

# WRL

## O26/161

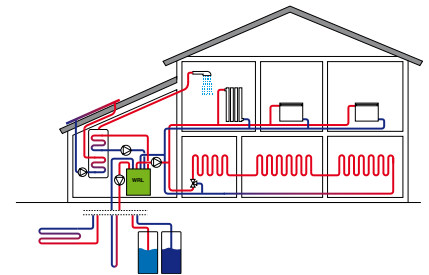
### bomba de calor

Bombas de calor reversibles condensadas por agua para la producción de agua caliente de la instalación hasta 60 °C  
Rendimiento frigorífico de 6 a 40 kW  
Rendimiento térmico de 8 a 48 kW

R410A



Aermecc participa en el Programa EUROVENT: LCP  
Los productos correspondientes figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



STA - STH  
Sonda de temperatura ambiente  
ACCESORIO



PGD1  
Panel remoto simplificado  
ACCESORIO

- **ELEVADAS EFICIENCIAS**
- **POSIBILIDAD DE TENER: RECUPERACIÓN DE CALOR TOTAL PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE PARA LAS INSTALACIONES HASTA 60 °C PRODUCCIÓN PRIORITARIA DE AGUA CALIENTE SANITARIA**
- **UTILIZABLES PARA APLICACIONES GEOTÉRMICAS**
- **INVERSIÓN DE CICLO LADO GAS**

#### Características

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

Es una unidad de interiores con compresores herméticos scroll que satisfacen perfectamente las exigencias del mercado residencial: dimensiones reducidas, facilidad de instalación, rumorosidad baja.

#### Rendimientos elevados

Aermecc ha diseñado estas unidades perfeccionando su funcionamiento en bomba de calor, permitiendo alcanzar rendimientos elevados.

#### Conexiones

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

#### Silenciosidad

Las unidades WRL se caracterizan por la silenciosidad de funcionamiento. La meticulosa insonorización de las unidades con adecuado material fonoabsorbente proporciona a todas las unidades un nivel de rumorosidad tal que permite usar las WRL también en ambientes habitacionales y no solamente en locales técnicos dedicados.

#### Producción prioritaria de agua caliente sanitaria.

La unidad garantiza, ya sea en verano como en invierno, la producción de agua caliente sanitaria con modalidad de prioridad. La temperatura de producción del agua caliente sanitaria depende del tipo de combinación entre la bomba de calor WRL y el dispositivo de producción ACS asociado

#### Set point dinámico

Gracias al empleo de una regulación electrónica de última generación y a la utilización de una sonda de temperatura de aire exterior (Accesorio) la bomba de calor es capaz de adecuar la temperatura del agua producida al variar las condiciones climáticas, incrementando la eficiencia energética del sistema.

#### Ventajas

Las tecnologías utilizadas, siempre orientadas hacia la máxima calidad, en combinación con el uso de las tecnologías más innovadoras, hacen que la serie WRL pueda garantizar, además de la máxima eficiencia energética, una total facilidad de instalación y una óptima versatilidad orientada al uso de fuentes alternativas.

#### Versiones disponibles:

WRL H  
WRL HA

#### Características técnicas

- Estructura y base de chapa galvanizada en caliente y pintada con polvos epoxídicos. (RAL 9002).
  - Intercambiadores de placas generosamente dimensionados.
  - Compresores de elevado rendimiento y baja absorción eléctrica.
  - Flujóstatos de serie.
  - Al suministro de 1 para la válvula mezcladora para el posible depósito sanitario.
  - En conformidad con las directivas acerca de la seguridad (CE) y con la directiva acerca de la compatibilidad electromagnética.
- El seccionador de bloqueo de la puerta instalado en el cuadro eléctrico de potencia y las protecciones activas en los componentes principales garantizan la seguridad del aparato.
- 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 de fácil uso con señalamiento de las alarmas.

