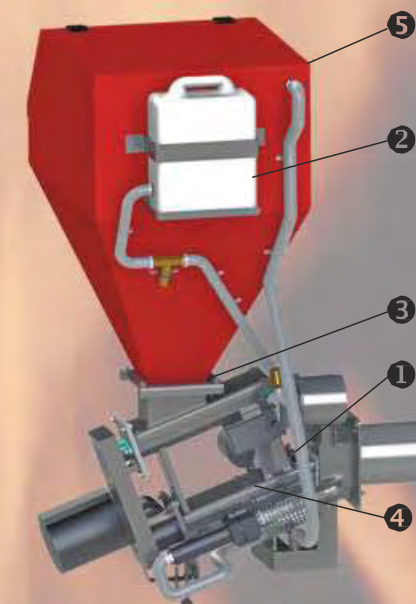


### Diseño del sistema de alimentación y tolva de combustible (pellet de madera)

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 (1) 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 (3), situada entre el tornillo (4) y la tolva de pellet (5), 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.





**BURNiT FH**  
pellet fuel hopper

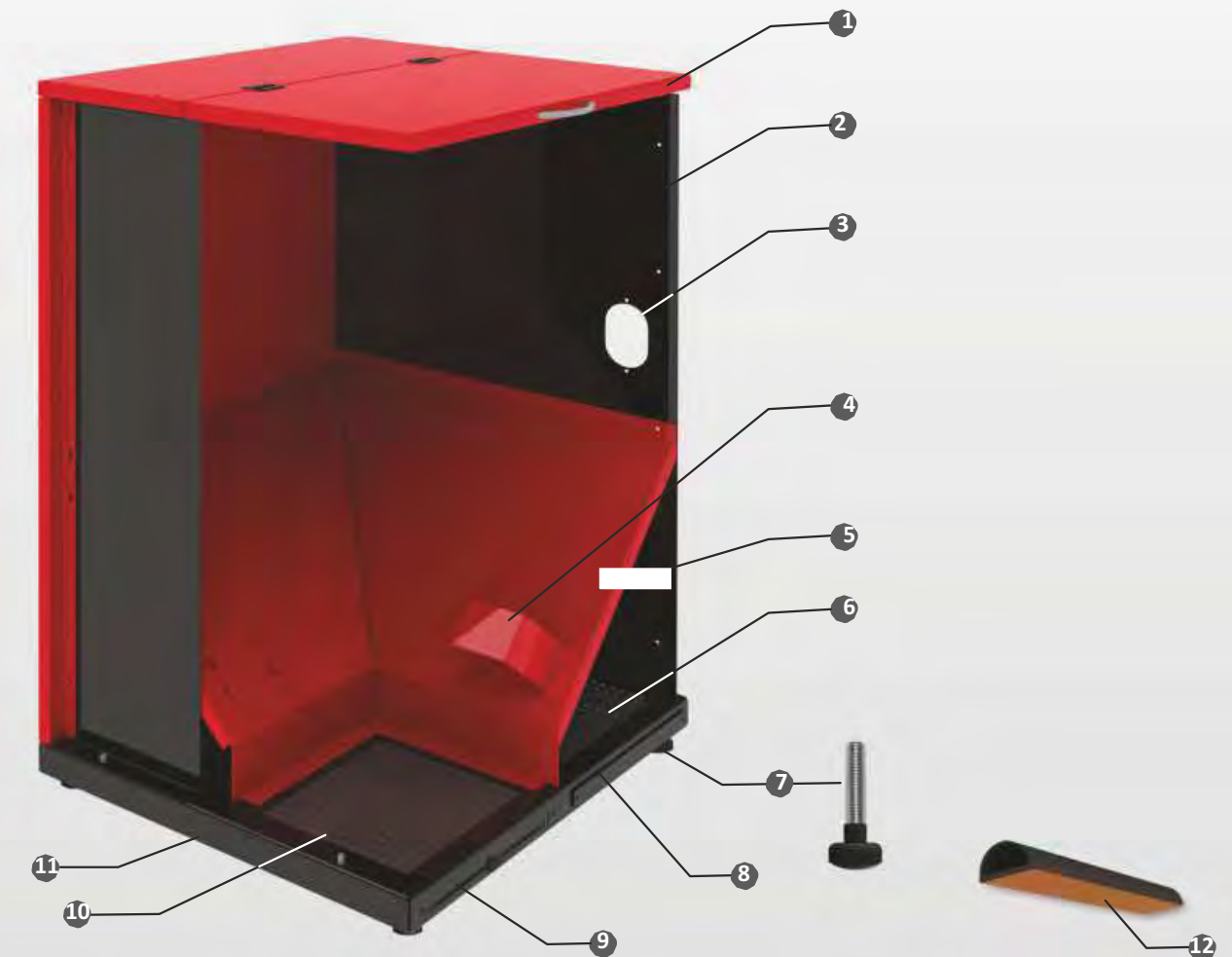
**BURNiT**  
by **SUNSYSTEM**  
**FH 500**

