

BWF/WF

2180/2430

AIRLAN
AIRE ACONDICIONADO
AERMEC

Chillers, bombas de calor condensadas por agua

Compresor bitornillo

Potencia frigorífica desde 179.71 hasta 441.87 tons

Potencia calorífica desde 2,306,608 hasta 5,688,040 Btu/h



50Hz



- OPTIMIZADO PARA BAJAS TEMPERATURAS DE CONDENSACIÓN
- VERSIÓN ESTÁNDAR Y ALTA EFICIENCIA
- MÁXIMA TEMPERATURA DEL AGUA DE SALIDA DEL CONDENSADOR: 50 °C / 122 °F
- INTERCAMBIADORES MULTITUBULARES
- VÁLVULA TERMOSTÁTICA ELECTRÓNICA DE SERIE QUE PERMITE:
 - LA PRODUCCIÓN DE AGUA REFRIGERADA HASTA -6 °C / 21.2 °F
 - REGULACIÓN DE LA POTENCIA FRIGORÍFICA MEDIANTE MODULACIÓN CONTINUA 12.5-100%
- OPCIÓN RECUPERACIÓN PARCIAL O TOTAL

Características

Versión

- BWF_° Standard
- BWF_A Alta eficiencia
- Límite de funcionamiento lado del agua reversible:
- %A versión

Modo refrigeración

Max. agua producida 16 °C / 60,8 °F

Modo calefacción

Max. agua producida 60 °C / 140 °F

- 8 tamaños. Dos circuitos frigoríficos independientes.
- Compresores bitornillo de alta eficiencia.
- Válvula termostática electrónica de serie.
- Dimensiones compactas.
- Indicada para el uso en bomba de calor con temperatura del agua producida de hasta 60°C / 140°F (con inversión lado hidráulico), con agua de pozo o sondas geotérmicas.
- Para el funcionamiento en modo calefacción se requiere el (IS) accesorio, condensador de aisla-

miento de válvulas.

- Recuperación:
- ° Sin recuperadores.
- D Recuperación parcial.
- T Recuperación total.
- Regulación modular de microprocesador.
- Redundancia de los componentes (un microprocesador por circuito).
 - Control de la temperatura del agua de salida con regulación continua de la capacidad (12,5-100% por cada compresor) y visualización dinámica de la potencia frigorífica.
 - Cuadros eléctricos con cables numerados.
- Control de condensación con señal 0-10 Vcc para la gestión de una válvula moduladora / bomba de velocidad variable en función de la presión.
- Transformador amperométrico de serie por cada compresor.
- Función "Always Working": En caso de condiciones críticas, la máquina no se detiene sino que es

capaz de regularse automáticamente.

- Compensación automática de los set point con entrada analógica de 4 a 20 mA o 0 - 10V o sonda de aire externa.
- Diferencial autoadaptable de trabajo para asegurar siempre las correctas cadencias de funcionamiento de los compresores.
- Sistema PDC "Pull Down Control": Previene el aumento de la potencia cuando la temperatura del agua se acerca rápidamente al set point.
- DL "Demand Limit": Permite limitar la absorción eléctrica de la máquina en el caso de potencia eléctrica insuficiente (picos de carga, o intervención de los generadores).
- Visualización multilingüe de los parámetros.

Accesorios

- AER485P1: Interfaz RS-485 para los sistemas de supervisión con protocolo MODBUS.
- AERBACP: Interfaz para los sistemas de supervisión con protocolo BACNET.
- PRV3: Permite realizar a distancia las operaciones de mando de la enfriadora.
- 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%).
- Solo para montaje en fábrica.
- AVX: Soportes antivibración de muelle.
- AERWEB300: El dispositivo AERWEB permite el control de una enfriadora por medio de cualquier PC conectado a algún buscador de Internet.

- AERWEB300-6: Web server para monitorizar y controlar como máximo 6 dispositivos en red RS485.
- AERWEB300-18: Web server para monitorizar y controlar como máximo 18 dispositivos en red RS485.
- AERWEB300-6G: Web server para monitorizar y controlar como máximo 6 dispositivos en red RS485 con modem GPRS integrado.
- AERWEB300-18G: server para monitorizar y controlar como máximo 18 dispositivos en red RS485 con modem GPRS integrado.
- Multichiller: Sistema de control para el mando, el encendido y el apagado de cada una de las enfriadoras en una instalación en la que se hayan instala-

lado varios aparatos en paralelo, asegurando siempre un caudal constante para los evaporadores.

- AKW(KIT ACÚSTICO): Permite disminuir aún más el ruido gracias a la caja de la máquina optimizada con material ecológico de alta densidad. Disponible sólo en las versiones L. Se puede instalar únicamente en la fábrica.
- IS: Kit de aislamiento para los condensadores. Accesorio obligatorio para el funcionamiento de la máquina en bomba de calor.
- Se puede instalar únicamente en la fábrica.

