

## 25 ENFRIADORAS DE AGUA

### EWA

Sólo frío

12,9 ÷ 77,7 kW

### EPA

Bomba de calor

14,8 ÷ 91,7 kW

Enfriadoras de agua y bombas de calor con condensación por aire previstas para instalación exterior. Disponibles en varios modelos de ejecución trifásica y con potencias desde 12,9 kW hasta 91,7 kW. Los grupos, mono o bi-circuito y equipados con compresores de tipo hermético Scroll, funcionan con refrigerante tipo R407C.

El ensamblaje se realiza sobre una estructura autoportante de perfiles de acero galvanizado, pintados con polvo poliéster secado al horno.

Todos los grupos se suministran con cableado completo y listos para su conexión a la instalación. Antes de la entrega todas las máquinas se someten a pruebas de funcionamiento y se revisan todos los dispositivos de seguridad.

#### Versiones disponibles:

EWA estándar - EPA estándar

EWA/AP - EWA AP con bomba, depósito de acumulación del agua, depósito de expansión y válvula de seguridad.

LN ejecución silenciada, especialmente indicada para zonas urbanas donde se requiere un bajo nivel sonoro.

#### Componentes principales unidad estandar:

**Compresor hermético Scroll** que garantiza una alta eficacia, así como un bajo nivel sonoro y mínimas vibraciones. El modelo 091 incorpora de serie protección termoamperimétrica del motor y los grifos de cierre.

**Condensador de refrigeración** del tipo paquete con aletas, realizado con tubos de cobre, aletas de aluminio y bastidor de soporte del cambiador de acero zincado. Bajo pedido puede suministrarse un modelo con aletas de cobre o aluminio prebarnizado apto para atmósferas muy agresivas.

**Evaporador de expansión** seca tipo placas con soldadura dura de acero inoxidable AISI-316 o batería de tubos de cobre y revestimiento en acero, según los modelos, aislados por medio de una manta anticondensación de células cerradas y de elevado espesor. Dispone de conexiones hidráulicas roscadas que facilitan su instalación. Bajo pedido puede suministrarse una resistencia de seguridad contra el hielo.

**Sección de ventilación** formada por un ventilador/es helicoidal/es con palas insertadas y un motor conectado directamente de tipo estator giratorio. Cada ventilador cuenta con una rejilla protectora de acero galvanizado y pintado.

**Circuito frigorífico** realizado en tubo de cobre y que incluye un filtro deshidratador, indicador de líquido y humedad, válvula termostática con ecualización exterior, presostatos de

MUNDOCLIMA<sup>®</sup>



seguridad en el lado de alta y baja presión, tomas de presión para el llenado y la descarga del líquido frigorífico y conexión de los manómetros de control y flusostato. Las versiones con bomba de calor incluyen: válvula de inversión de 4 vías, válvula de retención y receptor de líquido. El lado de baja presión se aísla por medio de una manta anticondensación de células cerradas de espesor elevado.

**Cuadro eléctrico** realizado conforme a las normas europeas más rigurosas. El circuito de potencia está previsto para alimentación a 400/3/50 V/ph/Hz e incluye el contactor y el protector magnetotérmico para el compresor.

El circuito auxiliar está provisto de una protección magneto-térmica separada. La regulación y los controles se dirigen mediante una unidad microprocesadora acoplada a los dispositivos de seguridad que se encuentran en la máquina o conectados en su exterior.

La programación y la fijación de los parámetros de funcionamiento se realizan directamente en el módulo de display ubicado fuera del cuadro eléctrico.

**Funciones principales:** Control del funcionamiento de los compresores según la temperatura del agua de retorno; rotación de los compresores y rotación parcial de los mismos de 1, 2 o 4 grados según los modelos; aviso mediante alarmas ópticas y acústicas con visualización en el display de las alarmas en la misma secuencia en que se han activado; posibilidad de activar/desactivar la bomba externa; cálculo del tiempo de funcionamiento del compresor y la bomba; memorización de los datos de programación en caso de fallo en la alimentación del sistema.

