



Sistemas para el ahorro de energía

Calderas de condensación a gas MGK hasta 300 kW



Sistemas para el ahorro de energía



Caldera de condensación a gas para gas natural E/H y GLP's según DIN EN 279, 437, 483, 677 al igual que las directivas CE vigentes.

Apta para el funcionamiento en condensación y A.C.S.



Caldera de condensación a gas Wolf MGK

Con funcionamiento silencioso de combustión modulante del 17 al 100 %. Apta para sistema estanco y atmosférico

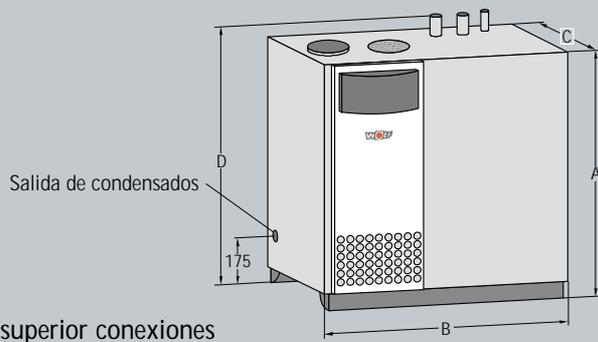


Ventajas de las calderas Wolf MGK:

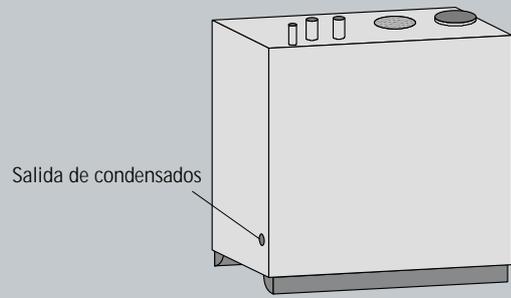
- 5 Modelos con potencia regulada por modulación de quemador desde 23 a 294 kW.
- Rendimiento de hasta 110 % sobre PCI.
- Combustión limpia con emisiones contaminantes muy reducidas.
- Intercambiador de alta potencia y larga vida útil gracias a su aleación robusta de aluminio/silicio. Mínimo mantenimiento.
- Construcción compacta que permite su ubicación en un mínimo espacio, no necesitando espacio libre en parte trasera e izquierda.
- Simplicidad de conexionado hidráulico y montaje. Con todas las conexiones en la parte superior.
- Fácil acceso a todos los elementos desde la parte frontal lo que simplifica el mantenimiento.
- Peso de caldera y contenido de agua bajos, ideal para instalación en cubierta de vivienda.
- Amplias posibilidades de aplicación con una gran variedad de sistemas de regulación.
- Conexión en secuencia hasta 4 calderas con un total de 1,2 MW.
- No precisa recirculación mínima.
- Presión máxima de trabajo 6 bar.
- Accesorios: Neutralización condensados y bombas integrables dentro de caldera.
- Apta para funcionamiento estanco.
- Amplia gama de regulaciones compatibles.
- **5 años de garantía en cuerpo de caldera.**

Estado de suministro:

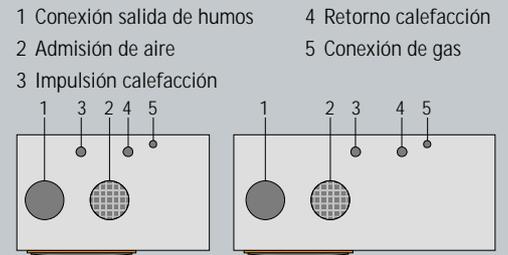
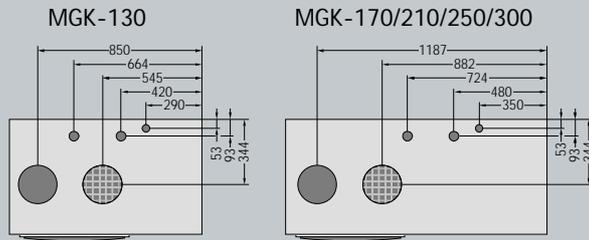
Caldera completamente montada con aislamiento y envoltorio, cableada eléctricamente y montada sobre un palet.



