

The logo consists of the word "WOLF" in a bold, white, sans-serif font. The letter "O" is replaced by a solid red circle. The logo is positioned in the upper left corner of the page, partially overlapping a dark grey circular fan grille.

**WOLF**

**WOLF**

**Sistemas de calefacción,  
climatización, ventilación y ACS**

**Tarifa de precios**

Septiembre 2022

[www.spain.wolf.eu](http://www.spain.wolf.eu)







## NOSOTROS

En **WOLF** somos expertos en la fabricación de sistemas de **Calefacción, Climatización, Ventilación y ACS** para crear ambientes interiores óptimos y eficientes.

**CREAMOS ESPACIOS SOSTENIBLES CON AMBIENTES SALUDABLES, SEGUROS Y CONFORTABLES QUE GARANTIZAN LA EFICIENCIA ENERGÉTICA, EL AHORRO Y LA RENTABILIDAD, TODO, EN UN MISMO ESPACIO**

Nuestro compromiso es acompañarte hacia la **Transición Energética**. Lo conseguimos gracias a nuestros **sistemas globales e inteligentes**, con los que damos respuesta a las necesidades de cada espacio ofreciendo una experiencia completa de bienestar, salud y eficiencia energética, de forma más respetuosa con el medioambiente.



## NUESTROS SISTEMAS WOLF

Funcionan a través de la **conexión de varios equipos en un sistema de regulación único**. Así, conseguimos la optimización de todos los componentes para alcanzar la máxima eficiencia, vida útil y rentabilidad a lo largo del tiempo, contribuyendo en la reducción de emisiones contaminantes. Para una experiencia más completa, contamos con **herramientas digitales** que permiten el **control inteligente de la instalación** de forma remota tanto para el profesional como para el usuario.



**Creando  
ESPACIOS  
SOSTENIBLES**



# WOLF

## Sistemas de calefacción, climatización, ventilación y ACS

### Tarifa de precios

### SEPTIEMBRE 2022

	PÁG.
00 INTRODUCCIÓN	8
01 CALDERAS MURALES DE CONDENSACION A GAS	11
02 CALDERAS DE PIE DE CONDENSACIÓN GASÓLEO/GAS	61
03 SISTEMAS DE SALIDAS DE GASES	99
04 CALIDAD DE AIRE INTERIOR	145
05 BOMBAS DE CALOR	179
06 ENERGIA SOLAR TÉRMICA	235
07 SISTEMAS DE ACUMULACION	261
08 UNIDADES TERMICAS EN CUBIERTA	289
09 AGUJAS HIDRAÚLICAS	313
10 REGULACIÓN , CONTROL Y COMUNICACIÓN	321
11 SERVICIOS	335
12 CONDICIONES GENERALES DE VENTA	338

Los precios son PVP sin IVA.

Reservado el derecho a modificaciones técnicas.

Nuestras condiciones generales de venta anexas están sujetas a modificaciones.

Las ilustraciones corresponden en aproximación a la realidad. Éstas deben facilitar la búsqueda e identificación rápida de los productos requeridos.

El presente documento está a su disposición en formato pdf en nuestra web: [www.spain.wolf.eu](http://www.spain.wolf.eu)

## Calderas murales de condensación a gas



**FGB  
FGB-K**  
24-35 kW  
Pág. 12



**CGB-2  
CGB-2K**  
14-24 kW  
Pág. 13



**CGS-2L/R**  
14-24 kW  
Pág. 15 y 16



**CGW-2**  
14-24 kW  
Pág. 14



**CGB-2**  
38-55 kW  
Pág. 17



**CGB-2**  
68-75-100 kW  
Pág. 18

## Calderas de pie de condensación a gasóleo/gas



**COB-2**  
15-40 kW  
Pág. 63



**TOB**  
18 kW  
Pág. 62



**MGK-2**  
130-300 kW  
Pág. 66



**MGK-2**  
390-1.000 kW  
Pág. 67

## Calidad de aire interior



**AirPurifier**  
Pág. 146



**CWL-2**  
Pág. 148



**CWL 180  
Excellent**  
Pág. 149



**CWL 300/400  
Excellent**  
Pág. 149



**CWL-F Excellent**  
Pág. 150



**CWL-D-70**  
Pág. 151

## Bombas de calor

Nuevo



FHS  
Pág. 180



CHA  
Pág. 183



BWL-S / BWL-1SB  
Pág. 184



BWS-1  
Pág. 188



BWW-1  
Pág. 189



Nuevo

MHA-3  
Pág. 205

## Energía solar térmica

Captadores solares térmicos  
de alto rendimiento



TopSon F3-1  
Pág. 236

TopSon F3-1Q  
Pág. 236

TopSon CFK-1  
Pág. 236



Kit SolarTop  
Pág. 250



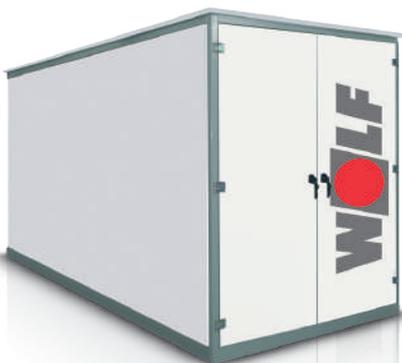
Kit Drain-Back  
Pág. 252

## Sistemas de acumulación



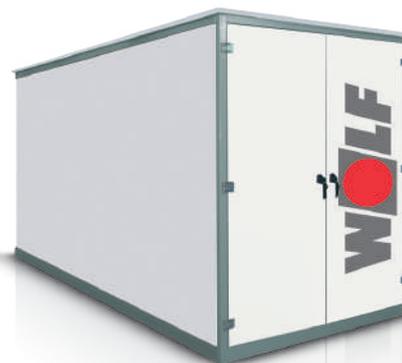
## Unidades térmicas de cubierta

UTC SYSTEMS



10 - 90 kW  
Pág. 290

UTC EQUIPOS AUTÓNOMOS



55 - 4.000 kW  
Pág. 298

## Regulación y control



BM-2/BM  
AM  
Pág. 322



RM-2  
Pág. 323



MM-2 / MM  
SM-2 / SM-2  
KM-2 / KM  
Pág. 324



WOLF LINK PRO  
WOLF LINK HOME  
Pág. 332



BACNET, KNX  
Pág. 332

# WOLF

## Calderas murales

<b>GAS</b>			<b>PÁG.</b>
Calderas murales de condensación a gas	FGB / FGB-K	24 - 35 kW	<b>12</b>
Calderas murales de condensación a gas	CGB-2 / CGB-2K	14- 24 kW	<b>13</b>
Calderas murales de condensación a gas con acumulación dinámica de 44 l	CGW-2	14- 24 kW	<b>14</b>
Calderas de pie de condensación a gas con acumulación dinámica de 90 l	CGS-2L	14- 24 kW	<b>15</b>
Calderas de pie de condensación a gas con interacumulador de 150 l	CGS-2R	14- 24 kW	<b>16</b>
Calderas murales de condensación a gas	CGB-2	38-55 kW	<b>17</b>
Calderas murales de condensación a gas	CGB-2	68-100 kW	<b>18</b>
<b>Regulación</b>			<b>20</b>
<b>Interacumulador para calderas murales</b>			<b>22</b>
<b>Accesorios</b>			<b>24</b>
<b>Datos técnicos</b>			<b>46</b>



## FGB 24-28-35 y FGB-K 24-28-35 Calderas murales de condensación a gas hasta 35 kW

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E10

Modelo		FGB 24	FGB-K 24	FGB 28	FGB-K 28	FGB 35	FGB-K 35
Clasificación energética solo calefacción		A	A	A	A	A	A
Clasificación energética producción ACS		-	A	-	A	-	A
Eficiencia energética estacional $\eta_s$ <sup>1)</sup>	%	94	94	94	94	94	94
Perfil de carga en ACS		-	XL	-	XL	-	XL
Rango de potencia útil a 80/60°C *	kW	4,8-19,4	4,8-19,4	4,8-24,4	4,8-24,4	6,7-31,1	6,7-31,1
Rango de potencia útil a 50/30°C *	kW	5,3-20,7	5,3-20,7	5,3-27,3	5,3-27,3	7,5-34,9	7,5-34,9
Rango de potencia en producción de ACS	kW	4,8-24	4,8-24	4,8-27,3	4,8-27,3	6,7-34,0	6,7-34,0
Dimensiones: Alto x Ancho x Fondo	mm	680 x 408 x 310					
Peso total	kg	27	27	27	27	28	28

\* Valores para gas natural

1) Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios ( $\eta_s$ ) según reglamento UE 813/2013

SOLO CALEFACCIÓN	Ref. Kit salida de gases	€	Ref. Llaves de corte	€	Ref. Caldera	€	TOTAL
FGB 24	2651955	76	2070616 x 2	90	8615638	1.642	1.808
FGB 28	2651955	76	2070616 x 2	90	8615640	1.916	2.082
FGB 35	2651955	76	2070616 x 2	90	8615642	2.045	2.211
MIXTA	Ref. Kit salida de gases	€	Ref. Plantilla conexiones básica	€	Ref. Caldera	€	TOTAL
FGB-K 24	2651955	76	8614786	90	8615637	2.025	2.191
FGB-K 28	2651955	76	8614786	90	8615639	2.316	2.482
FGB-K 35	2651955	76	8614786	90	8615641	2.591	2.757
MIXTA FLEXIBLE	Ref. Kit salida de gases	€	Ref. Plantilla conexiones flexible	€	Ref. Caldera	€	TOTAL
FGB-K 24	2651955	76	8614988	116	8615637	2.025	2.217
FGB-K 28	2651955	76	8614988	116	8615639	2.316	2.508
FGB-K 35	2651955	76	8614988	116	8615641	2.591	2.783

\* Caldera suministrada, apta para gas natural. Para gas propano, necesario kit de transformación.

Transformación y kit de transformación gratuitos, previa solicitud para la puesta en marcha con el Servicio Técnico de WOLF  
Precio TOTAL incluye caldera, conexiones hidráulicas y salida de gases horizontal. Salida de gases, ver página 99. Dimensiones y datos técnicos, ver página 46

- Perfecta integración en Sistemas Completos, con Calidad de Aire Interior, hibridación con generación por aerotermia y Energía Solar
- FGB 24, 28 y FGB 35 caldera mural SOLO CALEFACCIÓN
- FGB-K 24, 28 y FGB-K 35 caldera mural MIXTA
- Eficiencia energética estacional de 94%
- Rango de modulación aire/gas hasta 1:6
- Elevada producción de ACS
- Bajo nivel sonoro
- Posibilidad de producción de ACS mediante microacumulación con Sistema EcoWOLF (en combinación con regulación BM-2)
- Mantenimiento sencillo mediante recambios Plug&play
- Integración con sistema solar sin necesidad de kit solar adicional, solo con una sonda (accesorio)
- Regulación básica digital incluida, intuitiva y de fácil manejo
- Compatible con regulaciones WOLF (WRS y BM-2)
- Mínimas emisiones contaminantes
- Posibilidad de control remoto vía internet (PC, tablet, smartphone) con módulo interfaz WOLF LINK PRO (ISM7e) (accesorio)



## CGB-2 14, 20 y 24 · CGB-2K 20 y 24 Calderas murales de condensación a gas hasta 24 KW

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E10

Modelo Caldera solo calefacción	CGB-2	14	20	24
Modelo Caldera mixta	CGB-2K	-	20	24
Clasificación energética calefacción	A+++→D	A	A	A
Clasificación energética producción ACS	A+→F	-	A	A
Eficiencia energética estacional $\eta_s$ <sup>1)</sup>	%	93	93	93
Perfil de carga en ACS		-	XL	XL
Rango de potencia útil a 80/60°C *	kW	1,8 - 13,5	3,8 - 18,9	4,8 - 23,8
Rango de potencia útil a 50/30°C *	kW	2,1 - 15,2	4,4 - 20,4	5,6 - 25,8
Rango de potencia en producción ACS *	kW	-	3,8 - 22,2	4,8 - 27,1
Dimensiones: Alto x Ancho x Fondo	mm		790 × 440 × 378	
Peso CGB-2 / CGB-2K	kg	33	33 / 35	33 / 35

\* Valores para gas natural

1) Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios ( $\eta_s$ ) según reglamento UE 813/2013

SOLO CALEFACCIÓN	Ref. Kit salida de gases	€	Ref. Llaves de corte	€	Ref. Caldera	€	TOTAL
CGB-2 14	2651754	115	2070616 × 2	90	8615051	2.205	2.410
CGB-2 20	2651754	115	2070616 × 2	90	8615052	2.291	2.496
CGB-2 24	2651754	115	2070616 × 2	90	8615053	2.491	2.696
MIXTA	Ref. Kit salida de gases	€	Ref. Plant. conexión	€	Ref. Caldera	€	TOTAL
CGB-2K 20	2651754	115	8614431	116	8615054	2.362	2.593
CGB-2K 24	2651754	115	8614431	116	8615055	2.594	2.825

Precio TOTAL incluye caldera, conexiones hidráulicas y kit para salida de gases horizontal. Dimensiones y datos técnicos, ver página 48

### MANDO DE REGULACIÓN NO INCLUIDO DE SERIE

Para el funcionamiento de la caldera es imprescindible seleccionar un módulo indicador AM o una unidad de mando BM-2  
Consulte página 20

- Regulación y control unificado WOLF WRS-2
- Perfecta integración en Sistemas Completos, con Calidad de Aire Interior, hibridación con generación por aerotermia y Energía Solar
- Calderas murales de condensación a gas estancas con cámara de combustión cerrada y quemador de pre-mezcla para gas natural H y GLP
- Eficiencia energética estacional de 93 %
- Rango de modulación aire/gas del 19% al 100%
- Control de la mezcla aire/gas adaptativo y autoajuste para una combustión perfecta y adaptación a los cambios de la calidad del gas
- Intercambiador de calor con recubrimiento WOLF ALUpro
- Posibilidad de control de la bomba de alta eficiencia por salto termico para un mayor efecto de condensación
- Ajuste automático del CO<sub>2</sub> mediante autocalibración. Control del aire de combustión para una emisión de contaminantes extremadamente baja
- Transformación a gas propano sencilla sin necesidad de kit para transformación ni ajuste del CO<sub>2</sub>
- H2-Ready: Hasta un 20% de contenido de hidrógeno



## CGW-2 14, 20 y 24 Calderas murales de condensación a gas con acumulación dinámica de 44 l

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E10

Modelo	CGW-2	14/100 L	20/120 L	24/140 L
<b>Clasificación energética solo calefacción</b>		<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Clasificación energética producción ACS</b>		<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Eficiencia energética estacional <math>\eta_s</math> <sup>1)</sup></b>	%	93	93	93
<b>Perfil de carga en ACS</b>		L	XL	XL
Rango de potencia útil a 80/60°C *	kW	1,8 - 13,5	3,8 - 18,9	4,8 - 23,8
Rango de potencia útil a 50/30°C *	kW	2,1 - 15,2	4,4 - 20,4	5,6 - 25,8
Rango de potencia en producción ACS *	kW	1,8 - 13,5	3,8 - 22,2	4,8 - 27,1
Volumen de acumulación real/equivalente	l	44/100	44/120	44/100
<b>Dimensiones Alto x Ancho x Fondo</b>	mm	790 x 800 x 378		
Peso	kg	54	54	54

\* Valores para gas natural

1) Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios ( $\eta_s$ ) según reglamento UE 811/2013

	Ref. Kit salida de gases	€	Ref. Caldera	€	TOTAL
<b>CGW-2 14/100 L</b>	2651754	115	8615062	3.583	<b>3.698</b>
<b>CGW-2 20/120 L</b>	2651754	115	8615063	3.875	<b>3.990</b>
<b>CGW-2 24/140 L</b>	2651754	115	8615064	4.103	<b>4.218</b>

Precio TOTAL incluye caldera, acumulador y kit para salida de gases horizontal  
Dimensiones y datos técnicos, ver página 50

### MANDO DE REGULACIÓN NO INCLUIDA DE SERIE

Para el funcionamiento de la caldera es imprescindible seleccionar un módulo indicador AM o una unidad de mando BM-2  
Consulte página 20

- Regulación y control unificado WOLF WRS-2
- Perfecta integración en Sistemas Completos, con Calidad de Aire Interior, hibridación con generación por aerotermia y Energía Solar
- Conjunto caldera mural y acumulador dinámico en acero inox de 44 l
- Caldera con quemador de pre-mezcla apto para gas natural H y GLP
- Eficiencia energética estacional  $\eta_s$  93%
- Rango de modulación aire/gas del 19% al 100%
- Control de la mezcla aire/gas adaptativo y autoajuste para una combustión perfecta y adaptación a los cambios de la calidad del gas
- Desmontable en dos módulos separados de 19 kg y 35 kg para su fácil traslado y montaje
- El acumulador dinámico permite una producción de ACS equivalente a un interacumulador de 100, 120 o 140 l
- Máximo confort en ACS al combinar las ventajas de un sistema con acumulador (máximo caudal inicial) y una caldera mixta (ACS siempre disponible)
- Transformación a gas propano sencilla sin necesidad de kit para transformación ni ajuste del CO<sub>2</sub>
- Intercambiador de calor con recubrimiento WOLF ALUpro
- Mínimas emisiones contaminantes
- Posibilidad de control remoto vía internet (PC, tablet, smartphone) con módulo interfaz WOLF LINK HOME (ISM7i) (accesorio)
- H2-Ready: Hasta un 20% de contenido de hidrógeno



## CGS-2L 14, 20 y 24 Calderas de pie de condensación a gas con acumulación dinámica de 90 l

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E10

Modelo	CGS-2	14/120 L	20/160 L	24/200 L
Clasificación energética solo calefacción		A	A	A
Clasificación energética producción ACS		A	A	A
Eficiencia energética estacional $\eta_s$ <sup>1)</sup>	%	93	93	93
Perfil de carga en ACS		XL	XL	XL
Rango de potencia útil a 80/60°C *	kW	1,8 - 13,5	3,8 - 18,9	4,8 - 23,8
Rango de potencia útil a 50/30°C *	kW	2,1 - 15,2	4,4 - 20,4	5,6 - 25,8
Rango de potencia en producción de ACS *	kW	1,8 - 13,5	3,8 - 22,2	4,8 - 27,1
Volumen de acumulación real/equivalente	l	90/120	90/160	90/200
Dimensiones: Alto x Ancho x Fondo	mm	1462 x 600 x 635		
Peso	kg	84	84	84

\* Valores para gas natural

1) Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios ( $\eta_s$ ) según reglamento UE 811/2013

	Ref. Kit salida de gases	€	Ref. Caldera	€	TOTAL
CGS-2 14/120 L	2651754	115	8615056	4.038	4.153
CGS-2 20/160 L	2651754	115	8615058	4.168	4.283
CGS-2 24/200 L	2651754	115	8615060	4.299	4.414

Precio TOTAL incluye caldera, acumulador y kit para salida de gases horizontal  
Dimensiones y datos técnicos, ver página 52

Para el funcionamiento de la caldera es imprescindible seleccionar un módulo indicador AM o una unidad de mando BM-2, consulte página 20

- Regulación y control unificado WOLF WRS-2
- Perfecta integración en Sistemas Completos, con Calidad de Aire Interior, hibridación con generación por aerotermia y Energía Solar
- Conjunto caldera y acumulador dinámico en acero vitrificado de 150 l
- Caldera con quemador de pre-mezcla apto para gas natural H y GLP
- Eficiencia energética estacional  $\eta_s$  93%
- Rango de modulación aire/gas del 19% al 100%
- Control de la mezcla aire/gas adaptativo y autoajuste para una combustión perfecta y adaptación a los cambios de la calidad del gas
- Suministro de caldera y acumulador por separado para su fácil traslado y montaje
- El acumulador dinámico permite una producción de ACS equivalente a un interacumulador de 120, 160 o 200 l
- Máximo confort en ACS al combinar las ventajas de un sistema con acumulador (máximo caudal inicial) y una caldera mixta (ACS siempre disponible)
- Transformación a gas propano sencilla sin necesidad de kit para transformación ni ajuste del CO<sub>2</sub>
- Intercambiador de calor con recubrimiento WOLF ALUpro
- Mínimas emisiones contaminantes
- Posibilidad de control remoto vía internet (PC, tablet, smartphone) con módulo interfaz WOLF LINK HOME (ISM7i) (accesorio)
- H<sub>2</sub>-Ready: Hasta un 20% de contenido de hidrógeno



## CGS-2R 14, 20 y 24 Calderas de pie de condensación a gas con interacumulador de 150 l

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E10

Modelo	CGS-2	14/150 R	20/150 R	24/150 R
Clasificación energética solo calefacción		A	A	A
Clasificación energética producción ACS		A	A	A
Eficiencia energética estacional $\eta_s$ <sup>1)</sup>	%	93	93	93
Perfil de carga en ACS		XL	XL	XL
Rango de potencia útil a 80/60°C *	kW	1,8 - 13,5	3,8 - 18,9	4,8 - 23,8
Rango de potencia útil a 50/30°C *	kW	2,1 - 15,2	4,4 - 20,4	5,6 - 25,8
Rango de potencia en producción de ACS *	kW	1,8 - 13,5	3,8 - 22,2	4,8 - 27,1
Dimensiones: Alto x Ancho x Fondo		1792 x 600 x 635		
Peso	kg	115	115	115

\* Valores para gas natural

1) Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios ( $\eta_s$ ) según reglamento UE 811/2013

	Ref. Kit salida de gases	€	Ref. Caldera	€	TOTAL
CGS-2 14/120 L	2651754	115	8615057	3.777	<b>3.892</b>
CGS-2 20/160 L	2651754	115	8615059	3.843	<b>3.958</b>
CGS-2 24/200 L	2651754	115	8615061	4.103	<b>4.218</b>

Precio TOTAL incluye caldera, acumulador y grupo térmico y kit para salida de gases horizontal  
Dimensiones y datos técnicos, ver página 54

**Para el funcionamiento de la caldera es imprescindible seleccionar un módulo indicador AM o una unidad de mando BM-2, consulte página 20**

- Regulación y control unificado WOLF WRS-2
- Perfecta integración en Sistemas Completos, con Calidad de Aire Interior, hibridación con generación por aerotermia y Energía Solar
- Conjunto caldera y acumulador dinámico en acero vitrificado de 150 l
- Caldera con quemador de pre-mezcla apto para gas natural H y GLP
- Eficiencia energética estacional  $\eta_s$  93%
- Rango de modulación aire/gas del 19% al 100%
- Control de la mezcla aire/gas adaptativo y autoajuste para una combustión perfecta y adaptación a los cambios de la calidad del gas
- Suministro de caldera y acumulador por separado para su fácil traslado y montaje
- El acumulador dinámico permite una producción de ACS equivalente a un interacumulador de 120, 160 o 200 l
- Transformación a gas propano sencilla sin necesidad de kit para transformación ni ajuste del CO<sub>2</sub>
- Intercambiador de calor con recubrimiento WOLF ALUpro
- Mínimas emisiones contaminantes
- Posibilidad de control remoto vía internet (PC, tablet, smartphone) con módulo interfaz WOLF LINK HOME (ISM7i) (accesorio)
- H<sub>2</sub>-Ready: Hasta un 20% de contenido de hidrógeno



## CGB-2 38/55

# Calderas murales de condensación a gas hasta 55 kW

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E10

Modelo	CGB-2	38	55
<b>Clasificación energética</b>		<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Eficiencia energética estacional <math>\eta_s</math> <sup>1)</sup></b>	%	94	94
Rango de potencia calefacción a 80/60°C *	kW	5,3 - 34,9	7,8 - 51,1
Rango de potencia calefacción a 50/30°C *	kW	6,3 - 38,0	9,2 - 55,0
<b>Dimensiones: Alto x Ancho x Fondo</b>	mm	790 x 440 x 412	
Peso	kg	47	47

\* Valores para gas natural

1) Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios ( $\eta_s$ ) según reglamento UE 811/2013

SOLO CALEFACCIÓN	Ref. Kit salida de gases	€	Ref. Caldera	€	TOTAL
<b>CGB-2 38</b>	2651495	255	8616449	3.750	<b>4.005</b>
<b>CGB-2 55</b>	2651495	255	8616450	4.108	<b>4.363</b>

La caldera se suministra apta para GAS NATURAL. Para trabajar a GLP es necesario incluir Kit de Transformación (accesorio) véase en la tabla inferior. Dimensiones y datos técnicos, ver página 56

**Para el funcionamiento de la caldera es imprescindible seleccionar un módulo indicador AM o una unidad de mando BM-2, consulte página 20**

- Regulación y control unificado WOLF WRS-2
- Perfecta integración en Sistemas Completos, con Calidad de Aire Interior, hibridación con generación por aerotermia y Energía Solar
- Caldera mural de condensación a gas con rendimientos muy elevados:  
→ Eficiencia energética estacional de 94 %
- Intercambiador helicoidal con aleteado vertical de última generación con gran capacidad de intercambio
- Muy amplio rango de modulación del 15-100%
- Construcción y componentes extremadamente robustos que garantizan una larga vida útil
- Integra bomba de alta eficiencia con posibilidad de control por salto térmico
- Detector de caudal, sensor de presión y sensor de gases de combustión de serie para máxima seguridad
- Medidas muy compactas para una caldera mural de potencia media. Permite fácil integración en el lugar de montaje
- Combustión silenciosa con muy bajas emisiones nocivas
- Posibilidad de hasta 5 calderas en secuencia
- Mantenimiento rápido con máxima accesibilidad y sin necesidad de vaciar la caldera
- Compatible con las regulaciones WOLF de altas prestaciones (accesorio)
- Posibilidad de control remoto vía internet (PC, tablet, smartphone) mediante módulo WOLF LINK HOME (accesorio)
- Presión máxima de trabajo hasta 6 bar
- H<sub>2</sub>-Ready: Hasta un 20% de contenido de hidrógeno

Modelo		CGB-2 38	CGB-2 55
Gas natural H → GLP	Ref.	8616581	8616583
	€	<b>21</b>	<b>21</b>
GLP → Gas natural H	Ref.	8616582	8616584
	€	<b>21</b>	<b>21</b>



## CGB-2 68/75/100 Calderas murales de condensación a gas hasta 100 kW

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E10

Modelo	CGB-2	68	75	100
<b>Clasificación energética solo calefacción</b>	A+++ →D	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Eficiencia energética estacional <math>\eta_s</math> <sup>1)</sup></b>	%	95	95	95
Rango de potencia útil a 80/60°C *	kW	64,4	70,8	92,1
Rango de potencia útil a 50/30°C *	kW	69,5	75,8	98,7
<b>Dimensiones:</b> Alto x Ancho x Fondo	mm	1050 × 565 × 548		
Peso	kg	94	94	94

\* Valores para gas natural

1) Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios ( $\eta_s$ ) según reglamento UE 811/2013

Ref.	CGB-2	8616899	8616671	8616670
<b>Precio €</b>		<b>4.983</b>	<b>5.396</b>	<b>6.497</b>

La caldera se suministra apta para GAS NATURAL. Para trabajar a GLP es necesario incluir Kit de Transformación (accesorio) véase en la tabla inferior. Dimensiones y datos técnicos, ver página 58

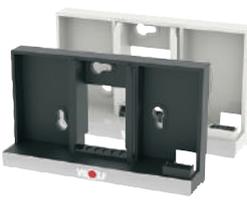
**Para el funcionamiento de la caldera es imprescindible seleccionar un módulo indicador AM o una unidad de mando BM-2, consulte página 20**

- Regulación y control unificado WOLF WRS-2. Regulación WRS-2 (BM-2 con asistente de puesta en marcha)
- Perfecta integración en Sistemas Completos, con Calidad de Aire Interior, hibridación con generación por aerotermia y Energía Solar
- Caldera mural de condensación a gas con cámara de combustión cerrada. Posibilidad de funcionamiento estanco y no estanco
- Amplio rango de modulación desde 16-100%
- Caldera más eficiente de su clase: Eficiencia energética estacional de calefacción de 95%
- Posibilidad de hasta 5 calderas en secuencia
- Intercambiador de calor robusto de alto rendimiento con larga vida útil gracias a su aleación de Aluminio/Silicio WOLF cilíndrico
- Compuerta anti-revoco de humos integrada en caldera
- Funcionamiento especialmente silenciosa: solo 46 dB(A)
- Presión máxima de trabajo hasta 6 bar
- Control inteligente de la bomba circuladora para mejor aprovechamiento del poder calorífico
- Caldera sin caudal mínimo de circulación ni temperatura mínima de retorno
- Fácil mantenimiento sin necesidad de vaciar el circuito de calefacción
- WOLF Link home integrable en carcasa de regulación (opcional)

Modelo	CGB-2 68/75/100	
Gas natural H → GLP	Ref.	8616665
	€	<b>58</b>
GLP → Gas natural H	Ref.	8616667
	€	<b>58</b>



# Regulación

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Unidad de mando BM-2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de mando única en Sistemas Completos con Calidad de Aire Interior, hibridación con distintos generadores de calor y Energía Solar</li> <li>• Módulo para el gobierno de generadores de calor WOLF de la generación WRS-2</li> <li>• Con controlador de temperatura con compensación de temperatura ambiente/curva climática</li> <li>• Para su inserción en el carril previsto en el generador de calor/el módulo adicional (KM-2, MM-2, etc.) o el zócalo de pared, como control remoto</li> <li>• Con programación horaria para calefacción/ refrigeración, agua caliente, recirculación de ACS, ventilación, etc.</li> <li>• Con navegación de menú intuitiva con texto de ayuda y pantalla a color de 3,5"</li> <li>• Con asistente de puesta en marcha y detección automática de componentes del sistema instalado</li> <li>• Control de secuencia de hasta 5 generadores módulo de ampliación KM-2 (KM2 V2 para bomba de calor)</li> <li>• Con control de hasta 7 circuitos, con curvas de calefacción y refrigeración independientes por circuito, temperaturas, horarios, parámetros, etc.</li> <li>• Compatible con WOLF Smartset</li> </ul>	CGB-2(K) CGS-2L CGS-2R CGB-2 38/55 68/75/100		E41	
	<b>Con sonda de temperatura exterior color negro</b>		8908289		<b>316</b>
	<b>Con sonda de temperatura exterior color blanco</b>		2745927		<b>316</b>
	<b>Sin sonda de temperatura exterior color negro</b>		8908290		<b>264</b>
	<b>NOTA:</b> Para montaje de BM-2 en zócalo, imprescindible montaje de una AM sobre la caldera				
	<b>Zócalo de pared para BM-2</b>	FGB (K) CGB-2(K) CGS-2L CGS-2R CGB-2 38/55 68/75/100		E41	
	Color negro Color blanco		1731129 1731442		<b>27</b> <b>27</b>
	<b>Sonda de temperatura exterior</b>		2792021	E40	<b>27</b>
	<b>Módulo indicador digital AM</b> Para el control de temperatura de impulsión de calefacción y consigna de ACS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisos de avería</li> <li>• Todas las calderas deben contar con un módulo de control (AM o BM-2) en su panel de mandos</li> <li>• Control de temperatura de impulsión en función de temperatura exterior (necesario añadir sonda de temperatura exterior)</li> <li>• Acceso a programación de parámetros del equipo</li> </ul>	CGB-2(K) CGS-2L CGS-2R CGB-2 38/55 68/75/100		E40	
	<b>Módulo AM sin sonda de temperatura exterior</b> <b>Sonda de temperatura exterior</b>		8908236 2792021		<b>205</b> <b>27</b>

Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
 <p><b>Termostato modulante RM-2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 en 1 reconocimiento automático en función de los componentes del sistema: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de termostato interior modulante con programación horaria diario/semanal</li> <li>- Mando a distancia para la ventilación de la vivienda CWL Excellent/CWL 2 (simultáneamente con el control de la temperatura ambiente)</li> <li>- Control a distancia de todos los circuitos de calefacción o mezcladores (con BM/BM-2 en el sistema)</li> <li>- Control remoto para hasta 7 circuitos de calefacción individuales con varios RM-2</li> </ul> </li> <li>• 2 (con BM/BM-2 en el sistema)</li> <li>• Pantalla táctil iluminada</li> <li>• Sensor de temperatura ambiente integrado</li> <li>• Conexión a través de la interfaz eBus</li> <li>• Muchas funciones: modo vacaciones, mensajes de avería, temperatura, pantalla, etc.</li> <li>• Compatible con WOLF Smartset</li> </ul>	FGB (K) CGB-2(K) CGS-2L CGS-2R CGB-2 38/55 68/75/100	8908881	E41	<b>109</b>
 <p><b>Termostato modulante RM-2 inalámbrico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 en 1 reconocimiento automático en función de los componentes del sistema: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de termostato interior modulante con programación horaria diario/semanal</li> <li>- Mando a distancia para la ventilación de la vivienda CWL Excellent/CWL 2 (simultáneamente con el control de la temperatura ambiente)</li> <li>- Control a distancia de todos los circuitos de calefacción o mezcladores (con BM/BM-2 en el sistema)</li> <li>- Control remoto para hasta 7 circuitos de calefacción individuales con varios RM-2</li> </ul> </li> <li>• 2 (con BM/BM-2 en el sistema)</li> <li>• Pantalla táctil iluminada</li> <li>• Sensor de temperatura ambiente integrado</li> <li>• Conexión a través de la interfaz eBus</li> <li>• Muchas funciones: modo vacaciones, mensajes de avería, temperatura, pantalla, etc.</li> <li>• Compatible con WOLF Smartset</li> <li>• Batería de larga duración incluida</li> </ul> <p><i>Nota: para la conexión al generador de calor/sistema de ventilación se necesita una base inalámbrica</i></p>	FGB (K) CGB-2(K) CGS-2L CGS-2R CGB-2 38/55 68/75/100	8909114	E41	<b>137</b>
 <p><b>Base inalámbrica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor inalámbrico con conexión eBus para el generador de calor o ventilación doméstica</li> <li>• Para la comunicación inalámbrica con el RM-2 inalámbrico o con la sonda de temperatura exterior inalámbrica</li> </ul>		8909115	E41	<b>116</b>
 <p><b>Sonda de temperatura exterior para RM-2 inalámbrico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonda de temperatura exterior inalámbrica</li> <li>• Se requiere una base inalámbrica para la conexión</li> <li>• Batería de larga duración incluida</li> </ul>		8909116	E41	<b>115</b>

Puede encontrar más accesorios para regulación en el capítulo Regulación, Control y Comunicación en la página 322



## CSW-120 Interacumulador de ACS para calderas murales

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E10

Modelo	CSW	120
<b>Clasificación energética producción ACS</b>		<b>B</b>
Capacidad	l	115
Producción en continua 80/60-10/45°C	kW-l/h	29 - 710
Dimensiones: Alto x Ancho x Fondo	mm	790 × 542 × 542
Índice de producción de ACS	NL60	1
Peso	kg	75

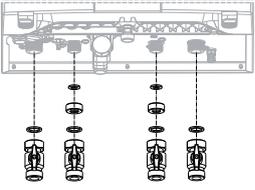
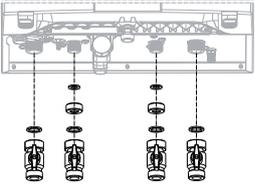
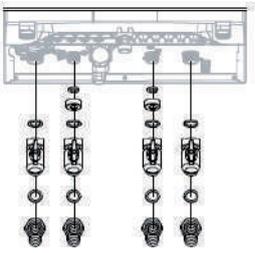
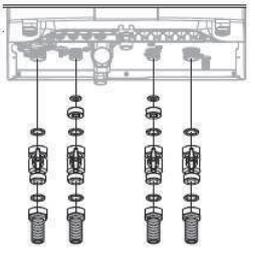
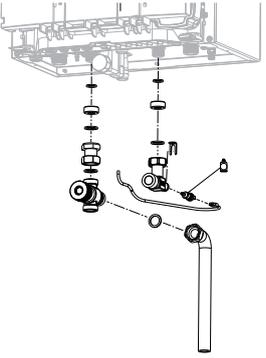
Dimensiones y datos técnicos, ver página 278

Ref.	CSW	8602813
<b>Precio €</b>		<b>952</b>

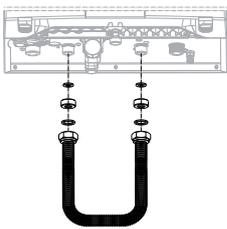
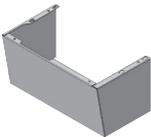
- Interacumulador de 115 l con suministro permanente de hasta 720 l/h
- De fácil integración con calderas murales CGB-2 y FGB
- Dos capas de esmalte vitrificado y un ánodo protector de magnesio garantizan una larga duración y escasas incrustaciones calcáreas
- Un serpentín con gran superficie de intercambio de calor reduce el tiempo de calentamiento
- Bajas pérdidas de calor, de 1° C al día, por su extraordinario aislamiento térmico
- Posibilidad de instalación en armarios bajos y adaptable a armarios de cocina empotrados
- Revestido con chapa y pintado con pintura en polvo RAL 9016
- Conexiones R 3/4" para ida, retorno y G 3/4" para frío, agua caliente y la circulación en la parte superior del cilindro para facilitar el conexionado, abertura de limpieza en la parte superior del interacumulador



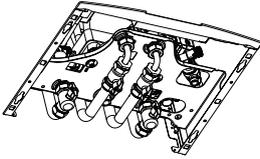
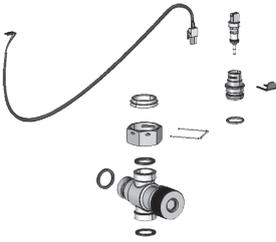
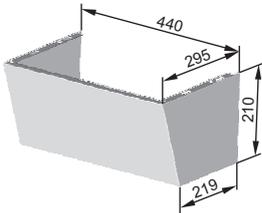
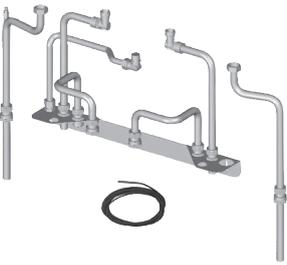
# Accesorios de instalación

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Plantilla de conexiones básica con llaves de corte acodadas</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Llaves de corte acodadas G<math>\frac{3}{4}</math>"</li> <li>• 2 Reducciones <math>\frac{3}{4}</math>" x <math>\frac{1}{2}</math>"</li> <li>• 4 Juntas planas G<math>\frac{3}{4}</math>"</li> <li>• 2 Juntas planas G<math>\frac{1}{2}</math>"</li> </ul>	FGB-K	8616281	E40	<b>85</b>
	<p><b>Plantilla de conexiones básica con llaves de corte rectas</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Llaves de corte rectas G<math>\frac{3}{4}</math>"</li> <li>• 2 Reducciones <math>\frac{3}{4}</math>" x <math>\frac{1}{2}</math>"</li> <li>• 4 Juntas planas G<math>\frac{3}{4}</math>"</li> <li>• 2 Juntas planas G<math>\frac{1}{2}</math>"</li> </ul>	FGB-K	8614786	E40	<b>90</b>
	<p><b>Plantilla de conexiones flexibles con racorería y llaves de corte acodadas</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Llaves de corte acodadas <math>\frac{3}{4}</math>"</li> <li>• 4 Juntas planas <math>\frac{3}{4}</math>"</li> <li>• 2 Reducciones <math>\frac{3}{4}</math>" x <math>\frac{1}{2}</math>"</li> <li>• 2 Juntas planas <math>\frac{1}{2}</math>"</li> <li>• 4 Tubos flexibles de 500 mm Un extremo cuenta con racor de <math>\frac{3}{4}</math>" y el otro, libre para corte a medida</li> <li>• 4 Racores de fácil montaje en extremo libre de tubo</li> </ul>	FGB-K CGW-2	8614988	E40	<b>116</b>
	<p><b>Plantilla de conexiones flexibles con racorería y llaves de corte rectas</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Llaves de corte rectas <math>\frac{3}{4}</math>"</li> <li>• 4 Juntas planas <math>\frac{3}{4}</math>"</li> <li>• 2 Reducciones <math>\frac{3}{4}</math>" x <math>\frac{1}{2}</math>"</li> <li>• 2 Juntas planas <math>\frac{1}{2}</math>"</li> <li>• 4 Tubos flexibles de 500 mm Un extremo cuenta con racor de <math>\frac{3}{4}</math>" y el otro, libre para corte a medida</li> <li>• 4 Racores de fácil montaje en extremo libre de tubo</li> </ul>	FGB-K CGS-2L CGS-2R	8614430	E40	<b>116</b>
	<p><b>Plantilla de conexiones para integración solar</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Cable de conexión para sonda de temperatura 5k NTC</li> <li>• 1 Pieza de unión 5k NTC</li> <li>• 1 Pieza en T <math>\frac{3}{4}</math>" AG - <math>\frac{3}{4}</math>" M - Conexión de la sonda</li> <li>• 1 Clip para sonda de temperatura</li> <li>• 1 Mezclador termostático G <math>\frac{3}{4}</math>"</li> <li>• 1 Tubo corrugado DN16, 500 mm (incl. juntas)</li> <li>• 3 Juntas planas G <math>\frac{3}{4}</math>"</li> <li>• 1 Piezas de montaje de doble tornillo <math>\frac{3}{4}</math>"</li> <li>• 2 Reducciones <math>\frac{3}{4}</math>" x <math>\frac{1}{2}</math>"</li> <li>• 2 Juntas planas G <math>\frac{1}{2}</math>"</li> <li>• 1 Tubo de grasilla de silicona (10 gramos)</li> <li>• 1 Pieza de corte para tubo en acero inox. DN16 (incl. juntas)</li> </ul> <p><b>Nota: Para conexión con tubos corrugados flexibles necesario añadir Ref. 8614431</b></p>	FGB-K	8614954	E40	<b>194</b>
	<p><b>Llave de corte impulsión/retorno <math>\frac{3}{4}</math>" (1 ud.)</b></p>	FGB CGB-2	2070616	E40	<b>45</b>
	<p><b>Bastidor separador</b> Permite bajar las tuberías hidráulicas por detrás de la caldera</p>	FGB-K	8615392	E40	<b>125</b>

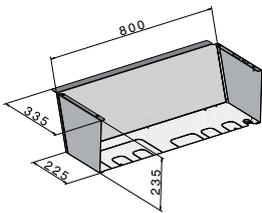
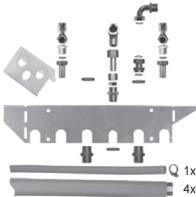
## Accesorios de instalación

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Sonda de ACS para calderas sin conector azul</b>	FGB CGB-2(K) (K)	8852829	E41	<b>59</b>
	<b>Grupo de seguridad ACS 6 bar sin reductor de presión</b> Para instalación vista o empotrada hasta presión de red de 10 bar Conexión DN15	FGB CGB-2(K) CGS-2L CGS-2R	2011109	E40	<b>118</b>
	<b>Grupo de seguridad ACS 6 bar con reductor de presión</b> Para instalación vista o empotrada hasta presión de red de 10 bar Válvula de seguridad con presión de tarado de 10 bar Conexión DN15	FGB CGB-2(K) CGS-2L CGS-2R	2011110	E40	<b>216</b>
	<b>Bypass para funcionamiento en solo calefacción</b> (En calderas solo calefacción cuando no se conecta ningún acumulador de ACS a la caldera)  Incluye: • 2 Reducciones 3/4" x 1/2" • 1 Latiguillo en acero inox • 1 Juego de arandelas para ajustar longitud de latiguillo • 2 Juntas planas G3/4" • 2 Juntas planas G1/2"	FGB	8614785	E40	<b>55</b>
	<b>Cubreconexiones hidráulicas</b>	FGB-K	8614955	E40	<b>109</b>
	<b>Bomba COMFORT 15-14 BX PM</b> Para recirculación de ACS sin programación horaria	FGB CGB-2(K) CGW-2 CGS-2L CGS-2R CGB-2 38/55	2075304	E40	<b>506</b>
	<b>Bomba COMFORT 15-14 BXDT PM</b> Para recirculación de ACS con programador digital horario	FGB CGB-2(K) CGW-2 CGS-2L CGS-2R CGB-2 38/55	2075306	E40	<b>673</b>
	<b>Bomba COMFORT 15-14 BXA PM</b> Para recirculación de ACS con autoadapt (sin ajuste)	FGB CGB-2(K) CGW-2 CGS-2L CGS-2R CGB-2 38/55	2075307	E40	<b>803</b>

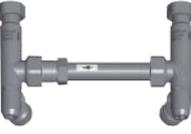
## Accesorios de instalación

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Plantilla de conexiones flexibles con racorería y llaves de corte</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Tubos flexibles de 500 mm Un extremo cuenta con racor 3/4" y el otro, libre para corte a medida</li> <li>• 4 Racores de fácil montaje en extremo libre de tubo</li> <li>• 2 Llaves rectas 3/4"</li> <li>• 2 Llaves acodadas 3/4"</li> </ul>	CGB-2K	8614431	E40	<b>116</b>
	<p><b>Plantilla de conexiones flexibles con racorería y llaves de corte sobre consola</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Tubos flexibles de 500 mm Un extremo cuenta con racor 3/4" y el otro, libre para corte a medida</li> <li>• 4 Racores de fácil montaje en extremo libre de tubo</li> <li>• 4 Llaves rectas 3/4" montadas sobre consola atornillable a pared</li> </ul>	CGB-2K	8614432	E40	<b>117</b>
	<p><b>Kit para integración para instalaciones solares</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Válvula mezcladora 3/4" (para salida de caldera hacia consumo)</li> <li>• 1 Tuerca y junta 3/4"</li> <li>• 1 Muelle de seguridad</li> <li>• 3 Juntas planas 24 x 7 7700969</li> <li>• 1 Sonda de inmersión NTC 5K</li> <li>• 1 Tapa de sonda</li> <li>• 1 Junta tórica 17,12 x 2,62 de EPDM</li> <li>• 1 Tubo de grasilla de silicona (10 gramos)</li> <li>• 1 Cable de conexión</li> </ul>	CGB-2K	8614404	E40	<b>176</b>
	<p><b>Cubreconexiones hidráulicas para calderas murales</b></p> <p>440 295 210 219</p>	CGB-2(K) 14-20-24	8614255	E40	<b>121</b>
	<p><b>Kit para conexiones para instalación vista (CSW-120)</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonda de ACS Ø 6 mm</li> <li>• Conexión depósito de agua caliente</li> <li>• Tubería de conexión impulsión/retorno</li> <li>• Tubo para la acometida de gas a la plantilla</li> <li>• Tubo de conexión impulsión y retorno con purgador del acumulador</li> <li>• Tubo de conexión agua fría y caliente del acumulador a la plantilla</li> <li>• Biconos</li> </ul>	CGB-2	2071820	E40	<b>242</b>

## Accesorios de instalación

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Kit para conexiones para ACS SIN reductor de presión para instalación vista 1/2"</b>  Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo de seguridad sin reductor de presión</li> <li>• Conexiones para la entrada de agua fría</li> <li>• 2 Juntas de 3/4"</li> </ul>	CGW-2	8610476	E40	<b>156</b>
	<b>Kit para conexiones para ACS CON reductor de presión para instalación vista 1/2"</b>  Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo de seguridad con reductor de presión</li> <li>• Conexiones para la entrada de agua fría</li> <li>• 2 Juntas de 3/4"</li> </ul>	CGW-2	8610474	E40	<b>259</b>
	<b>Cubreconexiones hidráulicas</b> Troquelado para facilitar las conexiones y con tornillería para su montaje Medidas alto x ancho x fondo (mm): 235 x 800 x 335	CGW-2	8614210	E40	<b>123</b>
	<b>Consola de conexiones para instalación vista o empotrada</b> Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Tubos corrugados en acero inox. de 800 mm</li> <li>• 2 Tubos corrugados en acero inox. de 1000 mm</li> <li>• 2 Piezas de conexión para impulsión de calefacción/retorno</li> <li>• 2 "machones" de 3/4"</li> <li>• 2 Piezas en T con „desaireador“ 1/2"</li> <li>• Doble roscado</li> <li>• 1 Tubo de condensados</li> <li>• 1 Codo de 90° 1/2"</li> <li>• 1 "Tubería" 90° 3/4"</li> <li>• Conexión a toma de gas</li> <li>• Soportes de plástico transparente para 3 tubos</li> </ul>	CGS-2L CGS-2R	2071832	E40	<b>293</b>
	<b>Embellecedor para cubrir conexiones</b>	CGS-2L CGS-2R	8614144	E40	<b>119</b>
	<b>Ánodo de protección catódica</b>	CGS-2L CGS-2R	2483556	ESH	<b>277</b>
	<b>Grupo de seguridad hasta 6 bar para instalación vista con conexiones</b>	CSW-120 + CGB-2	8600176	E40	<b>160</b>
	<b>Grupo de seguridad ACS 6 bar sin reductor de presión para instalación vista o empotrada</b> hasta presión de red de 6 bar válvula de seguridad con presión de tarado de 10 bar Conexión DN 15	CSW-120	2011109	E40	<b>118</b>
	<b>Grupo de seguridad ACS 6 bar con reductor de presión para instalación vista o empotrada</b> hasta presión de red de 16 bar Válvula de seguridad con presión de tarado de 10 bar Conexión DN 15	CSW-120	2011110	E40	<b>216</b>

# Accesorios de instalación

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Kit de conexiones hidráulicas</b> Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 llaves de bola rectas con racor loco plano a caldera (11/4")</li> <li>• 2 llaves de llenado/vaciado (1/2")</li> <li>• Toma para válvula de seguridad externa (3/4")</li> <li>• Toma para vaso de expansión (3/4")</li> <li>• Tomas para puente con válvula de presión diferencial (1")</li> </ul>	CGB-2 38/55	2075061	E40	<b>188</b>
	<b>Kit de ampliación puente con válvula de presión diferencial</b> Para montaje sobre kit de conexiones hidráulicas en instalaciones sin aguja hidráulica, inercia o colector común corrido	CGB-2 38/55	2075062	E40	<b>149</b>
	<b>Válvula de seguridad para conexión interna</b> Conexión de entrada 3/4" plug&play Conexión de salida 1" hembra  3 bar 6 bar	CGB-2 38/55	2075071 2075095	E40	<b>20</b> <b>21</b>
	<b>Válvula de seguridad para conexión externa 3 bar</b> Hasta 100kW Conexión de entrada 3/4" hembra Conexión de salida 1" hembra	CGB-2 38/55	2011191	E40	<b>30</b>
	<b>Adaptador conexión salida de gases</b> Solo necesario para sustitución directa de CGB 35/50 por CGB-2 38/55 (compensa la reducción de 40 mm en altura)	CGB-2 38/55	1731795	E40	<b>40</b>
	<b>MOTOR 230V</b> Solo necesario para sustitución directa de CGB 35/50 por CGB-2 38/55 si se quiere mantener la misma válvula de 3 vías antigua con motor a 24 V	CGB-2 38/55	2269757	E40	<b>54</b>
	<b>Válvula de 3 vías todo/nada 1"</b> Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuerpo de válvula, motor 230 V con cable de conexión (plug&amp;play)</li> <li>• Conexiones de 1" hembra</li> <li>• kvs=12</li> </ul>	CGB-2 38/55	9146880	E40	<b>231</b>
	<b>Separador de lodos y magnetita giratorio</b> Para proteger el equipo y la bomba de alta eficiencia de la suciedad, el lodo y la magnetita Permite montaje vertical y horizontal mediante eje giratorio  1" hasta 2,1m <sup>3</sup> /h 1¼" hasta 3,5m <sup>3</sup> /h 1½" hasta 5,4m <sup>3</sup> /h	FGB CGB-2(K) CGB-2 38/55 CGW-2 CGS-2L/R	2075008 2075009 2075010	E40	<b>148</b> <b>368</b> <b>411</b>
	<b>Aislamiento térmico</b> Para separador de lodos y magnetita giratorio  1" 1¼" 1½"	FGB CGB-2(K) CGB-2 38/55 CGW-2 CGS-2L/R	1669602 1669603 1669604	E40	<b>47</b> <b>68</b> <b>73</b>

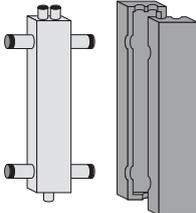
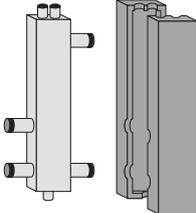
## Accesorios de instalación

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Separador de aire circuito de calefacción</b>  1" para 2,1 m <sup>3</sup> /h 1 1/4" para 3,5 m <sup>3</sup> /h 1 1/2" para 5,4 m <sup>3</sup> /h 2" para 8,2 m <sup>3</sup> /h	Todas las calderas	2071877 2070407 2072251 2072252	E40	<b>160</b> <b>167</b> <b>188</b> <b>248</b>
	<b>Aislamiento térmico para filtro de aire</b>  1" 1 1/4" / 1 1/2" 2"	Todas las calderas	1669275 1669276 1669280	E40	<b>79</b> <b>79</b> <b>79</b>
	<b>Separador de lodos, incluido separador de magnetita</b> Para proteger el equipo y la bomba de alta eficiencia de la suciedad / el lodo y la magnetita  1" para 2,1 m <sup>3</sup> /h 1 1/4" para 3,5 m <sup>3</sup> /h 1 1/2" para 5,4 m <sup>3</sup> /h 2" para 8,2 m <sup>3</sup> /h	Todas las calderas	2071880 2071879 2072246 2072247	E40	<b>211</b> <b>313</b> <b>519</b> <b>589</b>
	<b>Aislamiento térmico para filtro de sólidos incluida magnetita</b>  1" 1 1/4" / 1 1/2" 2"	Todas las calderas	1669270 1669271 1669272	E40	<b>83</b> <b>83</b> <b>83</b>
	<b>Filtro de circuito de calefacción antisuciedad de 1 1/4"</b> Para la protección de la caldera y bomba ante gran suciedad o depósitos de la instalación	Todas las calderas	2070405	E40	<b>77</b>
	<b>Llave de corte para bomba en conjunto hidráulico de calefacción</b> Para facilitar la sustitución de la bomba Conexión con junta plana y para el montaje debajo de las tapas de aislamiento del conjunto hidráulico  <b>Información:</b> También válido para conectar acumuladores domésticos en conjunto con el kit para conexión correspondiente (necesarias 2 uds.)	Todas las calderas	2012058 2012062	E40	<b>28</b> <b>34</b>
	<b>Estación de autollenado para calefacción con desconector</b> Para el llenado automático de la instalación de calefacción  Compuesto por: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconector</li> <li>• Filtro</li> <li>• Reductora de presión ajustable y toma de conexión al desagüe, protegido según UNE EN 1717</li> <li>• Llaves de corte y tapas de aislamiento</li> </ul> Conexión: rosca macho 1/2" Presión para el circuito de calefacción ajustable de 1,5 bar - 4,0 bar	Todas las calderas	2484442	E40	<b>460</b>

## Accesorios de instalación

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Vaso de expansión de:</b></p> <p>25 l Para instalación de 235 l de volumen            35 l Para instalación de 320 l de volumen            50 l Para instalación de 470 l de volumen            80 l Para instalación de 750 l de volumen            100 l Para instalación de 850 l de volumen            140 l Para instalación de 850 l de volumen            200 l Dimensionamiento según circuito</p>	Todas las calderas	2400450 2400455 2400458 2400462 2400470 2400471 2400472	E40	<b>87</b> <b>96</b> <b>123</b> <b>167</b> <b>277</b> <b>337</b> <b>414</b>
	<p><b>Vasos de expansión para ACS, con conexión en T</b>            Presión de funcionamiento 10 bar            Presión de entrada 4 bar            Conexión rosca 3/4" rosca exterior incluido el material de montaje</p> <p>Contenido 8 l para acumulador ACS hasta 160 l            Contenido 12 l para acumulador ACS hasta 160 l            Contenido 18 l para acumulador ACS hasta 160 l</p>	Sistemas con acumulador de ACS	2400476 2400477 2400478	E40	<b>211</b> <b>224</b> <b>238</b>
	<p><b>Neutralizador de condensados para calderas murales</b></p> <p>Hasta 35 kW            Desde 35 kW a 50 kW            Desde 50 kW a 150 kW            Desde 100 kW a 300 kW</p> <p><b>Pack de recarga 1,3 kg</b>  <b>Pack de recarga 5,0 kg</b></p>	Todas las calderas	2400370 2482404 2483072 2482873  2400371 2484538	E40	<b>282</b> <b>341</b> <b>422</b> <b>550</b>  <b>31</b> <b>78</b>
	<p><b>Neutralizador para condensados</b></p> <p>Hasta 150 kW            Hasta 300 kW</p>	CGB-2 68 CGB-2 75 CGB-2 100	2483072 2482873	E40	<b>422</b> <b>550</b>
	<p><b>Bomba para elevación de condensados con señal de alarma, libre de potencial</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depósito de condensados con tapa y soporte a pared</li> <li>• Bomba de condensados con contacto libre de potencial para salida de alarma, cableada lista para su montaje</li> <li>• Manguera de PVC 10 mm y 6 m de longitud</li> <li>• Válvula antirretorno</li> <li>• Adaptador para conducción de condensados</li> </ul>	Todas las calderas	2071268	E40	<b>244</b>

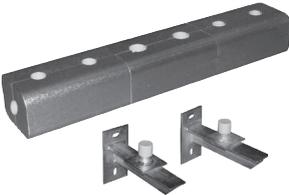
## Accesorios de instalación

	Descripción	Para:	Ref.	E40	€
	<p><b>Aguja hidráulica 4,5 m<sup>3</sup>/h</b>            Tubo cuadrado 80 × 120 mm con 4 conexiones de 1 1/2" con rosca exterior, 3 conexiones de 1/2" para purgador, válvula de vaciado y vaina para sonda</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aguja</li> <li>• Aislamiento desmontable en negro</li> <li>• Purgador</li> <li>• Llave de corte para vaciado y drenado</li> <li>• Vaina de inmersión, juntas planas y soportes para montaje en pared</li> </ul>	CGB-2 38/55	2011333	E40	<b>446</b>
	<p><b>Conexiones aguja hidráulica de 4,5 m<sup>3</sup>/h</b></p>	CGB-2 38/55	2011332	E40	<b>87</b>
	<p><b>Aguja hidráulica 10 m<sup>3</sup>/h</b>            Tubo cuadrado 140 × 140 mm con 4 conexiones de 2" con rosca exterior, 2 conexiones de 1/2" para purgador, válvula de vaciado y una conexión de 3/8" para vaina para sonda</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aguja</li> <li>• Aislamiento desmontable en negro</li> <li>• Purgador,</li> <li>• Llave de corte para llenado/vaciado y drenado</li> <li>• Vaina de inmersión</li> <li>• Juntas planas</li> <li>• Soportes para montaje en pared</li> </ul>	CGB-2 75/100	2011334	E40	<b>633</b>

# Accesorios de instalación

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Conjunto de distribución para circuito de calefacción</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bomba de calefacción DN25/60 (EEI&lt;0,20) precableada. Caudal 2.350 l/h con <math>\Delta p = 150</math> mbar</li> <li>Regulación de revoluciones electrónica</li> <li>Llaves de corte de 1" después de la bomba</li> <li>Termómetros de impulsión y retorno</li> <li>Válvula antirretorno después de la bomba</li> <li>Conexión impulsión y retorno con junta plana 1 1/2" (inferior) y 1" (superior)</li> </ul> <p>Opción: Bomba de alta eficiencia (EEI &lt; 0,20) con control de velocidad de bomba DN25-60 por salto térmico</p>	Todas las calderas	2072135	E40	<b>844</b>
	<p><b>Conjunto de distribución para circuito de calefacción</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bomba de calefacción DN32/60 (EEI&lt;0,20) precableada. Caudal 3.100 l/h con <math>\Delta p = 150</math> mbar</li> <li>Regulación de revoluciones electrónica</li> <li>Llaves de corte de 1" después de la bomba</li> <li>Termómetros de impulsión y retorno</li> <li>Válvula antirretorno después de la bomba</li> <li>Conexión impulsión y retorno con junta plana 1 1/2" (inferior) y 1 1/4" (superior)</li> </ul>	Todas las calderas	2072136	E40	<b>921</b>
	<p><b>Conjunto de distribución para circuito de calefacción subregulado (Con válvula mezcladora de 3 vías incorporada y con servomotor)</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bomba de calefacción DN25/60 (EEI&lt;0,20) precableada. Caudal 2.200 l/h con <math>\Delta p = 150</math> mbar</li> <li>Regulación de revoluciones electrónica</li> <li>Válvula mezcladora de 3 vías 3M/DN 25 Kvs 12 1"</li> <li>Llaves de corte de 1" después de la bomba</li> <li>Termómetro para impulsión y retorno</li> <li>Válvula antirretorno después de la bomba</li> <li>Conexión impulsión y retorno por junta plana 1 1/2" (inferior) y 1" (superior)</li> </ul> <p>Posibilidad de integrar el módulo mezclador MM-2 en la carcasa de aislamiento</p>	Todas las calderas	2072139	E40	<b>1.151</b>
	<p><b>Conjunto de distribución para circuito de calefacción subregulado (Con válvula mezcladora de 3 vías incorporada y con servomotor)</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bomba de calefacción DN32/60 (EEI&lt;0,20) precableada. Caudal 3.000 l/h con <math>\Delta p = 150</math> mbar</li> <li>Regulación de revoluciones electrónica</li> <li>Válvula mezcladora de 3 vías 3M/DN 32 Kvs 18</li> <li>Llaves de corte de 1" después de la bomba</li> <li>Termómetro para impulsión y retorno</li> <li>Válvula antirretorno después de la bomba</li> <li>Conexión impulsión y retorno por junta plana 1 1/2" (inferior) y 1 1/4" (superior)</li> </ul> <p>Posibilidad de integrar el módulo mezclador MM-2 en la carcasa de aislamiento</p>	Todas las calderas	2072140	E40	<b>1.190</b>

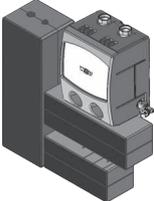
## Accesorios de instalación

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Conjunto hidráulico simple DN25</b> Regulación dependiente del caudal necesario</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bomba de alta eficiencia (EEI&lt;0,20) autoregurable, cableada y con llaves de corte y válvula de retención incorporadas</li> <li>Conexión inferior: IG 1" hembra, conexión superior: tuerca con rosca IG1" (DN25)</li> <li>Tapas de aislamiento de Polipropileno expandido</li> </ul> <p>DN25-60:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presión diferencial = 150 mbar con caudal = 2.350 l/h</li> <li>Salto térmico = 10 K = hasta 27 kW</li> <li>Salto térmico = 15 K = hasta 41 kW</li> <li>Salto térmico = 20 K = hasta 55 kW</li> </ul>	Todas las calderas	2072141	E40	<b>677</b>
	<p><b>Conjunto de distribución con válvula de zona N/C</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Electroválvula 230 V N/C</li> <li>Llaves de corte con termómetro en impulsión y retorno</li> <li>Válvula antiretorno</li> <li>Medidas (alto x ancho x fondo): 384 x 250 x 260 mm</li> <li>Conexiones inferiores con junta plana 1½"</li> <li>Conexiones superiores racor con rosca interior DN25/1"</li> <li>Tapa de aislamiento</li> <li>Grupo completamente premontado y probado de fábrica</li> </ul> <p><math>\Delta p = 110</math> mbar con <math>V=1200</math> l/h bei <math>\Delta t</math> 20 K hasta aprox. 27kW</p>	Todas las calderas	2072195	E40	<b>357</b>
	<p><b>Soporte para anclaje a pared para conjunto hidráulico DN25</b></p>	Todas las calderas	2072199	E40	<b>29</b>
	<p><b>Soporte para anclaje a pared para conjunto hidráulico DN32</b></p>		2072200		<b>29</b>
	<p><b>Colector partido para DOS conjuntos de distribución DN25 o DN32</b></p>	Todas las calderas	2072197	E40	<b>327</b>
	<p><b>Colector partido para TRES conjuntos de distribución DN25 o DN32</b></p> <p>Común a ambos colectores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiones superiores con racor loco de 1 1/2" con junta plana</li> <li>Conexiones inferiores rosca macho 1 1/2" para junta plana</li> <li>Aislamiento de carcasa en EPP</li> <li>Posición reversible gracias a tres tomas en parte inferior</li> </ul>		2072198		<b>466</b>
	<p><b>Colector para 3 circuitos de calefacción</b></p> <p>con conexiones para grupo de seguridad y acumulador ACS Medida entre ejes de las tomas: 200 mm Conexiones superiores 1 1/2", conexiones inferiores 2"</p>	Todas las calderas	2020103	E40	<b>460</b>
	<p><b>Aislamiento para colector de 3 circuitos</b> Juego se soportes murales para colector de 3 circuitos</p>		1620103 2020201		<b>367 101</b>

## Accesorios de instalación

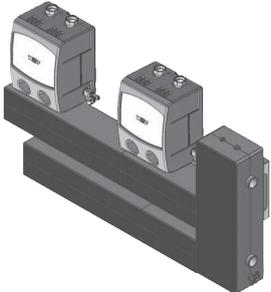
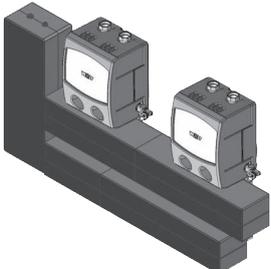
	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Servomotor 230 V~/50 Hz (control a 3 puntos)</b> Para válvulas mezcladoras 3 y 4 vías DN20 - DN50	Todas las calderas	2269715	E40	<b>238</b>
	<b>Válvula de 3 vías</b>  Mod. 3M/DN20 kvs 6,3 (3/4") Mod. 3M/DN25 kvs 10 (1") Mod. 3M/DN32 kvs 16 (1 1/4")  Mod. 3M/DN40 kvs 25 (1 1/2") Mod. 3M/DN50 kvs 40 (2")	Todas las calderas	2744673 2744674 2744675  2744676 2744677	E40	<b>73</b> <b>74</b> <b>87</b>  <b>155</b> <b>177</b>
	<b>Válvula de 4 vías</b>  Mod. 4M/DN20 kvs 6,3 (3/4") Mod. 4M/DN25 kvs 10 (1") Mod. 4M/DN32 kvs 16 (1 1/4")  Mod. 4M/DN40 kvs 25 (1 1/2") Mod. 4M/DN50 kvs 40 (2")	Todas las calderas	8908809 8908810 8908811  8908812 8908813	E40	<b>86</b> <b>86</b> <b>96</b>  <b>163</b> <b>220</b>
	<b>Válvula de de retención</b> En latón, para la instalación entre la impulsión de la caldera y aguja hidráulica con 2 roscas internas Conexión 1"  <i>Solo en combinación con el módulo en cascada KM-2</i>	Todas las calderas	201122899	E40	<b>25</b>
	<b>Kit para separación hidráulica para circuitos de suelo radiante</b>  Incluye: • Intercambiador de placas • Conexiones • Purgador manual • Tubería flexible • Llave de corte con seguridad contra manipulación para vaso de expansión • Grupo de seguridad con tubería de conexión, juntas y aislamiento  Potencia de intercambio con primario 70/50°C y secundario 25/35°C P = 25 kW, presión máxima de trabajo 10 bar, temperatura máxima de trabajo 110° C Kvs 4,3	Todas las calderas	2072202	E40	<b>716</b>
	<b>Conector (rojo) para la bomba del circuito de calefacción externo</b>	CGB-2 CGS-2 CGW-2 hasta 24 kW	274523999	E40	<b>11</b>

## Accesorios de instalación

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Conexiones hidráulicas sin bomba para la conexión directa a la caldera</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Válvula de seguridad 3 bar</li> <li>• Llaves de corte con termómetro</li> <li>• Válvula antirretorno</li> <li>• Manómetro 0-10 bar</li> <li>• Conexión vaso de expansión 1"</li> <li>• Conexiones 2"</li> <li>• Aislamiento</li> </ul> <p>Alto 200 mm</p>	<p>CGB-2 68 CGB-2 75 CGB-2 100</p>	<p>2070434</p>	<p>E40</p>	<p><b>438</b></p>
	<p><b>Conjunto hidráulico con bomba para conexión directa a la caldera</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bomba modulante de alta eficiencia (IEE &lt;0,23) DN32-2" con control de velocidad PWM y cable de alimentación (caudal = 0-8 m<sup>3</sup>/h; Alto hasta 5,5 m.c.a)</li> <li>• Válvula de seguridad 3 bar</li> <li>• Llaves de corte con termómetro</li> <li>• Válvula antirretorno</li> <li>• Manómetro 0-10 bar</li> <li>• Conexión 1" para vaso de expansión</li> <li>• Conexiones 2"</li> <li>• Aislamiento</li> </ul> <p>Alto 370 mm</p>	<p>CGB-2 68 CGB-2 75 CGB-2 100</p>	<p>2075108</p>	<p>E40</p>	<p><b>1.017</b></p>
	<p><b>Conjunto hidráulico con aguja de equilibrado para 1 caldera conectado a izquierda/derecha</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 Conjunto hidráulico con bomba (Ref. 2075108) con:</b></li> <li>• Bomba modulante de alta eficiencia (IEE &lt;0,23) DN32-2" con control de velocidad PWM y cable de alimentación</li> <li>• Válvula de seguridad 3 bar</li> <li>• Llaves de corte con termómetro</li> <li>• Manómetro 0-10 bar</li> <li>• Conexión 1" para vaso de expansión</li> <li>• Conexiones 2"</li> <li>• Aislamiento</li> <li>• Válvula antirretorno</li> </ul> <p>Alto 370 m</p> <p>- <b>1 Aguja de equilibrado hasta 10 m<sup>3</sup>/h, incluye:</b> Soportación y aislamiento</p> <p>- <b>1 Kit para conexiones hidráulicas, incluye:</b> Soportación y aislamiento</p> <p>Alto 805 mm</p>	<p>CGB-2 68 CGB-2 75 CGB-2 100</p>	<p>8616591</p>	<p>E40</p>	<p><b>2.287</b></p>
	<p><b>Válvula de seguridad 3/4" - 6 bar para conjuntos hidráulicos con bomba (Ref. 2075108)</b></p>		<p>2485468</p>	<p>E40</p>	<p><b>44</b></p>

# Soluciones para calderas en cascada

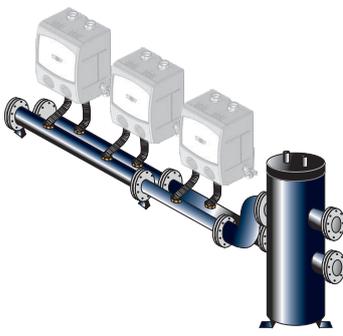
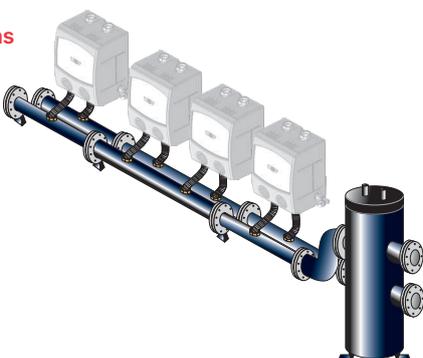
## Kits con colector hidráulico para montaje mural

Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
 <p><b>Conjunto hidráulico con aguja de equilibrado para 2 calderas <b>conexionado a derechas</b></b></p> <p>Incluye:</p> <p><b>2 Conjuntos hidráulicos con bomba (Ref. 2075108) con:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bomba modulante de alta eficiencia (IEE &lt;0,23) DN32-2" con control de velocidad PWM y cable de alimentación</li> <li>• Conexiones 2"</li> <li>• Válvula de seguridad 3 bar</li> <li>• Llaves de corte con termómetro y manómetro 0-10 bar</li> <li>• Conexión 1" para vaso de expansión</li> <li>• Aislamiento</li> <li>• Válvula antirretorno</li> </ul> <p>Alto 395 m</p> <p><b>1 Kit para conexiones hidráulicas para 2 calderas</b></p> <p>incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soportación y Aislamiento</li> </ul> <p><b>1 Aguja de equilibrado hasta 10 m<sup>3</sup>/h</b></p> <p>incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soportación y Aislamiento</li> </ul> <p>Alto 805 mm</p>	CGB-2 75 CGB-2 100	8616592	E40	<b>3.865</b>
 <p><b>Conjunto hidráulico con aguja de equilibrado para 2 calderas <b>conexionado a izquierdas</b></b></p> <p>Incluye:</p> <p><b>2 Conjuntos hidráulicos con bomba (Ref. 2075108) con:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bomba modulante de alta eficiencia (IEE &lt;0,23) DN32-2" con control de velocidad PWM y cable de alimentación</li> <li>• Conexiones 2"</li> <li>• Válvula de seguridad 3 bar</li> <li>• Llaves de corte con termómetro y manómetro 0-10 bar</li> <li>• Conexión 1" para vaso de expansión</li> <li>• Aislamiento</li> <li>• Válvula antirretorno</li> </ul> <p>Alto 395 m</p> <p><b>1 Aguja de equilibrado hasta 10 m<sup>3</sup>/h</b></p> <p>incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soportación y Aislamiento</li> </ul> <p><b>1 Kit para conexiones hidráulicas para 2 calderas</b></p> <p>incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soportación y Aislamiento</li> </ul> <p>Alto 805 mm</p>	CGB-2 75 CGB-2 100	8616593	E40	<b>3.865</b>
<p><b>Válvula de seguridad 3/4" - 6 bar para conjuntos hidráulicos con bomba (Ref. 2075108)</b></p>		2485468	E40	<b>44</b>

Esquemas y dimensiones, ver página 40 y siguientes

# Soluciones para calderas en cascada

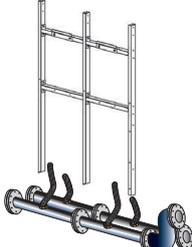
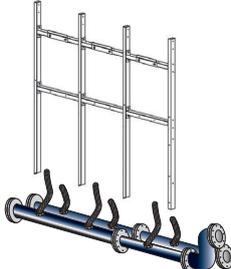
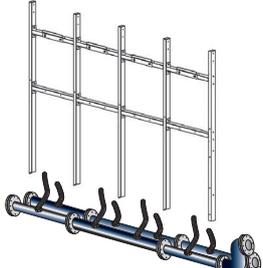
## Kits con colector hidráulico para montaje mural

Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
<p><b>Colector conexión y aguja hidráulica para 3 calderas</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colector para 2 calderas, DN80 y manguitos flexibles conexión a grupo hidráulico (1 1/2")</li> <li>• Colector para 1 caldera, DN80 y manguitos flexibles conexión a grupo hidráulico (1 1/2")</li> <li>• Aguja hidráulica para máx. 4 calderas CGB-2 100, entradas y salidas en DN80, conexiones en 1/2" para purgador automático (incluido) y conexión de 1/2" para vaina de inmersión</li> </ul> <p>Largo colector intermedio: 1.400 mm Largo colector final: 700 mm Conexión colector y aguja, largo 700 mm y alto 760 mm Aislamiento incluido</p> <p><b>Válidos para montaje a izquierdas y derechas</b></p> <p>&gt; GRUPOS HIDRÁULICOS <b>NO</b> INCLÚIDOS</p> 	CGB-2 75 CGB-2 100	2072815S01	E40	<b>4.674</b>
<p><b>Colector conexión y aguja hidráulica para 4 calderas</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Colectores para 1 caldera, DN80 y manguito flexibles conexión a grupo hidráulico (1 1/2")</li> <li>• Colector para 2 calderas, DN80 y manguitos flexibles conexión a grupo hidráulico (1 1/2")</li> <li>• Aguja hidráulica para máximo 4 calderas CGB-2 100, entradas y salidas en DN80, conexiones en 1/2" para purgador automático (incluido) y conexión de 1/2" para vaina de inmersión</li> </ul> <p>Largo colector inicio: 700 mm Largo colector intermedio: 1.400 mm Largo colector final: 700 mm Conexión colector y aguja, largo 700 mm y alto 760 mm Aislamiento incluido</p> <p><b>Válidos para montaje a izquierdas y derechas</b></p> <p>&gt; GRUPOS HIDRÁULICOS <b>NO</b> INCLÚIDOS</p> 	CGB-2 75 CGB-2 100	2072814S01	E40	<b>5.492</b>

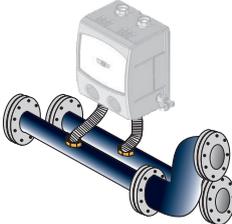
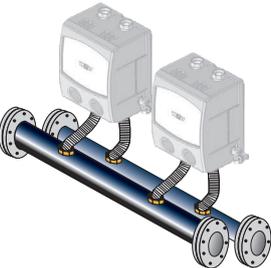
Esquemas y dimensiones, ver página 40 y siguientes

# Soluciones para calderas en cascada

## Kits con colector hidráulico para montaje mural

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Kit colector hidráulico DN80 con estructura de soportación para 1 caldera</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura de soportación para montaje de 1 caldera</li> <li>• Colector impulsión/retorno DN80 con soportación completamente aislado</li> <li>• Tornillos y juntas para las bridas</li> <li>• Tubos flexibles para conexión de las calderas al colector hidráulico</li> </ul> <p>&gt; GRUPOS HIDRÁULICOS Y AGUJA HIDRÁULICA NO INCLUIDOS</p>	CGB-2 75 CGB-2 100	2072814S03	E40	<b>2.374</b>
	<p><b>Kit colector hidráulico DN80 con estructura de soportación para 2 calderas (LINE)</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura de soportación para montaje de 2 calderas en línea</li> <li>• Colector impulsión/retorno DN80 con soportación completamente aislado</li> <li>• Tornillos y juntas para las bridas</li> <li>• Tubos flexibles para conexión de las calderas al colector hidráulico</li> </ul> <p>&gt; GRUPOS HIDRÁULICOS Y AGUJA HIDRÁULICA NO INCLUIDOS</p>	CGB-2 75 CGB-2 100	2072814S02	E40	<b>3.750</b>
	<p><b>Kit colector hidráulico DN80 con estructura de soportación para 3 calderas (LINE)</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura de soportación para montaje de 3 calderas en línea</li> <li>• Colector impulsión/retorno DN80 con soportación completamente aislado</li> <li>• Tornillos y juntas para las bridas</li> <li>• Tubos flexibles para conexión de las calderas al colector hidráulico</li> </ul> <p>&gt; GRUPOS HIDRÁULICOS Y AGUJA HIDRÁULICA NO INCLUIDOS</p>	CGB-2 75 CGB-2 100	2072814S04	E40	<b>4.313</b>
	<p><b>Kit colector hidráulico DN80 con estructura de soportación para 4 calderas (LINE)</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura de soportación para montaje de 4 calderas en línea</li> <li>• Colector impulsión/retorno DN80 con soportación completamente aislado</li> <li>• Tornillos y juntas para las bridas</li> <li>• Tubos flexibles para conexión de las calderas al colector hidráulico</li> </ul>	CGB-2 75 CGB-2 100	2072814S05	E40	<b>5.749</b>

# Soluciones para calderas en cascada

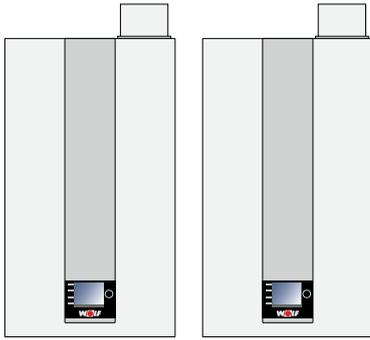
	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Aguja hidráulica DN200 conexiones DN80</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Aguja clase A de 760 x 219 mm con conexiones DN80</li> <li>• Juntas y tornillería para 2 bridas</li> <li>• Picaje para sonda y purgador</li> <li>• Vaciado 1 1/4"</li> <li>• Válida hasta 500 kW con ΔT 20°C en secundario</li> </ul>	<p>CGB-2 75 CGB-2 100</p>	<p>2072817</p>	<p>E40</p>	<p><b>1.914</b></p>
	<p><b>Colector inicio DN80 con bridas y conexiones de 1 1/4" incluido aislamiento, para 1 caldera (válido para cascadas de hasta 500 kW)</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Tubo DN80 de 994 mm con 1 conexión de 1 de 1 1/4" para flexible a grupo hidráulico</li> <li>• 1 Tubo DN80 de 700 mm con 1 conexión de 1 1/4" para flexible a grupo hidráulico</li> <li>• 1 Tubo DN80 en S de 294 x 421 mm (largo x alto)</li> <li>• Juntas y tornillería para 3 bridas</li> <li>• 1 Tubo flexible corto 1 1/4"</li> <li>• 1 Tubo flexible largo 1 1/4"</li> </ul> <p>&gt; GRUPOS HIDRÁULICOS Y AGUJA HIDRÁULICA <b>NO INCLUIDOS</b></p>	<p>CGB-2 75 CGB-2 100</p>	<p>2072814</p>	<p>E40</p>	<p><b>1.453</b></p>
	<p><b>Colector intermedio DN80 con bridas y conexiones de 1 1/4" incluido aislamiento, para 2 calderas (válido para cascadas de hasta 500 kW)</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Tubo DN80 de 1400 mm con 2 conexiones de 1 1/4" para flexibles a grupo hidráulico</li> <li>• 1 Tubo DN80 de 1400 mm con 2 conexiones de 1 1/4" para flexibles a grupo hidráulico</li> <li>• Tornillería para 2 bridas</li> <li>• 2 Tubos flexibles cortos 1 1/4"</li> <li>• 2 Tubos flexibles largos 1 1/4"</li> </ul> <p>&gt; GRUPOS HIDRÁULICOS Y AGUJA HIDRÁULICA <b>NO INCLUIDOS</b></p>	<p>CGB-2 75 CGB-2 100</p>	<p>2072815</p>	<p>E40</p>	<p><b>1.525</b></p>
	<p><b>Colector final DN80 con bridas y conexiones de 1 1/4" incluido aislamiento, para 1 caldera (válido para cascadas de hasta 500 kW)</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Tubo DN80 de 700 mm con 1 salida de 1 1/4" para flexibles a grupo hidráulico</li> <li>• 1 Tubo DN80 de 700 mm con 1 salida de 1 1/4" para flexibles a grupo hidráulico</li> <li>• Tornillería para 2 bridas</li> <li>- 1 Tubo flexible corto 1 1/4"</li> <li>- 1 Tubo flexible largo 1 1/4"</li> </ul>	<p>CGB-2 75 CGB-2 100</p>	<p>2072816</p>	<p>E40</p>	<p><b>1.205</b></p>
	<p><b>Tapas finales DN80</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Bridas ciegas DN80</li> <li>• Tornillería para 2 bridas</li> </ul>	<p>CGB-2 75 CGB-2 100</p>	<p>2072818</p>	<p>E40</p>	<p><b>108</b></p>

Esquemas y dimensiones, ver página 40 y siguientes

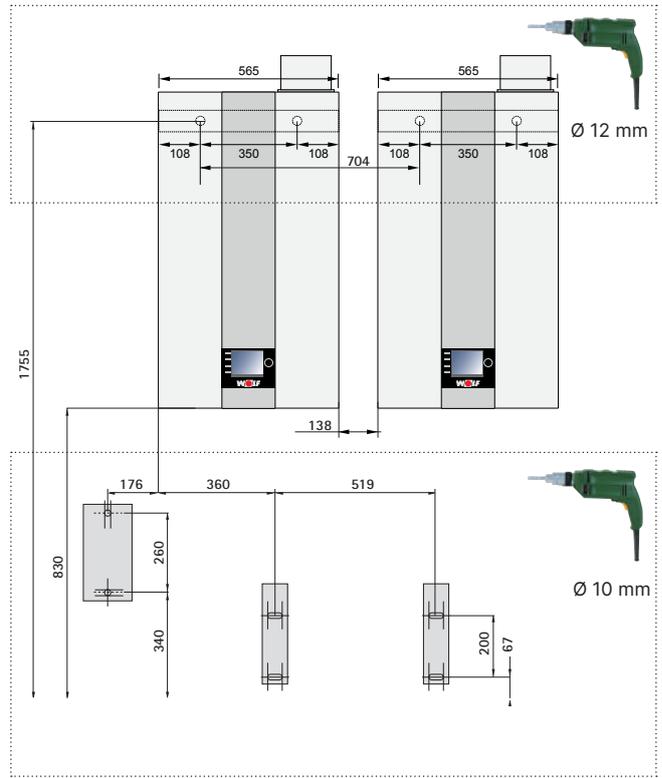
# Agujas hidráulicas para calderas murales. Dimensiones

1

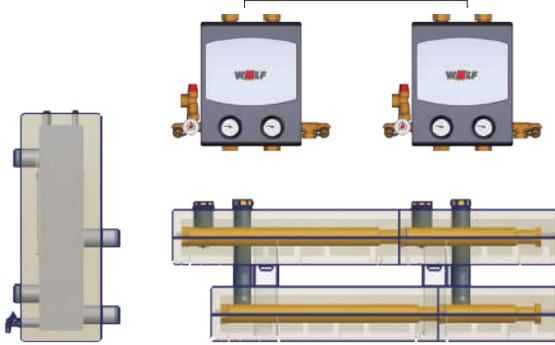
CGB-2 68/75/100



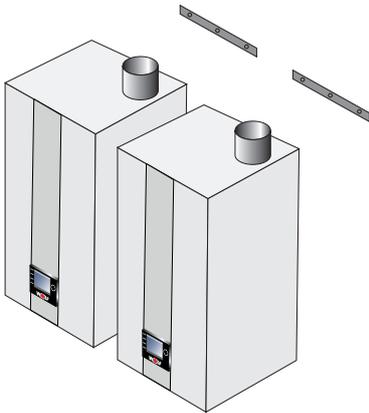
2



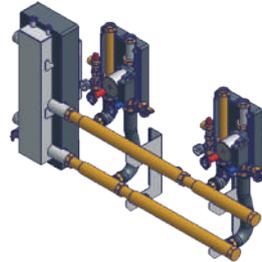
Art-Nr. 8616593



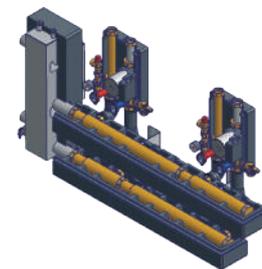
3



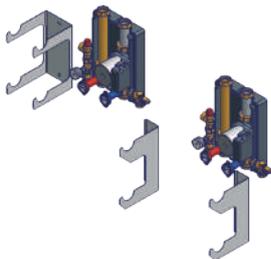
5



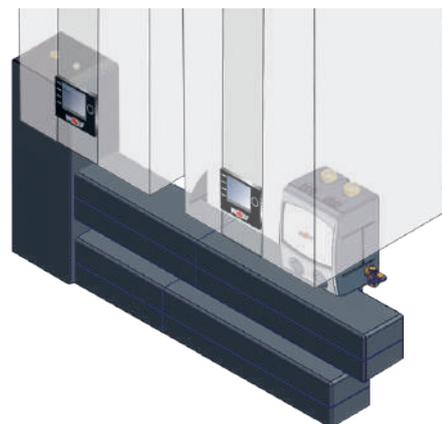
6



4

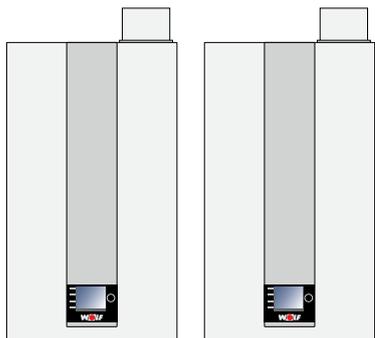


7

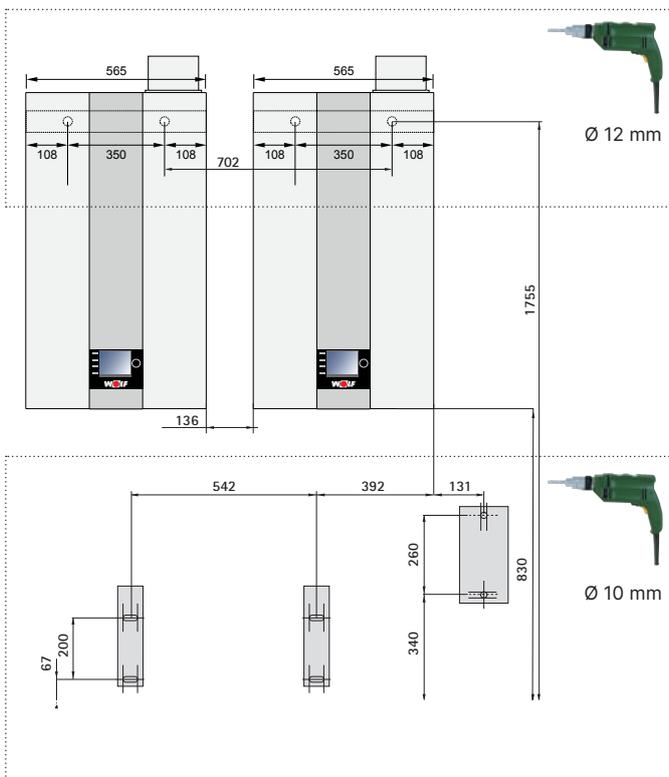


# Agujas hidráulicas para calderas murales. Dimensiones

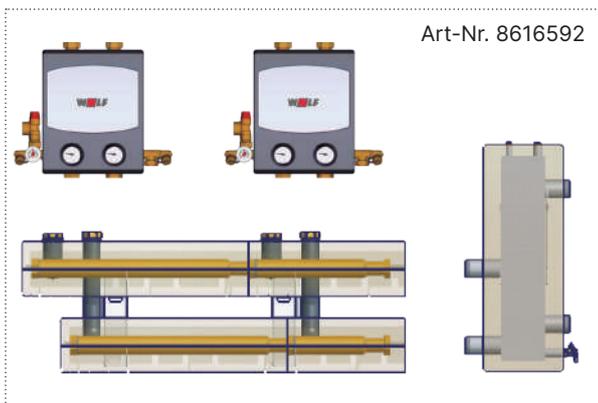
1



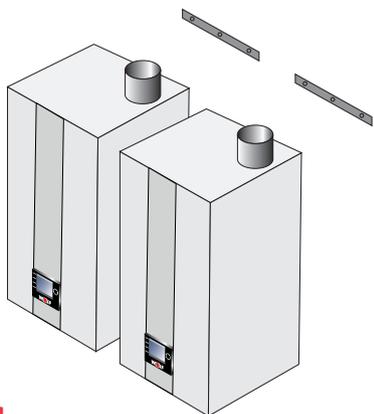
2



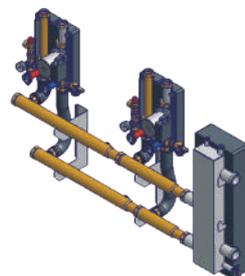
Art-Nr. 8616592



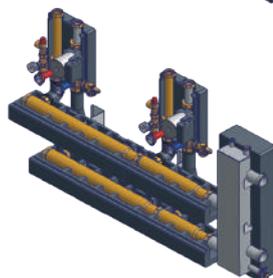
3



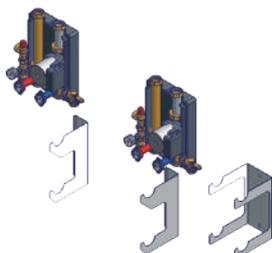
5



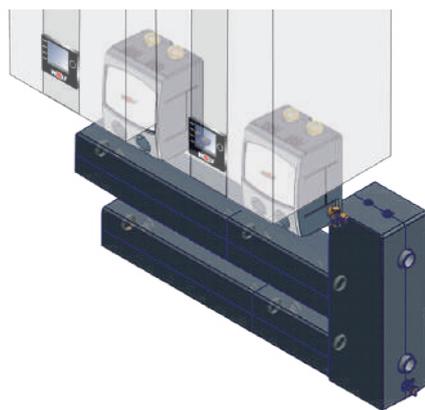
6



4

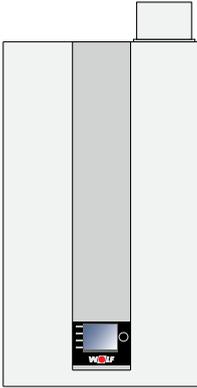


7

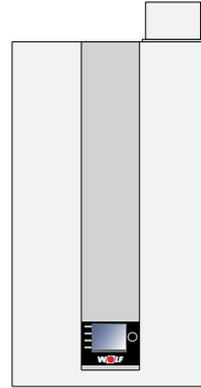


# Agujas hidráulicas para calderas murales. Dimensiones

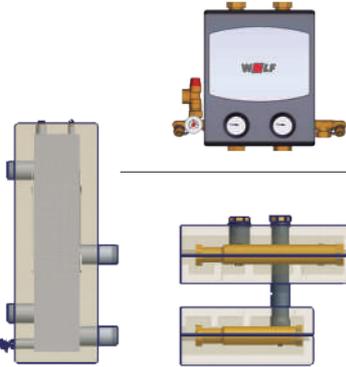
1A



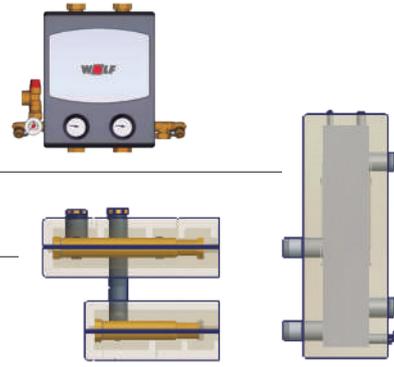
1B



Art-Nr. 8616591

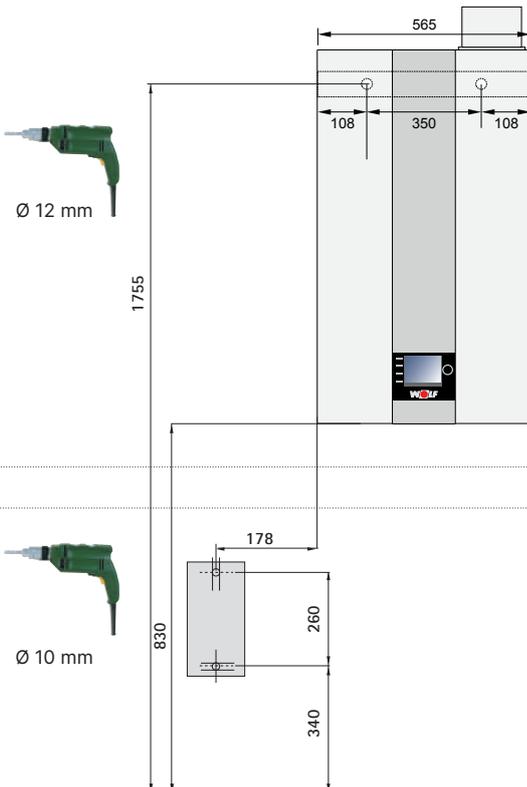


2011334

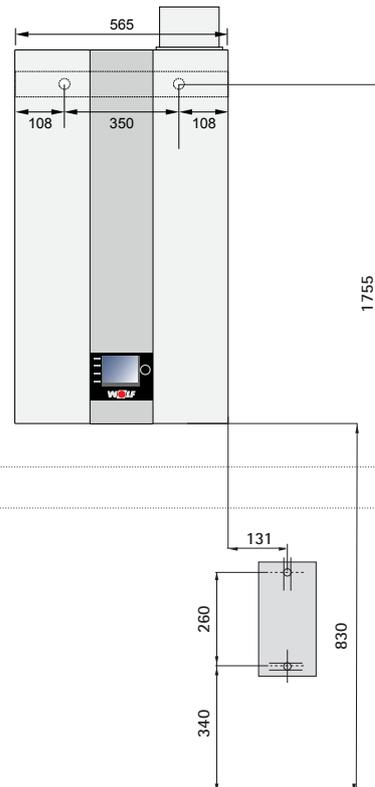


2070598

2A

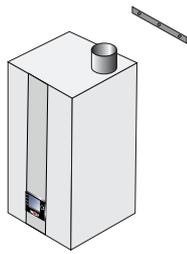


2B

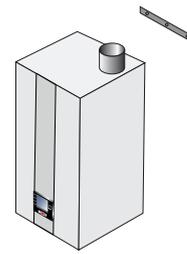


# Agujas hidráulicas para calderas murales. Dimensiones

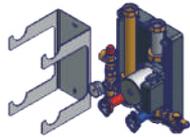
3A



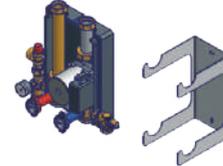
3B



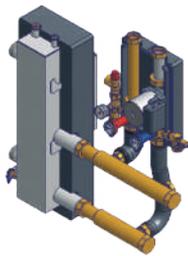
3A



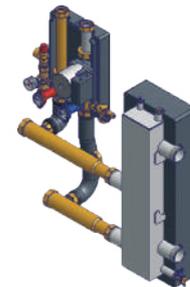
3B



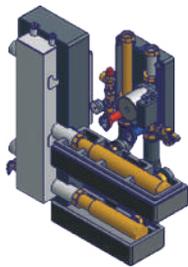
3A



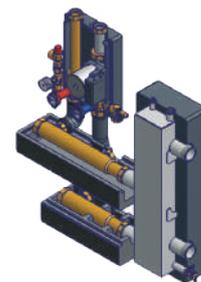
3B



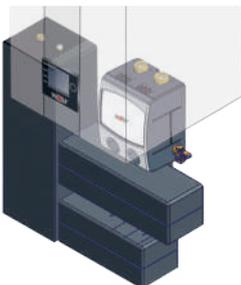
3A



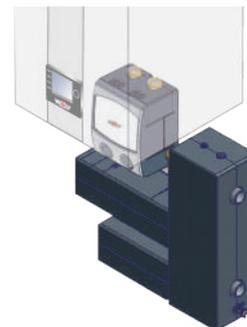
3B



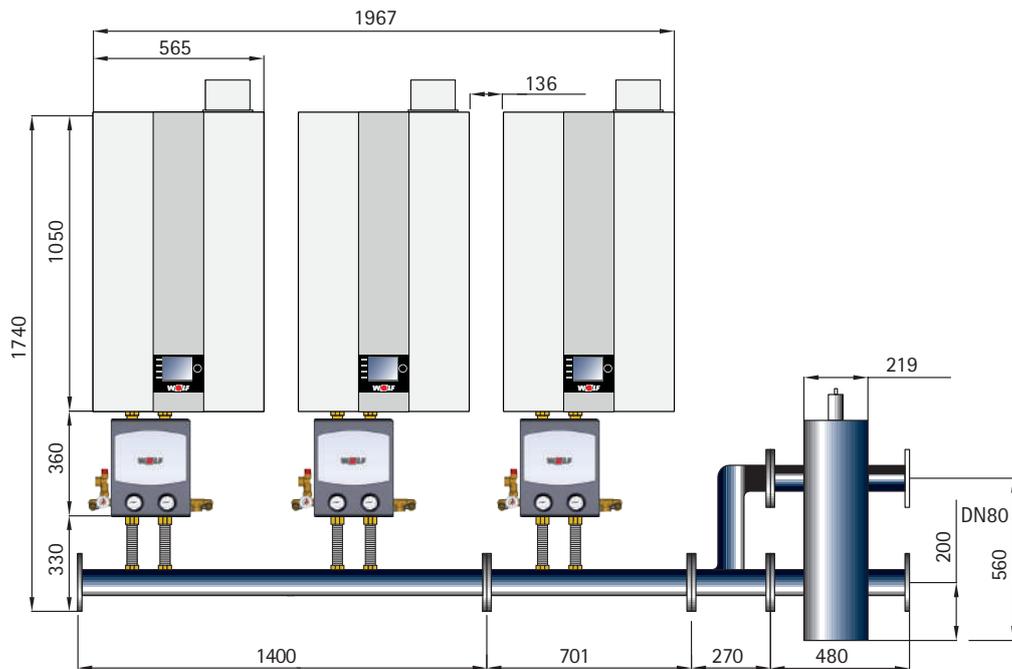
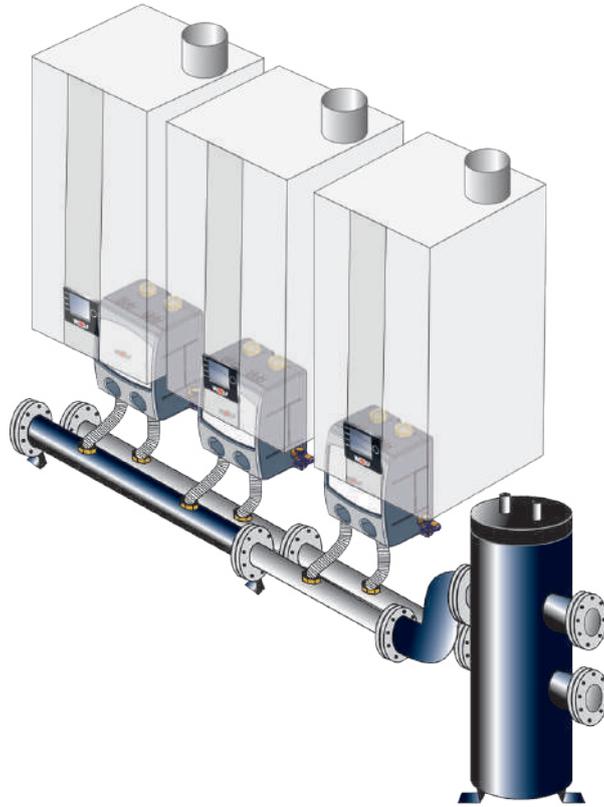
3A



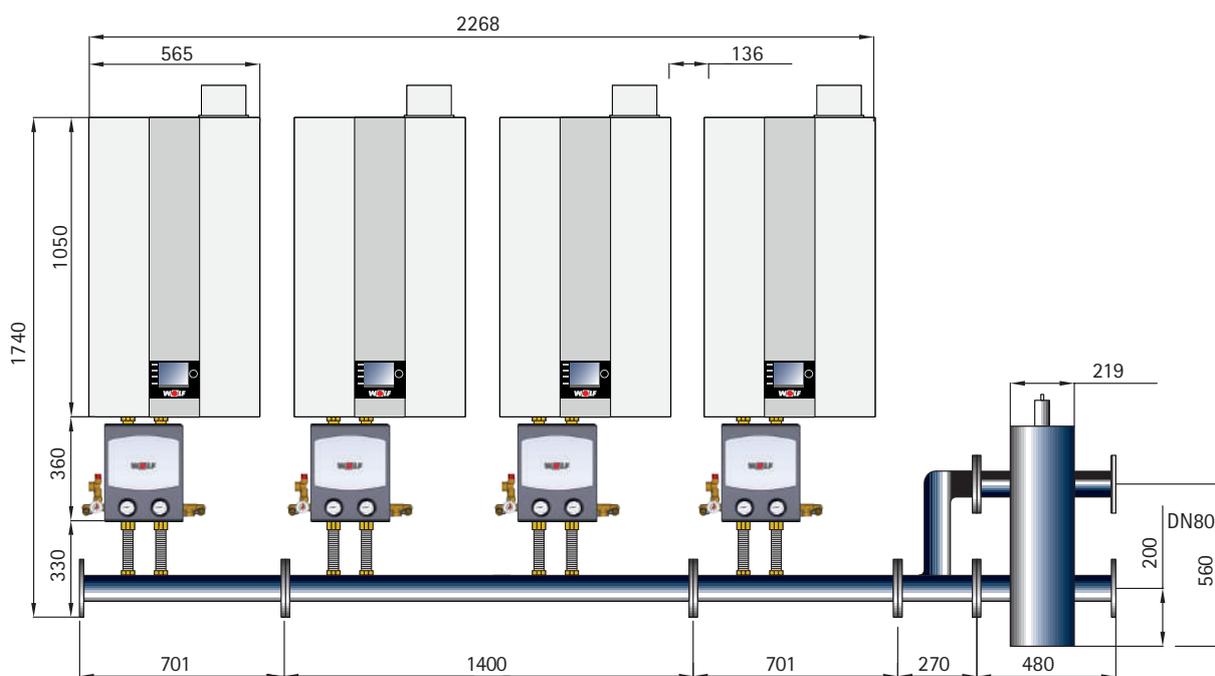
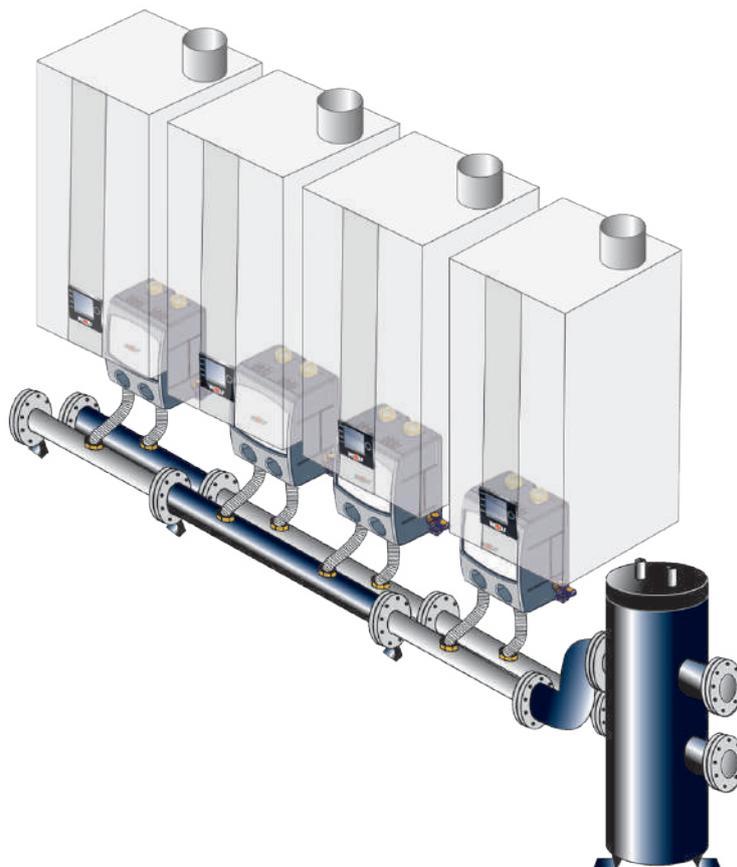
3B



# Agujas hidráulicas para calderas murales. Dimensiones



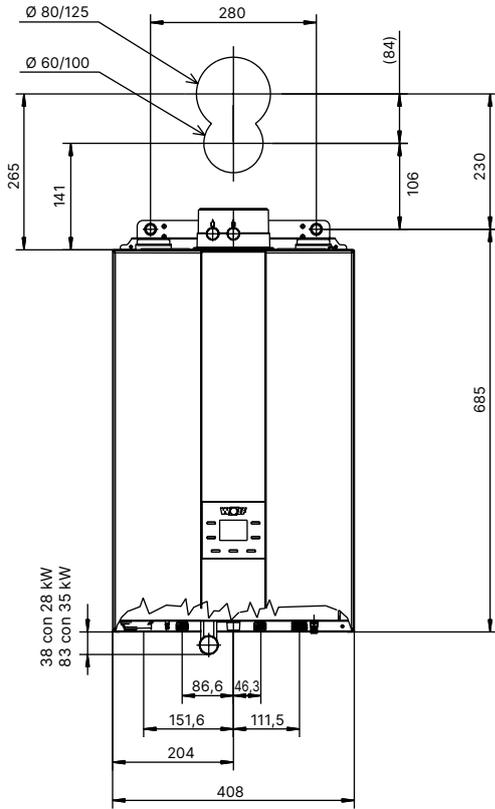
# Agujas hidráulicas para calderas murales. Dimensiones



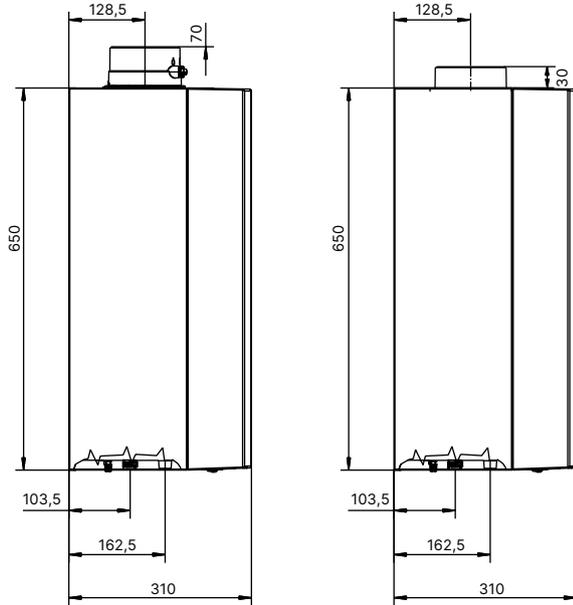
# Datos técnicos

## Calderas murales de condensación a gas FGB-K 24/28/35

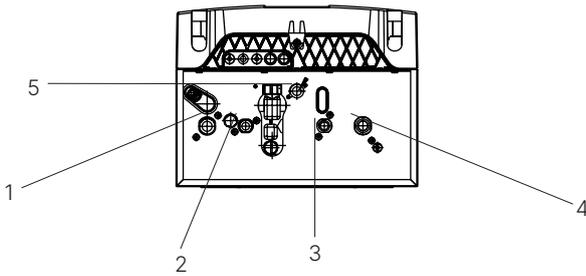
Dimensiones en mm



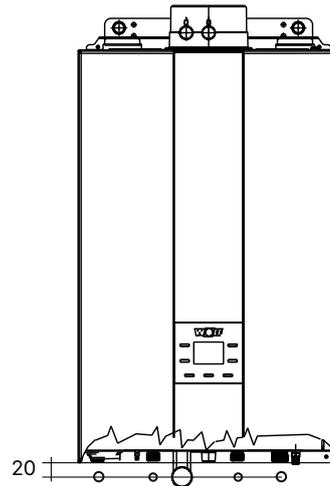
Instalación con brida de conexión 30 mm  
(accesorio con Ref. 173124399, ver página 113)



Preinstalación empotrada  
con plantilla Ref. 8614988 ver página 24



- 1. Impulsión calefacción G $\frac{3}{4}$ "
- 2. Conexión agua caliente G $\frac{1}{2}$ "
- 3. Conexión agua fría G $\frac{1}{2}$ "
- 4. Retorno calefacción G $\frac{3}{4}$ "
- 5. Conexión de gas R $\frac{1}{2}$ "



# Datos técnicos

## Calderas murales de condensación a gas FGB-K 24/28/35

Modelo		FGB-24	FGB-K-24	FGB-28	FGB-K-28	FGB-35	FGB-K-35
Potencia útil a 80/60°C	kW	19,4 / 23,3 <sup>1)</sup>		24,4/27,3 <sup>1)</sup>		31,1/34,0 <sup>1)</sup>	
Potencia útil a 50/30°C	kW	20,7		27,3		34,9	
Potencia calorífica nominal	kW	20 / 24 <sup>1)</sup>		25/28 <sup>1)</sup>		32/35 <sup>1)</sup>	
Potencia calorífica mínima modulando a 80/60°C	kW	4,8		4,8		6,7	
Potencia calorífica mínima modulando a 50/30 °C	kW	5,3		5,3		7,5	
Carga térmica mínima modulando	kW	4,9		4,9		6,9	
Conex. de impul. / retorno de calefacción (diámetro ext.)	G	¾"		¾"		¾"	
Conexión de agua caliente	G	¾"		¾"		¾"	
Conexión de agua fría	G	½"		½"		½"	
Conexión de gas	G	½"		½"		½"	
Conexión salida de gases	mm			60/100			
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	mm	650 × 408 × 310					
Sistema de salida de gases	Tipo	B23P, B33P, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x), C103, C113					
Categoría de gas		II2H3P					
Consumo de gas							
Gas natural H (PCI=10,35 kWh/m³=37,26 MJ/m³)	m³/h	1,93/2,32		2,42/2,71		3,09/3,38	
GLP (PCI=12,8kWh/kg)	m³/h	1,56 / 1,88		1,95		2,5	
Presión de conexión Gas natural nominal (mín./máx.)	mbar	20 (17-25)					
Presión de conexión GLP nominal (mín./máx.)	mbar	37 (25-45)					
Rendimiento a carga nominal a 80/60°C(PCI/PCS)	%	97/87		98 / 88		98 / 88	
Rendimiento a 30% de carga y TR = 30 °C (PCI/PCS)	%	110 / 99					
Ajuste de fábrica temperatura de impulsión	°C	75					
Temperatura de impulsión hasta (aprox.)	°C	85					
Presión máxima de trabajo	bar	3					
Máx. presión disp. de la bomba de alta eficiencia (IEE < 0,23)							
Caudal de 1075 l/h (25 kW a Δt=20K)	mbar	450					
Caudal de 1376 l/h (32 kW a Δt=20K)	mbar	-		-		350	
Máx. presión permitida en ACS/Temp. máx. agua caliente	bar / °C	-	10/65	-	10/65	-	10/65
Caudal agua caliente	l/min.	-		2,0-14,4		2,0-14,4	
Presión de flujo mínima según EN 15502-2-2	bar	-	0,3	-	0,2	-	0,3
Intervalo de temperatura de ACS (ajustable)	°C	-	30-65	-	30-65	-	30-65
Caudal de agua específico "D" con ΔT=30K	l/min	-	10,55	-	13,4	-	16,3
Capacidad total vaso de expansión	l	8					
Presión inicial vaso de expansión	bar	0,75 - 0,95					
Temp. de gases de combustión 80/60 - 50/30 para Qmáx.	°C	75-55		85-65		70-50	
Temp. de gases de combustión 80/60 - 50/30 para Qmín.	°C	50-40					
Caudal de gases de combustión para Q máx.	g/s	8,45	11,17	11,2	12,5	14,26	15,5
Caudal de gases de combustión para Q mín.	g/s	2,33		2,33		3,25	
Presión de impelente disp. del ventilador para Q máx./ Qmín.	Pa	72/8		150/8		160/12	
Grupo de valores de los gases de la combustión		G52					
Clase NOx		6					
Caudal de agua de condensación a 50/30 °C	l/h	1,4		1,7		2,2	
Valor pH condensados		aprox. 4,3					
Consumo de potencia eléctrica en modo espera	W	2					
Consumo máximo de potencia eléctrica	W	76		102		114	
Grado de protección	IP	IPx4D					
Conexión eléctrica/Protección con fusibles		230V / 50 Hz / 3,15 A					
Peso total	kg	27		27		28	
Código de identificación CE		CE-0085CQ0261					