Es posible sujetar a la pared el panel de mando remoto.

**Accesorios:** Manómetros, resistencias anticongelación para evaporador, soportes de base, antivibratorios, dispositivo de control remoto y dispositivo de control del agua condensada.

**REFRIGERADORES DE AGUA**
**Características técnicas:**

MODELO	EWA	051	071	091	101	121	151	92	102	122	152
Potencia frigorífica	kW	12,9	16,6	22,9	27,1	32,9	38,7	43,9	51,8	64,0	77,7
Potencia frigorífica	Frig/h	11.122	14.304	19.665	23.313	28.276	33.282	37.745	44.528	55.032	66.798
Compresor Scroll	nº	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Circuito frigorífico	nº	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Etapas de capacidad	nº	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	V/Hz/Ph	400/50/3									
	dB(A)	76	76,2	78,1	78,1	78,5	80	80	79	82	83
Presión acústica LPS (2)	dB(A)	45	45,2	47,1	47,1	47,5	49	49	48	51,0	52
<b>COMPRESOR</b>											
Potencia nominal (3)	kW	4,2	5,5	7,8	8,9	10,9	13,5	7,8	8,9	10,9	13,6
Intensidad nominal (3)	A	8,0	10,4	14,1	16,2	18,9	22,7	13,9	16,0	18,6	22,7
Intensidad máxima (3)	A	13,0	16,0	18,0	21,0	26,0	30,0	18,0	21,0	26,0	30,0
Intensidad de envío (3)	A	66,0	101,0	123,0	127,0	167,0	198,0	123,0	127,0	167,0	198,0
<b>INTERCAMBIADOR LADO INSTALACIÓN (versión STD)</b>											
Intercambiador de placas	nº	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Intercambiador batería tubos	nº	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caudal de agua	l/s	0,62	0,79	1,09	1,30	1,57	1,85	2,10	2,47	3,06	3,71
Pérdida de carga	kPa	21	33	25	34	34	50	23	31	33	49
<b>INTERCAMBIADOR LADO INSTALACIÓN (versión AP)</b>											
Intercambiador de placas	nº	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
Intercambiador batería tubos	nº	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
Caudal de agua	l/s	0,62	0,79	1,09	1,30	1,57	1,85	2,10	2,47	3,06	3,71
Caudal de agua	l/h	2224	2861	3933	4663	5655	6.656	7549	8906	11006	13360
Pérdida de carga	kPa	21	33	25	34	34	13,3	17	20,1	16,5	24,1
<b>SECCIÓN DE VENTILACIÓN</b>											
Ventiladores	nº	1	1	2	2	2	2	2	3	3	2
Caudal de aire	m³/h	5250	5100	6900	10500	10100	11880	11750	17850	17280	25920
Caudal de aire	m³/s	1,46	1,42	1,92	2,92	2,81	3,30	3,26	4,96	4,80	7,20
Velocidad de rotación	min⁻¹	890	890	890	890	890	910	910	910	910	910
Potencia absorbida (3)	kW	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,98
Intensidad absorbida (3)	A	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,8
<b>CONSUMO ELÉCTRICO</b>											
Potencia nominal	kW	4,5	5,8	8,4	9,5	11,5	14,1	16,1	18,7	22,7	29,1
Intensidad nominal	A	9,3	11,7	16,7	18,8	21,5	25,3	30,4	35,9	41,1	49,0
Intensidad máxima	A	14,2	17,3	20,6	23,6	28,6	32,6	38,6	45,9	55,9	63,6
Intensidad de envío	A	67,3	102,3	124,3	128,3	168,3	199,3	143,6	151,9	196,9	231,6
<b>DIMENSIONES Y PESOS (versión STD)</b>											
Longitud	mm	1100	1100	1250	1250	1250	2050	2050	2550	2550	2550
Profundidad	mm	470	470	733	733	733	1000	1000	1000	1000	1000
Altura	mm	1200	1200	1220	1220	1220	1390	1390	1390	1390	1390
Peso	Kg	164	181	274	296	321	516	622	692	745	753
<b>DIMENSIONES Y PESOS (versión AP)</b>											
Longitud	mm	1500	1500	1650	1650	1650	2250	2250	2750	2750	2750
Profundidad	mm	470	470	733	733	733	1000	1000	1000	1000	1000
Altura	mm	1200	1200	1220	1220	1220	1390	1390	1390	1390	1390
Peso	Kg	221	238	348	370	395	680	800	902	960	973
<b>MODELO CON DEPÓSITO DE ACUMULACIÓN Y BOMBA</b>											
Capacidad depósito acumulación	l	70	70	70	70	70	200	200	290	290	290
Bomba de circulación	nº	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Presión externa	kPa	89	69	112	78	46	204	197	183	167	133
Potencia de absorción bomba	kW	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
	A	2,9	2,9	1,2	1,2	1,2	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6