Compatibilidad de accesorios

BWF		Vers.	2180	2190	2220	2270	2310	2350	2390	2430
AER485P1	-	Todos	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)
AERBACP	-	Todos	•	•	•	•	•	•	•	•
PRV3	-	Todos	•	•	•	•	•	•	•	•
RIF	(1)	Todos				contacte con nosotros				
AVX	°	Todos	673	673	673	674	674	674	675	675
	L	Todos	673	673	674	674	674	674	675	675
AERWEB300	-	Todos	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER	-	Todos	•	•	•	•	•	•	•	•
AKW	(1) (2)	Todos	•	•	•	•	•	•	•	•
IS1	(1)	-	°/A	°/A	°	°	°	°		
IS2	(1)	-			A	A	A	A	°	°
IS3	(1)	-							A	A

Note

⁽¹⁾ accesorios que se pueden instalar únicamente en la fábrica.

⁽²⁾ Disponible sólo para las versiones "L".

Selección de la unidad

CAMPO SIGLA

1,2,3 BWF

4,5,6,7 Tamaño

2180, 2190, 2220, 2270, 2310, 2350,
2390, 2430

8 Modelo

° Optimizado para bajas condensaciones

9 Versiones

° Estándar
A Alta eficacia

10 Montaje

° Estándar
L Silenciosa

11 Recuperación calor

° Sin recuperadores
D Con recuperación parcial
T Con recuperación total

12 Evaporador

° Estándar

13 Alimentación

1 380/3/60 ±5% con fusibles

2 380/3/60 ±5% con magnetotérmicos

5 220/3/60 ±5% con fusibles / sólo para
(2180-2190-2220)

6 220/3/60 ±5% con magnetotérmicos /
sólo para (2180-2190-2220)

4 440/3/60 ±5% con fusibles

7 440/3/60 ±5% con magnetotérmicos

Datos técnicos

BWF	Vers.		2180	2190	2220	2270	2310	2350	2390	2430
Potencia frigorífica	°	Tons	179.71	205.58	248.80	280.65	316.76	364.25	401.50	441.59
	A	Tons	182.27	207.00	253.35	286.34	323.30	364.53	402.92	441.87
Potencia total absorbida	°	kW	122	139	169	190	214	246	272	300
	A	kW	115	131	160	180	203	229	258	285
EER	°	Btu/W.h	17.69	17.76	17.69	17.73	17.79	17.79	17.73	17.69
	A	Btu/W.h	19.02	18.99	19.02	19.09	19.13	19.13	18.75	18.61
IPLV	°	Btu/W.h	21.01	21.12	21.01	21.08	21.12	21.15	21.08	21.01
	A	Btu/W.h	22.62	22.55	22.62	22.72	22.75	22.72	22.31	22.14
Caudal de agua evaporador	°	gpm	479	548	663	747	844	970	1069	1176
	A	gpm	485	551	675	763	861	971	1073	1177
Pérdida de carga evaporador	°	psi	6	8	8	7	6	9	9	11
	A	psi	6	9	9	6	9	6	6	7
Caudal de agua condensador	°	gpm	566	648	784	884	998	1147	1265	1392
	A	gpm	568	646	790	892	1007	1136	1259	1382
Pérdidas de carga condensador	°	psi	2	2	3	2	3	3	2	3
	A	psi	9	9	10	10	10	11	11	11
Potencia calorífica	°	Btu/h	2,313,432	2,644,410	3,204,001	3,613,458	4,074,097	4,681,458	5,165,982	5,688,040
	A	Btu/h	2,306,608	2,623,937	3,207,413	3,623,694	4,091,158	4,616,628	5,121,625	5,623,209
Potencia total absorbida	°	kW	156	178	216	243	274	314	348	384
	A	kW	147	167	204	231	260	293	330	364
COP	°	Btu/W.h	14.84	14.84	14.84	14.87	14.87	14.91	14.84	14.80
	A	Btu/W.h	15.69	15.69	15.72	15.69	15.72	15.76	15.52	15.45
Caudal de agua condensador	°	gpm	513	587	711	802	904	1039	1147	1262
	A	gpm	512	582	712	804	908	1025	1137	1248
Pérdida de carga condensador	°	psi	2	2	2	2	2	3	2	2
	A	psi	7	7	8	8	8	9	9	9
Caudal de agua evaporador	°	gpm	401	459	556	627	707	813	896	986
	A	gpm	406	462	565	638	721	814	899	986
Pérdida de carga evaporador	°	psi	4	6	6	5	4	6	6	7
	A	psi	4	6	6	4	6	4	4	5
Compresor										
Compresor	%A	Tipo	bitornillo							
	%A	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Circuito	%A	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Refrigerante	%A	Tipo	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
Parcialización (Válvula termostática electrónica)	%A	%	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100
Evaporadores multitubulares										
Evaporador de multitubular	%A	Tipo	multitubular							
	%A	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Conexión del evaporador	°	Inch	6	6	6	8	8	8	8	8
	A	Inch	8	8	8	10	10	10	10	10
Condensador de multitubular	%A	Tipo	multitubular							
	%A	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Conexión del evaporador	°	Inch	5	5	5	5	5	5	6	6
	A	Inch	4	4	5	5	5	5	6	6
Datos sonoros										
Potencia sonora	%A	dB(A)	96	97	96	96	97	98	100	100
Presión sonora	%A	dB(A)	64	65	64	64	65	66	68	68

