

# KWB PelletFire Plus MF2

CUMPLE NORMATIVA  
DE ECODISEÑO (ErP)  
Reglamento 2015/1189

**MÁXIMA EFICIENCIA**  
Bajo consumo  
y mínimas emisiones



HUESO DE ACEITUNA



PELLET

**Versiones**  
(45, 50, 55, 65, 70,  
75, 95, 100, 108,  
115 y 135 kW)



### Reducido consumo de combustible

Combustión prácticamente sin emisiones gracias al uso de geometrías y materiales especiales en la cámara de combustión



**Quemador de oruga**  
con elementos de parrilla de fundición de alta aleación y autolimpiantes de velocidad lenta que proporciona un lecho de combustible uniforme



### Válvula alveolar (rueda celular).

La PelletFire Plus dispone de una válvula alveolar específica para pellets.



### Anillo de post-combustión secundario

Combustión total de los gases gracias a una turbulencia perfecta y de larga duración.



### Cámara de combustión optimizada:

Emissions reducidas gracias a una conducción óptima de los gases de escape. Fabricada en carburo de silicio para resistir las altas temperaturas de combustión.



### Descarga de cenizas automática

(según el tamaño de la caldera), operación que, además, resulta muy cómoda y sencilla.

### 7 Opcionales:

- Dos tornillos sinfín **transportan la ceniza de manera totalmente automática** al contenedor de ceniza anexo (sinfín de volátiles opcional).
- Grupo de mantenimiento de temperatura de retorno integrado**, incluyendo válvula de tres vías y bomba de recirculación y distribución.
- Sonda de detección de combustible plus**. Recomendable para cuando se utilicen diferentes combustibles.

### → SERVICIO Y STOCK

Ofrece de la mano de un grupo como **Saltoki** un amplio stock para una **disponibilidad inmediata**.

### → ASISTENCIA TÉCNICA

Servicio técnico en cada zona para un **ágil servicio de asistencia, montaje y puesta en marcha**.

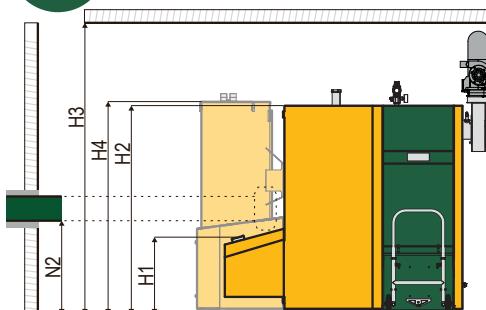
### → PUNTOS DE VENTA

El instalador tiene un **punto de venta Saltoki siempre cerca**, donde encontrar asesoramiento técnico.

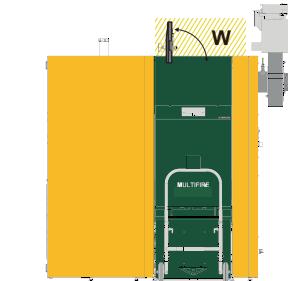
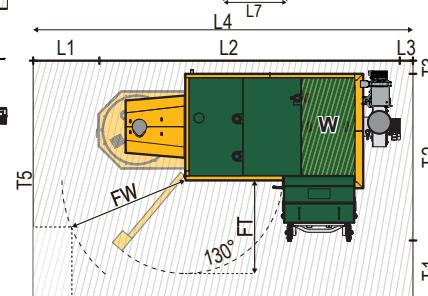
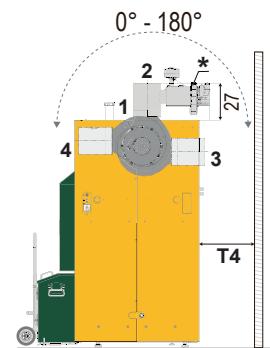
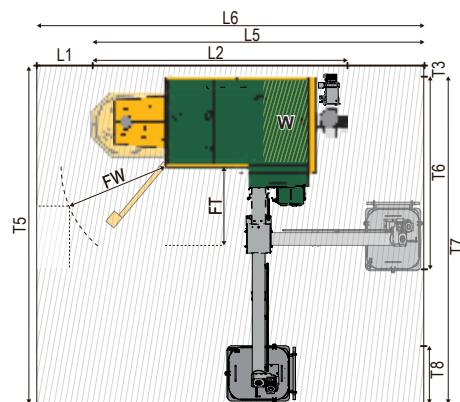
# DIMENSIONES DE MONTAJE



