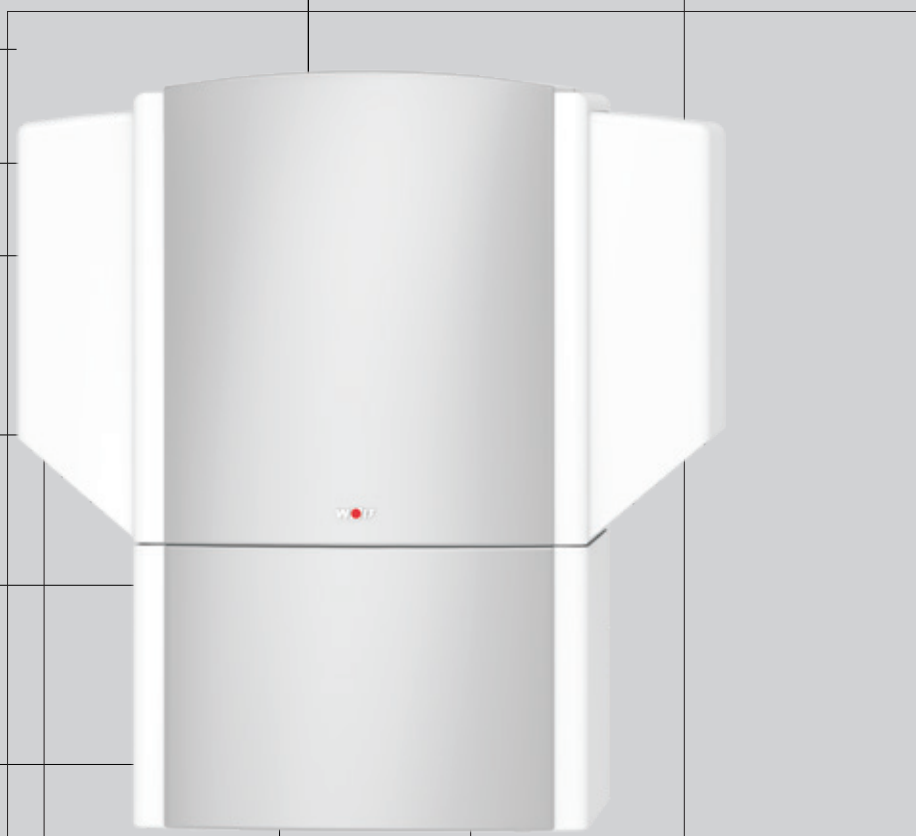
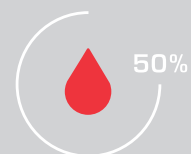
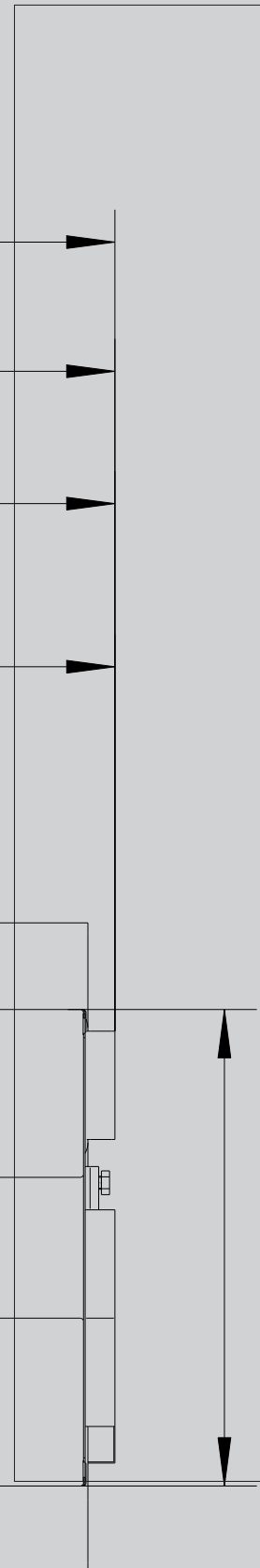


WOLF BOMBAS DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA

BWL-1-A / BWL-1-I AIRE-AGUA / BWS-1 GLICOL-AGUA / BWW-1 AGUA-AGUA



WOLF



LA AMPLIA GAMA DE EQUIPOS

del proveedor de sistemas WOLF ofrece una solución idónea para cada situación, ya sea nueva construcción o rehabilitación de edificios comerciales o industriales.

La gama de regulaciones WOLF de altas prestaciones satisface todas las necesidades en lo que a confort de calefacción se refiere.

Siendo de manejo muy sencillo, destacan además por su gran ahorro de energía y fiabilidad de funcionamiento.

Fácil y rápida integración de los equipos en sistemas termosolares, sean nuevos o existentes.

Los productos WOLF permiten una instalación y un mantenimiento en menor tiempo gracias a la disposición y accesibilidad de los componentes.

BOMBAS DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA		04-05
BOMBA DE CALOR DE AIRE-AGUA		06
INSTALACIÓN EN EXTERIOR	BWL-1-A	06-08
INSTALACIÓN EN INTERIOR	BWL-1-I	06-08
BOMBA DE CALOR DE GLICOL-AGUA	BWS-1	09-11
BOMBA DE CALOR DE AGUA/AGUA	BWW-1	12-14
REGULACIÓN BÁSICA		15
ACCESORIO DE REGULACIÓN EXTERNO		16
ACCESORIOS PARA BOMBAS DE CALOR		17-23
ACUMULADOR/DEPÓSITO DE INERCIA	CEW-1-200	17
	CPM-1-70	18
	SEW-1-300/400	19
	SEM-1W-360	20
	SPU-1-200	21
MÓDULO DE REFRIGERACIÓN PASIVA	BKM	22
VOLUMEN DE SUMINISTRO/ACCESORIOS		23

Las bombas **DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA WOLF** contribuyen activamente a la reducción de emisiones de CO2 y otras sustancias nocivas

LA bombas de calor Wolf son aptas como generador único cubriendo todas las necesidades térmicas de un edificio

No se desaprovecha espacio interior para una sala de calefacción o depósito de combustible

No requiere chimenea o sistema de salida de gases

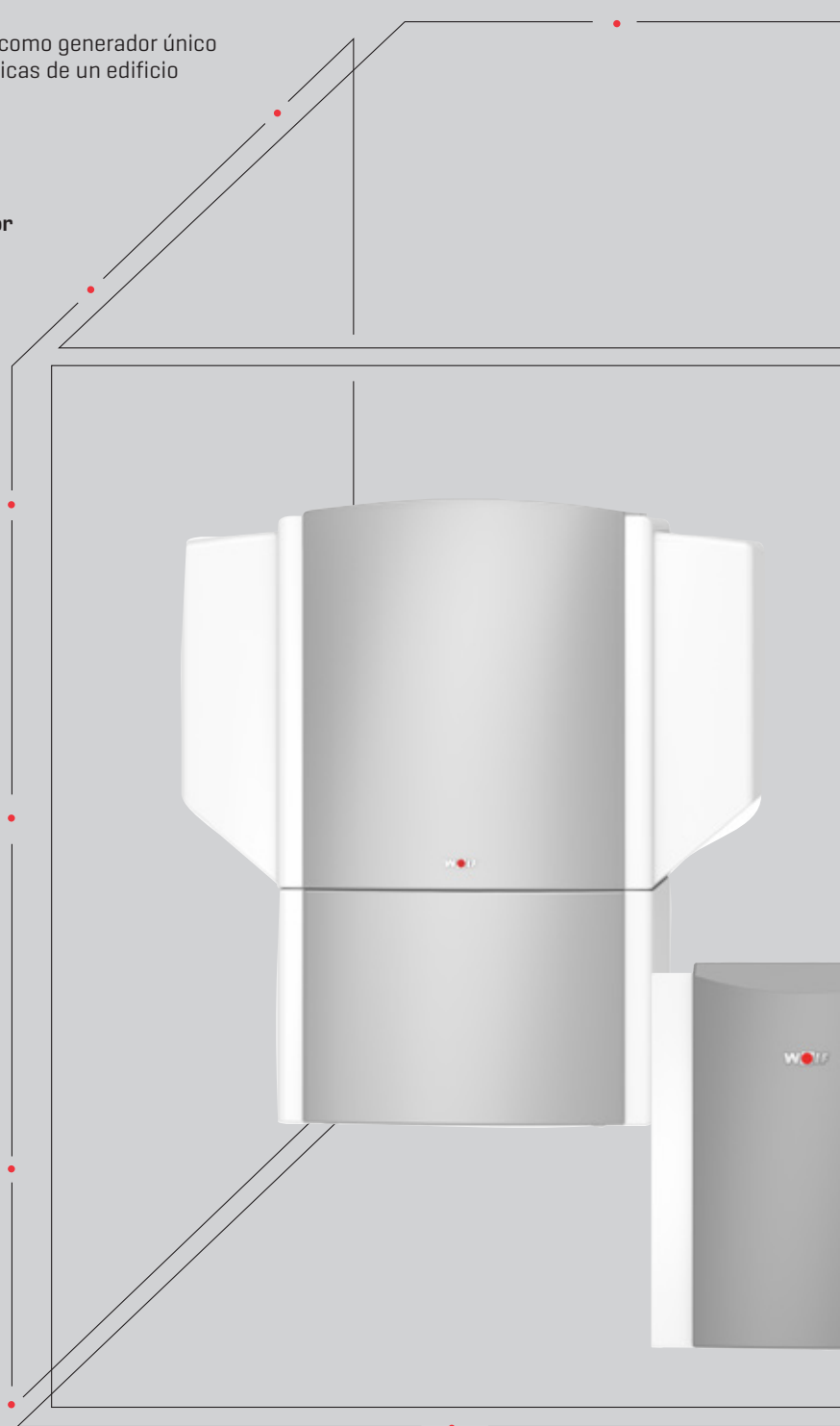
"WOLF Easy connect System"

Conexión tipo "Plug and Play" para conectar la bomba de calor al módulo de control WPM-1. Unidad de mando BM, juego de cables de 6 m de longitud incluidos en el volumen de suministro de BWL-1-I y disponible como accesorio para BWL-1-A. Ampliable con el sistema de regulación Wolf WRS para fuentes de energía adicionales, p. ej., solar

Funcionamiento muy silencioso gracias a compresor con doble desacoplamiento de vibraciones, tubos corrugados flexibles de acero inoxidable y revestimiento insonorizante.

