

B



Calderas de biomasa (pellet, leña y mixtas leña/pellet)



MET MANN

Creando Clima desde 1959

SU CONFORT Y SATISFACCIÓN

www.metmann.com

MESCOLI & MET MANN

MESCOLI es un fabricante de calderas fundada en el año 1962, durante todo este tiempo ha desarrollado todo tipo de calderas de biomasa con combustible granulados o a leña alcanzando una reputación respetada a nivel europeo gracias a su empeño constante en fabricar calderas de alto rendimiento, fáciles de instalar y ante todo de gran fiabilidad.

MET MANN, distribuidor exclusivo en España de MESCOLI les atenderá ante cualquier duda que les pueda surgir.





Ahorro ecológico

La utilización de la biomasa granulada: pellet, cáscara de almendra o hueso de aceituna en sistemas de calefacción, nos permite obtener una energía limpia y económica con elevados rendimientos de combustión.

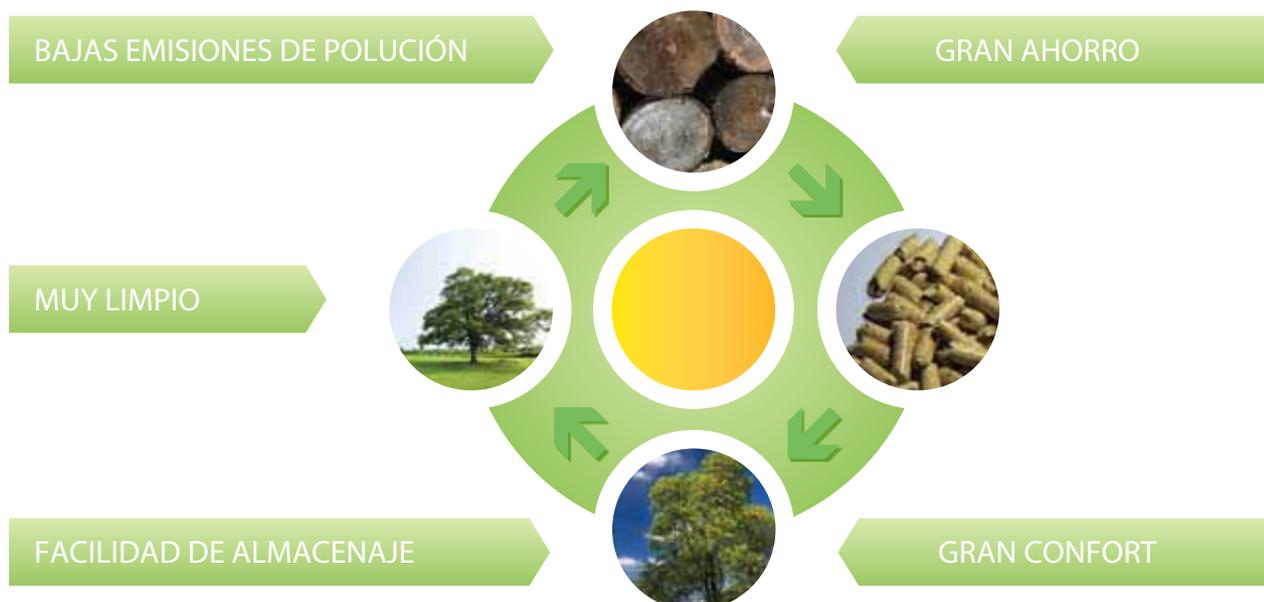
Sus reducidas emisiones de partículas y niveles de CO2 neutros protegen nuestro medio ambiente utilizando una fuente de energía renovable y totalmente sostenible gracias a su evolución totalmente natural.



El pellet es el combustible más utilizado en sistemas de calefacción por biomasa, su obtención es principalmente de residuos de madera en procesos industriales, podas o limpieza de bosques.

Su forma constructiva es de Ø6 y 25-30mm de longitud, su poder calorífico es de unos 4,8kW/kg y su residuo de ceniza es de tan solo 0,7/0,8% con una humedad inferior al 10%.

Una fuente de energía sostenible gracias a la evolución constante de la naturaleza



B



BIOMASA

CB-20

GRUPO TÉRMICO A PELLET



MET MANN

Creando Clima desde 1959

SU CONFORT Y SATISFACCIÓN

www.metmann.com

CB 20

Caldera a pellet con kit hidráulico incluido

Funcionamiento:

Las nuevas calderas CB 20 permiten ser instaladas en cualquier tipo de instalación en la que se necesite un grupo térmico para la calefacción de radiadores, suelo radiante y/o aportación de ACS.

Sus reducidas dimensiones, alto rendimiento y facilidad de mantenimiento son las principales señas de identidad de esta caldera.

Prestaciones y facilidad de instalación:

Sistema de combustión acelerado con alto intercambio térmico - Funcionamiento óptimo incluso con combustibles de baja calidad - Poco mantenimiento gracias a su flujo de gases lentos - Reducción de residuos y mayor estabilidad de combustión - No son necesarios sistemas de limpieza suplementarios - Cámara de precalentamiento del aire de combustión para reducir el tiempo de encendido después de una parada por temperatura de ambiente - Fácil de montar y desmontar - Racionalización del cableado y sistema hidráulico - Elementos eléctricos conectados con clavijas multipolares para evitar errores de conexión.

Equipamiento de serie:

Control digital - 7 niveles de calefacción - Programador horario - Conector para termostato ambiente - Presostato de seguridad - Termostato de seguridad del depósito de pellet - Tornillo sin fin de alimentación - Quemador de fundición - Sistema de limpieza automática del quemador - Tiradores exteriores para la limpieza interior de la estufa - Cajón recoge cenizas - Sensor de presión - Válvula de seguridad 3 bar - Bomba circuladora - Vaso de expansión 8 litros.

Opcionales:

Suplemento para aumentar la capacidad del depósito de pellet en 30kg más, o sea, 80kg totales.

Instalación:

Su instalación consiste en una salida de humos de Ø120mm y una conexión hidráulica al sistema de calefacción

MODELO

MODELO	CB 20
Potencia máxima nominal	19,40 kW
Potencia máxima real	17,5 kW
Potencia mínima nominal	5,8 kW
Potencia mínima real	5,1 kW
Rendimiento potencia máxima	>90%
Contenido de agua en caldera	45 litros
Temperatura humos potencia máx.	140 °C
Temperatura humos potencia mín.	75 °C
Pérdida de carga agua	18 mm.c.a
Capacidad tanque pellets	50 kg + 30 opcionales
Consumo pellet mínimo	1,20 kg/h
Consumo pellet máximo	3,95 kg/h
Potencia eléctrica máxima absorbida	300W
Tensión eléctrica	230V/I/50Hz
Tiro mínimo chimenea	15 Pa
Salida de humos	80mm
Dimensiones (ancho/fondo/alto)	590/720/1460
Peso:	275 kg



90% Rendimiento

Equipo robusto
y fácil de instalar



Campo de modulación



Fácil acceso a las zonas de inspección y limpieza



La caldera CB 20 destaca por su cuerpo robusto, facilidad de acceso a las zonas de inspección y gran facilidad en las tareas de limpieza y mantenimiento.

