

3WOOD



Calderas de leña

• 3WOOD



3 WOOD

CALDERAS DE LEÑA A COMBUSTIÓN TRADICIONAL. (Clase 1 según norma EN303.5)

La leña es una fuente de energía alternativa y preciosa, por lo tanto es fundamental utilizarla de la mejor manera adoptando, para su combustión, las tecnologías adecuadas.

Las calderas 3Wood están dotadas de un cuerpo de hierro fundido EN GJL 200 diseño para garantizar la maximización del rendimiento térmico y la optimización del tiro.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Elevados rendimientos de combustión
- Óptima resistencia a los agentes corrosivos
- Hogar de geometría regular para la maximización de la carga de combustible

REGULACIONES

- Regulador de tiro termostático que controla la admisión de aire debajo de la rejilla.
- Regulador de aire secundario
- Regulador de tiro de la chimenea
- Termómetro para visualizar la temperatura de caldera.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Tecnología de 3 giros de humo.

1º Giro

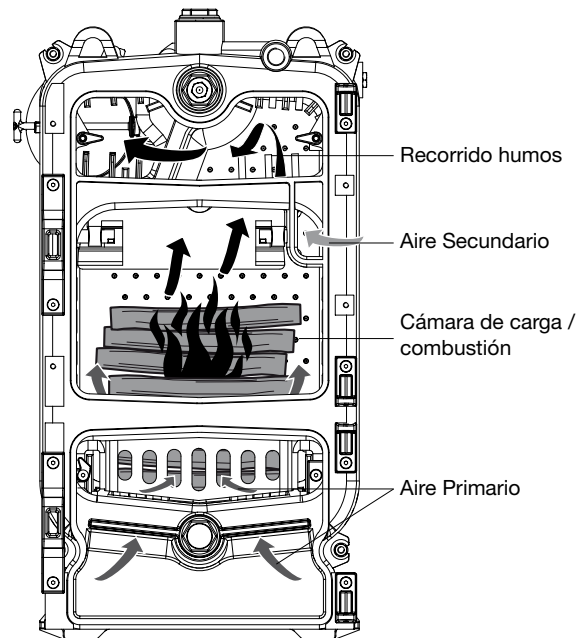
Los productos de la combustión son impulsados por un paso al efecto obtenido en el elemento trasero. En la misma zona entra aire secundario a elevada temperatura que favorece y completa la oxidación de los gases.

2º Giro

Los gases procedentes del elemento trasero se envían en una zona dotada de muchas aletas autolimpiadoras realizadas para favorecer la entrada del tercer giro.

3º Giro

El tercer giro dirige los humos hacia la unión de la chimenea dotada de registro de regulación y portezuela de limpieza.



Modelo	Número elementos	Potencia térmica media nominal (Qn) kW	Dimensiones de la puerta L x H cm	Dimensiones de la cámara L x H x P cm	Volumen cámara de carga / combustión l	Largo ideal del cepo cm	Dimensiones (mm)			Peso Kg
							Altura H	Ancho L	Profundidad P	
3WOOD 21	4	21,2	38 x 30	38 x 43 x 34	55	33	955	600	525	270
3WOOD 26	5	26,2	38 x 30	38 x 43 x 45	73	33	955	600	635	315
3WOOD 31	6	30,5	38 x 30	38 x 43 x 56	91	33	955	600	745	365
3WOOD 36	7	35,2	38 x 30	38 x 43 x 67	109	33	955	600	855	410

Ventajas principales

FACILIDAD DE CARGA Y AUTONOMÍA

- Hogar capaz de maximizar la autonomía
- Amplia puerta de carga
- Palanca de apertura de la puerta de carga con protección antiquemadura de goma bland

COMBUSTIÓN OPTIMIZADA

- Diseñada para garantizar la uniformidad de la carga térmica
- Distribución de aire secundario con prericalentamiento
- Rejilla mojada y con aletas
- Hogar con distanciadores entre carga y paredes
- Elemento trasero con travesaños y elementos intermedios con aletas autolimpiadoras.