## Accesorios

- **AER485P1:** Interfaz RS-485 para los sistemas de supervisión con protocolo MODBUS.
- **VT:** Soportes anti-vibración, grupo de cuatro anti-vibradores que se deben montar debajo de la base de chapa de la unidad.
- **STA:** Sonda de temperatura ambiente, kit para empotrado de 230VAC con sonda ambiente con pantalla y botón de regulación, capaz de accionar una válvula ON-OFF o una bomba de zona.
- **STH:** Sonda de temperatura y humedad, kit para empotrado de 230VAC, con pantalla y botón de regulación, capaz de accionar una válvula ON-OFF o una bomba de zona y el permiso del deshumidificador.
- **VPH:** Válvula presostática con válvula solenoide de bypass, en el funcionamiento en frío la válvula solenoide

permanece cerrada, por lo tanto el agua pasará sólo en el tramo en el cual está montada la válvula presostática cumpliendo así su función. Durante el funcionamiento en caliente, el agua pasará por ambos tramos.

- **SSM:** Sonda para sanitario y para válvula mezcladora. Kit formado por dos sondas de temperatura con cable de 6 metros de largo. Accesorio que se debe solicitar 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 de base de la unidad con indicación de alarmas. Posibilidad de control a distancia con cable TRENZADO 2 PARES + PANTALLA con pares apantallados y TCONN6J000.

- **KSAE:** Sonda aire exterior. Sonda de temperatura con contenedor de plástico.
- **VMFCRP:** Gestión zonas  
La bomba de calor WRL puede gestionar hasta un máximo de 3 zonas con las siguientes modalidades:  
- Zona nº 1: Gestión de serie gracias a la utilización de una regulación electrónica de última generación. Se sugiere montar la sonda pulsera "SSM" (accesorio) para controlar la temperatura de ventilación. (La unidad se suministra con 1 sonda de temperatura para un eventual depósito sanitario.)  
- La gestión de las restantes Zona 2 y Zona 3 es posible utilizando, para cada zona, los accesorios VMFCRP + SSM.

WRL_H	026H	031H	041H	051H	071H	081H	101H	141H	161H
AER485P1	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERWEB	•	•	•	•	•	•	•	•	•
VT (versioni H)	9	9	9	9	9	9	15	15	15
VT (versioni HA)	15	15	15	15	15	15	15A	15A	15A
TAT	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TAH	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SSM	•	•	•	•	•	•	•	•	•
S...I (200-300-400-500)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PGD1	•	•	•	•	•	•	•	•	•
VPHL	VPHL1	VPHL1	VPHL2	VPHL2	VPHL3	VPHL3	VPHL4	VPHL4	VPHL4
KSAE	•	•	•	•	•	•	•	•	•
VMFCRP	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## Selección de la unidad

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

<b>Campo</b>	<b>Sigla</b>	<b>12</b>	<b>Kit bombas lado aplicaciones:</b>
1,2,3	WRL		◦ Sin bomba
4,5,6	Tamaño		<b>P</b> Circulador On/Off (WRL026÷081)
	026-031-041-051-071-081-101-141-161		Bomba On/Off (WRL101÷161)
7	<b>Campo de empleo:</b>		<b>N</b> Bomba mejorada (WRL101÷161)
	Válvula termostática electrónica con agua producida hasta los	<b>13</b>	<b>Kit bombas recuperación:</b>
X	+4°C,		◦ Sin bomba
	(contacte a la compañía para diferentes temperaturas)	<b>14</b>	<b>Q</b> Bomba
8	<b>Modelo</b>		<b>Soft-start</b>
	H Bomba de calor		◦ Sin soft-start
9	<b>Versión</b>		<b>S</b> Con soft-start
	◦ Estándar	<b>15</b>	<b>Alimentación</b>
A	Con acumulador de la instalación		◦ 400/3N/50Hz
10	<b>Recuperación de calor:</b>		<b>M</b> 230V/1/50Hz (WRL026÷041)
	◦ Sin recuperadores		<b>4</b> 230V/3/50Hz (hasta el modelo WRL051÷141)
T	Con recuperación total		
11	<b>Kit bombas lado geotérmico versión "º/A":</b>		
	◦ Sin bomba		
	<b>Aplicaciones geotérmicas:</b>		
B	Circulador On/Off (WRL026÷081)		
	Bomba On/Off (WRL101÷161)		
U	Bomba mejorada (WRL101÷161)		
I	Bomba inverter (WRL026÷081)		
	<b>Aplicaciones con agua de capa</b>		
V	Válvula de dos vías moduladora		

