

B



34-45-62 kW - Leña
20-28-34 kW - Pellet



Gaselle Combi

Caldera de biomasa con funcionamiento a leña y pellets de forma totalmente automática, equipo compacto para la calefacción y producción de agua caliente sanitaria.

*Ahorro ecológico
a su alcance*



MET MANN

CE

Descripción de la caldera

La caldera está principalmente construida por una cámara de gasificación y hogar de leña (1).

En la parte inferior se encuentra la cámara de combustión (2) conectada a la cámara (1) mediante el quemador de leña fabricado en fundición (9) totalmente anticorrosivo, que sustituye a los tradicionales ladrillos refractarios sujetos a un desgaste prematuro. El circuito del aire es alimentado por un ventilador (4) en aspiración directamente conectado a la salida de humos, colocado en posición vertical del conducto de humos (12), permitiendo una notable reducción de la dimensión del tamaño de la caldera.

El aire es aspirado en la cámara de gasificación y de combustión gracias a la posición central de la ventilación (11) en la cuál se puede realizar la regulación del aire primario y secundario.

La regulación de la caldera se obtiene mediante los instrumentos del cuadro de control (3). En la parte superior de la caldera se encuentra una tapa registrable (6) que permite el acceso al ventilador y paso de humos para poder realizar el mantenimiento y limpieza. La carga de combustible se realiza mediante la puerta (7) y la extracción de las cenizas mediante la puerta (8) dotada de un visor para controlar la llama de combustión. El panelado exterior está totalmente aislado reduciendo al mínimo la pérdida de calor de la caldera.

Legenda

- 1 - Cámara de gasificación y depósito de combustible: Diseñada para colocar la leña en posición horizontal en el sentido de la longitud. Gracias a su diseño se garantiza una autonomía de funcionamiento de 4 a 12 horas.
- 2 - Cámara de combustión. El gas producido en la cámara (posición 1) es combustionado mediante la parrilla (posición 9), la llama producida se puede observar y controlar su funcionamiento gracias al visor de llama situado en la puerta (posición 8).
- 3 - Panel de control y regulación.
- 4 - Electroventilador: Es controlado por el termostato situado en el panel de control
- 5 - Salida de humos.
- 6 - Tapa registrable: Utilizada para la limpieza e inspección de la caldera.
- 7 - Puerta de carga de leña: Puede ser abierta incluso en funcionamiento gracias al nuevo sistema suplementario de aspiración que no permite que salga al exterior los humos de combustión.
- 8 - Puerta interior: Es utilizada para extraer la poca ceniza formada, también incorpora el visor de llama de la combustión.
- 9 - Parrilla de combustión intercambiable.
- 10 - Quemador automático de pellet.
- 11 - Central de ventilación donde se realiza la regulación del aire primario y secundario cuando la caldera funciona con leña.
- 12 - Conducto de humos: Es la zona en la que se realiza el intercambio térmico gracias a los intercambiadores del interior del conducto.
- 13 - Conducto de aspiración de humos: nuevo sistema suplementario de aspiración que no permite que los humos salgan al exterior en la fase de carga de combustible.

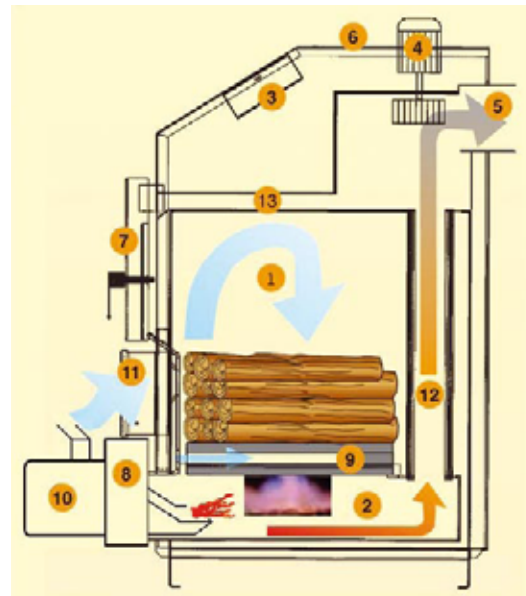
NOTA: la caldera incorpora un grupo alimentador de pellet de 1,5m de longitud.

