

WRL 180/650 REVERSIBLE CIRCUITO FRIGORÍFICO

Bombas de calor reversibles condensadas por agua para la producción de agua caliente hasta 55 °C
Rendimiento frigorífico de 45 a 157 kW
Rendimiento térmico de 53 a 183 kW



R410A

Aermec participa en el Programa EUROVENT: LCP. Los productos correspondientes figuran en el sitio web www.eurovent-certification.com



PGD1
Panel remoto simplificado.
ACCESORIO



- **ELEVADAS EFICIENCIAS**
- **POSIBILIDAD DE TENER: RECUPERACIÓN DE CALOR PARCIAL**
- **PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE HASTA 55 °C**
- **UTILIZABLES PARA APLICACIONES GEOTÉRMICAS**

Características

WRL es la gama de bombas de calor condensadas por agua que funcionan con refrigerante R410A.

Son unidades para interiores con compresores herméticos scroll que satisfacen perfectamente las exigencias del mercado: dimensiones reducidas, facilidad de instalación, baja ruidosidad.

Elevadas eficiencias

Aermec diseñó estas unidades perfeccionando su funcionamiento en bomba de calor, permitiendo alcanzar rendimientos elevados y bajos consumos.

Conexiones

Las conexiones eléctricas e hidráulicas están colocadas en la parte superior de la unidad para facilitar las operaciones de instalación y mantenimiento. Esto también permite disminuir los espacios técnicos y su colocación en el menor espacio posible.

Silenciosidad

Las unidades WRL se caracterizan por la silenciosidad de funcionamiento. Una insonorización atenta de la unidad con adecuado material fono-

absorbente confiere niveles bajos de ruidosidad a todas las unidades.

Setpoint dinámico

Gracias al uso de una regulación electrónica de última generación y al uso de una sonda de temperatura de aire exterior (accesorio), la bomba de calor puede adaptar la temperatura del agua producida con el variar de las condiciones climáticas incrementando la eficiencia energética del sistema.

Ventajas

Gracias a las tecnologías utilizadas, siempre orientadas a la máxima calidad y al uso de las tecnologías más innovadoras, la serie WRL es capaz de garantizar, además de la máxima eficiencia energética, una completa facilidad de instalación y una versatilidad de empleo dirigida al uso de fuentes alternativas.

Gama

Disponibilidad de 8 modelos:

- Inversión de ciclo lado gas

Versión

- WRLH= Reversible circuito frigorífico

Características técnicas

- Estructura y base de chapa galvanizada en caliente y pintada con polvos epoxídicos. (RAL 9002).
 - Intercambiadores de placas de grandes dimensiones.
 - Compresores de elevado rendimiento y baja absorción eléctrica.
 - Flujóstato de serie.
 - En conformidad con las directivas acerca de la seguridad (CE) y con la directiva de compatibilidad electromagnética.
- El seccionador de bloqueo de la puerta instalado en el cuadro eléctrico y las protecciones activas en los componentes principales garantizan la seguridad del equipo.
- Mando accesible desde el exterior, con la interfaz de usuario en la pantalla, visualización de todos los parámetros de funcionamiento en 4 idiomas.
 - Regulación electrónica de última generación
 - Panel de mando remoto fácil de usar con señalización de alarmas.

Accesorios

- **AER485P1:** Interfaz RS-485 para los sistemas de supervisión con protocolo MODBUS.
- **VT:** Soportes antivibraciones, grupo de cuatro antivibraciones que se deben montar debajo de la base de chapa de la unidad.
- **STA:** Sonda de temperatura ambiente, kit de empotrado de 230 Vac que contiene la sonda ambiente con pantalla y botón de regulación capaz de controlar una válvula ON-OFF o una bomba de zona.
- **STH:** Sonda temperatura ambiente y humedad, kit de empotrado de 230 Vac que contiene la sonda con pantalla y botón de regulación capaz de controlar una válvula ON-OFF o una bomba de zona y el permiso deshumidificador.
- **SSM:** Sonda para utilizar junto con la válvula mezcladora en presencia de aplicaciones con paneles radiantes. Accesorio que se debe pedir junto con el accesorio de zona VMFCRP.
- **S...I:** Acumuladores instalación, disponibles en los tamaños 200, 300, 400 y 500 litros (S200I, S300I, S400I y S500I).
- **PGD1:** Panel remoto simplificado. Permite realizar los controles básicos de la unidad con señalización de las alarmas. Se puede controlar a una distancia de 500 m con cable TRENZADO 2 PARES + PANTALLA con pares apantallados y TCONN6J000.
- **KSAE:** Sonda de aire exterior. Sonda de temperatura con recipiente plástico.
- **VMFCRP:** Control de zonas
La bomba de calor WRL puede controlar hasta un máximo de 3 zonas en los siguientes modos:
- Zona n.º 1: Se controla de serie gracias al uso de una regulación electrónica de última generación. Se aconseja montar la sonda abrazadera "SSM" (accesorio) para controlar la temperatura de impulsión.
-La unidad se envía junto con 1 sonda de temperatura para un posible depósito sanitario.
- El control de las otras Zona 2 y Zona 3 es posible utilizando los accesorios VMFCRP + SSM para cada una.