RECORRIDO DE HUMOS DE TRES GIROS

- Homogeneidad de entrada aire debajo de la rejilla de combustión
- Menores estreses térmicos (combustión optimizada)
- Localización uniforme de los residuos sin combustionar.

ACCESORIOS

- Unión específica para tubo de seguridad de serie
- Válvula de descarga térmica (opcional)
- Serpentín de descarga térmica (opcional)



DATOS TÉCNICOS

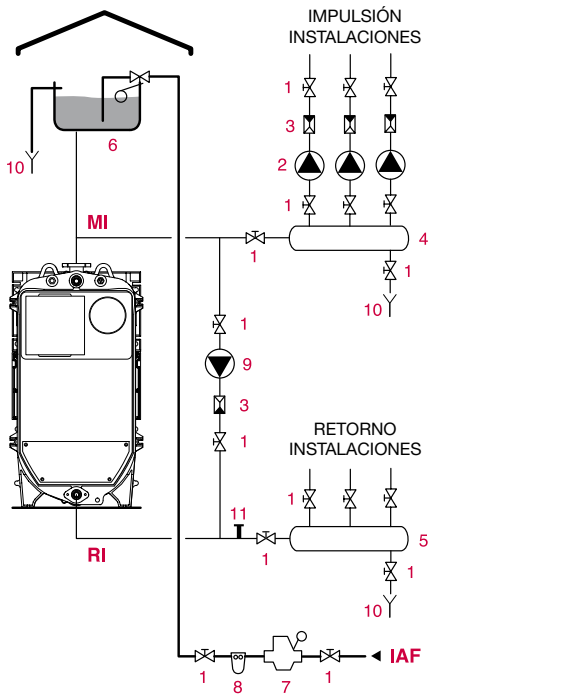
Descripción	Unidad medida	3WOOD 21	3WOOD 26	3WOOD 31	3WOOD 36
Combustible		Leña (en cepos 12÷20% U.R.)			
Depresión en la chimenea (Mín / Máx)	mbar		0,1 / 0,3		
Temperatura máxima admitida	° C		95		
Temperatura de ejercicio (campo)	° C		40 ÷ 90		
Temperatura de retorno mínima admitida	° C		50		
Presión Máx de ejercicio "PMS"	bar		4		
Duración de una carga	h		>2		
Diámetro de la unión chimenea	mm		180		
Clase aparato*	nº		1		
Pérdida de carga lado agua ($\Delta t = 15^\circ \text{C}$)	mbar	12	15	18	20
Pérdida de carga lado agua ($\Delta t = 20^\circ \text{C}$)	mbar	10	12	14	17
Contenido de agua en caldera	l	35	41	47	53

* Conforme al rendimiento y a las emisiones.

3WOOD

CONEXIÓN DIRECTA A LAS INSTALACIONES

Instalación tradicional donde el generador utilizado alimenta directamente el circuito de calentamiento y representa la única fuente de energía térmica