Legend

- 1 - Gasification chamber and fuel store. - It is filled with wood arranged horizontally, lengthways. Its volume ensures operating autonomy of 4 to 12 hours.
- 2 - Combustion chamber. - The gas produced in the chamber (Pos. 1) is burned here through the grid (Pos. 9). - The flame can be checked during operation through the peephole on the hatch (Pos. 8).
- 3 - The control and adjustment panel is described in detail in Chap. 3.1.
- 4 - Electric fan - Controlled by the thermostat (pos. 7) on the control panel.
- 5 - Fume outlet
- 6 - Removable top cover for cleaning and inspection.

Boiler description

The boiler consists principally of a gasification wood store chamber (1) containing the solid fuel. The combustion chamber is at the bottom (2) connected to chamber (1) via the proven and totally corrosion resistant cast iron wood burner (9), which replaces the traditional refractory material more subject to wear. The air circuit is supplied with an electric suction fan (4) directly connected to the chimney, positioned vertically above the fume ducts (12). This considerably reduces the bulk of the boiler. Air is sucked into the gasification and combustion chamber through the special ventilation unit (11) with which the primary and secondary air supplies can be adjusted. The boiler is adjusted with the instruments on the control panel (3). It has a top cover (6) which allows access to the fume ducts for maintenance and cleaning. Fuel is loaded through hatch (7) and ash is removed through hatch (8), which also has a peephole for checking the flame visually. The insulating jacket, combined with a modern functional design reduces heat losses to a minimum.



- 7 - Wood loading hatch can be opened during operation as a result of the new supplementary suction system which prevents the escape of fumes. 8 - Lower door used for the removal of the small amount of ash produced. It has a peephole for checking combustion.
 - 9 - Interchangeable fire grate in cast iron.
 - 10 - Pellet's burner for wood operating
 - 11 - Ventilation unit where primary and secondary air can be adjusted.
 - 12 - Fume ducts where a large part of the thermal exchange takes place.
 - 13 - Fume suction duct new supplementary suction system that does not permit fumes escaping during loading.
- NOTE: the unit is equipped with a 1,5m feeding auger

Un sistema que no conoce limitaciones

La utilización de los dos sistemas de combustión es totalmente compatible y pueden funcionar automáticamente gracias a la centralita electrónica.

1) Funcionamiento “sólo a leña”

Se activan todas las funciones para el funcionamiento a leña con gasificación a llama inversa. El ventilador de aspiración garantiza la justa depresión de la cámara de combustión y una justa cantidad de aire de combustión.

El quemador a pellet no funciona en esta función.

2) Funcionamiento “solo a pellet”

La centralita controla el funcionamiento del quemador de pellets en todas sus fases de funcionamiento.

El funcionamiento a leña no funciona en esta función.

3) Funcionamiento “Automático Leña-Pellet”

En esta posición la caldera funciona a leña con encendido automático del quemador de pellet cuando la carga de leña se ha terminado.

Un adecuado sensor de la temperatura de humos garantiza el sistema de funcionamiento automático.

An automatic system which never stops

The working of the system is totally by turns and the electronic panel easily allows to choose the working mode.