Filtro de polvo E<sup>Plus</sup>



Sala de calderas de entre 3m<sup>2</sup> y 5m<sup>2</sup>



[cm]		45 – 65kW	70 – 95kW	100 – 135kW			
	S	GS	S	GS	Modelo R S	Modelo R GS	
<b>H1</b>	Conexión al sistema de alimentación de la caldera: borde de descarga superior	62	–	62	–	62	–
<b>H2</b>	Altura KWB Pelletfire <sup>Plus</sup>	159	159	167	167	167	167
<b>H3</b>	Altura mínima de la sala	198 (recom. 210)	198 (recom. 210)	200 (recom. 215)	200 (recom. 215)	206 (recom. 215)	206 (recom. 215)
	Altura mínima de la sala - Conducto de humos sobre el intercambiador de calor	219 (Ø 150)	219 (Ø 150)	231 (Ø 180)	231 (Ø 180)	233 (Ø 200)	233 (Ø 200)
<b>H4</b>	Altura de conexión del contenedor de aspiración	–	177	–	177	–	177
<b>N2</b>	Borde inferior del canal de alimentación M	78	–	78	–	78	–
	Diferencia de altura sala de calderas respecto de la alcacén	73	–	73	–	73	–
<b>L1</b>	Espacio libre	42	18	47	23	47	23
<b>L2</b>	Longitud de la caldera	200	224	221	245	233	257
<b>L3</b>	Espacio libre	7	7	7	7	7	7
<b>L4</b>	Longitud mínima de la sala	>250	>250	>276	>276	>288	>288
<b>L5</b>	Longitud de la caldera con descarga de cenizas ext. (colocación 90°)	285	309	306	330	318	342
<b>L6</b>	Longitud mínima de la sala para caldera con descarga de cenizas externa (colocación 90°)	327	327	353	353	365	365
<b>L7</b>	Longitud del depósito de cenizas 240 l	65	65	65	65	65	65
<b>T1</b>	Espacio libre	40	40	40	40	40	40
<b>T2</b>	Profundidad de la caldera	124	124	135	135	135	135
<b>T3</b>	Espacio libre	11	11	11	11	11	11
<b>T4</b>	Variantes de montaje 1 Variantes de montaje 2 Variantes de montaje 3 Variantes de montaje 4	sin recirculación de humos, distancia mínima a la pared 11 cm verticalmente hacia arriba con una distancia mínima a la pared de 14 cm horizontalmente hacia atrás con una distancia mínima a la pared de 40 cm horizontalmente hacia delante					
<b>T5</b>	Profundidad mínima de la sala (caldera con descarga de cenizas externa (colocación recta), modelo MF2 60 – 80kW	336	336	336	336	336	336
<b>T6</b>	Profundidad de la caldera con descarga de cenizas externa (colocación 90°), modelo MF2 60 – 80 kW	190	190	190	190	190	190
<b>T7</b>	Profundidad de la caldera con descarga de cenizas externa (colocación recta)	325	325	325	325	325	325
<b>T8</b>	Profundidad del depósito de cenizas 240 l	58	58	58	58	58	58
<b>SPA:</b>	Espacio libre mantenimiento	65	65	70	70	70	70
<b>FT</b>	Espacio libre puerta	63	63	75	75	80	80
<b>W</b>	Área de mantenimiento	25	25	36	36	25	25

S...KWB Pelletfire<sup>Plus</sup> modelo MF2S

GS ...KWB Pelletfire<sup>Plus</sup> modelo MF2GS

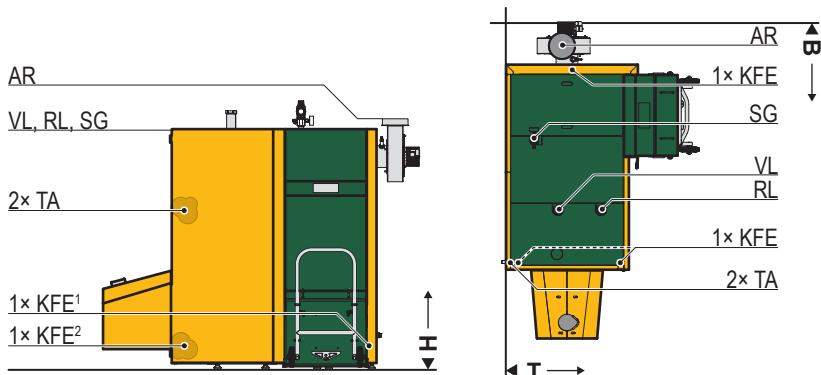
\* La carcasa espiral puede girarse en pasos de 45°.

