

KCVTI-CM / HM [110 a 252 kW]

KCVTI-CM ENFRIADORA DE AGUA CONDENSADA POR AIRE CON TECNOLOGÍA FULL INVERTER R32.

KCVTI-HM BOMBA DE CALOR REVERSIBLE CONDENSADA POR AIRE CON TECNOLOGÍA FULL INVERTER R32



NOVEDAD 2025
**VERSIONES**

- **CME:** Versión Excellence (mejor rendimiento).
- **CMP:** Versión Premium (mayor capacidad).

VERSIONES ACÚSTICAS

- **SC:** Versión acústica con insonorización de los compresores estándar.
- **LN:** Versión acústica silenciada.
- **EN:** Versión acústica supersilenciada.

OTRAS VERSIONES

- **D:** Versión con recuperación parcial.

CARACTERÍSTICAS

- Familia de enfriadoras y bombas de calor condensadas por aire FULL INVERTER en R32 con doble circuito frigorífico con compresor insonorizado, de potencia frigorífica de 110 a 252 kW. Las enfriadoras están disponibles en dos versiones, Excellence de mejor rendimiento y Premium de mayor capacidad térmica. Posibilidad de versión acústica silenciada y supersilenciada configurable desde el mando a bordo. Enfriadora con salida de agua fría hasta -8°C con temperatura exterior de -20°C. Bomba de calor con gestión y/o suministro de válvula de ACS con salida de agua caliente hasta 60°C. Gestión de hasta 8 unidades en cascada sin control adicional. Opcionales de grupo hidráulico y recuperación parcial.
- Estructura portante y base fabricada íntegramente en robusta chapa de acero de espesor 12/10, con tratamiento superficial galvanizado en caliente y partes a la vista pintadas con polvo de poliéster RAL9001, que garantiza excelentes características mecánicas y una alta resistencia a la corrosión en el tiempo.
- Panelado exterior fabricado en chapa de acero de espesor 12/10, con tratamiento superficial galvanizado en caliente y pintado con polvo de poliéster RAL9001 que garantiza una mayor resistencia a la corrosión en instalaciones exteriores y elimina la necesidad de pinturas periódicas. Los paneles se pueden quitar fácilmente para acceder completamente a los componentes internos.
- Intercambiador exterior: ENFRIADORA- Batería de microcanal en aluminio, que garantiza la máxima eficiencia de intercambio, además de reducir en un 40% la carga de gas refrigerante con respecto a una batería de cobre y aletas de aluminio. BOMBA DE CALOR- Intercambiador de aire fabricado con tubo de cobre en hilera al tresbolillo y aleta de aluminio con superficie ondulada y distancia adecuada para garantizar la máxima eficiencia de intercambio con tratamiento hidrófilo para facilitar la evacuación del agua de condensación.
- Los compresores se montan sobre dos circuitos frigoríficos y son distintos dependiendo de la talla:
 - ENFRIADORA Talla 45.4 - 50.4 EXC / 45.4 - 55.4 PRM y BOMBA DE CALOR Talla 45.1-50.4. Compresor hermético rotativo controlado por Inverter y equipado con un dispositivo de protección del motor contra sobrecalentamiento, sobrecorrientes y temperaturas excesivas del gas de entrada
 - ENFRIADORA Talla 55.4 - 60.4 EXC / 60.4 PRM y BOMBA DE CALOR Talla 55.1-60.4. Circuito 1- Compresor hermético rotativo controlado por Inverter. Circuito 2- Compresor hermético Scroll con inyección de vapor, controlado por Inverter. Ambos están provistos de dispositivo de protección del motor contra sobrecalentamiento, sobrecorrientes y temperaturas excesivas del gas de entrada.

KCVTI-CM / HM [110 a 252 kW]

CARACTERÍSTICAS

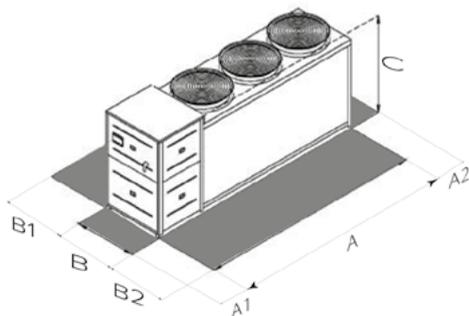
ENFRIADORA Tamaño 65.4 - 90.4 EXC / 65.4 - 90.4 PRM y BOMBA DE CALOR Talla 65.4-85.4- Compresores herméticos Scroll con inyección de vapor, controlado por Inverter, provisto de dispositivo de protección del motor contra sobrecalentamiento, sobrecorrientes y temperaturas excesivas del gas de entrada.

