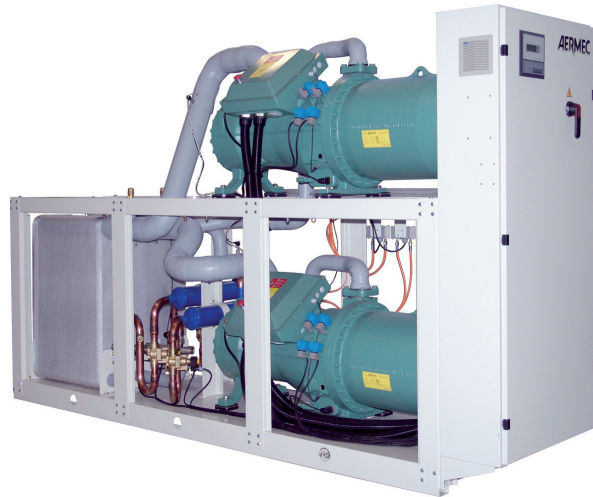


# WS 0601 - 2802

## Bombas de calor agua - agua reversibles en lado del agua

Potencia frigorífica 147 ÷ 700 kW  
Potencia térmica 164 ÷ 778 kW

- Alta eficiencia en clase A Eurovent
- Unidad optimizada para altas temperaturas de condensación
- Ideal para aplicaciones geotérmicas
- También disponible con gas R513A (XP10)



### DESCRIPCIÓN

Unidades interiores para la producción de agua refrigerada/calentada, diseñada y fabricada para satisfacer las necesidades de climatización en complejos residenciales y comerciales, o refrigeración en complejos industriales.

Máquina compacta y flexible que se adapta a las condiciones de carga más variopintas gracias a la precisa termostatación.

El bastidor, la estructura y los paneles son de acero galvanizado tratado con pinturas de poliéster RAL 9003.

### VERSIONES

° Estándar

L Estándar silenciada

### CARACTERÍSTICAS

#### Campo de funcionamiento

Funcionamiento a plena carga con producción de agua refrigerada de 4 a 16 °C, con la posibilidad de producir también agua negativa hasta -6 °C en el evaporador y agua caliente en el condensador hasta 50 °C.

(para mayor información remitirse a la documentación específica).

#### Unidades de circuito simple - doble

Las unidades, según el tamaño, son monocircuito o bicircuito, para asegurar la máxima eficiencia tanto a plena carga como con cargas parciales y garantizar la continuidad de ejercicio en caso de parada de uno de los circuitos.

Van equipadas con compresores atornillados e intercambiadores por el lado de la instalación y fuente de placas.

#### CONTROL PC0<sub>5</sub>

Regulación por microprocesador, con teclado y pantalla LCD, que permite una consulta fácil y la intervención en la unidad mediante un menú disponible en varios idiomas.

La regulación comprende una gestión completa de las alarmas y de su historial.

La posibilidad de controlar dos unidades en paralelo Máster - Slave

La presencia de un reloj de programación permite configurar las franjas horarias de funcionamiento y un eventual segundo set-point.

La termostatación se efectúa según la lógica proporcional integral, en función de la temperatura de salida del agua.

### ACCESORIOS

**AER485P1:** Interfaz RS-485 para sistemas de super-visión con protocolo MODBUS.

**AER485P1 x n° 2:** Interfaz RS-485 para sistemas de super-visión con protocolo MODBUS.

**AERBACP:** Interfaz de comunicación Ethernet para protocolos Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** El dispositivo permite el control de la gestión y la monitorización remota de un refrigerador con un PC, smartphone o tablet mediante la conexión Cloud. AERNET desempeña la función de Máster, mientras que cada unidad conectada se configura como Slave hasta un máximo de 6 unidades; además, con un simple clic es posible guardar en el propio terminal un archivo log con todos los datos de las unidades conectadas para posibles post análisis.

**MULTICHILLER\_EVO:** Sistema de control para mando, encendido y apagado de cada enfriadora en una instalación en la cual estén instalados varios aparatos simultáneamente, asegurando siempre el caudal constante hacia los evaporadores.

**PRV3:** Permite realizar a distancia las operaciones de mando de la enfriadora.

**AVX:** Soportes antivibración con muelle.

### ACCESORIOS MONTADOS DE FÁBRICA

**RIF:** Corrector del factor de potencia de corriente. Conectado en paralelo con el motor, permite obtener una reducción de la corriente absorbida (alrededor del 10%)

**AKW:** Acoustic kit, gracias a un recubrimiento especial de los paneles o de los componentes que producen más ruido en la unidad, permite una mayor reducción del ruido. Disponible solo para la versión silenciada.

