



**MÉTAL-FACH**

TECNOLOGÍA DE CALEFACCIÓN



# CATÁLOGO

**Calderas de calefacción central**

# CONTENIDO

Contenido .....	<b>03</b>
Información sobre METAL-FACH Tecnología de calefacción .....	<b>04</b>
GRAND PELLETT 15-34 .....	<b>06</b>
GRAND PELLETT PRO 50 .....	<b>08</b>
GRAND PELLETT 70-150 .....	<b>08</b>
GRAND PELLETT 200 .....	<b>10</b>
GRAND PELLETT 300-400 .....	<b>12</b>
SLIM PELLETT 10-20 .....	<b>14</b>
SLIM PELLETT MINI 10-20 .....	<b>16</b>
SMART PELLETT WF 16-30 .....	<b>18</b>
SMART BIO 15-30 .....	<b>20</b>
SEG PELLETT 15-30 .....	<b>22</b>
SEG BIO 15-75 .....	<b>24</b>
SD DUO BIO 14-34 .....	<b>26</b>
SEM DUOPELL 17 .....	<b>28</b>
SEMAX OPTI 16-40 .....	<b>30</b>
SEMAX BASIC 15 .....	<b>32</b>
GRAND CARBON 50-75 .....	<b>34</b>
SEG EKO 12-300 .....	<b>36</b>
SMART EKO PLUS 15-25 .....	<b>38</b>

# METAL-FACH Tecnología de calefacción

## Productor de

# Calderas

## de calefacción central

### METAL-FACH Tecnología de calefacción

METAL-FACH Tecnología de calefacción es una empresa familiar fundada en 1989. Durante todos estos años hemos desarrollado la producción de calderas de calefacción central, que año tras año se han vuelto más eficientes, económicas y ecológicas. Nuestra experiencia ha sido apreciada tanto en los mercados mundiales como en Polonia, con la obtención de certificados como EcoDesign (EkoProjekt), 5 clase, TÜV Rheinland. Calderas ofrecidas por el fabricante METAL-FACH Tecnología de calefacción garantizan la máxima calidad, son ecológicos, respetuosos con el medio ambiente y económicamente beneficiosos para el usuario.

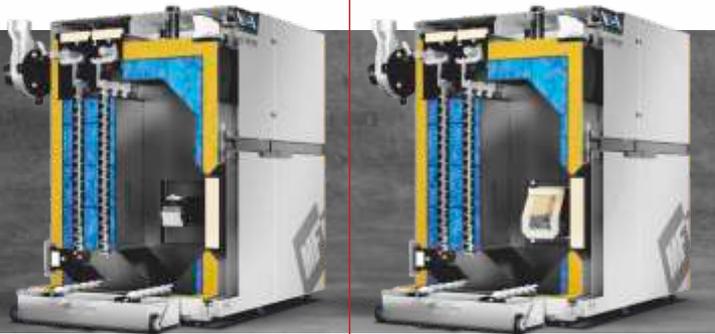






# GRAND PELLETT

DW | PPW



■ **Intercambiador de calor** | canales de convección vertical | tubular  
Diseño eficiente para la limpieza automática intercambiador. La estructura del intercambiador de la caldera garantiza una alta extracción de calor del horno.

■ **Salida de humos** | en la parte posterior de la caldera  
La construcción de la caldera está diseñada de forma que la salida de humos La salida de humos está situada en la parte trasera de la caldera. El uso de esta solución en las calderas de calefacción central permite la salida de humos directa a la chimenea.

■ **Interruptor de fin de carrera**  
Para su seguridad, la caldera está equipada con un interruptor de límite interruptor de límite. El sistema de protección de límites se encuentra en la puerta de la caldera. Cada vez que se abre la puerta se produce un Cada vez que se abre la puerta, el quemador y los demás elementos de la caldera se detienen automáticamente hasta que se vuelve a cerrar la puerta. la puerta se cierra de nuevo.

■ **Ventilador de escape** | altura regulable  
El ventilador de extracción apoya eficazmente el tiro natural de la caldera.

■ **El controlador PLATINUM PELLETT es compatible:**  
- Bomba (ACS, calefacción central, auxiliar),  
- Un circuito de mezcla de calefacción central 1 con termostato de ambiente,  
- Reloj RTC con programador semanal,  
- Control del tiempo,  
- Funcionamiento en invierno/verano,  
- FuzzyLogic y PID.

■ **Alimentador automático**  
A partir de la información recibida de los sensores, el controlador determina demanda de combustible y dispensa su cantidad adecuada. El propio proceso de El proceso de quema de combustible es, por tanto, muy económico, ecológico y no requiere no requiere un mantenimiento adicional por parte del usuario.

■ **Sistema automático de eliminación de cenizas**  
El proceso de eliminación automática de las cenizas consiste en empujar las cenizas fuera de la caldera en dos contenedores especialmente diseñados. Ambos contenedores para la recogida de cenizas están equipados con ruedas y un asa, Los colectores de cenizas están equipados con ruedas y un asa para poder tirar de ellos o levantarlos con eficacia.

■ **Swirlers | con limpieza automática**  
Los remolinos instalados en los conductos de convección, combinados con el con sistema de limpieza automática, reduce eficazmente la velocidad de la salida de gases de combustión. Gracias a la limpieza sistemática, la caldera mantiene una alta eliminación constante de calor a través de la camisa de agua. El uso de los sistemas automáticos La aplicación de la limpieza automática de los conductos de convección contribuye a demanda de combustible.

■ **DW Quemador autolimpiante**  
- Instalado en calderas de 15 | 20 kW,  
- Limpieza automática,  
- Encendedor automático de cerámica,  
- Combustible: pellets  $\Phi$ 6-8mm.

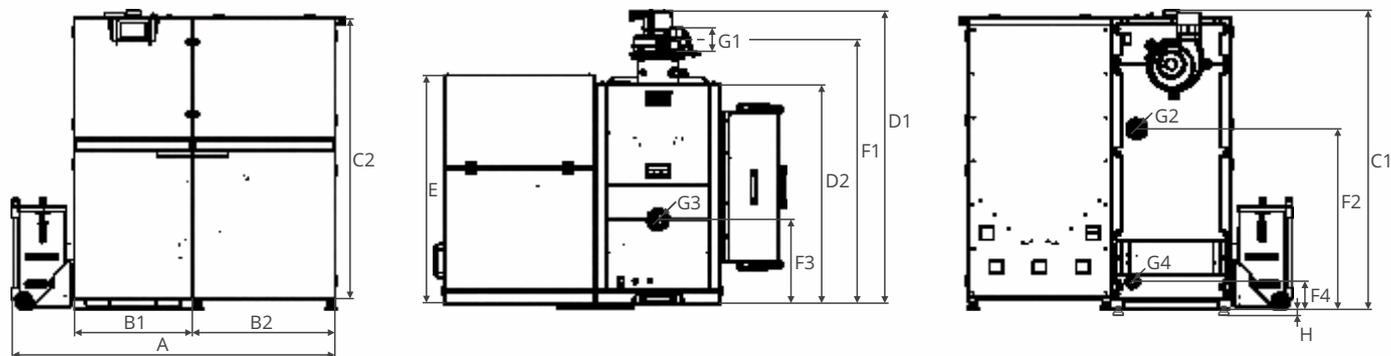


■ **Quemador PPW autolimpiante**  
- Instalado en calderas de 25 | 34 kW,  
- Limpieza automática,  
- Encendedor automático de cerámica,  
- Combustible: pellets  $\Phi$ 6-8mm.



Modelo de caldera		GRAND PELLET 15	GRAND PELLET 20	GRAND PELLET 25	GRAND PELLET 34
Potencia nominal	[kW]	15	20	25	34
Superficie que se puede calentar*	[m <sup>2</sup> ]	67,5-225	90-300	112,5-375	153-510
Combustible	[-]	pellets de madera de grado C de acuerdo con PN EN 303-5:2012			
Volumen de agua	[L]	70	92	92	128
Capacidad del depósito de combustible	[L]	270	270	270	290
Capacidad del depósito de combustible	[kg]	162	162	162	174
Peso de la caldera	[kg]	400	440	445	585
Clase de caldera	[-]	5	5	5	5
EcoDesign	[-]	sí	sí	sí	sí
Clase de energía	[-]	A+	A+	A+	A+
Emisiones estacionales de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	14	14	10	13
Rendimiento a la potencia nominal	[%]	91,3	91,7	91,5	90,7
Emisión nominal de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	16	17	10	15
Eficiencia a la potencia mínima	[%]	90,4	90,8	90,6	89,7
Emisión mínima de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	14	14	10	13

\*Para los cálculos se utilizó un edificio nuevo con muy buen aislamiento térmico.



Dimensiones		GRAND PELLET 15	GRAND PELLET 20	GRAND PELLET 25	GRAND PELLET 34
A	[mm]	1400	1400	1400	1450
B1	[mm]	508	508	508	560
B2	[mm]	620	620	620	620
C1	[mm]	1300	1300	1300	1475
C2	[mm]	1300	1265	1265	1440
D1	[mm]	1030	1200	1200	1200
D2	[mm]	760	900	900	900
E	[mm]	940	940	940	940
F1	[mm]	905	1085	1085	1085
F2	[mm]	785	785	785	960
F3	[mm]	319	345	345	405
F4	[mm]	125	125	125	125
G1	[mm]	100	100	100	100
G2	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G3	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G4	[cal]	¾	¾	¾	¾
H	[mm]	30	30	30	30

#### Equipamiento adicional

Sonda Lambda	Modifica los ajustes del soplador y del alimentador de forma continua
Módulo de Internet ecoNET	Control Wi-fi, conexión por cable ( <b>Equipo estándar</b> )
Módulo Platinum B	Control del funcionamiento del buffer, dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos
Módulo Platinum C	Dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos



# GRAND PELLETT



■ **Intercambiador de calor** | canales de convección vertical | tubular  
Diseño eficiente para la limpieza automática intercambiador. La estructura del intercambiador de la caldera garantiza una alta extracción de calor del horno.

■ **Salida de humos** | en la parte posterior de la caldera  
La construcción de la caldera está diseñada de forma que la salida de humos está situada en la parte trasera de la caldera. El uso de esta solución en las calderas de calefacción central permite la salida de humos directa a la chimenea.

■ **Interruptor de fin de carrera**  
Para su seguridad, la caldera está equipada con un interruptor de límite interruptor de límite. El sistema de protección de límites se encuentra en la puerta de la caldera. Cada vez que se abre la puerta se produce un Cada vez que se abre la puerta, el quemador y los demás elementos de la caldera se detienen automáticamente hasta que se vuelve a cerrar la puerta. la puerta se cierra de nuevo.

■ **Alimentador automático**  
A partir de la información recibida de los sensores, el controlador determina demanda de combustible y dispensa su cantidad adecuada. El propio proceso de El proceso de quema de combustible es, por tanto, muy económico, ecológico y no requiere un mantenimiento adicional por parte del usuario.

■ **El controlador PLATINUM PELLETT es compatible:**

- Bomba (ACS, calefacción central, auxiliar),
- Un circuito de mezcla de calefacción central 1 con termostato de ambiente,
- Reloj RTC con programador semanal,
- Control del tiempo,
- Funcionamiento en invierno/verano,
- FuzzyLogic y PID.

■ **Ventilador de escape** | altura regulable

El ventilador de extracción apoya eficazmente el tiro natural de la caldera.

■ **Sistema automático de eliminación de cenizas**

El proceso de eliminación automática de las cenizas consiste en empujar las cenizas fuera de la caldera en dos contenedores especialmente diseñados. Los dos contenedores para la recogida de cenizas están equipados con ruedas y un asa Los dos contenedores de recogida de cenizas están equipados con ruedas y un asa para que pueda tirar de ellos o levantarlos con eficacia.

■ **Swirlers** | con limpieza automática

Las rejillas de ventilación instaladas en el con sistema de limpieza automática, reduce eficazmente la velocidad de salida de gases de combustión. Gracias a la limpieza sistemática, la caldera mantiene una alta eliminación constante de calor a través de la camisa de agua. El uso de La limpieza automática de los conductos de convección contribuye a El uso de la limpieza automática de los conductos de convección contribuye a reducir la demanda de combustible.

■ **Pantallas de acero**

El uso de pantallas de acero en la cámara de combustión mejora la eficiencia del proceso de combustión. Las pantallas aumentan la temperatura en la cámara de combustión cámara de combustión y detener las partículas que flotan por encima de la cámara de combustión, y por lo tanto, los quema a posteriori. El rendimiento térmico de la caldera aumenta y los gases de combustión tienen un compuestos nocivos para el medio ambiente al mínimo.

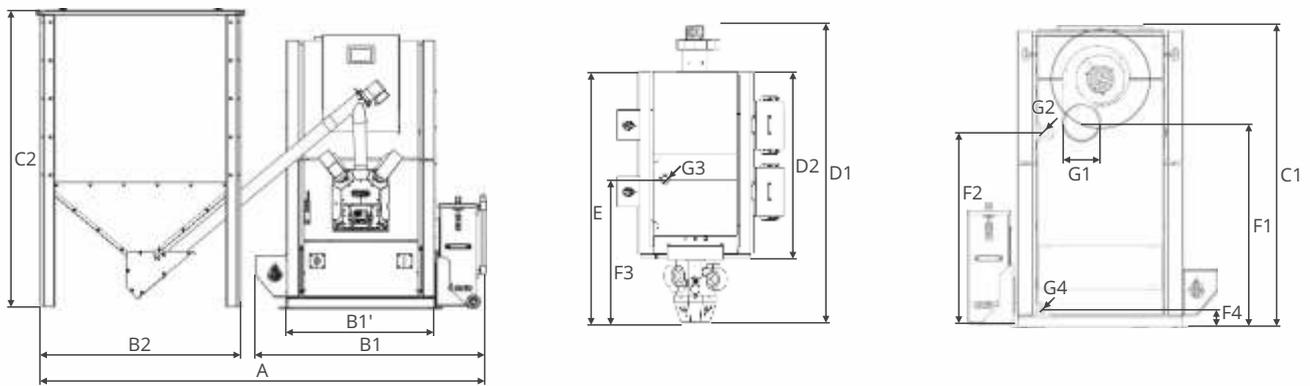
■ **Quemador PPW autolimpiante**

- Limpieza automática,
- Encendido automático de cerámica (50,75kW),
- Dos encendedores automáticos de cerámica (100,150kW),
- Combustible: pellets  $\Phi$ 6-8mm.



