



SMART HEATING TECHNOLOGY

Respeto a la naturaleza
Ahorro para los clientes
Confort para los usuarios



Calderas Automáticas de Biomasa

SMART 60–100 kW

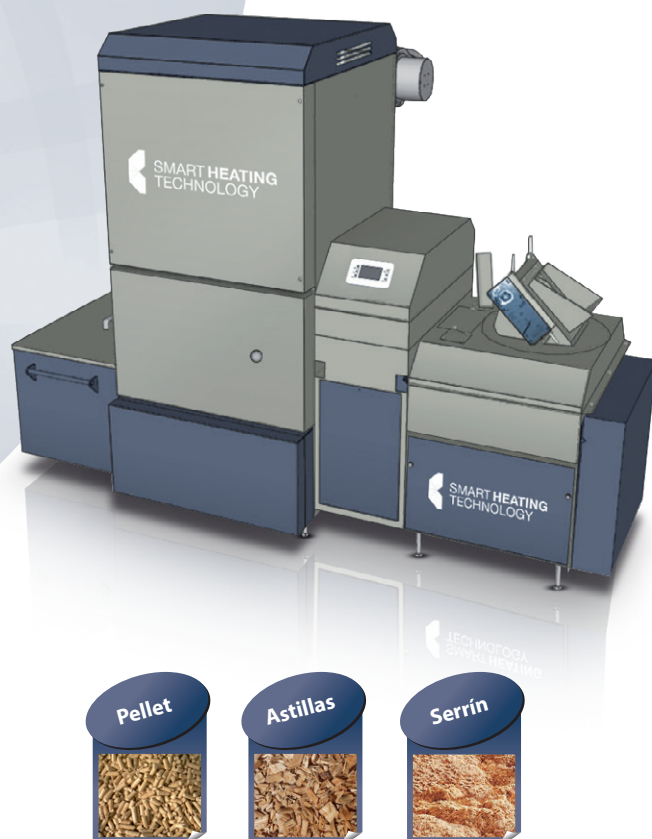
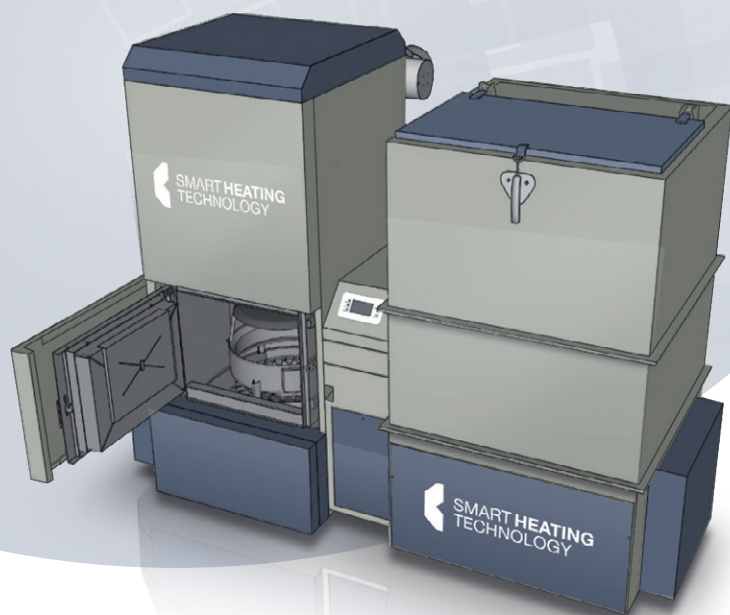
- Calderas completamente automáticas con características excelentes
- Solución flexible técnica
- Calderas poli combustibles
- Económica y ecológica
- 9 potencias disponibles
- Eficiencia 96 %
- Ajuste de potencia de salida 30–100 %
- Sonda Lambda
- Opción de quemador refractario cerámico
- Plato vibrador
- Bajos requisitos de mantenimiento
- Regulación de los circuitos de calefacción
- Instalación en cascada
- Control por teléfono móvil
- Control por Internet
- Contenedor móvil
- Accesorios especiales de la caldera