## Medidas para la colocación de la caldera

KWB Pelletfire <sup>Plus</sup>	Estado de entrega	Desensamblada Cámara de combustión	Desensamblada Intercambiador de calor
<b>Modelo MF2 S / GS 45 – 65 kW</b>	154 x 66 x 168	96 x 66 x 120	72 x 66 x 168
<b>Modelo MF2 S / GS 70 – 135 kW</b>	185 x 80 x 180	115 x 77 x 130	86 x 80 x 180

¡Todos los datos en cm | Longitud x anchura x altura | Los valores de distancias son valores mínimos!

# DIMENSIONES DE CONEXIÓN



Leyenda	Dimensiones de conexión de la MF2	45 – 65 kW	70 – 95 kW	100 – 135 kW
AR	Salida de humos	Ø 15 B: 14	Ø 18 B: 17	Ø 20 B: 17
	Salida de humos hacia arriba	H: 166 T: 37	H: 175 T: 39	H: 175 T: 39
	Salida de humos hacia arriba con curva	H: 184	H: 192	H: 192
	Salida de humos hacia arriba con curva sobre el intercambiador de calor	H: 196	H: 206	H: 215
	Salida de humos de 90° detrás (alimentación de combustible a la izquierda)	H: 140 T: 11	H: 144 T: 16	H: 144 T: 16
	Salida de humos 90° delante (alimentación de combustible a la izquierda)	H: 140 T: 64	H: 152 T: 69	H: 152 T: 69
	Salida de humos 90° detrás (alimentación de combustible a la derecha)	H: 140 T: 11	H: 152 T: 16	H: 152 T: 16
	Salida de humos 90° delante (alimentación de combustible a la derecha)	H: 140 T: 64	H: 144 T: 69	H: 144 T: 69
VL	Impulsión	Ø 32, G 5/4"	Ø 50, G 2"	Ø 50, G 2"
		H: 166	H: 131	H: 143
		B: 121	B: 44	B: 44
		T: 32	T: 36	T: 36
RL	Retorno	Ø 32, G 5/4"	Ø 50, G 2"	Ø 50, G 2"
		H: 166	H: 180	H: 180
		B: 121	B: 131	B: 143
		T: 57	T: 66	T: 66
SG	Grupo de seguridad	Ø R 1"	Ø R 1"	Ø R 1"
		H: 163	H: 171	H: 171
		B: 78	B: 82	B: 95
		T: 20	T: 19	T: 19
TA	Válvula de descarga térmica de seguridad - Admisión	Ø R 1/2"	Ø R 1/2"	Ø R 1/2"
		H: 97	H: 116	H: 116
		B: 145	B: 166	B: 179
		T: 0	T: 0	T: 0
TA	Válvula de descarga térmica de seguridad - Salida	Ø R 1/2"	R 1/2"	Ø R 1/2"
		H: 93	H: 113	H: 113
		B: 145	B: 166	B: 179
		T: 0	T: 0	T: 0
KFE1	Altura de las conexiones de llenado y vaciado de la caldera	Ø Rp 3/4"	Ø Rp 3/4"	Ø Rp 3/4"
		H: 23	H: 23	H: 23
		B: 23	B: 28	B: 28
		T: 37	T: 42	T: 42
KFE2	Altura de las conexiones de llenado y vaciado de la caldera	Ø Rp 3/4"	Ø Rp 3/4"	Ø Rp 3/4"
		H: 22	Al.: 22	H: 22
		B: 117	B: 137	B: 150
		T: 66	T: 77	T: 77

