

BRB/NRB 4060/4176

Chillers condensados por aire
Compresores Scroll y ventiladores axiales
Potencia frigorífica desde 59 hasta 163 tons



50Hz



VMF

- ALTA EFICIENCIA INCLUSO A CARGAS PARCIALES
- SERPENTINES DE MICROCANAL
- MODALIDAD NIGHT MODE
- OPCIÓN INTERCAMBIADOR MULTITUBULAR
- OPCIÓN RECUPERACIÓN PARCIAL O TOTAL



Características

Enfriadoras de interperie para la producción de agua fría con compresores scroll de alta eficiencia, ventiladores axiales, serpentines de microcanal, intercambiador lado de instalación.

En las unidades (con recuperación parcial o recuperador total) se tiene además la posibilidad de producir agua caliente gratuitamente. El bastidor, la estructura y los paneles son de acero tratado con pinturas de poliéster resistente a la corrosión.

Versiones

BRB_°	Estándar
BRB_L	Estándar silenciosa
BRB_A	Alta eficiencia
BRB_E	Alta eficiencia silenciosa
BRB_U	Muy alta eficiencia
BRB_N	Muy alta eficiencia silenciosa

Campo de uso: Trabaja hasta 50 °C / 122 °F de temperatura de aire exterior a carga completa, según el tamaño y la versión. Para más detalles veáse la documentación técnica / software de selección.

Accesorios

- **AER485P1:** Interfaz RS-485 para los sistemas de supervisión con protocolo MODBUS.
- **AERBACP:** Interfaz para los sistemas de supervisión con protocolo BACNET.

Descripción estándar:

- **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:** Web server para monitorizar y controlar como máximo 18 dispositivos en red RS485 con modem GPRS integrado.

- **Unidades con 2 circuitos** frigoríficos diseñados para suministrar el máximo rendimiento a plena carga, garantizando una eficiencia elevada incluso a cargas parciales y asegurando el funcionamiento en caso de parada de uno de los circuitos.
- Toda la gama usa serpentines de microcanal en aluminio garantizando niveles muy altos de eficiencia. Esto permite emplear menor cantidad de refrigerante respecto a los serpentines tradicionales de cobre-aluminio.
- La posibilidad de utilizar la válvula termostática electrónica proporciona importantes beneficio especialmente cuando la enfriadora se encuentra trabajando con cargas parciales, beneficiando así la eficiencia energética de la unidad. Viene de serie desde el tamaño 1800÷3600, opcional para todos los demás tamaños.
- Resistencia eléctrica para el evaporador de serie.
- Posibilidad del kit hidráulico integrado que contiene los principales componentes hidráulicos; está disponible en diferentes configuraciones con una o dos bombas, con diferentes presiones disponibles.

- **Regulación por microprocesador**, con teclado y pantalla LCD, que permite una consulta fácil y la intervención en la unidad por medio de un menú disponible en varios idiomas. La regulación comprende una gestión completa de las alarmas y de su historia.
 - La presencia de un reloj horario permite programar las horas de funcionamiento y un posible segundo valor de consigna.
 - La regulación térmica se produce con la lógica proporcional integral, en función de la temperatura de salida del agua.
 - Modalidad Night Mode: se puede configurar un perfil de funcionamiento silencioso. Opción perfecta para el funcionamiento nocturno por ejemplo, puesto que garantiza una mayor comodidad acústica por la tarde y una alta eficiencia en las horas de mayor carga.

Para la modalidad Night Mode en las versiones no silenciosas es obligatorio el accesorio DCPX (proporcionado en las versiones silenciosas) o el ventilador inverter

- Estructura metálica con pintura poliéster con resistencia a la corrosión.