Ahorro de energía en la producción de ACS gracias al modo de funcionamiento seleccionable ECO

Resistencia eléctrica auxiliar integrada, controlada electrónicamente según demanda



LAS BOMBAS de calor de alta eficiencia WOLF obtienen hasta un 80% de la energía a partir de la energía que proporciona gratuitamente el medio ambiente

Smart Home con interfaz de Internet ISM7e / Wolf Link pro

14

VENTAJAS DE LAS BOMBAS DE CALOR WOLF DE ALTA EFICIENCIA HASTA 21 KW

BWL - 1 / BWS - 1 / BWW - 1

Conectable en cascada hasta 105 kW
Es posible combinar hasta 5 bombas de calor mediante el regulador de cascada KM.

Incremento de temperatura externo de la temperatura del sistema mediante Smart Grid o instalación fotovoltaica

Todos los tipos de equipo cumplen las normas de subvención BAFA para bombas de calor eficientes.

Contador de energía integrado, ampliable para la visualización JAZ/TAZ a través de la interfaz SO del contador eléctrico



BOMBAS DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA DE AIRE-AGUA BWL-1

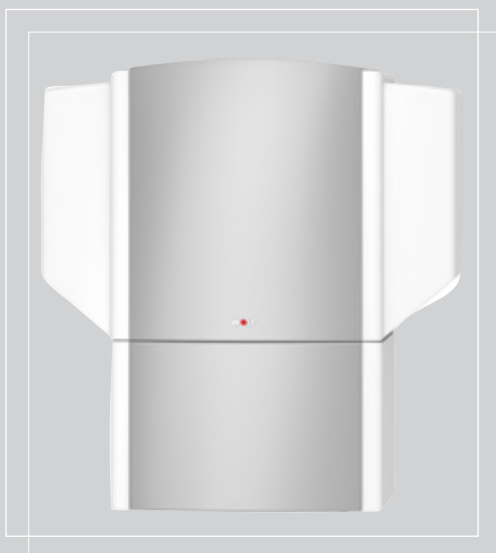
Bombas de calor de aire-agua para instalación en exterior o interior, con potencias caloríficas de 8, 10, 12 o 14 kW para temperaturas de agua de calefacción de hasta 63 °C y temperaturas de aire desde -25 °C hasta +40 °C

- Ventilador de alta eficiencia modulante
- Puesta en marcha sencilla gracias a configuraciones de instalación preestablecidas en el WPM-1.
- Consumo eléctrico muy reducido en modo standby (espera).
- Conexión de aire expulsado del equipo para montaje interior en lado derecho o izquierdo (posibilidad de montaje en esquinas).
- Certificación de calidad EHPA garantizada calidad, seguridad y máxima protección medioambiental.

Premiados con



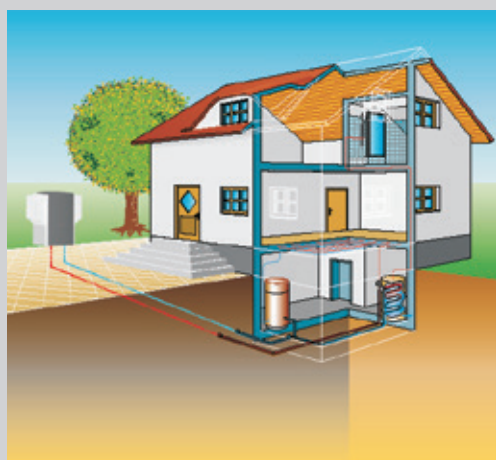
INSTALACIÓN EN EXTERIOR



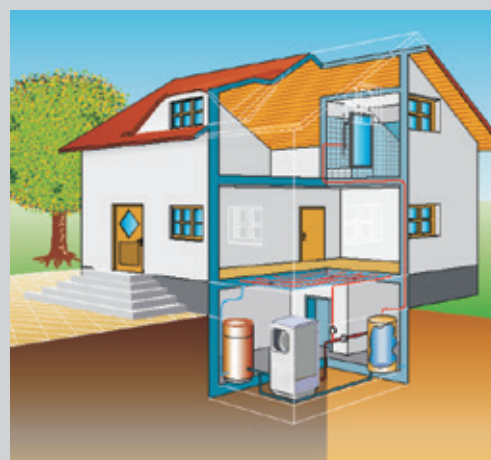
INSTALACIÓN EN INTERIOR



WPM-1 con BM

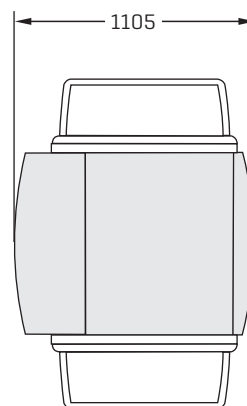
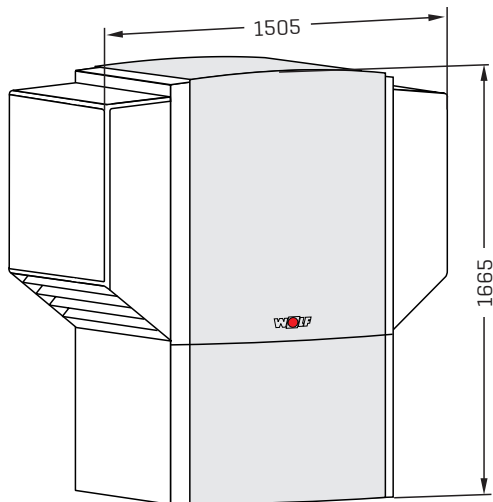


Esquema de la instalación - Exterior



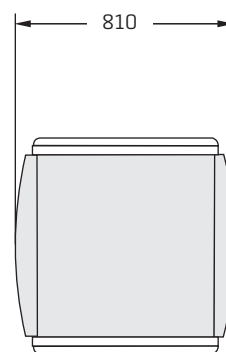
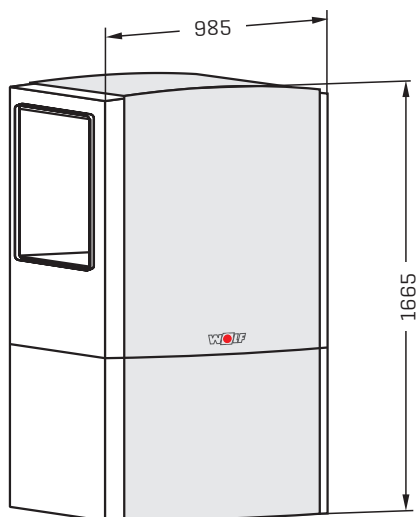
Esquema de la instalación - Interior