CALDERAS AUTOMÁTICAS DE BIOMASA

SMART 60-100 kW



Diseño nuevo de Caldera ➔



Opciones de aplicación para las calderas Smart ↓

- Edificio de apartamentos
- Edificios multifuncionales
- Centros Comerciales
- Plantas de producción e instalaciones industriales e instalaciones de almacenamiento
- Granjas de agricultura, acuicultura y horticultura
- Hoteles/Moteles/Centros Spa/Piscinas/De deporte
- Edificios municipales
- Colegios, Hospitales, Complejo de la Policía y Armada
- Distritos de la ciudad

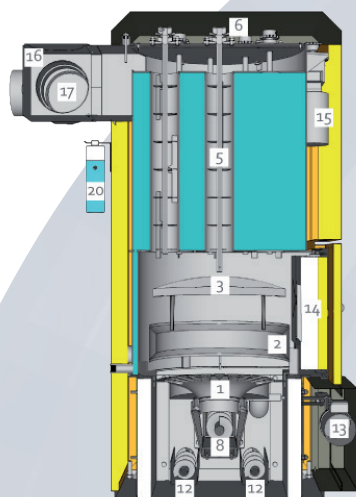
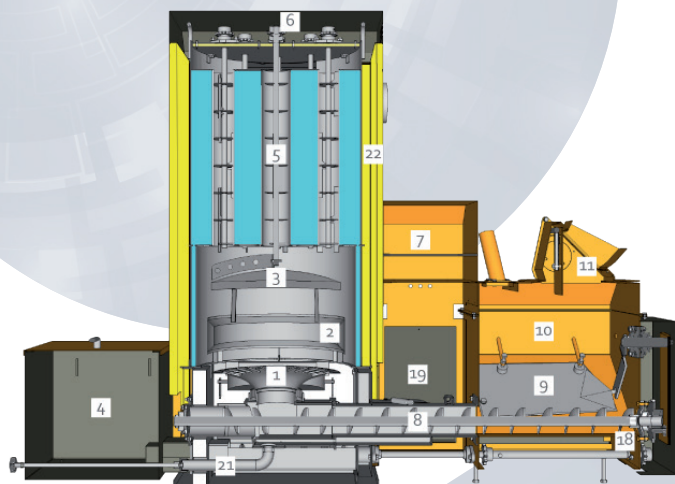
En colaboración con:

SIEMENS



ČSN-EN 303.5/2013
ISO 9001:2009

SMART 60-100 kW – Vista por dentro - Frontal ↓



Descripción:

1. Quemador principal con parrilla giratoria
2. Corona secundaria con combustión adicional
3. Deflector
4. Tolla para cenizas
5. Intercambiador con tubuladores
6. Tubulador del Drive
7. Unidad de Control Siemens con Display
8. Tornillo de Alimentación
9. Mecanismos de interrupción
10. Tolla operacional de Combustible
11. Tapa que separa el contenedor intermedio y el tornillo de combustible
12. Tornillo de cenizas
13. Motor de la Parrilla
14. Puerta de Servicio de la Caldera
15. Tubulador del motor del drive
16. Chimenea
17. Ventilador
18. Motor del tornillo de alimentación y cenizas
19. Accesorios
 - Ventilador primario y secundario
 - Encendido ventilador
 - Dispositivo extintor de emergencia
20. Contenedor de extinción con sensor del nivel
21. Limpieza del conducto de aire
22. Aislamiento dual de la caldera



