

Sistemas para el ahorro de energía

Caldera mural a gas de alto rendimiento CGU/CGG-2 (K)



La nueva generación Wolf NOx Clase 5

Mayor rendimiento estacional

> **94%** sobre PCI



Sistemas para el ahorro de energía



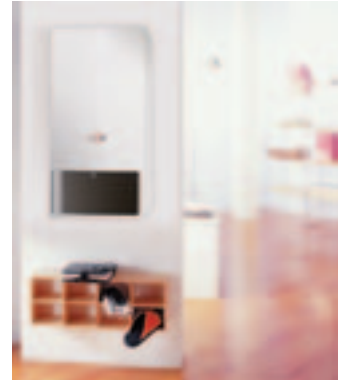
CGU 2K 18-24. Caldera atmosférica mural a gas mixta. Para calefacción a baja temperatura, con intercambiador de placas para producción instantánea de a.c.s. Vigilancia electrónica en temperatura de salida de humos, probado según directiva europea de conexiones en chimenea.



CGG 2 18-24. Caldera estanca mural a gas sólo calefacción. Para calefacción a baja temperatura, con posibilidad de conexión a un interacumulador (CSW-120). Adaptación automática a salida de humos "ERA", ventilador modulante de caudal variable, probado según directiva europea de conexiones en chimenea.



CGG 2K 18-24. Caldera estanca mural a gas mixta. Para calefacción a baja temperatura, con intercambiador de placas para producción instantánea de a.c.s. Adaptación automática a salida de humos "ERA", ventilador modulante de caudal variable, probado según directiva europea de conexiones en chimenea.



Calderas murales Wolf CGU/CGG-2 (K)

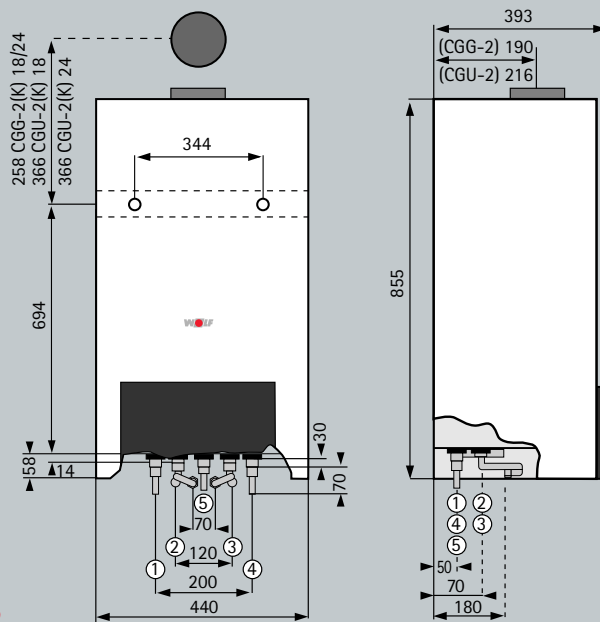
Avanzada tecnología al servicio del Medio Ambiente

Rendimiento estacional >94%. Modulación constante, sin escalones y mezcla perfecta proporcional gas/aire



Ventajas de las calderas CGU/CGG-2 (K):

- Homologada según normativa CE vigente.
- Ventilador modulante: ajusta el aire necesario para la combustión según la potencia de caldera que se necesite y así poder mantener un rendimiento superior al 94%.
- Encendido y control de llama electrónicos.
- Adaptación automática a salida de humos.
- Quemador refrigerado por agua: permite mantener un óptimo rendimiento de combustión, incluso a mínima potencia, reduciendo al mínimo las emisiones contaminantes, **NOx Clase 5**.
- Eficiencia energética según directiva de rendimiento ★★★ (3 estrellas según 92/42 CE para CGG-2 (K)).
- **Wolf Low-NOx-Unit** con **Sistema Hidro-Tec** dimensionado para mínimas emisiones.
- Regulación digital con Sistema WRS.
- Conectable a todos los módulos Wolf mediante e-Bus.
- Bomba de 3 velocidades y vaso de expansión de 10 litros: disminuye considerablemente el ruido de la instalación y se puede utilizar con instalaciones de gran volumen de agua (instalaciones antiguas de hierro e instalaciones de suelo radiante).
- Caldera robusta y componentes fiables de alta durabilidad.
- Fácil instalación y mantenimiento gracias a la accesibilidad de todos los componentes de la caldera.
- **2 años de garantía total en piezas, mano de obra y desplazamiento. Puesta en marcha gratuita.**



