

# HMI\_1

## Bomba de calor reversible condensada por aire

Potencia frigorífica 5,0 ÷ 15,5 kW  
Potencia térmica 5,0 ÷ 15,7 kW

- Nuevo gas refrigerante ecológico R32.
- Producción de agua caliente sanitaria con temperaturas exteriores de -25 °C hasta 45 °C
- Instalación fácil y rápida
- Sellada herméticamente.



### DESCRIPCIÓN

HMI\_1 es una bomba de calor reversible de exterior para sistemas de climatización en los que, además de enfriamiento ambiental, se requiere agua caliente a alta temperatura para la calefacción o la producción de agua caliente sanitaria.

**Para la producción de ACS es obligatorio combinarlo con el tanque de acumulación de agua caliente sanitaria Aermec compatible.**

HMI\_1 Está diseñado para satisfacer las necesidades del mercado de la construcción nueva y la renovación, **como sustituto o complemento de 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 65 °C.

- Circuito frigorífico con economizer.
- Compresor inverter rotary.
- 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 reemplazo).
- 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 gratuitamente 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

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

**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:** Expansión para conectar en interfaz la unidad con el protocolo de comunicación VMF, posibilitando la gestión de los supervisores VMF-E5 o VMF-E6.

**VMF-E5:** Panel de empotrado de color negro con pantalla LCD gráfica retroiluminada y teclado capacitivo, permite el mando/control centralizado de un sistema hidrónico completo constituido por ventilosconectores: hasta 64 zonas de ventilosconectores constituidas por 1 master + máximo 5 slave; chiller/bomba de calor (accesorio obligatorio para la interfaz RS 485), circuladores: máximo 12 circuladores de zona configurables; caldera: gestión de la activación de la caldera para la producción de agua caliente; recuperadores de calor: máximo 3 activaciones para recuperadores regulables según franjas horarias y/o mediante la detección de la calidad del aire obtenida con el accesorio WMF-VOC; módulo de agua sanitaria: gestión completa de la producción de agua caliente sanitaria mediante el control de: válvula desviadora/circulador, resistencia de integración, sonda de temperatura, acumulación, ciclo antilegionela. El panel está disponible en blanco (VMF-E5B) y negro (VMF-E5N).

**VMF-E6:** Panel empotrado de color blanco, con pantalla táctil en color de 4,3 pulgadas, que permite el mando/control centralizado de un sistema hidrónico/aeráulico completo compuesto por: ventilosconectores (hasta 64 zonas de ventilosconectores constituidas por 1 maestro + máximo 5 esclavos), bombas de calor (hasta 4), accesorios MZC (hasta 5), gestión de paneles radiantes (usando un número adecuado de accesorios VMF-REB, hasta 64 paneles radiantes asociados a las zonas de ventilosconectores y hasta 32 paneles radiantes asociados a las zonas servidas por MZC), gestión completa de la producción de agua caliente sanitaria, control de la resistencia RAS y/o de la caldera, gestión de entradas/salidas digitales, control de recuperadores y sondas VOC (hasta 4).

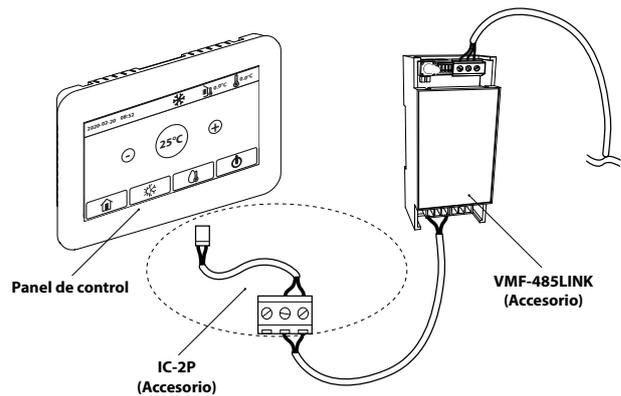
**LOGATW:** Herramienta de diagnóstico para bombas de calor aire/agua.