B



BIOMASA

COMBI PACK

CALDERAS DE BIOMASA CON FUNCIONAMIENTO
A PELLET Y OTROS COMBUSTIBLES GRANULADOS



MET MANN

Creando Clima desde 1959

SU CONFORT Y SATISFACCIÓN

www.metmann.com

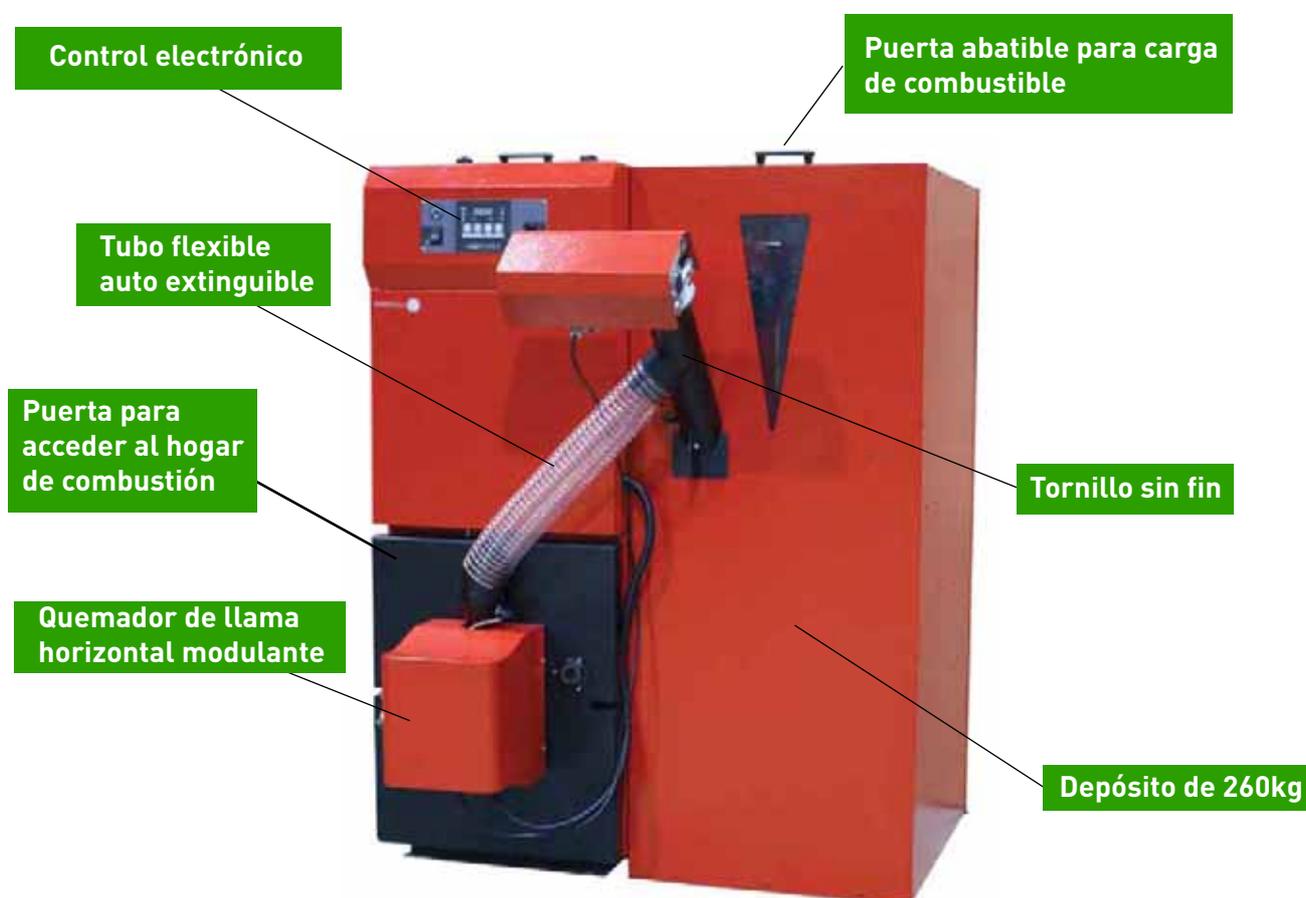


Gran autonomía de funcionamiento

El nuevo grupo térmico de biomasa granulada de la serie "COMBIFIRE 2" es el resultado de muchos años de experiencia en el desarrollo de calderas de funcionamiento con combustibles sólidos.

La utilización de un combustible económico y ecológico así como un funcionamiento totalmente automático de todas las funciones garantiza el máximo ahorro energético, confort y respeto al medio ambiente.

Gracias a un rendimiento de combustión superior al 91% está garantizado un ahorro del 40% al 60% respecto a otros combustibles tradicionales líquidos o gaseosos.



El funcionamiento totalmente automático del grupo térmico permite de mantener un nivel de confort igual al de las calderas tradicionales, con una autonomía de hasta una semana..

Naturalmente la autonomía puede ser mayor aplicando un silo de lona o de obra.

Nuestro grupo térmico está compuesto de un cuerpo de caldera en acero de calidad y de gran espesor, quemador de llama horizontal modulante y de un tornillo sin fin para la alimentación del combustible



Instalación en espacios reducidos



Caldera completa con depósito
(el depósito se suministra desmontado)



Caldera aplicada a silo de lona
(Ancho de caldera de tan solo 602mm)

Las calderas pueden ser suministradas con depósito de pellet incorporado de 130kg o 260kg en el modelo CB28 o 260kg en los modelos CB 35 y CB 50, los modelos PB 28, PB35 y PB 50 son suministrados con tornillo sin fin de 1,5m o 2,8m para poder aplicarlo a un silo de lona de 0,9 Tn a 8,3 Tn o bien a un silo de obra.

Quemador de llama horizontal

El quemador suministrado está dotado de una cámara de combustión fabricada totalmente en acero inoxidable AISI-310 con un espesor de 5mm para soportar el calor producido por la combustión, su principales elementos son:

- Parrilla perforada para realizar la combustión.
- Resistencia eléctrica de 1.300W para realizar el encendido inicial, una vez encendida la caldera su consumo eléctrico es de tan solo 300 W.
- Ventilador de aire insuflado para la combustión.
- Foto resistencia para detectar la luminosidad de la llama.
- Sensor de temperatura para la seguridad ante la falta de energía eléctrica.



Quemador de aire insuflado con rendimiento de combustión del 92%
(Certificado I.G. nº 213712 del 14/07/2006)

El quemador incorpora carcasa de protección, la conexión del tornillo sin fin con el quemador se realiza mediante tubo flexible auto extinguido para evitar la propagación de la llama y evitar de esta forma el contacto con el depósito de pellet.



Eficacia garantizada y fácil limpieza

La caldera esta dotada de un sistema de leva manual la cuál nos permite mantener limpio el intercambiador tubular con un simple movimiento semanal sin necesidad de acceder en su interior.

El hogar de combustión de grandes dimensiones nos permite obtener un espacio amplio para la llama producida por el quemador además de obtener un gran espacio donde se deposita la ceniza.

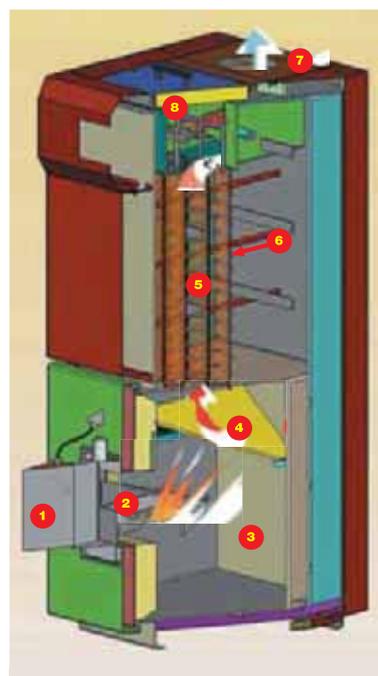
El desarrollo especial de un deflector en el interior de la caldera permite repartir de forma uniforme todo el calor en las paredes internas de la caldera antes de pasar por el intercambiador de humos de posición vertical con sus correspondientes retenedores de calor para obtener la máxima transferencia térmica transformada en un rendimiento superior al 90%.