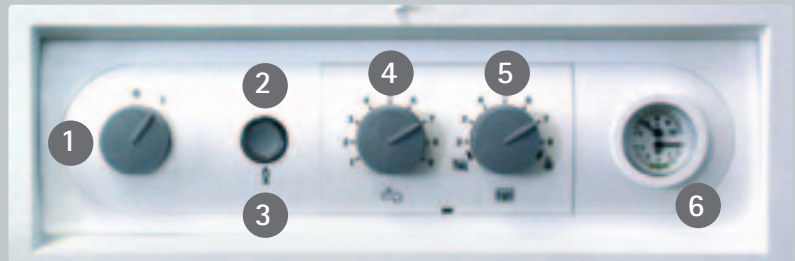
	Mixta	Sólo calefacción
1	Impulsión calefacción	Impulsión calefacción
2	salida a.c.s.	Imp. primario a.c.s.
3	Entrada agua fría	Retorno primario a.c.s.
4	Retorno calefacción	Retorno calefacción
5	Conexión gas	Conexión gas

Datos Técnicos

Modelo		CGU-2-18	CGU-2-24	CGU-2 K-18	CGU-2K-24	CGG-2-18	CGG-2-24	CGG-2 K-18	CGG-2K-24	
Potencia nominal	kW	8-18	10,9-24	8-18	10,9-24	8-18	10,9-24	8-18	10,9-24	
Carga térmica nominal	kW	8,8-20,2	12,0-26,5	8,8-20,2	12,0-26,5	8,5-19,7	11,7-26,5	8,5-19,7	11,7-26,5	
Rendimiento estacional 75/60 °C (PCI/PCS)	%	93/85	94/85	93/85	94/85	>94/85	>94/85	>94/85	>94/85	
Anchura	mm	440	440	440	440	440	440	440	440	
Altura	mm	855	855	855	855	855	855	855	855	
Profundidad	mm	393	393	393	393	393	393	393	393	
Distancia a la pared	mm	226	226	226	226	190	190	190	190	
Salida de humos Ø	mm	110	130	110	130	-	-	-	-	
Salida de humos concéntrica Ø	mm	-	-	-	-	60/100	60/100	60/100	60/100	
Conexión Salida de humos	Tipo	B11BS	B11BS	B11BS	B11BS	B32, C12x, C32x, C42x				
Conexión de gas, exterior Ø	G	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	
Ida calefacción Ø	G	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	
Retorno calefacción Ø	G	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	
Conexión agua fría	G	-	-	3/4	3/4	-	-	3/4	3/4	
Conexión a.c.s.	G	-	-	3/4	3/4	-	-	3/4	3/4	
Impulsión Acumulador a.c.s.	G	3/4	3/4	-	-	3/4	3/4	-	-	
Retorno Acumulador a.c.s.	G	3/4	3/4	-	-	3/4	3/4	-	-	
Altura manométrica de bomba: etapa 1/2/3:										
430 l/h Caudal específico (10kW a Δt = 20K)	mbar	250/250/250	250/250/250	250/250/250	250/250/250	250/250/250	250/250/250	250/250/250	250/250/250	
770 l/h Caudal específico (18kW a Δt = 20K)	mbar	180/250/250	160/250/250	180/250/250	160/250/250	180/250/250	160/250/250	180/250/250	160/250/250	
1030 l/h Caudal específico (24kW a Δt = 20K)	mbar	- / - / -	- / 210/250	- / - / -	- / 210/250	- / - / -	- / 210/250	- / - / -	- / 210/250	
Vaso de expansión, Capacidad total	ltr.	10	10							
Vaso de expansión, Presión inicial	bar	0,75	0,75							
