

ANKI 020-080

Bomba de calor reversible condensada por aire

Potencia frigorífica 5,8 ÷ 24,8 kW – Potencia térmica 6,1 ÷ 20,8 kW



- Producción de agua caliente hasta 60 °C
- Producción de agua caliente sanitaria con temperatura externa de -20 °C a 42 °C
- Instalación fácil y rápida



DESCRIPCIÓN

Bomba de calor reversible condensada por aire para sistemas de climatización con producción de agua refrigerada para enfriar los ambientes y de agua caliente para la calefacción de los espacios y/o la producción de agua caliente sanitaria (A.C.S.); su utilización es indicada para los pequeños y medios usuarios. Está optimizada para el funcionamiento en caliente y puede combinarse con sistemas de emisión de bajas temperaturas como calentamiento en suelo o fan coils, pero también a los más tradicionales radiadores.

Equipadas con compresores scroll inverter, ventiladores axiales, baterías externas de cobre con aletas de aluminio, intercambiador de placas del lado de la instalación.

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

VERSIONES

° Estándar

X Con bomba inverter

CARACTERÍSTICAS

Campo de funcionamiento

Funcionamiento a plena carga hasta -20 °C de temperatura externa en la estación invernal y hasta 46 °C en la estación estival. Producción de agua caliente técnica hasta 60 °C (para más información remitirse a la documentación técnica)

Versiones con kit hidrónico integrado

Para una solución plug&play, también está disponible una versión con grupo hidrónico integrado que contiene los principales componentes hidráulicos, incluido el filtro de agua incluido en el volumen de suministro.

■ *El filtro de agua debe ser instalado bajo pena de pérdida de la garantía.*

CONTROL MPC

Regulación por microprocesador, con teclado y pantalla LCD, que permite una consulta fácil y la intervención en la unidad mediante un menú disponible en varios idiomas.

— La regulación comprende una gestión completa de las alarmas y de su historial.

— La presencia de un reloj de programación permite configurar las franjas horarias de funcionamiento y un eventual segundo set-point.

ACCESORIOS

AERBAC-ONE: Interfaz de comunicación Ethernet para protocolos Bacnet/IP y Modbus TCP/IP, protocolo HTTPS para interfaz web, protocolos de comunicación cifrados y gestión de credenciales de acceso gestionados de acuerdo con los estándares más recientes. Se incluye 1 accesorio por cada tarjeta de control de la unidad.

AERBACP: Interfaz de comunicación Ethernet para protocolos Bacnet/IP y Modbus TCP/IP. Se ha previsto 1 accesorio por tarjeta de control de la unidad.

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.

MOD485K: Interfaz RS-485 para sistemas de supervisión con protocolo MODBUS.

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

PGD1: Permite efectuar, a distancia, las operaciones de mando de la enfriadora.

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 ca-

lor. 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.

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 MOD485K 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.

BDX: Bandeja de recogida.

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.

ACCESORIOS MONTADOS DE FÁBRICA

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

KRB: Kit de resistencia eléctrica antihielo para base.

COMPATIBILIDAD ACCESORIOS

Modelo	Ver	020	025	040	045	070	075	080
AERBAC-ONE	°X	•	•	•	•	•	•	•
AERBACP	°X	•	•	•	•	•	•	•
AERLINK	°X	•	•	•	•	•	•	•
MOD485K	°X	•	•	•	•	•	•	•
MULTICONTROL	°X	•	•	•	•	•	•	•
PGD1	°X	•	•	•	•	•	•	•
PR3	°X	•	•	•	•	•	•	•
SAF (1)	°X	•	•	•	•	•	•	•
SDHW (2)	°X	•	•	•	•	•	•	•
SGD	°X	•	•	•	•	•	•	•
SPLW (3)	°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	020	025	040	045	070	075	080
PR4	°X	•	•	•	•	•	•	•

Para la instalación del panel remoto PR4, la interfaz de comunicación MOD485K es indispensable.