Rendimiento del 96 %
Control por teléfono móvil
Control vía Internet

CONVERSIÓN DE UNIDADES

1 GJ = 1000 MJ

1 GJ = 277, 778 kWh

1 GJ = 238 846 kcal

1 GJ = 0,278 MWh

1 kg –Pellet = 16,5–18,5 MJ = 4,6–5,1 kWh

1 kg – Lignito = 10,5–17,2 MJ = 2,9–4,8 kWh

1 kg – Astilla humeda 10 % = 16,4 MJ = 4,6 kWh

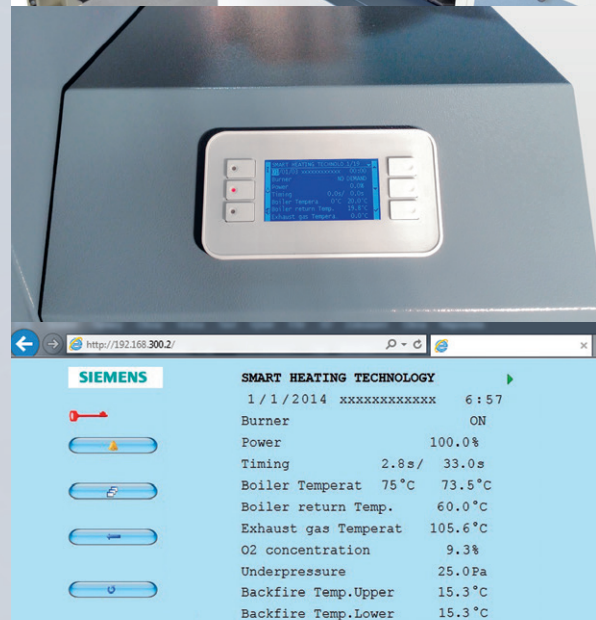
1 kg – Astilla humeda 20 % = 14,3 MJ = 4,0 kWh

1 kg – Astilla humeda 30 % = 12,2 MJ = 3,4 kWh

1 kg – Astilla humeda 40 % = 10,1 MJ = 2,8 kWh

1 m³ – Gas Natural = 37,82 MJ = 10,5 kWh

Denominación		60	80	100
Energía nominal En	kW	60	80	100
Carga parcial Emin	kW	17	23	29
Eficiencia de la Caldera en En	%	90	89,4	88,2
Eficiencia de la Caldera en Emin	%	89,1	88,5	87,7
Clase de caldera		5	5	5
Nivel de ruido	dB	< 65	< 65	< 65
Peso	kg	783	997	1042
Agua				
Volumen de agua	l	129	105	105
Diametro conexión de agua	"	2	2	2
Diametro conexión de agua	DN	50	50	50
Pérdida hidráulica caldera a 10°	mbar	17	29,9	47
Pérdida hidráulica caldera a 20°	mbar	4,3	7,5	11,9
Temperatura caldera	°C	65-90	65-90	65-90
Temperatura min en agua de retorno	°C	55	55	55
Presión max operación	bar	3,5	3,5	3,5
Test de presión	bar	6	6	6
Temperatura de la chimenea °C				
Presión chimenea	mbar	-0,01	-0,01	-0,01
Tiro necesario de la chimenea	mbar	0,2	0,2	0,2
Necesario para tiro artificial		yes	yes	yes
Temperatura de gas de combustión en En	°C	185	195	205
Ratio flujo masa en gas de combustión en En	°C	90	95	105
Temperatura Gas Combustión en Emin	kg/h	180	240	300
Ratio flujo de masa en gas combustion en Emin	kg/h	60	81	99
Volumen en gas combustión en En	m3/h	141	188	235
Volumen en gas de combustión en Emin	m3/h	47	63,5	77,6
Diámetro de la tubería de humo	mm	200	200	200
Diámetro de la tubería	mm	200	200	200
Tipo de chimenea		Moisture – resistant		
Combustible				
Tamaño máximo	cm	3	3	3
Contenido humedad máximo	%	30	30	30
Equipo Eléctrico				
Conexión				
Total	W	3131	3131	3131
Indice Protección Ingreso (PI)		41	41	41





**SMART HEATING
TECHNOLOGY**



COMO TRABAJAMOS CON NUESTROS CLIENTES

Smart Heating Technology s.r.o.

- 1 Evaluamos la situación actual
- 2 Proponemos las mejores soluciones técnicas
- 3 Calculamos los costes y la amortización
- 4 Fabricación a medida
- 5 Entrega e instalación
- 6 Monitorizamos la instalación 24/7
- 7 Mantenimientos periódicamente
- 8 Suministramos combustible

Analizamos sus necesidades de forma detallada

Fabricamos a medida bajo demanda

Nos preocupamos por nuestros clientes

SMART HEATING TECHNOLOGY s.r.o.
U Statku 653/24, 717 00 Ostrava-Bartovice
República Ceca
www.SmartHeating.cz

Tel.: +420 777 960 560
+420 734 751 655
+420 777 258 481
Email: Sales@SmartHeating.cz
Info@SmartHeating.cz

Instalador Autorizado