1) “Only wood logs” burning

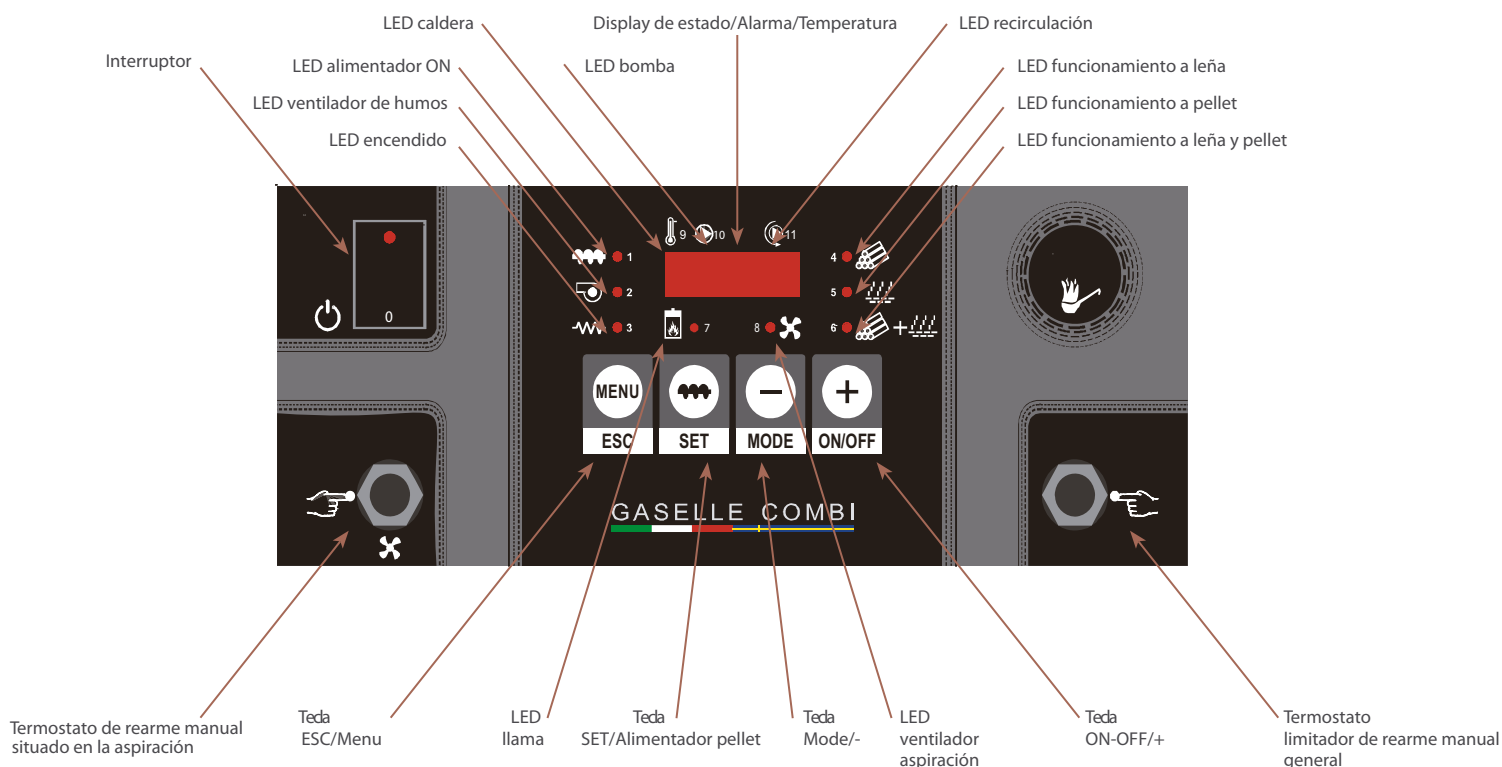
All the functions of a gasification and inverted flame wood boiler are active. The intake fan guarantees the right underpressure into the combustion chamber and supply the right combustion air. Pellet burner is OFF.

2) “Only pellet” burning

The panel controls the pellet burner during all his operation phases. Wood logs working is OFF.

3) “Wood logs / pellet” automatic working

By this mode the unit gives priority to wood logs burning but the pellet burner automatically starts once the wood logs are finished. A smoke gas sensor guarantees the pellet burner starting and the continuous working of the system.