Accesorios montados en la fábrica

- **DRE:** Dispositivo electrónico de reducción de la corriente de arranque.
- **RIF:** Corrector del factor de potencia de corriente. Conectado en paralelo con el motor, permite obtener una reducción del factor de corriente absorbida (alrededor del 10%).
- **GP:** Rejilla de protección.
- **COMPATIBILIDAD con el SISTEMA VMF**
Para mayor información sobre el sistema consulte la documentación específica.

- **PGD1:** Pantalla gráfica que permite la gestión completa de la unidad como la que se encuentra en la máquina. Se puede controlar a una distancia de 50 m con cable telefónico y a 200 m con cable blindado AWG 24.
- **MULTICHILLER_PCO:** Sistema de control para el mando, el encendido y el apagado de cada una de las enfriadoras en una instalación en la cual se hayan instalado varios aparatos en paralelo, asegurando siempre un caudal constante para los evaporadores.
- **DCPX:** Dispositivo para bajas temperaturas, que permite un funcionamiento correcto, en refrigeración, con temperaturas exteriores inferiores a los 68°F y hasta 14°F.
- **AVX:** Soportes antivibración con muelle.
- **FL:** Flujóstato.

Compatibilidad de los accesorios

Mod. BRB	vers.	4060	4070	4080	4090	4100	4114	4128	4152	4176
AER485P1		•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERBACP		•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERWEB300		•	•	•	•	•	•	•	•	•
PGD1		•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER_PCO		•	•	•	•	•	•	•	•	•
FL		•	•	•	•	•	•	•	•	•
DCPX	*	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AVX	°	AVX805	AVX805	AVX805	AVX805	AVX808	AVX808	AVX808	AVX810	AVX810
	L	AVX805	AVX805	AVX806	AVX808	AVX808	AVX808	AVX810	AVX810	AVX809
	A	AVX805	AVX805	AVX806	AVX808	AVX808	AVX808	AVX810	AVX810	AVX809
	E	AVX806	AVX806	AVX808	AVX807	AVX807	AVX810	AVX809	AVX863	AVX863
	U	AVX806	AVX806	AVX808	AVX807	AVX807	AVX810	AVX809	AVX863	AVX863
	N	AVX807	AVX807	AVX807	AVX809	AVX809	AVX809	AVX863	AVX812	AVX812
Accesorios montados en la fábrica										
DRE	*	•	•	•	•	•	•	•	-	-
RIF	*	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GP	*	•	•	•	•	•	•	•	•	•

* Accesorios por definir para la posibilidad de combinación

Selección de la unidad

Combinando de manera adecuada las diferentes opciones disponibles, es posible configurar cada modelo para satisfacer las necesidades más específicas de las instalaciones.

CAMPO SIGLA

1,2,3 BRB

4,5,6,7 Tamaño ⁽²⁾

4060 - 4070 - 4080 - 4090 - 4100 - 4114 - 4128 - 4152 - 4176

8 Campo de uso

° Estándar (agua producida hasta +0.5 °C / +32.9°F)⁽³⁾

Y Baja temperatura (temperatura del agua producida de +0.5 °C / +32.9 °F hasta -27.55 °C / -17.6°F) ⁽³⁾

X Válvula termostática electrónica (temperatura del agua producida hasta +0.5 °C / +32.9°F)

Z Válvula termostática electrónica baja temperatura (temperatura del agua producida desde +0.5 °C / +32.9 °F hasta -27.55 °C / -17.6°F)

9 Modelo

° Solo frío

C motocondensante ⁽⁴⁾

10 Recuperación de calor

° Sin recuperación de calor

D Con recuperación parcial⁽⁴⁾

T Con recuperación total ⁽⁴⁾

11 Versión

° Estándar

L Estándar silenciosa

A Elevada eficacia

E Elevada eficacia silenciosa

U Gran eficacia

N Gran eficacia silenciosa

12 Serpentes

° Aluminio microcanal

O Aluminio microcanal con tratamiento de electrodeposición catódica

R Cobre - Cobre

S Cobre - Estaño

13 Ventiladores

° Estándar

J Inverter

14 Alimentación

1 380/3/60Hz ±5% con fusibles

2 380/3/60Hz ±5% con magnetotérmicos

5 220/3/60Hz ±5% con fusibles

6 220/3/60Hz ±5% con magnetotérmicos

4 440/3/60 ±5% con fusibles

7 440/3/60 ±5% con magnetotérmicos

15-16 Kit hidráulico integrado

00 Sin kit hidráulico

Con bomba: (5) simple:

