



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 seis modelos de 43 a 350kW 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.

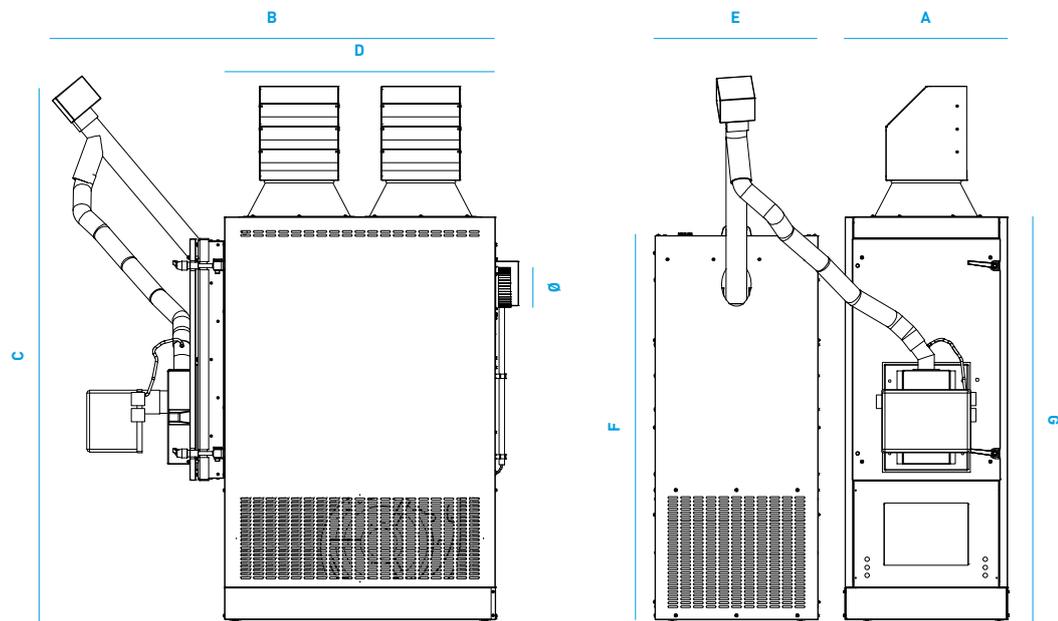
Ventilador centrífugo de elevada capacidad de impulsión desarrollando una llama horizontal como los quemadores tradicionales.

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 todonada, doble etapa o multietapa gracias al programador que permite elegir el tipo de funcionamiento.

## BIOMASA



MODELO	A	B	C	D	E	F	G	Ø
BM 050	550	1301	1806	805	550	1430	1200	120
BM 070	600	1510	1981	1000	603	1430	1500	150
BM105	700	1610	2272	1093	603	1430	1786	150
BM 160	904	-	2418	1702	603	1430	1932	200
BM 200	1037	-	2542	2030	603	1430	2124	200
BM 350	1254	-	2587	2612	603	1430	2169	250

## 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	BM-160	BM-200	BM-350
POTENCIA MÁXIMA NOMINAL kW	43,0	69,0	100	160	200	350
POTENCIA MÁXIMA REAL kW	39,6	63,5	92	144	184	322
RENDIMIENTO TÉRMICO %	92	92	92	92	92	92
CONSUMO PELLETS MÁXIMO kg/h	8,6	13,8	20	32	40	70
CONSUMO PELLETS CON TERMOSTATO AMBIENTE kg/h	6,0	9,6	14	22	28	49
CAPACIDAD TANQUE PELLETS kg	190	190	190	190	190	190
VOLUMEN MÁXIMO A CALENTAR (0,04 KW/M3) m <sup>3</sup>	1.075	1.725	2.500	4.000	5.000	8.750
SALTO TÉRMICO °C	33	34	33	32	36	39
CAUDAL DE AIRE IMPULSADO m <sup>3</sup> /h	3.050	4.800	7.100	11.000	17.000	26.500
PRESIÓN DISPONIBLE DEL AIRE IMPULSADO Pa	120	120	120	120	120	135
NIVEL SONORO [3 METROS] dB [A]	60	64	75	75	75	75
POTENCIA MOTOR VENTILADOR DE AIRE	0,55	0,74	1,50	2,20	3,00	5,50
POTENCIA (RESISTENCIA ELÉCTRICA/VENTILADOR QUEMADOR/MOTOR SIN FIN) W	530	530	645	800	850	925
TENSIÓN ELÉCTRICA	230V/I/50Hz	230V/I/50Hz	400V/III/50Hz	400V/III/50Hz	400V/III/50Hz	400V/III/50Hz

MODELO	EQUIPO BASE	EQUIPO BASE + QUEMADOR + DEPÓSITO	BOCAS DE IMPULSIÓN DE AIRE
BM-050	2.787 €	9.328 € 010405001PC	114 € PLB-050
BM-070	3.276 €	12.332 € 010407001PC	148 € PLB-070
BM-105	5.190 €	16.510 € 010409001PC	225 € PLB-090
BM-160	6.330 €	20.322 € 010416001PC	242 € PLB-140
BM-200	10.072 €	25.676 € 010420001PC	449 € PLB-200
BM-350	12.566 €	40.342 € 010435001PC	579 € PLB-300

\*A 230V/I/50Hz  
\*B 400V/III/50Hz

Precios sin IVA. ● Tarifa 1. ● Tarifa 2. ● Tarifa 3.