Temperatura máxima de a.c.s.2)	°C	-	-	55	55	-	-	55	55	
Producción de a.c.s. con Dt = 30° C	l/min	-	-	2,7-9	2,7-12	-	-	2,7-9	2,7-12	
Valor de conexión de gas										
Gas natural H (Hi= 9,5 kWh/m³= 34,0 MJ/ m³)	m³/h	2,1	2,8	2,1	2,8	2,1	2,8	2,1	2,8	
Gas natural L (Hi = 8,1 kWh/m³ = 29,2 MJ/ m³)	m³/h	2,3	3,1	2,3	3,1	2,3	3,1	2,3	3,1	
Gas licuado B/P (Hi = 12,9 kWh/m³ = 46,3 MJ/kg)	kg/h	1,5	2,1	1,5	2,1	1,5	2,1	1,5	2,1	
Presión de conexión de gas:										
Gas natural H	mbar	20	20	20	20	20	20	20	20	
Gas licuado B/P	mbar	50	50	50	50	50	50	50	50	
Presión máx. trabajo calefacción	bar	3	3	3	3	3	3	3	3	
Presión mín. de impulsión	Pa	1,5	1,5	1,5	1,5	-	-	-	-	
Temperatura de humos	°C	80/123	80/125	80/123	80/125	100/160	100/165	100/160	100/165	
Caudal máscico de humos	g/s	12,8/13,9	15,0/19,0	12,8/13,9	15,0/19,0	6,8/8,5	10,0/13,2	6,8/8,5	10,0/13,2	
Grupo de valores de escape	g/s	-	-	-	-	G01 (a. II1)	G01 (a. II1)	G01 (a. II1)	G01 (a. II1)	
Peso total	kg	39	41	39	41	42	43,5	42	43,5	
Fusibles integrados (semisensibles)	A	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	
Protección		IPx4D	IPx4D	IPx4D	IPx4D	IPx4D	IPx4D	IPx4D	IPx4D	
Conexión eléctrica		230V/50 Hz	230V/50 Hz	230V/50 Hz	230V/50 Hz	230V/50 Hz	230V/50 Hz	230V/50 Hz	230V/50 Hz	
Consumo potencia eléctrica / stand-by	W	83/6	83/6	83/6	83/6	120/6	120/6	120/6	120/6	
Homologación CE		CE-0085BS0516CE-0085BT0420								

1) a tener en cuenta en salidas estancias. 2) Con temperatura de entrada de agua fría en 10°C. Reservado el derecho de modificaciones técnicas

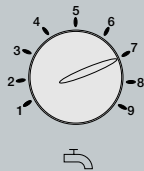
Regulación caldera



Panel de mandos

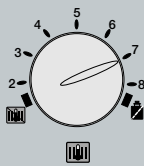
- 1 ON/OFF
- 2 Pulsador anomalías
- 3 Led de funcionamiento
- 4 Termostato A.C.S.
- 5 Termostato calefacción
- 6 Termo-manómetro

	Indicación	Descripción
	Parpadeo verde	Stand-By (alimentación, demanda, OFF)
	Verde	Demanda calor, bomba ON, quemador OFF
	Parpadeo amarillo	Manual (función SAT) Inspección
	Amarillo	Quemador ON, Llama ON
	Parpadeo rojo	Avería



Selector consigna temperatura a.c.s.

