

HMI

Bomba de calor reversible condensada por aire

Potencia frigorífica 3 ÷ 14,5 kW
Potencia térmica 4 ÷ 15,5 kW

- Nuevo gas refrigerante ecológico R32.
- Producción de agua caliente hasta 60 °C
- Producción de agua caliente sanitaria con temperaturas exteriores de -25 °C hasta 48 °C
- Instalación fácil y rápida



DESCRIPCIÓN

Bomba de calor reversible para exterior, para sistemas de climatización donde además de refrigerar los ambientes, se requiere agua caliente a alta temperatura para el calentamiento o la producción de agua caliente sanitaria (si está combinada con los accesorios específicos HBI_WT) en todas las estaciones de modo eficiente y sostenible.

HMI está pensado para dar respuesta a los desafíos que presenta el mercado de las nuevas edificaciones y de las reestructuraciones, **sustituyendo o complementando las calderas convencionales.**

Se puede asociar a sistemas de emisión de bajas temperaturas tales como calentamiento en suelo o fan coils, pero también a los radiadores más tradicionales, **y se suministra ya con los principales componentes hidráulicos facilitando de esta manera la instalación final.**

CARACTERÍSTICAS

Límites operativos

Funcionamiento con carga completa hasta -25 °C de temperatura externa en invierno y de hasta 48 °C en verano. Temperatura máxima del agua producida en calentamiento 60 °C.

- Circuito frigorífico con economizer.
- Ventiladores axiales DC brushless diseñados para la optimización aerodinámica, permiten reducir el nivel de ruidos aumentando al mismo tiempo el rendimiento y el caudal del aire.
- Dotada de resistencia eléctrica en la base para evitar la formación de hielo y favorecer la eliminación de la condensación durante el funcionamiento en calentamiento.
- Válvula de expansión electrónica.

Componentes hidráulicos principales

- Bomba inverter.
- Intercambiador de placas.
- Vaso de expansión.
- Válvula de seguridad.
- Flujóstato.
- Filtro de agua en dotación (**instalación obligatoria**).

Regulación

Regulación mediante **panel de control multilingüe táctil**:

- Gestión de una válvula desviadora de 3 vías (no suministrada) para la producción de agua caliente sanitaria.
- Gestión de una válvula de 2 vías (no suministrada) para la interceptación de una parte de la instalación.
- Programación semanal de franjas horarias.
- Función **auto-restart**.
- Funcionamiento de emergencia (puede activar una fuente de calor de repuesto).
- Función **quick hot water** para calentar rápidamente el agua caliente sanitaria.
- Función **weather dependent mode** para la regulación climática.
- Función **quiet** para funcionamiento silencioso, programable con timer.
- Control de la condensación.
- La activación del ciclo antilegionella (fácilmente configurable desde el panel de control) permite calentar semanalmente todo el tanque a una temperatura (máx. 70°C) que elimina la bacteria responsable de la infección.

Batería especial aleta dorada

A diferencia de las baterías normales, este revestimiento especial de epoxi dorado es capaz de proteger el intercambiador de calor de la oxidación y la corrosión, en áreas donde la cantidad de sal en el aire es muy alta.



Smart APP Ewpe

El sistema está equipado de serie con el módulo WI-FI; Gracias a este módulo y la App específica para los dispositivos iOS y Android, disponible gratui-

tamente en Apple Store y Google Play, es posible realizar un control remoto de todo el sistema directamente desde el Smartphone o el Tablet. El control desde remoto puede ser efectuado mediante Cloud utilizando un Router Wireless conectado a Internet.