Todos ellos están instalados sobre elementos antivibratorios y equipados con carga de aceite. Además disponen de una resistencia que se activa automáticamente que evita que el refrigerante diluya el aceite cuando el compresor está en off. Los compresores están aislados acústicamente mediante una camisa insonorizante.

- Intercambiador interior de placas soldadas en acero inoxidable AISI 316, en pack sin juntas utilizando cobre como material de soldadura, con baja carga de refrigerante y gran superficie de intercambio, dotado de: aislamiento térmico en polipropileno expandido sinterizado de 17 mm de espesor, sonda de temperatura antihielo y resistencia antihielo.
- Ventiladores exteriores helicoidales con álabes fabricados en resina ABS ASG-20 reforzada con un 20% de fibra de vidrio, acoplados directamente al motor controlado electrónicamente (IP23), accionados por la conmutación magnética continua del estator. La tecnología sin escobillas y la fuente de alimentación especial aumentan tanto la vida útil como la eficiencia. De este modo, el consumo se reduce hasta en un 50%. Los ventiladores están alojados en toberas de forma aerodinámica para aumentar la eficiencia y minimizar los niveles de ruido y están equipados con rejillas de prevención de accidentes. Tanto los ventiladores como las rejillas están diseñados con tecnología CFD. Se suministra con control de velocidad variable.
- Circuito frigorífico: Carga de refrigerante R32 en dos circuitos frigoríficos independientes fabricados en cobre, soldados y montados en fábrica, dotados con: válvula de expansión electrónica, presostato de seguridad de alta presión, presostato de seguridad de baja presión, separador de aceite, separador de líquido, transductor de alta presión; termostato de seguridad contra el sobrecalentamiento del compresor, sensores de temperatura, válvula de seguridad de baja presión. En BOMBA DE CALOR se incluye: válvula de ciclo inverso de 4 vías y depósito de líquido. Posibilidad de intercambiador para recuperación parcial, tanto en enfriadora como en bomba de calor.
- Circuito hidráulico con: sensores de temperatura, válvula de vaciado, resistencia antihielo para proteger el intercambiador del lado del agua para evitar la formación de hielo si la temperatura del agua cae por debajo del valor preestablecido, presostato diferencial y válvula de seguridad.
- Cuadro eléctrico- La sección de potencia incluye: interruptor general de desconexión, fusibles de protección general, transformador para alimentación del circuito auxiliar, fusibles de protección de componentes auxiliares, filtro de CA en la fuente de alimentación, protección de secuencia de fases, protección contra sobrecorriente del compresor, protección contra sobrecarga del compresor, protección contra mal funcionamiento del sensor y monitor de fase. La sección de control incluye: protección contra sobrecarga del compresor y temporizador, relé para señal remota de fallo acumulativo, control de condensación, contacto seco para control remoto de on/off. En BOMBA DE CALOR incluye además: Optimización del ciclo de desescarche, contacto seco para gestión de generador auxiliar. El teclado de control incluye: terminal de interfaz con pantalla gráfica, teclas multifunción para control on/off, visualización y reinicio de alarmas, horario diario o semanal, alimentación para control remoto, puerto serie con salida Modbus (RS 485) para comunicación remota y en BOMBA DE CALOR incluye además: controlador con cable con pantalla de matriz de puntos, modo de funcionamiento frío, calor y automático.

KCVTI-CM / HM [110 a 252 kW]

DIMENSIONES



¡PRECAUCIÓN!

Para el correcto funcionamiento del equipo es imprescindible mantener las distancias de seguridad indicadas por las zonas grises.

Tam.	KCVTI-CME		45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4
SC-EXC	A - Longitud	mm	3.310	3.310	3.310	3.310	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
SC-EXC	B - Profundidad		1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
SC-EXC	C - Altura		1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900
SC-EXC	A1		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
SC-EXC	A2		800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-EXC	B1		1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
SC-EXC	B2		1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
SC-EXC	Peso en funcionamiento		kg	894	894	904	904	1.154	1.154	1.180	1.180	1.180

Tam.	KCVTI-CMP		45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4
SC-PRM	A - Longitud	mm	3.310	3.310	3.310	3.310	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
SC-PRM	B - Profundidad		1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
SC-PRM	C - Altura		1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900
SC-PRM	A1		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
SC-PRM	A2		800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-PRM	B1		1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
SC-PRM	B2		1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
SC-PRM	Peso en funcionamiento		kg	894	894	894	904	1.154	1.154	1.180	1.180	1.180