Ajuste posiciones 1 a 9 equivale desde 40° - 60° C en caldera mural mixta y de 15° - 65° C en caldera de sólo calefacción



Selector consigna temperatura calefacción

Ajuste posiciones 2 a 8 equivale desde 20° - 75° C en combinación se ajusta la temperatura de caldera para calefacción



Función invierno (ajuste 2 a 8)

La bomba de caldera trabaja sólo para calefacción



Función verano (ajuste 2 a 8)

Selector en posición verano bomba de calefacción (OFF), sólo disponible producción a.c.s., protección anti-heladas, protección bomba activa (24 h - Bomba ON ?????)



Modo inspección manual

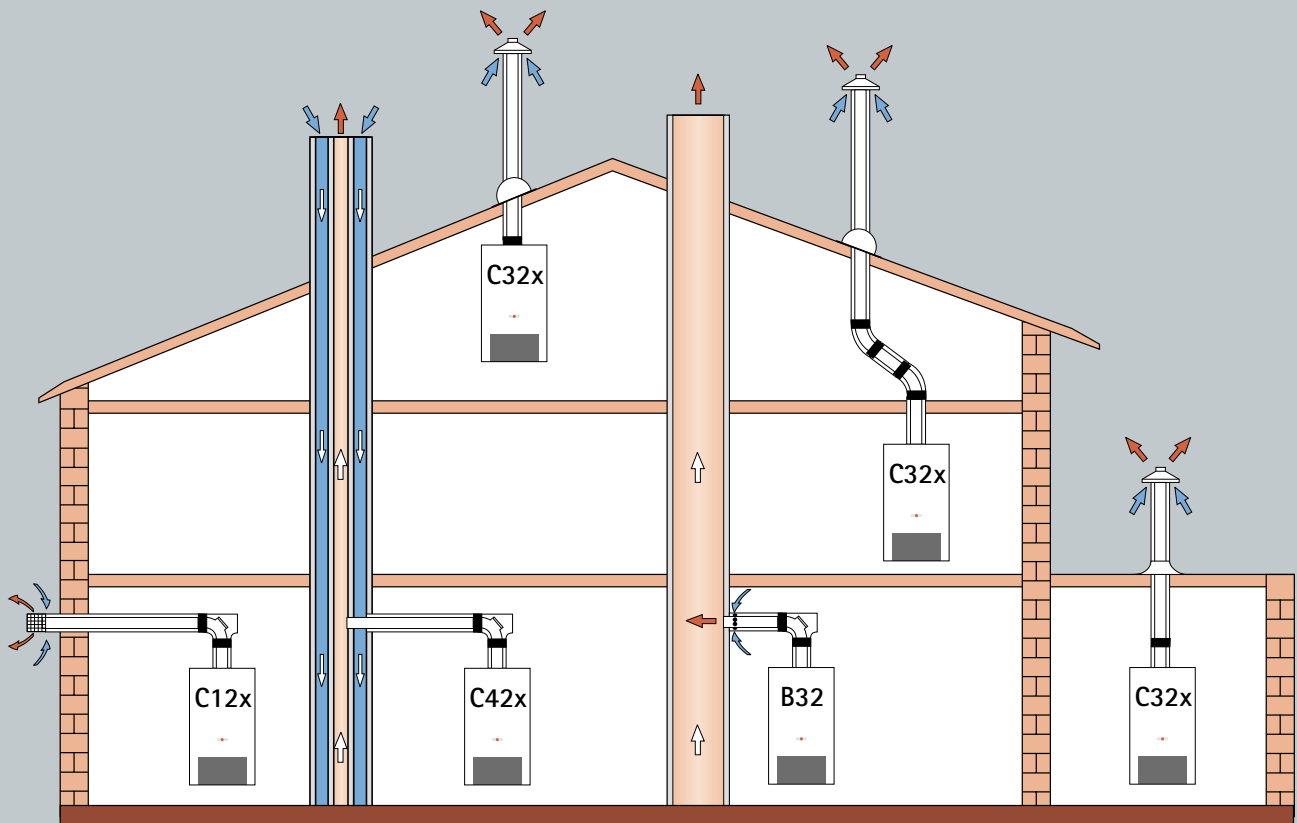
Selector en posición inspección manual, la caldera trabaja a máxima potencia. Led luminoso en parpadeo amarillo durante 15 minutos hasta temperatura máxima de caldera



