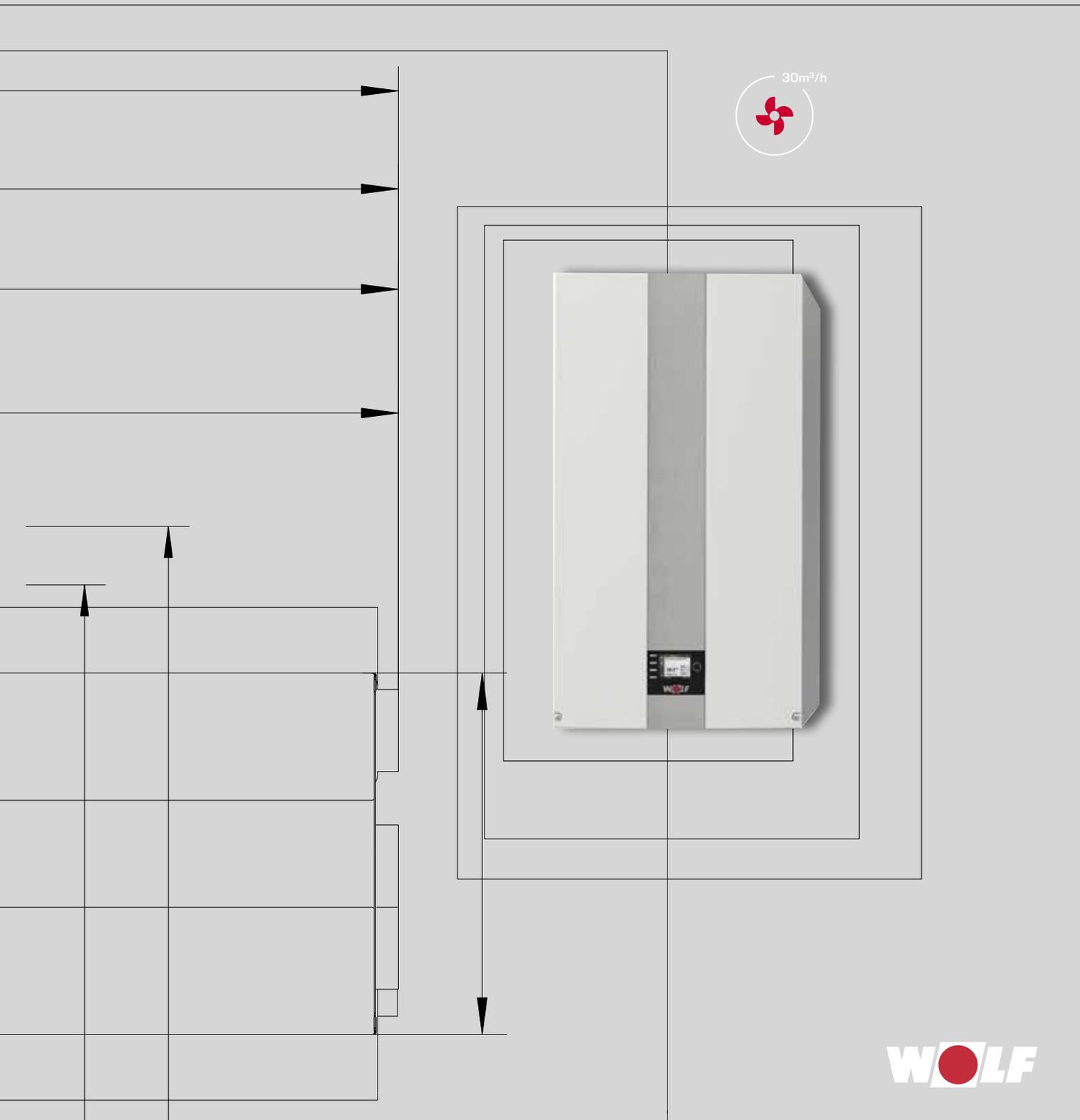
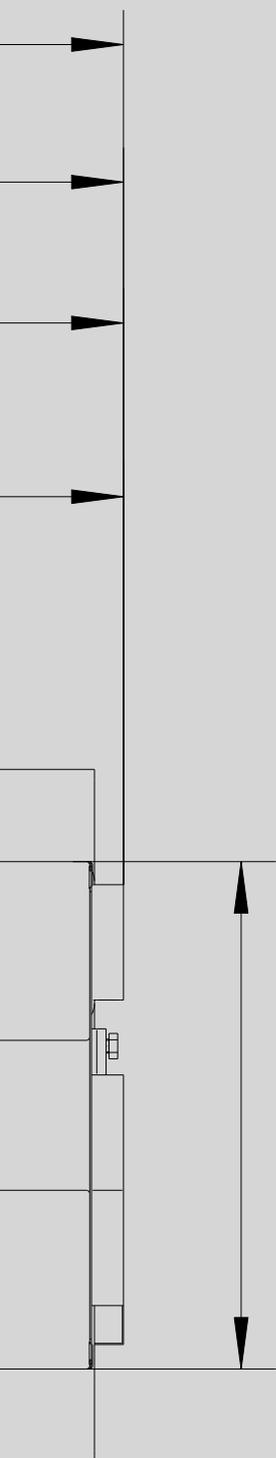


# WOLF CALDERAS DE CONDENSACIÓN A GAS COMFORTLINE

CGB-2-68/75/100





## LA AMPLIA GAMA DE EQUIPOS

El proveedor de sistemas Wolf ofrece en caso de construcción comercial e industrial ,  
En la nueva construcción y en la renovación/modernización la solución ideal.  
El programa de regulación Wolf cumple todos los deseos con respecto a la comodidad de calefacción.  
Nuestros productos son fáciles de usar, ahorran esfuerzo y aportan una gran confianza.  
Los sistemas termosolares pueden ser fácilmente integrados en los sistemas existentes.