Control de la temperatura de condensación

Ver	020	025	040	045	070	075	080
°X	DCPX71	DCPX71	DCPX71	DCPX71	DCPX71	DCPX71	DCPX71

Soportes anti vibración

Ver	020	025	040	045	070	075	080
°X	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9

Bandeja de recogida de la condensación

Ver	020	025	040	045	070	075	080
°X	BDX30	BDX30	BDX30	BDX30	BDX50	BDX50	BDX50

Resistencia intercambiador

Ver	020	025	040	045	070	075	080
°X	KR2	KR2	KR2	KR2	KR2	KR2	KR2

El fondo gris indica los accesorios instalados de fábrica

Kit de resistencia para base

Ver	020	025	040	045	070	075	080
°X	KRB1	KRB1	KRB1	KRB1	KRB2	KRB2	KRB2

CONFIGURADOR

Campo	Descripción
1,2,3,4	ANKI
5,6,7	Tamaño 020, 025, 040, 045, 070, 075, 080
8	Modelo
H	Bomba de calor
9	Versión
°	Estándar
X	Con bomba inverter
10	Recuperación de calor
°	Sin recuperación de calor
11	Baterías
V	De cobre - Aluminio tratado
°	De cobre - aluminio
12	Ventiladores

Campo	Descripción
F	Corte de fase
J	Inverter
°	Estándar
13	Campo de uso
°	Válvula termostática electrónica
14	Evaporador
°	Estándar - PED
15	Alimentación
M	230V ~ 50Hz (1)
T	400V ~ 3N 50Hz (2)
16	Espacio para desarrollos futuros
°	Desarrollos futuros

(1) Para los tamaños de 020 ÷ 045

(2) Para los tamaños de 070 ÷ 080

DATOS DE LAS PRESTACIONES

Versión sin bomba

ANKI - 230V-1-50Hz

Tamaño		020	025	040	045
Alimentación: M					
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)					
Potencia frigorífica	kW	5,8	7,3	9,4	11,7
Potencia absorbida	kW	2,0	2,6	3,2	4,3
Corriente total absorbida en frío	A	8,30	11,10	13,50	18,10
EER	W/W	2,93	2,75	2,94	2,75
Caudal de agua lado instalación	l/h	1.005	1.256	1.613	2.024
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	16	22	13	19
Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C (2)					
Potencia térmica	kW	6,2	7,8	9,3	12,3
Potencia absorbida	kW	1,9	2,4	3,0	4,1
Corriente total absorbida en caliente	A	8,20	10,40	13,20	17,60
COP	W/W	3,23	3,18	3,06	3,01
Caudal de agua lado instalación	l/h	1.077	1.345	1.619	2.131
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	14	21	10	17

(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

ANKI - 400V-3N-50Hz

Tamaño		070	075	080
Alimentación: T				
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)				
Potencia frigorífica	kW	13,7	16,4	18,5
Potencia absorbida	kW	4,8	6,2	7,7
Corriente total absorbida en frío	A	7,30	9,40	11,40
EER	W/W	2,82	2,63	2,41
Caudal de agua lado instalación	l/h	2.354	2.818	3.196
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	17	25	31
Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C (2)				
Potencia térmica	kW	15,3	17,7	20,2
Potencia absorbida	kW	4,8	6,0	7,2
Corriente total absorbida en caliente	A	7,30	9,10	10,80
COP	W/W	3,18	2,94	2,80
Caudal de agua lado instalación	l/h	2.660	3.072	3.507
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	17	23	30

(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

Versión con bomba

ANKI - 230V-1-50Hz

Tamaño		020	025	040	045
Alimentación: M					
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)					
Potencia frigorífica	kW	5,9	7,4	9,5	11,8
Potencia absorbida	kW	2,0	2,6	3,1	4,2
Corriente total absorbida en frío	A	8,90	11,70	14,20	18,70
EER	W/W	3,00	2,82	3,01	2,81
Caudal de agua lado instalación	l/h	1.005	1.256	1.613	2.024
Prevalencia útil lado instalación	kPa	75	68	73	60
Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C (2)					
Potencia térmica	kW	6,1	7,7	9,2	12,2
Potencia absorbida	kW	1,9	2,4	3,0	4,0
Corriente total absorbida en caliente	A	8,70	11,00	13,80	18,30
COP	W/W	3,23	3,19	3,07	3,02
Caudal de agua lado instalación	l/h	1.077	1.345	1.619	2.131
Prevalencia útil lado instalación	kPa	76	67	74	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