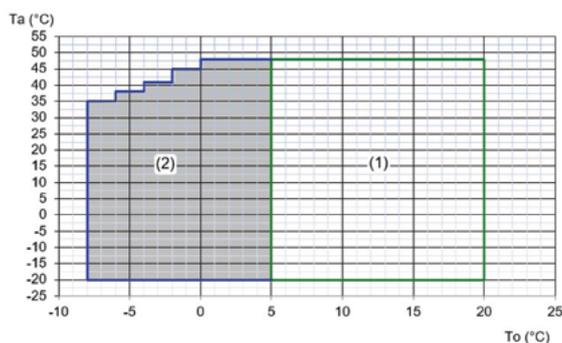
Tam.	KCVTI-HM		45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4
SC-PRM	A - Longitud	mm	3.310	3.310	3.310	3.310	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
SC-PRM	B - Profundidad		1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
SC-PRM	C - Altura		1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900
SC-PRM	A1		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
SC-PRM	A2		800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-PRM	B1		1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
SC-PRM	B2		1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
SC-PRM	Peso en funcionamiento		kg	966	966	1.009	1.009	1.250	1.250	1.352	1.352

Los datos arriba mencionados se refieren a unidades estándar para las configuraciones constructivas indicadas. Para todas las demás configuraciones, consultar el correspondiente Boletín Técnico.

KCVTI-CM/HM [110 a 252 kW]

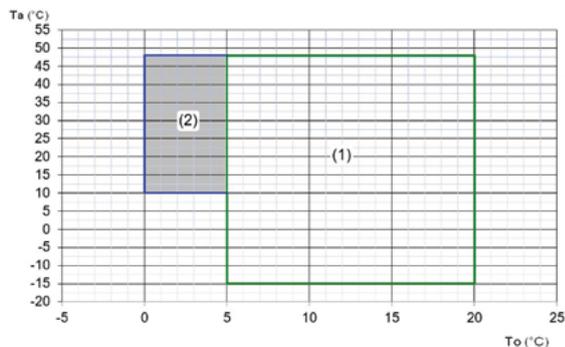
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

MODO FRÍO ENFRIADORA KCVTI-CM



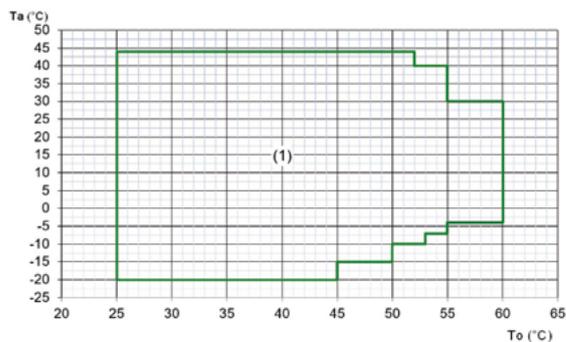
1. Rango de funcionamiento de la unidad estándar
2. Rango de operación donde el uso de glicol es obligatorio en relación con la temperatura del agua de salida del intercambiador del lado del usuario.

MODO FRÍO BOMBA DE CALOR KCVTI-HM



1. Rango de funcionamiento de la unidad estándar
2. Rango de operación donde el uso de glicol es obligatorio en relación con la temperatura del agua de salida del intercambiador del lado del usuario.

MODO CALOR BOMBA DE CALOR KCVTI-HM



1. Rango de funcionamiento de la unidad estándar

CONTROL



Termostato instalado a bordo (de serie)

- Modificación punto de consigna/modo funcionamiento.
- Indicación estado funcionamiento/alarmas mediante iconos en display.
- Programación semanal.
- Controlador maestro para gestión de cascadas.
- Consultas usuario y registro de alarmas.
- Gestión de unidades en cascada.
- Distancia máx. 40 m (3 x 0,75 mm² apantallado).