El rendimiento medio garantizado en todas las calderas COMBIFIRE 2 es de más del 90%

Sistema de limpieza intercambiador tubular con leva exterior



Ámplio hogar en el que se deposita la ceniza provocada por la combustión



- 1 - Quemador de biomasa granulada
- 2 - Parrilla de combustión
- 3 - Hogar de combustión
- 4 - Deflector de llama
- 5 - Conducto de humos
- 6 - Retenedores de humos
- 7 - Salida de humos
- 8 - Sistema de limpieza intercambiador

Limpieza automática

Disponemos cómo accerios unos kits de limpieza automática que consisten en un sistema de extracción de cenizas y limpieza de intercambiador.



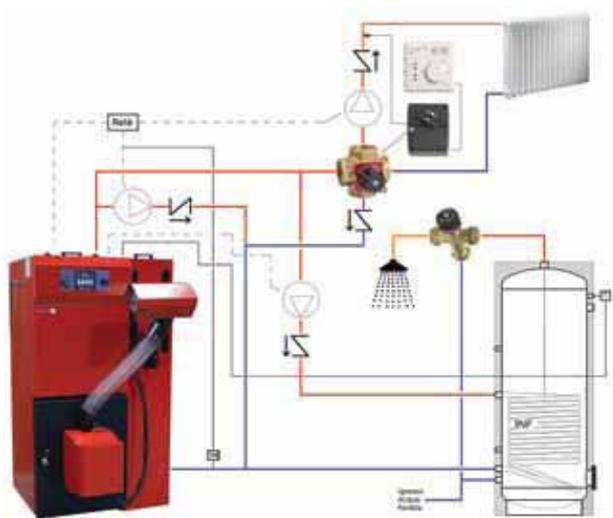
Caldera con kit de limpieza aplicado

Ejemplo de instalación

Gracias al gran contenido de agua en la caldera: 150 litros en el modelo PB 28 y 200 litros en los modelos PB 35 y PB 50 obtenemos un acumulador de inercia adecuado para hacer trabajar al quemador con el justo tiempo para el encendido y limpieza gracias a la reserva de energía acumulada para cuando el sistema de calefacción o ACS precise de su aportación.

Obviamente es muy importante la utilización de una válvula mezcladora de 4 vías a poder ser motorizada para obtener el máximo equilibrio del sistema. Con la "MIX 4" se puede regular siempre la justa temperatura del agua de aportación al sistema de calefacción optimizando el confort y ahorro energético.

Todos los modelos incorporan un intercambiador de seguridad en cobre aleteado.



Caldera calefacción y ACS:

- Caldera COMBIPACK
- Válvula 4 vías motorizada
- Termostato de ambiente modulante AUTOMIX 20
- Acumulador de ACS con serpentín
- Válvula termo estática TERMOMIX

Control electrónico

La nueva centralita electrónica de control proporciona todas las funciones de fases de funcionamiento del quemador de la caldera de forma precisa y automática.



Naturalmente todas las funciones son programadas en fábrica y el usuario final tan solo debe pulsar la tecla "on" para arrancar la caldera sin necesidad de realizar otro trabajo.

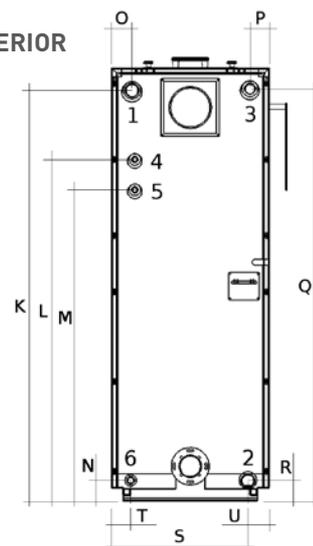
La caldera funcionará de forma automática hasta alcanzar una temperatura de 80°C. Su termostato de regulación permite regular su funcionamiento con un mínimo de 60°C y un máximo de 85°C. La función de modulación nos permite reducir automáticamente la potencia cerca del 30% para mantener en funcionamiento el quemador el máximo de tiempo posible reduciendo notablemente los encendidos y apagados del sistema con su correspondiente optimización en confort, rendimiento y reducido consumo.

La placa electrónica nos permite aplicar distintos elementos externos por ejemplo termostato de ambiente, termostato para ACS, sistema de limpieza automática, bomba de circulación calefacción y de ACS, bomba para depósito de inercia, etc....



Datos técnicos

POS.	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	PB 28 CB 28	PB 35/ CB 35 PB 50/ CB 50
1	Ida calefacción	1" ¼	1" ½
2	Retorno calefacción	1" ¼	1" ½
3	Vaso de expansión	1"	1"
4	Salida intercambiador seguridad	½"	½"
5	Entrada intercambiador seguridad	½"	½"
6	Drenaje	½"	½"

VISTA POSTERIOR


	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
PB 28	1419	1180	1075	72	74.5	67	1424	70	468	67	73
PB 35 PB 50	1419	1177	1072	70	73	67	1425	75	461	61	81
CB 28/200	1419	1180	1075	72	72	67	1424	70	468	67	73
CB 35/200 CB 50/200	1419	1177	1072	70	73	67	1425	75	461	61	81
CB 28/400	1419	1180	1075	72	72	67	1424	70	468	67	73
CB 35/400 CB 50/400	1419	1177	1072	70	73	67	1425	75	461	61	81

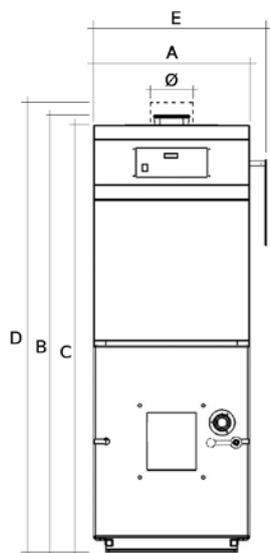
DATOS TÉCNICOS	U.M.	PB 28 CB 28	PB 35 CB 35	PB 50 CB 50
Potencia térmica nominal	kW	28	34	50
Potencia térmica real	kW	25	30	45
Rendimiento útil medio	%	90,4	90,2	90,1
Depresión necesaria chimenea	Pa	15	20	20
Diámetro salida de humos	mm	150	180	180
Volumen hogar combustión	Litros	120	170	170
Contenido de agua en caldera	Litros	150	200	200
Pérdida de carga lado agua	mm H ₂ O	18	20	20
Presión máxima de trabajo	Bar	2,5	2,5	2,5
Potencia máxima al encendido	kW	1,3	1,3	1,3
Potencia eléctrica en funcionamiento	kW	0,3	0,3	0,3
Temperatura de trabajo	°C	60 ~ 90	60 ~ 90	60 ~ 90
Temperatura mínima de retorno	°C	55	55	55
Diámetro del pellet	mm	6 / 8	6/8	6/8
Peso en vacío	kg	358	450	450

Combustible utilizado durante las pruebas:
 pellet de leña de 6mm DIN PLUS (8% humedad - p.c.i 17.640 KJ/kg)