Los productos Wolf se instalan y mantienen de forma sencilla y rápida.

<b>CALDERAS DE CONDENSACIÓN A GAS COMFORTLINE</b>	04-05
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	06-07
<b>DIMENSIONES Y CONEXIONES</b>	08
<b>REGULACIÓN BÁSICA</b>	09
<b>ACCESORIOS DE REGULACIÓN</b>	10-11
<b>SISTEMA DE SALIDA DE GASES</b>	12-13
<b>ACCESORIOS</b>	14-15

**Calderas de condensación a gas, cámara de combustión cerrada,**  
para funcionamiento dependiente de la temperatura interior y estanco

**Relación de modulación** hasta 1:6:  
modulado entre 16 y 100%

**Cascada de 5 vías**  
hasta 500 kW

**Eficiencia energética de la calefacción de estancias en función de la estación del 95 %**

**Estructura de regulación ideal**  
para todas las placas y WOLF Link home (opcional)  
en una carcasa, conexiones fácilmente accesibles

**Intercambiador de calor robusto revestido con AISI y hecho de perfil extrudido**

**Compuerta de retorno de gases de combustión de serie**  
para aplicación en cascada

**Regulación inteligente de la bomba de calefacción**  
para un aprovechamiento óptimo de la condensación



**Sin válvula de sobrepresión, sin aumento de la temperatura de retorno para la máxima condensación**

Opcionalmente también con la interfaz de Internet WOLF Link pro 4G inclusive un router

Sistema de regulación para múltiples productos WRS-2: BM-2 con asistente de puesta en marcha

14

## VENTAJAS DE LAS CALDERAS DE CONDENSACIÓN A GAS WOLF DE 68 A 100 KW

CGB-2-68/75/100

**Capacidad híbrida**  
con bombas de calor WOLF

**Mantenimiento**  
sin necesidad de vaciar el agua de calefacción

**Sustitución sencilla de los equipos existentes,** conexiones totalmente compatibles con modelos anteriores



CALDERAS DE CONDENSACIÓN A GAS COMFORTLINE

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

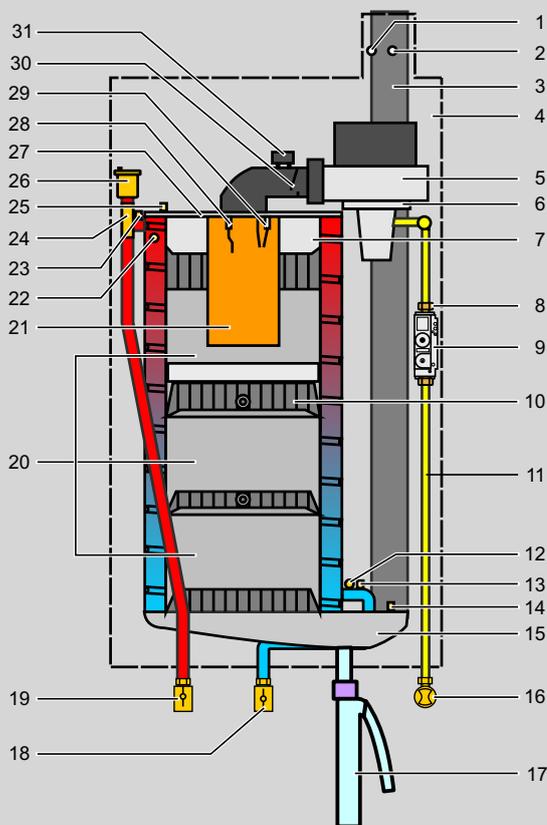
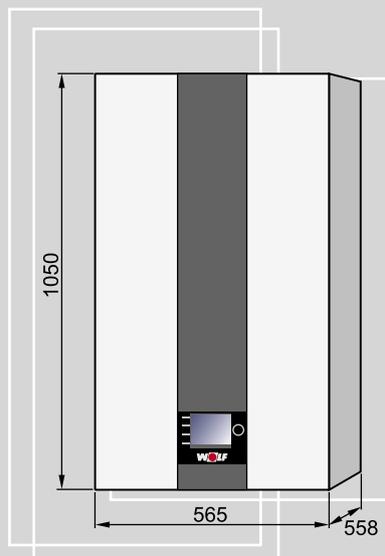
## CGB-2-68 / 75 / 100

### CALDERA DE CONDENSACIÓN A GAS PARA CALEFACCIÓN

#### RANGO DE MODULACIÓN

con impulsión/retorno 50 / 30 °C / gas natural

CGB-2-68	De 15,9 a 69,5 kW
CGB-2-75	De 15,9 a 75,8 kW
CGB-2-100	De 15,9 a 98,7 kW



- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Punto de medición de aire de impulsión</li> <li>2 Punto de medición de gases de combustión</li> <li>3 Tubo de gases de combustión</li> <li>4 Caja de la cámara de combustión</li> <li>5 Ventilador de gas</li> <li>6 Cámara de mezcla aire/gas</li> <li>7 Aislamiento de la tapa de la cámara de combustión</li> <li>8 Obturador de gas</li> <li>9 Válvula de gas</li> <li>10 Intercambiador de calor de agua de calefacción</li> <li>11 Control automático de presión de gas [opcional]</li> <li>12 Sensor de presión del agua</li> <li>13 Sonda del retorno</li> <li>14 Sensor de temperatura de los gases de combustión</li> <li>15 Bandeja de recogida de condensados</li> <li>16 Conducto de entrada de gas/llave de paso de gas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>17 Sifón de agua de condensación</li> <li>18 Retorno de calefacción</li> <li>19 Impulsión de calefacción</li> <li>20 Retenedor de humos</li> <li>21 Quemador</li> <li>22 Sensor de impulsión</li> <li>23 Impulsión de eSTB</li> <li>24 Vaso tampón de seguridad</li> <li>25 Limitador de temperatura cámara de combustión</li> <li>26 Purgador rápido</li> <li>27 Tapa de la cámara de combustión</li> <li>28 Electrodo de ionización</li> <li>29 Electrodo de encendido</li> <li>30 Válvula de retención</li> <li>31 Transformador de encendido</li> </ul> |
|---|--|