BWL-1-A - Instalación en exterior



BWL-1-A - Vista superior

BWL-1-I - Instalación en interior



BWL-1-I - vista superior

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	BWL-1	08-A	08-I	10-A	10-I	12-A	12-I	14-A	14-I
Clase de eficiencia energética para la calefacción de espacios a baja temperatura									
Clase de eficiencia energética para la calefacción de espacios a media temperatura									
Potencia calorífica / COP según EN14511									
A2/W35	kW / -	8,4 / 3,8		9,6 / 3,7		11,7 / 3,7		13,5 / 3,6	
A7/W35	kW / -	8,7 / 4,5		9,8 / 4,4		11,9 / 4,3		13,6 / 4,2	
A7/W45	kW / -	10,4 / 3,7		11,7 / 3,6		14,4 / 3,5		13,0 / 3,3	
A10/W35	kW / -	9,9 / 4,7		11,1 / 4,6		13,8 / 4,5		13,7 / 4,5	
A-7/W35	kW / -	7,5 / 3,3		8,5 / 3,2		10,4 / 3,1		11,3 / 3,0	
Altura total	mm	1665							
Anchura total	mm	1505	985	1505	985	1505	985	1505	985
Profundidad total	mm	1105	810	1105	810	1105	810	1105	810
Impulsión de calefacción / Retorno de calefacción / Conexión	G (IG)	1½"							
Sección libre conductos de aire	mm	-	550 x 550	-	550 x 550	-	550 x 550	-	550 x 550
Nivel de potencia sonora	dB(A)	56	50	56	50	58	52	61	55
Nivel de presión sonora interior a 1 m de distancia promediado alrededor de la bomba de calor (en la sala de instalación)	dB(A)	-	46	-	46	-	48	-	50
Nivel de presión sonora exterior a 1 m de distancia promediado alrededor de las conexiones de aire (espacio abierto)	dB(A)	47	-	47	-	49	-	51	-
Nivel de presión sonora exterior a 5 m de distancia promediado alrededor de las conexiones de aire (espacio abierto)	dB(A)	33	-	33	-	35	-	37	-
Nivel de presión sonora exterior a 10 m de distancia promediado alrededor de las conexiones de aire (espacio abierto)	dB(A)	27	-	27	-	29	-	31	-
Máxima Presión de servicio del circuito de calefacción directo	bar	3							
Límites de servicio de temperatura agua de calefacción	°C	+20 a +63							
máx. temperatura del agua de calefacción con una temperatura exterior de -7°	°C	+55							
Límites de servicio de temperatura aire °C	°C	-25 a +40							
Tipo de refrigerante/PCA (circuito de refrigeración herméticamente cerrado)	- / -	R407C / 1774		R407C / 1774		R407C / 1774		R407C / 1774	
Carga / CO ₂ eq (circuito de refrigeración herméticamente cerrado)	kg / t	3,4 / 6,03		4,4 / 7,81		4,5 / 7,98		5,1 / 9,05	
Presión máxima de régimen circuito de frío	bar	30		30		30		30	
Aceite refrigerante		FV50S		FV50S		FV50S		FV50S	
Caudal de agua mínimo [7K] nominal [5 K] / máximo [4 K] ¹⁾	l/min	23 / 31,7 / 40		25,5 / 35,0 / 44,6		30,9 / 43,3 / 54,2		35,6 / 48,3 / 62,3	
Pérdida de presión bomba de calor con caudal de agua nominal	mbar	110		124		165		240	
caudal de aire con compresión externa máxima a A2/W35 según EN 14511	m ³ /h	3200		3400		3800			
Compresión externa máxima (ajustable)	Pa	-	20 - 50	-	20 - 50	-	20 - 50	-	20 - 50
Potencia resistencia eléctrica de apoyo 3 fases 400 V	kW			1 a 6				1 a 8	
Consumo máximo de corriente resistencia eléctrica de apoyo	A			9,6				12,8	
Consumo máximo de potencia/corriente de compresor dentro de los límites de uso	kW / A	3,92 / 7,3		4,56 / 8,0		5,59 / 10,0		6,46 / 11,6	
Consumo de potencia / consumo de corriente / cos φ para A2/W35 según UNE-EN 14511	kW/A/-	2,21 / 4,5 / 0,71		2,59 / 4,7 / 0,80		3,16 / 5,9 / 0,77		3,75 / 6,9 / 0,78	
Corriente de arranque (arranque suave)	A	26		31		37		39	
Número máximo de arranques del compresor por hora.	1/h			3					
Típ. típico de potencia BWL-1 en modo espera sin demanda LP (Low Power)	W			5,8					
Grado de protección IP	IP			IP24					
Peso ²⁾	kg	202	217	225	242	226	244	237	255
Conexión eléctrica / protección por fusible (desconexión omnipolar)		3~ PE / 400 VAC / 50 Hz / 10 A(C)				3~ PE / 400 VAC / 50 Hz / 16 A(C)			
Compresor									
Resistencia eléctrica de apoyo		3~ PE / 400 VAC / 50 Hz / 10 A(B)				3~ PE / 400 VAC / 50 Hz / 16 A(B)			
Tensión de mando		1~ NPE / 230 VAC / 50 Hz / 10 A(B)							

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

²⁾ Para BWL-1-08 A / -10 A / -12 A / -14 A se suministran por separado cubiertas de revestimiento adicionales (peso 37 kg)

Los datos señalados en esta tabla son válidos para intercambiadores de calor libres de suciedad

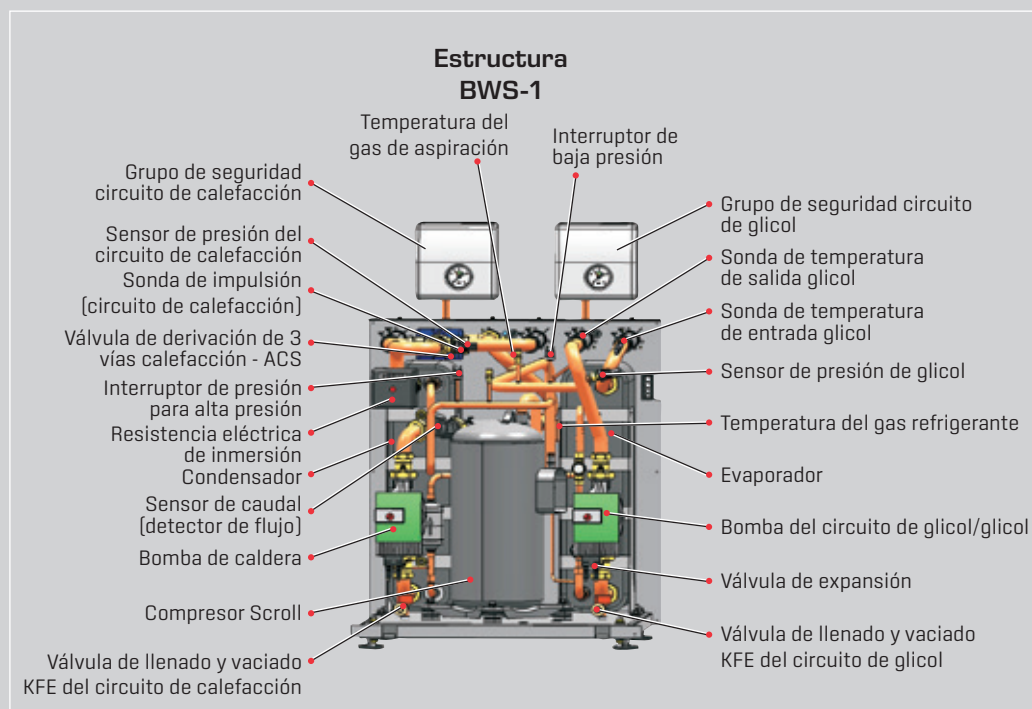
Bombas de calor glicol-agua para la utilización de la energía geotérmica a través de captadores o sondas geotérmicas. Potencia calorífica de 6, 8, 10, 12 o 16 kW, temperaturas de agua de calefacción de hasta 63 °C y una temperatura de glicol mínima de hasta -5 °C

- equipo compacto con los principales componentes accesibles desde el frontal
- Equipado con bombas de alta eficiencia y bajo consumo de clase A para el circuito de calefacción y el circuito del pozo de agua, así como de una válvula de derivación de 3 vías para la producción de ACS mediante interacumulador.
- Posibilidad de montaje como "Hydro Torre" mediante conexión de interacumulador para ACS CEW-1-200
- Grupos de seguridad para los circuitos de calefacción y glicol
- Ampliación opcional con módulo de refrigeración pasiva BKM
- Certificación de calidad EHPA garantizada calidad, seguridad y máxima protección medioambiental.