Condiciones de trabajo: temp. exterior 35°C, Agua 7/12°C

(1) Ref.: 1 x 10-12 W

(2) Medido a una distancia de 10 m en campo abierto.

(3) Valores referidos al componente único.

**BOMBA DE CALOR**
**Características técnicas:**

MODELO	EPA	051	071	091	101	121	151	92	102	122	152
Potencia calorífica	kW	14,8	19,3	26,0	30,4	39,4	46,7	52,0	60,0	73,9	91,7
Potencia calorífica	kCal/h	12.699	16.604	22.360	26.169	33.871	40.184	44.703	51.585	63.533	78.875
Potencia frigorífica	kW	12,5	16,1	22,1	26,3	31,9	39,5	42,6	50,2	62,1	75,4
Potencia frigorífica	Frig/h	10.771	13.886	19.006	22.587	27.416	33.970	36.661	43.194	53.367	64.849
Compresor Scroll	nº	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Circuito frigorífico	nº	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Etapas de capacidad	nº	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Tensión de alimentación	V/Hz/Ph	400/50/3									
Nivel acústico LWS (1)	dB(A)	76	76,2	78,1	78,1	81	81	81	81	82	83
Presión acústica LPS (2)	dB(A)	45	45,2	47,1	47,1	50	50	50	50	51	52
<b>COMPRESOR</b>											
Potencia nominal (3)	kW	4,1	5,4	7,6	8,7	10,6	13,3	7,6	8,8	10,6	13,3
Intensidad nominal (3)	A	8,0	10,4	14,1	16,2	18,9	22,7	13,9	16,0	18,6	22,7
Intensidad máxima (3)	A	13,0	16,0	18,0	21,0	26,0	30,0	18,0	21,0	26,0	30,0
Intensidad de envío (3)	A	66,0	101,0	123,0	127,0	167,0	198,0	123,0	127,0	167,0	198,0
<b>INTERCAMBIADOR LADO INSTALACIÓN (versión STD)</b>											
Intercambiador de placas	nº	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Intercambiador batería tubos	nº	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caudal de agua	l/s	0,60	0,77	1,06	1,25	1,52	1,89	2,04	2,40	2,96	3,60
Pérdida de carga	kPa	21	32	24	32,5	33	49	22,3	29	32	47
<b>INTERCAMBIADOR LADO INSTALACIÓN (versión AP)</b>											
Intercambiador de placas	nº	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
Intercambiador batería tubos	nº	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
Caudal de agua	l/s	0,60	0,77	1,06	1,25	1,52	1,89	2,04	2,40	2,96	3,60
Caudal de agua	l/h	2154	2777	3801	4517	5483	6794	7332	8639	10673	12970
Pérdida de carga	kPa	21	32	24	32,5	33	13,3	17	19,5	16	23,4
<b>SECCIÓN DE VENTILACIÓN</b>											
Ventiladores	nº	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Caudal de aire	m³/h	5400	5400	10800	10800	14000	17000	16400	16200	23000	2700
Caudal de aire	m³/s	1,50	1,50	3,00	3,00	3,89	4,72	4,56	4,50	6,39	7,50
Velocidad de rotación	min⁻¹	890	890	890	890	1250	1210	1210	1210	720	910
Potencia absorbida (3)	kW	0,29	0,29	0,29	0,29	0,75	0,77	0,77	0,77	0,65	0,98
Intensidad absorbida (3)	A	1,3	1,3	1,3	1,3	3,2	3,4	3,4	3,4	1	1,8
<b>CONSUMO ELÉCTRICO</b>											
Potencia nominal	kW	4,4	5,7	8,2	9,3	12,1	14,8	16,7	19,1	22,5	28,6
Intensidad nominal	A	9,3	11,7	16,7	18,8	25,3	29,5	34,6	38,8	39,2	49
Intensidad máxima	A	14,3	17,3	20,6	23,6	32,4	36,8	42,8	48,8	54,0	63,6
Intensidad de envío	A	67,3	102,3	124,3	128,3	170,2	201,4	147,8	154,8	195,0	231,6
<b>DIMENSIONES Y PESOS (versión STD)</b>											
Longitud	mm	1100	1100	1250	1250	1250	2050	2050	2550	2550	2550
Profundidad	mm	470	470	733	733	733	1000	1000	1000	1000	1000
Altura	mm	1200	1200	1220	1220	1220	1390	1390	1390	1390	1390
Peso	Kg	175	195	310	320	335	586	665	760	785	920
<b>DIMENSIONES Y PESOS (versión AP)</b>											
Longitud	mm	1500	1500	1650	1650	1650	2250	2250	2750	2750	2750
Profundidad	mm	470	470	733	733	733	1000	1000	1000	1000	1000
Altura	mm	1200	1200	1220	1220	1220	1390	1390	1390	1390	1390
Peso	Kg	221	238	348	370	395	680	800	902	960	973
<b>MODELO CON DEPÓSITO DE ACUMULACIÓN Y BOMBA</b>											
Capacidad depósito acumulación	l	70	70	70	70	70	200	200	290	290	290
Bomba de circulación	nº	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Presión externa	kPa	89	70	114	79	47	203	197	183	167	134
Potencia de absorción bomba	kW	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
	A	2,9	2,9	1,2	1,2	1,2	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6