**Características del producto**

- Tolva de pellet diseñada para poder ser instalada a ambos lados de la caldera
- Fabricada con acero laminado en frío y pintura de polímero
- Reducida cantidad mínima de combustible necesario en la tolva gracias al diseño en rampa del fondo de la tolva
- El tornillo recoge el pellet más antiguo dentro de la tolva
- Carga de pellet cómoda desde la compuerta superior con sistema de sujeción
- Juntas de goma para evitar la filtración de pellet y serrín
- Rejilla y bandeja en el fondo de la base elevada de la tolva para separar y recoger el serrín contenido en el pellet sin tener que vaciar toda la tolva.  
Se puede cambiar la posición de la bandeja de recogida de serrín dependiendo de la colocación de la tolva.
- Fácil nivelado de la tolva gracias a las patas roscadas

**Tolva de pellet BURNiT FH 500**

La tolva de pellet está diseñada para alimentar calderas que funcionan con biomasa de pellet. La capacidad de la tolva está pensada para un consumo diario o semanal de un quemador de media capacidad. La capacidad útil de 500 litros de la tolva de pellet permite cargar 280-300 kg de pellet de 6 mm de diámetro, y recargarla desde arriba una vez a la semana (con quemadores con una potencia de hasta 40 kW). La base elevada dispone de una rejilla y una bandeja para separar y recoger el serrín contenido en el pellet.



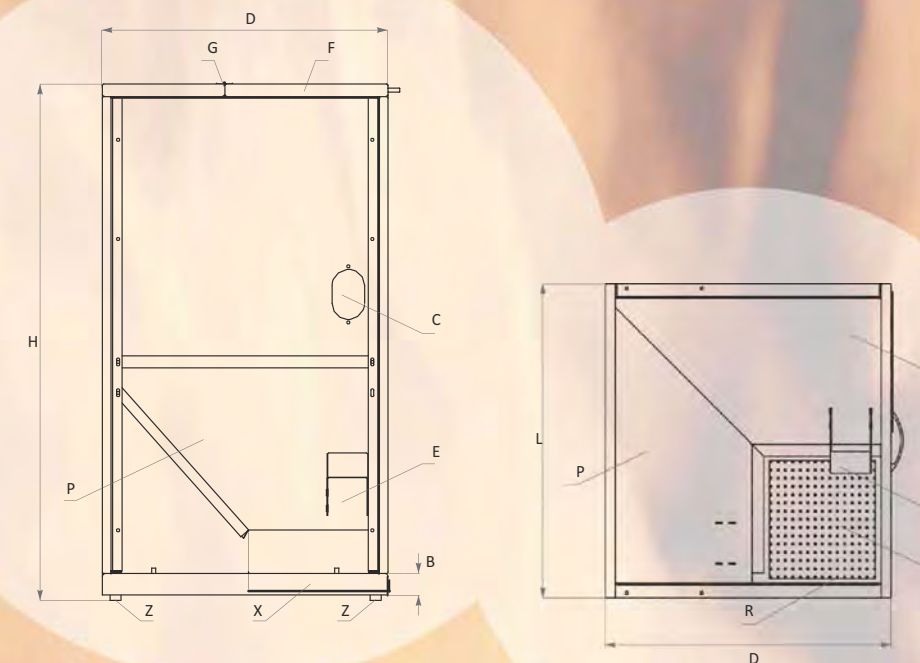
1. Compuerta de carga de pellet con soporte
2. Paneles laterales
3. Abertura para montaje del tornillo
4. Soporte del tornillo
5. Paneles de formación de rampa
6. Rejilla de separación de serrín

7. Patas niveladoras
8. Tapa para cambiar la posición de la recogida de serrín
9. Bandeja de recogida de serrín
10. Fondo de la tolva
11. Base de la tolva
12. Junta de goma