Termo-Manómetro

Indicadores de temperatura de caldera y presión del circuito de calefacción

Salida de gases concéntricas



Variantes posibles		Longitud máxima* (m)
		Salida Ø 60/100
C12x	Conexión salida a fachada horizontal	4
C42x	Conexión a shunt doble flujo. Tramo concéntrico longitud máxima 2 m	Cálculo según EN 13384
B32	Conexión a shunt en tiro forzado. Tramo concéntrico longitud máxima 2 m	Cálculo según EN 13384
C32x	Conexión concéntrica vertical a cubierta plana o inclinada. Funcionamiento estanco	4

Aviso:

Los sistemas C12x, C32 y C42 se pueden utilizar en garajes.

Los ejemplos deben adaptarse a la normativa legal aplicable de construcción. Las posibles dudas acerca de la instalación deben aclararse con los organismos locales competentes en la materia. Para salidas de humos concéntricas deben utilizarse únicamente accesorios originales Wolf.

Salida estanca

- La longitud máxima en funcionamiento estanco no debe superar los 4 m
- La longitud de salida concéntrica se calcula sumando los tramos rectos y codos. Un codo de 90° equivale a 1 m y el codo de 45° equivale a 0,5 m.

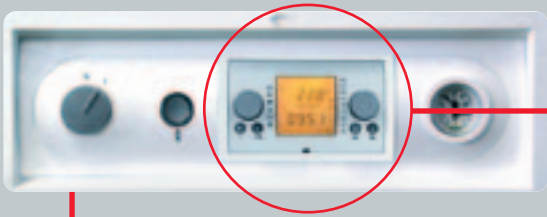
Ejemplo:

$$\begin{aligned} \text{Tramo recto concéntrico} &= 1,5 \text{ m} & L &= \text{tramo recto} + \text{codo} \\ 1 \times 90^\circ \text{ codo} &\cong 1 \text{ m} & L &= 1,5 \text{ m} + [1 \times 1 \text{ m}] + [2 \times 0,5 \text{ m}] \\ 2 \times 45^\circ \text{ codo} &\cong 2 \times 0,5 \text{ m} & L &= 3,5 \text{ m} \end{aligned}$$

Salida C42 Y B32

El tramo concéntrico a variantes tipo C42 o B32 no debe superar los 2 m. Es posible montar hasta 2 codos de 90° a parte del codo inicial de caldera

WRS: Sistema de regulación Wolf



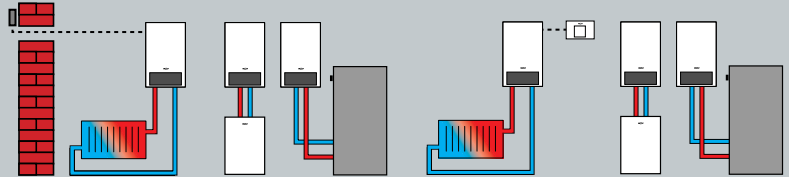
BM

Unidad de mando BM para trabajar en descenso progresivo de t° de caldera con compensación de temperatura exterior mediante sonda exterior y /o con compensación de temperatura ambiente.

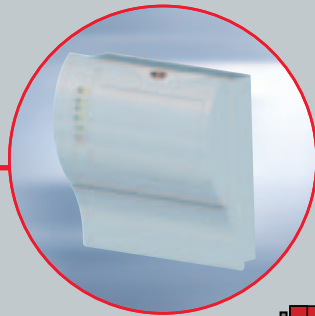
- Posibilidad de control, ajuste y programación, 7 circuitos con válvula mezcladora + 1 circuito directo + 1 circuito de ACS mediante ampliación de circuitos con módulos mezcladores.
- Instalación de unidad de mando integrada en caldera mural o instalación mural como mando a distancia y sonda de ambiente.