Modelo de caldera		GRAND PELLETT PRO 50	GRAND PELLETT 70	GRAND PELLETT 100	GRAND PELLETT 150
Potencia nominal	[kW]	50	75	100	150
Superficie que se puede calentar*	[m <sup>2</sup> ]	225-750	337,5-1125	450-1500	675-2250
Combustible	[-]	pellets de madera de grado C de acuerdo con PN EN 303-5:2012			
Volumen de agua	[L]	177	245	360	360
Capacidad del depósito de combustible	[L]	1000	1000	1000	1000
Capacidad del depósito de combustible	[kg]	600	600	600	600
Peso de la caldera	[kg]	790	880	1095	1125
Clase de caldera	[-]	5	5	5	5
EcoDesign	[-]	sí	sí	sí	sí
Clase de energía	[-]	A+	A+	A+	A+
Emisiones estacionales de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	19	17	19	23
Rendimiento a la potencia nominal	[%]	91,7	91,6	90,2	90,6
Emisión nominal de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	27	16	19	25
Eficiencia a la potencia mínima	[%]	90,5	91,7	91,5	91,5
Emisión mínima de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	17	15	19	23

\*Para los cálculos se utilizó un edificio nuevo con muy buen aislamiento térmico.



Dimensiones		GRAND PELLETT PRO 50	GRAND PELLETT 70	GRAND PELLETT 100	GRAND PELLETT 150
A	[mm]	2429	2429	2429	2429
B1   B1'	[mm]	1155   715	1255   815	1255   815	1255   815
B2	[mm]	1111	1111	1111	1111
C1	[mm]	1395	1475	1715	1715
C2	[mm]	1636	1636	1636	1636
D1	[mm]	2185	2190	2500	2600
D2	[mm]	1450	1450	1600	1600
E	[mm]	1885	1890	2130	2230
F1	[mm]	935	1015	1345	1345
F2	[mm]	905	970	1250	1250
F3	[mm]	995	1000	1140	1240
F4	[mm]	115	145	145	145
G1	[mm]	180	180	185	185
G2	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G3	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G4	[cal]	¾	¾	¾	¾
H	[mm]	-	-	-	-

#### Equipamiento adicional

Sonda Lambda	Modifica los ajustes del soplador y del alimentador de forma continua
Módulo de Internet ecoNET	Control Wi-fi, conexión por cable ( <b>Equipo estándar</b> )
Módulo Platinum B	Control del funcionamiento del buffer, dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos
Módulo Platinum C	Dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos



# GRAND PELLETT



■ **Intercambiador de calor** | canales de convección vertical | tubular  
Diseño eficiente para la limpieza automática intercambiador. La estructura del intercambiador de la caldera garantiza una alta extracción de calor del horno.

■ **Salida de humos** | en la parte posterior de la caldera  
La construcción de la caldera está diseñada de forma que la salida de humos La salida de humos está situada en la parte trasera de la caldera. El uso de esta solución en las calderas de calefacción central permite la salida de humos directa a la chimenea.

■ **Interruptor de fin de carrera**  
Para su seguridad, la caldera está equipada con un interruptor de límite interruptor de límite. El sistema de protección de límites se encuentra en la puerta de la caldera. Cada vez que se abre la puerta se produce un Cada vez que se abre la puerta, el quemador y los demás elementos de la caldera se detienen automáticamente hasta que se vuelve a cerrar la puerta. la puerta se cierra de nuevo.

■ **Ventilador de escape** | altura regulable  
El ventilador de extracción apoya eficazmente el tiro natural de la caldera.

■ **El controlador PLATINUM PELLETT es compatible:**

- Bomba (ACS, calefacción central, auxiliar),
- Un circuito de mezcla de calefacción central 1 con termostato de ambiente,
- Reloj RTC con programador semanal,
- Control del tiempo,
- Funcionamiento en invierno/verano,
- FuzzyLogic y PID.

■ **Alimentador automático**

A partir de la información recibida de los sensores, el controlador determina demanda de combustible y dispensa su cantidad adecuada. El propio proceso de El proceso de quema de combustible es, por tanto, muy económico, ecológico y no requiere un mantenimiento adicional por parte del usuario.

■ **Sistema automático de eliminación de cenizas (equipo accesorio)**

El proceso de eliminación automática de las cenizas consiste en empujar las cenizas fuera de la caldera, en dos contenedores especialmente diseñados. Ambos contenedores para la recogida de cenizas están equipados con ruedas y un asa, Ambos contenedores para la recogida de cenizas tienen ruedas y un asa, gracias a los cuales se puede tirar de ellos o levantarlos de forma eficaz.

■ **Swirlers | con limpieza automática (equipo accesorio)**

Las rejillas de ventilación instaladas en el con sistema de limpieza automática, reduce eficazmente la velocidad de la salida de gases de combustión. Gracias a la limpieza sistemática, la caldera mantiene una alta eliminación constante de calor a través de la camisa de agua. El uso de La limpieza automática de los conductos de convección contribuye a El uso de la limpieza automática de los conductos de convección contribuye a reducir la demanda de combustible.

■ **Quemador PPW autolimpiante**

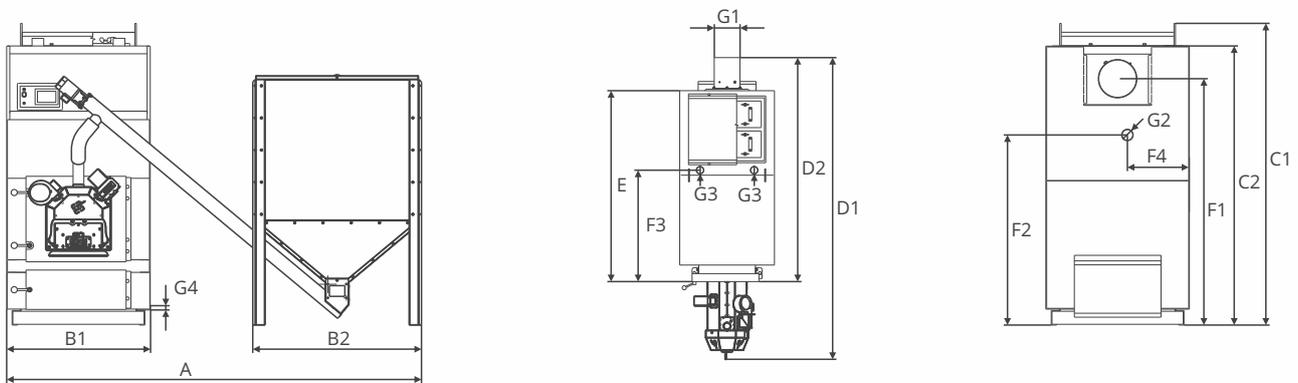
- Limpieza automática,
- Dos encendedores automáticos de cerámica,
- Combustible: pellets  $\Phi$ 6-8mm.



**Modelo de caldera**
**GRAND PELLET 200**

Potencia nominal	[kW]	200
Superficie que se puede calentar*	[m <sup>2</sup> ]	900-3000
Combustible	[-]	pellets de madera de grado C de acuerdo con PN EN 303-5:2012
Volumen de agua	[L]	530
Capacidad del depósito de combustible	[L]	1000
Capacidad del depósito de combustible	[kg]	600
Peso de la caldera	[kg]	2100
Clase de caldera	[-]	5
EcoDesign	[-]	sí
Clase de energía	[-]	A+
Emisiones estacionales de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	32
Rendimiento a la potencia nominal	[%]	90,9
Emisión nominal de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	20
Eficiencia a la potencia mínima	[%]	89,2
Emisión mínima de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	34

\*Para los cálculos se utilizó un edificio nuevo con muy buen aislamiento térmico.


**Dimensiones**
**GRAND PELLET 200**

A	[mm]	2700
B1	[mm]	930
B2	[mm]	1111
C1	[mm]	1969
C2	[mm]	1872
D1	[mm]	2952
D2	[mm]	2162
E	[mm]	1838
F1	[mm]	1608
F2	[mm]	1252
F3	[mm]	1060
F4	[mm]	400
G1	[mm]	250
G2	[cal]	2
G3	[cal]	2
G4	[cal]	¾
H	[mm]	-

**Equipamiento adicional**

Sonda Lambda	Modifica los ajustes del soplador y del alimentador de forma continua
Módulo de Internet ecoNET	Control Wi-fi, conexión por cable ( <b>Equipo estándar</b> )
Módulo Platinum B	Control del funcionamiento del buffer, dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos
Módulo Platinum C	Dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos
Sistema automático de eliminación de cenizas	
Limpieza automática del conducto de convección	



# GRAND PELLETT



■ **Intercambiador de calor** | canales de convección horizontal | tubular  
Diseño eficiente para la limpieza automática intercambiador. La estructura del intercambiador de la caldera garantiza una alta extracción de calor del horno.

■ **Salida de humos** | trasera de la caldera  
La estructura de la caldera está diseñada para que la salida del tubo de humos se sitúe en la parte posterior de la caldera. La aplicación de una solución de este tipo en la caldera de calefacción central permite una salida de humos directa a la chimenea.

■ **Interruptor de fin de carrera**  
Para su seguridad, la caldera está equipada con un interruptor de límite interruptor de límite. El sistema de protección de límites se encuentra en la puerta de la caldera. Cada vez que se abre la puerta se produce un Cada vez que se abre la puerta, el quemador y los demás elementos de la caldera se detienen automáticamente hasta que se vuelve a cerrar la puerta. la puerta se cierra de nuevo.

■ **Alimentador automático**  
A partir de la información recibida de los sensores, el controlador determina demanda de combustible y dispensa su cantidad adecuada. El propio proceso de El proceso de quema de combustible es, por tanto, muy económico, ecológico y no requiere no requiere un mantenimiento adicional por parte del usuario.

■ **El controlador PLATINUM PELLETT es compatible:**  
- Bomba (ACS, calefacción central, auxiliar),  
- Un circuito de mezcla de calefacción central 1 con termostato de ambiente,  
- Reloj RTC con programador semanal,  
- Control del tiempo,  
- Funcionamiento en invierno/verano,  
- FuzzyLogic y PID.

■ **Ventilador de escape** | altura regulable  
El ventilador de extracción apoya eficazmente el tiro natural de la caldera.

■ **Sistema automático de eliminación de cenizas (equipo accesorio)**  
El proceso de eliminación automática de las cenizas consiste en empujar las cenizas fuera de la caldera, en dos contenedores especialmente diseñados. Ambos contenedores para la recogida de cenizas están equipados con ruedas y un asa. Ambos contenedores para la recogida de cenizas tienen ruedas y un asa, gracias a los cuales se puede tirar de ellos o levantarlos de forma eficaz.

■ **Swirlers** | con limpieza automática (equipo accesorio)  
Las rejillas de ventilación instaladas en el con sistema de limpieza automática, reduce eficazmente la velocidad velocidad de la salida de gases de combustión. Gracias a la limpieza sistemática, la caldera mantiene una alta eliminación constante de calor a través de la camisa de agua. El uso de La limpieza automática de los conductos de convección contribuye a El uso de la limpieza automática de los conductos de convección contribuye a reducir la demanda de combustible.

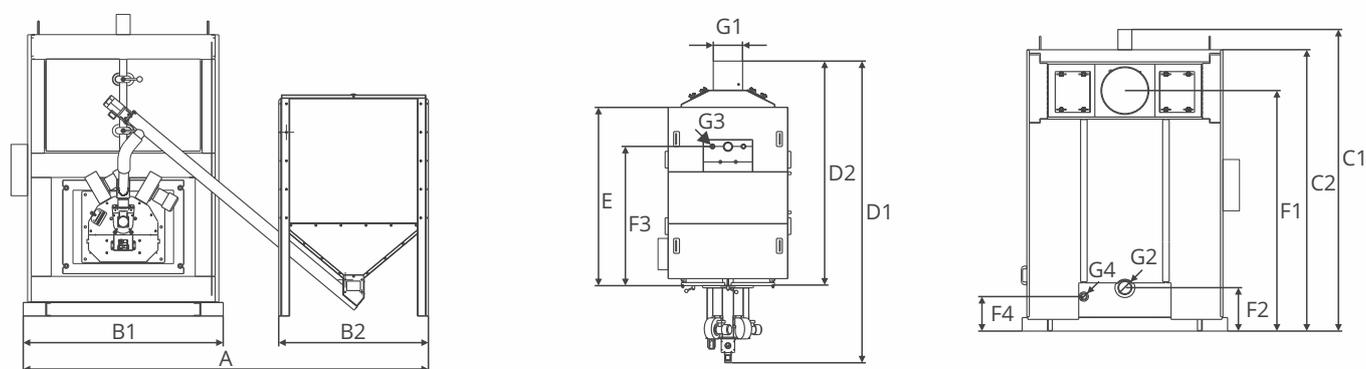
■ **Pantallas de acero**  
El uso de pantallas de acero en la cámara de combustión mejora la eficiencia del proceso de combustión. Las pantallas aumentan la temperatura en la cámara de combustión cámara de combustión y detener las partículas que flotan por encima de la cámara de combustión, y por lo tanto, los quema a posteriori. El rendimiento térmico de la caldera aumenta y los gases de combustión tienen un compuestos nocivos para el medio ambiente al mínimo.