## Datos técnicos

WRL - H		026	031	041	026	031	041	051	071	081	101	141	161	
		V/ph/Hz	230V	230V	230V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	
12°C / 7°C	Potencia de refrigeración	(1) kW	6,28	7,88	10,30	6,28	8,08	10,40	13,7	17,7	20,2	27,5	35,3	40,3
	Potencia absorbida	(1) kW	1,73	1,97	2,50	1,63	2,40	2,39	3,14	4,38	5,14	6,3	8,75	10,3
	EER	(1)	3,63	4,00	4,12	3,85	3,37	4,35	4,36	4,04	3,93	4,37	4,03	3,91
	ESEER	(1)	3,97	4,37	4,42	4,23	4,66	4,64	4,65	4,23	3,93	5,28	4,84	4,56
	Clase Eurovent en frío	(1)	E	D	D	D	F	C	C	D	D	C	D	D
	Caudal de agua del evaporador	(1) l/h	1086	1362	1780	1084	1396	1797	2366	3057	3490	4746	6095	6961
40°C / 45°C	Pérdidas de carga	(1) kPa	9	14	19	12	15	19	18	21	25	21	28	31
	Caudal de agua del condensador	(1) l/h	1363	1678	2179	1346	1782	2179	2871	3760	4313	5763	7502	8612
	Pérdidas de carga	(1) kPa	22	23	30	22	23	29	29	36	41	37	48	57
	Potencia térmica	(2) kW	7,93	10,01	12,70	7,92	9,54	12,50	16,5	21,0	24,2	32,9	41,9	47,9
	Potencia absorbida	(2) kW	2,10	2,62	3,39	2,10	2,45	3,13	4,13	5,32	6,23	8,22	10,6	12,41
	COP	(2)	3,78	3,82	3,75	3,77	3,89	3,99	4,00	3,95	3,88	4,00	3,95	3,86
Prestaciones en condiciones climáticas medias (Average)	Clase Eurovent en caliente	(2)	D	D	D	D	C	C	C	C	C	C	C	
	Caudal agua condensador	(2) l/h	1369	1727	2190	1367	1396	2157	2848	3625	4175	5682	7233	8265
	Pérdidas de carga	(2) kPa	72	65	51	20	15	28	28	32	38	35	43	51
	Caudal agua evaporador	(2) l/h	1722	2180	2753	1720	2091	2767	3646	4624	5306	7268	9222	10474
	Pérdidas de carga	(2) kPa	46	34	20	34	34	46	43	50	59	52	62	73
	Pdesignh	(3)	10	13	16	10	12	16	21	26	31	42	53	61
SCOP	(3)	3,75	3,83	3,75	3,73	3,83	3,98	4,00	3,98	3,95	4,58	4,53	4,38	
s	(3)	142	145	142	141	145	151	152	151	150	175	173	167	
Clase de eficiencia energética	(4)	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	
Pdesignh	(5)	11	14	17	11	14	17	23	30	35	45	60	68	
SCOP	(5)	5,15	5,50	5,18	5,08	5,45	5,38	5,50	5,48	5,33	6,03	5,85	5,50	
s	(5)	198	212	199	195	210	207	212	211	205	233	226	212	
Clase de eficiencia energética	(4)	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	

