

ANLI

Bomba de calor reversible condensada por aire

Potencia frigorífica 29,0 ÷ 42,3 kW – Potencia térmica 31,4 ÷ 33,3 kW



- Versión con kit inverter hidrónico integrado
- Elevadas eficiencias con cargas parciales
- Producción de agua caliente sanitaria (A.C.S.)



DESCRIPCIÓN

Bomba de calor inverter reversible de exterior para satisfacer la demanda de calentamiento/refrigeración y de producción de agua caliente sanitaria. Dotada de compresor inverter, ventiladores axiales, baterías externas de cobre con aletas de aluminio, intercambiador de calor de placas.

El bastidor, la estructura y los paneles son de acero galvanizado tratado con pinturas de poliéster RAL 9003.

Puede combinarse en sistemas con terminales hidrónicos o incluso con radiadores tradicionales y responde perfectamente a las necesidades del mercado residencial: bajo nivel de ruido, fácil instalación.

VERSIONES

° Estándar

P Con bomba on/off

X Con bomba inverter

CARACTERÍSTICAS

Campo de funcionamiento

Funcionamiento a plena carga hasta 42 °C de temperatura externa en la temporada de verano con la posibilidad de producir agua caliente hasta 60 °C (consulte la documentación técnica para más detalles).

Componentes

- Compresor scroll y Twin rotary de alta eficiencia con motor DC de imanes permanentes de tipo "high side" (con cárter en alta presión), diseñado para funcionamiento a velocidad variable
- Presostato diferencial / flujostato de serie
- Filtro de agua
- Intercambiadores de alta eficiencia
- Ventiladores de ejes para un funcionamiento silencioso
- Incluye filtros EMC

Kit hidrónico integrado

El kit hidrónico integrado también contiene:

- Vaso de expansión
- Válvula de seguridad
- Válvula de ventilación

Circulador de velocidad variable con transductor de presión en el lado agua incorporado y microprocesador instalado, capaz de controlar las diversas modalidades de regulación:

- ΔP constante: se mantiene constante la presión diferencial entre la entrada y la salida de la bomba, el número de revoluciones se reduce con el cierre progresivo de los terminales;
- ΔP variable: la presión diferencial se reduce al disminuir el caudal, para tener en cuenta las pérdidas menores de carga a lo largo de las tuberías de conducción a los terminales (aconsejado si el desarrollo de las tuberías es elevado).

CONTROL MODUCONTROL

El panel de control de la unidad permite una rápida configuración de los parámetros de funcionamiento de la máquina y su visualización. El display está formado por 4 cifras y varios leds para la indicación del tipo de funcionamiento, la visualización de los parámetros configurados y de las alarmas que pudieran intervenir. En la tarjeta se memorizan todas las configuraciones por defecto y las eventuales modificaciones.

- Posibilidad de empleo con caudal de agua variable en el primario (terminales con válvulas de 2 vías);
- Control perfecto de la temperatura del agua incluso en sistemas de bajo contenido de agua;
- Adecuada para el funcionamiento de verano en bomba de calor para la producción de agua caliente sanitaria (ACS) con el accesorio regulador de velocidad de los ventiladores DCPX, cuando resulte necesario.

ACCESORIOS

AERBAC-MODU: Interfaz de comunicación Ethernet para protocolos Bacnet/IP y Modbus TCP/IP. El accesorio se suministra junto con la unidad y debe instalarse en el cuadro eléctrico exterior.

AERLINK: Aerlink es una pasarela WiFi con puerto serie RS485 que permite a una amplia gama de productos Aermec (bombas de calor/enfriadoras/controladores de sistema), equipados con esta interfaz, conectarse de forma fácil y segura a una red WiFi. Funcionando a la vez como punto de acceso (AP access point) y como cliente (WiFi Station), puede conectarse a un único generador o centralizador de sistema, permitiendo integrarlos fácilmente en cualquier red. Gracias a las aplicaciones AerApp y AerPlants, utilizables en las plataformas Android e iOS, es posible hacer intuitiva y sencilla la gestión remota de los sistemas de climatización Aermec.

AERSET: Permite compensar automáticamente los set de trabajo de la unidad a la cual está conectado, basándose en una señal 0-10 V en MODBUS de entrada. Accesorio obligatorio MODU-485BL.

MODU-485BL: Interfaz RS-485 para sistemas de super-visión con protocolo MODBUS.

MULTICONTROL: Permite controlar simultáneamente varias unidades (hasta 4), colocado en una misma instalación.

