

WWB

0300/0900

Bombas de calor no reversibles condensadas por agua
Compresores scroll
Potencia calorífica desde 191,080 Btu/h hasta 907,630 Btu/h

AIRLAN
AIRE ACONDICIONADO
AERMEC

HFC
Refrigerant
R134a



Color RAL 9003

- OPTIMIZADA PARA LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE A ALTA TEMPERATURA
- COMBINABLE CON CUALQUIER BOMBA DE CALOR CONDENSADA POR AIRE O POR AGUA
- MÁX. TEMPERATURA AGUA PRODUCIDA: 80°C / 176°F
- MÁX TEMPERATURA ENTRADA LADO FUENTE: 45°C / 113°F

Características

WWB es la gama de bombas de calor agua-agua no reversibles para la producción de agua a alta temperatura con fuente a baja o media temperatura

Los amplios límites operativos permiten la integración en las más variadas aplicaciones y resulta una alternativa válida a la caldera y a todos los sistemas tradicionales de agua caliente a altísima temperatura, aprovechando las instalaciones existentes.

Unidad de interior adecuada para la aplicación en instalaciones residenciales centralizadas, en instalaciones hoteleras, y para aplicaciones en el sector terciario e industrial.

MÁXIMA EFICACIA ENERGÉTICA

Airlan, que desde hace años trabaja por la eficacia energética, ha diseñado las unidades WWB con el objetivo de garantizar una elevada eficacia tanto a plena carga como a cargas parciales.

MODELOS DISPONIBLES

Bomba de calor en versión silenciada.

CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN:

- Estructura y base de chapa galvanizada en caliente y pintada con polvo epoxi. (RAL 9003)
- Intercambiadores de placas optimizados con bajas pérdidas de carga.
- 2 circuitos de refrigeración, 1 compresor por circuito.
- Compresores scroll para altas temperaturas de condensación.

- Cuadro eléctrico extraíble mediante deslizamiento con posibilidad de elección del lado de apertura (derecho/izquierdo).
- Mando accesible desde el exterior, con interfaz de pantalla para el usuario y visualización de todos los parámetros de funcionamiento en diferentes idiomas.
- Lógicas de gestión optimizadas para la gestión en combinación con bombas de calor de baja y media temperatura.
- Conforme a las directivas sobre seguridad (CE) y a la normativa para la compatibilidad electromagnética.
- Válvula de expansión electrónica de serie.
- Dimensiones compactas para una instalación más fácil.

Accesorios

AER485P1: Interfaz RS-485 para sistemas de supervisión con protocolo MODBUS.

AERBACP: Interfaz para los sistemas de supervisión con protocolo BACNET.

AERNET: En modo de funcionamiento Master, permite el control remoto de hasta seis equipos configurados como Slave y provistos de conexión de serie RS485.

El control a distancia se encuentra disponible en ordenador, tablet o smartphone, gracias a una conexión con Cloud Server.

Además, se encuentra disponible el registro cronológico de las actividades de las unidades conectadas (ficheros de log) para eventuales análisis posteriores.

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.

VT: Soportes anti-vibratorios.