Tapa para aplicación en pared

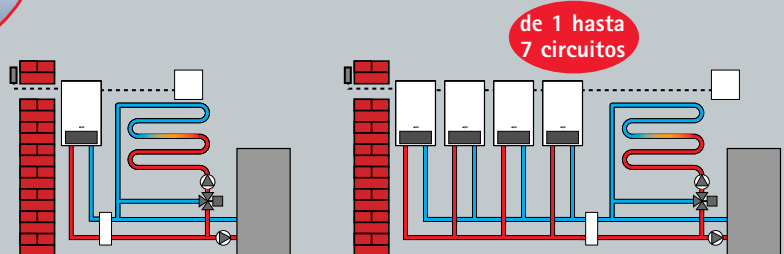


KM

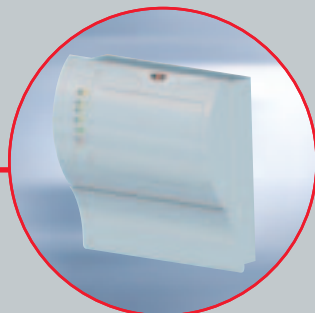


Regulación KM para instalaciones de hasta 4 calderas en secuencia con aguja hidráulica y bomba de a.c.s.

Incluye: Sonda de impulsión, sonda exterior y sonda de aguja hidráulica. Posibilidad de ampliar la gestión de circuitos de calefacción interconectando las regulaciones, lo que permite ampliar hasta un **máximo de 7 circuitos de calefacción** con bomba y mezcladora más 7 mandos a distancia con sonda ambiente para controlar la temperatura individual de cada una de las zonas.

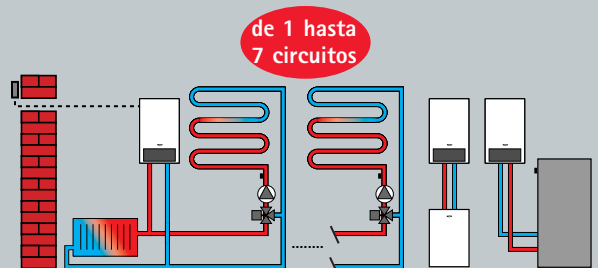


MM

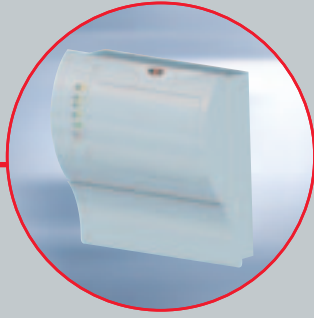


Módulo mezclador MM para ampliación de circuitos de calefacción con válvula mezcladora, circuitos directos, circuitos de calefacción de aerotermos, piscinas, apoyo a calefacción mediante energía solar (kit SRTA), protección anticondensados en instalaciones de gran volumen de agua.

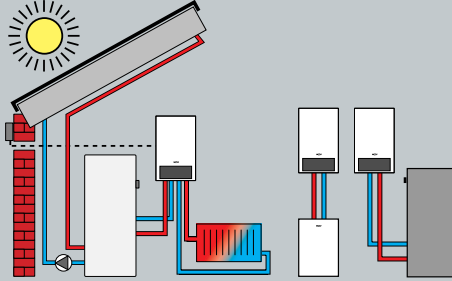
- Selección de tipos de circuitos mediante parámetros ajustables.
- Posibilidad de señales de salida y entrada de hasta circuitos con válvula mezcladora, un circuito directo y un circuito de ACS.
- Señales de entrada para: sonda impulsión circuito mezclador, termostato de máxima.
- Entrada parametrizable B1, etc.