La combinación de leña y pellet salvaguarda el medio ambiente y nuestra economía.

El grupo térmico GASELLE COMBI permite combinar un funcionamiento con leña y pellet alternativamente. La construcción de la caldera permite obtener el mejor rendimiento con el mínimo coste de combustible.

Su fabricación robusta y fiable es gracias a los componentes principales: cuerpo de caldera en acero de 8mm de espesor; quemador de leña en fundición con difusor de inoxidable; quemador automático de pellets en acero inoxidable AISI 310; grupo de alimentación de pellets automático, moto reductor potente y seguro, control electrónico de máxima fiabilidad.

With wood logs and wood pellet energy saving and environment care

The "gassel combi" unit allows to exploit wood logs and pellet alternately and automatically. In both cases our boiler has the right technical features to get the best efficiency and the lowest Pollution.

Simple operation and maintenance.

Strong steel boilers body 8 mm thickness.

Wood logs burner in cast-iron with stainless steel diffuser.

Pellet burner body made of stainless steel AISI 310

Powerfull and safe motor/auger feeding unit.



DATOS TÉCNICOS - TECHNICAL DATA

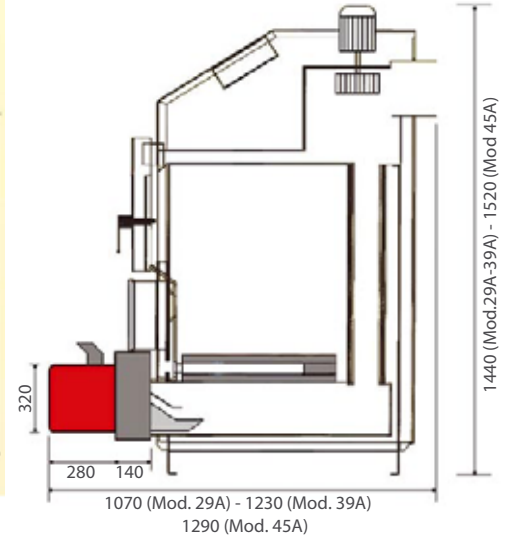
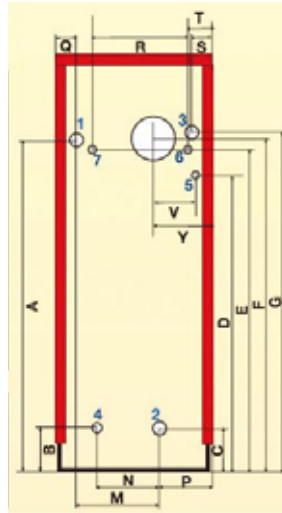
	UM	GLUP 29 A LP	GLUP 39 A LP	GLUP 45 A LP
Potencia producida con leña Wood Furnace Power	kW	34	45	62
Potencia producida con pellet Pellet Furnace Power	kW	20	28	34
Potencia útil máxima a leña Wood Usefull max Power	kW	29	40	55
Potencia útil máxima a pellet Pellet Usefull max Power	kW	18	25	30
Rendimiento útil medio a leña Wood mid usefull efficiency	%	86-88	85-88	85-88
Rendimiento útil medio a pellet Pellet mid usefull efficiency	%	87-89	87-89	87-89
Longitud máxima de la leña Wood lenght	mm	450	500	500
Presión de trabajo Working pressure	bar	3	3	3
Pérdida de carga del agua Flow resistance water	mm	20	20	20
Cantidad de agua en la caldera Boiler water volume	litri	48	58	65
Depresión mínima de la chimenea Chimney draft loss	Pa	15	15	15
Salida de humos Flue gas outlet	mm	180	180	180
Volumen del hogar de combustión Furnace volume	litri	84	100	120
Boca de carga de la leña Logs inlet	mm	260x240	260x240	260x280
Peso en vacío Weight	Kg	415	477	519
Alimentación eléctrica Electric feeding	Volt	230	230	230
Consumo máximo al encendido Input max	W	1550	1550	1550
Consumo medio Average input	W	300	300	300

Un sistema completo listo para su instalación

La mejor utilización del sistema debe ser mediante un acumulador térmico adecuado. MET MANN ofrece sistemas completos de instalación con acumuladores térmicos con soluciones a medida con sistema de regulación y suministro de paneles solares térmicos.