PA Bomba A

PB Bomba B

PC Bomba C

PD Bomba D

PE Bomba E

PF Bomba F

PG Bomba G

PH Bomba H

PI Bomba I

PJ Bomba J

Grupo bombeo (bombas: (5) + bomba reserva):

DA Bomba A y bomba de reserva

DB Bomba B y bomba de reserva

DC Bomba C y bomba de reserva

DD Bomba D y bomba de reserva

DE Bomba E y bomba de reserva

DF Bomba F y bomba de reserva

DG Bomba G y bomba de reserva

DH Bomba H y bomba de reserva

DI Bomba I y bomba de reserva

DJ Bomba J y bomba de reserva

Con 1 bomba simple y acumulador: ⁽⁵⁾⁽⁶⁾

AA Bomba A y acumulador

AB Bomba B y acumulador

AC Bomba C y acumulador

AD Bomba D y acumulador

AE Bomba E y acumulador

AF Bomba F y acumulador

AG Bomba G y acumulador

AH Bomba H y acumulador

AI Bomba I y acumulador

AJ Bomba J y acumulador

Con grupo bombeo y acumulador: ⁽⁵⁾⁽⁶⁾

BA Bomba A, bomba de reserva y acumulador

BB Bomba B, bomba de reserva y acumulador

BC Bomba C, bomba de reserva y acumulador

BD Bomba D, bomba de reserva y acumulador

BE Bomba E, bomba de reserva y acumulador

BF Bomba F, bomba de reserva y acumulador

BG Bomba G, bomba de reserva y acumulador

BH Bomba H, bomba de reserva y acumulador

BI Bomba I, bomba de reserva y acumulador

BJ Bomba J, bomba de reserva y acumulador

(2) La disponibilidad de los modelos que se acuerden con el técnico de ventas

(3) Los tamaños de la 4152÷4156 llevan de serie válvula termostática electrónica

(4) Los modelos motocondensantes no se pueden configurar con la opción Y/X/Z La Recuperación calor "D / T" no es compatible con la opción S / Z y con vers. "C"

(5) Todos los kits hidráulicos (de PA a BJ) no son compatibles para los siguientes tamaños y versiones con recuperación de calor "T":

- 4060 - 4070 - 4080 - 4090 versiones "01"

- 4060 - 4070 versiones "A"

- 4060 - 4070 versiones "L"

(6) Todo kit hidráulico con bomba / y depósito de inercia (de AA a BJ) no son compatibles para todos los tamaños y versiones con recuperación de calor "T"