PR3: Panel remoto simplificado. Permite ejecutar los controles básicos de la unidad con indicación de las alarmas. Mando a distancia de hasta 150 m. con cable blindado.

SAF: Termoacumulador para la producción instantánea de agua caliente sanitaria. Para mayor información acerca del SAF, remitirse a la documentación específica.

SDHW: Sonda de agua sanitaria. Para ser utilizado en presencia de un tanque de acumulación para regular el agua producida.

SGD: Expansión electrónica que permite conectarse a la instalación fotovoltaica y a las bombas de calor para acumular calor en el depósito de A.C.S., o en la instalación de calentamiento, durante la fase de producción del fotovoltaico y de abandonarla en los momentos de mayor solicitud de calor.

SPLW: Sonda agua para instalación. En la mayor parte de los casos, basta con utilizar las sondas suministradas en dotación con cada enfriadora/bomba de calor. En caso de que haya un único colector de partida/retorno, se puede utilizar dicha sonda para regular la temperatura en el agua común de los chiller conectados al colector o, simplemente, para leer los datos.

VMF-CRP: Módulo accesorio para el control de calderas, recuperadores y bombas (si está asociado a los paneles VMF-E5/RCC); si está asociado al panel

VMF-E6, los módulos VMF-CRP podrán controlar los recuperadores, RAS, caldera, gestión sanitaria, control I/O, bombas.

PR4: Panel remoto con pantalla LCD y teclado táctil que permite realizar los controles básicos, la programación de franjas horarias y la señalización de alarmas de una sola unidad.

■ Para la instalación del panel remoto PR4, la interfaz de comunicación MODU-485BL es indispensable.

DCPX: Dispositivo para el control de la temperatura de condensación, con modulación continua de la velocidad de los ventiladores mediante transductor de presión.

VT: Soportes antivibración.

BSKW: Kit de resistencias con caja eléctrica IP44, para montar en la parte externa de la unidad, pero dentro del compartimento técnico en ambiente protegido.

■ Nota: si se utiliza el termoacumulador SAF, no es necesario el accesorio MOD485-BL.

ACCESORIOS MONTADOS DE FÁBRICA

KR: Resistencia eléctrica antihielo para el intercambiador de calor de placas.

KRB: Kit de resistencia eléctrica antihielo para base.

COMPATIBILIDAD CON EL SISTEMA VMF

Para mayor información acerca del sistema VMF, remitirse a la documentación específica.

COMPATIBILIDAD ACCESORIOS

Modelo	Ver	101
AERBAC-MODU	° P,X	.
AERLINK	° P,X	.
AERSET	° P,X	.
MODU-485BL	° P,X	.
MULTICONTROL	° P,X	.
PR3	° P,X	.
SAF (1)	° P,X	.
SDHW (2)	° P,X	.
SGD	° P,X	.
SPLW (3)	° P,X	.
VMF-CRP	° P,X	.

(1) Para mayor información acerca del SAF, remitirse a la documentación específica.

(2) Sonda requerida por MULTICONTROL para administrar el sistema de agua caliente sanitaria.

(3) Sonda exigida por el MULTICONTROL para manejar el circuito secundario de la instalación.

Panel remoto

Modelo	Ver	101
PR4	° P,X	.

Para la instalación del panel remoto PR4, la interfaz de comunicación MODU-485BL es indispensable.

BSKW: Kit resistencias

Modelo	Ver	101
BS6KW400T	° P,X	.
BS9KW400T	° P,X	.

DCPX: control de la temperatura de condensación

Ver	101
° P,X	DCPX53

VT: soportes anti-vibración

Ver	101
° P,X	VT15

KR: Resistencia intercambiador

Ver	101
° P,X	KR100

El fondo gris indica los accesorios instalados de fábrica

KRB: Kit de resistencia para base

Ver	101
° P,X	KRB3 (1)

(1) Incompatible con el colector de condensado accesorio con resistencia integrada.

El fondo gris indica los accesorios instalados de fábrica

CONFIGURADOR

Campo	Descripción
1,2,3,4	ANLI
5,6,7	Tamaño 101
8	Modelo
H	Bomba de calor
9	Versión
°	Estándar
P	Con bomba on/off
X	Con bomba inverter
10	Recuperación de calor
°	Sin recuperadores
11	Baterías
R	De cobre - de cobre
None	None
V	De cobre - Aluminio tratado
°	Aluminio
12	Campo de uso (1)
°	Válvula termostática electrónica
13	Evaporador
°	Estándar
14	Alimentación
T	400V 3N ~ 50Hz

(1) Producción de agua hasta +4 °C. Para temperaturas diferentes contactar con la sede.