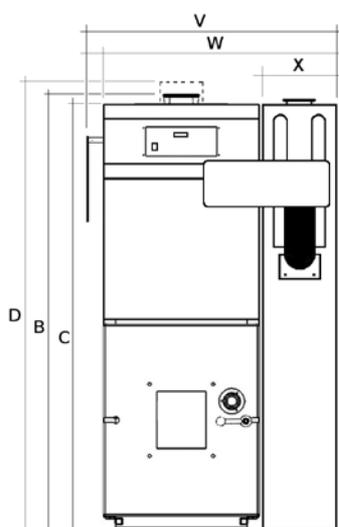


Dimensiones

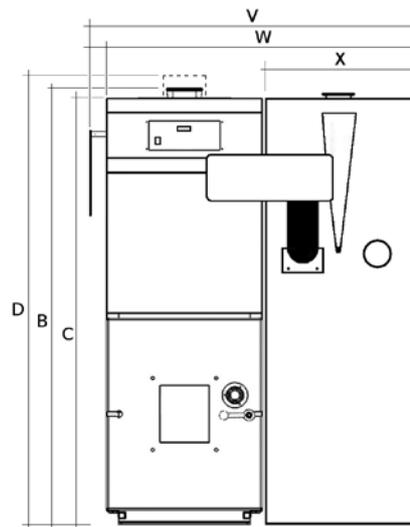
VISTA FRONTAL PB



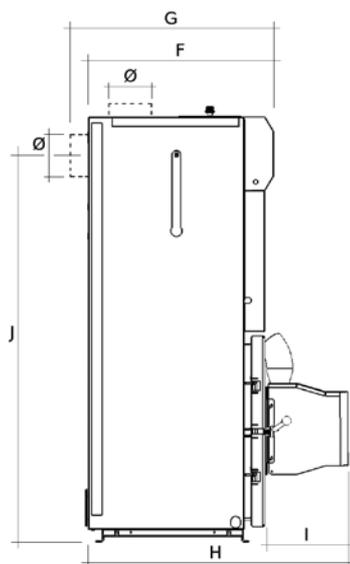
VISTA FRONTAL CB/200



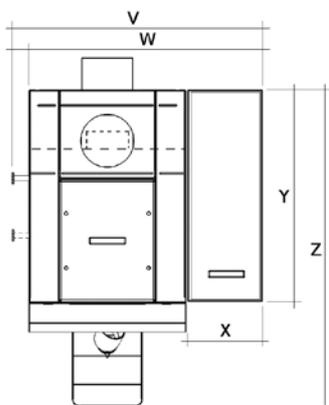
VISTA FRONTAL CB/400



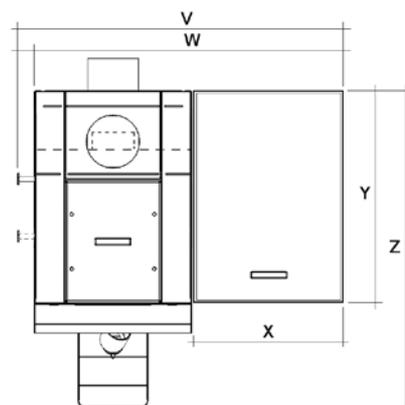
VISTA LATERAL PB / CB



VISTA SUPERIOR CB/200



VISTA SUPERIOR CB/400



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	V	W	X	Y	Z	Ø
PB 28	542	1532	1496	1569	602	644	706	899	290	1360	-	-	-	-	-	150
PB 35 PB 50	542	1532	1496	1619	602	842	955	1100	290	1356	-	-	-	-	-	180
CB 28/200	542	1532	1496	1569	602	644	706	899	290	1360	905	845	303	740	1030	150
CB 35/200 CB 50/200	542	1532	1496	1619	602	842	955	1100	290	1356	905	845	303	740	1030	180
CB 28/400	542	1532	1496	1569	602	644	706	899	290	1360	1205	1145	603	740	1030	150
CB 35/400 CB 50/400	542	1532	1496	1619	602	842	955	1100	290	1356	1205	1145	603	740	1030	180

Medidas expresadas en mm

Nota: debido a nuestra mejora constante de productos informamos que los datos aparecidos en el presente catálogo pueden ser sujetos a variaciones sin previo aviso

B



BIOMASA

GASELLE HI-TECH COMBI

CALDERA MIXTA LEÑA/PELLET
DE ALTO RENDIMIENTO



MET MANN

Creando Clima desde 1959

SU CONFORT Y SATISFACCIÓN

www.metmann.com



Calderas con funcionamiento mixto leña-pellet

Las nuevas calderas de leña HI-TECH combinan el alto rendimiento de la combustión a leña con el sistema de llama invertida con gasificación aspirada y la comodidad de funcionamiento totalmente automático con el quemador de combustible granulado cómo por ejemplo el pellet, cáscara de almendra o hueso de aceituna.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS:

- Potencias de 24kW a 90KW
- Tres modalidades de funcionamiento (leña / pellet / mixta leña y pellet)
- Rendimientos de combustión a leña del 92%.
- Rendimiento de combustión a pellet del 92,7%.
- Conformes a la CLASE 3 EN 303/5:2004
- Hogar de combustión a leña en cerámica para alta temperatura
- Gran volumen de carga de leña (hasta 42kg) para una gran autonomía de funcionamiento y menor frecuencia de carga.
- Motor de aspiración modulante, potente y muy silencioso.
- Cómodo acceso a la extracción de ceniza.
- Intercambiador de calor con retenedores de calor que facilitan enormemente la limpieza.
- Centralita electrónica simple e intuitiva que se encarga de realizar todas las funciones de la caldera.
- Todas las puertas son reversibles permitiendo una facilidad de ubicación.
- Intercambiador de seguridad de serie en todos los modelos
- Quemador de combustible granulado de llama horizontal, modulante y con parrilla fabricada en acero inoxidable AISI-310.
- Suministro con depósito de combustible de 150, 200 o 400 litros o para poder aplicar a silos de mayor autonomía.