Al....Altura Pr....Profundidad An....Anchura

Todas las dimensiones en cm



# DATOS TÉCNICOS RECIRCULACIÓN

# DATOS TÉCNICOS RECIRCULACIÓN

MF2 R S/GS   MF2 ER S/GS   20.02.2020	Unidad	45 <sup>1</sup>	50 <sup>1</sup>	55 <sup>1</sup>	65 <sup>1</sup>	70 <sup>1</sup>	75 <sup>1</sup>	95 <sup>1</sup>	100 <sup>2</sup>	108 <sup>1</sup>	115 <sup>1</sup>	125 <sup>1</sup>	135
<b>Pesos</b>													
Camisa de agua	kg	300	340	340	340	360	360	360	450	450	450	450	450
Cuerpo de la caldera	kg	265	265	265	320	320	320	320	320	320	320	320	320
Quemador	kg	116	116	116	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Cargador	kg	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Peso de la caldera MF2 S	kg	822	862	862	1002	1002	1002	1102	1102	1102	1102	1102	1102
Peso de la caldera MF2 GS	kg	877	917	917	1057	1057	1057	1157	1157	1157	1157	1157	1157
Peso filtro de polvo (stand alone)	kg	138 (152)	138 (152)	138 (152)	168 (203)	168 (203)	168 (203)	191 (203)	191 (203)	191 (203)	191 (203)	191 (203)	191 (203)
Nº del informe de ensayo	-												
Contenido de O <sub>2</sub> a potencia nominal (valores con filtro de polvo)	Vol.-%	8,6 (8,8)	8,4 (8,6)	8,2 (8,4)	7,8 (8,0)	7,6 (7,8)	7,2 (7,3)	6,7 (6,8)	6,5 (6,2)	6,2 (6,3)	6 (6,1)	5,6 (5,8)	5,3 (5,4)
Contenido de O <sub>2</sub> a carga parcial (valores con filtro de polvo)	Vol.-%	9,5 (9,7)	9,3 (9,5)	9,0 (9,3)	8,7 (8,8)	8,5 (8,6)	8,1 (8,2)	8,1 (8,2)	8,1 (8,2)	8,1 (8,2)	8,1 (8,2)	8,1 (8,2)	8,0 (8,3)
Contenido de CO <sub>2</sub> a potencia nominal (valores con filtro de polvo)	Vol.-%	12 (11,8)	12,2 (12)	12,4 (12,2)	12,8 (12,6)	13,0 (12,8)	13,4 (13,2)	13,9 (13,8)	14,1 (14)	14,4 (12,2)	14,6 (14,5)	15 (14,8)	15,3 (15,2)
Contenido de CO <sub>2</sub> a carga parcial (valores con filtro de polvo)	Vol.-%	11,1 (10,9)	11,2 (11)	11,4 (11,2)	11,7 (11,6)	11,9 (11,8)	12,2 (12,1)	12,3 (12,2)	12,4 (12,2)	12,5 (12,3)	12,5 (12,3)	12,5 (12,3)	12,5 (12,3)
<b>Emisiones de ruidos (EN 15036-1)</b>													
Ruido de funcionamiento normal a potencia nominal	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
<b>Referencia del 10 % O<sub>2</sub> seco (EN303-5)</b>													
CO a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	20	19	18	17	16	15	12	12	11	10	9	8
CO a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	66	62	57	48	44	39	28	23	22	19	14	9
NO <sub>x</sub> a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	162	160	157	152	150	147	150	152	155	158	162	166
NO <sub>x</sub> a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	142	138	133	124	120	115	111	111	111	111	112	112
OGC a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
OGC a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Polvo potencia nominal (valores con filtro de polvo)	mg/Nm <sup>3</sup>	11 (7)	12 (7)	12 (7)	13 (7)	13 (7)	14 (7)	14 (7)	14 (7)	14 (7)	14 (7)	14 (7)	14 (7)
