

B



43 kW - 69 kW - 100 kW



3.050 m³/h - 4.800 m³/h - 7.100 m³/h



BIO MANN

Calefactor industrial con funcionamiento a pellets

Ahorro energético del 30% al 50% respecto a otros combustibles no ecológicos.

No alimenta las emisiones de CO2 en la capa de ozono.

Equipos subvencionados dentro de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia energética.



MET MANN



Los calefactores BIOMANN son equipos totalmente autónomos para la calefacción de locales no domésticos, su particularidad especial es que el combustible utilizado para la combustión es el pellet (biomasa). Actualmente la biomasa es el combustible más económico y ecológico, ya que su ahorro energético oscila entre el 30-50% respecto a otros combustibles.

La gama inicial consta de tres modelos de 43, 69 y 100kW de potencia térmica con rendimientos superiores al 92%.

Los calefactores constan de cinco elementos básicos que son;

Equipo base

Calefactor industrial compuesto de una cámara de combustión con intercambiador tubular diseñado para obtener rendimientos superiores al 92%.

La estructura exterior está fabricada en acero galvanizado pintado al horno con pintura en polvo de poliéster. Las partes expuestas al calor están totalmente aisladas bien por cámara de aire patentada por MET MANN o mediante fibras aislantes de gran espesor. En la parte frontal se localiza una gran puerta de acceso a la cámara de combustión e intercambiador de calor para realizar las tareas de limpieza e inspección.

El tren de ventilación ubicado en la parte inferior se encarga de impulsar aire caliente al recinto a calentar.

Quemador automático de pellets

El quemador automático de pellets es el encargado de encender de una forma totalmente automática y segura el pellet proporcionado de forma automática por el tornillo sinfin.

Sus principales características son:

- Resistencia eléctrica encargada de encender el pellet depositado en el cenicero de combustión.
- Ventilador centrífugo de elevada capacidad de impulsión desarrollando una llama horizontal como los quemadores tradicionales.
- Todas las partes expuestas al fuego son realizadas en acero para altas temperaturas.
- La fluido dinámica del quemador garantiza una mezcla homogénea de combustible/comburente con un elevado rendimiento de combustión. Gracias a ello el quemador puede funcionar con excesos de aire reducidos.
- La regulación de potencia puede ser todo-nada, doble etapa o multietapa gracias al programador que permite elegir el tipo de funcionamiento.

Cuadro eléctrico y programador del quemador

El cuadro eléctrico ha sido concebido para poder gestionar todas las funciones del equipo tanto las de seguridad como las de funcionamiento. Las principales funciones son:

- Interruptor ON-OFF
- Termostato de seguridad de rearme manual.
- Programador electrónico con microprocesador.
- Display para controlar las fases de funcionamiento y posibles averías.
- Sonda de regulación del aire caliente.
- Control de temperatura del tubo de alimentación de pellets.
- Control de presión de la cámara de combustión.
- Salida para la indicación remota de las alarmas.
- Conectores eléctricos de interfaz cuadro/quemador/calefactor/red de alimentación.
- Previsto para la conexión de un programador horario para arrancar y parar el equipo.
- Microinterruptor de seguridad de acceso a la puerta de limpieza.

Sinfin de alimentación de pellets

El dispositivo de alimentación de los pellets ha sido realizado con un sistema sinfin cuyos componentes son los siguientes:

- Motoreductor de elevado par de arranque.
- Cable de enlace eléctrico con conector incluido.
- Espiral de tubo sinfin.
- Tubo de acero al carbono.
- Tubo flexible para enlace con el quemador.

Contenedor de pellets

El contenedor de pellets ha sido diseñado y fabricado para ser acoplado en el lado izquierdo o derecho del equipo. Todas las piezas han sido fabricadas en chapa de acero galvanizado y pintadas al horno con pintura en polvo tipo poliéster.

La capacidad standard es de 190kg pero se puede conectar a un silo de mayor capacidad mediante un aspirador de pellets.