ANKI - 400V-3N-50Hz

Tamaño		070	075	080
Alimentación: T				
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)				
Potencia frigorífica	kW	13,8	16,5	18,7
Potencia absorbida	kW	4,8	6,2	7,7
Corriente total absorbida en frío	A	8,30	10,40	12,50
EER	W/W	2,88	2,68	2,44
Caudal de agua lado instalación	l/h	2.354	2.818	3.196
Prevalencia útil lado instalación	kPa	82	62	43
Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C (2)				
Potencia térmica	kW	15,2	17,6	20,1
Potencia absorbida	kW	4,8	6,0	7,2
Corriente total absorbida en caliente	A	8,30	10,20	11,90
COP	W/W	3,19	2,95	2,80
Caudal de agua lado instalación	l/h	2.660	3.072	3.507
Prevalencia útil lado instalación	kPa	73	55	33

(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 ENERGÉTICOS

Tamaño			020	025	040	045
Alimentación: M						
SEER - 12/7 (EN14825:2018)						
SEER	°	W/W	3,50	3,54	3,76	3,77
	X	W/W	4,12	4,25	4,38	4,37
Eficiencia estacional	°	%	137,10	138,40	147,30	147,70
	X	%	161,70	167,00	172,30	171,90
Water Regulation (1)	°X	tipo	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO
Prestaciones en condiciones climáticas medias (average) - 35 °C (2)						
Clase de eficiencia energética	°		A+	A+	A+	A+
	X		A++	A++	A+	A+
Pdesignh	°X	kW	6,00	7,00	9,00	12,00
	°	W/W	3,58	3,55	3,40	3,20
SCOP	X	W/W	3,83	3,83	3,60	3,35
	°	%	140,00	139,00	133,00	125,00
ηsh	X	%	150,00	150,00	141,00	131,00
	°X	tipo	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO
Prestaciones en condiciones climáticas medias (average) - 55 °C (3)						
Clase de eficiencia energética	°X		A+	A+	-	-
	°	kW	6,00	7,00	-	-
Pdesignh	X	kW	5,00	7,00	-	-
	°	W/W	2,88	2,90	-	-
SCOP	X	W/W	2,90	2,95	-	-
	°	%	112,00	113,00	-	-
ηsh	X	%	113,00	115,00	-	-
	°X	tipo	FW/VO	FW/VO	-	-

(1) VW/VO: caudal de agua variable/temperatura de salida variable; FW/VO: caudal de agua fijo/temperatura de salida variable; VW/F0: caudal de agua variable/temperatura de salida fija; FW/F0: caudal de agua fijo/temperatura de salida fija.

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

(3) Eficiencia en aplicaciones para temperatura media (55 °C)

Tamaño			070	075	080
Alimentación: T					
SEER - 12/7 (EN14825: 2018)					
SEER	°	W/W	3,49	3,47	3,44
	X	W/W	3,78	3,81	3,77
Eficiencia estacional	°	%	136,70	135,60	134,40
	X	%	148,00	149,40	147,80
Water Regulation (1)	°X	tipo	FW/VO	FW/VO	FW/VO
Prestaciones en condiciones climáticas medias (average) - 35 °C (2)					
Clase de eficiencia energética	°X		A+	A+	A+
Pdesignh	°	kW	14,00	17,00	19,00
	X	kW	14,00	16,00	19,00
SCOP	°	W/W	3,50	3,33	3,30
	X	W/W	3,60	3,43	3,40
ηsh	°	%	137,00	130,00	129,00
	X	%	141,00	134,00	133,00
Water Regulation (1)	°X	tipo	FW/VO	FW/VO	FW/VO
Prestaciones en condiciones climáticas medias (average) - 55 °C (3)					
Clase de eficiencia energética	°X		A+	A+	A+
Pdesignh	°	kW	14,00	16,00	19,00
	X	kW	13,00	16,00	18,00
SCOP	°	W/W	2,90	2,88	2,83
	X	W/W	2,88	2,88	2,83
ηsh	°	%	113,00	112,00	110,00
	X	%	112,00	112,00	110,00
Water Regulation (1)	°X	tipo	FW/VO	FW/VO	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)

(3) Eficiencia en aplicaciones para temperatura media (55 °C)

DATOS ELÉCTRICOS

Tamaño			020	025	040	045	070	075	080
Datos eléctricos									
Corriente máxima (FLA)	°	A	12,1	14,1	20,0	23,6	12,5	13,5	15,0
	X	A	12,9	14,9	20,8	24,4	13,6	14,6	16,1
Corriente de arranque (LRA)	°	A	8,0	8,0	10,0	10,0	15,0	15,0	15,0
	X	A	8,8	8,8	10,8	10,8	16,1	16,1	16,1
Alimentación									
Alimentación	°X	V/Ph/Hz	230V ~ 50Hz	230V ~ 50Hz	230V ~ 50Hz	230V ~ 50Hz	400V ~ 3N 50Hz	400V ~ 3N 50Hz	400V ~ 3N 50Hz