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

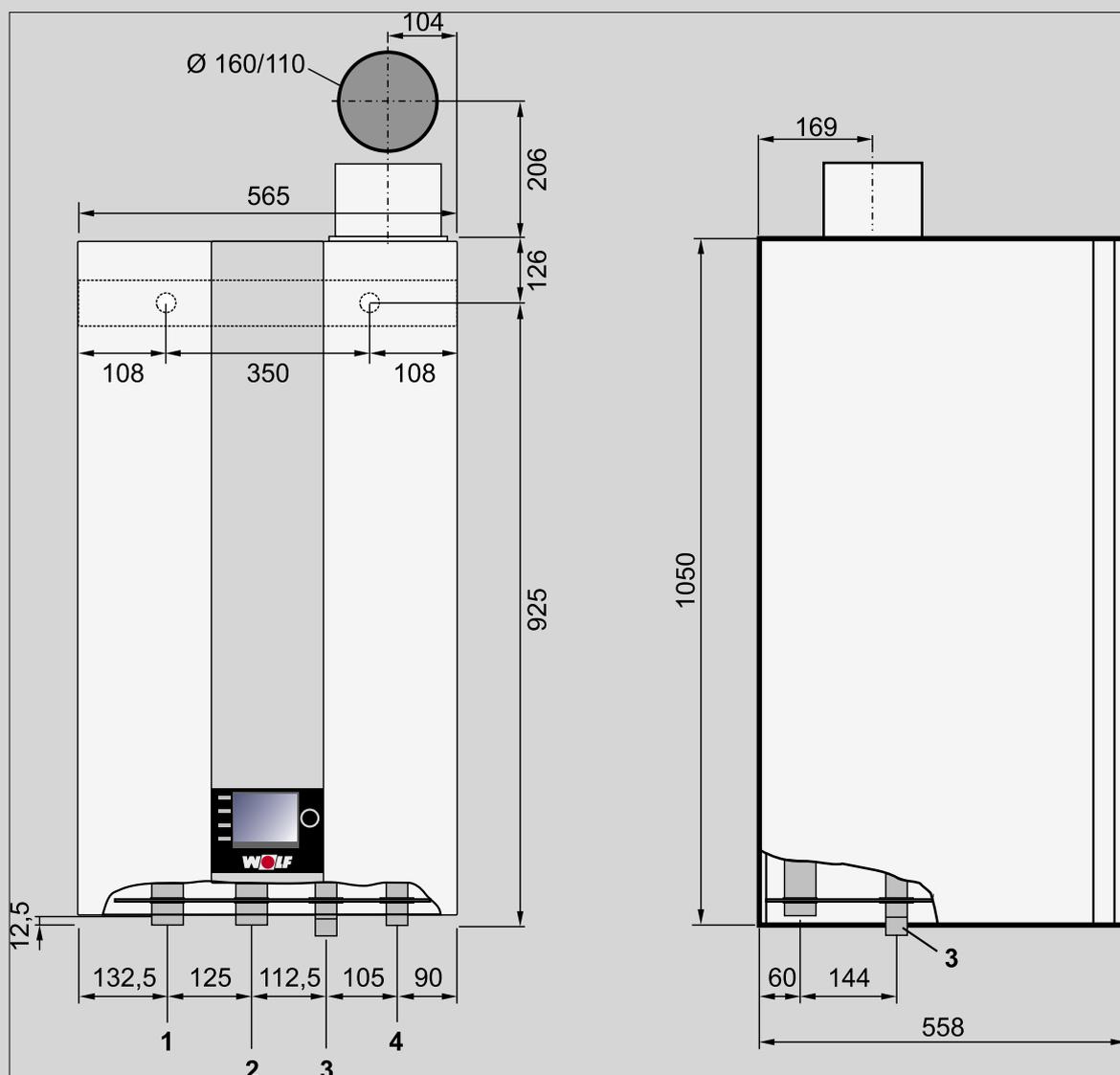
Características técnicas		CGB-2-68	CGB-2-75	CGB-2-100
Potencia calorífica nominal a 80/60 °C	kW	64,4	70,8	92,1
Potencia calorífica nominal a 50/30 °C	kW	69,5	75,8	98,7
Carga térmica nominal	kW	65,0	71,5	94,0
Potencia calorífica mínima (mod. a 80/60)				
Gas natural E/H	kW	14,9	14,9	14,9
Gas licuado P	kW	19,7	19,7	19,7
Potencia calorífica mínima (mod. a 50/30)				
Gas natural E/H	kW	15,9	15,9	15,9
Gas licuado P	kW	21,2	21,2	21,2
Carga térmica mínima (modulante)				
Gas natural E/H	kW	15,0	15,0	15,0
Gas licuado P	kW	20,0	20,0	20,0
Conexión Ø exterior impulsión de calefacción	G	1½"	1½"	1½"
Conexión Ø exterior retorno calefacción	G	1½"	1½"	1½"
Conexión de desagüe (condensado)		1"	1"	1"
Conexión de gas	R	¾"	¾"	¾"
Conexión entrada de aire/salida de gases de la combustión	mm	110/160	110/160	110/160
Dimensiones Alto x Ancho x Fondo	mm	1050x565x558	1050x565x558	1050x565x558
Valor de conexión de gas :				
Gas natural E/H (Hi = 9,5 kWh/m³ = 34,2 MJ/m³)	m³/h	6,84	7,53	9,89
Gas natural LL (PCI = 8,6 kWh/m³ = 31,0 MJ/m³) <sup>1)</sup>	m³/h	7,56	8,31	10,93
Gas licuado P (Hi = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	5,08	5,59	7,34
Presión de conexión de gas:				
Gas natural	mbar; hPa	20	20	20
Gas licuado	mbar; hPa	50	50	50
Ajuste de fábrica, temperatura máx. ida	°C	80	80	80
Máxima presión de trabajo calefacción	bar / MPa	6 / 0,6	6 / 0,6	6 / 0,6
Contenido de agua del intercambiador de calor	Litros	10	10	10
Intervalo de temperatura de agua caliente sanitaria [ajustable]	°C	15-65	15-65	15-65
Pérdida de carga de agua de calefacción con salto térmico de 20 K	mbar; hPa	78	86	159
Potencia calorífica nominal:				
Caudal másico de humos	g/s	29,3	32,2	42,4
Temperatura de los gases de combustión 50/30 - 80/60	°C	52-76	55-79	65-91
Presión impelente disponible del ventilador	Pa	101	120	216
Carga térmica mínima:				
Caudal másico de humos	g/s	6,9	6,9	6,9
Temperatura de los gases de combustión 50/30 - 80/60	°C	36-60	36-60	36-60
Presión impelente disponible del ventilador <sup>2)</sup>	Pa	[6] 17	[6] 17	[6] 17
Grupo de valores de los gases de combustión según DVGW G 635		G52	G52	G52
Clase NOx		6	6	6
Conexión eléctrica protección por fusibles	V~/Hz	230/50	230/50	230/50
Protección por fusibles (medio lento)	A	4	4	4
Consumo de potencia eléctrica	W	78	93	159
Grado de protección		IP20	IP20	IP20
Peso total (vacío)	Kg	94	94	94
Caudal de condensados a 40/30 °C	l/h	6,3	7,1	9,8
Valor pH de condensados		aprox. 4	aprox. 4	aprox. 4
Homologación CE		CE-0085DLO287		