■ **Quemador PPW autolimpiable**  
- Limpieza automática,  
- Dos encendedores automáticos de cerámica,  
- Combustible: pellets Ø6-8mm.



Modelo de caldera		GRAND PELLET 300	GRAND PELLET 400
Potencia nominal	[kW]	300	400
Superficie que se puede calentar*	[m <sup>2</sup> ]	1350-4500	1800-6000
Combustible	[-]	pellets de madera de grado C de acuerdo con PN EN 303-5:2012	
Volumen de agua	[L]	1200	1750
Capacidad del depósito de combustible	[L]	1000	1000
Capacidad del depósito de combustible	[kg]	600	600
Peso de la caldera	[kg]	2800	3530
Clase de caldera	[-]	5	5
EcoDesign	[-]	sí	sí
Clase de energía	[-]	A+	A+
Emisiones estacionales de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	18	18
Rendimiento a la potencia nominal	[%]	90,5	91
Emisión nominal de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	19	17
Eficiencia a la potencia mínima	[%]	89,9	89,9
Emisión mínima de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	18	18

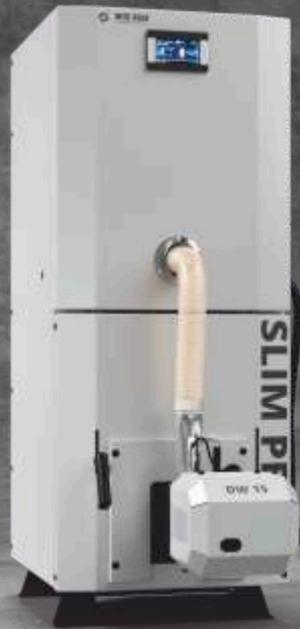
\*Para los cálculos se utilizó un edificio nuevo con muy buen aislamiento térmico.



Dimensiones		GRAND PELLET 300	GRAND PELLET 400
A	[mm]	2970	3150
B1	[mm]	1500	1860
B2	[mm]	1111	1111
C1	[mm]	2220	2298
C2	[mm]	2100	2140
D1	[mm]	3630	3630
D2	[mm]	2729	-
E	[mm]	2060	2268
F1	[mm]	1770	1800
F2	[mm]	206	153
F3	[mm]	-	-
F4	[mm]	-	-
G1	[mm]	350	350
G2	[cal]	1 ¼	-
G3	[cal]	1 ¼	1 ¼
G4	[cal]	-	-
H	[mm]	-	-

#### Equipamiento adicional

Sonda Lambda	Modifica los ajustes del soplador y del alimentador de forma continua
Módulo de Internet ecoNET	Control Wi-fi, conexión por cable ( <b>Equipo estándar</b> )
Módulo Platinum B	Control del funcionamiento del buffer, dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos
Módulo Platinum C	Dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos
Sistema automático de eliminación de cenizas	
Limpieza automática del conducto de convección	



# SLIM PELLET



## El controlador PLATINUM PELLET es compatible:

- Bomba (ACS, calefacción central, auxiliar),
- Un circuito de mezcla de calefacción central 1 con termostato de ambiente,
- Reloj RTC con programador semanal,
- Control del tiempo,
- Funcionamiento en invierno/verano,
- FuzzyLogic y PID.

## Alimentador automático

A partir de la información recibida de los sensores, el controlador determina demanda de combustible y dispensa su cantidad adecuada. El propio proceso de El proceso de quema de combustible es, por tanto, muy económico, ecológico y no requiere un mantenimiento adicional por parte del usuario.

## Interruptor de fin de carrera

Para su seguridad, la caldera está equipada con un interruptor de límite interruptor de límite. El sistema de protección de límites se encuentra en la puerta de la caldera. Cada vez que se abre la puerta se produce un Cada vez que se abre la puerta, el quemador y los demás elementos de la caldera se detienen automáticamente hasta que se vuelve a cerrar la puerta. la puerta se cierra de nuevo.

## DW Quemador autolimpiante

- Limpieza automática,
- Encendedor automático de cerámica,
- Combustible: pellets  $\Phi$ 6-8mm.



## Intercambiador de calor | canales de convección horizontal | tubular

Diseño eficiente para una limpieza rápida El intercambiador de calor se limpia por delante. La estructura del intercambiador de la caldera garantiza un alto nivel de calor La construcción del intercambiador de la caldera garantiza una elevada extracción de calor del horno.

## Salida de humos | en la parte posterior de la caldera

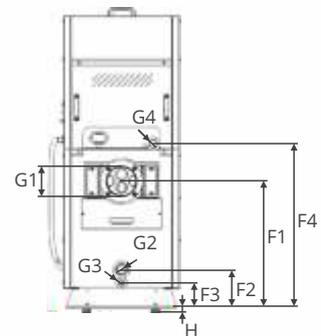
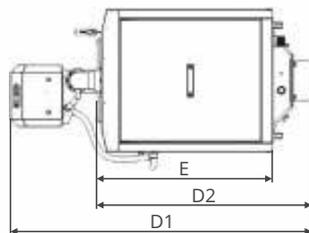
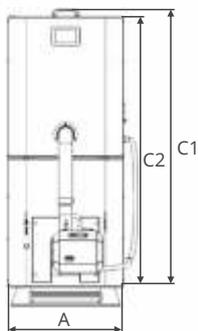
La construcción de la caldera está diseñada de forma que la salida de humos La salida de humos está situada en la parte trasera de la caldera. El uso de esta solución en las calderas de calefacción central permite la salida de humos directa a la chimenea.

## Ventilador de escape | altura regulable (equipamiento accesorio)

El ventilador de extracción apoya eficazmente el tiro natural de la caldera.

Modelo de caldera		SLIM PELLETT 10	SLIM PELLETT 15	SLIM PELLETT 20
Potencia nominal	[kW]	10	15	20
Superficie que se puede calentar*	[m <sup>2</sup> ]	45-150	67,5-225	90-300
Combustible	[-]	pellets de madera de grado C de acuerdo con PN EN 303-5:2012		
Volumen de agua	[L]	45	65	75
Capacidad del depósito de combustible	[L]	120	160	180
Capacidad del depósito de combustible	[kg]	72	96	108
Peso de la caldera	[kg]	260	310	340
Clase de caldera	[-]	5	5	5
EcoDesign	[-]	sí	sí	sí
Clase de energía	[-]	A+	A+	A+
Emisiones estacionales de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	12	9	16
Rendimiento a la potencia nominal	[%]	90,5	91,1	91
Emisión nominal de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	18	6	7
Eficiencia a la potencia mínima	[%]	91,2	91,3	91,8
Emisión mínima de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	12	10	17

\*Para los cálculos se utilizó un edificio nuevo con muy buen aislamiento térmico.



Dimensiones		SLIM PELLETT 10	SLIM PELLETT 15	SLIM PELLETT 20
A	[mm]	590	590	690
B1	[mm]	-	-	-
B2	[mm]	-	-	-
C1	[mm]	1550	1550	1550
C2	[mm]	1510	1510	1510
D1	[mm]	1250	1465	1465
D2	[mm]	870	1090	1090
E	[mm]	705	920	920
F1	[mm]	656	656	656
F2	[mm]	200	200	200
F3	[mm]	130	130	130
F4	[mm]	850	850	868
G1	[mm]	160	160	160
G2	[cal]	1 ¼	1 ¼	1 ¼
G3	[cal]	¾	¾	¾
G4	[cal]	1 ¼	1 ¼	1 ¼
H	[mm]	30	30	30

#### Equipamiento adicional

Sonda Lambda	Modifica los ajustes del soplador y del alimentador de forma continua
Módulo de Internet ecoNET	Control Wi-fi, conexión por cable
Módulo Platinum B	Control del funcionamiento del buffer, dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos
Módulo Platinum C	Dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos



# SLIM PELLET MINI



## ■ Intercambiador de calor | canales de convección horizontal | tubular

Diseño eficiente para una limpieza rápida El intercambiador de calor se limpia por delante. La estructura del intercambiador de la caldera garantiza un alto nivel de calor La construcción del intercambiador de la caldera garantiza una elevada extracción de calor del horno.

## ■ Salida de humos | en la parte posterior de la caldera

La construcción de la caldera está diseñada de forma que la salida de humos La salida de humos está situada en la parte trasera de la caldera. El uso de esta solución en las calderas de calefacción central permite la salida de humos directa a la chimenea.

## ■ Ventilador de escape | altura regulable (equipamiento accesorio)

El ventilador de extracción apoya eficazmente el tiro natural de la caldera.

## ■ El controlador PLATINUM PELLET es compatible:

- Bomba (ACS, calefacción central, auxiliar),
- Un circuito de mezcla de calefacción central 1 con termostato de ambiente,
- Reloj RTC con programador semanal,
- Control del tiempo,
- Funcionamiento en invierno/verano,
- FuzzyLogic y PID.

## ■ Alimentador automático

A partir de la información recibida de los sensores, el controlador determina demanda de combustible y dispensa su cantidad adecuada. El propio proceso de El proceso de quema de combustible es, por tanto, muy económico, ecológico y no requiere no requiere un mantenimiento adicional por parte del usuario.

## ■ Interruptor de fin de carrera

Para su seguridad, la caldera está equipada con un interruptor de límite interruptor de límite. El sistema de protección de límites se encuentra en la puerta de la caldera. Cada vez que se abre la puerta se produce un Cada vez que se abre la puerta, el quemador y los demás elementos de la caldera se detienen automáticamente hasta que se vuelve a cerrar la puerta. la puerta se cierra de nuevo.

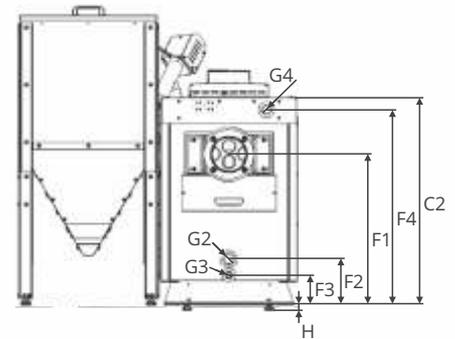
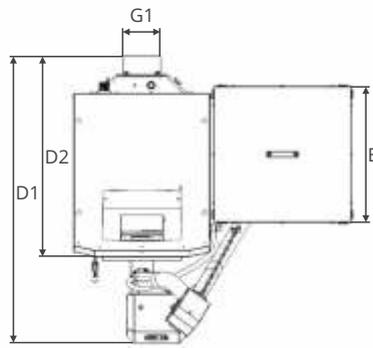
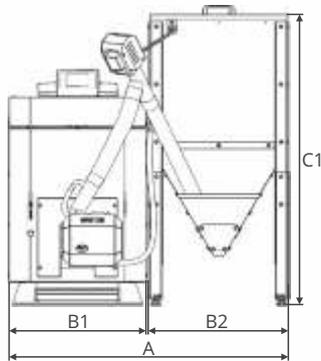
## ■ DW Quemador autolimpiante

- Limpieza automática,
- Encendedor automático de cerámica,
- Combustible: pellets  $\Phi$ 6-8mm.



Modelo de caldera		SLIM PELLETT MINI 10	SLIM PELLETT MINI 15	SLIM PELLETT MINI 20
Potencia nominal	[kW]	10	15	20
Superficie que se puede calentar*	[m <sup>2</sup> ]	45-150	67,5-225	90-300
Combustible	[-]	pellets de madera de grado C de acuerdo con PN EN 303-5:2012		
Volumen de agua	[L]	45	65	75
Capacidad del depósito de combustible	[L]	230	230	230
Capacidad del depósito de combustible	[kg]	138	138	138
Peso de la caldera	[kg]	270	305	345
Clase de caldera	[-]	5	5	5
EcoDesign	[-]	sí	sí	sí
Clase de energía	[-]	A+	A+	A+
Emisiones estacionales de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	12	9	16
Rendimiento a la potencia nominal	[%]	89,3	90,4	89,2
Emisión nominal de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	24	8	7
Eficiencia a la potencia mínima	[%]	90	89,8	91
Emisión mínima de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	16	16	18

\*Para los cálculos se utilizó un edificio nuevo con muy buen aislamiento térmico.



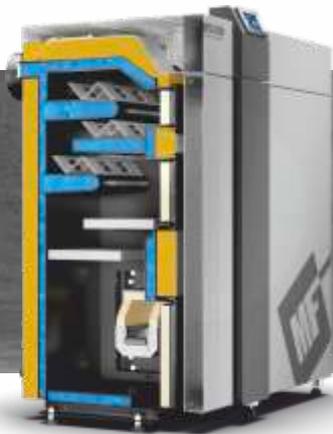
Dimensiones		SLIM PELLETT MINI 10	SLIM PELLETT MINI 15	SLIM PELLETT MINI 20
A	[mm]	1200	1200	1300
B1	[mm]	590	590	690
B2	[mm]	605	605	605
C1	[mm]	1270	1270	1270
C2	[mm]	905	905	905
D1	[mm]	1250	1465	1465
D2	[mm]	870	1090	1090
E	[mm]	605	605	605
F1	[mm]	656	656	656
F2	[mm]	200	200	200
F3	[mm]	130	130	130
F4	[mm]	850	850	868
G1	[mm]	160	160	160
G2	[cal]	1 ¼	1 ¼	1 ¼
G3	[cal]	¾	¾	¾
G4	[cal]	1 ¼	1 ¼	1 ¼
H	[mm]	30	30	30

#### Equipamiento adicional

Sonda Lambda	Modifica los ajustes del soplador y del alimentador de forma continua
Módulo de Internet ecoNET	Control Wi-fi, conexión por cable
Módulo Platinum B	Control del funcionamiento del buffer, dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos
Módulo Platinum C	Dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos



# SMART PELLETT WF



## ■ Intercambiador de calor | canales de convección horizontales | estantería

Diseño eficiente para una limpieza rápida El intercambiador de calor puede limpiarse rápidamente desde la parte delantera. La estructura del intercambiador de la caldera garantiza un alto nivel de calor La construcción del intercambiador de la caldera garantiza una elevada extracción de calor del horno.