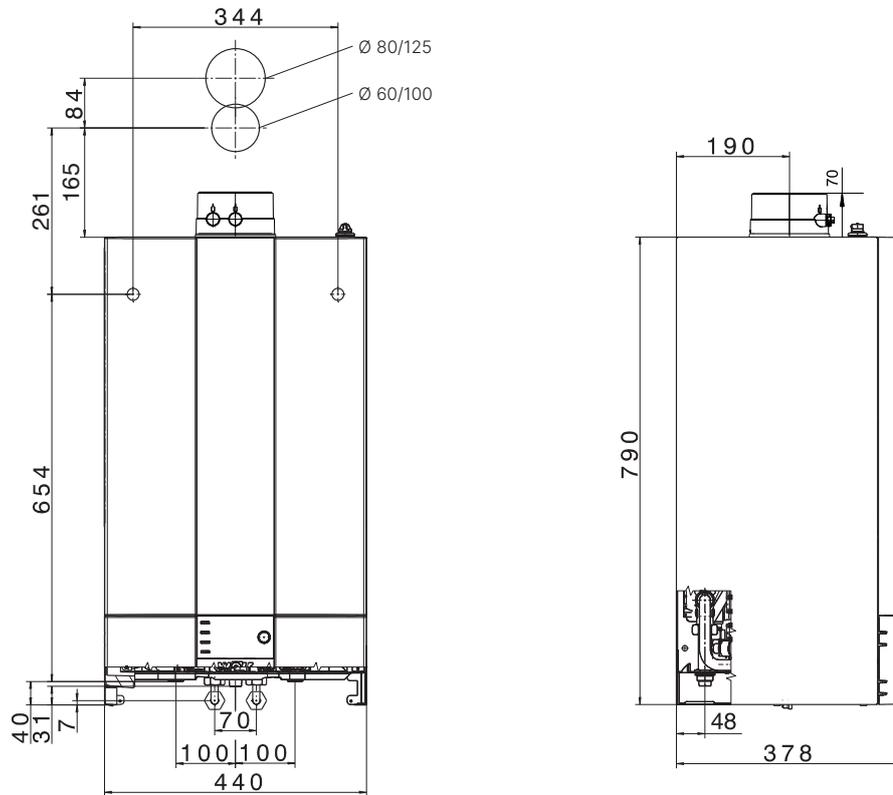
1) Modo calefacción/Modo agua caliente sanitaria

# Datos técnicos

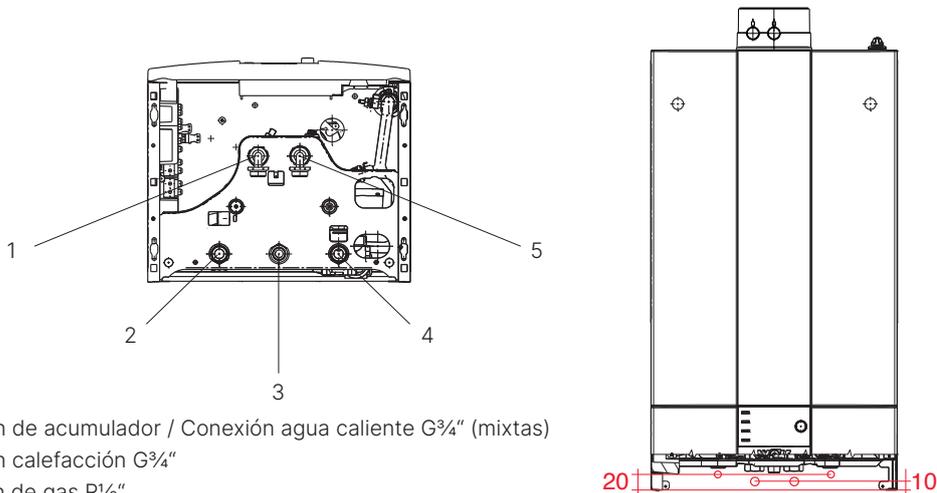
## Calderas murales de condensación CGB-2 14/20/24 y 2K 20/24

Dimensiones en mm

### WOLF



Preinstalación empotrada  
con Plantilla Ref. 8614431, página 24



- 1 Impulsión de acumulador / Conexión agua caliente G $\frac{3}{4}$ " (mixtas)
- 2 Impulsión calefacción G $\frac{3}{4}$ "
- 3 Conexión de gas R $\frac{1}{2}$ "
- 4 Retorno calefacción G $\frac{3}{4}$ "
- 5 Retorno de acumulador / Conexión agua fría G $\frac{3}{4}$ " (mixtas)

## Datos técnicos

### Calderas murales de condensación CGB-2 14/20/24 y 2K 20/24

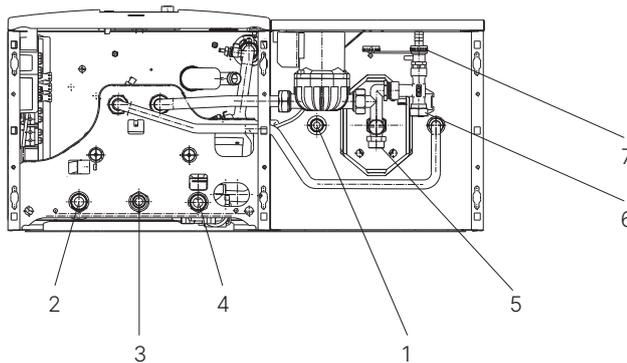
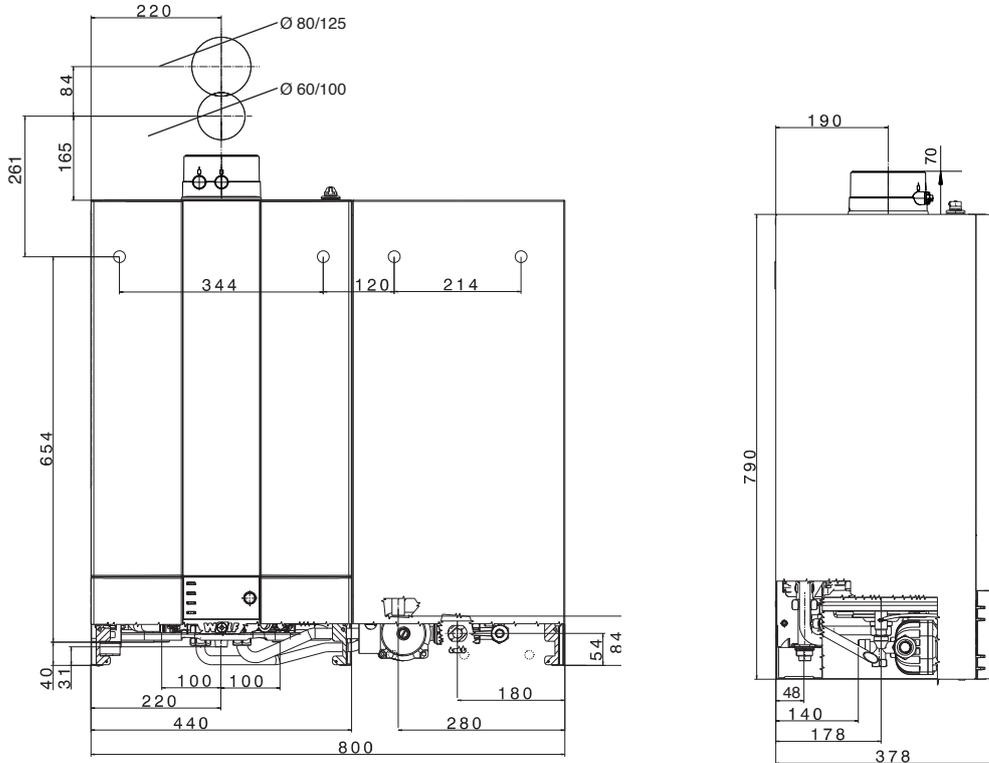
Modelo	CGB-2 CGB-2K	14 -	20 -	24 -	- 20	- 24
Potencia útil a 80/60°C	kW	13,5	18,9/22,2 <sup>1)</sup>	23,8/27,1 <sup>1)</sup>	18,9/22,2 <sup>1)</sup>	23,8/27,1 <sup>1)</sup>
Potencia útil a 50/30°C	kW	15,2	20,4	25,8	20,4	25,8
Carga térmica nominal	kW	14	19,6/23,0	24,6/28,0	19,6/23,0	24,6/28,0
Potencia calorífica mínima modulando a 80/60°C	kW	1,8/4,6 <sup>2)</sup>	3,8/6,8 <sup>2)</sup>	4,8/6,8 <sup>2)</sup>	3,8/6,8 <sup>2)</sup>	4,8/6,8 <sup>2)</sup>
Potencia calorífica mínima modulando a 50/30 °C	kW	2,1/5,4 <sup>2)</sup>	4,4/7,4 <sup>2)</sup>	5,6/7,4 <sup>2)</sup>	4,4/7,4 <sup>2)</sup>	5,6/7,4 <sup>2)</sup>
Carga térmica mínima modulando	kW	1,9/4,9 <sup>2)</sup>	3,9/6,9 <sup>2)</sup>	4,9/6,9 <sup>2)</sup>	3,9/6,9 <sup>2)</sup>	4,9/6,9 <sup>2)</sup>
Conexión de impulsión de calefacción (Ø exterior)	G	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)
Conexión de retorno de calefacción	G	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)
Conexión de agua fría/recirculación (Ø exterior)	G	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Conexión de agua fría	G	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Conexión de gas	R	½"	½"	½"	½"	½"
Conexión salida de gases	mm	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
Dimensiones	Alto	mm	790	790	790	790
	Ancho	mm	440	440	440	440
	Fondo	mm	378	378	378	378
Sistema de salida de gases	Tipo	B23P, B33P, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)				
Categoría de gas		II2N3+	II2N3+	II2N3+	II2N3+	II2N3+
Consumo de gas						
Gas natural H (PCI=10,35 kWh/m³ = 37,26 MJ/m³)	m³/h	1,35	1,89/2,22	2,38/2,71	1,89/2,22	2,38/2,71
GLP (PCI = 12,8 kWh/m³ = 46,1 MJ/m³)	kg/h	1,07	1,53/1,80	1,87/2,19	1,53/1,80	1,87/2,19
Presión de conex. de gas natural (mín./máx. permitida)	mbar	20 (17-25)	20 (17-25)	20 (17-25)	20 (17-25)	20 (17-25)
Presión de conex. de GLP mín./máx. (Rango permitido)	mbar	28/37 (25-45)	28/37 (25-45)	28/37 (25-45)	28/37 (25-45)	28/37 (25-45)
Rendimiento a carga nominal a 80/60°C (PCI/PCS)	%	98/88	98/88	98/88	98/88	98/88
Rendimiento a 30% de carga y TR=30°C (PCI/PCS)	%	109/98	109/98	109/98	109/98	109/98
Ajuste de fábrica temperatura de impulsión	°C	75	75	75	75	75
Temperatura de impulsión hasta (aprox.)	°C	90	90	90	90	90
Presión máxima de trabajo	bar	3	3	3	3	3
Presión disponible de la bomba de alta eficiencia (IEE < 0,23)						
600 l/h caudal (14 kW a Δt = 20 K)	mbar	550	550	550	550	550
860 l/h caudal (20 kW a Δt = 20 K)	mbar	-	430	430	430	430
1030 l/h caudal (24 kW a Δt = 20 K)	mbar	-	-	280	-	280
Caudal de ACS (ajuste de fábrica en limitador caudal)	l/min	-	-	-	2,0-6,5	2,0-8,0
Presión de flujo mínima según EN 625	bar	-	-	-	0,4	0,65
Caudal de agua espec. "D" con ΔT=30K	l/min	-	-	-	10,3	13
Presión máxima admisible ACS	bar	-	-	-	10	10
Intervalo de temperatura de ACS (ajustable)	°C	-	-	-	45-65	45-65
Capacidad del intercamb. de calor agua de calef.	l	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Capacidad total vaso de expansión	l	10	10	10	10	10
Presión inicial vaso de expansión	bar	0,75-0,95	0,75-0,95	0,75-0,95	0,75-0,95	0,75-0,95
Temp. salida de gases 80/60 - 50/30 para Qmáx.	°C	62-45	70-50	76-50	70-50	76-50
Temp. salida de gases 80/60 - 50/30 para Qmín.	°C	30-25	30-25	33-27	30-25	33-27
Caudal de gases de combustión para Q máx.	g/s	6,2	8,8/10,7 <sup>1)</sup>	10,9/13,0 <sup>1)</sup>	8,8/10,7 <sup>1)</sup>	10,9/13,0 <sup>1)</sup>
Caudal de gases de combustión para Q mín.	g/s	0,9	1,8	2,3	1,8	2,3
Presión impelente disp. del ventilador para Qmáx.	Pa	125	135	180	135	180
Presión impelente disp. del ventilador para Qmín.	Pa	10	14	17	14	17
Grupo de valores de los gases de la combustión		G52				
Clase NOx		6				
Caudal de agua de condensación a 50/30 °C	l/h	aprox. 1,4	aprox. 2,0	aprox. 2,4	aprox. 2,0	aprox. 2,4
Valor pH condensados		aprox. 4,0	aprox. 4,0	aprox. 4,0	aprox. 4,0	aprox. 4,0
Consumo de potencia eléctrica en modo espera	W	3	3	3	3	3
Consumo máximo de potencia eléctrica	W	17-45/59 <sup>1)</sup>	17-51/63 <sup>1)</sup>	17-62/88 <sup>1)</sup>	17-51/63 <sup>1)</sup>	17-62/88 <sup>1)</sup>
Grado de protección	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Conexión eléctrica/Protección con fusibles		230 V/50 Hz/16 A/B				
Peso Total	kg	33	33	33	35	35
Código de identificación CE		CE-0085CO0098				

1) Modo calefacción/Modo agua caliente sanitaria. 2) Gas natural/GLP (G31). **Cumplen con los requisitos de Proklima y el KfW**

# Datos técnicos

Grupo térmico de condensación a gas con acumulación dinámica  
CGW-2-14/100L, CGW-2-20/120L, CGW-2-24/140L

Dimensiones en mm



- 1 Conexión agua caliente G $\frac{3}{4}$ "
- 2 Impulsión calefacción G $\frac{3}{4}$ "
- 3 Conexión de gas R $\frac{1}{2}$ "
- 4 Retorno calefacción G $\frac{3}{4}$ "
- 5 Conexión agua fría G $\frac{3}{4}$ "
- 6 Recirculación G $\frac{3}{4}$ "
- 7 Válvula de llenado/drenaje

## Datos técnicos

### Grupo térmico de condensación a gas con acumulación dinámica CGW-2

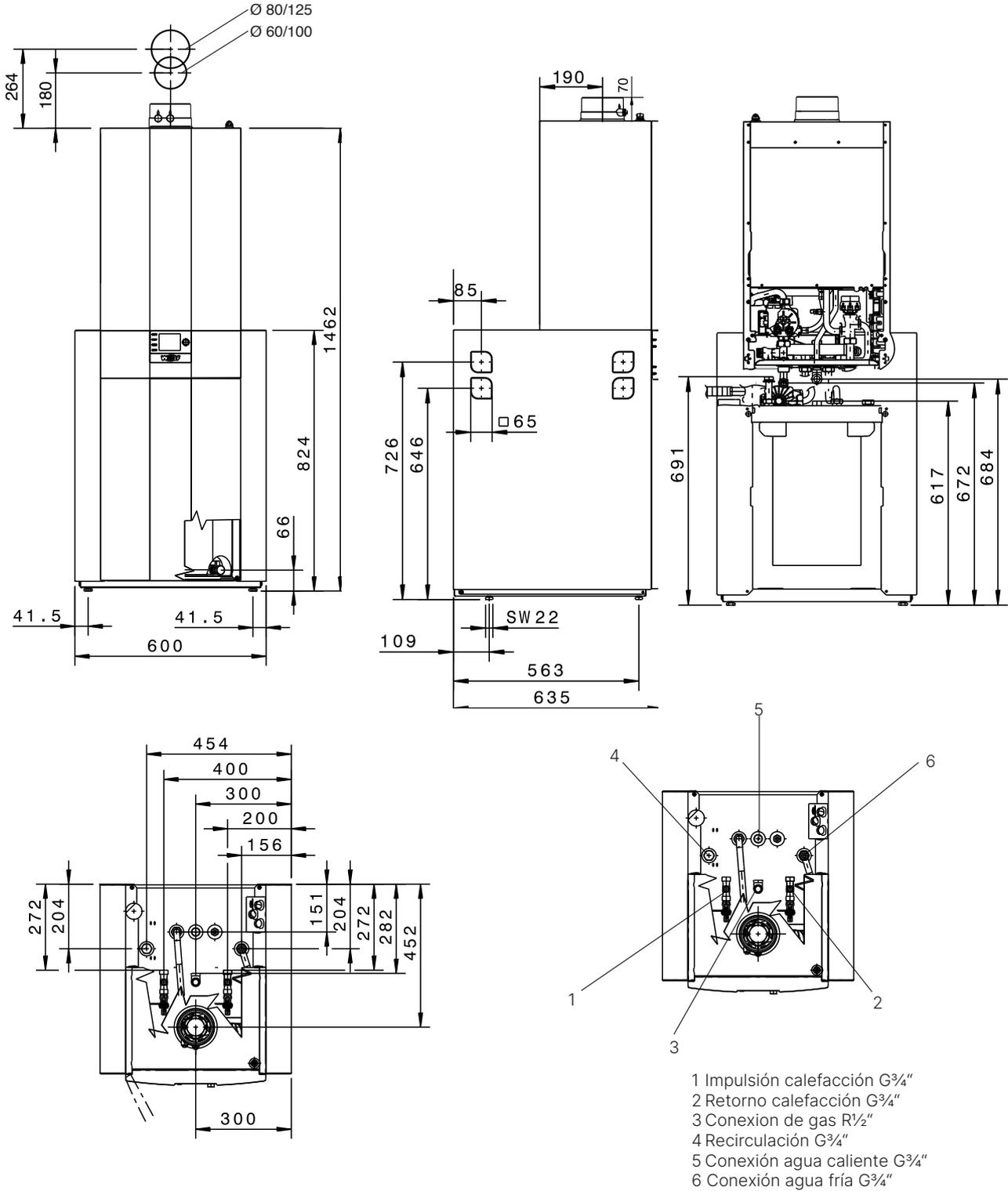
Modelo	CGW-2	14/100L	20/120L	24/140L
Potencia útil a 80/60°C	kW	13,5	18,9/22,2 <sup>1)</sup>	23,8/27,1 <sup>1)</sup>
Potencia útil a 50/30°C	kW	15,2	20,4	25,8
Carga térmica nominal	kW	14,0	19,6/23,0 <sup>1)</sup>	24,6/28,0 <sup>1)</sup>
Potencia mínima (modulando) a 80/60°C	kW	1,8/4,6 <sup>2)</sup>	3,8/6,8 <sup>2)</sup>	4,8/6,8 <sup>2)</sup>
Potencia mínima (modulando) a 50/30°C	kW	2,1/5,4 <sup>2)</sup>	4,4/7,4 <sup>2)</sup>	5,6/7,4 <sup>2)</sup>
Potencia mínima (modulando)	kW	1,9/4,9 <sup>2)</sup>	3,9/6,9 <sup>2)</sup>	4,9/6,9 <sup>2)</sup>
Impulsión calefacción-Diámetro exterior	G	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)
Retorno calefacción-Diámetro exterior	G	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)
Conexión ACS	G	½"	½"	½"
Conexión agua caliente / Recirculación	G	¾"	¾"	¾"
Conexión de gas	R	½"	½"	½"
Conexión salida de gases	mm	60/100	60/100	60/100
Sistema de salida de gases	Tipo	B23 <sub>pr</sub> , B33 <sub>pr</sub> , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
Categoría de gas		I2N3+	I2N3+	I2N3+
Consumo de gas				
Gas natural H (PCI=10,35 kWh/m <sup>3</sup> = 37,26 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	1,35	1,89/2,22	2,38/2,71
GLP (PCI =12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	1,07	1,53/1,80	1,87/2,19
Presión entrada de gas: Gas natural (mín./máx.)	mbar	20 (17-25)	20 (17-25)	20 (17-25)
Presión entrada de gas: GLP (mín./máx.)	mbar	28/37 (25-45)	28/37 (25-45)	28/37 (25-45)
Rendim. a potencia nominal 100% 80/60° C. (PCI/PCS)	%	98/88	98/88	98/88
Rendim. a carga parcial 30%. TR=30° C (PCI/PCS)	%	109/98	109/98	109/98
Temperatura de impulsión inicial	°C	75	75	75
Temperatura de impulsión hasta	°C	90	90	90
Presión máxima de trabajo	bar	3	3	3
Altura manométrica de la bomba: 3 pasos posición 3/2/1				
Caudal de 600 l/h (14 kW con Δt = 20 K)	mbar	550	550	550
Caudal de 860 l/h (20 kW con Δt = 20 K)	mbar	-	430	430
Caudal de 1030 l/h (24 kW con Δt = 20 K)	mbar	-	-	280
Máxima presión permitida (ACS)	bar	10	10	10
Temperatura ACS (programable)	°C	15-65	15-65	15-65
Capacidad de ACS del intercambiador de calor	l	1,3	1,3	1,3
Capacidad nominal interacumulador/ equivalencia nominal interacumulador	l/l	44 / 100	44 / 120	44 / 140
Caudal específico "D" a un ΔT = 30 K	l/min	14,3	18,0	20
Rendimiento permanente ACS	l/h (kW)	366 (14,6)	560 (23,1)	684 (27,8)
Índice de producción de ACS DIN 4708	N <sub>l</sub>	0,8	1,1	1,5
Caudal salida ACS	l/10 min	115	150	171
Consumo llama piloto DIN EN 12897	kWh/24 h	0,8	0,8	0,8
Protección contra la corrosión del intercambiador		acero inox.	acero inox.	acero inox.
Capacidad vaso de expansión	l	10	10	10
Presión inicial vaso de expansión	bar	0,75-0,95	0,75-0,95	0,75-0,95
Temperatura salida de gases 80/60-50/30 con Q <sub>máx</sub>	°C	62-45	70-50	76-50
Temperatura salida de gases 80/60-50/30 con Q <sub>mín</sub>	°C	30-25	30-25	33-27
Caudal másico de gases con Q <sub>máx</sub>	g/s	6,2	8,8/10,7 <sup>1)</sup>	10,9/13,0 <sup>1)</sup>
Caudal másico de gases con Q <sub>mín</sub>	g/s	0,9	1,8	2,3
Presión disponible del ventilador con Q <sub>máx</sub>	Pa	125	135	180
Presión disponible del ventilador con Q <sub>mín</sub>	Pa	10	14	17
Valores gases de escape		G <sub>52</sub>	G <sub>52</sub>	G <sub>52</sub>
Clase NOx		6	6	6
Volumen de agua de condensados a 50/30°C	l/h	aprox. 1,4	aprox. 2,0	aprox. 2,4
PH Condensados		aprox. 4,0	aprox. 4,0	aprox. 4,0
Potencia eléctrica en Standby	W	3	3	3
Máxima potencia eléctrica absorbida	W	17-59/93 <sup>1)</sup>	17-51/110 <sup>1)</sup>	17-62/135 <sup>1)</sup>
Protección	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Conexión eléctrica/interruptor general		230V / 50Hz / 16A/B		
Peso total	kg	54 (35+19)	54 (35+19)	54 (35+19)
Homologación CE		CE-0085CO0098		

1) Calefacción/ACS. 2) Gas natural/GLP. **Cumplen con los requisitos de proKlima y el KfW**

# Datos técnicos

Grupo térmico de condensación a gas con acumulación dinámica  
CGS-2-14/120L, CGS-2-20/160L, CGS-2-24/200L

Dimensiones en mm



## Datos técnicos

### Grupo térmico de condensación a gas con acumulación dinámica CGS-2 (L)

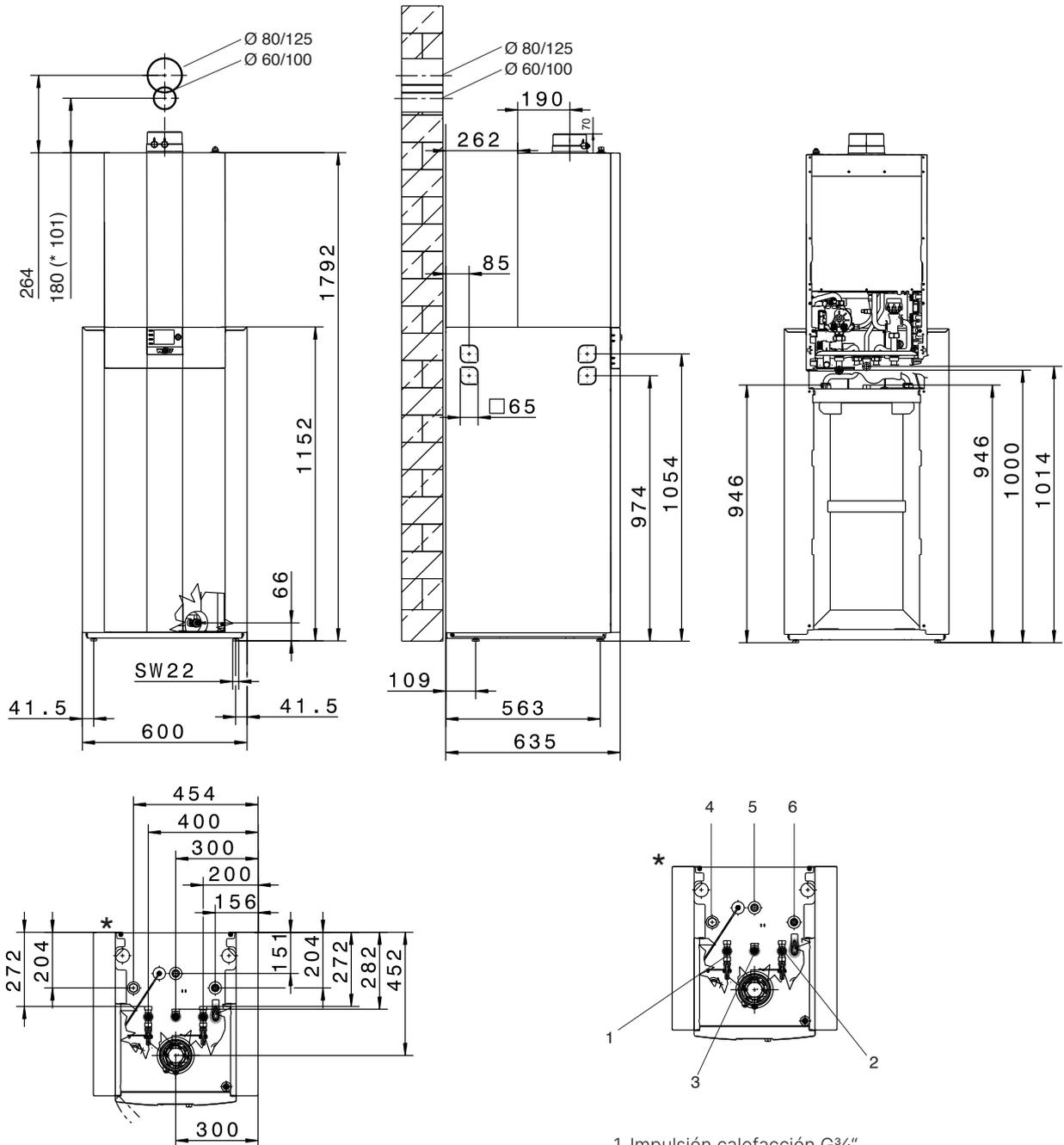
Modelo	CGS-2	14/120L	20/160L	24/200L
Potencia útil a 80/60°C	kW	13,5	18,9/22,2 <sup>1)</sup>	23,8/27,1 <sup>1)</sup>
Potencia útil a 50/30°C	kW	15,2	20,4	25,8
Carga térmica nominal	kW	14,0	19,6/23,0 <sup>1)</sup>	24,6/28,0 <sup>1)</sup>
Potencia mínima (modulando) a 80/60°C	kW	1,8/4,6 <sup>2)</sup>	3,8/6,8 <sup>2)</sup>	4,8/6,8 <sup>2)</sup>
Potencia mínima (modulando) a 50/30°C	kW	2,1/5,4 <sup>2)</sup>	4,4/7,4 <sup>2)</sup>	5,6/7,4 <sup>2)</sup>
Potencia mínima (modulando)	kW	1,9/4,9 <sup>2)</sup>	3,9/6,9 <sup>2)</sup>	4,9/6,9 <sup>2)</sup>
Impulsión calefacción-Diámetro exterior	G	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)
Retorno calefacción-Diámetro exterior	G	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)
Conexión agua caliente / Recirculación	G	¾"	¾"	¾"
Conexión ACS	G	¾"	¾"	¾"
Conexión de gas	R	½"	½"	½"
Conexión salida de gases	mm	60/100	60/100	60/100
Sistema de salida de gases	Tipo	B23 <sub>pr</sub> , B33 <sub>pr</sub> , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
Categoría de gas		I12N3+	I12N3+	I12N3+
Consumo de gas				
Gas natural H (PCI=10,35 kWh/m <sup>3</sup> = 37,26 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	1,35	1,89/2,22	2,38/2,71
GLP (PCI =12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	1,07	1,53/1,80	1,87/2,19
Presión entrada de gas: Gas natural (mín/máx.)	mbar	20 (17-25)	20 (17-25)	20 (17-25)
Presión entrada de gas: GLP (mín/máx.)	mbar	28/37 (25-45)	28/37 (25-45)	28/37 (25-45)
Rendim a potencia nominal 100% 80/60° C. (PCI/PCS)	%	98/88	98/88	98/88
Rendimiento a carga parcial 30%. TR=30° C (PCI/PCS)	%	109/98	109/98	109/98
Temperatura de impulsión inicial	°C	75	75	75
Temperatura de impulsión hasta	°C	90	90	90
Presión máxima de trabajo	bar	3	3	3
Altura manométrica de la bomba: 3 pasos posición 3/2/1				
Caudal de 600 l/h (14 kW con Δt = 20 K)	mbar	550	550	550
Caudal de 860 l/h (20 kW con Δt = 20 K)	mbar	-	430	430
Caudal de 1030 l/h (24 kW con Δt = 20 K)	mbar	-	-	280
Máxima presión permitida (ACS)	bar	10	10	10
Temperatura ACS (programable)	°C	15-65	15-65	15-65
Capacidad de ACS del intercambiador de calor	l	1,3	1,3	1,3
Capacidad nominal interacumulador/equivalencia	l/l	90 / 120	90 / 160	90 / 200
Caudal específico "D" a un ΔT = 30 K	l/min	18,7	23,2	25,2
Rendimiento permanente ACS	l/h (kW)	366 (14,6)	560 (23,1)	684 (27,8)
Índice de producción de ACS DIN 4708	N <sub>L</sub>	1,3	2,1	2,5
Caudal salida ACS	l/10 min	161	199	215
Consumo llama piloto DIN EN 12897	kWh/24 h	1,0	1,0	1,0
Protección contra la corrosión del intercambiador		acero inox. / esmalte de doble recubrimiento de acuerdo con norma DIN 4153		
Capacidad vaso de expansión	l	10	10	10
Presión inicial vaso de expansión	bar	0,75-0,95	0,75-0,95	0,75-0,95
Temperatura salida de gases 80/60-50/30 con Q <sub>máx</sub>	°C	62-45	70-50	76-50
Temperatura salida de gases 80/60-50/30 con Q <sub>mín</sub>	°C	30-25	30-25	33-27
Caudal másico de gases con Q <sub>máx</sub>	g/s	6,2	8,8/10,7 <sup>1)</sup>	10,9/13,0 <sup>1)</sup>
Caudal másico de gases con Q <sub>mín</sub>	g/s	0,9	1,8	2,3
Presión disponible del ventilador con Q <sub>máx</sub>	Pa	125	135	180
Presión disponible del ventilador con Q <sub>mín</sub>	Pa	10	14	17
Valores gases de escape		G <sub>52</sub>	G <sub>52</sub>	G <sub>52</sub>
Clase NOx		6	6	6
Volumen de agua de condensados a 50/30°C	l/h	aprox. 1,4	aprox. 2,0	aprox. 2,4
PH Condensados		aprox. 4,0	aprox. 4,0	aprox. 4,0
Potencia eléctrica en Standby	W	3	3	3
Máxima potencia eléctrica absorbida	W	17-45/93 <sup>1)</sup>	17-51/110 <sup>1)</sup>	17-62/135 <sup>1)</sup>
Protección	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Conexión eléctrica/interruptor general		230V / 50Hz / 16A/B		
Peso total	kg	84 (35+49)	84 (35+49)	84 (35+49)
Homologación CE		CE-0085CO0098		

1) Calefacción/ACS. 2) Gas natural/GLP. **Cumplen con los requisitos de proKlima y el KfW**

# Datos técnicos

## Grupo térmico de condensación a gas con acumulación CGS-2(R) 14/20/24

Dimensiones en mm



- 1 Impulsión calefacción G $\frac{3}{4}$ "
- 2 Retorno calefacción G $\frac{3}{4}$ "
- 3 Conexión de gas R $\frac{1}{2}$ "
- 4 Recirculación G $\frac{3}{4}$ "
- 5 Conexión agua caliente G $\frac{3}{4}$ "
- 6 Conexión agua fría G $\frac{3}{4}$ "

## Datos técnicos

### Grupo térmico de condensación a gas con acumulación dinámica CGS-2 (R)

Modelo	CGS-2	14/150R	20/150R	24/150R
Potencia útil a 80/60°C	kW	13,5	18,9/22,2 <sup>1)</sup>	23,8/27,1 <sup>1)</sup>
Potencia útil a 50/30°C	kW	15,2	20,4	25,8
Carga térmica nominal	kW	14	19,6/23,0 <sup>1)</sup>	24,6/28,0 <sup>1)</sup>
Potencia mínima (modulando) a 80/60°C	kW	1,8/4,6 <sup>2)</sup>	3,8/6,8 <sup>2)</sup>	4,8/6,8 <sup>2)</sup>
Potencia mínima (modulando) a 50/30°C	kW	2,1/5,4 <sup>2)</sup>	4,4/7,4 <sup>2)</sup>	5,6/7,4 <sup>2)</sup>
Potencia mínima (modulando)	kW	1,9/4,9 <sup>2)</sup>	3,9/6,9 <sup>2)</sup>	4,9/6,9 <sup>2)</sup>
Impulsión calefacción-Diámetro exterior	G	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)
Retorno calefacción-Diámetro exterior	G	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)
Conexión agua caliente / Recirculación	G	¾"	¾"	¾"
Conexión ACS	G	¾"	¾"	¾"
Conexión de gas	R	½"	½"	½"
Conexión salida de gases	mm	60/100	60/100	60/100
Sistema de salida de gases	Tipo	B23P, B33P, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
Categoría de gas		I12N3P	I12N3P	I12N3P
Consumo de gas				
Gas natural H (PCI=10,35 kWh/m <sup>3</sup> = 37,26 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	1,35	1,89/2,22	2,38/2,71
GLP (PCI =12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	1,07	1,53/1,80	1,87/2,19
Presión entrada de gas: Gas natural (mín/máx.)	mbar	20 (17-25)	20 (17-25)	20 (17-25)
Presión entrada de gas: GLP (mín/máx.)	mbar	28/37 (25-45)	28/37 (25-45)	28/37 (25-45)
Rendim a potencia nominal 100% 80/60° C. (PCI/PCS)	%	98/88	98/88	98/88
Rendimiento a carga parcial 30%. TR=30° C (PCI/PCS)	%	109/98	109/98	109/98
Temperatura de impulsión inicial	°C	75	75	75
Temperatura de impulsión hasta	°C	90	90	90
Presión máxima de trabajo	bar	3	3	3
Altura manométrica de la bomba de alta eficiencia (IEE <0,23)				
Caudal de 600 l/h (14kW con Δt=20K)	mbar	550	550	550
Caudal de 860 l/h (20kW con Δt=20K)	mbar	-	430	430
Caudal de 1030 l/h (24kW con Δt=20K)	mbar	-	-	280
Máxima presión permitida (ACS)	bar	10	10	10
Temperatura ACS (programable)	°C	15-65	15-65	15-65
Capacidad de ACS del intercambiador de calor	l	1,3	1,3	1,3
Capacidad nominal interacumulador	l	145	145	145
Caudal específico "D" a un ΔT = 30 K	l/min	19,7	21,4	21,7
Rendimiento permanente ACS	l/h.(kW)	324 (13,6)	555 (22,6)	612 (25)
Índice de producción de ACS DIN 4708	NL	1,7	2	2,2
Caudal salida ACS	l/10 min	181	196	203
Consumo llama piloto DIN EN 12897	kWh/24 h	1,47	1,47	1,47
Protección contra la corrosión del intercambiador		esmalte de doble recubrimiento de acuerdo con norma DIN 4753		
Capacidad vaso de expansión	l	10	10	10
Presión inicial vaso de expansión	bar	0,75-0,95	0,75-0,95	0,75-0,95
Temperatura salida de gases 80/60-50/30 con Qmáx	°C	62-45	70-50	76-50
Temperatura salida de gases 80/60-50/30 con Qmín	°C	30-25	30-25	33-27
Caudal másico de gases con Qmáx	g/s	6,2	8,8/10,7 <sup>1)</sup>	10,9/13,0 <sup>1)</sup>
Caudal másico de gases con Qmín	g/s	0,9	1,8	2,3
Presión disponible del ventilador con Qmáx	Pa	125	135	180
Presión disponible del ventilador con Qmín	Pa	10	14	17
Valores gases de escape		G52	G52	G52
Clase NOx		6	6	6
Volumen de agua de condensados a 50/30°C	l/h	aprox. 1,4	aprox. 2,0	aprox. 2,4
PH Condensados		aprox. 4,0	aprox. 4,0	aprox. 4,0
Potencia eléctrica en Standby	W	3	3	3
Máxima potencia eléctrica absorbida	W	17-45/59 <sup>1)</sup>	17-51/63 <sup>1)</sup>	17-62/88 <sup>1)</sup>
Protección	IP	IPX4D		
Conexión eléctrica/interruptor general		230V / 50Hz / 16A/B		
Peso total	kg	115 (35+80)		
Homologación CE		CE-0085CO0098		

1) Calefacción/ACS. 2) Gas natural/GLP

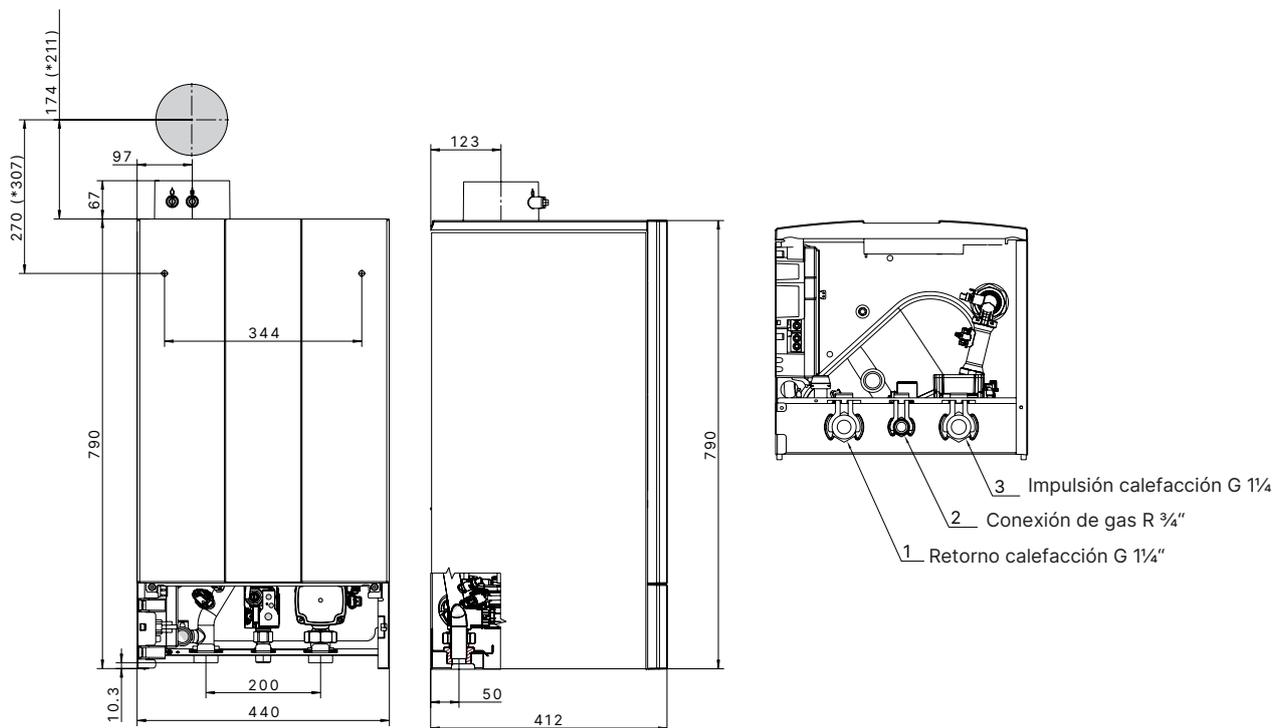
**Cumplen con los requisitos de proKlima y el KfW**

# Datos técnicos

## Calderas murales de condensación a gas CGB-2 38/55

Dimensiones en mm

Dimensiones (mm)



## Datos técnicos

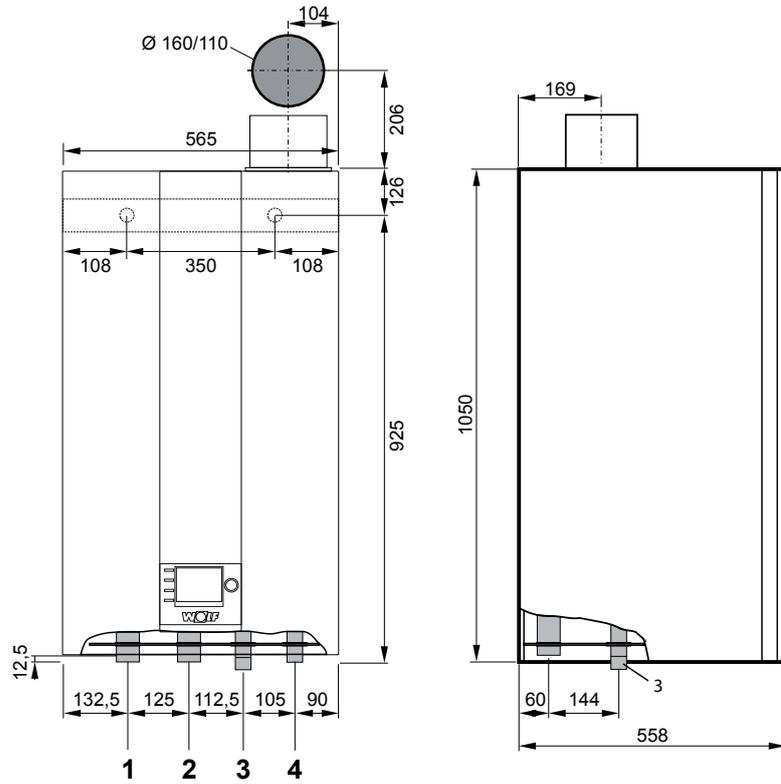
### Calderas murales de condensación a gas CGB-2 38/55

Modelo	CGB-2	38	55
Potencia útil a 80/60°C	kW	34,9	51,1
Potencia útil a 50/30°C	kW	38,0	55,0
Carga térmica	kW	36,4	53,3
Potencia mínima (modulando) a 80/60°C			
Gas Natural	kW	5,3	7,8
GLP	kW	6,7	9,8
Potencia mínima (modulando) a 50/30°C			
Gas Natural	kW	6,3	9,2
GLP	kW	7,6	11
Carga térmica mínima			
Gas Natural	kW	6,3	9,1
GLP	kW	7,3	10,5
Impulsión calefacción rosca macho	G	1¼"	1¼"
Retorno calefacción rosca macho	G	1¼"	1¼"
Conexión de gas	R	¾"	¾"
Conexión salida de gases	mm	80/125	80/125
Sistema de salida de gases	Tipo	B23, B33, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)	
Medidas (Alto / Ancho / Fondo)	mm	790 × 440 × 412	
Consumo de gas			
Gas natural H (PCI=10,35 kWh/m <sup>3</sup> = 37,26 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	3,67	5,31
GLP (Hi = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	2,84	4,16
Presión entrada de gas			
Gas Natural	mbar	20	20
GLP	mbar	50	50
Eficiencia estacional η <sub>s</sub>	%	94	94
Ajuste de temperatura de impulsión	°C	20-90	20-90
Presión máxima de trabajo	bar/MPa	6/0,6	6/0,6
Contenido de agua del intercambiador	l	2,7	2,7
Ajuste de temperatura de ACS	°C	15-65	15-65
Carga térmica nominal			
Caudal másico de humos	g/s	17,5	25,6
Temperatura salida de gases	°C	62/49	72/57
Presión disponible en el ventilador	Pa	159	164
Carga térmica mínima			
Caudal másico de humos	g/s	3	4,4
Temperatura salida de gases	°C	59/37	60/37
Presión disponible en el ventilador	Pa	7(10)*	7(10)*
Clase NO <sub>x</sub>		6	6
Conexión eléctrica	V~/Hz	230V 50Hz	230V 50Hz
Fusibles internos	A	M 4A (5×20mm), T 1,25A (microfusible)	
Consumo eléctrico máximo (con bomba)		135W	160W
Consumo eléctrico mínimo (standby)		3W	3W
Protección		IPx4D	IPx4D
Peso total	kg	47	47
Caudal de condensados	l/h	2,7	3,4
Valor pH de condensados		aprox. 2,8	aprox. 2,8
Homologación CE		CE-0085C40300	

# Datos técnicos

## Calderas murales de condensación a gas CGB-2 68/75/100

Dimensiones en mm



## Datos técnicos

### Calderas murales de condensación a gas CGB-2 68/75/100

Modelo	CGB-2	68	75	100
Clasificación energética			A	
Eficiencia energética estacional de calefacción $\eta_s$		95	95	95
Potencia útil a 80/60 °C	kW	64,4	70,8	92,1
Potencia útil a 50/30 °C	kW	69,5	75,8	98,7
Carga térmica nominal	kW	65,0	71,5	94,0
Potencia calorífica mínima (con modulación a 80/60)				
Gas natural E/H	kW		14,9	
Gas licuado P	kW		19,7	
Potencia calorífica mínima (mod. a 50/30)				
Gas natural E/H	kW		15,9	
Gas licuado P	kW		21,2	
Carga térmica mínima (modulando)				
Gas natural E/H	kW		15,0	
Gas licuado P	kW		20,0	
Conexión $\emptyset$ exterior impulsión de calefacción	G		1½"	
Conexión $\emptyset$ exterior retorno calefacción	G		1½"	
Conexión de desagüe (condensado)			1"	
Conexión de gas	R		¾"	
Conexión entrada de aire/salida de gases	250		110/160	
Dimensiones Alto x Ancho x Fondo	250		1050x565x548	
Consumo de gas:				
Gas natural H (PCI=10,35 kWh/m <sup>3</sup> = 37,26 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	6,28	6,91	9,08
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	
Gas licuado	mbar; hPa		50	
Eficiencia estacional $\eta_s$	%		95	
Ajuste de fábrica, temperatura impulsión	°C		80	
Máx. sobrepresión total de calefacción	bar / MPa		6 / 0,6	
Capacidad de agua del intercambiador de calor	Litros		10	
Rango de temperatura de ACS ajustable	°C		15-65	
Pérdida de carga de caldera con salto térmico de 20 K	mbar; hPa	78	86	159
A potencia calorífica nominal:				
Caudal másico de gases de combustión	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
A potencia calorífica mínima:				
Caudal másico de gases de combustión	g/s		6,9	
Temperatura de los gases de combustión 50/30 - 80/60	°C		36-60	
Presión impelente disponible del ventilador	Pa		6	
Grupo de valores de los gases de combustión según DVGW G 635			G52	
Clase NOx			6	
Conexión eléctrica	V~/Hz		230/50	
Fusible integrado (de acción semi retardada)	A		4	
Consumo de potencia eléctrica	W	78	93	159
Grado de protección			IP20	
Peso total (vacío)	kg		94	
Caudal de agua de condensados a 40/30°			7,1	9,8
Valor PH de condensados			aprox. 4	
Homologación CE			CE-0085DL028	

Etiquetado energético según la Directiva de diseño ecológico para la calefacción de espacios con una potencia térmica: 570 kW

# Notas

# WOLF

## Calderas de pie de condensación a gas y gasóleo

<b>Caldera de condensación a gasóleo</b>		<b>PÁG.</b>
TOB	Caldera de pie de condensación a gasóleo modulante	<b>62</b>
COB-2	Caldera de pie de condensación a gasóleo con quemador de 2 etapas	<b>63</b>
<b>Depósito TOB/COB-2</b>	Depósito de estratificación de ACS esmaltado compatible con TOB y COB-2	<b>64</b>
<b>Caldera de condensación a gas</b>		
MGK-2-130-300	Caldera de condensación a gas de pie para gas natural H y GLP	<b>66</b>
MGK-2-390-630	Caldera de condensación a gas de pie para gas natural H	<b>67</b>
MGK-2-800-1000	Caldera de condensación a gas de pie para gas natural H	<b>68</b>
<b>Conjuntos térmicos de condensación a gas homologados como generador único</b>		
MGK-2K 420-1500 kW		<b>69</b>
MGK-2K 780-3150 kW		<b>70</b>
MGK-2K 1600-5000 kW		<b>71</b>
<b>Regulaciones</b>		<b>72</b>
<b>Accesorios hidráulicos para calderas de pie</b>		<b>74</b>
<b>Datos técnicos</b>		<b>88</b>



## TOB Caldera de pie de condensación a gasóleo modulante

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E01

Modelo	TOB	18
<b>Clasificación energética solo calefacción</b>		<b>A</b>
<b>Clasificación energética producción ACS</b>		<b>A</b>
<b>Eficiencia energética estacional <math>\eta_s</math></b>	%	93
Rango de potencia útil a 80/60°C *	kW	6,3/17,7
Rango de potencia útil a 50/30°C *	kW	6,6/18,6
Carga nominal mín./máx.	kW	6,4/18,1
Temperatura máxima de impulsión	°C	80
Diámetro conexión salida de gases	mm	80/125
<b>Dimensiones</b>		
Alto	mm	1290
Ancho	mm	566
Profundo	mm	605
<b>Peso</b>	kg	92

Modelo	Ref.	€
<b>TOB 18</b>	8908422	<b>5.762</b>
Grupo de seguridad	2070666	<b>199</b>

No incluye vaso de expansión ni bomba. Accesorios hidráulicos generales, ver página 74. Dimensiones y datos técnicos, ver página 88 y 89

### MANDO DE REGULACIÓN NO INCLUIDO DE SERIE

Para el funcionamiento de la caldera es imprescindible seleccionar un módulo indicador AM o una unidad de mando BM-2

- Perfecta integración en Sistemas Completos, con Calidad de Aire Interior, hibridación con generación por aerotermia y Energía Solar
- Quemador de gasóleo con rango de modulación de hasta 35%
- Eficiencia energética estacional  $\eta_s$  93%
- Principio de combustión por atomización del combustible
- Bajo consumo de energía gracias a la tecnología sin precalentamiento o vaporización del gasóleo
- Fácil instalación y mantenimiento. Accesibilidad de todos los componentes por la parte frontal
- Posibilidad de gestionar hasta 5 calderas en secuencia con sistema de control WRS
- Bomba de gasóleo con motor EC de alta eficiencia y velocidad variable que reduce el consumo de energía
- Posibilidad de funcionamiento con Biodiesel
- Filtro de gasóleo de alta calidad con purgador de aire incluido en volumen de suministro
- Funcionamiento extremadamente silenciosa con silenciador adicional: Potencia sonora según ErP solo 58 dB(A)

**Control remoto vía internet (PC, tablet, smartphone) con módulo interfaz WOLF LINK HOME (ISM7i) (accesorio)**



## COB-2 Caldera de pie de condensación a gasóleo con quemador de 2 etapas

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E01

Modelo	COB-2	15	20	29	40
<b>Clasificación energética solo calefacción</b>		A	A	A	A
<b>Eficiencia energética estacional <math>\eta_s</math></b>	%	92	92	93	93
Potencia útil a 80/60°C etapa 1/2	kW	9,2/14,7	13,4/19,5	18,9/28,8	27,4/38,5
Potencia útil a 50/30°C etapa 1/2	kW	9,6/15,4	14,1/20,4	19,9/30,4	28,7/40,4
Carga térmica nominal	kW	9,2/14,7	13,5 /19,6	19,0/29,0	27,5/38,7
Diámetro conexión salida de gases	mm	80/125	80/125	80/125	110/160
<b>Dimensiones</b>					
Alto	mm	1290	1290	1290	1290
Ancho	mm	566	566	566	566
Profundo	mm	605	605	605	605
<b>Peso</b>	kg	92	92	99	122

Modelo	COB-2	15	20	29	40
	Ref.	8908860	8908861	8908862	8908863
		€	€	€	€
		<b>4.979</b>	<b>5.299</b>	<b>5.744</b>	<b>6.169</b>
<b>Accesorios</b>					
Grupo de seguridad	2070666	<b>199</b>	<b>199</b>	<b>199</b>	<b>199</b>
Filtro de gasóleo sintético*	2400405	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>185</b>

\* Necesario filtro de gasóleo sintético monotubo con desaireador incorporado tipo Tiger-Loop. No incluye vaso de expansión ni bomba

Accesorios hidráulicos generales, ver página 74. Dimensiones y datos técnicos, ver páginas 90 y 91

### MANDO DE REGULACIÓN NO INCLUIDO DE SERIE

Para el funcionamiento de la caldera es imprescindible seleccionar un módulo indicador AM o una unidad de mando BM-2

- Perfecta integración en Sistemas Completos, con Calidad de Aire Interior, hibridación con generación por aerotermia y Energía Solar
- Caldera de condensación presurizada con quemador de llama azul de 2 etapas de gasóleo incorporado
- Eficiencia energética estacional  $\eta_s$  93%
- Combustión con reducidas emisiones contaminantes
- Posibilidad de funcionamiento con Biodiésel
- Quemador de llama azul de 2 etapas
- Intercambiador de alta eficiencia de **Aluminio/Silicio WOLF**
- Fácil acceso a todos los componentes desde el frontal
- Distintivo "Ángel azul"
- Disponibilidad de nuevas regulaciones de altas prestaciones (acc.)
- Posibilidad de gestionar hasta 5 calderas en secuencia con sistema de control WRS y control remoto vía internet (PC, tablet, smartphone) con módulo interfaz WOLF LINK HOME (ISM7i (acc.))



## TS Depósito de estratificación de ACS esmaltado compatible con TOB y COB/COB-2

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E45

Modelo	TS	160
<b>Clase energética TS (ErP)</b>		<b>B</b>
<b>Pérdidas térmicas TS (ErP)</b>	W	45
Capacidad cilindro	l	152
<b>Dimensiones</b>		
Alto	mm	1290
Ancho	mm	566
Profundo	mm	605
<b>Peso</b>	kg	72

Modelo	TS	160
	Ref.	8906270
	€	<b>2.382</b>

Para integrar en el acumulador

No se puede usar en combinación con caldera COB-2 de 40 kW

Accesorios y conexiones para las calderas TOB / COB-2 y vaso de expansión para acumulador TS consulte página 74 y siguientes

Dimensiones y datos técnicos, ver página 89

- Acumulador de acero esmaltado de 160 l - solución compacta para calderas de condensación de gasóleo WOLF de hasta 30 kW
- Acumulador dinámico de alta producción, el „turbo de agua caliente“, con un nuevo sistema de distribución de agua caliente en el depósito estratificado de agua caliente TS-160, garantiza una distribución de agua suave y radial y un excelente rendimiento del agua caliente (patentado)
- Carga eficiente del acumulador mediante un intercambiador de calor de placas de acero inoxidable (desmontable), bomba de carga de alta eficiencia y bomba de carga estratificada
- Fácil instalación gracias al diseño modular
- Tiempo y costes de instalación mínimos: no se necesitan bombas adicionales, tuberías, purgadores, etc.
- El vaso de expansión de agua caliente de 8 litros y la bomba de circulación pueden integrarse fácilmente para ahorrar espacio
- Máximo confort en ACS al combinar las ventajas de un sistema con acumulador (Máximo caudal inicial) y una caldera mixta (ACS siempre disponible)





## MGK-2-130-300

### Caldera de pie de condensación a gas natural y GLP

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E02

Modelo	MGK-2	130	170	210	250	300
<b>Eficiencia energética estacional <math>\eta_s</math> <sup>1)</sup></b>	%	92	92	92	92	92
Rango de potencia útil a 80/60°C	kW	23-118	27-157	34-196	39-233	45-275
Rango de potencia útil a 50/30°C	kW	24-126	30-167	37-208	44-250	49-294
<b>Dimensiones</b>						
Alto	mm	1300	1300	1300	1300	1300
Ancho	mm	995	1355	1355	1355	1355
Profundo	mm	640	640	640	640	640
<b>Peso</b>	kg	195	250	271	292	313

1) Eficiencia energética estacional según ErP (PCS)

MGK-2	130	170	210	250	300
Ref.	8752358	8752359	8752360	8752361	8752362
<b>Precio €</b>	<b>10.694</b>	<b>12.879</b>	<b>14.179</b>	<b>16.944</b>	<b>19.341</b>

Salida de gases, ver página 99. Dimensiones y datos técnicos en página 92  
Para trabajar a GLP es necesario incluir Kit de Transformación (accesorio) ver página 77

#### MANDO DE REGULACIÓN NO INCLUIDA DE SERIE

Para el funcionamiento de la caldera es imprescindible seleccionar un módulo indicador AM o una unidad de mando BM-2

- Calderas de condensación a gas natural H
- Posibilidad de trabajar en GLP con kit de transformación (para kits de transformación consultar página 77)
- Funcionamiento extremadamente silencioso (<42 dB (A))
- Rango de modulación 17 - 100%
- Rendimiento estacional hasta 110% (PCI) / 99% (PCS) según DIN4702-8
- Intercambiador de calor de alto rendimiento con larga vida útil gracias a su aleación de fundición de Aluminio/silicio WOLF y mínimo mantenimiento
- Completamente cerrado y aislado térmicamente
- Diseño compacto, cabe por una puerta de 800 mm de ancho
- Mantenimiento desde el frontal y el lado derecho sin necesidad de espacio libre en la parte trasera e izquierda
- Todas las conexiones están en la parte superior de la caldera
- No requiere caudal mínimo de agua de circulación ni temperatura mínima de retorno
- Presión máxima de trabajo 6 bar
- Integración de kit de neutralización de condensados (accesorio)
- Regulación y seguridades avanzadas ahorrando módulos de control, contactores y cableados:
  - Sonda de humos con rearme manual (PIROSTATO), sistema de detección de flujo, presostato de agua, salida de avería para bloqueo de bombas y equipos en instalación. Cuenta con posibilidad de control de ventilación de sala mediante un relé temporizado (a añadir por instalador), posibilidad de alimentación directa de bombas electrónicas de primario desde la caldera. Posibilidad de ampliación con tarjeta para 2 señales de entrada y 2 de salida adicionales
  - Posibilidad de comunicación mediante smartphone, portátil o PC a través de Módulo LAN/WLAN iSM7i / WOLF LINK HOME
  - Entrada de 0-10 V para el sistema de gestión de edificios
  - Salida de aviso de avería 230 V
  - Se puede conectar un sensor común para aguja hidráulica/compensador/inercia
  - Posibilidad de funcionamiento en cascada con hasta 5 equipos
  - Compuerta anti-revoco de humos integradas en caldera
  - Apta para funcionamiento estanco
  - Amplia gama de soluciones en salidas de gases en polipropileno



## MGK-2-390-630

### Caldera de pie de condensación a gas natural

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E02

Modelo	MGK-2	390	470	550	630
<b>Eficiencia energética estacional <math>\eta_s</math> <sup>1)</sup></b>	%	93	-	-	-
Rango de potencia útil a 80/60°C	kW	58-366	71-435	84-512	97-584
Rango de potencia útil a 50/30°C	kW	64-392	78-467	94-549	107-627
<b>Dimensiones</b>					
Alto	mm	1460	1460	1460	1460
Ancho	mm	1860	1860	1860	1860
Profundo	mm	850	850	850	850
<b>Peso</b>	kg	390	420	450	480

1) Eficiencia energética estacional según ErP (PCS)

MGK-2	390	470	550	630
Ref.	8751976	8751977	8751978	8751979
<b>Precio €</b>	<b>26.415</b>	<b>29.663</b>	<b>32.020</b>	<b>36.019</b>

Salida de gases, ver página 99. Dimensiones y datos técnicos en página 94

#### MANDO DE REGULACIÓN NO INCLUIDA DE SERIE

Para el funcionamiento de la caldera es imprescindible seleccionar un módulo indicador AM o una unidad de mando BM-2

- Calderas de condensación a gas natural H
- Funcionamiento extremadamente silencioso (<42 dB (A))
- Rango de modulación 17 - 100%.
- Rendimiento estacional hasta 110% (PCI) / 99% (PCS) según DIN4702-8
- Intercambiador de calor de alto rendimiento con larga vida útil gracias a su aleación de fundición de Aluminio/silicio WOLF y mínimo mantenimiento.
- Completamente cerrado y aislado térmicamente
- Se puede dividir para su instalación, módulo más grande 1420x1295x790 mm
- Diseño compacto, cabe por una puerta de 800 mm de ancho
- Mantenimiento desde el frontal y el lado izquierdo sin necesidad de espacio libre en la parte trasera
- Entrada de gas por la parte superior de la caldera
- No requiere caudal mínimo de agua de circulación ni temperatura mínima de retorno
- Presión máxima de trabajo 6 bar
- Integración de kit de neutralización de condensados (accesorio)
- Regulación y seguridades avanzadas ahorrando módulos de control, contactores y cableados:
  - Sonda de humos con rearme manual (PIROSTATO), sistema de detección de flujo, presostato de agua, salida de avería para bloqueo de bombas y equipos en instalación. Cuenta con posibilidad de control de ventilación de sala mediante un relé temporizado (a añadir por instalador), posibilidad de alimentación directa de bombas electrónicas de primario desde la caldera. Posibilidad de ampliación con tarjeta para 2 señales de entrada y 2 de salida adicionales
- Posibilidad de comunicación mediante smartphone, portátil o PC a través de Módulo LAN/WLAN iSM7i / WOLF LINK HOME
- Entrada de 0-10 V para el sistema de gestión de edificios
- Salida de aviso de avería 230 V
- Se puede conectar un sensor común para aguja hidráulica/compensador/inercia
- Posibilidad de funcionamiento en cascada con hasta 5 equipos
- Compuerta anti-revoco de humos integradas en caldera
- Apta para funcionamiento estanco
- Amplia gama de soluciones en salidas de gases en polipropileno



## MGK-2-800-1000

### Caldera de pie de condensación a gas natural

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E02

Modelo	MGK-2	800	1000
Rango de potencia útil a 80/60°C	kW	119-700	157-931
Rango de potencia útil a 50/30°C	kW	133-752	174-1000
<b>Dimensiones</b>			
Alto	mm	1460	1460
Ancho	mm	2265	2265
Profundo	mm	970	970
<b>Peso</b>	kg	625	680

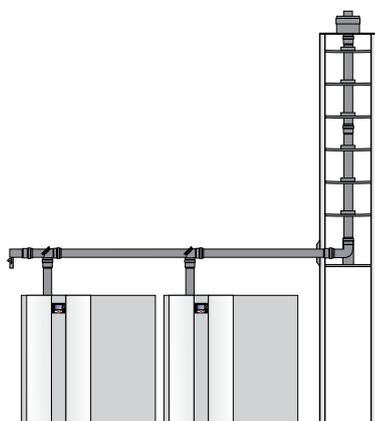
MGK-2	800	1000
Ref.	8752607	8752608
<b>Precio €</b>	<b>43.580</b>	<b>50.567</b>

Salida de gases, ver página 99. Dimensiones y datos técnicos en página 96

#### MANDO DE REGULACIÓN NO INCLUIDA DE SERIE

Para el funcionamiento de la caldera es imprescindible seleccionar un módulo indicador AM o una unidad de mando BM-2

- Calderas de condensación a gas natural H
- Funcionamiento extremadamente silencioso (<42 dB (A))
- Rango de modulación 17 - 100%.
- Rendimiento estacional hasta 110% (PCI) / 99% (PCS) según DIN4702-8
- Intercambiador de calor de alto rendimiento con larga vida útil gracias a su aleación de fundición de Aluminio/silicio WOLF y mínimo mantenimiento.
- Completamente cerrado y aislado térmicamente
- Se puede dividir para su instalación, módulo más grande 1460x1700x950 mm
- Diseño compacto, cabe por una puerta de 1000 mm de ancho
- Mantenimiento desde el frontal y el lado izquierdo sin necesidad de espacio libre en la parte trasera
- Entrada de gas por la parte superior de la caldera
- No requiere caudal mínimo de agua de circulación ni temperatura mínima de retorno
- Presión máxima de trabajo 6 bar
- Integración de kit de neutralización de condensados (accesorio)
- Regulación y seguridades avanzadas ahorrando módulos de control, contactores y cableados:
  - Sonda de humos con rearme manual (PIROSTATO), sistema de detección de flujo, presostato de agua, salida de avería para bloqueo de bombas y equipos en instalación. Cuenta con posibilidad de control de ventilación de sala mediante un relé temporizado (a añadir por instalador), posibilidad de alimentación directa de bombas electrónicas de primario desde la caldera.
  - Posibilidad de ampliación con tarjeta para 2 señales de entrada y 2 de salida adicionales
- Posibilidad de comunicación mediante smartphone, portátil o PC a través de Módulo LAN/WLAN iSM7i / WOLF LINK HOME
- Entrada de 0-10 V para el sistema de gestión de edificios
- Salida de aviso de avería 230 V
- Se puede conectar un sensor común para aguja hidráulica/compensador/inercia
- Posibilidad de funcionamiento en cascada con hasta 5 equipos
- Compuerta anti-revoco de humos integradas en caldera
- Apta para funcionamiento estanco
- Amplia gama de soluciones en salidas de gases en polipropileno



## MGK-2K 420-1500 kW

### Conjunto térmico de condensación a gas homologados como generador único

**NOTA:** Kit salida de gases común no incluido en el volumen de suministro (accesorio)  
Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E02

		Pot. nominal mínima modulando kW	Nº Módulos	Rango modulación conjunto %	Pot. nominal (80°-60°) Conjunto kW	Carga térmica nominal Conjunto	Accesorio regulación*	Precio TOTAL €
<b>Conjunto 2 módulos MGK-2</b>								
420K	8752360S01	35	2	8,7-100	388	400	incluido	<b>31.247</b>
500K	8752361S01	41	2	8,5-100	466	480	incluido	<b>34.809</b>
600K	8752362S01	46	2	8,2-100	550	560	incluido	<b>39.889</b>
<b>Conjunto 3 módulos MGK-2</b>								
510K	8752359S02	28	3	5,8-100	468	480	incluido	<b>41.150</b>
630K	8752360S04	35	3	5,8-100	582	600	incluido	<b>44.437</b>
750K	8752361S02	41	3	5,7-100	699	720	incluido	<b>51.695</b>
900K	8752362S03	46	3	5,4-100	825	840	incluido	<b>59.267</b>
<b>Conjunto 4 módulos MGK-2</b>								
520K	8752358S02	23	4	4,8-100	468	480	incluido	<b>43.286</b>
680K	8752359S03	28	4	4,4-100	624	640	incluido	<b>55.075</b>
840K	8752360S02	35	4	4,4-100	776	800	incluido	<b>59.771</b>
1000K	8752361S04	41	4	4,3-100	932	960	incluido	<b>70.103</b>
1200K	8752362S04	46	4	4,1-100	1100	1120	incluido	<b>79.259</b>
<b>Conjunto 5 módulos MGK-2</b>								
650K	8752358S01	23	5	3,9-100	585	600	incluido	<b>cons.</b>
850K	8752359S01	27	5	3,5-100	780	800	incluido	<b>cons.</b>
1050K	8752360S03	34	5	3,5-100	970	1000	incluido	<b>cons.</b>
1250K	8752361S03	40	5	3,4-100	1165	1200	incluido	<b>cons.</b>
1500K	8752362S02	45	5	3,3-100	1375	1400	incluido	<b>cons.</b>

\* Accesorio regulación, incluye: 1 módulo KM-2 (8908460), 1 unidad de mando BM-2 con sonda de temperatura exterior (8908289) y módulos indicadores AM (8908236) para el resto de módulos esclavos

Selección aguja hidráulica, ver capítulo Agujas Hidráulicas. Accesorios generales MGK-2, ver página 77 y siguientes  
Para conjuntos de 5 módulos consultar con el Departamento técnico

- Rendimiento estacional hasta 110% (PCI) / 99% (PCS) según DIN4702-8
- Amplio rango de modulación del conjunto desde el 4,1% - 100% que implica una reducción del consumo debido a una mejor adaptación de la potencia a las diferentes demandas reales de la instalación
- Mayor disponibilidad para el servicio ante situaciones de mantenimiento o avería de uno de los módulos
- Gran flexibilidad para implantación del conjunto en sala de máquinas al contar con distancias mínimas para el mantenimiento y módulos independientes con posibilidad de emplazamiento según necesidades
- Homologado con salida de gases única para conjuntos de hasta 5 módulos (1.500 kW)
- Posibilidad de configurar a medida la salida de gases común según necesidades y con cualquier fabricante al contar con la homologación C63
- Máxima seguridad gracias a las compuertas anti-revoco integradas en cada módulo
- Posibilidad de integrar el conjunto en una regulación superior (GTE) mediante señal 0-10V (de serie) y mediante módulo de comunicación con protocolo LON (opcional)
- Disponibilidad opcional de regulaciones propias de altas prestaciones (WRS)



## MGK-2K 780-3150 kW

### Conjunto térmico de condensación a gas homologados como generador único

**NOTA:** Kit salida de gases común no incluido en el volumen de suministro (accesorio)  
Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

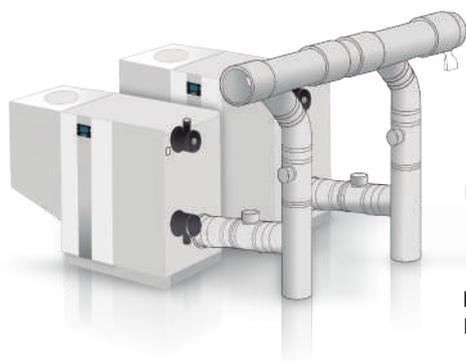
Dto. I E02

		Pot. nominal mínima modulando kW	Nº Módulos	Rango modulación conjunto %	Pot. nominal (80°-60°) Conjunto kW	Carga térmica nominal Conjunto	Accesorio regula- ción*	Precio TOTAL €
<b>Conjunto 2 módulos MGK-2</b>								
<b>780K</b>	8751976S01	58,5	2	8-100	733,4	742,4	incluido	<b>54.720</b>
<b>940K</b>	8751977S01	73,2	2	8,2-100	869,4	887,2	incluido	<b>60.622</b>
<b>1100K</b>	8751978S01	86,8	2	8,3-100	1023,2	1042	incluido	<b>66.047</b>
<b>1260K</b>	8751979S01	98,5	2	8,3-100	1168,8	1186,6	incluido	<b>71.478</b>
<b>Conjunto 3 módulos MGK-2</b>								
<b>1170K</b>	8751976S03	58,5	3	5,3-100	1100,1	1113,6	incluido	<b>82.453</b>
<b>1410K</b>	8751977S03	73,2	3	5,5-100	1304,1	1330,8	incluido	<b>92.554</b>
<b>1650K</b>	8751978S04	86,8	3	5,5-100	1534,8	1563	incluido	<b>99.234</b>
<b>1890K</b>	8751979S03	98,5	3	5,5-100	1753,2	1779,9	incluido	<b>109.456</b>
<b>Conjunto 4 módulos MGK-2</b>								
<b>1560K</b>	8751976S04	58,5	4	4-100	1466,8	1484,8	incluido	<b>109.707</b>
<b>1880K</b>	8751977S04	73,2	4	4,1-100	1738,8	1774,4	incluido	<b>121.620</b>
<b>2200K</b>	8751978S02	86,8	4	4,1-100	2046,4	2084	incluido	<b>132.379</b>
<b>2520K</b>	8751979S04	98,5	4	4,1-100	2337,6	2373,2	incluido	<b>144.370</b>
<b>Conjunto 5 módulos MGK-2</b>								
<b>1950K</b>	8751976S02	58	5	3,2-100	1830	1856	incluido	<b>cons.</b>
<b>2350K</b>	8751977S02	71	5	3,3-100	2175	2218	incluido	<b>cons.</b>
<b>2750K</b>	8751978S03	84	5	3,3-100	2560	2605	incluido	<b>cons.</b>
<b>3150K</b>	8751979S02	97	5	3,3-100	2920	2969,5	incluido	<b>cons.</b>

\* Accesorio regulación, incluye: 1 módulo KM-2 (8908.460), 1 unidad de mando BM-2 con sonda exterior para el módulo maestro (8908289) y módulos indicadores AM (8908236) para el resto de módulos esclavos

Selección aguja hidráulica, ver capítulo Agujas Hidráulicas. Accesorios generales MGK-2, ver página 77 y siguientes  
Para conjuntos de 5 módulos consultar Departamento Técnico

- Rendimiento estacional hasta 110% (PCI) / 99% (PCS) según DIN4702-8
- Amplio rango de modulación del conjunto desde el 3,4% - 100% lo que implica una reducción del consumo debido a una mejor adaptación de la potencia a las diferentes demandas reales de la instalación
- Mayor disponibilidad para el servicio ante situaciones de mantenimiento o avería de uno de los módulos
- Gran flexibilidad para implantación del conjunto en sala de máquinas al contar con distancias mínimas para el mantenimiento y módulos independientes con posibilidad de emplazamiento según necesidades de la sala
- Homologado con salida de gases única para conjuntos de hasta 5 módulos (3.150 kW)
- Posibilidad de configurar la salida de gases común a medida según necesidades y con cualquier fabricante al contar con la homologación C63
- Máxima seguridad gracias a las compuertas motorizadas anti-revoco para cada módulo incluidas en volumen de suministro
- Integración del conjunto en una regulación superior (GTE) mediante señal 0-10V (de serie) o mediante módulo de comunicación con protocolo LON (opcional)
- Disponibilidad opcional de regulaciones propias de altas prestaciones (WRS)



## MGK-2K 1600-5000 kW

### Conjunto térmico de condensación a gas homologados como generador único

**NOTA:** Kit salida de gases común no incluido en el volumen de suministro (accesorio)  
Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E02

		Pot. nominal mínima modulando kW	Nº Módulos	Rango modulación conjunto %	Pot. nominal (80°-60°) Conjunto kW	Carga térmica nominal Conjunto	Accesorio regulación*	Precio TOTAL €
<b>Conjunto 2 módulos MGK-2</b>								
1600K	8752607S01	122	2	8,5-100	1400	1420	incluido	<b>87.659</b>
2000K	8752608S01	160	2	8,4-100	1862	1884	incluido	<b>101.633</b>
<b>Conjunto 3 módulos MGK-2</b>								
2400K	8752607S02	122	3	5,6-100	2100	2130	incluido	<b>131.434</b>
3000K	8752608S02	160	3	5,7-100	2793	2826	incluido	<b>152.395</b>
<b>Conjunto 4 módulos MGK-2</b>								
3200K	8752607S03	122	4	4,2-100	2800	2840	incluido	<b>175.209</b>
4000K	8752608S03	160	4	4,3-100	3724	3768	incluido	<b>203.156</b>
<b>Conjunto 5 módulos MGK-2</b>								
5000K	8752608S04	160	5	3,4-100	4655	4710	incluido	<b>253.917</b>

\* Accesorio regulación, incluye: 1 módulo KM-2 (8908.460), 1 unidad de mando BM-2 con sonda exterior para el módulo maestro (8908289) y módulos indicadores AM (8908236) para el resto de módulos esclavos

Selección aguja hidráulica, ver página siguiente. Accesorios generales MGK-2, ver página 77 y siguientes

- Rendimiento estacional hasta 110% (PCI) / 99% (PCS) según DIN4702-8
- Amplio rango de modulación del conjunto desde el 3,4% - 100% lo que implica una reducción del consumo debido a una mejor adaptación de la potencia a las diferentes demandas reales de la instalación
- Mayor disponibilidad para el servicio ante situaciones de mantenimiento o avería de uno de los módulos
- Gran flexibilidad para implantación del conjunto en sala de máquinas al contar con distancias mínimas para el mantenimiento y módulos independientes con posibilidad de emplazamiento según necesidades de la sala
- Homologado con salida de gases única para conjuntos de hasta 5 módulos (5.000 kW)
- Posibilidad de configurar la salida de gases común a medida según necesidades y con cualquier fabricante al contar con la homologación C63
- Máxima seguridad gracias a las compuertas anti-revoco integradas en cada módulo.
- Integración del conjunto en una regulación superior (GTE) mediante señal 0-10V (de serie) o mediante módulo de comunicación con protocolo LON (opcional)
- Disponibilidad opcional de regulaciones propias de altas prestaciones (WRS)

# Regulación

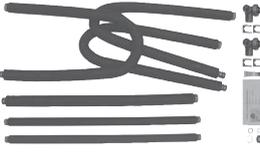
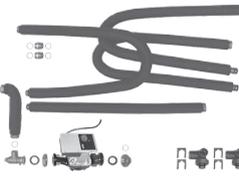
	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Unidad de mando BM-2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de mando única en Sistemas Completos con Calidad de Aire Interior, hibridación con distintos generadores de calor y Energía Solar</li> <li>• Módulo de mando para los generadores de calor WOLF de la generación WRS-2</li> <li>• Control de temperatura de impulsión a punto fijo o por sonda de temperatura exterior y de ACS</li> <li>• Función sonda ambiente/termostato modulante (con zócalo de pared para BM-2)</li> <li>• Para montaje en generadores de calor / módulos adicionales o en bases murales para el control remoto</li> <li>• Programación horaria semanal para calefacción, ACS y recirculación</li> <li>• Navegación intuitiva por los menús con visualización de texto simple y pantalla en color de 3,5"</li> <li>• Asistente de puesta en marcha con reconocimiento automático de los componentes del sistema</li> <li>• Ajuste de las curvas de calefacción y refrigeración</li> <li>• Puede utilizarse como mando a distancia para CWL Excellent / CWL-2</li> <li>• Compatible con WOLF Smartset</li> </ul> <p><b>Con sonda de temperatura exterior color negro</b> <b>Con sonda de temperatura exterior color blanco</b></p> <p><b>Sin sonda de temperatura exterior color negro</b></p>	        8908289 2745927  8908290	E41	        <b>316</b> <b>316</b>  <b>264</b>
	<p><b>Zócalo de pared para BM-2</b> Para utilizar la unidad de mando como mando a distancia</p> <p>Color negro Color blanco</p>	1731129 1731442	E41	   <b>27</b> <b>27</b>
	<p><b>Sonda de temperatura exterior</b></p>	2792021	E40	<b>27</b>
	<p><b>Módulo Indicador Digital AM</b> Para instalación en el aparato</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de temperatura de impulsión a punto fijo y de ACS</li> <li>• Opcionalmente control en función de temperatura exterior mediante sonda de temperatura exterior</li> </ul>	8908236	E40	<b>205</b>

Puede encontrar más accesorios para regulación en el capítulo Regulación, Control y Comunicación en la página 321

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Termostato modulante RM-2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 en 1: Reconocimiento automático de la función a partir de los componentes del sistema: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de termostato interior modulante con programación horaria diario/semanal</li> <li>- Mando a distancia para la ventilación de la vivienda CWL Excellent/ CWL 2 (simultáneamente con el control de la temperatura ambiente)</li> <li>- Control a distancia de todos los circuitos de calefacción o mezcladores (con BM/BM-2 en el sistema)</li> <li>- Control remoto para hasta 7 circuitos de calefacción individuales con varios RM-2</li> </ul> </li> <li>• 2 (con BM/BM-2 en el sistema)</li> <li>• Pantalla táctil iluminada</li> <li>• Sensor de temperatura ambiente integrado</li> <li>• Conexión a través de la interfaz eBus</li> <li>• Muchas funciones: Modo de vacaciones, mensajes de avería, temperatura, pantalla, etc.</li> <li>• Compatible con WOLF Smartset</li> </ul>	8908881	E41	<b>109</b>
	<p><b>Termostato modulante RM-2 inalámbrico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 en 1: Reconocimiento automático de la función a partir de los componentes del sistema: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de termostato interior modulante con programación horaria diario/semanal</li> <li>- Mando a distancia para la ventilación de la vivienda CWL Excellent / CWL 2(simultáneamente con el control de la temperatura ambiente)</li> <li>- Control a distancia de todos los circuitos de calefacción o mezcladores (con BM/BM-2 en el sistema)</li> <li>- Control remoto para hasta 7 circuitos de calefacción individuales con varios RM</li> </ul> </li> <li>• 2 (con BM/BM-2 en el sistema)</li> <li>• Pantalla táctil iluminada</li> <li>• Sensor de temperatura ambiente integrado</li> <li>• Conexión a través de la interfaz eBus</li> <li>• Muchas funciones: Modo de vacaciones, mensajes de avería, temperatura, pantalla, etc.</li> <li>• Compatible con WOLF Smartset</li> <li>• Batería de larga duración incluida</li> </ul> <p><i>Nota: Para la conexión al generador de calor/sistema de ventilación se necesita una base inalámbrica.</i></p>	8909114	E41	<b>137</b>
	<p><b>Base inalámbrica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor inalámbrico con conexión eBus para el generador de calor o ventilación doméstica.</li> <li>• Para la comunicación inalámbrica con el RM-2 inalámbrico o con la sonda de temperatura exterior inalámbrica</li> </ul>	8909115	E41	<b>116</b>
	<p><b>Sonda de temperatura exterior para RM-2 inalámbrico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonda de temperatura exterior inalámbrica</li> <li>• Se requiere una base inalámbrica para la conexión.</li> <li>• Batería de larga duración incluíd</li> </ul>	8909116	E41	<b>115</b>

Puede encontrar más accesorios para regulación en el capítulo Regulación, Control y Comunicación en la página 321

## Accesorios para calderas de pie TOB / COB-2

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Conjunto de conexiones hidráulicas de TOB/COB-2 a grupo de seguridad</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Piezas acodadas</li> <li>- 2 Pinzas de fijación</li> <li>- 1 Tubo en acero inox. 1" de 1.300 mm de longitud</li> <li>- 1 Tubo en acero inox. 1" de 800 mm de longitud</li> <li>- 1 Tubo de grasa de silicona</li> </ul>	TOB COB-2	2070947	E40	<b>199</b>
	<p><b>Conjunto de conexión TOB/COB-2 a acumulador TS y grupo de seguridad</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Piezas en cruz 2 conexiones</li> <li>- 4 Pinzas de fijación</li> <li>- 3 Tubos en acero inox. 1" de 1.300 mm de longitud</li> <li>- 1 Tubo en acero inox. 1" de 800 mm de longitud</li> <li>- 2 Tubos en acero inox. 3/4" de 800 mm de longitud</li> <li>- 1 Tubo grasa de silicona</li> <li>- Kit para reducción a 3/4"</li> </ul>	TOB COB-2	2070948	E40	<b>371</b>
	<p><b>Conjunto de conexión TOB/COB-2 para interacumulador y grupo de seguridad</b> (válido para combinar con SE-2, SEM-2 y SEM-1 hasta SEM-1-750)</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Piezas en cruz 2 conexiones</li> <li>- 4 Pinzas de fijación</li> <li>- 3 Tubos en acero inox. 1" de 1.300 mm de longitud</li> <li>- 1 Tubo en acero inox. 1" de 800 mm de longitud</li> <li>- 1 Tubo grasa de silicona</li> <li>- 1 Tubo curvado</li> <li>- 6 Juntas planas 1"</li> <li>- 2 Juntas planas 1 1/2" EPDM</li> <li>- Pieza en L con purgador y reducción de G 1 1/2" a G1"</li> <li>- Bomba de alta eficiencia DN25-60 (EEI&lt;0.23)</li> </ul>	TOB COB-2	2071732	E40	<b>761</b>
	<p><b>Bomba COMFORT 15-14 BX PM</b> Para recirculación de ACS sin programación horaria</p>	TOB COB-2	2075304	E40	<b>506</b>
	<p><b>Bomba COMFORT 15-14 BXDT PM</b> Para recirculación de ACS con programador digital horario</p>	TOB COB-2	2075306	E40	<b>673</b>
	<p><b>Bomba COMFORT 15-14 BXA PM</b> Para recirculación de ACS con autoadapt (sin ajuste)</p>	TOB COB-2	2075307	E40	<b>803</b>
	<p><b>Bomba de condensados con salida de alarma libre de potencial para montaje dentro de caja neutralizadora</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bomba</li> <li>- Manguera de PVC 10 mm y 6 m de longitud</li> <li>- Válvula antirretorno</li> </ul>	TOB COB-2	2071267	E40	<b>216</b>

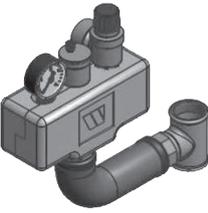
## Accesorios para calderas de pie TOB / COB-2

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Bomba para elevación de condensados con señal de alarma libre de potencial</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Depósito de condensados con tapa y soporte a pared</li> <li>- Bomba de condensados cableada lista para su montaje</li> <li>- Manguera de PVC 10 mm y 6 m de longitud</li> <li>- Válvula antirretorno</li> <li>- Adaptador para conducción de condensados</li> </ul>	TOB, COB-2,	2071268	E40	<b>244</b>
	<p><b>Prolongación para kit para conexión</b></p>	TOB COB-2	2070728	E40	<b>167</b>
	<p><b>Set Bomba de recirculación</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bomba de recirculación de 3 velocidades</li> <li>- Tubo corrugado 3/4 de acero inox.</li> <li>- Juego de conexión 3/4</li> </ul>	TOB-TS COB-2 TS	8905748	E40	<b>276</b>
	<p><b>Vaso de expansión de ACS</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaso de expansión 8 l</li> <li>- 1 Tubería conexión a vaso de expansión</li> <li>- 2 Reductores 3/4"</li> <li>- 1 Kit para reducción a 3/4"</li> </ul>	TOB-TS COB-2 TS	8905747	E40	<b>232</b>
	<p><b>Filtro de gasóleo sintético con purgador automático</b></p> <p>Filtro integrado 5-20 µm, llave de paso y manómetro de vacío Conexión a depósito: 1 x G 3/8" rosca hembra mediante bicono Conexión a caldera: 2 x G3/8" AG mediante latiguillos</p>	TOB COB-2	2484539	E40	<b>228</b>
	<p><b>Filtro de gasóleo sintético</b></p> <p>Para instalaciones sin retorno, con purgado automático, llave de corte y soportación Conexión a depósito: 1 x G3/8" mediante bicono Conexión a caldera: 2 x G3/8" mediante latiguillos</p>	TOB COB-2	2400405	E40	<b>185</b>
	<p><b>Grupo de seguridad</b></p> <p>Válvula de seguridad tarada a 3 bar, manómetro, llaves de llenado/vaciado en ida y retorno y toma para conexión de vaso de expansión</p>	TOB, COB-2	2070666	E40	<b>199</b>
	<p><b>Caja neutralizador de condensados</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relleno granulado y accesorio de montaje</li> </ul>	COB-2 TOB 18	2484013	E40	<b>249</b>
		COB-2 40	2483689		<b>276</b>
	<p><b>SET GRANULADO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluye 5 kg de granulado y 0,5 kg de carbono activo</li> <li>- Incluye 9 kg de granulado y 0,5 kg de carbono activo</li> </ul>	COB-2 TOB 18	2483972	ESH	<b>110</b>
		COB-2 40	2483974		<b>148</b>

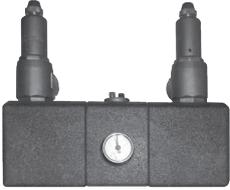
## Accesorios para calderas de pie TOB / COB-2

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Ánodo de protección catódica</b>	TOB 18 COB-2	2483556	ESH	<b>277</b>
	<b>Ánodo electrónico de protección catódica (230 V)</b>	TOB 18 COB-2	2445000	E40	<b>333</b>

# Accesorios para calderas de pie MGK-2

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Kit de transformación de Gas natural a Propano</b>	MGK-2-130 MGK-2-170 MGK-2-210 MGK-2-250 MGK-2-300	8752365 8752366 8752367 8752368 8752369	ESH	<b>321</b> <b>44</b> <b>44</b> <b>44</b> <b>44</b>
	<b>Kit de transformación de Propano a Gas Natural</b>	MGK-2-130 MGK-2-170 MGK-2-210 MGK-2-250 MGK-2-300	8752364 8752313 8752314 8752315 8752316	ESH	<b>321</b> <b>52</b> <b>52</b> <b>52</b> <b>52</b>
	<b>Neutralizador de condensados</b>  Para instalación en el interior de caldera Filtro y bomba agitadora de 230 V y 5 W  Incluye: - Válvula antirretorno	MGK-2 130/170  210/250 300  390/470 550/630  800/1000	2484810  2484811  2484541  2485247	E40	<b>497</b>  <b>633</b>  <b>793</b>  <b>1.391</b>
	<b>Recarga neutralizador</b> Consumo: aprox. 10g - 30g por kW y año  Paquete de recambio 1,3 kg Paquete de recambio 5 kg	MGK-2	  2400371 2484538	E40	  <b>31</b> <b>78</b>
	<b>Recarga FILL &amp; GO</b> Carga neutralizador 3,75 kg	MGK-2	2485083	E40	<b>63</b>
	<b>Bomba para elevación de condensados precableada con contacto libre de potencial para salida de alarma</b>  Gran capacidad en el depósito de los condensados, manguera de PVC de 10 mm (longitud 6m), Válvula de retención y adaptador para la entrada de condensados a la bomba	MGK-2	2071999	E40	<b>249</b>
	<b>Tubo de conexión entre purga de condensados caldera y bomba de condensados</b>	MGK-2	8905844	E40	<b>57</b>
	<b>Grupo de seguridad</b>  Incluye: - Válvula de seguridad de 3 bar - Manómetro - Purgador automático - Aislamiento térmico	MGK-2-130- MGK-2- 170-300	2071535  2071536	E40	<b>300</b>  <b>416</b>
	<b>Grupo de seguridad</b>  Incluye: - Válvula de seguridad de 3 bar - Manómetro - Purgador automático - Aislamiento térmico	MGK-2- 390-630	2071671	E40	<b>633</b>

## Accesorios para calderas de pie MGK-2

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Grupo de seguridad con conexión 21/2"</b> Incluye: - 2 Válvulas de seguridad de presión de 3 bar - Manómetro, - Purgador automático - Conexión para vaso de expansión de 3/4" - 3 Conexiones de 1/2" - Aislamiento térmico	MGK-2-800/1000	2072253	E40	<b>1.602</b>
	<b>Kit de vaciado/llenado 1"</b> Incluye: Codo reductor, grifo de llenado y vaciado con tapón para la conexión al retorno	MGK-2, MGK-2-390-630	2071672	E40	<b>108</b>
		MGK-2-800/1000	2072263		<b>225</b>
	<b>Filtro en y de función y malla de acero inoxidable</b> Filtro con malla con tapón de drenaje Posición de montaje: horizontal o vertical			E40	
	DN80 malla 0,5 mm	MGK-2-130	2484850		<b>185</b>
		MGK-2-170-300	2484851		<b>211</b>
	DN100 malla 0,25 mm	MGK-2-390-630	2484640		<b>383</b>
		MGK-2-800/1000	2485035		<b>620</b>
	<b>Conjunto de bridas para montaje de filtro</b> Incluye: - 2 Bridas roscadas según DIN 2565 con sus tornillos y tuercas correspondientes - 2 Juntas según DIN 2690	MGK-2-130	2484852	E40	<b>77</b>
		MGK-2-170-300	2484853		<b>106</b>
	<b>Conjunto de bridas para montaje de filtro</b> Incluye: - 2 bridas soldables según DIN 2631 con sus tornillos y tuercas correspondientes - 2 juntas según DIN 2690	MGK-2-390-630	2484545	E40	<b>155</b>
		MGK-2-800/1000	2485060		<b>196</b>
	<b>Presostato de máxima</b> Rango de ajuste: 1-10 bar	MGK-2	248328399	E40	<b>658</b>

# Accesorios para calderas de pie

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Válvula de seguridad 6 bar</b> Permite el montaje/cambio sobre los grupos de seguridad de MGK-2	MGK-2-170-630	2072041	E40	<b>265</b>
	<b>Purgador automático de 1/2" macho</b>	Todas las calderas y bombas de calor	2400486	E40	<b>17</b>
	<b>Estación de autollenado para calefacción con desconector</b> Para el llenado automático de la instalación de calefacción  Incluye: - Desconector, filtro, reductora de presión ajustable y toma de conexión al desagüe - Protegido según UNE EN 1717, incluye llaves de corte y tapas de aislamiento - Conexión: rosca macho 1/2" - Presión para el circuito de calefacción ajustable de 1,5 bar - 4,0 bar	Todas las calderas	2484442	E40	<b>460</b>
	<b>Filtro de circuito de calefacción antisuciedad de 1 1/4"</b> Para la protección de la caldera y bomba ante gran suciedad o depósitos de la instalación	Todas las calderas	2070405	E40	<b>77</b>
	<b>Llave de corte para bomba en conjunto hidráulico de calefacción</b> Para facilitar la sustitución de la bomba. Conexión con junta plana y para el montaje debajo de las tapas de aislamiento del conjunto hidráulico  DN25 DN32  <b>Nota:</b> DN25 También válido para conectar acumuladores domésticos en conjunto con el kit para conexión correspondiente (necesarias 2 uds.)	CGB-35/50/-K-40-35, Todas las calderas de pie	2012058 2012062	E40	<b>28</b> <b>34</b>
	<b>Separador de microburbujas para circuito de calefacción</b> Para proteger la unidad y la bomba de alto rendimiento de la suciedad, los lodos y de la magnetita.  WOLF recomienda para la eliminación efectiva burbujas de aire y microburbujas un separador de microburbujas en el en el flujo de calefacción	Todas las calderas	2071877 2070407 2072251 2072252	E40	<b>160</b> <b>167</b> <b>188</b> <b>248</b>

# Accesorios para calderas de pie

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Aislamiento térmico para el separador de microburbujas</b> 1" 1¼" / 1½" 2"	Todas las calderas de pie	1669275 1669276 1669280	E40	79 79 79
	<b>Separador de lodos, incluido separador de magnetita</b> Para proteger el equipo y la bomba de alto rendimiento de la suciedad / el lodo y la magnetita  <b>WOLF recomienda para eliminar eficazmente el aire y las microburbujas un separador de microburbujas en el circuito de calefacción</b>  1" para 2,1 m³/h 1 ¼" para 3,5 m³/h 1 ½" para 5,4 m³/h 2" para 8,2 m³/h	Todas las calderas de pie	2071880 2071879 2072246 2072247	E40	211 313 519 589
	<b>Aislamiento térmico para separador de lodos</b>  1"  2"	Todas las calderas de pie	1669270 1669271  1669272	E40	83 83 83
	<b>Separador de lodos y magnetita giratorio</b> Para proteger el equipo y la bomba de alta eficiencia de la suciedad, el lodo y la magnetita Permite montaje vertical y horizontal mediante eje giratorio. Con imán extraíble de gran potencia. Incluye grifo de lodos y carcasa extraíble para facilitar el mantenimiento.  <b>WOLF recomienda un separador de aire y microburbujas en el circuito de calefacción.</b>  1" hasta 2,1 m³/h 1.¼" hasta 3,5 m³/h 1.½" hasta 5,4 m³/h	Todas las calderas de pie	2075008 2075009 2075010	E40	148 368 411
	<b>Aislamiento térmico</b> Para separador de lodos y magnetita giratorio  1" 1¼" 1½"	Todas las calderas de pie	1669602 1669603 1669604	E40	47 68 73
	<b>Grupo de seguridad para acumuladores</b> Fabricado en latón, probado, con salida ampliada para ACS, según la norma DIN 4753 y DIN 1988  Incluye: - 2 Válvulas de cierre con prueba - 1 válvula antirretorno (extraíble para fácil sustitución) - Conexión para manómetro ¼" sin manómetro - Válvula de seguridad a 10 bar (intercambiable) - Embudo de drenaje de 1" - Conexiones roscadas  Conexión ¾" Conexión 1"	Todas las calderas de pie	2796175 2796176	E40	181 191

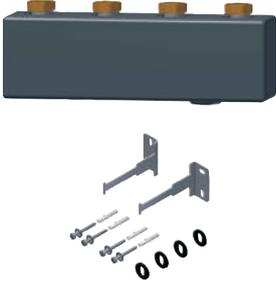
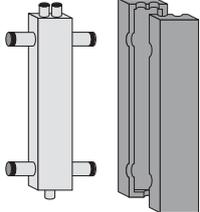
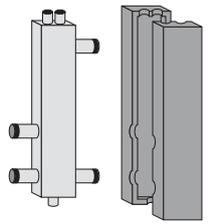
# Accesorios para calderas de pie

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Conjunto de distribución para circuito de calefacción</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bomba de calefacción DN25/60 (EEI&lt;0,20) precableada</li> <li>- Caudal 2.350 l/h con <math>\Delta p = 150</math> mbar</li> <li>- Regulación de revoluciones electrónica</li> <li>- Llaves de corte de 1" después de la bomba</li> <li>- Termómetros de impulsión y retorno</li> <li>- Válvula antirretorno después de la bomba</li> </ul> <p>Dimensiones HxAxP: 384x250x260 Distancia entre ejes: 125mm</p> <p><b>DN25:</b> Conexión impulsión y retorno con junta plana 11/2" (inferior) y 1" (superior) <math>\Delta p=150</math> mbar a V=2350 l/h a <math>\Delta t</math> 10K a 27 kW a <math>\Delta t</math> 15K a 41 kW a <math>\Delta t</math> 20K a 55 kW</p> <p><b>DN32:</b> Conexión impulsión y retorno con junta plana 11/2" (inferior) y 11/4" (superior) <math>\Delta p=150</math> mbar a V=3100 l/h a <math>\Delta t</math> 10K a 36 kW a <math>\Delta t</math> 15K a 54 kW a <math>\Delta t</math> 20K a 72 kW</p> <p><b>DN25-60</b> <b>DN32-60</b></p>	Todas las calderas	2072135 2072136	E40	<b>844</b> <b>921</b>
	<p><b>Conjunto de distribución para circuito de calefacción</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bomba de calefacción DN25/60 (EEI&lt;0,20) con control de velocidad por salto térmico</li> <li>- Caudal 2.350 l/h con <math>\Delta p = 150</math> mbar</li> <li>- Regulación de revoluciones electrónica</li> <li>- Llaves de corte de 1" después de la bomba</li> <li>- Termómetros de impulsión y retorno</li> <li>- Válvula antirretorno después de la bomba</li> </ul> <p>Dimensiones HxAxP: 384x250x260 Distancia entre ejes: 125mm</p> <p><b>DN25:</b> Conexión impulsión y retorno con junta plana 11/2" (inferior) y 1" (superior) <math>\Delta p=150</math> mbar a V=2350 l/h a <math>\Delta t</math> 10K a 27 kW, a <math>\Delta t</math> 15K a 41 kW a <math>\Delta t</math> 20K a 55 kW</p>	Todas las calderas	2072137	E40	<b>863</b>

# Accesorios para calderas de pie

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Válvula de regulación</b> en conexión con grupo de tubería , inyección o circuito cerrado de calefacción Indicador de flujo 0-36 l/min.</p> <p>Valor kvs: 3,5</p> <p>Conexiones de: Entrada 1½" con junta plana Salida 1½" tuerca hembra con junta plana</p>	Todas las calderas	2070433	E40	<b>72</b>
	<p><b>Conjunto hidráulico simple DN25</b> Regulación dependiente del caudal necesario</p> <p>Incluye: - Bomba de alta eficiencia (EEI&lt;0,20 )   autoregurable,cableada y con llaves de corte y válvula de retención incorporadas - Tapas de aislamiento de Polipropileno expandido</p> <p><b>DN25:</b> Conexión impulsión y retorno con junta plana 1½" (inferior) y 1" (superior) Δp=150 mbar a V=2350 l/h a Δt 10K a 27 kW, a Δt 15K a 41 kW a Δt 20K a 55 kW</p>	Todas las calderas	2072141	E40	<b>677</b>
	<p><b>Conjunto de distribución para circuito de calefacción de mezcla</b> (Con válvula mezcladora de 3 vías incorporada y con servomotor)</p> <p>Incluye: - Bomba de calefacción DN25/60 (EEI&lt;0,20) precableada - Caudal 2.200 l/h con Δp = 150 mbar - Regulación de revoluciones electrónica - Llaves de corte de 1" después de la bomba - Termómetro para impulsión y retorno - Válvula antirretorno después de la bomba</p> <p>Dimensiones HxAxP: 384×250×260 mm Distancia entre ejes: 125 mm</p> <p><b>DN25:</b> Válvula mezcladora de 3 vías Kvs = 10 Conexión impulsión y retorno por junta plana 1½" (inferior) 1" (superior) Δp=150 mbar a V=2200 l/h a Δt 10K a 26 kW a Δt 15K a 38 kW a Δt 20K a 51 kW</p> <p><b>DN32:</b> Válvula mezcladora de 3 vías Kvs = 18 Conexión impulsión y retorno por junta plana 1½" (inferior) 1¼" (superior) Δp=150 mbar a V=3000 l/h a Δt 10K a 35 kW a Δt 15K a 52 kW a Δt 20K a 70 kW</p> <p><b>DN25-60</b> <b>DN32-60</b></p> <p>Posibilidad de integrar el módulo mezclador MM-2 en la carcasa de aislamiento</p>	Todas las calderas	2072139 2072140	E40	<b>1.151</b> <b>1.190</b>

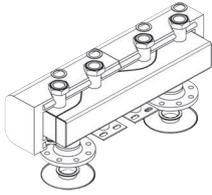
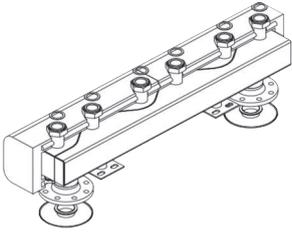
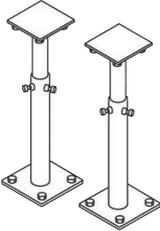
# Accesorios para calderas de pie

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Colector con separación térmica entre impulsión y retorno</b></p> <p>Conexiones superiores con racor loco de 1 1/2" con junta plana                      Conexiones inferiores rosca macho 1 1/2" para junta plana                      Aislamiento de carcasa en EPP                      Posición reversible gracias a tres tomas en parte inferior</p> <p>Dimensiones HxAxP: 168x500/750x140                      Distancia entre ejes: 125 mm</p> <p>kvs=12,5 / Qmax.=4500 l/h                      Δp=130 mbar a V=4500 l/h                      Δp=40 mbar a V=2500 l/h</p> <p>2 circuitos de calefacción o circuitos de mezcla                      3 circuitos de calefacción o circuitos de mezcla</p>	Todas las calderas		E40	
			2072197 2072198		<b>327</b> <b>466</b>
	<p><b>Aguja hidráulica 4,5 m³/h</b></p> <p>Tubo cuadrado 80 × 120 mm con 4 conexiones de 1 1/2" con rosca exterior, 3 conexiones de 1/2" para purgador, válvula de vaciado y vaina para sonda</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aguja</li> <li>- Aislamiento desmontable en negro</li> <li>- Purgador,</li> <li>- Llave de corte para vaciado y drenado</li> <li>- Vaina de inmersión</li> <li>- Juntas planas</li> <li>- Soportes para montaje en pared</li> </ul>	TOB	2011333	E40	<b>446</b>
	<p><b>Conexiones aguja hidráulica de 4,5 m³/h</b></p>	TOB COB2	2011332	E40	<b>87</b>
	<p><b>Aguja hidráulica 10 m³/h</b></p> <p>Tubo cuadrado 140 × 140 mm con 4 conexiones de 2" con rosca exterior, 2 conexiones de 1/2" para purgador, válvula de vaciado y una conexión de 3/8" para vaina para sonda</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aguja</li> <li>- Aislamiento desmontable en negro</li> <li>- Purgador,</li> <li>- Llave de corte para llenado/vaciado y drenado</li> <li>- Vaina de inmersión</li> <li>- Juntas planas</li> <li>- Soportes para montaje en pared</li> </ul>	TOB COB2	2011334	E40	<b>633</b>

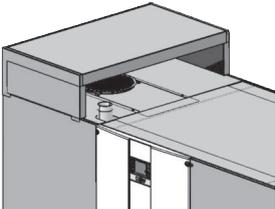
## Accesorios para calderas de pie

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Soporte para anclaje a pared para conjunto hidráulico DN25</b>	Todas las calderas	2072199	E40	<b>29</b>
	<b>Soporte para anclaje a pared para conjunto hidráulico DN32</b>		2072200		<b>29</b>
	<b>Distribuidor para 3 circuitos de calefacción con conexiones para grupo de seguridad y acumulador ACS</b> Medida entre ejes de las tomas: 200 mm Conexiones superiores 1 1/2", conexiones inferiores 2"		2020103		<b>460</b>
	<b>Carcasa de aislamiento térmico</b> Adecuado para el distribuidor de calefacción con 3 circuitos de calefacción		1620103	E40	<b>367</b>
	<b>Soportes de pared</b> Adecuado para el distribuidor de calefacción con 3 circuitos de calefacción		2020201	E40	<b>101</b>
	<b>Kit para separación hidráulica para circuitos de suelo radiante</b>  Incluye: - Intercambiador de placas - Conexiones - Purgador manual - Tubería flexible - Llave de corte con seguridad contra manipulación para vaso de expansión - Grupo de seguridad con tubería de conexión, juntas y aislamiento  Potencia de intercambio con primario 70/50 °C y secundario 25/35°C P = 25 kW,  Presión máxima de trabajo 10 bar, temperatura máxima de trabajo 110°C Kvs 4,3  Distancia entre ejes: 125mm, altura total: 130 mm		2072202	E40	<b>716</b>

# Accesorios para calderas de pie

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Colector para 2 circuitos de calefacción directos o subregulados DN40-50</b></p> <p>Versión compacta para su combinación con los conjuntos de distribución DN40-50</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conexiones inferiores: Bridas DN80/PN10</li> <li>- Conexiones superiores: Junta plana de 2" con tuercas correspondientes</li> <li>- Conexión para vaciado de 1/2"</li> <li>- 2 Soportes para montaje sobre pared</li> </ul> <p>Válido para caudales hasta 18 m<sup>3</sup>/h</p> <p>Compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tubo del colector de acero negro tratado</li> <li>- Tapas de aislamiento de poliuretano</li> </ul> <p>kvs = 8800; 420 kW con salto térmico = 20 K            Presión diferencial = 9 mbar con caudal = 18 m<sup>3</sup>/h            Presión diferencial = 4 mbar con caudal = 10 m<sup>3</sup>/h</p> <p>Medidas (mm) ancho / alto / fondo: 860 × 220 × 300            distancia entre ejes 180 mm</p>	MGK-2	2072061	E40	<b>1.400</b>
	<p><b>Colector para 3 circuitos de calefacción directos o subregulados DN40-50</b></p> <p>Versión compacta para su combinación con los conjuntos de distribución DN40-50</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conexiones inferiores: Bridas DN80/PN10</li> <li>- Conexiones superiores: Junta plana de 2" con tuercas correspondientes</li> <li>- Conexión para vaciado de 1/2"</li> <li>- 2 Soportes para montaje sobre pared</li> </ul> <p>Válido para caudales hasta 18 m<sup>3</sup>/h</p> <p>Compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tubo del colector de acero negro tratado</li> <li>- Tapas de aislamiento de poliuretano</li> </ul> <p>kvs = 8800; 420 kW con salto térmico = 20 K            Presión diferencial = 9 mbar con caudal = 18 m<sup>3</sup>/h            Presión diferencial = 4 mbar con caudal = 10 m<sup>3</sup>/h</p> <p>Medidas (mm) ancho / alto / fondo: 860 × 220 × 300            distancia entre ejes 180 mm</p>	MGK-2	2072062	E40	<b>1.943</b>
	<p><b>Conjunto de soportación sobre suelo para colectores DN40-50 regulables en altura</b></p> <p>Compuesto por:</p> <p>2 soportes para suelo en acero galvanizado,            2 <b>silentblocks</b> de goma y material de fijación</p>	MGK-2	2072063	E40	<b>241</b>

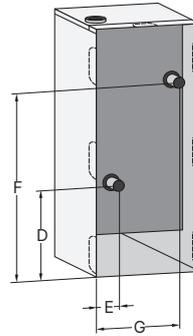
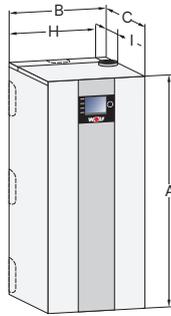
## Accesorios para calderas de pie

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Válvula de 3 vías</b> Mod. 3M/DN20 kvs 6,3 (3/4") Mod. 3M/DN25 kvs 10 (1") Mod. 3M/DN32 kvs 16 (1 1/4") Mod. 3M/DN40 kvs 25 (1 1/2") Mod. 3M/DN50 kvs 40 (2")	Todas las calderas	2744673 2744674 2744675 2744676 2744677	E40	<b>73</b> <b>74</b> <b>87</b> <b>155</b> <b>177</b>
	<b>Válvula de 4 vías</b> Mod. 4M/DN20 kvs 6,3 (3/4") Mod. 4M/DN25 kvs 10 (1") Mod. 4M/DN32 kvs 16 (1 1/4") Mod. 4M/DN40 kvs 25 (1 1/2") Mod. 4M/DN50 kvs 40 (2")	Todas las calderas	8908809 8908810 8908811 8908812 8908813	E40	<b>86</b> <b>86</b> <b>96</b> <b>163</b> <b>220</b>
	<b>Servomotor 230 V~/50 Hz (control a 3 puntos)</b> Para válvulas mezcladoras 3 y 4 vías DN20 - DN50	Todas las calderas	2269715	E40	<b>238</b>
	<b>Termostato de máxima para suelo radiante</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para la calefacción por suelo radiante</li><li>• Para desconectar la bomba del circuito de calefacción si se sobrepasa la temperatura ajustada</li></ul>		2791905	E40	<b>57</b>
	<b>Vaso de expansión de:</b> Para instalaciones de calefacción 1,5 bar de presión de precarga, 90°C de temperatura de trabajo  25 l Para instalación de 235 l de volumen 35 l Para instalación de 320 l de volumen 50 l Para instalación de 470 l de volumen 80 l Para instalación de 750 l de volumen 100 l Para instalación de 850 l de volumen 140 l Para instalación de 1210 l de volumen		2400450 2400455 2400458 2400462 2400470 2400471	E40	<b>87</b> <b>96</b> <b>123</b> <b>167</b> <b>277</b> <b>337</b>
	<b>Filtro de admisión de aire</b> Para evitar que el quemador aspire suciedad	MGK-2	8751390	ESH	<b>116</b>
	<b>Soporte bastidor</b>	MGK-2 390 /470/ 550/630  MGK-2 800/ 1000	8751897  8752603	E40	<b>411</b>  <b>399</b>
	<b>Silenciador para la reducción de ruido en funcionamiento atmosférico de 6 dB(A)</b>	MGK-2 390 /470/ 550/630  MGK-2 800/1000	8752035  8752679	E40	<b>748</b>  <b>745</b>