<sup>1)</sup> No es aplicable a Austria/Suiza

<sup>2)</sup> Valor para HGO2 con ajuste de fábrica; valor entre paréntesis para HGO2 con valor mínimo

## DIMENSIONES

+ Medidas de conexión

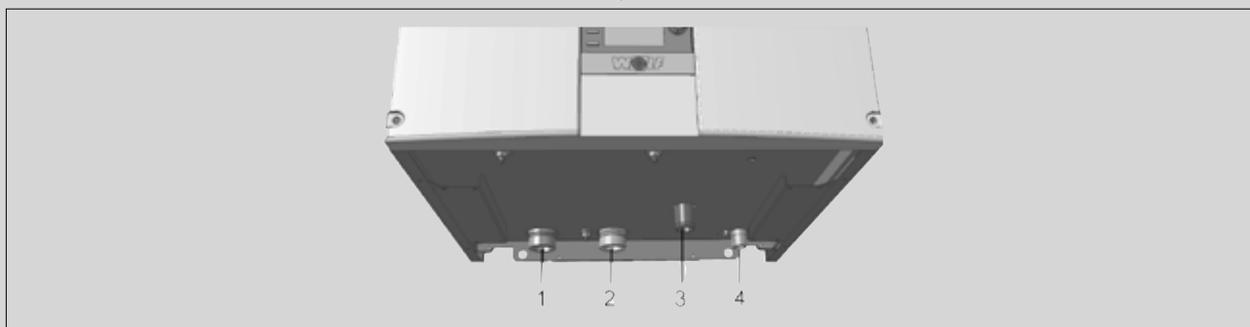


- 1 Impulsión de calefacción
- 2 Retorno de calefacción
- 3 Desagüe de condensados
- 4 Conexión de gas

↑  
Vista frontal

↓  
Vista inferior

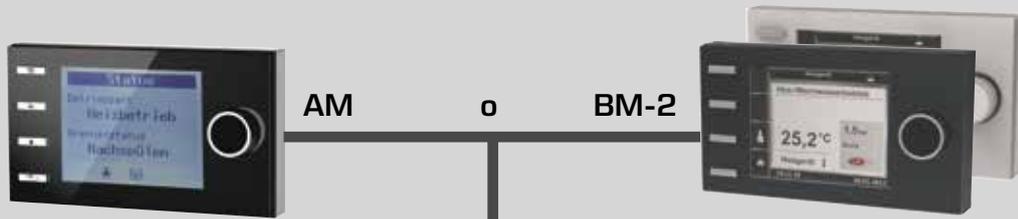
↑  
Vista lateral



- 1 Impulsión de calefacción G 1½"
- 2 Retorno de calefacción G 1½"

- 3 Sifón
- 4 Conexión de gas R¾"

Para el funcionamiento de un equipo de condensación a gas CGB-2 debe utilizarse un módulo indicador AM o una unidad de mando BM-2.



El AM sirve solamente como módulo indicador para el generador de calor. Se pueden parametrizar o visualizar parámetros y valores específicos del equipo.