**DHWT300S:** (220-240 V~50 Hz) acumulador de agua caliente sanitaria de acero esmaltado. Alimentación eléctrica monofásica, capacidad de 300 litros con serpentín principal y secundario, resistencia eléctrica de soporte de 3 kW. Ánodo sacrificial de magnesio. Instalación de interior.

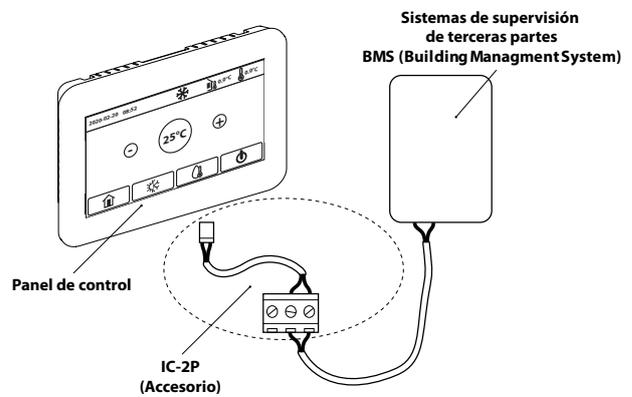
**Para mayor información acerca del sistema VMF, remitirse a la documentación específica.**

Accesorio	HMI041	HMI061	HMI081	HMI081T	HMI101	HMI101T	HMI121	HMI121T	HMI141	HMI141T	HMI161	HMI161T
LOGATW	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Accesorio	HMI041	HMI061	HMI081	HMI081T	HMI101	HMI101T	HMI121	HMI121T	HMI141	HMI141T	HMI161	HMI161T
HMICB15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Accesorio	HMI041	HMI061	HMI081	HMI081T	HMI101	HMI101T	HMI121	HMI121T	HMI141	HMI141T	HMI161	HMI161T
IC-2P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-485LINK	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