# Datos técnicos

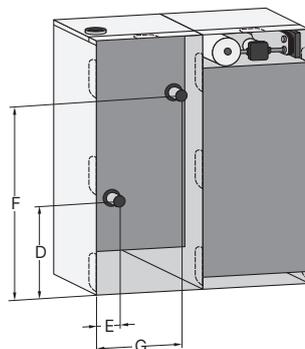
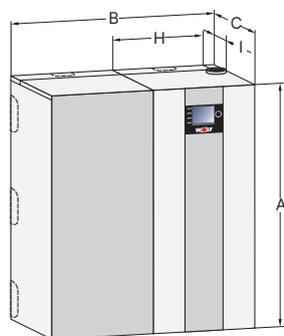
## TOB 18



### SIN ACUMULADOR

Modelo	TOB	18
Potencia a 80/60 °C mín/máx	kW	6,3 / 17,7
Potencia a 50/30 °C mín/máx	kW	6,6 / 18,6
Carga nominal mín/máx	kW	6,4 / 18,1
Rendimiento del gasóleo mín/máx	kg/h	0,53 / 1,52
Alto	A mm	1290
Ancho	B mm	566
Fondo	C mm	605
Retorno de calefacción	D mm	426
Retorno de calefacción	E mm	194
Impulsión calefacción	F mm	919
Impulsión calefacción	G mm	516
Conexión salida de gases	H mm	462
Conexión salida de gases	I mm	203
Diámetro conexión salida de gases	mm	80/125
Sistema de salida de gases	Tipo	B23p, B33p, C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)
Diámetro exterior impulsión/retorno calefacción	G	1½"
Conexión condensados		1"
Combustible de acuerdo con DIN 51603-1/6		Gasóleo para calefacción EL estándar gasóleo para calefacción EL bajo en azufre o biodiesel hasta B10
Boquilla *		Steinen 0,25 / 80° MST
Filtro de gasóleo		Opticlean 5 - 20 µm
Presión de trabajo min. / max.	bar	3,5 / 23
Presión máx. permitida en conduc. de gasóleo	bar	0,3
Temperatura impulsión ajustada de fábrica	°C	80
Temperatura de impulsión máxima	°C	90
Pérdida de carga (incremento de Δt=20K/10K)	mbar	7 / 20
Presión máxima de trabajo	mbar	3
Capacidad del intercambiador	l	7,5
Rendimiento a 40/30°	%	105 / 99
Rendimiento a 75/60°	%	102 / 97
Rendimiento a carga nominal a 80/60°C	%	99 / 94
Rendimiento a carga parcial 30% TR=30°C	%	105 / 99
Pérdidas por parada (Temperatura agua= 70°C)	%	0,75
Entrada calor nominal a potencia máxima		
Caudal másico de gases	g/s	7,02
Temperatura de gases 50/30 - 80/60 °C	°C	44 - 61
Sobrepresión disponible del ventilador	Pa	70
Carga térmica a potencia mínima		
Caudal másico de gases	g/s	2,44
Temperatura de gases 50/30 - 80/60 °C	°C	32 - 50
Sobrepresión disponible del ventilador	Pa	20
Valor máximo de condensados a 40/30°C	l/h	1,4
Valor pH de condensados		aprox. 3
Protección	IP	IP20
Fusible de conexión a red	A	4
Potencia eléctrica absorbida min. / max.	W	23 / 101
Potencia eléctrica absorbida en espera (Standby)	W	5
Conexión eléctrica		230V / 50Hz / 10A
Peso caldera	kg	92
Homologación CE		CE-0085CO0305

\* Con estas boquillas cumple las exigencias de emisiones y garantiza un funcionamiento fiable. **No están permitidas otra boquillas!**



## Datos técnicos TOB TS

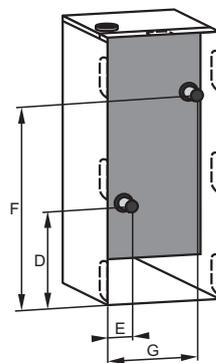
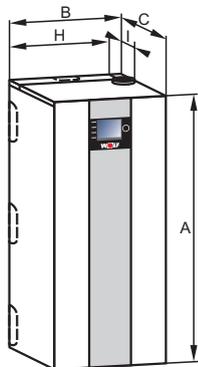
### CON ACUMULADOR

Modelo	TOB-TS	18
Potencia a 80/60 °C mín/máx	kW	6,3 / 17,7
Potencia a 50/30 °C mín/máx	kW	6,6 / 18,6
Carga nominal mín/máx	kW	6,4 / 18,1
Rendimiento del gasóleo mín/máx	kg/h	0,53 / 1,52
Contenido ACS del acumulador TS	l	160 / 200
Cantidad continua ACS TS	l/h	440
Índice de rendimiento TS	NL60	4
Caudal de ACS	l/10min	270
Potencia energética de trabajo TS	kWh/24h	1,47
Alto	A mm	1290
Ancho	B mm	1132
Fondo	C mm	605
Retorno de calefacción	D mm	426
Retorno de calefacción	E mm	194
Impulsión calefacción	F mm	919
Impulsión calefacción	G mm	516
Conexión salida de gases	H mm	462
Conexión salida de gases	I mm	203
Diámetro conexión salida de gases	mm	80/125
Sistema de salida de gases	Tipo	B23p, B33p, C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)
Diámetro exterior impulsión/retorno calefacción	G	1½"
Conexión condensados		1"
Combustible de acuerdo con DIN 51603-1/6		Gasóleo para calefacción EL estándar, gasóleo para calefacción EL bajo en azufre o biodiesel hasta B10
Boquilla *		Steinen 0,25 / 80° MST
Filtro de gasóleo		Opticlean 5 - 20 µm
Presión de trabajo mín. / max.	bar	3,5 / 23
Presión máx. permitida en conduc. de gasóleo	bar	0,3
Temperatura impulsión ajustada de fábrica	°C	80
Temperatura de impulsión máxima	°C	85
Pérdida de carga (incremento de Δt=20K/10K)	mbar	7 / 20
Presión máxima de trabajo	mbar	3
Capacidad del intercambiador	l	7,5
Rendimiento a 40/30°	%	105 / 99
Rendimiento a 75/60°	%	102 / 97
Rendimiento a carga nominal a 80/60°C	%	99 / 94
Rendimiento a carga parcial 30% TR=30°C	%	105 / 99
Pérdidas por parada (Temperatura agua= 70°C)	%	0,75
Entrada calor nominal a potencia máxima		
Caudal másico de gases	g/s	7,02
Temperatura de gases 50/30 - 80/60 °C	°C	44 - 61
Sobrepresión disponible del ventilador	Pa	70
Carga térmica a potencia mínima		
Caudal másico de gases	g/s	2,44
Temperatura de gases 50/30 - 80/60 °C	°C	32 - 50
Sobrepresión disponible del ventilador	Pa	20
Valor máximo de condensados a 40/30°C	l/h	1,4
Valor pH de condensados		aprox. 3
Protección	IP	IP20
Fusible de conexión a red	A	4
Potencia eléctrica absorbida mín. / max.	W	23 / 101
Potencia eléctrica absorbida Standby	W	5
Conexión eléctrica		230V / 50Hz / 10A
Peso caldera	kg	92
Homologación CE		CE-0085CO0305

\* Con estas boquillas cumple las exigencias de emisiones y garantiza un funcionamiento fiable. **No están permitidas otra boquillas!**

# Datos técnicos

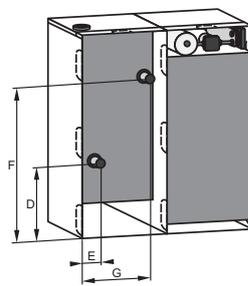
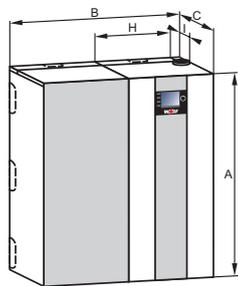
## COB-2



### SIN ACUMULADOR

Modelo	COB-2	15	20	29	40
Potencia a 80/60°C etapa 1/2	kW	9,2 / 14,7	13,4 / 19,5	18,9 / 28,8	27,4 / 38,5
Potencia a 50/30°C etapa 1/2	kW	9,6 / 15,4	14,1 / 20,4	19,9 / 30,4	28,7 / 40,4
Carga térmica nominal	kW	9,2 / 14,7	13,5 / 19,6	19,0 / 29,0	27,5 / 38,7
Rendimiento del gasóleo mín/máx	kg/h	0,78 / 1,24	1,14 / 1,65	1,60 / 2,44	2,32 / 3,26
Diámetro exterior impulsión calefacción	G	1½"	1½"	1½"	1½"
Diámetro exterior retorno calefacción	G	1½"	1½"	1½"	1½"
Conexión condensados	1"	1"	1"	1"	1"
Diámetro exterior impulsión/retorno calef.	G	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Alto	A mm	1290	1290	1290	1490
Ancho	B mm	566	566	566	566
Fondo	C mm	605	605	605	605
Retorno de calefacción	D mm	426	426	426	426
Retorno de calefacción	E mm	194	194	194	194
Impulsión calefacción	F mm	919	919	1029	1029
Impulsión calefacción	G mm	516	516	516	516
Conexión salida de gases	H mm	462	462	462	462
Conexión salida de gases	I mm	203	203	203	203
Diámetro conexión salida de gases	mm	80/125	80/125	80/125	110/160
Peso	kg	92	92	99	122
Sistema de salida de gases		B23, B33, C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)			
Combustible de acuerdo con DIN 51603-1/6		Gasóleo para calefacción EL estándar, gasóleo para calefacción EL bajo en azufre o biodiesel hasta B10			
Boquilla *		Danfoss 0,30 / 80° S	Danfoss 0,35 / 60° S	Danfoss 0,45 / 80° S	Danfoss 0,55/80° S
Filtro de gasóleo		Siku máx. 40 µm			
Nivel de CO2 (abierto)	%	12,7 ± 0,3	12,7 ± 0,3	12,7 ± 0,3	12,7 ± 0,3
Presión de la bomba mín.	bar	5	8,5	9,8	14
Presión de la bomba máx.	bar	13,5	17	24	25
Temperatura impulsión ajustada de fábrica	°C	80	80	80	80
Temperatura de impulsión máxima	°C	90	90	90	90
Pérdida de carga (incremento de Δt=20K/10K)	mbar	3,6	6	17	54
Calentamiento a ΔT=10K	mbar	12	21	55	205
Presión máxima de trabajo	bar	3	3	3	3
Superficie de calentamiento del agua del inter.	m²	2,55	2,55	3,05	3,85
Contenido de Intercambiador de calor	l	7,5	7,5	9	11,5
Rendimiento a carga nominal 100% 80/60°C	%	99,7 / 94,1	99,5 / 93,9	99,6 / 94,0	99,5 / 93,9
Rendimiento a carga parcial 30% TR=30°C	%	104,7 / 98,8	104,1 / 98,2	104,7 / 98,8	104,3 / 98,4
Pérdidas por parada (Tª agua= 70°C)	%	0,75	0,75	0,55	0,45
Entrada calor nominal a potencia máxima					
Caudal másico de gases	g/s	6,45	9,06	13,33	17,51
Temperatura de gases 50/30 - 80/60 °C	°C	40 - 63	49 - 69	55 - 76	56 - 83
Sobrepresión disponible del ventilador	Pa	65	65	105	150
Carga térmica a potencia mínima					
Caudal másico de gases	g/	4,04	6,28	9,05	10,91
Temperatura de gases 50/30 - 80/60 °C	°C	35 - 55	40 - 61	40 - 64	43 - 68
Sobrepresión disponible del ventilador	Pa	32	45	55	72
Conexión eléctrica	V~/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Fusible de conexión a red	A	4	4	4	4
Potencia eléctrica absorbida min. / max.	W	88/128	92/128	111 / 176	127 / 209
Potencia eléctrica absorbida Standby	W	3	3	3	3
Protección	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Valor máximo de condensados a 40/30°C	l/h	1,2	1,6	2,2	2,8
Valor pH de condensados	aprox. 3	aprox. 3	aprox. 3	aprox. 3	
Homologación CE		CE-0085CT0160			

\* Con estas boquillas cumple las exigencias de emisiones y garantiza un funcionamiento fiable. **No están permitidas otra boquillas!**



## Datos técnicos COB-2 TS

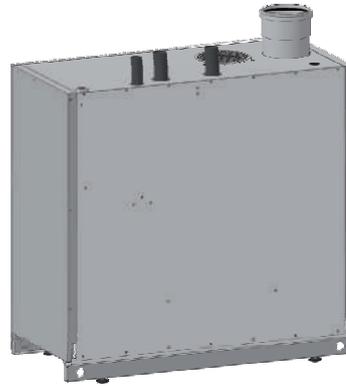
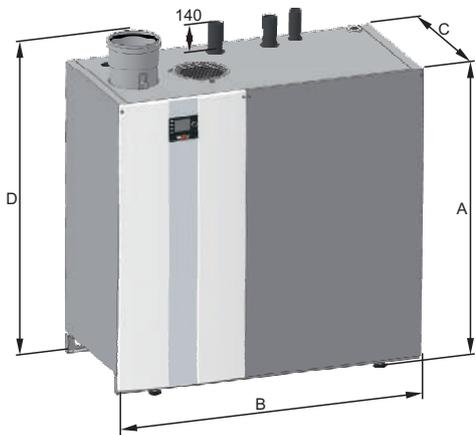
### CON ACUMULADOR

Modelo	COB-2/TS	15	20	29
Potencia a 80/60°C etapa 1/2	kW	9,2 / 14,7	13,4 / 19,5	18,9 / 28,8
Potencia a 50/30°C etapa 1/2	kW	9,6 / 15,4	14,1 / 20,4	19,9 / 30,4
Carga térmica nominal	kW	9,2 / 14,7	13,5 / 19,6	19,0 / 29,0
Rendimiento del gasóleo mín/máx	kg/h	0,78 / 1,24	1,14 / 1,65	1,60 / 2,44
Contenido ACS del acumulador TS	l	160 (200)	160 (240)	160 (260)
Potencia continua TS	kW/l/h	15 / 370	20 / 490	29 / 710
Índice de rendimiento TS	NL60	3,5	4,5	5
Caudal de ACS TS	l/10min	250	280	300
Potencia energética de trabajo TS	kWh/24h	1,47	1,47	1,47
Presión de trabajo mín. / max.	bar	10	10	10
Ánodo protección de magnesio mín.	mA	> 0,3	> 0,3	> 0,3
Diámetro exterior impulsión calefacción	G	1½"	1½"	1½"
Diámetro exterior retorno calefacción	G	1½"	1½"	1½"
Conexión condensados	G	1"	1"	1"
Diámetro exterior impulsión/retorno calefacción	G	3/8"	3/8"	3/8"
Suministro agua fría	G	3/4"	3/4"	3/4"
Suministro agua caliente	G	3/4"	3/4"	3/4"
Conexión de circulación	G	3/4"	3/4"	3/4"
Alto	A mm	1290	1290	1290
Ancho	B mm	1132	1132	1132
Fondo	C mm	605	605	605
Retorno de calefacción	D mm	426	426	426
Retorno de calefacción	E mm	194	194	194
Impulsión calefacción	F mm	919	919	1029
Impulsión calefacción	G mm	516	516	516
Conexión salida de gases	H mm	462	462	462
Conexión salida de gases	I mm	203	203	203
Peso caldera	kg	92	92	99
Peso acumulador	kg	76	76	76
Diámetro conexión salida de gases	mm	80/125	80/125	80/125
Sistema de salida de gases	Tipo	B23, B33, C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
Combustible de acuerdo con DIN 51603-1/6				
Boquilla *		Danfoss 0,30/80° S	Danfoss 0,35/60° S	Danfoss 0,45/80° S
Filtro de gasóleo			Siku max. 40 µm	
Nivel de CO2 (abierto)	%		12,7 ± 0,3	
Presión de la bomba mín.	bar	5	8,5	9,8
Presión de la bomba máx.	bar	13,5	17	24
Temperatura impulsión ajustada de fábrica	°C	80	80	80
Temperatura de impulsión máxima	°C	90	90	90
Pérdida de carga (incremento de Δt=20K/10K)	mbar	3,6	6	17
Calentamiento a ΔT=10K	mbar	12	21	55
Presión máxima de trabajo	bar	3	3	3
Superficie de calentamiento del agua del inter.	m²	2,55	2,55	3,05
Contenido de Intercambiador de calor	l	7,5	7,5	9
Rendimiento a carga nominal 100% 80/60°C	%	99,7 / 94,1	99,5 / 93,9	99,6 / 94,0
Rendimiento a carga parcial 30% TR=30°C	%	104,7 / 98,8	104,1 / 98,2	104,7 / 98,8
Pérdidas por parada (Temperatura agua= 70°C)	%	0,75	0,75	0,55
Entrada calor nominal a potencia máxima				
Caudal másico de gases	g/	6,45	9,06	13,33
Temperatura de gases 50/30 - 80/60 °C	°C	40 - 63	49 - 69	55 - 76
Sobrepresión disponible del ventilador	Pa	65	65	105
Carga térmica a potencia mínima				
Caudal másico de gases	g/	4,04	6,28	9,05
Temperatura de gases 50/30 - 80/60 °C	°C	35 - 55	40 - 61	40 - 64
Sobrepresión disponible del ventilador	Pa	32	45	55
Conexión eléctrica	V~/Hz	230/50	230/50	230/50
Fusible de conexión a red	A	4	4	4
Consumo de energía eléctrica mín./máx.	W	88/128	92/128	111 / 176
Protección	IP20	IP20	IP20	
Valor máximo de condensados a 40/30°C	l/h	1,2	1,6	2,2
Valor pH de condensados		aprox. 3	aprox. 3	aprox. 3
Homologación CE			CE-0085CT0160	

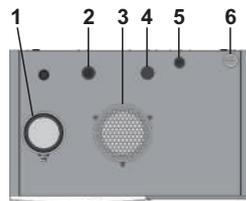
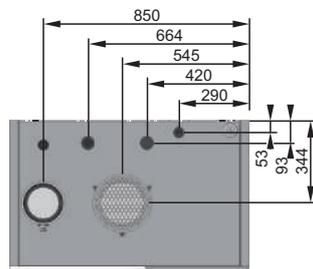
\* Con estas boquillas cumple las exigencias de emisiones y garantiza un funcionamiento fiable. No están permitidas otras boquillas!

# Datos técnicos

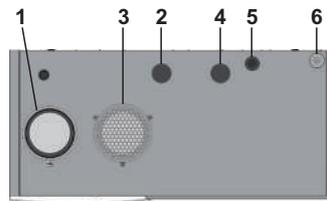
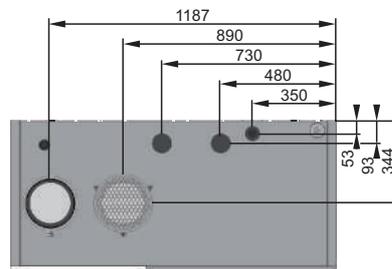
## MGK-2 130/300



**MGK-2-130**



**MGK-2-170/210/250/300**



- 1 Conexión Salida de gases
- 2 Conexión Impulsión
- 3 Conexión Admisión de aire
- 4 Conexión Retorno
- 5 Conexión de Gas
- 6 Orificio Pasacable

# Datos técnicos

## MGK-2 130/300

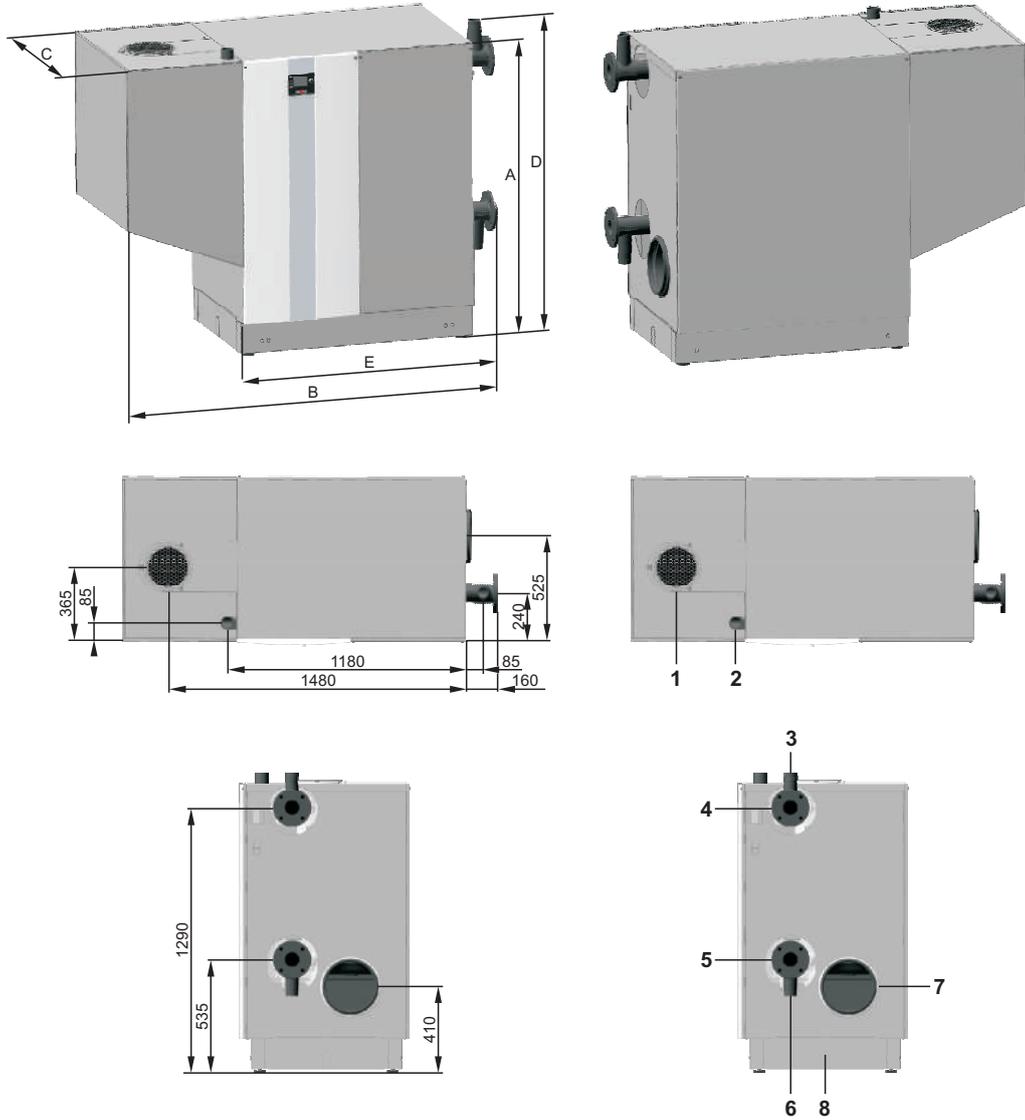
Modelo	MGK-2	130	170	210	250	300
Potencia a 80/60°C	kW	118	157	196	233	275
Potencia a 50/30°C	kW	126	167	208	250	294
Carga térmica nominal	kW	120	160	200	240	280
Potencia mínima (modulando) a 80/60°C	kW	23	27	34	39	45
Potencia mínima (modulando) a 50/30°C	kW	24	30	37	44	49
Potencia mínima (modulando)	kW	23	28	35	41	46
Margen de modulación	%	19-100	17-100	17-100	17-100	17-100
Rendimiento a potencia nominal 80/60 a carga máx.	%	98,1	98	98,1	98	98
Rendimiento a potencia nominal 50/30 a carga máx.	%	104,1	104,2	104,3	103,9	105,2
Rendimiento a carga parcial 30% TR=30°C	%	107,8	106,9	106,7	106,6	106,8
Alto	A mm	1300	1300	1300	1300	1300
Ancho	B mm	995	1355	1355	1355	1355
Fondo	C mm	640	640	640	640	640
Conexión salida de gases	Ø mm	160	160	160	160	200
Admisión de aire <sup>1)</sup>	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"
Sistema de salida de gases	Tipo	B23, B33, C33, C43, C53, C63, C83				
Categoría de gas		II2ELL3P				
Consumo de gas						
Gas natural H (PCI=10,35 kWh/m <sup>3</sup> = 37,26 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	12,2	16,1	20,1	24,2	28,4
GLP (PCI =12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	m <sup>3</sup> /h	9,7	12,5	15,6	18,7	21,8
Presión conexión gas natural E/H	mbar	20	20	20	20	20
Presión conexión GLP	mbar	37	37	37	37	37
Capacidad	l	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	10-200	10-150	10-150	10-150	10-150
Temperatura de gases 80°C/60°C - 50°C/30°C - con Qmáx	°C	65-45	65-45	65-45	65-45	65-45
Temperatura de gases 80°C/60°C - 50°C/30°C - con Qmín	°C	55-35	55-35	55-35	55-35	55-35
Caudal másico de gases	g/s	56,7	72,6	90,8	108,9	127,1
Valores de emisión de gases según DVGW G 635		G52	G52	G52	G52	G52
Clase NOx		6	6	6	6	6
Pérdidas de carga en circuito de agua de calef. (Δt=20K)	mbar	95	100	115	135	160
Conexión eléctrica V~/Hz		1~ NPE / 230VAC / 50Hz				
Fusible incorporado (medio lento)	A	4	4	4	4	4
Potencia eléctrica en Standby	W	3	3	3	3	3
Máxima potencia eléctrica absorbida	W	30 / 240	42 / 258	42 / 291	43 / 326	48 / 350
Protección		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Nivel sonoro <sup>2)</sup>	dB(A)	<54	<54	<54	<54	<54
Peso total (vacío)	kg	195	250	271	292	313
Condensados a 40/30°C	l/h	12	16	20	24	28
Valor - ph condensados		aprox. 4,0	aprox. 4,0	aprox. 4,0	aprox. 4,0	aprox. 4,0
Homologación CE		0085CN0326				

1) Para funcionamiento estanco con accesorios de salidas de gases

2) 1 m de distancia

# Datos técnicos

## MGK-2 390/630



- 1 Admisión de aire
- 2 Conexión gas
- 3 Conexión grupo de seguridad
- 4 Impulsión de calefacción
- 5 Retorno calefacción
- 6 Válvula de drenaje
- 7 Conexión salida de gases
- 8 Salida de condensados

## Datos técnicos

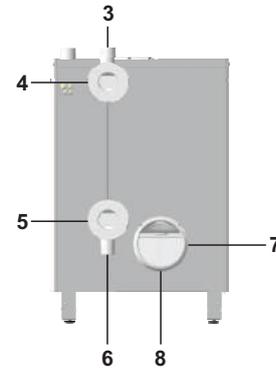
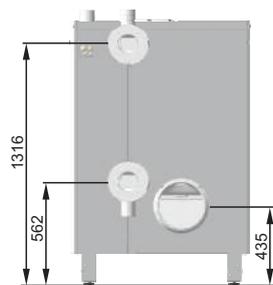
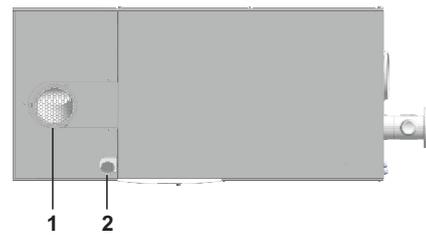
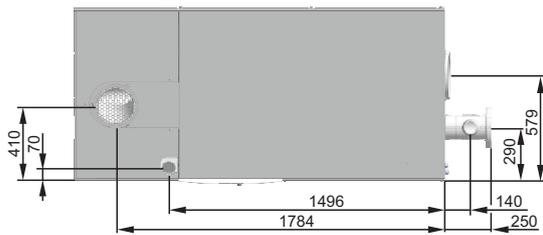
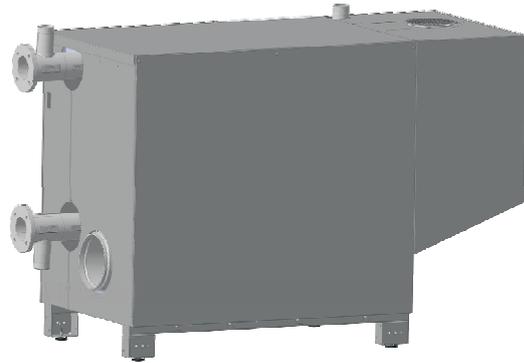
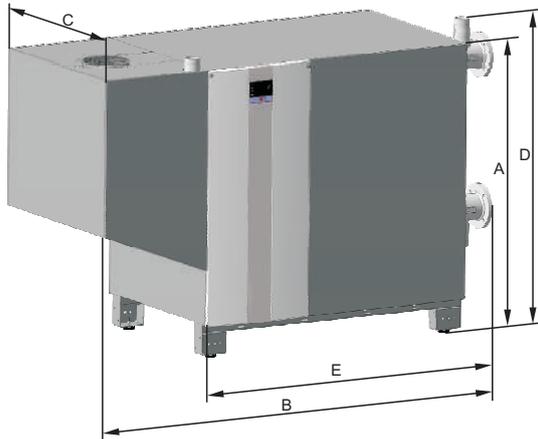
### MGK-2 290/630

Modelo	MGK-2	390	470	550	630
Potencia calorífica nominal a 80/60°C	kW	366,7	434,7	511,6	584,4
Potencia calorífica nominal a 50/30°C	kW	392	467,1	549,3	626,6
Carga térmica nominal	kW	371,2	443,6	521	593,9
Potencia calorífica mínima (modulando) a 80/60°C	kW	58,5	70,7	84,5	96,7
Potencia calorífica mínima (modulando) a 50/30°C	kW	64,2	78,7	94	106,8
Carga térmica mínima (modulando)	kW	59,5	73,2	86,8	98,5
Intervalo de modulación de carga	%	17-100	17-100	17-100	17-100
Alto	A mm	1420	1420	1420	1420
Ancho total	B mm	1860	1860	1860	1860
Fondo total / Fondo (sin aislamiento)	C mm	850 / 790	850 / 790	850 / 790	850 / 790
Alto total (con tomas)	D mm	1460	1460	1460	1460
Ancho dividido	E mm	1295	1295	1295	1295
Diámetro salida de gases	Ø mm	250	250	250	250
Toma de aire de combustión	Ø mm	200	200	200	200
Impulsión de calefacción	DN <sup>1)</sup>	80	80	80	80
Retorno de calefacción	DN <sup>1)</sup>	80	80	80	80
Conexión de gas	R	2"	2"	2"	2"
Sistema de salida de gases	Tipo	B23, B23P, C33, C43, C53, C63, C83, C93			
Categoría de gas España		I2H	I2H	I2H	I2H
Consumo de gas: Gas natural H (PCI=10,35 kWh/m <sup>3</sup> = 37,26 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	37,9	45,1	53,1	60,5
Presión de conexión de gas: Gas natural E/H/LL	mbar	20	20	20	20
Rendimiento a 40/30°C (PCI/PCS)	%	110 / 99	110 / 99	110 / 99	110 / 99
Rendimiento a 75/60°C (PCI/PCS)	%	106 / 95	106/95	106/95	106/95
Rendimiento a potencia nominal 80/60°C (PCI/PCS)	%	99 / 89	98 / 88	98 / 88	98 / 88
Rendimiento a carga parcial 30%. TR=30°C (PCI/PCS)	%	108 / 98	109 / 99	109 / 99	108 / 98
Potencia sonora DIN EN150036 parte 1, estanca/tiro forzado	dB(A)	61/78	66/82	68/84	68/84
Nivel de presión sonora a 1 m delante de MGK-2, estanca/tiro forzado <sup>1)</sup>	dB(A)	44/60	49/64	50/65	50/65
Capacidad de agua del intercambiador de calor	l	50	56	62	68
Pérdidas de carga en circuito de agua (Δt = 20K)	mbar	120	113	126	118
Presión máxima admisible de la instalación	bar	6	6	6	6
Temperatura máxima admisible de impulsión	°C	90	90	90	90
Presión impelente disponible del ventilador de gas	Pa	150	150	150	150
Temperatura de los gases de combustión 80°/60° C-50°/30° C a carga máx.	°C	65-35	65-35	65-35	65-35
Temperatura de los gases de combustión 80°/60° C-50°/30° C a carga mín.	°C	60-30	60-30	60-30	60-30
Caudal másico de gases	g/s	156,3	185,2	225,3	247,4
Clase NOx		6	6	6	6
Volumen de agua de condensación a 40/30°C	l/h	39	46	52	59
Valor - ph del agua condensada		aprox. 4,0			
Consumo de potencia eléctrica (carga parcial / plena carga)	W	42 - 410	45 - 490	48 - 580	50 - 660
Consumo de potencia eléctrica en modo espera (Stand-by)	W	11	11	11	11
Peso total en vacío	kg	390	420	450	480
Grado de protección	IP	IP20	IP20	IP20	IP20
Alimentación hacia bomba del circuito de calefacción/protección por fusibles		1~ NPE / 230 VAC / 50 Hz / 10 A/B alternativamente: 3~ PE / 400 VAC / 50 Hz / 10 A/B			
CE-Homologación		CE 0085CN0326			

1) En función de las condiciones generales de la instalación, como, p. ej. según sistema de salida de gases, tamaño y características de la sala de instalación

# Datos técnicos

## MGK-2 800/1000



- 1 Admisión de aire
- 2 Conexión gas
- 3 Conexión grupo de seguridad
- 4 Impulsión de calefacción
- 5 Retorno calefacción
- 6 Válvula de drenaje
- 7 Conexión salida de gases
- 8 Salida de condensados

# Datos técnicos

## MGK-2 800/1000

Modelo	MGK-2	800	1000
Potencia calorífica nominal a 80/60°C	kW	700	931
Potencia calorífica nominal a 50/30°C	kW	752	1000
Carga térmica nominal	kW	710	942
Potencia calorífica mínima (modulando) a 80/60°C	kW	119	157
Potencia calorífica mínima (modulando) a 50/30°C	kW	133	174
Carga térmica mínima (modulando)	kW	122	160
Intervalo de modulación de carga	%	17-100	17-100
Rendimiento:	$\eta$ 80/60 a carga máxima	%	98,7
	$\eta$ 50/30 carga máxima	%	106,0
	$\eta$ TR30 a carga parcial 30%	%	108,8
Alto total	A mm	1460	1460
Alto total hasta conexión grupo seguridad	D mm	1506	1506
Ancho total / Ancho sin conexión de salida de gases	B mm	2265 / 1700	2265 / 1700
Fondo total / Fondo (sin aislamiento)	C mm	970 / 950	970 / 950
Diámetro salida de gases de la combustión	mm	250	250
Toma de aire de combustión	mm	200	200
Impulsión de calefacción	DN/PN	100/6	100/6
Retorno de calefacción	DN/PN	100/6	100/6
Conexión de gas	R	2 1/2 "	2 1/2 "
Consumo de gas			
Gas natural H (PCI=10,35 kWh/m <sup>3</sup> = 37,26 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	72,7	96,6
Presión de conexión de gas	mbar	20	20
Categoría de gas		I2ELL	I2ELL
Capacidad de agua del intercambiador de calor	l	80,6	92,6
Presión máxima admisible de la instalación	bar	6	6
Temperatura máxima admisible de impulsión	°C	90	90
Pérdidas de carga en circuito de agua ( $\Delta t = 20K$ )	mbar	127	123
Sistema de salida de gases	Tipo	B23, B23P, C43, C53, C63, C83, C93	
Temperatura máxima admisible de impulsión	°C	80	80
Valor - pH del agua condensada		aprox. 4,0	aprox. 4,0
Tª de los gases de combustión 80°/60° C-50°/30° C a carga máx.	°C	65-42	65-40
Tª de los gases de combustión 80°/60° C-50°/30° C a carga mín.	°C	62-32	62-32
Caudal másico de gases (máx.)	g/s	307	407
Clase NOx		6	6
Volumen de agua de condensación a 40/30°C	l/h	77	93
Presión impelente disponible del ventilador de gas	Pa	200	250
Fase / voltaje / frecuencia		1 ~ NPE/230 VAC / 50 Hz	3 ~ NPE/400 VAC/50 Hz
alternativamente		3 ~ NPE/400 VAC/50 Hz	—
Cobertura		16 A/B	16 A/C
Salida circuito bomba de calor / ZHP / Protección		1~ NPE / 230VAC / 50Hz / max. 7A	
alternativamente		3~NPE / 400VAC / 50Hz / max. 7A	
Consumo de potencia eléctrica (carga parcial / plena carga)	W	50 - 850	60 - 1835
Consumo de potencia eléctrica en modo espera (Stand-by)	W	8	11
Grado de protección		IP20	
Potencia sonora DIN EN 15036 parte 1, estancia	dB(A)	67,7	73,3
Potencia sonora DIN EN 15036 parte 1, tiro forzado	dB(A)	85,1	83,5
Nivel de presión sonora a 1 m delante de MGK-2, estancia <sup>1)</sup>	dB(A)	65-70	70-75
Nivel de presión sonora a 1 m delante de MGK-2, tiro forzado <sup>1)</sup>	dB(A)	82-87	80-85
Peso total	kg	625	680
Homologación CE		0085CN0326	

1) En función de las condiciones generales de la instalación, como, p. ej. según sistema de salida de gases, tamaño y características de la sala de instalación

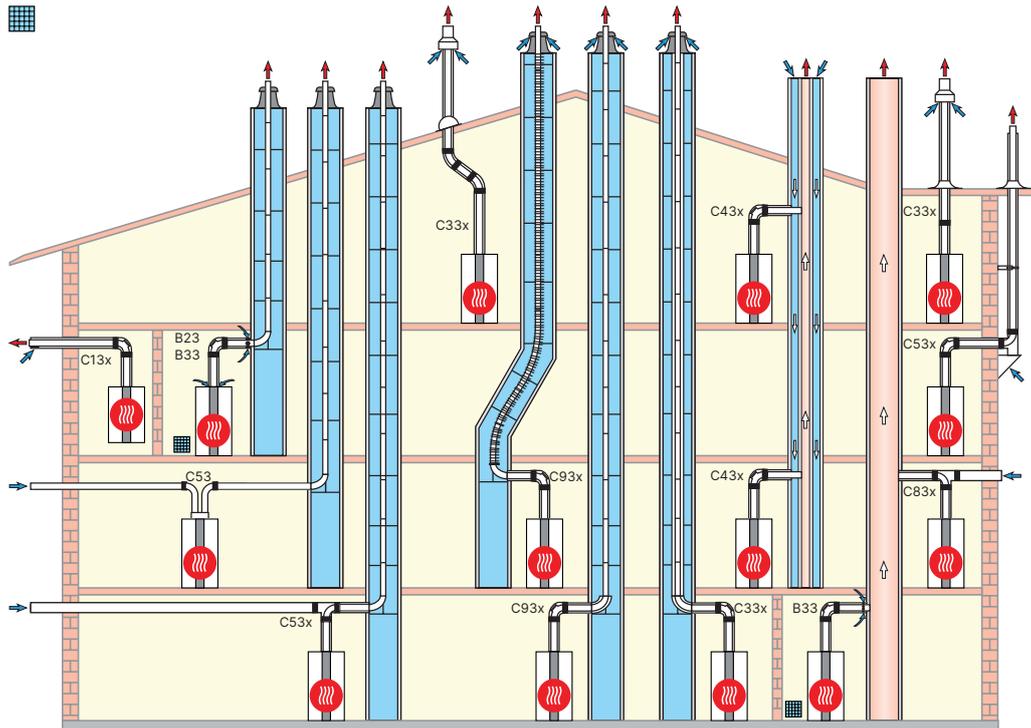
# Notas

# WOLF

## Salida de gases

	PÁG.
Accesorios de pared simple/concéntricos hasta 100 kW	101
Configuración C33 vertical a cubierta hasta 100 kW	120
Configuración C53x sistema a fachada hasta 100 kW	123
Secuencia calderas hasta 100 kW	125
Accesorios de pared simple/concéntricos desde 100 kW	128
Secuencia calderas desde 100 kW	135

# Salida de gases



## Descripción

B23	Conducto de evacuación por interior de patinillo/conducto de obra y aire de combustión de la sala de calderas tomado por la parte superior del aparato (sistema no estanco)
B33	Conducto de evacuación por patinillo/conducto de obra y aire de combustión de la sala de calderas mediante tubo concéntrico horizontal (sistema no estanco)
B33	Conexión a chimenea de evacuación resistente a la humedad con tubería de conexión concéntrica horizontal y aire de combustión de la sala de calderas mediante tubo concéntrico horizontal (sistema no estanco) Cálculo según EN 13384
C13x	Conducto concéntrico horizontal a través de fachada exterior (sistema estanco) <b>Atención!</b> No está permitido el uso para equipos de gasóleo
C33x	Conducto vertical concéntrico a través de patinillo/conducto de obra o sistema a través de cubierta inclinada/cubierta plana (sistema estanco)
C43x	Conexión a una chimenea de obra para aire/gases de combustión resistente a la humedad. Longitud máxima (mm) desde codo hasta conexión 2m (sistema estanco). Cálculo según EN 13384
C53	Conducto de evacuación de gases de la combustión a través de patinillo/conducto de obra y aspiración de aire a través de la pared exterior (sistema estanco)
C53x	Conducto concéntrico aire/gases de la combustión vertical por fachada vertical (sistema estanco)
C53x	Conducto de evacuación de gases de la combustión a patinillo/conducto de obra con ventilación y aspiración de aire a través del soporte de la pared exterior (sistema estanco)
C83x	Salida a chimenea resistente a la humedad y aire de alimentación a través de la pared exterior (sistema estanco) Cálculo según EN 13384
C93x	Salida de gases de la combustión mediante conducto rígido concéntrico hasta patinillo/conducto de obra

**Nota:** Los generadores de calor también son adecuados para su instalación, por ejemplo, en garajes protegidos contra heladas en funcionamiento estanco.

Los ejemplos de instalación deben adaptarse a la normativa vigente. Las aberturas de aire de suministro debe ser acorde del RITE. Las especificaciones de longitud se refieren al conducto concéntrico de aire y gases de combustión y a los tubos de gases de combustión y sólo a las piezas originales de WOLF.

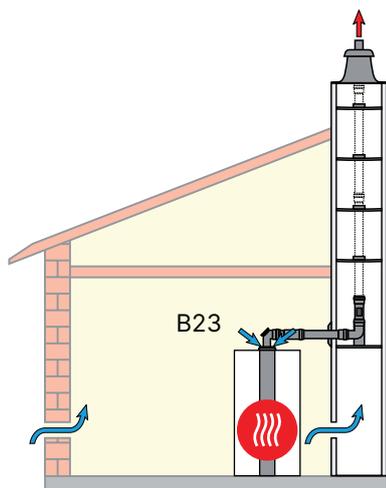
Los sistemas de aire/gas de combustión DN60/100 y DN80/125 están certificados en conjunto con las calderas de condensación de gas WOLF.

Tenga en cuenta la longitud máxima del conducto de humos horizontal según las instrucciones de instalación del generador de calor. Para las instalaciones mencionadas, los siguientes tubos de aire/gas de combustión o tubos de gas de combustión con aprobación CE-0036-CPD-9169003 se pueden utilizar:

- Conducto de humos DN60, DN83 y DN110
- Conducto concéntrico de aire/chimenea DN60/100 a DN200/300
- Conducto concéntrico de aire/de humos (en la fachada) DN80/125 a DN110/160
- Conducto flexible para gases de combustión DN60, DN83 y DN110

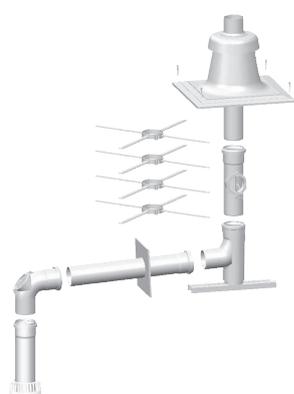
Las placas de identificación necesarias se adjuntan a los respectivos accesorios WOLF.

También deben respetarse las instrucciones de montaje que se incluyen con los accesorios.



## B23

Conducto de evacuación por interior de patinillo/conducto de obra y aire de combustión de la sala de calderas tomado por la parte superior del aparato (sistema no estanco)



Incluye:

- Rejilla de aspiración
- Tubo concéntrico de 250 mm
- Codo 87° con tapa de inspección para conexión a caldera
- Tubo concéntrico de 500 mm
- Codo 87° con carril de apoyo
- Embellecedor y 4 centradores
- Pieza de inspección
- Terminal chimenea en plástico o acero inox.

Dto. I E40

Terminal	Conexiones vertical	DN80	DN110
Acero inox.	Ref.	2651858	-
	€	<b>417</b>	-
Plástico	Ref.	2651520	2651572
	€	<b>428</b>	<b>539</b>

CGB-2 hasta 24 kW: Si se conecta al sistema DN80/125, se necesita adicionalmente una transición de DN60/100 a DN80/125 (ref. 2651733)

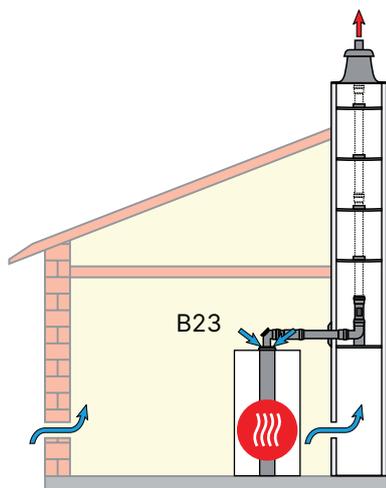
### Longitud máxima (m)

Caldera condensación de pie		TOB-18	COB-2 15	COB-2 20	COB-2 29	COB-2 40			
Conexiones	Vertical								
DN80	DN80	30	30	30	30	-	-	-	-
DN80	DN110	-	-	-	-	-	-	-	-
DN110	DN110	-	-	-	-	30	-	-	-
Caldera condensación mural		CGB-2 14	CGB-2 20	CGB-2 24	CGW-2 35	CGB-2 55	CGB-2 68	CGB-2 75	CGB-2 100
Conexiones	Vertical	CGW-2 14	CGW-2 20	CGW-2 24					
		CGS-2 14	CGS-2 20	CGS-2 24					
DN60	DN60	45	25	21	-	-	-	-	-
DN80	DN80	-	50	50	39	17	-	-	-
DN80	DN110	-	-	-	50	50	-	-	-
DN110	DN110	-	-	-	-	-	51	50	52

La Longitud máxima (m) corresponde a la longitud total desde la unidad hasta la salida de gases de combustión.

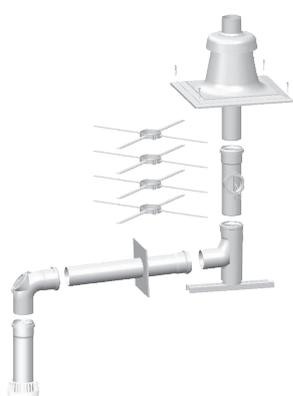
Pérdidas de carga / distancias equivalentes (simple/concéntrico): Codo 30° (0,4 m / 0,7 m), Codo 45° (0,6 m / 1,2 m), Codo 87° (1,0 m / 2,0 m)

## Salida de gases hasta 100 kW



### B23

Conducto de evacuación por interior de patinillo/conducto de obra y aire de combustión de la sala de calderas tomado por la parte superior del aparato (sistema no estanco)



Incluye:

- Rejilla de aspiración
- Tubo concéntrico de 250 mm
- Codo 87° con tapa de inspección para conexión a caldera
- Tubo concéntrico de 500 mm
- Codo 87° con carril de apoyo
- Embellecedor y 4 centradores
- Pieza de inspección
- Terminal chimenea en plástico o acero inox.

Dto. I E40

Terminal	Conexiones vertical	DN80
Acero inox.	Ref.	2651858
	€	<b>417</b>
Plástico	Ref.	2651520
	€	<b>428</b>

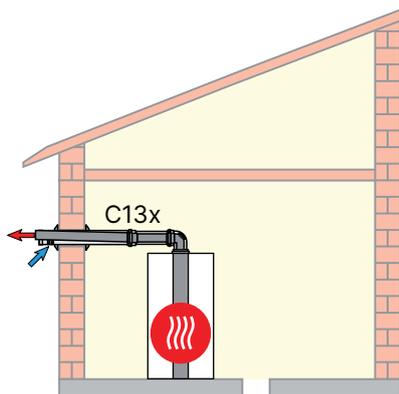
FGB-K: Si se conecta al sistema DN80/125, se necesita adicionalmente una transición DN60/100 a DN80/125 (ref. 2651733)

### Longitud máxima (m)

Caldera condensación mural		FGB-K 24	FGB-K 28	FGB-K 35
Conexiones	Vertical			
DN60	DN60	13	12	7
DN80	DN80	50	50	50

La Longitud máxima (m) corresponde a la longitud total desde la unidad hasta la salida de gases de combustión

Pérdidas de carga / distancias equivalentes (simple/concéntrico): Codo 30° (0,4 m / 0,7 m), Codo 45° (0,6 m / 1,2 m), Codo 87° (1,0 m / 2,0 m)



## C13x

Conducto concéntrico horizontal a través de fachada exterior (sistema estanco)

Kit para salida de gases horizontal DN80/125 y 110/160 Color blanco, en polipropileno

Incluye:



- Codo concéntrico de inspección 87°
- Tubo concéntrico de 1000 mm
- 2 Embellecedores
- Tubo concéntrico con deflector Longitud L:
  - DN60/100 L = 750 mm
  - DN80/125 L = 880 mm
  - DN110/160 L = 1000 mm

Dto. I E40

Conexiones	DN80/125	DN110/160
Ref.	2651495	2651558
€	255	422

CGB-2 hasta 24 kW y FGB-K: Si se conecta al sistema DN80/125, se necesita adicionalmente una transición de DN60/100 a DN80/125 (ref. 2651733)

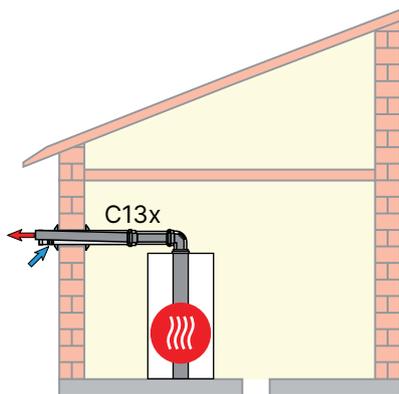
### Longitud máxima (m)

Caldera condensación mural Conexiones	CGB-2 14	CGB-2 20	CGB-2 24	CGB-2-38	CGB-2-55	CGB-2-68
	CGW-2 14 CGS-2 14	CGW-2 20 CGS-2 20	CGW-2 24 CGS-2 24			
DN60/100	10	10	10	15	-	-
DDN80/125	10	10	10	50	29	12
DN110/160	-	-	-	-	-	15
Caldera condensación mural Conexiones	FGB-K 24	FGB-K 28	FGB-K 35			
DN60/100	8	10	8			
DDN80/125	25	37	29			

La longitud máxima corresponde a la longitud total desde la unidad hasta la salida de gases de combustión.

Pérdidas de carga / distancias equivalentes (simple/concéntrico): Codo 30° (0,4 m / 0,7 m), Codo 45° (0,6 m / 1,2 m), Codo 87° (1,0 m / 2,0 m)

## Salida de gases hasta 100 kW



### C13x

Conducto concéntrico horizontal a través de fachada exterior (sistema estanco)



#### Kit para salida de gases horizontal DN60/100 En polipropileno

Incluye:

- 1 codo 90° DN60/100
- 2 embellecedores
- Salida horizontal 750 mm DN60/100

Dto. I E40

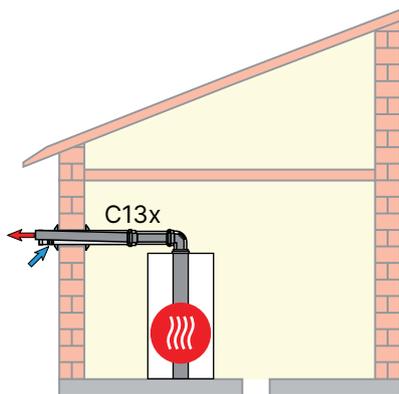
Conexiones	DN60/100
Ref.	2651754
€	115

#### Longitud máxima (m)

Caldera condensación mural	CGB-2 14 CGW-2 14 CGS-2 14	CGB-2 20 CGW-2 20 CGS-2 20	CGB-2 24 CGW-2 24 CGS-2 24
DN60/100	10	10	10
DDN80/125	10	10	10

La longitud máxima corresponde a la longitud total desde la unidad hasta la salida de gases de combustión

Pérdidas de carga / distancias equivalentes (simple/concéntrico): Codo 30° (0,4 m / 0,7 m), Codo 45° (0,6 m / 1,2 m), Codo 87° (1,0 m / 2,0 m)



## C13x

Conducto concéntrico horizontal a través de fachada exterior (sistema estanco)



**Kit para salida de gases concéntrico DN60/100 PP QuickFlue**  
Para configuración C13x a fachada

Incluye:

- Codo 87° DN60/100 QuickFlue
- Tramo horizontal de 650 mm con terminal DN60/ QuickFlue con deflector



**Kit para salida de gases concéntrico telescópico DN60/100 QuickFlue DN60/100 PP**  
Para configuración C13x a fachada

Incluye:

- Codo 87° DN60/100 QuickFlue
- Tramo horizontal telescópico ajustable de 350-600 mm con terminal DN60/100 QuickFlue con deflector

Dto. I E40

Conexiones	DN60/100	DN60/100 Telescópico
Ref.	2651955	2651956
€	76	115

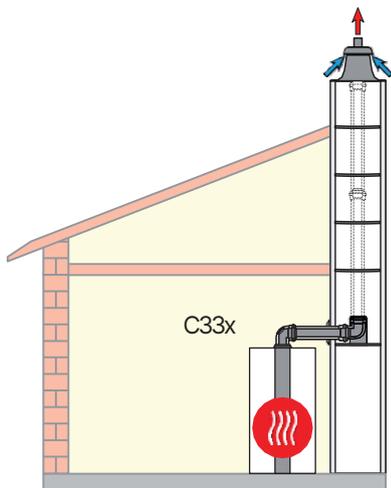
### Longitud máxima (m)

Caldera condensación mural Conexiones	FGB-K 24	FGB-K 28	FGB-K 35
DN60/100	8	10	8
DDN80/125	15	17	20

La longitud máxima corresponde a la longitud total desde la unidad hasta la salida de gases de combustión

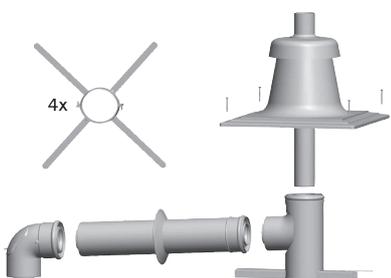
Pérdidas de carga / distancias equivalentes (simple/concéntrico): Codo 30° (0,4 m / 0,7 m), Codo 45° (0,6 m / 1,2 m), Codo 87° (1,0 m / 2,0 m)

# Salida de gases hasta 100 kW



## C33x Patinillo

Conducto vertical concéntrico a través de patinillo/conducto de obra o sistema a través de cubierta inclinada/cubierta plana (sistema estanco)



Incluye:

- Codo 87° concéntrico con tapa de inspección
- Tubo concéntrico de 500 mm
- Embellecedor y 4 centradores
- Codo 87° concéntrico con carril de apoyo
- Terminal chimenea en plástico o acero inox.

Dto. I E40

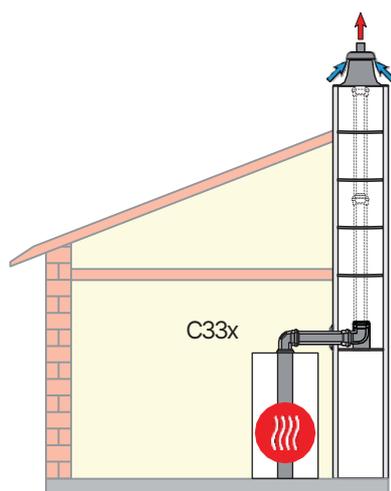
Terminal	Conexiones vertical	DN60/100	DN80/125	DN110/160
Acero inox.	Ref.	2651855	2651996	2651998
	€	<b>510</b>	<b>509</b>	<b>655</b>
Plástico	Ref.	2651750	2651995	2651997
	€	<b>449</b>	<b>454</b>	<b>572</b>

COB-2-15, TOB-18: En caso de conexión al sistema DN60/100, se requiere una reducción adicional de DN80/125 a DN60/100 (ref. 2651951)  
 CGB-2 hasta 24kW: Si se conecta al sistema DN80/125, se necesita adicionalmente una transición de DN60/100 a DN80/125 (ref. 2651733)

### Longitud máxima (m)

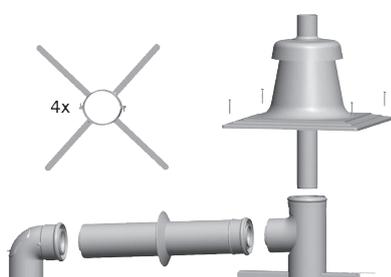
Caldera de condensación de pie		TOB-18	COB-2-15	COB-2-20	COB-2-29	COB-2-40				
Conexiones	Vertical									
DN60/100	DN60/100	9	9	-	-	-				
DDN80/125	DN80/125	24	24	22	18	-				
DN110/160	DN110/160	-	-	-	-	14				
Caldera de condensación mural		CGB-2 14	CGB-2 20	CGB-2 24	CGB-2-38	CGB-2-55	CGB-2-68	CGB-2-75	CGB-2-100	
Conexiones	Vertical	CGS-2 14	CGS-2 20	CGS-2 24						
DN60/100	DN60/100	16	14	12	-	-	-	-	-	
DN80/125	DN80/125	17	22	26	19	9	-	-	-	
DN110/160	DN110/160	18	25	30	39	36	11	11	12	

La longitud máxima corresponde a la longitud total desde la unidad hasta la salida de gases de combustión  
 Pérdidas de carga / distancias equivalentes (simple/concéntrico): Codo 30° (0,4 m / 0,7 m), Codo 45° (0,6 m / 1,2 m), Codo 87° (1,0 m / 2,0 m)



## C33x Patinillo

Conducto vertical concéntrico a través de patinillo/conducto de obra o sistema a través de cubierta inclinada/cubierta plana (sistema estanco)



Incluye:

- Codo 87° concéntrico con tapa de inspección
- Tubo concéntrico de 500 mm
- Embellecedor y 4 centradores
- Codo 87° concéntrico con carril de apoyo
- Terminal chimenea en plástico o acero inox.

Dto. I E40

Terminal	Conexiones vertical	DN60/100	DN80/125	DN110/160
Acero inox.	Ref.	2651855	2651996	2651998
	€	<b>510</b>	<b>509</b>	<b>655</b>
Plástico	Ref.	2651750	2651995	2651997
	€	<b>449</b>	<b>454</b>	<b>572</b>

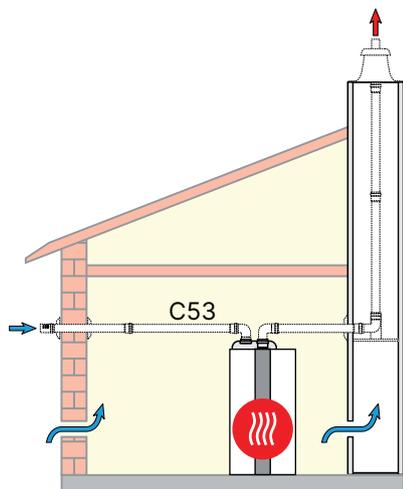
COB-2-15, TOB-18: En caso de conexión al sistema DN60/100, se requiere una reducción adicional de DN80/125 a DN60/100 (ref. 2651951)  
 CGB-2 hasta 24kW: Si se conecta al sistema DN80/125, se necesita adicionalmente una transición de DN60/100 a DN80/125 (ref. 2651733)

### Longitud máxima (m)

Caldera de condensación mural		FGB-K 24	FGB-K 28	FGB-K 35
Conexiones	Vertical			
DN60/100	DN60/100	8	12	9
DN80/125	DN80/125	26	20	24
DN110/160	DN110/160	-	20	29

FGB-K: Si se conecta al sistema DN80/125, se necesita adicionalmente una transición DN60/100 a DN80/125 (ref. 2651733)

# Salida de gases hasta 100 kW



## C53

Salida de gases de la combustión a través de patinillo/conducto de obra y tubería de alimentación de aire a través de la pared exterior (sistema estanco)



Adaptador concéntrico a bitubular admisión/emisión

Dto. I E40

Conexiones admisión/emisión	DN60/100 2xDN80	DN80/125 2xDN80	DN110/160 2xDN110
Ref.	2651734	2651487	2651553
€	<b>96</b>	<b>116</b>	<b>131</b>

COB-2-15, TOB-18: En caso de conexión al sistema DN60/100, se requiere una reducción adicional de DN80/125 a DN60/100 (ref. 2651951)  
 CGB-2 hasta 24 kW: Si se conecta al sistema DN80/125, se necesita adicionalmente una transición de DN60/100 a DN80/125 (ref. 265 1733)

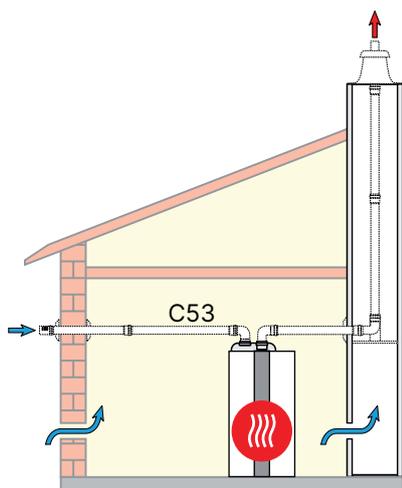
### Longitud máxima (m)

Caldera de condensación de pie		TOB-18	COB-2 15	COB-2 20	COB-2 29	COB-2 40				
Conexiones	Vertical									
DN80/125	DN80	30	30	30	30	-				
DN110/160	DN110	-	-	-	-	30				
Caldera de condensación mural		CGB-2 14 CGW-2 14 CGS-2 14	CGB-2 20 CGW-2 20 CGS-2 20	CGB-2 24 CGW-2 24 CGS-2 24	CGB-2 38	CGB-2 55	CGB-2 68	CGB-2 75	CGB-2 100	
Conexiones	Vertical									
DN60/100	DN80	50	50	50	-	-	-	-	-	
DN80/125	DN80	-	-	-	34	12	-	-	-	
DN110	DN110	-	-	-	-	-	44	43	44	
DN110/160	DN110	-	-	-	50	50	-	-	-	
DN110/160	DN160*	-	-	-	-	-	50	50	50	

La longitud máxima corresponde a la longitud total desde la unidad hasta la salida de gases de combustión

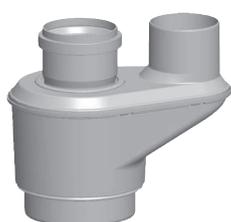
Pérdidas de carga / distancias equivalentes (simple/concéntrico): Codo 30° (0,4 m / 0,7 m), Codo 45° (0,6 m / 1,2 m), Codo 87° (1,0 m / 2,0 m)

\*Se requiere una ampliación de DN110 a DN160 en el patinillo



## C53

Salida de gases de la combustión a través de patinillo/conducto de obra y tubería de alimentación de aire a través de la pared exterior (sistema estanco)



Adaptador concéntrico a bitubular admisión/emisión

Dto. I E40

Conexiones admisión/emisión	DN60/100 2xDN80	DN80/125 2xDN80
Ref.	2651734	2651487
€	96	116

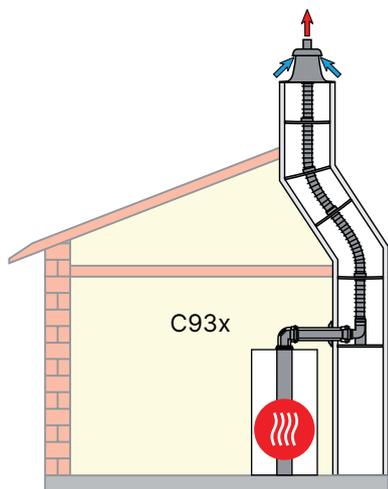
### Longitud máxima (m)

Caldera de condensación mural	Conexiones			
	Vertical	FGB-K 24	FGB-K 28	FGB-K 35
DN60/100	DN80	50	50	50

La longitud máxima corresponde a la longitud total desde la unidad hasta la salida de gases de combustión.

Pérdidas de carga / distancias equivalentes (simple/concéntrico): Codo 30° (0,4 m / 0,7 m), Codo 45° (0,6 m / 1,2 m) Codo 87° (1,0 m / 2,0 m)

# Salida de gases hasta 100 kW

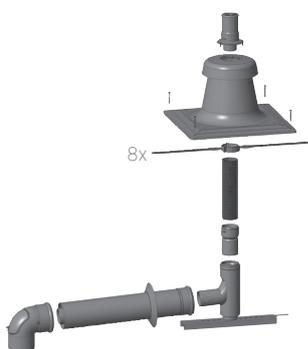


## C93x flex

Salida de gases de la combustión mediante conducto rígido concéntrico hasta patinillo/  
conducto patinillo de obra flexible  
(sistema estanco)

Incluye:

- Codo 87° concéntrico con tapa de inspección
- Tubo concéntrico 500 mm
- Embellecedor
- Tubo flexible Longitud:  
12,5m (DN60, DN83)  
15m (DN110)
- Codo 87° con carril de apoyo
- Centrales 6 (DN60) u 8 (DN83, DN110)
- Terminal chimenea en plástico o acero inox.



Dto. I E40

Terminal	Conexiones vertical	DN80/125 DN83	DN110/160 DN110
Acero inox.	Ref.	2652003	2652005
	€	<b>859</b>	<b>1.201</b>
Plástico	Ref.	2652002	2652004
	€	<b>794</b>	<b>938</b>

COB-2-15, TOB-18: En caso de conexión al sistema DN60/100, se requiere una reducción adicional de DN80/125 a DN60/100 (ref. 2651951)  
CGB-2 hasta 24 kW: Si se conecta al sistema DN80/125, se necesita adicionalmente una transición de DN60/100 a DN80/125 (ref. 2651733)

### Longitud máxima (m)

Caldera de condensación de pie		TOB-18	COB-2-15	COB-2-20	COB-2-29	COB-2-40				
Conexiones	Vertical									
DN80/125	DN83	24	27	21	17	-				
DN110/160	DN110	-	-	-	-	22				
Caldera de condensación mural		CGB-2 14	CGB-2 20	CGB-2 24	CGB-2 38	CGB-2 55	CGB-2 68	CGB-2 75	CGB-2 100	
Conexiones	Vertical	CGW-2 14	CGW-2 20	CGW-2 24	CGS-2 38	CGS-2 55	CGS-2 68	CGS-2 75	CGS-2 100	
DN60/100	DN60	13	13	13	-	-	-	-	-	
DN80/125	DN83	14	17	22	20	8	-	-	-	
DN110/160	DN110	-	-	-	32	32	23	23	25	
DN110/160	DN160*	-	-	-	-	-	33	33	33	

\* Se requiere una ampliación de DN110 a DN160 en el patinillo



# Accesorios de tubo simple/concéntrico hasta 100 kW

	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€		
	<b>Tubo gases de combustión En polipropileno hasta 120°C</b>			E40			
	Longitud 500 mm	DN60 DN80 DN110	2651871 2651502 2651668		<b>26</b> <b>27</b> <b>36</b>		
	Longitud 1000 mm	DN60 DN80 DN110	2651872 2651503 2651669		<b>36</b> <b>39</b> <b>49</b>		
	Longitud 2000 mm	DN60 DN80 DN110	2651873 2651504 2651670		<b>49</b> <b>57</b> <b>87</b>		
		<b>Codo</b> En polipropileno hasta 120°C			E40		
		15°	DN60 DN80 DN110	2651902 2651505 2651690		<b>18</b> <b>17</b> <b>30</b>	
		30°	DN60 DN80 DN110	2651903 2651506 2651691		<b>18</b> <b>17</b> <b>30</b>	
		45°	DN60 DN80 DN110	2651904 2651507 2651692		<b>18</b> <b>17</b> <b>37</b>	
		87°	DN80 DN110	2651508 2651693		<b>17</b> <b>40</b>	
		<b>Codo 87° con tapa de inspección</b> En polipropileno hasta 120°C Longitud 250 mm	DN60 DN80 DN110	2651906 2651514 2651571	E40	<b>45</b> <b>49</b> <b>58</b>	
			<b>Tubo con tapa de inspección</b> En polipropileno hasta 120°C Longitud 250 mm. Para montaje en patinillo de obra	DN80 DN110	2651510 2651671	E40	<b>29</b> <b>80</b>
				<b>Codo 87° con carril de apoyo</b> Para conexión con tubo flexible de salida de gases Incluido carril y junta En polipropileno hasta 120°C	DN60 DN60/ DN80 DN80 DN110	2651795 2651798 2651513 2651568	E40
		<b>Centrador para tubo salida de gases simple</b> (distancia recomendada: 2 m como máximo) También apto para sistemas flexibles				E40	
		1 Juego= 6 Unidades		DN60/ DN80	2651788 2651509		<b>37</b> <b>36</b>
		1 Juego= 4 Unidades 1 Juego= 6 Unidades		DN110	2651673		<b>57</b>

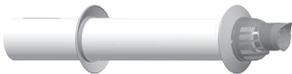
## Accesorios de tubo simple/concéntrico hasta 100 kW

	Descripción	DN	Ref.	E40	€
	<b>Terminal chimenea de evacuación para los gases de combustión</b> Para sistema estanco o no estanco. En plástico o en acero inoxidable (panel base 40 × 40 cm se puede reducir a 35 × 35 cm o 30 × 30 cm in situ)	DN80/83 DN110	2651511 2651559		155 169
	Plástico (para sistemas flexibles y rígidos) Plástico (para sistemas flexibles y rígidos) Acero inox. (para sistemas flexibles) Acero inox. (para sistemas flexibles)	DN80 DN110	2651512 2651770		238 254
	<b>Tubo para tramo final en biflujo a fachada</b> (resistente a intemperie) Longitud 500 mm			E40	
	Acero inox.	DN80	2651523		51
	<b>Embellecedor</b> Blanco, para cubrir el hueco de la pared para la salida de gases	DN80 DN110	2651515 2651569	E40	13 29
	<b>Tubo horizontal con toma de drenaje de condensados</b>	DN80 DN110	2651838 2651837	E40	88 59
	<b>Rejilla horizontal para admisión de aire en acero inox para polipropileno</b>	DN80	2651767	E40	48
	<b>Brida conexión 30 mm sin tomas para análisis de combustión DN60/100</b>	DN60/100	173124399	E40	20
	<b>Abrazadera de pared</b> Incluye tornillos y taco de 8 mm 1 Juego= 5 Unidades	DN80	2651516	E40	96

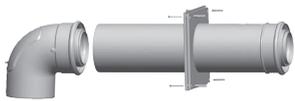
## Accesorios de tubo simple/concéntrico hasta 100 kW

	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€	
	<b>Junta labiada en polipropileno</b> 1 Juego= 5 Unidades	DN160	2651351	E40	<b>48</b>	
	<b>Abrazadera de pared vertical</b>	DN60/100	2651742	E40	<b>10</b>	
	<b>Ampliación</b> En polipropileno hasta 120°C	DN60 a DN80	2651748	E40	<b>48</b>	
		DN80 a DN110	2651564		<b>33</b>	
	<b>Reducción</b> En polipropileno hasta 120°C	DN110 a DN80	2651836	E40	<b>68</b>	
	<b>Ampliación excéntrica</b> En polipropileno hasta 120°C	DN80 a DN110	2651774	E40	<b>59</b>	
		DN110 a DN160	2651835		<b>131</b>	
	<b>Tubo concéntrico</b> Blanco, en polipropileno			E40		
		Longitud 500 mm	DN60/100 DN80/125 DN110/160	2651724 2651466 2651540		<b>66</b> <b>67</b> <b>84</b>
		Longitud 1000 mm	DN60/100 DN80/125 DN110/160	2651725 2651467 2651541		<b>88</b> <b>97</b> <b>110</b>
		Longitud 2000 mm	DN60/100 DN80/125 DN110/160	2651726 2651469 2651542		<b>148</b> <b>148</b> <b>199</b>
	Rejilla para aspiración de aire concéntrica para funcionamiento no estanco	DN80/125 DN110/160	2652200 2652201	E40	<b>30</b> <b>34</b>	

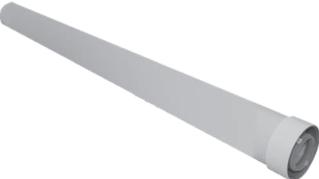
## Accesorios de tubo simple/concéntrico hasta 100 kW

	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€
	<b>Codo 87° con tomas para análisis de combustión</b> En polipropileno	DN60/100	2651886	E40	<b>53</b>
	<b>Tubo concéntrico con deflector para salida horizontal</b> Blanco, en polipropileno			E40	
	Longitud 750 mm	DN60/100	2651731		<b>116</b>
	Longitud 880 mm	DN80/125	2651468		<b>207</b>
	<b>Codo concéntrico</b> Blanco, en polipropileno			E40	
	15°	DN60/100	2651757		<b>48</b>
		DN80/125	2651482		<b>48</b>
		DN110/160	2651759		<b>74</b>
	30°	DN60/100	2651758		<b>48</b>
		DN80/125	2651483		<b>48</b>
		DN110/160	2651760		<b>79</b>
	45° (1 Juego= 2 Unidades)	DN60/100	2651727		<b>110</b>
		DN80/125	2651472		<b>110</b>
		DN110/160	2651545		<b>105</b>
	87°	DN60/100	2651728		<b>54</b>
		DN80/125	2651471		<b>56</b>
		DN110/160	2651544		<b>84</b>
	<b>Codo concéntrico 87° con carril de apoyo</b> Incluido carril y junta	DN60/100	2651740	E40	<b>76</b>
		DN80/125	2651800		<b>130</b>
		DN110/160	2651834		<b>94</b>
	<b>Tubo concéntrico para configuración B33</b> Longitud 250 mm, blanco	DN60/100	2651732	E40	<b>67</b>
		DN80/125	2651473		<b>58</b>
	<b>Tubo concéntrico con tapa de inspección</b> Blanco, en polipropileno			E40	
	Longitud 250 mm	DN60/100	2651729		<b>136</b>
	Longitud 250 mm	DN80/125	2651470		<b>136</b>
	Longitud 250 mm	DN110/160	2651552		<b>169</b>

## Accesorios de tubo simple/concéntrico hasta 100 kW

	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€
	<b>Codo en T 87° de salida concéntrico con tapa de inspección</b> Blanco, en polipropileno	DN110/160	2651543	E40	<b>185</b>
	<b>Codo 87° concéntrico con tapa de inspección</b> Blanco, en polipropileno	DN80/125 DN60/100	2651489 2651730	E40	<b>125</b> <b>118</b>
	<b>Adaptador con tomas de medición</b> Longitud 152 mm, Blanco, en polipropileno	DN60/100 DN80/125	2651833 2651488	E40	<b>116</b> <b>49</b>
	<b>Manguito deslizante</b> (para facilitar montaje/desmontaje en salida de gases) Blanco, en polipropileno  Longitud 235 mm Longitud 200 mm	   DN60/100 DN80/125	   2651737 2651490	   E40	   <b>53</b> <b>75</b>
	<b>Adaptador concéntrico sin tomas de análisis</b> Blanco, en polipropileno	DN60/100 a DN80/125  DN80/125 a DN110/160	2651733  2651485	E40	<b>55</b>  <b>117</b>
	<b>Embellecedor exterior</b> Blanco, para cubrir el hueco de la pared	DN100	2651735	E40	<b>13</b>
	<b>Kit para salida de gases concéntrico para conexión a patinillo/conducto de obra</b>  Color blanco, en polipropileno  Incluye: Codo 87°, tubo de 500 mm y embellecedor	DN80/125 DN110/160	2651480 2651766	E40	<b>199</b> <b>241</b>
	<b>Embellecedor interior</b> Blanco, para cubrir el hueco de la pared	DN100	2651736	E40	<b>13</b>

## Accesorios de tubo simple/concéntrico hasta 100 kW

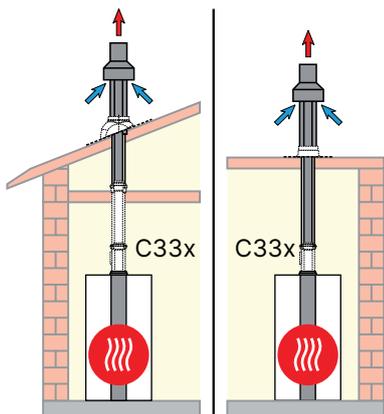
	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€
	<b>Embelledor</b> Blanco, para cubrir el hueco de la pared	DN125 DN160	2651491 2651547	E40	<b>13</b> <b>25</b>
	<b>Deflector horizontal para admisión</b> En acero inoxidable	DN80/125	2651768	E40	<b>60</b>
	<b>Abrazadera</b> Incluye taco de 8 mm y tornillos 1 juego = 5 ud.	DN60/100 DN80/125	2651741 2651492	E40	<b>70</b> <b>86</b>
	<b>Abrazadera de pared vertical</b>	DN60/100 DN80/125 DN110/160	2651742 2651493 2651551	E40	<b>10</b> <b>10</b> <b>15</b>
	<b>Tubo concéntrico 500 mm PP QuickFlue</b>	DN60/100	2651957	E40	<b>44</b>
	<b>Tubo concéntrico 1000 mm PP QuickFlue</b>	DN60/100	2651959	E40	<b>72</b>
	<b>Codo 45° concéntrico PP QuickFlue</b> (2 uds.)	DN60/100	2651960	E40	<b>67</b>
	<b>Codo concéntrico 87° PP QuickFlue</b>	DN60/100	2651961	E40	<b>36</b>
	<b>Centrador para tubo salida de gases concéntrica</b> 1 Juego (4 uds.) 1 Juego (4 uds.)	DN60/100 DN80/125	2651744 2651478	E40	<b>27</b> <b>47</b>

## Accesorios de tubo simple/concéntrico hasta 100 kW

	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€
	<b>Terminal chimenea de evacuación para los gases de combustión</b> Tubo flexible para salida de gases incluida boquilla En plástico o en acero inoxidable (panel base 40 × 40 cm se puede reducir a 35 × 35 cm o 30 × 30 cm in situ)			E40	
	Plástico (para sistemas flexibles)	DN60	2651790		<b>141</b>
	Plástico (para sistemas flexibles y rígidos)	DN80/83	2651511		<b>155</b>
	Plástico (para sistemas flexibles y rígidos)	DN110	2651559		<b>169</b>
	Acero inox. (para sistemas flexibles)	DN83	2651527		<b>231</b>
	Acero inox. (para sistemas flexibles)	DN110	2651528		<b>449</b>
	<b>Centrador para tubo salida de gases simple</b> (también apto para sistemas flexibles) 1			E40	
	1 Juego= 6 Unidades	DN60	2651788		<b>37</b>
	1 Juego= 4 Unidades	DN80	2651509		<b>36</b>
	1 Juego= 6 Unidades	DN110	2651673		<b>57</b>
	<b>Tubo flexible para salida de gases</b> Longitud 12,5 m Longitud 8,0 m Longitud 8,0 m Longitud 1,0 m			E40	
		DN60	2651791		<b>332</b>
		DN80	2651579		<b>173</b>
		DN110	2651719		<b>326</b>
	<i>Nota: El uso del sistema sin codo de soporte no está permitido!</i>				
	<b>Manguito de conexión en polipropileno para tubo flexible</b> (acoplamiento de dos tubos flexibles)			E40	
		DN60	2651793		<b>84</b>
		DN83	2651576		<b>116</b>
		DN110	2651716		<b>309</b>
	<b>Manguito adaptador en polipropileno para tubo flexible a rígido</b> (unión tubo flexible a tubo rígido)			E40	
		DN60	2651794		<b>45</b>
	<b>Manguito de conexión en polipropileno con pieza en T para inspección</b> Para tubo flexible			E40	
		DN60	2651792		<b>134</b>
		DN83	2651577		<b>154</b>
		DN110	2651717		<b>351</b>
	<b>Pieza injerto para ayuda en el montaje de tubo flexible</b> Para tubo flexible			E40	
		DN60	2651796		<b>98</b>
		DN83	2651840		<b>190</b>
		DN110	2651897		<b>280</b>

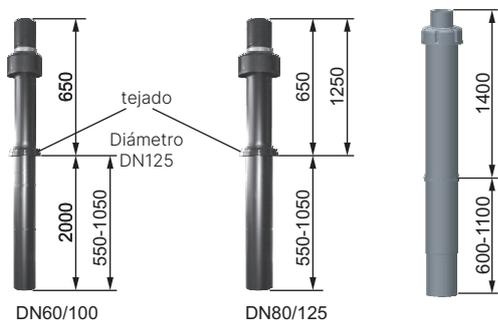


## Configuración C33 vertical a cubierta hasta 100 kW



### C33x

Conducto vertical concéntrico a través de cubierta inclinada/cubierta plana (sistema estanco)



Incluye:

- Tubo concéntrico salida vertical aire/gas con pasatejados
- Soporte de montaje

Dto. I E40

Pasatejados	Conexiones Longitud	DN60/100 2650	DN60/100 1200-1700	DN80/125 1200-1700	DN80/125 1800-2300	DN110/160 2000-2500
Rojo burdeos	Ref.	2651680	2651704	2651475	2651477	2651539
	negro	<b>287</b>	<b>191</b>	<b>199</b>	<b>244</b>	<b>312</b>
Plástico	Ref.	2651679	2651703	2651474	2651476	2651538
	€	<b>276</b>	<b>199</b>	<b>199</b>	<b>244</b>	<b>312</b>

COB-2-15, TOB-18: En caso de conexión al sistema DN60/100, se requiere una reducción adicional de DN80/125 a DN60/100 (ref. 2651951)  
 CGB-2 hasta 24 kW: Si se conecta al sistema DN80/125, se necesita adicionalmente una transición de DN60/100 a DN80/125 (ref. 2651733)

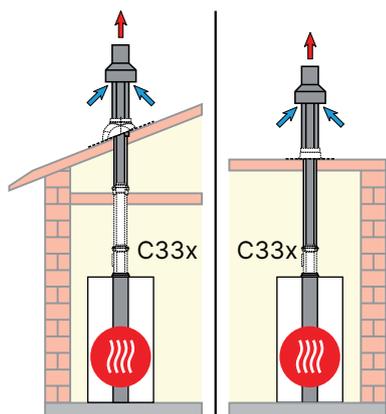
### Longitud máxima (m)

Caldera de condensación de pie		TOB-18	COB-2-15	COB-2-20	COB-2-29	COB-2-40			
Conexiones	Vertical								
DN60/100		9	9	-	-	-			
DN80/125		24	24	22	18	-			
DN110/160		-	-	-	-	14			
Caldera de condensación mural		CGW-2 14	CGW-2 20	CGW-2 24	CGW-2 38	CGW-2 55	CGW-2 68	CGW-2 75	CGW-2 100
Conexiones	Vertical	CGS-2 14	CGS-2 20	CGS-2 24					
DN60/100		16	14	12	-	-	-	-	-
DN80/125		17	22	26	19	9	-	-	-
DN110/160		18	25	30	39	11	8	11	12

La longitud máxima corresponde a la longitud total desde la unidad hasta la salida de gases de combustión

Pérdidas de carga / distancias equivalentes (simple/concéntrico): Codo 30° (0,4 m / 0,7 m), Codo 45° (0,6 m / 1,2 m), Codo 87°

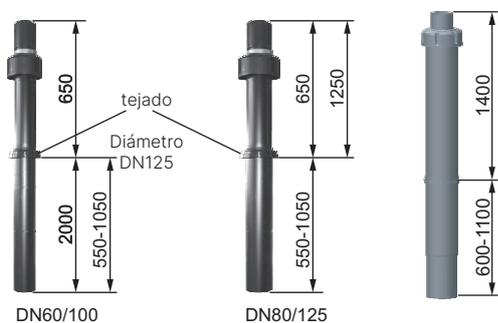
# Configuración C33 vertical a cubierta hasta 100 kW



## C33x

Conducto vertical concéntrico a través de cubierta inclinada/cubierta plana (sistema estanco)

SALIDA DE GASES



Incluye:

- Tubo concéntrico salida vertical aire/gas con pasatejados
- Soporte de montaje

Dto. I E40

Pasatejados	Conexiones Longitud	DN60/100 2650	DN60/100 1200-1700	DN80/125 1200-1700	DN80/125 1800-2300	DN110/160 2000-2500
Rojo burdeos	Ref.	2651680	2651704	2651475	2651477	2651539
	negro	<b>287</b>	<b>191</b>	<b>199</b>	<b>244</b>	<b>312</b>
Plástico	Ref.	2651679	2651703	2651474	2651476	2651538
	€	<b>276</b>	<b>199</b>	<b>199</b>	<b>244</b>	<b>312</b>

FGB-K: Si se conecta al sistema DN80/125, se necesita adicionalmente una transición DN60/100 a DN80/125 (ref. 2651733)

### Longitud máxima (m)

Caldera de condensación de pie		FGB-K 24	FGB-K 28	FGB-K 35
Conexiones	Vertical			
DN60/100		8	12	9
DN80/125		26	20	24
DN110/160		-	20	29

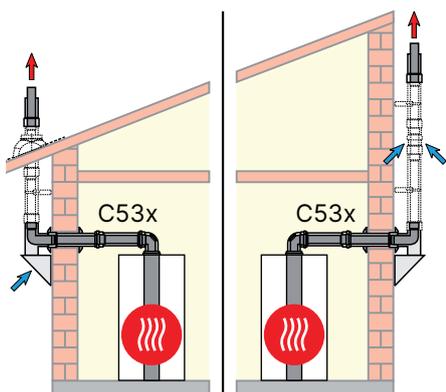
La longitud máxima corresponde a la longitud total desde la unidad hasta la salida de gases de combustión

Pérdidas de carga / distancias equivalentes (simple/concéntrico): Codo 30 ° (0,4 m / 0,7 m), Codo 45° (0,6 m / 1,2 m), Codo 87°

## Configuración C33 vertical a cubierta hasta 100 kW

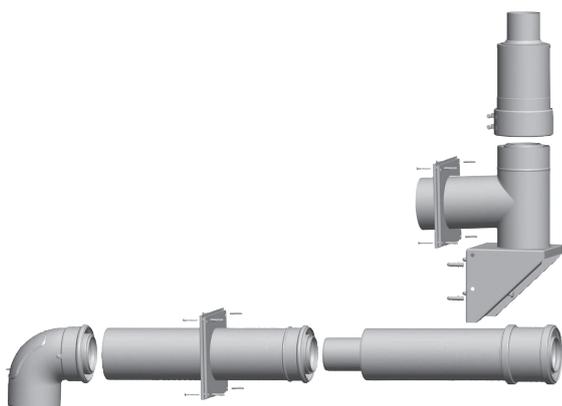
	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€
	<b>Teja universal para tejado inclinado</b> Con adaptador para conductos aire/gas de combustión vertical, adecuado para techos con tejas Con delantal de plomo flexible en la parte inferior			E40	
	Color negro, 25°-45° de inclinación	desde DN125	1720200		<b>84</b>
	Color rojo burdeos, 25°-45° de inclinación	desde DN125	1720201		<b>84</b>
	<b>Cuello adaptador para teja universal</b> Para conductos verticales aire/gas de combustión de polipropileno y techo inclinado 20°-50°			E40	
	Color negro Color burdeos	DN60/100 DN60/100	2600036 2600037		<b>53</b> <b>53</b>
	<b>Cuello para tejado plano</b> Para tubo concéntrico aire/gas de combustión vertical	DN60/100 DN80/125	2651486	E40	<b>56</b>
		DN100/160	2651550		<b>72</b>
	<b>Cuello concéntrico para salida de gases por tejado inclinado para teja cerámica universal</b>			E40	
	Color negro Color rojo burdeos	DN160 DN160	2651548 2651549		<b>84</b> <b>84</b>

# Configuración C53x sistema a fachada hasta 100 kW



## C53x a fachada

Salida de gases de la combustión a patinillo/conducto de obra con ventilación y aire de alimentación a través del soporte de la pared exterior (sistema estanco)



### Kit para salida de gases vertical por fachada exterior mediante conducto concéntrico (Sistema estanco) DN80/125

Incluye:

- Codo 87° concéntrico DN80/125 con tapa de inspección
- Tramo tubo concéntrico DN80/125 para interior longitud 500 mm
- 2 rosetas (interior/externo)
- Tramo pasamuros concéntrico DN80/125
- Terminal vertical salida gases para fachada en acero inox./polipropileno, longitud 290 mm
- Solo evacuación, sin admisión de aire
- Soporte exterior acodado 87° para conexión a DN80/125 en acero inox./polipropileno
- Integra tomas de aire exterior para montaje sobre nivel del suelo. Con instalación bajo nivel del suelo necesario

Ref.: 2651663

Dto. I E40

Conexiones vertical	DN60/100 DN60/100	DN80/125 DN80/125	DN110/160 DN110/160
Ref.	2651907	2651501	2651764
€	<b>458</b>	<b>608</b>	<b>844</b>

CGB-2 hasta 24 kW: Si se conecta al sistema DN80/125, se necesita adicionalmente una transición de DN60/100 a DN80/125 (ref. 2651733)

### Longitud máxima (m)

Caldera de condensación de pie		TOB-18	COB-2-15	COB-2-20	COB-2-29	COB-2-40				
Conexiones	Vertical									
DN80/125	DN80/125	30	30	30	30	-				
DN110/160	DN110/160	-	-	-	-	30				
Caldera de condensación mural		CGB-2 14	CGB-2 20	CGB-2 24	CGB-2 38	CGB-2 55	CGB-2 68	CGB-2 75	CGB-2 100	
Conexiones	Vertical	CGW-2 14	CGW-2 20	CGW-2 24						
DN80/125	DN80/125	50	50	50	37	14	-	-	-	
DN110/160	DN110/160	-	-	-	50	50	47	45	45	

La longitud máxima corresponde a la longitud total desde la unidad hasta la salida de gases de combustión.

Pérdidas de carga / distancias equivalentes (simple/concéntrico): Codo 30° (0,4 m / 0,7 m), Codo 45° (0,6 m / 1,2 m), Codo 87°

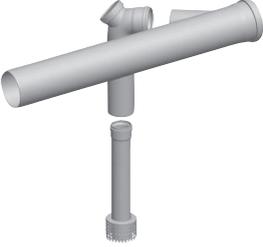
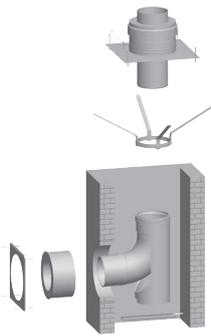
# Configuración C53x sistema a fachada hasta 100 kW

	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€
	<b>Collarín concéntrico con toma de aire</b> Acero inox./Polipropileno Longitud 250 mm Para salida de humos por fachada (muro exterior)	DN80/125 DN110/160	2651663 2651535	E40	<b>138</b> <b>171</b>
	<b>Tubo concéntrico con pasa tejado hacia el exterior</b> Acero inox. /Polipropileno Longitud 1000 Para salida de humos por fachada (muro exterior)  <i>Nota: El conducto vertical se puede alargar individualmente</i>	DN80/125 DN110/160	2651655 2651534	E40	<b>249</b> <b>383</b>
	<b>Cuello concéntrico para salida de gases por tejado inclinado para teja cerámica universal</b>  Color negro  Color rojo burdeos	DN125 DN160  DN125 DN160	2651656 2651548  2651657 2651549	E40	<b>100</b> <b>84</b> <b>100</b> <b>84</b>
	<b>Tubo concéntrico</b> Acero inox. /Polipropileno Para salida de humos por fachada (muro exterior)  Longitud 500 mm Longitud 1000 mm Longitud 2000 mm	   DN110/160 DN80/125 DN110/160  DN80/125 DN110/160	   2651563 2651658 2651531  2651659 2651532	E40	   <b>127</b> <b>115</b> <b>211</b> <b>239</b> <b>399</b>
	<b>Codo concéntrico</b> Acero inox. /Polipropileno Para salida de humos por fachada (muro exterior)  15° 15° 30° 30° 45° (1 Juego= 2 Unidades) 45° 87° 87°	      DN80/125 DN110/160 DN80/125 DN110/160 DN80/125 DN110/160 DN80/125 DN110/160	      2651761 2651560 2651762 2651561 2651661 2651530 2651763 2651562	E40	      <b>84</b> <b>160</b> <b>84</b> <b>160</b> <b>158</b> <b>155</b> <b>101</b> <b>211</b>

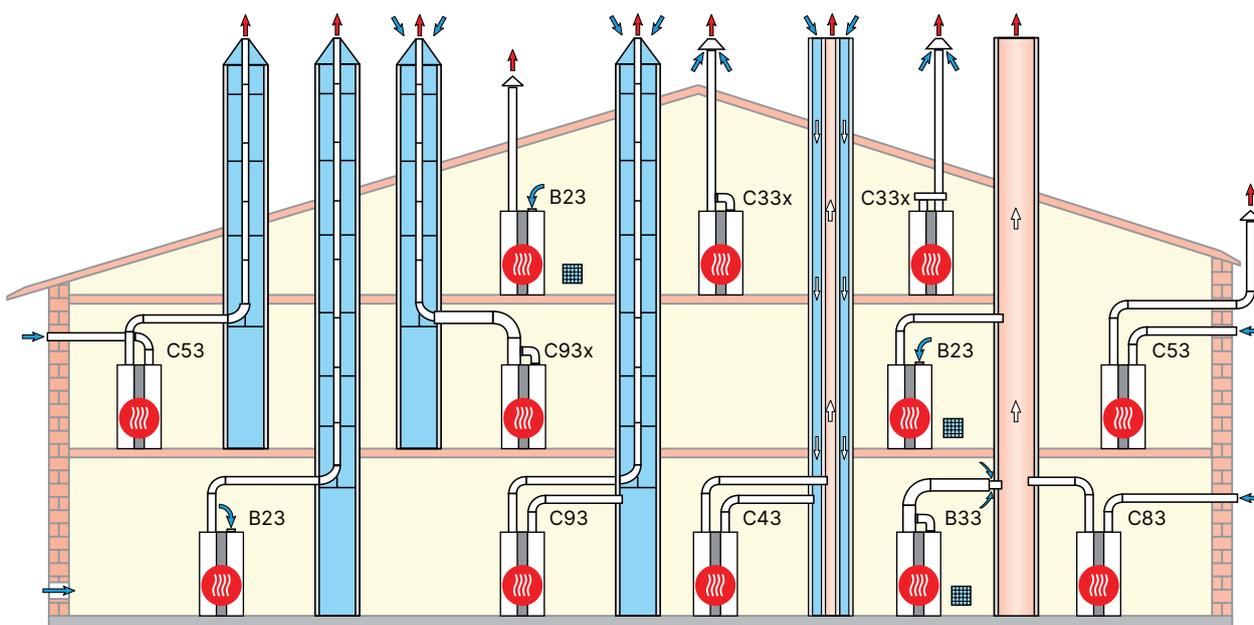
## Secuencia hasta 100 kW

	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€
	<b>Tubo gases de combustión</b> En polipropileno hasta 120°C			E40	
	Longitud 500 mm	DN110	2651668		<b>36</b>
	Longitud 1000 mm	DN110	2651669		<b>49</b>
	Longitud 2000 mm	DN110	2651670		<b>87</b>
	<b>Codo</b> En polipropileno hasta 120°C			E40	
	15°	DN110	2651690		<b>30</b>
	30°	DN110	2651691		<b>30</b>
	45°	DN110	2651692		<b>37</b>
	87°	DN110	2651693		<b>40</b>
	<b>Tubo con tapa de inspección</b> En polipropileno hasta 120°C Longitud 250 mm	DN110	2651671	E40	<b>80</b>
	<b>Centrador para tubo salida de gases simple</b> (distancia recomendada: 2 m como máximo) También apto para sistemas flexibles			E40	
	1 Juego= 6 Unidades	DN110	2651673		<b>57</b>
	<b>Kit para salida de gases de calderas en secuencia</b> Sistema no estanco En polipropileno hasta 120°C			E40	
	Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Adaptadores con conexión DN60 a DN80 en polipropileno</li> <li>• 2 Adaptadores con conexión DN80 a DN110 en polipropileno</li> <li>• 2 Rejillas de aspiración</li> <li>• 2 Tubos DN110 x 250 en polipropileno</li> <li>• 2 Codos 87° con tapa de inspección DN110 en polipropileno</li> <li>• 2 Colectores con conexión DN110/110 o DN110/160 en polipropileno</li> <li>• 1 Tubo DN110 x 500 en polipropileno</li> <li>• Toma final DN110 con tapa de inspección y salida de condensados en polipropileno)</li> <li>• Sifón para evacuación de condensados en polipropileno</li> <li>• Tubo de silicona lubricante 50 ml</li> </ul>				
	COB-2-29, CGB-2 bis 24 kW, TOB-18, COB-2-29,CGB-2-38/55 COB-2-40, CGB-2-75/100	DN110/110 DN110/160 DN110/160	2651686 2651308 2651310		<b>527</b> <b>524</b> <b>538</b>
	Nota: Se requiere compuerta anti-revoco motorizada de salida de gases DN80 (2651088) o DN110 (2651773) en COB-2 29/40 y TOB-180				

# Secuencia hasta 100 kW

	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Kit para salida de gases de calderas en secuencia</b> Sistema no estanco En polipropileno hasta 120°C</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador DN60 a DN80 en polipropileno</li> <li>• Adaptador DN80 a DN110 en polipropileno</li> <li>• Tubo DN110 × 250 en polipropileno</li> <li>• Codo 87° con tapa de inspección DN110 en polipropileno</li> <li>• Colector con conexión DN110/110 o DN110/160 en polipropileno</li> <li>• Tubo de silicona lubricante 50 ml</li> </ul> <p>COB-2-29, CGB-2 bis 24 kW, TOB-18, COB-2-29, CGB-2-38/55 COB-2-40, CGB-2-75/100</p> <p><b>Nota: A partir de 100 kW ver diámetro nominal del colector DN200</b></p>	DN110/110 DN110/160 DN110/160	2651687 2651309 2651462	E40	<b>226</b> <b>217</b> <b>332</b>
	<p><b>Compuerta anti-revoco motorizada de salida de gases</b> Longitud 200 mm, Instalación vertical Obligatoria en instalaciones en secuencia de calderas</p>	DN80/125 DN110	2651088 2651773	E40	<b>704</b> <b>745</b>
	<p><b>Sifón</b> En Polipropileno Nivel de líquido</p>		2071608	E40	<b>19</b>
	<p><b>Kit para salidas de gases por patinillo/conducto de obra para tipo C33X, C53 (sistema estanco) y B23 (sistema no estanco) con tubo de evacuación con terminal</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminal para chimeneas de obra en acero inoxidable con tubo tramo final (polipropileno, negro)</li> <li>• Centrador para tubos salida de gases por conducto/patinillo en acero inox.</li> <li>• Codo 87° con apoyo en polipropileno</li> <li>• Pasamuro en acero inox</li> <li>• Embellecedor de pared</li> <li>• Tubo de silicona lubricante (50 ml)</li> </ul> <p>Las longitudes de los tubos deben pedirse por separado en función de la altura requerida.</p> <p>Conexión DN110 - Vertical DN80 Conexión DN110 - Vertical DN110 Conexión DN110 - Vertical DN125 Conexión DN110 - Vertical DN160 Conexión DN160 - Vertical DN160</p>	DN160/160	2651294	E40	<b>466</b>

## Salida de gases de más de 100 kW



### Descripción

B23	Conducto de evacuación por interior de patinillo/conducto de obra y aire de combustión de la sala de calderas tomado por la parte superior del aparato (sistema no estanco)
B33	Conexión a chimenea de evacuación resistente a la humedad con tubería de conexión concéntrica horizontal y aire de combustión de la sala de calderas mediante tubo concéntrico horizontal (sistema no estanco). Cálculo según EN 13384
C33x	Conducto vertical concéntrico a través de patinillo/conducto de obra o sistema a través de cubierta inclinada/cubierta plana (sistema estanco)
C43	Conexión a una chimenea de evacuación/aspiración de obra para aire/gases de combustión resistente a la humedad (sistema estanco). Cálculo según EN 13384
C43	El conducto para el suministro de aire de combustión y la conducción de gases de combustión están en diferentes rangos de presión (sistema estanco). Cálculo según EN 13384
C53	Conducto de evacuación de gases de la combustión a través de patinillo/conducto de obra y aspiración de aire a través de la pared exterior (sistema estanco) (Longitud 2,5 m)
C53	Conducto de evacuación de gases de la combustión a través de pared exterior con cobertura en inox (apto para exterior) y aspiración de aire a través de la pared exterior (sistema estanco)
C63	La instalación de evacuación y admisión no ha sido certificada ni ensayada con el equipo. Debe calcularse según la reglamentación que le sea de aplicación
C83	Conexión a chimenea de evacuación de obra resistente a la humedad y aire de combustión a través de la pared exterior (sistema estanco)
C93	Conducto de evacuación de gases por conducto/patinillo de obra y conexión horizontal a aspiración por el mismo patinillo (sistema estanco) (Longitud 2,5 m)
C93x	Salida de gases de la combustión por patinillo/conducto de obra. Tubo concéntrico de conexión hasta conducto (Longitud 2,5 m) (sistema estanco)

**Nota:** Los generadores de calor también son adecuados para su instalación, por ejemplo, en garajes protegidos contra heladas en funcionamiento estanco.

Los ejemplos de instalación deben adaptarse a la normativa vigente. Las aberturas de aire de suministro debe ser acorde del RITE.

Las especificaciones de longitud se refieren al conducto concéntrico de aire y gases de combustión y a los tubos de gases de combustión y sólo a las piezas originales de WOLF.

Tenga en cuenta la longitud máxima del conducto de humos horizontal según las instrucciones de instalación del generador de calor.

Para las instalaciones mencionadas, los siguientes tubos de aire/gas de combustión o tubos de gas de combustión con aprobación CE-0036-CPD-9169003 se pueden utilizar :

- Conducto de humos DN160 a DN315
- Conducto concéntrico de aire/de humos DN160/225 a DN315/400

Las placas de identificación necesarias se adjuntan a los respectivos accesorios WOLF.

También deben respetarse las instrucciones de montaje que se incluyen con los accesorios.