DATOS TÉCNICOS GENERALES

Circuito frigorífico

Tamaño			020	025	040	045	070	075	080
Alimentación: M									
Compresor									
Tipo	°X	tipo	Rotary	Rotary	Rotary	Rotary	-	-	-
Regulación compresor	°X	Tipo	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	-	-	-
número	°X	n°	1	1	1	1	-	-	-
Circuitos	°X	n°	1	1	1	1	-	-	-
Refrigerante	°X	tipo	R410A	R410A	R410A	R410A	-	-	-
Carga refrigerante total (1)	°X	kg	1,40	1,40	2,30	2,30	-	-	-
Potencial de calentamiento global (GWP)	°X		2088	2088	2088	2088	-	-	-
CO ₂ equivalente	°X	tCO ₂ eq	2,92	2,92	4,80	4,80	-	-	-

(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.

Tamaño			020	025	040	045	070	075	080
Alimentación: T									
Compresor									
Tipo	°X	tipo	-	-	-	-	Scroll	Scroll	Scroll
Regulación compresor	°X	Tipo	-	-	-	-	Inverter	Inverter	Inverter
número	°X	n°	-	-	-	-	1	1	1
Circuitos	°X	n°	-	-	-	-	1	1	1
Refrigerante	°X	tipo	-	-	-	-	R410A	R410A	R410A
Carga refrigerante total (1)	°X	kg	-	-	-	-	3,50	3,50	3,50
Potencial de calentamiento global (GWP)	°X		-	-	-	-	2088	2088	2088
CO ₂ equivalente	°X	tCO ₂ eq	-	-	-	-	7,31	7,31	7,31

(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			020	025	040	045	070	075	080	
Intercambiador lado instalación										
número	°X	n°	1	1	1	1	1	1	1	
Conexiones de agua										
Conexiones (in/out)	°X	Tipo					Gas-M			
Diámetro (in)	°X	Ø					1"			
Diámetro (out)	°X	Ø					1"			

Ventiladores

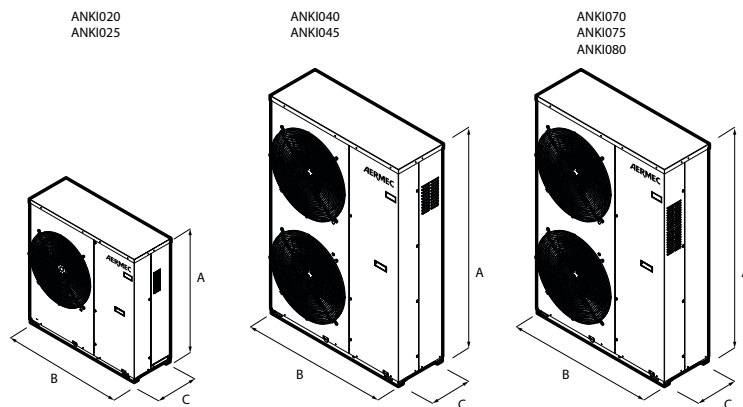
Tamaño			020	025	040	045	070	075	080	
Ventilador										
Tipo	°X	tipo					Axial			
Motor del ventilador	°X	tipo					Asíncrono			
número	°X	n°	1	1	2	2	2	2	2	
Caudal de aire	°X	m³/h	3.590	3.590	7.480	7.480	7.400	7.400	7.400	

Datos de sonido

Tamaño			020	025	040	045	070	075	080
Datos de sonido calculados en funcionamiento en frío (1)									
Nivel de potencia sonora	°X	dB(A)	64,0	65,4	66,7	67,7	67,7	69,0	69,0
Nivel de presión sonora (10 m)	°X	dB(A)	32,7	34,1	35,4	36,3	36,3	37,6	37,6

(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			020	025	040	045	070	075	080
Dimensiones y pesos									
A	°X	mm	1.028	1.028	1.481	1.481	1.481	1.481	1.481
B	°X	mm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
C	°X	mm	346	346	346	346	450	450	450
Peso en vacío	°	kg	80	80	113	113	174	174	174
	X	kg	82	82	115	115	178	178	178

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