

HMI

Bomba de calor reversible condensada por aire

Potencia frigorífica 3,0 ÷ 14,5 kW – Potencia térmica 4,0 ÷ 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. **Para la producción de ACS es obligatorio combinarlo con el tanque de acumulación de agua caliente sanitaria Aermec compatible.**

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 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.

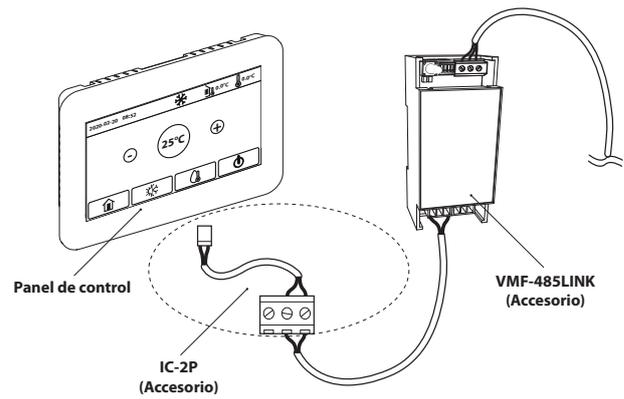
VMF-485LINK: Expansión para conectar en interfaz la unidad con el protocolo de comunicación VMF, posibilitando la gestión de los supervisores VMF-E5 o VMF-E6.

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

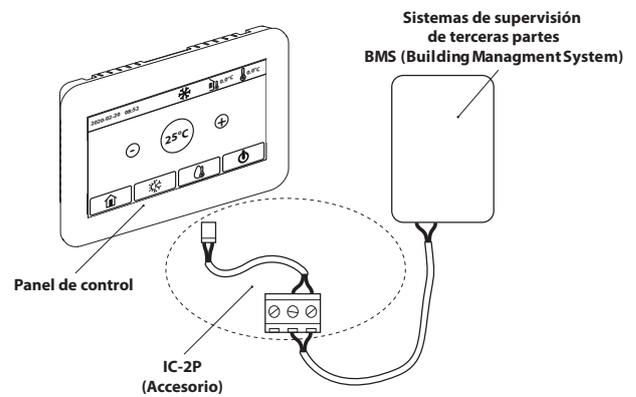
DHWT300S: (220-240 V~50 Hz) acumulador de agua caliente sanitaria de acero esmaltado. Alimentación eléctrica monofásica, capacidad de 300 litros con serpentín principal y secundario, resistencia eléctrica de soporte de 3 kW. Ánodo sacrificial de magnesio. Instalación de interior.