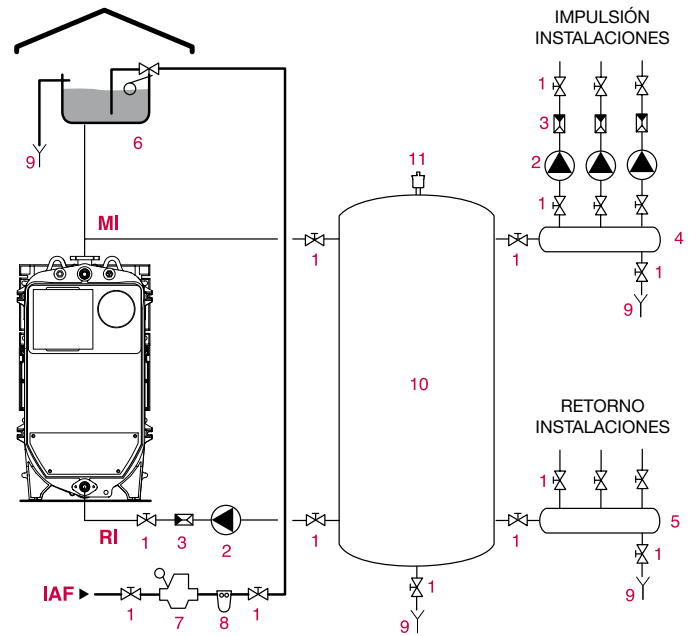


LEYENDA

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Válvulas de seccionamiento | 11. Sonda eventual bomba anticondensado |
| 2. Circuladores | 12. MI = impulsión instalación |
| 3. Válvula de retención | 13. RI = retorno instalación |
| 4. Colector impulsión | 14. IAF = entrada agua fría |
| 5. Colector retorno | |
| 6. Vaso expansión abierto | |
| 7. Reductor de presión | |
| 8. Filtro | |
| 9. Eventual bomba anti-condensado | |
| 10. Descargas | |

CON ACUMULADOR DE ENERGÍA PARA ALIMENTAR LAS INSTALACIONES

Instalación donde el generador, aunque representa la única fuente de energía térmica, alimenta un acumulador del que sacan las instalaciones. El uso del acumulador de energía consiste en hacer funcionar el generador a la máxima potencia independientemente del consumo instantáneo.



LEYENDA

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Válvulas de seccionamiento | 12. MI = impulsión instalación |
| 2. Circuladores | 13. RI = retorno instalación |
| 3. Válvula de retención | 14. IAF = entrada agua fría |
| 4. Colector impulsión | |
| 5. Colector retorno | |
| 6. Vaso expansión abierto | |
| 7. Reductor de presión | |
| 8. Filtro | |
| 9. Descargas | |
| 10. Acumulador de energía | |
| 11. Válvula de desfogue | |

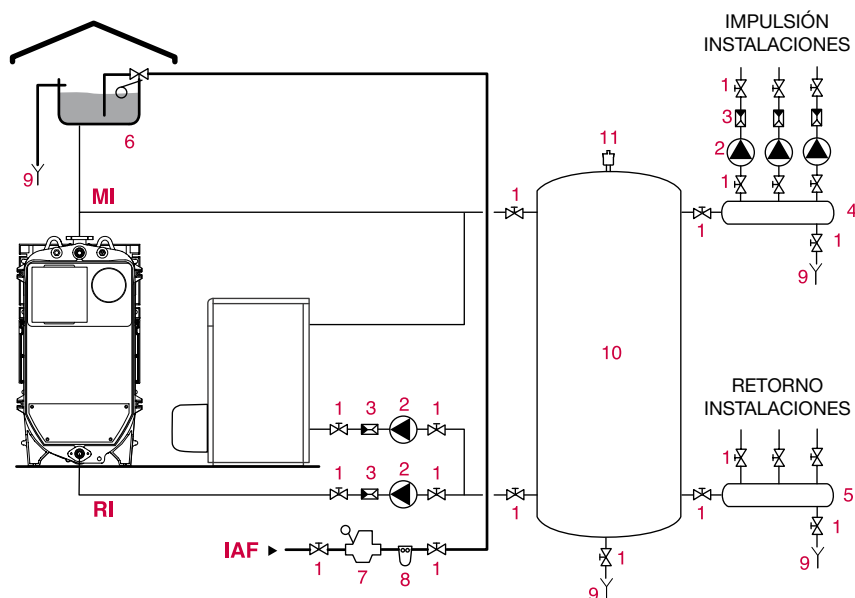
Nota: ESTÁ PROHIBIDO instalar órganos de interceptación en el tubo de seguridad.