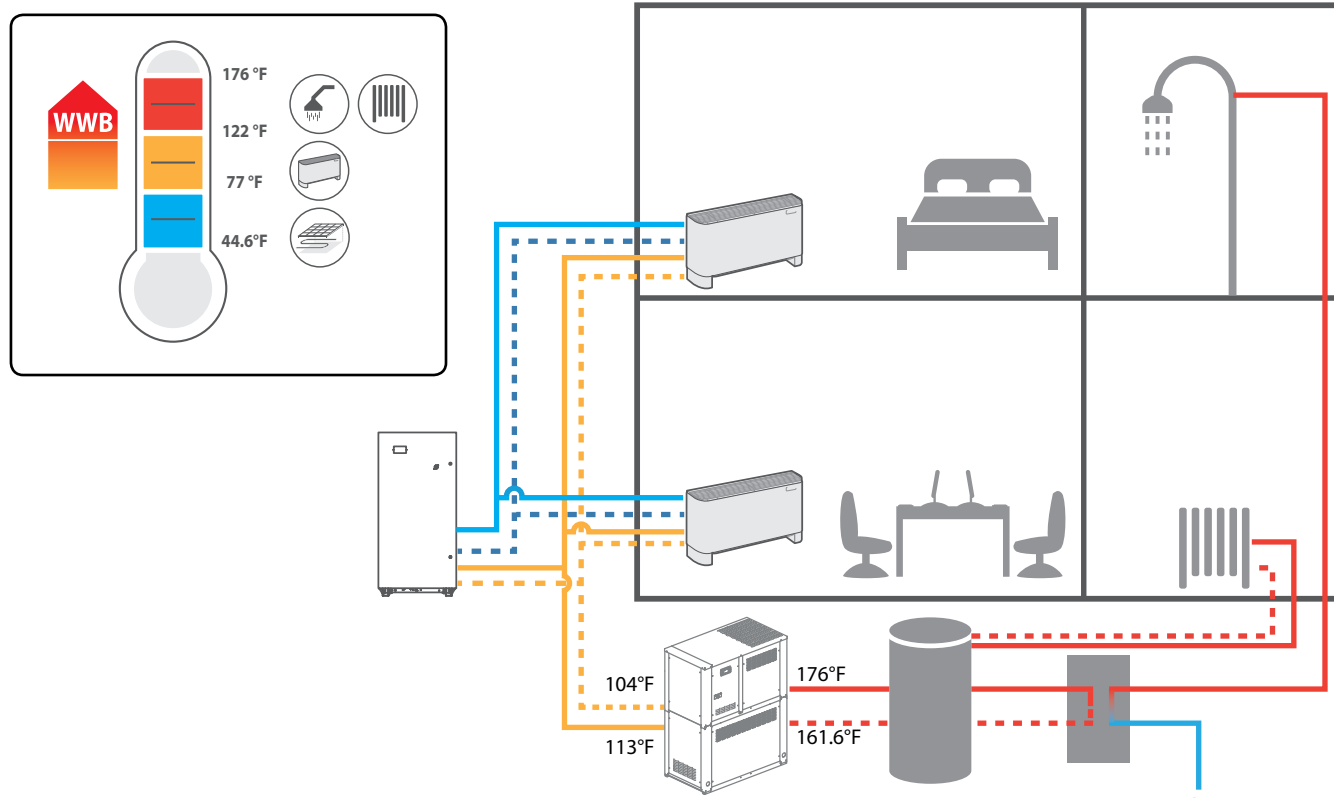
Compatibilidad accesorios

WWB	Versión	0300	0330	0350	0550	0600	0700	0800	0900
AER485P1 (bus de campo para protocolo modbus)		•	•	•	•	•	•	•	•
AERBACP		•	•	•	•	•	•	•	•
AERNET		•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER_EVO		•	•	•	•	•	•	•	•
VT		VT9	VT9	VT9	VT9	VT15	VT15	VT15	VT15

Elección de la unidad

Campo	Descripción
1, 2, 3	Gama WWB (Water-to-Water Booster)
4, 5, 6, 7	Tamaños 0300, 0330, 0350, 0550, 0600, 0700, 0800, 0900
8	Campo de empleo X Estándar (agua producida al evaporador hasta +5°C) - VT electrónica de serie
9	Modelo H Bomba de calor
10	Versión L Silenciada
11	Alimentación <ul style="list-style-type: none"> ◦ 400V/3/60Hz S 400V/3/60Hz con Soft-start
12	Apertura cuadro eléctrico <ul style="list-style-type: none"> ◦ Apertura estándar (izquierda) R Apertura inversa (derecha)