#### Módulo indicador AM

- Módulo indicador para el generador de calor
- Si se utiliza BM-2 como mando a distancia o en una conexión en cascada / aplicación híbrida
- Manejo mediante transmisor de pulsador
- 4 Teclas de acceso rápido para funciones de uso frecuente
- Pantalla LC con retroiluminación
- El AM está siempre en el generador de calor

#### Unidad de mando BM-2

- En negro y blanco
- Temperatura de impulsión controlada por la temperatura exterior
- Programas horarios para calefacción, ACS y recirculación ACS
- Pantalla de color 3,5
- Guía de menú sencillo mediante visualización de texto explicativo
- Manejo mediante transmisor de pulsador
- 4 Teclas de función para funciones de uso frecuente
- MicroSD ranura para tarjeta de software
- Montaje opcionalmente en la regulación del generador de calor o en zócalo de pared como telemando
- En instalaciones multicircuito solo es necesaria una unidad de mando
- Ampliable con módulo de mezcla MM-2 (máx. hasta 7 circuitos de calefacción con válvula mezcladora)
- BM-2 se puede usar como mando a distancia para el equipo de ventilación CWL Excellent (una única unidad de mando para calefacción y ventilación)



Conexión eBus de 2 hilos

**Obligatorio el módulo indicador AM o la unidad de mando BM-2**

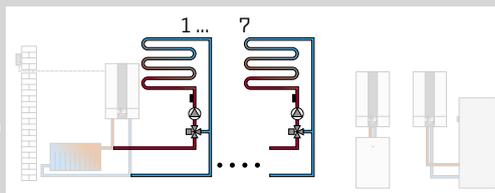


Unidad de mando BM-2 en blanco y negro (si BM-2 está en el generador de calor, solo se pueden usar, como máximo, 6 mandos a distancia adicionales)



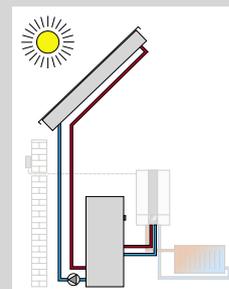
### Módulo de mezcla MM-2

- Módulo de ampliación para regular un circuito de calefacción con válvula mezcladora
- Regulación de la temperatura de impulsión controlada por la temperatura exterior
- Configuración sencilla del controlador maestro mediante selección de variantes de instalación predefinidas
- Unidad de mando BM-2 con zócalo de pared ampliable como mando a distancia
- Técnica de conexión Rast 5
- incl. Sonda de temperatura de impulsión



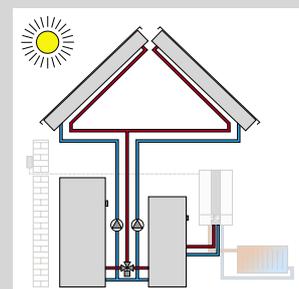
### Módulo solar SM1-2

- Módulo de ampliación para regular un circuito solar incl. sonda de temperatura del captador, sonda de temperatura del acumulador y casquillos de inmersión
- En combinación con generadores de calor Wolf, ahorro de energía superior gracias a la carga inteligente del acumulador, es decir, bloqueo de la carga del acumulador con un rendimiento solar suficiente
- Contabilización de energía térmica con contador de energía externo
- Control de funcionamiento para caudal de aire y válvula de retención
- Regulación diferencial de temperatura para un disipador de calor
- Límite de temperatura del acumulador
- Indicación de valores de consigna y reales en la unidad de mando BM-2
- Contador de horas de funcionamiento integrado
- Interfaz eBus con gestión de energía automática
- Técnica de conexión Rast 5
- Incluido en el volumen de suministro CSZ-2



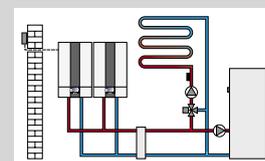
### Módulo solar SM2-2

- Módulo de ampliación para regular una instalación solar con un máximo de 2 acumuladores y 2 campos de captadores, incluida 1 sonda del captador y 1 sonda del acumulador con sus respectivas vainas de inmersión
- Ajuste sencillo del controlador maestro gracias a configuraciones de instalación preestablecidas
- En combinación con generadores de calor WOLF se consigue un mayor ahorro de energía mediante calentamiento optimizado del interacumulador, es decir, bloqueo de la recarga de acumuladores cuando exista una radiación solar
- Contabilización de energía térmica con contador de energía externo
- Para todas las configuraciones
- Selección del modo de funcionamiento del acumulador
- Indicación de valores de consigna y reales en la unidad de mando BM-2
- Interfaz eBus con gestión de energía automática
- Técnica de conexión Rast 5



### Módulo de cascada KM-2

- Módulo de ampliación para la regulación de instalaciones con agua hidráulica o activación en cascada
- Aplicable a calderas de condensación a gas (5 equipos)
- Ajuste sencillo del controlador maestro gracias a configuraciones de instalación preestablecidas
- Controlador de un circuito de mezclador con válvula mezcladora
- Unidad de mando BM-2 clipsable, ampliable con zócalo de pared como mando a distancia
- Entrada 0-10 V para instalaciones GTE, salida de mensajes de avería 230 V
- Interfaz eBus con gestión de energía automática
- Técnica de conexión Rast 5



### Telemando analógico AFB

- Telemando WRSS sencillo para circuitos de calefacción y mezcladores
- Cada circuito de calefacción se puede manejar por separado con un mando a distancia
- Sonda de temperatura interior integrada
- Ajuste de la Selección de temperatura y del programa mediante el selector giratorio
- Solo en combinación con la unidad de mando BM-2

Conexión eBus de 2 hilos



**Módulo de interfaz ISM8i Ethernet**

Modulo de interfaz con protocolo TCP/IP abierto para la integración independiente del sistema de equipos de calefacción y ventilación WOLF.