## ■ Salida de humos | en la parte trasera de la caldera o en la parte superior

La estructura de la caldera está diseñada para que la salida de humos se sitúe en la parte posterior de la caldera o en la parte superior. La aplicación de esta solución en la caldera de calefacción central permite la salida de humos directa o indirecta a la chimenea.

## ■ Swirlers

Los remolinos instalados en los conductos de convección reducen efectivamente la velocidad de salida de los gases de escape mientras mantienen una alta recepción de calor a través de la camisa de agua.

## ■ El controlador PLATINUM PELLETT es compatible:

- Bomba (ACS, calefacción central, auxiliar),
- Un circuito de mezcla de calefacción central 1 con termostato de ambiente,
- Reloj RTC con programador semanal,
- Control del tiempo,
- Funcionamiento en invierno/verano,
- FuzzyLogic y PID.

## ■ Alimentador automático

A partir de la información recibida de los sensores, el controlador determina demanda de combustible y dispensa su cantidad adecuada. El propio proceso de El proceso de quema de combustible es, por tanto, muy económico, ecológico y no requiere un mantenimiento adicional por parte del usuario.

## ■ Interruptor de fin de carrera

Para su seguridad, la caldera está equipada con un interruptor de límite interruptor de límite. El sistema de protección de límites se encuentra en la puerta de la caldera. Cada vez que se abre la puerta se produce un Cada vez que se abre la puerta, el quemador y los demás elementos de la caldera se detienen automáticamente hasta que se vuelve a cerrar la puerta. la puerta se cierra de nuevo.

## ■ Placas de cerámica

El uso de placas de cerámicas en la cámara de combustión mejora la eficiencia del proceso de combustión. Las pantallas aumentan la temperatura en la cámara de combustión cámara de combustión y atrapan las partículas que flotan por encima de la cámara de combustión, mediante la postcombustión. El rendimiento térmico de la caldera aumenta y los gases de combustión tienen un compuestos nocivos para el medio ambiente al mínimo.

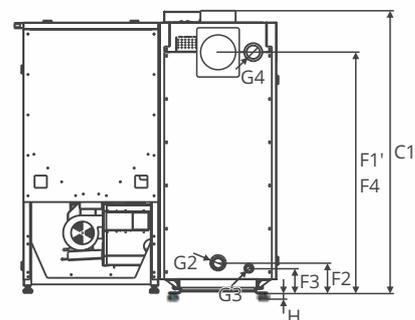
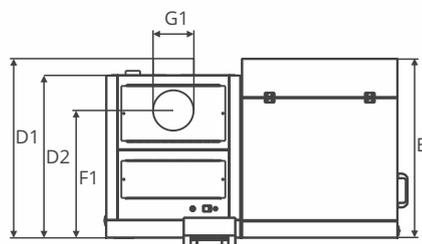
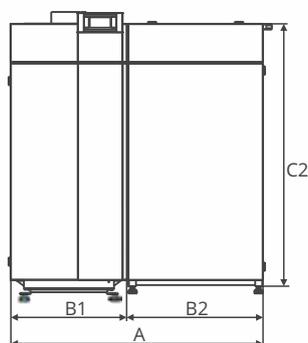
## ■ Quemador PPW autolimpiante

- Limpieza automática,
- Encendedor automático de cerámica,
- Combustible: pellets  $\Phi$ 6-8mm.



Modelo de caldera		SMART PELLETT WF 16	SMART PELLETT WF 20	SMART PELLETT WF 25	SMART PELLETT WF 30
Potencia nominal	[kW]	16	20	25	30
Superficie que se puede calentar*	[m <sup>2</sup> ]	72-240	90-300	112,5-375	135-450
Combustible	[-]	pellets de madera de grado C de acuerdo con PN EN 303-5:2012			
Volumen de agua	[L]	48	60	71	80
Capacidad del depósito de combustible	[L]	160	175	200	290
Capacidad del depósito de combustible	[kg]	96	105	120	174
Peso de la caldera	[kg]	335	405	445	495
Clase de caldera	[-]	5	5	5	5
EcoDesign	[-]	sí	sí	sí	sí
Clase de energía	[-]	A+	A+	A+	A+
Emisiones estacionales de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	17	17	28	28
Rendimiento a la potencia nominal	[%]	91,2	91,1	91,2	91,3
Emisión nominal de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	19	14	19	19
Eficiencia a la potencia mínima	[%]	90,1	89,1	90,3	90,2
Emisión mínima de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	16	17	28	29

\*Para los cálculos se utilizó un edificio nuevo con muy buen aislamiento térmico.



Dimensiones		SMART PELLETT WF 16	SMART PELLETT WF 20	SMART PELLETT WF 25	SMART PELLETT WF 30
A	[mm]	1150	1150	1200	1200
B1	[mm]	530	530	580	580
B2	[mm]	615	615	615	615
C1	[mm]	1345	1400	1400	1490
C2	[mm]	1295	1350	1350	1450
D1	[mm]	770	840	930	955
D2	[mm]	646	716	806	806
E	[mm]	712	716	806	806
F1/F1'	[mm]	520   1100	590   1160	680   1160	665   1255
F2	[mm]	140	140	140	140
F3	[mm]	115	115	115	115
F4	[mm]	1100	1160	1160	1255
G1	[mm]	160	160	160	180
G2	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G3	[cal]	¾	¾	¾	¾
G4	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
H	[mm]	30	30	30	30

#### Equipamiento adicional

Sonda Lambda	Modifica los ajustes del soplador y del alimentador de forma continua
Módulo de Internet ecoNET	Control Wi-fi, conexión por cable
Módulo Platinum B	Control del funcionamiento del buffer, dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos
Módulo Platinum C	Dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos



# SMART BIO



## ■ Intercambiador de calor | canales de convección horizontales | estantería

Diseño eficiente para una limpieza rápida El intercambiador de calor puede limpiarse rápidamente desde la parte delantera. La estructura del intercambiador de la caldera garantiza un alto nivel de calor La construcción del intercambiador de la caldera garantiza una elevada extracción de calor del horno.

## ■ Salida de humos | en la parte trasera de la caldera o en la parte superior

La estructura de la caldera está diseñada para que la salida de humos se sitúe en la parte posterior de la caldera o en la parte superior. La aplicación de esta solución en la caldera de calefacción central permite la salida de humos directa o indirecta a la chimenea.

## ■ Swirlers

Los remolinos instalados en los conductos de convección reducen efectivamente la velocidad de salida de los gases de escape mientras mantienen una alta recepción de calor a través de la camisa de agua.

## ■ El controlador PLATINUM PELLETT es compatible:

- Bomba (ACS, calefacción central, auxiliar),
- Un circuito de mezcla de calefacción central 1 con termostato de ambiente,
- Reloj RTC con programador semanal,
- Control del tiempo,
- Funcionamiento en invierno/verano,
- FuzzyLogic y PID.

## ■ Alimentador automático

A partir de la información recibida de los sensores, el controlador determina demanda de combustible y dispensa su cantidad adecuada. El propio proceso de El proceso de quema de combustible es, por tanto, muy económico, ecológico y no requiere un mantenimiento adicional por parte del usuario.

## ■ Interruptor de fin de carrera

Para su seguridad, la caldera está equipada con un interruptor de límite interruptor de límite. El sistema de protección de límites se encuentra en la puerta de la caldera. Cada vez que se abre la puerta se produce un Cada vez que se abre la puerta, el quemador y los demás elementos de la caldera se detienen automáticamente hasta que se vuelve a cerrar la puerta. la puerta se cierra de nuevo.

## ■ Placas de cerámica

El uso de placas de cerámica en la cámara de combustión mejora la eficiencia del proceso de combustión. Las pantallas aumentan la temperatura en la cámara de combustión cámara de combustión y atrapan las partículas que flotan por encima de la cámara de combustión, mediante la postcombustión. El rendimiento térmico de la caldera aumenta y los gases de combustión tienen un compuestos nocivos para el medio ambiente al mínimo.

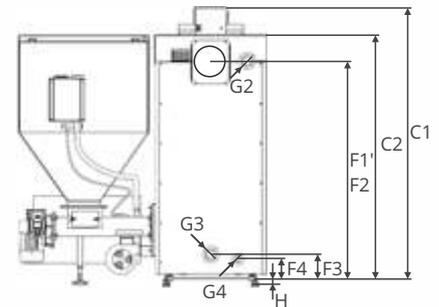
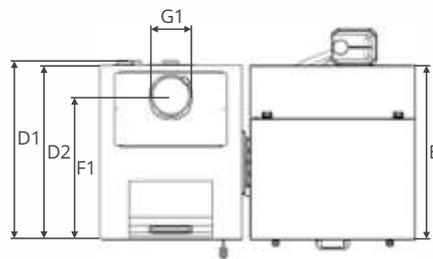
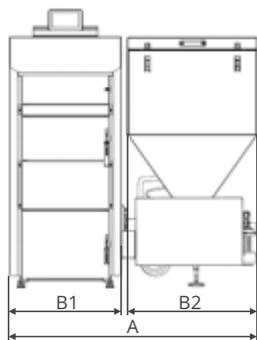
## ■ Quemador de canalones

- Encendedor automático de cerámica,
- Combustible: pellets  $\Phi 6-8\text{mm}$ .



Modelo de caldera		SMART BIO 15	SMART BIO 20	SMART BIO 25	SMART BIO 30
Nominal power	[kW]	15	20	25	30
Heatable surface*	[m <sup>2</sup> ]	67,5-225	90-300	112,5-375	135-450
Combustible	[-]	pellets de madera de grado C de acuerdo con PN EN 303-5:2012			
Capacidad de agua	[L]	48	60	71	80
Capacidad del depósito de combustible	[L]	190	200	260	260
Capacidad del depósito de combustible	[kg]	114	120	156	156
Peso de la caldera	[kg]	335	360	410	430
Clase de caldera	[-]	5	5	5	5
EcoDesign	[-]	sí	sí	sí	sí
Clase de energía	[-]	A+	A+	A+	A+
Emisiones estacionales de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	19	14	19	-
Rendimiento a la potencia nominal	[%]	90,7	90,2	90,6	90,7
Emisión nominal de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	20	10	15	15
Eficiencia a la potencia mínima	[%]	89,9	90,0	90,0	90,2
Emisión mínima de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	12	15	20	16

\*Para los cálculos se utilizó un edificio nuevo con muy buen aislamiento térmico.



Dimensiones		SMART BIO 15	SMART BIO 20	SMART BIO 25	SMART BIO 30
A	[mm]	1150	1135	1300	1300
B1	[mm]	535	535	585	585
B2	[mm]	580	580	680	680
C1	[mm]	1340	1400	1400	1485
C2	[mm]	1240	1300	1300	1395
D1	[mm]	590	660	750	750
D2	[mm]	560	630	720	720
E	[mm]	-	-	-	-
F1/F1'	[mm]	435/1100	505/1155	595/1155	580/1190
F2	[mm]	1100	1160	1160	1255
F3	[mm]	140	140	140	140
F4	[mm]	115	115	115	115
G1	[mm]	160	160	160	180
G2	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G3	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G4	[cal]	¾	¾	¾	¾
H	[mm]	30	30	30	30

#### Equipamiento adicional

Lambda probe	It constantly modifies the settings of the blower and the feeder
Módulo de Internet ecoNET	Control Wi-fi, conexión por cable
Platinum module B	Control del funcionamiento del buffer, dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos
Platinum module C	Two additional heating circuits, 2x pumps, 2x mixer, 2x thermostat



# SEG PELLET



## Intercambiador de calor | canales de convección horizontales y verticales | estantes

Diseño eficiente para la limpieza rápida del intercambiador desde el frente y la parte superior. El diseño del intercambiador de la caldera garantiza una alta extracción de calor del horno.

## Salida de humos | en la parte posterior de la caldera

La construcción de la caldera está diseñada de forma que la salida de humos. La salida de humos está situada en la parte trasera de la caldera. El uso de esta solución en las calderas de calefacción central permite la salida de humos directa a la chimenea.

## Interruptor de fin de carrera

Para su seguridad, la caldera está equipada con un interruptor de límite interruptor de límite. El sistema de protección de límites se encuentra en la puerta de la caldera y en la tapa del depósito. Cada apertura de la puerta. Cada apertura de la puerta o de la trampilla provoca la parada automática del funcionamiento del quemador. Cada vez que se abre la puerta o la compuerta, el quemador y los demás componentes de la caldera se detienen automáticamente hasta que se vuelven a cerrar.

## El controlador PLATINUM PELLET es compatible:

- Bomba (ACS, C.O.1, C.O.2, circulación, bomba adicional),
- Dos circuitos de mezcla C.O.1 y C.O.2 con termostato de ambiente,
- Reloj RTC con programador semanal,
- Control compensado por el tiempo,
- Funcionamiento en invierno/verano,
- FuzzyLogic y PID.

## Alimentador automático

A partir de la información recibida de los sensores, el controlador determina demanda de combustible y dispensa su cantidad adecuada. El propio proceso de El proceso de quema de combustible es, por tanto, muy económico, ecológico y no requiere un mantenimiento adicional por parte del usuario.

## Swirlers

Los remolinos instalados en los conductos de convección reducen efectivamente la velocidad de salida de los gases de escape mientras mantienen una alta recepción de calor a través de la camisa de agua.

## Pantallas de acero

El uso de pantallas de acero en la cámara de combustión mejora la eficiencia del proceso de combustión. Las pantallas aumentan la temperatura en la cámara de combustión cámara de combustión y detener las partículas que flotan por encima de la cámara de combustión, y por lo tanto, los quema a posteriori. El rendimiento térmico de la caldera aumenta y los gases de combustión tienen un compuesto nocivos para el medio ambiente al mínimo.