Vista superior conexiones



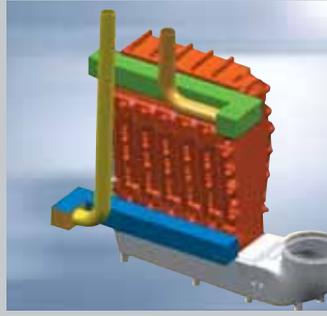
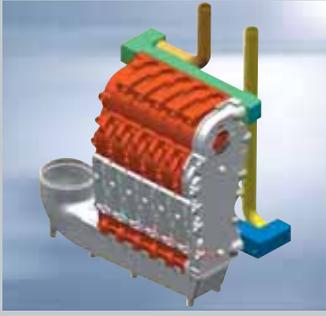
Salida de condensados



Datos Técnicos

| MGK | | 130 | 170 | 210 | 250 | 300 |
|---|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Potencia a 80/60°C | kW | 117 | 156 | 194 | 233 | 275 |
| Potencia a 50/30°C | kW | 126 | 167 | 208 | 250 | 294 |
| Carga nominal | kW | 120 | 160 | 200 | 240 | 280 |
| Potencia mínima (modulando) a 80/60°C | kW | 23 | 27 | 34 | 39 | 45 |
| Potencia mínima (modulando) a 50/30°C | kW | 24 | 30 | 37 | 44 | 49 |
| Potencia mínima (modulando) a | kW | 23 | 28 | 35 | 41 | 46 |
| Margen de modulación | % | 19-100 | 17-100 | 17-100 | 17-100 | 17-100 |
| Altura caldera | A mm | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| Anchura | B mm | 995 | 1355 | 1355 | 1355 | 1355 |
| Profundidad | C mm | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Altura total | D mm | 1440 | 1440 | 1440 | 1440 | 1440 |
| Conexión salida de humos | Ø mm | 160 | 160 | 160 | 160 | 200 |
| Admisión de aire | Ø mm | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Impulsión (diámetro exterior) | G | 1 1/2" | 2" | 2" | 2" | 2" |
| Retorno (diámetro exterior) | G | 1 1/2" | 2" | 2" | 2" | 2" |
| Conexión gas | R | 1" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" |
| Salida de humos | Tipo | B23, B33, C33, C43, C53, C63, C83 |
| Categoría de gas | | II2ELL3P | II2ELL3P | II2ELL3P | II2ELL3P | II2ELL3P |
| Valores tipos de gas | Gas natural E (Hi = 9,5 kWh/m³ = 34,2 MJ/m³) | m³/h | 13,1 | 16,8 | 21 | 25,2 |
| | Gas natural LL (Hi = 8,6 kWh/m³ = 31,0 MJ/m³) | m³/h | 14,6 | 18,6 | 23,3 | 27,9 |
| | Gas líquido P (Hi = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg) | kg/h | 9,7 | 12,5 | 15,6 | 18,7 |
| Presión conexión gas natural E y LL | mbar | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Presión conexión GLP | mbar | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Rendimiento estacional a 40/30° C. (PCI/PCS) | % | 110 / 99 | 110 / 99 | 110 / 99 | 110 / 99 | 110 / 99 |
| Rendimiento estacional a 75/60° C. (PCI/PCS) | % | 107 / 96 | 107 / 96 | 107 / 96 | 107 / 97 | 107 / 97 |
| Rendimiento a potencia nominal 100% 80/60° C. (PCI/PCS) | % | 99 / 89 | 99 / 89 | 99 / 89 | 99 / 89 | 99 / 89 |
| Rendimiento a carga parcial 30%. TR=30° C (PCI/PCS) | % | 109 / 98 | 109 / 98 | 109 / 98 | 109 / 98 | 109 / 98 |
| Contenido de agua | Ltr. | 12 | 15,4 | 16 | 20 | 22 |
| Presión máxima de trabajo | bar | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Temperatura máxima de impulsión | °C | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Presión disponible del ventilador | Pa | 200 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Temperatura de humos 80/60-50/30 | °C | 65-45 | 65-45 | 65-45 | 65-45 | 65-45 |
| Caudal másico de humos | g/s | 56,7 | 72,6 | 90,8 | 108,9 | 127,1 |
| Agua condensada residual a 40/30°C | Ltr/h | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 |
| Valor - ph del agua condensada | | aprox 4,0 |
| Potencia eléctrica | W | 30-200 | 45-280 | 45-280 | 45-280 | 45-280 |
| Peso | kg | 195 | 250 | 271 | 292 | 313 |
| Protección | IP | IP40D | IP40D | IP40D | IP40D | IP40D |
| Conexión eléctrica | | 230 V/50 Hz |
| Homologación CE | | 0085BR0117 | 0063BQ3805 | 0063BQ3805 | 0063BQ3805 | 0063BQ3805 |