Modelo	BM-050	BM-070	BM-105
Potencia máxima nominal	43,0 kW	69,0 kW	100 kW
Potencia máxima real	39,6 kW	63,5 kW	92 kW
Rendimiento térmico	92%	92%	92%
Consumo pellets máximo	8,6 kg/h	13,8 kg/h	20 kg/h
Consumo pellets con termostato ambiente	6,0 kg/h	9,6 kg/h	14 kg/h
Capacidad tanque pellets	190 kg	190 kg	190 kg
Volumen máximo a calentar (0,04 kW/m³)	1.075 m³	1.725 m³	2.500 m³
Salto térmico	33 °C	34 °C	33 °C
Caudal de aire impulsado	3.050 m³/h	4.800 m³/h	7.100 m³/h
Presión disponible del aire impulsado	120 Pa	120 Pa	120 Pa
Nivel sonoro (3 metros)	60 dB (A)	64 dB (A)	75 dB (A)
Potencia motor ventilador de aire	0,55 kW	0,74 kW	1,50 kW
Potencia (resistencia eléctrica/ventilador quemador/motor sin fin)	400+100+30 W	400+100+30 W	400+200+45 W
Tensión eléctrica	230V/I/50Hz	230V/I/50Hz	400V/III/50Hz

Dimensiones generales

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Ø
BM-050	1153	1301	1806	805	550	603	1430	1320	486	1145	120
BM-070	1204	1510	1981	1000	600	603	1430	1500	486	1239	150
BM-105	1306	1610	2272	1093	700	603	1430	1786	486	1613	150



Quemador automático de pellets



- Encendido totalmente automático.
- Ventilador centrífugo de gran capacidad de impulsión, desarrollando una llama horizontal.
- Partes expuestas al fuego realizadas en acero para altas temperaturas.
- Mezcla homogénea del combustible.
- La regulación de potencia puede ser todo-nada, doble etapa o multietapa.

Cuadro eléctrico con programador del quemador

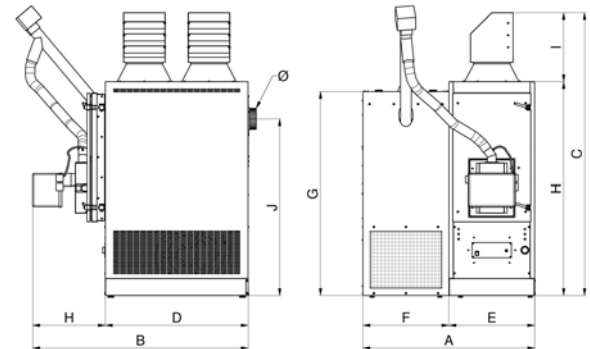


- Interruptor ON-OFF
- Termostato de seguridad de rearme manual.
- Programador electrónico con microprocesador.
- Display de control de fases de funcionamiento y averías.
- Sonda de regulación del aire caliente.
- Control de temperatura de alimentación de pellets.
- Control de presión de la cámara de combustión.
- Salida para la indicación remota de las alarmas.
- Conectores eléctricos de interfaz cuadro/quemador/calefactor/red de alimentación.
- Previsto para la conexión de un programador horario para arrancar y parar el equipo.

Contenedor con alimentador de pellets



- Contenedor fabricado en acero galvanizado.
- Pintado al horno con pintura en polvo tipo poliéster.
- Posibilidad de instalación a mano derecha o izquierda.
- Capacidad standard de 190kg.
- Apertura superior mediante bisagras.
- Tornillo sinfin con motoreductor de elevado par de arranque.
- Tubo con espiral interior.
- Manguera flexible de conexión al quemador.



MET MANN
SU CONFORT Y SATISFACCIÓN

METALÚRGICA MANLLEUENSE, S.A.

Fontcuberta 32-36

08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

Tel. +34 93 851 15 99 Fax. +34 93 851 16 45

metmann@metmann.com

www.metmann.com