Datos técnicos

Mod BRB		4060	4070	4080	4090	4100	4114	4128	4152	4176
Potencia frigorífica	° tons	59	67	75	82	97	110	121	141	153
	L tons	58	66	77	86	93	105	123	136	154
	A tons	61	69	80	89	97	111	128	143	160
	E tons	62	70	78	89	98	111	128	145	159
	U tons	64	72	80	92	102	115	133	150	163
Potencia absorbida	N tons	63	71	80	91	101	114	131	147	162
	° kw	65	75	86	100	107	125	144	160	181
	L kw	66	78	86	97	110	131	143	166	181
	A kw	65	76	86	96	108	126	140	161	178
	E kw	64	74	85	94	106	124	139	157	177
EER	U kw	65	75	85	96	107	123	139	158	176
	N kw	64	74	83	94	105	122	137	156	175
	° Btu/W·h	10.83	10.69	10.42	9.90	10.83	10.52	10.08	10.62	10.18
	L Btu/W·h	10.62	10.11	10.76	10.66	10.18	9.67	10.35	9.87	10.25
	A Btu/W·h	11.24	10.93	11.13	11.20	10.89	10.59	11.00	10.69	10.86
IPLV	E Btu/W·h	11.68	11.34	11.03	11.30	11.13	10.72	11.10	11.10	10.83
	U Btu/W·h	11.75	11.58	11.44	11.51	11.44	11.24	11.48	11.37	11.13
	N Btu/W·h	11.85	11.68	11.54	11.54	11.48	11.24	11.44	11.34	11.13
	° Btu/W·h	15.20	14.89	14.62	14.04	15.13	15.06	14.45	14.75	14.69
	L Btu/W·h	15.57	14.79	15.54	15.16	14.92	14.96	15.23	15.20	15.27
Caudal de agua	A Btu/W·h	15.81	15.47	15.61	15.44	15.54	15.51	15.54	15.47	15.57
	E Btu/W·h	15.85	15.71	15.61	15.81	15.68	15.61	15.85	15.68	15.61
	U Btu/W·h	15.98	16.02	15.98	16.02	16.02	15.88	16.02	16.05	16.05
	N Btu/W·h	16.36	16.22	16.22	16.39	16.15	16.19	16.33	16.26	16.15
	° gpm	9,394	10,665	11,978	13,100	15,430	17,520	19,282	22,568	24,454
Pérdidas de carga totales	L gpm	9,323	10,490	12,297	13,721	14,902	16,820	19,628	21,720	24,579
	A gpm	9,703	10,992	12,728	14,265	15,560	17,726	20,468	22,809	25,633
	E gpm	9,904	11,135	12,408	14,207	15,731	17,700	20,494	23,131	25,458
	U gpm	10,192	11,491	12,855	14,646	16,268	18,371	21,210	23,897	26,100
	N gpm	10,115	11,415	12,786	14,466	16,070	18,157	20,867	23,443	25,873
Pérdidas de carga totales	° psi	6.24	7.69	5.51	6.53	6.09	5.51	6.67	5.66	6.67
	L psi	3.34	2.76	3.92	3.34	4.06	3.19	4.35	3.92	5.08
	A psi	3.63	3.05	4.21	3.63	4.35	3.48	4.64	4.35	5.51
	E psi	2.47	3.19	2.76	3.63	2.76	3.63	3.48	4.50	5.51
	U psi	2.76	3.48	3.05	3.92	3.05	3.77	3.77	4.79	5.80
N psi	2.61	3.34	2.90	3.77	2.90	3.77	3.63	4.64	5.66	

Refrigeración

Temperatura agua evaporador (entrada/salida) 12 °C / 53.6 °F - 7 °C / 44.6 °F
 Temperatura de aire exterior 35 °C / 95 °F

DATOS GENERALES

Compresores	tipo	scroll								
Compresores	n°	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Circuitos	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gas refrigerante	tipo	R410A								
Intercambiador lado instalación	tipo	Placas								
Intercambiador	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ventiladores estándar	tipo	axial								
Ventiladores	° n°	4	4	4	4	6	6	6	8	8
	L n°	4	4	6	6	6	6	8	8	10
	A n°	4	4	6	6	6	6	8	8	10
	E n°	6	6	6	8	8	8	10	12	12
	U n°	6	6	6	8	8	8	10	12	12
Caudal de aire	N n°	8	8	8	10	10	10	12	14	14
	° cfm	47,086	47,086	47,086	47,086	70,629	70,629	70,629	94,172	94,172
	L cfm	32,960	32,960	49,441	49,441	49,441	49,441	65,921	65,921	82,401
	A cfm	47,086	47,086	70,629	70,629	70,629	70,629	94,172	94,172	117,716
	E cfm	49,441	49,441	49,441	65,921	65,921	65,921	82,401	98,881	98,881
Datos sonoros	U cfm	70,629	70,629	70,629	94,172	94,172	94,172	117,716	141,259	141,259
	N cfm	65,921	65,921	65,921	82,401	82,401	82,401	98,881	115,361	115,361
Potencia sonora	° dB(A)	92	92	92	92	94	94	94	96	96
	L dB(A)	87	87	89	89	89	89	90	91	92
	A dB(A)	92	92	94	94	94	94	96	96	97
	E dB(A)	89	89	89	90	90	90	92	93	93
	U dB(A)	94	94	94	96	96	96	97	98	98
	N dB(A)	90	90	90	92	92	92	92	94	94