WRL - HABP		026	031	041	026	031	041	051	071	081	101	141	161	
		V/ph/Hz	230V	230V	230V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	
12°C / 7°C	Potencia de refrigeración	(1) kW	6,40	8,02	10,47	6,40	8,22	10,57	13,9	17,9	20,4	28,2	36,15	41,23
	Potencia absorbida	(1) kW	1,55	1,76	2,23	1,44	2,16	2,12	2,90	4,08	4,82	6,21	8,68	10,17
	EER	(1)	4,13	4,56	4,70	4,44	3,81	4,99	4,79	4,39	4,24	4,53	4,16	4,05
	Clase Eurovent en frío	(1)	D	C	B	C	E	B	B	C	D	C	D	D
	Caudal de agua del evaporador	(1) l/h	1084	1361	1780	1084	1396	1797	2366	3057	3490	4746	6095	6961
	Prevalencia útil	(1) kPa	80	76	66	81	75	66	78	68	58	154	170	164
40°C / 45°C	Caudal de agua del condensador	(1) l/h	1363	1678	2179	1346	1782	2767	2871	3760	4313	5763	7502	8612
	Prevalencia útil	(1) kPa	64	60	48	70	61	49	63	44	31	125	147	136
	Potencia térmica	(2) kW	7,51	9,83	12,50	7,77	9,38	12,31	16,3	20,7	23,1	32,2	40,91	46,81
	Potencia absorbida	(2) kW	1,89	2,36	3,09	1,86	2,18	2,82	3,85	5,03	5,79	8,11	10,45	12,18
	COP	(2)	3,97	4,17	4,05	4,18	4,30	4,37	4,23	4,12	3,99	3,97	3,91	3,84
	Clase Eurovent en caliente	(2)	C	B	C	B	B	B	B	C	C	C	C	D
Prestaciones en condiciones climáticas medias (Average)	Caudal agua condensador	(2) l/h	1321	1727	2190	1367	1648	2157	2848	3625	4028	5682	7233	8265
	Prevalencia útil	(2) kPa	74	65	51	74	68	52	63	50	40	130	155	147
	Caudal agua evaporador	(2) l/h	1722	2180	2753	1720	2091	2767	3646	4624	5306	7268	9222	10474
	Prevalencia útil	(2) kPa	46	34	20	55	48	22	33	11	72	78	118	103
	Pdesignh	(3)	10	13	16	10	12	16	21	26	30	41	52	60
	SCOP	(3)	4,00	4,10	4,00	3,98	4,08	4,23	4,23	4,13	4,08	4,53	4,45	4,35
s	(3)	152	156	152	151	155	161	161	157	155	173	170	166	
Clase de eficiencia energética	(4)	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	
Pdesignh	(5)	10	13	17	10	13	17	22	30	34	44	59	66	
SCOP	(5)	5,78	6,28	5,55	5,78	6,15	5,75	6,13	5,75	5,45	6,00	5,95	5,60	
s	(5)	223	243	214	223	238	222	237	222	210	232	230	216	
Clase de eficiencia energética	(4)	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	

### Datos (14511:2013)

I dati dei modelli con accumulo sono riferiti alla configurazione con pompa "B" lato geotermico e pompa "P" lato utenze

- (1) Agua evaporador (in/out) 12°C/7°C; Agua condensador (in/out) 30°C/35°C
- (2) Agua condensador (in/out) 45°C/50°C; Agua evaporador (in/out) 10°C/7°C
- (3) Eficiencia en Aplicaciones para temperatura baja (35°C)
- (5) Eficiencia en Aplicaciones para temperatura media (55°C)
- (4) Classe Efficienza Energetica secondo il regolamento n°811/2013 Pdesignh ≤ 70kW