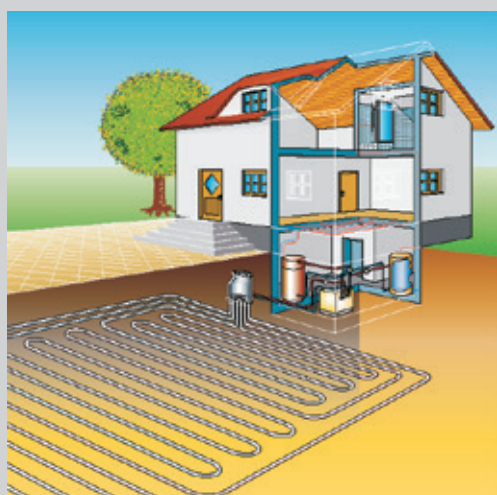
INSTALACIÓN EN INTERIOR



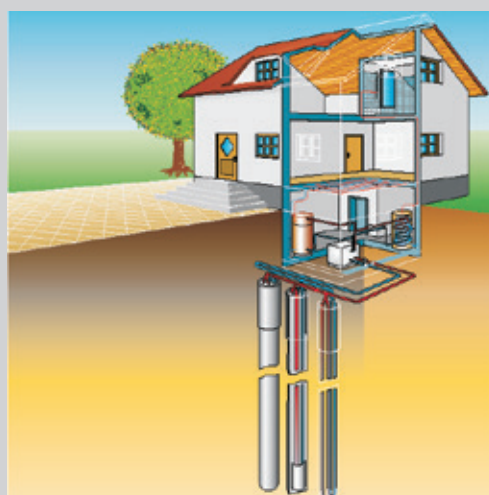
WPM-1 con BM



Premiados con



Esquema de la instalación - Captador geotérmico



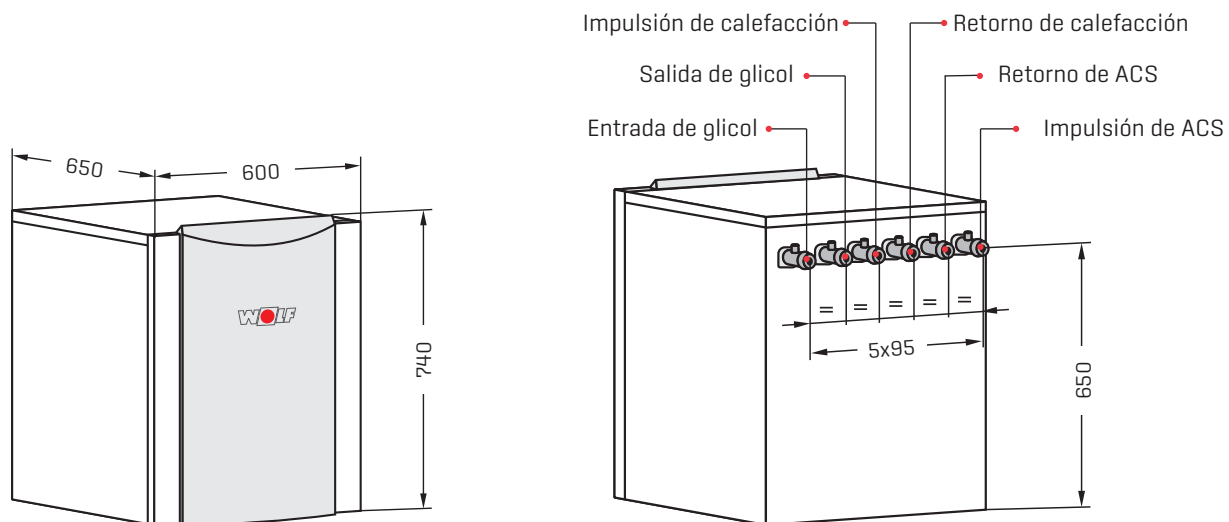
Esquema de la instalación - Sonda geotérmica

BOMBAS DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA GLICOL-AGUA

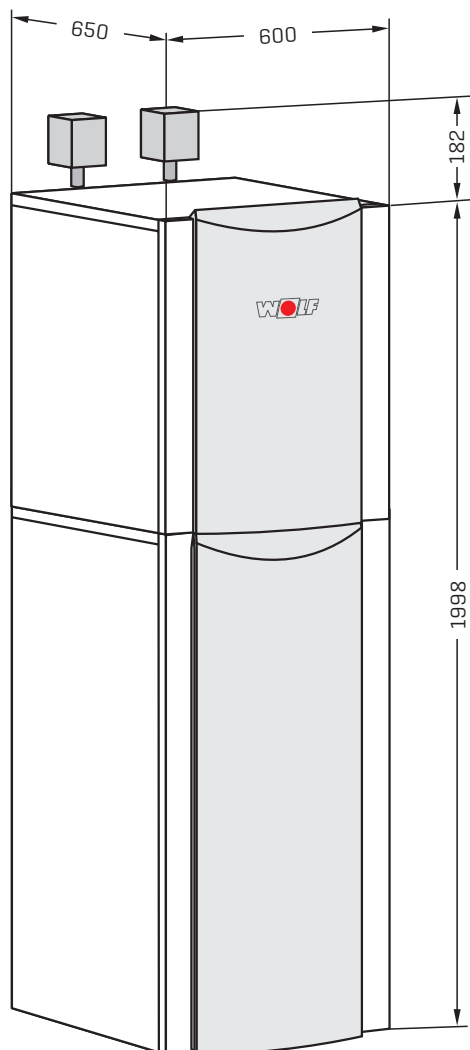
BWS-1

DIMENSIONES

BWS-1-06/08/10/12/16



BWS-1-06/08/10 HYDRO TORRE CON CEW-1-200 Y GRUPO DE SEGURIDAD



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

BWS-1		06	08	10	12	16
Clase de eficiencia energética para la calefacción de espacios a baja temperatura						
Clase de eficiencia energética para la calefacción de espacios a media temperatura						
Potencia calorífica / COP según EN14511						
B0/W35	kW / -	5,9 / 4,7	8,4 / 4,7	10,8 / 4,7	12,0 / 4,7	16,8 / 4,6
B0/W55	kW / -	5,3 / 2,8	7,4 / 2,8	9,2 / 2,9	10,5 / 2,8	15,8 / 2,8
B5/W35	kW / -	6,9 / 5,3	9,7 / 5,4	12,3 / 5,4	13,8 / 5,3	19,9 / 5,3
B-5/W45	kW / -	4,8 / 3,1	6,8 / 3,2	8,6 / 3,1	9,7 / 3,1	14,7 / 3,2
Altura total	mm	-----		740	-----	
Anchura total	mm	-----		600	-----	
Profundidad total	mm	-----		650	-----	
Avance/retorno de calefacción, avance/retorno de ACS, entrada/salida de glicol	G (AG)	-----		1½"	-----	
Nivel de potencia sonora	dB(A)	41	42	42	43	43
Nivel de presión sonora a 1 m de distancia alrededor de la bomba de calor, promediado (en la sala)	dB(A)	39	40	40	41	41
Máxima Presión de servicio del circuito de calefacción directo / circuito de glicol	bar	-----		3 / 3	-----	
Límites de servicio de temperatura agua de calefacción	°C	-----		+20 a +63	-----	
Límites de servicio de temperatura glicol	°C	-----		-5 a +20	-----	
Tipo de refrigerante/PCA (circuito de refrigeración herméticamente cerrado)	- / -	R407C / 1774	R407C / 1774	R407C / 1774	R407C / 1774	R407C / 1774
Carga/ CO ₂ q (circuito de refrigeración herméticamente cerrado)	kg / t	1,8 / 3,19	2,0 / 3,55	2,25 / 3,99	2,8 / 4,97	3,1 / 5,50
Presión máxima de régimen circuito de frío	bar	30	30	30	30	30
Aceite refrigerante		FV50S	FV50S	FV50S	FV50S	FV50S
Caudal de agua mínimo [7 K] / nominal [5 K] / máximo [4 K] ¹⁾	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
Altura de bombeo restante a dT 5 K	mbar	580	510	450	480	440
Válvula de 3 vías para circuito de carga de ACS		-----		integradas	-----	
Bomba de alta eficiencia [EEI < 0,23] circuito de calefacción directo		Wilo Yonos Para RS25/7,5	Wilo Yonos Para RS25/7,5	Wilo Yonos Para RS25/7,5	Wilo Stratos Para 25/1-8	Wilo Stratos Para 25/1-8
Caudal de glicol mínimo [5 K] nominal [4 K] / máximo [3 K]	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
Altura de bombeo disponible a dT 4 K [30 % de glicol / 0 °C]	mbar	480	440	410	550	440
Concentración mínima de glicol/ protección antihielo hasta	%/°C	-----		25 / -13	-----	
Bomba de alta eficiencia [EEI < 0,23] circuito de glicol		Wilo Yonos Para GT25/7,5	Wilo Yonos Para GT25/7,5	Wilo Yonos Para GT25/7,5	Wilo Stratos Para 25/1-8	Wilo Stratos Para 25/1-8
Potencia resistencia eléctrica de apoyo 3 fases 400 V	kW	-----		1 a 6	-----	
Consumo máximo de corriente resistencia eléctrica de apoyo	A	-----		9,6	-----	
Consumo máximo de potencia/ corriente de compresor dentro de los límites de uso	kW / A	2,28 / 4,20	3,2 / 5,8	3,85 / 7,0	4,71 / 8,4	6,53 / 11,7
Consumo de potencia / Consumo de corriente / cos φ para 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 potencia de la bomba de circuito de calefacción a rendimiento nominal	W	45	55	60	100	110
Consumo de potencia de la bomba de circuito de glicol a rendimiento nominal	W	55	60	65	110	120
Corriente de arranque directo / Arranque suave	A	27 / -	- / 21	- / 26	- / 31	- / 39
Arranques del compresor máx.	1/h	-----		3	-----	
Típ. típico de potencia BWS-1 en modo espera sin demanda LP (Low Power)	W	-----		5,8	-----	
Grado de protección IP	IP	-----		IP20	-----	
Peso	kg	141	145	149	169	174
Conexión eléctrica / protección por fusible (desconexión omnipolar)		-----				-----
Compresor		3~ PE / 400 VAC / 50 Hz / 10 A[C]				3~ PE / 400 VAC / 50 Hz / 16 A[C]
Resistencia eléctrica de apoyo		3~ PE / 400 VAC / 50 Hz / 10 A[B]				
Tensión de mando		1~ NPE / 230 VAC / 50 Hz / 10 A[B]				

¹⁾ Para garantizar una elevada eficiencia energética de la bomba de calor, no debe trabajarse por debajo del caudal nominal. Los datos señalados en esta tabla son válidos para intercambiadores de calor libres de suciedad

BOMBAS DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA AGUA-AGUA BWW-1

Bombas de calor agua/agua para la utilización de la energía hidrotérmica contenida en pozos de agua subterráneos. Potencia calorífica de 7, 11, 13, 15 o 21 kW, temperaturas de agua de calefacción de hasta 63 °C y temperatura del agua de pozo entre 7 y 22 °C.