Construcción/Materiales



Elementos de fundición de aluminio/silicio de alta durabilidad y bajo contenido de agua. La caldera tiene un peso en instalación muy bajo, lo que permite su instalación en cubierta.

La construcción en elementos de fundición permite márgenes de caudal de trabajo muy amplios. Ej.: En calderas de 170 kW desde 3 a 13,6 m³/n. Con saltos térmicos de 11° Δt a 28° Δt.

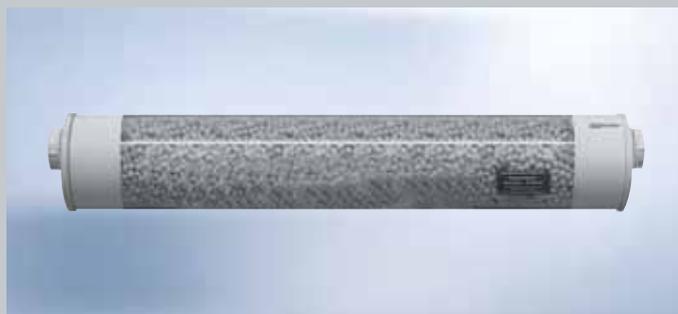
Mantenimiento/Accesibilidad



El diseño de la caldera con espacios libres permite la accesibilidad a todos sus componentes y un mantenimiento rápido y sencillo.

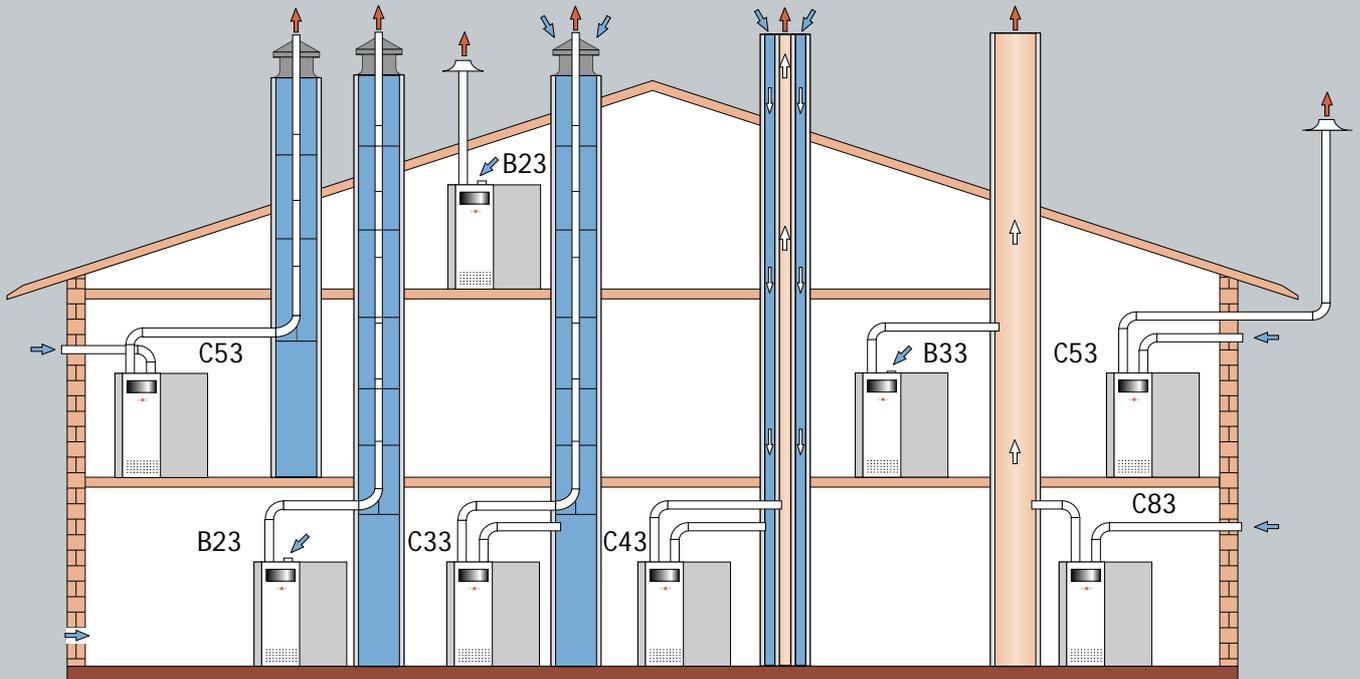
La limpieza y mantenimiento de los elementos de la caldera se puede realizar desde la parte frontal, gracias a las tapas de mantenimiento.