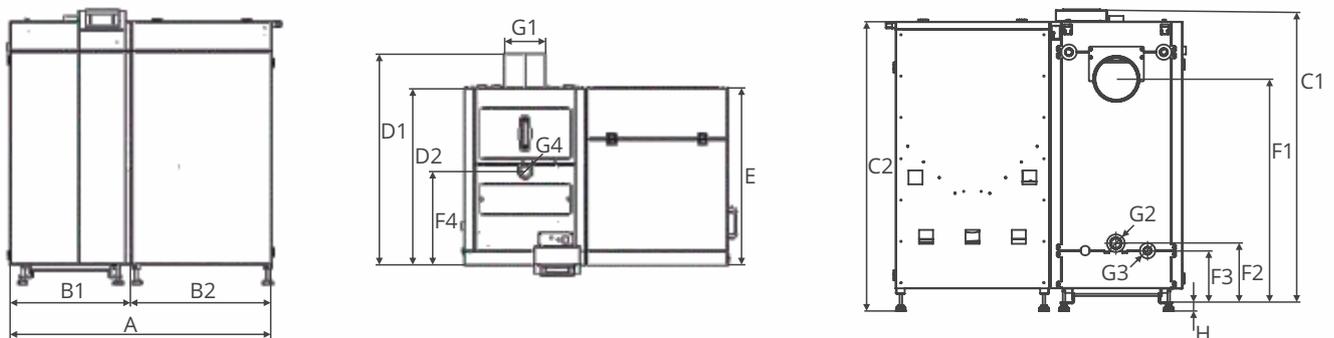
## Quemador PPW autolimpiable

- Limpieza automática,
- Encendedor automático de cerámica,
- Combustible: pellets  $\Phi$ 6-8mm.



Modelo de caldera		SEG PELLETT 15	SEG PELLETT 20	SEG PELLETT 25	SEG PELLETT 30
Nominal power	[kW]	15	20	25	30
Heatable surface*	[m <sup>2</sup> ]	67,5-225	90-300	112,5-375	135-450
Combustible	[-]	pellets de madera de grado C de acuerdo con PN EN 303-5:2012			
Capacidad de agua	[L]	66	74	83	95
Capacidad del depósito de combustible	[L]	150	220	230	230
Capacidad del depósito de combustible	[kg]	90	132	138	138
Peso de la caldera	[kg]	379	453	484	488,5
Clase de caldera	[-]	5	5	5	5
EcoDesign	[-]	sí	sí	sí	sí
Clase de energía	[-]	A+	A+	A+	A+
Emisiones estacionales de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	17	17	28	28
Rendimiento a la potencia nominal	[%]	91,2	91,1	91,2	91,3
Emisión nominal de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	19	14	19	19
Eficiencia a la potencia mínima	[%]	90,1	89,1	90,3	90,2
Emisión mínima de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	16	17	28	29

\*Para los cálculos se utilizó un edificio nuevo con muy buen aislamiento térmico.



Dimensiones		SEG PELLETT 15	SEG PELLETT 20	SEG PELLETT 25	SEG PELLETT 30
A	[mm]	1150	1150	1110	1160
B1	[mm]	530	530	530	580
B2	[mm]	615	615	570	540
C1	[mm]	1185	1380	1440	1440
C2	[mm]	-	-	-	-
D1	[mm]	930	970	1020	1020
D2	[mm]	780	815	860	860
E	[mm]	-	-	-	-
F1	[mm]	908	1105	1162	1162
F2	[mm]	214	250	246	246
F3	[mm]	214	210	206	206
F4	[mm]	413	423	472	472
G1	[mm]	180	180	180	180
G2	[cal]	¾	¾	¾	¾
G3	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G4	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
H	[mm]	30	30	30	30

#### Equipamiento adicional

Lambda probe	It constantly modifies the settings of the blower and the feeder
Módulo de Internet ecoNET	Control Wi-fi, conexión por cable
Platinum module B	Control del funcionamiento del buffer, dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos
Platinum module C	Two additional heating circuits, 2x pumps, 2x mixer, 2x thermostat



# SEG BIO



## ■ Intercambiador de calor | canales de convección horizontales y verticales | estante

Diseño eficiente para la limpieza rápida del intercambiador desde el frente y la parte superior. El diseño del intercambiador de la caldera garantiza una alta extracción de calor del horno.

## ■ Salida de humos | en la parte posterior de la caldera

La construcción de la caldera está diseñada de forma que la salida de humos se encuentra en la parte posterior de la caldera. El uso de esta solución en las calderas de calefacción central permite la salida de humos directa a la chimenea.

## ■ Interruptor de fin de carrera

Para su seguridad, la caldera está equipada con un interruptor de límite. El sistema de protección de límites se encuentra en la puerta de la caldera y en la tapa del depósito. Cada apertura de la puerta o de la trampilla provoca la parada automática del funcionamiento del quemador. Cada vez que se abre la puerta o la compuerta, el quemador y los demás componentes de la caldera se detienen automáticamente hasta que se vuelven a cerrar.

## ■ El controlador PLATINUM PELLETT es compatible:

- Bomba (ACS, C.O.1, C.O.2, circulación, bomba adicional),
- Dos circuitos de mezcla C.O.1 y C.O.2 con termostato de ambiente,
- Reloj RTC con programador semanal,
- Control compensado por el tiempo,
- Funcionamiento en invierno/verano,
- FuzzyLogic y PID.

## ■ Alimentador automático

A partir de la información recibida de los sensores, el controlador determina demanda de combustible y dispensa su cantidad adecuada. El propio proceso de quemado de combustible es, por tanto, muy económico, ecológico y no requiere un mantenimiento adicional por parte del usuario.

## ■ Swirlers

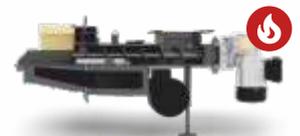
Los remolinos instalados en los conductos de convección reducen efectivamente la velocidad de salida de los gases de escape mientras mantienen una alta recepción de calor a través de la camisa de agua.

## ■ Bombero

Protege el combustible en la tolva de la caldera contra la ignición.

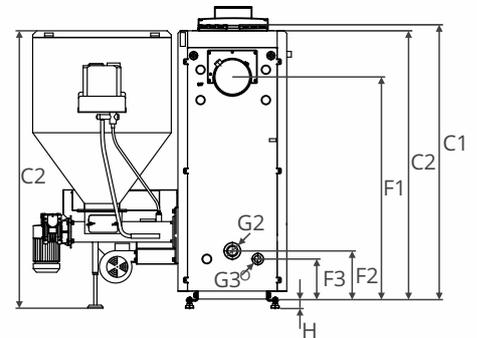
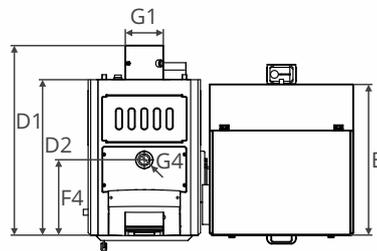
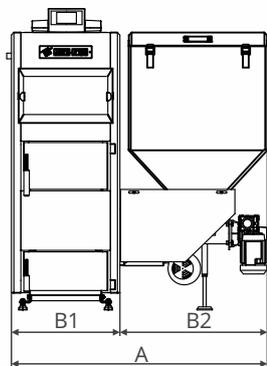
## ■ Quemador de canalones

- Encendedor automático de cerámica,
- Combustible: pellets  $\Phi$ 6-8mm.



Modelo de caldera		SEG BIO 15	SEG BIO 20	SEG BIO 30	SEG BIO 40	SEG BIO 50	SEG BIO 75
Potencia nominal	[kW]	15	20	30	40	50	75
Superficie que se puede calentar*	[m <sup>2</sup> ]	67,5-225	90-300	135-450	180-600	225-750	337,5-1125
Combustible	[-]	pellets de madera de grado C de acuerdo con PN EN 303-5:2012					
Volumen de agua	[L]	60	68	73	95	120	173
Capacidad del depósito de combustible	[L]	190	290	350	350	400	520
Capacidad del depósito de combustible	[kg]	114	174	210	210	240	312
Peso de la caldera	[kg]	396	474	510	530	725	855
Clase de caldera	[-]	5	5	5	5	5	5
EcoDesign	[-]	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Clase de energía	[-]	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Emisiones estacionales de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	33	36	33	30	31	26
Rendimiento a la potencia nominal	[%]	90,4	91,8	90,6	88,7	89,3	90,2
Emisión nominal de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	22	20	18	19	19	15
Eficiencia a la potencia mínima	[%]	91,8	92,4	91,6	89,9	90,9	92,6
Emisión mínima de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	35	39	36	32	33	28

\*Para los cálculos se utilizó un edificio nuevo con muy buen aislamiento térmico.



Dimensiones		SEG BIO 15	SEG BIO 20	SEG BIO 30	SEG BIO 40	SEG BIO 50	SEG BIO 75
A	[mm]	1256	1256	1256	1306	1406	1505
B1	[mm]	535	535	535	585	682	793
B2	[mm]	680	680	680	680	680	680
C1	[mm]	1160	1355	1415	1415	1484	1520
C2	[mm]	1130	1325	1385	1385	1454	1490
D1	[mm]	870	905	955	955	1218	1413
D2	[mm]	705	745	795	795	1003	1175
E	[mm]	707	720	776	766	850	1075
F1	[mm]	910	1105	1160	1160	1110	1115
F2	[mm]	213	247	245	245	337	350
F3	[mm]	213	207	205	205	190	175
F4	[mm]	350	360	410	410	535	545
G1	[mm]	180	180	180	180	220	220
G2	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G3	[cal]	¾	¾	¾	¾	¾	¾
G4	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
H	[mm]	30	30	30	30	30	30

### Equipamiento adicional

Sonda Lambda	Modifica los ajustes del soplador y del alimentador de forma continua
Módulo de Internet ecoNET	Control Wi-fi, conexión por cable
Módulo Platinum B	Control del funcionamiento del buffer, dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos
Módulo Platinum C	Dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos



# SD DUO BIO



## ■ Intercambiador de calor | canales de convección horizontales | estante

Diseño eficiente para una limpieza rápida El intercambiador de calor puede limpiarse rápidamente desde la parte delantera. La estructura del intercambiador de la caldera garantiza un alto nivel de calor La construcción del intercambiador de la caldera garantiza una elevada extracción de calor del horno.

## ■ Salida de humos | en la parte posterior de la caldera

La construcción de la caldera está diseñada de forma que la salida de humos La salida de humos está situada en la parte trasera de la caldera. El uso de esta solución en las calderas de calefacción central permite la salida de humos directa a la chimenea.

## ■ Interruptor de fin de carrera

Para su seguridad, la caldera está equipada con un interruptor de límite interruptor de límite. El sistema de protección de límites se encuentra En la puerta de la caldera y en la tapa del depósito. Cada apertura de la puerta Cada apertura de la puerta o de la trampilla provoca la parada automática del funcionamiento del quemador Cada vez que se abre la puerta o la compuerta, el quemador y los demás componentes de la caldera se detienen automáticamente hasta que se vuelven a cerrar.

## ■ El controlador PLATINUM PELLETT es compatible:

- Bomba (ACS, C.O.1, C.O.2, circulación, bomba adicional),
- Dos circuitos de mezcla C.O.1 y C.O.2 con termostato de ambiente,
- Reloj RTC con programador semanal,
- Control compensado por el tiempo,
- Funcionamiento en invierno/verano,
- FuzzyLogic y PID.

## ■ Bombero

Protege el combustible en la tolva de la caldera contra la ignición.

## ■ Guía de gases de escape

Aumenta la temperatura en la cámara de combustión, mejorando los parámetros de emisión de la caldera.

## ■ Swirlers

Las válvulas de turbulencia instaladas en los conductos de convección reducen efectivamente la velocidad de salida de los gases de combustión manteniendo una alta extracción de calor por la camisa de agua.

## ■ Alimentador automático

A partir de la información recibida de los sensores, el controlador determina demanda de combustible y dispensa su cantidad adecuada. El propio proceso de El proceso de quema de combustible es, por tanto, muy económico, ecológico y no requiere no requiere un mantenimiento adicional por parte del usuario.

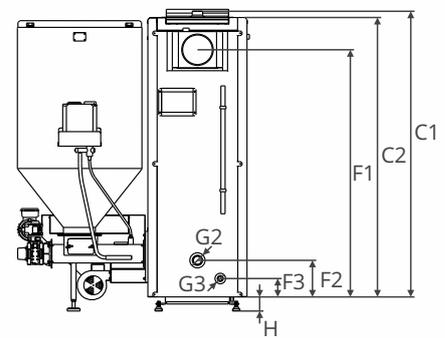
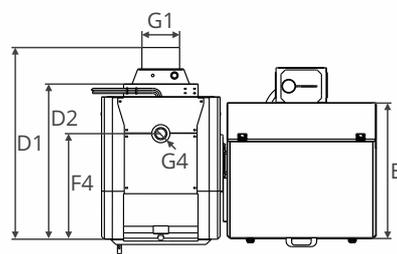
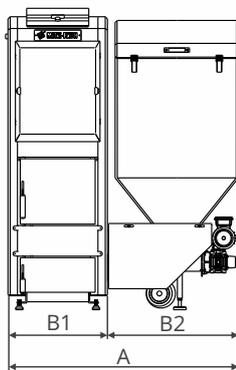
## ■ Quemador de canalones

- Encendedor automático de cerámica,
- Combustible: pellets  $\Phi 6-8\text{mm}$ .