Ejemplo de instalación de 4 tubos



Datos técnicos

WWB		0300	0330	0350	0550	0600	0700	0800	0900
Potencia calorífica	(1) Btu/h	193.46	213.93	256.92	315.61	395.79	500.54	607.34	732.22
Potencia absorbida	(1) kW	16,3	17,7	21,1	27,1	34,0	43,3	54,1	64,9
COP	(1) Btu/W-h	11.84	12.11	12.18	11.63	11.63	11.53	11.23	11.29
Caudal agua lado aplicación	(1) gpm	27.41	30.31	36.36	44.70	56.04	70.90	86.01	103.73
Pérdidas de carga lado aplicación	(1) psi	1.68	1.96	2.80	1.96	3.08	2.10	3.22	2.24
Caudal agua lado fuente	(1) gpm	30.95	34.54	41.50	50.10	62.82	79.19	94.94	114.77
Pérdidas de carga lado fuente	(1) psi	0,98	1,26	0,84	1,12	0,56	0,98	1,26	1,82
Potencia calorífica	(2) Btu/h	240.20	265.45	318.68	391.36	490.99	620.64	753.37	907.93
Potencia absorbida	(2) kW	16,8	18,2	21,7	27,8	34,8	44,4	55,5	66,5
COP	(2) Btu/W-h	14.33	14.64	14.71	14.06	14.09	13.99	13.58	13.65
Caudal agua lado aplicación	(2) gpm	33.98	37.57	45.08	55.42	69.48	87.90	106.63	128.60
Pérdidas de carga lado aplicación	(2) psi	2.52	3.08	4.34	2.94	4.62	3.36	4.90	3.36
Caudal agua lado fuente	(2) gpm	41.21	45.89	55.12	66.82	83.79	105.71	127.09	153.54
Pérdidas de carga lado fuente	(2) psi	1.68	2.10	1.40	2.10	1.12	1.68	2.24	3.22
Prestaciones en condiciones climáticas medias (Average)	(3)								
Pdesign	(3) kW	46	51	61	76	95	120	145	175
SCOP	(3) W/W	4,60	4,69	4,69	4,56	4,55	4,56	4,43	4,49
ηs	(3) %	176	180	180	175	174	174	169	171
Clase de eficiencia energética	(4)	A++	A++	A++	-	-	-	-	-

Datos (14511:2013)

- (1) Agua aplicación (IN/OUT) 70°C - 158°F / 78°C - 172.4°F, agua fuente (IN/OUT) 35°C - 95°F / 30°C - 86°F
- (2) Agua aplicación (IN/OUT) 70°C - 158°F / 78°C - 172.4°F, agua fuente (IN/OUT) 45°C - 113°F / 40°C - 104°F
- (3) Eficiencia en Aplicaciones para media temperatura (55°C - 131°F)
- (4) Clase Eficiencia Energética según el Reglamento UE 813/2013

Datos generales

WWB		0300	0330	0350	0550	0600	0700	0800	0900
Datos eléctricos									
Alimentación eléctrica		400V ±10% / 3 / 60Hz							
Corriente total absorbida en caliente	A	29	30	36	46	61	71	89	104
Corriente máxima	A	31	32	38	50	65	80	95	114
LRA	A	110	127	137	165	206	265	319	367
Compresores									
Tipo	Tipo	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
n° compresores	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
n° circuitos	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Parcialización (de la unidad)	%	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100
Intercambiador lado fuente									
Tipo intercambiador	tipo	Placas	Placas	Placas	Placas	Placas	Placas	Placas	Placas
Cantidad	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Conexiones intercambiador (IN/OUT)	ø	2"	2"	2"	2"	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2
Intercambiador lado aplicación									
Tipo intercambiador	tipo	Placas	Placas	Placas	Placas	Placas	Placas	Placas	Placas
Cantidad	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Conexiones intercambiador (IN/OUT)	ø	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2" 1/2
Datos de sonido									
Nivel de potencia sonora	dB(A)	71,8	71,8	71,8	75,1	78,3	79,3	80,4	82,4