Instalación/Accesorios



Existe la posibilidad mediante un accesorio de montar el filtro de condensados y bomba dentro de la caldera simplificando mucho la instalación.

Salidas de gases



Tipos de conexión

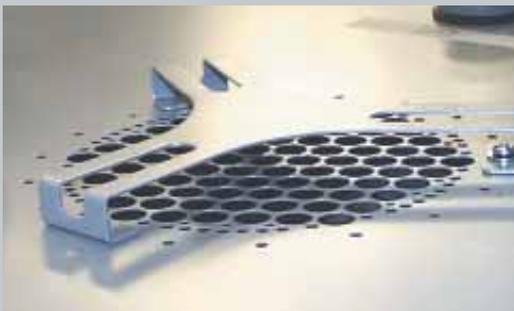
| Clase de caldera a gas (1) | Categoría Alemania | Modo de funcionamiento | | Conectable a | | | | |
|-----------------------------|--------------------|------------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| | | Dependiente de t° int. | Independiente de t° int. | Chimenea a prueba de humedad | Chimenea de aire/escape | Conducción de aire/escape | Tubería de escape homologado | Tubería de escape a prueba de humedad |
| B23-B33-C33-C43-C53-C63-C83 | IzELL | SI | SI | B33-C83 | C43 | C33-53-63 | C53-63 | B23-C53-C83 |

1) En las clases B23, B33 el aire de combustión se toma del local de instalación (hogar dependiente de la temperatura interior).
En la clase C el aire de combustión procede del exterior a través de un sistema estanco (hogar que funciona con aire exterior).

| Conducción de aire/escape | | | Longitud máxima* (m) | | | | |
|---|--------|------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|
| | | | 130 | 170 | 210 | 250 | 300 |
| B23 Tubería de escape en conducto y aire de combustión directo a través de la caldera (dependiente de t° int.) | DN 160 | 100 | 92 | 47 | 35 | 20 | |
| | DN 200 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| C33 Tubería de escape vertical y conducto de aire a chimenea general DN 160 | | | Según EN13384-1 | | | | |
| C43 Conexión a una chimenea de aire/escape a prueba de humedad (independiente de la temperatura interior) | | | Según EN 13384-1 | | | | |
| C53 Conexión a tubería de escape en conducto y tubería de admisión de aire a través de pared exterior (sg. ej. C53) | DN 160 | 100 | 92 | 47 | 35 | 20 | |
| | DN 200 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| C53 Conexión a tubería de escape en fachada y admisión de aire a través del muro exterior (independiente de la t° int.) | DN 160 | Según EN 13384-1 | | | | | |
| C83 Conexión a chimenea de escape a prueba de humedad y aire de combustión a través de pared exterior (independiente de la t° int.) | | Según EN 13384-1 | | | | | |

* Presión impelente disponible del ventilador $Q_{max}/Q_{min.} = 200 \text{ Pa} / 10 \text{ Pa}$: MGK 130

* Presión impelente disponible del ventilador $Q_{max}/Q_{min.} = 150 \text{ Pa} / 10 \text{ Pa}$: MGK 170-300