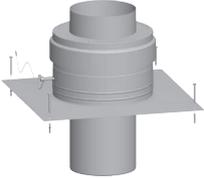
# Accesorios de pared simple/concéntricos de más de 100 kW

	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€	
	<b>Tubo salida de gases</b> En polipropileno hasta 120°C			E40		
	Longitud 250 mm	DN160 DN200 DN250	2651333 2651359 2651401		<b>20</b> <b>84</b> <b>87</b>	
	Longitud 500 mm	DN160 DN200 DN250 DN315	2651315 2651360 2651402 2651426		<b>40</b> <b>89</b> <b>115</b> <b>397</b>	
	Longitud 1000 mm	DN160 DN200 DN250 DN315	2651316 2651361 2651403 2651427		<b>57</b> <b>88</b> <b>160</b> <b>493</b>	
	Longitud 2000 mm	DN160 DN200 DN250 DN315	2651317 2651376 2651404 2651428		<b>89</b> <b>211</b> <b>242</b> <b>711</b>	
		<b>Codo</b> En polipropileno hasta 120°C			E40	
		15°	DN160 DN200	2651318 2652015		<b>30</b> <b>179</b>
		30°	DN160 DN200	2651319 2652016		<b>30</b> <b>179</b>
		45°	DN250 DN160	2651405 2651320		<b>156</b> <b>30</b>
		45°	DN200	2652017		<b>179</b>
		45°	DN250	2651406		<b>196</b>
		45°	DN315	2651430		<b>573</b>
		87°	DN160	2651321		<b>36</b>
		87°	DN200	2652018		<b>241</b>
		87°	DN250	2651407		<b>219</b>
90°		DN315	2651431		<b>638</b>	
		<b>Centrador para tubo salida de gases simple</b> (distancia recomendada: 2 m como máximo)			E40	
		En polipropileno hasta 120°C	DN160	2651322		<b>12</b>
	en Acero inox.	DN200	2651375		<b>20</b>	
	en Acero inox.	DN250 DN315	2651413 2651437		<b>27</b> <b>99</b>	
	<b>Tubo con tapa de inspección</b> En polipropileno hasta 120°C			E40		
	Longitud 290 mm	DN160	2651356		<b>60</b>	
	Longitud 600 mm	DN200	2651369		<b>173</b>	
	Longitud 600 mm	DN250	2651409		<b>311</b>	
	Longitud 600 mm	DN315	2651433		<b>733</b>	
	<b>Codo 87° con tapa de inspección</b> En polipropileno hasta 120°C			E40		
		DN160	2651357		<b>97</b>	
		DN200	2652019		<b>249</b>	
		DN250	2651408		<b>288</b>	
		DN315	2651432		<b>654</b>	

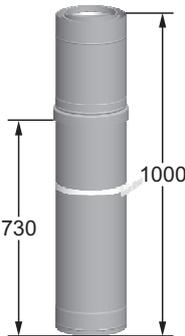
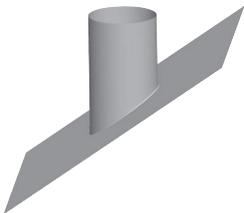
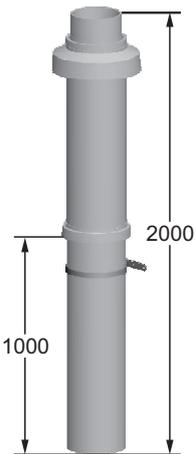
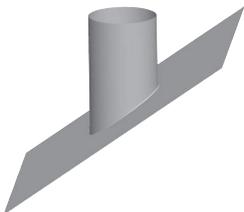
## Accesorios de pared simple/concéntricos de más de 100 kW

	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€
	<b>Codo 87° con carril de apoyo</b> En polipropileno hasta 120°C	DN160 DN200	2651326 2651374	E40	<b>110</b> <b>441</b>
	<b>Adaptador concéntrico para sistema estanco</b> Para el montaje es necesario el artículo (Art.-Nr. 2651327)	2 x DN160 > DN160/225 2 x DN160 > DN200/300 DN160 + DN200 > DN200/300	2651332 2651898 2651830	E40	<b>215</b> <b>692</b> <b>240</b>
	<b>Adaptador</b> Para la conexión del tubo de aspiración de aire y el tubo de salida de gases de la combustión a tubo concéntrico (para sistema estanco) En polipropileno hasta 120°C	DN200 a DN250/350	2651851	E40	<b>629</b>
	<b>Pieza de conexión para admisión de aire</b> Con toma de medición En polipropileno hasta 120°C	DN160	2651327	E40	<b>134</b>
	<b>Casquillo macho-macho</b> en Acero inox.	DN225 DN300	2651868 2651869	E40	<b>67</b> <b>68</b>
	<b>Reducción excéntrica</b> En polipropileno hasta 120°C	DN200 a DN160	2651330	E40	<b>271</b>
	<b>Reducción</b> En polipropileno hasta 120°C	DN200 a DN160	2651370	E40	<b>185</b>
	<b>Reducción</b> En polipropileno hasta 120°C	DN250 a DN200	2651849	E40	<b>225</b>
	<b>Ampliación</b> En polipropileno hasta 120°C	DN160 a DN200	2651371	E40	<b>131</b>

## Accesorios de pared simple/concéntricos de más de 100 kW

	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€
	<b>Ampliación excéntrica</b> En polipropileno hasta 120°C	DN160 a DN200	2651372	E40	<b>127</b>
	<b>Terminal para salida de gases de la combustión por conducto/patinillo de obra</b> (sin aspiración de aire) en Acero inox.			E40	
	Tubo tramo final Polipropileno-Resistente rayos UV	DN160	2651355		<b>148</b>
	Tubo tramo final Polipropileno-Resistente rayos UV	DN200	2651368		<b>255</b>
	Tubo tramo final Acero inox.	DN160	2651349		<b>262</b>
	Tubo tramo final Acero inox.	DN200	2651395		<b>268</b>
	Tubo tramo final Acero inox.	DN250	2651419		<b>530</b>
	<b>Abrazadera de pared</b> Incluido tornillo y anclaje (distancia recomendada max. 2 m)	DN160 DN200 DN250 DN315	2651328 2651373 2651463 2651464	E40	<b>25</b> <b>60</b> <b>132</b> <b>114</b>
	<b>Abrazadera para facilitar el montaje</b> en Acero inox. con lazos para cuerda	DN160 DN200 DN250 DN315	2651710 2651362 2651711 2651712	E40	<b>37</b> <b>36</b> <b>37</b> <b>100</b>
	<b>Set de apoyo</b> En polipropileno hasta 120°C	DN250	2651853	E40	<b>524</b>
	<b>Juntas labiadas en polipropileno para tubo salida de gases</b> 1 Juego= 5 Unidades	DN160 DN200 DN250 DN315	2651351 2651397 2651421 2651443	E40	<b>48</b> <b>68</b> <b>72</b> <b>86</b>
	<b>Tubo silicona lubricante</b> 50 ml		265132999	E40	<b>9</b>

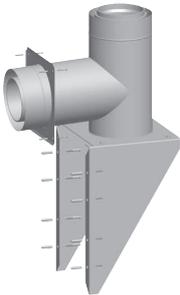
## Accesorios de pared simple/concéntricos de más de 100 kW

	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€
	<b>Terminal para salida de gases de la combustión</b> Acero inox. /Polipropileno Longitud 50 mm Solo evacuación, sin aspiración de aire Para salida de humos vertical por fachada (muro exterior)	DN160/225 DN200/300 DN250/350 DN315/400	2651347 2651394 2651422 2651444	E40	255 238 321 654
	<b>Collarín para toma de aire en salida de gases concéntrica</b> Acero inox. / Polipropileno Longitud 250 mm Para salida de humos vertical por fachada (muro exterior)	DN160/225 DN200/300 DN250/350 DN315/400	2651350 2651396 2651420 2651446	E40	374 355 454 613
	<b>Conducto concéntrico para paso de tejado</b> Acero inox./Polipropileno Longitud 1000 mm Incluye soporte de montaje	DN160/225 D N315/400	2651346 2651442	E40	638 1.705
	<b>Teja universal de tejado</b> Acero inox. con faldón de plomo flexible Adecuado para todo tipo de tejadO			E40	
	25-30° 30-35° 35-40° 40-45°	DN160/225 DN160/225 DN160/225 DN160/225	2651454 2651455 2651456 2651457		346 346 346 346
	<b>Conducto concéntrico final para paso de tejado sin aspiración de aire</b> (sistema no estanco) Polipropileno/Polietileno, negro Longitud 2000 mm  Incluye conducto concéntrico para paso de tejado vertical, banda de fijación	DN160/186	2651345	E40	402
	<b>Teja universal de tejado</b> Plástico con faldón de plomo flexible Adecuado para todo tipo de tejado	DN186		E40	
	25-45° negro 25-45° color teja		2651460 2651461		134 134

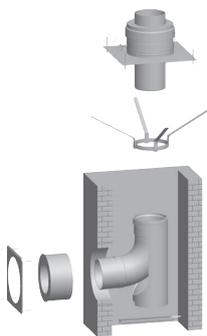
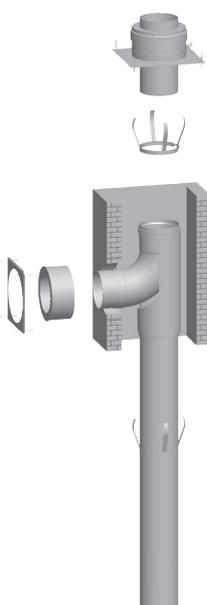
## Accesorios de pared simple/concéntricos de más de 100 kW

	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€
	<b>Collarín de tejado plano</b> Para montaje de salida concéntrica vertical Acero inox.			E40	
	DN186	DN160/225	2651459		<b>54</b>
	DN225	DN160/225	2651458		<b>272</b>
	DN300	DN200/300	2651400		<b>262</b>
	DN400	DN315/400	2651449		<b>388</b>
	<b>Tubo salida de gases concéntrico</b> Acero inox./Polipropileno Apto para el montaje en interior y exterior			E40	
	Longitud 500 mm	DN160/225	2651334		<b>160</b>
		DN200/300	2651383		<b>288</b>
		DN250/350	2651410		<b>270</b>
	Longitud 1000 mm	DN160/225	2651335		<b>227</b>
		DN200/300	2651384		<b>410</b>
		DN250/350	2651411		<b>530</b>
		DN315/400	2651434		<b>646</b>
	Longitud 2000 mm	DN315/400	2651435		<b>959</b>
	<b>Banda sujeción</b>	DN225	2651832	E40	<b>99</b>
		DN300	2651865		<b>100</b>
		DN350	2651866		<b>131</b>
		DN400	2651867		<b>147</b>
	<b>Soporte para pared ajustable</b> Acero inox. (distancia recomendada máx. 2 m)	DN225	2651353	E40	<b>115</b>
		DN300	2651399		<b>211</b>
		DN350	2651424		<b>217</b>
		DN400	2651448		<b>280</b>
	<b>Codo concéntrico</b> Acero inox./Polipropileno Apto para el montaje en interior y exterior			E40	
	15°	DN160/225	2651336		<b>154</b>
	30°	DN160/225	2651337		<b>156</b>
		DN200/300	2651385		<b>167</b>
	45°	DN160/225	2651338		<b>157</b>
		DN200/300	2651386		<b>161</b>
		DN250/350	2651831		<b>472</b>
	90°	DN160/225	2651339		<b>209</b>
		DN200/300	2651387		<b>207</b>
	<b>Tubo concéntrico con tapa de inspección</b> Acero inox./Polipropileno			E40	
	Longitud 400 mm	DN160/225	2651340		<b>347</b>
	Longitud 600 mm	DN200/300	2651388		<b>550</b>
	Longitud 600 mm	DN250/350	2651412		<b>953</b>
	Longitud 600 mm	DN315/400	2651436		<b>1.361</b>

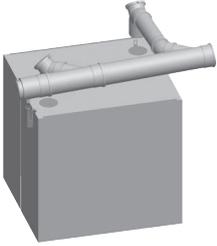
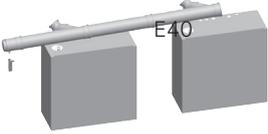
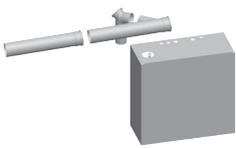
## Accesorios de pared simple/concéntricos de más de 100 kW

	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€
	<b>Tubo pasamuro para salida de gases concéntrica</b> Acero inox./Polipropileno Longitud 500 mm Apto para el montaje en interior y exterior	DN160/225 DN200/300 DN250/350 DN315/400	2651342 2651390 2651415 2651439	E40	<b>170</b> <b>199</b> <b>220</b> <b>227</b>
	<b>Pasamuros</b> Acero inox.	DN160/225 DN200/300 DN250/350 DN315/400	2651343 2651391 2651416 2651440	E40	<b>60</b> <b>85</b> <b>88</b> <b>87</b>
	<b>Embellecedor</b> Acero inox.	DN225 DN300 DN350 DN400	2651323 2651398 2651423 2651447	E40	<b>30</b> <b>53</b> <b>77</b> <b>105</b>
	<b>Soporte exterior concéntrico</b> Acero inox/Polipropileno Incluye embellecedor exterior y accesorios de montaje  <i>Nota: Para funcionamiento estanco es necesario rematar con collarín para toma de aire en salida de gases concéntrico</i>	DN160/225 DN200/300 DN250/350 DN315/400	2651344 2651392 2651417 2651441	E40	<b>908</b> <b>1.599</b> <b>1.572</b> <b>2.550</b>
	<b>Junta labiada en polipropileno</b> 1 Juego= 5 Unidades	DN160 DN200 DN250	2651351 2651397 2651421	E40	<b>48</b> <b>68</b> <b>72</b>
	<b>Tubo silicona lubricante</b> 50 ml		265132999	E40	<b>9</b>

# Accesorios de pared simple/concéntricos de más de 100 kW

	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€
	<b>Kit para salida de gases por patinillo/conducto de obra (sistema estanco) C33, C53 o (sistema no estanco) B23</b>  Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminal para chimeneas de obra (Acero inox.) con tubo de tramo final (Polipropileno, negro)</li> <li>• Centrador para tubos de salida de gases por conducto/patinillo en acero inox.</li> <li>• Codo 87° (Polipropileno) con apoyo</li> <li>• Pasamuro (Acero inox.)</li> <li>• Embellecedor de pared (Acero inox.)</li> <li>• Tubo silicona lubricante 50 ml</li> </ul> Las longitudes de los tubos deben pedirse por separado en función de la altura requerida			E40	
	Horizontal DN160 / Vertical DN160	DN160/160	2651294		<b>466</b>
	Horizontal DN160 / Vertical DN200	DN160/200	2651465		<b>732</b>
	Horizontal DN200 / Vertical DN200	DN200/200	2651295		<b>888</b>
	Horizontal DN200 / Vertical DN250	DN200/250	2651296		<b>1.366</b>
	<b>Kit para salida de gases por patinillo/conducto de obra (sistema estanco) C33, C53 o (sistema no estanco) B23</b>  Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminal para chimeneas de obra (Acero inox.) con tubo de tramo final (Polipropileno, negro)</li> <li>• Centrador para tubos de salida de gases por conducto/patinillo en acero inox.</li> <li>• Codo 87° (Polipropileno) con apoyo</li> <li>• Pasamuro (Acero inox.)</li> <li>• Embellecedor de pared (Acero inox.)</li> <li>• Tubo silicona lubricante 50 ml</li> </ul> Las longitudes de los tubos deben pedirse por separado en función de la altura requerida			E40	
	Horizontal DN250 / Vertical DN250	DN250/250	2651297		<b>1.462</b>
	Horizontal DN250 / Vertical DN315	DN250/315	2651298		<b>2.109</b>
	Horizontal DN315 / Vertical DN315	DN315/315	2651299		<b>2.363</b>
		<b>Soportación de apoyo PP / DN250</b> Tubo de apoyo 2 m y centrador		2651414	E40

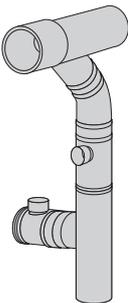
# Secuencia calderas de más de 100 kW

	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Kit para salida de gases Twin (espalda contra espalda) 2 calderas en secuencia. Sistema no estanco</b> En Polipropileno hasta 120°C</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 codos 87° con tapa de inspección DN160 o DN200</li> <li>• Tubo DN160 × 525 mm o DN200 × 300 mm</li> <li>• Codo 45° DN160 o DN200</li> <li>• 2 colectores de conexión DN160/200 o DN200/250</li> <li>• Tramo final DN200 con tapa de inspección y salida de condensados en polipropileno</li> <li>• Sifón para evacuación de condensados en polipropileno</li> <li>• Tubo silicona lubricante 50 ml</li> </ul>			E40	
	MGK-2-170/210/250 MGK-2-300	DN160/200 DN200/250	2651292 2651293		<b>1.004</b> <b>1.528</b>
	<p><b>Kit para salida de gases (en línea) 2 calderas en secuencia sistema no estanco</b> En Polipropileno hasta 120°C</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 codos 87° con tapa de inspección DN160 o DN200</li> <li>• 2 colectores de conexión</li> <li>• Tubo DN200 × 1000 mm o DN250 × 1000 mm o DN315 × 1000 mm</li> <li>• Tramo final DN200 o DN250 o DN 315 con tapa de inspección y salida de condensados en polipropileno</li> <li>• Sifón para evacuación de condensados en polipropileno</li> <li>• Tubo silicona lubricante 50 m</li> </ul>			E40	
	MGK-2-130/170/210/250 MGK-2-170/210/250 MGK-2-300 MGK-2-300	DN160/200 DN160/250 DN200/250 DN200/315	2651300 2651302 2651304 2651306		<b>1.055</b> <b>1.074</b> <b>1.471</b> <b>2.748</b>
	<p><b>Kit para ampliación salida de gases (en línea) en secuencia sistema no estanco</b> En Polipropileno hasta 120°C</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Codos 87° con tapa de inspección DN160 o DN200</li> <li>• Colectores de conexión</li> <li>• Tubo DN200 × 1000 mm o DN250 × 1000 mm o DN315 × 1000 mm</li> <li>• Tubo silicona lubricante</li> </ul>			E40	
	MGK-2-130/170/210/250 MGK-2-170/210/250 MGK-2-300 MGK-2-300	DN160/200 DN160/250 DN200/250 DN200/315	2651301 2651303 2651305 2651307		<b>471</b> <b>574</b> <b>656</b> <b>1.305</b>

## Secuencia calderas de más de 100 kW

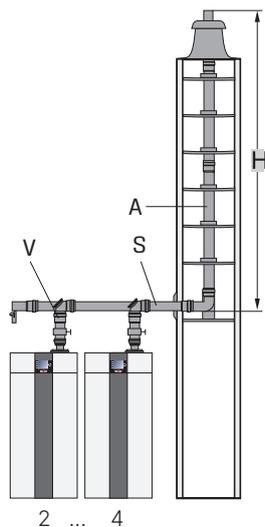
	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Kit de mangueras para la conexión al sistema de neutralización de los condensados de los colectores para la secuencia de calderas</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sifón, 3x mangueras de condensados y una T</li> </ul> <p>MGK-2-130-300</p>		8752656	E40	<b>48</b>
	<p><b>Sifón</b> En Polipropileno nivel de líquido 230 mm</p>		2071608	E40	<b>19</b>

## Secuencia calderas de más de 100 kW

	Descripción	DN	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Kit para salida de gases para 2 MÓDULOS MGK-2 390/470/550/630/800/1000 en cascada en DN250/315 Sistema no estanco</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Tubos con tapa de registro en DN250</li> <li>• 2 Tubos de apoyo DN250</li> <li>• 2 Codos 45° DN250</li> <li>• 2 Colectores DN250/315</li> <li>• 1 Tubo DN315 × 500 mm</li> <li>• 1 Tapa de registro final DN315</li> <li>• 1 Sifón de condensados 90 XL</li> <li>• 1 Manguera condensados de 260 mm</li> <li>• 1 Conexión en T</li> <li>• 2 Tubos de silicona lubricante de 50 ml</li> </ul>	DN250/315	2651409S01	E40	<b>5.126</b>
	<p><b>Ampliación de DN250 a DN315 para para MGK-2 en cascada</b> En polipropileno Para instalación vertical</p>		2651859	E40	<b>541</b>
	<p><b>Colector conexión calderas (secuencia)</b> en Polipropileno hasta 120° C</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubo DN315 con salida DN250 - 42° para conectar una caldera de condensación a gas con tubo de conexión DN250</li> </ul>	DN250/315	2651852	E40	<b>873</b>
	<p><b>Remate colector secuencia en DN315</b> En polipropileno hasta 120°C Con tapa de inspección y conexión para sifón de recogida de Condensados Longitud 440 mm</p>	DN315	2651860	E40	<b>717</b>
	<p><b>Sifón</b> En Polipropileno nivel de líquido 230 mm</p>		2071608	E40	<b>19</b>
	<p><b>KIT DE AMPLIACIÓN</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Tubos con tapa de registro en DN250 - 1 Colector DN250/315</li> <li>• 1 Tubo de apoyo DN250 - 1 Conexión en T</li> <li>• 1 Codo 45° DN250 - 1 Tubo DN315 × 500 mm</li> </ul>		2651409S02	E40	<b>2.109</b>

## Secuencia sistema no estanco

### COB-2



Los siguientes datos han sido tenidos en cuenta para el calculo:

- Distancia entre calderas: 1 m
- Distancia de la ultima unidad: 2 m
- 2 piezas de 45 ° o un codo a 90° (ya sea como desplazamiento lateral o 90 ° vertical)
- Sistema no estanco: aspiración aire desde la sala
- Altitud sobre el nivel del mar: 325 m

COB-2		V Conexión caldera	S Colector	A Salida vertical	Dimensiones míni mas del shunt redondo (mm)	Dimensiones míni mas del shunt cuadrado (mm)	H Altura alcanzable (m)
29	2x	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	39 m
	2x	DN110	DN110	DN160	244 mm	224 mm	50 m
	3x	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	9 m
	3x	DN110	DN110	DN160	244 mm	224 mm	50 m
	4x	DN110	DN110	DN160	244 mm	224 mm	29 m
	4x	DN110	DN110	DN200	280 mm	260 mm	50 m
40	2x	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	32 m
	2x	DN110	DN110	DN160	244 mm	224 mm	50 m
	3x	DN110	DN110	DN160	244 mm	224 mm	50 m
	4x	DN110	DN110	DN200	280 mm	260 mm	49 m

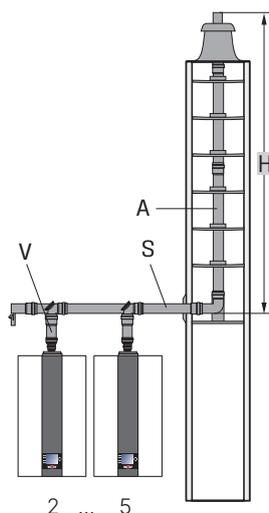
## Secuencia sistema no estanco

### TOB

TOB		V Conexión caldera	S Colector	A Salida vertical	Dimensiones mínimas del shunt redondo (mm)	Dimensiones mínimas del shunt cuadrado (mm)	H Altura alcanzable (m)
18	2x	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	30 m
	3x	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	30 m
	4x	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	29 m

# Secuencia sistema no estanco

## CGB-2(K), CGS-2, CGW-2 hasta 24kW



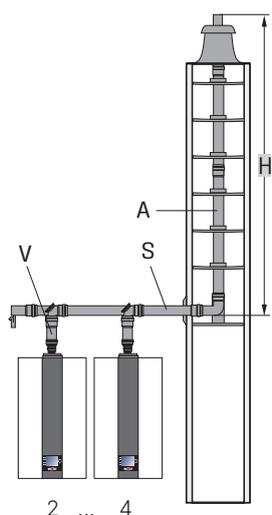
Los siguientes datos han sido tenidos en cuenta para el calculo:

- Distancia entre calderas: 1 m
- Distancia de la ultima unidad: 2 m
- 2 piezas de 45 ° o un codo a 90° (ya sea como desplazamiento lateral o 90 ° vertical)
- Sistema no estanco: aspiración aire desde la sala
- Altitud sobre el nivel del mar: 325 m

CGB-2(K) CGS-2 CGW-2	V Conexión caldera	S Colector	A Salida vertical	Dimensiones mínimas del shunt redondo (mm)	Dimensiones mínimas del shunt cuadrado (mm)	H Altura alcanzable (m)
14 + 14	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	50 m
20 + 20	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	50 m
20 + 24	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	50 m
24 + 24	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	50 m
14 + 14 + 14	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	50 m
20 + 20 + 20	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	50 m
20 + 20 + 24	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	47 m
	DN110	DN110	DN125	205 mm	185 mm	50 m
20 + 24 + 24	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	44 m
	DN110	DN110	DN125	205 mm	185 mm	50 m
24 + 24 + 24	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	44 m
	DN110	DN110	DN125	205 mm	185 mm	50 m
14 + 14 + 14 + 14	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	50 m
20 + 20 + 20 + 20	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	24 m
	DN110	DN110	DN125	205 mm	185 mm	50 m
20 + 20 + 20 + 24	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	19 m
	DN110	DN110	DN125	205 mm	185 mm	47 m
	DN110	DN125	DN125	205 mm	185 mm	50 m
20 + 20 + 24 + 24	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	15 m
	DN110	DN110	DN125	205 mm	185 mm	40 m
	DN110	DN125	DN125	205 mm	185 mm	46 m
	DN110	DN125	DN160	244 mm	224 mm	50 m
20 + 24 + 24 + 24	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	12 m
	DN110	DN110	DN125	205 mm	185 mm	33 m
	DN110	DN125	DN125	205 mm	185 mm	40 m
	DN110	DN125	DN160	244 mm	224 mm	50 m
24 + 24 + 24 + 24	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	15 m
	DN110	DN110	DN125	205 mm	185 mm	39 m
	DN110	DN125	DN125	205 mm	185 mm	45 m
	DN110	DN125	DN160	244 mm	224 mm	50 m

## Secuencia sistema no estanco

CGB-2(K)-14/20, CGS-2-20/160, CGW-2-14/100, CGW-2-20/120



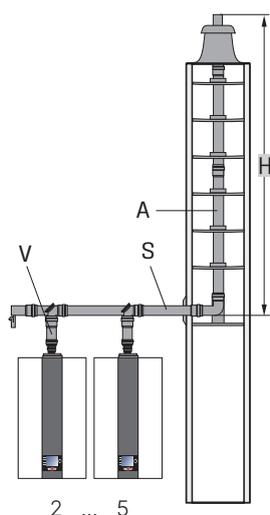
Los siguientes datos han sido tenidos en cuenta para el calculo:

- Distancia entre calderas: 1 m
- Distancia de la ultima unidad: 2 m
- 2 piezas de 45 ° o un codo a 90° (ya sea como desplazamiento lateral o 90 ° vertical)
- Sistema no estanco: aspiración aire desde la sala
- Altitud sobre el nivel del mar: 325 m

CGB-2(K) CGS-2 CGW-2		V Conexión caldera	S Colector	A Salida vertical	Dimensiones mínimas del shunt redondo (mm)	Dimensiones mínimas del shunt cuadrado (mm)	H Altura alcanzable (m)
<b>14 + 14</b>	2 x	DN80/125	DN110/160	DN80	155 mm	135 mm	24 m
<b>14 + 14 + 14</b>	3 x	DN80/125	DN110/160	DN80	155 mm	135 mm	10 m
	3 x	DN80/125	DN110/160	DN110	188 mm	168 mm	49 m
<b>14 + 14 + 14 + 14</b>	4 x	DN80/125	DN110/160	DN110	188 mm	168 mm	27 m
<b>20 + 20</b>	2 x	DN80/125	DN110/160	DN80	155 mm	135 mm	9 m
		DN80/125	DN110/160	DN110	188 mm	168 mm	50 m
<b>20 + 20 + 20</b>	3 x	DN80/125	DN110/160	DN110	188 mm	168 mm	24 m
<b>20 + 20 + 20 + 20</b>	4 x	DN80/125	DN110/160	DN110	188 mm	168 mm	6 m
<b>24 kW</b>		Consultar					

# Secuencia sistema no estanco

CGB-2-38/55



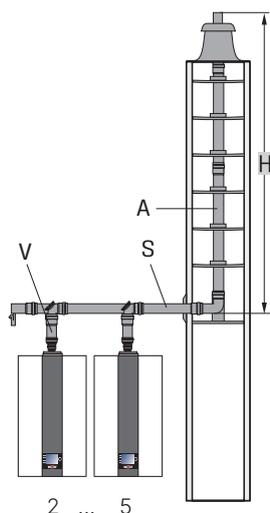
Los siguientes datos han sido tenidos en cuenta para el cálculo:

- Distancia entre calderas: 1 m
- Distancia de la última unidad: 2 m
- 2 piezas de 45 ° o un codo a 90° (ya sea como desplazamiento lateral o 90 ° vertical)
- Tiro forzado
- Altitud sobre el nivel del mar: 325 m

CGB-2		V Conexión caldera	S Colector	A Salida vertical	Dimensiones mínimas del shunt redondo (mm)	Dimensiones mínimas del shunt cuadrado (mm)	H Altura alcanzable (m)
<b>38</b>	2 x	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	22 m
	2 x	DN110	DN160	DN110	188 mm	168 mm	25 m
	2 x	DN110	DN160	DN125	205 mm	185 mm	50 m
	3 x	DN110	DN160	DN125	205 mm	168 mm	8 m
	3 x	DN110	DN160	DN160	205 mm	185 mm	50 m
	4 x	DN110	DN160	DN160	205 mm	185 mm	21 m
	4 x	DN110	DN160	DN200	285 mm	265 mm	50 m
	5 x	DN110	DN160	DN200	285 mm	265 mm	50 m
<b>55</b>	2 x	DN110	DN110	DN110	188 mm	168 mm	20 m
	2 x	DN110	DN160	DN160	205 mm	185 mm	50 m
	3 x	DN110	DN160	DN160	205 mm	185 mm	50 m
	4 x	DN110	DN160	DN160	205 mm	185 mm	46 m
	4 x	DN110	DN160	DN200	285 mm	265 mm	50 m
	5 x	DN110	DN160	DN200	285 mm	265 mm	20 m
	5 x	DN110	DN160	DN200	285 mm	265 mm	50 m

# Secuencia sistema no estanco

CGB-75/100, CGB-2-75/100



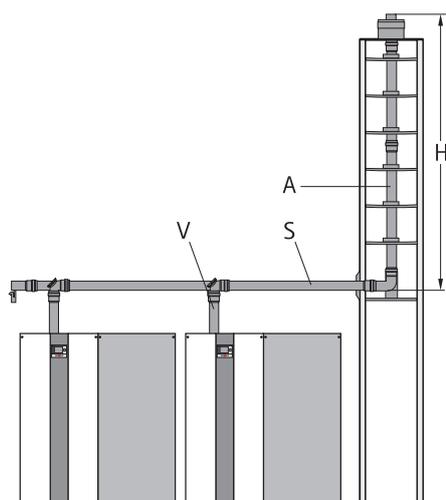
Los siguientes datos han sido tenidos en cuenta para el cálculo:

- Distancia entre calderas: 1 m
- Distancia de la última unidad: 2 m
- 2 piezas de 45 ° o un codo a 90° (ya sea como desplazamiento lateral o 90 ° vertical)
- Tiro forzado
- Altitud sobre el nivel del mar: 325 m

CGB		V Conexión caldera	S Colector	A Salida vertical	Dimensiones mínimas del shunt redondo (mm)	Dimensiones mínimas del shunt cuadrado (mm)	H Altura alcanzable (m)
75	2 x	DN110	DN160	DN160	244 mm	224 mm	25 m
	2 x	DN110	DN160	DN200	285 mm	265 mm	50 m
	3 x	DN110	DN200	DN200	285 mm	265 mm	50 m
	4 x	DN110	DN250	DN250	333 mm	313 mm	50 m
	4 x	DN110	DN250	DN250	333 mm	313 mm	50 m
	5 x	DN110	DN250	DN250	411 mm	351 mm	50 m
100	2 x	DN110	DN160	DN160	244 mm	224 mm	25 m
	2 x	DN110	DN160	DN200	285 mm	265 mm	50 m
	3 x	DN110	DN200	DN250	333 mm	313 mm	50 m
	4 x	DN110	DN250	DN250	333 mm	313 mm	50 m
	5 x	DN110	DN250	DN315	411 mm	351 mm	50 m
2-75	2 x	DN110	DN160	DN160	244 mm	224 mm	47 m
	2 x	DN110	DN160	DN200	285 mm	265 mm	50 m
	3 x	DN110	DN160	DN200	285 mm	265 mm	31 m
	3 x	DN110	DN200	DN200	285 mm	265 mm	50 m
	4 x	DN110	DN200	DN250	333 mm	313 mm	50 m
	5 x	DN110	DN250	DN250	411 mm	351 mm	50 m
2-100	2 x	DN110	DN160	DN160	244 mm	224 mm	26 m
	2 x	DN110	DN160	DN200	285 mm	265 mm	50 m
	3 x	DN110	DN200	DN200	285 mm	265 mm	22 m
	3 x	DN110	DN200	DN250	333 mm	313 mm	50 m
	4 x	DN110	DN250	DN250	333 mm	313 mm	50 m
	5 x	DN110	DN250	DN315	411 mm	351 mm	50 m

# Secuencia sistema no estanco

MGK-2-130-300



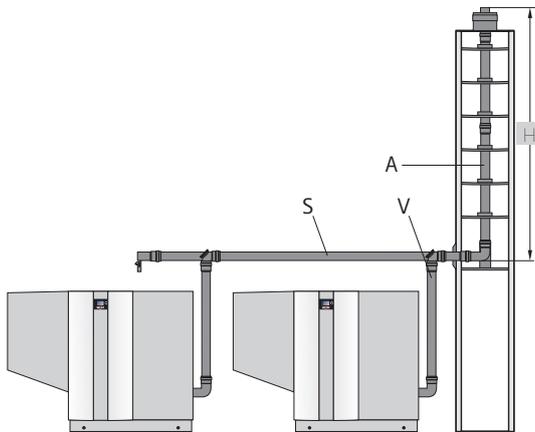
Los siguientes datos han sido tenidos en cuenta para el cálculo:

- Distancia entre calderas: 1,0 m
- Distancia de la última unidad: 2,0 m
- 2 piezas de 45 ° o un codo a 90°  
(Ya sea como desplazamiento lateral o 90 ° vertical)
- Tiro forzado
- Altitud sobre el nivel del mar: 325 m

MGK2-2		V Conexión caldera	S Colector	A Salida vertical	Dimensiones míni mas del shunt redondo (mm)	Dimensiones míni mas del shunt cuadrado (mm)	H Altura alcanzable (m)
<b>130</b>	2 x	DN160	DN200	DN200	280 mm	260 mm	50 m
	3 x	DN160	DN250	DN250	330 mm	310 mm	50 m
	4 x	DN160	DN250	DN250	330 mm	310 mm	45 m
	4 x	DN160	DN250	DN315	420 mm	400 mm	50 m
	5 x	DN160	DN250	DN315	420 mm	400 mm	50 m
<b>170</b>	2x Twin	DN160	DN200	DN200	280 mm	260 mm	50 m
	2 x	DN160	DN200	DN200	280 mm	260 mm	50 m
	3 x	DN160	DN250	DN250	330 mm	310 mm	50 m
	4 x	DN160	DN250	DN315	420 mm	400 mm	50 m
	5 x	DN160	DN315	DN315	420 mm	400 mm	50 m
<b>210</b>	2x Twin	DN160	DN200	DN200	280 mm	260 mm	35 m
	2x Twin	DN160	DN200	DN250	330 mm	310 mm	50 m
	2 x	DN160	DN200	DN200	280 mm	260 mm	37 m
	2 x	DN160	DN250	DN250	330 mm	310 mm	50 m
	3 x	DN160	DN250	DN250	330 mm	310 mm	32 m
	3 x	DN160	DN250	DN315	420 mm	400 mm	50 m
	4 x	DN160	DN250	DN315	420 mm	400 mm	50 m
	5 x	Consultar					
<b>250</b>	2x Twin	DN160	DN200	DN200	280 mm	260 mm	13 m
	2x Twin	DN160	DN200	DN250	330 mm	310 mm	50 m
	2 x	DN160	DN200	DN200	280 mm	260 mm	13 m
	2 x	DN160	DN250	DN250	330 mm	310 mm	50 m
	3 x	DN160	DN250	DN315	420 mm	400 mm	50 m
	4 x	DN160	DN315	DN315	420 mm	400 mm	37 m
	5 x	Consultar					
<b>300</b>	2x Twin	DN200	DN250	DN250	330 mm	310 mm	50 m
	2 x	DN200	DN250	DN250	330 mm	310 mm	50 m
	3 x	DN200	DN250	DN315	420 mm	400 mm	50 m
	3 x	DN200	DN315	DN315	420 mm	400 mm	50 m
	4 x	DN200	DN315	DN315	420 mm	400 mm	50 m
	5 x	Consultar					

# Secuencia sistema no estanco

MGK-2-390-630, 800-1000



Para todos los cálculos de las tablas de dimensionado se ha tomado como base lo siguiente:

- Distancia entre los distintos equipos: 2,0 m
- Longitud desde el último equipo hasta la vertical: 2,0 m
- Pérdida de carga: 2 codos a 45° en diámetros de colector común  
(opcionalmente desviación lateral de 90°)
- Entrada de aire de combustión: desde la sala de instalación
- Ventilación posterior del conducto: según Principio de corriente continua
- Altura geodésica: 325 m

mGK2-2		V Conexión caldera	S Colector	A Salida vertical	Dimensiones mínimas del shunt redondo (mm)	Dimensiones mínimas del shunt cuadrado (mm)	H Altura alcanzable (m)
390	2 x	DN250	DN315	DN315	420 mm	400 mm	50 m
	3 x	DN250	DN315	DN315	420 mm	400 mm	42 m
	4 x	Consultar					
470	2 x	DN250	DN315	DN315	420 mm	400 mm	50 m
	3 x	Consultar					
550	2 x	DN250	DN315	DN315	420 mm	400 mm	50 m
	3 x	Consultar					
630	2 x	DN250	DN315	DN315	420 mm	400 mm	50 m
	3 x	Consultar					
800	2 x	DN250	DN315	DN315	420 mm	400 mm	36 m
	3 x	Consultar					
1000	2 x	Consultar					

# WOLF

## Calidad de aire interior

	PÁG.
Air Purifier	146
CWL-2-325/400	148
CWL-180 Excellent	149
CWL-300/400 Excellent	149
CWL-F Excellent	150
CWL-D	151
<b>Regulación y control</b>	<b>154</b>
<b>Accesorios</b>	<b>157</b>
<b>Sistemas de tubos ISO</b>	<b>160</b>
<b>Sistemas de distribución y conductos</b>	<b>164</b>
<b>Filtros de repuesto</b>	<b>172</b>
<b>Datos técnicos</b>	<b>174</b>



## AIR PURIFIER

### Sistema de purificación de aire

Dto. I E35

Modelo		AirPurifier
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	200 - 1200
Consumo	W	18 - 275
Presión sonora a 1 m*		
Para volumen de aire de 700 m <sup>3</sup> /h	db(A)	34
Para volumen de aire de 1000 m <sup>3</sup> /h	db(A)	39
Para volumen de aire de 1200 m <sup>3</sup> /h	db(A)	42
Dimensiones Alto x Ancho x Fondo	mm	2354 × 712 × 508
Peso	kg	218
Referencia		6809121
Precio €		Consultar

- Plug & Play: toma de corriente de 230 V, práctico cable de conexión con una longitud de 3 m, sin necesidad de instalación, ajuste único y sencillo al tamaño de la habitación
- Seguro: Seguridad contra vuelcos gracias a su sujeción a pared incluida
- Fácil de usar: sencilla operación con solo 3 modos de funcionamiento (normal, automático y boost)
- Combinable: Se puede utilizar en estancias más grandes utilizando varios equipos
- Neutralización de olores gracias a su prefiltro combinado de carbón activado
- Conforme a VDI 6022: tecnología punta en cuanto a los requisitos de higiene para los sistemas y dispositivos de ventilación y aire acondicionado
- Indicador de cambio de filtro para cada uno de los filtros, incluyendo función de prueba de filtros
- Doble etapa de filtración con filtro de carbón activado ISO ePM1 65% según ISO 16890 como prefiltro y como segunda etapa filtro de alto rendimiento HEPA H14 según DIN 1822 para filtrar > 99,995% de partículas como bioaerosoles
- La salida de aire a una altura de 230 cm protege a las personas de corrientes de aire desagradables y asegura una distribución óptima del aire filtrado en la habitación
- Funcionamiento súper silencioso: nivel de presión acústica de 34 dB (A) (en funcionamiento normal) en estancias típicas
- Función boost para intensificar temporalmente la circulación de aire
- Detección de presencia con tiempo de post-funcionamiento automático para evitar funcionamiento innecesario por la noche o los fines de semana.

## Accesorios AIR PURIFIER

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<b>Juego de pegatinas (en diferentes diseños)</b> Gimnasios, escuelas de secundaria y bachillerato Guarderías Escuelas de primaria Hostelería	4801743 4801744 4801745 4801746	E36	11 11 11 11
	<b>Prefiltro EPM1 65% (F7 carbón)</b> Incluye bolsa de eliminación	6809108	E36	202
	<b>Juego de mantenimiento CON equipo adicional</b>  Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Prefiltro ePM1 65% (carbono F7), 1 Filtro HEPA H14</li> <li>• Traje de protección</li> <li>• Mascarilla</li> <li>• Guantes</li> <li>• 2 Bolsas de eliminación</li> </ul>	6809109	E36	464
	<b>Juego de mantenimiento SIN equipo adicional</b>  Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Prefiltro ePM1 65% (carbono F7)</li> <li>• 1 Filtro HEPA H14</li> <li>• 2 Bolsas de eliminación</li> </ul>	6809110	E36	442



## CWL-2 Ventilación centralizada con recuperación de calor

### Ahorro de energía

Adecuado para todo tipo de viviendas.

La gama de ventilación doméstica CWL-2 es una evolución técnica de sus antecesores con control de caudal de aire en todo momento. El CWL-2 analiza mediante sondas los contaminantes del aire de la vivienda, lo aspira en función de su concentración, después expulsa el aire viciado al exterior y recupera calor en el intercambiador. Dispone de filtro de entrada de aire y filtro del aire viciado de la vivienda. El aire de renovación se precalienta en invierno en su potente intercambiador, sin casi pérdidas de energía térmica. El sistema de distribución lleva el aire renovado a todas las estancias deseadas como dormitorios, comedor, sala de estar, etc., disfrutando de un espacio con aire limpio, libre de polvo, polen o ruido exterior.

- **CERTIFICADO Passivhaus y DIBt**

Dto. I E35

Modelo	CWL-2	325	400
Clasificación energética	A+ → F	<b>A</b> <sup>1)</sup>	<b>A</b> <sup>1)</sup>
Caudal del ventilador (máx.)	m <sup>3</sup> /h	325	400
Consumo de potencia eléctrica	W	6 - 145	8 - 178
Rendimiento en recuperación hasta	%	98	99
Dimensiones Conducto ISO	mm	160	180
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	mm	650 × 750 × 560	650 × 750 × 560
Peso	kg	37	38,5

<sup>1)</sup> A + Con, al menos, 2 sensores

Modelo según disposición de bocas de ventilación y caudal	CWL-2	325	400
<b>4/0 L</b>	Ref.	7100717	7100719
	€	<b>3.226</b>	<b>3.461</b>
<b>4/0 R</b>	Ref.	7100718	7100720
	€	<b>3.226</b>	<b>3.461</b>

Dimensiones y datos técnicos CWL-2, ver página 174

- Perfecta integración en Sistemas Completos con generación por aerotermia/condensación, hibridación y/o Energía Solar
- Renovación del aire de la vivienda sin perder energía en el proceso. Vivienda más segura al no tener ventanas abiertas, sin ruido exterior, sin insectos, libre de polvo, polen, alérgenos, olores, humedades, etc.
- Unidad compacta, para su instalación en pared mediante soporte o bancada (ver accesorios)
- Con intercambiador de flujo cruzado de última generación para garantizar una recuperación de calor aún más eficaz
- Intercambiador cruzado extraíble fácilmente para su limpieza
- Regulación con protección antihielo integrada
- Ventiladores modulantes que permiten un caudal constante
- Ventiladores EC de corriente continua de muy bajo consumo, con nuevos álabes rediseñados para reducir turbulencias y ruido, aún a máximas revoluciones
- Manejo mediante mando integrado, mando de cuatro velocidades (opcional), BM-2 (opcional) y Alexa (Opcional).
- Control por APP mediante la plataforma WOLF Smart Set (accesorio) WOLF Link Home necesario
- Con resistencia modulante de precalentamiento (hasta 1000W) Integrada y bypass de free cooling integrado
- Clase de filtración ISO 60% (G4) / ePM1 50 %, Filtro de clase F7 disponible como accesorio
- Ya listo para conectar eléctricamente. Con señal de filtro en el dispositivo, en el BM-2 o en el conmutador de cuatro etapas
- Sifón de drenaje integrado de serie



## CWL Excellent Ventilación centralizada con recuperación de calor

CWL-180 Excellent

CWL-300/400 Excellent

### Ahorro de energía

Adecuado para todo tipo de viviendas

La ventilación doméstica ConfortLine CWL Excellent es capaz de analizar los contaminantes del aire de la vivienda, aspirarlo en función de su concentración, expulsar el aire viciado al exterior y recuperar calor en el proceso. Además, filtra el aire exterior de renovación y, una vez limpio y precalentado de modo gratuito con la energía recuperada, lo distribuye en las estancias deseadas como dormitorios, comedor, sala de estar, etc., disfrutando de un espacio con aire renovado, libre de polvo, polen o ruido exterior y recuperando energía en el proceso.

- **CERTIFICADO Passivhaus y DIBt**

Dto. I E35

Modelo	CWL	180 Excellent	300 Excellent	400 Excellent
Clasificación energética	A+ → F	<b>B</b> → <sup>1)</sup>	<b>A</b> → <sup>2)</sup>	<b>A</b> → <sup>2)</sup>
Caudal del ventilador con 150 Pa	m <sup>3</sup> /h	180	300	400
Consumo de potencia eléctrica	W	16 - 132	3 - 138	3 - 172
Rendimiento en recuperación hasta	%	92	89	93
Conexiones de conducto	mm	125	160	180
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	mm	600 × 560 × 315	765 × 677 × 564	765 × 677 × 564
Peso	kg	25	38	38

<sup>1)</sup> A Con, al menos, control horario y 1 sensor. <sup>2)</sup> A + Con, al menos, 2 sensores

Modelo según disposición de bocas de ventilación y caudal	CWL	180 Excellent	300 Excellent	400 Excellent
<b>4/0 L</b>	Ref.	7100577	7100581	7100587
	€	<b>1.897</b>	<b>2.407</b>	<b>2.625</b>
<b>4/0 R</b>	Ref.	7100578	7100582	7100588
	€	<b>1.897</b>	<b>2.479</b>	<b>2.625</b>

Dimensiones y datos técnicos CWL-180 Excellent, ver página 175, CWL-300/400 Excellent, ver página 176

- Perfecta integración en Sistemas Completos con generación por aerotermia/condensación, hibridación y/o Energía Solar
- Estructura compacta para **instalación en pared o consola**
- Renovación del aire de la vivienda sin perder energía en el proceso. Vivienda más segura al no tener ventanas abiertas, sin ruido exterior, sin insectos, libre de polvo, polen, alérgenos, olores, humedades, etc.
- Intercambiador de placas de flujos cruzados, extraíble para su limpieza
- Bypass de serie para función "free cooling" (excepto con CWL 180 Excellent, que es un accesorio opcional)
- Regulación con protección automática del intercambiador (antihielo)
- Ventiladores de corriente continua (EC) de muy bajo consumo eléctrico, con control de flujo constante
- 2 entradas 0-10V parametrizables
- Con conexión de hasta 7 sensores en total. Hasta 4 sensores de CO<sub>2</sub> por eBus para visualización en pantalla, 2 sondas de 0-10V, y una sonda de humedad relativa
- Gestión por APP mediante la plataforma WOLF Smart con módulo WOLF LINK HOME (ISM7i)
- Unidad de mando BM-2 (accesorio)
- Resistencia de precalentamiento eléctrica de 1000 W integrada (excepto en CWL 180)
- Clase de filtro G4, F7 opcional como accesorio
- Equipo cableado listo para conectar, indicación de cambio de filtro en la unidad de mando o en el conmutador de 4 etapas
- Preparada para su integración con equipos WOLF, bombas de calor, calderas, etc.



## CWL-F Excellent

### Ventilación centralizada con recuperación de calor

#### Ahorro de energía

Adecuado para todo tipo de viviendas

La ventilación doméstica ConfortLine CWL Excellent es capaz de analizar los contaminantes del aire de la vivienda, aspirarlo en función de su concentración, expulsar el aire viciado al exterior y recuperar calor en el proceso. Además, filtra el aire exterior de renovación y, una vez limpio y precalentado de modo gratuito con la energía recuperada, lo distribuye en las estancias deseadas como dormitorios, comedor, sala de estar, etc., disfrutando de un espacio con aire renovado, libre de polvo, polen o ruido exterior y recuperando energía en el proceso.

- **CERTIFICADO Passivhaus y DIBt**

Dto. I E35

Modelo	CWL-F	150 Excellent	200 Excellent	300 Excellent
Clasificación energética	A+ → F	<b>A</b> <sup>1)</sup>	<b>A</b> <sup>1)</sup>	<b>A</b> <sup>1)</sup>
Caudal del ventilador con 150 Pa	m <sup>3</sup> /h	150	200	300
Consumo de potencia eléctrica	W	11 - 72	12 - 114	9 - 163
Rendimiento en recuperación hasta	%	94	95	92
Conexiones de conducto	mm	125	160	160
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	mm	1000 × 660 × 198	1000 × 660 × 198	1185 × 644 × 310
Peso	kg	24,5	24,5	37

<sup>1)</sup> A+ Con, al menos, 2 sensores

**Nota:** BM-2 (Necesario para operar el equipo)

Modelo	CWL-F	150 Excellent	200 Excellent	300 Excellent
Sin batería precalentamiento	Ref.	7100654	-	7100656
	€	<b>2.182</b>	-	<b>2.342</b>
Con batería precalentamiento	Ref.	7100655	2139601	-
	€	<b>2.264</b>	<b>2.507</b>	-

Dimensiones y datos técnicos, ver página 177

- Perfecta integración en Sistemas Completos con generación por aerotermia/condensación, hibridación y/o Energía Solar
- Estructura compacta para instalación en techo o pared
- Renovación del aire de la vivienda sin perder energía en el proceso. Vivienda más segura al no tener ventanas abiertas, sin ruido exterior, sin insectos, libre de polvo, polen, alérgenos, olores, humedades, etc.
- Intercambiador de flujos cruzados, extraíble para su limpieza
- Bypass de serie "free cooling"
- Regulación con protección automática del intercambiador (antihielo)
- Ventiladores de corriente continua (EC) de muy bajo consumo eléctrico, con control de flujo constante
- 2 entradas 0-10V parametrizables
- Con conexión de hasta 7 sensores en total. Hasta 4 sensores de CO<sub>2</sub> por eBus para visualización en pantalla, 2 sensores para conectar en las entradas de 0-10V, y una sonda de humedad relativa para la medición de su variación en el aire extraído
- Gestión por APP mediante la plataforma WOLF Smart con módulo WOLF LINK HOME (ISM7i)
- Resistencia de precalentamiento eléctrica de 375 W opcional
- Clase de filtro G4, F7 opcional como accesorio
- Equipo cableado listo para conectar, indicación de cambio de filtro en la unidad de mando o en el conmutador de 4 etapas



## CWL-D-70 Ventilación descentralizada con recuperación de calor

Especialmente indicada en renovación de viviendas u otros espacios

La falta de ventilación de una vivienda o espacio ocupado suele detectarse rápidamente debido a la aparición de condensaciones, moho, olores. A veces, tras una reforma o mejora de aislamientos o cerramientos no nos percatamos que con esta mejora, ha quedado anulada la ventilación prevista originalmente en la vivienda. El equipo CWL-D-70 es la mejor solución para instalar en estos casos. Su ventilación silenciosa crea un ambiente agradable, ya libre de olores, moho o humedad en toda la casa, y sin perder energía.

Dto. I E35

Modelo	CWL-D	70
Clasificación energética	A+ → F	<b>A</b>
Flujo de aire en modos de ventilación 1/2/3/4/5	m <sup>3</sup> /h	15 / 25 / 40 / 55 / 70
Rendimiento en recuperación hasta	%	87
Diámetro conexiones	mm	250
Diámetro central	Ø mm	260 (3 ° de inclinación hacia el exterior)
Espesor de pared admisible (con accesorios)	mm	300-500
Espesor de pared admisible (sin accesorios)	mm	500-600
Peso	kg	13,5

<b>Cubierta exterior en acero inoxidable</b>	Ref.	7100686
	€	<b>1.657</b>
<b>Cubierta exterior color blanco (RAL9010)</b>	Ref.	7100687
	€	<b>1.657</b>

Dimensiones y datos técnicos CWL-D-70, ver página 178

- Microdifusor de aire interior elegante y discreto
- Aire renovado, limpio, libre de polen; ventilación con ventanas cerradas, sin ruidos de la calle (no solo para alérgicos)
- Intercambiador de placas con flujo en contracorriente cruzado, extraíble para su limpieza
- Recuperación de calor del aire extraído hasta 87%
- Bypass de serie
- Regulación automática de protección antihielo
- Bajo consumo de energía: Ventiladores EC
- Batería de precalentamiento eléctrica de 275 W integrada
- Clase de filtro G4, F7 opcional como accesorio para el aire aportado
- Dispositivo cableado y listo con indicador de cambio de filtro
- Con posibilidad de integrar sonda de CO2 y sonda de humedad

## Accesorios CWL-D-70

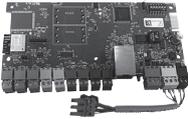
	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<b>Marco alargador (50 mm)</b> Para la instalación del recuperador en muros con espesor entre 500 y 450 mm	2577710 2577711	E36	<b>57</b> <b>161</b>
	Color blanco (Ral 9010) Acero inoxidable			
	<b>Marco alargador (100 mm)</b> Para la instalación del recuperador en muros con espesor entre 500 y 400 mm	2577616 2577617	E36	<b>119</b> <b>170</b>
	Color blanco (Ral 9010) Acero inoxidable			
	<b>Marco alargador (150 mm)</b> Para la instalación del recuperador en muros con espesor entre 400 y 350 mm	2577708 2577709	E36	<b>119</b> <b>101</b>
	Color blanco (Ral 9010) Acero inoxidable			
	<b>Marco alargador (200 mm)</b> Para la instalación del recuperador en muros con espesor entre 350 y 300 mm	2577614 2577615	E36	<b>124</b> <b>186</b>
	Color blanco (Ral 9010) Acero inoxidable			
	<b>Tarjeta electrónica auxiliar</b> Necesaria para la conexión de sensores	2577618	E36	<b>189</b>
	<b>SENSOR CO<sub>2</sub> (interno)</b> Sensor de CO <sub>2</sub> (instalación en el interior del recuperador) Necesario pedir tarjeta electrónica auxiliar	2577619	E36	<b>429</b>
	<b>Sensor Humedad relativa (HR)</b> Sensor de humedad relativa (instalación en el interior del recuperador) Necesario pedir tarjeta electrónica auxiliar	2577620	E36	<b>316</b>
	<b>Interruptor ON/OFF</b>	2577621	E36	<b>78</b>
	<b>Set de filtros G4</b> (2 x G4 + 1 G4 Ø180)	1669246	ESH	<b>69</b>
	<b>Set de filtros F7</b> (2 x G4 + 1 F7 Ø180)	1669247	ESH	<b>117</b>



# Regulación y control ventilación

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Unidad de mando BM-2</b> Color negro (sin sonda temperatura exterior) Color blanco (con sonda temperatura exterior) <b>Nota:</b> En instalaciones con otros equipos WOLF, donde ya exista un mando BM-2 (por ejemplo con caldera o bomba de calor) no es necesario instalar un mando BM-2 adicional.	CWL Excellent	8908290	E41	<b>264</b>
		CWL- F Excellent CWL-2	2745927		<b>316</b>
	<b>Zócalo de pared para BM-2</b>  Para uso de BM-2 como control remoto cableado  Color negro Color blanco	CWL Excellent		E41	
		CWL- F Excellent CWL-2	1731129 1731442		<b>27</b> <b>27</b>
	<b>Termostato modulante RM-2</b> Función de termostato interior modulante con programación horaria semanal para calefacción, ACS y ventilación  Cable (eBus) Inalámbrico Base inalámbrica	CWL Excellent		E41	
		CWL- F Excellent CWL-2	8908881 8909114 8909115		<b>109</b> <b>137</b> <b>116</b>
	<b>Conmutador de 4 etapas</b>  <b>Nota: Necesario caja y cable de conexión RJ12</b>	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2744518	E41	<b>87</b>
	<b>Caja de empotrar para el conmutador de 4 etapas</b>	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2744519	E36	<b>59</b>
	<b>Cable de conexión negro RJ12</b> Para conmutador de 4 etapas y control remoto  5 m (2 x RJ12/6) 10 m (2 x RJ12/6) 15 m (2 x RJ12/6)	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2		E36	
			2744520 2744521 2744522		<b>14</b> <b>20</b> <b>25</b>
	<b>Sensor CO<sub>2</sub> eBUS</b> (Para instalar en caja de mecanismos empotrada en la pared) Para medición CO <sub>2</sub> de las zonas donde se instale Comunicación mediante Ebus al recuperador. Pueden instalarse hasta 4 unidades por recuperador	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2745666	E36	<b>376</b>
	<b>Sonda de calidad de aire</b> (VOC-Compuestos Orgánicos Volátiles) Sonda de gas mixta para registrar la calidad del aire Señal de salida 0 - 10V, tensión de alimentación 24V Pueden instalarse hasta un número máximo de 2 sensores de 0-10V por recuperador (VOC, CO <sub>2</sub> o HR) Para CWL-180 Excellent y CWL-F-300 es necesario juego de ampliación con funciones adicionales (Ref. 2745273) Para el CWL-2 es necesario pedir tarjeta electrónica de ampliación de funciones (Ref: 2747550) y su tapa (Ref: 2747551)	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2744756	E36	<b>398</b>
	<b>Sonda de humedad</b> Para medir la humedad relativa Señal de salida 0 - 10V, tensión de alimentación 24V Pueden instalarse hasta un número máximo de 2 sensores de 0-10V por recuperador (VOC, CO <sub>2</sub> o HR) Para CWL-180 Excellent y CWL-F-300 es necesario juego de ampliación con funciones adicionales (Ref. 2745273) Para el CWL-2 es necesario pedir tarjeta electrónica de ampliación de funciones (Ref: 2747550) y su tapa (Ref: 2747551)	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2745192	E41	<b>267</b>

# Regulación y control ventilación

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Sonda de CO<sub>2</sub></b>                      Para funcionamiento controlado por CO<sub>2</sub>, pueden instalarse hasta 4 unidades por recuperador                      Señal de salida 0 - 10V, tensión de alimentación 24V                      Pueden instalarse hasta un número máximo de 2 sensores de 0-10V por recuperador (VOC, CO<sub>2</sub> o HR)                      Para CWL-180 Excellent y CWL-F-300 es necesario juego de ampliación con funciones adicionales                      (Ref. 2745273)                      Para el CWL-2 es necesario pedir tarjeta electrónica de ampliación de funciones (Ref: 2747550) y su tapa (Ref: 2747551)</p>	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2744854	E36	<b>382</b>
	<p><b>HR-Sensor</b>                      Para medir la humedad relativa en el conducto general de extracción de aire interior                      Opcional para conductos Ø = 200 mm.                      Incluye:                      • Kit de conexión para el sensor de humedad (Ref. 2745372)                      • Reductor DN180 a DN 200</p>	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2745372  2577296	E36	<b>215</b>  <b>216</b>
	<p><b>WOLF LINK HOME (ISM7i)</b>                      Interfaz LAN/WLAN para el acceso a la regulación a través de Internet o una red local                      Manejo mediante smartphone App (Iphone/Android) o Portal WOLF                      Instalación en la caja de la regulación del equipo.                      Nota: Es obligatoria la tapa (ref: 2747551) para su conexión</p>	CWL-2	8908658	E41	<b>321</b>
	<p><b>WOLF LINK PRO (ISM7e)</b>                      Módulo externo para conectar LAN o WIFI                      Instalación en pared                      Interfaz LAN/WLAN para el acceso a la regulación a través de Internet o una red local                      Manejo mediante smartphone App (Iphone/Android) o portal WOLF. Instalación en la regulación de equipos                      Fuente de alimentación a través del adaptador de corriente o USB                      Incluye:                      • Módulo de interfaz WOLF LINK PRO (ISM7e)                      • Instrucciones de instalación y manejo                      • eBUS por cable                      • Fuente de alimentación                      • Cable de red                      Nota: Solo se puede usar en combinación con BM-2</p>	CWL Excellent CWL-F Excellent	8908659	E41	<b>449</b>
	<p><b>Juego de ampliación con funciones adicionales</b>                      Necesario para conectar las sondas de calidad de aire, humedad y batería de post-calentamiento en los recuperadores indicados</p>	CWL Excellent CWL-F Excellent	2745273	E36	<b>120</b>
	<p><b>Tarjeta electrónica de ampliación</b>                      Para conexión de sondas 0-10V (humedad, calidad de aire interior, CO<sub>2</sub>). Contactos abiertos y cerrados, Entrada 0-10V. Salida 24VDC                      Es obligatoria la tapa (Ref: 2747511)</p>	CWL-2	2747550	E36	<b>508</b>
	<p><b>Embellecedor para montaje de tarjeta electrónica de ampliación</b>                      Para conexión del ism7i y/o de la tarjeta electrónica de ampliación</p>	CWL-2	2747551	E36	<b>43</b>

# Regulación y control ventilación

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Pasarela Modbus para CWL</b> Pasarela para la conexión de los dispositivos de ventilación CWL-Excellent a una red Modbus (RS 485)</p> <p><b>Nota:</b> El recuperador CWL-2 ya dispone de comunicación Modbus de serie</p>	CWL Excellent CWL-2 CWL-F Excellent	2745805	E36	<b>808</b>
	<p><b>Pasarela WOLF - KNX</b> Set de conexión de equipos WOLF a KNX Para instalación en el interior del generador de calor (ver listado de generadores compatibles en el manual de instalación) Para integrar los equipos WOLF compatibles y conectados mediante ebus en una red KNX Obligatoria la presencia de un BM-2 en la instalación. Compuesto de: Módulo ISM8 Ethernet más módulo KNX-IP-BAOS Modul, cable Ethernet y manual</p> <p><b>Nota:</b> Para la integración de solo equipos de ventilación, sin generador de calor, usar Referencia:</p>		8616341	E41	<b>929</b>
	<p><b>Módulo de distribución RJ12</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conector hembra y cable</li> </ul>	CWL Excellent CWL-F Excel- lent CWL-2	2745312	E36	<b>38</b>
	<p><b>CWL-Servicetool, cable de interconexión</b> Para parametrización sencilla por el Servicio Técnico</p>	CWL Excellent CWL-F Excel- lent CWL-2	2577544	E36	<b>331</b>

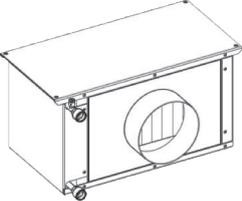
## Accesorios eléctricos

Descripción		Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Resistencia eléctrica de precalentamiento 1000 W</b>	DN125	CWL-180 Excellent CWL-F-150 Excellent	2745444	E36 <b>391</b>
		DN160	CWL-F-200 Excellent CWL-F-300 Excellent CWL-2-325	2745259 2747549	<b>391</b> <b>674</b>
		DN180	CWL-2-400	2747583	<b>674</b>
	<b>Resistencia eléctrica de post-calentamiento 1000 W</b>				E36
	Para CWL-180 Excellent y CWL-F-300 Excellent es necesario juego de ampliación con funciones adicionales (Ref. 2745273)	DN125	CWL-180 Excellent CWL-F-150 Excellent	2745445	<b>416</b>
		DN160	CWL-300 Excellent CWL-F-200 Excellent CWL-F-300 Excellent CWL-2 325	2745258 2747549	<b>408</b> <b>674</b>
	Para CWL-180 Excellent es necesaria reducción de conducto ISO DN160/125 (Ref. 2577404)	DN180	CWL-400 Excellent CWL-2 400	2745206 2747583	<b>378</b> <b>674</b>

CALIDAD DE  
AIRE INTERIOR

# Accesorios

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Sifón</b> Para recoger en agua de condensación del recuperador de calor e impedir la aspiración de aire de la tubería de desagüe Con registro de limpieza	CWL-300/400 Excellent	2577348	E36	<b>106</b>
	<b>Sifón</b> Para recoger en agua de condensación del recuperador de calor e impedir la aspiración de aire de la tubería de desagüe. Con registro de limpieza	CWL-F-150 Excellent CWL-F-200 Excellent CWL-F-300 Excellent	2577580	E36	<b>96</b>
	<b>Intercambiador de calor entálpico para recuperación de la humedad</b>	CWL-300/400 Excellent CWL-F-300 Excellent CWL-2-325	2071748 2071749 2074859	E36	<b>2.026</b> <b>1.472</b> <b>2.584</b>
	<b>Bomba para elevación de condensados con señal de alarma, libre de potencial</b>  Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depósito de condensados con tapa y soporte a pared</li> <li>• Bomba de condensados con contacto libre de potencial para salida de alarma, cableada lista para su montaje</li> <li>• Manguera de PVC 10 mm y 6 m de longitud</li> <li>• Válvula antirretorno</li> <li>• Adaptador para conducción de condensados</li> </ul>	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2071268	E40	<b>244</b>
	<b>Módulo de verano</b> Alternativa al intercambiador de calor de placas estándar Sin recuperación de calor	CWL-180 Excellent	2137931	E36	<b>224</b>
	<b>Sifón</b> Para recoger en agua de condensación del recuperador de calor  Altura de agua 90 mm	CWL-300/400 Excellent	8611033	E40	<b>21</b>

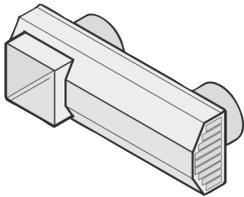
	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Batería hidráulica de postacentamiento</b>			E36	
	1000 W – DN125	CWL-F-150 Excellent	2747077		<b>408</b>
	1200 W / 1500 W – DN160	CWL-F-200 Excellent CWL-F-200 Excellent	2747071		<b>408</b>
	1100 W – DN125	CWL-180 Excellent	2747072		<b>408</b>
	2000 W – DN160	CWL-300 Excellent CWL-2 325	2747073		<b>464</b>
2800 W – DN180	CWL-400 Excellent CWL-2 400	2747074		<b>501</b>	
	<b>Bancada</b>	CWL-2	2139599	E36	<b>245</b>
	<b>Placa frontal para Bancada</b>	CWL-2	2139600	E36	<b>116</b>

# Sistemas de tubos ISO

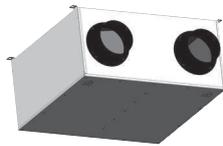
	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Tubos ISO</b> DN125 Longitud 2000 mm	CWL-180 Excellent CWL-F-150 Excellent	2577369	E36	<b>40</b>
		DN160 CWL 300 Excellent CWL-F-200 Excellent CWL-F-300 Excellent CWL-2 325	2577362		<b>45</b>
		DN180 CWL-400 Excellent CWL-2 400	2577371		<b>54</b>
	<b>Tubo ISO codo 90°</b>	DN125 CWL-180 Excellent CWL-F-150 Excellent	2576009	E36	<b>12</b>
		DN160 CWL 300 Excellent CWL-F-200 Excellent CWL-F-300 Excellent CWL-2 325	2577363		<b>13</b>
		DN180 CWL-400 Excellent CWL-2 400	2576011		<b>17</b>
	<b>Tubo ISO codo 45°</b>	DN125 CWL-180 Excellent CWL-F-150 Excellent	2576012	E36	<b>8</b>
		DN160 CWL 300 Excellent CWL-F-200 Excellent CWL-F-300 Excellent CWL-2 325	2577364		<b>8</b>
		DN180 CWL-400 Excellent CWL-2 400	2576014		<b>12</b>
	<b>Tubo ISO pieza en T</b>	DN125 CWL-180 Excellent CWL-F-150 Excellent	2576019	E36	<b>28</b>
		DN160 CWL 300 Excellent CWL-F-200 Excellent CWL-F-300 Excellent CWL-2 325	2577572		<b>34</b>
	<b>Tubo ISO pieza en Y 45°</b>	DN180 CWL-400 Excellent CWL-2 400	2575792	E36	<b>56</b>
	<b>Reducción para tubo ISO</b>	DN160/125 DN180/125 DN180/160	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2 2577404 2575795 2577463	E36	<b>28</b> <b>25</b> <b>28</b>
	<b>Anillo de UNIÓN Y apriete para tubo ISO</b> Es necesario un anillo para cada unión	DN125 CWL-180 Excellent CWL-F-150 Excellent	2576020	E36	<b>6</b>
		DN160 CWL 300 Excellent CWL-F-200 Excellent CWL-F-300 Excellent CWL-2 325	2577365		<b>6</b>
		DN180 CWL-400 Excellent CWL-2 400	2576022		<b>6</b>
	<b>Cuchillo especial cortatubos</b> Con sierra especial permitiendo un corte rápido y liso	CWL Excellent CWL-F Excellent	1730534	E36	<b>57</b>

Terminales de cubierta		Para:	Ref.	Dto.	€
	Paso de tejado termoaislado Longitud 1159 mm			E36	
	DN125, negro	CWL-180 Excellent CWL-F-150 Excellent	2575801		<b>108</b>
	DN125, rojo burdeos	CWL-180 Excellent CWL-F-150 Excellent	2576999		<b>96</b>
	DN160, negro	CWL-300 Excellent CWL-F-200 Excellent CWL-F-300 Excellent CWL-2 325	2575802		<b>84</b>
	DN160, rojo burdeos	CWL-300 Excellent CWL-F-200 Excellent CWL-F-300 Excellent CWL-2 325	2577000		<b>91</b>
	DN180, negro	CWL-400 Excellent CWL-2 400	2575803		<b>155</b>
	<b>Manguito de sellado para paso de tejado</b>	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577006	E36	<b>54</b>
	<b>Teja universal 25° a 45°</b>			E36	
	negro	CWL-180 Excellent CWL-300 Excellent CWL-F-150 Excellent CWL-F-200 Excellent CWL-F-300 Excellent	2577001		<b>88</b>
	rojo burdeos	CWL-180 Excellent CWL-300 Excellent CWL-F-150 Excellent CWL-F-200 Excellent CWL-F-300 Excellent CWL-2 325	2577003		<b>46</b>
	negro	CWL-400 Excellent CWL-2 400	2577002		<b>228</b>
	<b>Pegamento High Tack</b> Para fijar rápidamente tejas universales a tejado de teja u otro tejado	Todos, excepto para CWL-D-70	257754399	E36	<b>28</b>
	<b>Paso de tejado plano 0°</b>			E36	
	DN160	CWL-180 Excellent CWL-300 Excellent CWL-F-150 Excellent CWL-F-200 Excellent CWL-F-300 Excellent CWL-2 325	2577004		<b>59</b>
	DN180	CWL-400 Excellent CWL-2 400	2577005		<b>98</b>
	<b>Abrazadera de fijación para montaje de tubo ISO</b> Para la unión del conducto ISO al recuperador y al distribuidor También para su fijación en la pared			E36	
	DN125	CWL-180 Excellent CWL-F-150 Excellent CWL-300 Excellent	2577007		<b>3</b>
	DN160	CWL-F-200 Excellent CWL-F-300 Excellent CWL-2 325	2577405		<b>6</b>
	DN180	CWL-400 Excellent CWL-2 400	2577009		<b>3</b>

# Sistemas de tubos ISO

Terminales para fachada		Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Rejilla para toma/expulsión de aire exterior color negro (RAL 9005)</b>	DN125 CWL-180 Excellent CWL-F-150 Excellent	2575806	E36	<b>42</b>
		DN160 CWL-F 200 CWL-F 300 CWL-300 Excellent CWL-2 325	2575807		<b>46</b>
		DN180 CWL-400 Excellent CWL-2 400	2575808		<b>57</b>
	<b>Rejilla para toma/expulsión de aire exterior color blanco (RAL 9010)</b>	DN125 CWL-180 Excellent CWL-F-150 Excellent	2575809	E36	<b>47</b>
		DN160 CWL-F 200 CWL-F 300 CWL-300 Excellent CWL-2 325	2575810		<b>52</b>
		DN180 CWL-400 Excellent CWL-2 400	2575811		<b>64</b>
	<b>Rejilla doble</b>	DN125, blanco CWL-180 Excellent CWL-F-150 Excellent	2577458	E36	<b>164</b>
	Para entrada de aire fresco <b>Y</b> evacuación de aire viciado	DN125, acero inox CWL-180 Excellent CWL-F-150 Excellent	2577839		<b>276</b>
		DN160, blanco CWL-F 200 CWL-F 300 CWL-300 Excellent CWL-2 325	2577579		<b>209</b>
		DN160, acero inox CWL-F 200 CWL-F 300 CWL-300 Excellent CWL-2 325	2577840		<b>310</b>
	<b>Rejilla doble de diseño "UNI AIR"</b>	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2		E36	
	Para aspiración de aire exterior y expulsión de aire viciado				
	DN 125. Acero Inoxidable (V4A)		2577959		<b>332</b>
	DN 160. Acero Inoxidable (V4A)		2577960		<b>354</b>
	DN 160. Color Negro antracita RAL 7016		2577963		<b>296</b>
	DN 180. Acero Inoxidable (V4A)		2577961		<b>382</b>

## Accesorios sistemas de tubos ISO

Silenciadores		Para:	Ref.	Dto.	€	
	<b>Silenciador</b> Para entrada de aire fresco <b>Y</b> evacuación de aire viciado Aislamiento 50 mm	DN125 Largo 1000 mm	CWL-180 Excellent CWL-F-150 Excellent	2575812	E36	<b>59</b>
		DN125 Largo 500 mm	CWL-180 Excellent CWL-F-150 Excellent	2577765		<b>35</b>
		DN160 Largo 1000 mm	CWL-F 200 CWL-F 300 CWL-300 Excellent CWL-2 325	2577367		<b>66</b>
		DN160 Largo 500 mm	CWL-F 200 CWL-F 300 CWL-300 Excellent CWL-2 325	2577766		<b>37</b>
		DN180 Largo 1000 mm	CWL-400 Excellent CWL-2 400	2575814		<b>76</b>
		DN180 Largo 500 mm	CWL-400 Excellent CWL-2 400	2577767		<b>46</b>
	<b>Silenciador flexible</b> Para entrada de aire fresco <b>Y</b> evacuación de aire viciado Aislamiento 50 mm	DN125 Largo 1000 mm	CWL-180 Excellent CWL-F-150 Excellent	2577798	E36	<b>68</b>
		DN160 Largo 1000 mm	CWL-F 200 CWL-F 300 CWL-300 Excellent CWL-2 325	2577799		<b>75</b>
		DN180 Largo 1000 mm	CWL-400 Excellent CWL-2 400	2577800		<b>93</b>
	<b>Silenciador "UNIAIR"</b> DN160/180. Largo 650 mm		CWL-2	2577912	E36	<b>332</b>
	<b>Silenciador de metal</b> Para aire de impulsión <b>Y</b> extracción Material para atenuación del sonido según DIN 1946-6				E36	
		DN125 Longitud 482 mm	CWL-F-150/200 Excellent	2577434		<b>802</b>
	DN160 Longitud 600 mm	CWL-F-300 Excellent	2577606		<b>761</b>	
	<i>Nota: Para el recuperador CWL-F-200 es necesario pedir adicionalmente 2 juegos de anillos para salida a DN160, Ref. 1800444 (x 2 uds.)</i>					
	<b>Silenciador y control de flujo</b> Para conexión DN125		CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577576	E36	<b>30</b>
	<b>Silenciador y control de flujo</b> Para conexión de rejilla de suelo		CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577577	E36	<b>38</b>

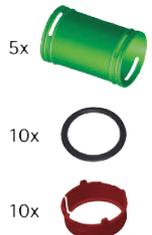
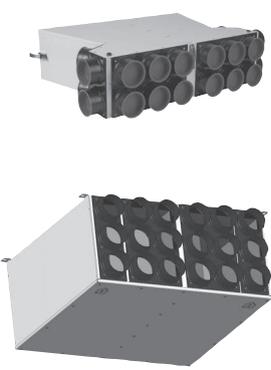
# Sistemas de distribución y conducción

	Para sistemas de conductos circulares y planos flexibles	Para:	Ref.	Dto.	€	
	<b>Distribuidor de aire "UNIair"</b> Distribuidor de aire Uniair de 10 salidas DN75, ampliable hasta 28 salidas en total (10 + 10 + 4 + 4), mediante accesorios  DN 125 - 180. Distribuidor "Uniair" para 10 salidas ampliables. DN 75. Modelo Basic  DN 125 - 180. Distribuidor "Uniair" de 10 salidas ampliables. DN75. Modelo Silent-Premium, con silenciadores incluidos. Blanco (RAL 9016)  <b>Nota:</b> Para ampliar el número de salidas es necesario sustituir la placa atornillada en la base por la placa accesorio. Solo una placa por distribuidor Placa accesorio para 10 salidas adicionales DN75, compatible con Basic. Ref. 2577940 Placa accesorio para 10 salidas adicionales DN75, compatible con premium. Ref. 2577945	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577924  2577925	E36	353  675	
		<b>Kit de ampliación de cuatro salidas adicionales</b> Instalación en el lateral del distribuidor, hasta un máximo de 2 por distribuidor (4 salidas a cada lado) DN160/180. Largo 650 mm DN75, 4 salida	Distribuidor de aire "Uniair"	2577926	E36	18
		<b>Distribuidor de aire DN125-180 de plástico</b> Para tubo de aire de impulsión o extracción <b>DN75:</b> Cada uno tiene 8 tomas y 4 tapas Para conexiones de conducto DN63 o plano de 50 x 100 y 50 x 140 es necesario adaptador Con 50 x 140 máximo 6 conexiones posibles <b>Nota: Junta y anillo de encastre DN75 necesarios en cada unión con conducto</b>  A excepción de los distribuidores mini, se suministran con un número de tapas igual a la mitad de salidas	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577595	E36	235
	<b>Distribuidor de aire DN125-180 de plástico</b> Para tubo de aire de impulsión o extracción <b>DN75:</b> Cada uno tiene 16 tomas y 8 tapas Para conexiones de conducto DN63 o plano de 50 x 100 y 50 x 140 es necesario adaptador Con 50 x 140 máximo 12 conexiones posibles <b>Nota: Junta y anillo de encastre DN75 necesarios en cada unión con conducto</b>  A excepción de los distribuidores mini, se suministran con un número de tapas igual a la mitad de salidas	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577596	E36	259	
	<b>Distribuidor de aire DN125-180 de plástico</b> Para tubo de aire de impulsión o extracción <b>DN75:</b> Cada uno tiene 24 tomas y 12 tapas Para conexiones de conducto DN63 o plano de 50 x 100 y 50 x 140 es necesario adaptador Con 50 x 140 máximo 18 conexiones posibles <b>Nota: Junta y anillo de encastre DN75 necesarios en cada unión con conducto</b>  A excepción de los distribuidores mini, se suministran con un número de tapas igual a la mitad de salidas	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577597	E36	277	
	<b>Distribuidor de aire MINI</b>  <b>8-75 Conexión tubo ISO DN125</b> Para tapar las bocas no utilizadas debe pedirse una bolsa de tapas. Ver página siguiente  <b>6-75 Conexión tubo ISO DN125</b> Para tapar las bocas no utilizadas debe pedirse una bolsa de tapas. Ver página siguiente  <b>16-75 Conexión tubo ISO DN125-180</b> Para tapar las bocas no utilizadas debe pedirse una bolsa de tapas. Ver página siguiente  <b>12-75 Conexión tubo ISO DN125-180</b> Para tapar las bocas no utilizadas debe pedirse una bolsa de tapas. Ver página siguiente	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2  CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2  CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2  CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577835  2577836  2577837  2577838	E36	123  123  201  230	

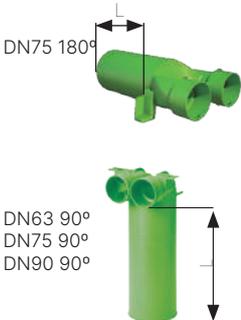
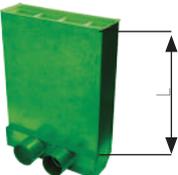
# Sistemas de distribución y conducción

Para sistemas de conductos circulares y planos flexibles		Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Adaptador para conectar el conducto circular al distribuidor de aire</b> Para la conexión entre el conducto DN63 y el distribuidor. Con tratamiento antiestático y antimicrobiano	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577598	E36	<b>14</b>
	<b>Nota: Es necesario pedir una junta EPDM y un anillo para el tubo DN63</b> Para la conexión entre el conducto DN90 y el distribuidor. Con tratamiento antiestático y antimicrobiano		2577885		<b>14</b>
	<b>Adaptador para la conexión de conducto semicircular 50 x 100 al distribuidor de aire</b> Para la conexión del conducto semicircular plano 50 x 100 al distribuidor. Con tratamiento antiestático y antimicrobiano	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577599	E36	<b>20</b>
	<b>Nota: Es necesario pedir una junta en el conducto semicircular 50 x 100 (ver Ref. 2576167)</b>				
	<b>Adaptador para la conexión de conducto semicircular 50 x 140 al distribuidor de aire</b> Para la conexión del conducto semicircular plano 50 x 140 al distribuidor. Con tratamiento antiestático y antimicrobiano.	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577600	E36	<b>29</b>
	<b>Nota: Necesaria junta en conducto semicircular 50 x 140 (ver Ref. 2577585)</b>				
	<b>Disco regulador de caudal DN75</b> Instalación en el distribuidor. Para regular el caudal de aire en cada salida del distribuidor de aire DN125-180. En plástico. Bolsa 10 ud.	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577589	E36	<b>25</b>
	<b>Bolsa de tapas DN75</b> Tapas adicionales para las salidas no utilizadas del distribuidor. (Cada distribuidor se suministra con un número de tapas igual a la mitad de sus salidas) Cada bolsa contiene 10 unidades	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577713	E36	<b>5</b>
	<b>Conexión de conducto ISO a distribuidor DN125-180</b> Para la conexión del conducto ISO al distribuidor de aire DN125-180 en plástico	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577601	E36	<b>25</b>
	<b>Tapa de revisión</b> Para distribuidor de aire DN125-180 en plástico	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577602	E36	<b>8</b>
	<b>Juego de silenciadores</b> Panel silenciador para montaje en interior de los distribuidores. Para distribuidor de aire DN125-180 en plástico	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577603	E36	<b>52</b>
	Incluye: • 10 Módulos encajables Material silenciador de poros cerrados conforme DIN 1946-6				
	<b>Regulador de caudal "V-EASY"</b> Para regular el caudal a la salida del distribuidor de aire	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577834	E36	<b>25</b>

# Sistemas de distribución y conducción

	Para sistemas de conductos circulares flexibles	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Conducto de aire</b> Revestimiento interior liso, antiestático y antimicrobiano: DN63/52 rollo 50 m DN75/63 rollo 50 m DN90/73 rollo 50 m	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577411 2577413 2577886	E36	<b>326</b> <b>230</b> <b>345</b>
	<b>Conector rápido para conducto de aire</b> Manguito de unión entre 2 conductos Con revestimiento antiestático y antimicrobiano DN63/52 DN75/63 DN90/73  <i>Nota: Necesarios junta y anillo de encastre DN63/52 o DN75/63 en ambos lados</i>	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577415 2577416 2577889	E36	<b>5</b> <b>3</b> <b>5</b>
	<b>Junta EPDM</b> Para el sellado de la unión entre el conducto con cualquier elemento. Es necesaria una junta por cada unión DN63/52 bolsa 10 uds. DN75/63 bolsa 10 uds. DN90/73 bolsa 10 uds.	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577361 2577360 2577887	E36	<b>15</b> <b>15</b> <b>17</b>
	<b>Anillo de encastre para tubo redondo</b> Para asegurar la unión del conducto a la pieza de unión Es necesaria una pieza para cada unión DN63/52 bolsa 10 uds. DN75/63, bolsa 10 uds. DN90/73 bolsa 10 uds.	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577547 2577548 2577888	E36	<b>12</b> <b>12</b> <b>15</b>
	<b>Anillo de encastre para distribuidor metal</b> DN125, 2 uds. DN160, 2uds.	Distribuidores (metal)	1800443 1800444	E36	<b>26</b> <b>41</b>
	<b>Kit de 5 conectores rápidos con revestimiento antiestático y antimicrobiano</b>  Incluye: • 5 Conectores para la distribución de aire • 10 Juntas • 10 Anillos de encastre  DN63/52 DN75/63	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577555 2577556	E36	<b>35</b> <b>39</b>
	<b>Llave para desconectar rápidamente conductos Excellent DN75</b>	Distribuidores de aire	1731894	E36	<b>19</b>
	<b>Distribuidor (METAL) DE AIRE</b> En metal para aire de impulsión Y extracción Para montaje directo sobre CWL-F-Excellent  Incluye: • Material silenciador con poros cerrados conforme a DIN 1946-6  DN125: 2 x 10 tomas DN75 con 5 tapas de tubo Longitud 482 mm  DN125: 2 x 10 tomas DN63 con 5 tapas de tubo Longitud 482 mm  DN160: 2 x 9 tomas DN75 con 5 tapas de tubo Longitud 600 mm  DN160: 2 x 9 tomas DN63 con 5 tapas de tubo Longitud 600 mm	CWL-F-150/200 Excellent CWL-F-150/200 Excellent CWL-F-300 Excellent CWL-F-300 Excellent	2577417 2577841 2577607 2577842	E36	<b>731</b> <b>967</b> <b>1.121</b> <b>932</b>
<i>Nota: Necesaria junta DN75/63 en cada unión con conducto. No es necesario Anillo de encastre. Para el recuperador CWL-F-200 es necesario pedir adicionalmente un juegos de anillos para salida a DN160, Ref. 1800444</i>					

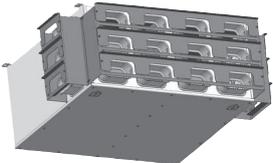
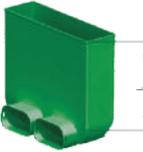
# Sistemas de distribución y conducción

	Para sistemas de conductos circulares flexibles	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Codo 90°</b> Para el conducto circular de distribución de aire Nota: Necesarios junta y anillo de encastre en cada lado del codo	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577704 2577705 2577890	E36	22 22 22
	<b>Pieza de conexión de conducto circular a boca de ventilación DN125, 1 tapa para tubo y 2 tomas.</b> Longitud L = 325 mm Nota: Para conectar la pieza de conexión recta (180°) a tubos de diámetro diferente del de DN75, son necesarios adaptadores, (uno por salida) • Adaptador de entrada de tubo DN75 a tubo DN90 Ref. 2577885 • Adaptador de entrada de tubo DN75 a tubo DN63 Ref. 2577598 En todos los casos el conducto debe disponer de junta y de anillo de encastre	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577881 2577294 2577295 2577892	E36	40 35 33 40
	<b>Pieza de conexión rejilla, 1 tapa para tubo y 2 tomas</b> Longitud L = 300 mm Nota: Junta y anillo de encastre necesarios en cada unión con conducto Para tubo de 63 deben pedirse adaptadores, una unidad por cada salida (Ref. 2577598)	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577575	E36	28
	<b>Tubo prolongador salida de boca de ventilación</b> En plástico, longitud L = 285 mm	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577882	E36	53
	<b>Tapa de conducto</b> Para evitar la entrada de suciedad al conducto durante la ejecución de la obra	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2575835 2575824 2577891	E36	3 5 7
	<b>Tubo de lubricante</b> 50 ml	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	265132999	E40	9
	<b>Alargador para conector DN125 (metálico)</b> Longitud 150 mm	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577186	E36	28
	<b>Codo adaptador 90° de conducto circular DN75 a conducto semicircular 50 x 100</b> Nota: Necesarios junta y anillo de encastre	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577347	E36	16
	<b>Adaptador angular conducto semicircular 50 x 140 a 2 conductos circulares DN75</b> Nota: Necesarios junta y anillo de encastre DN75 en cada unión con conducto	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577594	E36	30
	<b>Pieza universal para conducto semicircular 50 x 100 y conducto circular Ø 63 mm y Ø 75 mm</b> 10 uds.	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577574	E36	30

# Sistemas de distribución y conducción

Para sistemas de conductos semicirculares flexibles Excellent		Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Conducto semicircular</b> Con revestimiento interior liso, antiestático y antimicrobiano  50 × 100 rollo 50 m 50 × 140 rollo 20 m	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2576163 2577582	E36	<b>830</b> <b>352</b>
	<b>Tapa para conducto semicircular</b> Con revestimiento antiestático y antimicrobiano Para evitar la entrada de suciedad al conducto durante la ejecución de la obra.  50 × 100 bolsa 10 uds. 50 × 140 bolsa 10 uds.	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2576457 2577583	E36	<b>16</b> <b>73</b>
	<b>Codo 90° para conducto semicircular</b> Con revestimiento antiestático y antimicrobiano  50 × 100 vertical 50 × 140 vertical  Nota: Necesaria junta	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2576164 2577587	E36	<b>38</b> <b>30</b>
	<b>Codo 90° para conducto semicircular</b> Con revestimiento antiestático y antimicrobiano  50 × 100 horizontal 50 × 140 horizontal  Nota: Necesaria junta	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2576165 2577586	E36	<b>28</b> <b>28</b>
	<b>Conector rápido para conducto semicircular</b> Con revestimiento antiestático y antimicrobiano  50 × 100 50 × 140  Nota: Necesaria junta	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2576166 2577588	E36	<b>32</b> <b>19</b>
	<b>Junta anular para conducto semicircular</b> Con revestimiento antiestático y antimicrobiano  50 × 100 bolsa 10 uds.	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2576167	E36	<b>52</b>
	<b>Junta anular para conducto semicircular</b> Con revestimiento antiestático y antimicrobiano  50 × 140 bolsa 10 uds.	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577585	E36	<b>52</b>
	<b>Tapa para pieza de conducto semicircular</b> Con revestimiento antiestático y antimicrobiano  50 × 100	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577591	E36	<b>5</b>

# Sistemas de distribución y conducción

Para sistemas de conductos semicirculares flexibles Excellent		Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Distribuidor (METAL) de aire</b> En metal para aire de impulsión y extracción Para montaje directo CWL-F-Excellent  Incluye: • Material silenciador, poros cerrados conforme a DIN 1946-6			E36	
	DN125: 2 × 6 tomas 50 × 100 con 3 Tapas de tubo Longitud 482 mm  DN160: 2 × 9 tomas 50 × 100 con 5 Tapas de tubo Longitud 600 mm  Nota: Necesaria junta 50 × 100 a en cada unión con conducto Para el recuperador CWL-F-200 es necesario pedir adicionalmente un juego de anillos para salida a DN160, Ref. 1800444	CWL-F-150/200 Excellent	2577430		1.121
		CWL-F-300 Excellent	2577608		1.071
	<b>Estrangulador regulador de caudal para conducto semicircular</b> Instalación en el distribuidor. Para regular el caudal de aire en cada salida del distribuidor Con revestimiento antiestático y antimicrobiano  50 × 100 bolsa 10 uds.	Distribuidor metal	2576459	E36	43
	<b>Pieza de conexión para boca de ventilación DN125</b> <b>2 tomas de conexión para conductos y una tapa para tubo antiestático y antimicrobiano</b>  Incluye: • Tapa de protección para conexión DN125 Longitud L = 240 mm 50 × 100 - 90° Longitud L = 330 mm 50 × 140 - 90°  Nota: Necesaria junta 50 × 100 o 50 × 140 en cada unión con conducto	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2576172 2577592	E36	54 56
	<b>Pieza de conexión para rejilla</b> <b>2 tomas de conexión para conductos y una tapa para tubo antiestático y antimicrobiano</b>  Incluye: • Tapa. Longitud L = 220 mm 50 × 100 (2 tomas de conexión)  Nota: Junta 50 × 100 Necesaria en cada unión con conducto	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2576173	E36	54
	<b>Conector para rejilla</b> <b>1 toma de conexión para conductos antiestáticos y antimicrobiaños</b> Longitud L = 240 mm 50 × 140 (1 toma de conexión)  Nota: Junta 50 × 140 Necesaria	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577593	E36	79
	<b>Rejilla metálica / difusor de aire por desplazamiento</b>  Blanco Acero inox.	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2576175 2576176	E36	86 86

# Sistemas de distribución y conducción

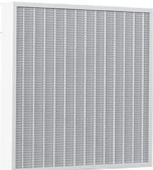
	Bocas de impulsión y extracción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>UNIAIR 125R</b> Tapa redonda para aire de entrada y salida Incluye sistema de regulación de caudal	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577988	E36	<b>58</b>
	<b>UNIAIR 125Q</b> Tapa cuadrada para aire de entrada y salida Incluye sistema de regulación de caudal	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577989	E36	<b>58</b>
	<b>Boca metálica de impulsión DN125</b>  Incluye: • Marco de montaje • Junta	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577956	E36	<b>17</b>
	<b>Boca metálica de extracción DN125</b>  Incluye: • Marco de montaje • Junta	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2577957	E36	<b>12</b>
	<b>Set de 5 filtros (cónicos)</b> Para instalar en las bocas de extracción o impulsión (1 filtro por boca)	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	7100595	E36	<b>31</b>
	<b>Rejilla de extracción para cocina Filtro G3 (RAL 9010)</b> Con filtro de clase G3  Repuesto Filtro: 5 uds 200 × 190 mm	CWL Excellent CWL-F Excellent CWL-2	2575834  1669236	E36	<b>89</b>  <b>26</b>



# Filtros de repuesto

	Filtro	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Juego de repuesto de filtros G4</b> 295 × 140 mm	CWL-180, CWL-180 Excellent	1668492 1668495	E36	<b>33</b> <b>497</b>
		2 uds. 50 uds.			
	<b>Juego de repuesto de filtros G4</b> 522 × 184 mm	CWL-300 Excellent, CWL-400 Excellent	1669013 1669027		<b>39</b> <b>518</b>
		2 uds. 50 uds.			
	<b>Juego de repuesto de filtros G4</b> 173 × 141 mm	CWL-F-150 Excellent CWL-F-200 Excellent	1669163		<b>38</b>
	2 uds.				
	<b>Juego de repuesto de filtros G4</b> 245 × 177 mm	CWL-F-300 Excellent	1669046		<b>38</b>
	2 uds.				
	<b>Juego de repuesto de filtros F7</b> 295 × 140 mm	CWL-180 Excellent	1669258	E36	<b>155</b>
		2 uds.			
	<b>Juego de repuesto de filtros F7</b> 522 × 184 mm	CWL-300/400 Excellent	1669302		<b>151</b>
	2 uds.				
	<b>Juego de repuesto de filtros F7</b> 164 × 132 mm	CWL-F-150 Excellent CWL-F-200 Excellent	1669303		<b>68</b>
	2 uds.				
	<b>Juego de repuesto de filtros 2 x F7</b> 245 × 177 mm	CWL-F-300 Excellent	1669304	E36	<b>30</b>
	<b>Filtro F7 (2 uds.)</b>	CWL-2-325/400	1669552	E36	<b>159</b>
	<b>Filtro F4 (2 uds.)</b>	CWL-2-325/400	1669551	E36	<b>27</b>
	<b>Set de filtros de recambio con Carbón activo</b>				
	522 × 184 mm, 2 uds.	CWL-300/400 Excellent	1669305	E36	<b>74</b>
	295 × 140 mm, 2 uds.	CWL-180 Excellent	1670363	ESH	<b>208</b>
	164 × 132 mm, 2 uds.	CWL-F-150 Excellent	1670349	E36	<b>118</b>
	234 × 166 mm, 2 uds.	CWL-F-300 Excellent	1670348	ESH	<b>258</b>
2 uds.	CWL-2-325/400	1670346	E36	<b>282</b>	

## Accesorios filtros de repuesto

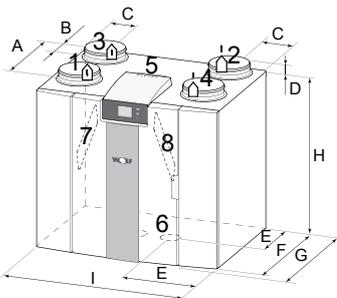
	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Filtro electrostático "UNI AIR"</b> Filtro electrostático Incluye filtro PM 2,5, del 99% de eficacia		1670350	ESH	<b>2.742</b>
	<b>Reducciones</b>  DN 250 - DN 125, 2 uds. DN 250 - DN 160, 2 uds. DN 250 - DN 180, 2 uds.	Uniair filtro electrostático	2577937 2577938 2577939	E36	<b>59</b> <b>59</b> <b>59</b>
	<b>Filtro de recambio</b>	Uniair filtro electrostático	1670351	E36	<b>201</b>

## Datos técnicos CWL-2

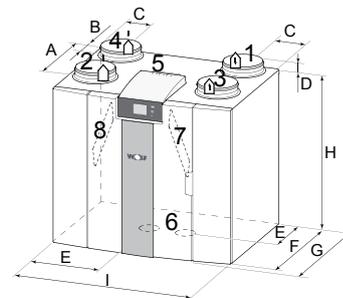
Modelo	CWL-2	325	400
Máximo caudal del ventilador a 150 Pa	m <sup>3</sup> /h	325	400
Grado máximo de recuperación de calor	%	98	99
Altura	A mm	650	650
Ancho	B mm	750	750
Fondo	C mm	560	560
Conexiones de conducto	mm	160	180
Clase de filtro		ISO 60% (G4) (ePM1 50% (F7) como accesorio)	
Rango de potencia eléctrica consumida (sin resistencia de precalentamiento)	W	6-145	8-178
Potencia eléctrica consumida (en condiciones nominales) sin incluir el consumo de la resistencia eléctrica de postcalentamiento	W	42,2	87
Entrada de potencia específica (SPI)	Wh/m <sup>3</sup>	0,15	0,17
Peso	kg	37	38,5
Grado de protección	IP	30	30
Conexión eléctrica		230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz

### Dimensiones (mm)

Conexiones modelo 4/0 L



Conexiones modelo 4/0 R



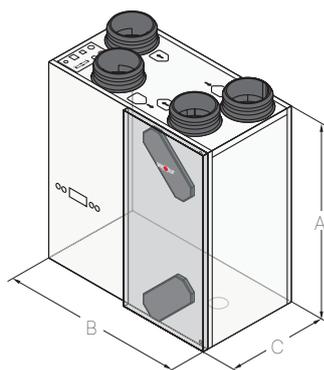
1 Aire de impulsión (hacia estancias)  
2 Aire a expulsar (hacia el exterior)

3 Aire extraído (desde las estancias)  
4 Aire exterior (desde la calle)

5 Conexión eléctrica  
6 Conexión de condensados

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I
CWL-2-325	410	130	120	45	270	510	560	650	750
CWL-2-400	410	130	120	45	270	510	560	650	750

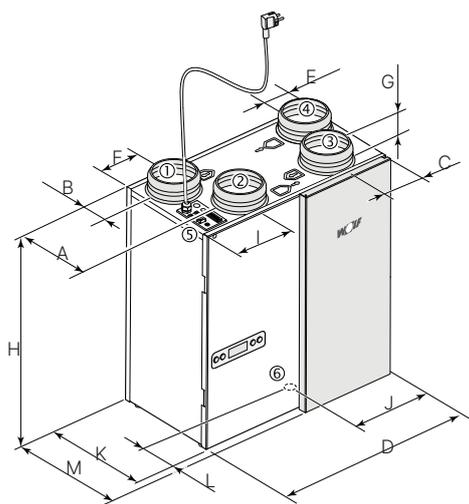
## Datos técnicos CONFORT CWL-180



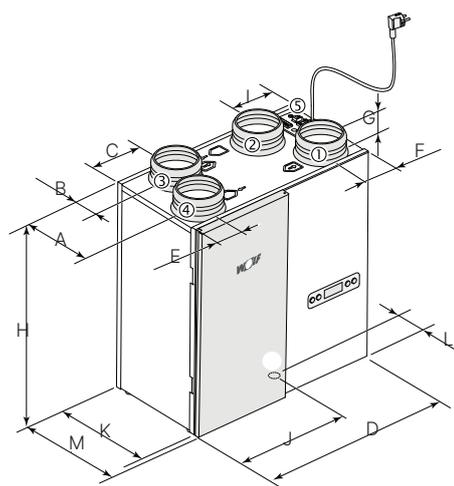
Modelo	CWL	180
Máximo caudal del ventilador con 150 Pa	m <sup>3</sup> /h	180
Grado máximo de recuperación de calor	%	92
Altura	A mm	600
Ancho	B mm	560
Fondo	C mm	315
Conexiones de conducto	mm	125
Clase de filtro		G4
Factor de potencia	Cos φ	0,44 - 0,67
Potencia eléctrica consumida (rango)	W	16 - 132
Potencia eléctrica consumida (con 150 m <sup>3</sup> /h y 100 Pa, sin resistencia de precalentamiento)	W	64
Entrada de potencia específica (SPI)	Wh/m <sup>3</sup>	0,31
Peso	kg	25
Grado de protección	IP	30
Conexión eléctrica		230 V / 50 Hz

CALIDAD DE  
AIRE INTERIOR

Versión puerta a la derecha 4/0



Versión puerta a la izquierda 4/0

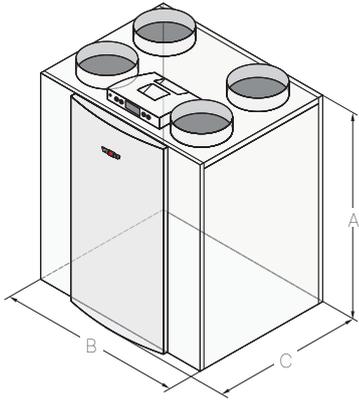


- 1 Aire de impulsión (hacia estancias) 3 Aire extraído (desde las estancias) 5 Conexión eléctrica  
2 Aire expulsado (hacia el exterior) 4 Aire exterior (desde la calle) 6 Conexión de condensados

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
CWL-180 R/L	213	77	125	560	75	79	45	600	168	248	290	145	315

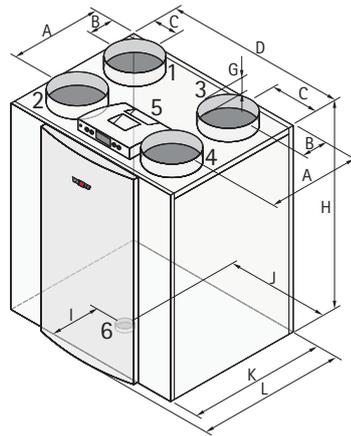
R o L indica la apertura de la puerta a la derecha (R) o a la izquierda (L)

# Datos técnicos CWL-300/400

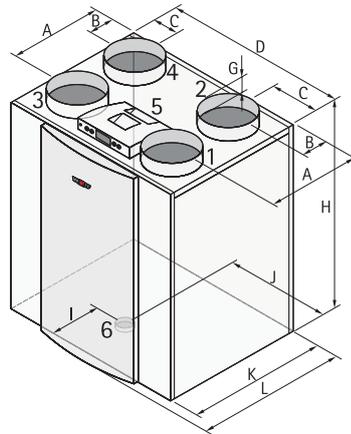


Modelo	CWL	300	400
Máximo caudal del ventilador	m <sup>3</sup> /h	300	400
Grado máximo de recuperación de calor	%	89	93
Altura	A mm	765	765
Ancho	B mm	677	677
Fondo (con Bypass)	C mm	564	564
Conexiones de conducto	mm	160	180
Clase de filtro		G4 (F7 como accesorio)	
Factor de potencia	Cos φ	0,37 - 0,51	0,38 - 0,61
Potencia eléctrica consumida (rango)	W	3 - 138	3 - 172
Potencia eléctrica consumida (sin resistencia de precalentamiento)	W	58 (a 225 m <sup>3</sup> /h y 100 Pa)	84 (a 300 m <sup>3</sup> /h y 100 Pa)
Entrada de potencia específica (SPI)	Wh/m <sup>3</sup>	0,21	0,24
Peso	kg	38	38
Grado de protección	IP	30	30
Conexión eléctrica		230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz

Conexión 4/0 R



Conexión 4/0 L



1 Aire de impulsión (hacia estancias)  
2 Aire expulsado (hacia el exterior)

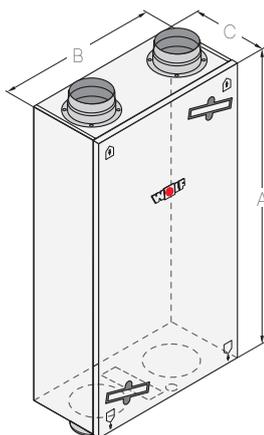
3 Aire extraído (desde las estancias)  
4 Aire exterior (desde la calle)

5 Conexión eléctrica  
6 Conexión de condensados

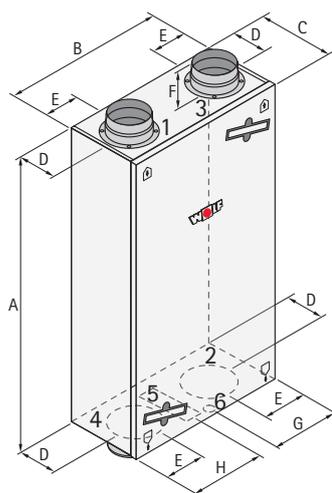
Modelo	A	B	C	D	G	H	I	J	K	L
CWL-300/400 R	388	138	138	677	45	765	198	397	526	564
CWL-300/400 L	388	138	138	677	45	765	328	280	526	564

R o L indica la apertura de la puerta a la derecha (R) o a la izquierda (L)

# Datos técnicos CONFORT CWL F -150/200/300



Modelo	CWL-F Excellent	150	200	300
Máximo caudal del ventilador	m <sup>3</sup> /h	150	200	300
Grado máximo de recuperación de calor	%	94	95	92
Altura	A mm	1000	1000	1185
Ancho	B mm	660	660	644
Fondo	C mm	198	198	310
Conexiones de conducto	mm	125	160	160
Clase de filtro		G4 (F7 como accesorio)		
Factor de potencia	Cos $\phi$	0,34 - 0,49	0,38 - 0,51	0,39 - 0,53
potencia eléctrica consumida	W	11 - 72	12 - 114	9 - 163
Corriente consumida con precalentamiento (máx.)	A	2,4	2,7	6
Entrada de potencia específica (SPI)	Wh/m <sup>3</sup>	0,33	0,26	0,24
Peso (con bypass)	kg	24,5	24,5	37
Grado de protección	IP	30	30	30
Conexión eléctrica		230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz



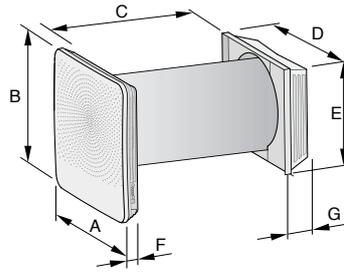
1 Aire de impulsión (hacia estancias)  
2 Aire expulsado (hacia el exterior)

3 Aire extraído (desde las estancias)  
4 Aire exterior (desde la calle)

5 Conexión eléctrica  
6 Conexión de condensados

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H
CWL-F-150	1000	660	198	102	165	40	330	-
CWL-F-200	1000	660	198	102	165	40	330	-
CWL-F-300	1185	644	310	160	123	72	250	257

## Datos técnicos CWL-D-70

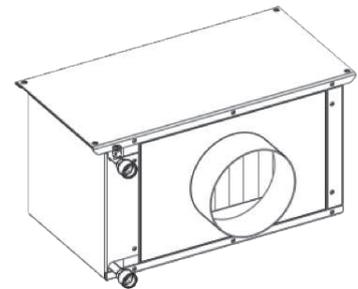


Modelo	CWL-D	70
Máximo caudal con modos 1/2/3/4/5	m <sup>3</sup> /h	15 / 25 / 40 / 55 / 70
Grado máximo de recuperación de calor	%	87
A	mm	398
B	mm	398
C	mm	500-600*
D	mm	355
E	mm	315
F	mm	65
G	mm	85**
Conexiones de conducto	mm	250
Clase de filtro		2x G4 (salida de aire) y 1x G4 (entrada de aire)
Peso	kg	13,5
Grado de protección	IP	interior IP20 / Puerta IPX4
Conexión eléctrica		230 V / 50 Hz

\* Para su instalación de muros de menos de 500 mm son necesarios accesorios. Para su instalación en muros de más de 600 mm, consultar

\*\* La cota final será la suma del kit de extensión (variable en función del ancho de muro) y la rejilla de terminación. No obstante, la longitud mínima es la indicada en la cota C, por lo que para muros de menos de 300 mm deberá adoptarse una solución en obra por parte del instalador

## Baterías hidráulicas de postcalentamiento para CWL Y CWL-F

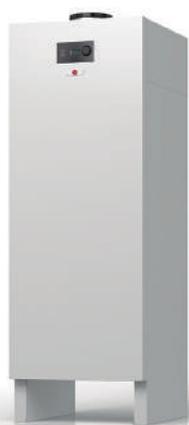


Modelo		CWL-F-150	CWL-F-200	CWL-F-300	CWL-180	CWL-300	CWL-400
Dimensiones	Alto	mm	203	303	303	303	303
	Largo	mm	385	397	397	397	397
	Fondo	mm	298	373	373	373	373
Embocadura	DN	125	160	160	125	160	180
Peso	kg	4	4	4	4	4	6,5
Caudal aire	m <sup>3</sup> /h	150	200	300	180	300	400
T entrada aire	°C	18	18	18	18	18	18
T salida aire	°C	38,1	26,5	33,5	35,6	37	38,2
HR	%	50	50	50	50	50	50
Tentrada agua	°C	45	45	45	45	45	45
Tsalida agua	°C	40	40	40	40	40	40
Potencia	W	1030	1228	1583	1080	1943	2759
PdC aire	Pa	10	10	10	4	14	31
Caudal agua	l/h	179	211	275,2	187,8	337,7	479,4
Referencia		2747077	2747071	2747071	2747072	2747073	2747074

# WOLF

## Bombas de calor

	PÁG.
<b>Agua caliente sanitaria</b>	
FHS Bomba de calor para producción de ACS	180
<b>Aire/Agua</b>	
CHA-Monobloc Bomba de calor aire/agua tipo Monobloc	183
BWL-1S Bomba de calor aire/agua tipo split	184
BWL-1SB Bomba de calor aire/agua tipo split con resistencia eléctrica incorporada	184
<b>Regulaciones y accesorios para regulación</b>	186
<b>Tierra/Agua</b>	
BWS-1 Bomba de calor tierra/agua	188
<b>Agua/Agua</b>	
BWW-1 Bomba de calor agua/agua	189
<b>Regulaciones y accesorios</b>	190
<b>Bombas de calor de alta potencia</b>	
MHA-2	204
MHA-3	205
<b>Accesorios</b>	206
<b>Datos técnicos</b>	210


**Nuevo**


## FHS-180

### Bomba de calor para producción de ACS

Dto. I E40

Modelo	FHS	180-S
<b>Clasificación energética ACS</b>	A+ → F	<b>A+</b>
<b>Eficiencia energética estacional <math>\eta_{dhw}</math></b>	%	129
<b>Perfil de carga</b>		L
<b>COP A20/W10-55 aire interior</b>		3,2
Contenido de agua	l	166
Temperatura máx. de ACS (solo con bomba de calor)	°C	62
Refrigerante		R290
<b>Dimensiones</b>		
Altura	mm	1576
Ancho	mm	540
Fondo	mm	575
Peso	kg	70

<b>FHS</b>	Referencia	9148348
<b>Precio €</b>		<b>3.079</b>

- Bomba de calor aire/agua para producción de ACS, que aprovecha de la energía térmica del aire ambiente
- Bomba de calor tipo monobloc con acumulador de acero inoxidable integrado de 166 litros de capacidad
- Medidas muy compactas para facilitar la integración en un armario en cocina o baño
- Bomba de calor con refrigerante natural R290 con GWP muy bajo
- Conexiones invisibles de agua fría y caliente en la parte inferior del equipo.
- Con una resistencia eléctrica de 2,0 kW integrado mantiene el confort en todo momento y no se queda sin agua caliente
- Conexión SmartGrid y FV para aumentar temperatura del acumulador aprovechando la energía proveniente de una instalación fotovoltaica.
- Dispone de tubería de condensados
- Incluye panel de regulación con programación horaria y función de desescarche automática
- Conexión de conductos mediante tubo WOLF ISO-DN160



Nuevo

## FHS-280 Bomba de calor para producción de ACS

Dto. I E40

Modelo	FHS	280-S	280-EH
<b>Clasificación energética ACS</b>	A+ → F	<b>A+</b>	<b>A+</b>
<b>Eficiencia energética estacional <math>\eta_{dhw}</math></b>	%	151	151
<b>Perfil de carga</b>		XL	XL
<b>COP A20/W10-55 aire interior</b>		3,7	3,7
Contenido de agua	l	270	258
Temperatura máxima de ACS (solo con bomba de calor)	°C	62	62
<b>Dimensiones</b>			
Altura	mm	1768	1768
Ancho	mm	707	707
Fondo	mm	707	707
Peso	kg	130	153

FHS	Referencia	9148349	9148350
<b>Precio €</b>		<b>3.167</b>	<b>3.290</b>

- Bomba de calor aire/agua para producción de ACS, que aprovecha de la energía térmica del aire ambiente o del aire exterior
- Bomba de calor disponible en modelo estándar FHS 280-S y en modelo híbrido FHS 280-EH con serpentín en la parte inferior para la conexión de un sistema solar térmico o un generador de calor externo.
- Con acumulador de acero esmaltado integrado de 270 litros (en modelo FHS 280-S) y 254 litros (en modelo FHS 280-EH)
- Con una resistencia eléctrica de 2,0 kW integrado mantiene el confort en todo momento y dispone de función antilegionela
- Conexión SmartGrid y FV para aumentar temperatura del acumulador aprovechando la energía proveniente de una instalación fotovoltaica.
- Incluye panel de regulación con programación horaria y función de desescarche automática
- Conexión de conductos mediante tubo WOLF ISO-DN160

## Accesorios FHS

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Tubos ISO</b> Longitud 2000 mm Diámetro DN160	FHS	2577362	E36	<b>45</b>
	<b>Tubo ISO codo 90°</b> Diámetro DN160	FHS	2577363	E36	<b>13</b>
	<b>Tubo ISO codo 45°</b> Diámetro DN160	FHS	2577364	E36	<b>8</b>
	<b>Anillo de apriete para tubo ISO</b> Diámetro DN160 Es necesario un anillo para cada unión	Tubos ISO	2577365	E36	<b>6</b>
	<b>Abrazadera de fijación para montaje de tubo ISO a pared y también para unir el tubo ISO al recuperador</b> Diámetro DN160	Tubos ISO	2577405	E36	<b>6</b>
	<b>Rejilla para toma/expulsión de aire exterior</b> Diámetro DN160, Negro (RAL 9005)	FHS	2575807	E36	<b>46</b>
	<b>Rejilla para toma/expulsión de aire exterior</b> Diámetro DN160, Blanco (RAL 9010)	FHS	2575810	E36	<b>52</b>
	<b>Grupo de seguridad para acumuladores</b> Fabricado en latón, probado, con salida ampliada para ACS, según la norma DIN 4753 y DIN 1988  Incluye: • 2 Válvulas de cierre con prueba • 1 válvula antirretorno (extraíble para fácil sustitución) • Conexión para manómetro 1/4" sin manómetro • Válvula de seguridad a 10 bar (intercambiable)	FHS		E40	
			Conexión 3/4"		<b>181</b>
			Conexión 1"		<b>191</b>
	<b>Bomba COMFORT 15-14 BX PM</b> para recirculación de ACS sin programación horaria	FHS	2075304	E40	<b>506</b>
	<b>Bomba COMFORT 15-14 BXDT PM</b> para recirculación de ACS con programador digital horario	FHS	2075306	E40	<b>673</b>



## CHA-Monobloc Bomba de calor aire/gua tipo Monoblock

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E34

Modelo	CHA	07/400V	10/400V
<b>Clasificación energética calefacción</b>	W35	A+++	A+++
<b>Clasificación energética calefacción</b>	W55	A++	A++
<b>Eficiencia energética estacional <math>\eta_s</math></b>			
	W35 %	194	191
	W55	148	141
Potencia en calefacción (EN14511)			
Rango de potencia (A7/W35)	kW	2,2 - 7	3 - 10
COP (A7/W35)		5,47	5,72
Rango de potencia (A-7/W55)	kW	1,9 - 7,0	3,0 - 10
COP (A7/W55)		3,4	3,5
Potencia en refrigeración (EN14511)			
Rango de potencia (A35/W18)	kW	2,3 - 7	4,3 - 10
Rango de potencia (A35/W7)	kW	1,9 - 6,5	3,1 - 8,3
EER (A35/W18)	EER	5,83	5,92
EER (A35/W7)	EER	3,86	4,04
Temperatura máxima sin resistencia	°C	70	70
Presión sonora (A7/W55)*	dB(A)	32	34
Refrigerante		R290	R290
<b>Dimensiones:</b>			
Anchura x Altura x Fondo unidad exterior	mm	1286×79×562	1286×79×562
Anchura x Altura x Fondo unidad interior	mm	440×790×340	440×790×340
Peso unidad exterior/ unidad interior	kg	152/27	162/27

\* EN 12102/EN ISO 9614-2. A 3 m de distancia. Ver manual técnico. Dimensiones y datos técnicos: ver página 212

Para el funcionamiento de la caldera es imprescindible seleccionar un módulo indicador AM o una unidad de mando BM-2, consulte página 186

Referencia	9147286	9147287
<b>Precio €</b>	<b>13.368</b>	<b>14.122</b>

- Perfecta integración en Sistemas Completos, con Calidad de Aire Interior, hibridación con generación por condensación y Energía Solar
- Bomba de calor Monobloc modulante aire/agua, incluye unidad interior con conexión 100% hidráulica hasta la unidad exterior
- Según UNE-EN 14825, en modo calefacción, SCOP de hasta 6,88 en clima cálido. En modo refrigeración, la mejor bomba de calor de su categoría con un EER de 5,92
- Resistencia eléctrica de 9 kW incluida de serie
- Secuencia inteligente de hasta 5 unidades mediante un solo módulo KM-2-V2 adicional
- Preparada para su funcionamiento optimizado con energía fotovoltaica

### Unidad exterior:

- El refrigerante R290 (propano) permite temperaturas de impulsión de 70°C en funcionamiento sólo con bomba de calor
- Funcionamiento extremadamente silencioso: presión sonora por debajo de 34 dB(A) a partir de 3 m de distancia
- Núcleo robusto de EEP (polipropileno expandido) adecuado para las condiciones ambientales más duras

### Unidad interior:

- Contador de energía, válvula de 3 vías, sonda de presión y válvula de seguridad integrados de serie
- Ahorro de energía en el funcionamiento gracias al control de velocidad de la bomba de alta eficiencia integrado
- Posibilidad de conexión del interfaz Wolf Link Home en el propio equipo, ideal para mantenimiento y optimización de la instalación de forma remota
- Entradas y salidas parametrizables
- Contacto libre para la señal SG-Ready, que permite la integración sencilla de un sistema de gestión energética inteligente

**Nota:** Es imprescindible instalar un separador de lodos y magnetita.



## BWL-1S con resistencia eléctrica BWL-1SB sin resistencia eléctrica Bomba de calor aire/agua Split

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E32

Modelo	BWL-1S(B)	05/230V	07/230V	10/230V	14/230V	10/400V	14/400V	16/400V
Clasificación energética calefacción	W35	A++	A+++	A++	A++	A+++	A+++	A++
Clasificación energética calefacción	W55	A+	A++	A+	A+	A++	A++	A++
Eficiencia energética estacional $\eta_s$	W35 %	168	180	150	150	195	178	172
Potencia calorífica EN 14511:								
Rango de potencia (A7/W35)	kW	2,1-6,9	2,3-9,1	5,7-14,0	5,7-15,9	5,6-12,2	5,6-13,5	5,9-14,0
COP (A7/W35)		4,9	4,8	4,7	4,3	4,8	4,8	4,0
Refrigerante		R410A						
Potencia frigorífica EN 14511:								
Máx. (A35/W18)-(A35/W7)	kW	6,9 / 5,2	9,6 / 7,1	11,2 / 8,4	12,9 / 10,1	11 / 9,8	13,2 / 11,3	14,3 / 13
EER (A35/W18)	EER	3,5	3,8	3,4	2,9	4,1	3,4	2,5
<b>Dimensiones (incluyendo patas y puerta frontal):</b>								
Unidad exterior Anchura x Altura x Fondo	mm	964x1261x363	964x862x363					964x1261x363
Unidad interior Anchura x Altura x Fondo	mm	440x790x340				964x1261x363		
Peso unidad exterior/unidad interior	kg	66/33	66/33	110/35	110/37	110/35	110/37	110/37

\* La bomba de calor se suministra sin el mando de control. Este debe elegirse en función del uso, AM (si ya existe un BM-2 en la instalación) o BM-2 (si no hay otro mando WOLF en la instalación). Ver apartado regulación página 186

Dimensiones y datos técnicos: ver página 340

Modelo	BWL-1S(B)	05/230V	07/230V	10/230V	14/230V	10/400V	14/400V	16/400V
<b>BWL-1S</b> (con resistencia eléctrica configurable)	Ref.	9146732	9146334	-	-	9146336	9146338	9146734
	<b>Precio €</b>	<b>6.532</b>	<b>6.786</b>	-	-	<b>10.405</b>	<b>11.122</b>	<b>11.561</b>
<b>BWL-1SB</b> (sin resistencia eléctrica configurable)	Ref.	9146733	9146335	9146340	9146341	9146337	9146339	9146735
	<b>Precio €</b>	<b>6.273</b>	<b>6.657</b>	<b>9.850</b>	<b>10.494</b>	<b>10.313</b>	<b>10.818</b>	<b>11.156</b>

- Perfecta integración en Sistemas Completos, con Calidad de Aire Interior, hibridación con generación por condensación y Energía Solar
- Bomba de calor tipo split, sobrepotenciada con amplio rango de potencia y modulación de hasta 25% al 100% que se adapta a cualquier situación de demanda de la instalación
- Posibilidad de gobernar hasta 8 circuitos de calefacción-refrigeración independientes (7 de mezcla y uno directo) mediante ampliaciones de regulación adicionales, con BM-2, RM-2. Ideal para crear zonas de calefacción dife-rentes de suelo radiante-refrescante
- Ampliable en potencia hasta 70 kW en secuencia gracias al nuevo regulador KM-2 V2, que permite conectar hasta cinco bombas de calor en secuencia. ACS y calefacción, ACS y refrigeración o calentamiento de piscina y calefacción/refrigeración pueden funcionar de modo simultáneo
- Integración completo en el sistema de regulación WOLF, ideal para combinar con calderas en instalaciones híbridas
- Potente control remoto ism7 que transmite todo tipo de datos (presión de agua, refrigerante, caudal, etc), para gobernar el sistema completo, ideal para mantenimiento y optimización de la instalación. (Trending, sinóptico, avisos, etc.)
- Combinación perfecta para su proyecto de bomba de calor y ventilación CWL, ya con un solo fabricante, con una sola regulación y una sola aplicación App, sinceramente más cómodo