**Juego de interfaces KNX**

Juego de interfaces para integrar generadores de calor WOLF en una red KNX

compuesto por:

Módulo de interfaz ISM8i, módulo KNX-IP-BAOS, Instrucciones de montaje y servicio, cable de red



**Módulo EA**

Módulo de ampliación para 2 señales adicionales de entrada [E1] y de salida [A1] parametrizables



**Kit de interfaces BACnet**

Juego de interfaces para integrar hasta 4 calderas de condensación a gas en una red BACnet.

compuesto por:

Módulo interfaz ISM8, pasarela BACnet Wolf  
Instrucciones de montaje y servicio y cable de red [2 unidades]

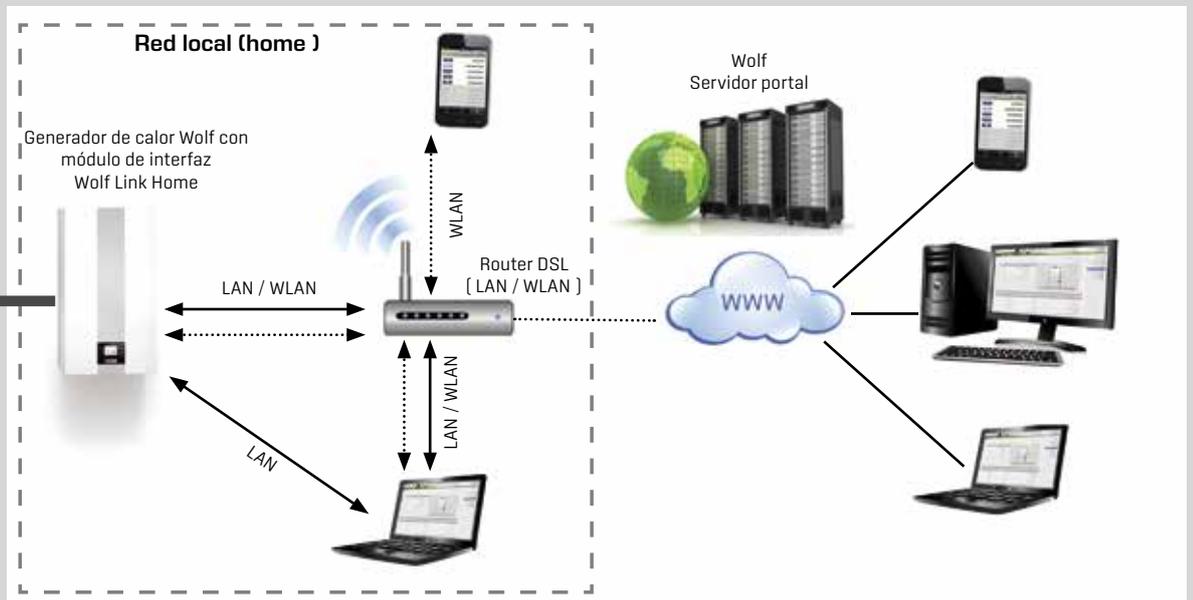


**Wolf Link 4G**

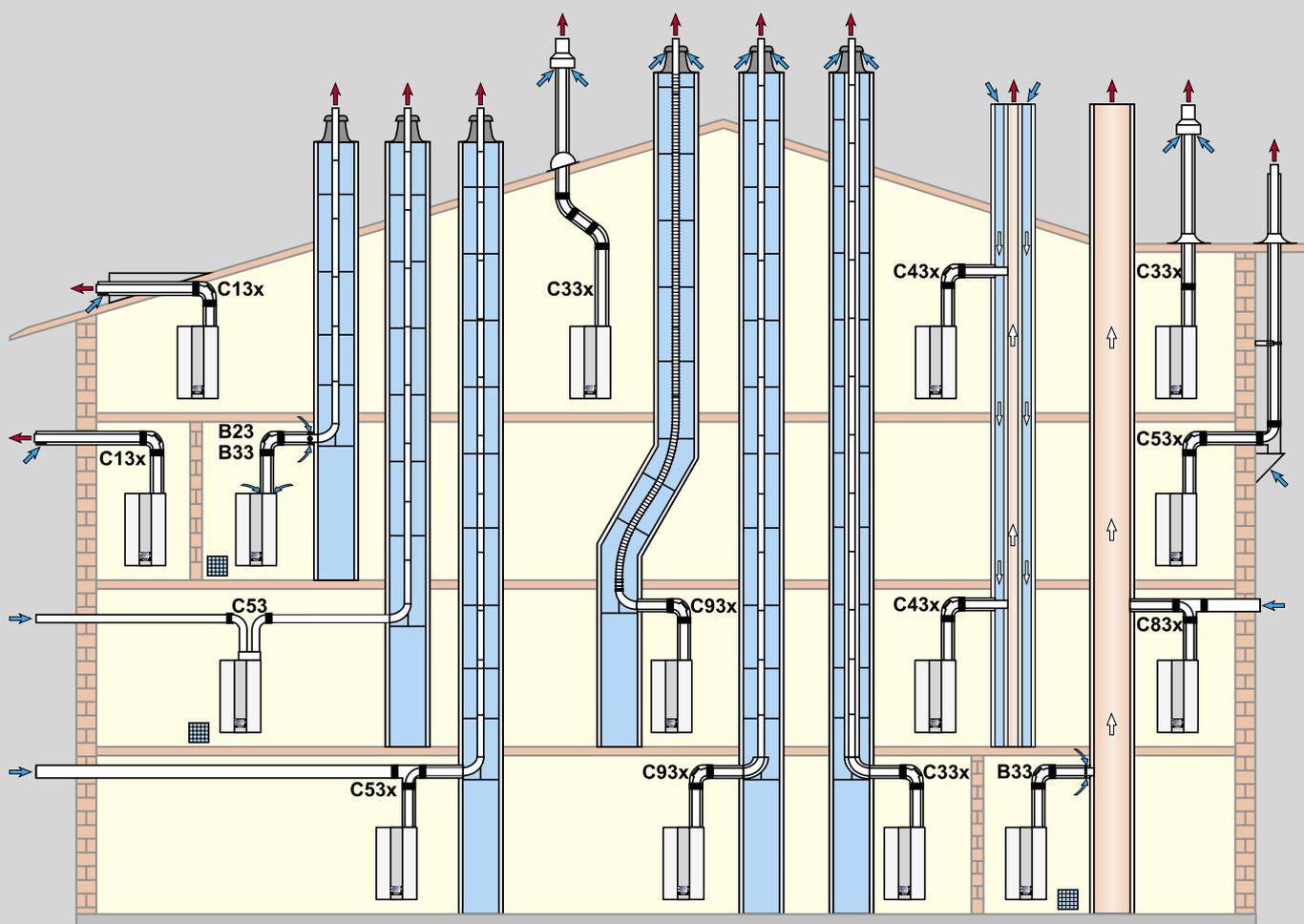
- WOLF Link home y router LTE - preinstalados con antena
- Control a distancia de la instalación, incluso si no hay router o conexión de red disponible en la casa
- Perfecto para propietarios, administradores de viviendas, etc. sin acceso a la red local
- Gestión centralizada de varias instalaciones a través de WOLF Smartset
- Los ajustes se pueden realizar de forma remota
- Registro de datos y mensajes de avería a distancia
- Para el funcionamiento se necesita una tarifa de datos móvil (mín. 3G) con aproximadamente 500 MB/mes