### Conexiones con VMF-485LINK

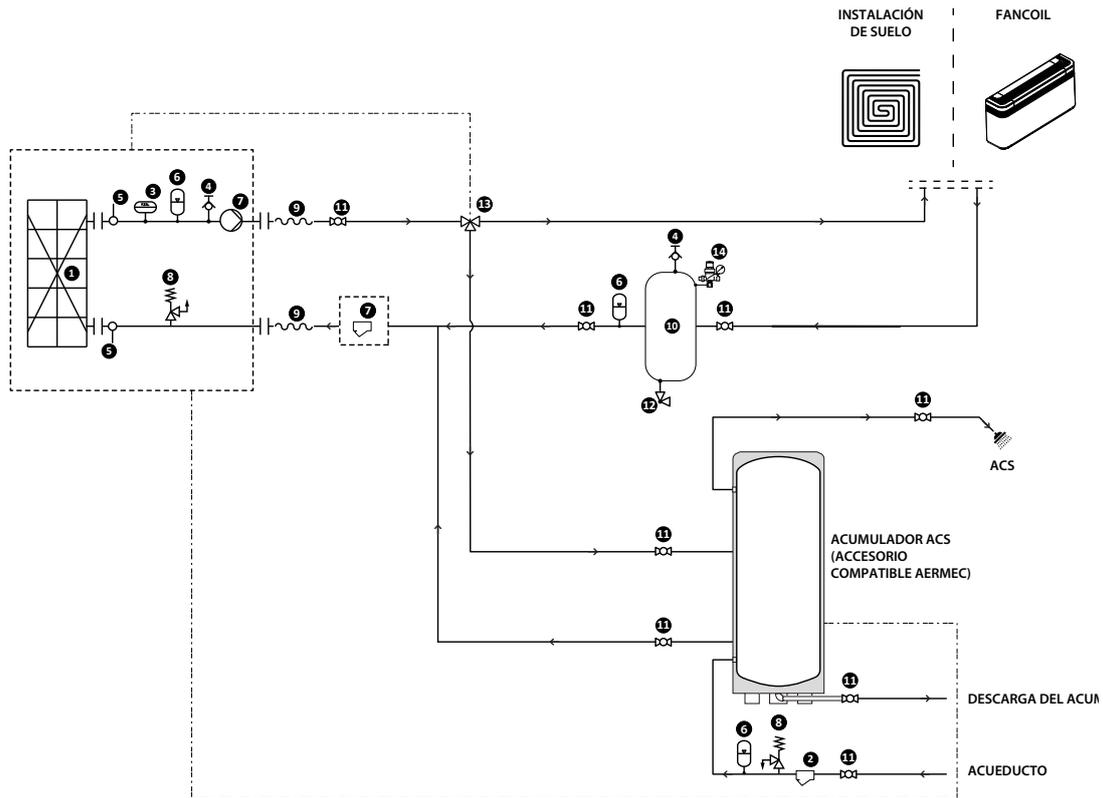


### Conexiones con sistemas de supervisión de terceras partes



### Compatibilidad accesorios

## INSTALACIÓN DE SUELO + A.C.S.



### COMPONENTES SUMINISTRADOS DE SERIE

1. Intercambiador de placas
2. Filtro agua (suministrado en dotación)
3. Flujóstat
4. Válvula de purgado de aire
5. Sondas temperaturas de agua (IN/OUT)
6. Vaso de expansión
7. Bomba
8. Válvula de seguridad

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

4. Válvula de purgado de aire
9. Juntas antivibración
10. Acumulación de la instalación (instalación recomendada si el contenido de agua de la instalación es inferior al indicado en el manual técnico).
11. Válvulas de interceptación
6. Vaso de expansión
12. Grifo de descarga
13. Válvula de 3 vías
14. Grupo de carga



**En caso de instalación de suelo, la válvula de derivación debe instalarse para asegurar la circulación de un contenido mínimo de agua en la instalación.**

## DATOS DE LAS PRESTACIONES

		HMI041	HMI061	HMI081	HMI081T	HMI101	HMI101T	HMI121	HMI121T	HMI141	HMI141T	HMI161	HMI161T
<b>Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)</b>													
Potencia frigorífica	kW	4,90	5,70	7,40	7,10	9,00	9,10	11,10	11,10	13,30	13,30	13,80	13,80
Potencia absorbida	kW	1,40	1,76	2,00	2,10	2,65	2,80	3,58	3,58	4,75	4,75	5,09	5,09
EER	W/W	3,50	3,25	3,70	3,38	3,40	3,25	3,10	3,10	2,80	2,80	2,71	2,71
Caudal de agua lado instalación	l/h	834	971	1262	1211	1537	1554	1897	1897	2276	2276	2362	2362
Prevalencia útil	kPa	84,0	81,0	73,0	72,0	62,0	61,0	56,0	55,0	40,0	40,0	37,0	37,0
<b>Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C (2)</b>													
Potencia térmica	kW	4,90	6,80	8,30	8,20	10,20	10,20	13,00	13,00	14,20	14,20	16,20	16,20
Potencia absorbida	kW	1,17	1,66	1,90	2,05	2,50	2,60	3,45	3,45	3,84	3,84	4,49	4,49
COP	W/W	4,20	4,10	4,36	4,00	4,08	3,92	3,77	3,77	3,70	3,70	3,61	3,61
Caudal de agua lado instalación	l/h	860	1191	1452	1435	1782	1782	2268	2269	2477	2477	2823	2823
Prevalencia útil	kPa	83,0	75,0	65,0	66,0	51,0	51,0	38,0	41,0	33,0	33,0	20,0	20,0
<b>Rendimientos en enfriamiento 23 °C / 18 °C (3)</b>													
Potencia frigorífica	kW	5,00	6,50	8,30	8,30	10,20	10,20	12,00	12,00	13,70	13,90	15,50	15,40
Potencia absorbida	kW	0,96	1,28	1,56	1,64	2,00	2,13	2,45	2,61	3,00	3,32	3,60	4,05
EER	W/W	5,20	5,10	5,32	5,06	5,10	4,79	4,90	4,60	4,57	4,19	4,31	3,80
Caudal de agua lado instalación	l/h	854	1112	1422	1422	1750	1750	2060	2060	2354	2388	2665	2648
Prevalencia útil	kPa	83,0	77,0	66,0	66,0	52,0	52,0	49,0	49,0	37,0	36,0	26,0	26,0
<b>Rendimientos en calefacción 30 °C / 35 °C (4)</b>													
Potencia térmica	kW	5,00	6,00	8,20	8,20	10,20	10,20	12,00	12,00	14,20	14,20	15,70	15,70
Potencia absorbida	kW	0,93	1,11	1,54	1,62	2,02	2,06	2,43	2,49	2,99	3,09	3,45	3,57
COP	W/W	5,40	5,40	5,32	5,06	5,05	4,95	4,94	4,82	4,75	4,60	4,55	4,40
Caudal de agua lado instalación	l/h	874	1048	1429	1429	1776	1776	2088	2088	2468	2468	2726	2726
Prevalencia útil	kPa	83,0	79,0	66,0	66,0	51,0	51,0	47,0	48,0	33,0	33,0	23,0	23,0