Modelo de caldera		SD DUO BIO 14	SD DUO BIO 20	SD DUO BIO 28	SD DUO BIO 34
Nominal power	[kW]	14	20	28	34
Heatable surface*	[m <sup>2</sup> ]	63-210	90-300	126-420	153-510
Combustible	[-]	pellets de madera de grado C de acuerdo con PN EN 303-5:2012			
Capacidad de agua	[L]	78	84	90	100
Capacidad del depósito de combustible	[L]	300	300	300	300
Capacidad del depósito de combustible	[kg]	180	180	180	180
Peso de la caldera	[kg]	460	475	495	520
Clase de caldera	[-]	5	-	5	5
EcoDesign	[-]	sí	sí	sí	sí
Clase de energía	[-]	A+	A+	A+	A+
Emisiones estacionales de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	14	26	14	10
Rendimiento a la potencia nominal	[%]	-	90,1	-	90,1
Emisión nominal de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	-	26	-	13
Eficiencia a la potencia mínima	[%]	-	89,1	-	90,7
Emisión mínima de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	-	26	-	9

\*Para los cálculos se utilizó un edificio nuevo con muy buen aislamiento térmico.



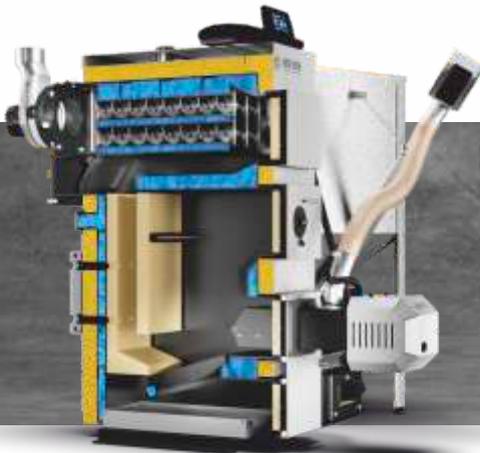
Dimensiones		SD DUO BIO 14	SD DUO BIO 20	SD DUO BIO 28	SD DUO BIO 34
A	[mm]	1245	1245	1245	1300
B1	[mm]	541	541	541	591
B2	[mm]	680	680	680	680
C1	[mm]	1665	1665	1665	1665
C2	[mm]	1635	1635	1635	1635
D1	[mm]	830	880	930	930
D2	[mm]	653	703	753	753
E	[mm]	595	595	595	595
F1	[mm]	1400	1400	1400	1400
F2	[mm]	244	244	244	244
F3	[mm]	144	144	144	144
F4	[mm]	442	487	537	537
G1	[mm]	180	180	180	200
G2	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G3	[cal]	¾	¾	¾	¾
G4	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
H	[mm]	30	30	30	30

### Equipamiento adicional

Lambda probe	It constantly modifies the settings of the blower and the feeder
Módulo de Internet ecoNET	Control Wi-fi, conexión por cable
Platinum module B	Control del funcionamiento del buffer, dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos
Platinum module C	Two additional heating circuits, 2x pumps, 2x mixer, 2x thermostat



# SEM DUOPELL



## El dispositivo se puede utilizar como caldera de gasificación de madera

Será una solución ideal para explotaciones que dispongan de grandes existencias de leña debidamente almacenada.

### Intercambiador de calor | canales de convección horizontales | estantería y tubular

Eficaz diseño adaptado para una limpieza rápida del intercambiador desde la parte frontal. La construcción del intercambiador de caldera asegura una alta eliminación de calor del horno.

### Salida de humos en la parte trasera de la caldera | parte superior ajustable, lateral con ventilador

La construcción de la caldera ha sido diseñada de tal forma que las salidas de humos están situadas en la parte trasera. El uso de una solución de este tipo en la caldera de calefacción central permite la descarga directa de la chimenea en la chimenea.

### Extractor de aire\*

Se fija con un adaptador a la pared vertical trasera de la chimenea. El ventilador genera el tiro necesario para una combustión eficiente del combustible.

### \*¡ATENCIÓN!

El aire se regula por medio de un extractor y un ventilador cuando se usa una caldera con un alimentador.

### Sonda de temperatura de humos

Junto con el controlador, el sensor controla la temperatura de los gases de combustión.

### El controlador PLATINUM PELLET admite:

- Bomba (ACS, C.O., adicional),
- Un circuito de mezcla de calefacción central con termostato de ambiente,
- Reloj RTC con programador semanal,
- Control del clima,
- Modo de funcionamiento invierno/verano,
- FuzzyLogic y PID.

### Alimentador automático

El controlador, en base a la información recibida de los sensores, determina la demanda de combustible y dosifica su cantidad adecuada. El proceso de combustión del combustible en sí mismo es, por lo tanto, muy económico, ecológico y no requiere ningún servicio adicional por parte del usuario.

### Toma de aire secundaria y primaria\*\*

A través de seis orificios, se aspira aire para la combustión completa del combustible. La cantidad de aire se puede ajustar con controles deslizantes.

### \*\*¡ATENCIÓN!

La entrada de aire debe estar completamente cerrada cuando se utiliza la caldera con un alimentador.

### Salida de humos\*\*\*

Permite una evacuación eficaz de los humos de la cámara de combustión.

### \*\*\*¡ATENCIÓN!

La salida de humos debe estar completamente cerrada cuando se utiliza la caldera con un alimentador.

### Turbuladores

Los remolinos instalados en los conductos de convección reducen efectivamente la velocidad de salida de los gases de combustión, manteniendo una alta transferencia de calor a través de la camisa de agua.

### Placas de cerámica

El uso de placas cerámicas en la cámara de combustión mejora la eficiencia del proceso de combustión. Las pantallas aumentan la temperatura en la cámara de combustión y detienen las partículas que flotan sobre el hogar, quemándolo. La eficiencia térmica de la caldera aumenta, y los gases de combustión contienen la cantidad de compuestos nocivos para el medio ambiente reducidos al mínimo.

### Autolimpieza del quemador DW

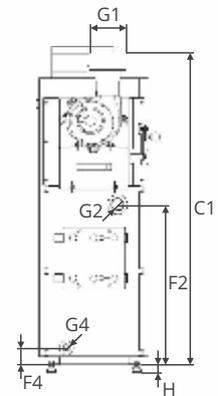
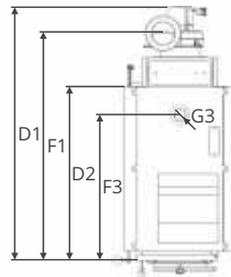
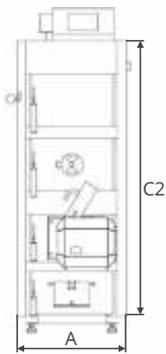
- Limpieza automática,
- Encendedor cerámico automático,
- Combustible: pellets  $\Phi$ 6-8mm.



**Modelo de caldera****SEM DUOPELL 17**

Nominal power	[kW]	17
Heatable surface*	[m <sup>2</sup> ]	76,5-255
Combustible	[-]	pellets de madera de grado C de acuerdo con PN EN 303-5:2012
Capacidad de agua	[L]	71
Capacidad del depósito de combustible	[L]	230
Capacidad del depósito de combustible	[kg]	138
Peso de la caldera	[kg]	405
Clase de caldera	[-]	5
EcoDesign	[-]	sí
Clase de energía	[-]	A+
Emisiones estacionales de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	36
Rendimiento a la potencia nominal	[%]	89,8
Emisión nominal de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	16
Eficiencia a la potencia mínima	[%]	88,5
Emisión mínima de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	39

\*Para los cálculos se utilizó un edificio nuevo con muy buen aislamiento térmico.

**Dimensiones****SEM DUOPELL 17**

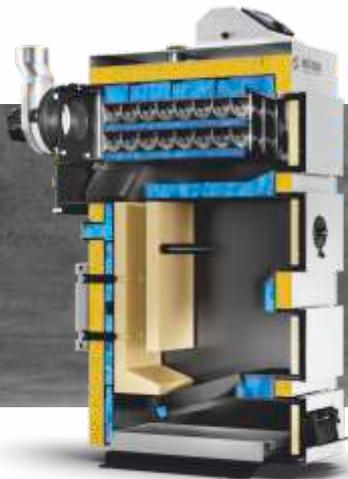
A	[mm]	490
B1	[mm]	-
B2	[mm]	-
C1	[mm]	1380
C2	[mm]	1260
D1	[mm]	1070
D2	[mm]	730
E	[mm]	-
F1	[mm]	-
F2	[mm]	713
F3	[mm]	470
F4	[mm]	82
G1	[mm]	159
G2	[cal]	1 ½
G3	[cal]	1 ½
G4	[cal]	¾
H	[mm]	30

**Equipamiento adicional**

Lambda probe	It constantly modifies the settings of the blower and the feeder
Módulo de Internet ecoNET	Control Wi-fi, conexión por cable
Platinum module B	Control del funcionamiento del buffer, dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos
Platinum module C	Two additional heating circuits, 2x pumps, 2x mixer, 2x thermostat



# SEM MAX OPTI



## ■ Intercambiador de calor | canales de convección horizontales | estantería y tubular

Eficaz diseño adaptado para una limpieza rápida del intercambiador desde la parte frontal. La construcción del intercambiador de caldera asegura una alta eliminación de calor del horno.

## ■ Ventilación de humo

Permite una evacuación eficaz de los humos de la cámara de combustión.

## ■ Salida de humos en la parte trasera de la caldera | parte superior ajustable, lateral con ventilador

La construcción de la caldera ha sido diseñada de tal forma que las salidas de humos están situadas en la parte trasera. El uso de una solución de este tipo en la caldera de calefacción central permite la descarga directa de la chimenea en la chimenea.

## ■ Extractor de aire

Se fija con un adaptador a la pared vertical trasera de la chimenea. El ventilador genera el tiro necesario para una combustión eficiente del combustible.

## ■ Turbuladores

Los remolinos instalados en los conductos de convección reducen efectivamente la velocidad de salida de los gases de combustión, manteniendo una alta transferencia de calor a través de la camisa de agua.

## ■ El controlador TECH ST-880 con PID admite:

- Bomba: C.H.1; ACS; Adicionalmente,
- Un circuito de mezcla de calefacción central con termostato de ambiente,
- Admirador,
- Depósito de inercia\*\*.

## ■ Sonda de temperatura de humos

Junto con el controlador, el sensor controla la temperatura de los gases de combustión.

## ■ Toma de aire secundaria y primaria

A través de seis orificios, se aspira aire para la combustión completa del combustible. La cantidad de aire secundario y primario se puede ajustar con controles deslizantes.

## ■ Placas de cerámica

El uso de placas cerámicas en la cámara de combustión mejora la eficiencia del proceso de combustión. Las pantallas aumentan la temperatura en la cámara de combustión y detienen las partículas que flotan sobre el horno, quemándolo. La eficiencia térmica de la caldera aumenta y los gases de combustión contienen la cantidad de compuestos nocivos para el medio ambiente reducidos al mínimo.

## Caldera de gasificación de madera

Será una solución ideal para explotaciones que dispongan de grandes existencias de leña debidamente almacenada. En las calderas de gasificación, el proceso de combustión de la madera se realiza en dos etapas. En la cámara de carga, con acceso de aire limitado, se produce una combustión incompleta del combustible y los gases resultantes se queman en la cámara secundaria. La caldera de gasificación es la caldera de leña más eficiente.

## ■ Depósito de inercia\*\*

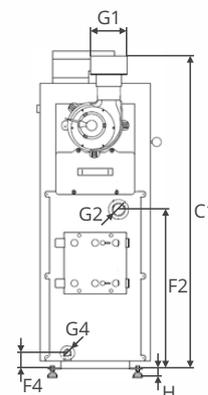
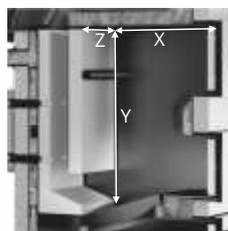
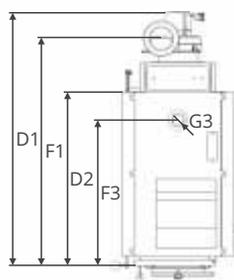
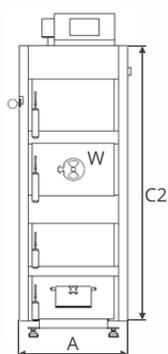
Asegura las condiciones óptimas de trabajo de la caldera. La caldera puede funcionar con una potencia óptima y el exceso de calor se almacena en el acumulador. El sistema de calefacción de la casa extrae tanto calor del acumulador como necesita en un momento dado.

## ■ \*\*PRECAUCIÓN!

La caldera de calefacción central se puede instalar en el sistema de calefacción, solo junto con el tanque de inercia. El depósito no está incluido en el precio de la caldera.

Modelo de caldera		SEMAX OPTI 16	SEMAX OPTI 20	SEMAX OPTI 30	SEMAX OPTI 40
Nominal power	[kW]	16	23	30	40
Heatable surface*	[m <sup>2</sup> ]	160-240	230-345	300-450	400-600
Combustible	[-]	leña - troncos de carpe (tablas) con un contenido de humedad de Wc=15-20%			
Capacidad de agua	[L]	71	97	120	170
Perímetro de Glades	[cm]	30-40	30-40	30-40	30-40
Longitud de los tochos	[cm]	26	26	26	26
Peso de la caldera	[kg]	342	414	477	569
Clase de caldera	[-]	5	5	5	5
EcoDesign	[-]	sí	sí	sí	sí
Clase de energía	[-]	A+	A+	A+	A+
Emisiones estacionales de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	20	31	25	33
Rendimiento a la potencia nominal	[%]	88,85	89,6	89	89
Emisión nominal de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	15	30	10	28
Capacidad del acumulador de calor (buffer) [l]		900	900	1200	1600

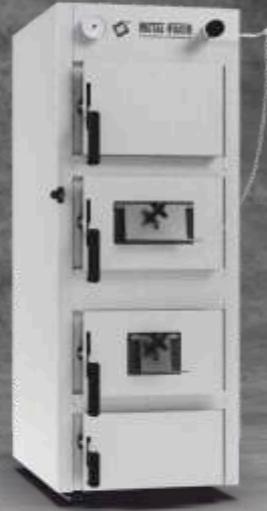
\*Para los cálculos se utilizó un edificio nuevo con muy buen aislamiento térmico.