- Intercambiador de calor de placas de acero inoxidable soldadas con níquel, aisladas térmicamente.
- equipo compacto con los principales componentes accesibles desde el frontal
- Equipado con bombas de alta eficiencia y bajo consumo de clase A para el circuito de calefacción y el circuito del pozo de agua, así como de una válvula de derivación de 3 vías para la producción de ACS mediante interacumulador.
- Posibilidad de montaje como "Hydro Torre" mediante conexión de interacumulador para ACS CEW-1-200
- Grupos de seguridad para circuito de calefacción y glicol
Ampliación opcional con el módulo de refrigeración pasiva BKM

Premiados con



BWM

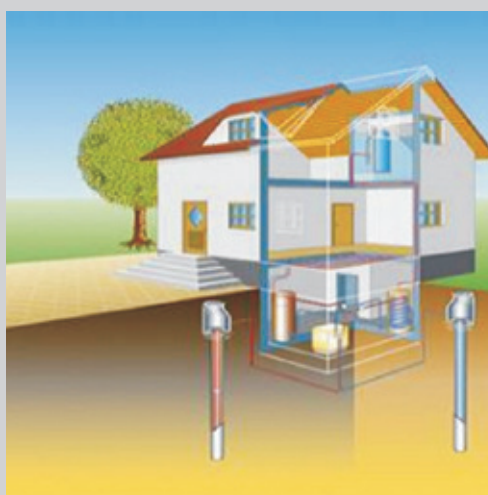


WPM-1 con BM



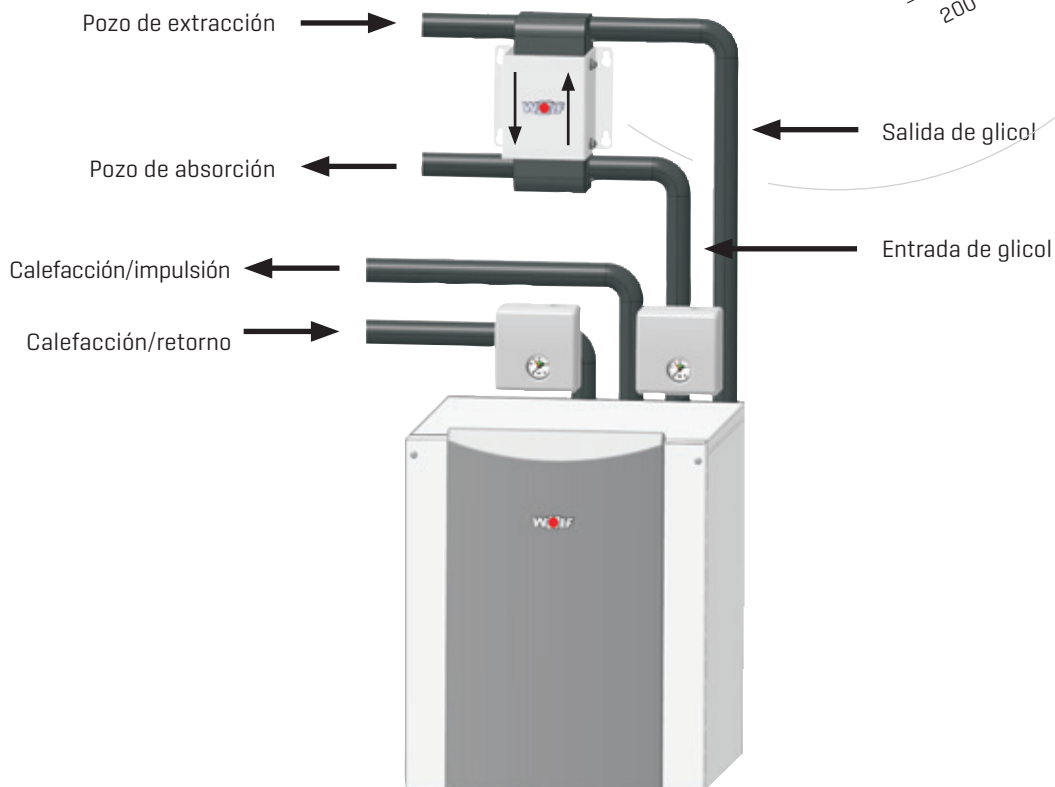
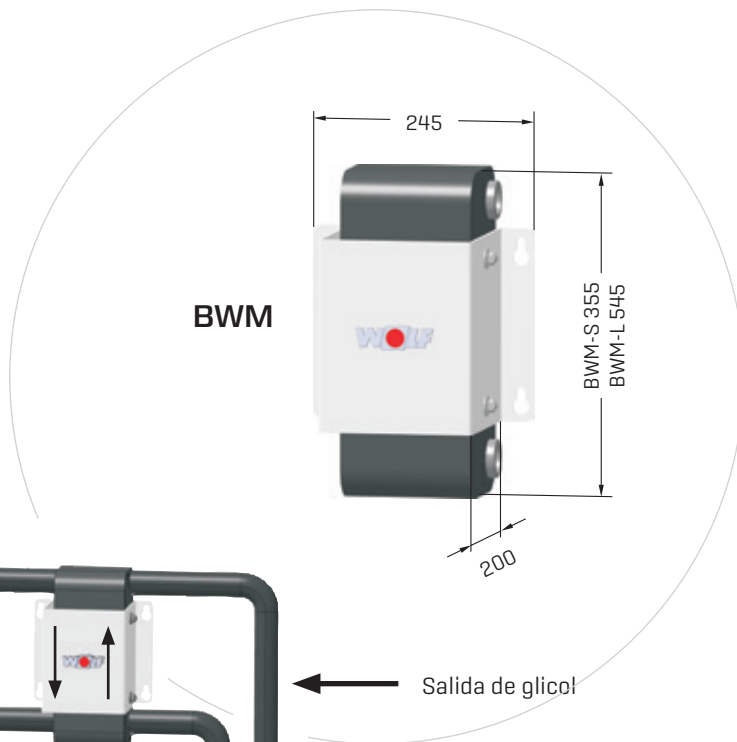
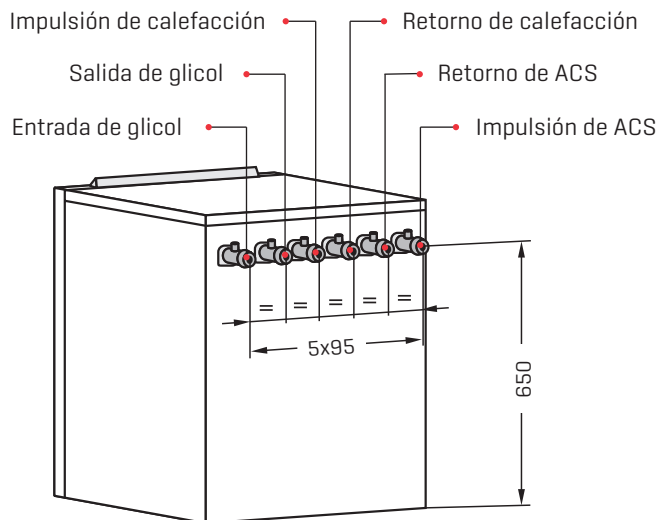
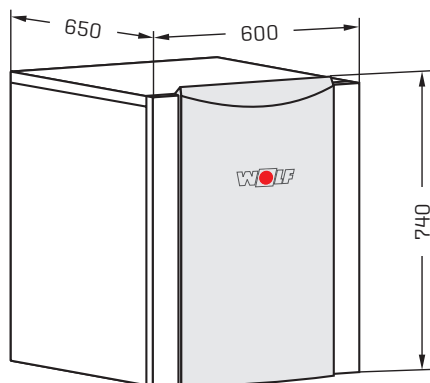
BWW-1

* W10/W35 según EN 14511



Esquema de la instalación - Pozo impelente de agua y pozo sumidero

BOMBAS DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA AGUA-AGUA
BWW-1
DIMENSIONES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