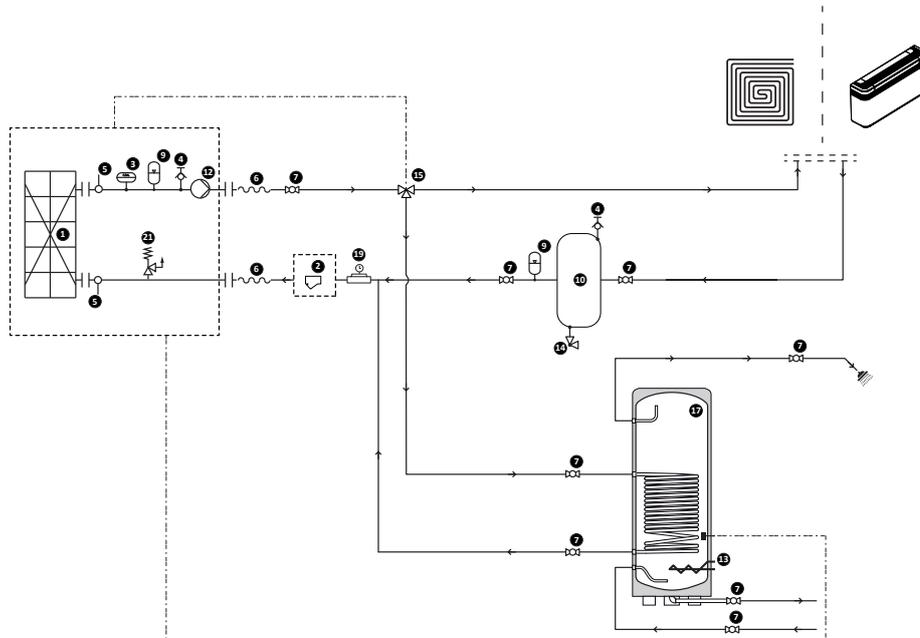


ACCESORIOS

HBI200WTS: (220-240V~50Hz) Depósito de acumulación de agua caliente sanitaria de 200 litros con serpentín principal, de acero inoxidable, y resistencia eléctrica adicional de 3 kW. Ánodo de sacrificio de magnesio. Camisa externa de 50 mm, de chapa pintada y material termoaislante. Instalación de interior.

HBI200WTST: (380-415V~3 50Hz) Depósito de acumulación de agua caliente sanitaria de 200 litros con serpentín principal, de acero inoxidable, y resistencia eléctrica adicional de 3 kW. Ánodo de sacrificio de magnesio.

INSTALACIÓN DE SUELO + A.C.S.



COMPONENTES SUMINISTRADOS DE SERIE

- 1 Intercambiador de placas
- 2 Filtro agua (suministrado en dotación)
- 3 Flujostato
- 4 Válvula de purgado de aire
- 5 Sondas temperaturas de agua (IN/OUT)
- 9 Vaso de expansión
- 12 Bomba
- 21 Válvula de seguridad

ATENCIÓN: en caso de instalación en el suelo, la válvula de desvío debe instalarse para asegurar la circulación de un contenido mínimo de agua en la instalación.

Camisa externa de 50 mm, de chapa pintada y material termoaislante. Instalación de interior.

HBI300WTS: (220-240V~50Hz) Depósito de acumulación de agua caliente sanitaria de 300 litros con serpentín principal, de acero inoxidable, y resistencia eléctrica adicional de 3 kW. Ánodo de sacrificio de magnesio. Camisa externa de 50 mm, de chapa pintada y material termoaislante. Instalación de interior.

HBI300WTST: (380-415V~3 50Hz) Depósito de acumulación de agua caliente sanitaria de 300 litros con serpentín principal, de acero inoxidable, y resistencia eléctrica adicional de 3 kW. Ánodo de sacrificio de magnesio. Camisa externa de 50 mm, de chapa pintada y material termoaislante. Instalación de interior.

HMICB15: Cable de conexión para el panel de mandos. Longitud del cable 15 m.

ACCESORIOS SISTEMA VMF

IC-2P: Conector para utilizar en la comunicación vía ModBus o VMF-485LINK. Accesorio obligatorio si se combina con el VMF-485LINK, o para sistemas de supervisión de terceras partes.

VMF-485LINK: Ampliación para interconectar la unidad con el protocolo de comunicación VMF, lo que permite administrarla desde los supervisores VMF-E5 o VMF-E6.

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

COMPONENTES HIDRÁULICOS ACONSEJADOS EXTERNOS A LA UNIDAD (A CARGO DEL INSTALADOR)

- 4 Válvula de purgado de aire
- 6 Juntas antivibración
- 7 Válvulas de interceptación
- 9 Vaso de expansión
- 10 Acumulación instalación (instalación recomendada si el contenido de agua del sistema es inferior al indicado en el manual técnico).
- 13 Resistencia eléctrica
- 14 Grifo de descarga
- 15 Válvula de 3 vías
- 17 Accesorio HBI_WT
- 19 Grupo de carga