**BURNIT FH**

technical  
specifications

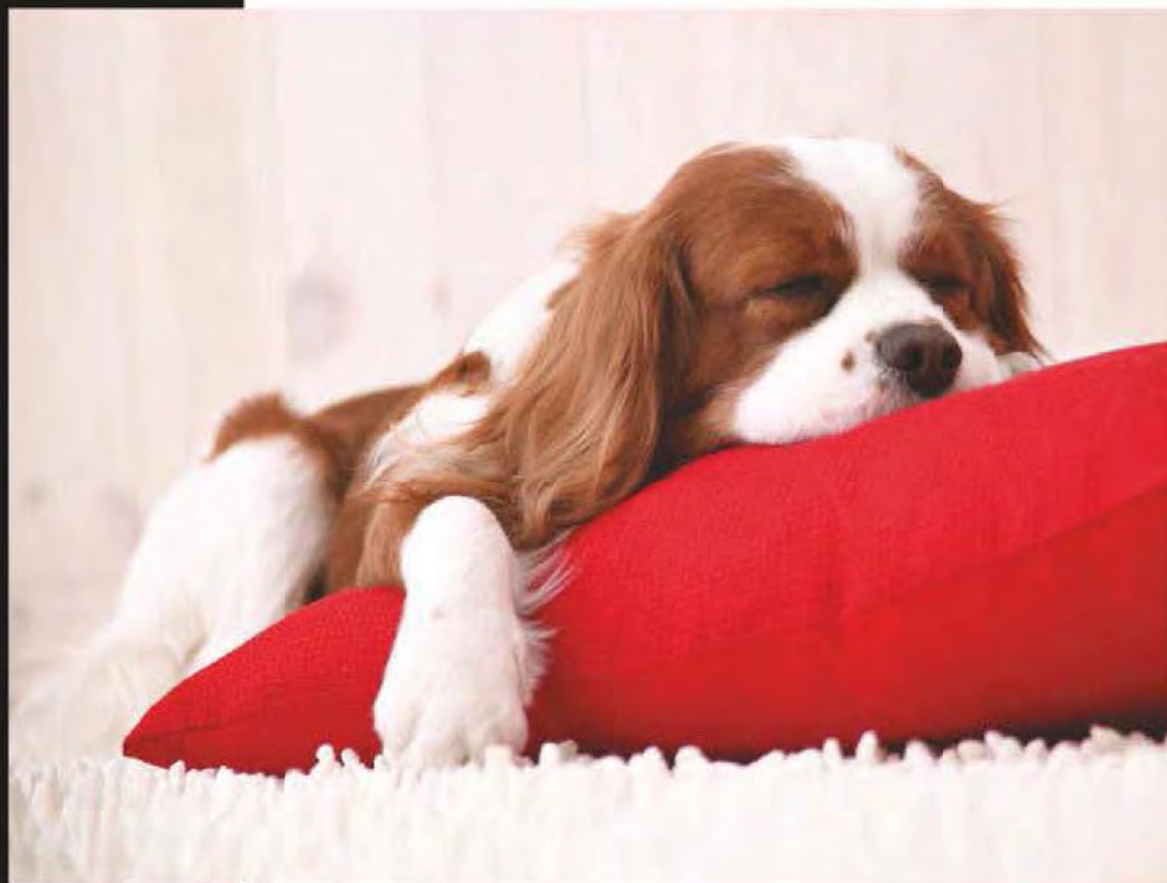
**BURNIT**  
by **SUNSYSTEM**



**FH 500**

Capacidad	L	500
Carga máxima/mínima de pellet de madera $\phi$ , 6÷8 mm	kg	280÷300 / 15
Altura H	mm	1260
Ancho L / Fondo D	mm	772 / 730
Base	B, mm	53
Abertura de montaje de tornillo	C, $\phi$ mm	76
Soporte de tornillo	E	✓
Tapa de carga de pellet	F, mm	400 / 772
Soporte de tapa	G	✓
Rejilla de separación de serrín	J	✓
Bandeja de recogida de serrín	X	✓
Inclinación de las rampas del fondo	P	45°
Fondo de recogida de pellet	R, mm	300 / 300
Patas regulables	Z	✓
Junta de goma (contra la caída de pellet y serrín)		✓
Peso	kg	82

La información mostrada aquí puede ser cambiada sin previo aviso.



# BURNIT

by **SUNSYSTEM**

Una alternativa de calefacción eficiente y ecológica.