# Regulación y accesorios CHA, BWL-1S y BWL-1SB

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Unidad de mando BM-2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de mando única en Sistemas Completos con Calidad de Aire Interior, hibridación con distintos generadores de calor y Energía Solar</li> <li>• Unidad de mando para el control de generadores de calor WOLF de la segunda generación (WRS-2)</li> <li>• Con control por temperatura ambiente o por curva climática</li> <li>• Posibilidad de montaje insertado en el generador de calor o en pared sobre zócalo (disponible como accesorio) para uso como control remoto</li> <li>• Con programación horaria para calefacción/refrigeración, ACS, recirculación de ACS, ventilación, etc.</li> <li>• Con navegación de menú intuitiva con textos y pantalla a color de 3,5".</li> <li>• Asistente de puesta en marcha y detección automática de componentes del sistema instalado</li> <li>• Configuración de curvas de calefacción y refrigeración.</li> <li>• Se puede utilizar como control remoto para equipos de ventilación CWL Excellent / CWL-2</li> <li>• Compatible con WOLF Smartset</li> <li>• Posibilidad de control de hasta 7 circuitos, con curvas de calefacción y refrigeración independientes por circuito, temperaturas, horarios, parámetros, etc.</li> </ul>		E41	
	<b>Con sonda de temperatura exterior color negro</b>	8908289		<b>316</b>
	<b>Con sonda de temperatura exterior color blanco</b>	2745927		<b>316</b>
	<b>Sin sonda de temperatura exterior color negro</b>	8908290		<b>264</b>
	<p><b>Módulo Indicador Digital AM</b> Para instalación en el aparato</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de temperatura de impulsión a punto fijo y de ACS</li> </ul> <p><i>Nota: es obligatorio un módulo AM en el equipo cuando la unidad de mando BM-2 se utiliza como control remoto. En caso de que exista BM-2 en la instalación, es posible el control en función de la temperatura exterior mediante sonda de temperatura exterior</i></p>	8908236	E40	<b>205</b>
	<p><b>Zócalo de pared para BM-2</b> Para utilizar la unidad de mando como mando a distancia</p>	<p>Color negro 1731129 Color blanco 1731442</p>	E41	<b>27</b> <b>27</b>
	<p><b>Sonda de temperatura exterior para BM-2</b></p>	2792021	E40	<b>27</b>

## Regulación y accesorios CHA, BWL-1S y BWL-1SB

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Termostato modulante RM-2 (por cable eBus)</b> Función de termostato interior modulante con programación horaria semanal para calefacción, ACS y ventilación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 en 1: Reconocimiento automático en función de los componentes del sistema: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de temperatura ambiente con programa diario/semanal</li> <li>- Control remoto para equipos de ventilación CWL Excellent / CWL-2 (al mismo tiempo que el control por temperatura ambiente)</li> <li>- Control remoto de todos los circuitos directos o de mezcla (con BM/BM-2 en el sistema)</li> </ul> </li> <li>• Termostato para hasta 7 circuitos de calefacción-refrigeración con varios RM-2 (con BM/BM-2 en el sistema)</li> <li>• Pantalla táctil iluminada</li> <li>• Sensor de temperatura ambiente integrado</li> <li>• Conexión a través de la interfaz eBus</li> <li>• Numerosas funciones: modo vacaciones, mensajes de avería, visualizaciones de temperatura, etc.</li> <li>• Compatible con WOLF Smartset</li> </ul>	8908881	E41	109
	<p><b>Termostato modulante RM-2 inalámbrico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versión inalámbrica del termostato interior modulante con programación horaria semanal para calefacción, ACS y ventilación.</li> <li>• 4 en 1. Reconocimiento automático en función de los componentes del sistema: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de temperatura ambiente con programa diario/semanal</li> <li>- Control remoto para equipos de ventilación CWL Excellent / CWL-2 (al mismo tiempo que el control por temperatura ambiente)</li> <li>- Control remoto de todos los circuitos directos o de mezcla (con BM/BM-2 en el sistema)</li> </ul> </li> <li>• Termostato para hasta 7 circuitos de calefacción-refrigeración con varios RM-2 (con BM/BM-2 en el sistema)</li> <li>• Pantalla táctil iluminada</li> <li>• Sensor de temperatura ambiente integrado</li> <li>• Conexión a través de la interfaz eBus</li> <li>• Numerosas funciones: modo vacaciones, mensajes de avería, visualizaciones de temperatura, etc.</li> <li>• Compatible con WOLF Smartset</li> <li>• Incluye pilas de larga duración</li> </ul> <p><i>Nota: Para funcionamiento inalámbrico es obligatoria una base inalámbrica!</i></p>	8909114	E41	137
	<p><b>Base inalámbrica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor inalámbrico con conexión eBus para el generador de calor o la unidad de ventilación doméstica</li> <li>• Para la comunicación sin cables con el termostato RM-2 inalámbrico o con el sensor de temperatura exterior inalámbrico</li> </ul>	8909115	E41	116
	<p><b>Sensor de temperatura exterior para termostato RM-2 inalámbrico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor de temperatura exterior inalámbrico</li> <li>• Para conectarlo es obligatoria una base inalámbrica.</li> <li>• Incluye pilas de larga duración</li> </ul>	8909116	E41	115

Puede encontrar más accesorios para regulación en el capítulo Regulación, Control y Comunicación en la página 321



## BWS-1

### Bomba de calor geotérmica tierra/agua para instalación en el interior de la vivienda

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E34

Modelo	BWS-1	06	08	10	12	16
Clasificación energética baja temperatura (<54°)		A+++	A++	A++	A++	A++
Clasificación energética temperatura media (>54°)		A+	A+	A++	A++	A++
Calefacción / COP						
B0/W35 según EN14511	kW / -	5,9 / 4,7	8,4 / 4,7	10,8 / 4,7	12,0 / 4,7	16,8 / 4,6
B0/W55 según EN14511	kW / -	5,3 / 2,8	7,4 / 2,8	9,2 / 2,9	10,5 / 2,8	15,8 / 2,8
B5/W35 según EN14511	kW / -	6,9 / 5,3	9,7 / 5,4	12,3 / 5,4	13,8 / 5,3	19,9 / 5,3
B-5/W45 según EN14511	kW / -	4,8 / 3,1	6,8 / 3,2	8,6 / 3,1	9,7 / 3,1	14,7 / 3,2
<b>Dimensiones:</b>						
Alto total	mm	740	740	740	740	740
Ancho	mm	600	600	600	600	600
Fondo	mm	650	650	650	650	650
Peso	kg	141	145	149	169	174

Modelo	BWS-1	06	08	10	12	16
Referencia		9146087	9146088	9146089	9146090	9146091
<b>Precio €</b>		<b>8.655</b>	<b>8.854</b>	<b>9.300</b>	<b>10.384</b>	<b>11.649</b>

\* NOTA: Para cada bomba de calor, es imprescindible la instalación del módulo de control WPM-1, ver regulación página 190 Dimensiones y datos técnicos, ver página 221

- Bomba de calor tierra/agua para una temperatura máxima del agua de 63°C y una temperatura de la tierra entre -7°C y 21°C
- Contador de energía incorporado en el equipo
- Kit de arranque suave incluido en los modelos BWS-1-08/10/12/16
- Resistencia eléctrica modulante de 6 kW, para el apoyo en calefacción y calentamiento de ACS en funcionamiento mono-energético
- Bombas de alta eficiencia (EEI < 0,23) para el circuito primario y secundario
- Incluye válvula diversora de 3 vías para el calentamiento de ACS
- Grupo de seguridad con aislamiento para el circuito de calefacción, circuito primario y de calentamiento de ACS.
- Funcionamiento muy silenciosos
- Conexión (incluye cable de 4 m) desde la bomba de calor al módulo de control WPM-1
- Contacto SG-ready disponible para una integración sencilla en un sistema de gestión energética inteligente.
- Ensayada según EN14511, EN14825, ISO 17025, certificada según EHPA y HP-Keymark; preparada con SG-Ready



# BWW-1

## Bomba de calor agua/agua

### Para instalación en el interior de la vivienda

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E34

Modelo	BWW-1	07	11	13	15	21
Clasificación energética baja temperatura (<54°)		A++	A++	A++	A++	A++
Clasificación energética temperatura media (>54°)		A++	A++	A++	A++	A++
Compuesto por:		BWS-1-06 BWM-S	BWS-1-08 BWM-S	BWS-1-10 BWM-S	BWS-1-12 BWM-L	BWS-1-16 BWM-L
Potencia / COP	W10/W35 a EN14511	kW / - 7,1/5,4	10,5/5,6	13,3/5,6	15,0/5,5	20,8/5,5
	W10/W45 a EN14511	kW / - 6,9/4,2	10,0/4,4	12,2/4,3	14,0/4,3	19,3/4,3
	W10/W55 a EN14511	kW / - 6,2/3,2	9,3/3,3	11,5/3,2	13,5/3,3	17,0/3,3
<b>Dimensiones:</b>						
Alto total BWS-1 / BWM	mm	740/355	740/355	740/355	740/545	740/545
Ancho BWS-1 / BWM	mm	600/245	600/245	600/245	600/245	600/245
Fondo BWS-1 / BWM	mm	650/200	650/200	650/200	650/200	650/200
Peso BWW-1 / BWM	kg	140/11	145/11	149/11	169/16	174/16

Modelo	BWW-1	07	11	13	15	21
Referencia		9146092	9146093	9146094	9146095	9146096
<b>Precio €</b>		<b>10.237</b>	<b>10.384</b>	<b>10.982</b>	<b>12.380</b>	<b>13.991</b>

\* NOTA: Para cada bomba de calor, es imprescindible la instalación del módulo de control WPM-1, ver regulación página 190 Dimensiones y datos técnicos, ver página 222

- Bomba de calor agua/agua con intercambiador de calor para una temperatura máxima de impulsión del agua de 63°C y una temperatura de agua del pozo entre 7°C y 22°C.
- Contador de energía incorporado en el equipo
- Kit de arranque suave incluido en los modelos BWW-1-11/13/15/21
- Resistencia eléctrica modulante de 6 kW, para el apoyo en calefacción y calentamiento de ACS en funcionamiento monoenergético
- Bombas de alta eficiencia (EEI < 0,23) para el circuito primario y secundario
- Incluye válvula diversora de 3 vías para el calentamiento de ACS
- Grupo de seguridad con aislamiento para el circuito de calefacción, circuito primario y de calentamiento de ACS
- Funcionamiento muy silencioso
- Conexión (incluye cable de 4 m) desde la bomba de calor al módulo de control WPM-1.
- Módulo agua/agua BWM-S o BWM-L
- Intercambiador de calor de placas de acero inoxidable soldado con níquel
- Aislamiento térmico estanco
- Soporte de pared con kit de fijación para el intercambiador de placas
- Contacto SG-ready disponible para una integración sencilla en un sistema de gestión energética inteligente.
- Ensayada según EN14511, EN14825, ISO 17025, certificada según EHPA y HP-Keymark; preparada con SG-Ready

## Regulación y accesorios BWS-1 y BWW-1

	Descripción	Ref.	€
	<p><b>Módulo de control WPM-1</b> Con unidad de mando BM, incluye sonda de temperatura exterior y sonda del circuito de mezcla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control en función de la temperatura ambiente o la temperatura exterior con programación horaria para calefacción y ACS, para regulación de un circuito directo, un circuito de mezcla y el calentamiento de ACS</li> <li>• Montaje en pared</li> <li>• La bomba de calor viene preparada para la conexión con WPM-1</li> <li>• Puesta en marcha sencilla gracias a los esquemas hidráulicos preconfigurados</li> <li>• Entrada parametrizable 0-10 V</li> <li>• Salida parametrizable para bomba de circulación, bomba de piscina, señal de alarma</li> <li>• Contacto libre de potencial para conectar un segundo generador de calor</li> <li>• Interfaz eBUS</li> <li>• Posibilidad de conexión de instalación fotovoltaica</li> </ul>	9146100	E41 <b>1.155</b>
	<p><b>Cables de conexión eléctrica (alimentación y control)</b> Cables de conexión de alimentación y control para conectar la regulación WPM-1 a la bomba de calor.</p> <p>Diámetro de tubo mínimo Ø 75 mm</p> <p>6 m 14 m 21 m 30 m</p>	2744916 2744917 2744918 2744919	E40  <b>196</b> <b>300</b> <b>398</b> <b>530</b>
	<p><b>Módulo de ampliación KM-2</b></p> <p>Módulo de ampliación para regulación de instalaciones de hasta 5 generadores de calor en secuencia (excepto BWL-1(S)) o para regulación de instalaciones con aguja hidráulica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración sencilla mediante parámetros prefijados para diferentes esquemas de instalación.</li> <li>• Regulación de un circuito de calefacción con válvula mezcladora y un circuito adicional (ACS, directo de calefacción, piscina, etc.)</li> <li>• Entrada 0-10 V para instalaciones BMS, y salida de averías 230 V</li> <li>• Interfaz eBUS con gestión automática de la energía</li> </ul>	8908460	E41 <b>505</b>

## Regulación y accesorios BWS-1 y BWW-1

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Módulo de mezcla MM</b> Módulo de ampliación para regulación de un circuito de mezcla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En una instalación se pueden integrar hasta 7 módulos de mezcla</li> <li>• Configuración sencilla mediante la elección de variantes de instalación preconfiguradas</li> <li>• Posibilidad de montar unidad de mando BM en el módulo MM, o montaje sobre zócalo de pared como control remoto</li> <li>• Interfaz eBUS para gestión automática de la energía.</li> <li>• Se puede utilizar para calentamiento de ACS o elevación de la temperatura de retorno</li> <li>• Incluye sonda de temperatura de impulsión</li> </ul>	8905258	E41	436
	<p><b>Unidad de mando BM</b> Unidad de mando para el control de generadores de calor WOLF en función de temperatura ambiente o por curva climática</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje en pared sobre zócalo (disponible como accesorio) para uso como control remoto</li> <li>• Con programación horaria para calefacción y ACS</li> <li>• Pantalla LC retroiluminada con menu sencillo</li> <li>• Manejo con botón giratorio y pulsador</li> <li>• 4 botones para las funciones más frecuentes (calefacción, ACS, bajar, info)</li> <li>• Interfaz eBUS</li> </ul> <p>Sin sonda de temperatura exterior</p>	8905246	E41	293
	<p><b>Zócalo de pared para unidad de mando BM</b> Para uso de la unidad de mando BM como control remoto, instalada sobre pared</p>	2744275	E41	28
	<p><b>Termostato de máxima para suelo radiante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la calefacción por suelo radiante</li> <li>• Para desconectar la bomba del circuito de calefacción si se sobrepasa la temperatura ajustada</li> </ul>	2791905	E40	57
	<p><b>WOLF Link PRO Interfaz LAN/WLAN externo</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaz WOLF Link PRO, cable eBUS, alimentación, manual de montaje y servicio, cable de red</li> <li>• Interfaz LAN/WLAN para el acceso a la regulación a través de internet o una red local para montaje en pared</li> <li>• Para conectar el generador de calor WOLF al portal Smartset</li> <li>• Alimentación desde la red o por USB</li> </ul> <p>Indicación: Para acceso ilimitado a todas las funciones se recomienda una unidad de mando BM-2 en la instalación.</p>	8908659	E41	449

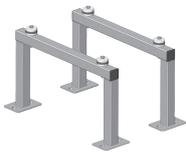
## Regulación y accesorios BWS-1 y BWW-1

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Módulo solar SM1-2</b> Módulo de ampliación para el control de un único circuito de energía solar mediante regulación por diferencial de temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En combinación con generadores de calor Wolf se consigue un alto ahorro de energía mediante el calentamiento inteligente del acumulador, es decir, cuando el rendimiento solar es suficientemente alto se bloquea el calentamiento con el generador de calor y se aprovecha al máximo la energía solar.</li> <li>• Medición de energía con contador de calor externo</li> <li>• Funciones de control de caudal volumétrico y válvula antirretorno</li> <li>• Visualización de valores reales y valores consigna en la unidad de mando BM-2</li> <li>• Interfaz eBus</li> </ul> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonda de colectores PT1000</li> <li>• Sonda de acumulador NTC 5K</li> <li>• Vaina de inmersión de acumulador 1/2"</li> <li>• Vaina de inmersión de colectores 3/4" con junta</li> </ul>	8908461	E41	<b>333</b>
	<p><b>Módulo solar SM2-2</b> Módulo de ampliación para el control de una instalación solar con hasta 2 acumuladores y 2 campos de colectores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración sencilla mediante la elección de una variante de instalación predefinida</li> <li>• En combinación con generadores de calor Wolf se consigue un alto ahorro de energía mediante el calentamiento inteligente del acumulador, es decir, cuando el rendimiento solar es suficientemente alto se bloquea el calentamiento con el generador de calor y se aprovecha al máximo la energía solar.</li> <li>• Medición de energía con contador de calor externo en todas las configuraciones</li> <li>• Funciones de control de caudal volumétrico y válvula antirretorno</li> <li>• Elección del modo de funcionamiento del acumulador (prioritario, no prioritario o en paralelo)</li> <li>• Visualización de valores reales y valores consigna en la unidad de mando BM-2</li> <li>• Interfaz eBus con gestión automática de la energía</li> <li>• Sonda de colectores PT1000</li> <li>• Sonda de acumulador NTC 5K</li> <li>• Vaina de inmersión de acumulador 1/2"</li> <li>• Vaina de inmersión de colectores 3/4" con junta</li> </ul>	8908462	E40	<b>531</b>
	<p><b>Sonda de temperatura NTC 5K, 6 mm diámetro</b> Para utilizar como sonda de temperatura del acumulador, de la caldera, del colector o del aire de entrada para el sistema de regulación WOLF (WRS)</p>	8852829	E41	<b>59</b>

## Accesorios bomba de calor

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
<b>Nuevo</b>	 <p><b>Juegos de adaptadores G 1 1/4-Rp 1 1/4</b> Conexión sencilla entre la unidad exterior y la tubería de calefacción</p>		9147597	E40	<b>32</b>
<b>Nuevo</b>	 <p><b>Juegos de adaptadores G 1 1/4- G 1 1/4</b> Conexión sencilla entre la unidad exterior y la tubería de calefacción</p>		9147598	E40	<b>41</b>
<b>Nuevo</b>	 <p><b>Juegos de adaptadores G 1 1/4- G 1 1/2</b> Conexión sencilla entre la unidad exterior y la tubería de calefacción</p>		9147599	E40	<b>46</b>
<b>Nuevo</b>	 <p><b>Set para acortar tuberías de impulsión y retorno</b></p>	CHA	2075113	E40	<b>10</b>
	 <p><b>Bancada de suelo para CHA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bancada para montaje elevado sobre el suelo.</li> <li>• Reduce la suciedad de la unidad exterior</li> <li>• Reduce el impacto visual, el nivel sonoro, mejora el rendimiento y permite la evacuación de condensados</li> </ul>	CHA	9146878	E40	<b>179</b>
	 <p><b>Tapas embellecedoras para bancada de suelo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuadas para la bancada de suelo para CHA</li> <li>• Reduce el impacto visual del conjunto bancada-bomba de calor</li> <li>• Incluye placas de revestimiento y tornillos color negro mate</li> </ul>	Bancada de suelo para CHA	9147102	E40	<b>130</b>
	 <p><b>Soporte de pared para CHA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuado para montaje en muros de la unidad exterior en una posición elevada</li> <li>• Ahorro de espacio, solución discreta</li> <li>• Soporte robusto, adecuado para zona de viento 3 (ráfagas de 27,5 m/s)</li> </ul>	CHA Monobloc	2486375	E40	<b>474</b>
<b>Nuevo</b>	 <p><b>Correas de transporte</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos eslingas reforzadas extremadamente duraderas para el transporte de la bomba de calor. Reutilizables.</li> <li>• Según norma EN 1492-1. Material: poliéster, 2 capas, longitud 2 m, capacidad de carga 1000 kg.</li> </ul>	CHA	2486399	E40	<b>79</b>

## Accesorios bomba de calor

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Acumulador de acero inoxidable DUPLEX 2205 SI-200</b> Kit de conexión (opcional) Para producción de ACS con bombas de calor	BWL-1S	2486377	E45	<b>1.132</b>
			2075212	E40	<b>190</b>
	Interacumulador de ancho optimizado y solo 560 mm de diámetro, llenado estratificado, construido en acero inoxidable 2205 Dúplex para producción de ACS con bombas de calor, de instalación vertical con apoyo en el suelo, con serpentín de acero inoxidable, desmontable y de alta superficie de transmisión, con posibilidad de rotar las conexiones de agua sanitaria (desmontando la brida) para una fácil conexión en obra, con vaina vertical para llenado con agua fría, entrada de retorno de ACS, entrada para protección catódica (opcional) y toma de vaciado  Clasificación energética <b>B</b>  Dimensiones y datos técnicos ver página 287				
	<b>Bancada de suelo para BWL-1S(B)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para colocación de la unidad exterior</li> <li>• Estructura galvanizada con 4 silent-blocks antivibratorios y 300 mm de altura</li> </ul>	BWL-1S(B)	2484747	E40	<b>353</b>
	<b>Soporte de pared para BWL-1S(B)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para colocación de la unidad exterior</li> <li>• Estructura galvanizada con 4 silent-blocks antivibratorios</li> </ul> <p><b>Indicación: colocar el soporte sólo en paredes de alto peso específico (&gt; 250 kg/m²). No se permite su colocación en paredes ligeras o montantes.</b></p>	BWL-1S(B)	2484749	E40	<b>410</b>
	<b>Acumulador de ACS CEW-2-200</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En combinación con BWL-1S(B)-07/10/14 como grupo térmico apilable</li> <li>• Aislamiento de espuma dura de PU de 75 mm para minimizar las pérdidas por radiación</li> <li>• Intercambiador de calor de tubos lisos con doble serpentín para producción de ACS</li> <li>• Ánodo de protección accesible desde la parte delantera.</li> <li>• Depósito con esmaltado interior especial.</li> <li>• Bocas de inspección y limpieza que facilita el mantenimiento</li> <li>• Llave de llenado y vaciado y vaina de inmersión ya instaladas</li> <li>• 5 conexiones 1" RP para ACS, agua fría, recirculación, impulsión y retorno.</li> </ul> <p>Peso: aprox. 145 kg            Dimensiones: 650 × 650 × 1250 mm            Altura total con BWL-1S(B): 2080 mm            Presión máxima de servicio: 10 bar            Volumen del acumulador: 180 l            Clasificación energética <b>B</b></p>	BWL-1S(B)	9146342	E45	<b>2.702</b>
	<b>Set de conexiones para acumulador CEW-2-200</b> Para conectar la unidad interior de la BWL-1S(B) y el acumulador, con posibilidad de conectar un vaso de expansión.	CEW-2-200	2071878	E40	<b>279</b>
	Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 tubos corrugados de acero inoxidable con aislamiento térmico y conexiones de equipos de fácil montaje mediante grupilla con llave de llenado y vaciado</li> <li>• Pieza de conexión para vaso de expansión</li> </ul>				

## Accesorios bomba de calor

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Embellecedores laterales para cubrir tuberías</b> Con aberturas troqueladas para el paso de conexiones de izquierda y derecha	CEW-2-200	9146189	E40	<b>139</b>
	<b>Rejilla de protección</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para proteger el evaporador</li> <li>• Fácil de colocar</li> <li>• Recubrimiento en el mismo color que el equipo</li> </ul>	BWL-1S(B)-10-16 BWL-1S(B)-05/07	2485019 2485039	E40	<b>356</b> <b>220</b>
	<b>Válvula de 3 vías motorizada</b>  Incluye: motor para válvula de 3 vías con cable de conexión de 4 m, 24 VAC/SPST y válvula de 3 vías			E40	
	DN 32 Rp 1 1/4", 24V	BWS-1	9146530		<b>230</b>
	DN 32 Rp 1 1/4" 230V	CHA-/BWL-1S(B)-cascada	9147610		<b>379</b>
	DN 40 Rp 1 1/2" 230V	CHA-/BWL-1S(B)-cascada	9147611		<b>443</b>
	DN 50 Rp 2" 230V	CHA-/BWL-1S(B)-cascada	9147612		<b>485</b>
	<b>Válvula de 3 vías</b> Para calefacción/refrigeración 230 V  Incluye cable de 5 m para conexión. Conexión 1"IG, kvs = 12	BWL-1S(B)	2745446	E40	<b>186</b>
	<b>Válvula de 3 vías</b>  Incluye motor 230 V, válvula de 3 vías, cable de conexión Conexión 1"IG, kvs = 12	CHA	9146880	E40	<b>231</b>
	<b>Válvula de 2 vías para sistemas con refrigeración</b>  Opcional para instalaciones con funcionamiento en refrigeración. Evita el desvío no deseado del agua de refrigeración hacia el depósito de inercia.  Incluye motor 230 V, válvula de 2 vías, cable de conexión	CHA	9146879	E40	<b>206</b>

## Accesorios bomba de calor

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Válvula antirretorno</b></p> <p>Sólo en combinación de un módulo de ampliación KM</p> <p>De latón. Para instalación entre la impulsión del equipo y la aguja hidráulica. Tiene dos roscas internas con conexión 1"</p>	BWL-1S(B)	201122899	E40	<b>25</b>
	<p><b>Separador de aire</b></p> <p>Para la separación de nitrógeno, oxígeno y dióxido de carbono del sistema de calefacción.</p> <p>1¼" hasta 3,5m³/h 1½" hasta 5,4m³/h</p> <p><i>Nota: WOLF recomienda el uso de un separador de aire en la impulsión de calefacción para eliminar eficazmente las burbujas de aire. Adicionalmente, en la impulsión del circuito de calefacción, debe instalarse un separador de lodos y magnetita que proteja el equipo y la bomba de circulación de alta eficiencia</i></p>	Todas las bombas de calor	2070407 2072251	E40	<b>167</b> <b>188</b>
	<p><b>Aislamiento</b></p> <p>Para el separador de aire</p> <p>1¼" / 1½"</p>		1669276	E40	<b>79</b>
	<p><b>Separador de lodos</b></p> <p>Incluye un separador de magnetita.</p> <p>Montaje en el retorno de calefacción para proteger la bomba de calor y la bomba de circulación de alta eficiencia de la suciedad, el lodo y la magnetita.</p> <p>WOLF recomienda el uso de separadores de lodo y magnetita en todas las instalaciones, así como un separador de aire adicional en la impulsión del circuito de calefacción. De este modo se ayuda a la eliminación eficaz de las microburbujas presentes en el agua, reduciendo el nivel de oxígeno en el agua de calefacción y ralentizando el proceso de creación de lodos.</p> <p>1¼" hasta 3,5m³/h ½" hasta 5,4m³/h</p> <p><i>Nota: Tenga en cuenta instalar el separador de lodos en la ubicación correcta en la instalación. Puede encontrar información en el manual de montaje de la bomba de calor. Para la bomba de calor CHA el separador de lodos y magnetita debe ser instalado de forma obligatoria para un funcionamiento correcto</i></p>	Todas las bombas de calor	2071879 2072246	E40	<b>313</b> <b>519</b>
	<p><b>Aislamiento térmico 1 ¼" / 1 ½"</b></p> <p>Para separador de lodos con separador de magnetita</p>	Todas las bombas de calor	1669271	E40	<b>83</b>

## Accesorios bomba de calor

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Separador de lodos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite colocación en múltiples posiciones para facilitar su instalación en tuberías de obra</li> <li>• Dispone de un potente imán extraíble para capturar las partículas magnéticas disueltas y que pueden afectar a las bombas de alta eficiencia y a la bomba de calor, ya que son susceptibles de acumular partículas magnéticas en disolución si no son capturadas antes por filtros.</li> <li>• Incluye grifo de drenaje y carcasa extraíble para su fácil mantenimiento.</li> </ul> <p>WOLF recomienda el uso de separadores de lodo y magnetita en todas las instalaciones, así como un separador de aire adicional en la impulsión del circuito de calefacción. De este modo se ayuda a la eliminación eficaz de las microburbujas presentes en el agua, reduciendo el nivel de oxígeno en el agua de calefacción y ralentizando el proceso de creación de lodos</p> <p>1¼" hasta 3,5m³/h 1½" hasta 5,4m³/h</p> <p><b>Nota:</b> Tenga en cuenta instalar el separador de lodos en la ubicación correcta en la instalación. Puede encontrar información en el manual de montaje de la bomba de calor. Para la bomba de calor CHA el separador de lodos y magnetita debe ser instalado de forma obligatoria para un funcionamiento correcto</p>	BWL-1S(B)	2075009 2075010	E40	<b>368</b> <b>411</b>
	<p><b>Aislamiento térmico</b></p> <p>Para separador de lodos con separador de magnetita</p> <p>1¼" 1½"</p>		1669603 1669604	E40	<b>68</b> <b>73</b>
	<p><b>Tuberías para refrigerante</b></p> <p>Tubería de cobre de alta calidad con aislamiento. Resistencia hasta 120°C. Con aislamiento</p> <p>10 × 1 mm (Espesor de aislamiento 9 mm) 10 m-Rollo 10 × 1 mm (Espesor de aislamiento 9 mm) 25 m-Rollo 16 × 1 mm (Espesor de aislamiento 10 mm) 10 m-Rollo 16 × 1 mm (Espesor de aislamiento 10 mm) 25 m-Rollo 6 × 1 mm und 12 × 1 mm, 10 m-Rollo 6 × 1 mm und 12 × 1 mm, 25 m-Rollo</p>	BWL-1S(B)	2071803 2071805 2071804 2071806 2072479 2072480	E40	<b>255</b> <b>463</b> <b>279</b> <b>649</b> <b>218</b> <b>741</b>
	<p><b>Cinta adhesiva para tuberías para refrigerante</b></p> <p>Para cubrir componentes y juntas en el circuito de refrigeración</p> <p>Autoadhesivo, ancho del rollo 50 mm, color blanco</p>	BWL-1S(B)	9146477	E45	<b>76</b>

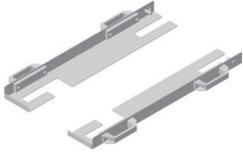
## Accesorios bomba de calor

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€	
	<p><b>Set de conexión manguitos (euroconectores)</b> Para la soldadura de tuberías de refrigerante</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 euroadaptadores 5/8" con 2 juntas abocardadas de cobre</li> <li>• 2 euroadaptadores 7/8" con 2 juntas abocardadas de cobre</li> </ul>	BWL-1S(B)	2484750	E40	<b>116</b>	
	<p><b>Juntas abocardadas de cobre (5 unidades)</b> Repuesto para set de conexión manguitos (euroconectores)</p> <p>5/8" para tuberías de refrigerante 10 ×1 mm 7/8" para tuberías de refrigerante 16 ×1 mm</p>	BWL-1S(B)	2071873 2071874	E40	<b>18</b> <b>29</b>	
	<p><b>Juego de conexión para las tuberías de refrigerante</b> Para la unión de tuberías de refrigerante con euroconectores</p> <p>Incluye: 2 conectores dobles cada uno con dos tuercas</p> <p>Diámetro 6 + 12 mm</p> <p>Diámetro 10 + 16 mm</p>	BWL-1S(B)-05	2485246	E40	<b>65</b>	
		BWL-1S(B)-07/10/14/16	2484705		<b>74</b>	
	<p><b>Tuercas de conexión frigorífica</b> (para la conexión del visor deben pedirse 2 uds)</p>	1/4" 3/8"	2486306 2486223	E40	<b>4</b> <b>6</b>	
	<p><b>Visor de refrigerante (MOP 52 bar)</b></p> <p><b>Nota:</b> Deben pedirse dos tuercas de conexión para cada visor El visor de refrigerante protege la instalación al evitar cometer errores durante el proceso de vacío. Recomendamos encarecidamente el uso de este dispositivo para cada bomba de calor split</p>	1/4" 3/8"	BWL-S(B) 05 BWL-S(B) 07, 10, 14, 16	2747702 2747285	E40	<b>48</b> <b>66</b>

## Accesorios bomba de calor

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Resistencia antihielo para bandeja de condensados</b> Con termostato de protección antiheladas integrado. Para montaje en la bandeja de condensados de la unidad exterior</p>	BWL-1S(B)	9146214	E40	<b>268</b>
	<p><b>Resistencia eléctrica de apoyo</b> Para fácil instalación en BWL-1SB, lista para conectar por cable  6 kW</p>	BWL-1S(B)	274546099	E40	<b>521</b>
	<p><b>Interacumulador de agua caliente CEW-1-200</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Combinable como Hydro Torre con CPM-1-70 para BWL-1-08/10</li> <li>• Combinable como central con BWS-1-06/08/10</li> <li>• Combinable como central con BWW-1-07/11</li> <li>• Aislamiento térmico de espuma de poliuretano rígida</li> <li>• Interior esmaltado</li> <li>• Ánodo de sacrificio accesible</li> <li>• Serpentin intercambiador de calor de alta eficiencia con doble espiral</li> <li>• Área de intercambio de calor: 2,3 m<sup>2</sup></li> <li>• Presión de trabajo: 10 bar</li> <li>• Capacidad de almacenamiento: 180 l</li> <li>• Conexiones de calefacción: G 1 1/2"</li> <li>• Peso: 147 kg</li> <li>• Dimensiones: 1.290 × 600 × 650 (alto x ancho x fondo)</li> </ul> <p>Clasificación energética <b>B</b></p>	BWS-1-06/08/10 BWS-1-06/08/10 BWW-1-07/11	9146097	E45	<b>2.121</b>

## Accesorios bomba de calor

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Kit para conexión</b> Conexión bombas de calor a CEW-1-200 y BWS-1-6/8/10 y a CEW-1-200 y CPM-1-70 en configuración Hydro Torre</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Mangueras de acero inox. corrugadas con aislamiento y tuerca de unión. L = 1.400/1.950 mm</li> <li>• 2 Juegos de juntas planas G1 1/2"</li> </ul>	BWL-1 BWS-1 BWW-1	2484095	E40	<b>199</b>
	<p><b>Dispositivo de elevación</b> Dispositivo de elevación para BWS-1, que permite colocar la BWS-1 encima del acumulador CEW</p>	BWS-1	9145566	E41	<b>260</b>
	<p><b>Brida DN110 para apoyo eléctrico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexión 1" 1/2.</li> <li>• Para apoyo eléctrico E2 o E4,5</li> </ul>	CEW-1-200 SEW-1-300/400	2483991	E40	<b>89</b>
	<p><b>Grupo hidráulico del circuito de calefacción DN32</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bomba de alta eficiencia (EEI &lt; 0,20), autorregulada, precableada y lista para enchufar.</li> <li>• Válvula de corte con termómetro en la impulsión y el retorno.</li> <li>• Válvula antirretorno</li> </ul> <p>Carcasas de diseño con aislamiento térmico de EPP, grupo completamente ensamblado, probado hidráulica y eléctricamente</p> <p>Dimensiones (altura x anchura x profundidad): 384 x 250 x 260</p> <p>DN32: Conexión inferior junta plana 1 1/2" y superior IG1 1 1/4", kit adaptador ΔP = 150 mbar con V=3100 l/h con ΔT 10 K hasta 36 kW, con ΔT 15 K hasta 54 kW, con ΔT 20 K hasta 72 kW</p> <p>DN32-60</p> <p><b>Nota:</b> Es sencillo el cambio de la impulsión de la izquierda a la derecha. Para montaje en un distribuidor no es necesario un soporte de pared adicional</p>		2072136	E40	<b>921</b>

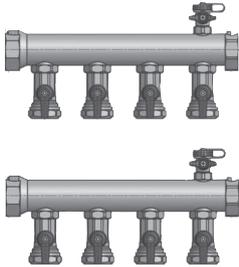
## Accesorios bomba de calor

	Descripción	Para:	Ref.		€
	<p><b>Grupo hidráulico del circuito de mezcla DN32</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bomba de alta eficiencia (EEI &lt; 0,20), autorregulada, precableada y lista para enchufar.</li> <li>• Válvula mezcladora de 3 vías con servomotor, precableada y lista para enchufar.</li> <li>• Válvula de corte con termómetro en la impulsión y el retorno.</li> <li>• Válvula antirretorno</li> </ul> <p>Carcasas de diseño con aislamiento térmico de EPP, grupo completamente ensamblado, probado hidráulica y eléctricamente.</p> <p>Dimensiones (altura x anchura x profundidad): 384 × 250 x 260</p> <p>DN32: Válvula mezcladora de 3 vías kvs=18 Conexión inferior junta plana 1 1/2" y superior IG1 1 1/4", kit adaptador ΔP = 150 mbar con V=3000 l/h con ΔT 10 K hasta 35 kW, con ΔT 15 K hasta 52 kW, con ΔT 20 K hasta 70 kW,</p> <p><i>Nota: Es sencillo el cambio de la impulsión de la izquierda a la derecha. Para montaje en un distribuidor no es necesario un soporte de pared adicional</i> <b>Módulo de mezcla MM-2 integrable</b></p>	Todas las calderas	2072140	E40	<b>1.190</b>
	<p><b>Filtro para suciedad 1 1/2"</b></p> <p>Para instalación en el retorno de calefacción y de salmuera. Cuerpo de latón y filtro de acero inoxidable.</p> <p><i>Nota: Es absolutamente imprescindible para proteger la bomba de calor!</i></p>	BWS-1	2484398	ESH	<b>64</b>
	<p><b>Kit adaptador</b></p> <p>1 tuerca loca de 1 1/2" y macho de 1 1/4" exterior (1 juego = 2 piezas)</p>	BWS-1 BWW-1	2012086	E40	<b>24</b>
	<p><b>Purgador automático</b></p> <p>Conexión 1/2" rosca exterior</p>	BWL-1S(B) BWL-1 BWS-1 BWW-1	2400486	E40	<b>17</b>
	<p><b>Válvula de alivio de presión diferencial en diseño de ángulo 1"</b></p> <p>DN25 1" IG - 1 1/4" AG</p> <p>Incluye conexiones. Rango de ajuste: 50-500 mbar</p>	Todas las bombas de calor	2072388	E40	<b>112</b>

## Accesorios bomba de calor

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Vasos de expansión para instalaciones de calefacción</b> 1,5 bar de sobrepresión, 90°C de temperatura de impulsión</p> <p>25 l para instalaciones hasta 235 l (incluye soporte de pared) 35 l para instalaciones hasta 320 l 50 l para instalaciones hasta 470 l 80 l para instalaciones hasta 750 l 100 l para instalaciones hasta 850 l 140 l para instalaciones hasta 1210 l 200 l (calculado para cada instalación)</p>		2400450 2400455 2400458 2400462 2400470 2400471 2400472	E40	<b>87</b> <b>96</b> <b>123</b> <b>167</b> <b>277</b> <b>337</b> <b>414</b>
	<p><b>Set de conexión para vasos de expansión</b> Incluye: tubería flexible de acero inoxidable (1 m), kits adaptadores adecuados para conectar el generador de calor y el vaso de expansión</p> <p>Adicionalmente con válvula de cierre 1" - a partir de 80 l Adicionalmente con válvula de cierre 3/4" - 25-50 l</p>		2012081 2012080	E40	<b>216</b> <b>153</b>
	<p><b>Válvula de 3 vías</b> Mod. 3M/DN20 kvs 6,3 (3/4") Mod. 3M/DN25 kvs 10 (1") Mod. 3M/DN32 kvs 16 (1 1/4") Mod. 3M/DN40 kvs 25 (1 1/2") Mod. 3M/DN50 kvs 40 (2")</p>	Todas las calderas	2744673 2744674 2744675 2744676 2744677	E40	<b>73</b> <b>74</b> <b>87</b> <b>155</b> <b>177</b>
	<p><b>Válvula de 4 vías</b> Mod. 4M/DN20 kvs 6,3 (3/4") Mod. 4M/DN25 kvs 10 (1") Mod. 4M/DN32 kvs 16 (1 1/4") Mod. 4M/DN40 kvs 25 (1 1/2") Mod. 4M/DN50 kvs 40 (2")</p>	Todas las calderas	8908809 8908810 8908811 8908812 8908813	E40	<b>86</b> <b>86</b> <b>96</b> <b>163</b> <b>220</b>
	<p><b>Servomotor 230 V~/50 Hz (control a 3 puntos)</b> Para válvulas de 3 vías y 4 vías, cableado listo para enchufar en 120 s, 90° DN20-DN50</p>	Para válvulas de 3 vías y 4 vías	2269715	E40	<b>238</b>
	<p><b>Kit para conexión a circuitos hidráulicos</b> Adecuado para conexiones hidráulicas. Tubos corrugados de acero inoxidable con juntas planas con tuercas 2 x G1 1/2", L = 1000 mm</p>	BWS-1 BWW-1	2484112	E40	<b>154</b>
	<p><b>Glicol concentrado</b> Monoetilenglicol con elevada absorción de calor y alta protección contra la corrosión.</p> <p>El glicol concentrado debe mezclarse con agua antes de llenar el circuito, en una relación 1:3</p> <p>Contenido: 3 litros (3,4 kg) Contenido: 20 litros (23 kg)</p>	BWS-1 BWW-1	2484552 2483422	E40	<b>33</b> <b>212</b>
	<p><b>Vaso de expansión para circuitos con glicol</b> Con accesorios para montaje en pared. 2,5 bar</p> <p>12 l 18 l</p>	BWS-1 BWW-1	2444210 2444211	E40	<b>120</b> <b>156</b>

## Accesorios bomba de calor

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Distribuidor de glicol</b> Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colector de ida y retorno 2" G, válvulas de corte y cada uno con una válvula de llenado y de drenaje</li> <li>• Conexiones del colector con ajuste de compresión para tubo PE de DN32</li> </ul>			E40	
	Distribuidor para BWS-1-6 kW, para 3 tubos de PE DN 32 x 2,9	BWS-1-06	2483892		<b>530</b>
	Distribuidor para BWS-1-8 kW, para 4 tubos de PE DN 32 x 2,9	BWS-1-08	2483893		<b>675</b>
	Distribuidor para BWS-1-10/12 kW, para 6 tubos de PE DN 32 x 2,9	BWS-1-10/12	2483894		<b>924</b>
	Distribuidor para BWS-1-12/16 kW, para 8 tubos de PE DN 32 x 2,9	BWS-1-12/16	2483899		<b>1.202</b>
	<b>Válvula de equilibrado hidráulico</b> Para el circuito geotérmico			E40	
	DN 25, 10 - 40 l/min		2070934		<b>304</b>
	DN 32, 20 - 70 l/min		2070935		<b>374</b>
	DN 40, 30 - 120 l/min		2070936		<b>494</b>
	<b>Módulo de refrigeración BKM para enfriamiento pasivo Pre-ensamblado</b> Conjunto formado por: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Termoaislante</li> <li>• Intercambiadores de placas</li> <li>• Conexiones hidráulicas</li> <li>• Válvula de 3 vías, soporte de pared, revestimiento de ABS</li> <li>• Fijación y sensor de humedad para evitar condensaciones</li> <li>• Zócalo de pared para BM</li> <li>• Módulo mezclador MM-2</li> </ul> Dimensiones (alto x ancho x fondo) 401 x 498 x 88 mm Peso: 15 kg	BWS-1 BWW-1	9146104	E40	<b>3.653</b>
	<b>Set de control de punto de rocío en suelo con sonda de humedad incluida</b> Para la conexión de máx. 3 sondas de humedad Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 caja de conexiones para control de condensaciones</li> <li>• 1 sonda de humedad</li> </ul>	BWL-1S(B)	9146213	E40	<b>604</b>
	<b>Control de punto de rocío para evitar condensaciones en suelo</b> Control del punto de rocío de cada circuito de refrigeración Rango de ajuste 75 - 100% h.r. Para la conexión directa a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- MM-2, KM-2 V2</li> <li>- Módulo interior CHA</li> <li>- Juego de monitor de punto de rocío (Ref.: 9146213) para BWL-1SB</li> </ul>	CHA, BWS-1 BWW-1	9147290	E40	<b>390</b>



## MHA-2 Bomba de calor inverter de instalación 100% hidráulica

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E31

Modelo	MHA-2	25V	30V
Clasificación energética baja temperatura		A+	A+
Pcalef A7/W30-35	kW	24,4	30,6
COP		4,0	3,9
Pcalef A7/W50-55	kW	22,3	27,9
COP		2,7	2,6
Pref A35/W23-18	kW	22,6	28,9
EER		3,1	3,1
Pref A35/W12-7	kW	16,5	21,1
EER		2,5	2,4
Límites calefacción	°C ext / °C impulsión	-10 a 30 / 30 a 55	
Límites refrigeración	°C ext / °C impulsión	"-5 a 48°C / 23 a -10 (<5 con acc. Y MEG)"	
Refrigerante de serie		R410A	

La equipación de serie incluye: EUC, PE, DF, EEV, CST, LPWS y REAV. Dimensiones en página 224 y siguientes

EUC Enchufe usos comunes para el mantenedor

PE Protección eléctrica

DF Detector de fases

EEV Válvula de expansión electrónica

CST Silenciador acústico de compresor

LPWS Sensor de baja presión de agua

REAV Regulación avanzada

Modelo	R410A	25V	30V
Referencia		9147398K01	9147399K01
Precio €		20.123	21.710

- De instalación 100% hidráulica y refrigerante del grupo A1, dispone de la opción de ventiladores radiales-centrífugos como opcional para su emplazamiento en espacios interiores que precisen canalización de aire por conductos
- Preparada para procesos industriales con temperaturas de impulsión de hasta -10 °C en refrigeración (con opcionales)
- Con modulación de potencia en función de la temperatura de impulsión (Inverter) hasta 55°C en calefacción
- Con ventiladores EC, ERP 2021
- Con compresor Scroll de larga vida
- Secuencia de hasta cuatro unidades mediante el uso de tarjetas maestra- esclava, vía modbus
- Instalación sencilla y conexión rápida
- Regulación con pantalla de gran formato y control de bombas integrado
- Innumerables opciones de control y equipamiento adicional:
  - Control en secuencia de hasta 4 unidades
  - Contactos digitales, on/off, invierno-verano, etc.
  - Entrada 0-10V
  - BMS, KNX, BACnet, Lonworks, MODbus, etc.
- Con recuperación de energía parcial como opcional durante la refrigeración. De este modo es posible aportar la energía extraída en refrigeración y cubrir parcialmente la demanda de ACS, calentamiento de piscinas, etc.



**Nuevo**

## MHA-3 Nueva gama de bomba de calor de alta potencia

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

- Más potente → Hasta 90 kW
- Más eficiente → Hasta un COP de 4,7
- Más temperatura → Hasta 60° C
- Más ecológico → Con R454B

Dto. I E40

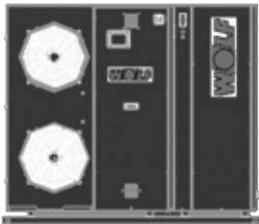
Modelo	MHA-3	45C	55C	65C	80C	90C
Clasificación energética calefacción	W35	A++	A++	A++	A++	A++
Clasificación energética calefacción	W45	A+	A++	A+	A++	A++
Potencia de calefacción - A7/W35	kW	46,7	53,7	66,9	77,2	88,1
COP - A7/W35		4,6	4,5	4,3	4,7	4,7
Potencia de calefacción - A7/W55	kW	40,7	47,2	57,9	70,1	79,9
COP - A7/W55		2,7	2,6	2,5	3,0	2,9
Potencia de refrigeración - A35/W18	kW	59,7	72,7	82,3	88,0	98,0
EER - A35/W18		4,8	4,2	3,4	4,0	3,9
Potencia de refrigeración - A35/W07	kW	43,0	52,0	59,8	62,4	69,5
EER - A35/W07		3,4	3,2	2,7	3,1	3,0
Presión sonora 1	dB(A)	47	47	48	51	51

La equipación de serie incluye: EUC, PE, DF, EEV, AX, CST, LPWS, REAV y VEC. Dimensiones y datos técnicos, ver página 230 y siguientes  
Datos según UNE-EN14511 con  $\Delta t = 5K$

Modelo	MHA-3	45C	55C	65C	80C	90C
Referencia		2075581K01	2075582K01	2075583K01	2075584K01	2075585K01
Precio €		<b>31.329</b>	<b>33.328</b>	<b>37.915</b>	<b>46.851</b>	<b>48.960</b>

- De muy altas prestaciones en calefacción con temperaturas de impulsión de hasta 60°C y COP de hasta 4,7
- Preparada para procesos industriales con temperaturas de impulsión de hasta -10 °C en refrigeración (con opcionales)
- Con modulación de potencia mediante 2 compresores en Tándem de última generación y COP mejorado gracias al uso de la válvula de expansión electrónica y a su tobera aerodinámica, que le permite adaptarse perfectamente a las cambiantes condiciones de trabajo con el mínimo consumo
- Con compresor Scroll de larga vida
- Suministro estándar con refrigerante R410. Disponible con refrigerantes de bajo poder de calentamiento global R-454B o R-452B como opcional (ambos A2L).
- De muy bajo nivel sonoro gracias a su situación de compresor fuera del flujo de aire y a su aislamiento acústico
- Regulación con pantalla de gran formato y control de bombas integrado
- Innumerables opciones de control y equipamiento adicional:
  - Control en secuencia de hasta tres unidades
  - Control en secuencia de hasta tres unidades
  - Contactos digitales, ON/OFF e invierno/verano
  - Entrada 0-10V
  - Control por BMS
- Su recuperación parcial de energía durante el modo de refrigeración la hace perfecta para edificios de viviendas. Su recuperación total, permite en verano, transferir toda la energía extraída en refrigeración hacia piscinas, agua caliente, etc

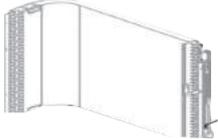
## Accesorios MHA-2 / MHA-3

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Box hidráulico base</b> Módulo adicional para añadir a la bomba de calor seleccionada</p> <p>Montaje del módulo en fábrica que incluye: bomba circuladora standard de 5-7 m.c.a. y depósito de inercia de 100 l de capacidad</p>	MHA-2 25V, 30V	9147504	E31	<b>4.708</b>
	<p><b>Box hidráulico base</b> Módulo adicional para añadir a la bomba de calor seleccionada</p> <p>Montaje del módulo en fábrica que incluye: bomba circuladora standard de 5-7 m.c.a. y depósito de inercia de 200 l de capacidad</p>	MHA-3 45C, 55C, 65C 80C, 90C	9147457 2139936	E40	<b>6.305</b> <b>6.305</b>
	<b>Bomba hidráulica de alta presión integrable en chasis básico</b>	MHA-3 45/55/65	9147424S01	E31	<b>3.243</b>
		MHA-3 80/90	9147425S01		<b>5.351</b>
	<b>Bomba hidráulica de muy alta presión</b> Bomba hidráulica de muy alta presión integrable en chasis básico	MHA-3 45/55/65	9147424S02	E31	<b>3.731</b>
		MHA-3 80/90	9147425S02		<b>5.951</b>
	<b>Kit para la rotación de bomba principal y de reserva</b>	MHA-2 MHA-3	2075314	E41	<b>727</b>
	<b>Bomba hidráulica</b> Bomba hidráulica estándar integrable en chasis básico de MHA-3	MHA-3 45C, 55C, 65C	9147424	E31	<b>3.000</b>
	Bomba hidráulica estándar integrable en chasis básico de MHA-3	80C, 90C	9147425		<b>5.108</b>
	<b>Conexiones flexibles</b> Para la instalación de la bomba circuladora en los equipos sin depósito de inercia.	MHA-3 45C, 55C	9147431	E31	<b>283</b>
		65C, 80C, 90C	9147432		<b>406</b>

## Accesorios MHA-2 / MHA-3

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Filtro de agua</b> Para la protección de intercambiador Obligatoria la instalación de filtro de agua	MHA-2 MHA-3			
	1 ¼"	25V, 30V	2070405	E40	<b>77</b>
	1 ½"	45C	9147433	E31	<b>193</b>
	2"	55C, 65C,80C, 90C	9147434	E31	<b>328</b>
	Para el Intercambiador recuperación parcial de energía usar filtro (1 ¼")				
	<b>Ventilador centrífugo</b> Opcional ventilador radial centrífugo de alta presión disponible. Para instalaciones donde el aire debe ser conducido mediante red de conductos. En sustitución del ventilador EC Axial de serie	MHA-2 25V, 30V		E31	
	Salida frontal. Válida para versiones con y sin inercia Salida superior. Válida para versiones con y sin inercia		9147501 9147533		
	<b>Ventilador centrífugo</b> Opción doble ventilador centrífugo EC de alta presión disponible (en sustitución del ventilador axial de serie) Para instalaciones donde el aire debe ser conducido mediante red de conductos	MHA-2 80C, 90C	2139935	E40	<b>12.528</b>
	<b>Ventilador Axial Sobrepotenciado</b> Ventilador Axial con mayor presión disponible que el modelo de serie  Ver ficha técnica	MHA-2 80C, 90C	9147470	E31	<b>747</b>
	<b>Recuperación parcial de energía durante el modo refrigeración</b> Modificación en fábrica Integración de intercambiador de placas refrigerante-agua para recuperación de calor sobre circuito primario de calor (ACS, piscina, etc), con conexiones hidráulicas y control de bomba de primario	MHA-2			
		25V, 30V	9147506	E31	<b>2.382</b>
		45C, 55C, 65C	9147446	E31	<b>2.142</b>
		80C, 90C	2982911	E40	<b>2.765</b>
	Para aplicaciones en climas donde existe demanda simultánea de ACS y refrigeración durante periodos cortos de tiempo, edificios de viviendas, etc.  En el circuito primario de calor es necesaria la instalación de filtro, vaso de expansión, válvula de seguridad, mezcladora, así como grupo hidráulico y control de mezcla MM-2 Consultar Documentación Técnica				

## Accesorios MHA-2 / MHA-3

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Protección de costa (básica)</b> Protección básica anticorrosión del intercambiador de calor mediante un recubrimiento con poliuretano Hasta 1000 horas niebla salina	MHA-2 MHA-3		E31	
		25V	9147502		<b>432</b>
		30V	9147503		<b>467</b>
		45C	9147438		<b>453</b>
		55C	9147439		<b>485</b>
		65C	9147441		<b>585</b>
		80C	9147443		<b>650</b>
90C	1800473		<b>856</b>		
	<b>Protección de costa (Avanzada)</b> Para una protección duradera, los intercambiadores de aire/refrigerante se suministran con aletas de aleación de CrMg, en sustitución del intercambiador de serie De este modo, al no ser ya una capa de protección básica sino un material continuo, desaparece el riesgo de la aparición de puntos de entrada a la corrosión por ataques mecánicos (picaduras, etc.)  Protección avanzada anticorrosión de hasta 1000 horas niebla salina	MHA-2 MHA-3		E31	
		25V	9147499		<b>648</b>
		30V	9147500		<b>700</b>
		45C	9147414		<b>681</b>
		55C	9147415		<b>727</b>
		65C	9147417		<b>877</b>
		80C	9147419		<b>975</b>
90C	1800472		<b>1.123</b>		
	<b>Protección intercambiador refrigerante/agua para bajas temperaturas exteriores</b> Instalación en fábrica. Para proteger el intercambiador contra bajas temperaturas exteriores	MHA-2 MHA-3		E31	
		25V, 30V, 45C	9147491		<b>193</b>
		55C, 65C	9147490		<b>193</b>
		80C, 90C	1800475		<b>193</b>
	<b>Rejilla para la protección del intercambiador contra impactos</b>	MHA-2 MHA-3		E40	
		25V, 30V	9147496		<b>228</b>
		45C, 55C, 65C, 70C	9147488		<b>353</b>
		80C, 90C	2075322		<b>795</b>
	<b>Bases amortiguadoras</b> Bases amortiguadoras (Silentblocks) en función del peso del equipo	MHA-2 MHA-3		E31	
		25V, 30V	9147475		<b>375</b>
		45C, 55C, 65C 80C, 90C	9147475		<b>375</b>
			2075323		<b>666</b>
	<b>Aislamiento acústico de altas prestaciones CAP</b> En sustitución del aislamiento acústico estándar del compresor	MHA-3		E31	
		45C, 55C, 65C	9147466		<b>436</b>
		80C, 90C	9147467		<b>1.140</b>

## Accesorios MHA-2 / MHA-3

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Arrancadores suaves (SOFT STARTERS)</b> Para reducir la corriente de arranque de equipos con compresor en Tándem Controlan la tensión eficaz de entrada al motor, la corriente de arranque que consume el motor y el par generado	MHA-3		E31	
		45C	9147451		<b>1.388</b>
		55C	9147453		<b>1.434</b>
		65C	9147454		<b>1.705</b>
		80C, 90C	9147455		<b>2.578</b>
	<b>Gestión de equipos MAESTRO - ESCLAVO</b> Para la gestión de un sistema hasta 4 bombas de calor MHA-2 en secuencia	MHA-2 MHA-3 25V, 30V, 45C, 55C, 65C, 80C, 90C	2748636	E31	<b>1.198</b>
	<b>Control remoto</b> Sistema de supervisión y control 3G para el profesional. Tarjeta SIM con acceso a red de datos 3G o 4G (no incluido) Sistema de supervisión remoto standard (LAN)	MHA	9147510	E31	<b>3.697</b>
			9147509		<b>2.958</b>
	<b>Pasarelas de comunicación</b>  M-line Pasarela a KNX  M-line Pasarela a Bacnet MS/TP  M-lineLonworks  M-line Modus RTU  M-line PCoWEB (BacnetIP, Modbus IP, SNMP, Webserver)	MHA		E31	
				9147479	<b>873</b>
				9147478	<b>873</b>
				9147480	<b>873</b>
				9147472	<b>485</b>
				9147473	<b>1.295</b>

# Datos técnicos

## Bomba de calor aire/agua para producción ACS Gama FHS

MODELO	FHS	180-S	280-S	280-HE
<b>COP ACS según EN-16147</b>				
COP A20/W10-55 (aire interior)		3,2	3,7	3,7
Perfil de consumo		L	XL	XL
<b>Clase de eficiencia energética (zona climática media)</b>				
Eficiencia energética $\eta_{dhw}$ (zona climática media)	%	129	151	
Consumo energía eléctrica en standby	W	6	25	
Producción de ACS (con mezcla 40 °C)	l	650 / 24h	950 / 24h	
Nivel de presión sonora (según EN12102 y EN ISO 9614-2) Medida: altura 1 m; distancia 2 m"	dB(A)	59	58	
<b>Bomba de calor</b>				
Potencia calorífica del compresor *	kW	1,01	1,42	
Potencia de calentamiento máx. *	kW	3,01	3,42	
Caudal de aire	m3/h	180 / 250	mín. 200 - máx. 300	
Refrigerante / GWP	- / -	R290 / 3	R134 / 1430	
Contenido de refrigerante	kg	0,15	1,1	
Equivalente CO <sub>2</sub>	t/CO <sub>2</sub>	0,42	1,57	
<b>Parámetros de funcionamiento</b>				
Rango de temperatura	°C		+5 ... + 62	
Temperatura máxima de ACS	°C		65	
Rango de temperatura del aire de impulsión	°C	+5...+ 35		-10 ...+ 35
<b>Dimensiones y peso</b>				
Alto	mm	1576	1768	1768
Ancho	mm	540	707	707
Fondo	mm	575	707	707
Peso	kg	70	130	153
<b>Datos eléctricos</b>				
Tensión / Frecuencia	V/Hz		230 / 50	
Fusible	A	13A		16A
Clase de protección			IP21	
Consumo de energía del compresor *	kW	0,34		0,4
Potencia resistencia eléctrica	kW		2,0	
<b>Depósito</b>				
Material		Acero inox.	Acero vitrificado	
Volumen	l	166	270	254
Presión de prueba / nominal	bar		13 / 10	
Superficie de intercambio	m <sup>2</sup>	-	-	0,9
Volumen del intercambiador de calor	l	-	-	5,4
Ánodo de protección	R	-	Magnesium R 1¼"	
<b>Dimensiones de la conexión</b>				
Agua fría / Agua caliente	R	R ¾"	R 1"	
Intercambiador de calor	R	-	-	R 1"
Recirculación	R	-	R ¾"	
Salida de condensados	R	R ½"		
Conducto de aire	DN	ISO DN160		

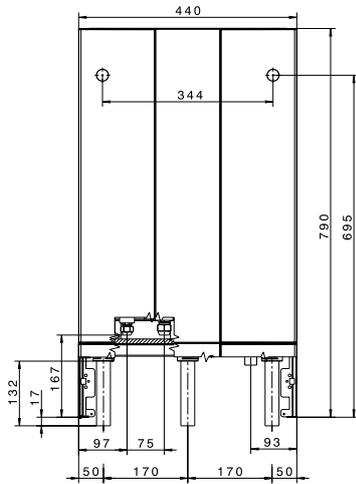
\* WZP número de certificado. B-173-19-23, Versión 1 / según EN16147:2014



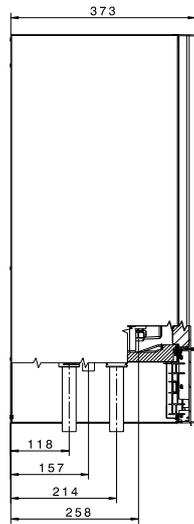
# Datos técnicos Bomba de calor aire/agua Monobloc Gama CHA

Dimensiones en mm

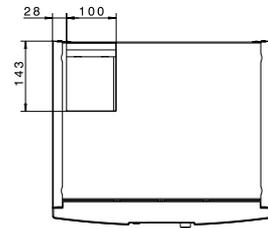
Módulo interior CHA  
vista frontal



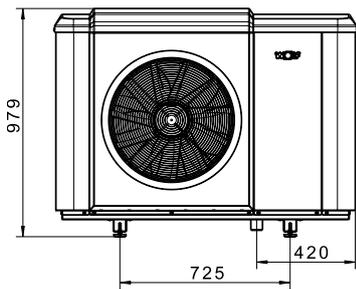
Módulo interior CHA  
vista lateral



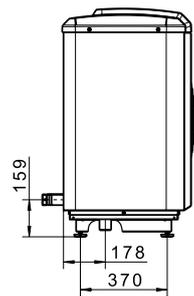
Módulo interior CHA  
vista superior



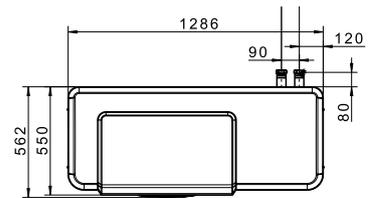
Módulo exterior CHA  
vista frontal



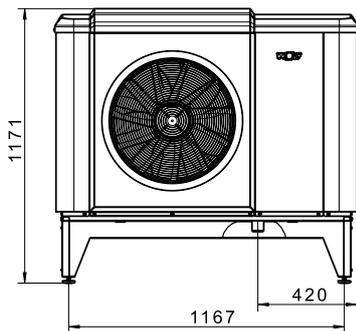
Módulo exterior CHA  
vista lateral



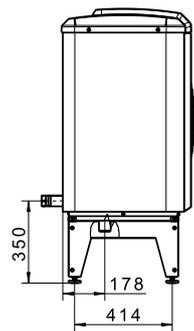
Módulo exterior CHA  
vista superior



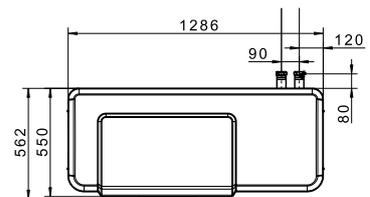
Módulo exterior CHA con bancada  
vista frontal



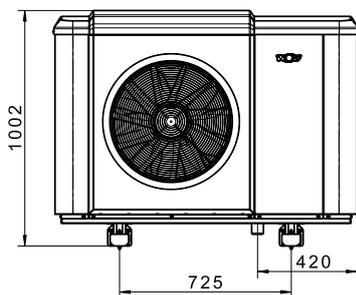
Módulo exterior CHA con bancada  
vista lateral



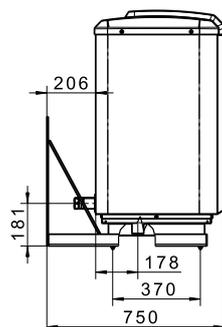
Módulo exterior CHA con bancada  
vista superior



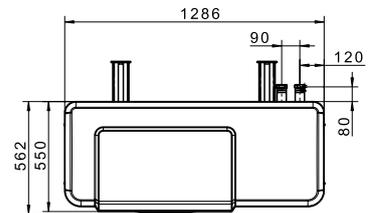
Módulo exterior CHA con soporte de pared  
vista frontal



Módulo exterior CHA con soporte de pared  
vista lateral



Módulo exterior CHA con soporte de pared  
vista superior



## Datos técnicos Bomba de calor aire/agua Monobloc Gama CHA

Modelo	CHA	07/400V	10/400V
<b>Dimensiones y peso</b>			
Unidad exterior. Ancho x alto x fondo	mm	1286 × 97 × 562	
Unidad interior. Ancho x alto x fondo	mm	440 × 790 × 340	
Peso. Unidad exterior	kg	152	162
Peso. Unidad exterior	kg	27	27
<b>Datos técnicos</b>			
Circuito de refrigerante			
Refrigerante / GWP	- / -	R290 / 3	R290 / 3
Contenido de refrigerante / Equivalente CO <sup>2</sup>	kg / t	3,1 / 0,009	3,4 / 0,010
Aceite de compresor		PZ46M	PZ46M
Cantidad de aceite en el compresor	ml	900	900
Tipo de compresor / cantidad		Scroll / 1	Scroll / 1
Potencia de calefacción / COP			
A2/W35 Potencia nominal EN14511	kW / -	5,15 / 4,54	5,75 / 4,65
A7/W35 Potencia nominal EN14511	kW / -	4,50 / 5,47	4,10 / 5,72
A-7/W35 Potencia nominal EN14511	kW / -	5,88 / 2,73	7,95 / 2,88
Rango de potencia térmica (Mín. - Máx.):			
A2/W35	kW	1,9 - 7,0	3,0-10,0
A7/W35	kW	2,2 - 7,0	3,5-10,0
A-7/W35	kW	1,6 - 6,8	2,2-9,8
Eficiencia energética estacional de calefacción / Potencia calorífica nominal para clima medio según UE 811/2013			
η <sub>s</sub> (35°C)* / Prated	%/kW	194 / 6	191 / 8
η <sub>s</sub> (55°C)* / Prated	%/kW	148 / 6	141 / 8
Potencia de refrigeración / EER			
A35/W18 Potencia nominal EN14511	kW / -	5,01 / 5,83	6,01 / 5,92
A35/W7 Potencia nominal EN14511	kW / -	3,43 / 3,86	4,81 / 4,04
35/W18	kW / -	2,3 - 7,0	4,3 - 10,0
35/W7	kW / -	1,9 - 6,5	3,1 - 8,3
Potencia sonora en condiciones A7/W55 (en conformidad con la norma EN 12102/EN ISO 9614-2)			
Potencia sonora en condiciones ERP	dB(A)	52	53
Potencia sonora máxima modo día	dB(A)	58	60
Potencia sonora máxima modo "noche"	dB(A)	49	51
Presión sonora en modo nocturno (a 3 m en descarga libre)	dB(A)	32	34
Límites de funcionamiento			
Límite de de temperaturas de funcionamiento (circuito primario)	°C	+15 a +70	+15 a +70
Modo calefacción (solo compresor)	°C	+7 a +30	+7 a +30
Modo refrigeración	°C	75	75
Temperatura máxima de primario con resistencia			
Límites de temperatura de aire exterior			
Modo calefacción-ACS	°C	-22 a +40	-22 a +40
Modo refrigeración	°C	+10 a +45	+10 a +45
Circuito primario			
Caudal mínimo para desescarche Presión disponible con caudal mín.	l/min	27	27
Presión máxima de funcionamiento	mbar	420	400
Fuente de energía	bar	3	3
Volumen de aire en condiciones nominales	m <sup>3</sup> / h	3300	3500
Conexiones hidráulicas Unidad interior (primario)	mm	28×1	28×1
Diámetro mínimo recomendado de interconexión entre la U. int. y ext.	DN	<32	<32

## Datos técnicos Bomba de calor aire/agua Monobloc Gama CHA

Modelo	CHA	07/400V	10/400V
<b>Datos técnicos</b>			
Unidad exterior			
Impulsión / Retorno	G(IG)	1 1/4" IG	1 1/4" IG
Salida de condensados	DN	50	50
Conexiones eléctricas Unidad exterior (ODU). Control (ODU)			
Alimentación eléctrica		"1~NPE, 230VAC, 50Hz / 16A(B)"	
Intensidad máxima	A	2,8	2,8
Potencia - Inverter (ODU)			
Alimentación eléctrica		ver unidad interior eléctrica (IDU)	
Consumo máximo en reposo	W	13	13
Consumo máx. del compresor dentro de los límites de funcionamiento	kW	4,8	5,75
Intensidad máxima consumida por el compresor por el compresor dentro de los límites de funcionamiento	A	8	9,5
Nº máximo de arranques del compresor por hora	1/h	6	6
Tipo de protección		IP 24	IP 24
Conexiones eléctricas unidad interior (IDU). Control (IDU)			
Alimentación eléctrica		1~NPE, 230VAC, 50Hz / 16A(B)	
Intensidad máxima	A	6,5	6,5
Potencia (=DU) + resistencia eléctrica unidad interior			
Alimentación eléctrica		"3~NPE, 400VAC, 50Hz / 20A(B)"	
Resistencia eléctrica. Potencia máxima consumida	kW	9	9
Bomba circuladora. Potencia máxima consumida	W	3 - 75	3 - 75
Potencia máxima consumida en Stan-by	W	2	2
Intensidad máxima resistencia eléctrica (9 kW)	A	13 (400VAC)	13 (400VAC)
Potencia máxima consumida del conjunto compresor (INV) + resistencia eléctrica			
Protección del cuadro interior		IP 20	IP 21

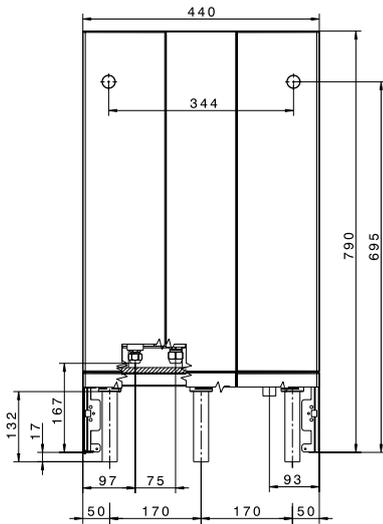


# Datos técnicos

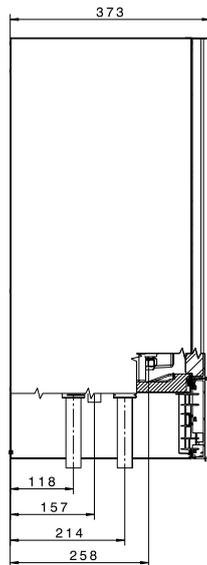
## Bomba de calor aire/agua Split - Gama BWL-1S(B)

Dimensiones en mm

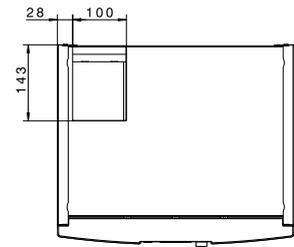
Unidad interior  
vista frontal



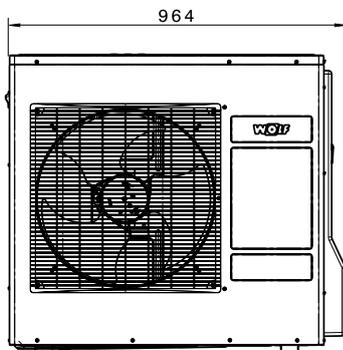
Unidad interior  
vista lateral



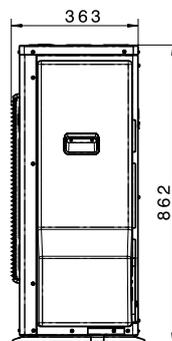
Unidad interior  
vista superior



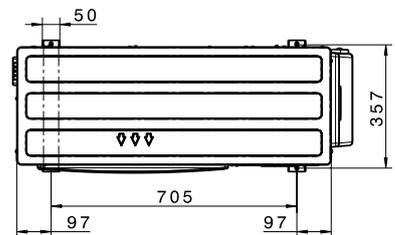
Unidad exterior BWL-1S(B)-05-07  
vista frontal



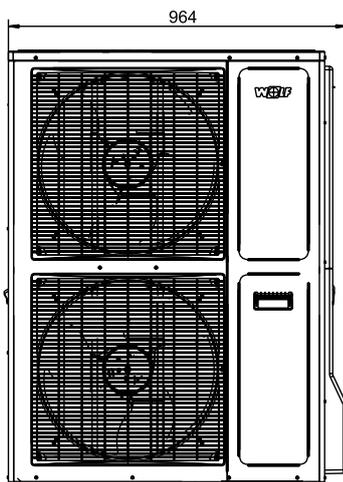
Unidad exterior BWL-1S(B)-05-07  
vista lateral



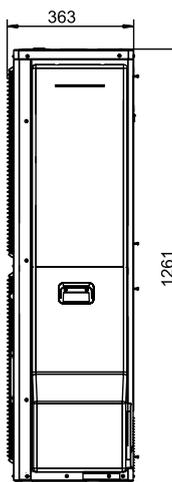
Unidad exterior BWL-1S(B)-05-07  
vista superior



Unidad exterior BWL-1S(B)-10-14-16  
vista frontal



Unidad exterior BWL-1S(B)-10-14-16  
vista lateral



# Datos técnicos

## Bomba de calor aire/agua Split - Gama BWL-1S(B)

Modelo	BWL-1S(B)	05/230V	07/230V	10/230V	14/230V	
<b>Dimensiones y peso</b>						
Ancho x alto x fondo unidad exterior (incluidas patas y puertas frontales)	mm	964x862x363	964x862x363	964x1261x363	964x1261x363	
Ancho x alto x fondo unidad interior	mm	440x790x340	440x790x340	440 x 790 x 340	440 x 790 x 340	
Peso unidad exterior / unidad interior	kg	66/33	66/33	110/33	110/35	
<b>Datos técnicos</b>						
Circuito de refrigeración						
Tipo de refrigerante / Carga de fábrica	- / kg	R410A/2,15	R410A/2,15	R410A/2,95	R410A/2,95	
Longitud máxima del tubo de refrigerante	m	25				
Carga complementaria de refrigerante para tubos de longitud >12 - 25 m (por cada longitud superior a 12 m)	g/m	60				
Aceite refrigerante		FVC68D/650	FVC68D/650	FV50S	FV50S	
Tipo de compresor		Rotativo	Rotativo	Scroll	Scroll	
Presión máxima de servicio circuito frigorífico	bar	43				
Potencia calorífica / COP en:						
	A2/W35 según EN14511	kW / -	3,4/3,7	5,0/3,5	7,7 / 3,5	9,6 / 3,3
	A7/W35 según EN14511	kW / -	5,2/4,9	7,3/4,8	11,1 / 4,7	14,1 / 4,3
	A-7/W35 según EN14511	kW / -	5,1/2,9	6,2/2,7	7,7 / 2,5	9,5 / 2,5
Rango de potencia en A7/W35	kW	2,1 - 6,9	2,3 - 9,1	5,7-14,0	5,7 - 15,9	
Potencia frigorífica / EER en:						
	A35/W7 según EN14511	kW / -	4,5 / 2,5	7,6 / 2,7	6,6 / 2,7	8,2 / 2,5
	A35/W18 según EN14511	kW / -	6,1 / 3,5	9,0 / 3,8	8,5 / 3,4	10,1 / 2,9
Rango de potencia A35/W18	kW	1,6 - 6,9	2,9 - 9,6	4,9 - 11,2	4,9 - 12,9	
Rango de potencia en refrigeración A35/W7		1,5 - 5,2	1,7 - 7,9	2,5 - 8,4	2,5 - 9,9	
Nivel de potencia sonora (de conformidad con EN 12012/EN ISO 9614-2) en A7/W55 con potencia calorífica nominal	dB(A)	59	61	63	63	
Nivel máximo de presión sonora	dB(A)	61	63	65	64	
Nivel de presión sonora con reducción nocturna	dB(A)	56	56	58	58	
Temperatura de impulsión (modo calefacción)	°C	+ 20 a + 55				
Temperatura de impulsión (modo refrigeración)	°C	+ 7 a + 20				
Temperatura máxima ACS con resistencia eléctrica auxiliar	°C	75				
Límites de servicio temperatura aire modo calefacción mín./máx.	°C	-20 / +35		15 / +35		
Límites de servicio temperatura aire modo refrigeración mín./máx.	°C	+10 / +45				
Circuito primario. Caudal mínimo	l/min.	15	15	21	25	
Caudal nominal (5K)	l /min.	16	19,7	31,8	40,4	
Caudal máximo (4K)	l/min.	24,7	24,7	39,8	50,6	
Pérdida de presión en intercambiador con caudal nominal de agua	mbar	54	78	126	175	
Altura de bombeo disponible con caudal nominal de agua	mbar	540	490	530	340	
Presión máxima de servicio	bar	3				
Circuito de calefacción		Bomba de alta eficiencia (EEI < 0,23)				
Caudal de aire en punto nominal de servicio <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup> /h	2600		3800		
Conexión calefacción impulsión / retorno / ACS impulsión	mm	28 x 1				
Dimensiones tubos de refrigerante	mm	6 x 1 + 12 x 1		10 x 1 + 16 x 1		
Dimensiones tubo de agua condensada unidad exterior	mm	16				

1) Para garantizar una elevada eficiencia energética de la bomba de calor no debe trabajar por debajo del caudal nominal de aire.

# Datos técnicos

## Bomba de calor aire/agua Split - Gama BWL-1S(B)

Modelo	BWL-1S(B)	05/230V	07/230V	10/230V	14/230V
<b>Sistema eléctrico unidad exterior</b>					
Conexión de red / protección con fusibles unidad exterior		1~NPE, 230VAC, 50Hz / 20A(C)	1~NPE, 230VAC, 50Hz / 20A(C)	1~NPE, 230VAC, 50Hz / 25A(C)	1~NPE, 230VAC, 50Hz / 32A(C)
Sección mínima cable de Conexión de red		3 × 4 mm <sup>2</sup>	3 × 4 mm <sup>2</sup>	3 × 10 mm <sup>2</sup>	3 × 10 mm <sup>2</sup>
Consumo de potencia máxima de los ventiladores	W	57	57	102	102
Consumo de potencia en modo espera	W	9	9	21	21
Consumo máximo de potencia del compresor dentro de los límites de uso	kW	3,6	3,6	6,4	6,4
Corriente máx. de compresor dentro de los límites de uso	A	16	16	24	28
Corriente de arranque compresor	A	10			
Corriente de arranque compresor con rotor bloqueado	A	25	25	25	32
Corriente de Conexión (carga de los condensadores DC)	A	35	35	30	30
Clase de protección unidad exterior		IP 24			
Número máximo de arranques del compresor por hora	1/h	6			
<b>Sistema eléctrico unidad interior</b>					
Conexión de red / protección por fusibles resist. eléctrica <sup>2)</sup>		Opc. 3~PE, 400VAC, 50Hz / 16A(B) o 1~NPE, 230VAC, 50Hz / 32A(B)			
Conexión de red / protección con fusibles tensión de control		1~NPE, 230VAC, 50Hz / 16A(B)			
Consumo de potencia resistencia eléctrica <sup>2)</sup>	kW	2 / 4 / 6 o 3 / 6 / 9			
Consumo de potencia bomba	W	3 - 45	3 - 45	3 - 75	3 - 75
Consumo de potencia en modo espera	W	5			
Consumo máximo de corriente resistencia eléctrica <sup>2)</sup> 6 kW	A	8,7 (400VAC) / 26,1 (230VAC)			
Clase de protección unidad interior		IP 20			

2) En BWL-1SB como accesorio

# Datos técnicos

## Bomba de calor aire/agua Split - Gama BWL-1S(B)

Modelo		BWL-1S(B)	10/400V	14/400V	16/400V
<b>Dimensiones y peso</b>					
Alto x ancho x fondo unidad ext. (incl. patas y puertas frontales)	mm	964 × 1261 × 363	964 × 1261 × 363	964 × 1261 × 363	964 × 1261 × 363
Alto x ancho x fondo unidad interior	mm	440 × 790 × 340	440 × 790 × 340	440 × 790 × 340	440 × 790 × 340
Peso unidad exterior / unidad interior	kg	110/35	110/37	110/37	110/37
Circuito de refrigeración					
<b>Datos técnicos</b>					
Tipo de refrigerante / Carga de fábrica	- / kg	R410A/2,95	R410A/2,95	R410A/3,5	R410A/3,5
Longitud máxima del tubo de refrigerante	m	25			
Carga complementaria de refrigerante para tubos de longitud >12 - 25 m (por cada longitud superior a 12 m)	g/m	60			
Aceite refrigerante		POE/1100			
Tipo de compresor		Rotativo doble			
Presión máxima de servicio circuito de refrigeración	bar	43			
Potencia calorífica / COP en:					
	A2/W35 según EN14511	kW / -	7,6/3,8	8,8 / 3,8	10,8 / 3,3
	A7/W35 según EN14511	kW / -	10,2/4,8	12,1 / 4,8	17,5 / 3,6
	A-7/W35 según EN14511	kW / -	8,1/2,7	8,7 / 2,7	10,9 / 2,4
Rango de potencia en A7/W35	kW	5,6 - 12,2	5,6 - 13,5	5,9 - 14	5,9 - 14
Potencia frigorífica / EER en:					
	A35/W7 según EN14511	kW / -	8,8 / 2,7	10,7 / 2,5	11,7 / 2,1
	A35/W18 según EN14511	kW / -	8,7 / 4,1	12,0 / 3,4	13,0 / 2,5
			3,1 - 11,0	3,2 - 13,2	4,5 - 14,3
Rango de potencia en refrigeración A35 / W18	kW	5,6 - 12,2	2,6 - 11,3	3,7 - 13,1	3,7 - 13,1
Nivel de potencia sonora (de conformidad con EN 12012/EN ISO 9614-2) en A7/W55 con potencia calorífica nominal	dB(A)	61	63	64	64
Nivel máximo de presión sonora	dB(A)	64	65	66	66
Nivel de presión sonora con reducción nocturna	dB(A)		57		
Temperatura de impulsión (modo calefacción)	°C	+ 20 a + 55			
Temperatura de impulsión (modo refrigeración)	°C	+ 7 a +20			
Temperatura máxima ACS con resistencia eléctrica auxiliar	°C	75			
Límites de servicio temp. aire ext. modo calefacción mín./máx.	°C	-20 / +35			
Límites de servicio temp. aire ext. modo refrigeración mín./máx.	°C	+10 / +45			
Caudal mínimo en primario	l/min.	21	25	25	25
Caudal nominal (5K)	l /min.	28,8	34,1	40,2	40,2
Caudal máximo (4K)	l/min.	36	42,7	49,2	49,2
Pérdida de presión bomba de calor con caudal nominal de agua	mbar	121	141	194	194
Altura de bombeo disponible con caudal nominal de agua	mbar	550	460	310	310
Presión máxima de servicio	bar	3	3	3	3
Circuito de calefacción		Bomba de alta eficiencia (EEI < 0,23)			
Caudal de aire en punto nominal de servicio <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup> /h	3500	4200		
Conexión calefacción impulsión / retorno / ACS impulsión	mm	28 × 1			
Dimensiones tubos de refrigerante	mm	10 × 1 + 16 × 1			
Dimensiones tubo de agua condensada unidad exterior	mm	16			

1) Para garantizar una elevada eficiencia energética de la bomba de calor no debe trabajarse por debajo del caudal nominal de aire.

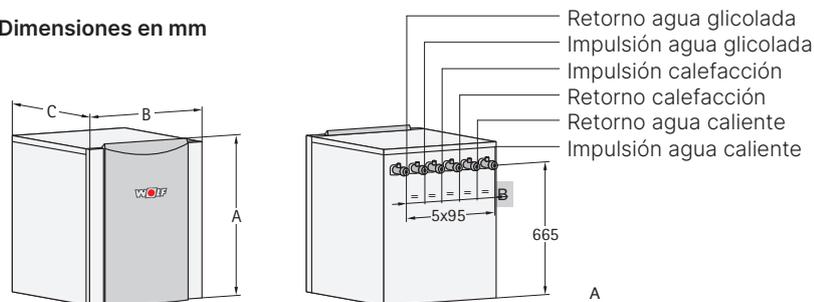
# Datos técnicos

## Bomba de calor aire/agua Split - Gama BWL-1S(B)

Modelo	BWL-1S(B)	10/400V	14/400V	16/400V
Sistema eléctrico unidad exterior				
Conexión de red / protección con fusibles unidad exterior		3~NPE, 400VAC, 50Hz /20A(C)		
Sección mínima cable de Conexión de red		5 × 2,5mm <sup>2</sup>	3 × 2,5 mm <sup>2</sup> hasta 20 m 3 × 4,0 mm <sup>2</sup> a partir de 20 m	
Consumo de potencia máxima de los ventiladores	W	70	102	102
Consumo de potencia en modo espera	W		21	
Consumo máximo de potencia del compresor dentro de los límites de uso	kW	5	6,3	6,3
Corriente máx. de compresor dentro de los límites de uso	A	8	10	10
Corriente de arranque compresor	A		10	
Corriente de arranque compresor con rotor bloqueado	A	16	16	16
Corriente de Conexión (carga de los condensadores DC)	A	30	30	30
Clase de protección unidad exterior		IP 24		
Número máximo de arranques del compresor por hora	1/h	6		
Sistema eléctrico unidad interior				
Conexión de red / protección por fusibles resist. eléctrica <sup>2)</sup>		Opcional 3~PE, 400VAC, 50Hz / 16A(B) o 1~NPE, 230VAC, 50Hz / 32A(B)		
Conex. de red / protección con fusibles tensión de control		1~NPE, 230VAC, 50Hz / 16A(B)		
Consumo de potencia resistencia eléctrica <sup>2)</sup>	kW	2 / 4 / 6 o 3 / 6 / 9		
Consumo de potencia bomba	W	3 - 75		
Consumo de potencia en modo espera	W	5		
Consumo máximo de corriente resistencia eléctrica <sup>2)</sup> 6kW	A	8,7 (400VAC) / 26,1 (230VAC)		
Clase de protección unidad interior		IP 20		

2) En BWL-1SB como accesorio

Dimensiones en mm



## Datos técnicos

### Bomba de calor tierra/agua

### Gama BWS-1

BOMBAS DE CALOR

Modelo	BWS-1	06	08	10	12	16
Calefacción / COP B0/W35 según EN14511	kW / -	5,9 / 4,7	8,4 / 4,7	10,8 / 4,7	12,0 / 4,7	16,8 / 4,6
B0/W55 según EN14511	kW / -	5,3 / 2,8	7,4 / 2,8	9,2 / 2,9	10,5 / 2,8	15,8 / 2,8
B5/W35 según EN14511	kW / -	6,9 / 5,3	9,7 / 5,4	12,3 / 5,4	13,8 / 5,3	19,9 / 5,3
B-5/W45 según EN14511	kW / -	4,8 / 3,1	6,8 / 3,2	8,6 / 3,1	9,7 / 3,1	14,7 / 3,2
Alto total	A mm	740	740	740	740	740
Ancho	B mm	600	600	600	600	600
Fondo	C mm	650	650	650	650	650
Conex. impulsión/retorno salmuera/calefacción	G (AG)	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
Presión sonora	dB(A)	41	42	42	43	43
Nivel de presión sonora a 1 m	dB(A)	39	40	40	41	41
Presión máx. circuito calefacción/circuito agua glicolada	bar	3 / 3				
Tª límite de funcionamiento en el circuito de calefacción	°C	+20 a +63				
Tª límite de funcionamiento en el circuito de agua glicolada	°C	-5 a +20				
Tipo de refrigerante/Capacidad	- / kg	R407C/1,8	R407C/2,0	R407C/2,25	R407C/2,8	R407C/3,1
Presión máxima del circuito de refrigerante	bar	30				
Aceite refrigerante		FV50S				
Caudal mínimo de agua (7K)/nominal (5K)/máximo (4K) <sup>1)</sup>	l/min	12,1/16,6/ 21,6	17,2/24/30	22/30,8/ 38,3	24,6/34,1/ 43,3	34,4/48,3/ 60
Presión de bomba disponible circuito de calefacción con caudal nominal ΔT 5 K	mbar	580	510	450	480	440
Válvula de 3 vías para ACS		integrada				
Bomba de alta eficiencia (EEI < 0,23) del circuito de calefacción		Wilco Yonos Para 25/7,5			Wilco Stratos Para 25/1-8	
Flujo mínimo (5K) / nominal (4K) / máximo (3K) en el circuito de agua glicolada	l/min	15/18,3/25	20/25,8/34,3	26,6/33,3/44,1	29,1/36,6/48,3	40,8/50,8/67,8
Presión de bomba disponible en circuito de agua glicolada con caudal nominal ΔT 4K (30%/0°C)	mbar	480	440	410	550	440
Concentración mín. glicol / temperatura mín.	% / °C	25 / -13				
Bomba de alta eficiencia (EEI < 0,23) del circuito de agua glicolada		Wilco Yonos Para 25/7,5			Wilco Stratos Para 25/1-8	
Potencia de calentamiento con resistencia eléctrica modulante trifásica 400V	kW	1 a 6				
Consumo eléctrico máximo en calefacción	A	9,6				
Consumo máximo encendido- compresor (límites operativos)	kW / A	2,28 / 4,20	3,2 / 5,8	3,85 / 7,0	4,71 / 8,4	6,53 / 11,7
Alimentación / Consumo de energía/cos φ en B0/W35	kW/A/-	1,26 / 2,5 / 0,72	1,79 / 3,2 / 0,80	2,3 / 4,4 / 0,76	2,55 / 4,6 / 0,79	3,65 / 6,9 / 0,76
Consumo de energía de la bomba del circuito de calefacción con caudal nominal	W	45	55	60	100	110
Consumo de energía de la bomba del circuito de agua glicolada caudal nominal	W	55	60	65	110	120
Intensidad consumida arranque directo / Arranque suave	A	27 / -	- / 21	- / 26	- / 31	- / 39
Nº máximo de arranques del compresor/hora	1/h	3				
Consumo en Standby (bajo consumo)	W	5,8				
Protección	IP	IP20				
Peso	kg	141	145	149	169	174
Conexión eléctrica						
Compresor		3~ PE / 400VAC / 50Hz / 10A/C				
Resistencia eléctrica		3~ PE / 400VAC / 50Hz / 10A/B				
Regulación y control		1~ NPE / 230VAC / 50Hz / 10A/B				

1) La información contenida en esta tabla es válida para un intercambiador de calor sin contaminar (limpio).

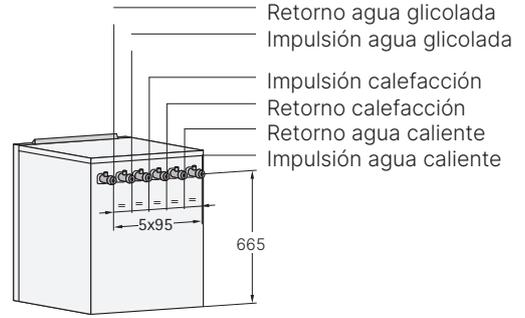
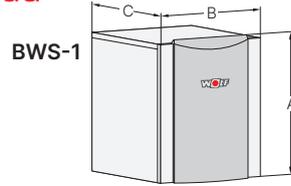
# Datos técnicos

## Bomba de calor agua/agua

### Gama BWW-1

#### Dimensiones en mm

**Nota:** la bomba de calor BWW se compone de una bomba de calor BWS + un intercambiador de placas WOLF

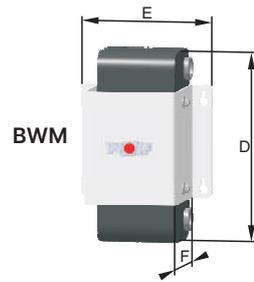


Modelo	BWW-1	07	11	13	
Potencia / COP	W10/W35 a EN14511	kW / -	7,1/5,4	10,5/5,6	13,3/5,6
	W10/W45 a EN14511	kW / -	6,9/4,2	10,0/4,4	12,2/4,3
	W10/W55 a EN14511	kW / -	6,2/3,2	9,3/3,3	11,5/3,2
Alto total BWS-1	A mm	740	740	740	
Ancho BWS-1	B mm	600	600	600	
Fondo BWS-1	C mm	650	650	650	
Alto total BWM	D mm	355	355	355	
Ancho BWM	E mm	245	245	245	
Fondo BWM	F mm	200	200	200	
Conex. impulsión/retorno agua glicolada/calefacción	G (AG)	1½"	1½"	1½"	
Conexiones BWM	G (AG)	1¼"	1¼"	1¼"	
Presión sonora	dB(A)	41	42	42	
Nivel de presión sonora a 1 m de distancia	dB(A)	39	40	40	
P. máx. circuito calefacción/circuito agua glicolada/circuito de pozo	bar	3/3/3	3/3/3	3/3/3	
Tª límite de funcionamiento en el circuito de calefacción	°C	+20 a +63	+20 a +63	+20 a +63	
Tª límite de funcionamiento en el circuito de agua de pozo	°C	+7 a +22	+7 a +22	+7 a +22	
Tipo de refrigerante / capacidad (Circuito cerrado)	- / kg	R407C/1,8	R407C/2,0	R407C/2,25	
Presión máxima del circuito de refrigerante	bar	30	30	30	
Aceite refrigerante		FV50S	FV50S	FV50S	
Agua glicolada en BWS-1 con BWM	l	4,7	5,2	5,7	
Caudal de primario (calefacción), mínimo (7K)/nominal (5K)/máxima (4K) <sup>1)</sup>	l/min	14,6/20,3/25,4	21,4/30,1/37,6	27,3/38,1/47,6	
Presión de bomba disponible circuito de calefacción con caudal nominal ΔT 5 K	mbar	530	430	340	
Válvula de 3 vías para circuito de carga de ACS		integrada	integrada	integrada	
Bomba de carga circuito de calefacción de alta eficiencia (EEI<0,23) del circuito de calefacción		Wilo Yonos Para 25/7,5			
Presión de bomba disponible (ltr/min).	mbar	160 (42)	200 (42)	210 (42)	
Concentración mínima glicol / temperatura mínima	% / °C	25/-13	25/-13	25/-13	
Bomba de alta eficiencia (EEI <0,23) del circuito de agua glicolada		Wilo Stratos Para 25/1-7	Wilo Stratos Para 25/1-7	Wilo Stratos Para 25/1-7	
Caudal nominal nominal en circuito de captación ΔT 4K	l/min	27	42	52	
Pérdida de carga en circuito de pozo en BWM con caudal nominal	mbar	24	53	85	
Potencia de calentamiento con resistencia eléctrica modulante trifásica 400V	kW	1 a 6	1 a 6	1 a 6	
Consumo eléctrico máximo en calefacción	A	9,6	9,6	9,6	
Consumo máximo encendido- compresor (límites operativos)	kW / A	2,89/4,2	3,2/5,8	3,85/7,0	
Alimentación/consumo de energía/cos φ W10/W35 sin bomba de pozo	kW / A / -	1,35/2,5/0,75	1,85/3,2/0,80	2,3/4,4/0,76	
Consumo de energía de la bomba del circuito de calefacción con caudal nominal	W	45	55	60	
Consumo de energía de la bomba del circuito de agua glicolada a caudal nominal	W	55	60	65	
Intensidad consumida arranque suave	A	27/-	-/21	-/26	
Nº máximo de arranques del compresor/hora	1/h	3	3	3	
Consumo en Standby (bajo consumo)	W	5,8	5,8	5,8	
Protección	IP	IP20	IP20	IP20	
Peso BWW-1 / BWM	kg	140/11	145/11	149/11	
Conexión eléctrica/Fusible					
Compresor		3~ PE/400VAC/50Hz/10A/C			
Resistencia eléctrica		3~ PE/400VAC/50Hz/10A/B			
Regulación y control		1~ NPE/230VAC/50Hz/10A/B			

1) La información contenida en esta tabla es válida para un intercambiador de calor sin contaminar (limpio).

## Datos técnicos

### Bomba de calor agua/agua Gama BWW-1



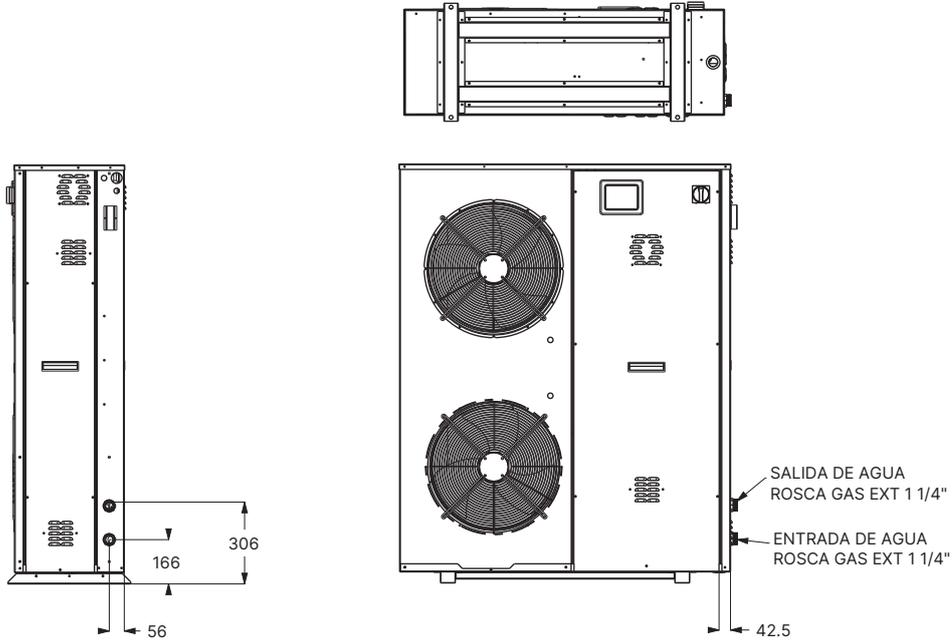
Modelo	BWW-1	15	21	
Potencia / COP	W10/W35 a EN14511	kW / -	15,0 / 5,5	20,8 / 5,5
	W10/W45 a EN14511	kW / -	14,0 / 4,3	19,3 / 4,3
	W10/W55 a EN14511	kW / -	13,5 / 3,3	17,0 / 3,3
Alto total BWS-1	A mm	740	740	
Ancho BWS-1	B mm	600	600	
Fondo BWS-1	C mm	650	650	
Alto total BWM	D mm	545	545	
Ancho BWM	E mm	245	245	
Fondo BWM	F mm	200	200	
Conex. impulsión/retorno agua glicolada/calefacción	G (AG)	1½"	1½"	
Conexiones BWM	G (AG)	1¼"	1¼"	
Presión sonora	dB(A)	43	43	
Nivel de presión sonora a 1 m de distancia	dB(A)	41	41	
Presión máxima circuito calefacción/circuito agua glicolada/circuito de pozo	bar	3 / 3 / 3	3 / 3 / 3	
Temperatura límite de funcionamiento en el circuito de calefacción	°C	+20 a +63	+20 a +63	
Temperatura límite de funcionamiento en el circuito de agua de pozo	°C	+7 a +22	+7 a +22	
Tipo de refrigerante / capacidad (Circuito cerrado)	- / kg	R407C / 2,8	R407C / 3,1	
Presión máxima del circuito de refrigerante	bar	30	30	
Aceite refrigerante		FV50S	FV50S	
Agua glicolada en BWS-1 con BWM	l	7,3	7,8	
Caudal de primario (calefacción), mínimo (7K)/nominal (5K)/máxima (4K) <sup>1)</sup>	l/min	30,7/43,0/53,7	42,6/59,6/74,5	
Presión de bomba disponible circuito de calefac. con caudal nominal ΔT 5 K	mbar	420	150	
Válvula de 3 vías para circuito de carga de ACS		integrada	integrada	
Bomba de carga circuito de calefacción de alta eficiencia (EEI<0,23) del circuito de calefacción		Wilo Stratos Para 25/1-8	Wilo Stratos Para 25/1-8	
Presión de bomba disponible (ltr/min).	mbar	140 (58)	140 (58)	
Concentración mínima glicol / temperatura mínima	% / °C	25 / -13	25 / -13	
Bomba de alta eficiencia (EEI <0,23) del circuito de agua glicolada		Wilo Stratos Para 25/1-8		
Caudal nominal (circuito de captación) ΔT 4K	l/min	58	82	
Pérdida de carga en circuito de pozo en BWM con caudal nominal	mbar	134	257	
Potencia de calentamiento con resistencia eléctrica modulante trifásica 400V	kW	1 a 6	1 a 6	
Consumo eléctrico máximo en calefacción	A	9,6	9,6	
Consumo máximo encendido- compresor (límites operativos)	kW / A	4,71 / 8,4	6,53 / 11,7	
Alimentación/consumo de energía/cos φ W10/W35 sin bomba de pozo	kW / A / -	2,64 / 4,7 / 0,79	3,79 / 7,0 / 0,81	
Consumo de energía de la bomba del circuito de calefacción con caudal nominal	W	100	110	
Consumo de energía de la bomba del circuito de agua glicolada a caudal nominal	W	110	120	
Intensidad consumida arranque suave	A	- / 31	- / 39	
Nº máximo de arranques del compresor/hora	1/h	3	3	
Consumo en Standby (bajo consumo)	W	5,8	5,8	
Protección	IP	IP20	IP20	
Peso BWW-1 / BWM	kg	169/16	174/16	
Conexión eléctrica/Fusible				
Compresor		3~ PE/400VAC/50Hz/10A/C		
Resistencia eléctrica		3~ PE / 400VAC / 50Hz / 10A/B		
Regulación y control		1~ NPE / 230VAC / 50Hz / 10A/B		

1) La información contenida en esta tabla es válida para un intercambiador de calor sin contaminar (limpio)

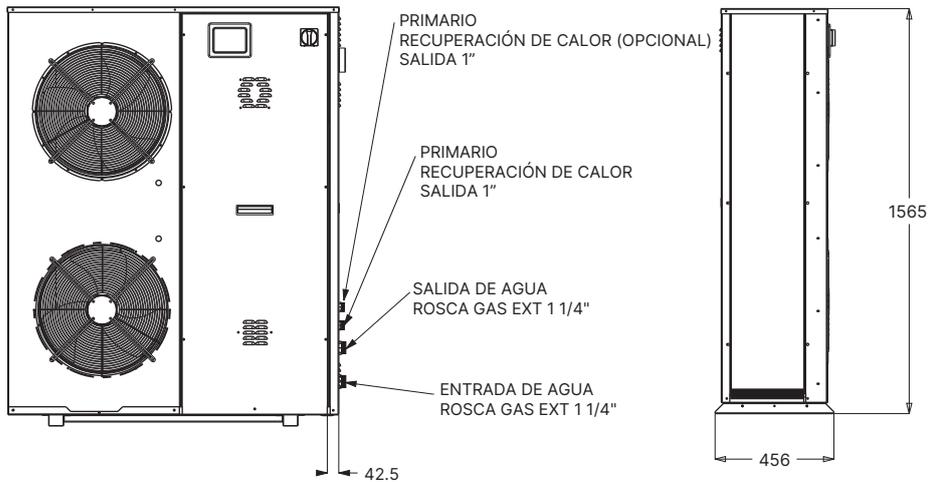
# Datos técnicos

## Monobloc inverter con ventilador EC axial MHA-2 25V y 30V

Dimensiones en mm



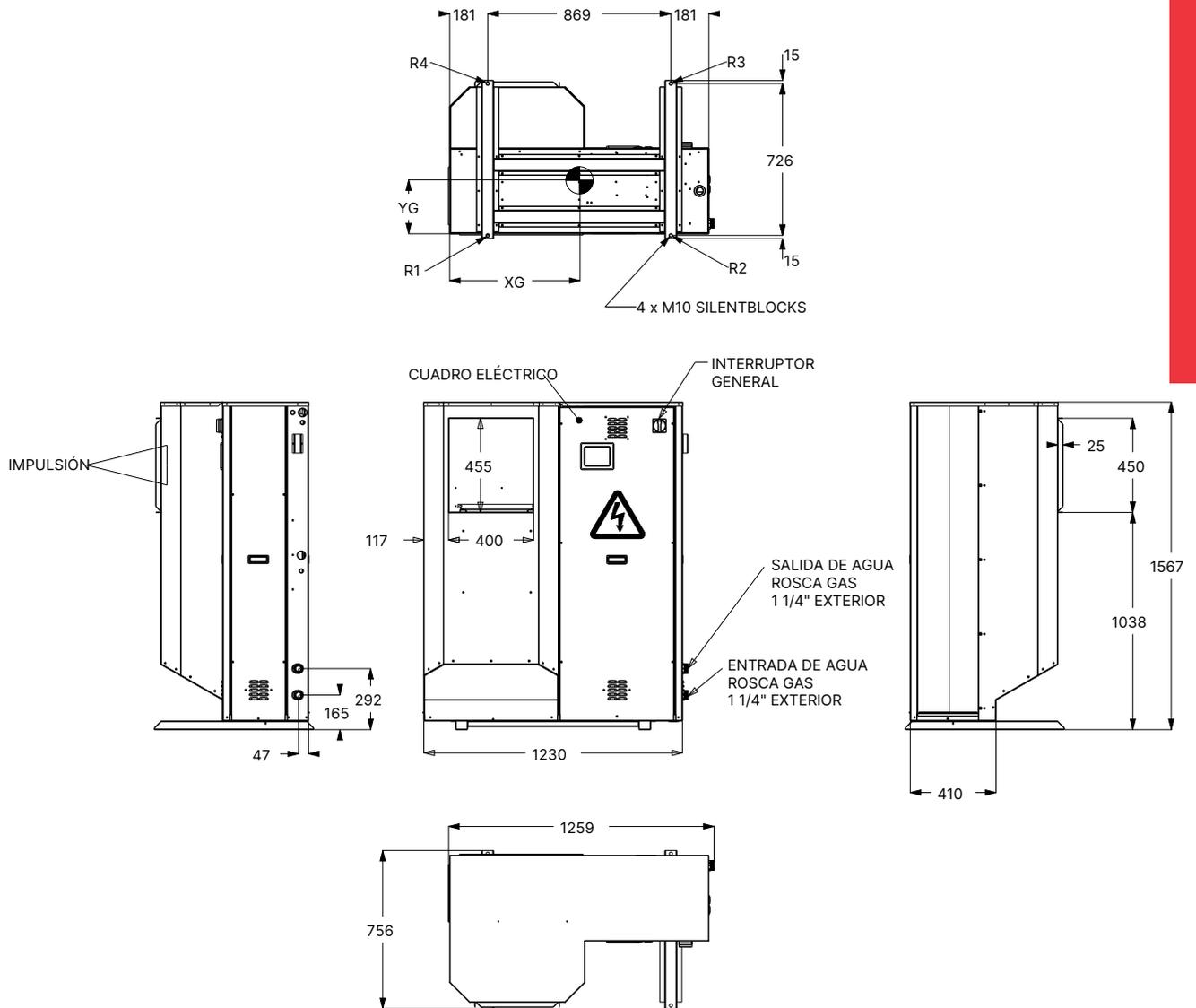
Con recuperación parcial de calor para ACS (opcional)



# Datos técnicos

## Monobloc inverter con ventilador centrífugo salida frontal MHA-2 25V y 30V

Dimensiones en mm



Distribución pesos	Centro de gravedad		Distribución por punto de apoyo (kg)				Peso total
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	
<b>Modelo</b>	<b>XG (mm)</b>	<b>YG (mm)</b>	<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R3</b>	<b>R4</b>	<b>kg</b>
<b>MHA-2 25V</b>	615,2	280,9	78	78,5	45,5	45	247
<b>MHA-2 30V</b>	605,2	286,1	79,7	78,9	45,3	48,1	250

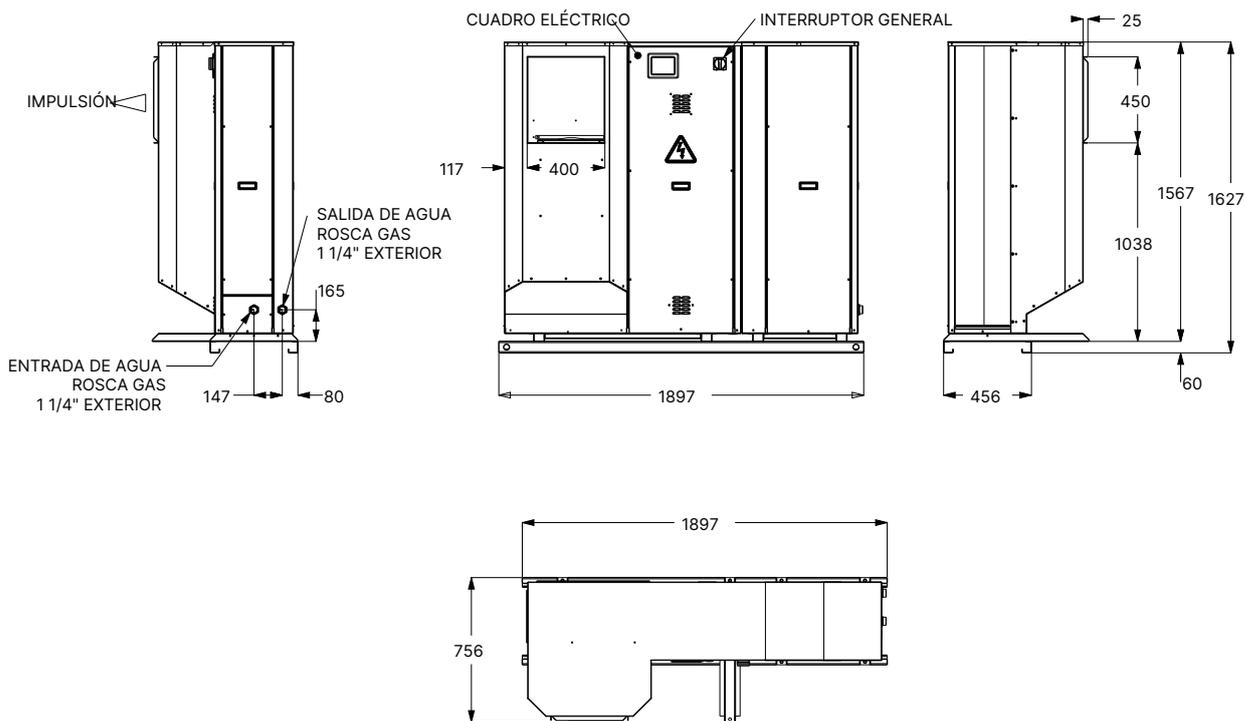
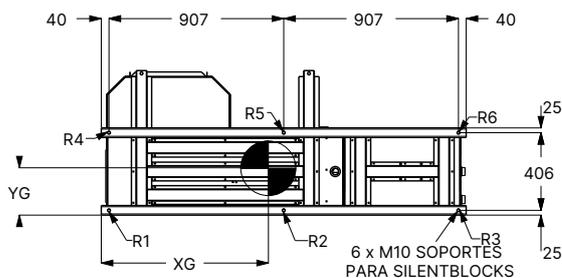
Consultar bombas disponibles

# Datos técnicos

Monobloc inverter con ventilador EC centrífugo salida frontal y box basse (inercia + bomba)