## Datos técnicos

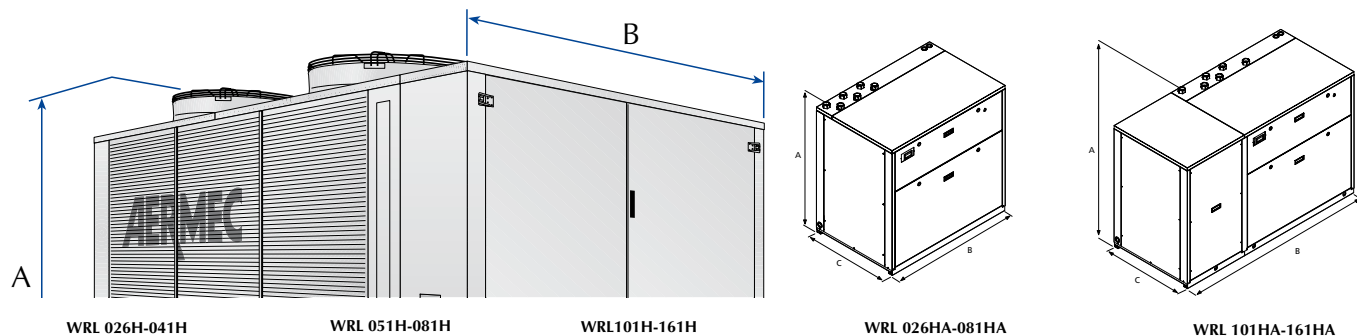
			026	031	041	051	071	081	101	141	161	
<b>Datos eléctricos</b>												
230V	Corriente total absorbida en frío	(6)	A	8,5	10,8	13,5	/	/	/	/	/	
	Corriente total absorbida en caliente	(6)	A	10,5	13,1	16,6	/	/	/	/	/	
	Corriente máxima (FLA)	(6)	A	18	21	34	/	/	/	/	/	
	Corriente de arranque (LRA)	(6)	A	63	84	119	/	/	/	/	/	
400V	Corriente total absorbida en frío	(6)	A	4,2	3,8	5,8	7,2	9,0	10,2	13,3	16,7	19,1
	Corriente total absorbida en caliente	(6)	A	4,9	4,9	6,7	8,5	10,7	12,2	16,1	20,7	23,9
	Corriente máxima (FLA)	(6)	A	8	8	15	17	21	22	32	40	41
	Corriente de arranque (LRA)	(6)	A	34	37	65	75	75	75	90	94	95
<b>Compresores Scroll</b>												
Compresores / Circuito	n°/n°		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/1	2/1	2/1	
Gas refrigerante	Tipo						R410A					
<b>Intercambiador lado instalación - Placas</b>												
Intercambiador	Tipo/ n°						1					
Conexiones hidráulicas (In/Out)	Tipo/Ø						F/1"¼					
<b>Intercambiador lado instalación - Placas</b>												
Intercambiador	Tipo/ n°						1					
Conexiones hidráulicas (In/Out)	Tipo/Ø						F/1"¼					
<b>Datos de sonido</b>												
Nivel de potencia sonora	dB(A)	55,5	57,0	57,5	59,0	60,0	60,5	62,0	63,0	63,5		
Nivel de presión sonora	dB(A)	24,0	25,8	25,3	27,7	28,7	29,2	30,6	31,6	32,1		

(6) Unidades de fabricación estándar con configuración estándar, sin kit hidráulico integrado

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

## Datos dimensionales



WRL		026H	031H	041H	051H	071H	081H	101H	141H	161H
Altura (A)	mm	976	976	976	1126	1126	1126	1126	1126	1126
Ancho (B)	mm	605	605	605	605	605	605	1155	1155	1155
Profundidad (C)	mm	603	603	603	773	773	773	773	773	773
Peso	kg	120	125	130	150	170	180	260	270	280

WRL		026HA	031HA	041HA	051HA	071HA	081HA	101HA	141HA	161HA
Altura (A)	mm	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126
Ancho (B)	mm	1155	1155	1155	1155	1155	1155	1755	1755	1755
Profundidad (C)	mm	773	773	773	773	773	773	773	773	773
Peso *	kg	190	200	210	230	250	260	340	350	360

\* Peso con 2 intercambiadores con la acumulación sin bombas.