A complete system ready to be installed

The best use of this system is by connecting the unit to an adequate puffer tank. Mescoli caldaie can supply the complete system including the puffer tank, even with special personalized solutions, thermoregulation and connection to solar panels.



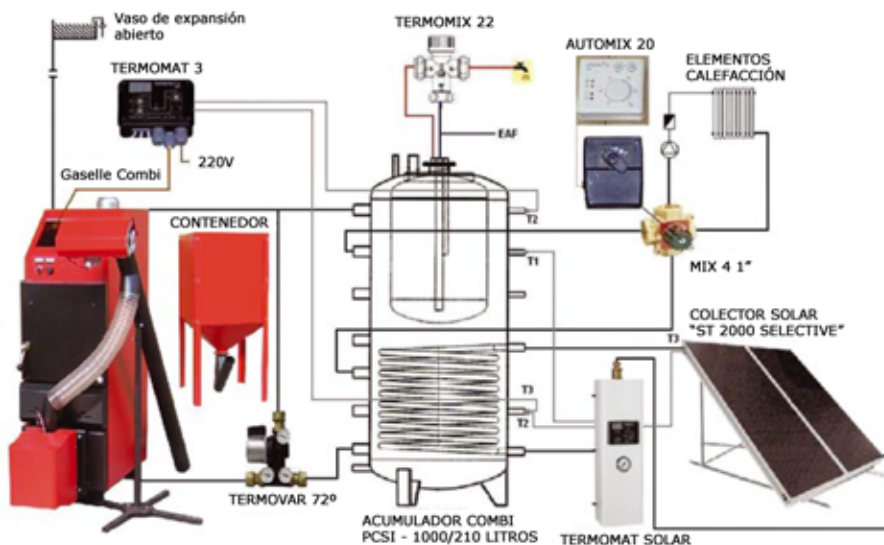
DATOS TÉCNICOS | TECHNICAL DATA

	GLUP 29 A LP	GLUP 39 A LP	GLUP 45 A LP
1 - Salida de agua System supply	1" ½	1" ½	1" ½
2 - Retorno de agua System return	1" ½	1" ½	1" ½
3 - Vaso de expansión Vent fitting	1"	1"	3/4"
4 - Descarga Drain	1"	1"	1"
5 - Porta sonda Sensor holder	1" ½	1" ½	1" ½
6 - Salida intercambiador seguridad Safety exchanger outlet (*)	1" ½	1" ½	1" ½
7 - Entrada intercambiador seguridad Safety exchanger inlet (*)	1" ½	1" ½	1" ½

(*): solo el Modelo con sigla VF viene dotado de un intercambiador de seguridad | only on Mod. VF equipped with safety exchanger optional

	A	B	C	D	E	F	G	M	N	P	Q	R	S	T	V	Y
GLUP 29 A LP	970	130	140	900	920	1120	970	245	160	160	45	330	45	60	30	190
GLUP 39 A LP	970	130	140	900	920	1120	970	245	160	160	45	330	45	60	30	190
GLUP 45 A LP	1160	130	140	880	960	1162	1170	250	160	215	100	390	87	87	87	255

EJEMPLO DE INSTALACIÓN





Metalúrgica Manlleuense S.A.

Fontcuberta, 32-36
Apartado de correos 19
Tel.. + 34 93 851 15 99
Fax + 34 93 851 16 45
08560 Manlleu (Barcelona)
SPAIN

www.metmann.com
E-mail: metmann@metmann.com