BWW-1		07	11	13	15	21	
INCLUYE		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	
Clase de eficiencia energética para la calefacción de espacios a baja temperatura		A+++		A+++		A+++	
Clase de eficiencia energética para la calefacción de espacios a media temperatura		A++		A++		A++	
Potencia calorífica / COP según EN14511							
W10/W35	kW / -	7,1 / 5,4	10,5 / 5,6	13,3 / 5,6	15,0 / 5,5	20,8 / 5,5	
W10/W45	kW / -	6,9 / 4,2	10,0 / 4,4	12,2 / 4,3	14,0 / 4,3	19,3 / 4,3	
W10/W55	kW / -	6,2 / 3,2	9,3 / 3,3	11,5 / 3,2	13,5 / 3,3	17,0 / 3,3	
Altura total BWS-1	mm			740			
Anchura total BWS-1	mm			600			
Profundidad total BWS-1	mm			650			
Altura total BWM	mm	355			545		
Anchura total BWM	mm			245			
Profundidad total BWM	mm			200			
Avance/retorno de calefacción, avance/retorno de ACS, entrada/salida de glicol en la bomba BWS-1	G (AG)			1½"			
Conexiones a BWM	G (AG)			1¼"			
Nivel de potencia sonora	dB(A)	41	42	42	43	43	
Nivel de presión sonora a 1 m de distancia alrededor de la bomba de calor, promediado (en la sala)	dB(A)	39	40	40	41	41	
Máx. presión de servicio del circuito de calefacción directo / circuito de glicol / circuito de pozo	bar			3 / 3 / 3			
Límites de servicio de temperatura agua de calefacción	°C			+20 a +63			
Límites de servicio de temperatura agua de pozo	°C			+7 a +22			
Tipo de refrigerante/PCA [circuito de refrigeración herméticamente cerrado]	- / -	R407C / 1774	R407C / 1774	R407C / 1774	R407C / 1774	R407C / 1774	
Carga / CO ₂ q [circuito de refrigeración herméticamente cerrado]	kg / t	1,8 / 3,19	2,0 / 3,55	2,25 / 3,99	2,8 / 4,97	3,1 / 5,50	
Presión máxima de régimen circuito de frío	bar	30	30	30	30	30	
Aceite refrigerante		FV50S	FV50S	FV50S	FV50S	FV50S	
Volumen glicol en BWS-1 con BWM	Litros	4,7	5,2	5,7	7,3	7,8	
Caudal de agua de calefacción mínimo [7 K] / nominal [5 K] / máximo [4 K] ¹⁾	l/min	14,6 / 20,3 / 25,4	21,4 / 30,1 / 37,6	27,3 / 38,1 / 47,6	30,7 / 43,0 / 53,7	42,6 / 59,6 / 74,5	
Altura de bombeo restante a dT 5 K	mbar	530	430	340	420	150	
Válvula de 3 vías para circuito de carga de ACS		integradas	integradas	integradas	integradas	integradas	
Bomba de alta eficiencia [EEI < 0,23] circuito de calefacción directo		Wilo Yonos Para RS25/7,5	Wilo Yonos Para RS25/7,5	Wilo Yonos Para RS25/7,5	Wilo Stratos Para 25/1-8	Wilo Stratos Para 25/1-8	
Altura de bombeo disponible para tubería circuito de glicol [con caudal en l/min]	mbar	160 [42]	200 [42]	210 [42]	140 [58]	140 [58]	
Concentración mínima de glicol/protección antihielo hasta	%/°C			25 / -13			
Bomba de alta eficiencia [EEI < 0,23] circuito de glicol		Wilo Yonos Para GT25/7,5	Wilo Yonos Para GT25/7,5	Wilo Yonos Para GT25/7,5	Wilo Stratos Para 25/1-8	Wilo Stratos Para 25/1-8	
Caudal nominal agua de pozo para dT 4K	l/min	27	42	52	58	82	
Pérdida de presión agua de pozo en BWM con caudal nominal	mbar	24	53	85	134	257	
Potencia resistencia eléctrica de apoyo 3 fases 400 V	kW			1 a 6			
Consumo máximo de corriente resistencia eléctrica de apoyo	A			9,6			
Consumo máximo de potencia / corriente del compresor dentro de los límites de uso	kW / A	2,89 / 4,2	3,2 / 5,8	3,85 / 7,0	4,71 / 8,4	6,53 / 11,7	
Consumo de potencia / consumo de corriente cos φ para W10/W35, sin bomba de pozo	kW / A / -	1,35 / 2,5 / 0,75	1,85 / 3,2 / 0,81	2,3 / 4,4 / 0,76	2,64 / 4,7 / 0,79	3,79 / 7,0 / 0,81	
Consumo de potencia de la bomba de circuito de calefacción a rendimiento nominal	W	45	55	60	100	110	
Consumo de potencia de la bomba de circuito de glicol a rendimiento nominal	W	55	60	65	110	120	
Corriente de arranque directo / Arranque suave	A	27 / -	- / 21	- / 26	- / 31	- / 39	
Arranques del compresor máx.	1/h			3			
Típ. Consumo de potencia BWW-1 en modo espera sin demanda LP (Low Power)	W			5,8			
Grado de protección IP	IP			IP20			
Peso BWW-1	kg	151	156	160	185	190	
Conexión eléctrica / protección por fusible (desconexión omnipolar)						3~ PE / 400 VAC / 50 Hz / 16 A[C]	
Compresor				3~ PE / 400 VAC / 50 Hz / 10 A[C]		3~ PE / 400 VAC / 50 Hz / 16 A[C]	
Resistencia eléctrica de apoyo				3~ PE / 400 VAC / 50 Hz / 10 A[B]			
Tensión de mando				1~ NPE / 230 VAC / 50 Hz / 10 A[B]			

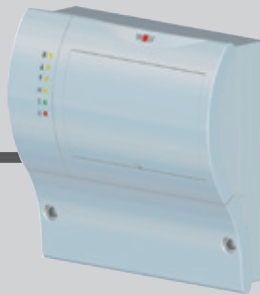
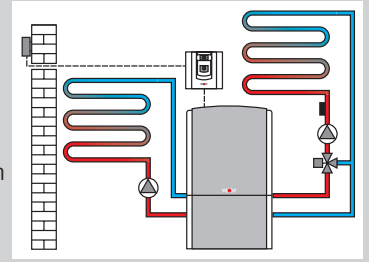
¹⁾ Para garantizar una elevada eficiencia energética de la bomba de calor, no debe trabajarse por debajo del caudal nominal.

Los datos señalados en esta tabla son válidos para intercambiadores de calor libres de suciedad



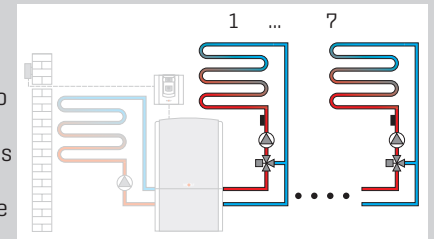
Módulo de control para bombas de calor WPM-1 con unidad de mando BM (incl. sonda de temperatura exterior)

- Regulador de temperatura controlado por la temperatura interior y exterior con programa horario para calefacción y ACS para la regulación de un circuito de calefacción, un circuito de calefacción con válvula mezcladora y producción de agua sanitaria sanitaria
- Montaje en pared
- Conexión entre bomba de calor y WPM-1 lista para conectar «Wolf Easy Connect System»
- La instalación completa se desconecta mediante el interruptor principal del WPM-1
- Puesta en marcha sencilla gracias a configuraciones de instalación preestablecidas
- Visualización de la contabilización de energía producida
- Posibilidad de visualización del JAZ [rendimiento anual real] y TAZ [rendimiento diario real] en caso de conexión de la señal de impulsos del contador de electricidad de la vivienda con interfaz SO
- Entrada parametrizable para el pulsador de recirculación, bloqueo calefacción/ACS, demanda externa (ON/OFF 0-10 V)
- Salida parametrizable para bomba de recirculación ACS [temporizador o pulsador], salida de alarma, bomba de llenado de piscinas
- Contacto libre de potencial para la conexión de un generador de calor auxiliar
- Señales de aviso acústicas
- Interfaz eBus
- Posibilidad de conexión de Smart Grid o instalación fotovoltaica



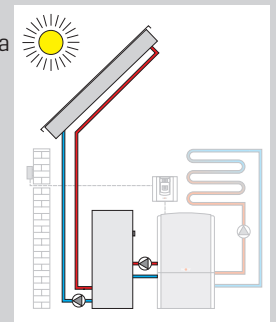
Módulo de mezcla MM

- Módulo de ampliación para regular un circuito de calefacción con válvula mezcladora
- Regulación de la temperatura de impulsión controlado por la temperatura exterior
- Ajuste sencillo del regulador gracias a configuraciones de instalación preestablecidas
- Posibilidad de encajar unidad de mando BM o ampliable con zócalo de pared como mando a distancia
- Técnica de conexión Rast 5
- Incluye sonda de temperatura de impulsión



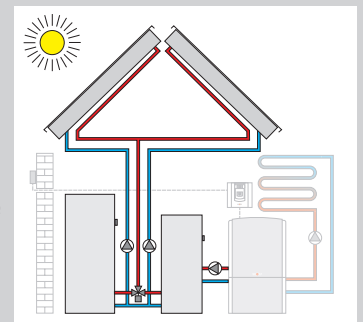
Módulo solar SM1-2

- Módulo de ampliación para regular un circuito solar que incluye sonda de temperatura del captador, sonda de temperatura del acumulador de ACS y vainas de inmersión
- En combinación con generadores de calor WOLF se consigue un mayor ahorro de energía mediante calentamiento optimizado del interacumulador, es decir, bloqueo de la recarga de acumuladores cuando exista una radiación solar
- Contabilización de energía con contador de energía externo
- Control de funcionamiento para caudal y válvula de retención
- Regulación por diferencial de temperatura para un consumidor de calor
- Limitación de la temperatura máxima del acumulador
- Indicación de valores nominales y reales en unidad de mando BM-2
- Contador de horas de funcionamiento integrado
- Interfaz eBus con gestión de energía automática
- Técnica de conexión Rast 5