Condiciones de trabajo: temp. exterior 35°C, Agua 7/12°C

(1) Ref.: 1 x 10-12 W

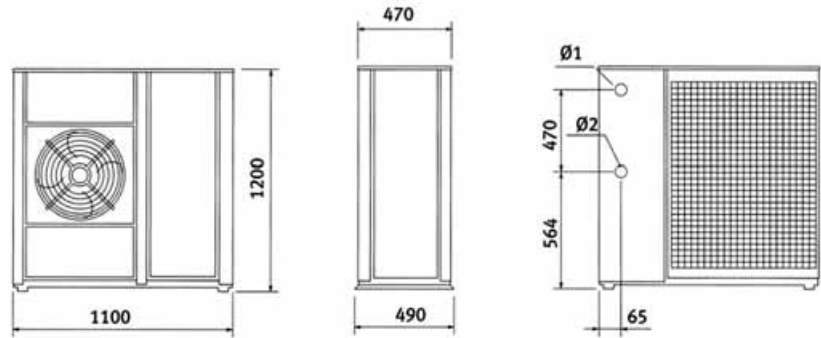
(2) Medido a una distancia de 10 m en campo abierto.

(3) Valores referidos al componente único.

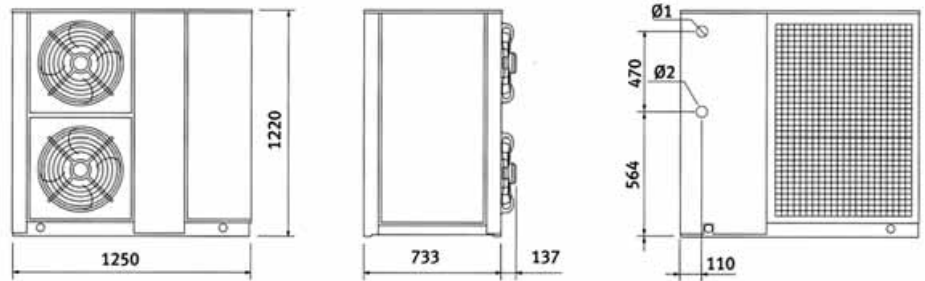
# EWA - EPA

## Dimensiones unidad estandar:

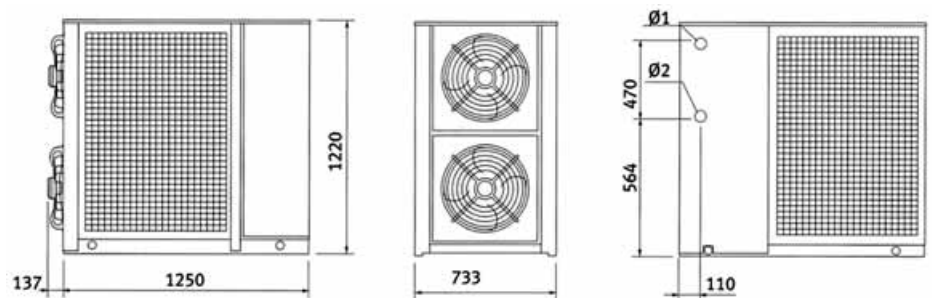
EWA-EPA	Ø1	Ø2
<b>051</b>	1-1/4"	1-1/4"
<b>071</b>	1-1/4"	1-1/4"



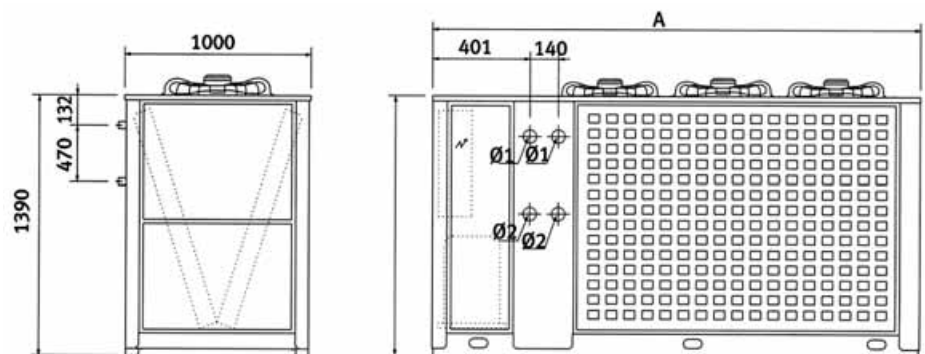