Compatibilidad de los accesorios

WRLH	180	200	300	400	500	550	600	650
AER485P1	•	•	•	•	•	•	•	•
VT	9	9	9	9	15	15	15	15
STA	•	•	•	•	•	•	•	•
STH	•	•	•	•	•	•	•	•
SSM	•	•	•	•	•	•	•	•
S...I (200-300-400-500)	•	•	•	•	•	•	•	•
PGD1	•	•	•	•	•	•	•	•
KSAE	•	•	•	•	•	•	•	•
VMFCRP	•	•	•	•	•	•	•	•
VMFCRP	•	•	•	•	•	•	•	•

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.

Configurador de campos:

1 2 3	4 5 6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sigla	Tamaño	Campo de uso	Modelo	Versión	Recuperación de calor	Bombas lado fuente	Kit bombas aplicación	Campo no utilizado	Soft start	Alimentación

SIGLA:

WRL

TAMAÑO:

180 - 200 - 300 - 400 - 500 - 550 - 600 - 650

CAMPO DE USO:

° - Estándar con agua producida superior a +4 °C

Y - Baja temperatura con agua producida hasta -8 °C

X - Válvula termostática electrónica con agua producida hasta +4°C

(contacte a la compañía para diferentes temperaturas)

MODELO:

H - Reversible circuito frigorífico

VERSIÓN:

° - Estándar

RECUPERACIÓN DE CALOR

° - Sin recuperación de calor

D - Desrecalentador

BOMBAS LADO GEOTÉRMICO

° - Sin bomba

B - Bomba baja presión

U - Bomba alta presión

F - Bomba inverter baja presión

I - Bomba inverter alta presión

V - Válvula de dos vías moduladora

BOMBAS LADO INSTALACIÓN

° - Sin bomba

P - Bomba baja presión

N - Bomba alta presión

CAMPO NO UTILIZADO

°

SOFT START

° - Sin Soft-Start

S - Soft Start

ALIMENTACIÓN

° - 400 V-3N -50 Hz

5 - 500 V-3-50 Hz (solo para los modelos WRL400-550-600-650)