■ Refrigeración:

Temperatura del agua lado del sistema (entrada/salida) 12 °C / 53.6 °F - 7 °C / 44.6 °F;
 Temperatura del agua lado fuente (entrada/salida) 30 °C / 86 °F - 35 °C / 95 °F.

□ Calefacción:

Temperatura del agua lado del sistema (entrada/salida) 40 °C / 104 °F - 45 °C / 113 °F;
 Temperatura del agua lado fuente (entrada/salida) 10 °C / 50 °F - 5 °C / 41 °F.

Con (IS) Kit de aislamiento para los condensadores ACCESORIO OBLIGATORIO.

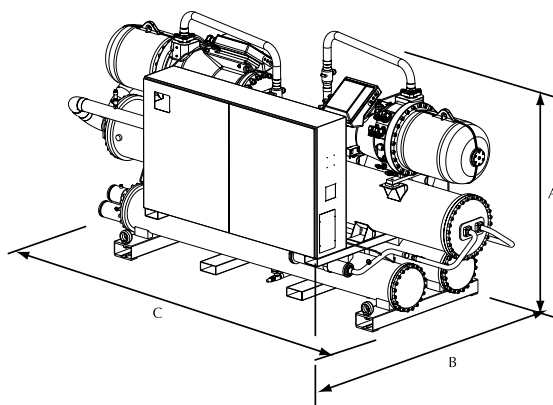
Potencia sonora

♪ Airlan determina el valor de la potencia sonora en base a las medidas efectuadas según la normativa UNI EN ISO 9614-2, respetando las exigencias de la certificación Eurovent.

Presión sonora

Presión sonora en campo abierto, a 10m / 394in de distancia de la superficie exterior de la unidad (según la normativa UNI EN ISO 3744).

BWF 2180÷2430



BWF	Version		2180	2190	2220	2270	2310	2350	2390	2430
Datos eléctricos										
Alimentación	Todos	V/F/Hz	220/3/60							
Corriente absorbida total	°	A	387	444	512	-	-	-	-	-
	A	A	366	423	488	-	-	-	-	-
Corriente máxima (FLA)	°/A	A	546	617	707	-	-	-	-	-
Corriente de arranque (LRA)	°/A	A	1015	1192	1402	-	-	-	-	-
Alimentación	Todos	V/F/Hz	380/3/60							
Corriente absorbida total	°	A	224	257	297	341	387	430	500	555
	A	A	212	245	282	326	369	405	476	530
Corriente máxima (FLA)	°/A	A	316	357	408	480	544	602	696	774
Corriente de arranque (LRA)	°/A	A	351	448	535	525	689	780	946	1027
Alimentación	Todos	V/F/Hz	440/3/60							
Corriente absorbida total	°	A	193	222	256	295	334	372	431	478
	A	A	183	212	244	282	318	350	412	456
Corriente máxima (FLA)	°/A	A	273	309	353	415	468	521	600	669
Corriente de arranque (LRA)	°/A	A	311	376	449	423	555	594	741	826

Dimensiones

BWF	Version		2180	2190	2220	2270	2310	2350	2390	2430	
Altura	A	°	in	83	83	81	83	84	84	87	87
		A	in	86	86	86	92	92	92	94	94
Anchura	B	°	in	58	58	58	60	61	61	63	63
		A	in	58	58	61	67	67	67	67	67
Profundidad	C	°	in	145	145	159	159	172	172	181	187
		A	in	170	170	170	172	179	179	189	189
Peso en vacío	-	°	lb	7,871	8,047	9,855	10,472	11,244	11,464	13,470	13,911
		A	lb	8,995	9,127	12,059	13,118	13,867	14,242	16,116	16,336

Atención:

Para las dimensiones de las versiones D - T - L - E contacte nosotros.