Potencia sonora

Airlan determina el valor de la potencia sonora en función de las medidas realizadas en conformidad con la normativa EN ISO 9614 - 2, respetando lo establecido por la certificación Eurovent.

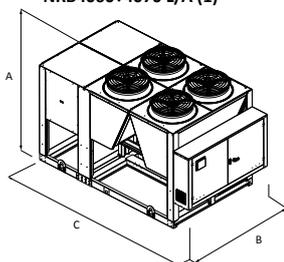
NOTA: Para mayor información, remitirse al programa de selección Magellano o a la documentación técnica disponible en www.airlan.es

Mod BRB		4060	4070	4080	4090	4100	4114	4128	4152	4176
440V/3/60Hz										
Corriente total absorbida	° A	117	126	138	157	172	199	226	252	283
	L A	283	324	359	400	435	472	508	542	585
	A A	282	321	357	396	433	468	498	538	578
	E A	277	315	353	390	428	460	491	531	571
	U A	283	323	358	397	433	467	500	536	573
	N A	277	315	351	388	425	458	489	528	566
Corriente máxima (FLA)	° A	166	178	191	208	235	270	306	350	386
	L A	183	196	226	244	261	297	350	386	439
	A A	183	196	226	244	261	297	350	386	439
	E A	201	213	226	261	279	314	367	427	463
	U A	201	213	226	261	279	314	367	427	463
	N A	218	231	243	279	297	332	391	444	480
Corriente de arranque (LRA)	° A	317	372	384	442	469	526	561	691	727
	L A	335	389	419	477	495	552	605	726	779
	A A	335	389	419	477	495	552	605	726	779
	E A	352	407	419	495	513	570	623	767	803
	U A	352	407	419	495	513	570	623	767	803
	N A	370	424	437	512	530	588	646	784	820
380V/3/60Hz										
Corriente total absorbida	° A	136	146	160	182	200	230	261	292	327
	L A	327	375	415	463	503	547	589	627	677
	A A	326	372	413	458	501	541	577	623	669
	E A	321	365	409	451	496	533	569	615	661
	U A	328	374	415	460	501	540	579	621	663
	N A	321	364	406	449	492	530	567	611	656
Corriente máxima (FLA)	° A	191	205	220	240	271	312	353	405	447
	L A	211	226	261	281	302	343	404	446	508
	A A	211	226	261	281	302	343	404	446	508
	E A	232	246	261	301	322	363	424	492	534
	U A	232	246	261	301	322	363	424	492	534
	N A	252	266	281	322	342	383	450	512	554
Corriente de arranque (LRA)	° A	366	429	444	511	542	608	649	799	840
	L A	387	450	485	552	572	639	700	839	901
	A A	387	450	485	552	572	639	700	839	901
	E A	407	470	485	572	593	659	720	886	928
	U A	407	470	485	572	593	659	720	886	928
	N A	427	490	505	592	613	679	747	906	948
220V/3/60Hz										
Corriente total absorbida	° A	234	253	276	314	345	397	451		
	L A	565	649	717	800	870	945	1017		
	A A	563	642	714	791	865	935	996		
	E A	555	630	706	780	857	921	982		
	U A	567	646	717	794	865	933	1000		
	N A	554	629	702	776	851	916	979		
Corriente máxima (FLA)	° A	332	372	412	455	513	556	599		
	L A	362	402	471	514	557	601	673		
	A A	362	402	471	514	557	601	673		
	E A	392	432	471	544	587	630	703		
	U A	392	432	471	544	587	630	703		
	N A	422	461	501	574	617	660	739		
Corriente de arranque (LRA)	° A	445	513	553	624	682	743	786		
	L A	475	543	612	683	726	787	860		
	A A	475	543	612	683	726	787	860		
	E A	505	573	612	713	756	817	890		
	U A	505	573	612	713	756	817	890		
	N A	534	602	642	742	786	847	925		