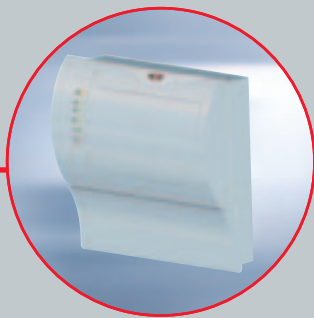
SM1



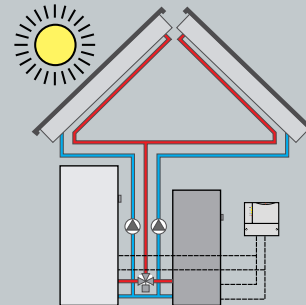
Módulo solar SM-1 para ampliación de instalación de energía solar con un circuito único mediante regulación diferencial de temperatura, compara la temperatura del acumulador y de los captadores. La energía producida puede registrarse determinando el caudal en circulación o mediante caudalimetro midiendo el caudal en circulación por la instalación. Dispone de un interface para e-Bus y puede integrarse en el sistema de regulación WOLF. Señales de salida para: Bomba de circuito solar, señal e-Bus. Señales de entrada para: sonda del acumulador solar, sonda de captador, sonda de retorno, caudalimetro. Funciones: Diferencia de conexión, diferencia de desconexión, protección de captadores. Bloqueo función antilegionela.



SM2



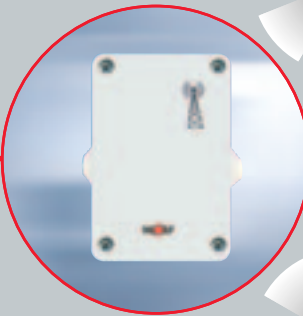
Módulo solar SM-2 Para ampliación de instalación de energía solar mediante regulación diferencial de temperatura, apta para instalaciones de 2 acumuladores y 2 baterías a dos aguas. Compara la temperatura de los acumuladores y de los captadores, comandando las bombas de los circuitos solares según los parámetros prefijados. Dispone de un interface para e-Bus y puede integrarse en el sistema de regulación Wolf. Señales de salida para: 2 bombas de circuito solar, señal e-Bus. Señales de entrada para: 2 sondas de acumulador, sonda de captadores, sonda de retorno, caudalimetro. Funciones: Diferencia de conexión, diferencia de desconexión, protección de captadores. Bloqueo función antilegionela. Incluye: 1 Sonda y vaina para captadores (PT1000) y 1 Sonda y vaina para acumulador (NTC 5K). Necesario Módulo de mando BM o BM1 para acceder, modificar y visualizar parámetros.



BM1



Módulo solar de mando BM1 Regula un circuito solar y va en combinación con la SM1, sólo en el caso de que no exista un módulo BM de la caldera. Mediante este módulo se pueden modificar, visualizar valores y acceder a códigos de error.



Sonda exterior inalámbrica con sonda de ambiente

Evita tener que realizar la instalación eléctrica de la sonda exterior y cambiar la posición a la más favorable. Alcance 200 a 300 metros.

Receptor inalámbrico con módulo de radio-reloj

El mismo receptor capta la señal del mando a distancia y de la sonda exterior alternativamente.

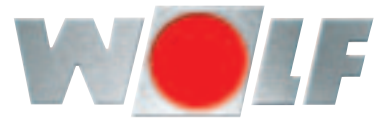


Mando a distancia inalámbrico con sonda de ambiente*

Evita tener que realizar la instalación eléctrica del mando a distancia o termostato tradicional. Permite situar el mando a distancia en diferentes emplazamientos. Alcance: 200 a 300 m. Conectable hasta 7 mandos a 1 receptor

Mando a distancia VÍA BUS analógico con sonda ambiente*

Conectable hasta 7 mandos a 1 receptor



Sistemas para el ahorro de energía

Wolf Ibérica, S.A. (WISA)

Avda. de la Astronomía, 2 · 28830 · Apdo. correos 1013 · San Fernando de Henares (Madrid) · Tel. 91/661.18.53 · Fax 91/661.03.98
e-mail: wisa@wolfiberica.es · web: www.wolfiberica.es



Calefacción · Energía solar · Climatización