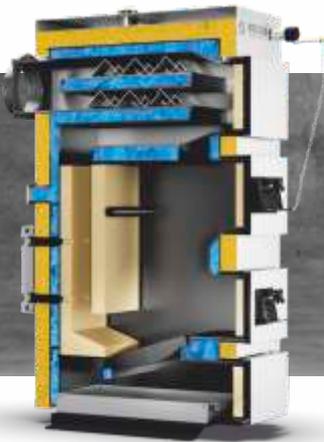
Dimensiones		SEMAX OPTI 16	SEMAX OPTI 20	SEMAX OPTI 30	SEMAX OPTI 40
A	[mm]	490	490	540	640
B1	[mm]	-	-	-	-
B2	[mm]	-	-	-	-
C1	[mm]	1380	1650	1700	1700
C2	[mm]	1260	1530	1630	1630
D1	[mm]	1070	1145	1165	1165
D2	[mm]	730	776	796	796
E	[mm]	-	-	-	-
F1	[mm]	-	-	-	-
F2	[mm]	713	765	805	805
F3	[mm]	470	626	646	646
F4	[mm]	82	82	82	82
G1	[mm]	159	159	159	159
G2	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G3	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G4	[cal]	¾	¾	¾	¾
H	[mm]	30	30	30	30
W	[mm]	290x200	290x240	340x240	440x240
X	[mm]	330	360	360	360
Y	[mm]	510	650	700	700
Z	[mm]	290	290	340	440

#### Equipamiento adicional

TECH ST280 room thermostat	Touch control, wired connection
TECH ST280 room thermostat + ST260	Touch control, wireless connection



# SEM MAX BASIC



## ■ Intercambiador de calor | canales de convección horizontales | estante

Eficaz diseño adaptado para una limpieza rápida del intercambiador desde la parte frontal. La construcción del intercambiador de caldera asegura una alta eliminación de calor del horno.

## ■ Ventilación de humo

Permite una evacuación eficaz de los humos de la cámara de combustión.

## ■ Salida de humos en la parte trasera de la caldera

La construcción de la caldera ha sido diseñada de tal forma que las salidas de humos están situadas en la parte trasera. El uso de una solución de este tipo en la caldera de calefacción central permite la descarga directa de la chimenea en la chimenea.

## ■ Turbuladores

Los remolinos instalados en los conductos de convección reducen efectivamente la velocidad de salida de los gases de combustión, manteniendo una alta transferencia de calor a través de la camisa de agua.

## ■ Regulador de empuje

En función de la temperatura del medio, controla la trampilla que regula el suministro de aire a la cámara de combustión de la caldera.

## ■ Termómetro mecánico

Termómetro mecánico bimetalico, equipado con una sonda de medición larga.

## ■ Toma de aire secundaria y primaria

A través de seis orificios, se aspira aire para la combustión completa del combustible. La cantidad de aire secundario y primario se puede ajustar con controles deslizantes.

## ■ Placas de cerámica

El uso de placas cerámicas en la cámara de combustión mejora la eficiencia del proceso de combustión. Las pantallas aumentan la temperatura en la cámara de combustión y detienen las partículas que flotan sobre el hogar, quemándolo. La eficiencia térmica de la caldera aumenta y los gases de combustión contienen la cantidad de compuestos nocivos para el medio ambiente reducidos al mínimo.

## Caldera de gasificación de madera

Será una solución ideal para explotaciones que dispongan de grandes existencias de leña debidamente almacenada. En las calderas de gasificación, el proceso de combustión de la madera se realiza en dos etapas. En la cámara de carga, con acceso de aire limitado, se produce una combustión incompleta del combustible y los gases resultantes se queman en la cámara secundaria. La caldera de gasificación es la caldera de leña más eficiente.

## ■ Depósito de inercia\*\*

Asegura las condiciones óptimas de trabajo de la caldera. La caldera puede funcionar con una potencia óptima y el exceso de calor se almacena en el acumulador. El sistema de calefacción de la casa extrae tanto calor del acumulador como necesita en un momento dado.

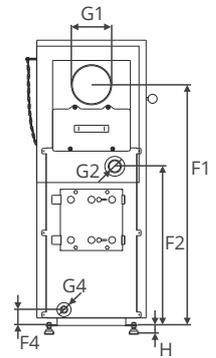
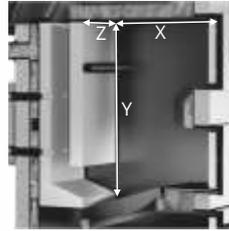
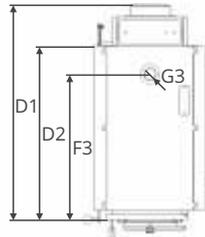
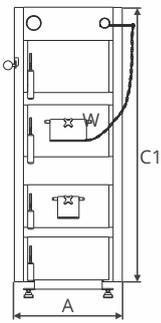
## ■ \*\*¡ATENCIÓN!

La caldera de calefacción central se puede instalar en el sistema de calefacción, solo junto con el tanque de inercia. El depósito no está incluido en el precio de la caldera.

**Modelo de caldera**
**SEMAX BASIC 15**

Nominal power	[kW]	15
Heatable surface*	[m <sup>2</sup> ]	150-225
Combustible	[-]	leña - troncos de carpe (losas) con un contenido de humedad de Wc=15-20%
Capacidad de agua	[L]	71
El perímetro de los claros	[cm]	30-40
Longitud del billete	[cm]	26
Peso de la caldera	[kg]	342
Clase de caldera	[-]	5
EcoDesign	[-]	sí
Clase de energía	[-]	A+
Emisiones estacionales de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	25
Rendimiento a la potencia nominal	[%]	88,6
Emisión nominal de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	22
Capacidad del acumulador de calor (buffer) [l]		900

\*Para los cálculos se utilizó un edificio nuevo con muy buen aislamiento térmico.


**Dimensiones**
**SEMAX BASIC 15**

A	[mm]	490
B1	[mm]	-
B2	[mm]	-
C1	[mm]	1260
C2	[mm]	-
D1	[mm]	1070
D2	[mm]	730
E	[mm]	-
F1	[mm]	-
F2	[mm]	713
F3	[mm]	470
F4	[mm]	82
G1	[mm]	159
G2	[cal]	1 ½
G3	[cal]	1 ½
G4	[cal]	¾
H	[mm]	30
W	[mm]	290x200
X	[mm]	330
Y	[mm]	510
Z	[mm]	290



# GRAND CARBON



■ **Intercambiador de calor** | canales de convección vertical | tubular  
Diseño eficiente para la limpieza automática intercambiador. La estructura del intercambiador de la caldera garantiza una alta extracción de calor del horno.

■ **Salida de humos** | en la parte posterior de la caldera  
La construcción de la caldera está diseñada para que la salida de humos se coloca en la parte posterior de la caldera. La solución constructiva aplicada del cuerpo de la caldera, permite la salida de humos directa a la chimenea.

■ **Interruptor de fin de carrera**  
Para su seguridad, la caldera está equipada con un interruptor de límite interruptor de límite. El sistema de protección de límites se encuentra En la puerta de la caldera y en la tapa del depósito. Cada apertura de la puerta Cada apertura de la puerta o de la trampilla provoca la parada automática del funcionamiento del quemador Cada vez que se abre la puerta o la compuerta, el quemador y los demás componentes de la caldera se detienen automáticamente hasta que se vuelven a cerrar.

■ **Ventilador de escape**  
El ventilador de extracción favorece eficazmente el tiro natural de los gases de combustión en la caldera.

■ **El controlador PLATINUM es compatible:**

- Bomba (ACS, calefacción central 1, calefacción central 2, circulación, bomba adicional),
- Dos circuitos de mezcla calefacción central 1 y calefacción central 2 con termostato de ambiente,
- Reloj RTC con programador semanal,
- Control compensado por el tiempo,
- Funcionamiento en invierno/verano,
- FuzzyLogic y PID.

■ **Alimentador automático**

A partir de la información recibida de los sensores, el controlador determina demanda de combustible y dispensa su cantidad adecuada. El propio proceso de El proceso de quema de combustible es, por tanto, muy económico, ecológico y no requiere un mantenimiento adicional por parte del usuario.

■ **Swirlers | con limpieza automática**

Los ventiladores rotatorios instalados en los conductos de convección, combinados con un sistema de limpieza automático, reducen efectivamente la velocidad de salida de los gases de combustión. Gracias a la limpieza sistemática, la caldera mantiene constante una alta extracción de calor a través de la camisa de agua. El uso de limpieza automática de conductos de convección contribuye a La utilización de limpieza automática de conductos de convección contribuye a la reducción de la demanda de combustible.

■ **Pantallas de acero**

El uso de pantallas de acero en la cámara de combustión mejora la eficiencia del proceso de combustión. Las pantallas aumentan la temperatura en la cámara de combustión cámara de combustión y detener las partículas que flotan por encima de la cámara de combustión, y por lo tanto, los quema a posteriori. El rendimiento térmico de la caldera aumenta y los gases de combustión tienen un compuestos nocivos para el medio ambiente al mínimo.

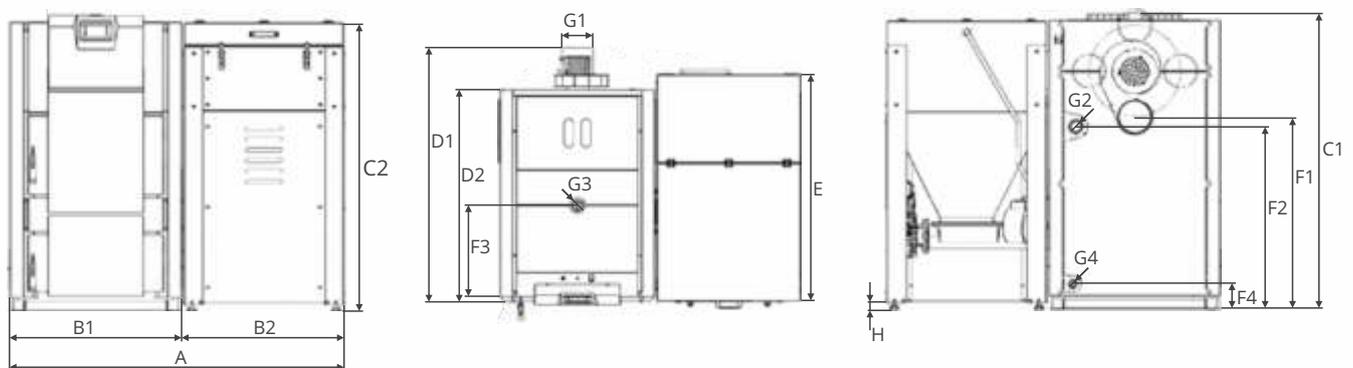
■ **Quemador de hierro fundido Ekoenergia II**

- Rollo de hierro fundido,
- Construcción probada y fiable,
- Combustible: carbón vegetal  $\Phi$ 0-32mm.



Modelo de caldera		GRAND CARBON 50	GRAND CARBON 75
Potencia nominal	[kW]	50	75
Superficie que se puede calentar*	[m <sup>2</sup> ]	225-750	337,5-1125
Combustible	[-]	hulla de la clase a1 del Grado II según la norma PN EN 303-5:2012	
Volumen de agua	[L]	170	225
Capacidad del depósito de combustible	[L]	460	645
Capacidad del depósito de combustible	[kg]	336	472
Peso de la caldera	[kg]	910	1100
Clase de caldera	[-]	5	5
EcoDesign	[-]	sí	sí
Clase de energía	[-]	B	B
Emisiones estacionales de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	26	28
Rendimiento a la potencia nominal	[%]	90,5	90
Emisión nominal de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	29	29
Eficiencia a la potencia mínima	[%]	90	90,6
Emisión mínima de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	25	20

\*Para los cálculos se utilizó un edificio nuevo con muy buen aislamiento térmico.



Dimensiones		GRAND CARBON 50	GRAND CARBON 75
A	[mm]	1560	1630
B1	[mm]	800	860
B2	[mm]	747	765
C1	[mm]	1400	1535
C2	[mm]	-	-
D1	[mm]	1480	1860
D2	[mm]	1115	1465
E	[mm]	1190	1100
F1/F1'	[mm]	885	1065
F2	[mm]	860	950
F3	[mm]	480	625
F4	[mm]	120	80
G1	[mm]	180	180
G2	[cal]	1 ½	1 ½
G3	[cal]	1 ½	1 ½
G4	[cal]	¾	¾
H	[mm]	30	30

#### Equipamiento adicional

Sonda Lambda	Modifica los ajustes del soplador y del alimentador de forma continua
Módulo de Internet ecoNET	Control Wi-fi, conexión por cable ( <b>Equipo estándar</b> )
Módulo Platinum B	Control del funcionamiento del buffer, dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos
Módulo Platinum C	Dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos



# SEG EKO



## ■ Intercambiador de calor | canales de convección horizontales y verticales | estante

Diseño eficiente para la limpieza rápida del intercambiador desde el frente y desde arriba. El diseño del intercambiador de la caldera garantiza una alta extracción de calor del horno.

## ■ Salida de humos | trasera de la caldera

La estructura de la caldera está diseñada para que la salida de humos se sitúe en la parte posterior de la caldera. La solución constructiva aplicada al cuerpo de la caldera permite una conexión directa del tubo de humos a la chimenea.

## ■ Interruptor de fin de carrera

Para su seguridad, la caldera está equipada con un interruptor de límite interruptor de límite. El sistema de protección de límites se encuentra en la puerta de la caldera y en la tapa del cilindro. Cualquier apertura provoca El quemador y otros componentes de la caldera se paran automáticamente La caldera está equipada con un dispositivo de seguridad que se encuentra en la puerta de la caldera y en la tapa de la tolva.

## ■ Sistema de eculización de la presión

Evita el reflujos de la llama hacia el depósito.