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

Conexiones con VMF-485LINK

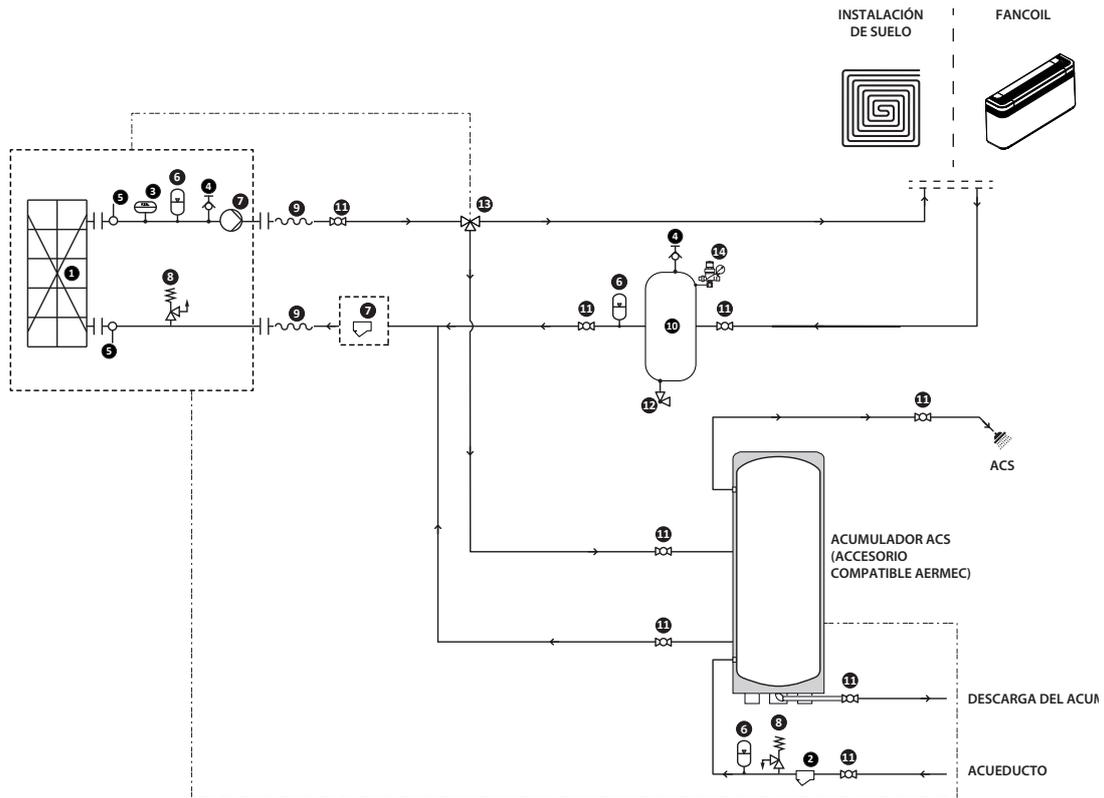


Conexiones con sistemas de supervisión de terceras partes



Compatibilidad accesorios

INSTALACIÓN DE SUELO + A.C.S.



COMPONENTES SUMINISTRADOS DE SERIE

- 1 Intercambiador de placas
- 2 Filtro agua (suministrado en dotación)
- 3 Flujóstato
- 4 Válvula de purgado de aire
- 5 Sondass 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

DATOS DE LAS PRESTACIONES

DATOS TÉCNICOS EUROVENT EN 14511:2013

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C - EN 14511:2013 (1)							
Potencia frigorífica	kW	3,00	4,00	5,00	7,80	7,80	9,50
Potencia absorbida	kW	0,94	1,29	1,61	2,48	2,64	3,20
Corriente absorbida	A	4,3	5,9	7,7	11,4	4,0	14,7
EER	W/W	3,19	3,10	3,11	3,15	2,95	2,97
Caudal de agua	l/h	516	672	860	1320	1270	1650
Prevalencia útil	kPa	75,0	74,0	74,0	71,0	71,0	65,0

Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C - EN 14511:2013 (2)							
Potencia térmica	kW	4,00	6,00	7,50	10,00	10,00	12,00
Potencia absorbida	kW	1,00	1,58	2,00	2,70	2,70	3,48
Corriente absorbida	A	4,6	7,2	9,2	12,4	4,1	15,9
COP	W/W	4,00	3,80	3,75	3,70	3,70	3,45
Caudal de agua	l/h	690	977	1240	1700	1710	2050
Prevalencia útil	kPa	74,0	73,0	72,0	63,0	63,0	52,0

		HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C - EN 14511:2013 (1)						
Potencia frigorífica	kW	9,50	12,00	12,00	13,00	13,00
Potencia absorbida	kW	3,11	4,14	4,38	4,96	4,91
Corriente absorbida	A	4,7	19,0	6,7	22,7	7,5
EER	W/W	3,05	2,90	2,74	2,62	2,65
Caudal de agua	l/h	1665	2080	2065	2270	2231
Prevalencia útil	kPa	64,0	51,0	51,0	45,0	46,0

Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C - EN 14511:2013 (2)						
Potencia térmica	kW	12,00	14,00	14,00	15,50	15,50
Potencia absorbida	kW	3,48	4,18	4,18	4,70	4,70
Corriente absorbida	A	5,3	19,1	6,4	21,5	7,1
COP	W/W	3,45	3,35	3,35	3,30	3,30
Caudal de agua	l/h	2040	2500	2474	2700	2734
Prevalencia útil	kPa	52,0	37,0	38,0	30,0	29,0

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

(2) Datos EN 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
Rendimientos en enfriamiento 23 °C / 18 °C - EN 14511:2013 (1)							
Potencia frigorífica	kW	3,80	5,80	6,80	8,80	8,80	11,00
Potencia absorbida	kW	0,82	1,32	1,55	1,96	1,96	2,56
Corriente absorbida	A	3,8	6,0	7,1	9,0	3,0	11,7
EER	W/W	4,63	4,39	4,39	4,49	4,49	4,30
Caudal de agua	l/h	660	981	1220	1510	1500	1926
Prevalencia útil	kPa	74,0	73,0	72,0	69,0	69,0	56,0

Rendimientos en calefacción 30 °C / 35 °C - EN 14511:2013 (2)							
Potencia térmica	kW	4,00	6,00	7,50	10,00	10,00	12,00
Potencia absorbida	kW	0,79	1,20	1,63	2,17	2,17	2,64
Corriente absorbida	A	3,6	5,5	7,5	9,9	3,3	12,1
COP	W/W	5,10	5,00	4,60	4,61	4,61	4,55
Caudal de agua	l/h	690	1030	1247	1736	1720	2137
Prevalencia útil	kPa	74,0	73,0	72,0	62,0	62,0	49,0

		HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
Rendimientos en enfriamiento 23 °C / 18 °C - EN 14511:2013 (1)						
Potencia frigorífica	kW	11,00	12,50	12,50	14,50	14,50
Potencia absorbida	kW	2,56	3,05	3,05	3,82	3,82
Corriente absorbida	A	3,9	14,0	4,6	17,5	5,8
EER	W/W	4,30	4,10	4,10	3,80	3,80
Caudal de agua	l/h	1900	2238	2200	2640	2570
Prevalencia útil	kPa	57,0	46,0	47,0	32,0	34,0

Rendimientos en calefacción 30 °C / 35 °C - EN 14511:2013 (2)						
Potencia térmica	kW	12,00	14,00	14,00	15,50	15,50
Potencia absorbida	kW	2,64	3,22	3,22	3,60	3,60
Corriente absorbida	A	4,0	14,7	4,9	16,5	5,5
COP	W/W	4,55	4,35	4,35	4,31	4,31
Caudal de agua	l/h	2100	2524	2400	2703	2626
Prevalencia útil	kPa	50,0	36,0	40,0	30,0	32,0

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

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

DATOS TÉCNICOS EUROVENT EN 14511:2018

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)							
Potencia frigorífica	kW	2,98	3,97	4,96	7,75	7,75	9,45
Potencia absorbida	kW	0,94	1,29	1,61	2,48	2,64	3,20
Corriente absorbida	A	4,7	6,4	7,9	12,0	4,6	15,0
EER	W/W	3,17	3,08	3,08	3,12	2,94	2,95
Caudal de agua	l/h	504	673	842	1318	1318	1609
Prevalencia útil	kPa	74,0	74,0	74,0	69,0	69,0	64,0

Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C (2)							
Potencia térmica	kW	4,03	6,04	7,55	10,06	10,06	12,06
Potencia absorbida	kW	1,00	1,58	2,00	2,70	2,70	3,48
Corriente absorbida	A	5,1	7,8	9,7	13,0	4,7	17,0
COP	W/W	4,03	3,83	3,78	3,72	3,72	3,46
Caudal de agua	l/h	710	1062	1326	1762	1762	2110
Prevalencia útil	kPa	74,0	73,0	71,0	60,0	60,0	50,0

		HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)						
Potencia frigorífica	kW	9,45	11,94	11,94	12,95	12,95
Potencia absorbida	kW	3,11	4,14	4,38	4,96	4,91
Corriente absorbida	A	5,3	20,0	7,3	23,0	8,1
EER	W/W	3,04	2,88	2,73	2,61	2,64
Caudal de agua	l/h	1609	2038	2038	2210	2210
Prevalencia útil	kPa	64,0	52,0	52,0	47,0	47,0

Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C (2)						
Potencia térmica	kW	12,06	14,05	14,05	15,54	15,54
Potencia absorbida	kW	3,48	4,18	4,18	4,70	4,70
Corriente absorbida	A	5,9	20,0	6,9	22,0	7,7
COP	W/W	3,46	3,36	3,36	3,31	3,31
Caudal de agua	l/h	2110	2456	2456	2714	2714
Prevalencia útil	kPa	50,0	39,0	39,0	29,0	29,0

(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

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120
Rendimientos en enfriamiento 23 °C / 18 °C (1)							
Potencia frigorífica	kW	3,77	5,76	6,75	8,75	8,75	10,94
Potencia absorbida	kW	0,82	1,32	1,55	1,96	1,96	2,56
Corriente absorbida	A	4,2	6,6	7,6	9,5	3,6	12,0
EER	W/W	4,60	4,36	4,36	4,46	4,46	4,27
Caudal de agua	l/h	641	982	1152	1495	1495	1873
Prevalencia útil	kPa	74,0	74,0	73,0	66,0	66,0	57,0

Rendimientos en calefacción 30 °C / 35 °C (2)							
Potencia térmica	kW	4,03	6,04	7,55	10,06	10,06	12,06
Potencia absorbida	kW	0,79	1,20	1,63	2,17	2,17	2,64
Corriente absorbida	A	4,1	6,0	8,0	11,0	3,9	13,0
COP	W/W	5,10	5,04	4,63	4,63	4,63	4,57
Caudal de agua	l/h	708	1058	1321	1756	1756	2102
Prevalencia útil	kPa	74,0	73,0	71,0	60,0	60,0	50,0

		HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
Rendimientos en enfriamiento 23 °C / 18 °C (1)						
Potencia frigorífica	kW	10,94	12,44	12,44	14,45	14,45
Potencia absorbida	kW	2,56	3,05	3,05	3,82	3,82
Corriente absorbida	A	4,5	15,0	5,2	18,0	6,4
EER	W/W	4,27	4,08	4,08	3,78	3,78
Caudal de agua	l/h	1873	2132	2132	2478	2478
Prevalencia útil	kPa	57,0	50,0	50,0	38,0	38,0