DATOS DE LAS PRESTACIONES 12 °C / 7 °C - 40 °C / 45 °C

ANLI - (H°)

Tamaño		101
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)		
Potencia frigorífica	kW	28,9
Potencia absorbida	kW	11,7
Corriente total absorbida en frío	A	16,30
EER	W/W	2,48
Caudal de agua lado instalación	l/h	4.986
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	50
Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C (2)		
Potencia térmica	kW	31,5
Potencia absorbida	kW	11,3
Corriente total absorbida en caliente	A	15,70
COP	W/W	2,78
Caudal de agua lado instalación	l/h	5.458
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	59

(1) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 12 °C / 7 °C; Aire exterior 35 °C

(2) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 40 °C / 45 °C; Aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u

ANLI - (HX)

Tamaño		101
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)		
Potencia frigorífica	kW	29,3
Potencia absorbida	kW	11,9
Corriente total absorbida en frío	A	18,00
EER	W/W	2,47
Caudal de agua lado instalación	l/h	4.986
Prevalencia útil lado instalación	kPa	175
Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C (2)		
Potencia térmica	kW	31,2
Potencia absorbida	kW	11,5
Corriente total absorbida en caliente	A	17,00
COP	W/W	2,70
Caudal de agua lado instalación	l/h	5.458
Prevalencia útil lado instalación	kPa	158

(1) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 12 °C / 7 °C; Aire exterior 35 °C

(2) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 40 °C / 45 °C; Aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u

ANLI - (HP)

Tamaño		101
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)		
Potencia frigorífica	kW	29,2
Potencia absorbida	kW	11,7
Corriente total absorbida en frío	A	17,00
EER	W/W	2,49
Caudal de agua lado instalación	l/h	4.986
Prevalencia útil lado instalación	kPa	92
Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C (2)		
Potencia térmica	kW	31,2
Potencia absorbida	kW	11,4
Corriente total absorbida en caliente	A	17,00
COP	W/W	2,74
Caudal de agua lado instalación	l/h	5.458
Prevalencia útil lado instalación	kPa	76

(1) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 12 °C / 7 °C; Aire exterior 35 °C
(2) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 40 °C / 45 °C; Aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u

DATOS DE LAS PRESTACIONES 23 °C / 18 °C - 30 °C / 35 °C**ANLI - (H°)**

Tamaño		101
Rendimientos en enfriamiento 23 °C / 18 °C (1)		
Potencia frigorífica	kW	42,3
Potencia absorbida	kW	13,1
Corriente total absorbida en frío	A	19,00
EER	W/W	3,22
Caudal de agua lado instalación	l/h	7.301
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	107
Rendimientos en calefacción 30 °C / 35 °C (2)		
Potencia térmica	kW	33,3
Potencia absorbida	kW	9,5
Corriente total absorbida en caliente	A	13,00
COP	W/W	3,51
Caudal de agua lado instalación	l/h	5.763
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	66

(1) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 23 °C / 18 °C; Aire exterior 35 °C
(2) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 30 °C / 35 °C; Aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u

ANLI - (HX)

Tamaño		101
Rendimientos en enfriamiento 23 °C / 18 °C (1)		
Potencia frigorífica	kW	42,3
Potencia absorbida	kW	14,3
Corriente total absorbida en frío	A	21,00
EER	W/W	2,96
Caudal de agua lado instalación	l/h	7.301
Prevalencia útil lado instalación	kPa	81
Rendimientos en calefacción 30 °C / 35 °C (2)		
Potencia térmica	kW	33,3
Potencia absorbida	kW	10,5
Corriente total absorbida en caliente	A	15,00
COP	W/W	3,17
Caudal de agua lado instalación	l/h	5.763
Prevalencia útil lado instalación	kPa	147

(1) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 23 °C / 18 °C; Aire exterior 35 °C
(2) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 30 °C / 35 °C; Aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u

ANLI - (HP)

Tamaño		101
Rendimientos en enfriamiento 23 °C / 18 °C (1)		
Potencia frigorífica	kW	42,3
Potencia absorbida	kW	14,3
Corriente total absorbida en frío	A	21,00
EER	W/W	2,96
Caudal de agua lado instalación	l/h	7.301
Prevalencia útil lado instalación	kPa	81
Rendimientos en calefacción 30 °C / 35 °C (2)		
Potencia térmica	kW	33,3
Potencia absorbida	kW	10,5
Corriente total absorbida en caliente	A	15,00
COP	W/W	3,17
Caudal de agua lado instalación	l/h	5.763
Prevalencia útil lado instalación	kPa	147