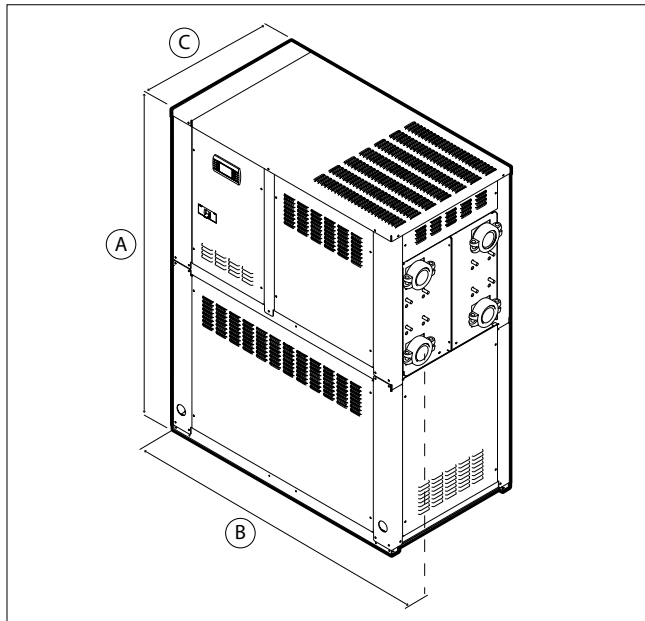
Potencia sonora (funcionamiento en calefacción)

Airlan determina el valor de la potencia sonora en función de las mediciones efectuadas según la normativa UNI EN ISO 9614-2, cumpliendo con lo requerido por la Certificación Eurovent.

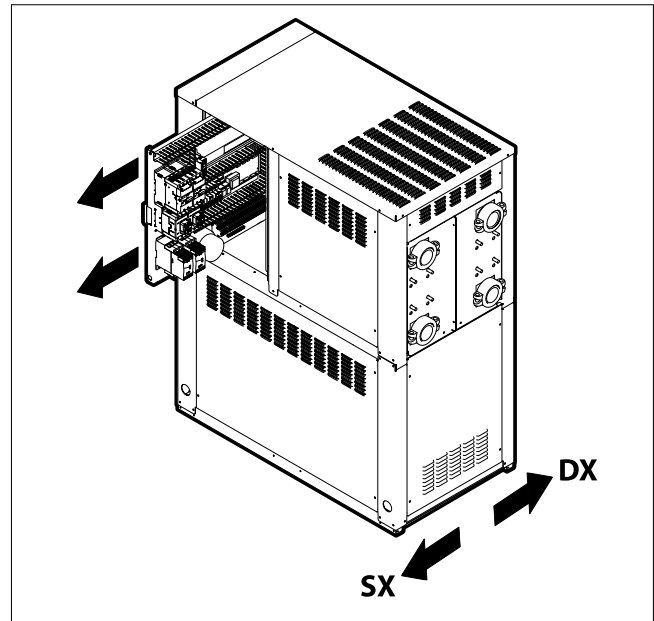
Presión sonora (funcionamiento en calefacción)

Presión sonora medida en campo abierto, a 10 m de distancia de la superficie externa de la unidad (según UNI EN ISO 3744).

Dimensiones



Extracción cuadro eléctrico



Apertura cuadro eléctrico	Opción Configurator
Izq Lado izquierdo	° (Estándar)
Dch lado derecho	R

WWB		0300	0330	0350	0550	0600	0700	0800	0900
A	in	66	66	66	66	66	66	66	66
B	in	52	52	52	52	52	52	52	52
C	in	28	28	28	28	28	28	28	28
Peso en vacío + embalaje	lb	924	935	968	1001	1100	1573	1672	1804
Peso en funcionamiento	lb	913	924	968	1012	1122	1606	1705	1848