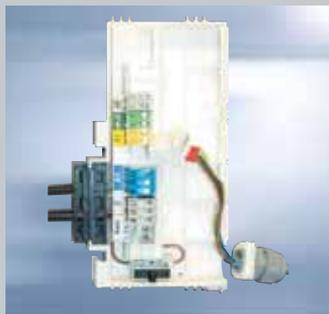


Entrada de aire de combustión y evacuación de humos forzada mediante ventilador de revoluciones variable

Posibilidad de trabajar en versión estanca con admisión de aire directa desde el exterior



Conexiones eléctricas



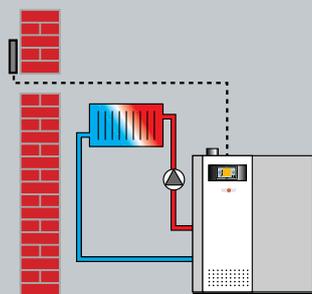
Cuadro de control de fácil uso y con salidas de señal y entradas programables.

Con posibilidad de trabajar con marcha/parada de caldera, señal de alarma, señal de encendido, etc.

Técnica de Regulación

BM (en caldera)

- Regulación digital en función de la temperatura exterior.
- Programador semanal digital.
- Con sistema de protección antiheladas.

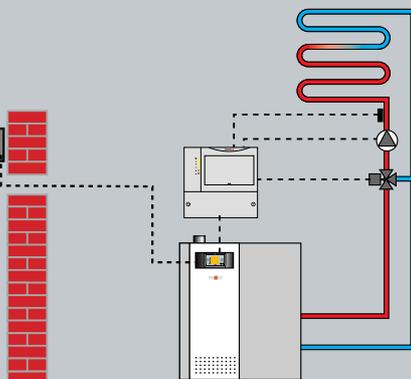


BM

BM (en caldera) + MM

- Regulación digital completa para un circuito de suelo radiante.
- Sonda de impulsión (de contacto), sonda exterior y regulador.
- Con sistema de protección antiheladas.

(El suministro no incluye sonda de impulsión de inmersión, solicitar según instalación)

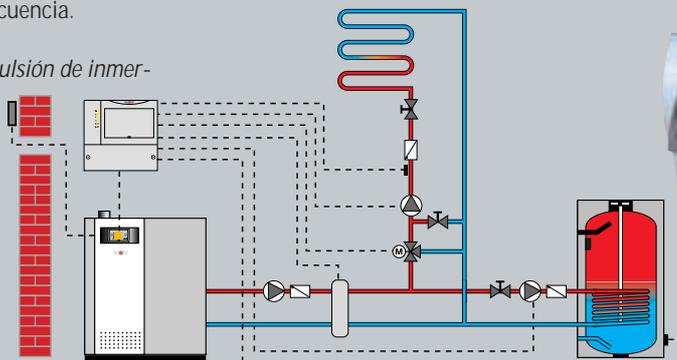


BM+MM

BM (en caldera) + KM

- Regulación para instalaciones con bomba de primario de a.c.s. y circuito de calefacción con bomba y válvula mezcladora.
- Incluye sonda de impulsión (de contacto), sonda exterior y sonda de colector.
- Posibilidad de trabajar con señal 0-10 V externa.
- Para instalaciones de calderas en secuencia.

(El suministro no incluye sonda de impulsión de inmersión, solicitar según instalación)



BM+KM

Sistemas de regulación Wolf

KM

Módulo de ampliación KM para regulación de instalaciones con aguja hidráulica o regulación para calderas en secuencia (hasta 4 equipos)