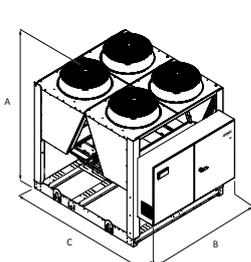
Los datos eléctricos corresponden a las versiones sin kit hidráulico integrado

Dimensiones

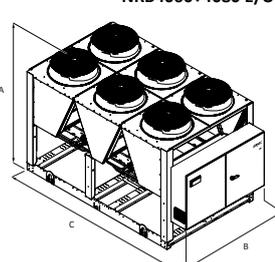
(1) Las versiones con depósito de inercia
NRB4060÷4090 ° (1)
NRB4060÷4070 L/A (1)



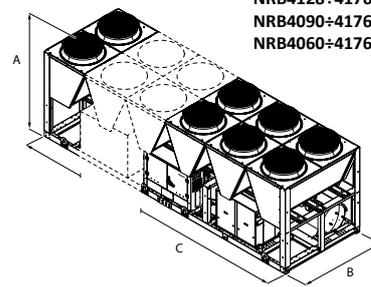
NRB4060÷4090 °
NRB4060÷4070 L/A



NRB4100÷4128 °
NRB4080÷4114 L/A
NRB4060÷4080 E/U



NRB4152÷4176 °
NRB4128÷4176 L/A
NRB4090÷4176 E/U
NRB4060÷4176N



Mod. NRB		Vers.	4060	4070	4080	4090	4100	4114	4128	4152	4176	
Altura	in	A	TODAS	96.46	96.46	96.46	96.46	96.46	96.46	96.46	96.46	
Anchura	in	B	TODAS	86.61	86.61	86.61	86.61	86.61	86.61	86.61	86.61	
			°	109.45 (1)	109.45 (1)	109.45 (1)	109.45 (1)	156.30	156.30	156.30	187.40	187.40
Profundidad	in	C	L	109.45 (1)	109.45 (1)	156.30	156.30	156.30	156.30	187.40	187.40	234.25
			A	109.45 (1)	109.45 (1)	156.30	156.30	156.30	156.30	187.40	187.40	234.25
			E	156.30	156.30	156.30	187.40	187.40	187.40	234.25	281.10	281.10
			U	156.30	156.30	156.30	187.40	187.40	187.40	234.25	281.10	281.10
			N	187.40	187.40	187.40	234.25	234.25	234.25	281.10	327.95	327.95
			°	4,938	5,027	5,181	5,269	6,349	6,460	6,526	7,893	8,069
Peso en vacío	lb	L	4,982	5,115	6,173	6,327	6,415	6,548	7,694	8,003	9,061	
		A	4,982	5,115	6,173	6,327	6,415	6,548	7,694	8,003	9,061	
		E	5,997	6,085	6,261	7,430	7,584	7,628	8,686	9,678	9,943	
		U	5,997	6,085	6,261	7,430	7,584	7,628	8,686	9,678	9,943	
		N	7,099	7,209	7,363	8,311	8,466	8,532	9,458	10,670	10,957	
		°	4,938	5,027	5,181	5,269	6,349	6,460	6,526	7,893	8,069	

(1) La profundidad de los modelos sin kit hidráulico o bombas, para los modelos con depósito de profundidad es de 156,30 in