## COMPATIBILIDAD ACCESORIOS

Modelo	Ver	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
AER485P1	°L	*	*	*	*	*								
AER485P1 x n° 2 (1)	°L						*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRV3	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) x n°\_ Cantidad del accesorio que debe preverse.

### Soportes anti vibración

Ver	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Evaporador: °</b>													
°L	AVX651	AVX651	AVX652	AVX652	AVX656	AVX658	AVX658	AVX658	AVX659	AVX667	AVX661	AVX661	AVX661
<b>Evaporador: E</b>													
°L	AVX651	AVX651	AVX652	AVX652	AVX656	AVX658	AVX658	AVX658	AVX659	AVX667	AVX661	AVX661	AVX661

### Reponedor en fase de corriente

Ver	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402
°L	-	RIF161	RIF161	RIF201	RIF241	RIF161 x2	RIF161 x2

El accesorio no puede ser instalado en las configuraciones indicadas con –  
El fondo gris indica los accesorios instalados de fábrica

Ver	1602	1802	2002	2202	2502	2802
°L	RIF161 x2	RIF201 x 2	RIF201+RIF241	RIF241 x2	RIF301 x2	RIF301 x2

El fondo gris indica los accesorios instalados de fábrica

### Acoustic kit

Ver	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402
L	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)

(1) Disponible solo para la versión silenciada  
El fondo gris indica los accesorios instalados de fábrica

Ver	1602	1802	2002	2202	2502	2802
L	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)

(1) Disponible solo para la versión silenciada  
El fondo gris indica los accesorios instalados de fábrica

## CONFIGURADOR

Campo	Descripción
<b>1,2</b>	<b>WS</b>
<b>3,4,5,6</b>	<b>Tamaño</b> 0601, 0701, 0801, 0901, 1101, 1202, 1402, 1602, 1802, 2002, 2202, 2502, 2802
<b>7</b>	<b>Campo de uso</b>
°	Válvula termostática mecánica estándar (1)
X	Válvula termostática electrónica (1)
Y	Válvula termostática mecánica para baja temperatura (2)
Z	Válvula termostática electrónica para baja temperatura (2)
<b>8</b>	<b>Modelo</b>
°	Bomba de calor reversible en lado del agua
<b>9</b>	<b>Recuperación de calor</b>
°	Sin recuperación de calor
D	Con desrecalentador (3)
T	Con recuperación total (4)
<b>10</b>	<b>Versión</b>
°	Estándar

Campo	Descripción
L	Estándar silenciada
<b>11</b>	<b>Evaporador</b>
°	Estándar
E	Motoevaporadoras (5)
<b>12</b>	<b>Alimentación</b>
°	400V ~ 3 50Hz con fusibles
2	230V ~ 3 50Hz con fusibles
4	230V ~ 3 50Hz con magnetotérmicos
5	500V ~ 3 50Hz con fusibles
8	400V ~ 3 50Hz con magnetotérmicos
9	500V ~ 3 50Hz con magnetotérmicos

(1) Agua producida de 4 °C ÷ 16 °C

(2) Agua producida de 4 °C ÷ -6 °C; Para la combinación con la recuperación de calor, le rogamos que se ponga en contacto con nuestra sede central

(3) Durante el funcionamiento en frío, debe garantizarse siempre una temperatura del agua no inferior a 35 °C en la entrada del intercambiador.

(4) Opción no configurable con unidad motoevaporadoras.

(5) Enviada sólo con la carga de estanqueidad.