**WOLF LINK HOME**

Interfaz LAN / WLAN para acceder a Internet o red local a la regulación. Manejo mediante IOS, Android o portal Wolf. Montaje en la regulación del equipo.



# SISTEMA DE SALIDA DE GASES PARA CALDERAS DE CONDENSACIÓN A GAS



Prever ventilación en B23, B33, C53

# SISTEMA DE SALIDA DE GASES PARA CALDERAS DE CONDENSACIÓN A GAS

## CGB-2-68/75/100

Clase	Configuraciones para el sistema de salida de gases	Longitud máxima <sup>1)2)</sup> [m]			
		CGB-2	-68	-75	-100
B23	Conducto de salida de gases por interior de patinillo de obra y aire de combustión de la sala de calderas tomado por la parte superior del equipo (sistema no estanco)	DN 110	51	50	52
		DN 110/160 <sup>3)</sup>	52	52	52
B33	Conducto de salida de gases por patinillo de obra y aire de combustión de la sala de calderas con tubo concéntrico de conexión (sistema no estanco)	DN 110	42	41	43
		DN 110/160 <sup>3)</sup>	52	52	52
B33	Conexión a chimenea de salida de gases de combustión resistente a la humedad con conducto de conexión horizontal concéntrico (sistema no estanco)	Cálculo según la norma DIN EN 13384 (fabricante chimenea)			
C13x	Conducto concéntrico horizontal a través de fachada (sistema estanco - entretecho a cargo de la propiedad)	DN 110/160	[12] 15	[12] 15	[9] 16
C33x	Paso vertical concéntrico a través de tejado inclinado o plano (sistema estanco)	DN 110/160	[8] 11	[8] 11	[8] 12
C43x	Conexión a chimenea de aire/salida de gases de combustión resistente a la humedad, máxima longitud de tubo desde el centro del codo del equipo hasta la conexión 2 m (sistema estanco)	Cálculo según la norma DIN EN 13384 (fabricante chimenea)			
C53	Conexión a conducto de salida de gases en patinillo de obra y conducto de entrada de aire a través de pared exterior (sistema estanco)	DN 110	44	43	44
		DN 110/160 <sup>3)</sup>	50	50	50
C53x	Conexión a conducto de salida de gases a fachada (independiente del aire interior, sistema estanco), aire de combustión a través de soporte para pared exterior	DN 110	47	45	45
C53x	Conducto de salida de gases por patinillo de obra y aire de impulsión a través de pared exterior (sistema estanco)	DN 110	44	43	44
		DN 110/160 <sup>3)</sup>	50	50	50
C83x	Conducto de evacuación conectado a chimenea de obra resistente a la humedad y aire de alimentación para combustión a través de pared exterior (sistema estanco)	Cálculo según la norma DIN EN 13384 (fabricante chimenea)			
C93x	Conducto de salida de gases vertical por patinillo de obra rígido/flexible con tubo de conexión horizontal concéntrico	DN 110	[10] 23	[10] 23	[10] 25
		DN 110/160 <sup>3)</sup>	[14] 33	[14] 33	[14] 33

<sup>1)</sup> Valores válidos en HG02 "ajuste de fábrica" (ver instrucciones de servicio HG02 para el técnico); en el ajuste HG02, tener en cuenta los valores mínimos entre paréntesis.

<sup>2)</sup> Para el cálculo de la longitud del tubo, véase la sección Cálculo de la longitud del sistema de salida de gases en las "Instrucciones de servicio para el técnico"

<sup>3)</sup> Ampliación en el patinillo de obra de DN 110 a DN 160

**Nota: Los sistemas C33x y C83x son adecuados para la colocación en garajes.**

El cálculo se realizó teniendo en cuenta las condiciones de presión (altura geodésica: 325 M).

Los ejemplos de montaje deben ajustarse en su caso a los reglamentos de construcción y de país. Toda pregunta relacionada con la instalación, sobre todo con el montaje de piezas de inspección y aberturas de toma de aire (para más de 50 kW se precisa generalmente ventilación), deberá consultarse con los organismos locales de inspección competentes antes de la instalación.

**Los valores de longitud se refieren al sistema de salida de gases concéntrico y los conductos de salida de gases y solo en piezas originales Wolf.**

#### Cálculo de la longitud de la conducción de aire/humos

La longitud calculada de la conducción de aire/humos o conducto de salida de gases se compone de la longitud de los tubos rectos y la longitud de los codos.

#### Ejemplo:

Tubo de aire/gases de combustión recto longitud = 1,5 m

Codo de 87° = 2,0 m

2 codos de 45° = 2 x 1,2 m

L = 1,5 m + 1 x 2,0 m + 2 x 1,2 m

L = 5,9 m

**Los sistemas de aire / escape DN60/100, DN80/125 y DN110/160 están certificados con los equipos Wolf.**

Con la homologación CE-0036-CPD-9169003 deben utilizarse las siguientes conducciones de aire/humos o conducto de salida de gases:

- Conducto de salida de gases DN60, DN80, DN110, DN125 y DN160
- Sistema de salida de gases concéntrico DN60/100, DN80/125 y DN110/160
- Sistema de salida de gases concéntrico [a fachada] DN80/125
- Conducto de salida de gases flexible DN60, DN80 y DN 110

Las etiquetas de identificación necesarias están incluidas en el correspondiente accesorio Wolf.