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

## DATOS TÉCNICOS GENERALES

		HMI041	HMI061	HMI081	HMI081T	HMI101	HMI101T	
<b>Datos eléctricos</b>								
Corriente nominal absorbida (1)	A	11,0	11,0	23,0	8,0	25,0	9,0	
<b>Compresor</b>								
Tipo	tipo	Rotativo DC inverter						
número	n°	1	1	1	1	1	1	
Circuitos	n°	1	1	1	1	1	1	
Refrigerante	tipo	R32						
Potencial de calentamiento global	GWP	675 kgCO <sub>2</sub> eq						
Carga refrigerante (2)	kg	1,0	1,0	1,6	1,6	1,6	1,6	
Aceite	Tipo	FW68DA						
Carga aceite total	kg	0,5	0,5	0,9	0,9	1,1	1,1	
<b>Intercambiador lado instalación</b>								
Tipo	tipo	Placas						
número	n°	1	1	1	1	1	1	
Conexiones (in/out)	Tipo	Gas fermina						
Diámetro (in)	Ø	1"						
Diámetro (out)	Ø	1"						
<b>Ventilador</b>								
Tipo	tipo	Axial						
Motor del ventilador	tipo	Inverter						
número	n°	1	1	1	1	1	1	
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	3200	3200	5800	5800	5800	5800	
<b>Datos de sonido calculados en funcionamiento en frío (3)</b>								
Nivel de presión sonora (1 m)	dB(A)	51,0	52,0	52,0	52,0	54,0	54,0	
<b>Datos de sonido calculados en funcionamiento en caliente (3)</b>								
Nivel de potencia sonora	dB(A)	58,0	58,0	68,0	68,0	68,0	68,0	
Nivel de presión sonora (1 m)	dB(A)	52,0	53,0	56,0	56,0	56,0	56,0	
<b>Alimentación</b>								
Alimentación		230V ~ 50Hz			400V 3N ~ 50Hz		230V ~ 50Hz 400V 3N ~ 50Hz	