(1) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 23 °C / 18 °C; Aire exterior 35 °C
(2) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 30 °C / 35 °C; Aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u

DATOS ENERGÉTICOS

Tamaño		101	
SEER - 12/7 (EN14825: 2018)			
SEER	°	W/W	3,81
	P,X	W/W	3,57
Eficiencia estacional	°	%	149,20
	P,X	%	139,80
Water Regulation (1)	°,P,X	tipo	FW/VO
Prestaciones en condiciones climáticas medias (average) - 35 °C (2)			
Clase de eficiencia energética	°,P,X		A+
Pdesignh	°	kW	29,00
	P,X	kW	30,00
ηsh	°	%	126,00
	P,X	%	127,00
SCOP	°	W/W	3,23
	P,X	W/W	3,25
Water Regulation (1)	°,P,X	tipo	FW/VO

(1) VW/VO: caudal de agua variable/temperatura de salida variable; FW/VO: caudal de agua fijo/temperatura de salida variable; VW/FO: caudal de agua variable/temperatura de salida fija; FW/FO: caudal de agua fijo/temperatura de salida fija.

(2) Eficiencia en aplicaciones para baja temperatura (35 °C)

DATOS ELÉCTRICOS

Tamaño		101	
Datos eléctricos			
Corriente máxima (FLA)	°	A	21,0
	P	A	23,0
	X	A	24,1
Corriente de arranque (LRA)	°	A	30,0
	P	A	32,0
	X	A	33,1

DATOS TÉCNICOS GENERALES**Circuito frigorífico**

Tamaño		101	
Compresor			
Tipo	°,P,X	tipo	Scroll
número	°,P,X	n°	1
Regulación compresor	°,P,X	Tipo	Inverter
Circuitos	°,P,X	n°	1
Refrigerante	°,P,X	tipo	R410A
Carga refrigerante total (1)	°,P,X	kg	12,80
Potencial de calentamiento global (GWP)	°,P,X		2088
CO ₂ equivalente	°,P,X	tCO ₂ eq	26,73

(1) La carga indicada en la tabla es un valor estimado y preliminar. El valor final de la carga de refrigerante se puede encontrar en la placa de características de la unidad. Para más información, póngase en contacto con la oficina central.

Intercambiador lado instalación

Tamaño		101	
Intercambiador lado instalación			
Tipo	°,P,X	tipo	Placas
número	°,P,X	n°	1
Conexiones de agua			
Conexiones (in/out)	°,P,X	Tipo	Gas - F
Diámetro (in/out)	°,P,X	Ø	1"1/4

Ventiladores

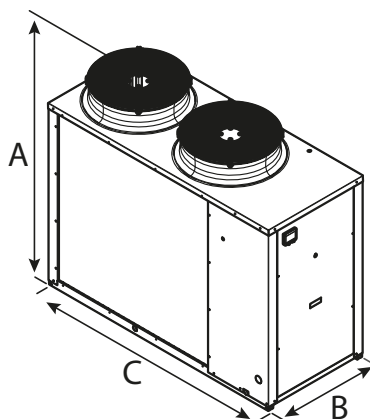
Tamaño			101
Ventilador			
Tipo	°P,X	tipo	Axial
Motor del ventilador	°P,X	tipo	On/Off
número	°P,X	n°	2
Caudal de aire	°P,X	m³/h	13.200

Datos de sonido

Tamaño			101
Datos de sonido calculados en funcionamiento en frío (1)			
Nivel de potencia sonora	°P,X	dB(A)	76,0
Nivel de presión sonora (10 m)	°P,X	dB(A)	44,5

(1) Potencia sonora: medida sobre la base en función de las mediciones efectuadas según la normativa UNI EN ISO 9614-2, cumpliendo con lo requerido por la Certificación Eurovent.; Presión sonora: medida en funcionamiento en frío en campo libre, a 10 m de distancia de la superficie externa de la unidad (según la normativa UNI EN ISO 3744)

DIMENSIONES



Tamaño			101
Dimensiones y pesos			
A	°P,X	mm	1.450
B	°P,X	mm	750
C	°P,X	mm	1.750
Peso en vacío	°	kg	293
	P,X	kg	308

Aermec se reserva el derecho de efectuar, en cualquier momento, todas las modificaciones que considere necesarias para mejorar el producto, modificando eventualmente los datos técnicos correspondientes.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com