Datos técnicos

MODELO WRL-H		180	200	300	400	500	550	600	650
Rendimiento frigorífico	Kw	45	59	65	79	93	120	140	157
Potencia absorbida	Kw	10,96	14,83	16,47	18,68	20,23	27,69	31,44	35,97
Corriente absorbida	A	20	25	28	32	36	52	60	69
Caudal agua evaporador	l/h	7740	10286	11180	13726	16030	20709	24166	27142
Pérdidas de carga evaporador	kPa	20	37	37	55	25	40	40	50
Consumo de agua condensador	l/h	9365	12453	13595	16419	19034	24780	28795	32405
Pérdidas de carga condensador	kPa	32	55	53	76	35	58	58	73
Rendimiento térmico	Kw	53	71	77	93	107	144	165	184
Potencia absorbida	Kw	13,04	17,76	19,11	22,57	23,98	33,06	37,16	42,60
Corriente absorbida	A	23	29	31	37	41	57	65	75
Caudal de agua condensador	l/h	9113	12175	13154	15913	18298	24705	28247	31523
Pérdidas de carga condensador	kPa	30	52	49	72	32	58	56	70
Consumo de agua evaporador	l/h	12009	16042	17343	21229	24645	33289	38175	42437
Pérdidas de carga evaporador	kPa	49	89	92	132	61	107	101	125
ÍNDICES ENERGÉTICOS									
E.E.R.	W/W	4,09	4,01	3,93	4,24	4,59	4,33	4,45	4,36
E.S.E.E.R.	W/W	4,72	4,53	4,58	4,54	5,62	5,43	5,42	5,00
C.O.P.	W/W	4,08	4,01	4,03	4,13	4,46	4,37	4,44	4,33
COMPRESOR									
					SCROLL				
N.º circuitos / N.º compresores		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Control capacidad	%	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100
INTERCAMBIADOR LADO GEOTÉRMICO									
					PLACAS				
Conexiones hidráulicas	ø	2"	2"	2"	2"	2"½	2"½	2"½	2"½
Cantidad	nº	1	1	1	1	1	1	1	1
INTERCAMBIADOR LADO INSTALACIÓN									
					PLACAS				
Conexiones hidráulicas	ø	2"	2"	2"	2"	2"½	2"½	2"½	2"½
Cantidad	nº	1	1	1	1	1	1	1	1
DESRECALENTADOR (OPCIONAL)									
					PLACAS				
Conexiones hidráulicas	ø	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½
Cantidad	nº	1	1	1	1	1	1	1	1
VASO DE EXPANSIÓN (VERSIONES CON BOMBAS)									
					-				
Vaso de expansión (para circuito)	nº/l	1/8	1/8	1/8	1/8	1/12	1/12	1/12	1/12
DATOS SONOROS									
Potencia sonora	dB(A)	61.1	61.8	62.9	71.1	67.6	79.1	79.1	79.1
Presión sonora	dB(A)	29.1	29.8	30.9	39.1	35.6	47.1	47.1	47.1

MODELO WRL-H		180	200	300	400	500	550	600	650
Presiones disponibles lado instalación	P kPa	141	120	117	92	114	116	105	147
Presiones disponibles lado geotérmico	N kPa	217	195	193	169	193	247	233	210
	B-F kPa	126	96	95	140	172	148	133	102
	U-I kPa	202	173	226	194	225	213	193	158

DATOS DECLARADOS DE ACUERDO CON LA NORMATIVA UNI EN14511: 2011

ENFRIAMIENTO

Temperatura de entrada evaporador	12°C
Temperatura de salida evaporador	7°C
Temperatura de entrada condensador	30°C
Temperatura de salida condensador	35°C

CALEFACCIÓN

Temperatura de entrada evaporador	10°C
Temperatura de salida evaporador	5°C
Temperatura de entrada condensador	40°C
Temperatura de salida condensador	45°C

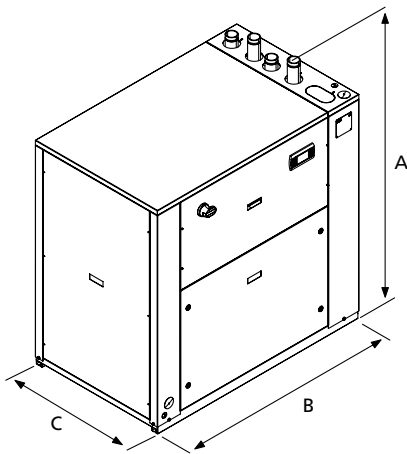
POTENCIA SONORA:

Aermec 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.

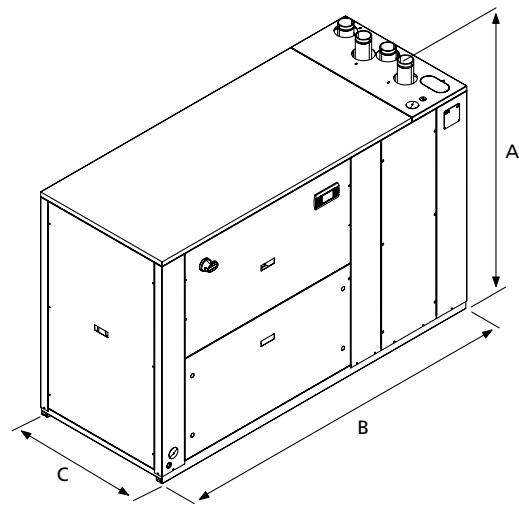
PRESIÓN SONORA:

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

Dimensiones



WRL-H 180-400



WRL-H 500-650

Modelo WRL-H		180	200	300	400	500	550	600	650
Altura (A)	mm	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380
Ancho (B)	mm	1320	1320	1320	1320	2060	2060	2060	2060
Profundidad (C)	mm	845	845	845	845	845	845	845	845
Peso en vacío	kg	370	370	381	388	522	598	708	753