## MHA-2 25V y 30V

Dimensiones en mm

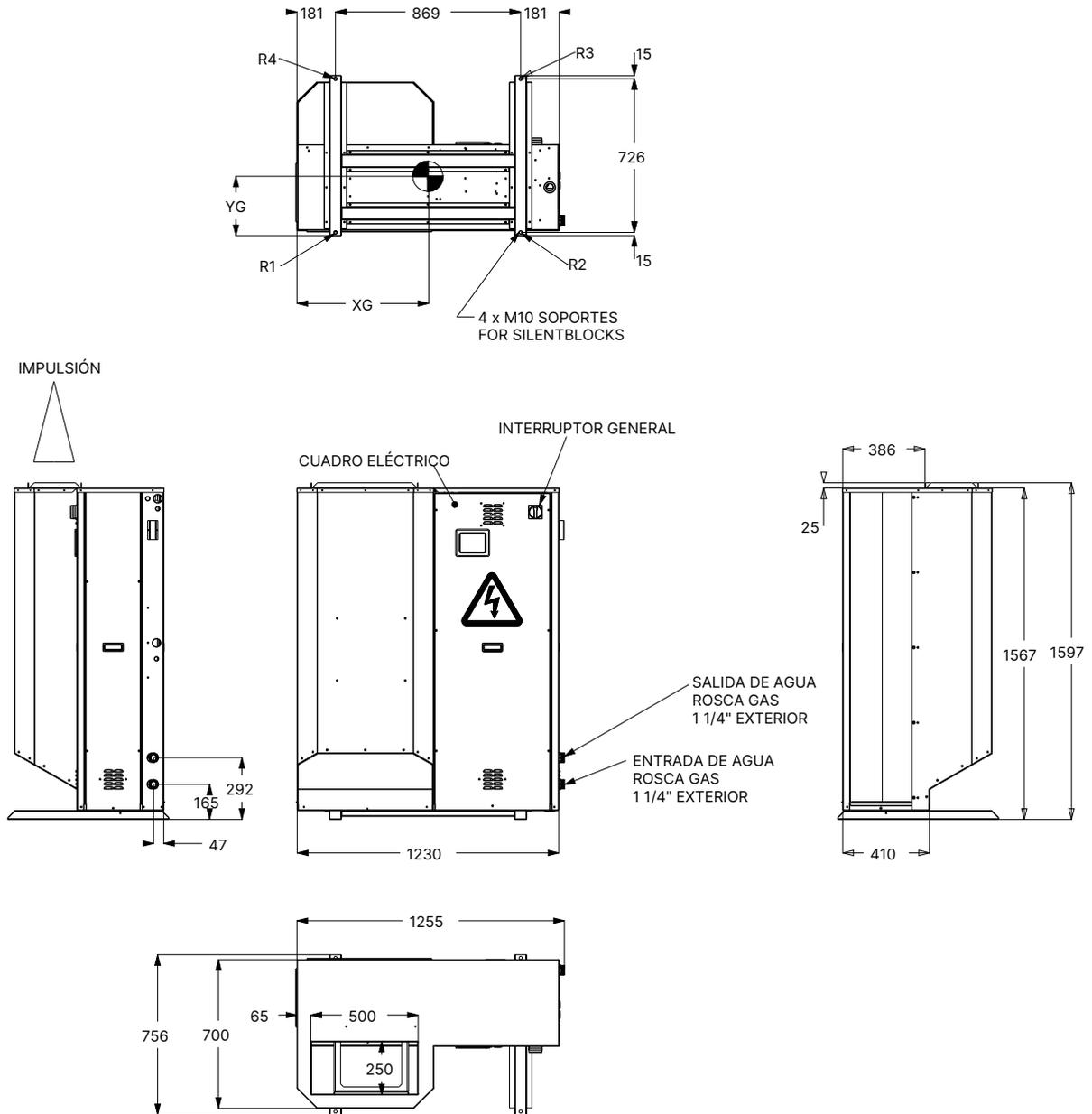


Distribución pesos	Centro de gravedad		Distribución por punto de apoyo (kg)						Peso total
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
MHA-2 25V	877,9	257,1	38,6	68,9	23,3	67	97,4	51,9	347
MHA-2 30V	867,7	247,5	38,9	69,5	23,5	67,6	98,2	52,3	350

# Datos técnicos

## Monobloc inverter con ventilador EC centrífugo salida superior MHA-2 25V y 30V

Dimensiones en mm



Distribución pesos	Centro de gravedad		Distribución por punto de apoyo (kg)				Peso total
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	
<b>MHA-2 25V</b>	615,2	280,9	78	78,5	45,5	45	247
<b>MHA-2 30V</b>	605,2	286,1	79,7	78,9	45,3	48,1	250

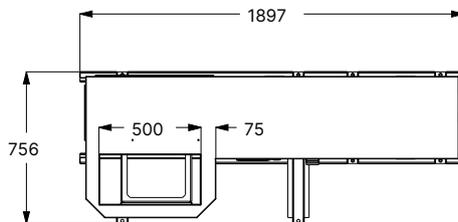
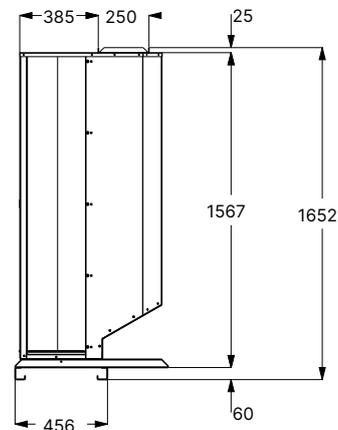
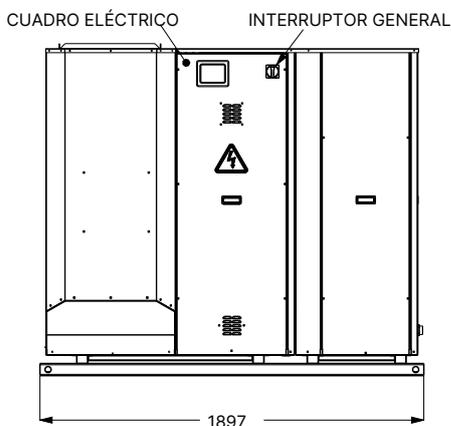
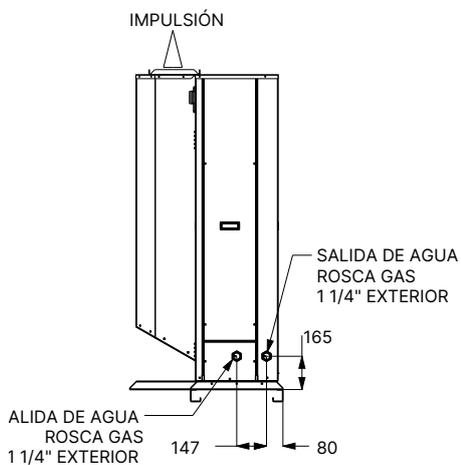
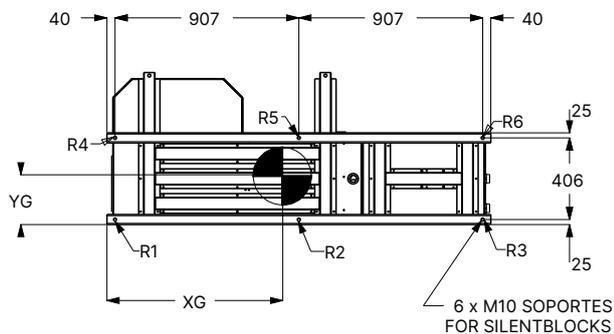
Consultar bombas disponibles

# Datos técnicos

Monobloc inverter con ventilador EC centrífugo salida superior y box basse (inercia + bomba)

## MHA-2 25V y 30V

Dimensiones en mm



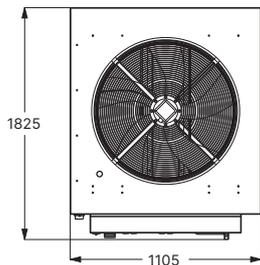
Distribución pesos	Centro de gravedad		Distribución por punto de apoyo (kg)						Peso total
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
MHA-2 25V	877,9	257,1	38,6	68,9	23,3	67	97,4	51,9	347
MHA-2 30V	867,7	247,5	38,9	69,5	23,5	67,6	98,2	52,3	350



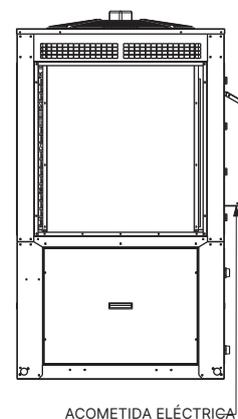
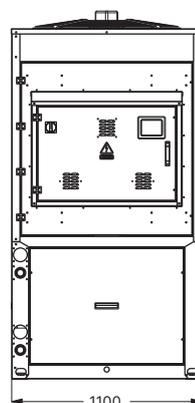
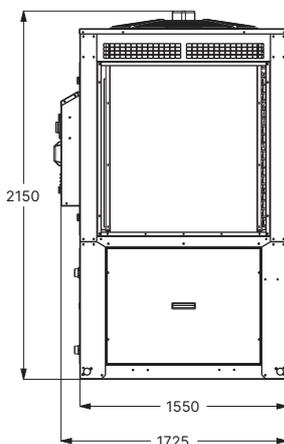
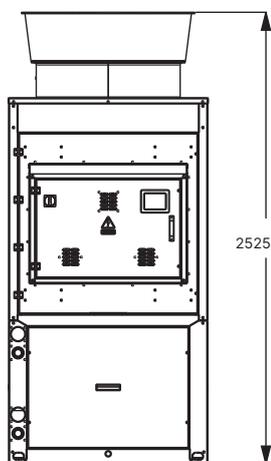
# Datos técnicos

## MHA-3 45/55/65 Sin Hidrobox

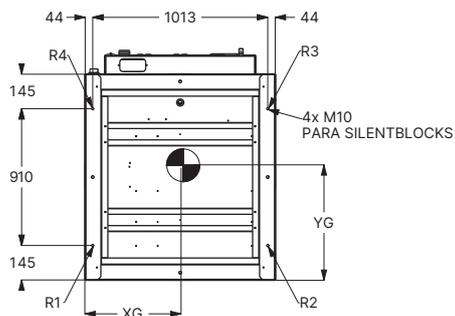
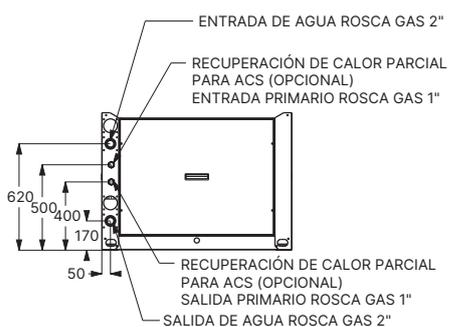
Dimensiones en mm



AMORTIGUACIÓN SONORA EN DESCARGA DE AIRE (DE SERIE)



RECUPERACIÓN PARCIAL GASES CALIENTES ACS

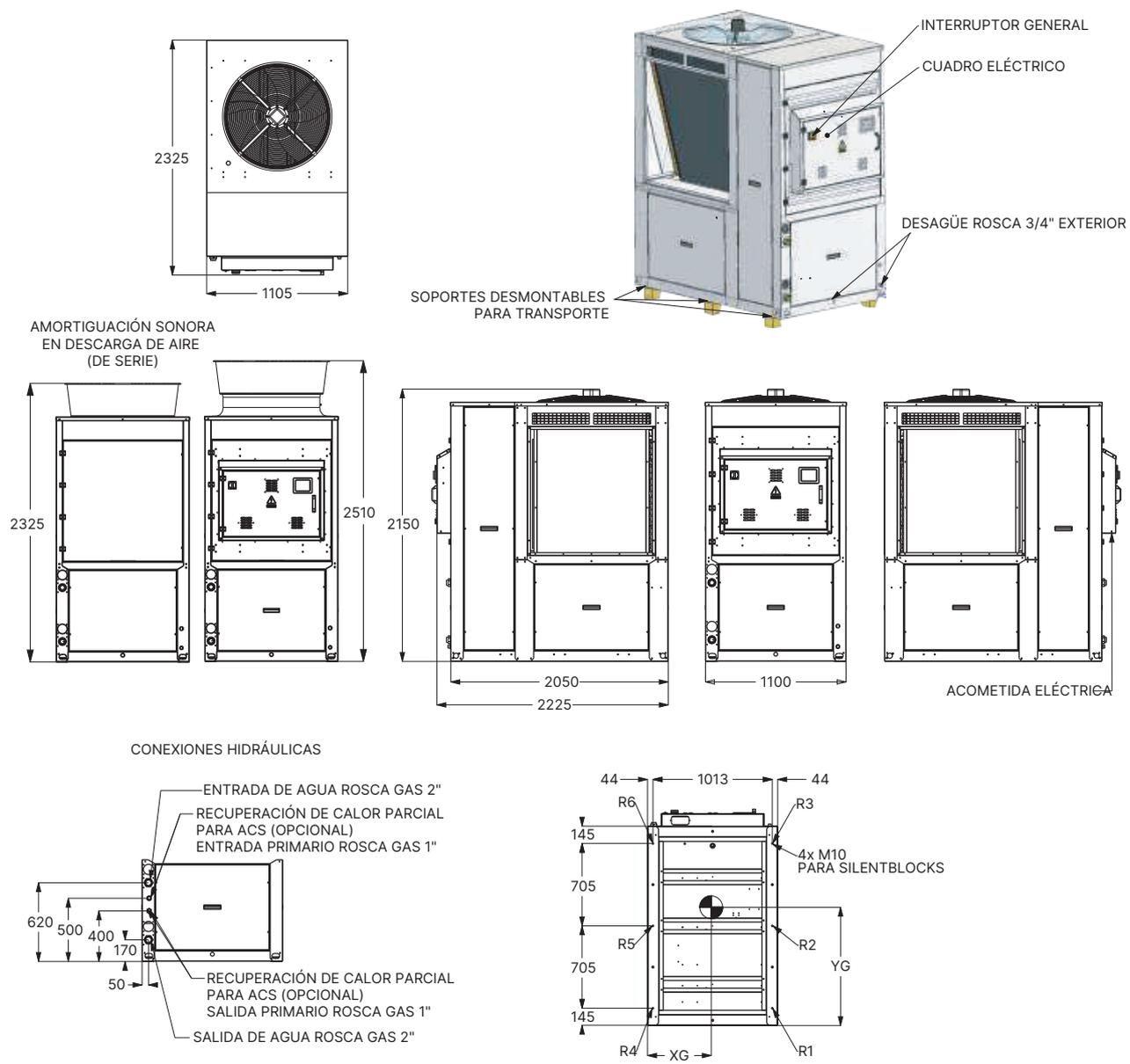


Dimensiones + Peso					
Modelo	Largo	Alto	Ancho	Peso	Peso en servicio
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
MHA-3 45C	1725	2525	1100	558	574
MHA-3 55C	1725	2525	1100	585	602
MHA-3 65C	1725	2525	1100	593	605

# Datos técnicos

## MHA-3 45/55/65 Con Hidrobox

Dimensiones en mm

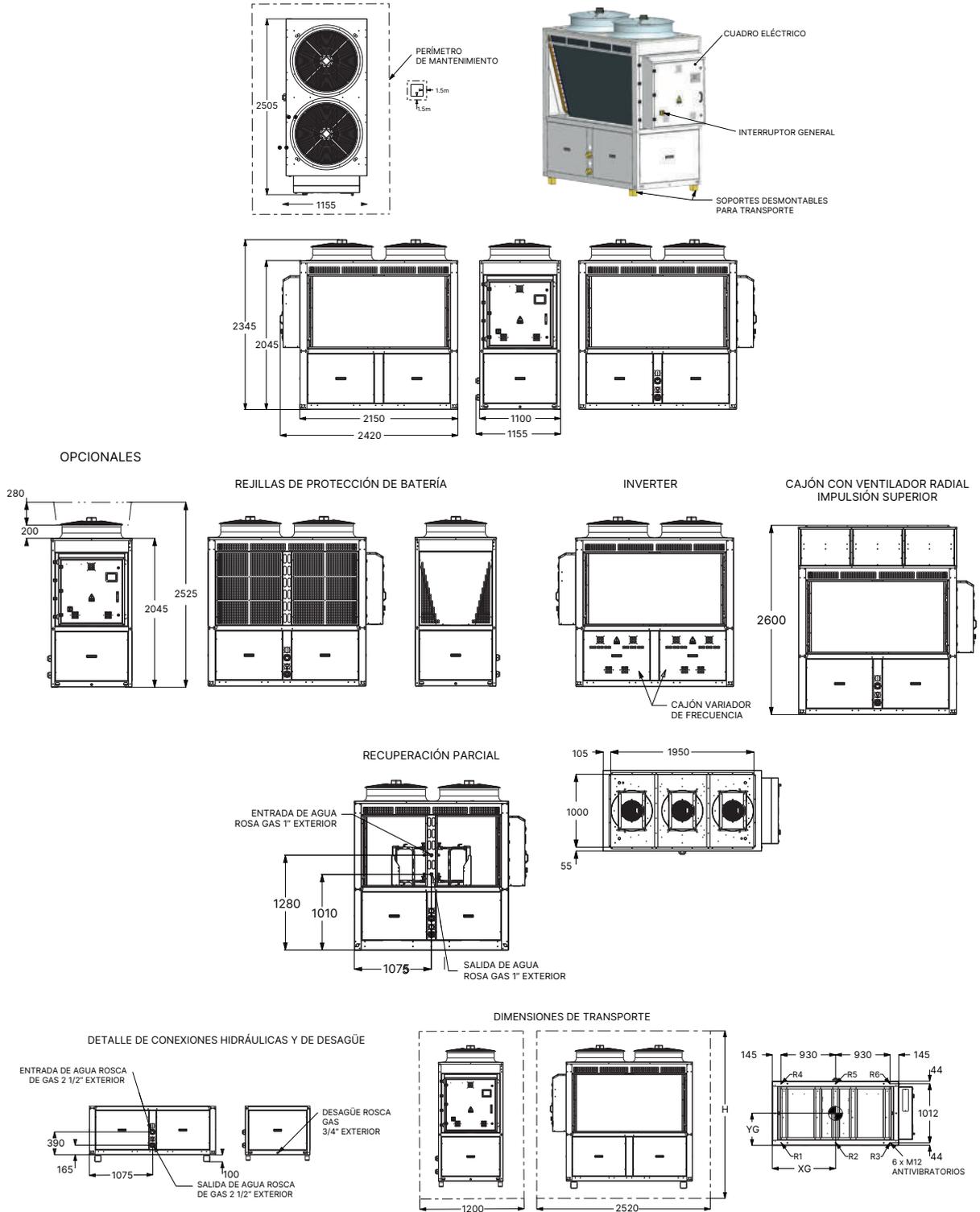


Dimensiones + Peso					
Modelo	Largo	Alto	Ancho	Peso	Peso en servicio
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
MHA-3 45C	2225	2525	1100	678	894
MHA-3 55C	2225	2525	1100	705	921
MHA-3 65C	2225	2525	1100	713	929

# Datos técnicos

## MHA-3 80/90 Sin Hidrobox

Dimensiones en mm

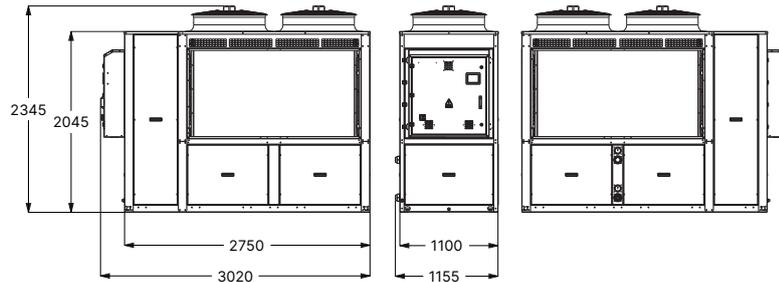
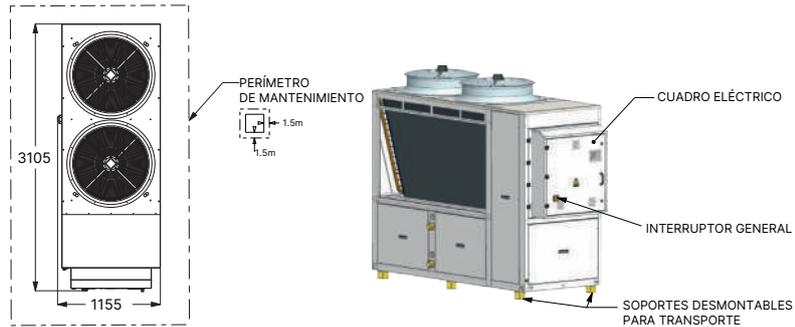


Dimensiones + Peso					
Modelo	Largo	Alto	Ancho	Peso	Peso en servicio
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
MHA-3 80C	2420	2525	1100	1004	1021
MHA-3 90C	2420	2525	1100	1017	1035

# Datos técnicos

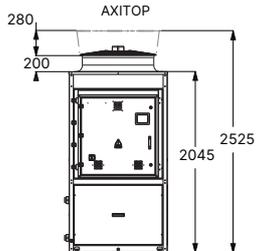
## MHA-3 80/90 Con Hidrobox

Dimensiones en mm

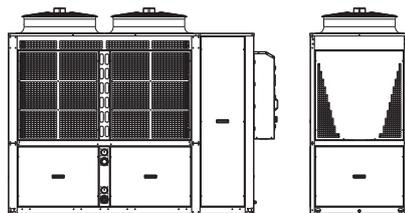


OPCIONALES

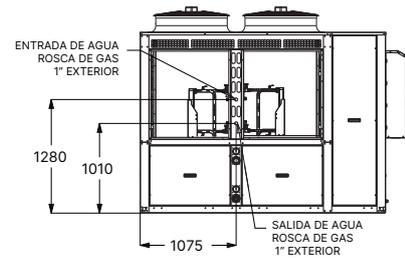
AXITOP



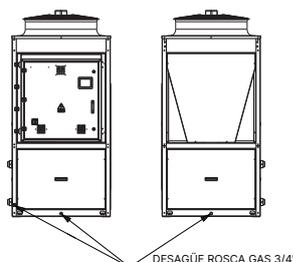
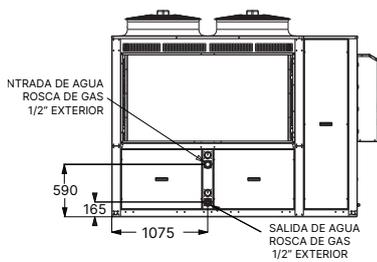
REJILLAS DE PROTECCIÓN DE BATERÍA



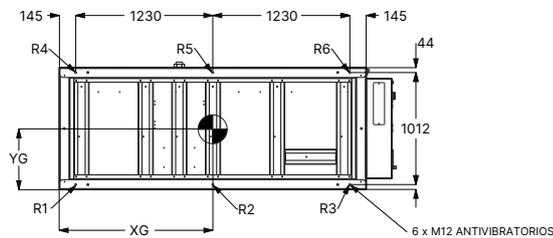
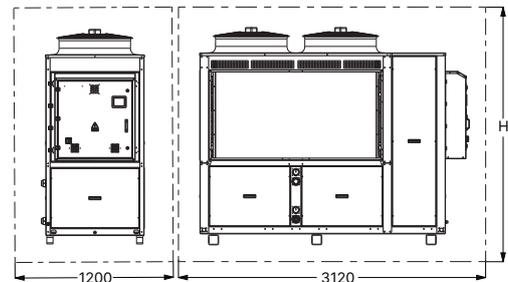
RECUPERACIÓN PARCIAL



DETALLE DE CONEXIONES HIDRÁULICAS Y DE DESAGÜE



DIMENSIONES DE TRANSPORTE



Dimensiones + Peso					
Modelo	Largo	Alto	Ancho	Peso	Peso en servicio
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
MHA-3 80C	3020	2525	1100	1212	1428
MHA-3 90C	3020	2525	1100	1225	1442

# Notas

# WOLF

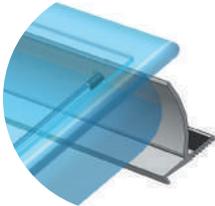
## Solar

SOLAR	PÁG.
Captadores solares térmicos TopSon F3-1 / CFK-1 / TopSon F3-1Q	236
Accesorios de instalación TopSon F3-1/CFK-1/TopSon F3-1Q	237
Sets de montaje sobre cubierta plana	238
Sets de montaje sobre cubierta inclinada	242
Regulaciones para instalaciones solares	244
Accesorios para instalaciones solares	246
Kit solar TOP	250
Kit solar Drain Back	252
Datos técnicos y planificación	254

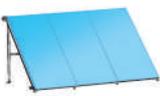
# Captadores solares térmicos TopSon F3-1 / CFK-1 / TopSon F3-1Q

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Captador solar térmico vertical de alto rendimiento TopSon F3-1</b></p> <p>Absorbedor tipo meandro con recubrimiento altamente selectivo TiNOx para una mayor absorción, carcasa autoportante de aluminio resistente a la intemperie y a las altas temperaturas, vidrio de seguridad de 3,2 mm de espesor con alto coeficiente de transmisión, aislamiento inferior de lana mineral y aislamiento lateral de resina de melamina. Superficie total de 2,3 m<sup>2</sup></p> <p><b>Certificado Solar-Keymark Homologación NPS-11221</b></p> <p>Marco en color plata 7700969 Marco en color grafito 7701155</p> <p><b>NOTA:</b> Cada unión entre captadores necesita 2 tubos de unión preparados para absorber dilataciones Ejemplos: Con 2 colectores TopSon F3-1: 2 tubos de unión Con 4 colectores TopSon F3-1: 6 tubos de unión</p>		E20	<b>852 927</b>
	<p><b>Captador solar térmico horizontal de alto rendimiento TopSon F3-1Q</b></p> <p>Absorbedor tipo meandro con recubrimiento altamente selectivo TiNOx para una mayor absorción, carcasa autoportante de aluminio resistente a la intemperie y a las altas temperaturas, vidrio de seguridad de 3,2 mm de espesor con alto coeficiente de transmisión, aislamiento inferior de lana mineral y aislamiento lateral de resina de melamina. Superficie total de 2,3 m<sup>2</sup></p> <p><b>Certificado Solar-Keymark Homologación NPS-11321</b></p> <p>Marco en color plata 7701543 Marco en color grafito 7701473</p> <p><b>NOTA:</b> Cada unión entre captadores necesita 2 tubos de unión preparados para absorber dilataciones Ejemplos: Con 2 colectores TopSon F3-1Q: 2 tubos de unión Con 4 colectores TopSon F3-1Q: 6 tubos de unión</p>		E20	<b>852 927</b>
	<p><b>Captador solar térmico vertical de alto rendimiento CFK-1</b></p> <p>Absorbedor tipo parrilla con recubrimiento altamente selectivo, carcasa autoportante de aluminio resistente a la intemperie y a las altas temperaturas, vidrio de seguridad de 3 mm de espesor con alto coeficiente de transmisión, aislamiento inferior de lana mineral. Superficie total de 2,3 m<sup>2</sup></p> <p><b>Certificado Solar-Keymark Homologación NPS-11421</b></p> <p><b>NOTA:</b> Cada unión entre captadores necesita 2 tubos de unión preparados para absorber dilataciones Ejemplos: Con 2 colectores CFK-1: 2 tubos de unión Con 4 colectores CFK-1: 6 tubos de unión</p>	7700847	E20	<b>691</b>

# Accesorios de instalación TopSon F3-1 / CFK-1 / TopSon F3-1Q

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<b>Tubo de unión entre captadores</b> NOTA: Cada unión entre captadores necesita dos tubos de unión preparados para absorber dilataciones. Con 2 colectores: 2 tubos de unión Con 4 colectores: 6 tubos de unión	2000030	E40	25
	<b>Tapones de cierre 3/4"</b> (1 juego = 2 tapones)	2483744	E40	14
	<b>Set de conexión para una batería de colectores</b> Para TopSon F3-1, F3-1Q y CFK-1  Incluye: 2 tapones de cierre 3/4" 2 conexiones 3/4"	2482410	E40	74
	<b>Set de conexión flexible</b>  Incluye: 2 tuberías flexibles DN20 de acero inoxidable de 1 m de longitud, con aislamiento resistente a la temperatura, a la radiación y a la intemperie. Con conexiones 3/4" con aislamiento (un extremo con conexión macho y otro extremo con conexión hembra).	2482381	E40	166
	<b>Pieza de unión de soportes</b> Unión de los perfiles cuna para una mayor rigidez de soportación general  (incluye 2 pinzas y 6 tornillos con tuerca)	2746974	E40	17
	<b>Pinza de sujeción para perfiles cuna</b> Pieza para unir perfil cuna con soportación de obra o de otro tipo  (incluye solo pinza, no incluye tornillos)	2746973	E40	3
	<b>Juego de perfil cuna superior e inferior para 2 captadores</b> Para todos los captadores	2073066	E40	159
	<b>Juego de perfil cuna superior e inferior para 1 captador</b> Para todos los captadores	2073068		83
	<b>Juego de perfil cuna superior e inferior</b> Solo para F3-1Q	2073067		153
				

## Sets de montaje sobre cubierta plana. Captadores verticales

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Conjunto soportación para 1 captador vertical sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45°  Soportación anodizada	TopSon F3-1 y CFK-1	2485336S01	E40	<b>322</b>
	<b>Conjunto soportación para 2 captadores verticales sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45°  Soportación anodizada	TopSon F3-1 y CFK-1	2485338S01	E40	<b>549</b>
	<b>Conjunto soportación para 3 captadores verticales sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45°  Soportación anodizada	TopSon F3-1 y CFK-1	2485338S02	E40	<b>776</b>
	<b>Conjunto soportación para 4 captadores verticales sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45°  Soportación anodizada	TopSon F3-1 y CFK-1	2485338S03	E40	<b>988</b>
	<b>Conjunto soportación para 5 captadores verticales sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45°  Soportación anodizada	TopSon F3-1 y CFK-1	2485338S04	E40	<b>1.201</b>
	<b>Conjunto soportación para 6 captadores verticales sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45°  Soportación anodizada	TopSon F3-1 y CFK-1	2485338S05	E40	<b>1.411</b>
	<b>Conjunto soportación para 7 captadores verticales sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45°  Soportación anodizada	TopSon F3-1 y CFK-1	2485338S06	E40	<b>1.612</b>
	<b>Conjunto soportación para 8 captadores verticales sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45°  Soportación anodizada	TopSon F3-1 y CFK-1	2485338S07	E40	<b>1.834</b>
	<b>Conjunto soportación para 9 captadores verticales sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45°  Soportación anodizada	TopSon F3-1 y CFK-1	2485338S08	E40	<b>2.051</b>
	<b>Conjunto soportación para 10 captadores verticales sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45°  Soportación anodizada	TopSon F3-1 y CFK-1	2485338S09	E40	<b>2.272</b>

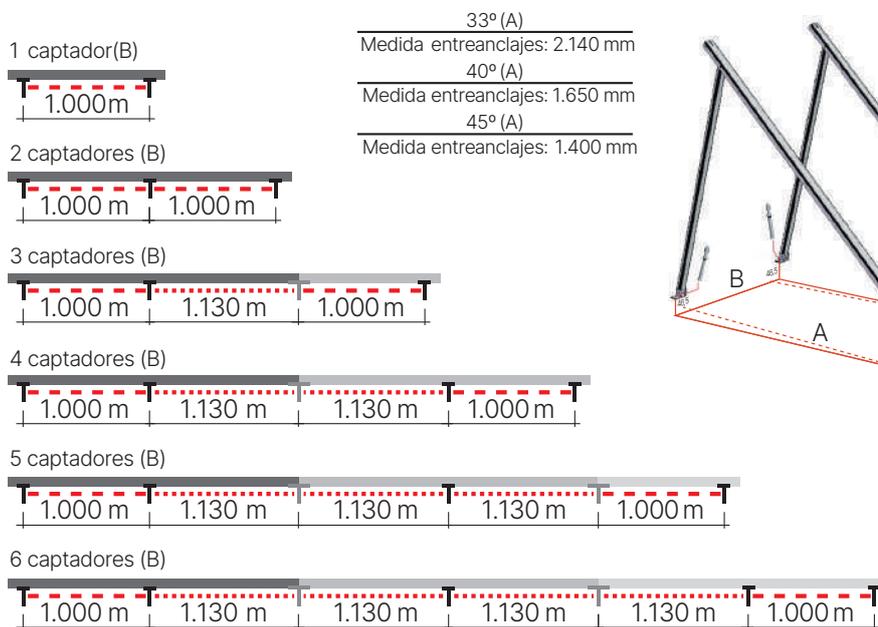
## Sets de montaje sobre cubierta plana. Captadores horizontales

	Descripción	Para:	Ref.	E40	€
	<b>Conjunto soportación para 1 captador horizontal sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45° Soportación anodizada	TopSon F3-1Q		E40	<b>330</b>
	<b>Conjunto soportación para 2 captadores horizontales sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45° Soportación anodizada	TopSon F3-1Q		E40	<b>601</b>
	<b>Conjunto soportación para 3 captadores horizontales sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45° Soportación anodizada	TopSon F3-1Q		E40	<b>893</b>
	<b>Conjunto soportación para 4 captadores horizontales sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45° Soportación anodizada	TopSon F3-1Q		E40	<b>1.164</b>
	<b>Conjunto soportación para 5 captadores horizontales sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45° Soportación anodizada	TopSon F3-1Q		E40	<b>1.459</b>
	<b>Conjunto soportación para 6 captadores horizontales sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45° Soportación anodizada	TopSon F3-1Q		E40	<b>1.701</b>
	<b>Conjunto soportación para 7 captadores horizontales sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45° Soportación anodizada	TopSon F3-1Q		E40	<b>1.993</b>
	<b>Conjunto soportación para 8 captadores horizontales sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45° Soportación anodizada	TopSon F3-1Q		E40	<b>2.308</b>
	<b>Conjunto soportación para 9 captadores horizontales sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45° Soportación anodizada	TopSon F3-1Q		E40	<b>2.711</b>
	<b>Conjunto soportación para 10 captadores horizontales sobre cubierta plana</b> Ángulo de inclinación: 33°, 40° o 45° Soportación anodizada	TopSon F3-1Q		E40	<b>2.925</b>

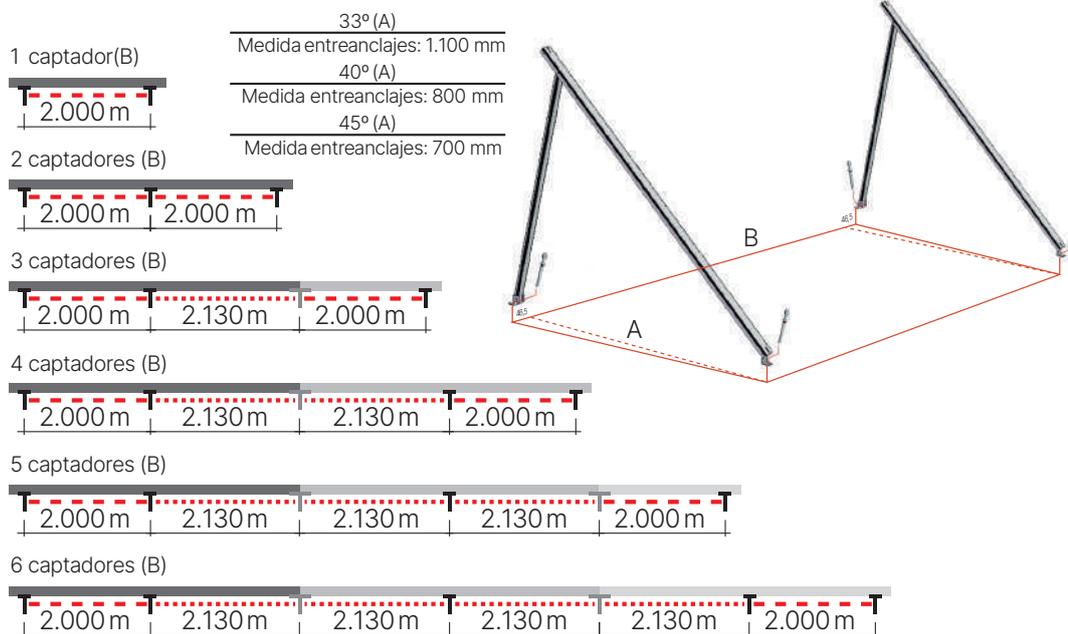
# Sets de montaje sobre cubierta plana

## Distancias entre anclajes

### TOPSON F3-1 y CFK-1



### TOPSON F3-1 Q

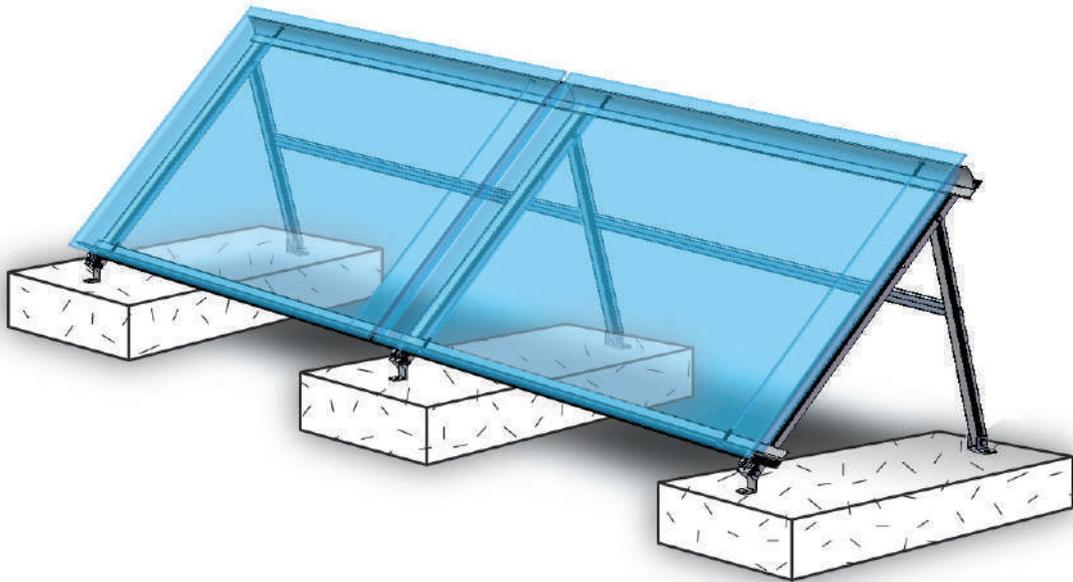


# Sets de montaje sobre cubierta plana

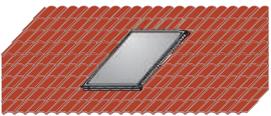
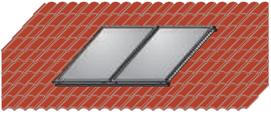
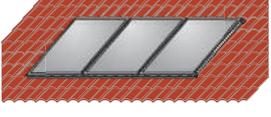
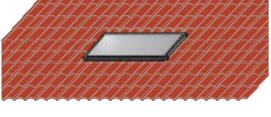
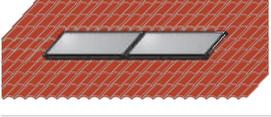
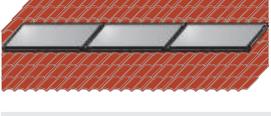
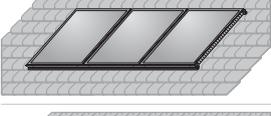
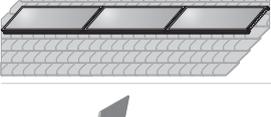
## Contrapesos

- **Contrapesos necesarios para soportaciones sobre cubierta plana no ancladas al suelo**

Altura del edificio	Peso necesario por captador
0 - 8 m	132 kg
8 - 20 m	166 kg
20 - 50 m	201 kg

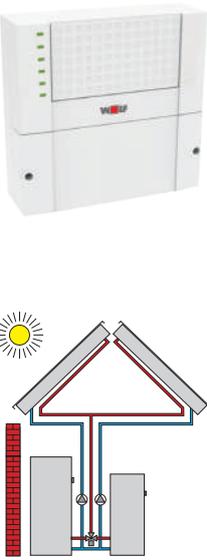


# Sets de montaje sobre cubierta inclinada

TEJAS DE ENCAJE/TEJAS CURVAS		Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Conjunto de montaje sobre tejado para 1 captador</b> Para el montaje directo del captador encima de las tejas. Compuesto de 2 perfiles cuna en aluminio anodizado, soportes salva teja en acero galvanizado para fijar al tejado y sistemas de fijación	TopSon F3-1 y CFK-1	2484129	E40	153
	<b>Conjunto de montaje sobre tejado para 2 captadores</b> Para el montaje directo de los captadores encima de las tejas. Compuesto de 4 perfiles cuna en aluminio anodizado, soportes salva teja en acero galvanizado para fijar al tejado y sistemas de fijación	TopSon F3-1 y CFK-1	2484130	E40	212
	<b>Conjunto de montaje sobre tejado para 3 captadores</b> Para el montaje directo de los captadores encima de las tejas. Compuesto de 6 perfiles cuna en aluminio anodizado, soportes salva teja en acero galvanizado para fijar al tejado y sistemas de fijación	TopSon F3-1 y CFK-1	2484131	E40	301
	<b>Conjunto de montaje sobre tejado para 1 captador</b> Para el montaje directo del captador encima de las tejas. Compuesto de 2 perfiles cuna en aluminio anodizado, soportes salva teja en acero galvanizado para fijar al tejado y sistemas de fijación	TopSon F3-1Q	2484132	E40	207
	<b>Conjunto de montaje sobre tejado para 2 captadores</b> Para el montaje directo del captador encima de las tejas. Compuesto de 4 perfiles 2 perfiles cuna en aluminio anodizado, soportes salva teja en acero galvanizado para fijar al tejado y sistemas de fijación	TopSon F3-1Q	2484133	E40	327
	<b>Conjunto de montaje sobre tejado para 3 captadores</b> Para el montaje directo de los captadores encima de las tejas. Compuesto de 6 perfiles 2 perfiles cuna en aluminio anodizado, soportes salva teja en acero galvanizado para fijar al tejado y sistemas de fijación	TopSon F3-1Q	2484134	E40	452
TEJAS DE PIZARRA		Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Conjunto de montaje sobre tejado para 1 captador</b> Para el montaje directo del captador sobre tejado de pizarra. 1 m de longitud. Incluye perfiles cuna en aluminio anodizado, salvatejas para tejado de pizarra y fijaciones	TopSon F3-1 y CFK-1	2484135	E40	137
	<b>Conjunto de montaje sobre tejado para 2 captadores</b> Para el montaje directo de los captadores sobre tejado de pizarra. 2 m de longitud. Incluye perfiles cuna en aluminio anodizado, salvatejas para tejado de pizarra y fijaciones	TopSon F3-1 y CFK-1	2484136	E40	190
	<b>Conjunto de montaje sobre tejado para 3 captadores</b> Para el montaje directo de los captadores sobre tejado de pizarra. 3 m de longitud. Incluye perfiles cuna en aluminio anodizado, salvatejas para tejado de pizarra y fijaciones	TopSon F3-1 y CFK-1	2484137	E40	283
	<b>Conjunto de montaje sobre tejado para 1 captador</b> Para el montaje directo de los captadores sobre tejado de pizarra. 2 m de longitud. Incluye perfiles cuna en aluminio anodizado, salvatejas para tejado de pizarra y fijaciones	TopSon F3-1Q	2484138	E40	207
	<b>Conjunto de montaje sobre tejado para 2 captadores</b> Para el montaje directo de los captadores sobre tejado de pizarra. 4 m de longitud. Incluye perfiles cuna en aluminio anodizado, salvatejas para tejado de pizarra y fijaciones	TopSon F3-1Q	2484139	E40	318
	<b>Conjunto de montaje sobre tejado para 3 captadores</b> Para el montaje directo de los captadores sobre tejado de pizarra. 6 m de longitud. Incluye perfiles cuna en aluminio anodizado, salvatejas para tejado de pizarra y fijaciones	TopSon F3-1Q	2484140	E40	515
	<b>Juego de unión para soporte</b> 1 juego por cada unión de conjuntos	TopSon F3-1, F3-1Q y CFK-1	2483481	E40	35



# Regulaciones para instalaciones solares

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Módulo solar SM1-2</b> Módulo de ampliación para el control de un único circuito de energía solar mediante regulación por diferencial de temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En combinación con generadores de calor Wolf se consigue un alto ahorro de energía mediante el calentamiento inteligente del acumulador, es decir, cuando el rendimiento solar es suficientemente alto se bloquea el calentamiento con el generador de calor y se aprovecha al máximo la energía solar.</li> <li>• Medición de energía con contador de calor externo</li> <li>• Funciones de control de caudal volumétrico y válvula antirretorno</li> <li>• Visualización de valores reales y valores consigna en la unidad de mando BM-2</li> <li>• Interfaz eBus</li> </ul> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonda de colectores PT1000</li> <li>• Sonda de acumulador NTC 5K</li> <li>• Vaina de inmersión de acumulador 1/2"</li> <li>• Vaina de inmersión de colectores 3/4" con junta</li> </ul> <p><b>Necesario: Módulo de mando BM-2 o BM-2 Solar para acceder, modificar y visualizar parámetros. Se puede montar en sustitución de la tapa frontal-superior</b></p>	8908461	E41	<b>333</b>
	<p><b>Módulo solar SM2-2</b> Módulo de ampliación para el control de una instalación solar mediante regulación diferencial de temperatura, apta para instalaciones con hasta 2 acumuladores y 2 campos de colectores o para instalaciones con hasta 3 acumuladores y un campo de colectores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración sencilla mediante la elección de una variante de instalación predefinida</li> <li>• En combinación con generadores de calor Wolf se consigue un alto ahorro de energía mediante el calentamiento inteligente del acumulador, es decir, cuando el rendimiento solar es suficientemente alto se bloquea el calentamiento con el generador de calor y se aprovecha al máximo la energía solar.</li> <li>• Medición de energía con contador de calor externo en todas las configuraciones</li> <li>• Funciones de control de caudal volumétrico y válvula antirretorno</li> <li>• Elección del modo de funcionamiento del acumulador (prioritario, no prioritario o en paralelo)</li> <li>• Visualización de valores reales y valores consigna en la unidad de mando BM-2</li> <li>• Interfaz eBus con gestión automática de la energía</li> <li>• Sonda de colectores PT1000</li> <li>• Sonda de acumulador NTC 5K</li> <li>• Vaina de inmersión de acumulador 1/2"</li> <li>• Vaina de inmersión de colectores 3/4" con junta</li> </ul> <p><b>Necesario: Módulo de mando BM-2 o BM-2 Solar para acceder, modificar y visualizar parámetros. Se puede montar en sustitución de la tapa frontal-superior</b></p>	8908462	E40	<b>531</b>

# Regulaciones para instalaciones solares

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<b>Unidad de mando BM-2 Solar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativa a BM-2, válido para SM1-2 y SM2-2</li> <li>• Pantalla en color retroiluminada de 3,5"</li> <li>• Fácil navegación mediante menú intuitivo de texto</li> <li>• Visualización gráfica de esquemas de instalación, temperaturas y energía solar producida.</li> <li>• Manejo con botón giratorio y función pulsador</li> <li>• Interfaz eBus</li> </ul>	8908424	E41	<b>239</b>
	<b>Sonda de temperatura de colector (PT1000)</b> Para regulaciones solares Suelta, válida para todas las regulaciones solares	2741078	E40	<b>68</b>
	<b>Vaina de inmersión 3/4" para sonda de temperatura de colector</b> Con conexión por cable y junta	2425078	E40	<b>54</b>
	<b>Sonda de temperatura NTC 5K, 6 mm diámetro</b> Suelta, válida para el sistema WRS de regulación Wolf como sonda de acumulador, de caldera, de impulsión	8852829	E41	<b>59</b>
	<b>Vaina de inmersión 1/2" para sonda de temperatura del acumulador</b> Con conexión por cable	2425077	E40	<b>31</b>
	<b>Set para elevación de temperatura de retorno</b> Para combinar con módulo de mezcla (MM/MM-2), módulo de secuencia (KM/KM-2) y módulo solar SM2-2 para apoyo solar a calefacción  Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Válvula de 3 vías todo/nada 1"</li> <li>• Sonda de contacto NTC 5K</li> <li>• Sonda de acumulador NTC 5K</li> <li>• Vaina para sonda de acumulador 1/2"</li> </ul>	2744352	E40	<b>307</b>
	<b>Set SRTA para elevación de temperatura de retorno</b> Para apoyo solar a calefacción Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Válvula de 3 vías todo/nada 1"</li> <li>• Sonda de contacto de retorno NTC 5K</li> <li>• Sonda de acumulador NTC 5K</li> <li>• Vaina para sonda de acumulador 1/2"</li> <li>• Módulo solar SM1-2</li> </ul>	2483429	E40	<b>722</b>
	<b>Set contador de energía</b> Para módulo solar SM1-2 y SM2-2  Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caudalímetro</li> <li>• Sonda de contacto de retorno NTC 5K</li> <li>• 2 casquillos con rosca exterior 1/2"</li> </ul>		E40	
	Caudal nominal / máximo: 1,5 / 3 m <sup>3</sup> /h con rosca exterior 1/2" Caudal nominal / máximo: 2,5 / 5 m <sup>3</sup> /h con rosca exterior 3/4"	2744392 2744610		<b>249</b> <b>316</b>

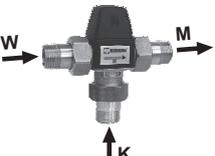
# Accesorios para instalaciones solares

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Grupo de bombeo solar 10</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bomba de circulación de alta eficiencia (EEI &lt; 0,20), variable</li> <li>• Cable conectado listo para enchufar</li> <li>• Válvula de retención con termómetro en impulsión y retorno</li> <li>• Válvula antirretorno en impulsión y retorno</li> <li>• Válvula de seguridad de 6 bar y manómetro 0-10 bar</li> <li>• Llaves de llenado y vaciado</li> <li>• Separador de aire y purgador manual</li> <li>• Accesorios de montaje en pared</li> </ul> <p>Medidas (alto x ancho x fondo): 375 × 400 (250) x 190 mm Carcasa con aislamiento de diseño, de EPP, que soporta 130°C</p> <p><b>Grupo de bombeo solar 10</b> Adecuado para máximo 10 colectores solares con caudal de 50 l/h por colector (depende del dimensionado de la instalación). Regulación de caudal desde 2 hasta 15 l/min. Conexiones 18 mm.</p> <p><b>NOTA:</b> Módulo solar SM1-2 o SM2-2 integrable dentro del grupo de bombeo</p>	2484991	E40	1.162
	<p><b>Set de conexión para grupo de bombeo solar 10</b> Para montaje directo en el acumulador solar para ACS SEM-2</p>	7701167	E40	27
	<p><b>Grupo de bombeo solar 20</b></p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bomba de circulación de alta eficiencia (EEI &lt; 0,20), variable</li> <li>• Cable conectado listo para enchufar</li> <li>• Válvula de retención con termómetro en impulsión y retorno</li> <li>• Válvula antirretorno en impulsión y retorno</li> <li>• Válvula de seguridad de 6 bar y manómetro 0-10 bar</li> <li>• Llaves de llenado y vaciado</li> <li>• Separador de aire y purgador manual</li> <li>• Accesorios de montaje en pared</li> </ul> <p>Medidas (alto x ancho x fondo): 375 × 400 (250) x 190 mm Carcasa con aislamiento de diseño, de EPP, que soporta 130°C</p> <p><b>Grupo de bombeo solar 20</b> Adecuado para máximo 20 colectores solares con caudal de 50 l/h por colector (depende del dimensionado de la instalación). Regulación de caudal desde 7 hasta 30 l/min. Conexiones 22 mm.</p> <p><b>NOTA:</b> Módulo solar SM1-2 o SM2-2 integrable dentro del grupo de bombeo</p>	2484992	E40	1.207

# Accesorios para instalaciones solares

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Ampliación de grupo de bombeo solar</b> Para conexión de un segundo circuito consumidor de energía solar</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bomba de circulación de alta eficiencia (EEI &lt; 02,0), variable</li> <li>• Cable conectado listo para enchufar</li> <li>• Válvula de retención con termómetro en impulsión y retorno</li> <li>• Válvula antirretorno en impulsión y retorno</li> <li>• Accesorios de montaje en pared</li> </ul> <p>Medidas (alto x ancho x fondo): 375 × 182 × 210 mm Aislamiento de EPP, que soporta 130°C</p>		E40	
	<p><b>Ampliación de grupo de bombeo 10E</b> Adecuado para máximo 10 colectores solares con caudal de 50 l/h por colector (depende del dimensionado de la instalación). Regulación de caudal desde 2 hasta 15 l/min Conexiones 18 mm</p>	2486312		<b>817</b>
	<p><b>Ampliación de grupo de bombeo 20E</b> Adecuado para máximo 20 colectores solares con caudal de 50 l/h por colector (depende del dimensionado de la instalación). Regulación de caudal desde 7 hasta 30 l/min. Conexiones 22 mm</p>	2486313		<b>892</b>
	<p><b>Vaso de expansión solar</b> Con material para montaje en pared hasta 50 l. Presión de trabajo 2,5 bar.</p>		E40	
	Capacidad 12 l	2444210		<b>120</b>
	Capacidad 18 l	2444211		<b>156</b>
	Capacidad 25 l	2444212		<b>190</b>
	Capacidad 35 l	2483075		<b>245</b>
	Capacidad 50 l	2444223		<b>341</b>
	Capacidad 80 l	2483608		<b>866</b>
	Capacidad 100 l	2482818		<b>950</b>
Capacidad 150 l	2484096		<b>1.571</b>	
Capacidad 200 l	2484097		<b>1.821</b>	
	<p><b>Vaso tampón solar</b> Para la protección del vaso de expansión de la instalación solar contra sobretemperatura</p>		E40	
	Capacidad 18 l	2484098		<b>211</b>
	Capacidad 35 l	2484099		<b>278</b>
Capacidad 50 l	2484100		<b>373</b>	

## Accesorios para instalaciones solares

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<b>Purgador de aire</b> 0,15 litros, aislado Conexión 22 mm, cobre	2444050	E40	<b>121</b>
	<b>Válvula de tres vías termostática para ACS</b> Con sistema antirretorno y protección de quemaduras, conexión 3/4"	2744370	E40	<b>224</b>
	<b>Válvula de tres vías todo/nada</b> DN25 1"; 230 V	2483800	E40	<b>199</b>
	<b>Bomba de llenado y enjuague Unistar 2000A</b> Bomba autoaspirante con filtro de aspiración en vidrio para llenado de instalaciones solares con líquido caloportador  Incluye <ul style="list-style-type: none"> <li>• Latiguillo de aspiración</li> <li>• llenado y enjuague con racor 3/4"</li> <li>• Depósito sintético con tapa</li> <li>• Caudal máx. 30 l/min</li> <li>• Presión máx. 5 bar</li> <li>• 230V, 50 Hz, 3.2A</li> </ul>	2071408	E40	<b>1.505</b>
	<b>Bomba de llenado manual</b> Para llenado de la instalación con líquido caloportador Se puede fijar en la pared	2015200	E40	<b>303</b>
	<b>Válvula antirretorno 3/4"</b>	2444099	E40	<b>86</b>
	<b>Regulador de caudal para montaje en el retorno</b>  DN20 2-12 l/min (hasta 8 colectores) DN20 8-30 l/min (desde 6 a 20 colectores)	2483735 2483736	E40	<b>456</b> <b>458</b>

## Accesorios para instalaciones solares

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Líquido caloportador ANRO</b> Para el llenado de instalaciones solares. Líquido anticongelante hasta -30°C y con protección anticorrosión</p> <p>Contenido 10 kg Contenido 20 kg Contenido 30 kg</p>	 3501521 3501520 3501522	E40	 <b>108</b> <b>227</b> <b>277</b>
	<p><b>Líquido caloportador WOLF-BLUESUN</b> Para el llenado de instalaciones solares. Líquido anticongelante hasta -28°C a base de propilenglicol y con protección anticorrosión</p> <p>Contenido 50 l Contenido 120 l</p>	 2485348 2485349	E40	 <b>341</b> <b>720</b>
	<p><b>Medidor del líquido caloportador</b> Para comprobar el grado de protección antihielo del circuito solar</p>	2744202	E40	<b>70</b>



# Composición KIT SOLAR TOP

Descripción	Ref.	1V/120	1V/150	2V/200	2V/300	3V/500	2V/300*	1H/120	1H/150	2H/200	2H/300	3H/500
		1V/120	1V/150	2V/200	2V/300	3V/500	2V/300*	1H/120	1H/150	2H/200	2H/300	3H/500
Panel solar F3-1	7700969						2					
Panel solar F3-1Q	7701543							1	1	2	2	3
Panel solar CFK-1	7700847	1	1	2	2	3						
Soportación sobre tejado 1 panel vert.	2484129	•	•									
Soportación sobre tejado 2 paneles vert.	2484130			•	•		•					
Soportación sobre tejado 3 paneles vert.	2484131					•						
Soportación sobre tejado 1 panel horiz.	2484132							•	•			
Soportación sobre tejado 2 paneles horiz.	2484133									•	•	
Soportación sobre tejado 3 paneles horiz.	2484134											•
Soportación Cubierta plana 1 panel vert.	2485336S01	•	•									
Soportación Cubierta plana 2 panel vert.	2485338S01			•	•		•					
Soportación Cubierta plana 3 panel vert.	2485338S02					•						
Soportación Cubierta plana 1 panel horiz.	2485344S01							•	•			
Soportación Cubierta plana 2 panel horiz.	2485344S02									•	•	
Soportación Cubierta plana 3 panel horiz.	2485344S03											•
Compensador de temperatura	2000030			2	2	4	2			2	2	4
Interacumulador 120	BASIC120	1						1				
Interacumulador 150	BASIC150		1						1			
Interacumulador 200	BASIC200			1						1		
Interacumulador 300	BASIC300				1		1				1	
Interacumulador 500	BASIC500					1						1
Kit para conexión	2482410	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Grupo hidráulico solar 10 paneles	2484991	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Purgador	2444050	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Envase 10 kg WOLF-BlueSun	3501525C	1	1					1	1			
Envase 20 kg WOLF-BlueSun	3501526C			1	1	1	1			1	1	1
Vaso de expansión solar 18 l	2444211	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BM-2 Solar	8908424	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SM1-2	8908461	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



## KIT SOLAR Drain Back Para apoyo a producción de ACS

Puesta en marcha obligatoria por el Servicio Técnico Oficial WOLF

Dto. I E20

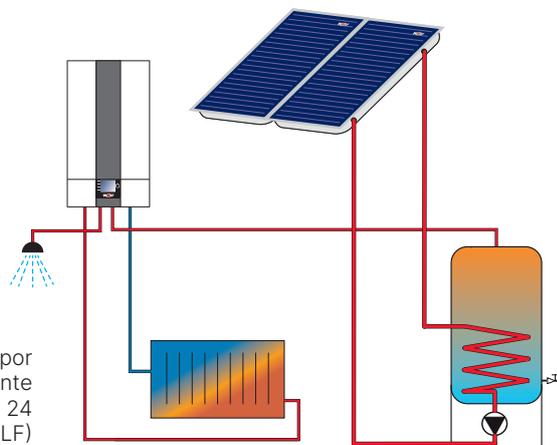
Modelo KIT		DB 1V/150	DB 2V/300	DB 3V/450	DB 1H/150	DB 2H/300	DB 3H/450
Modelo Panel		F3-1	F3-1	F3-1	F3-1Q	F3-1Q	F3-1Q
Paneles	Nº	1	2	3	1	2	3
Acumulación	l	150	300	450	150	300	450
Cubierta plana	Ref.	7700969S05	7700969S07	7700969S15	7701543S17	7701543S19	7701543S24
	<b>Precio €</b>	<b>3.376</b>	<b>4.929</b>	<b>6.550</b>	<b>3.376</b>	<b>4.929</b>	<b>6.550</b>
Sobre tejado	Ref.	7700969S06	7700969S08	7700969S16	7701543S18	7701543S26	7701543S25
	<b>Precio €</b>	<b>3.309</b>	<b>4.779</b>	<b>6.277</b>	<b>3.336</b>	<b>4.596</b>	<b>6.400</b>

Dimensiones y datos técnicos paneles, ver página 254

Dimensiones y datos técnicos interacumulador, ver página 256

Soportación paneles, ver página 242

- Sistema completo de fácil instalación
- El sistema Drain Back protege la instalación de sobrecalentamientos y daños por heladas
- Reducción del espacio necesario para una instalación solar
- Captadores de placa plana de alto rendimiento F3-1 (vertical) y F3-1Q (horizontal)
- Acumulador de 1 serpentín de acero al carbono, equipado con protección anódica, tratamiento interno según normativas DIN 4753-3 y UNE 10025
- Aislamiento: Poliuretano rígido acabado sky: 30 mm (DB 150-200) y 45 mm (DB 300-450)
- Incluye regulación instalada sobre el interacumulador para control mediante diferencial de temperatura
- Incluye bomba de alta eficiencia con velocidad variable
- Soportación para paneles fabricadas en aluminio anodizado para montaje en cubierta plana (inclinaciones de 33°, 40° y 45°) o en acero para sobretejado. Otras soportaciones, consultar
- Incluye captador/es, acumulador con bomba y centralita integradas, soportación en cubierta plana o sobre tejado y compensadores de temperatura para los kits con más de un panel y 10 l de fluido caloportador



Ejemplo de sistema eficiente WOLF compuesto por Kit Solar Drain Back y postcalentamiento mediante caldera de condensación a gas mixta CGB-2 K 24 (ampliable con accesorios de regulación y control WOLF)

# Accesorios KIT SOLAR Drain Back

## PARA KITS CON 1 CAPTADOR - DN16

### PARA KITS CON 2 CAPTADORES:

- Con diferencia de altura entre acumulador y captadores hasta 7 m DN16
- Con diferencia de altura entre acumulador y captadores entre 8 y 12 m DN20

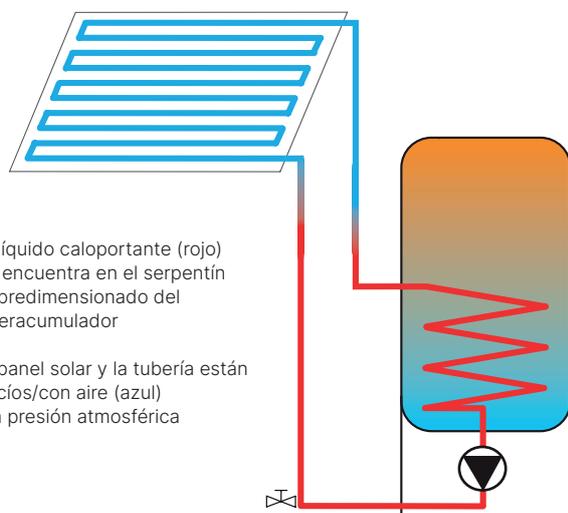
### PARA KITS CON 3 CAPTADORES - DN20

Diferencia máxima de altura entre acumulador y captador, 12 m

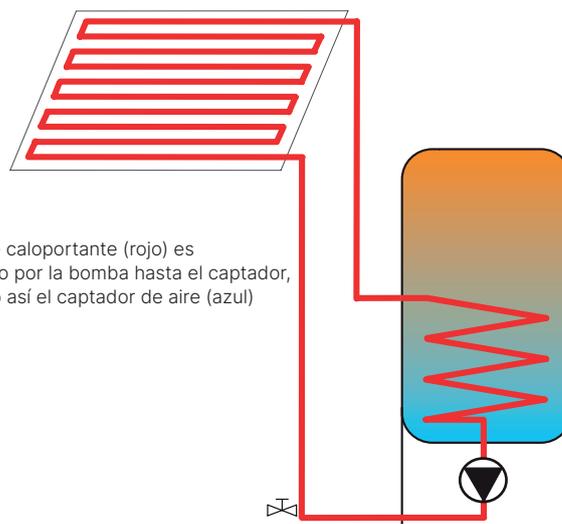
	Ref.	Dto.	€
<b>10 m DE TUBO DOBLE AISLADO DE ACERO INOX., FLEXIBLE CON CABLE INTEGRADO</b> <b>Para conexión de sonda de captadores con accesorios de montaje para kits solares Drain Back</b>  Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 m de tubo flexible de acero inox. AISI 316 DN16 o DN20 P10 doble aislado con espuma elastomérica recubierta, resistente a la radiación UV</li> <li>• 4 x conexiones fáciles con rosca 3/4" M para conexión directa a acumulador y a captador</li> <li>• 3 abrazaderas para montaje de tubo doble</li> <li>• Manguito flexible para sellado contra la entrada de humedad de los extremos de aislamiento montado mediante aire caliente</li> </ul>		E40	
	para tubo DN 16	2073037	<b>379</b>
	para tubo DN 20	2073038	<b>451</b>
<b>15 m DE TUBO DOBLE AISLADO DE ACERO INOX. FLEXIBLE CON CABLE INTEGRADO</b> <b>Para conexión de sonda de captadores, con accesorios de montaje para kits solares Drain Back</b>  Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 m de tubo flexible de acero inox. AISI 316 DN16 o DN20 P10 doble aislado con espuma elastomérica recubierta, resistente a la radiación UV</li> <li>• 4 x conexiones fáciles con rosca 3/4" M para conexión directa a acumulador y a captador</li> <li>• 5 abrazaderas para montaje de tubo doble</li> <li>• Manguito flexible para sellado contra la entrada de humedad de los extremos de aislamiento montado mediante aire caliente.</li> </ul>		E40	
	para tubo DN 16	2073039	<b>500</b>
	para tubo DN 20	2072993	<b>610</b>

## Funcionamiento

Instalación parada / Bomba OFF



Instalación en funcionamiento / Bomba ON

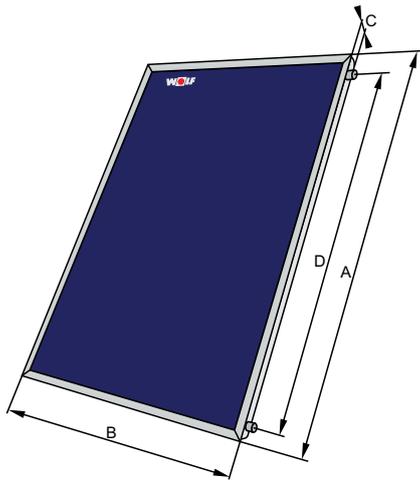


— aire — líquido caloportante

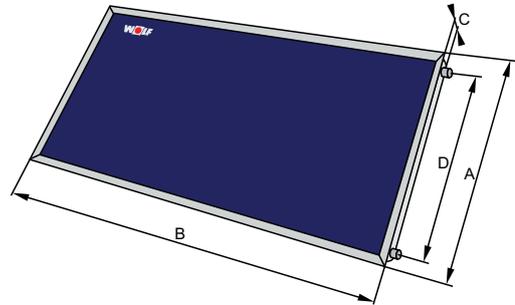
Longitud máxima sumando tubos de impulsión y retorno = 25 m

# Datos técnicos y planificación

Captadores solares de alto rendimiento TopSon F3-1 · F3-1Q · CFK-1



TopSon F3-1 / CFK-1



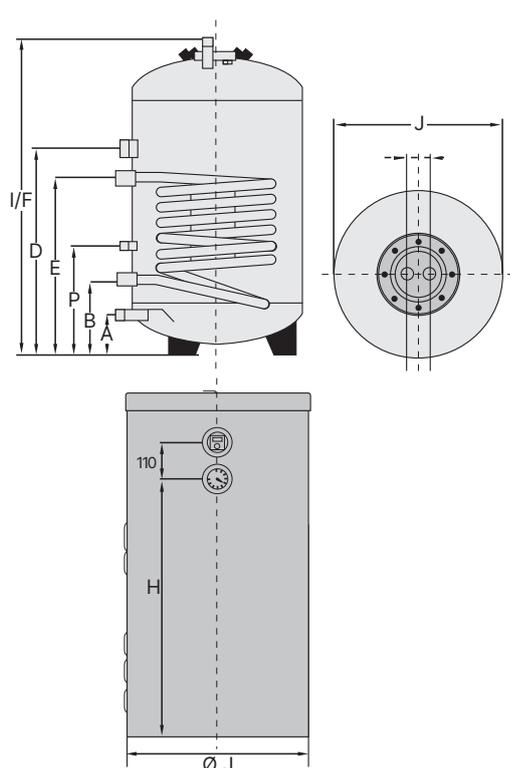
TopSon F3-1Q

Modelo		TopSon F3-1	TopSon F3-1Q	TopSon CFK-1
<b>Dimensiones/Peso</b>				
Alto	A mm	2099	1099	2099
Ancho	B mm	1099	2099	1099
Fondo	C mm	110	110	110
Distancia entre conexiones	D mm	1900	1900	1900
Peso (vacío)	kg	40	41	36
<b>Datos técnicos</b>				
Conexiones (junta plana con racor de unión)	G	3/4"	3/4"	3/4"
Ángulo de inclinación		15° a 75°	15° a 75°	15° a 75°
Area bruta	m <sup>2</sup>	2,3	2,3	2,3
Rendimiento óptico*	%	70,4	70,7	64,8
Coeficiente lineal de pérdidas k1 *	W/(m <sup>2</sup> K)	3,037	3,152	3,263
Coeficiente global de pérdidas cuadráticas k2 *	W/(m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )	0,014	0,010	0,010
Factor de corrección del ángulo de incidencia K50° *		0,92	0,94	0,90
Capacidad térmica efectiva C*	kJ/(m <sup>2</sup> K)	5,85	5,88	7,17
Area absorbedor	m <sup>2</sup>	2,0	2,0	2,0
Rendimiento óptico **	%	81,0	81,4	81,3
Coeficiente lineal de pérdidas k1 **	W/(m <sup>2</sup> K)	3,492	3,630	3,888
Coeficiente global de pérdidas cuadráticas k2 **	W/(m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )	0,016	0,012	0,019
Máxima temperatura de estancamiento (en seco)	°C	194	189	196
Presión de régimen admisible	bar	10	10	10
Capacidad	l	1,7	1,9	1,1
Caudal admisible	l/h	30 - 90	30 - 90	90
Fluido calorportante		ANRO (sin diluir)	ANRO (sin diluir)	ANRO (sin diluir)
Certificado Solar-Keymark		011-7S260F	011-7S2439F	011-7S591F
Certificado Homologación		NPS-11221	NPS-11321	NPS-11421

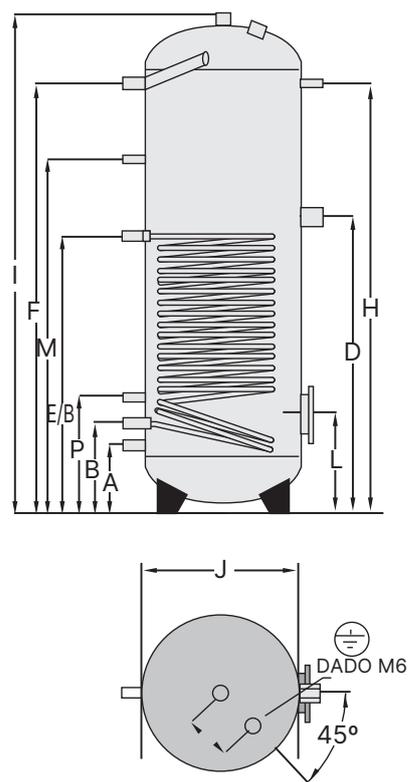
\*Valores según ISO 9806 referidas al área bruta

\*\*Valores según ISO 9806 referidas al área de absorción

## Interacumuladores para KIT SOLAR TOP



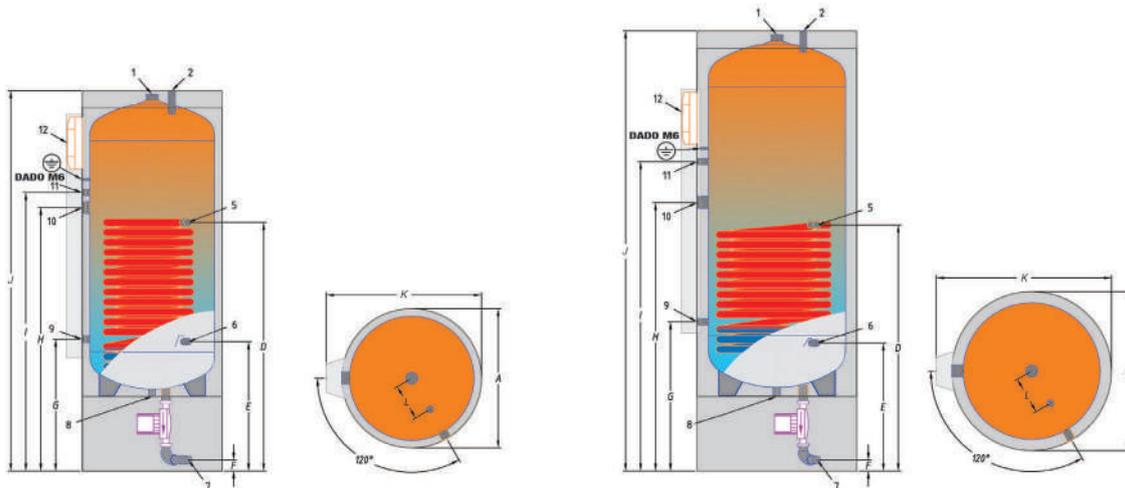
Interacumulador 120/150 Para SolarTop



Interacumulador 200/500 Para SolarTop

Interacumulador para kit SolarTop		120	150	200	300	500
Clase de eficiencia energética (ErP)		C	C	C	C	C
Pérdida de carga en espera	W	67	75	67	85	130
Índice de producción de ACS	NL60	1,5	2	3	5	11
Producción en continua 80/60-10/45°C	kW-l/h	—	—	19-500	29-700	43-1100
Potencia absorbida	kW	12	16	19	29	43
Conexión ACS / Entrada agua fría	A mm	110	110	220	220	265
Retorno solar	B mm	200	200	290	290	345
Sonda de acumulador solar	P mm	300	300	375	375	440
Apoyo eléctrico	D mm	560	640	810	955	960
Impulso solar	E mm	480	560	750	890	880
Salida agua caliente	F mm	858	1051	975	1390	1415
Termómetro	H mm	592	785	1000	1300	1425
Alto total	I mm	858	1051	1215	1615	1690
Diámetro con aislamiento térmico	J mm	560	560	600	600	750
Diámetro sin aislamiento térmico	K mm	450	450	—	—	—
Brida (inferior)	L mm	—	—	320	320	365
Recirculación	M mm	—	—	835	1165	1170
Sonda intercambiador solar	P mm	300	300	1000	1390	1425
Presión máxima en circuito primario	bar/C°	6/105	6/105	10/105	10/105	10/105
Presión máxima en circuito de ACS	bar/C°	10/95	10/95	10/95	10/95	10/95
Conexión ACS / Entrada agua fría	R (AG)	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Retorno solar	G (IG)	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Conexión resistencia eléctrica	G (IG)	—	—	1/2"	1/2"	1/2"
Impulsión solar	G (IG)	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Salida agua caliente	G (IG)	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Apoyo eléctrico auxiliar	G (IG)	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Termómetro	G (IG)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Superficie calefactora intercambiador	m²	0,5	0,7	0,7	1,2	1,8
Capacidad intercambiador	l	3,2	3,8	5,6	7,9	11,4
Pérdida de carga	mbar	6	24	6	10	14
Peso	kg	49	61	90	115	155

# Interacumuladores para KIT SOLAR Drain Back



Dimensiones en mm	A	B	C	D	E	F
<b>DB 150</b>	560	-	-	820	520	55
<b>DB 300</b>	640	-	-	990	545	55
<b>DB 450</b>	750	-	-	1005	560	55

Dimensiones en mm	G	H	I	J	K	L
<b>DB 150</b>	530	880	940	1305	625	145
<b>DB 300</b>	560	1065	1205	1730	705	150
<b>DB 450</b>	620	1085	1270	1775	815	150

Nº	TIPO DE CONEXIÓN	DB 150	DB 300	DB 450
1	Ánodo	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
2	ACS	1/2"	1/2"	1/2"
5	Impulsión de energía solar	3/4"	3/4"	3/4"
6	Agua fría sanitaria	1/2"	1/2"	1/2"
7	Retorno de energía solar	3/4"	3/4"	3/4"
8	Desagüe	1/2"	1/2"	1/2"
9	Sonda solar (porta-sonda)	Ø 10 mm	Ø 10 mm	Ø 10 mm
10	Resistencia eléctrica	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
11	Sonda (porta-sonda)	Ø 10 mm	Ø 10 mm	Ø 10 mm
12	Centralita	-	-	-

DB/DB 2		DB 150	DB 300	DB2 300	DB 450	DB2 450	
Clase de eficiencia energética (ErP)		C	C	C	C	C	
Capacidad total	l	160	273	273	406	406	
Aislamiento PU rígido inyec.	30 mm	•					
Aislamiento PU rígido inyec.	45 mm	•	•				
Alto total con aislamiento	mm	1335	1770	1770	1810	1810	
Alto máx. en enderezamiento	mm	1430	1900	1900	1960	1960	
Acumulador de aislamiento 30 mm PU rígido inyec.	Ø mm	560	-	-	-	-	
Acumulador de aislamiento 45 mm PU rígido inyec.	Ø mm	-	640	640	750	750	
Intercambiador superior	m <sup>2</sup>	-	-	0,9	-	1	
Intercambiador inferior	m <sup>2</sup>	1	1,8	1,8	2,2	2,2	
Contenido agua serpentín superior	l	-	-	4,9	-	5,9	
Contenido agua serpentín inferior	l	5,4	10,9	10,9	13,5	13,5	
Pérdida de energía en espera	W	78	90	90	108	108	
Potencia absorbida	Sup.	kW	-	-	25	-	26
	Inf.	kW	24	40	40	52	52
Caudal necesario para el serpentín	Sup.	m <sup>3</sup> /h	-	-	1	-	1,1
	Inf.	m <sup>3</sup> /h	1,03	1,7	1,7	2,2	2,2
Producción de agua sanitaria	Sup.	m <sup>3</sup> /h	-	-	0,6	-	0,7
	Inf.	m <sup>3</sup> /h	0,6	1	1	1,3	1,3
Pérdidas de carga	Sup.	mbar	-	-	13	-	18
	Inf.	mbar	16	56	56	74	74
Coeficiente (DIN 4708)	NL	3	5,7	9,2	9,3	14	
Personas	nº	1-2	3-5	3-5	4-6	4-6	
Máxima altura prevalencia bomba (Wilo ST 20/11)	m	9					
Necesidades de agua caliente	l/día	0/230	0/460	0/600	0/650	0/750	
Colector solar	m <sup>2</sup>	2	2 × 2,0	2 × 2,0	2 × 2,4	2 × 2,4	
Tuberías (impulsión + retorno) Ø 12	m	25 max.	25 max.	25 max.	25 max.	25 max.	
Centralita solar		de serie					
Presión máx. de funcionamiento del sanitario	bar	10					
Presión máx. de funcionamiento del intercambiador	bar	10					
Tª máx. de funcionamiento del acumulador	°C	95					
Peso en vacío	kg	90	160	170	210	220	

# Datos técnicos y planificación

(Los valores recomendados son los sombreados en gris)

Sección de tubería		12 × 1	15 × 1	18 × 1	22 × 1	28 × 1
<b>Nº DE COLECTORES</b>						
2 Colectores TopSon F3-1	I	18	18	25	-	-
3 Colectores TopSon F3-1	I	-	25	35	-	-
4 Colectores TopSon F3-1	I	-	35	35	50	-
5 Colectores TopSon F3-1	I	-	50	50	50	-
6 Colectores TopSon F3-1	I	-	50	50	80	-
7 Colectores TopSon F3-1	I	-	80	80	80	80
8 Colectores TopSon F3-1	I	-	80	80	80	80
9 Colectores TopSon F3-1	I	-	-	80	80	80
10 Colectores TopSon F3-1	I	-	-	80	80	105

Sección de tubería		12 × 1	15 × 1	18 × 1	22 × 1	28 × 1,5
<b>Nº DE COLECTORES</b>						
2 Colectores TopSon F3-1Q	I	18	18	25	-	-
3 Colectores TopSon F3-1Q	I	-	35	35	-	-
4 Colectores TopSon F3-1Q	I	-	35	50	50	-
5 Colectores TopSon F3-1Q	I	-	50	50	50	-
6 Colectores TopSon F3-1Q	I	-	80	80	80	-
7 Colectores TopSon F3-1Q	I	-	80	80	80	80
8 Colectores TopSon F3-1Q	I	-	80	80	80	105
9 Colectores TopSon F3-1Q	I	-	-	80	80	105
10 Colectores TopSon F3-1Q	I	-	-	80	105	105

Sección de tubería		12 × 1	15 × 1	18 × 1	22 × 1	28 × 1,5
<b>Nº DE COLECTORES</b>						
2 Colectores TopSon CFK-1	I	18	18	-	-	-
3 Colectores TopSon CFK-1	I	-	25	25	-	-
4 Colectores TopSon CFK-1	I	-	-	35	35	-
5 Colectores TopSon CFK-1	I	-	-	35	50	-
6 Colectores TopSon CFK-1	I	-	-	50	50	-
7 Colectores TopSon CFK-1	I	-	-	50	50	80
8 Colectores TopSon CFK-1	I	-	-	50	80	80
9 Colectores TopSon CFK-1	I	-	-	-	80	80
10 Colectores TopSon CFK-1	I	-	-	-	80	80

Los valores incluidos en esta tabla son recomendaciones, y pueden variar en función de la instalación.  
Los tamaños indicados de vaso de expansión son válidos para una altura estática máxima de 10 m

**TOPSON F3-1 Y F3-1Q** Máximo 5 captadores a conectar **A LA MISMA MANO**



**TOPSON F3-1, F3-1Q Y CFK-1** Máximo 10 captadores a conectar **A MANO DISTINTA**



# Notas

# WOLF

## Acumuladores

Interacumuladores de ACS		PÁG.
CSW-120	Interacumulador ACS	262
SE-2	Interacumulador ACS	263
Interacumuladores solares		
SEM-1	Interacumulador solar	264
SEM-2	Interacumulador solar	264
SEM-1W	Interacumulador solar/bomba de calor	265
Interacumuladores ACS para bombas de calor		
SEW-2	Interacumulador ACS para BWL-1B y CHA	266
SEW-1	Interacumulador ACS para bombas de calor	267
Accesorios interacumuladores		268
Depósitos de estratificación		
BSP	Acumulador multienergía con estratificación con módulo para producción de ACS de 60kW	270
BSP-W	Depósito de inercia de estratificación con grupo hidráulico de ACS hasta 80 kW	271
Accesorios BSP		272
Depósitos de inercia		
SPU-2	Depósito de inercia <b>sin</b> serpentín	274
SPU-2-W	Depósito de inercia <b>con</b> serpentín	274
SPU-1	Depósito de inercia (solo calefacción)	275
PSS	Depósitos de inercia (refrigeración y calefacción)	276
Datos técnicos		278



## CSW-120 Interacumulador de ACS para calderas murales

Puesta en marcha gratuita por personal autorizado WOLF

Dto. I E10

Modelo	CSW	120
<b>Clasificación energética solo calefacción</b>		<b>B</b>
Capacidad	l	115
Producción en continua 80/60-10/45°C	kW-l/h	29 - 710
Índice de producción de ACS	NL60	1
Peso	kg	65

Dimensiones y datos técnicos, ver página 278

Ref.	CSW	8602813
<b>Precio €</b>		<b>952</b>

- Interacumulador de 115 l con suministro permanente de hasta 720 l/h
- De fácil integración con calderas murales CGB-2 y FGB
- Dos capas de esmalte vitrificado y un ánodo protector de magnesio garantizan una larga duración y escasas incrustaciones calcáreas
- Bajas pérdidas de calor, de 1°C al día, por su extraordinario aislamiento térmico
- Posibilidad de instalación en armarios bajos y adaptable a armarios de cocina empotrados



## SE-2 Interacumulador de ACS en acero ST 32-2 con serpentín de gran potencia

5 años de garantía total sobre cuerpo del interacumulador

Dto. I E45

Modelo	SE-2	150	200	300	400	500	750
Clasificación energética			B	C	C	C	C
Contenido de agua	l	140	195	285	380	485	750
Producción en continua 80/60-10/45°C	kW-l/h	28-700	28-700	40-1.000	45-1.100	53-1.300	60-1.500
Índice de producción de ACS	NL60	2	3,5	7,5	11	15	24
Peso	kg	53	65	115	145	160	260

Modelo	SE-2	150	200	300	400	500	750
Ref.		2444170	2444171	2444172	2444165	2444166	2444167
Precio €		1.476	1.697	2.104	2.676	3.080	4.773

Dimensiones y datos técnicos, ver página 279

- Interacumulador en acero y doble capa de esmalte vitrificado y ánodo de magnesio (SE-2-750 con ánodo de corriente inducida)
- Serpentín vitrificado de gran potencia de intercambio situado en la parte inferior del acumulador
- Mínimas pérdidas térmicas gracias a aislamiento de poliuretano expandido incluso en la parte inferior
- Brida de inspección y limpieza para facilitar mantenimiento
- Posibilidad de conexión para apoyo eléctrico (accesorio)



## SEM-1 / SEM-2 Interacumulador solar con doble capa de esmalte y doble serpentín

5 años de garantía total sobre cuerpo del interacumulador

Dto. I E45

Modelo	SEM-2	300	400
Clasificación energética		C	C
Capacidad del interacumulador	I	285	385
Producción continua a 80/60°C-10/45°C	kW-l/h	20-490	20-490
Índice de rendimiento	NL60	2,3	4,8
Peso	kg	130	159

Modelo	SEM-1	500	750	1000
Clasificación energética		C	C	-
Capacidad del interacumulador	I	500	750	935
Producción continua a 80/60°C-10/45°C	kW-l/h	20 - 490	50 -1200	50 - 1200
Índice de rendimiento	NL60	6	13,5	18
Peso	kg	182	290	350

Modelo	SEM-2	300	400
Referencia		2483737	2483738
Precio €		2.375	2.802

Modelo	SEM-1	500	750	1000
Referencia		2444850	2444875	2444810
Precio €		3.161	3.755	4.477

Dimensiones y datos técnicos, ver página 280 y 281

**Interacumulador de acero con doble capa de esmalte, 2 serpentines y varios puntos para vainas de inmersión. Válido para solar y otras fuentes de energía. Ánodo de magnesio incorporado. Patas regulables. Color plata**

- Alto poder de aislamiento gracias a su revestimiento completo de espuma rígida de poliuretano, sin CFC. Minimiza las pérdidas térmicas
- Envoltorio desmontable para facilitar la introducción en salas de difícil acceso y minimizar daños en el transporte (solo SEM-1 750-1000)
- Protección anticorrosiva mediante ánodo protector de magnesio

- Gran superficie de intercambio lo que permite altas temperaturas de calentamiento en poco tiempo
- Brida de inspección y limpieza para facilitar mantenimiento
- Posibilidad de conexión para apoyo eléctrico (accesorio)
- Doble serpentín que permite múltiples aplicaciones
- Alta estratificación favorecida por una estudiada relación altura/diámetro minimizando de esta manera el número de arranques y paradas de la caldera
- Pies regulables para nivelación
- **SEM-2 Posibilidad de montaje directo del conjunto hidráulico solar sobre el acumulador mediante set de conexionado conjunto hidráulico para 10 captadores. Ref.: 7701167 (accesorio)**



## SEM-1W Interacumulador solar para bomba de calor

Dto. I E45

Modelo	SEM-1W	360
<b>Clasificación energética</b>	A+ → F	<b>C</b>
Capacidad de calentamiento	kW	12
Capacidad	l	365
Producción en continua 80/60-10/45°C*	kW/l/h	90 – 2210
Índice de producción de ACS	NL60	3,0
<b>Dimensiones</b>		
Diámetro con aislamiento térmico	mm	705
Altura	mm	1740
Peso	kg	185

\* Ida de agua de calefacción/retorno de agua de calefacción – agua fría/agua caliente

\*\* Etiquetado energético de acuerdo con la Directiva de Ecodiseño para depósitos de almacenamiento ≤ 500 litros.  
Dimensiones y datos técnicos, ver página 282

Ref.	SEM-1W	9146103
<b>Precio €</b>		<b>3.855</b>

- Interacumulador solar de acero con certificado de calidad y esmaltado de doble capa con dos intercambiadores de calor de tubo liso
- Baja pérdida de calor gracias a la espuma dura de PU de alta densidad que se encuentra debajo del envoltorio del acumulador
- Las grandes superficies del intercambiador de calor garantizan tiempos de calentamiento breves y una elevada producción continua de agua caliente.
- Brida lateral para facilitar el mantenimiento
- Conexión para el calentador eléctrico de apoyo
- Relación diámetro/altura optimizada para una buena estratificación de la temperatura
- Funcionamiento óptimo con bombas de calor y apoyo de una instalación solar térmica para calentar el ACS prácticamente solo con energías renovables.



## SEW-2 Interacumulador de ACS para BWL-1B y CHA

Dto. I E45

Modelo	SEW-2	200
<b>Clasificación energética</b>	A+ → F	<b>C</b>
Capacidad de calentamiento	kW	14
Capacidad	l	190
Producción en continua 80/60-10/45°C*	kW/l/h	20 – 490
Índice de producción de ACS	NL60	3,0
<b>Dimensiones</b>		
Diámetro con aislamiento térmico	mm	605
Altura	mm	1410
Peso	kg	75

\* Ida de agua de calefacción/retorno de agua de calefacción – agua fría/agua caliente

\*\* Etiquetado energético de acuerdo con la Directiva de Ecodiseño para depósitos de almacenamiento ≤ 500 litros  
Dimensiones y datos técnicos, ver página 282

Ref.	SEW-2	2484855
<b>Precio €</b>		<b>1.716</b>

- Para aplicar en combinación con BWL-1S(B) y CHA con potencias hasta 7 kW
- Intercambiador de calor de tubo liso para un tiempo de calentamiento corto y preparación eficiente de ACS
- Bajas pérdidas de calor gracias al aislamiento térmico de espuma rígida de PU altamente eficaz bajo el envoltorio de color plata
- Pared interior del depósito protegida contra la corrosión mediante un esmalado especial y el ánodo protector de magnesio
- Apertura de inspección y limpieza para facilitar el mantenimiento



## SEW-1 Interacumulador para bomba de calor

Dto. I E45

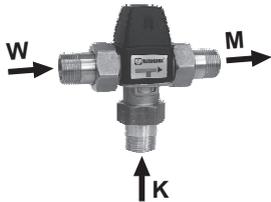
Modelo	SEW-2	300	400
<b>Clasificación energética</b>	A+ → F	<b>C</b>	<b>C</b>
Capacidad de calentamiento	kW	14	20
Capacidad	l	280	360
Producción en continua 80/60-10/45°C*	kW/l/h	90 – 2210	125 – 3070
Índice de producción de ACS	NL60	7,0	10,0
<b>Dimensiones</b>			
Diámetro con aislamiento térmico	mm	705	705
Altura	mm	1485	1805
Peso	kg	134	185

\* Ida de agua de calefacción/retorno de agua de calefacción – agua fría/agua caliente  
 \*\* Etiquetado energético de acuerdo con la Directiva de Ecodiseño para depósitos de almacenamiento ≤ 500 litros.  
 Dimensiones y datos técnicos, ver página 282

Ref.	SEW-2	9146101	9146102
<b>Precio €</b>		<b>1.984</b>	<b>2.388</b>

- Intercambiador de calor de gran superficie para un tiempo de preparación de agua caliente corto
- bajas pérdidas de calor gracias al aislamiento térmico de espuma rígida de PU altamente eficaz debajo del envoltorio de color plata
- Pared interior del depósito protegida contra la corrosión mediante un esmaltado especial y el ánodo protector de magnesio
- Apertura de inspección y limpieza para facilitar el mantenimiento
- grandes superficies de intercambio para funcionamiento óptimo con bombas de calor de potencias hasta 20 kW (400 l)

# Accesorios

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<b>Grupo de seguridad hasta 6 bar para instalación vista con conexiones</b>	CSW-120 + CGB-2	8600176	E40	<b>160</b>
	<b>Grupo de seguridad ACS 6 bar sin reductor de presión para instalación vista o empotrada</b> hasta presión de red de 6 bar válvula de seguridad con presión de tarado de 10 bar Conexión DN 15	CSW-120	2011109	E40	<b>118</b>
	<b>Grupo de seguridad ACS 6 bar con reductor de presión para instalación vista o empotrada</b> hasta presión de red de 16 bar Válvula de seguridad con presión de tarado de 10 bar Conexión DN 15	CSW-120	2011110	E40	<b>216</b>
	<b>Vaso de expansión de ACS 8 l</b>	CSW-120 SE-2 SEM-1 SEM-2	2400476	E40	<b>211</b>
	<b>Vaso de expansión de ACS de 12 l</b>	SE-2	2400477		<b>224</b>
	<b>Vaso de expansión de ACS de 18 l</b>	SEM-1 SEM-2	2400478		<b>238</b>
	<b>Sonda de ACS para interacumuladores con conector redondo azul</b>	CSW-120 SE-2 SEM-1 SEM-2	279905499	E40	<b>43</b>
	<b>Sonda de ACS NTC para interacumuladores sin conector redondo azul</b>	CSW-120 SE-2 SEM-1 SEM-2	8852829	E41	<b>59</b>
	<b>Cable prolongador de 4 m</b> Para sonda del acumulador de ACS con conector azul (Ref. 279905499)	CSW-120 SE-2 SEM-2	279924399	E40	<b>38</b>
	<b>Válvula de tres vías termostática para ACS</b> Con sistema antirretorno y protección de quemaduras, conexión 3/4"	CSW-120 SE-2 SEM-1 SEM-2	2744370	E40	<b>224</b>
	<b>Bomba COMFORT 15-14 BX PM para recirculación de ACS sin programación horaria</b>	CSW-120	2075304	E40	<b>506</b>
	<b>Bomba COMFORT 15-14 BXDT PM para recirculación de ACS con programador digital horario</b>	CSW-120	2075306	E40	<b>673</b>
	<b>Bomba COMFORT 15-14 BXA PM para recirculación de ACS con autoadapt (sin ajuste)</b>	CSW-120	2075307	E40	<b>803</b>

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.:	€
	<b>SP-1</b> <b>Regulador de temperatura para activación de una bomba de primario de ACS</b>	SE-2 SEM-1 SEM-2	2797005	E40	<b>51</b>
	<b>E/4,5 o E/6</b> <b>Apoyo eléctrico</b> Con termostato	E/4,5 4,5 kW / 3 × 400 V E/6 6 kW / 3 × 400V	SE-2 2792012 SEM-1 2792017 SEM-2	E40	<b>493</b> <b>530</b>
	<b>E2</b> <b>Apoyo eléctrico</b> Con 2 termostatos del interacumulador 2 kW / 1 × 230 V	SE-2 SEM-1 SEM-2	2792007	E40	<b>475</b>
	<b>Bomba de primario 3/4" (eei&lt;0,23)</b>	SE-2 150/200	8908142	E40	<b>293</b>
	<b>Bomba de primario 1" (eei&lt;0,23) A</b>	SE-2 300/400/ 500 SEM-1 SEM-2	8908149	E40	<b>238</b>
	<b>Ánodo electrónico de protección catódica (230 V)</b>	SE-2 SEM-1 SEM-2	2445000	E40	<b>333</b>
	<b>Termómetro</b>	SEM-1 SEM-2 SEW-1- 300/400 SEM-1W 360	2039052	E40	<b>28</b>
	<b>Grupo de seguridad para acumuladores</b> Fabricado en latón, probado, con salida ampliada para ACS, según la norma DIN 4753 y DIN 1988  Incluye: - 2 Válvulas de cierre con prueba - 1 válvula antirretorno (extraíble para fácil sustitución) - Conexión para manómetro 1/4" sin manómetro - Válvula de seguridad a 10 bar (intercambiable) - Embudo de drenaje de 1"	SE-2 SEM-1 SEM-2		E40	
	Conexión 3/4"		2796175		<b>181</b>
	Conexión 1"		2796176		<b>191</b>
	<b>Set de conexionado conjunto hidráulico 10 sobre interacumulador</b> Incluido en el suministro del SEM-2	SEM-2	7701167	E40	<b>27</b>



## BSP Acumulador multienergía con estratificación y módulo para producción de ACS de 60 kW

Dto. I E45

Modelo	BSP	800	1000	1000B	
	BSP-SL				SL1000
Número de serpentines		1	1	0	2
Capacidad	l	785	915	915	900
Superficie del intercambiador inferior	m <sup>2</sup>	2,5	3,0	0	3,0
Superficie del intercambiador superior	m <sup>2</sup>	0	0	0	1,9
Contenido del intercambiador inferior	l	16,5	19,8	0	19,8
Producción ACS con inercia a 65°C	l	0	0	0	11
Temperatura de ACS de 45°C	l/ min.	25	25	25	25
<b>Dimensiones</b>					
Diámetro con aislamiento térmico	mm	1000	1000	1000	1000
Diámetro sin aislamiento térmico	mm	790	790	790	790
Altura total con aislamiento térmico	mm	1825	2110	2110	2110
Altura total sin aislamiento térmico	mm	1755	2040	2040	2040
Dimensión de volcado sin aislamiento térmico	mm	1788	2068	2068	2068
Peso grupo hidráulico ACS	kg	17	17	17	17

\* Ida de agua de calefacción/retorno de agua de calefacción – agua fría/agua caliente

\*\* Etiquetado energético de acuerdo con la Directiva de Ecodiseño para depósitos de almacenamiento ≤ 500 litros.

Dimensiones y datos técnicos, ver página 283

Ref.	<b>BSP</b>	8615737	8615738	8615712
<b>Precio €</b>		<b>4.001</b>	<b>4.544</b>	<b>3.965</b>
Ref.	<b>BSP-SL</b>			8615739
<b>Precio €</b>				<b>5.053</b>

- Perfecta integración en Sistemas Completos con generación por condensación o aerotermia, hibridación y energía solar
- Acumulador de multinergia con estratificación y módulo de preparación de agua caliente sanitaria instantánea incluido
- Preparación higiénica de agua caliente con potente módulo de producción de agua caliente sanitaria FWS-2-60 con bomba de alto rendimiento
- Los componentes hidráulicos como el módulo de ACS y el grupo de bombas se pueden montar tanto en el acumulador como en la pared
- Dispone de barreras de estratificación para estabilizar las temperaturas en las distintas capas, lo que mejora significativamente el rendimiento
- Temperatura máxima de acumulación hasta 95°C sin problemas de calcificación
- Existen varios modelos en función de la aplicación deseada: sin serpentín, con 1 serpentín o con 2 serpentines para solar térmica, bomba de calor y caldera
- Menores pérdidas de calor y necesidades de espacio gracias al "sistema de acumulador único"
- El conjunto de la bomba de circulación puede instalarse posteriormente mediante una conexión rápida
- Control de funcionamiento mediante temporizador o automático en función de demanda
- Opcionalmente con 2 grupos de circuitos mezcladores para circuito de alta y baja temperatura
- Solución altamente eficiente y económica en instalaciones con dos o más fuentes de energía
- Aislamiento térmico desmontable para facilitar el transporte e introducción a la sala técnica



## BSP-W

### Acumulador multienergía con estratificación especial para bombas de calor, con módulo para producción de ACS de 80kW

Dto. I E10

Modelo	BSP	1000	1000B	
	BSP-W-SL	800		
Número de serpentines		2	1	0
Capacidad	l	900	915	915
Superficie del intercambiador inferior	m <sup>2</sup>	3,0	3,0	0
Superficie del intercambiador superior	m <sup>2</sup>	1,9	0	0
Contenido del intercambiador inferior	l	19,8	19,8	0
Contenido del intercambiador superior	l	11,0	0	0
Producción ACS con inercia a 65°C	l/ min.	25	25	25
<b>Dimensiones</b>				
Diámetro con aislamiento térmico	mm	1000	1000	1000
Diámetro sin aislamiento térmico	mm	790	790	790
Altura total con aislamiento térmico	mm	2110	2110	2110
Altura total sin aislamiento térmico	mm	2040	2040	2040
Dimensión de volcado sin aislamiento térmico	mm	2068	2068	2068
Peso grupo hidráulico ACS	kg	20	20	20

\* Ida de agua de calefacción/retorno de agua de calefacción – agua fría/agua caliente

\*\* Etiquetado energético de acuerdo con la Directiva de Ecodiseño para depósitos de almacenamiento ≤ 500 litros.  
Dimensiones y datos técnicos, ver página 284

Ref.	<b>BSP-1</b>	8615348	8615713
<b>Precio €</b>		<b>5.441</b>	<b>5.743</b>
Ref.	<b>BSP-W-SL</b>	8615349	
<b>Precio €</b>		<b>5.312</b>	

- Perfecta integración en Sistemas Completos con generación por condensación o aerotermia, hibridación y energía solar
- Acumulador de multienergía con estratificación, con módulo de preparación de agua caliente sanitaria instantánea incluido
- Variante "W" optimizada para bombas de calor: incluso con bajas temperaturas de impulsión se consigue el confort adecuado
- Los componentes hidráulicos como el módulo de ACS y el grupo de bombas se pueden montar tanto en el acumulador como en la pared
- Dispone de barreras de estratificación para estabilizar las temperaturas en las distintas capas, lo que mejora significativamente el rendimiento
- Temperatura máxima de acumulación hasta 95°C sin problemas de calcificación
- Existen varios modelos en función de la aplicación deseada: sin serpentín, con 1 serpentín o con 2 serpentines para solar térmica, bomba de calor y caldera
- Preparación higiénica de agua caliente con potente módulo de producción de agua caliente sanitaria FWS-2-60 con bomba de alto rendimiento
- Menores pérdidas de calor y necesidades de espacio gracias al "sistema de acumulador único"
- El conjunto de la bomba de circulación puede instalarse posteriormente mediante una conexión rápida
- Control de funcionamiento mediante temporizador o automático en función de demanda
- Opcionalmente con 2 grupos de circuitos mezcladores para circuito de alta y baja temperatura
- Solución altamente eficiente y económica en instalaciones con dos o más fuentes de energía
- Aislamiento térmico desmontable para facilitar el transporte e introducción a la sala técnica

# Accesorios BSP

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Grupo hidráulico con válvula mezcladora para baja temperatura BSP</b> Para el montaje directo en el depósito de inercia estratificado BSP / BSP-SL / BSP-B</p> <p>Compuesto de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bomba de alto rendimiento DN15-70, caudal variable</li> <li>• Motor para válvula mezcladora montado (230V/110s)</li> <li>• Válvula mezcladora progresiva de 3 vías DN20 kvs=8,0</li> <li>• 2 válvulas de bola en la ida y en el retorno para el mantenimiento sin vaciar el depósito, ni el circuito de calefacción</li> <li>• Válvula antirretorno integrada para evitar la circulación incorrecta</li> <li>• Termómetro</li> <li>• Carcasas de aislamiento térmico de EPP</li> </ul> <p>Conexiones superior con junta plana G1 AG y anillo de apriete <math>\varnothing</math> 22 mm fondo de cierre plano G1 AG con mangueras de acero inoxidable corrugado kvs=4,5</p> <p><math>\Delta p=150</math> mbar a <math>V=1700</math> l/h a <math>\Delta t</math> 10K hasta 20 kW a <math>\Delta t</math> 20K hasta 40 kW</p>	BSP BSP-SL BSP-B	2071234	E40	<b>931</b>
	<p><b>Grupo hidráulico con válvula mezcladora para alta temperatura BSP</b> Para el montaje directo en el depósito de inercia estratificado BSP / BSP-SL / BSP-B</p> <p>Compuesto de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bomba de alto rendimiento DN15-70, caudal variable</li> <li>• Motor para válvula mezcladora montado (230V/110s)</li> <li>• Válvula mezcladora progresiva de 3 vías DN20 kvs=8,0</li> <li>• 2 válvulas de bola en la ida y en el retorno para el mantenimiento sin vaciar el depósito, ni el circuito de calefacción</li> <li>• Válvula antirretorno integrada para evitar la circulación incorrecta</li> <li>• Termómetro</li> <li>• Carcasas de aislamiento térmico de EPP</li> </ul> <p>Conexiones superior con junta plana G1 AG y anillo de apriete <math>\varnothing</math> 22 mm fondo de cierre plano G1 AG con mangueras de acero inoxidable corrugado kvs=4,5 <math>\Delta p=150</math> mbar a <math>V=1700</math> l/h a <math>\Delta t</math> 10K hasta 20 kW a <math>\Delta t</math> 20K hasta 40 kW</p>	BSP BSP-SL BSP-B	2071235	E40	<b>931</b>

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€				
	<p><b>Grupo hidráulico con válvula mezcladora para alta y baja temperatura BSP</b>            Para el montaje directo en el depósito de inercia estratificado BSP / BSP-SL / BSP-B</p> <p>Compuesto de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Bombas de alto rendimiento DN15-70, caudal variable</li> <li>• 2 motores para válvula mezcladora montado (230V/110s)</li> <li>• 2 válvulas mezcladora progresiva de 3 vías DN20 kvs=8,0</li> <li>• Cada circuito lleva 2 válvulas de bola en la ida y en el retorno para el mantenimiento sin vaciar el depósito, ni el circuito de calefacción</li> <li>• 2 válvulas antirretorno integradas para evitar la circulación incorrecta</li> <li>• Termómetros</li> <li>• Carcasas de aislamiento térmico de EPP</li> </ul> <p>Conexiones superior con junta plana G1 AG y anillo de apriete <math>\varnothing</math> 22 mm fondo de cierre plano G1 AG con mangueras de acero inoxidable corrugado</p> <p>kvs=4,5  <math>\Delta p=150</math> mbar a V=1700 l/h            a <math>\Delta t</math> 10K hasta 20 kW            a <math>\Delta t</math> 20K hasta 40 kW</p>	BSP (Todos)	2071236	E40	<b>1.825</b>				
	<p><b>Bomba de recirculación BSP-ZP para ampliar el módulo de ACS FWS-2-60 y FWS-2-80</b></p> <p>Compuesto de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bomba de recirculación de alta eficiencia, llave de corte y excéntrico</li> <li>• Interruptor termostático y temporizador (La activación puede ser por consumo o por temporizador integrado)</li> </ul>	BSP (Todos)	2072359	E40	<b>670</b>				
	<p><b>Cubierta para las conexiones del circuito de calefacción BSP</b></p>	BSP (Todos)	2071417	E40	<b>92</b>				
	<p><b>Conjunto de conexión solar para conjunto hidráulico completo grupo 10</b>            Para montaje directo al interacumulador BSP/BSP-W</p> <p>Incluye: Aislamiento, tubería y accesorios de fijación</p>	BSP-800	2070584	E40	<b>85</b>				
BSP-1000 BSP-W-1000	2070604	E40	<b>85</b>		<p><b>Válvula de presión diferencial acodada de 1" para la cascada de centrales de producción de ACS instantánea FWS-2-60</b></p> <p>incluye: Tornillo + junta plana            Rango de ajuste: 50 a 500 mbar (los valores se pueden leer directamente)            Conexión: 2 x 1 (DN25) IG</p>	BSP (Todos)	2071237	E40	<b>178</b>
	<p><b>Tapón ciego 1½"</b></p>	BSP (Todos)	8611149	E40	<b>9</b>				
	<p><b>Válvula de 3-vías motorizada</b>            Para la elevación de retorno para apoyo de calefacción DN25 1" 230V</p>	BSP (Todos)	2741098	E40	<b>128</b>				



## SPU-2 Depósito de inercia SIN serpentín

## SPU-2-W Depósito de inercia CON serpentín

5 años de garantía total sobre cuerpo del interacumulador

Dto. I E45

Modelo	SPU-2	500	800	1000	1500	2000	3000	4000	5000
Clasificación energética		C	-	-	-	-	-	-	-
Interacumulador	I	490	795	980	1530	1950	2700	3950	4950
Peso	kg	87	109	130	205	253	298	486	603

Modelo	SPU-2-W	500	800	1000	1500
Clasificación energética		C	-	-	-
Interacumulador	SPU-2-W I	480	780	960	1500
Peso	kg	113	133	149	256

Modelo	SPU-2	500	800	1000	1500	2000	3000	4000	5000
Referencia	<b>SIN SERPENTÍN</b> SPU-2	2483045	2483046	2483047	2483048	2484706	2484707	2484708	2484709
Precio €		2.010	2.701	2.953	4.178	5.214	6.295	8.178	9.989

Dimensiones y datos técnicos, ver página 285

Modelo	SPU-2-W	500	800	1000	1500
Referencia	<b>CON SERPENTÍN</b> SPU-2-W	2483049	2483050	2483051	2483052
Precio €		2.341	3.101	3.462	4.893

Dimensiones y datos técnicos, ver página 285

### SPU-2 sin serpentín

- Alto poder de aislamiento gracias a su revestimiento completo de espuma rígida de poliuretano, sin C.F.C. Minimiza las pérdidas térmicas
- Disponen de varias conexiones que permiten combinar varias energías (biomasa, aerotermia, etc.)