## DATOS DE LAS PRESTACIONES

### WS - °L

Tamaño			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)</b>															
Potencia frigorífica	°L	kW	147,7	186,9	212,2	233,8	299,0	308,6	369,1	421,6	469,8	545,6	599,8	654,3	700,4
Potencia absorbida	°L	kW	29,1	36,6	81,8	46,0	58,7	605,6	72,8	83,2	92,7	106,7	117,2	128,1	136,8
Corriente total absorbida en frío	°L	A	56,0	67,0	74,0	83,0	95,0	110,0	133,0	149,0	167,0	179,0	190,0	219,0	235,0
EER	°L	W/W	5,08	5,11	5,07	5,08	5,09	5,10	5,07	5,06	5,07	5,11	5,12	5,11	5,12
Caudal de agua lado fuente	°L	l/h	30238	38269	43508	47922	61258	63078	75593	86332	96177	111478	122506	133608	142894
Pérdidas de carga lado fuente	°L	kPa	33	23	22	22	25	47	36	39	43	48	52	58	65
Caudal de agua lado instalación	°L	l/h	25421	32148	36495	40212	51431	53088	63476	72492	80788	93813	103143	112508	120438
Pérdidas de carga lado instalación	°L	kPa	23	17	15	16	18	33	25	27	30	33	35	39	44
<b>Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C (2)</b>															
Potencia térmica	°L	kW	164,9	208,7	237,3	261,4	334,0	343,7	412,1	470,6	524,2	607,2	667,2	727,6	778,0
Potencia absorbida	°L	kW	36,8	46,3	52,9	58,1	74,2	76,9	92,2	105,5	117,7	135,5	148,8	162,8	174,1
Corriente total absorbida en caliente	°L	A	70,0	84,0	94,0	105,0	120,0	138,0	168,0	188,0	210,0	225,0	240,0	275,0	296,0
COP	°L	W/W	4,48	4,51	4,49	4,50	4,50	4,47	4,47	4,46	4,46	4,48	4,48	4,47	4,47
Caudal de agua lado instalación	°L	l/h	28611	36218	41197	45370	57987	59660	71552	81718	91025	105442	115854	126347	135087
Pérdidas de carga lado instalación	°L	kPa	29	21	19	20	23	42	32	35	38	43	46	52	58
Caudal de agua lado fuente	°L	l/h	37525	47456	53873	59360	75920	78366	93702	107011	119257	138485	152256	166081	177787
Pérdidas de carga lado fuente	°L	kPa	49	37	33	34	39	73	54	59	65	72	77	85	96

(1) Datos 14511:2022; Agua lado instalación 12 °C / 7 °C; Agua lado fuente 30 °C / 35 °C

(2) Datos 14511:2022; Agua lado instalación 40 °C / 45 °C; Agua lado fuente 10 °C / 7 °C

## Datos de las prestaciones de las motoevaporadoras

### WS - E

Tamaño			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Evaporador: E</b>															
<b>Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)</b>															
Potencia frigorífica	°L	kW	134,5	167,9	189,2	216,7	264,4	276,7	333,2	381,0	431,7	489,8	542,5	591,7	629,6
Potencia absorbida	°L	kW	34,7	42,2	48,2	55,0	67,0	69,3	84,4	96,5	109,9	122,0	134,1	146,8	157,0
Corriente total absorbida en frío	°L	A	63,0	75,0	85,0	96,0	111,0	127,0	151,0	170,0	192,0	207,0	222,0	252,0	270,0
EER	°L	W/W	3,88	3,98	3,92	3,94	3,94	3,99	3,95	3,95	3,93	4,01	4,05	4,03	4,01
Caudal de agua lado instalación	°L	l/h	23108	28849	32512	37238	45248	47546	57251	65458	74169	84147	93212	101661	108175
Pérdidas de carga lado instalación	°L	kPa	18	13	12	12	14	25	19	20	23	25	27	30	34

(1) Agua lado aplicación 12 °C / 7 °C; Temperatura de condensación 45 °C

## ÍNDICES ENERGÉTICOS (REG. 2016/2281 UE)

Tamaño			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>															
SEER	°L	W/W	5,58	5,80	6,09	6,04	5,96	6,22	6,24	6,39	6,39	6,38	6,38	6,42	6,39
Eficiencia estacional	°L	%	220,2%	229,0%	240,6%	238,6%	235,2%	245,7%	246,6%	252,5%	252,6%	252,1%	252,2%	253,9%	252,7%
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) Alta temperatura (2)</b>															
SEPR	°L	W/W	-	-	-	-	7,77	7,97	7,99	8,11	8,01	8,04	8,01	8,05	8,01
<b>UE 813/2013 prestaciones en condiciones climáticas medias (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (3)</b>															
Pdesignh	°L	kW	229	290	330	363	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	°L	W/W	5,98	6,10	6,30	6,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ηsh	°L	%	231,0%	236,0%	244,0%	242,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Cálculo realizado con caudal de agua VARIABLE y temperatura de salida VARIABLE.

(2) Cálculo realizado con caudal de agua VARIABLE.