EWA-EPA	Ø1	Ø2
<b>091</b>	1-1/4"	1-1/4"



EWA-EPA	Ø1	Ø2
<b>101</b>	1-1/4"	1-1/4"
<b>121</b>	1-1/4"	1-1/4"



EWA-EPA	A mm	Ø1	Ø2
<b>151</b>	2050	1-1/4"	1-1/4"
<b>92</b>	2050	1-1/4"	1-1/4"
<b>102</b>	2550	1-1/4"	1-1/4"
<b>122</b>	2550	1-1/4"	1-1/4"
<b>152</b>	2550	1-1/4"	1-1/4"
<b>152</b>	2950	1-1/4"	1-1/4"

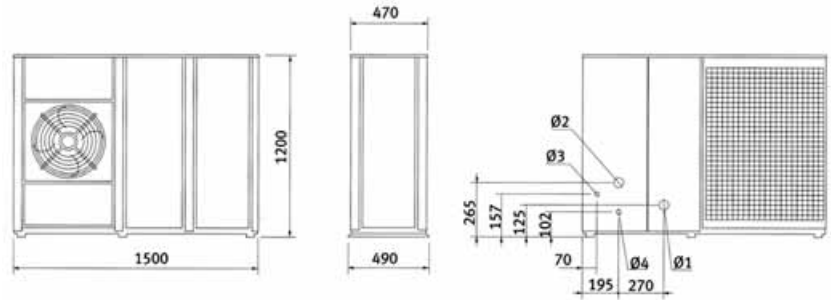


Ø1 Entrada de agua - Ø2 Salida de agua - Ø3 Opcional: alimentación de agua - Ø4 Descarga de agua