Deben tenerse en cuenta además las instrucciones de montaje incluidas en el accesorio.

Codo	Tipo de construcción	Longitud calculadora [m]
30°	Una pared	0,4
45°	Una pared	0,6
87°	Una pared	1,0
30°	Concéntrico	0,7
45°	Concéntrico	1,2
87°	Concéntrico	2,0

# CALDERAS DE CONDENSACIÓN A GAS COMFORTLINE ACCESORIOS

## CGB-2 Caldera de condensación a gas para calefacción

Homologada según las directivas CE y DIN en 483 para instalaciones de calefacción según DIN en 12828 con temperaturas de ida hasta 90 °C y máx. 6 bar, regulación modulante, apto para gas natural e, LL o gas licuado, cámara de combustión cerrada para funcionamiento estanco y estanco.

Regulación con centralita de combustión de gas, encendido electrónico y control de llama de ionización, ventilador con regulación de velocidad.

Revestimiento blanco RAL 9016 con recubrimiento de polvo.

Accesorios	CGB-2-68	CGB-2-75	CGB-2-100
Accesorios de regulación			
Módulo indicador AM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unidad de mando BM-2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Base mural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Módulo de mezcla MM-2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Módulo solar SM1-2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Módulo solar SM2-2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Módulo de cascada KM-2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wolf Link Home / pro - módulo de interfaz LAN / WLAN incl. software PC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WOLF Link 4G	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interfaz Ethernet ISM8i de código abierto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Juego de interfaces KNX	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Módulo EA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kit de interfaces BACNET	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cable PWM 2 m	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Accesorios hidráulicos

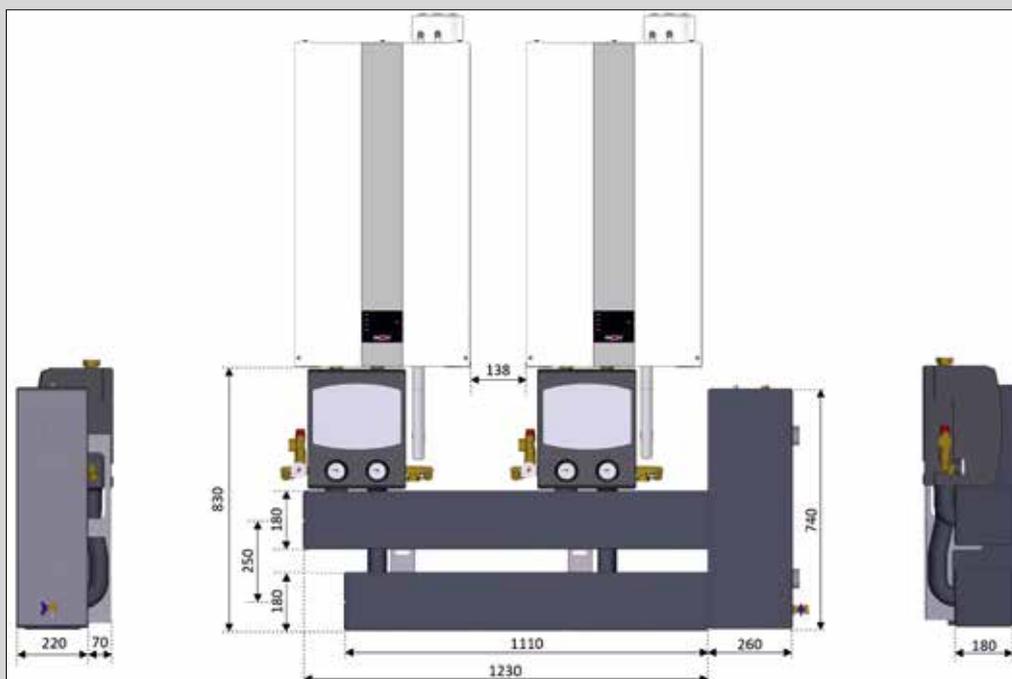
- Incluido para
- posibles accesorios

**Accesorios**

	CGB-2-68	CGB-2-75	CGB-2-100
Grupo hidráulico del circuito de calefacción para conexión directa a la caldera de condensación a gas	○	○	○
Grupo de conexión del circuito de calefacción sin bomba	○	○	○
Conjunto hidráulico con bomba para 1 caldera [conexionado a derecha/izquierda]	○	○	○
Conjunto hidráulico con bomba para 2 calderas [conexionado a derecha]	○	○	○
Conjunto hidráulico con bomba para 2 calderas [conexionado a izquierda]	○	○	○
Separador de lodos, vertical	○	○	○
Separador de lodos, girable	○	○	○
Separador de microburbujas	○	○	○
Aguja hidráulica hasta 10 m <sup>3</sup> /h	○	○	○
Recuperador de calor de placas de acero inoxidable para separación de primario/ secundario	○	○	○
Válvula de preajuste manual 2" 20-200 l/min	○	○	○
<b>Accesorios de conexión de gas</b>			
Llave de corte esférica para gas, acodada o recta, cromada, con sentido de bloqueo térmico	○	○	○
Kits de transformación de gas para LL y gas licuado	○	○	○

- Incluido para
- posibles accesorios

**Ejemplo de aplicación: Accesorios del “Conjunto hidráulico con bomba para 2 calderas (conexionado a derecha)”**



Dirección de distribuidor

WOLF GMBH / POSTFACH 1380 / D-84048 MAINBURG / TEL. +49.0. 87 51 74- 0 / FAX +49.0.87 51 74- 16 00 / WWW.WOLF.EU