## ■ El controlador PLATINUM es compatible:

- Bomba (ACS, calefacción central 1, calefacción central 2, circulación, bomba adicional),
- Dos circuitos de mezcla calefacción central 1 y calefacción central 2 con termostato de ambiente,
- Reloj RTC con programador semanal,
- Control compensado por el tiempo,
- Funcionamiento en invierno/verano,
- FuzzyLogic y PID.

## ■ Alimentador automático

A partir de la información recibida de los sensores, el controlador determina demanda de combustible y dispensa su cantidad adecuada. El propio proceso de El proceso de quema de combustible es, por tanto, muy económico, ecológico y no requiere un mantenimiento adicional por parte del usuario.

## ■ Swirlers

Las válvulas de turbulencia instaladas en los conductos de convección reducen efectivamente la velocidad de salida de los gases de combustión manteniendo una alta extracción de calor por la camisa de agua.

## ■ Cámara de combustión de alta eficiencia

Gracias a la utilización de piezas con forma de cerámica junto con el quemador, la caldera consigue alta eficiencia. Esta solución tecnológica eleva la temperatura en la cámara de combustión y detiene las partículas que flotan sobre el partículas que flotan sobre la cámara de combustión y las quema. Como resultado de este proceso, la eficiencia de la eficiencia térmica de la cocina aumenta y la cantidad de compuestos nocivos para el medio ambiente perjudicial para el medio ambiente.

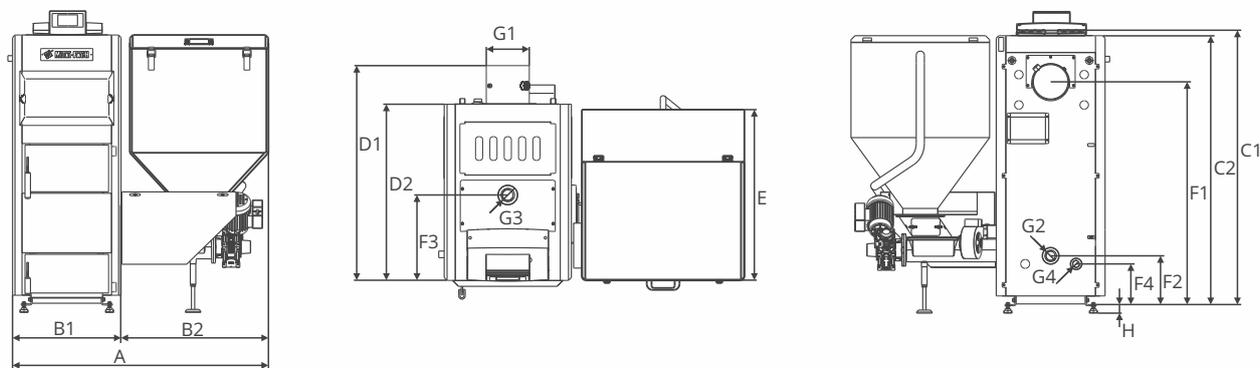
## ■ Quemador de hierro fundido Ekoenergía II | con encendedor

- Encendido automático,
- Rollo de hierro fundido,
- Construcción probada y fiable,
- Combustible: carbón vegetal  $\Phi$ 0-32mm.



Modelo de caldera		SEG	SEG	SEG	SEG	SEG	SEG	SEG	SEG	SEG	SEG	SEG
		EKO 12	EKO 15	EKO 20	EKO 26	EKO 34	EKO 50	EKO 75	EKO 100	EKO 150	EKO 200	EKO 300
Potencia nominal	[kW]	12	15	20	26	Ø	50	75	100	150	200	300
Superficie que se puede calentar*	[m <sup>2</sup> ]	54-180	67,5-225	90-300	117-390	153-510	225-750	337,5-1125	450-1500	675-2250	900-3000	1350-4500
Combustible	[-]	hulla de la clase a1 del Grado II según la norma PN EN 303-5:2012										
Volumen de agua	[L]	66	66	74	83	95	120	173	173	339	760	1765
Capacidad del depósito de combustible [L]		190	190	290	350	350	400	520	520	1000	1500	1500
Capacidad del depósito de combustible [kg]		139	139	212	256	256	292	380	380	510	1096	1096
Peso de la caldera	[kg]	438	448	510	539	551	785	935	935	1350	Ø	<3000
Clase de caldera	[-]	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-
EcoDesign	[-]	sí	sí	sí	sí	sí	-	-	-	-	-	-
Clase de energía	[-]	B	B	B	B	B	-	-	-	-	-	-
Emisiones estacionales de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	16	21	19	8	8	-	J	J	J	-	-
Rendimiento a la potencia nominal	[%]	93,76	92,64	93,42	92,97	90,76	-	-	-	-	-	-
Emisión nominal de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	16,8	12,3	10,6	11,1	12,2	-	-	-	-	-	-
Eficiencia a la potencia mínima	[%]	94,73	93,17	92,47	94,13	93,54	-	-	-	-	-	-
Emisión mínima de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	4,7	8,9	7,9	2,0	2,0	-	-	-	-	-	-

\*Para los cálculos se utilizó un edificio nuevo con muy buen aislamiento térmico.



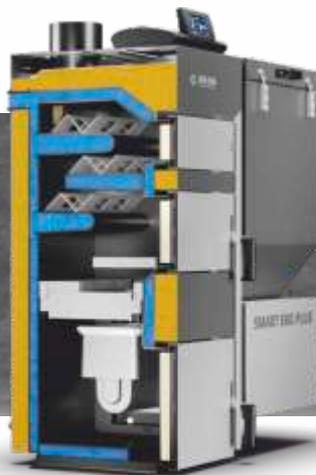
Dimensiones		SEG	SEG	SEG	SEG							
		EKO 12	EKO 15	EKO 20	EKO 26	EKO 34	EKO 50	EKO 75	EKO 100	EKO 150	EKO 200	EKO 300
A	[mm]	1250	Ø	1250	1250	1300	1443	1505	1505	1965	2500	3140
B1	[mm]	532	532	532	532	582	681	793	795	955	1240	1820
B2	[mm]	680	680	680	680	680	680	680	700	1015	1200	1200
C1	[mm]	1160	1160	1356	1413	1413	1490	1440	1620	2200	2230	2220
C2	[mm]	1130	1130	1326	1383	1383	1460	1410	1590	2170	2200	2190
D1	[mm]	867	867	905	955	955	1218	1413	1570	1560	2240	-
D2	[mm]	705	705	745	796	796	1060	1175	1325	1260	1690	2545
E	[mm]	707	707	720	776	776	850	850	1075	1105	1190	1190
F1	[mm]	907	907	1104	1160	1160	1110	1115	1215	2005	1720	1722
F2	[mm]	213	213	247	245	245	337	350	300	165	375	320
F3	[mm]	349	349	359	409	409	536	545	695	515	890	1774
F4	[mm]	213	213	207	205	205	190	175	175	143	330	-
G1	[mm]	180	180	180	180	180	220	220	220	250	350	-
G2	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	101,6	101,6
G3	[cal]	1 ½	1 ½	1 1/2	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	101,6	101,6
G4	[cal]	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	1 ¼	1 ¼
H	[mm]	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

#### Equipamiento adicional

Sonda Lambda	Modifica los ajustes del soplador y del alimentador de forma continua
Módulo de Internet ecoNET	Control Wi-fi, conexión por cable
Módulo Platinum B	Control del funcionamiento del buffer, dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos
Módulo Platinum C	Dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos



# SMART EKO PLUS



## ■ Intercambiador de calor | canales de convección horizontales | estante

Eficaz diseño adaptado para una limpieza rápida del intercambiador desde la parte frontal. La construcción del intercambiador de caldera asegura una alta eliminación de calor del horno.

## ■ Salida de humos | en la parte trasera de la caldera o en la parte superior

La estructura de la caldera se ha diseñado de tal forma que las salidas de humos están situadas en la parte trasera de la caldera o en la parte superior. El uso de una solución de este tipo en una caldera de calefacción central permite la eliminación directa o indirecta de la salida de humos a la chimenea.

## ■ Límite de cambio

Preocupados por su seguridad, la caldera está equipada con un interruptor de límite. El sistema de protección de límite se encuentra en la puerta de la caldera y en la tapa del tanque. Cada apertura detiene automáticamente el funcionamiento del quemador y otros elementos de la caldera hasta que se vuelven a cerrar.

## ■ Sistema de compensación de presión

Evita que la llama regrese al tanque.

## ■ El controlador PLATINUM admite:

- Bomba (ACS, C.O.1, C.O.2, circulante, adicional),
- Dos circuitos de mezcla C.H.1 y C.H.2 con termostato ambiente,
- Reloj RTC con programador semanal,
- Control del clima,
- Modo de funcionamiento invierno/verano,
- FuzzyLogic y PID.

## ■ Alimentador automático

El controlador, en base a la información recibida de los sensores, determina la demanda de combustible y dosifica su cantidad adecuada. El proceso de combustión del combustible en sí mismo es, por lo tanto, muy económico, ecológico y no requiere ningún servicio adicional por parte del usuario.

## ■ Turbuladores

Los remolinos instalados en los conductos de convección reducen efectivamente la velocidad de salida de los gases de combustión, manteniendo una alta transferencia de calor a través de la camisa de agua.

## ■ Cámara de combustión altamente eficiente



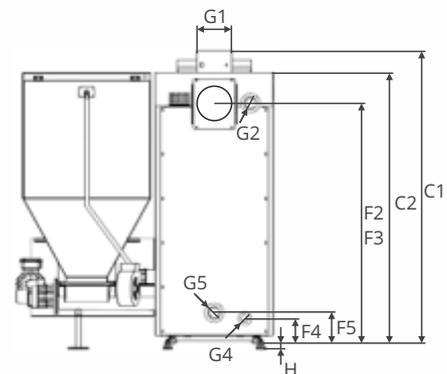
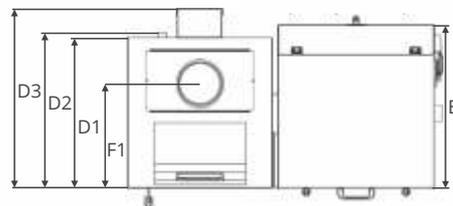
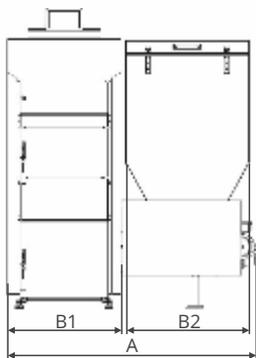
## ■ Quemador de Hierro Fundido Ekoenergía II | con encendedor

- Encendedor automático,
- Gusano de hierro fundido,
- Diseño probado y confiable,
- Combustible: carbón eco-gusante  $\Phi$ 0-32mm.



Modelo de caldera		SMART EKO PLUS 15	SMART EKO PLUS 20	SMART EKO PLUS 25
Potencia nominal	[kW]	15	20	25
Superficie que se puede calentar*	[m <sup>2</sup> ]	67,5-225	90-300	112,5-375
Combustible	[-]	hulla de la clase a1 del Grado II según la norma PN EN 303-5:2012		
Volumen de agua	[L]	48	60	71
Capacidad del depósito de combustible	[L]	200	200	200
Capacidad del depósito de combustible	[kg]	146	146	146
Peso de la caldera	[kg]	380	405	480
Clase de caldera	[-]	5	5	5
EcoDesign	[-]	sí	sí	sí
Clase de energía	[-]	B	B	B
Emisiones estacionales de partículas	[mg/m <sup>3</sup> z]	22,22	34,21	23,07
Rendimiento a la potencia nominal	[%]	89,65	90,07	90,1
Emisión nominal de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	33,18	30,72	29,47
Eficiencia a la potencia mínima	[%]	89,99	89,53	89,37
Emisión mínima de partículas	[mg/m <sup>3</sup> ]	20,28	34,83	21,94

\*Para los cálculos se utilizó un edificio nuevo con muy buen aislamiento térmico.



Dimensions		SMART EKO PLUS 15	SMART EKO PLUS 20	SMART EKO PLUS 25
A	[mm]	1135	1135	1185
B1	[mm]	535	535	585
B2	[mm]	580	580	580
C1	[mm]	1340	1400	1400
C2	[mm]	1240	1300	1300
D1	[mm]	560	630	720
D2	[mm]	610	660	750
D3	[mm]	680	760	845
E	[mm]	610	630	630
F1	[mm]	435	505	595
F2	[mm]	1100	1155	1155
F3	[mm]	1100	1155	1155
F4	[mm]	115	115	115
F5	[mm]	140	140	140
G1	[mm]	160	160	160
G2	[cal]	1 ½	1 ½	2
G4	[cal]	¾	¾	¾
G5	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½
H	[mm]	30	30	30

#### Equipamiento adicional

Sonda Lambda	Modifica los ajustes del soplador y del alimentador de forma continua
Módulo de Internet ecoNET	Control Wi-fi, conexión por cable
Módulo Platinum B	Control del funcionamiento del buffer, dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos
Módulo Platinum C	Dos circuitos de calefacción adicionales, 2 bombas, 2 mezcladores, 2 termostatos



**METAL-FACH**  
TECNOLOGÍA DE CALEFACCIÓN

**Paweł Czepiel**

Especialista en ventas  
(inglés, ruso)

Correo electrónico: p.czepiel@metalfach.com.pl  
Teléfono: +48 663 453 222

**Przemysław Wdowiak**

Director de ventas  
(inglés, ruso)

Correo electrónico: przemek@metalfach.com.pl  
Teléfono: +48 695 056 362



**METAL-FACH Technika Grzewcza Sp. z o.o.**

Calle Sikorskiego 66, 16-100 Sokółka, Polonia,  
Teléfono +48 85 711 94 54

La empresa METAL-FACH Technika Grzewcza Sp. z o.o. se reserva el derecho de introducir cambios en los parámetros técnicos, el equipamiento y las especificaciones de la mercancía ofrecida sin previo aviso.

WWW



Facebook



YouTube



Catálogo