ALGUNOS DETALLES CONSTRUCTIVOS



Dos hogares de combustión con puertas intercambiables a mano derecha o izquierda

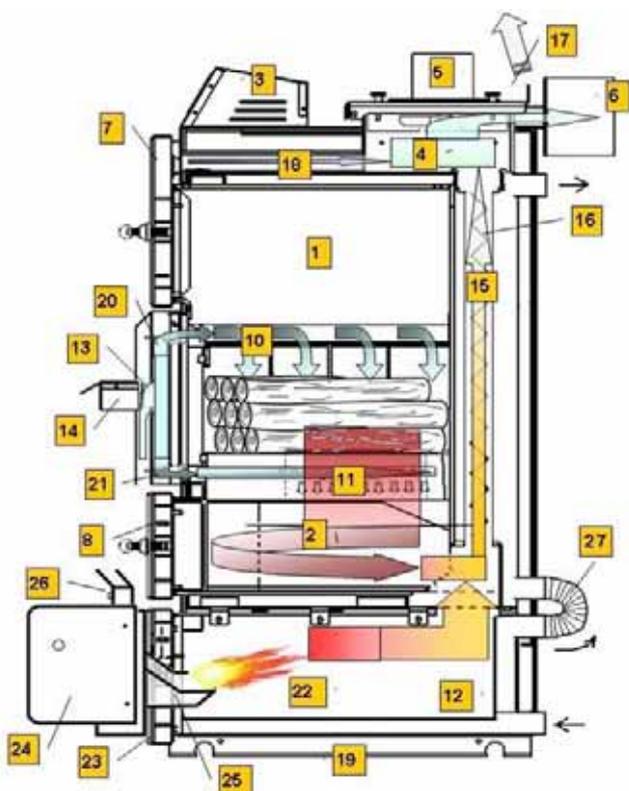


Sistema de limpieza del intercambiador exterior con leva exterior



Esquema de funcionamiento

DESCRIPCIÓN



- 1- Cámara de gasificación y depósito de combustible a leña. La carga se realiza de forma longitudinal de forma horizontal y de forma compacta.
- 2- Cámara de combustión, el gas producido en la cámara de gasificación es combustionado a través de la parrilla (pos. 11). La llama puede ser visualizada mediante la mirilla pos. 8
- 3- Panel de control y regulación electrónico.
- 4- Acceso a la limpieza del intercambiador de calor.
- 5- Ventilador de gasificación controlado electrónicamente.
- 6- Salida de humos
- 7- Puerta de carga de leña, puede ser abierta incluso en funcionamiento gracias a un sistema de aspiración de humos.
- 8- Puerta inferior para extraer la ceniza, incorpora un visor de llama.
- 9- Puerta de extracción de ceniza (excepto GLUP 24)
- 10- Entrada de aire primario
- 11- Hogar con parrilla de fundición intercambiable, paso de aire secundario.
- 12- Acceso a recogida de ceniza (excepto GLUP 24)
- 13- Entrada de aire combustión primario y secundario.
- 14- Electroimán para obturar la entrada de aire.
- 15- Intercambiador tubular con retenedores de humos.
- 16- Retenedores de humos y sistema de limpieza exterior.
- 17- Tapa superior para acceder a la limpieza del intercambiador.
- 18- Conducto de aspiración de humos para evitar la salida de humo al encender la caldera o al realizar una carga de leña.
- 19- Base caldera preparada para aplicar tubos de 1" para poder moverla.
- 20- Regulador de aire primario
- 21- Regulador de aire secundario
- 22- Cámara de combustión secundaria para el quemador de pellet con depósito de cenizas (excepto GLUP 24)
- 23- Puerta de la cámara de combustión secundaria con acoplamiento para el quemador.
- 24- Quemador de pellet o combustible granulado
- 25- Parrilla de combustión del quemador.
- 26- Acoplamiento para entrada de pellet con sensor de temperatura de seguridad.
- 27- Flexible by-pass para comunicar los cuerpos de caldera a leña y

Control electrónico de 3 modalidades de funcionamiento

El control electrónico incorporado en la caldera nos permite hacer funcionar el equipo en tres modalidades:
Leña / Pellet o Mixta leña/pellet



SÓLO LEÑA

Se activan todas las funciones de combustión a llama invertida y gasificación aspirada. El ventilador en aspiración garantiza la justa depresión en la cámara combustión y entrada de aire de combustión. La caldera funciona de forma constante hasta terminar toda la carga completa de leña trasladando toda la energía producida en un acumulador de inercia correctamente dimensionado. Al finalizar el ciclo de combustión o al alcanzar la temperatura prefijada en el acumulador entra en estado stand-by.

SÓLO PELLETT

El control digital ordena el arranque exclusivo del quemador de pellet realizando todas sus fases de funcionamiento. Dos sensores de temperatura colocados en la parte alta y baja del acumulador ordenan el encendido y apagado del quemador de pellet.

MIXTA LEÑA/PELLET

En este tipo de funcionamiento se arranca la caldera a leña y una vez finalizada la carga completa y ante necesidad de calor en el acumulador de inercia sin leña para combustionar arranca de forma totalmente automática el quemador de pellet. Este sistema es muy práctico ya que aprovechamos la economía de la leña y la comodidad del funcionamiento automático a pellet o combustible granulado.

ATENCIÓN: Todas las calderas deben funcionar con acumulador de inercia para validar la garantía.



Instalación con acumulador de inercia

Las calderas GASELLE HI-TECH deben ser instalada forzosamente con un acumulador de inercia para asegurar su correcto funcionamiento y evitar la formación de condensaciones y quitrán en su funcionamiento además de poder asegurar el máximo rendimiento y mínimo consumo.

VENTAJAS OBTENIDAS:

- Mayor rendimiento
- Menor consumo
- Larga duración de la caldera
- Mayor autonomía y confort
- Fácil integración de otras energías por ejemplo la solar térmica
- Posibilidad de utilización en sistema de calefacción a baja temperatura

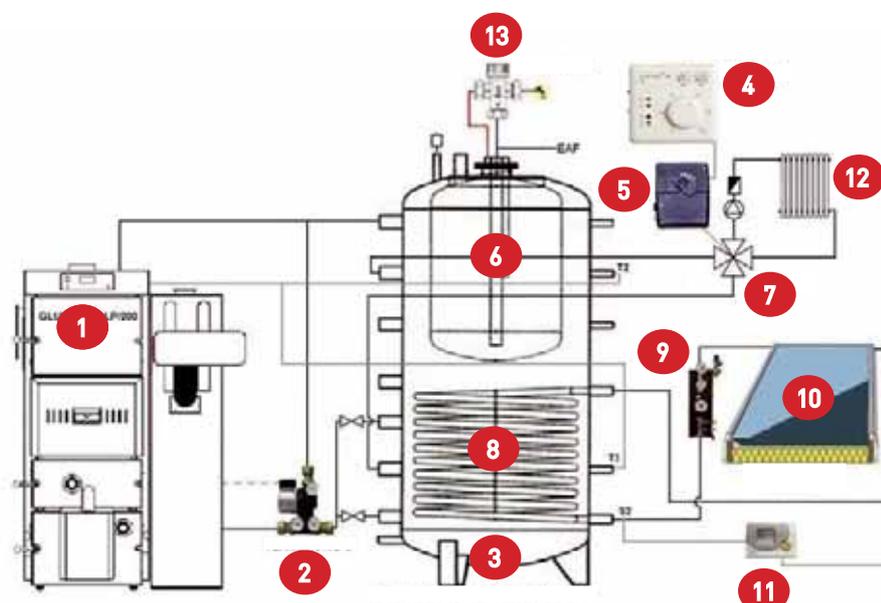


Funcionamiento básico del sistema

Para obtener el máximo rendimiento y una larga vida de la caldera es indispensable la instalación de un acumulador de inercia. Su conexión con la caldera se realizar mediante un grupo de carga llamado LK-810.

Este grupo de carga permite mantener siempre una temperatura alta en el retorno (60-65°C) evitando la formación de condensaciones corrosivas, al mismo tiempo el grupo de carga transmite de forma gradual el agua caliente generada por la caldera al mismo acumulador hasta completar la temperatura prefijada (80-85°C) de esta forma se optimiza el rendimiento de combustión y reducimos al mínimo la emisión de sustancias corrosivas.

Ejemplo de instalación Calefacción + ACS + Solar térmica



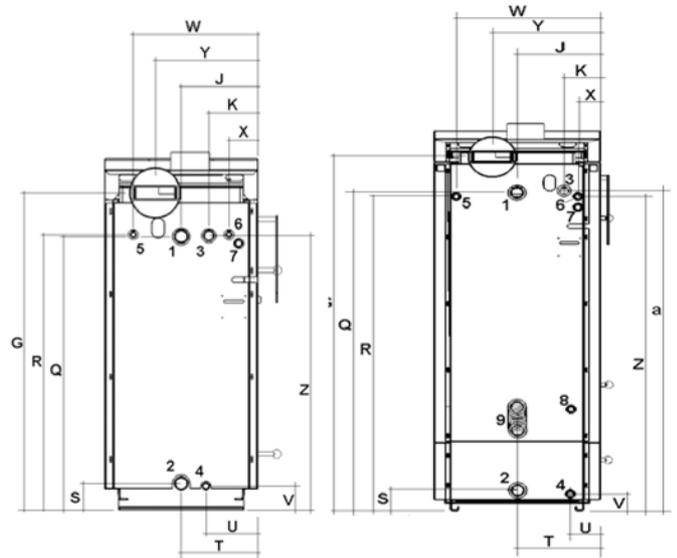
- 1- Caldera HI-TECH
- 2- Grupo de carga LK-810
- 3- Acumulador de inercia
- 4- Termoregulación electrónica
- 5- Servomotor válvula 4 vías
- 6- Acumulador ACS
- 7- Válvula mezcladora 4 vías
- 8- Serpentin inferior para solar
- 9- Grupo bomba solar
- 10- Colectores solares
- 11- Centralita solar térmica
- 12- Radiadores calefacción
- 13- Regulador termostático ACS