		HMI121	HMI121T	HMI141	HMI141T	HMI161	HMI161T
<b>Datos eléctricos</b>							
Corriente nominal absorbida (1)	A	29,0	11,5	30,0	12,0	30,0	12,5
<b>Compresor</b>							
Tipo	tipo	Rotativo DC inverter					
número	n°	1	1	1	1	1	1
Circuitos	n°	1	1	1	1	1	1
Refrigerante	tipo	R32					
Potencial de calentamiento global	GWP	675 kgCO <sub>2</sub> eq					
Carga refrigerante (2)	kg	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Aceite	Tipo	FW68DA					
Carga aceite total	kg	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
<b>Intercambiador lado instalación</b>							
Tipo	tipo	Placas					
número	n°	1	1	1	1	1	1
Conexiones (in/out)	Tipo	Gas femmina					
Diámetro (in)	Ø	1"					
Diámetro (out)	Ø	1"					
<b>Ventilador</b>							
Tipo	tipo	Axial					
Motor del ventilador	tipo	Inverter					
número	n°	1	1	1	1	1	1
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	5051	5051	5051	5051	5051	5051
<b>Datos de sonido calculados en funcionamiento en frío (3)</b>							
Nivel de presión sonora (1 m)	dB(A)	54,0	54,0	55,0	55,0	56,0	56,0
<b>Datos de sonido calculados en funcionamiento en caliente (3)</b>							
Nivel de potencia sonora	dB(A)	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0
Nivel de presión sonora (1 m)	dB(A)	58,0	58,0	59,0	59,0	59,0	59,0
<b>Alimentación</b>							
Alimentación		230V ~ 50Hz	400V 3N ~ 50Hz	230V ~ 50Hz	400V 3N ~ 50Hz	230V ~ 50Hz	400V 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) 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.

(3) 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 (según la normativa UNI EN ISO 3744).

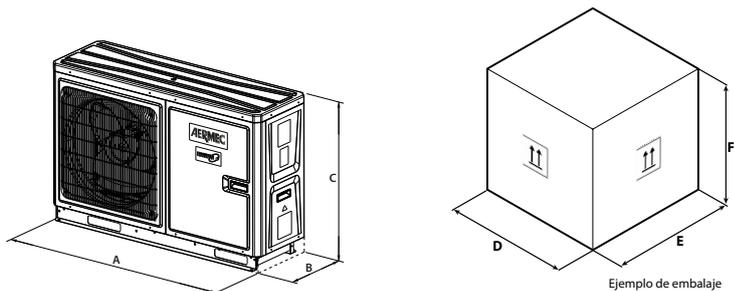
## DATOS ENERGÉTICOS

		HMI041	HMI061	HMI081	HMI081T	HMI101	HMI101T	HMI121	HMI121T	HMI141	HMI141T	HMI161	HMI161T
<b>UE 811/2013 prestaciones en condiciones climáticas medias (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1)</b>													
Pdesignh	kW	5	6	8	8	9	9	12	12	13	13	14	13
Clase de eficiencia energética		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
<b>UE 811/2013 prestaciones en condiciones climáticas medias (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>													
Pdesignh	kW	5	5	9	9	10	10	12	12	13	13	14	14
ηsh	%	137,00	137,00	150,00	135,00	152,00	140,00	149,00	150,00	147,00	150,00	146,00	150,00
Clase de eficiencia energética		A++	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)

## DIMENSIONES



		HMI041	HMI061	HMI081	HMI081T	HMI101	HMI101T
<b>Dimensiones y pesos</b>							
A	mm	1150	1150	1206	1206	1206	1206
B	mm	365	365	445	445	445	445
C	mm	750	750	880	880	880	880
D	mm	1258	1258	1338	1338	1338	1338
E	mm	503	503	553	553	553	553
F	mm	900	900	1020	1020	1020	1020
Peso neto	kg	90,0	90,0	114,0	128,0	114,0	128,0
Peso para transporte	kg	106,0	106,0	133,0	146,0	133,0	146,0
		HMI121	HMI121T	HMI141	HMI141T	HMI161	HMI161T
<b>Dimensiones y pesos</b>							
A	mm	1206	1206	1206	1206	1206	1206
B	mm	445	445	445	445	445	445
C	mm	880	880	880	880	880	880
D	mm	1338	1338	1338	1338	1338	1338
E	mm	553	553	553	553	553	553
F	mm	1020	1020	1020	1020	1020	1020
Peso neto	kg	132,0	138,0	132,0	138,0	132,0	138,0
Peso para transporte	kg	150,0	156,0	150,0	156,0	150,0	156,0

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