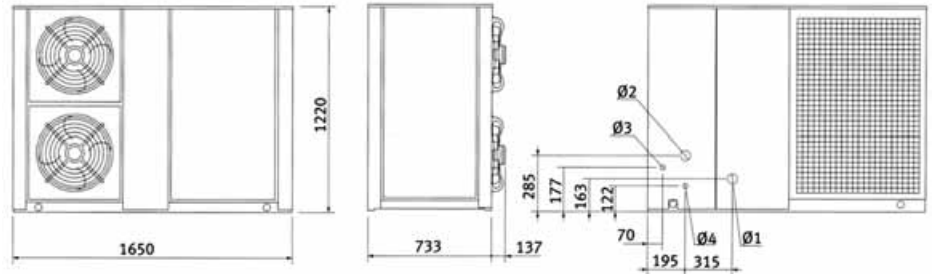
# EWA/AP-EPA/AP

## Dimensiones unidad estandar:

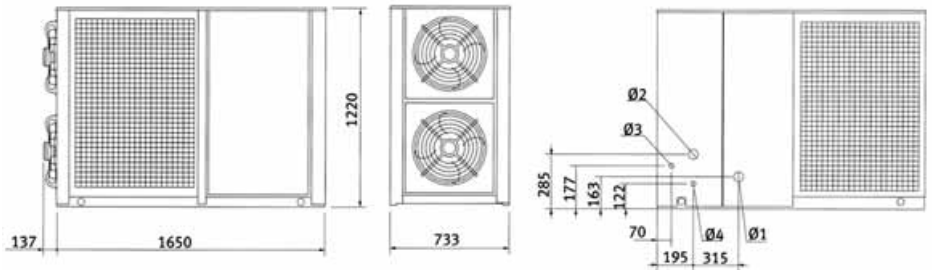
EWA/AP EPA/AP	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4
<b>051</b>	1-1/4"	1-1/4"	1/2"	1/2"
<b>071</b>	1-1/4"	1-1/4"	1/2"	1/2"



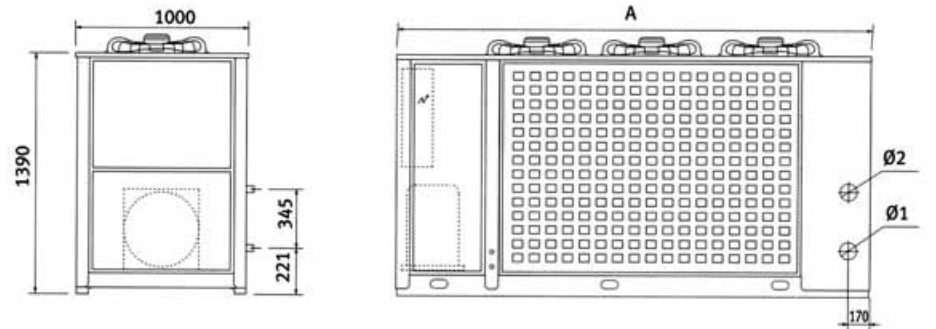
EWA/AP EPA/AP	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4
<b>091</b>	1-1/4"	1-1/4"	1/2"	1/2"



EWA/AP EPA/AP	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4
<b>101</b>	1-1/4"	1-1/4"	1/2"	1/2"
<b>121</b>	1-1/4"	1-1/4"	1/2"	1/2"



EWA/AP EPA/AP	A mm	Ø1 mm	Ø2 mm
<b>151</b>	2250	1 1/2"	1 1/2"
<b>92</b>	2250	1 1/2"	1 1/2"
<b>102</b>	2750	2"	2"
<b>122</b>	2750	2"	2"
<b>152</b>	2750	2"	2"



Ø1 Entrada de agua - Ø2 Salida de agua - Ø3 Opcional: alimentación de agua - Ø4 Descarga de agua