DATOS DE LAS PRESTACIONES

DATOS TÉCNICOS EUROVENT 14511:2013

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C - 14511:2013 (1)												
Potencia frigorífica	kW	3,00	4,00	5,00	7,80	7,80	9,50	9,50	12,00	12,00	13,00	13,00
Potencia absorbida	kW	0,94	1,29	1,61	2,48	2,64	3,20	3,11	4,14	4,38	4,96	4,91
Corriente total absorbida en frío	A	4,3	5,9	7,7	11,4	4,0	14,7	4,7	19,0	6,7	22,7	7,5
EER	W/W	3,19	3,10	3,11	3,15	2,95	2,97	3,05	2,90	2,74	2,62	2,65
Caudal de agua lado instalación	l/h	516	672	860	1320	1270	1650	1665	2080	2065	2270	2231
Prevalencia útil lado instalación	kPa	75	74	74	71	71	65	64	51	51	45	46
Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C - 14511:2013 (2)												
Potencia térmica	kW	4,00	6,00	7,50	10,00	10,00	12,00	12,00	14,00	14,00	15,50	15,50
Potencia absorbida	kW	1,00	1,58	2,00	2,70	2,70	3,48	3,48	4,18	4,18	4,70	4,70
Corriente total absorbida en caliente	A	4,6	7,2	9,2	12,4	4,1	15,9	5,3	19,1	6,4	21,5	7,1
COP	W/W	4,00	3,80	3,75	3,70	3,70	3,45	3,45	3,35	3,35	3,30	3,30
Caudal de agua lado instalación	l/h	690	977	1240	1700	1710	2050	2040	2500	2474	2700	2734
Prevalencia útil lado instalación	kPa	74	73	72	63	63	52	52	37	38	30	29

(1) Datos 14511:2013; Agua intercambiador lado instalación 12 °C / 7 °C; Aire exterior 35 °C

(2) Datos 14511:2013; Agua intercambiador lado instalación 40 °C / 45 °C; Aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
Rendimientos en enfriamiento 23 °C / 18 °C - 14511:2013 (1)												
Potencia frigorífica	kW	3,80	5,80	6,80	8,80	8,80	11,00	11,00	12,50	12,50	14,50	14,50
Potencia absorbida	kW	0,82	1,32	1,55	1,96	1,96	2,56	2,56	3,05	3,05	3,82	3,82
Corriente total absorbida en frío	A	3,8	6,0	7,1	9,0	3,0	11,7	3,9	14,0	4,6	17,5	5,8
EER	W/W	4,63	4,39	4,39	4,49	4,49	4,30	4,30	4,10	4,10	3,80	3,80
Caudal de agua lado instalación	l/h	660	981	1220	1510	1500	1926	1900	2238	2200	2640	2570
Prevalencia útil lado instalación	kPa	74	73	72	69	69	56	57	46	47	32	34
Rendimientos en calefacción 30 °C / 35 °C - 14511:2013 (2)												
Potencia térmica	kW	4,00	6,00	7,50	10,00	10,00	12,00	12,00	14,00	14,00	15,50	15,50
Potencia absorbida	kW	0,79	1,20	1,63	2,17	2,17	2,64	2,64	3,22	3,22	3,60	3,60
Corriente total absorbida en caliente	A	3,6	5,5	7,5	9,9	3,3	12,1	4,0	14,7	4,9	16,5	5,5
COP	W/W	5,10	5,00	4,60	4,61	4,61	4,55	4,55	4,35	4,35	4,31	4,31
Caudal de agua lado instalación	l/h	690	1030	1247	1736	1720	2137	2100	2524	2400	2703	2626
Prevalencia útil lado instalación	kPa	74	73	72	62	62	49	50	36	40	30	32

(1) Datos 14511:2013; Agua intercambiador lado instalación 23 °C / 18 °C; Aire exterior 35 °C

(2) Datos 14511:2013; Agua intercambiador lado instalación 30 °C / 35 °C; Aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.

DATOS TÉCNICOS EUROVENT 14511:2018

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)												
Potencia frigorífica	kW	2,98	3,97	4,96	7,75	7,75	9,45	9,45	11,94	11,94	12,95	12,95
Potencia absorbida	kW	0,94	1,29	1,61	2,48	2,64	3,20	3,11	4,14	4,38	4,96	4,91
Corriente total absorbida en frío	A	4,7	6,4	7,9	12,0	4,6	15,0	5,3	20,0	7,3	23,0	8,1
EER	W/W	3,17	3,08	3,08	3,12	2,94	2,95	3,04	2,88	2,73	2,61	2,64
Caudal de agua lado instalación	l/h	504	673	842	1318	1318	1609	1609	2038	2038	2210	2210
Prevalencia útil lado instalación	kPa	74	74	74	69	69	64	64	52	52	47	47
Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C (2)												
Potencia térmica	kW	4,03	6,04	7,55	10,06	10,06	12,06	12,06	14,05	14,05	15,54	15,54
Potencia absorbida	kW	1,00	1,58	2,00	2,70	2,70	3,48	3,48	4,18	4,18	4,70	4,70
Corriente total absorbida en caliente	A	5,1	7,8	9,7	13,0	4,7	17,0	5,9	20,0	6,9	22,0	7,7
COP	W/W	4,03	3,83	3,78	3,72	3,72	3,46	3,46	3,36	3,36	3,31	3,31
Caudal de agua lado instalación	l/h	710	1062	1326	1762	1762	2110	2110	2456	2456	2714	2714
Prevalencia útil lado instalación	kPa	74	73	71	60	60	50	50	39	39	29	29