KCVTI-CM / HM [110 a 252 kW]

DATOS TÉCNICOS SOLO FRÍO - VERSIÓN EXCELLENCE Y CONFIGURACIÓN ACÚSTICA SC

KCVTI-CME		45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	
REFRIGERACIÓN							
A35/W18	Capacidad frigorífica	kW	145	155	172	183	201
	Potencia absorbida	kW	35,1	38,7	46,2	51,0	50,6
	EER	W/W	4,13	4,01	3,72	3,59	3,97
A35/W7	Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	110	118	133	142	156
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	34,2	38,5	46,1	50,3	50,0
	EER ⁽¹⁾	W/W	3,22	3,08	2,89	2,82	3,12
SEER ⁽²⁾		kWh/kWh	5,07	5,05	4,94	4,93	5,25
$\eta_{S,C}$ ⁽²⁾		%	199,8	199,0	194,6	194,2	207,0
COMPRESOR							
Tipo	INVERTER		Rotativo		Rotativo / Scroll		Scroll
Número					4		
REFRIGERANTE							
Tipo/Nº circuitos	R32				2		
Cantidad refrigerante ^{(3)/C2}	kg			6,5 / 6,5			10,5 / 10,5
VENTILADOR							
Tipo/Número	AXIAL DC			2			3
Caudal de aire nominal	m³/h			60.000			90.000
CIRCUITO HIDRÁULICO							
Caudal de agua nominal ⁽³⁾	l/s	5,2	5,6	6,3	6,7		7,4
Pérdida de carga en el intercambiador ⁽³⁾	kPa	18,1	20,6	18,2	20,4		18,9
Conexión hidráulica	" Gas	2 1/2 "	2 1/2 "	2 1/2 "	2 1/2 "		3"
Mínimo volumen de agua instalación	l	910	980	1.110	1.180		1.310
NIVEL SONORO							
Presión sonora ^{(4) (5)}	dB(A)	66	66	66	66		66
Potencia sonora ⁽⁴⁾	dB(A)	84	84	84	84		85
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación	V-ph-Hz			400V/3/50Hz			
Potencia máxima absorbida	kW	69,9	71,0	74,8	75,6		75,3
Corriente máxima absorbida	A	122,0	124,0	130,0	132,0		131,0
Corriente arranque máxima	A	59,0	59,0	74,0	74,0		89,0
PESO							
Peso en ejercicio	kg	894	894	904	904		1.154

(1) Datos calculados según la norma EN 14511.

(2) Datos calculados según la norma EN 14825. Condición 12/7°C en caso del SEER.

(3) Datos referidos a la siguiente condición: Agua intercambiador interior = 12/7 °C; Temperatura del aire en el intercambiador exterior 35°C.

(4) Los niveles sonoros se refieren a unidades con condiciones nominales. Los niveles sonoros se determinan mediante el método tensiométrico (ISO 9614-2).

(5) El nivel de presión acústica se refiere a una distancia de 1 metro de la superficie exterior de la unidad funcionando en campo abierto.

KCVTI-CM / HM [110 a 252 kW]

DATOS TÉCNICOS SOLO FRÍO - VERSIÓN EXCELLENCE Y CONFIGURACIÓN ACÚSTICA SC

KCVTI-CME		70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	
REFRIGERACIÓN							
A35/W18	Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	215	240	249	268	289
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	55,9	67,4	61,4	69,3	79,3
	EER ⁽¹⁾	W/W	3,85	3,56	4,06	3,87	3,64
A35/W7	Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	169	183	196	209	226
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	54,6	64,0	59,4	65,5	74,2
	EER ⁽¹⁾	W/W	3,09	2,86	3,31	3,19	3,04
SEER ⁽²⁾		kWh/kWh	5,24	5,19	5,34	5,31	5,28
$\eta_{S,C}$ ⁽²⁾		%	206,6	204,6	210,6	209,4	208,2
COMPRESOR							
Tipo	INVERTER				Scroll		
Número					4		
REFRIGERANTE							
Tipo/Nº circuitos	R32				2		
Cantidad refrigerante ^(3)/C2)	kg				10,5 / 10,5		
VENTILADOR							
Tipo/Número	AXIAL DC				3		
Caudal de aire nominal	m ³ /h				90.000		
CIRCUITO HIDRÁULICO							
Caudal de agua nominal ⁽³⁾	l/s	8,0	8,7	9,3	9,9	10,7	
Pérdida de carga en el intercambiador ⁽³⁾	kPa	22,0	25,5	29,0	32,5	37,4	
Conexión hidráulica	" Gas	3"	3"	3"	3"	3"	
Mínimo volumen de agua instalación	l	1.400	1.530	1.630	1.730	1.870	
NIVEL SONORO							
Presión sonora ^{(4) (5)}	dB(A)	66	66	69	70	70	
Potencia sonora ⁽⁴⁾	dB(A)	85	85	88	89	89	
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación	V-ph-Hz	400V/3/50Hz					
Potencia máxima absorbida	kW	76,4	78,7	99,5	102,0	105,0	
Corriente máxima absorbida	A	133,0	137,0	173,0	178,0	182,0	
Corriente arranque máxima	A	89,0	89,0	111,0	111,0	111,0	
PESO							
Peso en ejercicio	kg	1.154	1.180	1.180	1.180	1.180	

(1) Datos calculados según la norma EN 14511.