Conexiones hidráulicas

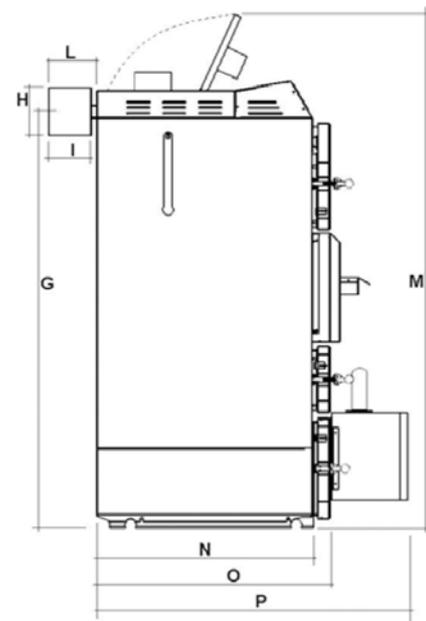
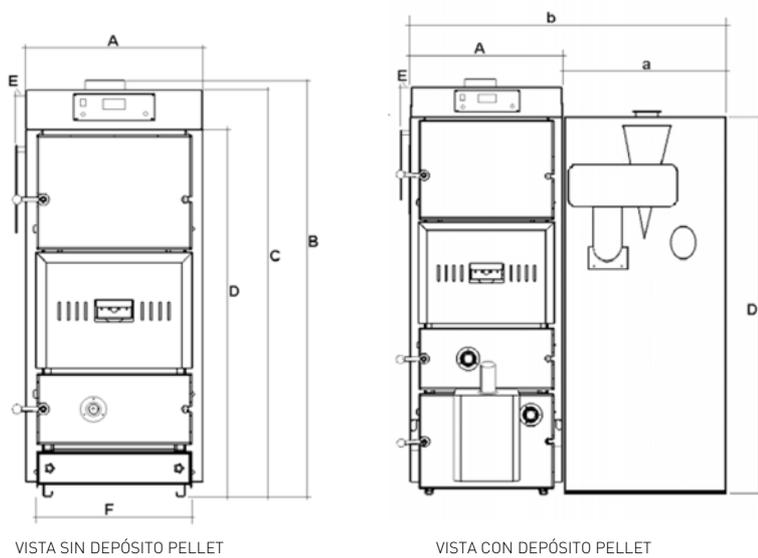
POS.	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	24	29/38	58/82
1	Ida calefacción	1" ¼	1" ½	2"
2	Retorno calefacción	1" ¼	1" ½	2"
3	Vaso de expansión	1"	1"	1"
4	Descarga	1"	1"	1/2"
5	Salida intercambiador seguridad	½"	½"	½"
6	Entrada intercambiador seguridad	½"	½"	½"
7	Porta sonda válvula seguridad	½"	½"	½"
8	Conexión a disposición	1"	1"	-
7	By pass caldera pellet con leña	-	-	-

VISTA POSTERIOR



	G	Q	R	S	T	U	V	Z	W	Y	J	K	X
GLUP 24	1094	942	949	92	262	177	82	946	427	352	263	166	99
GLUP 29/38	1094	942	949	92	262	177	82	946	427	352	263	166	99
GLUP 58/82	1094	942	949	92	262	177	82	946	427	352	263	166	99

Dimensiones generales



	A	a	B	b	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
GLUP 24HTLP	525	295	1235	820	1210	1070	69	525	1094	145	75	98	1520	746	820	920
GLUP 29HTLP	600	600	1668	1200	1636	1500	31	525	1523	175	75	98	1903	784	850	1126
GLUP 38HTLP	600	600	1668	1200	1636	1500	31	525	1523	175	75	98	1903	784	850	1126
GLUP 58HTLP	760	600	1480	1360	1444	1307	36	685	1328	194	75	86	1763	870	958	1213
GLUP 82HTLP	760	600	1673	1360	1637	1500	36	685	1520	194	75	86	1956	870	972	1227



DATOS TÉCNICOS	U.M.	GLUP 24 HTLP	GLUP 29 HTLP	GLUP 38 HTLP
Potencia térmica nominal/real (leña)	kW	26,4 / 24,0	31,3 / 28,8	41,8 / 38,1
Potencia térmica nominal/real (pellet)	kW	20,0 / 18,0	26,6 / 24,7	26,6 / 24,7
Rendimiento útil medio (leña/pellet)	%	90,2 / 90,4	92,0 / 92,7	91,3 / 92,7
Temperatura salida de humos (leña/pellet)	°C	160 / 154	152 / 149	165 / 149
Presión máxima de trabajo	Bar	3	3	3
Pérdida de carga lado agua	mm.c.a	18	20	20
Contenido de agua en caldera	Litros	58	108	108
Depresión chimenea	Pa	15	15	15
Diámetro salida de humos	mm	145	175	175
Máxima longitud de leña	mm	500	500	500
Volumen hogar de combustión a leña	litros	96	112	112
Boca de carga leña	mm	350x250	350x250	350x250
Tensión eléctrica		230V/I/50Hz		
Consumo eléctrico máximo a leña	W		80	
Consumo eléctrico máximo a pellet	W		1350	
Consumo eléctrico medio a pellet	W		140	
Acumulador de inercia recomendado	litros	1.000	1.500	2.000

DATOS TÉCNICOS	U.M.	GLUP 58 HTLP	GLUP 82 HTLP
Potencia térmica nominal/real (leña)	kW	61,4 / 54,0	90,3 / 78,9
Potencia térmica nominal/real (pellet)	kW	35,0 / 30,8	46,0 / 40,5
Rendimiento útil medio (leña/pellet)	%	87,9 / 88,0	87,3 / 88,0
Temperatura salida de humos (leña/pellet)	°C	175 / 170	180 / 175
Presión máxima de trabajo	Bar	3	3
Pérdida de carga lado agua	mm.c.a	20	20
Contenido de agua en caldera	Litros	126	126
Depresión chimenea	Pa	15	15
Diámetro salida de humos	mm	195	195
Máxima longitud de leña	mm	500	500
Volumen hogar de combustión a leña	litros	181	181
Boca de carga leña	mm	570x250	570x250
Tensión eléctrica		230V/I/50Hz	
Consumo eléctrico máximo a leña	W	80	190
Consumo eléctrico máximo a pellet	W		1350
Consumo eléctrico medio a pellet	W		140
Acumulador de inercia recomendado	litros	2.500	4.000

Combustibles recomendados:
 Leña con humedad máxima del 15%
 Pellet certificado DIN PLUS de diámetro 6mm

B



BIOMASA

GASSELLE HI-TECH

CALDERA DE LEÑA DE ALTO RENDIMIENTO



MET MANN

Creando Clima desde 1959

SU CONFORT Y SATISFACCIÓN

www.metmann.com

Calderas a leña de alto rendimiento

Los continuos avances en la evolución de calderas de leña ha propiciado el desarrollo del sistema de llama invertida y gasificación aspirada GASELLE Hi-TECH, su alto rendimiento y bajas emisiones de CO son conformes a la CLASE 3 de la normativa EN 303/5:2004.

La gama inicial consta de 5 modelos que desarrollan unas potencias reales de 24-29-38-54-79 kW

Principales características

- Rendimiento de combustión muy elevado con bajas emisiones de CO, conforme a la CLASE 3 de la normativa EN 303/5:2004
- Quemador de cerámica con soporte en fundición intercambiable
- Gran volumen de carga de leña para obtener una gran autonomía.
- Motor de aspiración de humos muy silencioso y de fácil acceso,
- Cajón frontal para la inspección y extracción de cenizas.
- Intercambiador tubular en posición vertical con sistema de limpieza.
- Control electrónico muy intuitivo para la gestión automática de la caldera y elementos externos.
- Puertas reversibles para poder adaptarse a cualquier instalación.
- Intercambiador de seguridad térmica fabricado en cobre.
- Posibilidad de suministro de caldera preparada aplicar un quemador automático a pellet, modelos GLUP-HT PRED.