Esquemas de principio

La elección y el ensamblaje de los componentes de la instalación son de competencia del instalador

COMBINACIÓN A OTRA CALDERA, CON ACUMULADOR DE ENERGÍA

Instalación con doble generación de energía térmica. Según las exigencias, la disponibilidad y las costumbres del usuario es posible utilizar el uno o el otro. También en este caso está previsto el empleo del acumulador de energía.



LEYENDA

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Válvulas de seccionamiento | 9. Descargas |
| 2. Circuladores | 10. Acumulador de energía |
| 3. Válvula de retención | 11. Válvula de desfogue |
| 4. Colector impulsión | 12. MI = impulsión instalación |
| 5. Colector retorno | 13. RI = retorno instalación |
| 6. Vaso expansión abierto | 14. IAF = entrada agua fría |
| 7. Reductor de presión | |
| 8. Filtro | |

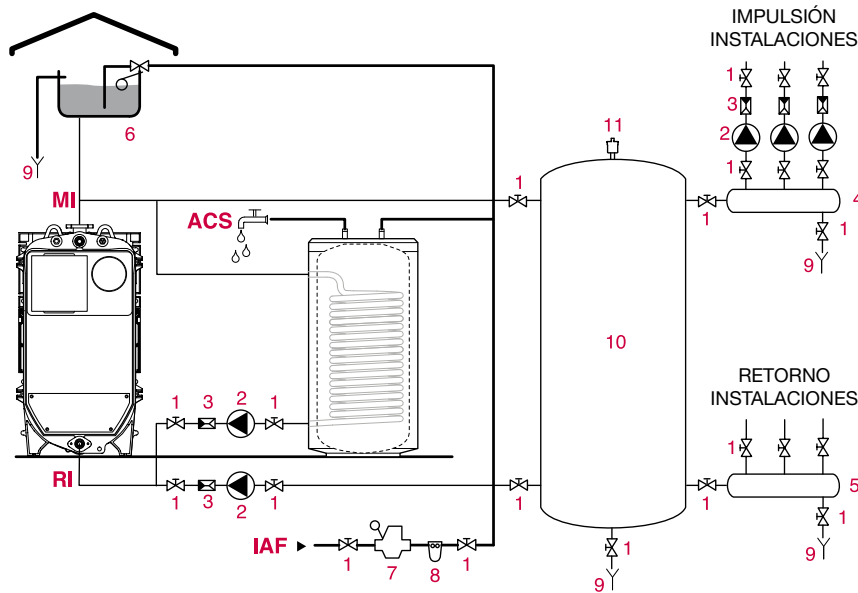
Nota: ESTÁ PROHIBIDO instalar órganos de interceptación en el tubo de seguridad.

3WOOD Esquemas de principio

La elección y el ensamblaje de los componentes de la instalación son de competencia del instalador

COMBINACIÓN CON UN ACUMULADOR DE ACS Y CON ACUMULACIÓN DE ENERGÍA

Instalación donde el generador alimenta un acumulador del que salen las instalaciones y un acumulador de ACS para producción de agua caliente sanitaria.



LEYENDA

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Válvulas de seccionamiento | 9. Descargas |
| 2. Circuladores | 10. Acumulador de energía |
| 3. Válvula de retención | 11. Válvula de desfogue |
| 4. Colector impulsión | 12. MI = impulsión instalación |
| 5. Colector retorno | 13. RI = retorno instalación |
| 6. Vaso expansión abierto | 14. IAF = entrada agua fría |
| 7. Reductor de presión | 15. ACS = agua caliente sanitaria |
| 8. Filtro | |