Polvo carga parcial (valores con filtro de polvo)	mg/Nm <sup>3</sup>	12 (8)	13 (7)	13 (7)	13 (6)	14 (6)	14 (5)	13 (5)	12 (4)	12 (4)	11 (4)	10 (3)	9 (3)
<b>Referencia del 11 % O<sub>2</sub> seco</b>													
CO a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	18	18	17	15	15	14	11	11	10	9	8	7
CO a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	59	56	51	44	40	36	25	23	20	17	12	8
NO <sub>x</sub> a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	148	145	143	138	135	133	136	138	141	143	147	151
NO <sub>x</sub> a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	129	125	121	112	109	104	100	100	101	101	101	101
OGC a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<2	<2	<2	<2
OGC a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Polvo potencia nominal (valores con filtro de polvo)	mg/Nm <sup>3</sup>	10 (6)	11 (6)	11 (6)	12 (6)	12 (6)	13 (6)	13 (6)	13 (6)	13 (6)	13 (6)	12 (8)	13 (6)
Polvo carga parcial (valores con filtro de polvo)	mg/Nm <sup>3</sup>	11 (7)	11 (7)	12 (6)	12 (6)	12 (6)	13 (5)	12 (4)	11 (4)	10 (4)	10 (4)	7 (3)	8 (3)
<b>Referencia del 13 % O<sub>2</sub> seco</b>													
CO a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	15	14	13	12	12	11	9	9	8	7	7	6
CO a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	48	45	41	35	32	29	20	19	16	13	10	7
NO <sub>x</sub> a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	118	116	114	111	109	107	109	111	113	115	118	121
NO <sub>x</sub> a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	103	100	96	90	87	83	80	81	81	81	81	81
OGC a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<2
OGC a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<2
Polvo potencia nominal (valores con filtro de polvo)	mg/Nm <sup>3</sup>	8 (5)	9 (5)	9 (5)	9 (5)	10 (5)	10 (5)	10 (5)	10 (5)	10 (5)	10 (5)	10 (5)	10 (5)
Polvo carga parcial (valores con filtro de polvo)	mg/Nm <sup>3</sup>	9 (6)	9 (5)	9 (5)	10 (5)	10 (4)	10 (4)	9 (3)	9 (3)	8 (3)	8 (3)	7 (2)	6 (3)
<b>según § 15a-BVG de Austria</b>													
CO a potencia nominal	mg/MJ	10	10	9	8	8	7	6	6	5	5	5	4
CO a carga parcial	mg/MJ	33	31	28	24	22	20	14	13	11	9	7	5
NO <sub>x</sub> a potencia nominal	mg/MJ	80	79	78	75	74	73	74	75	77	78	80	82
NO <sub>x</sub> a carga parcial	mg/MJ	70	68	66	61	59	57	55	55	55	55	55	55
OGC a potencia nominal	mg/MJ	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
OGC a carga parcial	mg/MJ	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Polvo potencia nominal (valores con filtro de polvo)	mg/Nm <sup>3</sup>	6 (4)	6 (4)	6 (4)	6 (4)	7 (4)	7 (4)	7 (4)	7 (4)	7 (4)	7 (4)	7 (4)	7 (3)
Polvo carga parcial (valores con filtro de polvo)	mg/Nm <sup>3</sup>	6 (4)	6 (4)	6 (3)	7 (3)	7 (3)	7 (3)	6 (2)	6 (2)	5 (2)	5 (2)	4 (2)	4 (2)