(3) Eficiencia en aplicaciones para baja temperatura (35 °C)

## DATOS ELÉCTRICOS

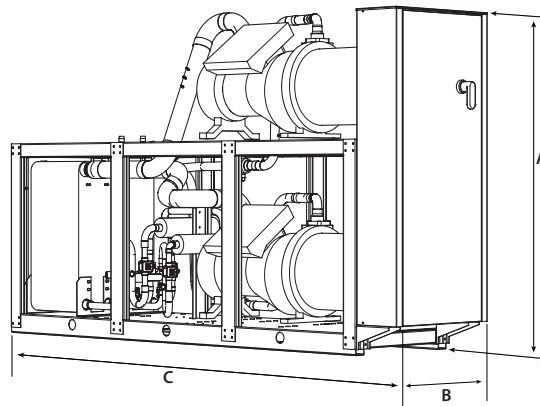
Tamaño			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Datos eléctricos</b>															
Corriente máxima (FLA)	°L	A	90,7	98,0	112,0	128,0	156,0	168,0	196,0	224,0	256,0	284,0	312,0	354,0	380,0
Corriente de arranque (LRA)	°L	A	147,0	140,0	163,0	192,0	246,0	194,1	198,5	228,0	262,6	316,6	324,7	388,1	448,1

## DATOS TÉCNICOS GENERALES

Tamaño			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Compresor</b>															
Tipo	°L	tipo											Tornillos		
Regulación compresor	°L	Tipo											On-Off		
número	°L	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Circuitos	°L	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Refrigerante	°L	tipo											R134a		
Carga refrigerante (1)	°L	kg	18,0	22,0	22,0	25,0	38,0	36,0	42,0	44,0	50,0	59,0	68,0	70,0	80,0
<b>Intercambiador lado instalación</b>															
Tipo	°L	tipo											Placas		
número	°L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Intercambiador lado fuente</b>															
Tipo	°L	tipo											Placas		
número	°L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Conexiones de agua lado instalación</b>															
Conexiones (in/out)	°L	Tipo											Junta acanalada		
Diámetro (in/out)	°L	Ø											3"		
<b>Conexiones de agua lado fuente</b>															
Conexiones (in/out)	°L	Tipo											Junta acanalada		
Diámetro (in/out)	°L	Ø											3"		
<b>Datos de sonido calculados en funcionamiento en frío (2)</b>															
Nivel de potencia sonora	°	dB(A)	86,1	86,8	87,1	87,8	87,1	89,1	89,8	90,1	90,8	90,5	90,1	91,3	91,8
	L	dB(A)	78,1	78,8	79,1	79,9	78,1	81,1	81,8	82,1	82,9	82,1	81,1	83,4	84,1
Nivel de presión sonora (10 m)	°	dB(A)	54,3	55,0	55,3	56,0	55,3	57,2	57,9	58,3	59,0	58,6	58,2	59,3	59,9
	L	dB(A)	46,3	47,0	47,3	48,1	46,3	49,2	50,0	50,2	51,0	50,2	49,2	51,5	52,2

(1) La carga indicada en la tabla es un valor estimado y preliminar. El valor final de la carga de refrigerante se puede encontrar en la placa de características de la unidad. Para más información, póngase en contacto con la oficina central.  
 (2) Potencia sonora: medida sobre la base en función de las mediciones efectuadas según la normativa UNI EN ISO 9614-2, cumpliendo con lo requerido por la Certificación Eurovent.; Presión sonora: medida en funcionamiento en frío en campo libre, a 10 m de distancia de la superficie externa de la unidad (según la normativa UNI EN ISO 3744)

## DIMENSIONES



Tamaño			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Dimensiones y pesos</b>															
A	°	mm	1775	1775	1775	1775	1775	1975	1975	1975	2005	1985	2065	2065	2065
	L	mm	1775	1775	1775	1775	1775	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120
B	°L	mm	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
C	°L	mm	2960	2960	2960	2960	3360	2960	2960	2960	2960	3360	3360	3360	3360
Peso en vacío	°	kg	1101	1251	1301	1357	1788	1738	2071	2140	2212	2648	3050	3131	3131
	L	kg	1229	1379	1429	1485	1934	1966	2299	2368	2440	2905	3307	3388	3388

Aermec se reserva el derecho de efectuar, en cualquier momento, todas las modificaciones que considere necesarias para mejorar el producto, modificando eventualmente los datos técnicos correspondientes.

**Aermec S.p.A.**  
 Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
 Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
 www.aermec.com