Rendimientos en calefacción 30 °C / 35 °C (2)						
Potencia térmica	kW	12,06	14,05	14,05	15,54	15,54
Potencia absorbida	kW	2,64	3,22	3,22	3,60	3,60
Corriente absorbida	A	4,6	15,0	5,5	17,0	6,1
COP	W/W	4,57	4,36	4,36	4,32	4,32
Caudal de agua	l/h	2102	2447	2447	2704	2704
Prevalencia útil	kPa	50,0	39,0	39,0	30,0	30,0

(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 TÉCNICOS GENERALES

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120
Datos eléctricos							
Corriente nominal absorbida (1)	A	10,4	10,4	10,4	23,0	12,0	25,0
Compresor							
Tipo	tipo	Rotary 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 ₂ eq					
Carga refrigerante (2)	kg	0,9	0,9	0,9	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
Intercambiador lado instalación							
Tipo	tipo	Placas					
número	n°	1	1	1	1	1	1
Conexiones (in/out)	Tipo	Gas Maschio					
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
Caudal de aire	m ³ /h	2600	2600	2600	4500	4500	4500
Datos de sonido calculados en funcionamiento en frío (3)							
Nivel de presión sonora (1 m)	dB(A)	51,0	52,0	53,0	56,0	56,0	56,0
Datos de sonido calculados en funcionamiento en caliente (3)							
Nivel de potencia sonora	dB(A)	64,0	64,0	65,0	69,0	69,0	69,0
Nivel de presión sonora (1 m)	dB(A)	50,0	50,0	51,0	54,0	54,0	54,0
Alimentación							
Alimentación		220-240V ~ 50Hz			380-415V 3N ~ 50Hz		220-240V ~ 50Hz
		HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T	
Datos eléctricos							
Corriente nominal absorbida (1)	A	12,0	29,0	12,0	29,0	12,0	
Compresor							
Tipo	tipo	Rotary 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 ₂ 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
Intercambiador lado instalación							
Tipo	tipo	Placas					
número	n°	1	1	1	1	1	1
Conexiones (in/out)	Tipo	Gas Maschio					
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
Caudal de aire	m ³ /h	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Datos de sonido calculados en funcionamiento en frío (3)							
Nivel de presión sonora (1 m)	dB(A)	56,0	57,0	57,0	59,0	59,0	
Datos de sonido calculados en funcionamiento en caliente (3)							
Nivel de potencia sonora	dB(A)	69,0	70,0	70,0	72,0	72,0	
Nivel de presión sonora (1 m)	dB(A)	54,0	55,0	55,0	57,0	57,0	
Alimentación							
Alimentación		380-415V 3N ~ 50Hz	220-240V ~ 50Hz	380-415V 3N ~ 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) 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).

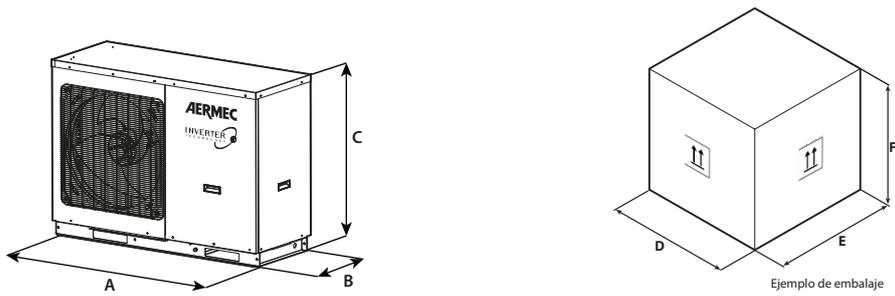
DATOS ENERGÉTICOS

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

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

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

DIMENSIONES



		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120
Dimensiones y pesos							
A	mm	1150	1150	1150	1200	1200	1200
B	mm	345	345	345	460	460	460
C	mm	758	758	758	878	878	878
D	mm	1260	1260	1260	1295	1295	1295
E	mm	490	490	490	595	595	595
F	mm	900	900	900	1020	1020	1020
Peso neto	kg	96,0	96,0	96,0	151,0	151,0	151,0
Peso para transporte	kg	109,0	109,0	109,0	166,0	166,0	166,0
		HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T	
Dimensiones y pesos							
A	mm	1200	1200	1200	1200	1200	
B	mm	460	460	460	460	460	
C	mm	878	878	878	878	878	
D	mm	1295	1295	1295	1295	1295	
E	mm	595	595	595	595	595	
F	mm	1020	1020	1020	1020	1020	
Peso neto	kg	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	
Peso para transporte	kg	166,0	166,0	166,0	166,0	166,0	

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