### SPU-2-W con serpentín

- Con superficie de intercambio sobredimensionada para garantizar una transmisión máxima de calor del circuito solar





## SPU-1 Depósito de inercia para calefacción

Dto. I E45

Modelo	SPU-1	200
<b>Clasificación energética</b>	A+ → F	<b>C</b>
Capacidad	l	200
<b>Dimensiones</b>		
Diámetro	mm	610
Altura	mm	1140
Altura inclinación	mm	1310
Peso	kg	48

\* Ida de agua de calefacción/retorno de agua de calefacción – agua fría/agua caliente  
 \*\* Etiquetado energético de acuerdo con la Directiva de Ecodiseño para depósitos de almacenamiento ≤ 500 litros.  
 Dimensiones y datos técnicos, ver página 286

Ref.	SPU-1	2483884
<b>Precio €</b>		<b>744</b>

- Depósito de inercia en acero de carbono con aislamiento de 50 mm de espuma PU y con envoltorio de color gris plateado
- 5 conexiones 1 1/2"
- Fácil instalación y aplicación en todos los sistemas
- Válido para depósito de inercia en serie o paralelo para todas las bombas de calor



## PSS Depósito de inercia para calefacción y refrigeración

Dto. I E45

Modelo	PSS	25	50	100	200	300	500
<b>Clasificación energética</b>	A+ → F	B	B	B	C	C	C
Capacidad	l	24	57	123	203	277	473
<b>Dimensiones</b>							
Diámetro	mm	380	380	510	550	600	700
Altura	mm	451	935	1100	1395	1560	1840
Peso	kg	25	25	35	45	55	100

Ref.	PSS	2486280	2486205	2486206	2486207	2486208	2486209
<b>Precio €</b>		<b>464</b>	<b>586</b>	<b>803</b>	<b>869</b>	<b>1.252</b>	<b>1.679</b>

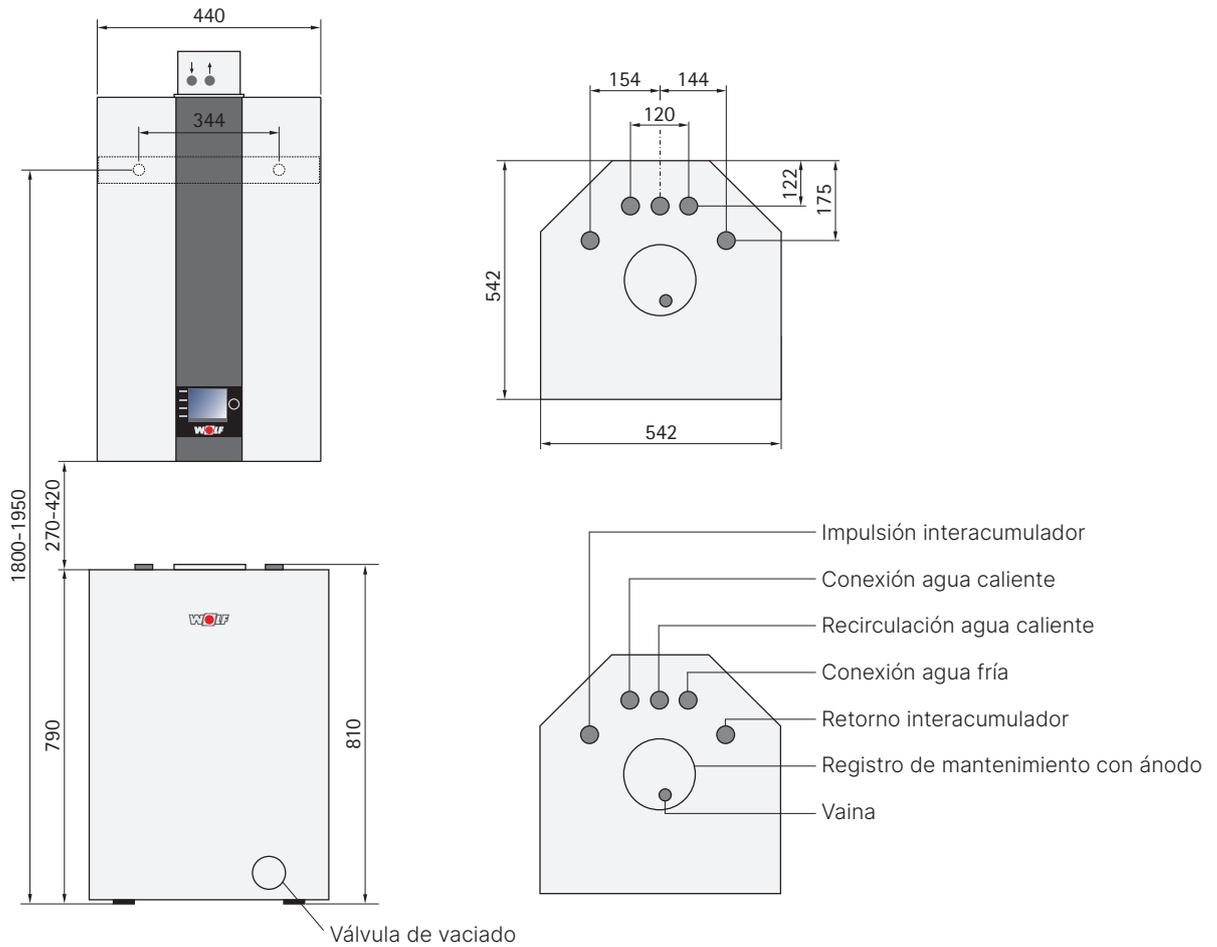
- Depósito de inercia para aplicaciones con bomba de calor de calefacción y refrigeración
- Depósito de inercia en acero al carbono con aislamiento de 50 mm de espuma PU y con envoltorio de color gris plateado
- Integración de varias fuentes de energía posible
- Conexión para resistencia eléctrica de apoyo
- Disponible con varias posiciones de sondas de temperatura
- Fácil instalación y aplicación en todos los sistemas
- Funciona como separación hidráulica entre bomba de calor y los puntos de consumo
- Para montaje en pared o suelo



# Datos técnicos

## CSW-120

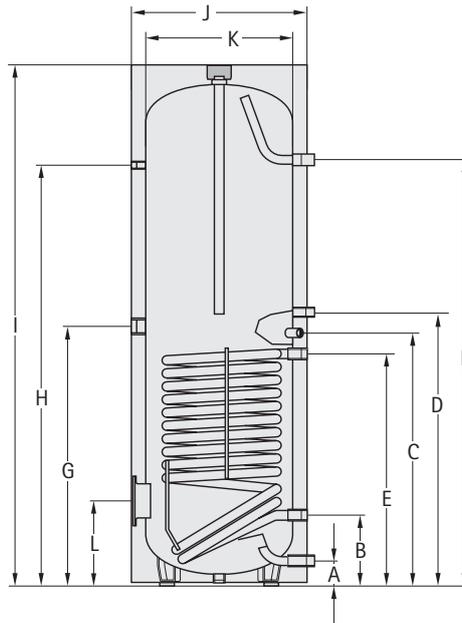
Dimensiones en mm



Modelo	CSW	120
Clase de eficiencia energética (ErP)		<b>B</b>
Capacidad	l	115
Producción en continua de ACS con (80/60 - 10/45° C)	kW - l/h	29 - 710
Pérdida de energía en espera	W	1,11
Índice de producción de ACS	NL	1
Máxima presión de trabajo permitida en ACS	bar	10
Máxima presión de trabajo permitida en calefacción	bar	12
Temperatura máxima admisible del agua del depósito	°C	95
Temperatura máxima admisible del agua de la calefacción	°C	110
Conexión ACS	R	3/4"
Conexión agua caliente	R	3/4"
Impulsión calefacción	R	3/4"
Retorno interacumulador	R	3/4"
Recirculación	R	3/4"
Toma de vaciado	R	1/2"
Vaina	Ø mm	14
Peso en vacío	kg	75

# Datos técnicos

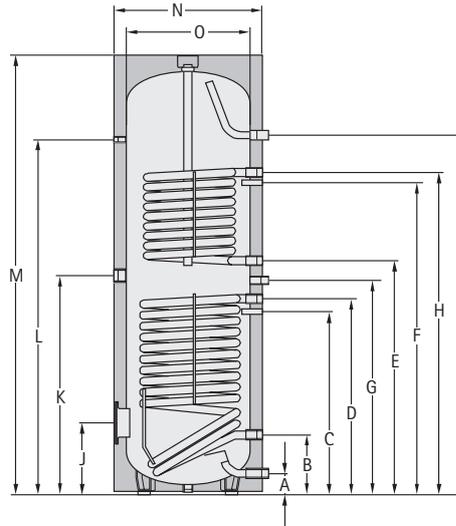
## SE-2



Modelo	SE-2	150	200	300	400	500	750
Clase de eficiencia energética (ErP)		B	B	C	C	C	-
Capacidad	l	140	195	285	380	485	750
Índice de producción de ACS	NL60	2	3,5	7,5	11	15	24
Producción en continua 80/60-10/45°C	kW-l/h	28-700	28-700	40-1.000	45-1.100	53-1.300	60-1.500
Pérdida de energía en espera	W	49	57	92	104	113	111
Conexión agua fría	A mm	90	90	85	85	85	120
Retorno calefacción	B mm	255	255	263	320	370	380
Sonda de acumulador calefacción	C mm	603	720	898	960	1.010	1.556
Recirculación	D mm	665	800	983	1.000	1.095	860
Impulso calefacción	E mm	730	650	818	880	930	1.025
Conexión agua caliente	F mm	930	1.194	1.523	1.525	1.500	1.580
Apoyo eléctrico auxiliar	G mm	550	685	983	1.000	1.095	1.080
Termómetro	H mm	760	1.024	1.507	1.521	1.498	1.485
Alto total	I mm	996	1.260	1.755	1.800	1.806	1.982
Diámetro con aislamiento térmico	J mm	600	600	600	670	750	990
Diámetro sin aislamiento térmico	K mm	—	—	—	—	—	790
Brida (inferior)	L mm	325	325	305	345	370	415
Cota de inclinación con aislamiento térmico	mm	1.150	1.350	1.860	1.925	1.960	1.940
Agua primario	bar/°C	10/110	10/110	10/110	10/110	10/110	10/110
Agua secundario	bar/°C	10-95	10-95	10-95	10-95	10-95	10-95
Diámetro interior de brida	mm	110	110	120	120	120	178
Conexión ACS	G (IG)	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"
Retorno calefacción	G (IG)	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/4"
Recirculación	G (IG)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Impulsión calefacción	G (IG)	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/4"
Conexión agua caliente	G (IG)	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"
Apoyo eléctrico auxiliar	G (IG)	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Termómetro	G (IG)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Superficie calefactora intercambiador	m <sup>2</sup>	1	1	1,4	1,8	2	2,7
Capacidad intercambiador	l	6,8	6,8	8,9	11,5	12,6	22,5
Peso	kg	53	65	115	145	160	260

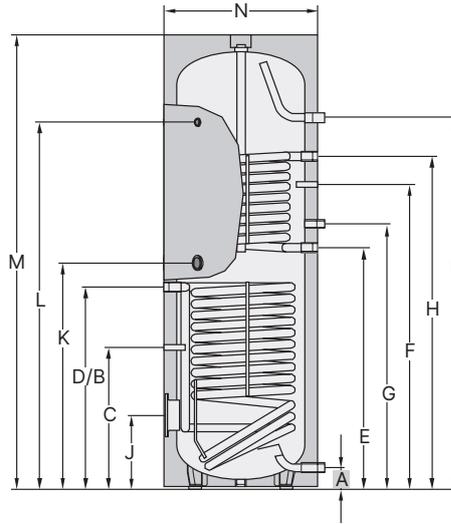
# Datos técnicos

## SEM-1



Modelo	SEM-1	500	750	1000
Clase de eficiencia energética (ErP)		C	-	-
Capacidad	l	500	750	935
Producción en continua de ACS 80/60-10/45°C	kW - l/h	20 - 490	50 -1200	50 - 1200
Índice de producción de ACS	NL60	6	13,5	18
Pérdida de energía en espera	W	102	114	134
Conexión agua fría	A mm	99	220	220
Retorno solar	B mm	305	345	345
Sonda de interacumulador Solar	C mm	586	603	603
Impulsión solar	D mm	865	920	975
Retorno calefacción	E mm	985	1025	1340
Sonda de acumulador calefacción	F mm	1160	1185	1500
Recirculación	G mm	1195	1290	1605
Impulsión calefacción	H mm	1335	1475	1790
Conexión agua caliente	I mm	1451	1590	1940
Brida (inferior)	J mm	335	384	384
Apoyo eléctrico auxiliar	K mm	949	970	1145
Termómetro	L mm	1404	1460	1810
Alto total	M mm	1780	1850	2200
Diámetro con aislamiento térmico	N mm	850	1000	1000
Diámetro sin aislamiento térmico	O mm	-	800	800
Cota de inclinación con aislamiento térmico	mm	1935	2030	2350
Agua primario	bar/°C	10/110	10/110	10/110
Agua secundario	bar/°C	10/95	10/95	10/95
Diámetro interior brida	mm	114	114	114
Conexión agua fría	G (IG)	1"	1 1/4"	1 1/4"
Impulsión calefacción/solar	G (IG)	1"	1 1/4"	1 1/4"
Retorno calefacción/solar	G (IG)	1"	1 1/4"	1 1/4"
Recirculación	G (IG)	3/4"	1"	1"
Conexión agua caliente	G (IG)	1"	1 1/4"	1 1/4"
Apoyo eléctrico auxiliar	G (IG)	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Termómetro	G (IG)	1/2"	1/2"	1/2"
Superficie de intercambio (calefacción)	m²	1	1,5	1,5
Superficie de intercambio (solar)	m²	1,8	2,1	2,4
Capacidad intercambiador (calefacción)	l	6,1	9,2	9,2
Capacidad intercambiador (solar)	l	11,5	13,5	14,5
Peso	kg	182	290	350

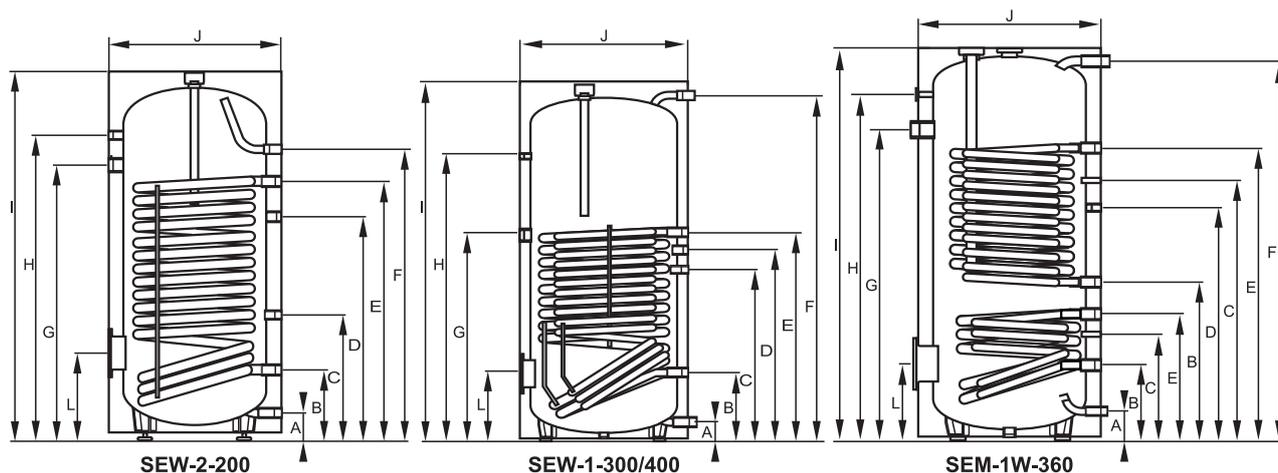
## Datos técnicos SEM-2



Modelo	SEM-2	300	400
Clase de eficiencia energética (ErP)		C	C
Capacidad	l	285	385
Prod. en continua de ACS 80/60-10/45°C	kW - l/h	20-490	20-490
Índice de producción de ACS	NL60	2,3	4,8
Pérdida de energía en espera	W	80	100
Conexión agua fría	A mm	90	55
Retorno solar	B mm	815	874
Sonda de interacumulador Solar	C mm	506	416
Impulsión solar	D mm	815	874
Retorno calefacción	E mm	974	987
Sonda de acumulador calefacción	F mm	1154	1204
Recirculación	G mm	1077	1092
Impulsión calefacción	H mm	1334	1335
Conexión agua caliente	I mm	1728	1586
Brida (inferior)	J mm	324	275
Apoyo eléctrico auxiliar	K mm	887	915
Termómetro	L mm	1504	1416
Alto total	M mm	1794	1651
Diámetro con aislamiento térmico	N mm	600	701
Cota de inclinación con aislamiento térmico	mm	1898	1820
Agua primario	bar/°C	10/110	10/110
Agua secundario	bar/°C	10-95	10-95
Diámetro interior brida	mm	114	114
Conexión agua fría	G (IG)	1"	1"
Impulsión calefacción/solar	G (IG)	1"	1"
Retorno calefacción/solar	G (IG)	3/4"	3/4"
Recirculación	G (IG)	3/4"	3/4"
Conexión agua caliente	G (IG)	1"	1"
Apoyo eléctrico auxiliar	G (IG)	1 1/2"	1 1/2"
Termómetro	G (IG)	1/2"	1/2"
Superficie de intercambio (calefacción)	m <sup>2</sup>	1	1,2
Superficie de intercambio (solar)	m <sup>2</sup>	1,6	2,2
Capacidad intercambiador (calefacción)	l	5,8	7,0
Capacidad intercambiador (solar)	l	9,4	13
Peso	kg	130	159

# Datos técnicos

## SEW-1/SEW-2/SEM1W

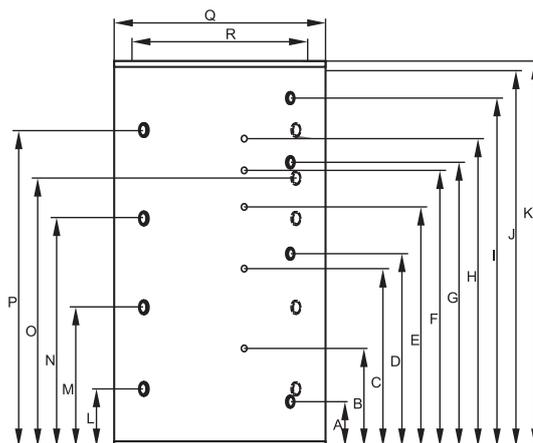


Modelo			SEW-1	-	300	400	-
			SEW-2	200	-	-	-
			SEM-1W	-	-	-	360
Conexión agua fría	A	mm	95	55	55	55	55
Retorno calefacción/solar	B	mm	245	222/-	222/-	606/221	606/221
Sensor calefacción/solar	C	mm	435	656/-	791/-	965/385	965/385
Impulsión solar	D	mm	780	786	921	860	860
Retorno calefacción/solar	E	mm	905	886/-	1156/-	1146/470	1146/470
Conexión agua caliente	F	mm	1015	1229	1586	1526	1526
Calefacción eléctrica (opcional)	G	mm	960	912	1174	1210	1210
Conexión a termómetro	H	mm	1065	1069	1426	1355	1355
Altura total	I	mm	1290	1310	1660	1630	1630
Diámetro con aislamiento térmico	J	mm	605	705	705	705	705
Brida (inferior)	L	mm	302	277	277	276	276
Cota de inclinación		mm	1410	1485	1805	1740	1740
Peso		kg	75	134	185	182	182

Modelo			SEW-1	-	300	400	-
			SEW-2	200	-	-	-
			SEM-1W	-	-	-	360
Capacidad	I	l	190	280	360	365	365
Gasto calor en espera		kWh/24h	1,55	1,70	2,10	2,04	2,04
Prod. en continua de ACS 80/60-10/45°C		kW - l/h	20/490	90/2210	125/3070	90/2210	90/2210
Índice de producción de ACS		NL60	3,0	7,0	10,0	3,0	3,0
Índice de producción de ACS		NL50	1,6	3,5	5,0	1,6	1,6
Tiempo de calentamiento 14kW - 10-50°C		min	60	58	75	71	71
Agua primario		bar/°C	10/110	10/110	10/110	10/110	10/110
Agua secundario		bar/°C	10/95	10/95	10/95	10/95	10/95
Diámetro interior brida		mm	DN 110	DN 110	DN 110	DN 110	DN 110
Conexión agua fría	G (AG)	1"	1"	1¼"	1¼"	1"	1"
Retorno calefacción/solar	G (AG)	1"	1"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
Circulación	G (AG)	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Impulsión calefacción/solar	G (AG)	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
Conexión agua caliente	G (AG)	1"	1"	1¼"	1¼"	1"	1"
Anodo de protección	G (IG)	1½"	1½"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
Apoyo eléctrico auxiliar	G (IG)	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
Sensor de inmersión (montado)	G (IG)	½"	½"	½"	½"	20×2	20×2
Termómetro	G (IG)	½"	½"	½"	½"	½"	½"
Superficie de intercambio (calefacción/solar)		m²	2,0/-	3,5/-	5,1/-	3,2/1,3	3,2/1,3
Capacidad intercambiador (calefacción/solar)	I	l	112/-	22/-	34/-	27/11	27/11

## Datos técnicos

### BSP-1000(B) / BSP-SL-1000

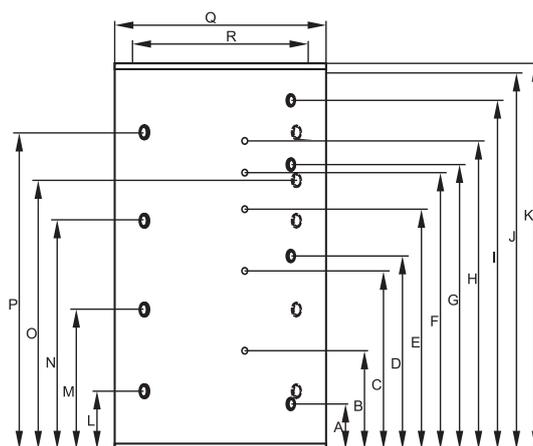


Modelo		BSP BSP-W-SL	800	1000	1000B	-1000
Retorno solar (intercambiador inferior)	A	mm	230	230	-	230
Sensor solar (intercambiador inferior)	B	mm	490	550	-	550
Sensor de válvula de intercambio	C	mm	800	950	-	950
Flujo solar (intercambiador inferior)	D	mm	910	1030	-	1030
Sensor general	E	mm	1200	1350	1350	1350
Sensor de almacenamiento	F	mm	1350	1510	1510	1510
Retorno solar (intercambiador superior)	G	mm	-	-	-	1443
Sensor solar (intercambiador superior)	H	mm	-	-	-	1610
Flujo solar (intercambiador superior)	I	mm	-	-	-	1780
Altura total sin aislamiento térmico	J	mm	1755	2040	2040	2040
Altura total con aislamiento térmico	K	mm	1825	2110	2110	2110
Conexión	L	mm	260	310	310	310
Conexión	M	mm	630	745	745	745
Conexión	N	mm	1030	1250	1250	1250
Conexión	O	mm	-	1430	1430	1430
Conexión	P	mm	1430	1710	1710	1710
Diámetro con aislamiento térmico	Q	mm	1000	1000	1000	1000
Diámetro sin aislamiento térmico	R	mm	790	790	790	790
Dimensión de volcado sin aislamiento térmico		mm	1788	2068	2068	2068
Peso		kg	171	194	194	215

Modelo		BSP BSP-W-SL	800	1000	1000B	-1000
Capacidad		l	785	915	915	900
Gasto calor en espera		kWh/24h	3,18	3,22	3,22	3,22
Impulsión/retorno solar		G	1"	1"	-	1"
Conexión		G (IG)	1½"	1½"	1 ½"	1½"
Diámetro interior del sensor (4 piezas) (para BSP-SL/BSP-W-SL 5 piezas)		mm	10	10	10	10
Superficie de intercambio inferior/superior WT		m <sup>2</sup>	2,5 / -	3,0 / -	-	3,0 / 1,9
Superficie de intercambio solar inferior/superior WT		l	16,5 / -	19,8 / -	-	19,8 / 11,0
Presión máxima de funcionamiento		bar	3	3	3	3
Presión máxima de trabajo del intercambiador		bar	6	6	-	6
Temperatura máxima de funcionamiento		°C	95	95	95	95

# Datos técnicos

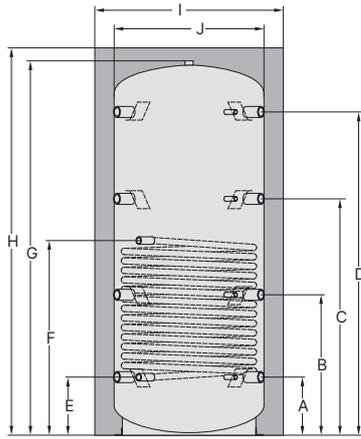
## BSP-W-/1000(B) / BSP-W-SL-1000



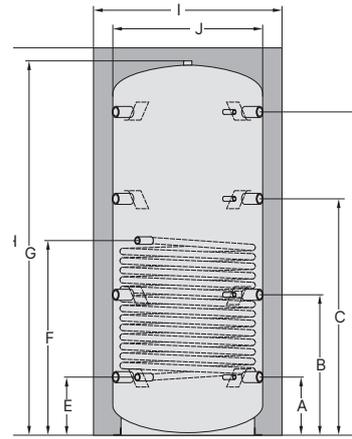
Modelo		BSP-W BSP-W-SL	1000 -	1000B -	-1000 -
Retorno solar (intercambiador inferior)	A	mm	230	-	230
Sensor solar (intercambiador inferior)	B	mm	550	-	550
Sensor de válvula de intercambio	C	mm	950	-	950
Flujo solar (intercambiador inferior)	D	mm	1030	-	1030
Sensor general	E	mm	1350	1350	1350
Sensor de almacenamiento	F	mm	1510	1510	1510
Retorno solar (intercambiador superior)	G	mm	-	-	1443
Sensor solar (intercambiador superior)	H	mm	-	-	1610
Flujo solar (intercambiador superior)	I	mm	-	-	1780
Altura total sin envoltante	J	mm	2040	2040	2040
Altura total sin aislamiento térmico	K	mm	2110	2110	2110
Conexión	L	mm	310	310	310
Conexión	M	mm	745	745	745
Conexión	N	mm	1250	1250	1250
Conexión	O	mm	1430	1430	1430
Conexión	P	mm	1710	1710	1710
Diámetro con aislamiento térmico	Q	mm	1000	1000	1000
Diámetro sin aislamiento térmico	R	mm	790	790	790
Dimensión de volcado sin aislamiento térmico		mm	2068	2068	2068
Peso		kg	194	194	194

Modelo		BSP-W BSP-W-SL	1000 -	1000B -	-1000 -
Capacidad		l	915	915	900
Gasto calor en espera		kWh/24h	3,22	3,22	3,22
Impulsión/retorno solar		G	1"	-	1"
Conexión		G (IG)	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Diámetro interior del sensor (4 piezas) (para BSP-SL/ BSP-W-SL 5 piezas)		mm	10	10	10
Superficie de intercambio inferior/superior WT		m <sup>2</sup>	3,0 /	-	3,0 / 1,9
Superficie de intercambio solar inferior/superior WT		l	19,8 /	-	19,8 / 11,0
Presión máxima de funcionamiento		bar	3	3	3
Presión máxima de trabajo del intercambiador		bar	6	-	6
Temperatura máxima de funcionamiento		°C	95	95	95

## Datos técnicos SPU-2 y SPU-2-W



SPU-2-W



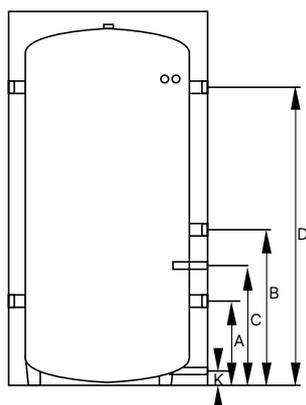
SPU-2

Modelo	SPU-2-W / SPU-2	500	800	1000	1500	2000	3000	4000	5000
	SPU-2-W I	480	780	960	1500	-	-	-	-
	SPU-2 I	490	795	980	1530	1950	2700	3950	4950
Clase de eficiencia energética (ErP)		C	-	-	-	-	-	-	-
Pérdida de energía en espera	kWh/24 h	2,3	2,59	3,02	3,67	4,28	-	-	-
Conexión/Termómetro/Regletas de sonda	A mm	220	260	310	380	395	435	490	510
Conexión/Termómetro/Regletas de sonda	B mm	620	630	745	825	950	995	1050	1135
Conexión/Termómetro/Regletas de sonda	C mm	1010	1030	1250	1350	1510	1555	1610	1760
Conexión/Termómetro/Regletas de sonda	D mm	1390	1430	1710	1760	2070	2115	2170	2390
Retorno intercambiador *	E mm	220	260	310	375	-	-	-	-
Impulsión intercambiador *	F mm	715	845	1030	1175	-	-	-	-
Alto sin aislamiento	G mm	1640	1700	2050	2150	2400	2480	2590	2830
Alto con aislamiento	H mm	1725	1785	2135	2235	2480	2560	2670	2910
Diámetro con aislamiento térmico	I mm	850	990	990	1200	1300	1450	1700	1800
Diámetro sin aislamiento térmico	J mm	650	790	790	1000	1100	1250	1500	1600
Cota de inclinación con aislamiento térmico	mm	1910	2050	2360	2540	2800	2950	3150	3400
Cota de inclinación sin aislamiento térmico	mm	1670	1750	2090	2270	2550	2650	2850	3100
Conexión (8 pc)	Rp	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"
Termómetro (4 pc)	Rp	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Conexión intercambiador *	Rp	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Conexión serpentín *	Rp	1"	1"	1"	1"	-	-	-	-
Superficie calefactora intercambiador *	m <sup>2</sup>	1,8	2,4	3	3,6	-	-	-	-
Capacidad intercambiador *	l	11	15	19	22	-	-	-	-
Presión de régimen admisible primario*/secundario	bar	10/3	10/3	10/3	10/3	-/3	-/3	-/3	-/3
Tª máx. de funcionamiento primario*/secun.	°C	110/95	110/95	110/95	110/95	-/95	-/95	-/95	-/95
Peso	SPU-2-W kg	113	133	149	256	-	-	-	-
	SPU-2 kg	87	109	130	205	253	298	486	603

\* Solo para SPU-2-W

# Datos técnicos

## SPU-1



Modelo	SPU-1	200
Clasificación energética	A+ → F	C
Capacidad	l	200
<b>Dimensiones</b>		
Diámetro	mm	610
Altura	mm	1140
Altura inclinación	mm	1310
Peso	kg	48
<b>Conexiones</b>		
Altura termómetro	A mm	256
Altura termómetro	B mm	460
Vaina	C mm	358
Altura termómetro	D mm	910
Vaciado	K mm	85

## Datos técnicos

### PSS

Modelo	PSS	25	50	100	200	300	500
Clasificación energética			B			C	
Capacidad	l	25	57	123	203	277	473
Uso		Refrigeración y calefacción					
Instalación vertical		en pared	en suelo o pared		en suelo		
Pérdida de energía en espera	kWh/24h	0,816	0,816	1,2	1,632	1,968	2,736
Alto con aislamiento	mm	451	935	1095	1395	1560	1855
Espesor con aislamiento térmico	mm	380	400	500	550	600	700
Diámetro del aislamiento	mm	40	40	55	50		
Conexión impusión y retorno (4)	Rp	1 1/4"			1 1/2"	2"	2 1/2"
Conexión Purga (1)	Rp	1"			1 1/4"		
Conexión termómetro/sondas	Rp	(2 uds) 1/2"	(3 uds) 1/2"				
Toma de vaciado (1)	Rp	1/2"					
Conexión resistencia eléctrica	Rp	1 1/2"					
Peso	Kg	25	25	35	45	55	100
Presión máxima	bar	6					6
Temperatura máxima	°C	95					95

## Datos técnicos

### SI-200

Modelo	PSS	500
Clasificación energética		B
Capacidad	l	190
Pérdida de energía en espera	kWh/24h	56
Dimensiones:		
Altura	mm	1280
Diámetro del aislamiento	mm	560
Espesor del aislamiento	mm	40
Peso	kg	42
Superficie de intercambio	m <sup>2</sup>	2,4
Contenido del intercambiador	l	10,2
Presión admisible primario	bar	4
Presión admisible secundario	bar	8
Altura conjunto BWL-1S + SI-200	mm	2254
Conexiones		
Entrada de agua fría y salida de agua caliente		3/4"
Conexiones serpentín		1"
Protección catódica (opcional)		1/2"
Recirculación y vaciado		1/2"

# Notas

# WOLF

## Unidades térmicas de cubierta

UTC SYSTEMS		PÁG.
UTC CKL CHA MHA-2/3 (R)	Producción ACS, Calefacción, Refrigeración y Calidad de Aire	292
UTC CHA MHA-2/3 (R)	Producción ACS, Calefacción y Refrigeración	293
UTC CLK CHA	Producción ACS y Calidad de Aire	294
UTC CHA SOLAR	Producción ACS y apoyo Solar	295
UTC CHA	Producción ACS	296

### UTC EQUIPOS AUTÓNOMOS GENRADORES DE CALOR

<b>Gama FunctionLine</b>		<b>298</b>	
<b>Gama Confortline</b>		<b>299</b>	
UTC CGB-2 FunctionLine	Unidad térmica de cubierta con caldera mural de condensación CGB-2	38 a 500 kW	<b>300</b>
UTC CGB-2 ConfortLine		<b>302</b>	
UTC MGK-2 FunctionLine	Unidad térmica de cubierta con caldera de pie de condensación MGK-2 130/300	130 a 1200 kW	<b>304</b>
UTC MGK-2 ConfortLine			<b>306</b>
UTC MGK-2 FunctionLine	Unidad térmica de cubierta con caldera de pie de condensación MGK-2 390/1000	390 a 4000 kW	<b>308</b>
UTC MGK-2 ConfortLine			<b>310</b>

# UTC Systems con bomba de calor y calidad de aire interior con recuperación

## Incluyen

### CASETA

- Caseta autoportante construida en perfilaría de acero soldada y pintada.
- Con anillas desmontables para su elevación en transporte o izado, situadas en la parte superior de la UTC.
- Con bases amortiguadoras para evitar transmitir vibraciones al edificio.
- Cerramiento lateral y superior realizado **con paneles galvanizados tipo sándwich, pintados, de 22 mm de espesor con revestimiento interior de lana de roca ignífuga con aislamiento A2-s1, D0.**
- Juntas del tejado selladas con impermeabilizante resistente a las inclemencias y a los rayos UV.
- Suelo en chapa lagrimada de alta resistencia.
- Paneles laterales y traseros desmontables mediante cierres rápidos.
- Puertas disponen de bisagras y cerradura.
- Rejillas de aire en los laterales de la envolvente.
- Geometría interna diferenciada que permite el acceso desde el exterior a los diversos componentes.

### HIDRÁULICA

- Tuberías de conexionado entre equipos en acero al carbono o acero inoxidable AISI 304 (según modelo), aisladas con espuma elastomérica con espesor conforme RITE.

### Sistemas de seguridad formado por:

- Vasos de expansión en circuito primario entre cada bomba de calor e interacumulador.
- Vaso de expansión de ACS para el volumen del acumulador.
- Válvulas de seguridad taradas incorporadas en la bomba de calor.
- Válvula de seguridad en depósito de ACS.

### Equipamiento diverso:

- Filtro de magnetita y filtro de cesta en el primario de producción de calor.
- Purgadores manuales y automáticos según instalación.
- Válvulas de corte necesarias para seccionamiento de equipos para su mantenimiento, válvulas de retención y filtros.
- Llaves para vaciado de circuitos.
- Sistema de llenado manual con filtro, válvula de retención, contador de agua de llenado y **desconector**.
- Tuberías de desagüe para purga de las válvulas de seguridad.

### Instrumentación:

- Termómetros y manómetros según normativa.
- Puente de Manómetro de cada bomba circuladora, salvo en bombas circuladoras de conjuntos hidráulicos prefabricados y bombas interiores de equipo
- Contadores de energía en producción de las bombas de calor, producción y retorno de ACS
- Válvula mezcladora termostática de ACS.

### CONTROL

- Equipadas con cuadro eléctrico para maniobra y control, con regulación para calderas con sistema regulación WOLF WRS. Incluye contadores de energía por bomba de calor.
- Posibilidad de implantar regulaciones externas.

## Equipos según modelo

### BOMBA DE CALOR CHA

#### Unidad exterior con posibilidad de instalación, colgada en la lateral UTC

- Con refrigerante natural, R290, COP de 6,05,.
- Temperaturas de impulsión de hasta 70°C, incluso en las más duras condiciones de temperatura exterior (-10°C) con un EER de 5,92 en refrigeración.
- Silenciosa 35 dB(A).

### BOMBA DE CALOR MHA-2/3

#### Ubicación externa a UTC

- Hasta 82 kW de potencia, en secuencia hasta 324 kW.
- COP de hasta 4,8.

### VENTILACIÓN CENTRALIZADA

- Con ventiladores eficientes de giro libre y aspiración unilateral
- Motor EC de bajo consumo energético
- Con recuperador de calor de flujo a contracorriente de alto rendimiento
- Factores de recuperación superiores al 90%
- Caudales máximos de hasta 3300 m<sup>3</sup>/h (opcional otros caudales)

### INTERACUMULADORES

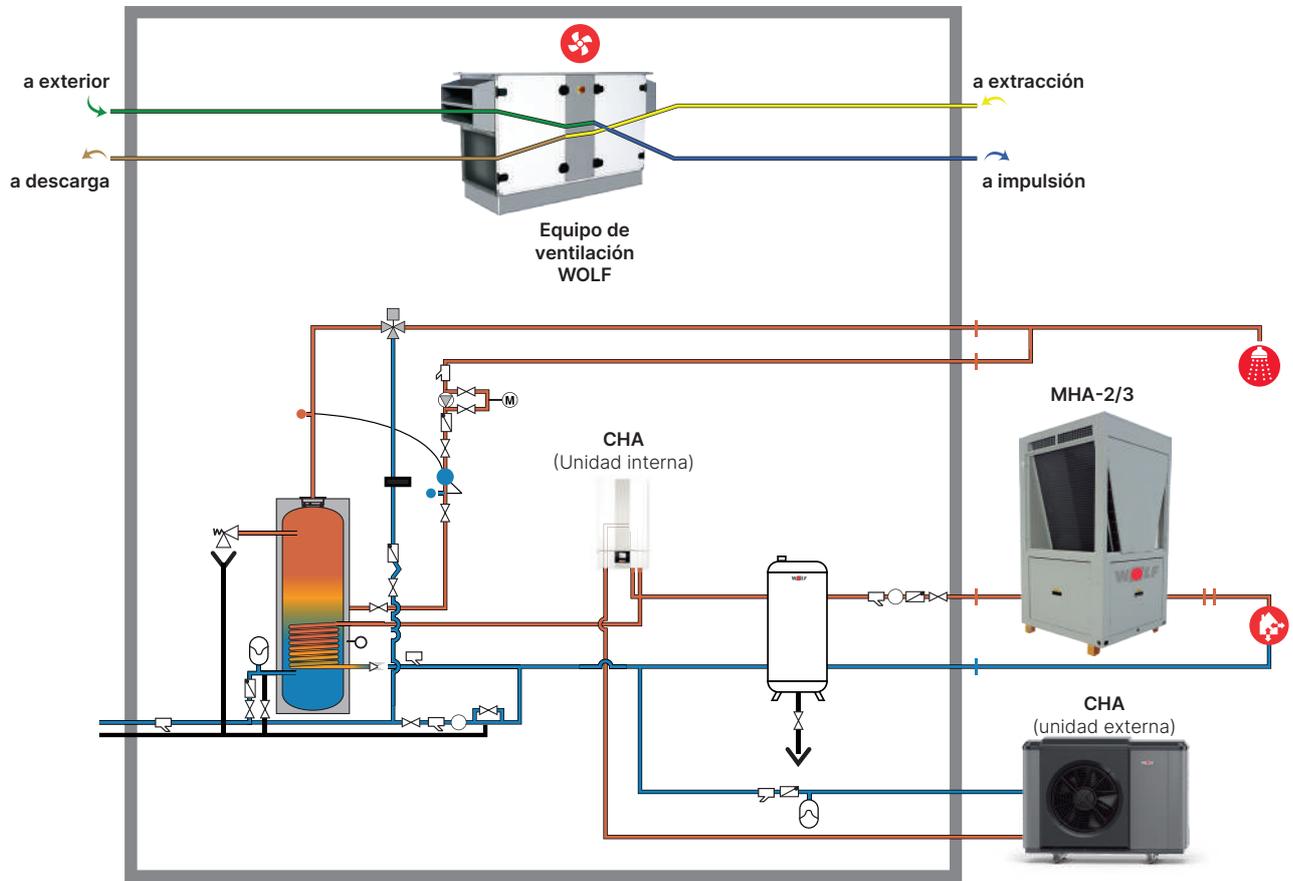
- En acero vitrificado (opcional inox) de 1000 a 3000 l con serpentín sobredimensionado.
- LA UTC versión R incluye la opción que permite la recuperación parcial de energía durante la refrigeración para ACS. (Recuperación total como opcional), depósitos de ACS adicionales, grupos de bombeo, intercambiador adicional en la bomba de calor, control, etc.

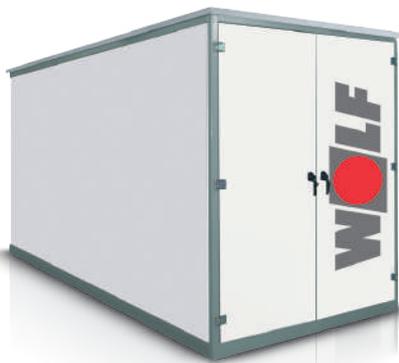
## Oficina técnica

Disponemos de una oficina técnica para dar soporte de ingeniería a proyectistas e instaladores, con un equipo de ingenieros especialistas en cálculo y diseño de instalaciones

# UTC Systems con bomba de calor y calidad de aire interior con recuperación

Esquema válido solo a efectos de ilustración de funcionamiento





## UTC CKL CHA MHA-2/3 (R) Producción de ACS, calefacción, refrigeración y calidad de aire interior en edificios

Dto. I EC1

Modelo	CKL CHA MHA-2/3	1000 - 30	1500 - 55	3000 - 80	1000 - 30R	1500 - 55R	3000 - 80R
Potencia térmica ACS	kW	10	10	20	10	10	20
Acumulación	l	1000	1500	3000	1000	1500	3000
Potencia térmica	kW	35	55	80	35	55	80
Caudal aire máximo	m³/h	1400	2400	3300	1400	2400	300
Recuperación de calor/aire hasta	%	91	91	91	91	91	91
Dimensiones*	mm	4000 × 2500 × 2700			5000 × 2500 × 2700		
Peso en vacío	kg	3952	4052	5153	4639	4739	5338

\* Estas dimensiones corresponden a la caseta. Las dimensiones de las unidades exteriores de las bombas de calor se encuentran en los datos técnicos de cada modelo. Las unidades exteriores se suministran separadas para su instalación según disponibilidad de espacios en cubierta

Referencia	UTVCHA 1000-30	UTVCHA 1500-55	UTVCHA 3000-80	UTVCHA 1000-30R	UTVCHA 1500-55R	UTVCHA 3000-80R
Precio €	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar

### PRODUCCIÓN DE ACS CENTRALIZADA, CALEFACCIÓN/REFRIGERACIÓN Y CALIDAD DE AIRE INTERIOR

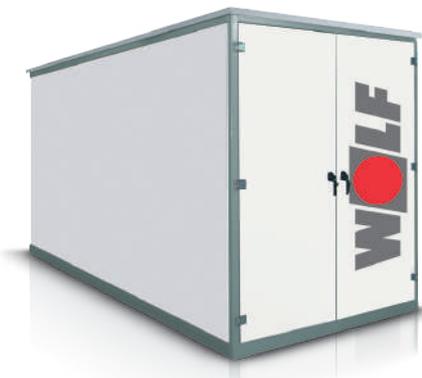
- **Solución integral. Diseño, suministro y puesta en marcha realizados por WOLF como único proveedor**
- Cobertura de energía renovable para el servicio de ACS conforme a RITE y CTE 2019, superior al 60% en climas ABC
- Bomba de calor con refrigerante natural R290, COP DE 6,05, SCOP DE 6,80 en clima cálido, EER de 5,92 y hasta 70°C de temperatura de primario solo con el compresor, lo que permite acumular a 60°C y evita el riesgo de legionella
- Preparada para su funcionamiento optimizado en combinación con energía fotovoltaica
- Sistema centralizado de calidad de aire interior WOLF con recuperación de calor (hasta 91%) y distribución interior en viviendas mediante materiales de última generación
- Opcionales: filtrado, desinfección por UVC, tratamiento térmico, humidificación
- Opcionales control: gestión remota mediante WOLF LINK HOME, Bacnet, Lonworks, etc.
- Preparada para su conexión con bomba de calor WOLF MHA-2/3 para calefacción y refrigeración centralizada
- (R) - con recuperación parcial de calor para ACS en modo refrigeración

### APLICACIONES:

- Producción de ACS y ventilación con recuperación de calor para edificios de hasta 30 viviendas (otras UTC bajo demanda)
- Producción de ACS centralizada para edificación terciaria según perfil de uso (otras UTC bajo demanda)
- Caudal de ventilación hasta 3300 m³/h
- Calefacción baja temperatura y refrigeración hasta 100 kW con bomba de calor.

### NORMATIVA:

- Conforme RITE y CTE 2019



## UTC CHA MHA-2/3 (R) Producción de ACS, calefacción y refrigeración

Dto. I EC1

Modelo	CHA MHA-2/3	1000 - 30	1500 - 55	3000 - 80	1000 - 30R	1500 - 55R	3000 - 80R
Potencia térmica ACS	kW	10	10	20	10	10	20
Acumulación	l	1000	1500	3000	1000	1500	3000
Potencia térmica	kW	35	55	80	35	55	80
Dimensiones*	mm	3000x2000x2700	3000x2000x2500	3500x2000x2700		4000x2000x2500	4000x2000x2700
Peso en vacío	kg	2990	3090	3800	3380	3880	4390

\* Estas dimensiones corresponden a la caseta. Las dimensiones de las unidades exteriores de las bombas de calor se encuentran en los datos técnicos de cada modelo. Las unidades exteriores se suministran separadas para su instalación según disponibilidad de espacios en cubierta

Referencia	UTCHA 1000-30	UTCHA 1500-55	UTCHA 3000-80	UTCHA 1000-30R	UTCHA 1500-55R	UTCHA 3000-80R
Precio €	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar

### PRODUCCIÓN DE ACS CENTRALIZADA, CALEFACCIÓN/REFRIGERACIÓN

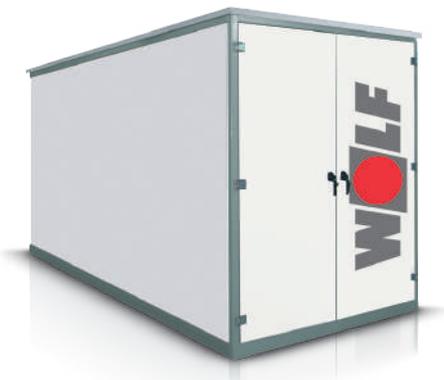
- **Solución integral. Diseño, suministro y puesta en marcha realizados por WOLF como único proveedor**
- Cobertura de energía renovable para el servicio de ACS conforme a RITE y CTE 2019, superior al 60% en climas ABC
- Bomba de calor con refrigerante natural R290, COP DE 6,05, SCOP DE 6,80 en clima cálido, EER de 5,92 y hasta 70°C de temperatura de primario solo con el compresor, lo que permite acumular a 60°C y evita el riesgo de legionella
- Preparada para su funcionamiento optimizado en combinación con energía fotovoltaica
- Opcionales control: gestión remota mediante WOLF LINK HOME, Bacnet, Lonworks, etc.
- Preparada para su conexión con bomba de calor WOLF MHA-2/3 para calefacción y refrigeración centralizada
- (R) - con recuperación parcial de calor para ACS en modo refrigeración

### APLICACIONES:

- Producción de ACS para edificios de hasta 30 viviendas (otras UTC bajo demanda)
- Producción de ACS centralizada para edificación terciaria según perfil de uso (otras UTC bajo demanda)
- Calefacción baja temperatura y refrigeración hasta 100 kW con bomba de calor

### NORMATIVA:

- Conforme RITE y CTE 2019



## UTC CKL CHA

### Producción de ACS y calidad de aire

Dto. I EC1

Modelo	CKL CHA	1000	1500	3000
Potencia térmica ACS	kW	10	10	20
Acumulación	l	1000	1500	3000
Caudal aire máximo	m <sup>3</sup> /h	1400	2400	3300
Recuperación de calor/aire hasta	%	91	91	91
Dimensiones*	mm	3000×2500×2700	3000×2500×2500	3500×2500×2700
Peso en vacío	kg	3425	3525	4130

\* Estas dimensiones corresponden a la caseta. Las dimensiones de las unidades exteriores de las bombas de calor se encuentran en los datos técnicos de cada modelo. Las unidades exteriores se suministran separadas para su instalación según disponibilidad de espacios en cubierta

Referencia	UTVCHA1000	UTVCHA1500	UTVCHA3000
Precio €	consultar	consultar	consultar

#### PRODUCCIÓN DE ACS CENTRALIZADA Y CALIDAD DE AIRE INTERIOR

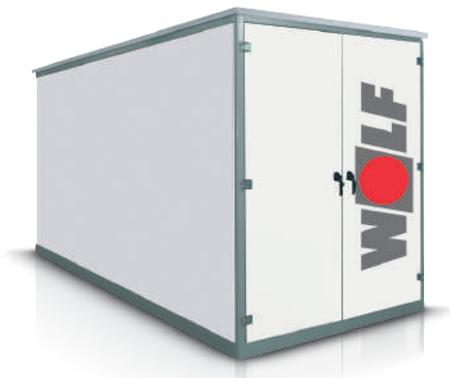
- **Solución integral. Diseño, suministro y puesta en marcha realizados por WOLF como único proveedor**
- Cobertura de energía renovable para el servicio de ACS conforme a RITE y CTE 2019, superior al 60% en climas ABC
- Bomba de calor con refrigerante natural R290, COP DE 6,05, SCOP DE 6,80 en clima cálido, EER de 5,92 y hasta 70°C de temperatura de primario solo con el compresor, lo que permite acumular a 60°C y evita el riesgo de legionella
- Preparada para su funcionamiento optimizado en combinación con energía fotovoltaica
- Sistema centralizado de calidad de aire interior WOLF con recuperación de calor (hasta 91%) y distribución interior en viviendas mediante materiales de última generación
- Opcionales: filtrado, desinfección por UVC, tratamiento térmico, humidificación.
- Opcionales control: gestión remota mediante WOLF LINK HOME, Bacnet, Lonworks, etc.

#### APLICACIONES:

- Producción de ACS y ventilación con recuperación de calor para edificios de hasta 30 viviendas (otras UTC bajo demanda)
- Producción de ACS centralizada para edificación terciaria según perfil de uso (otras UTC bajo demanda)
- Caudal de ventilación hasta 3300 m<sup>3</sup>/h

#### NORMATIVA:

- Conforme RITE y CTE 2019



## UTC CHA SOLAR

### Producción de ACS y apoyo solar

Dto. I EC1

Modelo	CHA SOLAR	2000
Potencia térmica ACS	kW	20
Acumulación (2 serpentines)	l	2000
Dimensiones*	mm	2000×2500×2700
Peso en vacío	kg	3100

\* Estas dimensiones corresponden a la caseta. Las dimensiones de las unidades exteriores de las bombas de calor se encuentran en los datos técnicos de cada modelo. Las unidades exteriores se suministran separadas para su instalación según disponibilidad de espacios en cubierta

Referencia	UTCHA2000S
Precio €	92.584

#### PRODUCCIÓN DE ACS CENTRALIZADA CON APOYO SOLAR

- **Solución integral. Diseño, suministro y puesta en marcha realizados por WOLF como único proveedor**
- Producción de ACS con energía renovable, bomba de calor y energía solar térmica
- Cobertura renovable para el servicio de ACS conforme a RITE y CTE 2019, > 70% en climas ABC
- Reducción de hasta un 87% de la superficie de captación solar en función de la zona climática y demanda
- Bomba de calor con refrigerante natural R290, COP DE 6,05, SCOP DE 6,80 en clima cálido, EER de 5,92 y hasta 70°C de temperatura de primario solo con el compresor, lo que permite acumular a 60°C y evita el riesgo de legionella
- Preparada para su funcionamiento optimizado en combinación con energía fotovoltaica

#### APLICACIONES:

- Producción de ACS para edificios de hasta 30 viviendas (otras UTC bajo demanda)
- Producción de ACS centralizada para edificación terciaria según perfil de uso (otras UTC bajo demanda)

#### NORMATIVA:

- Conforme RITE y CTE 2019



## UTC CHA Producción de ACS

Dto. I EC1

Modelo	CHA	1000	1500	2000	3000
Potencia térmica ACS	kW	10	10	20	20
Acumulación	l	1000	1500	2000	3000
Dimensiones*	mm	2000×1500×2700	2000×2000×2500	2000×2500×2700	3000×2000×2700
Peso en vacío	kg	1970	2250	3025	3480

\* Estas dimensiones corresponden a la caseta. Las dimensiones de las unidades exteriores de las bombas de calor se encuentran en los datos técnicos de cada modelo. Las unidades exteriores se suministran separadas para su instalación según disponibilidad de espacios en cubierta

Referencia	UTCHA1000	UTCHA1500	UTCHA2000	UTCHA3000
Precio €	49.520	58.233	87.149	96.116

### PRODUCCIÓN DE ACS CENTRALIZADA

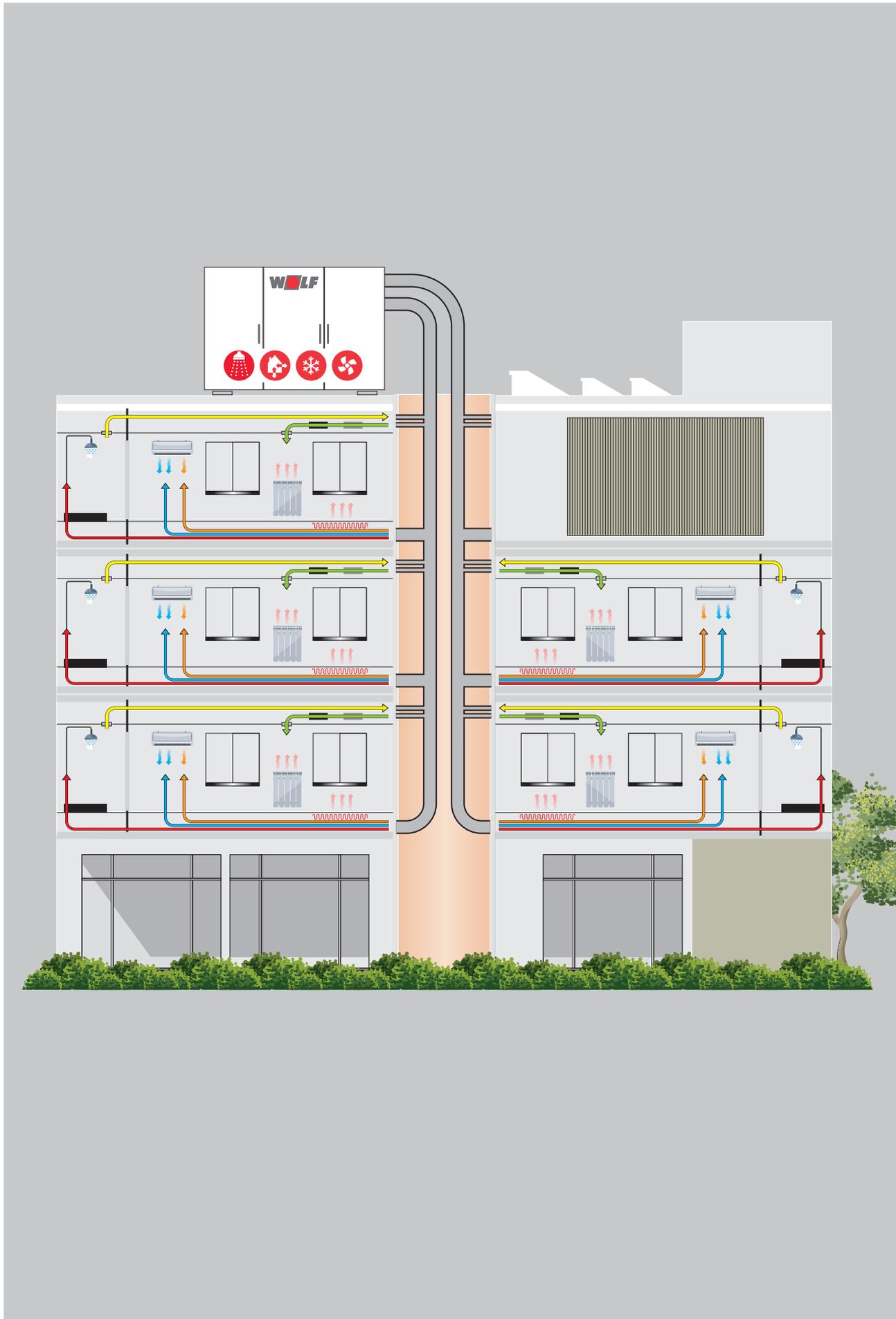
- **Solución integral. Diseño, suministro y puesta en marcha realizados por WOLF como único proveedor**
- Cobertura de energía renovable para el servicio de ACS conforme a RITE y CTE 2019, superior al 60% en climas ABC
- Bomba de calor con refrigerante natural R290, COP DE 6,05, SCOP DE 6,80 en clima cálido, EER de 5,92 y hasta 70°C de temperatura de primario solo con el compresor, lo que permite acumular a 60°C y evita el riesgo de legionella
- Preparada para su funcionamiento optimizado en combinación con energía fotovoltaica

### APLICACIONES:

- Producción de ACS para edificios de hasta 30 viviendas (otras UTC bajo demanda)
- Producción de ACS centralizada para edificación terciaria según perfil de uso (otras UTC bajo demanda)

### NORMATIVA:

- Conforme RITE y CTE 2019



# GAMA FUNCTIONLINE

## Caseta autoportante construida en perfilera de acero soldada y pintada

- Caseta autoportante construida en perfilera de acero soldada y pintada
- 4 anillas desmontables en la parte superior para su transporte.
- Tacos antivibratorios en la base de la caseta para evitar transmitir vibraciones al edificio.
- Cerramiento lateral y superior realizado con paneles galvanizados. Suelo en chapa.
- Juntas del tejado selladas con impermeabilizante resistente a las inclemencias y a los rayos UV.
- Paneles desmontables para su mantenimiento (mediante tornillería allen y soporte fijación). Las puertas disponen de bisagras y cerradura.
- Envolverte con rejillas de aire en los laterales, siguiendo la norma UNE 60.601. Ubicación en los laterales opuestos para permitir la ventilación tal y como marca la normativa vigente.

### INSTALACIÓN DE GAS

- Centralita y detección de gas
- Válvula manual de seccionamiento a la entrada de gas de cada caldera.

### ELECTRICIDAD Y CONTROL

- Suministro eléctrico 230 V, 50 Hz.
- Cuadro eléctrico general IP65 con elementos de fuerza y protección.
- Cuadro eléctrico exterior para el conexionado de:

### ENTRADAS:

- Señal Entrada 0-10 V para selección de temperatura de impulsión en aguja hidráulica o % de modulación del equipo.
- Señal M/P del equipo.
- Alimentación eléctrica general de la caseta.

### SALIDAS

- Alarma avería del equipo.
- Iluminación interior mediante pantallas estancas 36 W.
- Iluminación de emergencia 6 W.
- Interruptor de luz en el interior de la UTC.
- Toma de corriente en cuadro eléctrico para trabajos de mantenimiento.
- Interruptor de corte de emergencia en exterior de UTC.

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Vaso de expansión en primario de cada caldera.
- Bomba simple para cada caldera.
- Aguja hidráulica para trabajar a 20°C de salto térmico en primario y secundario.
- Tuberías en acero aisladas con espuma elastomérica de espesor conforme RITE.
- Termómetros en impulsión y retorno de cada caldera.
- Válvulas de corte necesarias para seccionamiento de equipos para su mantenimiento, válvulas de retención y filtro.
- Purgadores manuales y automáticos según instalación
- Válvulas de seguridad taradas a 3 o 4 bar, según equipo
- Llaves para vaciado de calderas y aguja hidráulica
- Sistema de llenado manual con filtro, válvula de retención y contador de agua de llenado.
- Tuberías de desagüe, de purga de las válvulas de seguridad y purgadores, al exterior.

### ACCESORIOS OPCIONALES

- Contador de energía para el conjunto generador.
- Bombas dobles en primario de caldera (excepto en UTC CGB-2).
- Suministro de electroválvula de corte de gas (rearme manual).
- Desconector en línea de llenado de agua conforme RITE
- Aguja hidráulica para trabajar a 10°C de salto térmico en secundario.
- Neutralizador de condensados.
- Otras señales de control.
- Posibilidad de fabricación con señales y protocolos de comunicación a medida (según modelo caldera).

## WOLF

Le ofrece la posibilidad de fabricar su equipo con configuraciones a medida (secundario, acumuladores, intercambiadores de placas...)



## Caseta autoportante construida en perfiles de acero soldada y pintada

- Caseta autoportante construida en perfiles de acero soldada y pintada
- 4 anillas desmontables en la parte superior para su transporte.
- Tacos antivibratorios en la base de la caseta para evitar transmitir vibraciones al edificio.
- Cerramiento lateral y superior realizado con paneles galvanizados tipo sándwich pintados y con un espesor de 22 mm. El alma de los paneles está relleno de lana de roca ignífuga con aislamiento A2-s1, D0. Suelo en chapa lagrimada.
- Juntas del tejado selladas con impermeabilizante resistente a las inclemencias y a los rayos UV.
- Paneles desmontables para su mantenimiento (mediante tornillería allen y soporte fijación). Las puertas disponen de bisagras y cerradura.
- Envoltorio con rejillas de aire en los laterales, siguiendo la norma UNE 60.601. Ubicación en los laterales opuestos para permitir la ventilación tal y como marca la normativa vigente.

### INSTALACIÓN DE GAS

- Centralita de detección de gas con dos detectores para gas natural.
- Válvula manual de seccionamiento a la entrada de gas de cada caldera.
- Suministro de electroválvula de corte de gas (rearme manual).

### ELECTRICIDAD Y CONTROL

- Suministro eléctrico 230 V, 50 Hz.
- Cuadro eléctrico general IP65 con elementos de fuerza y protección.
- Cuadro eléctrico exterior para el conexionado de:

### ENTRADAS:

- Señal Entrada 0-10 V para selección de temperatura de impulsión en aguja hidráulica o % de modulación del equipo.
- Señal M/P del equipo.
- Alimentación eléctrica general de la caseta.

### SALIDAS

- Alarma avería del equipo.
- Estado calderas.
- Estado bombas primario (según modelo).
- Alarma avería bombas primario (según modelo).
- Selector de paro de bomba en cuadro Manual/Automático/OFF.
- Iluminación interior mediante pantallas estancas 36 W.
- Iluminación de emergencia 6 W.
- Interruptor de luz en el interior de la UTC.
- Toma de corriente en cuadro eléctrico para trabajos de mantenimiento.
- Interruptor de corte de emergencia en exterior de UTC.

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Vaso de expansión en primario de cada caldera.
- Bomba simple por cada caldera para trabajar con señal 0-10 V desde la propia caldera para el control de la velocidad de forma lineal o por salto térmico para aprovechar el máximo rendimiento de la condensación.
- Contador de energía por conjunto generador.
- Aguja hidráulica para trabajar a 20°C de salto térmico en primario y secundario.
- Tuberías en acero aisladas con espuma elastomérica de espesor conforme RITE.
- Termómetros en impulsión y retorno de cada caldera.
- Válvulas de corte necesarias para seccionamiento de equipos para su mantenimiento, válvulas de retención y filtros conforme RITE.
- Purgadores manuales y automáticos según instalación.
- Válvulas de seguridad taradas a 3 o 4 bar según equipo.
- Llaves para vaciado de calderas y aguja hidráulica.
- Sistema de llenado manual con filtro, válvula de retención.
- Contador de agua de llenado y desconector en línea de llenado de agua conforme RITE.
- Tuberías de desagüe, de purga de las válvulas de seguridad y purgadores, al exterior.
- Neutralizador de condensados.

### ACCESORIOS OPCIONALES

- Bombas dobles en primario de caldera (excepto en UTC CGB-2).
- Otras señales de control.
- Aguja hidráulica para trabajar a 10°C de salto térmico en secundario.
- Posibilidad de fabricación con señales y protocolos de comunicación a medida.





## Unidad térmica de cubierta con caldera mural de condensación GGB-2

Dto. I EC1

### FUNCTIONLINE

UTC CGB-2	Potencia kW	Modulación 80/60°C mín/máx	Configuración	Dimensiones mm	Conexiones	PESO kg
TopOne 68 F	68	18,2 - 63,7	1 x CGB-2 68	1100 × 800 × 2100	R2"	690
TopOne 75 F	75	18,2 - 70,1	1 x CGB-2 75	1100 × 800 × 2100	R2"	690
TopOne 100 F	100	18,2 - 91,9	1 x CGB-2 100	1100 × 800 × 2100	R2"	690
TopTwin 136 F	136	18,2 - 127,4	2 x CGB-2 68	1700 × 800 × 2100	DN80	945
TopTwin 150 F	150	18,2 - 140,2	2 x CGB-2 75	1700 × 800 × 2100	DN80	945
TopTwin 200 F	200	18,2 - 183,8	2 x CGB-2 100	1700 × 800 × 2100	DN80	945
TopTwin 225 F	225	18,2 - 210,3	3 x CGB-2 75	2330 × 800 × 2100	DN80	1245
TopTwin 300 F	300	18,2 - 275,7	3 x CGB-2 100	2330 × 800 × 2100	DN80	1245
TopTwin 400 F	400	18,2 - 367,6	4 x CGB-2 100	3000 × 800 × 2100	DN80	1500
TopTwin 500 F	500	18,2 - 459,5	5 x CGB-2 100	4000 × 800 × 2100	DN80	1900

**Nota:** Más modelos y potencias, consultar. Posibilidad de configuraciones a medida. Reservado el derecho de modificaciones

### FUNCTIONLINE

UTC CGB-2	Referencia	Precio €	Incremento sustitución aguja por IP
TopOne 68 F	UTCM1010203F	<b>14.126</b>	cons.
TopOne 75 F	UTCM1010003F	<b>14.393</b>	cons.
TopOne 100 F	UTCM1010103F	<b>15.146</b>	cons.
TopTwin 136 F	UTCM2010203F	<b>26.017</b>	cons.
TopTwin 150 F	UTCM2010003F	<b>26.553</b>	cons.
TopTwin 200 F	UTCM2010103F	<b>28.059</b>	cons.
TopTwin 225 F	UTCM3010003F	<b>37.572</b>	cons.
TopTwin 300 F	UTCM3010103F	<b>39.895</b>	cons.
TopTwin 400 F	UTCM4010103F	<b>47.871</b>	cons.
TopTwin 500 F	UTCM5010103F	<b>60.429</b>	cons.

## ACCESORIOS OPCIONALES:

UTC CGB-2	Aislam.	Electroválvula Gas	Desconector	Contador Energía general en primario	Neutralizador condensados	Bomba Doble (por unidad)	Señal control adicional*	Válvulas a 6 bar
<b>Precio €</b>								
TopOne 68 F	370	245	172	1.591	367	-	110	87
TopOne 75 F	370	245	172	1.591	367	-	110	87
TopOne 100 F	370	245	172	1.591	367	-	110	87
Top Twin 136 F	425	291	172	3.826	367	-	110	174
TopTwin 150 F	425	291	172	3.826	367	-	110	174
TopTwin 200 F	425	291	172	3.826	478	-	110	174
TopTwin 225 F	485	291	172	4.198	478	-	110	261
TopTwin 300 F	485	363	172	4.198	478	-	110	261
TopTwin 400 F	605	363	172	4.729	956	-	110	348
TopTwin 500 F	725	372	172	4.729	956	-	110	435

\* El precio de cada señal es unitario por caldera, bomba u otro elemento de campo  
 Incremento por instalación BACnet en UTC: **2.743 €**  
 Incremento por instalación WOLF Link Home (ISM7i) en UTC: **350 €**

- Caseta autoportante construida en perfilera de acero soldada y pintada
- Cerramiento lateral y superior realizado con paneles galvanizados. Suelo en chapa
- Rejillas de ventilación según normativa
- Iluminación mediante lámparas fluorescentes
- Calderas modulantes desde el 20 hasta el 100%
- Presión de servicio máxima admisible 6 bar
- Opción GN o GLP

### Incluye:

- Caldera CGB-2 (según potencia seleccionada), grupo hidráulico impulsión, colector modular en acero con aislamiento. (Datos técnicos CGB-2 ver página 48)
- Bomba de caudal variable con velocidad regulada desde control de caldera
- Aguja hidráulica con purgador para salto térmico 20°C en primario y en secundario
- Vaso de expansión en primario
- Válvulas de seguridad de 3 bar (opción hasta 6 bar como accesorio)
- Centralita y detección de gas. Tubería de gas
- Interruptor de corte de emergencia en exterior
- Sistema de llenado manual con filtro, válvula de retención y contador de agua de llenado
- Cuadro eléctrico y de control
- **Señales:** Alimentación eléctrica general de la caseta, señal M/P de UTC, señal entrada 0-10 V, alarma avería UTC



## Unidad térmica de cubierta con caldera mural de condensación CGB-2

Dto. I EC1

### CONFORTLINE

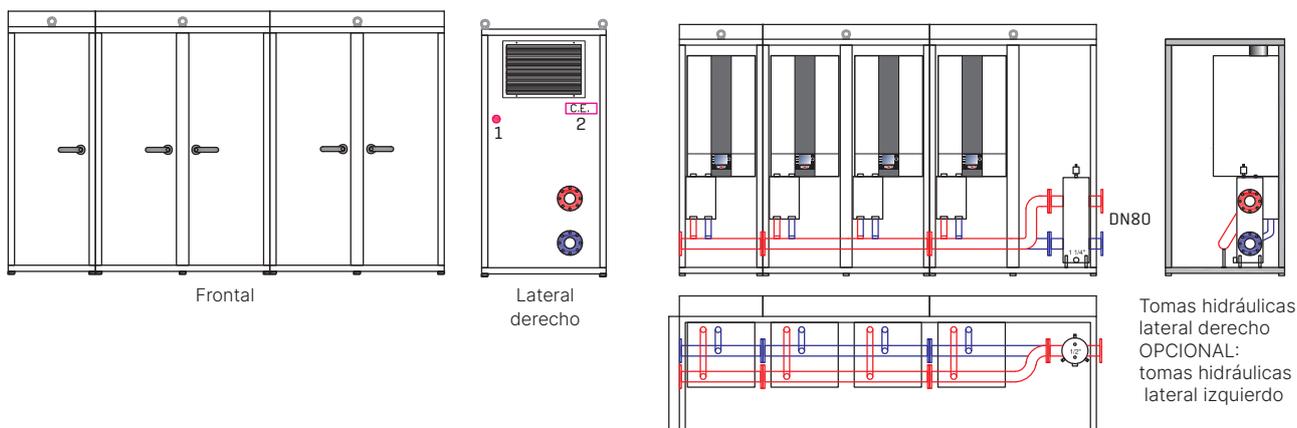
UTC CGB-2	Potencia kW	Modulación 80/60°C mín/máx	Configuración	Dimensiones mm	Conexiones	PESO kg
TopOne 38 C	38	5,6-34,9	1 x CGB-2 38	1000 x 800 x 2000	11/2"	635
TopOne 55 C	55	7,8-51,1	1 x CGB-2 55	1000 x 800 x 2000	11/2"	635
TopOne 68 C	68	18,2-63,7	1 x CGB-2 68	1100 x 800 x 2100	R2"	690
TopOne 75 C	75	18,2 - 70,1	1 x CGB-2 75	1100 x 800 x 2100	R2"	690
TopOne 100 C	100	18,2 - 91,9	1 x CGB-2 100	1100 x 800 x 2100	R2"	690
TopTwin 70 C	76	5,6-69,8	2 x CGB-2 38	1500 x 800 x 2000	R2"	750
TopTwin 100 C	110	7,8-102,2	2 x CGB-2 55	1500 x 800 x 2000	R2"	750
Top Twin 136 C	136	18,2-127,4	2 x CGB-2 68	2330 x 800 x 2100	DN80	1060
TopTwin 150 C	150	18,2 - 140,2	2 x CGB-2 75	2330 x 800 x 2100	DN80	1060
TopTwin 200 C	200	18,2 - 183,8	2 x CGB-2 100	2330 x 800 x 2100	DN80	1060
TopTwin 225 C	225	18,2 - 210,3	3 x CGB-2 75	3000 x 800 x 2100	DN80	1400
TopTwin 300 C	300	18,2 - 275,7	3 x CGB-2 100	3000 x 800 x 2100	DN80	1400
TopTwin 400 C	400	18,2 - 367,6	4 x CGB-2 100	3500 x 800 x 2100	DN80	1600
TopTwin 500 C	500	18,2-459,5	5 x CGB-2 100	4000 x 800 x 2100	DN80	1900

**Nota:** Más modelos y potencias, consultar. Posibilidad de configuraciones a medida. Reservado el derecho de modificaciones

### CONFORTLINE

UTC CGB-2	Referencia	Precio €	Incremento sustitución aguja por IP
TopOne 38 C	UTCM1010403C	<b>13.211</b>	cons.
TopOne 55 C	UTCM1010303C	<b>13.800</b>	cons.
TopOne 68 C	UTCM1010203C	<b>16.708</b>	cons.
TopOne 75 C	UTCM1010003C	<b>16.979</b>	cons.
TopOne 100 C	UTCM1010103C	<b>17.727</b>	cons.
TopTwin 70 C	UTCM2010403C	<b>21.883</b>	cons.
TopTwin 100 C	UTCM2010303C	<b>23.166</b>	cons.
Top Twin 136 C	UTCM2010203C	<b>30.343</b>	cons.
TopTwin 150 C	UTCM2010003C	<b>30.877</b>	cons.
TopTwin 200 C	UTCM2010103C	<b>32.830</b>	cons.
TopTwin 225 C	UTCM3010003C	<b>44.020</b>	cons.
TopTwin 300 C	UTCM3010103C	<b>46.343</b>	cons.
TopTwin 400 C	UTCM4010103C	<b>55.414</b>	cons.
TopTwin 500 C	UTCM5010103C	<b>66.098</b>	cons.

Posibilidad de conexionado a derechas e izquierdas  
(según necesidad)



Incremento por instalación BACnet en UTC: **2.743 €**  
Incremento por instalación WOLF Link Home (ISM7i) en UTC: **350 €**

- Caseta autoportante construida en perfilaría de acero soldada y pintada
- Cerramiento lateral y superior realizado con paneles galvanizados aislados. Suelo en chapa lagrimada
- Rejillas de ventilación según normativa
- Iluminación mediante lámparas fluorescentes
- Calderas modulantes desde el 20 hasta el 100%
- Presión de servicio máxima admisible 6 bar.
- Opción GN o GLP

#### Incluye:

- Caldera CGB-2 (según potencia seleccionada), grupo hidráulico impulsión, colector modular en acero con aislamiento (Datos técnicos CGB-2 ver páginas 48 y 56)
- Bomba de caudal variable con velocidad regulada desde control de caldera
- Aguja hidráulica con purgador para salto térmico 20°C en primario y secundario
- Vaso de expansión en primario
- Válvula de seguridad de 3 bar (opción hasta 6 bar como accesorio)
- Centralita de gas con dos detectores y tubería de gas con electroválvula de gas (desmontada)
- Interruptor de corte de emergencia en exterior
- Contador de energía para potencia total en primario
- Sistema de llenado manual con filtro, válvula de retención, contador de agua de llenado y desconector
- Neutralizador de condensados
- Cuadro eléctrico y de control
- **Señales:** Alimentación eléctrica general de la caseta, señal M/P de UTC, señal entrada 0-10 V, alarma avería UTC, estado de calderas



## Unidad térmica de cubierta con caldera de pie de condensación MGK-2 FUNCTIONLINE Desde 130 a 600 kW

Dto. I EC1

### FUNCTIONLINE

UTC MGK-2	Potencia kW	Modulación 80/60°C mín/máx	Configuración	Dimensiones mm	conex.	PESO kg
TopOne 130 F	130	23 - 118	1 x MGK-2 130	1800 x 1200 x 2200	R2"	1225
TopOne 170 F	170	28 - 158	1 x MGK-2 170	1800 x 1200 x 2200	R2"	1280
TopOne 210 F	210	35 - 196	1 x MGK-2 210	1800 x 1200 x 2200	DN65	1300
TopOne 250 F	250	41 - 233	1 x MGK-2 250	1800 x 1200 x 2200	DN65	1325
TopOne 300 F	300	46 - 275	1 x MGK-2 300	1800 x 1200 x 2200	DN80	1350
TopTwin 260 F	260	23 - 236	2 x MGK-2 130	2000 x 2000 x 2200	DN65	1700
TopTwin 340 F	340	28 - 316	2 x MGK-2 170	2000 x 2000 x 2200	DN80	1820
TopTwin 420 F	420	35 - 392	2 x MGK-2 210	2000 x 2000 x 2200	DN80	1870
TopTwin 500 F	500	41 - 466	2 x MGK-2 250	2000 x 2000 x 2200	DN100	1900
TopTwin 600 F	600	46 - 550	2 x MGK-2 300	2000 x 2000 x 2200	DN100	1950

**Nota:** Más modelos y potencias, consultar. Posibilidad de configuraciones a medida. Reservado el derecho de modificaciones

### FUNCTIONLINE

UTC MGK-2	Referencia	Precio €	Incremento sustitución aguja por IP
TopOne 130 F	UTC01020003F	<b>30.841</b>	cons.
TopOne 170 F	UTC01020103F	<b>32.481</b>	cons.
TopOne 210 F	UTC01020203F	<b>33.698</b>	cons.
TopOne 250 F	UTC01020303F	<b>36.903</b>	cons.
TopOne 300 F	UTC01020403F	<b>38.719</b>	cons.
TopTwin 260 F	UTC02020003F	<b>49.188</b>	cons.
TopTwin 340 F	UTC02020103F	<b>52.773</b>	cons.
TopTwin 420 F	UTC02020203F	<b>55.206</b>	cons.
TopTwin 500 F	UTC02020303F	<b>59.462</b>	cons.
TopTwin 600 F	UTC02020403F	<b>62.483</b>	cons.

## ACCESORIOS OPCIONALES:

UTC MGK-2	Aislam.	Electroválvula Gas	Desconector	Contador Energía	Neutralizador condensados	Bomba Doble (por unidad)	Señal control adicional*
<b>Precio €</b>							
TopOne 130	500	300	175	1.975	450	Consultar	110
TopOne 170	500	300	175	1.975	450	Consultar	110
TopOne 210	500	300	175	2.300	560	Consultar	110
TopOne 250	500	300	175	2.300	560	Consultar	110
TopOne 300	500	375	175	2.300	560	Consultar	110
TopTwin 260	1.000	375	175	2.300	900	Consultar	110
TopTwin 340	1.000	375	175	2.300	900	Consultar	110
TopTwin 420	1.000	375	175	2.810	1.120	Consultar	110
TopTwin 500	1.000	375	175	2.810	1.120	Consultar	110
TopTwin 600	1.000	375	175	3.400	1.120	Consultar	110

\*El precio de cada señal es unitario por caldera, bomba u otro elemento de campo

Incremento por instalación BACnet en UTC: **2.743 €**

Incremento por instalación WOLF Link Home (ISM7i) en UTC: **350 €**

\*OPCIONAL: GLP cons.

- Caseta autoportante construida en perfilera de acero soldada y pintada
- Cerramiento lateral y superior realizado con paneles galvanizados. Suelo en chapa
- Rejillas de ventilación según normativa
- Iluminación mediante lámparas fluorescentes
- Calderas modulantes desde el 17 hasta el 100%. Desde 130 a 600 kW
- Presión de servicio máxima admisible 6 ba
- Opción GN o GLP

### Incluye:

- Caldera MGK-2 (según potencia seleccionada), bombas simples (EEI<0.23) entre caldera y aguja hidráulica (Datos técnicos MGK-2 130-300 ver página 92)
- Bomba simple por cada caldera, control a punto fijo
- Aguja hidráulica con purgador para salto térmico 20°C en secundario
- Vaso de expansión en primario
- Válvula de seguridad de 4 bar (opción hasta 6 bar como accesorio)
- Centralita y detección de gas. Tubería de gas
- Interruptor de corte de emergencia en exterior
- Sistema de llenado manual con filtro, válvula de retención y contador de agua de llenado
- Cuadro eléctrico y de control
- **Señales:** Alimentación eléctrica general de la caseta, señal M/P de UTC, señal entrada 0-10 V, alarma avería UTC



## Unidad térmica de cubierta con caldera de pie de condensación MGK-2 CONFORTLINE

### Desde 130 a 1.200 kW

Dto. I EC1

#### CONFORTLINE

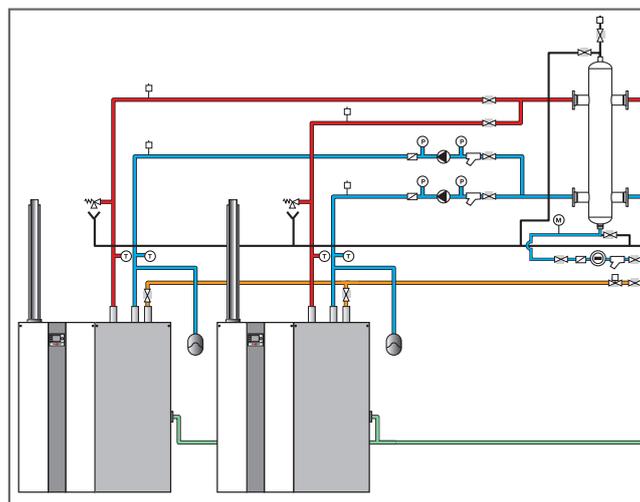
UTC MGK-2	Potencia kW	Modulación 80/60°C mín/máx	Configuración	Dimensiones mm	conex.	PESO kg
TopOne 130 C	130	23 - 118	1 x MGK-2 130	1800 x 1200 x 2200	R2"	1225
TopOne 170 C	170	28 - 158	1 x MGK-2 170	1800 x 1200 x 2200	R2"	1280
TopOne 210 C	210	35 - 196	1 x MGK-2 210	1800 x 1200 x 2200	DN65	1300
TopOne 250 C	250	41 - 233	1 x MGK-2 250	1800 x 1200 x 2200	DN65	1325
TopOne 300 C	300	46 - 275	1 x MGK-2 300	1800 x 1200 x 2200	DN80	1350
TopTwin 260 C	260	23 - 236	2 x MGK-2 130	2000 x 2000 x 2200	DN65	1700
TopTwin 340 C	340	28 - 316	2 x MGK-2 170	2000 x 2000 x 2200	DN80	1820
TopTwin 420 C	420	35 - 392	2 x MGK-2 210	2000 x 2000 x 2200	DN80	1870
TopTwin 500 C	500	41 - 466	2 x MGK-2 250	2000 x 2000 x 2200	DN100	1900
TopTwin 600 C	600	46 - 550	2 x MGK-2 300	2000 x 2000 x 2200	DN100	1950
TopTwin 390 C	390	23-354	3 x MGK-2 130	4000 x 2000 x 2200	DN80	3500
TopTwin 510 C	510	27-471	3 x MGK-2 170	4000 x 2000 x 2200	DN80	3600
TopTwin 630 C	630	34-588	3 x MGK-2 210	4000 x 2000 x 2200	DN100	3700
TopTwin 750 C	750	39-699	3 x MGK-2 250	4000 x 2000 x 2200	DN125	3800
TopTwin 900 C	900	45-825	3 x MGK-2 300	4000 x 2000 x 2200	DN125	3900
TopTwin 520 C	520	23-472	4 x MGK-2 130	4000 x 2000 x 2200	DN100	3650
TopTwin 680 C	680	27-628	4 x MGK-2 170	4000 x 2000 x 2200	DN125	3900
TopTwin 840 C	840	34-784	4 x MGK-2 210	4000 x 2000 x 2200	DN125	4000
TopTwin 1000 C	1000	39-932	4 x MGK-2 250	4000 x 2000 x 2200	DN125	4100
TopTwin 1200 C	1200	45-1100	4 x MGK-2 300	4000 x 2000 x 2200	DN150	4200

**Nota:** Más modelos y potencias, consultar. Posibilidad de configuraciones a medida. Reservado el derecho de modificaciones

Incremento por instalación BACnet en UTC: **2.743 €**

Incremento por instalación WOLF Link Home (ISM7i) en UTC: **350 €**

\*OPCIONAL: GLP cons.



## CONFORTLINE

UTC MGK-2	Referencia	Dto.	Precio €	Bomba doble Precio €	Incremento sustitución aguja por IP
TopOne 130 C	UTC01020003C	EC1	<b>36.810</b>	cons.	cons.
TopOne 170 C	UTC01020103C	EC1	<b>38.449</b>	cons.	cons.
TopOne 210 C	UTC01020203C	EC1	<b>40.035</b>	cons.	cons.
TopOne 250 C	UTC01020303C	EC1	<b>43.348</b>	cons.	cons.
TopOne 300 C	UTC01020403C	EC1	<b>45.251</b>	cons.	cons.
TopTwin 260 C	UTC02020003C	EC1	<b>55.381</b>	cons.	cons.
TopTwin 340 C	UTC02020103C	EC1	<b>59.542</b>	cons.	cons.
TopTwin 420 C	UTC02020203C	EC1	<b>62.120</b>	cons.	cons.
TopTwin 500 C	UTC02020303C	EC1	<b>66.548</b>	cons.	cons.
TopTwin 600 C	UTC02020403C	EC1	<b>70.152</b>	cons.	cons.
TopTwin 390 C	UTC03020003C	EC1	<b>76.644</b>	cons.	cons.
TopTwin 510 C	UTC03020103C	EC1	<b>82.067</b>	cons.	cons.
TopTwin 630 C	UTC03020203C	EC1	<b>86.193</b>	cons.	cons.
TopTwin 750 C	UTC03020303C	EC1	<b>93.695</b>	cons.	cons.
TopTwin 900 C	UTC03020403C	EC1	<b>98.050</b>	cons.	cons.
TopTwin 520 C	UTC04020003C	EC1	<b>96.983</b>	cons.	cons.
TopTwin 680 C	UTC04020103C	EC1	<b>103.668</b>	cons.	cons.
TopTwin 840 C	UTC04020203C	EC1	<b>109.508</b>	cons.	cons.
TopTwin 1000 C	UTC04020303C	EC1	<b>119.947</b>	cons.	cons.
TopTwin 1200 C	UTC04020403C	EC1	<b>124.586</b>	cons.	cons.

- Caseta autoportante construida en perfilería de acero soldada y pintada
- Cerramiento lateral y superior realizado con paneles galvanizados aislados
  - Suelo en chapa lagrimada
- Rejillas de ventilación según normativa
- Iluminación mediante lámparas fluorescentes
- Calderas modulantes desde el 17 hasta el 100%. Desde 130 a 1200 kW
- Presión de servicio máxima admisible 6 bar
- Opción GN o GLP

### Incluye:

- Caldera MGK-2 (según potencia seleccionada), bombas simples (EEI<0.23) entre caldera y aguja hidráulica (Datos técnicos MGK-2 130-300 ver página 92)
- Bomba simple por cada caldera para trabajar con señal 0-10 V desde la propia caldera para el control de la velocidad de forma lineal o por salto térmico
- Aguja hidráulica con purgador para salto térmico 20°C en primario y secundario
- Vaso de expansión en primario
- Válvula de seguridad de 4 bar (opción hasta 6 bar como accesorio)
- Centralita de gas con dos detectores y tubería de gas con electroválvula de gas (desmontada)
- Interruptor de corte de emergencia en exterior
- Contador de energía para potencia total en primario
- Sistema de llenado manual con filtro, válvula de retención, contador de agua de llenado y desconector
- Neutralizador de condensados
- Cuadro eléctrico y de control
- **Señales:** Alimentación eléctrica general de la caseta, señal M/P de UTC, señal entrada 0-10 V, alarma avería UTC, estado de calderas, estado bomba primario, avería bomba primario



## Unidad térmica de cubierta con caldera de pie de condensación **MGK-2 FUNCTIONLINE** Desde 390 a 1.260 kW

Dto. I EC1

### FUNCTIONLINE

UTC MGK-2	Potencia kW	Modulación 80/60°C mín/máx	Configuración	Dimensiones mm	conex.	PESO kg
TopOne 390 F	390	58,5 - 366,7	1 x MGK-2 390	3200 x 1200 x 2200	DN80	1750
TopOne 470 F	470	73,2 - 434,7	1 x MGK-2 470	3200 x 1200 x 2200	DN80	1800
TopOne 550 F	550	86,8 - 511,6	1 x MGK-2 550	3200 x 1200 x 2200	DN100	1850
TopOne 630 F	630	98,5 - 584,4	1 x MGK-2 630	3200 x 1200 x 2200	DN100	1900
TopTwin 780 F	780	58,5 - 733,4	2 x MGK-2 390	3500 x 2500 x 2200	DN125	3000
TopTwin 940 F	940	73,2 - 869,4	2 x MGK-2 470	3500 x 2500 x 2200	DN125	3100
TopTwin 1100 F	1100	86,8 - 1023,2	2 x MGK-2 550	3500 x 2500 x 2200	DN150	3200
TopTwin 1260 F	1260	98,5 - 1168,8	2 x MGK-2 630	3500 x 2500 x 2200	DN150	3300

**Nota:** Más modelos y potencias, consultar. Posibilidad de configuraciones a medida. Reservado el derecho de modificaciones

### FUNCTIONLINE

UTC MGK-2	Referencia	Precio €	Incremento sustitución aguja por IP
TopOne 390 F	UTC11020003F	<b>48.411</b>	cons.
TopOne 470 F	UTC11020103F	<b>50.337</b>	cons.
TopOne 550 F	UTC11020203F	<b>52.987</b>	cons.
TopOne 630 F	UTC11020303F	<b>54.915</b>	cons.
TopTwin 780 F	UTC12020003F	<b>81.083</b>	cons.
TopTwin 940 F	UTC12020103F	<b>84.937</b>	cons.
TopTwin 1100 F	UTC12020203F	<b>89.737</b>	cons.
TopTwin 1260 F	UTC12020303F	<b>93.799</b>	cons.

## ACCESORIOS OPCIONALES:

UTC MGK-2	Aislam.	Electroválvula Gas	Desconector	Contador Energía	Neutralizador condensados	Bomba Doble (por unidad)	Señal control adicional*
<b>Precio €</b>							
TopOne 390 F	745	373	175	2.810	700	Consultar	110
TopOne 470 F	745	373	175	2.810	700	Consultar	110
TopOne 550 F	745	373	175	2.810	700	Consultar	110
TopOne 630 F	745	373	175	3.472	700	Consultar	110
TopTwin 780 F	1.250	695	175	3.472	1.400	Consultar	110
TopTwin 940 F	1.250	695	175	4.060	1.400	Consultar	110
TopTwin 1100 F	1.250	695	175	4.060	1.400	Consultar	110
TopTwin 1260 F	1.250	695	175	4.060	1.400	Consultar	110

\*El precio de cada señal es unitario por caldera, bomba u otro elemento de campo

Incremento por instalación BACnet en UTC: **2.743 €**

Incremento por instalación WOLF Link Home (ISM7i) en UTC: **350 €**

- Caseta autoportante construida en perfilera de acero soldada y pintada
- Cerramiento lateral y superior realizado con paneles galvanizados
- Suelo en chapa
- Rejillas de ventilación según normativa
- Iluminación mediante lámparas fluorescentes
- Calderas modulantes desde el 17 hasta el 100%. Desde 390 a 1.260 kW
- Presión de servicio máxima admisible 6 bar
- Gas natural

### Incluye:

- Caldera MGK-2 (según potencia seleccionada), bombas simples (EEI<0.23) entre caldera y aguja hidráulica (Datos técnicos MGK-2 390-630 ver página 94)
- Bomba simple por cada caldera
- Aguja hidráulica con purgador para salto térmico 20°C en secundario
- Vaso de expansión en primario
- Válvula de seguridad de 4 bar (opción hasta 6 bar como accesorio)
- Centralita y detección de gas. Tubería de gas
- Interruptor de corte de emergencia en exterior
- Sistema de llenado manual con filtro, válvula de retención y contador de agua de llenado
- Cuadro eléctrico y de control
- Señales: Alimentación eléctrica general de la caseta, señal M/P de UTC, señal entrada 0-10 V, alarma avería UTC
- Paro de emergencia exterior.



## Unidad térmica de cubierta con caldera de pie de condensación **MGK-2 CONFORTLINE** Desde 390 a 4.000 kW

Dto. I EC1

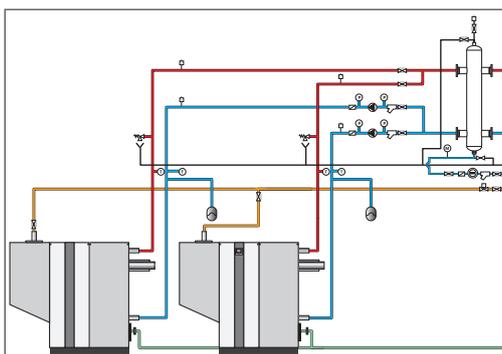
### CONFORTLINE

UTC MGK-2	Potencia kW	Modulación 80/60°C mín/ máx	Configuración	Dimensiones mm	conex.	PESO kg
TopOne 390 C	390	58,5 - 366,7	1 x MGK-2 390	3200 x 1200 x 2200	DN80	1750
TopOne 470 C	470	73,2 - 434,7	1 x MGK-2 470	3200 x 1200 x 2200	DN80	1800
TopOne 550 C	550	86,8 - 511,6	1 x MGK-2 550	3200 x 1200 x 2200	DN100	1850
TopOne 630 C	630	98,5 - 584,4	1 x MGK-2 630	3200 x 1200 x 2200	DN100	1900
TopOne 800 C	800	119 - 700	1 x MGK-2 800	4000 x 2000 x 2200	DN125	3250
TopOne 1000 C	1000	57 - 931	1 x MGK-2 1000	4000 x 2000 x 2200	DN125	3300
TopTwin 780 C	780	58,5 - 733,4	2 x MGK-2 390	3500 x 2500 x 2200	DN125	3000
TopTwin 940 C	940	73,2 - 869,4	2 x MGK-2 470	3500 x 2500 x 2200	DN125	3100
TopTwin 1100 C	1100	86,8 - 1023,2	2 x MGK-2 550	3500 x 2500 x 2200	DN150	3200
TopTwin 1260 C	1260	98,5 - 1168,8	2 x MGK-2 630	3500 x 2500 x 2200	DN150	3300
TopTwin 1600 C	1600	119 - 1400	2 x MGK-2 800	5600 x 2500 x 2200	DN200	4700
TopTwin 2000 C	2000	157 - 1862	2 x MGK-2 1000	5600 x 2500 x 2200	DN200	4800
TopTwin 1170 C	1170	58,5 - 1100	3 x MGK-2 390	6000 x 2500 x 2200	DN150	4700
TopTwin 1410 C	1410	70,7 - 1304	3 x MGK-2 470	6000 x 2500 x 2200	DN150	4800
TopTwin 1650 C	1650	84,5 - 1534,8	3 x MGK-2 550	6000 x 2500 x 2200	DN200	4900
TopTwin 1890 C	1890	96,7 - 1753,2	3 x MGK-2 630	6000 x 2500 x 2200	DN200	5000
TopTwin 2400 C	2400	119 - 2100	3 x MGK-2 800	8000 x 2500 x 2200	DN250	6700
TopTwin 3000 C	3000	157 - 2793	3 x MGK-2 1000	8000 x 2500 x 2200	DN250	6850
TopTwin 1560 C	1560	58,5 - 1467	4 x MGK-2 390	6000 x 2500 x 2200	DN200	5150
TopTwin 1880 C	1880	70,7 - 1739	4 x MGK-2 470	6000 x 2500 x 2200	DN200	5250
TopTwin 2200 C	2200	84,5 - 2047	4 x MGK-2 550	6000 x 2500 x 2200	DN200	5400
TopTwin 2520 C	2520	96,7 - 2338	4 x MGK-2 630	6000 x 2500 x 2200	DN250	5500
TopTwin 3200 C	3200	119 - 2800	4 x MGK-2 800	8000 x 2500 x 2200	DN250	7360
TopTwin 4000 C	4000	157 - 3724	4 x MGK-2 1000	8000 x 2500 x 2200	DN250	7580

**Nota:** Más modelos y potencias, consultar. Posibilidad de configuraciones a medida. Reservado el derecho de modificaciones

Incremento por instalación BACnet en UTC: **2.743 €**

Incremento por instalación WOLF Link Home (ISM7i) en UTC: **350 €**



## CONFORTLINE

UTC MGK-2	Referencia	Dto.	Precio €	Bomba doble Precio €	Incremento sustitución aguja por IP
TopOne 390 C	UTC11020003C	EC1	<b>54.597</b>	cons.	cons.
TopOne 470 C	UTC11020103C	EC1	<b>56.523</b>	cons.	cons.
TopOne 550 C	UTC11020203C	EC1	<b>59.340</b>	cons.	cons.
TopOne 630 C	UTC11020303C	EC1	<b>61.847</b>	cons.	cons.
TopOne 800 C	UTC11020403C	EC1	<b>81.733</b>	cons.	cons.
TopOne 1000 C	UTC11020503C	EC1	<b>89.138</b>	cons.	cons.
TopTwin 780 C	UTC12020003C	EC1	<b>90.271</b>	cons.	cons.
TopTwin 940 C	UTC12020103C	EC1	<b>94.664</b>	cons.	cons.
TopTwin 1100 C	UTC12020203C	EC1	<b>99.464</b>	cons.	cons.
TopTwin 1260 C	UTC12020303C	EC1	<b>103.658</b>	cons.	cons.
TopTwin 1600 C	UTC12020403C	EC1	<b>127.196</b>	cons.	cons.
TopTwin 2000 C	UTC12020503C	EC1	<b>134.000</b>	cons.	cons.
TopTwin 1170 C	UTC13020003C	EC1	<b>139.698</b>	cons.	cons.
TopTwin 1410 C	UTC13020103C	EC1	<b>142.451</b>	cons.	cons.
TopTwin 1650 C	UTC13020203C	EC1	<b>149.803</b>	cons.	cons.
TopTwin 1890 C	UTC13020303C	EC1	<b>153.398</b>	cons.	cons.
TopTwin 2400 C	UTC13020403C	EC1	<b>164.782</b>	cons.	cons.
TopTwin 3000 C	UTC13020503C	EC1	<b>172.266</b>	cons.	cons.
TopTwin 1560 C	UTC14020003C	EC1	<b>181.519</b>	cons.	cons.
TopTwin 1880 C	UTC14020103C	EC1	<b>192.882</b>	cons.	cons.
TopTwin 2200 C	UTC14020203C	EC1	<b>222.007</b>	cons.	cons.
TopTwin 2520 C	UTC14020303C	EC1	<b>240.221</b>	cons.	cons.
TopTwin 3200 C	UTC14020403C	EC1	<b>273.635</b>	cons.	cons.
TopTwin 4000 C	UTC14020503C	EC1	<b>297.921</b>	cons.	cons.

- Caseta autoportante construida en perfilera de acero soldada y pintada
- Cerramiento lateral y superior realizado con paneles galvanizados aislados
- Suelo en chapa lagrimada
- Rejillas de ventilación según normativa
- Iluminación mediante lámparas fluorescentes
- Calderas modulantes desde el 17 hasta el 100%. Desde 390 a 4.000 kW
- Presión de servicio máxima admisible 6 bar
- Gas natural

### Incluye:

- Caldera MGK-2 (según potencia seleccionada), bombas simples (EEI<0.23) entre caldera y aguja hidráulica (Datos técnicos MGK-2 390-1000 ver página 94 y siguientes)
- Bomba simple por cada caldera para trabajar con señal 0-10 V desde la propia caldera para el control de la velocidad de forma lineal o por salto térmico
- Aguja hidráulica con purgador para salto térmico 20°C en primario y secundario
- Vaso de expansión en primario
- Válvula de seguridad de 4 bar (opción hasta 6 bar como accesorio)
- Centralita de gas con dos detectores y tubería de gas con electroválvula de gas (desmontada)
- Interruptor de corte de emergencia en exterior
- Contador de energía para potencia total en primario
- Sistema de llenado manual con filtro, válvula de retención, contador de agua de llenado y desconector
- Neutralizador de condensados
- Cuadro eléctrico y de control
- **Señales:** Alimentación eléctrica general de la caseta, señal M/P de UTC, señal entrada 0-10 V, alarma avería UTC, estado de calderas, estado bomba primario, avería bomba primario

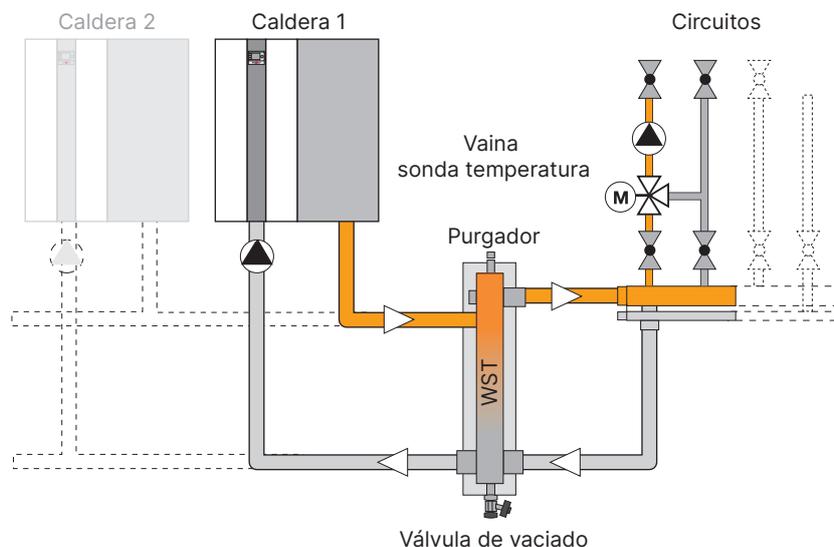
# Notas

UTC

# **WOLF**

## **Agujas hidráulicas**

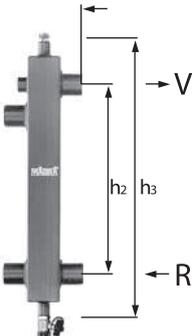
# Agujas hidráulicas para calderas



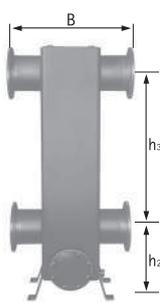
Modelo	Cuerpo mm	Conexión	Caudal máx. m <sup>3</sup> /h	CIRCUITO SECUNDARIO					
				20°C		15°C		10°C	
				Potencia kW	Caudal m <sup>3</sup> /h	Potencia kW	Caudal m <sup>3</sup> /h	Potencia kW	Caudal m <sup>3</sup> /h
WST 120	120×120	DN65	12	280	12	210	9	140	6
WST 160	160×160	DN80	21	489	21	366,75	15,75	244,5	10,5
WST 200	200×200	DN100	29	674	29	505,5	21,75	337	14,5
WST 250	250×250	DN125	45	1046	45	784,5	33,75	523	22,5
WST 300	300×300	DN150	65	1512	65	1134	48,75	756	32,5
WST 350	350×350	DN200	95	2210	95	1657,5	71,25	1105	47,5
WST 400	400×400	DN250	125	2907	125	2180,25	93,75	1453,5	62,5
WST 500A	Ø 500	DN250	170	3953	170	2965	127,5	1977	85
WST 500B	Ø 500	DN300	225	5232	225	3924	168,75	2616	112,5
WST 600A	Ø 600	DN350	300	6977	300	5233	225	3489	150
WST 600B	Ø 600	DN400	400	9302	400	3976	300	4651	200

Modelo	Cuerpo mm	Conexión	Caudal máx. m <sup>3</sup> /h	CIRCUITO SECUNDARIO					
				20°C		15°C		10°C	
				Potencia kW	Caudal m <sup>3</sup> /h	Potencia kW	Caudal m <sup>3</sup> /h	Potencia kW	Caudal m <sup>3</sup> /h
WST 121	120×120	DN65	12	280	12	210	9	140	6
WST 161	160×160	DN80	21	489	21	366,75	15,75	244,5	10,5
WST 201	200×200	DN100	29	674	29	505,5	21,75	337	14,5
WST 251	250×250	DN125	45	1046	45	784,5	33,75	523	22,5
WST 301	300×300	DN150	65	1512	65	1134	48,75	756	32,5
WST 351	350×350	DN200	95	2210	95	1657,5	71,25	1105	47,5
WST 401	400×400	DN250	125	2907	125	2180,25	93,75	1453,5	62,5

# Agujas hidráulicas para calderas

Descripción	Ref.	Dto.	€																																																																
 <p><b>Aguja hidráulica Modelo WST 80-54</b> Fabricada en acero, tomas a caldera y a circuitos en los laterales, con conexión rosca hembra de 2", acoplamiento de vaina para sonda de temperatura de 1/2"</p> <p>Racores hembra de 1/2" para purgador y válvula de vaciado (ambos no incluidos) Presión máxima de trabajo 6 bar</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modelo</th> <th>Caudal</th> <th>Cuerpo mm</th> <th>E/S</th> <th>B</th> <th>h1</th> <th>h2</th> <th>h3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>WST 80-54</td> <td>9,0 m<sup>3</sup>/h</td> <td>80/80</td> <td>2"</td> <td>156</td> <td>489</td> <td>540</td> <td>750</td> </tr> </tbody> </table>	Modelo	Caudal	Cuerpo mm	E/S	B	h1	h2	h3	WST 80-54	9,0 m <sup>3</sup> /h	80/80	2"	156	489	540	750	2072776	E40	411																																																
Modelo	Caudal	Cuerpo mm	E/S	B	h1	h2	h3																																																												
WST 80-54	9,0 m <sup>3</sup> /h	80/80	2"	156	489	540	750																																																												
 <p><b>Kit para aguja hidráulica WST 80-54</b> Incluye: - Purgador manual 1/2" - Válvula de vaciado 1/2"</p>	2072777	E40	24																																																																
 <p><b>Aislamiento aguja hidráulica WST 80-54</b> Fabricada en espuma de Poliuretano de 35 mm de espesor de color negro</p>	2072778	E40	215																																																																
 <p><b>Soporte Pared para WST 80-54</b> Fabricado en acero galvanizado, tornillería, arandelas y fijaciones incluidas</p>	2072779	E40	127																																																																
 <p><b>Aguja hidráulica modelo WST sin tapa de registro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámara de intercambio fabricada en acero, tomas a caldera y a circuitos en los laterales</li> <li>• Tomas de conexión con bridas de PN 6, PN 10 y PN 16</li> <li>• Conexión lateral de 1" para eliminación de lodos. Conexión de 3/4" para vaina de sonda de temperatura</li> <li>• Soportes taladrados para apoyo a suelo</li> <li>• Presión máxima de trabajo 6 bar</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modelo</th> <th>Caudal</th> <th>Cuerpo mm</th> <th>E/S</th> <th>B</th> <th>h2</th> <th>h3</th> <th>Altura total con aislamiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>WST 121</td> <td>12,0 m<sup>3</sup>/h</td> <td>120/120</td> <td>DN 65</td> <td>520</td> <td>300</td> <td>900</td> <td>1.0350</td> </tr> <tr> <td>WST 161</td> <td>21,0 m<sup>3</sup>/h</td> <td>160/160</td> <td>DN 80</td> <td>600</td> <td>300</td> <td>930</td> <td>1.390</td> </tr> <tr> <td>WST 201</td> <td>29,0 m<sup>3</sup>/h</td> <td>200/200</td> <td>DN 100</td> <td>600</td> <td>380</td> <td>1000</td> <td>1.550</td> </tr> <tr> <td>WST 251</td> <td>45,0 m<sup>3</sup>/h</td> <td>250/250</td> <td>DN 125</td> <td>600</td> <td>400</td> <td>1.000</td> <td>1.580</td> </tr> <tr> <td>WST 301</td> <td>65,0 m<sup>3</sup>/h</td> <td>300/300</td> <td>DN 150</td> <td>700</td> <td>450</td> <td>1.000</td> <td>1.650</td> </tr> <tr> <td>WST 351</td> <td>95,0 m<sup>3</sup>/h</td> <td>350/350</td> <td>DN 200</td> <td>765</td> <td>450</td> <td>1.000</td> <td>1.680</td> </tr> <tr> <td>WST 401</td> <td>125,0 m<sup>3</sup>/h</td> <td>400/400</td> <td>DN 250</td> <td>825</td> <td>500</td> <td>1.000</td> <td>1.750</td> </tr> </tbody> </table>	Modelo	Caudal	Cuerpo mm	E/S	B	h2	h3	Altura total con aislamiento	WST 121	12,0 m <sup>3</sup> /h	120/120	DN 65	520	300	900	1.0350	WST 161	21,0 m <sup>3</sup> /h	160/160	DN 80	600	300	930	1.390	WST 201	29,0 m <sup>3</sup> /h	200/200	DN 100	600	380	1000	1.550	WST 251	45,0 m <sup>3</sup> /h	250/250	DN 125	600	400	1.000	1.580	WST 301	65,0 m <sup>3</sup> /h	300/300	DN 150	700	450	1.000	1.650	WST 351	95,0 m <sup>3</sup> /h	350/350	DN 200	765	450	1.000	1.680	WST 401	125,0 m <sup>3</sup> /h	400/400	DN 250	825	500	1.000	1.750		E40	
Modelo	Caudal	Cuerpo mm	E/S	B	h2	h3	Altura total con aislamiento																																																												
WST 121	12,0 m <sup>3</sup> /h	120/120	DN 65	520	300	900	1.0350																																																												
WST 161	21,0 m <sup>3</sup> /h	160/160	DN 80	600	300	930	1.390																																																												
WST 201	29,0 m <sup>3</sup> /h	200/200	DN 100	600	380	1000	1.550																																																												
WST 251	45,0 m <sup>3</sup> /h	250/250	DN 125	600	400	1.000	1.580																																																												
WST 301	65,0 m <sup>3</sup> /h	300/300	DN 150	700	450	1.000	1.650																																																												
WST 351	95,0 m <sup>3</sup> /h	350/350	DN 200	765	450	1.000	1.680																																																												
WST 401	125,0 m <sup>3</sup> /h	400/400	DN 250	825	500	1.000	1.750																																																												
 <p><b>Aislamiento aguja hidráulica modelo WST</b> Fabricada en espuma de Poliuretano Temperatura de impulsión hasta 100° Cierres de aluminio incluidos</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td><b>Para WST 121</b></td> <td>40 mm espesor</td> <td>2072808</td> <td>545</td> </tr> <tr> <td><b>Para WST 161</b></td> <td>40 mm espesor</td> <td>2072809</td> <td>628</td> </tr> <tr> <td><b>Para WST 201</b></td> <td>50 mm espesor</td> <td>2072810</td> <td>680</td> </tr> <tr> <td><b>Para WST 251</b></td> <td>60 mm espesor</td> <td>2072811</td> <td>765</td> </tr> <tr> <td><b>Para WST 301</b></td> <td>60 mm espesor</td> <td>2072812</td> <td>851</td> </tr> <tr> <td><b>Para WST 351</b></td> <td>60 mm espesor</td> <td>2072813</td> <td>935</td> </tr> <tr> <td><b>Para WST 401</b></td> <td>100 mm espesor</td> <td>2072793</td> <td>1.516</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Para WST 121</b>	40 mm espesor	2072808	545	<b>Para WST 161</b>	40 mm espesor	2072809	628	<b>Para WST 201</b>	50 mm espesor	2072810	680	<b>Para WST 251</b>	60 mm espesor	2072811	765	<b>Para WST 301</b>	60 mm espesor	2072812	851	<b>Para WST 351</b>	60 mm espesor	2072813	935	<b>Para WST 401</b>	100 mm espesor	2072793	1.516		E40																																					
<b>Para WST 121</b>	40 mm espesor	2072808	545																																																																
<b>Para WST 161</b>	40 mm espesor	2072809	628																																																																
<b>Para WST 201</b>	50 mm espesor	2072810	680																																																																
<b>Para WST 251</b>	60 mm espesor	2072811	765																																																																
<b>Para WST 301</b>	60 mm espesor	2072812	851																																																																
<b>Para WST 351</b>	60 mm espesor	2072813	935																																																																
<b>Para WST 401</b>	100 mm espesor	2072793	1.516																																																																

# Agujas hidráulicas para calderas

Descripción		Ref.	Dto:	€																																																																
	<b>Aguja hidráulica Modelo WST con tapa de registro</b> - Cámara de intercambio fabricada en acero, tomas a caldera y a circuitos en los laterales - Tomas de conexión con bridas de PN 6, PN 10 y PN 16 - Conexión lateral de 1" para eliminación de lodos. Conexión de 3/4" para vaina de sonda de temperatura - Soportes taladrados para apoyo a suelo - Presión máxima de trabajo 6 bar	2072776	E40	<b>411</b>																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modelo</th> <th>Caudal</th> <th>Cuerpo mm</th> <th>E/S</th> <th>B</th> <th>h2</th> <th>h3</th> <th>Altura total con aislamiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>WST 120</b></td> <td>12,0 m<sup>3</sup>/h</td> <td>120/120</td> <td>DN 65</td> <td>520</td> <td>300</td> <td>900</td> <td>1.350</td> </tr> <tr> <td><b>WST 160</b></td> <td>21,0 m<sup>3</sup>/h</td> <td>160/160</td> <td>DN 80</td> <td>600</td> <td>300</td> <td>930</td> <td>1.390</td> </tr> <tr> <td><b>WST 200</b></td> <td>29,0 m<sup>3</sup>/h</td> <td>200/200</td> <td>DN 100</td> <td>600</td> <td>380</td> <td>1000</td> <td>1.550</td> </tr> <tr> <td><b>WST 250</b></td> <td>45,0 m<sup>3</sup>/h</td> <td>250/250</td> <td>DN 125</td> <td>600</td> <td>400</td> <td>1.000</td> <td>1.580</td> </tr> <tr> <td><b>WST 300</b></td> <td>65,0 m<sup>3</sup>/h</td> <td>300/300</td> <td>DN 150</td> <td>700</td> <td>450</td> <td>1.000</td> <td>1.650</td> </tr> <tr> <td><b>WST 350</b></td> <td>95,0 m<sup>3</sup>/h</td> <td>350/350</td> <td>DN 200</td> <td>765</td> <td>450</td> <td>1.000</td> <td>1.680</td> </tr> <tr> <td><b>WST400</b></td> <td>125,0 m<sup>3</sup>/h</td> <td>400/400</td> <td>DN 250</td> <td>825</td> <td>500</td> <td>1.000</td> <td>1.750</td> </tr> </tbody> </table>	Modelo	Caudal	Cuerpo mm	E/S	B	h2	h3	Altura total con aislamiento	<b>WST 120</b>	12,0 m <sup>3</sup> /h	120/120	DN 65	520	300	900	1.350	<b>WST 160</b>	21,0 m <sup>3</sup> /h	160/160	DN 80	600	300	930	1.390	<b>WST 200</b>	29,0 m <sup>3</sup> /h	200/200	DN 100	600	380	1000	1.550	<b>WST 250</b>	45,0 m <sup>3</sup> /h	250/250	DN 125	600	400	1.000	1.580	<b>WST 300</b>	65,0 m <sup>3</sup> /h	300/300	DN 150	700	450	1.000	1.650	<b>WST 350</b>	95,0 m <sup>3</sup> /h	350/350	DN 200	765	450	1.000	1.680	<b>WST400</b>	125,0 m <sup>3</sup> /h	400/400	DN 250	825	500	1.000	1.750			
	Modelo	Caudal	Cuerpo mm	E/S	B	h2	h3	Altura total con aislamiento																																																												
	<b>WST 120</b>	12,0 m <sup>3</sup> /h	120/120	DN 65	520	300	900	1.350																																																												
	<b>WST 160</b>	21,0 m <sup>3</sup> /h	160/160	DN 80	600	300	930	1.390																																																												
	<b>WST 200</b>	29,0 m <sup>3</sup> /h	200/200	DN 100	600	380	1000	1.550																																																												
	<b>WST 250</b>	45,0 m <sup>3</sup> /h	250/250	DN 125	600	400	1.000	1.580																																																												
	<b>WST 300</b>	65,0 m <sup>3</sup> /h	300/300	DN 150	700	450	1.000	1.650																																																												
<b>WST 350</b>	95,0 m <sup>3</sup> /h	350/350	DN 200	765	450	1.000	1.680																																																													
<b>WST400</b>	125,0 m <sup>3</sup> /h	400/400	DN 250	825	500	1.000	1.750																																																													
		2072780		<b>1.221</b>																																																																
		2072781		<b>1.640</b>																																																																
		2072782		<b>2.016</b>																																																																
		2072783		<b>2.866</b>																																																																
		2072784		<b>3.100</b>																																																																
		2072785		<b>4.708</b>																																																																
		2072786		<b>5.327</b>																																																																
	<b>Aislamiento aguja hidráulica modelo WST</b> Fabricada en espuma de Poliuretano Temperatura de impulsión hasta 100° Cierres de aluminio incluidos		E40																																																																	
	<b>Para WST 120</b>	40 mm espesor	2072787	<b>768</b>																																																																
	<b>Para WST 160</b>	40 mm espesor	2072788	<b>834</b>																																																																
	<b>Para WST 200</b>	50 mm espesor	2072789	<b>881</b>																																																																
	<b>Para WST 250</b>	60 mm espesor	2072790	<b>1.038</b>																																																																
	<b>Para WST 300</b>	60 mm espesor	2072791	<b>1.136</b>																																																																
	<b>Para WST 350</b>	60 mm espesor	2072792	<b>1.187</b>																																																																
	<b>Para WST 400</b>	100 mm espesor	2072793	<b>1.516</b>																																																																
	<b>Brida con retenedor de magnetita</b>		E40																																																																	
	<b>Para aguja WST120</b>		2072794	<b>369</b>																																																																
	<b>Para aguja WST160</b>		2072795	<b>394</b>																																																																
	<b>Para aguja WST200</b>		2072796	<b>508</b>																																																																
	<b>Para aguja WST250</b>		2072797	<b>619</b>																																																																
	<b>Para aguja WST300</b>		2072798	<b>676</b>																																																																
	<b>Para aguja WST350</b>		2072799	<b>730</b>																																																																
	<b>Para aguja WST400</b>		2072800	<b>765</b>																																																																