Módulo solar SM2-2

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



Conexión de eBus de 2 hilos

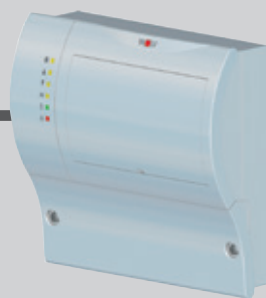


BOMBAS DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA

BWL-1 / BWS-1 / BWW-1

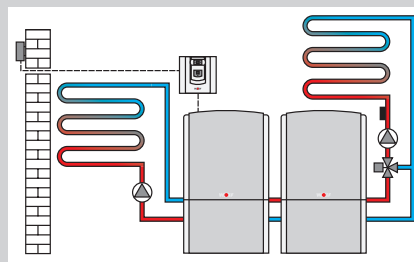
ACCESORIOS DE REGULACIÓN

Conexión de eBus de 2 hilos



Módulo de cascada KM-WP

- Módulo de ampliación para la conexión en cascada de hasta cinco bombas de calor, incluida resistencia eléctrica de apoyo
- Módulo de ampliación para la conexión en cascada de hasta cuatro bombas de calor en combinación con un generador de calor auxiliar [por ejemplo, CGB-2 o TOB]
- Opcionalmente, conmutación automática al generador de calor auxiliar durante la producción de ACS
- Conmutación automática al generador de calor auxiliar cuando no se alcanza el punto de bivalencia configurado
- Conmutación automática de la bomba de calor al generador de calor auxiliar en el caso de bloqueo por la compañía eléctrica



Sonda exterior inalámbrica

[solo en combinación con un receptor para sonda exterior inalámbrica y mando a distancia, ref. 27 44 209]



Radioreceptor para sonda exterior inalámbrica y mando a distancia inalámbrico con reloj radiocontrolado [señal DCF77]

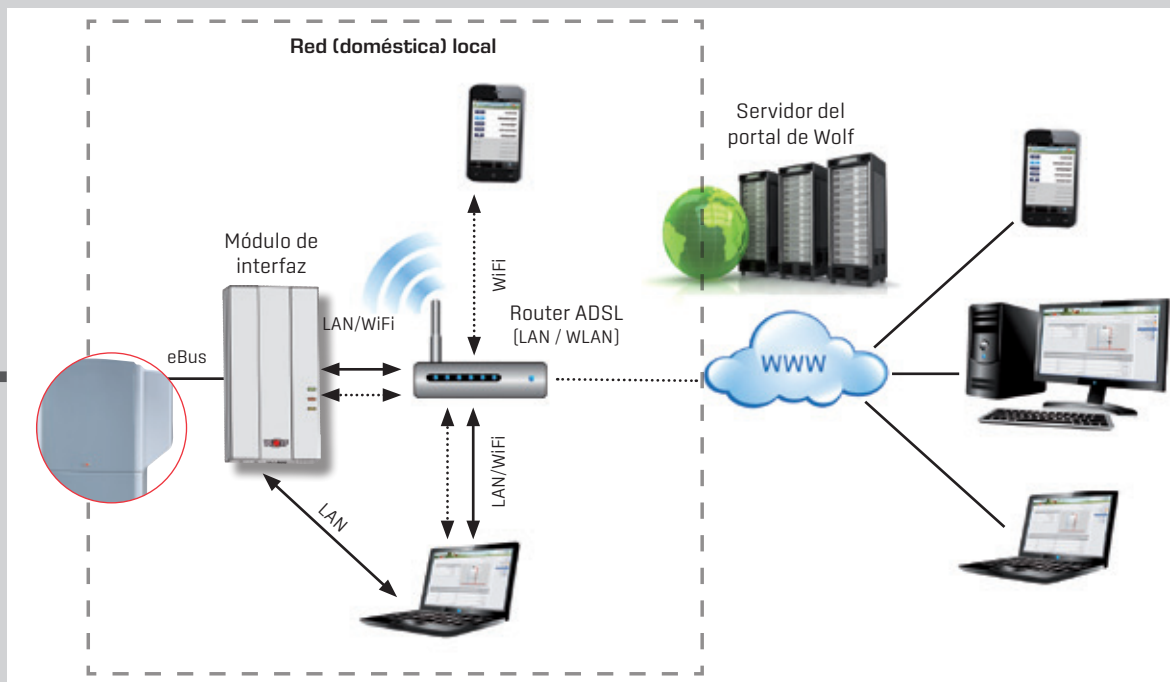


Sonda ambiente/termostato modulante inalámbrico

[solo en combinación con un receptor para sonda exterior inalámbrica y mando a distancia]
Por cada circuito de calefacción con válvula mezcladora se admite, como máximo, un control remoto por radio.

WOLF LINK PRO

Módulo de interfaz LAN/WLAN para el acceso a la regulación tanto desde Internet como desde una red local con un PC o un Smartphone.



ACUMULADOR DE ACS CEW-1-200

- Dimensiones y diseño ajustados a la gama de bombas de calor Wolf
- En combinación con BWS-1-06/08/10 o BWW-1-07/09, posibilidad de montaje como grupo térmico apilado o en batería. Combinable en batería con BWL-1-08/10
- En combinación con el depósito de inercia CPM-1-70/7, posibilidad de montaje como Hidro Torre
- Ánodo protector accesible desde la parte delantera. Depósito con vitrificado interior especial
- Aislamiento de espuma de PU para minimizar las pérdidas térmicas
- Serpentín potente de alta eficiencia y de tubos lisos para un elevado confort de producción de ACS



ACUMULADOR DE ACS

CEW-1

200

Clase de eficiencia energética del depósito

C

Altura	mm	1290
Anchura	mm	600
Profundidad	mm	650
Contenido	l	180
Presión de régimen	bar	10
Superficie del intercambiador de calor	m ²	2,3
Conexión de calefacción	RE	1½"
Peso	kg	147



Central de calefacción BWS-1
con CEW-1-200 apilada



BWS-1 y CEW-1-200 en batería

BOMBAS DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA
BWL-1 / BWS-1 / BWW-1
ACCESORIOS

DEPÓSITO DE INERCIA CPM-1-70

- Listo para conectar como acumulador de separación (función de aguja hidráulica) o como acumulador en serie
- CPM-1-70/7 como Hidro Torre en combinación con el acumulador de ACS CEW-1-200
- Aislamiento de espuma de PU para minimizar las pérdidas térmicas
- Bomba del circuito de calefacción de alta eficiencia clase A instalada.
- Grupo de seguridad termoaislado
- Válvula de tres vías para producción de ACS instalada.
- Cable de conexión de 4 m hasta el módulo de control para bombas de calor WPM-1

CPM-1-70/7 (bomba de 7 m) para BWL-1-08, BWL-1-10
 CPM-1-70/8 (bomba de 8 m) para BWL-1-12



ACUMULADOR DE ACS	CEW-1	200
Clase de eficiencia energética del depósito		B
Altura	mm	740
Anchura	mm	600
Profundidad	mm	650
Contenido	l	70
Presión de régimen	bar	3
Conexiones	RE	1½"
Peso	kg	62



BWL-1-10-I con torre hidráulica CPM-1-70/7 y CEW-1-200 en batería



BWL-1-10-A con torre hidráulica CPM-1-70/7 y CEW-1-200

ACUMULADOR DE ACS SEW-1

- SEW-1-300 para bombas de calor de hasta aproximadamente 15 kW de potencia calorífica para caudal de ACS de hasta 367 l a 40 °C.
- SEW-1-400 para bombas de calor con potencia calorífica de hasta 20 kW, aproximadamente, para caudal de ACS de hasta 482 l, a 40 °C.
- Serpentin de tubos lisos para recuperación rápida y elevado confort de producción de ACS
- Mínimas pérdidas térmicas gracias envoltorio en color plateado con aislamiento de espuma de PU de última generación
- Pared interior del depósito protegida contra la corrosión con un esmalado especial y un ánodo de protección
- Boca de inspección y limpieza que facilita el mantenimiento



ACUMULADOR DE ACS	SEW-1	300	400
Clase de eficiencia energética del depósito		C	C
Capacidad del acumulador	l	290	375
Conexión de agua fría	A mm	55	55
Retorno calefacción	B mm	222	222
Vaina de inmersión	C mm	656	791
Recirculación ACS	D mm	786	921
Impulsión calefacción	E mm	886	1156
Conexión ACS	F mm	1229	1586
Altura total	G mm	1310	1660
Boca de mantenimiento	H mm	277	277
Diámetro con aislamiento térmico	I mm	705	705
Agua de calefacción primaria	bar / °C	10 / 110	10 / 110
ACS secundaria	bar / °C	10 / 95	10 / 95
Conexión de agua fría	RP	1¼"	1¼"
Retorno calefacción	IG	1¼"	1¼"
Recirculación ACS	IG	¾"	¾"
Impulsión calefacción	IG	1¼"	1¼"
Conexión ACS	RP	1¼"	1¼"
Superficie del intercambiador de calor	m ²	3,5	5,1
Capacidad intercambiador de calor	l	27	39
Peso	kg	134	185