Sistema de calefacción con acumulador de inercia

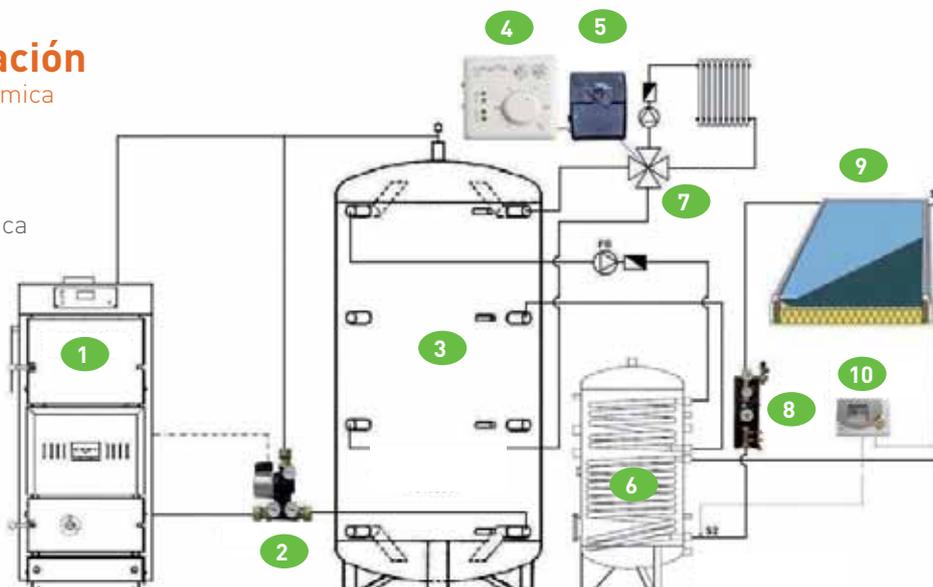
Las calderas de alto rendimiento deben ser instaladas con un acumulador de inercia bien dimensionado, las ventajas obtenidas con una instalación correcta son las siguientes:

- Autonomía de unas 8 horas con una sola carga.
- Aumento del rendimiento de la caldera
- Disminución del consumo de leña.
- Bajos residuos de ceniza o inquemados
- Larga duración de la caldera
- Menor mantenimiento y limpieza
- Facilidad en la integración de sistemas de apoyo o suelo radiante.

Ejemplo de instalación

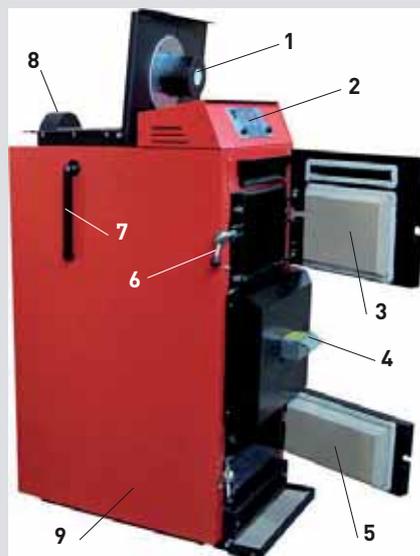
Calefacción + ACS + Solar Térmica

- 1 - Caldera de leña Hi-TECH
- 2 - Grupo de carga a 72°C
- 3 - Acumulador de inercia
- 4 - Termoregulación electrónica
- 5 - Servomotor válvula 4 vías
- 6 - Acumulador ACS
- 7 - Válvula mezcladora 4 vías
- 8 - Grupo bomba solar
- 9 - Colectores solares
- 10 - Centralita solar térmica





Detalles constructivos



Descripción de los componentes

- 1) Ventilador extractor de gases combustión
- 2) Control electrónico de la caldera
- 3) Puerta de carga aislada térmicamente
- 4) Regulador de aire primario termo estático
- 5) Puerta de inspección y extracción ceniza
- 6) Manetas de cierre roscadas
- 7) Agitador exterior para limpieza del intercambiador
- 8) Acoplamiento para chimenea de salida de humos
- 9) Panelado exterior aislado térmicamente

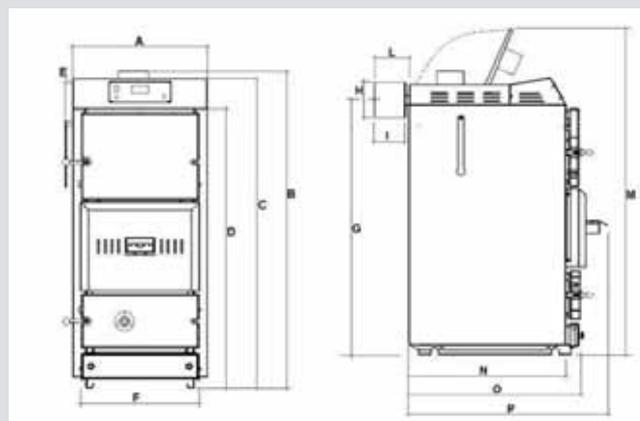


Sistema de limpieza exterior del intercambiador



Posibilidad de aplicar quemador de pellet

Dimensiones y conexiones hidráulicas



Modelo	GLUP24HT	GLUP29HT	GLUP38HT	GLUP58HT	GLUP82HT
A	525	600	600	760	760
B	1235	1425	1425	1480	1480
C	1210	1393	1393	1444	1444
D	1070	1256	1256	1307	1307
E	69	31	31	36	36
F	525	525	525	685	685
G	1094	1280	1280	1328	1328
H	145	175	175	194	194
I	75	75	75	75	75
L	98	98	98	86	86
M	1520	1661	1661	1763	1763
N	746	784	784	870	870
O	820	820	820	958	958
P	920	991	991	1092	1092
Peso (kg)	445	595	595	645	647

Conexiones hidráulicas GLUP 24/29/38 HT:

Ida 1" 1/4 - Retorno 1" 1/4 - Vaso 1" - Drenaje 1/2" - Seguridad 1/2"

Conexiones hidráulicas GLUP 58/80 HT:

Ida 2" - Retorno 2" - Vaso 1" - Drenaje 1/2" - Seguridad 1/2"

Datos técnicos

Modelo	GLUP24HT	GLUP29HT	GLUP38HT	GLUP58HT	GLUP82HT
Potencia nominal (kW)	26,4	31,3	41,8	61,4	90,3
Potencia real (kW)	24,0	28,8	38,1	54,0	78,9
Rendimiento (%)	90,2	92,0	91,3	87,9	87,3
Temperatura humos (°C)	160	152	165	175	180
Presión máxima admisible (bar)	3	3	3	3	3
Pérdida de carga agua (mm.c.a)	18	20	20	20	20
Cantidad de agua en la caldera (litros)	58	93	93	110	110
Depresión chimenea (Pa)	15	15	15	15	15
Salida de humos (Ø)	145	175	175	195	195
Longitud máxima leña (mm)	500	500	500	500	500
Volumen del hogar de combustión (litros)	96	112	112	181	181
Boca de carga (mm)	350x250	350x250	350x250	570x250	570x250
Tensión eléctrica	230V/I/50Hz	230V/I/50Hz	230V/I/50Hz	230V/I/50Hz	230V/I/50Hz
Consumo eléctrico máximo (W)	130	130	130	130	300
Consumo eléctrico medio (W)	80	80	80	80	190
Acumulador de inercia recomendado (litros)	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000

B



BIOMASA

EMILIANA TERMO

TERMOCOCINA DE LEÑA CON CALDERA



MET MANN

Creando Clima desde 1959

SU CONFORT Y SATISFACCIÓN
www.metmann.com



Centro de cocción y calefacción centralizada

Diseño, funcionalidad y ahorro



FUNCIONES PRINCIPALES

Calentar los radiadores de su casa

Producir agua caliente sanitaria conectada a un pequeño acumulador

Calentar el ambiente en el que se ha instalado la termo cocina

Guisar y cocinar las recetas más exquisitas y exigentes.