# Agujas hidráulicas para calderas

Descripción									Ref.	Dto.	€
<b>Aguja hidráulica modelo WST con tapa de registro</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámara de intercambio fabricada en acero, tomas a caldera y a circuitos en los laterales</li> <li>• Tomas de conexión con bridas de PN 6, PN 10 y PN 16</li> <li>• Conexión lateral de 1" (11/4") para eliminación de lodos. Conexión de 3/4"</li> </ul> <p>Para vaina de sonda de temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soportes taladrados para apoyo a suelo</li> <li>• Presión máxima de trabajo 6 bar</li> <li>• Temperatura de funcionamiento hasta 110°C</li> </ul>										E40	
	<b>Modelo</b>	<b>Caudal</b>	<b>Cuerpo mm</b>	<b>E/S</b>	<b>B</b>	<b>h2</b>	<b>h3</b>	<b>Altura total con aislamiento</b>			
	<b>WST 500A</b>	170 m³/h	Ø 500	DN250	870	500	1100	1900	2075503		<b>7.044</b>
	<b>WST 500B</b>	225 m³/h	Ø 500	DN300	930	500	1200	2000	2075504		<b>8.037</b>
	<b>WST 600A</b>	300 m³/h	Ø 600	DN350	980	550	1400	2300	2075505		<b>10.343</b>
	<b>WST 600B</b>	400 m³/h	Ø 600	DN400	1040	550	1550	2450	2075506		<b>11.126</b>
<b>Aislamiento aguja hidráulica WST 500-600</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carcasa de chapa de acero galvanizado con cierres rápidos y fibra de lana mineral de 100 mm de espesor.</li> <li>• Temperatura de impulsión hasta 100°</li> <li>• Con huecos para las conexiones.</li> </ul>										E40	
	<b>Modelo</b>	<b>Espesor</b>									
	<b>Para WST 500A</b>	100 mm							2075507		<b>1.743</b>
	<b>Para WST 500B</b>	100 mm							2075508		<b>1.830</b>
	<b>Para WST 600A</b>	100 mm							2075509		<b>2.238</b>
	<b>Para WST 600B</b>	100 mm							2075510		<b>2.375</b>

# Agujas hidráulicas para calderas MGK

MGK-2 Modelo	NºCalderas	Modelo aguja	Referencia	Referencia aislamiento
MGK-2 130	1	WST 80	2072776 + 2072777	2072778 + 2072779
	2	WST 120	2072780	2072787
	3	WST 160	2072781	2072788
	4	WST 200	2072782	2072789
MGK-2 170	1	WST 80	2072776 + 2072777	2072778 + 2072779
	2	WST 160	2072781	2072788
	3	WST 200	2072782	2072789
	4	WST 200	2072782	2072789
MGK-2 210	1	WST 80	2072776 + 2072777	2072778 + 2072779
	2	WST 160	2072781	2072788
	3	WST 200	2072782	2072789
	4	WST 250	2072783	2072790
MGK-2 250	1	WST 120	2072780	2072787
	2	WST 200	2072782	2072789
	3	WST 250	2072783	2072790
	4	WST 250	2072783	2072790
MGK -2 300	1	WST 160	2072781	2072788
	2	WST 200	2072782	2072789
	3	WST 250	2072783	2072790
	4	WST 300	2072784	2072791

MGK-2 Modelo	NºCalderas	Modelo aguja	Referencia	Referencia aislamiento
MGK-2 130	1	WST 80	2072776 + 2072777	2072778 + 2072779
	2	WST 160	2072781	2072788
	3	WST 200	2072782	2072789
	4	WST250	2072783	2072790
MGK-2 170	1	WST 120	2072780	2072787
	2	WST 160	2072781	2072788
	3	WST 200	2072782	2072789
	4	WST 250	2072783	2072790
MGK-2 210	1	WST 120	2072780	2072787
	2	WST 200	2072782	2072789
	3	WST 250	2072783	2072790
	4	WST 300	2072784	2072791
MGK-2 250	1	WST 160	2072781	2072788
	2	WST 200	2072782	2072789
	3	WST 250	2072783	2072790
	4	WST 300	2072784	2072791
MGK -2 300	1	WST 160	2072781	2072788
	2	WST 250	2072783	2072790
	3	WST 300	2072784	2072791
	4	WST 350	2072785	2072792

MGK-2 Modelo	NºCalderas	Modelo aguja	Referencia	Referencia aislamiento
MGK-2 130	1	WST 120	2072780	2072787
	2	WST 200	2072782	2072789
	3	WST 250	2072783	2072790
	4	WST 250	2072783	2072790
MGK-2 170	1	WST 160	2072781	2072788
	2	WST 200	2072782	2072789
	3	WST 250	2072783	2072790
	4	WST 300	2072784	2072791
MGK-2 210	1	WST 160	2072781	2072788
	2	WST 250	2072783	2072790
	3	WST 300	2072784	2072791
	4	WST 350	2072785	2072792
MGK-2 250	1	WST 160	2072781	2072788
	2	WST 250	2072783	2072790
	3	WST 300	2072784	2072791
	4	WST 350	2072785	2072792
MGK -2 300	1	WST 200	2072782	2072789
	2	WST 300	2072784	2072791
	3	WST 350	2072785	2072792
	4	WST 400	2072786	2072793

Otras configuraciones consultar departamento técnico

## Agujas hidráulicas para calderas MGK

MGK-2 Modelo	NºCalderas	Salto térmico en PRIMARIO $\Delta T=20^{\circ}\text{C}$ / Salto térmico en SECUNDARIO $\Delta T=20^{\circ}\text{C}$		
		Modelo aguja	Referencia	Referencia aislamiento
MGK-2 390	1	WST 160	2072781	2072788
	2	WST 250	2072783	2072790
	3	WST 300	2072784	2072791
	4	WST 350	2072785	2072792
MGK-2 470	1	WST 160	2072781	2072788
	2	WST 250	2072783	2072790
	3	WST 300	2072784	2072791
	4	WST 350	2072785	2072792
MGK-2 550	1	WST 200	2072782	2072789
	2	WST 300	2072784	2072791
	3	WST 350	2072785	2072792
	4	WST 350	2072785	2072792
MGK-2 630	1	WST 200	2072782	2072789
	2	WST 300	2072784	2072791
	3	WST 350	2072785	2072792
	4	WST 400	2072786	2072793

MGK-2 Modelo	NºCalderas	Salto térmico en PRIMARIO $\Delta T=20^{\circ}\text{C}$ / Salto térmico en SECUNDARIO $\Delta T=15^{\circ}\text{C}$		
		Modelo aguja	Referencia	Referencia aislamiento
MGK-2 390	1	WST 200	2072782	2072789
	2	WST 250	2072783	2072790
	3	WST 300	2072784	2072791
	4	WST 350	2072785	2072792
MGK-2 470	1	WST 200	2072782	2072789
	2	WST 300	2072784	2072791
	3	WST 350	2072785	2072792
	4	WST 400	2072786	2072793
MGK-2 550	1	WST 250	2072783	2072790
	2	WST 300	2072784	2072791
	3	WST 350	2072785	2072792
	4	WST 400	2072786	2072793
MGK-2 630	1	WST 250	2072783	2072790
	2	WST 350	2072785	2072792
	3	WST 400	2072786	2072793
	4	WST 500A	2075503	2075507

MGK-2 Modelo	NºCalderas	Salto térmico en PRIMARIO $\Delta T=20^{\circ}\text{C}$ / Salto térmico en SECUNDARIO $\Delta T=10^{\circ}\text{C}$		
		Modelo aguja	Referencia	Referencia aislamiento
MGK-2 390	1	WST 250	2072783	2072790
	2	WST 350	2072785	2072792
	3	WST 400	2072786	2072793
	4	WST 500A	2075503	2075507
MGK-2 470	1	WST 250	2072783	2072790
	2	WST 350	2072785	2072792
	3	WST 400	2072786	2072793
	4	WST 500A	2075503	2075507
MGK-2 550	1	WST 300	2072784	2072791
	2	WST 350	2072785	2072792
	3	WST 500A	2075503	2075507
	4	WST 500B	2075504	2075508
MGK-2 630	1	WST 300	2072784	2072791
	2	WST 400	2072786	2072793
	3	WST 500A	2075503	2075507
	4	WST 500B	2075504	2075508

Para conjuntos térmicos compuestos por 5 módulos CONSULTAR DEPARTAMENTO TÉCNICO

# Notas

# **WOLF**

## **Regulación, control y comunicación**

# Regulación y accesorios para calderas de gas/gasóleo

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<b>Unidad de mando BM-2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de mando única en Sistemas Completos con Calidad de Aire Interior, hibridación con distintos generadores de calor y Energía Solar</li> <li>• Módulo para el gobierno de generadores de calor WOLF de la generación WRS-2</li> <li>• Con controlador de temperatura con compensación de temperatura ambiente/curva climática</li> <li>• Para su inserción en el carril previsto en el generador de calor/el módulo adicional (KM-2, MM-2, etc.) o el zócalo de pared, como control remoto</li> <li>• Con programación horaria para calefacción/refrigeración, agua caliente, recirculación de ACS, ventilación, etc.</li> <li>• Con navegación de menú intuitiva con texto de ayuda y pantalla a color de 3,5"</li> <li>• Con asistente de puesta en marcha y detección automática de componentes del sistema instalado</li> <li>• Control de secuencia de hasta 5 generadores módulo de ampliación KM-2 (KM2 V2 para bomba de calor)</li> <li>• Con control de hasta 7 circuitos, con curvas de calefacción y refrigeración independientes por circuito, temperaturas, horarios, parámetros, etc.</li> <li>• Compatible con WOLF Smartset</li> </ul>		E41	
	<b>Con sonda de temperatura exterior color negro</b>	8908289		<b>316</b>
	<b>Con sonda de temperatura exterior color blanco</b>	2745927		<b>316</b>
	<b>Sin sonda de temperatura exterior color negro</b>	8908290		<b>264</b>
	<p>NOTA: Para montaje de BM-2 en zócalo, imprescindible montaje de una AM sobre la caldera</p>			
	<b>Módulo indicador digital AM</b> Para el control de temperatura de impulsión de calefacción y consigna de ACS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisos de avería</li> <li>• Todas las calderas deben contar con un módulo de control (AM o BM-2) en su panel de mandos</li> <li>• Control de temperatura de impulsión en función de temperatura exterior (necesario añadir sonda de temperatura exterior)</li> <li>• Acceso a programación de parámetros del equipo</li> </ul>		E40	
	<b>Módulo AM sin sonda de temperatura exterior</b> <b>Sonda de temperatura exterior</b>	8908236 2792021		<b>205</b> <b>27</b>

# Regulación y accesorios para calderas de gas/gasóleo

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<b>Termostato modulante RM-2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 en 1 reconocimiento automático en función de los componentes del sistema: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de termostato interior modulante con programación horaria diario/semanal</li> <li>- Mando a distancia para la ventilación de la vivienda CWL Excellent/CWL 2 (simultáneamente con el control de la temperatura ambiente)</li> <li>- Control a distancia de todos los circuitos de calefacción o mezcladores (con BM/BM-2 en el sistema)</li> <li>- Control remoto para hasta 7 circuitos de calefacción individuales con varios RM-2</li> </ul> </li> <li>• 2 (con BM/BM-2 en el sistema)</li> <li>• Pantalla táctil iluminada</li> <li>• Sensor de temperatura ambiente integrado</li> <li>• Conexión a través de la interfaz eBus</li> <li>• Muchas funciones: modo vacaciones, mensajes de avería, temperatura, pantalla, etc.</li> <li>• Compatible con WOLF Smartset</li> </ul>	8908881	E41	109
	<b>Termostato modulante RM-2 inalámbrico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 en 1 reconocimiento automático en función de los componentes del sistema: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de termostato interior modulante con programación horaria diario/semanal</li> <li>- Mando a distancia para la ventilación de la vivienda CWL Excellent/CWL 2 (simultáneamente con el control de la temperatura ambiente)</li> <li>- Control a distancia de todos los circuitos de calefacción o mezcladores (con BM/BM-2 en el sistema)</li> <li>- Control remoto para hasta 7 circuitos de calefacción individuales con varios RM-2</li> </ul> </li> <li>• 2 (con BM/BM-2 en el sistema)</li> <li>• Pantalla táctil iluminada</li> <li>• Sensor de temperatura ambiente integrado</li> <li>• Conexión a través de la interfaz eBus</li> <li>• Muchas funciones: modo vacaciones, mensajes de avería, temperatura, pantalla, etc.</li> <li>• Compatible con WOLF Smartset</li> <li>• Batería de larga duración incluida</li> </ul> <p><i>Nota: para la conexión al generador de calor/sistema de ventilación se necesita una base inalámbrica</i></p>	8909114	E41	137
	<b>Base inalámbrica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor inalámbrico con conexión eBus para el generador de calor o ventilación doméstica</li> <li>• Para la comunicación inalámbrica con el RM-2 inalámbrico o con la sonda de temperatura exterior inalámbrica</li> </ul>	8909115	E41	116
	<b>Sonda de temperatura exterior para RM-2 inalámbrico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonda de temperatura exterior inalámbrica</li> <li>• Se requiere una base inalámbrica para la conexión</li> <li>• Batería de larga duración incluida</li> </ul>	8909116	E41	115
	<b>Zócalo de pared para BM-2</b>		E41	
	<b>Color negro</b> <b>Color blanco</b>	1731129 1731442		27 27
	<b>Sonda de temperatura exterior para BM-2</b>	2792021	E40	27

# Regulación y accesorios para calderas de gas/gasóleo

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Mando a distancia analógico AFB</b> (solo en combinación con BM o BM-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mando a distancia WRS básico para los circuitos de calefacción y mezclador</li> <li>• Cada circuito de calefacción se puede manejar por separado con un mando a distancia control remoto</li> <li>• Sensor de presión de la habitación integrado</li> <li>• Ajuste de la temperatura y selección de programas mediante un selector giratorio</li> <li>• Interfaz eBus</li> </ul>	2744551	E41	<b>116</b>
	<p><b>Módulo mezclador MM-2</b> Módulo de ampliación para el control de la temperatura de impulsión de un circuito con válvula mezcladora</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibilidad de montar BM-2 sobre el carril propio (en sustitución de la tapa frontal-superior)</li> <li>• Se pueden integrar hasta 7 módulos mezcladores en un sistema</li> <li>• Fácil configuración del controlador mediante la selección de variantes del sistema</li> <li>• Interfaz eBus con gestión automática de la energía</li> <li>• Incluye sensor de temperatura de contacto</li> </ul>	8908459	E41	<b>358</b>
	<p><b>Módulo de ampliación KM-2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para regulación de instalaciones con aguja hidráulica o regulación de sistemas con hasta 5 generadores de calor en secuencia (dependiendo del generador de calor).</li> <li>• Configuración sencilla mediante parametros prefijados para diferentes esquemas de instalacion</li> <li>• Regulación de un circuito de calefacción con válvula mezcladora y un circuito adicional (ACS, calefacción directo, piscina, etc.)</li> <li>• Entrada de 0-10V para regulaciones superiores y señal de averías de 230V</li> <li>• Incluye sonda de contacto y sonda de inmersión NTC para aguja hidráulica</li> <li>• Posibilidad de montar BM-2 sobre el carril propio (en sustitución de la tapa frontal-superior)</li> </ul>	8908460	E41	<b>505</b>

# Regulación y accesorios para calderas de gas/gasóleo

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Módulo solar SM2-2</b> Módulo de ampliación para el control de una instalación solar con hasta 2 acumuladores y 2 campos de colectores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración sencilla mediante la elección de una variante de instalación predefinida</li> <li>• En combinación con generadores de calor Wolf se consigue un alto ahorro de energía mediante el calentamiento inteligente del acumulador, es decir, cuando el rendimiento solar es suficientemente alto se bloquea el calentamiento con el generador de calor y se aprovecha al máximo la energía solar.</li> <li>• Medición de energía con contador de calor externo en todas las configuraciones</li> <li>• Funciones de control de caudal volumétrico y válvula antirretorno</li> <li>• Elección del modo de funcionamiento del acumulador (prioritario, no prioritario o en paralelo)</li> <li>• Visualización de valores reales y valores consigna en la unidad de mando BM-2</li> <li>• Interfaz eBus con gestión automática de la energía</li> <li>• Sonda de colectores PT1000</li> <li>• Sonda de acumulador NTC 5K</li> <li>• Vaina de inmersión de acumulador 1/2"</li> <li>• Vaina de inmersión de colectores 3/4" con junta</li> </ul>	8908462	E40	<b>531</b>
	<p><b>Termostato de máxima para suelo radiante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la calefacción por suelo radiante</li> <li>• Para desconectar la bomba del circuito de calefacción si se sobrepasa la temperatura ajustada</li> </ul>	2791905	E40	<b>57</b>
	<p><b>Sonda de temperatura NTC 5K, 6 mm diámetro</b> Para utilizar como sonda de temperatura del acumulador, de la caldera, del colector o del aire de entrada para el sistema de regulación WOLF (WRS)</p>	8852829	E41	<b>59</b>
	<p><b>Set contador de energía</b> Para módulo solar SM1-2 y SM2-2</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caudalímetro</li> <li>• Sonda de contacto de retorno NTC 5K</li> <li>• 2 casquillos con rosca exterior 1/2"</li> </ul> <p>Caudal nominal / máximo: 1,5 / 3 m<sup>3</sup>/h con rosca exterior 1/2" Caudal nominal / máximo: 2,5 / 5 m<sup>3</sup>/h con rosca exterior 3/4"</p>	2744392 2744610	E40	<b>249</b> <b>316</b>

# Regulación y accesorios CHA, BWL-1S y BWL-1SB

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Unidad de mando BM-2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de mando única en Sistemas Completos con Calidad de Aire Interior, hibridación con distintos generadores de calor y Energía Solar</li> <li>• Módulo para el gobierno de generadores de calor WOLF de la generación WRS-2</li> <li>• Con controlador de temperatura con compensación de temperatura ambiente/curva climática</li> <li>• Para su inserción en el carril previsto en el generador de calor/el módulo adicional (KM-2, MM-2, etc.) o el zócalo de pared, como control remoto</li> <li>• Con programación horaria para calefacción/refrigeración, agua caliente, recirculación de ACS, ventilación, etc.</li> <li>• Con navegación de menú intuitiva con texto de ayuda y pantalla a color de 3,5"</li> <li>• Con asistente de puesta en marcha y detección automática de componentes del sistema instalado</li> <li>• Control de secuencia de hasta 5 generadores módulo de ampliación KM-2 (KM2 V2 para bomba de calor)</li> <li>• Con control de hasta 7 circuitos, con curvas de calefacción y refrigeración independientes por circuito, temperaturas, horarios, parámetros, etc.</li> <li>• Compatible con WOLF Smartset</li> </ul> <p><b>Con sonda de temperatura exterior color negro</b>  <b>Con sonda de temperatura exterior color blanco</b></p> <p><b>Sin sonda de temperatura exterior color negro</b></p> <p>NOTA:  Para montaje de BM-2 en zócalo, imprescindible montaje de una AM sobre la caldera</p>	Todos los generadores (excepto MHA-3, BWS, BWW)		E41	
			8908289		<b>316</b>
			2745927		<b>316</b>
			8908290		<b>264</b>
	<p><b>Zócalo de pared para BM-2</b></p> <p><b>Color negro</b>  <b>Color blanco</b></p>	Todos los generadores (excepto FGB (K), MHA-3, BWS, BWW)		E41	
			1731129		<b>27</b>
			1731442		<b>27</b>
	<p><b>Módulo indicador digital AM</b>  Para el control de temperatura de impulsión de calefacción y consigna de ACS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisos de avería</li> <li>• Todas las calderas deben contar con un módulo de control (AM o BM-2) en su panel de mandos</li> <li>• Control de temperatura de impulsión en función de temperatura exterior (necesario añadir sonda de temperatura exterior)</li> <li>• Acceso a programación de parámetros del equipo</li> </ul> <p><b>Módulo AM sin sonda de temperatura exterior</b>  <b>Sonda de temperatura exterior</b></p>	Todos los generadores (excepto FGB (K), MHA-3, BWS, BWW)		E40	
			8908236		<b>205</b>
			2792021		<b>27</b>

## Regulación y accesorios CHA, BWL-1S y BWL-1SB

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Termostato modulante RM-2 inalámbrico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versión inalámbrica del termostato interior modulante con programación horaria semanal para calefacción, ACS y ventilación.</li> <li>• 4 en 1. Reconocimiento automático en función de los componentes del sistema:</li> <li>• Control de temperatura ambiente con programa diario/semanal</li> <li>• Control remoto para equipos de ventilación CWL Excellent / CWL-2 (al mismo tiempo que el control por temperatura ambiente)</li> <li>• Control remoto de todos los circuitos directos o de mezcla (con BM/BM-2 en el sistema)</li> <li>• Termostato para hasta 7 circuitos de calefacción-refrigeración con varios RM-2 (con BM/BM-2 en el sistema)</li> <li>• Pantalla táctil iluminada</li> <li>• Sensor de temperatura ambiente integrado</li> <li>• Conexión a través de la interfaz eBus</li> <li>• Numerosas funciones: modo vacaciones, mensajes de avería, visualizaciones de temperatura, etc.</li> <li>• Compatible con WOLF Smartset</li> <li>• Incluye pilas de larga duración</li> </ul> <p><b>Nota: Para funcionamiento inalámbrico es obligatoria una base inalámbrica!</b></p>	Todos los generadores (excepto MHA-3, BWS, BWW)	8909114	E41	137
	<p><b>Base inalámbrica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor inalámbrico con conexión eBus para el generador de calor o la unidad de ventilación doméstica</li> <li>• Para la comunicación sin cables con el termostato RM-2 inalámbrico o con el sensor de temperatura exterior inalámbrico</li> </ul>	Todos los generadores (excepto MHA-3, BWS, BWW)	8909115	E41	116
	<p><b>Sensor de temperatura exterior para termostato RM-2 inalámbrico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor de temperatura exterior inalámbrico</li> <li>• Para conectarlo es obligatoria una base inalámbrica.</li> <li>• Incluye pilas de larga duración</li> </ul>	Todos los generadores (excepto MHA-3, BWS, BWW)	8909116	E41	115
	<p><b>Sonda de temperatura exterior para BM-2</b></p>	Todos los generadores (excepto MHA-3, BWS, BWW)	2792021	E40	27

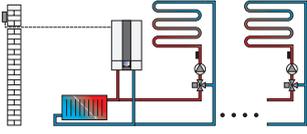
# Regulación y accesorios CHA, BWL-1S y BWL-1SB

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Módulo mezclador MM-2</b> Módulo de ampliación para el control de la temperatura de impulsión de un circuito con válvula mezcladora</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibilidad de montar BM-2 sobre el carril propio (en sustitución de la tapa frontal-superior)</li> <li>• Se pueden integrar hasta 7 módulos mezcladores en un sistema</li> <li>• Fácil configuración del controlador mediante la selección de variantes del sistema</li> <li>• Interfaz eBus con gestión automática de la energía</li> <li>• Incluye sensor de temperatura de contacto</li> </ul>	8908459	E41	<b>358</b>
	<p><b>Módulo de ampliación KM-2 V2</b> Módulo de ampliación para el control de una instalación de hasta 5 generadores de calor en secuencia. Compatible con las bombas de calor CHA Monobloc y BWL-1S(B)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración sencilla mediante parámetros prefijados para diferentes esquemas de instalación.</li> <li>• Control de un circuito de mezcla</li> <li>• Posibilidad de montaje de la unidad de mando BM-2 en el módulo de secuencia o sobre zócalo de montaje como control remoto</li> <li>• Entrada 0-10 V para sistemas BMS, salida 230 V para avisos de avería.</li> <li>• Interfaz eBus con gestión automática de la energía</li> <li>• Preparado para funcionamiento híbrido</li> <li>• Funcionamiento flexible: Calentamiento de ACS y calefacción o refrigeración al mismo tiempo</li> </ul>	8909087	E41	<b>328</b>
	<p><b>Módulo solar SM1-2</b> Módulo de ampliación para el control de un único circuito de energía solar mediante regulación por diferencial de temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En combinación con generadores de calor Wolf se consigue un alto ahorro de energía mediante el calentamiento inteligente del acumulador, es decir, cuando el rendimiento solar es suficientemente alto se bloquea el calentamiento con el generador de calor y se aprovecha al máximo la energía solar.</li> <li>• Medición de energía con contador de calor externo</li> <li>• Funciones de control de caudal volumétrico y válvula antirretorno</li> <li>• Visualización de valores reales y valores consigna en la unidad de mando BM-2</li> <li>• Interfaz eBus</li> </ul> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonda de colectores PT1000</li> <li>• Sonda de acumulador NTC 5K</li> <li>• Vaina de inmersión de acumulador 1/2"</li> <li>• Vaina de inmersión de colectores 3/4" con junta</li> </ul>	8908461	E41	<b>333</b>
	<p><b>Módulo E/A</b> Módulo de ampliación E/A de señales de entrada (E2 y E3) y señales de salida (A2 y A3) parametrizables</p> <p>Montaje en el interior de los equipos</p>	2745730	E41	<b>205</b>

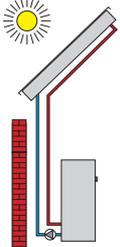
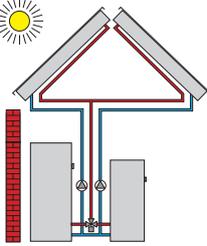
## Regulación y accesorios CHA, BWL-1S y BWL-1SB

	Descripción	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Módulo solar SM2-2</b> Módulo de ampliación para el control de una instalación solar con hasta 2 acumuladores y 2 campos de colectores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración sencilla mediante la elección de una variante de instalación predefinida</li> <li>• En combinación con generadores de calor Wolf se consigue un alto ahorro de energía mediante el calentamiento inteligente del acumulador, es decir, cuando el rendimiento solar es suficientemente alto se bloquea el calentamiento con el generador de calor y se aprovecha al máximo la energía solar.</li> <li>• Medición de energía con contador de calor externo en todas las configuraciones</li> <li>• Funciones de control de caudal volumétrico y válvula antirretorno</li> <li>• Elección del modo de funcionamiento del acumulador (prioritario, no prioritario o en paralelo)</li> <li>• Visualización de valores reales y valores consigna en la unidad de mando BM-2</li> <li>• Interfaz eBus con gestión automática de la energía</li> <li>• Sonda de colectores PT1000</li> <li>• Sonda de acumulador NTC 5K</li> <li>• Vaina de inmersión de acumulador 1/2"</li> <li>• Vaina de inmersión de colectores 3/4" con junta</li> </ul>	8908462	E40	<b>531</b>
	<p><b>Termostato de máxima para suelo radiante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la calefacción por suelo radiante</li> <li>• Para desconectar la bomba del circuito de calefacción si se sobrepasa la temperatura ajustada</li> </ul>	2791905	E40	<b>57</b>
	<p><b>Sonda de temperatura NTC 5K, 6 mm diámetro</b> Para utilizar como sonda de temperatura del acumulador, de la caldera, del colector o del aire de entrada para el sistema de regulación WOLF (WRS)</p>	8852829	E41	<b>59</b>
	<p><b>Set contador de energía</b> Para módulo solar SM1-2 y SM2-2</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caudalímetro</li> <li>• Sonda de contacto de retorno NTC 5K</li> <li>• 2 casquillos con rosca exterior 1/2"</li> </ul> <p>Caudal nominal / máximo: 1,5 / 3 m<sup>3</sup>/h con rosca exterior 1/2" Caudal nominal / máximo: 2,5 / 5 m<sup>3</sup>/h con rosca exterior 3/4"</p>	2744392 2744610	E40	<b>249</b> <b>316</b>
	<p><b>Sonda de contacto de retorno NTC 5K</b> Para módulo solar SM1-2 y SM2-2 Para medida de la generación solar por <math>\Delta T</math> y un medidor de caudal existente en la instalación.</p>	2792022	E41	<b>61</b>

# Regulación digital con sistema WRS (WOLF Regulation System)

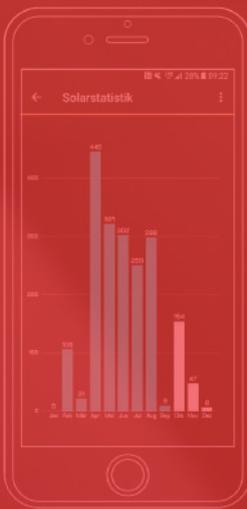
	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€	
 	<p><b>Módulo mezclador MM-2</b> Para ampliación de circuitos de calefacción con válvula mezcladora, circuitos directos, circuitos de calefacción de aerotermos, piscinas, apoyo a calefacción mediante energía solar (añadiendo Ref. 2744352), protección anticondensados en instalaciones de gran volumen de agua, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración sencilla mediante parámetros prefijados para diferentes esquemas de instalación</li> <li>• Posibilidad de señales de salida y entrada de 1 circuito con válvula mezcladora y un circuito adicional (ACS, calefacción directo, piscina, etc.)</li> <li>• <b>Posibilidad de montar BM-2 sobre el carril propio (en sustitución de la tapa frontal-superior)</b></li> </ul>	Todos los generadores				
	<p><b>Módulo MM-2 (incluye una sonda de contacto)</b> <b>Sonda de inmersión para circuito calefacción o acumulador (tipo NTC)</b> <b>Termostato de máxima para suelo radiant</b></p>			8908459 8852829 2791905	E41 E41 E40	<b>358</b> <b>59</b> <b>57</b>
	<p><b>Módulo de ampliación KM-2</b> Para regulación de instalaciones con aguja hidráulica o regulación para calderas en secuencia (hasta 5 equipos con regulación WRS-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración sencilla mediante parámetros prefijados para diferentes esquemas de instalación</li> <li>• Regulación de un circuito de calefacción con válvula mezcladora y un circuito adicional (ACS, calefacción directo, piscina, etc.)</li> <li>• Entrada de 0-10V para regulaciones superiores y señal de averías de 230 V</li> <li>• Incluye sonda de contacto y sonda de inmersión NTC para agua hidráulica</li> <li>• <b>Posibilidad de montar BM-2 sobre el carril propio (en sustitución de la tapa frontal-superior)</b></li> </ul> <p><b>Regulación en cascada KM-2</b> <b>Sonda de inmersión para el circuito de impulsión (tipo NTC5)</b> <b>Termostato de máxima para suelo radiante</b></p> <p><i>Nota:</i> En eBus pueden conectarse hasta 7 módulos de ampliación Ejemplos: 7 MM-2, 6 MM-2 + 1 KM-2, etc.</p>	Calderas y bombas de calor BWS y BWW		8908460 8852829 2791905	E41 E41 E40	<b>505</b> <b>59</b> <b>57</b>
<p><b>Módulo de ampliación KM-2 V2</b> Módulo de ampliación para el control de una instalación de hasta 5 generadores de calor en secuencia. Compatible con las bombas de calor CHA Monobloc y BWL-1S(B)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración sencilla mediante parámetros prefijados para diferentes esquemas de instalación.</li> <li>• Control de un circuito de mezcla</li> <li>• Posibilidad de montaje de la unidad de mando BM-2 en el módulo de secuencia o sobre zócalo de montaje como control remoto</li> <li>• Entrada 0-10 V para sistemas BMS, salida 230 V para avisos de avería.</li> <li>• Interfaz eBus con gestión automática de la energía</li> <li>• Preparado para funcionamiento híbrido</li> <li>• Funcionamiento flexible: Calentamiento de ACS y calefacción o refrigeración al mismo tiempo</li> </ul>						
	<p><b>Cable de conexión para bomba externa</b> Permite controlar una bomba en secundario paralelamente a la interna de la caldera simplificando el control en instalaciones con aguja hidráulica</p>		2745933	E41	<b>33</b>	
	<p><b>Sonda ACS y accesorios</b> Sonda ACS para calderas sin conector azul Vaina de inmersión suelta para sonda del interacumulador 1/2"</p>		8852829 2425077	E41 E40	<b>59</b> <b>31</b>	

# Regulación y control para energía sola térmica

	Descripción	Ref.	Dto.	€
 	<p><b>Módulo solar SM1-2</b> Módulo de ampliación para el control de un único circuito de energía solar mediante regulación por diferencial de temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En combinación con generadores de calor Wolf se consigue un alto ahorro de energía mediante el calentamiento inteligente del acumulador, es decir, cuando el rendimiento solar es suficientemente alto se bloquea el calentamiento con el generador de calor y se aprovecha al máximo la energía solar.</li> <li>• Medición de energía con contador de calor externo</li> <li>• Funciones de control de caudal volumétrico y válvula antirretorno</li> <li>• Visualización de valores reales y valores consigna en la unidad de mando BM-2</li> <li>• Interfaz eBus</li> </ul> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonda de colectores PT1000</li> <li>• Sonda de acumulador NTC 5K</li> <li>• Vaina de inmersión de acumulador 1/2"</li> <li>• Vaina de inmersión de colectores 3/4" con junta</li> </ul> <p><b>Necesario: Módulo de mando BM-2 o BM-2 Solar para acceder, modificar y visualizar parámetros. Se puede montar en sustitución de la tapa frontal-superior</b></p>	8908461	E41	<b>333</b>
 	<p><b>Módulo solar SM2-2</b> Módulo de ampliación para el control de una instalación solar mediante regulación diferencial de temperatura, apta para instalaciones con hasta 2 acumuladores y 2 campos de colectores o para instalaciones con hasta 3 acumuladores y un campo de colectores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración sencilla mediante la elección de una variante de instalación predefinida</li> <li>• En combinación con generadores de calor Wolf se consigue un alto ahorro de energía mediante el calentamiento inteligente del acumulador, es decir, cuando el rendimiento solar es suficientemente alto se bloquea el calentamiento con el generador de calor y se aprovecha al máximo la energía solar.</li> <li>• Medición de energía con contador de calor externo en todas las configuraciones</li> <li>• Funciones de control de caudal volumétrico y válvula antirretorno</li> <li>• Elección del modo de funcionamiento del acumulador (prioritario, no prioritario o en paralelo)</li> <li>• Visualización de valores reales y valores consigna en la unidad de mando BM-2</li> <li>• Interfaz eBus con gestión automática de la energía</li> <li>• Sonda de colectores PT1000</li> <li>• Sonda de acumulador NTC 5K</li> <li>• Vaina de inmersión de acumulador 1/2"</li> <li>• Vaina de inmersión de colectores 3/4" con junta</li> </ul> <p><b>Necesario: Módulo de mando BM-2 o BM-2 Solar para acceder, modificar y visualizar parámetros. Se puede montar en sustitución de la tapa frontal-superior</b></p>	8908462	E40	<b>531</b>

# Comunicación

	Descripción	Para:	Ref.	Dto.	€
	<p><b>Opentherm Gateway</b> Para el control de la caldera mediante un controlador externo vía Opentherm**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexión Ebus</li> <li>• Protocolo abierto entre el termostato y la caldera</li> <li>• Comunicación bidireccional de datos y estado</li> </ul> <p>* Para el uso de la pasarela "Opentherm Gateway" debe haber siempre instalado un AM en la caldera ** El uso de esta pasarela <b>solo es posible en ausencia</b> de cualquier otro elemento de control adicional en el bus Ebus de Wolf (BM-2, MM-2, KM-2, RM-2, ISM7 Home o Pro, etc.</p>	Solo CGB-2(K) y FGB(K)	8909061	E40	113
	<p><b>WOLF LINK HOME (ISM7i)</b> Interfaz LAN/WLAN para el acceso a la regulación a través de Internet o una red local. Manejo mediante smartphone App (Iphone/ Android) o Portal WOLF Instalación en la caja de la regulación del equipo</p>	Todos los equipos excepto, FGB (K), FHS, BWW, BWS, BWL-1 MHA-3 y CWL-D 70	8908658	E41	321
	<p><b>WOLF LINK PRO (ISM7e)</b> Interfaz LAN/WLAN para el acceso a la regulación a través de Internet o una red local Manejo mediante smartphone App (Iphone/Android) o Portal WOLF</p>	FGB (K), FHS, BWW, BWS y BWL-1	8908659	E41	449
	<p><b>KNX</b> Set de conexión de equipos WOLF a KNX Para instalación en el interior del generador de calor y todos los elementos están conectados al ebus</p> <p>Para cuando solo hay recuperadores de calor CWL (en ausencia de generador de calor WOLF)</p> <p>Para integrar los equipos WOLF compatibles en una red KNX Obligatoria la presencia de un BM-2 en la instalación</p> <p>Compuesto de: Módulo ISM8 Ethernet más módulo KNX-IP-BAOS Modul, cable Ethernet y manual</p> <p>Para la conexión de varios recuperadores es necesario uno por recuperador, en el caso de no estar conectados con la configuración maestro-esclavo</p>	CGB-2 38/55 68/75/100 MGK-2	8616341	E41	929
	<p><b>Nota:</b> Para la integración de solo equipos de ventilación, sin generador de calor, usar Referencia:</p>		2745738	E36	969
	<p><b>ISM8I</b> Interfaz Ethernet para protocolo TCP/IP Instalación en la caja de regulación del equipo</p>	CGB-2 38/55 68/75/100 MGK-2	2745831	E40	288
	<p><b>INTERFAZ BACNET</b> Módulo de comunicación BACnet para sistemas de control superior (GTE). Permite la integración del sistema de regulación WOLF (WRS-2) en sistemas de control para Gestión Técnica de Edificios Bajo protocolo estándar BACnet/IP o BACnet/TP</p>	CGB-2 38/55 68/75/100 MGK-2	8752738	E40	2.513



# Notas

**WOLF**

**Puesta en marcha**

**Ampliación garantía**

## Puestas en marcha

	Ref.	Precio €
Puesta en Marcha regulación BM2	9202	90
Puesta en Marcha regulación KM para el control de la cascada de calderas murales/pie WOLF	9206	90
Puesta en marcha de equipo ISM7 Interfaz Lan/Wan a traved de internet	9203	90
Puesta en Marcha calderas MGK-2 130-300	9208	253
Puesta en Marcha calderas CGB-2 68/75/100	9209	188
Puesta en Marcha calderas MGK-2 390-1000	9212	448
Puesta en marcha bomba de calor CHA	9304	285
Puesta en Marcha bomba de calor BWS	9302	448
Puesta en Marcha bomba de calor BWW	9303	285
Puesta en Marcha bomba de calor BWL-1S(B)	9785	220
Puesta en Marcha equipo CWL (Sin medicion de caudales)	9702	90
Puesta en Marcha equipo CWL con medicion de caudales (Conductos y accesorios WOLF)	9703	253
Hora de trabajo ( facturación por minutos)	9901	65
Hora de trabajo extra (administración)	9905	108
Km (administración)	9910	0,75
Dieta (administración)	9920	182
Disposición de Servicio	9051	35

## Condiciones para a puesta en marcha

- La instalación debe estar totalmente finalizada y realizada según el manual de instalación de WOLF.
- Debe estar lista para funcionar, cableada completamente y con suministro eléctrico definitivo, llenada y purgada tanto de agua como de combustible y garantizada la demanda de calor y/o frío para realizar las labores de puesta en marcha.
- El acceso a los equipo debe garantizar el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Los trabajos que se tengan que realizar debido al no cumplimiento de las condiciones previas a la puesta en marcha del equipo serán facturadas al solicitante del servicio según tarifa vigente oficial WOLF.
- La puesta en marcha incluye un único desplazamiento y la mano de obra de ésta, si la puesta en marcha resultase fallida por causas ajenas a WOLF, se debería realizar pedido de una nueva puesta en marcha.
- La puesta en marcha de equipos WOLF sólo será realizado en el territorio de España y Portugal y sólo para equipos suministrados por WOLF Ibérica S.A.

# Tarifa ampliación de garantía en repuestos

**WOLF, además de los periodos de garantía total incluida en todos sus equipos, ofrece la posibilidad de contratar una ampliación de garantía de repuestos ante cualquier defecto de fabricación:**

- **Producto doméstico: AMPLIACIÓN A 5 AÑOS.**
- **Caldera de mediana y gran potencia > 70 kW: AMPLIACIÓN A 5, 7 O 10 AÑOS.**
- Solo **REPUESTOS ORIGINALES WOLF**. Máxima fiabilidad de funcionamiento y larga vida útil del equipo.
- Posibilidad de contratación de la ampliación de garantía **HASTA 90 DÍAS DESPUÉS DE LA FECHA DE PUESTA EN MARCHA** del equipo por parte del SAT WOLF <sup>1)</sup>.
- Puesta en marcha y reparaciones en período de garantía, ya sea Oficial o Ampliada de Repuestos, deberá ser realiza por SAT WOLF <sup>1)</sup>.
- Excluidos elementos de desgaste (componentes kit mantenimiento, electrodos ionización, electrodos encendido, juntas y tornillos de electrodos, boquillas gasóleo, etc.).
- Excluida mano de obra, desplazamiento y gastos de envío de repuestos nuevos y recogida de piezas sustituidas.
- Durante el periodo de garantía o ampliación de garantía, el propietario del equipo cumplirá con lo exigido en la normativa vigente en materia de mantenimiento de instalaciones térmicas.

AMPLIACIÓN DE GARANTÍA EN REPUESTOS						
Modelo	Ref.	5 años (€ )	Ref.	7 años (€ )	Ref.	10 años (€ )
FGB (K)	8615641AGR05	135	-	-	-	-
CGB-2 (K) 20/24	8615053AGR05	155	-	-	-	-
CGB-2 38/55	8616450AGR05	210	-	-	-	-
CGW-2 CGS-2	8615064AGR05	260	-	-	-	-
COB-2/TOB	8908863AGR05	350	-	-	-	-
CGB-2 68/75	8613678AGR05	205	8613678AG0R7	390	8613678AGR10	766
CGB-2-100	8613679AGR05	250	8613679AG0R7	474	8613679AGR10	930
MGK-2 130	8752358AGR05	417	8752358AG0R7	792	8752358AGR10	1.553
MGK-2 170	8752359AGR05	502	8752359AG0R7	953	8752359AGR10	1.870
MGK-2 210	8752360AGR05	552	8752360AG0R7	1.050	8752360AGR10	2.059
MGK-2 250	8752361AGR05	660	8752361AG0R7	1.254	8752361AGR10	2.460
MGK-2 300	8752362AGR05	753	8752362AG0R7	1.432	8752362AGR10	2.808
MGK-2 390	8751976AGR05	1.029	8751976AG0R7	1.955	8751976AGR10	3.836
MGK-2 470	8751977AGR05	1.156	8751977AG0R7	2.196	8751977AGR10	4.307
MGK-2 550	8751978AGR05	1.247	8751978AG0R7	2.370	8751978AGR10	4.649
MGK-2 630	8751979AGR05	1.403	8751979AG0R7	2.666	8751979AGR10	5.230
MGK-2 800	8752607AGR05	1.698	8752607AG0R7	3.226	8752607AGR10	6.328
MGK-2 1000	8752608AGR05	1.970	8752608AG0R7	3.743	8752608AGR10	7.343
CWL EXCELLENT	7100508AGR05	175	-	-	-	-
CWL -2 RECUPERADOR ENTÁLPICO	2139591AGR05	200	-	-	-	-
BWL-1S 05/07	9146334AGR05	230	-	-	-	-
BWL-1S 10/14/16	9146338AGR05	373	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Servicio de Asistencia Técnica Oficial (SATO), Servicio de Asistencia Técnica Autorizada (SATA), Mantenedor Técnico Autorizado (MTA).



# **WOLF**

## **Condiciones generales de venta**

# Condiciones generales de venta WOLF Ibérica Climatización y calefacción S.A.

## I. GENERALIDADES

1. Las presentes condiciones de venta de WOLF Ibérica prevalecerán siempre sobre las que pudiera tener la empresa compradora, salvo que WOLF Ibérica las hubiera aceptado expresamente y por escrito.
2. Se recomienda que la solicitud de puesta en marcha de los equipos WOLF sea realizada una vez que el equipo está en condiciones de poder ser utilizado, tensión de alimentación definitivo, cableado de controles, regulaciones definitivo y calidad de agua verificada.
3. La correspondencia impresa a través de sistemas informáticos y emitida por WOLF Ibérica (como confirmaciones de pedidos, facturas, abonos, extractos de cuentas, reclamaciones de pagos) será válida también sin firma.
4. WOLF Ibérica elabora y transfiere los datos personales de los clientes a través del tratamiento electrónico de datos, según las prescripciones legales, y únicamente para los fines del negocio.

## II. OFERTAS

1. Las ofertas de WOLF Ibérica no tienen carácter vinculante. Las ofertas están siempre y a todos los efectos condicionadas a la posterior aceptación por escrito por parte de WOLF Ibérica, del correspondiente pedido del comprador, o al suministro de la mercancía. En este último caso, la factura sustituirá a la confirmación del pedido.
2. El párrafo anterior será también de aplicación para ampliaciones, modificaciones o acuerdos complementarios a la oferta inicial.
3. Sólo serán aplicables modificaciones sobre las ofertas, listas de precios y otras propuestas si WOLF Ibérica las hubiera confirmado por escrito.
4. Las descripciones, dibujos y fotografías contenidas en los catálogos y tarifas de producto se facilitan únicamente a nivel informativo. WOLF Ibérica se reserva el derecho a modificarlas sin previo aviso.

## III. PRECIOS

1. Mientras no se acuerde otra cosa, los precios son franco almacén, excluyendo los gastos de embalaje, flete y transporte, así como el IVA en vigor en la fecha de suministro.
2. En el caso de pedidos para los cuales no se haya acordado ningún precio expresamente, serán válidos nuestros precios oficiales en la fecha de suministro.
3. En el caso de aumentos en los costes producidos con posterioridad a los dos meses de la oferta/pedido (por ejemplo, costes materiales, salariales, energéticos, entre otros) WOLF Ibérica se reserva el derecho de la correspondiente adaptación al alza de los precios. Si el comprador no aceptara el nuevo precio podrá anular el pedido notificándolo por escrito dentro de los ocho días siguientes a la fecha de aviso. Pasado este plazo se entenderá que acepta las nuevas condiciones.
4. Las entregas y servicios parciales se facturarán por separado, salvo que se acuerde otra cosa.
5. Cualquier descuento, rappel, bonificación o abono sobre los precios de tarifa que se acuerde con el cliente, estará condicionado al buen fin de la operación a la que se encuentre vinculado, perdiéndose el derecho a su percepción si se incurre en impago o morosidad en la operación.

6. Los envíos serán a portes pagados a partir de un importe mínimo del valor neto de pedido
  - 6.a Productos de calefacción y solar, exceptuando Ventilación Doméstica, 1.000 € netos en la Península Ibérica, 2.000 € netos en Baleares y los 3.000 € netos en Canarias.
  - 6.b Productos exclusivamente de Ventilación Doméstica, 1.500 € netos en la Península Ibérica, 2.500 € netos en Baleares y los 3.500 € netos en Canarias.
  - 6.c Se exceptuarán proyectos especiales. Los portes pagados no incluyen descargas nocturnas, ni en sábados ni festivos. Las entregas se consideran sobre camión en el destino solicitado.
  - 6.d Productos de Climatización y Ventilación no doméstica, 1.000 € netos en la Península Ibérica. Los pedidos a Baleares y Canarias no disponen de portes pagados salvo acuerdo por volumen en la oferta.
  - 6.e Los precios de las UTCs no incluyen portes. Consultar en cada caso.
7. Los envíos internacionales fuera de la Península Ibérica quedan excluidos de las condiciones anteriores y serán, salvo acuerdo expreso y documentado, siempre franco fábrica o almacén.

## IV. CONDICIONES DE PAGO

1. Mientras no se acuerde otra cosa, nuestras facturas serán pagadas en un plazo máximo de 30 días fecha factura. Los pagos se considerarán realizados a partir de la fecha en la que WOLF Ibérica disponga efectivamente del importe.
2. No se permitirán retenciones de pagos a cuenta de posibles reclamaciones por parte del cliente.
3. El pago de la primera operación por parte del cliente será siempre al contado, considerándose efectuado el pago cuando WOLF Ibérica disponga efectivamente del importe.
4. En caso de producirse un incumplimiento de pago en la fecha de vencimiento establecida, WOLF Ibérica cobrará en concepto de gastos de financiación, el tipo legal de interés de demora mensual, del importe impagado hasta que el mismo quede totalmente liquidado, más todos los gastos derivados de dicho incumplimiento.
5. En todos los pagos que se realicen, WOLF Ibérica tendrá el derecho a cubrir las deudas por orden de antigüedad. De haberse producido gastos e intereses, WOLF Ibérica aplicará siempre primero el importe a cancelar los gastos, después los intereses y por último el principal.
6. En caso de retraso o demora en el pago, no entrega de cheques o pagarés, no aceptación o entrega de letras de cambio, declaración del cliente en estado legal de suspensión de pagos, concurso de acreedores, quiebra o cierre o insolvencia de hecho, y, en general, cualquier circunstancia que pueda disminuir gravemente la solvencia del cliente, todos los créditos de WOLF Ibérica – también en caso de prórroga o aplazamiento - podrán ser inmediatamente exigibles antes de su vencimiento.

# Condiciones generales de venta WOLF Ibérica Climatización y calefacción S.A.

Además, WOLF Ibérica se reserva para estos supuestos el derecho a condicionar la entrega de los suministros pendientes al pago en efectivo y por adelantado de su importe, aun cuando se hubieran establecido otras condiciones antes de concurrir alguna de las circunstancias anteriores. También se reserva la facultad de anular el contrato después de indicar un plazo prudente al cliente para asegurar el pago.

Igualmente se reserva el derecho a exigir indemnizaciones por daños y perjuicios en caso de incumplimiento del cliente, independientemente de las facultades descritas anteriormente.

## V. RESERVA DE DOMINIO

1. Todo el material suministrado por WOLF Ibérica se realiza con carácter de depósito hasta efectuarse el pago completo de la factura correspondiente. Por lo tanto, WOLF Ibérica se reserva la propiedad de los productos suministrados hasta su total pago. Igualmente, WOLF Ibérica tendrá el derecho de inspeccionar en todo momento el estado de la mercancía.
2. El comprador será responsable de la destrucción o daños que puedan sufrir los productos suministrados bajo dicha reserva de dominio por robo, incendio, inundación o cualquier clase de siniestro, así como en aquellos casos en que tales daños o destrucción sobrevinieran con dolo, negligencia o imprudencia del comprador y/o sus empleados.
3. Salvo indicación contraria, WOLF Ibérica está de acuerdo con que los productos con reserva de dominio a su favor sean enajenados por el comprador a un tercero, siempre que esto suceda dentro del marco habitual de su negocio. Al comprador le está totalmente prohibido la pignoración, hipoteca o entrega en concepto de garantía de los productos suministrados, así como gravarlos en cualesquiera otra forma. En forma de enajenación de los productos por el comprador en el marco natural de su negocio, estará obligado a ceder a WOLF Ibérica el crédito que ostente contra dicho tercero, en tanto en cuanto no se haya satisfecho por completo el pago.
4. En caso de contravención de las condiciones anteriores sobre la reserva de dominio y sin perjuicio de las acciones civiles o penales que pudieran corresponder a WOLF Ibérica se establece a su favor una pena convencional por el valor del doble del importe del precio aún no satisfecho.
5. En caso de suspensión de pagos, quiebra o concurso de acreedores, el comprador se obliga a comunicar a la Autoridad Judicial que intervenga, así como a todos los acreedores, que los productos suministrados y con reserva de dominio a favor de WOLF Ibérica son propiedad de ésta, notificándonos de modo inmediato y con carácter de urgencia la iniciación del expediente de insolvencia.

El comprador se obliga igualmente a comunicar de inmediato a WOLF Ibérica cualquier incautación o embargo de los productos suministrados con reserva de dominio a favor de la misma, acompañando a su comunicación cuantos documentos sean necesarios para conseguir el alzamiento del embargo o el levantamiento de la incautación, incluso gastos de abogados y procuradores, serán a cargo del comprador si no pudieran ser cobrados a la parte contraria.

En caso de riesgo de ejecución o subasta de los productos suministrados con reserva de dominio a favor de WOLF Ibérica el comprador se obliga a ejercitar por sí mismo todas las gestiones, acciones y medidas, incluso de carácter judicial o contencioso, necesarias para asegurar los derechos de propiedad de la misma.

## VI. PLAZOS DE ENTREGA Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS

1. Los plazos de entrega y las fechas de prestación de servicios se considerarán siempre como aproximadas. Los plazos de entrega empezarán a contarse a partir de la fecha de confirmación de pedido por parte de WOLF Ibérica, y después de ser aclarados todos los detalles de ejecución y condiciones a cumplir por parte del cliente para garantizar la tramitación correcta del contrato.
2. Se considerará cumplido el plazo de entrega si la salida de la mercancía de nuestros almacenes se produce en el plazo previsto.
3. El incumplimiento del plazo de entrega no será causa, en ningún caso, de reclamación alguna por parte del comprador.
4. Si el envío se retrasara por razones de las que fuera responsable el comprador, se le facturarán los gastos de almacenamiento a partir de un mes de la notificación de la disposición del envío, teniendo WOLF Ibérica derecho a percibir un 0,75% del importe de facturación de la mercancía por cada mes iniciado en concepto de gastos de almacenaje.
5. Si el cliente no cumple con sus obligaciones (por no realizar el pedido a tiempo, por rechazar injustificadamente la recepción, por no garantizar el pago según las condiciones pactadas, o por haber incumplido contratos anteriores), WOLF Ibérica podrá anular el pedido, y podrá exigir la correspondiente indemnización por daños y perjuicios.
6. El modo de envío, el tipo de transporte, el embalaje y la elección del agente de transporte será competencia de WOLF Ibérica. El cliente asume el riesgo del transporte desde la salida de la mercancía del almacén de WOLF Ibérica.
7. En cualquier caso el comprador aceptará entregas parciales de la mercancía.
8. En caso de recibirse la mercancía por parte del transportista con eventuales daños o desperfectos manifiestos, el comprador deberá reclamar inmediatamente en el momento de la recepción por escrito a WOLF Ibérica y dejar constancia de la misma en el albarán de entrega o CMR. En caso de no efectuar la reclamación en el modo anterior, el cliente perderá el derecho a cualquier reclamación por esta causa.
9. Las reclamaciones por suministro deficiente se notificarán por escrito en un plazo máximo de 24h en daños visibles y 7 días para daños ocultos, tras la recepción del envío. Siendo condición indicarlo en el conforme de entrega de la agencia de transporte. En cualquier otro caso se considerarán aceptados los envíos recibidos.

## VII. DEVOLUCIONES

1. No se admitirán devoluciones sin previa autorización de WOLF Ibérica.
2. El plazo máximo para la solicitud de devolución es de 15 días.
3. El producto devuelto debe estar en perfecto estado y con su embalaje original.
4. De su importe se deducirá un importe no inferior al 15% y al 30% para productos fabricados sobre pedido del cliente, en concepto de gastos de recepción, prueba, inspección y demérito.
5. Las devoluciones las enviará el cliente, franco portes, al almacén que previamente confirme WOLF Ibérica.
6. En ningún caso se admitirá devoluciones de embalajes.

# Condiciones generales de venta WOLF Ibérica Climatización y calefacción S.A.

## VIII. GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD

### GARANTÍA LEGAL

1. Todos los productos, siempre y cuando sean utilizados para los fines para los que han sido diseñados, y hayan sido instalados de acuerdo con la normativa y legislación en vigor, así como la correspondiente aplicación de los requerimientos incluidos en la documentación técnica, manual de instalación y uso, disponen de una garantía legal, adicionalmente algunos productos o elementos de éstos disponen de una garantía comercial que garantizan alta longevidad contra todo defecto de fabricación:
2. El inicio de los plazos de garantía de los equipos darán comienzo el día de la realización de la puesta en marcha del producto por el Servicio Técnico Wolf siempre que se realice en un plazo máximo de 3 meses desde la fecha de factura de compra del equipo. Los equipos que no hayan sido puestas en marcha por el Servicio Técnico Wolf contarán con los plazos de garantía legal de TRES años, dando comienzo con la fecha de factura del equipo.
3. Wolf será responsable de las faltas de conformidad que existan en el momento de la entrega o del suministro y se manifiesten en un plazo de tres años desde la entrega del equipo. Según el artículo 121.1 del Real Decreto Legislativo 1/2007, salvo prueba en contrario, se presumirá que las faltas de conformidad que se manifiesten en los dos años siguientes a la entrega del producto, ya existían cuando el bien se entregó excepto cuando para los bienes esta presunción sea incompatible con su naturaleza o la índole de la falta de conformidad. Transcurridos dos años desde la entrega del equipo el usuario deberá probar que la falta de conformidad ya existía en el momento de la entrega del mismo.
4. La aportación de la factura de compra junto al certificado de puesta en marcha firmado y sellado por el servicio técnico Wolf o empresa autorizada a realizar asistencia técnica darán validez al periodo de garantía.
5. La garantía se aplicará exclusivamente a los productos adquiridos e instalados en España.

### GARANTÍA COMERCIAL

1. Wolf ofrece una garantía comercial con ampliación de plazos de garantía más favorables para los siguientes equipos y/o partes de éstos:
  - a. Calderas de pie: 5 años en cuerpo de caldera.
  - b. Paneles solares: 5 años

### CONDICIONES EN PERIODO DE GARANTIA

1. Queda excluida la introducción de repuestos voluminosos/pesados hasta el lugar de instalación al igual que la subida de equipos a cualquier emplazamiento como cubiertas, estructura metálicas etc.
2. Quedan excluidos los medios auxiliares necesarios para desmontaje/montaje, trasiego de repuestos y equipos, introducción o retirada de éstos (grúas, plumas, toro mecánico, rampas...).
3. Queda excluida cualquier labor necesaria para la realización de los trabajos anteriormente indicados obra civil, modificación de accesos, petición de permisos, costes asociados, modificación de instalaciones y cualquier tipo de remate estético.
4. Quedan excluidas entregas y/o reparaciones en horario no laboral.
5. Queda excluida la recogida y transporte hasta punto de reciclaje de los repuestos sustituidos.
6. Quedan excluidos los suministros necesarios para poder realizar la reparación, electricidad, agua, gasóleo y cualquier otro suministro necesario para realizar la revisión o reparación IN-SITU.

7. Quedan excluidos cualquier otro medio auxiliar conforme a la legislación vigente sobre prevención y seguridad en el trabajo necesario para el acceso a los equipos objeto de la intervención (Plataformas elevadoras, barandillas, líneas de vida...) Sólo quedan incluidos los EPIS del trabajador Wolf.
8. El acceso a las unidades exteriores como bombas de calor, captadores solares etc., de acuerdo con la normativa vigente de seguridad y salud en el trabajo, será por cuenta del cliente. Esto incluirá grúas, andamios o cualquier otro elemento que el Servicio de Asistencia Técnica precise para reparar, reponer o intervenir en las unidades, así como cualquier elemento de seguridad necesario para dicho fin.
9. Queda excluido de la garantía cualquier elemento de desgaste que sea necesario sustituir, como electrodos, ánodos de sacrificio, kits de mantenimiento etc.
10. Queda excluido de la garantía cualquier problema ocurrido en el equipo derivado de una instalación no acorde al manual de instalación del equipo.
11. Queda excluida de la garantía cualquier intervención relacionada con el mantenimiento del equipo, como aumento de presión en instalación, cambios de kits de mantenimiento, limpiezas de filtros etc.
12. Queda excluido de la garantía cualquier material dañado debido a causas externas al equipo como calidad de agua incorrecta, residuos de cualquier tipo en el agua, problemas eléctricos etc.
13. Queda excluido la reposición, adicción o sustitución de gases refrigerantes debido a causas externas al equipo, como fugas en conexiones exteriores, humedad en circuitos refrigerantes, faltas o excesos de refrigerante en los equipos etc.

## IX. TRIBUNAL COMPETENTE Y GENERALIDADES

1. El lugar de cumplimiento de todas las obligaciones de ambas partes será Madrid capital.
2. Las partes, con expresa y formal renuncia a cualquier fuero que pudiera corresponderles o les fuera dado invocar, se someten a los Juzgados y Tribunales de Madrid para cuantas cuestiones pudieran surgir de la interpretación y cumplimiento de este contrato, así como de la ejecución de las obligaciones de pago que sean consecuencia de las relaciones derivadas del mismo.

La sumisión que se pacta en el párrafo precedente no se verá afectada, alterada o modificada en forma alguna por la circunstancia de que WOLF Ibérica gire letras de cambio u otro documento similar a cargo del comprador para el cobro del precio de los productos suministrados a éste. No obstante, WOLF Ibérica se reserva el derecho de proceder judicialmente contra el comprador allí donde se haya constituido un tribunal competente para él, conforme a las disposiciones generales. En el caso de empresas individuales, sociedades civiles, comunidades de bienes o sociedades comanditarias, lo anteriormente reflejado respecto al Tribunal competente será válido también para el propietario o socio personalmente responsable.
3. Con el presente documento quedan anuladas todas las condiciones generales anteriores de venta, suministro y pago.

## X. REVENTA

1. Al comprador no le está permitido vender la mercancía vía plataformas de internet.
- \* Excepto con autorización expresa.

Debido a la actual pandemia del coronavirus, remitimos al anexo "FUERZA MAYOR" que se adjunta.  
**El anexo "Fuerza mayor" forma parte integrante del contrato.**

## Fuerza mayor

1. Ninguna de las partes responderá en el supuesto de que, por causa de fuerza mayor o por otras circunstancias fuera de su control, no puedan ejecutar el contrato.
2. Se entiende por «fuerza mayor» todo acontecimiento o circunstancia que impida a una parte cumplir una o varias de las obligaciones establecidas en el contrato en el supuesto de que y en la medida en que dicha parte demuestre:
  - a. que dicho impedimento está fuera de su control razonable.
  - b. que no podía preverse razonablemente en el momento de la formalización del contrato.
  - c. que la parte afectada no podía evitar o salvar los efectos del impedimento de forma razonable.
3. Hasta que se demuestre lo contrario, se supone que los acontecimientos siguientes que afecten a una Parte cumplen las condiciones a) y b) del párrafo 2 de la presente cláusula:
  - I. Guerra (declarada o no), hostilidades, invasión, acciones de enemigos extranjeros, amplia movilización militar.
  - II. Guerra civil, disturbios, rebelión y revolución, poder militar o usurpado, insurrección, actos de terrorismo, sabotaje o piratería.
  - III. Restricciones monetarias y comerciales, embargo, sanciones.
  - IV. Acción gubernamental lícita o ilícita, cumplimiento de leyes u órdenes gubernamentales, expropiación, incautación de fábricas, solicitudes de ejecución forzosa, nacionalización.
  - V. Plaga, pandemia, epidemia, desastre natural o fenómeno natural extremo.
  - VI. Explosión, incendio, destrucción de equipo, suspensión prolongada de medios de transporte, telecomunicaciones, sistemas de información o energía.
  - VII. Disturbios laborales generales como boicots, huelgas y cierres patronales, huelgas de trabajo lento, ocupación de fábricas y edificios.
  - VIII. La escasez o falta de materias primas en el mercado que conlleve retrasos en los suministros de material se considerará fuerza mayor a los efectos de lo dispuesto en la presente cláusula, quedando eximida WOLF Ibérica de responsabilidad por demoras en los suministros originadas por dicha causa o problemas de abastecimiento por incidencias en cadena de suministros.

Se aclara explícitamente que todos los perjuicios derivados de los servicios contractuales relacionados con la pandemia actual del coronavirus, en particular, las medidas ordenadas por las administraciones o las dificultades de entrega, así como las dificultades de entrega u otras posible venideras vinculadas directamente o no con los suministradores previos constituyen fuerza mayor en el sentido de la presente cláusula.

4. La parte que alegue con éxito la presente cláusula quedará exenta del deber de cumplir sus obligaciones contractuales así como de cualquier obligación de pagar daños y perjuicios o cualquier otro recurso contractual por incumplimiento de contrato, a partir del momento en que el impedimento cause la incapacidad de prestación, siempre que ello se notifique sin dilación. Si no se informa inmediatamente, la exención tendrá efecto desde el momento en que la otra parte reciba la notificación. Si el efecto del impedimento o acontecimiento reclamado es transitorio, las consecuencias anteriores se aplicarán únicamente mientras el impedimento reclamado imposibilite la prestación a la parte afectada. Si la duración del impedimento reclamado tiene por efecto privar sustancialmente a las partes de lo que razonablemente podrían esperar en virtud del contrato, cualquiera de las partes tendrá derecho a rescindir el contrato mediante notificación a la otra parte en un plazo razonable. Salvo que se acuerde lo contrario, las partes acuerdan expresamente que el contrato puede ser rescindido por cualquiera de ellas si la duración del impedimento es superior a 120 días.

# Notas

# **WOLF**

## **Guía simplificada de Regulación y control**

## Guía simplificada de Regulación y Control

WOLF ha creado esta guía de Regulación y Control para que te sea más **útil, comodo y rápido** encontrar y seleccionar los módulos de **REGULACIÓN** y **CONTROL** que **NECESITAS** en tus instalaciones/sistemas WOLF

Puedes descargar las **apps gratuitas** de WOLF:



**WOLF SMART SET** (herramientas de conectividad y telegestión)



**WOLF SERVICE App** (buscador de averías y explosionado de repuestos)

En tu Google play o App Store





# WOLF Vista general compatibilidad regulaciones

		CGB-2/CGS-2/CGW-2	FGB(K)	CGB-2 38/55 CGB-2 68/75/100	TOB / COB-2
AM					
BM-2					
RM-2 / RM-2 Wireless					
Base y sonda Wireless					
Sonda ambiente					
KM-2					
KM-2 V2					
MM-2					
SM-1-2 / SM 2-2					
WPM-1					
Módulo E/A					
WOLF-Link HOME (ISM7i)					
WOLF-Link PRO (ISM7e)					
KNX					
Módulo BACnet					
Opentherm					
Sonda exterior (Cable)					
Sonda ACS (NTC5k) sin conector azul					
Conmutador 4 etapas					
Sondas CWL / CWL-5					
Sondas CWL-D (internas) y ON/OFF					

# WOLF Vista general compatibilidad regulaciones

MGK-2	CHA Monobloc	BWL-1S(B)	BWS-1 BWW-1	CWL / CWL-F	CWL-D
●	●	●			
●	●	●		●	
●	●	●	●	●	
●	●	●			
●			●		
●			●		
	●	●			
●	●	●	●		
●	●	●	●		
			●		
●					
●	●	●			
●		●	●	●	
●	●	●		●	
●					
●	●	●	●		
●		●	●		
				●	●
				●	
					●

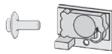
# Vista general compatibilidad regulaciones

## Bomba de calor

		CHA Monobloc	BWL-1S(B)	BWS-1 / BWW-1
<b>Módulo AM</b>				
<b>BM-2*</b> (si ya existe un BM-2 no es necesario otro, sino un AM)		●	●	
<b>RM-2 / RM-2 Wireless</b>		●	●	
<b>Módulo de mezcla MM-2. Módulo de secuencia KM-2 V2</b>		●	●	
<b>Pasarela WOLF a KNX</b> (sólo es válido en combinación con BM-2). Incluye ISM8 Ethernet, KNX-IP-BAOS, cable Ethernet y manual)		●	●	
<b>WOLF-Link HOME ISM7i</b>		●	●	
<b>ISM8i Ethernet</b>			●	
<b>WPM-1</b> (incluye módulo BM)				●
<b>BM</b> (necesario zócalo de pared para utilizarlo como sonda ambiente y trabajar modulando T de impulsión)				●
<b>Módulo de mezcla MM-2. Módulo de secuencia KM-2</b>				●

\* Necesario incluir Zócalo de pared Ref. 1731129 (negro) o 1731442 (blanco) para instalar un segundo BM-2 en pared como termostato de zona

## Vista general compatibilidad regulaciones Ventilación

		CWL Excellent 	CWL-F Excellent 	CWL-2 	CWL-D-70 
<b>BM-2</b> (en instalaciones con otros equipos WOLF donde ya exista un BM-2 no es necesario uno adicional)		●	●	●	
<b>RM-2</b> (termostato modulante)		●	●	●	
<b>Conmutador 4 etapas</b> (necesario caja (2744519) y cable RJ12 (2744520/2744521/2744522))		●	●	●	●
<b>Sensor/Sondas CWL-2/ CWL Excellent/CWL-F Excellent *</b>		●	●	●	
<b>WOLF-Link HOME ISM7i</b> (necesario embellecedor 2747551)				●	
<b>WOLF-Link PRO ISM7e</b> (sólo es válido en combinación con BM-2)		●	●		
<b>Modbus</b>		●	●	CWL-2 dispone de comunicación Modbus de Serie	
<b>Pasarela WOLF a KNX</b> (sólo es válido en combinación con BM-2) Incluye ISM8 Ethernet, KNX-IP-BAOS, cable Ethernet y manual)		●	●	●	
<b>Sondas CWL-D</b> (internas) ** e interruptor ON/OFF					●

\* Necesario incluir Juego de ampliación Ref. 2745273 para su conexión en CWL-Excellent 180 y CWL-F Excellent 300

\*\* Necesario incluir Tarjeta electrónica auxiliar Ref. 2577618 para su conexión

## Vista general compatibilidad regulaciones Solar



<b>Módulo AM</b>		●
<b>BM-2*</b> (si ya existe un BM-2 no es necesario otro, sino un AM)		●
<b>RM-2 / RM-2 Wireless</b>		●
<b>Módulo de mezcla MM-2.</b> Módulo de secuencia KM-2 V2		●

## DEPARTAMENTO DE SOPORTE WOLF

### Como profesional nunca estás solo

WOLF siempre a tu servicio, ofrece una atención personalizada y de calidad desde el primer día.

Nos comprometemos, gracias a un personal altamente cualificado, a una formación constante y al desarrollo de nuestros clientes y organizamos numerosas jornadas técnicas, formación de producto, asesoramiento comercial y encuentros para dar a conocer las últimas novedades.

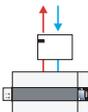
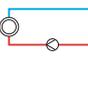
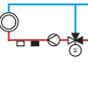
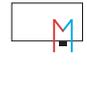
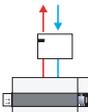
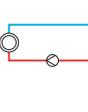
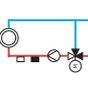
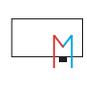
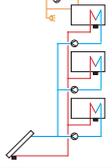
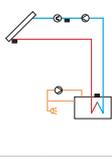
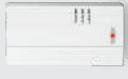
- Oficina Técnica para el apoyo en la fase de proyecto
- Departamento de Formación – Campus WOLF
- Departamento de Service - Postventa  
Con personal propio y amplia red de colaboradores externos
- Departamentos Comercial y de Marketing  
Para el apoyo en diseño de campañas y estrategias de comunicación profesional





# WOLF CGB-2/CGS-2/CGW-2

## Caldera mural condensación a gas

En caso de ampliaciones necesario mínimo 1 BM-2 por instalación como controlador del SISTEMA		Cascada de hasta 5 calderas		Instalación solar térmica		Conectividad y Telegestión	
Ampliación de circuitos con o sin aguja	Módulo de ampliación	Módulo de ampliación	Módulo solar	SM-1-2	SM-2-2	WOLF	Otros protocolos
<p>Módulo de ampliación</p> <p>MM-2</p> <p>Control temperatura en aguja de serie (conector E2 del equipo)</p>  <p><b>OPCIÓN 1:</b> + 1 circuito directo (p. ej. Radiadores)</p>  <p><b>OPCIÓN 2:</b> + 1 circuito mezcla (p. ej. Suelo radiante) *necesaria sonda inmersión</p>  <p><b>OPCIÓN 3:</b> + 1 circuito ACS *necesaria sonda inmersión</p>  <p><b>3 Posibilidades de control por temperatura de ambiente modulante (ACCESORIO):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BM-2 en zócalo (AM en equipo)</li> <li>• Sonda ambiente vía cable eBUS (BM-2 en equipo). Posibilidad de instalación de uno por circuito de calefacción</li> <li>• Termostato modulante RM-2 (con BM-2 en equipo)</li> </ul>	<p>Módulo de ampliación</p> <p>KM-2</p> <p>Control temperatura en aguja (desde KM-2)</p>  <p><b>OPCIÓN 1:</b> + 1 circuito directo (p. ej. Radiadores)</p>  <p><b>OPCIÓN 2:</b> + 1 circuito mezcla (p. ej. Suelo radiante) *necesaria sonda inmersión</p>  <p><b>OPCIÓN 3:</b> + 1 circuito ACS *necesaria sonda inmersión</p>  <p><b>3 Posibilidades de control por temperatura de ambiente modulante (ACCESORIO):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BM-2 en zócalo (AM en equipo)</li> <li>• Sonda ambiente vía cable eBUS (BM-2 en equipo). Posibilidad de instalación de uno por circuito de calefacción</li> <li>• Termostato modulante RM-2 (con BM-2 en equipo)</li> </ul>	<p>Módulo solar</p> <p>SM-2-2</p> <p>Hasta 3 circuitos</p>  <p>Monocircuito</p>  <p><b>NIVEL USUARIO:</b> - Lecturas en tiempo real - Escritura Temperatura ACS Temperatura ambiente Modo funcionamiento - Mensaje avería</p> <p><b>NIVEL TÉCNICO:</b> +Escritura en los parámetros técnicos WOLF + Transferencia de parámetros "tipo"</p>	<p>Conectividad y Telegestión</p> <p>WOLF</p> <p>WOLF-Link HOME</p>  <p>Lectura y Escritura</p> <p>KNX</p>  <p>Lectura y Escritura</p> <p>ISM8 Ethernet TCP/IP</p>  <p>Lectura y Escritura</p> <p>Módulo E/A</p>  <p>Opentherm Gateway</p> 				



**Control de serie:**

- 1 circuito de ACS
- 1 circuito de calefacción directo
- Control de temperatura en aguja superior
- 0-10V desde control superior
- 1 Entrada parametrizable E1
- 1 Salida parametrizable A1

**Necesario AM o BM-2 en equipo**



**Termostato ambiente modulante para circuito único (opcional)**

- BM-2 en zócalo (AM en equipo)
- Sonda ambiente (BM-2 en equipo)



**Termostato ambiente RM-2 (AM) Mando a distancia (BM-2)**



# WOLF FGB/FGB(K)

## Caldera mural condensación a gas

En caso de ampliaciones necesario mínimo 1 BM-2 por instalación como controlador del SISTEMA		Conectividad y Telegestión
<b>Ampliación de circuitos sin aguja</b> Módulo de ampliación MM-2	<b>Ampliación de circuitos con aguja Cascada de hasta 5 calderas</b> Módulo de ampliación KM-2	<b>Instalación solar térmica</b> SM-1-2 SM-2-2
+ 1 circuito directo (p. ej. Radiadores) <b>OPCIÓN 1:</b> + 1 circuito mezcla (p. ej. Suelo radiante) *necesaria sonda inmersión <b>OPCIÓN 2:</b> + 1 circuito ACS *necesaria sonda inmersión	Control temperatura en aguja (desde KM-2) <b>OPCIÓN 1:</b> + 1 circuito directo (p. ej. Radiadores) <b>OPCIÓN 2:</b> + 1 circuito mezcla (p. ej. Suelo radiante) *necesaria sonda inmersión <b>OPCIÓN 3:</b> + 1 circuito ACS *necesaria sonda inmersión	Monocircuito Hasta 3 circuitos
<b>3 Posibilidades de control por temperatura de ambiente modulante (ACCESORIO):</b> • BM-2 en zócalo • Sonda ambiente vía cable eBUS (necesario BM-2) • Termostato modulante RM-2 (con BM-2 en equipo)	<b>3 Posibilidades de control por temperatura de ambiente modulante (ACCESORIO):</b> • BM-2 en zócalo • Sonda ambiente vía cable eBUS (necesario BM-2) • Termostato modulante RM-2 (con BM-2 en equipo)	<b>NIVEL USUARIO:</b> - Lecturas en tiempo real - Escritura - Temperatura ACS - Temperatura ambiente - Modo funcionamiento - Mensaje avería <b>NIVEL TÉCNICO:</b> + Escritura en los parámetros técnicos WOLF + Transferencia de parámetros "tipo"
<b>WOLF-Link PRO</b> Lectura y Escritura		<b>Opentherm Gateway</b>



### Control de serie:

- 1 circuito de ACS
- 1 circuito de calefacción directo

### REGULACIÓN BÁSICA EN EQUIPO



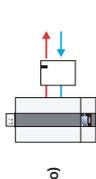
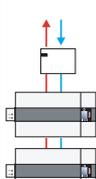
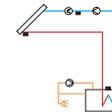
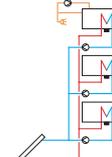
### Termostato ambiente modulante para circuito único (opcional)

- BM-2 en zócalo
- Sonda ambiente (BM-2 en equipo)
- Termostato ambiente RM-2 Mando a distancia (BM-2)



# WOLF CGB-2 38-55/68/75-100

## Caldera mural condensación a gas

En caso de ampliaciones necesario mínimo 1 BM-2 por instalación como controlador del SISTEMA			
Ampliación de circuitos con o sin aguja	Cascada de hasta 5 calderas	Instalación solar térmica	Conectividad y Telegestión
<p>Módulo de ampliación</p> <p>MM-2</p> <p>Control temperatura en agua de serie (conector E2 del equipo)</p>  <p><b>OPCIÓN 1:</b> + 1 circuito directo (p. ej. Radiadores)</p> <p><b>OPCIÓN 2:</b> + 1 circuito mezcla (p. ej. Suelo radiante) *necesaria sonda inmersión</p> <p><b>OPCIÓN 3:</b> + 1 circuito ACS *necesaria sonda inmersión</p> <p>3 Posibilidades de control por temperatura de ambiente modulante (ACCESORIO):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BM-2 en zócalo (AM en equipo)</li> <li>• Sonda ambiente via cable eBUS (BM-2 en equipo). Posibilidad de instalación de uno por circuito de calefacción</li> <li>• Termostato modulante RM-2 (con BM-2 en equipo)</li> </ul>	<p>Módulo de ampliación</p> <p>KM-2</p> <p>Control temperatura en agua (desde KM-2)</p>  <p><b>OPCIÓN 1:</b> + 1 circuito directo (p. ej. Radiadores)</p> <p><b>OPCIÓN 2:</b> + 1 circuito mezcla (p. ej. Suelo radiante) *necesaria sonda inmersión</p> <p><b>OPCIÓN 3:</b> + 1 circuito ACS *necesaria sonda inmersión</p> <p>3 Posibilidades de control por temperatura de ambiente modulante (ACCESORIO):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BM-2 en zócalo (AM en equipo)</li> <li>• Sonda ambiente via cable eBUS (BM-2 en equipo). Posibilidad de instalación de uno por circuito de calefacción</li> <li>• Termostato modulante RM-2 (con BM-2 en equipo)</li> </ul>	<p>Módulo solar</p> <p>SM-1-2</p> <p>Monocircuito</p>  <p>Hasta 3 circuitos</p> 	<p>Otros protocolos</p> <p>KNX</p>  <p>Lectura y Escritura</p> <p>ISMB Ethernet TCP/IP</p>  <p>Lectura y Escritura</p> <p>Interfaz BACNET</p>  <p>Lectura y Escritura</p> <p>Módulo E/A</p>  <p>Lectura y Escritura</p>



**Control de serie:**

- 1 circuito de ACS
- 1 circuito de calefacción directo
- Control de temperatura en aguja
- 0-10V desde control superior
- 1 Entrada parametrizable E1
- 1 Salida parametrizable A1

**Necesario AM o BM-2 en equipo**



**Termostato ambiente modulante para circuito único (opcional)**

- BM-2 en zócalo (AM en equipo)



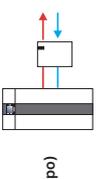
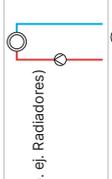
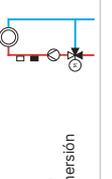
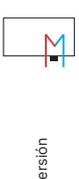
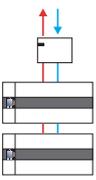
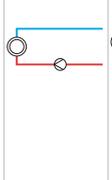
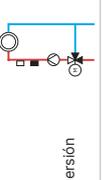
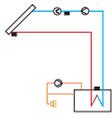
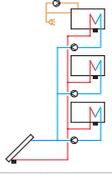
- Sonda ambiente (BM-2 en equipo)

- Termostato ambiente RM-2 (AM) Mando a distancia (BM-2)



# WOLF TOB / COB-2

## Caldera de pie condensación a gasóleo

En caso de ampliaciones necesario mínimo 1 BM-2 por instalación como controlador del SISTEMA		Conectividad y Telegestión	
Ampliación de circuitos con o sin aguja		Instalación solar térmica	
Módulo de ampliación	Cascada de hasta 5 calderas	SM-1-2	SM-2-2
<p><b>MM-2</b></p> <p>Módulo de ampliación</p> <p>Control temperatura en aguja de serie (conector E2 del equipo)</p>  <p><b>OPCIÓN 1:</b> + 1 circuito directo (p. ej. Radiadores)</p>  <p><b>OPCIÓN 2:</b> + 1 circuito mezcla (p. ej. Suelo radiante) *necesaria sonda inmersión</p>  <p><b>OPCIÓN 3:</b> + 1 circuito ACS *necesaria sonda inmersión</p>  <p><b>3 Posibilidades de control por temperatura de ambiente modulante (ACCESORIO):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BM-2 en zócalo (AM en equipo)</li> <li>• Sonda ambiente vía cable eBUS (BM-2 en equipo). Posibilidad de instalación de uno por circuito de calefacción</li> <li>• Termostato modulante RM-2 (con BM-2 en equipo)</li> </ul>   	<p><b>KM-2</b></p> <p>Módulo de ampliación</p> <p>Control temperatura en aguja (desde KM-2)</p>  <p><b>OPCIÓN 1:</b> + 1 circuito directo (p. ej. Radiadores)</p>  <p><b>OPCIÓN 2:</b> + 1 circuito mezcla (p. ej. Suelo radiante) *necesaria sonda inmersión</p>  <p><b>OPCIÓN 3:</b> + 1 circuito ACS *necesaria sonda inmersión</p>  <p><b>3 Posibilidades de control por temperatura de ambiente modulante (ACCESORIO):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BM-2 en zócalo (AM en equipo)</li> <li>• Sonda ambiente vía cable eBUS (BM-2 en equipo). Posibilidad de instalación de uno por circuito de calefacción</li> <li>• Termostato modulante RM-2 (con BM-2 en equipo)</li> </ul>   	<p><b>SM-1-2</b></p> <p>Monocircuito</p> 	<p><b>SM-2-2</b></p> <p>Módulo solar</p> <p>Hasta 3 circuitos</p> 
<p><b>CONTROL DE SERIE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 circuito de ACS</li> <li>• 1 circuito de calefacción directo</li> <li>• Control de temperatura en aguja</li> <li>• 0-10V desde control superior</li> <li>• 1 Entrada parametrizable E1</li> <li>• 1 Salida parametrizable A1</li> </ul> <p><b>Necesario AM o BM-2 en equipo</b></p>  		<p><b>Otros protocolos</b></p> <p><b>KNX</b></p>  <p>Lectura y Escritura</p> <p><b>WOLF-Link HOME</b></p>  <p>Lectura y Escritura</p> <p><b>ISMB Ethernet TCP/IP</b></p>  <p>Lectura y Escritura</p> <p><b>Módulo E/A</b></p>  <p>Lectura y Escritura</p>	



### CONTROL DE SERIE:

- 1 circuito de ACS
- 1 circuito de calefacción directo
- Control de temperatura en aguja
- 0-10V desde control superior
- 1 Entrada parametrizable E1
- 1 Salida parametrizable A1

### Necesario AM o BM-2 en equipo



AM

### Termostato ambiente modulante para circuito único (opcional)

- BM-2 en zócalo (AM en equipo)



- Sonda ambiente (BM-2 en equipo)

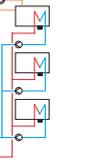


- Termostato ambiente RM-2 (AM) Mando a distancia (BM-2)



# WOLF MGK-2 130-300 / 390-1000

## Caldera de pie de condensación a gas

En caso de ampliaciones necesario mínimo 1 BM-2 por instalación como controlador del SISTEMA		Conectividad y Telegestión	
Ampliación de circuitos con o sin aguja	Cascada de hasta 5 calderas	Instalación solar térmica	Otros protocolos
<p>Módulo de ampliación</p> <p>MM-2</p> <p>Control temperatura en agua de serie (conector E2 del equipo)</p>  <p><b>OPCIÓN 1:</b> + 1 circuito directo (p. ej. Radiadores)</p>  <p><b>OPCIÓN 2:</b> + 1 circuito mezcla (p. ej. Suelo radiante) *necesaria sonda inmersión</p>  <p><b>OPCIÓN 3:</b> + 1 circuito ACS *necesaria sonda inmersión</p>  <p>3 Posibilidades de control por temperatura de ambiente modulante (ACCESORIO):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BM-2 en zócalo (AM en equipo)</li> <li>• Sonda ambiente vía cable eBUS (BM-2 en equipo). Posibilidad de instalación de uno por circuito de calefacción</li> <li>• Termostato modulante RM-2 (con BM-2 en equipo)</li> </ul>	<p>Módulo de ampliación</p> <p>KM-2</p> <p>Control temperatura en agua (desde KM-2)</p>  <p><b>OPCIÓN 1:</b> + 1 circuito directo (p. ej. Radiadores)</p>  <p><b>OPCIÓN 2:</b> + 1 circuito mezcla (p. ej. Suelo radiante) *necesaria sonda inmersión</p>  <p><b>OPCIÓN 3:</b> + 1 circuito ACS *necesaria sonda inmersión</p>  <p>3 Posibilidades de control por temperatura de ambiente modulante (ACCESORIO):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BM-2 en zócalo (AM en equipo)</li> <li>• Sonda ambiente vía cable eBUS (BM-2 en equipo). Posibilidad de instalación de uno por circuito de calefacción</li> <li>• Termostato modulante RM-2 (con BM-2 en equipo)</li> </ul>	<p>Módulo solar</p> <p>SM-1-2</p> <p>Monocircuito</p>  <p>Hasta 3 circuitos</p> 	<p>WOLF</p> <p>WOLF-Link HOME</p>  <p>Lectura y Escritura</p> <p><b>NIVEL USUARIO:</b> - Lecturas en tiempo real - Escritura Temperatura ACS Temperatura ambiente Modo funcionamiento - Mensaje avería</p> <p><b>NIVEL TÉCNICO:</b> + Escritura en los parámetros técnicos WOLF + Transferencia de parámetros "tipo"</p>
			<p>KNX</p>  <p>Lectura y Escritura</p> <p>ISM8i</p> <p>Interfaz Ethernet TCP/IP</p>  <p>Lectura y Escritura</p> <p>Interfaz BACNET</p>  <p>Lectura y Escritura</p> <p>Módulo E/A</p>  <p>Lectura y Escritura</p>



### Control de serie:

- 1 circuito de ACS
- 1 circuito de calefacción directo
- Control de temperatura en aguja
- 0-10V desde control superior
- 1 Entrada parametrizable E1
- 1 Salida parametrizable A1

### Necesario AM o BM-2 en equipo



### Termostato ambiente modulante para circuito único (opcional)

- BM-2 en zócalo (AM en equipo)



- Sonda ambiente (BM-2 en equipo)



- Termostato ambiente RM-2 (AM Mando a distancia (BM-2))





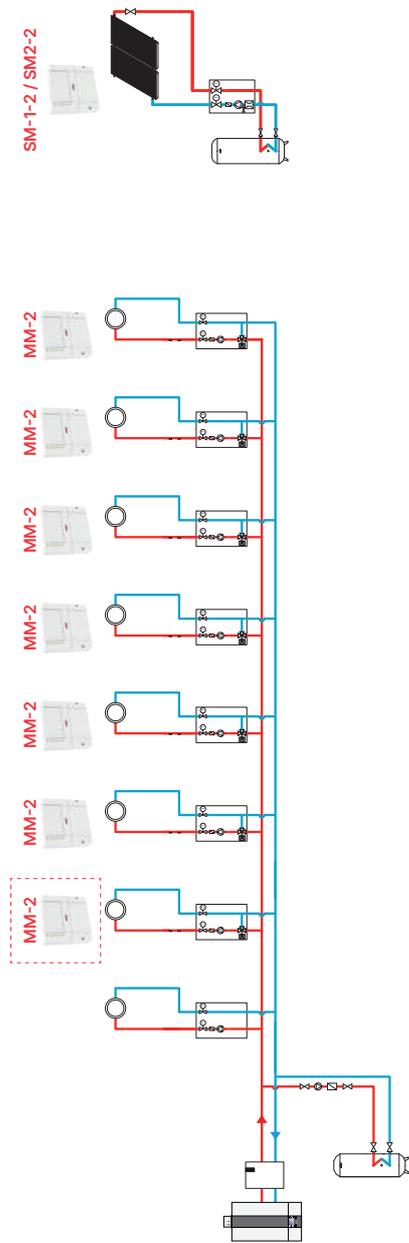
## En caso de ampliaciones necesario mínimo 1 BM-2 por instalación como controlador del SISTEMA

### Ejemplos de configuración

Para otras configuraciones consultar el manual técnico correspondiente

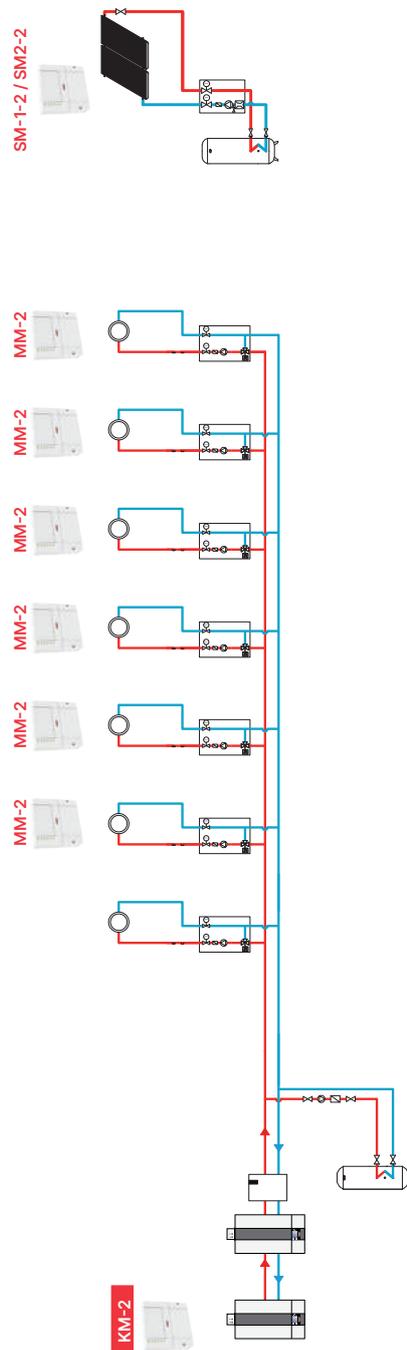
7 MM-2 + 1 SM1-2 / SM2-2

- Máximo 5 equipos en cascada:  
CGB-2/CGS-2/CGW-2  
FGB/FGB(K)  
TOB/COB-2



1 KM-2 + 6 MM-2 + 1 SM1-2 / SM2-2

- Máximo 5 equipos en cascada  
CGB-2 38/55/68/75/100  
MGK-2 130-300/390-1000



# WOLF BWL-1S(B)

## Bomba de calor tipo split



### Control de serie:

- 1 circuito de ACS
- 1 circuito de calefacción/refrigeración directo
- Control de Tª en aguja/inercia
- 0-10V desde control superior
- 1 Entrada parametrizable E1
- 1 Salida parametrizable A1
- Posibilidad de integración en sistema SV/Smartgrid

### Necesario AM o BM-2 en equipo



### Termostato ambiente modulante para circuito único (opcional)

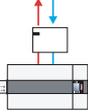
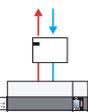
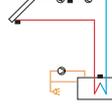
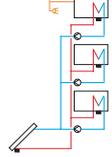
- BM-2 en zócalo (AM en equipo)
- Sonda ambiente (BM-2 en equipo)
- Termostato ambiente RM-2 (AM) Mando a distancia (BM-2)



Ampliación de circuitos con o sin aguja		Cascada de hasta 5 calderas		Instalación solar térmica		Conectividad y Telegestión	
<b>Módulo de ampliación MM-2</b>  <b>Control temperatura en aguja de serie (conector E2 del equipo)</b>  <b>OPCIÓN 1:</b> + 1 circuito directo (p. ej. Radiadores)  <b>OPCIÓN 2:</b> + 1 circuito mezcla (p. ej. Suelo radiante) *necesaria sonda inmersión  <b>OPCIÓN 3:</b> + 1 circuito ACS *necesaria sonda inmersión 	<b>Módulo de ampliación KM-2</b>  <b>Control temperatura en aguja (desde KM-2)</b>  <b>OPCIÓN 1:</b> + 1 circuito directo (p. ej. Radiadores)  <b>OPCIÓN 2:</b> + 1 circuito mezcla (p. ej. Suelo radiante) *necesaria sonda inmersión  <b>OPCIÓN 3:</b> + 1 circuito ACS *necesaria sonda inmersión 	<b>Módulo solar SM-1-2</b>  Monocircuito  <b>Módulo solar SM-2-2</b>  Hasta 3 circuitos 	<b>WOLF</b>  <b>WOLF-Link HOME</b>  Lectura y Escritura <b>NIVEL USUARIO:</b> - Lecturas en tiempo real - Escritura Temperatura ACS Temperatura ambiente Modo funcionamiento - Mensaje avería <b>NIVEL TÉCNICO:</b> + Escritura en los parámetros técnicos WOLF + Transferencia de parámetros "tipo"	<b>Otros protocolos</b> KNX  Lectura y Escritura ISMB Ethernet TCP/IP  Lectura y Escritura			
<b>3 Posibilidades de control por temperatura de ambiente modulante (ACCESORIO):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BM-2 en zócalo (AM en equipo)</li> <li>• Sonda ambiente vía cable eBUS (BM-2 en equipo). Posibilidad de No es válido para refrigeración</li> <li>• Termostato modulante RM-2 (con BM-2 en equipo)</li> </ul>	<b>3 Posibilidades de control por temperatura de ambiente modulante (ACCESORIO):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BM-2 en zócalo (AM en equipo)</li> <li>• Sonda ambiente vía cable eBUS (BM-2 en equipo). Posibilidad de No es válido para refrigeración</li> <li>• Termostato modulante RM-2 (con BM-2 en equipo)</li> </ul>						

# WOLF CHA Monobloc

## Bomba de calor tipo Monobloc

En caso de ampliaciones necesario mínimo 1 BM-2 por instalación como controlador del SISTEMA		Conectividad y Telegestión	
Ampliación de circuitos con o sin aguja	Cascada de hasta 5 calderas	Instalación solar térmica	
<p>Módulo de ampliación</p> <p>MM-2</p> <p>Control temperatura en aguja de serie (conector E2 del equipo)</p>  <p><b>OPCIÓN 1:</b> + 1 circuito directo (p. ej. Radiadores)</p> <p><b>OPCIÓN 2:</b> + 1 circuito mezcla (p. ej. Suelo radiante) *necesaria sonda inmersión</p> <p><b>OPCIÓN 3:</b> + 1 circuito ACS *necesaria sonda inmersión</p> <p>3 Posibilidades de control por temperatura de ambiente modulante (ACCESORIO):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BM-2 en zócalo (AM en equipo)</li> <li>• Sonda ambiente via cable eBUS (BM-2 en equipo). Posibilidad de No es válido para refrigeración</li> <li>• Termostato modulante RM-2 (con BM-2 en equipo)</li> </ul>	<p>Módulo de ampliación</p> <p>KM-2</p> <p>Control temperatura en aguja (desde KM-2)</p>  <p><b>OPCIÓN 1:</b> + 1 circuito directo (p. ej. Radiadores)</p> <p><b>OPCIÓN 2:</b> + 1 circuito mezcla (p. ej. Suelo radiante) *necesaria sonda inmersión</p> <p><b>OPCIÓN 3:</b> + 1 circuito ACS *necesaria sonda inmersión</p> <p>3 Posibilidades de control por temperatura de ambiente modulante (ACCESORIO):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BM-2 en zócalo (AM en equipo)</li> <li>• Sonda ambiente via cable eBUS (BM-2 en equipo). Posibilidad de No es válido para refrigeración</li> <li>• Termostato modulante RM-2 (con BM-2 en equipo)</li> </ul>	<p>Módulo solar</p> <p>SM-1-2</p> <p>Monocircuito</p>  <p>Hasta 3 circuitos</p> 	<p>Otros protocolos</p> <p>KNX</p>  <p>Lectura y Escritura</p> <p>ISMB Ethernet TCP/IP</p>  <p>Lectura y Escritura</p>
		<p>WOLF</p> <p>WOLF-Link HOME</p>  <p>Lectura y Escritura</p> <p><b>NIVEL USUARIO:</b> - Lecturas en tiempo real - Escritura Temperatura ambiente - Modo funcionamiento - Mensaje avería</p> <p><b>NIVEL TÉCNICO:</b> + Escritura en los parámetros técnicos WOLF + Transferencia de parámetros "tipo"</p>	



### Control de serie:

- 1 circuito de ACS
- 1 circuito de calefacción/refrigeración directo
- Control de Tª en aguja/inercia
- 0-10V desde control superior
- 1 Entrada parametrizable E1
- 1 Salida parametrizable A1
- Posibilidad de integración en sistema SV/Smartgrid

### Necesario AM o BM-2 en equipo



### Termostato ambiente modulante para circuito único (opcional)

- BM-2 en zócalo (AM en equipo)
- Sonda ambiente (BM-2 en equipo)



- Termostato ambiente RM-2 (AM) Mando a distancia (BM-2)



# WOLF Bombas de calor aire/agua



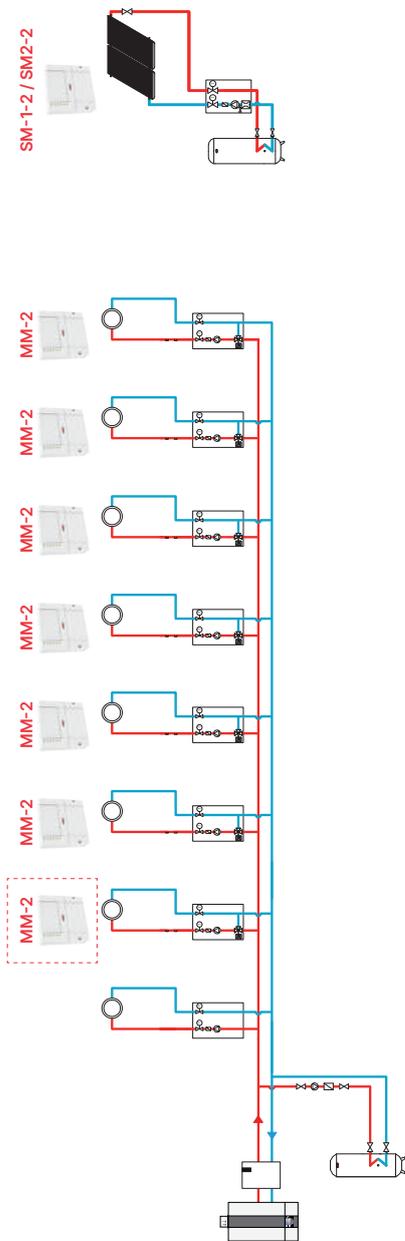
En caso de ampliaciones necesario mínimo 1 BM-2 por instalación como controlador del SISTEMA

## Ejemplos de configuración

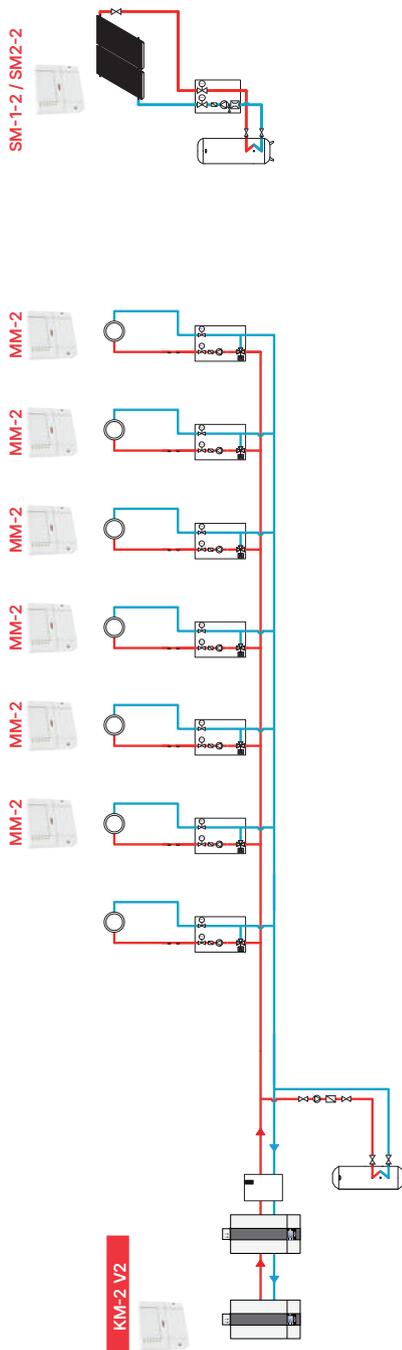
Para otras configuraciones consultar el manual técnico correspondiente

7 MM-2 + 1 SM1-2/SM2-2

- Máximo 5 equipos en cascada:  
CHA monobloc  
BWL-1S(B)



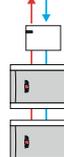
1 KM-2 + 6 MM-2 + 1 SM1-2/SM2-2

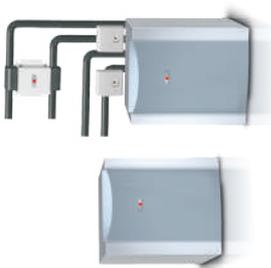


# WOLF BWS-1/BWW-1

## Bomba de calor monobloc aerotérmica/geotérmica/hidrotérmica



En caso de ampliaciones necesario mínimo 1 BM por instalación como controlador del SISTEMA			
Ampliación de circuitos sin aguja	Cascada de hasta 4 bombas de calor	Instalación solar térmica	Conectividad y Telegestión
<b>Módulo de ampliación</b> <b>MM-2</b>  Control temperatura en aguja/inercia conector SAF del WPM-1 del equipo)	<b>Módulo de ampliación</b> <b>KM-2</b>  Control temperatura en aguja/inercia (desde KM-2)	<b>Módulo solar</b> <b>SM-2-2</b>  Hasta 3 circuitos	<b>WOLF-Link PRO</b>  Lectura y Escritura
<b>OPCIÓN 1:</b> + 1 circuito directo (p. ej. Radiadores)	<b>OPCIÓN 1:</b> + 1 circuito directo (p. ej. Radiadores)		<b>NIVEL USUARIO:</b> - Lecturas en tiempo real - Escritura Temperatura ACS Temperatura ambiente Modo funcionamiento - Mensaje avería  <b>NIVEL TÉCNICO:</b> + Escritura en los parámetros técnicos WOLF + Transferencia de parámetros "tipo"
<b>OPCIÓN 2:</b> + 1 circuito mezcla (p. ej. Suelo radiante) *necesaria sonda inmersión	<b>OPCIÓN 2:</b> + 1 circuito mezcla (p. ej. Suelo radiante) *necesaria sonda inmersión		
<b>OPCIÓN 3:</b> + 1 circuito ACS *necesaria sonda inmersión	<b>OPCIÓN 3:</b> + 1 circuito ACS *necesaria sonda inmersión		
<b>Posibilidad de control por temperatura de ambiente modulante (ACCESORIO):</b> • BM en zócalo • Sonda ambiente vía cable eBUS (necesario BM)	<b>Posibilidad de control por temperatura de ambiente modulante (ACCESORIO):</b> • BM en zócalo • Sonda ambiente vía cable eBUS (necesario BM)		



### CONTROL DE SERIE:

- 1 circuito de ACS
- 1 circuito de calefacción directo
- 1 circuito de mezcla
- Control de Tª en aguja/inercia
- 0-10V desde control superior
- 1 Entrada parametrizable E1
- 1 Salida parametrizable A1

### NECESARIO WPM-1 (incluye BM) y CABLES DE CONEXIÓN ELÉCTRICA



### Termostato ambiente modulante para circuito único (opcional)

- BM en zócalo



- Sonda ambiente (BM en equipo)



# WOLF Bombas de calor aire/agua, agua/agua, tierra/agua



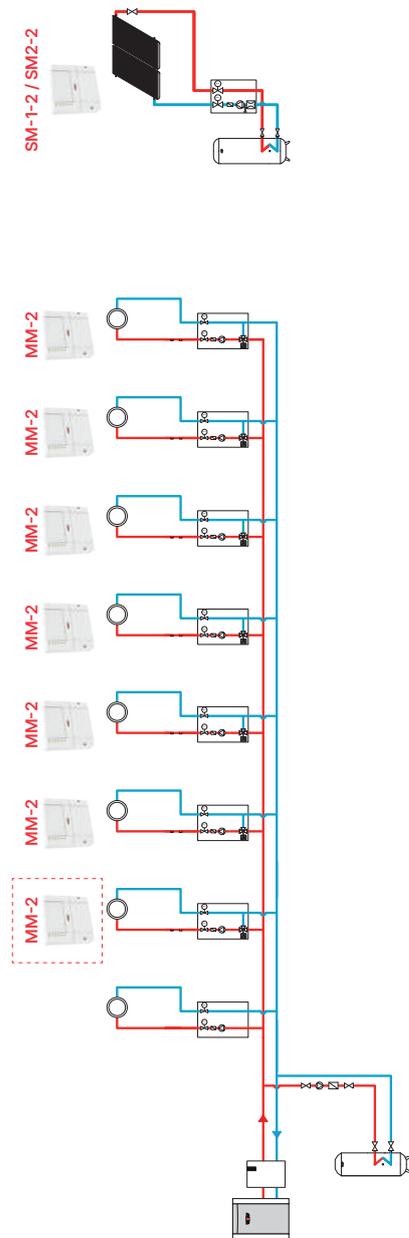
## En caso de ampliaciones necesario mínimo 1 BM-2 por instalación como controlador del SISTEMA

### Ejemplos de configuración

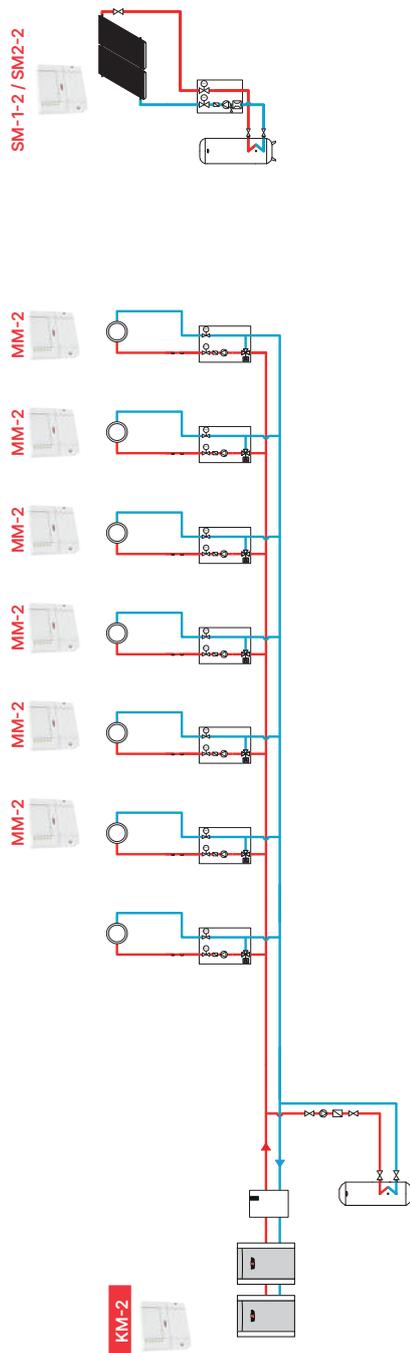
Para otras configuraciones consultar el manual técnico correspondiente

7 MM-2 + 1 SM1-2/SM2-2

- Máximo 5 equipos en cascada:  
BWS-1 y BWV-1



1 KM-2 + 6 MM-2 + 1 SM1-2/SM2-2





**CONTROL DE SERIE:**

- Ventilación continua a caudal constante (velocidad 1)
- 2 Entradas parametrizables
- 0-10V desde control superior

# WOLF CWL-2

## Ventilación con recuperación de calor

Conectividad y Telegestión		Sonda calidad de aire		Sonda humedad		Sonda CO2		4 etapas con programación horaria		4 etapas manual				
<p><b>WOLF-Link PRO</b></p> <p>Lectura y Escritura</p> <p><b>NIVEL USUARIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lecturas en tiempo real</li> <li>- Escritura</li> <li>- Temperatura ACS</li> <li>- Temperatura ambiente</li> <li>- Modo funcionamiento</li> <li>- Mensaje avería</li> </ul>		<p>Sonda calidad de aire (VOC)</p> <p>Para señal 0-10 V</p> <p>Necesaria tarjeta electrónica Ref. 2747550</p>	<p>HR-Sensor</p> <p>Para medir en conducto de extracción del aire</p>	<p>Sonda humedad</p> <p>Para señal 0-10 V</p> <p>Necesaria tarjeta electrónica Ref. 2747550</p>	<p>Sensor CO2 (eBUS)</p>	<p>Sonda de CO2 Para señal 0-10 V</p> <p>Necesaria tarjeta electrónica Ref. 2747550</p>	<p>Termostato modulante RM-2</p>	<p>BM-2 en zócalo</p>	<p>Commutador de 4 etapas</p> <p>Necesario caja Ref. 2744519 y cable RJ12 Ref. 2747520</p>	<p><b>OTROS PROTOCOLOS</b></p> <p>KNX</p> <p>Lectura y Escritura</p> <p>ModBus de serie (no requiere accesorio)</p> <p>ISM8i</p> <p>Interfaz Ethernet TCP/IP</p> <p>Lectura y Escritura</p> <p><b>NIVEL TÉCNICO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Escritura en los parámetros técnicos WOLF</li> <li>+ Transferencia de parámetros "tipo"</li> </ul>	<p><b>VENTILACIÓN MÍNIMA</b></p>	<p><b>VENTILACIÓN REDUCIDA</b></p>	<p><b>VENTILACIÓN NOMINAL</b></p>	<p><b>VENTILACIÓN INTENSIVA</b></p>

# WOLF CWL Excellent/ CWL-F

## Excellent Ventilación con recuperación de calor

# WOLF CWL-D-70

## Ventilación con recuperación de calor

CWL Excellent/ CWL-F		4 etapas manual		4 etapas con programación horaria		Sonda CO2	Sonda humedad	Sonda calidad de aire	Conectividad y Telegestión	
Commutador de 4 etapas Necesario caja Ref. 2744519 y cable RJ12 Ref. 2747520		BM-2 en zócalo		Termostato modulante RM-2		Sensor CO2 (eBUS)	HR-Sensor Para medir en conducto de extracción del aire	Sonda calidad de aire (VOC) Para señal 0-10 V Para CWL-180 Excellent y CWL-F 300 necesario Ref. 2745273	WOLF-Link PRO 	Otros protocolos KNX 
VENTILACIÓN MÍNIMA						Sonda de CO2 Para señal 0-10 V Necesaria tarjeta electrónica Ref. 2747550	Sonda humedad Para señal 0-10 V Necesaria tarjeta electrónica Ref. 2747550		Lectura y Escritura ModBus 	
VENTILACIÓN REDUCIDA									Lectura y Escritura ISM81 Interfaz Ethernet TCP/IP 	
VENTILACIÓN NOMINAL									Lectura y Escritura	
VENTILACIÓN INTENSIVA										



**CONTROL DE SERIE:**

- Ventilación continua a caudal constante (velocidad 1)
- 2 Entradas parametrizables
- 0-10V desde control superior

### CWL-D-70

Interruptor ON/OFF	CO2 interna	Humedad interna
Interruptor ON/OFF 	Sensor CO2 (interno) Instalación en el interior del recuperador Necesaria tarjeta electrónica Ref. 2577618 	Sensor humedad Instalación en el interior del recuperador Necesaria tarjeta electrónica Ref. 2577618 



**CONTROL DE SERIE:**

- Ventilación continua
- 5 etapas ajustables en equipoo



# Notas



# Notas





Pensado para ti.

WOLF IBÉRICA, S.A. / Avda. de la Astronomía, 2 / 28830 / Apdo. correos 1013 / San Fernando de Henares (Madrid)  
Tel. 91.661.18.53 / [www.spain.wolf.eu](http://www.spain.wolf.eu) / e-mail: [info.es@wolf.eu](mailto:info.es@wolf.eu)