BOMBAS DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA
BWL-1 / BWS-1 / BWW-1
ACCESORIOS

ACUMULADOR SOLAR DE ACS SEM-1W-360
PARA APOYO CON CAPTADORES SOLARES

- Potencia calorífica de hasta 12 kW aproximadamente, serpentín de tubos lisos de alta eficiencia para alto confort de producción de ACS
- Serpentín adicional para uso solar
- Mínimas pérdidas térmicas gracias envoltorio en color plateado con aislamiento de espuma de PU de última generación
- Pared interior del depósito protegida contra la corrosión con un esmalado especial y un ánodo de protección
- Boca de inspección y limpieza que facilita el mantenimiento



ACUMULADOR SOLAR DE AGUA CALIENTE	SEM-1W	360
Clase de eficiencia energética del depósito		C
Capacidad del acumulador	l	360
Conexión de agua fría	A mm	55
Retorno calefacción / solar	B mm	606/221
Sonda de acumulador calefacción / solar	C mm	965/385
Recirculación ACS	D mm	860
Impulsión calefacción / solar	E mm	1146/470
Conexión ACS	F mm	1526
Resistencia eléctrica auxiliar [opcional]	G mm	540
Conexión de termómetro	H mm	1400
Altura total	I mm	1630
Diámetro con aislamiento	J mm	705
Boca de mantenimiento	L mm	277
Agua de calefacción primaria	bar / °C	10 / 110
ACS secundaria	bar / °C	10 / 95
Conexión de agua fría	RP	1¼"
Retorno calefacción	IG	1¼"
Recirculación ACS	IG	¾"
Impulsión calefacción	IG	1¼"
Conexión ACS	RP	1¼"
Superficie del intercambiador de calor calefacción	m ²	3,2
Superficie del intercambiador de calor solar	m ²	1,3
Capacidad del intercambiador de calor calefacción	l	27
Capacidad del intercambiador de calor solar	l	11
Peso	kg	185

DEPÓSITO DE INERCIA SPU-1-200

PARA OPTIMIZAR LOS CICLOS DE ARRANQUE DE LA BOMBA DE CALOR

- Depósito de inercia de acero, con capacidad para 200 l de de agua
- Funcionamiento como depósito de inercia en serie o depósito de inercia de separación
- Mínimas pérdidas térmicas gracias envoltante en color plateado con aislamiento de espuma de PU de última generación
- 5 conexiones 1½" IG para agua de calefacción y resistencia eléctrica auxiliar
- Llave de llenado y vaciado y vaina de inmersión ya instaladas



DEPÓSITO DE INERCIA	SPU-1	200
Clase de eficiencia energética del depósito		C
Capacidad del acumulador	l	200
Toma vaciado	A mm	85
Conexiones agua calefacción	B mm	256
Vaina de inmersión sonda / termostato	C mm	358
Resistencia eléctrica auxiliar [máx. 6 kW]	D mm	460
Conexiones agua calefacción	E mm	910
Purgado de aire / válvula de seguridad	F mm	1140
Altura total	G mm	1140
Diámetro con aislamiento térmico	H mm	610
máx. Presión de régimen	bar	3
máx. temperatura de trabajo	°C	95
Conexiones de agua de calefacción (4 unidades)	IG	1½"
Resistencia eléctrica auxiliar	IG	1½"
Sonda / termostato	IG	½"
Llave de llenado y vaciado (KFE)	IG	½"
Purgado de aire / válvula de seguridad	IG	1"
Peso	kg	48

(encontrará otros acumuladores en la tarifa general WOLF)

MÓDULO DE REFRIGERACIÓN BKM

- Unidad prefabricada para la refrigeración pasiva con bomba de calor glicol/agua BWS-1-06/08/10/12/16 y bomba de calor agua/agua BWW-1-07/11/13/15/21
- Utilización de las temperaturas bajas del subsuelo en verano a través de sondas geotérmicas y agua subterránea
- Atemperamiento económico y respetuoso con el medio ambiente al no requerir el uso de compresores
- Alta eficiencia de transmisión a través de la gran superficie del intercambiador de calor



Potencia frigorífica nominal con B5 / W20 (2,3 m³/h - 1,9 m³/h)	kW	19
Potencia frigorífica con la fuente de calor y frío diseñada para calefacción:		
Con BWS-1-06	kW	aprox. 2
con BWS-1-08	kW	aprox. 3
Con BWS-1-10	kW	aprox. 3
Con BWS-1-12	kW	aprox. 4
Con BWS-1-16	kW	aprox. 5
Altura	mm	401
Anchura	mm	498
Profundidad	mm	188
Peso	kg	16
Conexiones roscadas:		
entrada calefacción, rosca exterior	G	1 1/4"
salida calefacción, rosca exterior	G	1 1/4"
entrada glicol, rosca interior	Rp	1 1/4"
salida glicol, rosca interior	Rp	1 1/4"
Presión máxima admisible circuito de calefacción/refrigeración	bar	3
Presión máxima admisible circuito de glicol	bar	3
Pérdida de presión circuito de calefacción/refrigeración con 1,9 m ³ /h	mbar	43
Pérdida de presión circuito de glicol en modo de refrigeración con 2,3 m ³ /h	mbar	90
Pérdida de presión circuito de glicol en modo confort con 2,3 m ³ /h	mbar	37
Intervalo de temperatura admisible circuito de calefacción/refrigeración	°C	3 - 110
Intervalo de temperatura admisible circuito de glicol en modo de funcionamiento de refrigeración	°C	3 - 25
Intervalo de temperatura admisible circuito de glicol en modo de funcionamiento de calefacción	°C	2 - 25
Consumo de potencia	VA	0 - 5

Atención

No se permite el uso del módulo de refrigeración en captadores geotérmicos (captadores de superficie) debido al riesgo de desecamiento del terreno en suelos con estructura y composición inadecuada. Esto puede provocar que el contacto con el colector quede bloqueado.

BOMBAS DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA
BWL-1 / BWS-1 / BWW-1
VOLUMEN DE SUMINISTRO/ACCESORIOS

Volumen de suministro/Accesorios	BWL-1-..A	BWL-1-..I	BWS-1	BWW-1
Gestor de bombas de calor WPM-1 para el montaje a la pared (siempre necesario)	○	○	○	○
Intercambiador de calor intermedio BWM1				●
Calefacción adicional eléctrica regulada de 6 kW [8 kW en el caso de BWL-1-14]	●	●	●	●
Testigo de campo de giro y de fases	●	●	●	●
Arranque de compresores suave, regulado electrónicamente	●	●	● 8/10/12/16 kW	● 11/13/15/21 kW
Juego contador de energía	●	●	●	●
Acumulador de ACS CEW-1-200; capacidad 180 l hasta 10 kW	○	○	○	○
Depósito de inercia CPM-1-70 con bombas de circuito de calefacción de alta eficiencia, válvula de derivación de tres vías para el llenado de ACS, el grupo de ACS y el grupo de seguridad.	○	○		
Válvula de derivación ACS	○	○	●	●
Bomba del circuito de calefacción de alta eficiencia clase A	○	○	●	●
Bomba del circuito de glicol de alta eficiencia clase A			●	●
Kit de conexiones para vaso de expansión con válvula de capuchón para calefacción	○	○	○	○
Grupo de seguridad de calefacción (válvula de seguridad, manómetro, purgador automático)	○	○	●	●
Grupo de seguridad glicol			●	●
Purgador manual calefacción	●	●	●	●
Válvula de exceso de caudal calefacción	○	○	○	○
Conexión flexible - Set de calefacción	○	○	○	○
Conexión flexible - Set de glicol			○	
Acumulador ACS SEW-1-300; capacidad 300 l.	○	○	○	○
Acumulador ACS SEW-1-400; capacidad 400 l.	○	○	○	○
Acumulador solar de ACS SEW-1-360; capacidad 360 l.	○	○	○	○
Depósito de inercia SPU-1-200; capacidad 200 l.	○	○	○	○
Depósito de inercia SPU-2 [500/800/1000/1500]	○	○	○	○
Depósito de inercia estratificado BSP-W1000 / BSP-W-SL1000 con estación de agua fresca para la preparación solar de agua potable y apoyo a la calefacción	○	○	○	○
Canal de aire (corto o largo)		○		
Acodamiento del canal de aire		○		
Marco de cierre del canal de aire		○		
Rejilla de protección contra la intemperie		○		
Rejilla protectora		○		
Set de cinta aislante para el canal de aire		○		
Cables de red y de control („Wolf Easy Conect System“)	○	●	●	●
Sonda para mezclador, acumulador o depósito de inercia	○	○	○	○
Distribuidor de glicol			○	
Concentrado de glicol, 20 l			○	
Concentrado de glicol, 3 l				○
Módulo de refrigeración BKM			○	○

● Incluido en el suministro
○ Accesorios opcionales

Dirección del distribuidor

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