Ahorro energético gracias a la utilización de combustibles ecológicos como son la leña o las briquetas



Conforme norma EN 12815:2006

Gama de colores



Bordeaux (Ref. 7405101)



Beige (Ref. 7405100)

Descripción del producto

La experiencia adquirida durante todos estos años nos ha permitido desarrollar la termo cocina EMILIANA TERMO, un centro de cocción y sistema de calefacción centralizado, para radiadores y producción de agua caliente sanitaria.

El desarrollo del producto, ha sido realizado por técnicos especializados en distintos ámbitos de actuación, como son, la combustión de combustibles sólidos y la calefacción centralizada mediante circuitos hidráulicos.

Las principales virtudes a destacar de la EMILIANA TERMO son robustez, eficiencia energética y diseño.

Su caldera interna de gran espesor y la calidad de sus materiales, permite ofrecer una garantía de 3 años. Su aspecto exterior, meticulosamente cuidado con sus detalles de piezas de cerámica con adornos florales, le confieren una belleza muy apreciada por los clientes.

La encimera, ubicada en la parte superior (ancho 580mm fondo 445mm), está compuesta de una gran placa de fundición con tres anillos concéntricos (Ø330/230/140mm) que entran en contacto directo con las llamas de combustión. En su parte inferior, encontramos un espectacular cristal panorámico para disfrutar del fuego producido por la leña.

Una amplia boca de carga frontal (ancho 240mm alto 270mm) nos permite introducir troncos de leña en un amplio hogar de combustión (ancho 240mm Alto 310mm Fondo 430mm) que nos permite introducir grandes troncos de hasta 400mm de longitud. La parrilla de fundición que aguanta los troncos, incorpora un alza parrilla (recorrido de 180mm) ideal para la regulación de la temperatura de la encimera, para alcanzar la cocción perfecta de nuestros guisos.

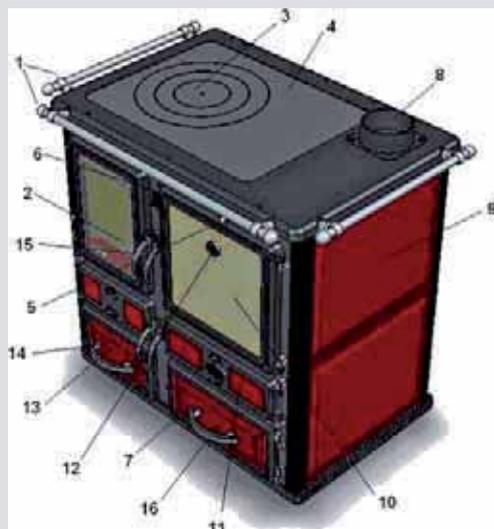
Un amplio horno de cocción (ancho 350mm alto 315mm fondo 400mm), incorpora un práctico termómetro, para controlar la temperatura y ajustarla según el tipo de alimento que deseamos hornear. Su amplio cristal nos permite visualizar su interior sin necesidad de abrir la puerta.

La caldera de calefacción de la termo cocina, incorpora un intercambiador de seguridad para evitar sobrecalentamientos, que podrían ser perjudiciales para la integridad de nuestra termo cocina. El sistema de calefacción, incorpora un termostato para activar la bomba de circulación del circuito, además de un regulador termoestático para ajustar la temperatura del agua de la caldera.

La salida de humos de Ø130mm, se localiza en la parte superior derecha, aunque se puede colocar en la parte posterior superior derecha.

El encendido de la termo cocina, se realiza mediante una leva situada en la parte frontal derecha, la cuál, actúa sobre un sistema by-pass, para tener una depresión correcta al encender nuestra termo cocina. Un deflector, situado en la parte superior del hogar de combustión, nos permite seleccionar el tipo de función a realizar, ya sea solo cocinar o utilizar el sistema de calefacción, aunque se pueden combinar ambos sin ningún problema.

Detalles que marcan la diferencia



Descripción de los componentes

- 1) Barandillas laterales y frontal
- 2) Parrilla de fundición
- 3) Anillos concentricos extraíbles
- 4) Encimera para cocinar de fundición
- 5) Selector "Encendido-calefacción/cocina"
- 6) Termómetro de caldera
- 7) Regulador termostático para la admisión de aire de combustión
- 8) Salida de humos de la combustión Ø130mm
- 9) Panelado exterior con cerámica decorativa
- 10) Horno de cocción con termómetro
- 11) Acceso a la limpieza del horno
- 12) Termómetro del horno
- 13) Cajón de cenizas extraíble
- 14) Acceso al alza parrilla
- 15) Acceso a la puerta para cargar leña
- 16) Termostato de bomba de circulación



Regulador aire combustión y termostato bomba



Encimera con anillos extraíbles



Regulación aire secundario



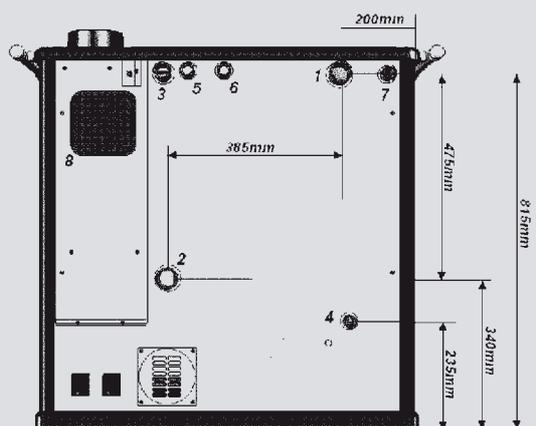
Horno con parrilla cromada y bandeja



Cajón de cenizas extraíble

Datos técnicos y dimensiones

MODELO	EMILIANA TERMO
POTENCIA TÉRMICA PRODUCIDA	30,6 kW
POTENCIA TÉRMICA ÚTIL	21,6 kW
POTENCIA TÉRMICA ÚTIL AL AGUA	17,8 kW
POTENCIA TÉRMICA ÚTIL AL AMBIENTE	3,8 kW
PRESIÓN DE TRABAJO	2 BAR
CONTENIDO DE AGUA EN LA CALDERA	24 litros
LONGITUD MÁXIMA DE LA LEÑA	400 mm
DEPRESIÓN MÍNIMA CHIMENEA	16 Pa
PESO TOTAL	235 kg



IDA CALEFACCIÓN 1"1/4
 RETORNO CALEFACCIÓN 1" 1/4
 CONEXIÓN VASO EXPANSIÓN ABIERTO 1"
 CARGA-DESCARGA AGUA CALDERA 1/2"
 SALIDA AGUA CALIENTE INTERCAMBIADOR SEGURIDAD
 ENTRADA AGUA FRÍA INTERCAMBIADOR SEGURIDAD
 PORTA SONDA

Dimensiones completas con tapa y barandillas montadas

Ancho: 990mm Profundo: 650mm Altura: 910mm

Dimensiones completas sin tapa ni barandillas

Ancho: 860mm Profundo: 620mm Altura: 910mm



MET MANN
Creando Clima desde 1959

SU CONFORT Y SATISFACCIÓN
www.metmann.com



Metalúrgica Manlleuense S.A.

Fontcuberta, 32-36
Aptartado de correos 19
08560 Manlleu (Barcelona)
SPAIN

T +34 93 851 15 99
F +34 93 851 16 45
metmann@metmann.com
www.metmann.com

Atención al cliente
T 902 101 374
F 902 101 373