1 ... Control de dibujo

2 ... Variantes de clasificación

3 ... Ruido de funcionamiento normal a potencia nominal: Leq(A) una distancia de 1 m (ISO 11202:2010)

4 ... Dependiente del sistema de alimentación

mg/Nm<sup>3</sup> ... Miligramos por metro cúbico normal (Nm<sup>3</sup> bajo 1013 hectopascal con 0 °C)

# DATOS TÉCNICOS SIN RECIRCULACIÓN

MF2 S   MF2 GS   22.11.2019	Unidad	45 <sup>1</sup>	50 <sup>1</sup>	55 <sup>1</sup>	65 <sup>1</sup>	70 <sup>1</sup>	75 <sup>1</sup>
Potencia nominal	kW	45	49,5	55	65	69,5	75
Carga parcial	kW	13,5	14,9	16,5	19,5	20,9	22,5
Rendimiento de la caldera a potencia nominal	%	95,0	94,8	94,7	94,4	94,3	94,1
Rendimiento de la caldera a carga parcial	%	93,7	93,7	93,9	94,2	94,3	94,5
Potencia calorífica de consumo a potencia nominal	kW	47,4	52,2	58,1	68,9	73,7	79,7
Potencia calorífica de consumo a carga parcial	kW	14,4	15,8	17,6	20,7	22,1	23,8
Categoría de la caldera según EN 303-5:2012	-	5	5	5	5	5	5
Etiqueta energética	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+
<b>Círculo hidráulico</b>							
Volumen de agua	l	155	135	135	135	165	165
Conexión de agua de impulsión/retorno (rosca interior) sin aumento de la temperatura de retorno	Pulgada	5/4	5/4	5/4	5/4	2	2
	mm	31,8	31,8	31,8	31,8	50,1	50,1
	DN	32	32	32	32	50	50
Conexión de agua de impulsión/retorno (rosca interior) con aumento de la temperatura de retorno	Pulgada	5/4	5/4	5/4	5/4	6/4	6/4
	mm	31,8	31,8	31,8	31,8	38,1	38,1
	DN	32	32	32	32	40	40
Conexión de agua de llenado y vaciado (rosca interior)	Pulgada	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
	mm	19,05	19,06	19,05	19,05	19,05	19,05
Conexión de agua protección térmica de salida (rosca exterior)	Pulgada	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
	mm	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Protección térmica de salida: Presión	bar	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4
Protección térmica de salida: Temperatura de agua fría necesaria	°C	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Resistencia del circuito hidráulico a 10 K	mbar	195,4	242,1	293,7	412	76,7	88,3
	Pa	19540	24210	29370	41200	7670	8830
Resistencia del circuito hidráulico a 20 K	mbar	47,2	58,7	71,4	100,6	18,6	21,5
	Pa	4720	5870	7140	10060	1860	2150
Temperatura de entrada a la caldera	°C	55-70	55-70	55-70	55-70	55-70	55-70
Temperatura de trabajo	°C	90	90	90	90	90	90
Temperatura de trabajo (opcional)	°C	95	95	95	95	95	95
Máxima temperatura permitida	°C	110	110	110	110	110	110
Presión máx. de servicio	bar	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
<b>Círculo de humos (para calcular las dimensiones de la chimenea)</b>							
Temperatura de la cámara de combustión	°C	900-1100	900-1100	900-1100	900-1100	900-1100	900-1100
Presión de la cámara de combustión	mbar	-0,5...-5	-0,5...-5	-0,5...-5	-0,5...-5	-0,5...-5	-0,5...-5
	Pa	-5...-50	-5...-50	-5...-50	-5...-50	-5...-50	-5...-50
Tiro necesario a potencia nominal	mbar	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Pa	5	5	5	5	5	5
Tiro necesario a carga parcial	mbar	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	Pa	3	3	3	3	3	3
Aspiración requerida: sí	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Temperatura de los humos a potencia nominal	°C	140	140	140	140	140	140
Temperatura de los humos a carga parcial	°C	100	100	100	100	100	100
Flujo mísico de los humos a potencia nominal	kg/s	0,030	0,033	0,037	0,044	0,047	0,051
Flujo mísico de los humos a carga parcial	kg/s	0,011	0,012	0,013	0,016	0,017	0,018
Flujo mísico de los humos a potencia nominal	kg/h	109,5	120,4	133,8	158,1	169,1	182,4
Flujo mísico de los humos a carga parcial	kg/h	39,6	43,6	48,4	57,2	61,2	66,0
Volumen de humos a potencia nominal	Nm <sup>3</sup> /h	84,4	92,9	103,2	121,9	130,4	140,7
Volumen de humos a carga parcial	Nm <sup>3</sup> /h	30,6	33,7	37,4	44,2	47,3	51,0
Pendiente del conducto de humos	°	≥ 3	≥ 3	≥ 3	≥ 3	≥ 3	≥ 3
Altura de conexión de la salida de humos	mm	>1395	>1395	>1395	>1395	>1445	>1445
Diametro conexión salida de humos	mm	150	150	150	150	180	180
Diametro de la chimenea (valores orientativos)	mm	180	180	180	180	200	200
Tipo de chimenea: resistente a la humedad	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Combustible: Pellets solo de madera según ISO 17225-2</b>							
Poder calorífico	MJ/kg	16,5-19	16,5-19	16,5-19	16,5-19	16,5-19	16,5-19
Densidad	kg/m <sup>3</sup>	≥ 600	≥ 600	≥ 600	≥ 600	≥ 600	≥ 600
Contenido de agua (M10)	% en peso	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Porcentaje de cenizas	% en peso	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7
Longitud	mm	3,15-40	3,15-40	3,15-40	3,15-40	3,15-40	3,15-40
Diámetro <sup>4</sup>	mm	D06, D089					
Contenido de polvo antes de la carga	% en peso	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
Materia prima: madera pura, porcentaje de corteza <15 %	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Ceniza</b>							
Volumen del contenedor de ceniza	l	32	32	32	32	32	32
Contenedor de cenizas lleno	kg	36	36	36	36	36	36
Descarga de cenizas	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓

# DATOS TÉCNICOS SIN RECIRCULACIÓN

MF2 S   MF2 GS   22.11.2019	Unidad	45 <sup>1</sup>	50 <sup>1</sup>	55 <sup>1</sup>	65 <sup>1</sup>	70 <sup>1</sup>	75 <sup>1</sup>
<b>Instalación eléctrica</b>							
Toma de corriente: CEE 5 polos 400 V <sub>AC</sub>   3 polos 230 V <sub>AC</sub>	–	50 Hz 13 A					
Potencia de conexión MF2 S	W	829	829	829	829	887	887
Potencia de conexión MF2 ZI	W	2529	2529	2529	2529	2587	2587
<b>Transporte por succión modelo MF2 GS</b>							
Longitud máx. de succión	m	25	25	25	25	25	25
Altura máx. de succión	m	5	5	5	5	5	5
Volumen del depósito de alimentación del modelo MF2 GS	l	135	135	135	135	135	135
<b>Pesos</b>							
Camisa de agua	kg	300	340	340	340	360	360
Cuerpo de la caldera	kg	265	265	265	265	320	320
Peso de la caldera MF2 S	kg	822	862	862	862	1002	1002
Peso de la caldera MF2 GS	kg	877	917	917	917	1057	1057
<b>Emisiones según el informe de ensayo</b>							
Nº del informe de ensayo	–						
13-UW/Wels-EX-344/5-6							
Contenido de O <sub>2</sub> a potencia nominal	Vol.-%	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,6
Contenido de O <sub>2</sub> a carga parcial	Vol.-%	8,5	8,4	8,3	8,2	8,1	8,0
Contenido de CO <sub>2</sub> a potencia nominal	Vol.-%	13,2	13,1	13,0	12,7	12,6	12,5
Contenido de CO <sub>2</sub> a carga parcial	Vol.-%	11,6	11,7	11,7	11,8	11,8	11,9
<b>Emisiones de ruidos (EN 15036-1)</b>							
Ruido de funcionamiento normal a potencia nominal	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
<b>Referencia del 10 % O<sub>2</sub> seco (EN303-5)</b>							
CO a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	9	8	12	14	16	18
CO a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	32	30	27	22	20	17
NO <sub>x</sub> a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	125	122	120	115	112	110
NO <sub>x</sub> a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	97	98	98	98	99	99
OGC a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
OGC a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
Polvo a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	19	19	18	18	18	17
Polvo a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	14	14	13	12	12	11
<b>Referencia del 11 % O<sub>2</sub> seco</b>							
CO a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	8	7	11	13	15	16
CO a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	29	27	25	20	18	15
NO <sub>x</sub> a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	114	111	109	105	102	100
NO <sub>x</sub> a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	88	89	89	89	90	90
OGC a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
OGC a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
Polvo a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	17	17	16	16	16	15
Polvo a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	13	13	12	11	11	10
<b>Referencia del 13 % O<sub>2</sub> seco</b>							
CO a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	7	6	9	10	12	13
CO a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	23	22	20	16	15	12
NO <sub>x</sub> a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	91	89	87	84	81	80
NO <sub>x</sub> a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	71	71	71	71	72	72
OGC a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
OGC a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Polvo a potencia nominal	mg/Nm <sup>3</sup>	14	14	13	13	13	12
Polvo a carga parcial	mg/Nm <sup>3</sup>	10	10	9	9	9	8
<b>según § 15a-BVG de Austria</b>							
CO a potencia nominal	mg/MJ	3	4	5	7	8	9
CO a carga parcial	mg/MJ	17	16	14	12	11	9
NO <sub>x</sub> a potencia nominal	mg/MJ	70	67	65	60	58	55
NO <sub>x</sub> a carga parcial	mg/MJ	48	48	48	49	49	49
OGC a potencia nominal	mg/MJ	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
OGC a carga parcial	mg/MJ	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Polvo a potencia nominal	mg/MJ	9	9	9	8	8	8
Polvo a carga parcial	mg/MJ	7	7	6	6	6	5

1 ... Control de dibujo

2 ... Variantes de clasificación

3 ... Ruido de funcionamiento normal a potencia nominal: Leq(A) una distancia de 1 m (ISO 11202:2010)

4 ... Dependiente del sistema de alimentación

mg/Nm<sup>3</sup> ... Miligramos por metro cúbico normal (Nm<sup>3</sup> bajo 1013 hectopascal con 0 °C)