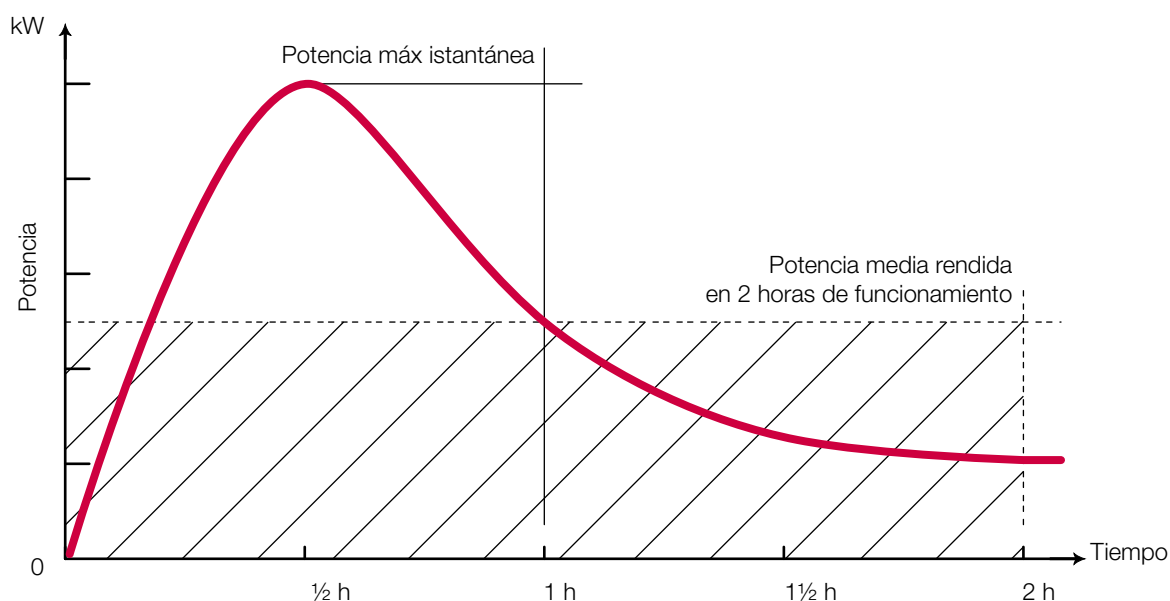
Nota: ESTÁ PROHIBIDO instalar órganos de interceptación en el tubo de seguridad.

Indicaciones sobre la normativa

Indicaciones sobre la normativa de referencia para calderas de leña de alimentación

La norma EN303.5 define los criterios de prueba para este tipo de aparatos.

En consideración del tipo de combustible, las pruebas dirigidas a determinar las prestaciones (eficiencias, emisiones y potencia) se refieren a un funcionamiento medio durante dos horas de ejercicio sin ninguna carga adicional a la inicial. Consecuentemente, la potencia del aparato es influida de modo determinante por la capacidad de la cámara de carga (ver gráfico). Por estas razones, en el diseño y desarrollo de 3Wood, Biasi ha premiado el dimensionamiento mayorado de las cámaras de combustión, con el fin de conseguir una gran autonomía de ejercicio, reduciendo al mínimo las cargas de adicionales, que es una ventaja para el confort del usuario.



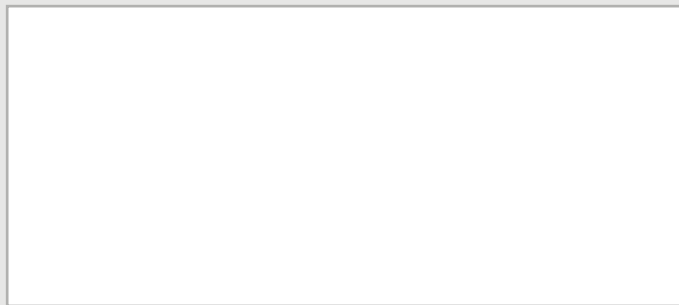
Marca CE de las calderas en conformidad con:

Directiva PED 97/23/CEE

Norma EN303.5



Cod. D639 - 50000507 - Rev. 00 - UNIGRAF snc (VR)



El actual catálogo sustituye al anterior.

La compañía Biasi S.p.A. en su constante deseo de mejorar sus productos, se reserva el derecho de modificar los datos de este catálogo en cualquier momento y sin previo aviso.