(1) Datos 14511:2018; Agua intercambiador lado instalación 12 °C / 7 °C; Aire exterior 35 °C

(2) Datos 14511:2018; Agua intercambiador lado instalación 40 °C / 45 °C; Aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u

DATOS ENERGÉTICOS

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
UE 811/2013 prestaciones en condiciones climáticas medias (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1)												
Pdesignh	kW	5	5	6	9	9	11	11	11	11	13	13
ηsh	%	185,00	185,00	183,00	176,00	176,00	175,00	175,00	168,00	168,00	164,00	164,00
Clase de eficiencia energética		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	A++
UE 811/2013 prestaciones en condiciones climáticas medias (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)												
Pdesignh	kW	6	6	7	8	8	10	10	11	11	13	13
ηsh	%	126,00	126,00	127,00	128,00	128,00	126,00	126,00	125,00	125,00	125,00	125,00
Clase de eficiencia energética		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++

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

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

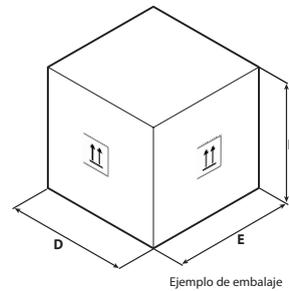
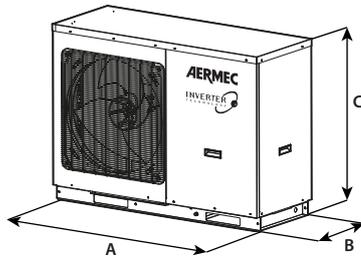
DATOS TÉCNICOS GENERALES

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
Datos eléctricos												
Corriente nominal absorbida (1)	A	10,4	10,4	10,4	23,0	12,0	25,0	12,0	29,0	12,0	29,0	12,0
Compresor												
Tipo	tipo	Rotary DC Inverter										
número	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Circuitos	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Refrigerante	tipo	R32										
Potencial de calentamiento global	GWP	675 kgCO ₂ eq										
Carga refrigerante	kg	0,9	0,9	0,9	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Aceite	Tipo	FW68DA										
Carga aceite total	kg	0,5	0,5	0,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Intercambiador lado instalación												
Tipo	tipo	Placas										
número	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Conexiones (in/out)	Tipo	Gas Hembra										
Diámetro (in)	Ø	1"										
Diámetro (out)	Ø	1"										
Ventilador												
Tipo	tipo	Axial										
Motor del ventilador	tipo	Inverter										
número	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Caudal de aire	m ³ /h	2600	2600	2600	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Datos de sonido calculados en funcionamiento en frío (2)												
Nivel de presión sonora (1 m)	dB(A)	51,0	52,0	53,0	56,0	56,0	56,0	56,0	57,0	57,0	59,0	59,0
Datos de sonido calculados en funcionamiento en caliente (2)												
Nivel de potencia sonora	dB(A)	64,0	64,0	65,0	69,0	69,0	69,0	69,0	70,0	70,0	72,0	72,0
Nivel de presión sonora en funcionamiento en caliente (1 m)	dB(A)	50,0	50,0	51,0	54,0	54,0	54,0	54,0	55,0	55,0	57,0	57,0
Alimentación												
Alimentación		220-240V ~ 50Hz	220-240V ~ 50Hz	220-240V ~ 50Hz	220-240V ~ 50Hz	380-415V 3N ~ 50Hz						

(1) La potencia nominal absorbida (Corriente Nominal Absorbida), es la Máxima Potencia Eléctrica Absorbida (Corriente Máxima Absorbida) por el sistema, conforme a las Normativas EN-60335-1 y EN-60335-2-40.

(2) 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



		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
Dimensiones y pesos												
A	mm	1150	1150	1150	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B	mm	345	345	345	460	460	460	460	460	460	460	460
C	mm	758	758	758	878	878	878	878	878	878	878	878
D	mm	1260	1260	1260	1295	1295	1295	1295	1295	1295	1295	1295
E	mm	490	490	490	595	595	595	595	595	595	595	595
F	mm	900	900	900	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020
Peso en vacío	kg	96	96	96	151	151	151	151	151	151	151	151
Tamaños y pesos para transporte												
Peso para transporte	kg	109	109	109	166	166	166	166	166	166	166	166

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