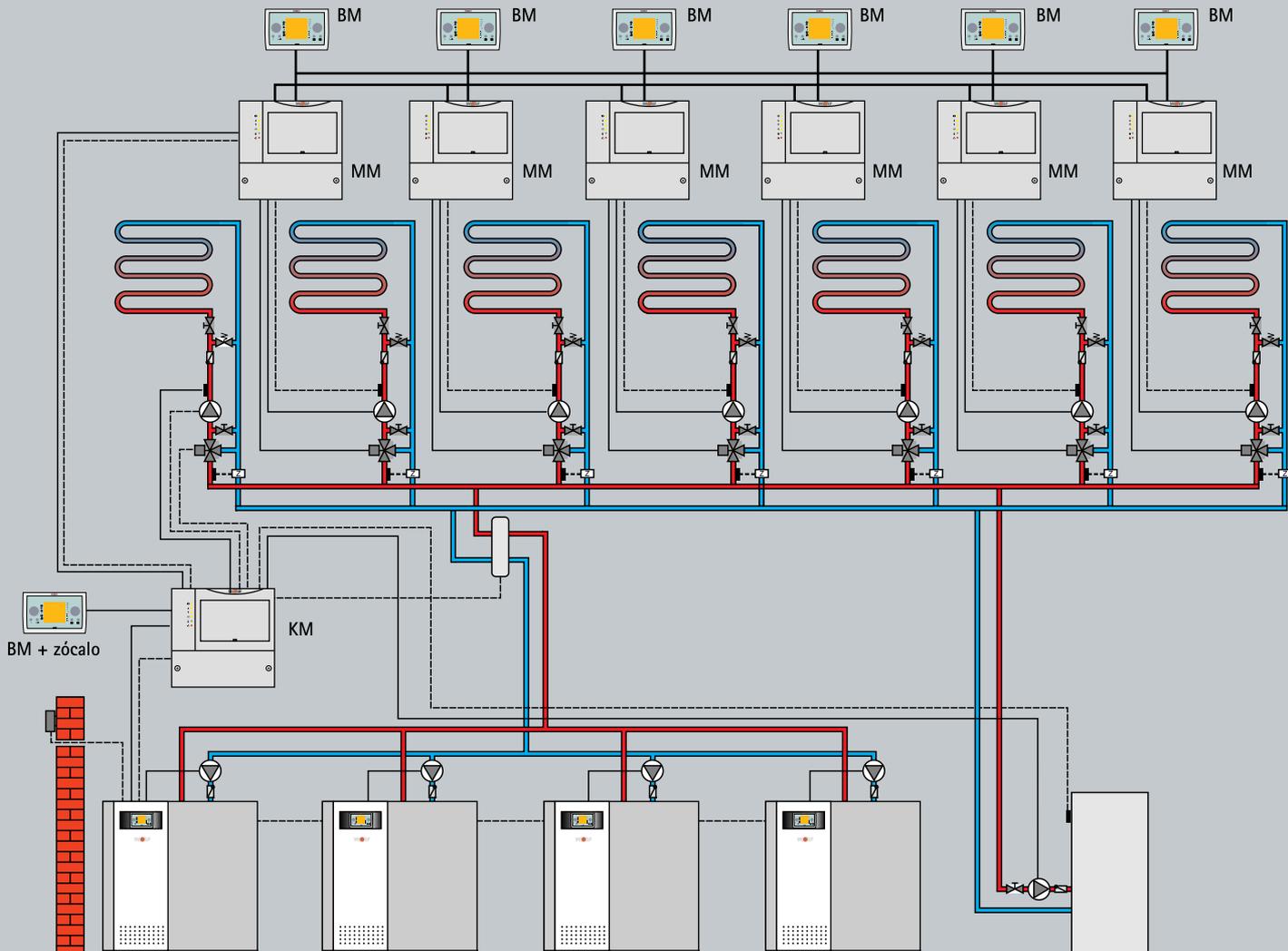
- Funcionamiento para caldera con sistemas de regulación WRS (CGB,COB,MGK,CHK,CNK)
- Configuración sencilla mediante parámetros prefijados para diferentes esquemas de instalación
- Regulación de un circuito de calefacción con válvula mezcladora y uno directo
- Entrada de 0-10V para regulaciones superiores con salida de averías de 230V
- Puerto de comunicación eBUS con alimentación propia
- Tecnología de conexión Rast 5
- Conectable hasta 6 módulos MM

BM + KM + MM

Una característica de este tipo de regulaciones de Wolf es la posibilidad de ampliar la gestión de circuitos de calefacción interconectando las regulaciones. Esto 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.

INSTALACIÓN:

- 4 calderas en secuencia
- 7 circuitos con válvula mezcladora
- 1 circuito a.c.s. con bomba de primario
- 7 mandos a distancia con sonda ambiente BM + zócalo
- Regulación 1 KM + 6 MM + 7 BM + 1 BM (en caldera)





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

Ref.: 090303045-0312