(2) Datos calculados según la norma EN 14825. Condición 12/7°C en caso del SEER.

(3) Datos referidos a la siguiente condición: Agua intercambiador interior = 12/7 °C; Temperatura del aire en el intercambiador exterior 35°C.

(4) Los niveles sonoros se refieren a unidades con condiciones nominales. Los niveles sonoros se determinan mediante el método tensiométrico (ISO 9614-2).

(5) El nivel de presión acústica se refiere a una distancia de 1 metro de la superficie exterior de la unidad funcionando en campo abierto.

KCVTI-CM / HM [110 a 252 kW]

DATOS TÉCNICOS SOLO FRÍO - VERSIÓN PREMIUM Y CONFIGURACIÓN ACÚSTICA SC

KCVTI-CMP		45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	
REFRIGERACIÓN							
A35/W18	Capacidad frigorífica	kW	168	178	186	210	240
	Potencia absorbida	kW	43,8	49,1	53,2	63,8	65,4
	EER	W/W	3,84	3,63	3,50	3,29	3,67
A35/W7	Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	125	135	143	155	174
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	44,2	49,2	53,5	58,8	62,4
	EER ⁽¹⁾	W/W	2,83	2,74	2,67	2,64	2,79
SEER ⁽²⁾		kWh/kWh	4,76	4,71	4,70	4,77	4,91
$\eta_{S,C}$ ⁽²⁾		%	187,4	185,4	185,0	187,8	193,4
COMPRESOR							
Tipo	INVERTER		Rotativo		Rotativo / Scroll	Scroll	
Número			4				
REFRIGERANTE							
Tipo/Nº circuitos	R32		2				
Cantidad refrigerante ^{(3)(C2)}	kg		6,5 / 6,5			10,5 / 10,5	
VENTILADOR							
Tipo/Número	AXIAL DC		2			3	
Caudal de aire nominal	m³/h		60.000			90.000	
CIRCUITO HIDRÁULICO							
Caudal de agua nominal ⁽³⁾	l/s	6,0	6,4	6,8	7,4	8,3	
Pérdida de carga en el intercambiador ⁽³⁾	kPa	22,8	26,2	29,2	24,1	23,2	
Conexión hidráulica	" Gas	2 1/2 "	2 1/2 "	2 1/2 "	2 1/2 "	3"	
Mínimo volumen de agua instalación	l	1.060	1.120	1.190	1.290	1.490	
NIVEL SONORO							
Presión sonora ^{(4) (5)}	dB(A)	68	68	68	69	68	
Potencia sonora ⁽⁴⁾	dB(A)	86	86	86	87	87	
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación	V-ph-Hz	400V/3/50Hz					
Potencia máxima absorbida	kW	72,1	73,2	74,3	76,4	77,6	
Corriente máxima absorbida	A	126	128	129	133	135	
Corriente arranque máxima	A	59	59	59	74	89	
PESO							
Peso en ejercicio	kg	894	894	904	904	1.154	

(1) Datos calculados según la norma EN 14511.

(2) Datos calculados según la norma EN 14825. Condición 12/7°C en caso del SEER.

(3) Datos referidos a la siguiente condición: Agua intercambiador interior = 12/7 °C; Temperatura del aire en el intercambiador exterior 35°C.

(4) Los niveles sonoros se refieren a unidades con condiciones nominales. Los niveles sonoros se determinan mediante el método tensiométrico (ISO 9614-2).

(5) El nivel de presión acústica se refiere a una distancia de 1 metro de la superficie exterior de la unidad funcionando en campo abierto.

KCVTI-CM / HM [110 a 252 kW]

DATOS TÉCNICOS SOLO FRÍO - VERSIÓN PREMIUM Y CONFIGURACIÓN ACÚSTICA SC

KCVTI-CMP		70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	
REFRIGERACIÓN							
A35/W18	Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	251	268	289	302	318
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	74,4	72,7	79,3	86,4	93,8
	EER ⁽¹⁾	W/W	3,37	3,69	3,64	3,50	3,39
A35/W7	Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	192	211	226	241	252
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	73,2	71,6	78,1	80,3	86,0
	EER ⁽¹⁾	W/W	2,62	2,95	2,89	3,00	2,93
SEER ⁽²⁾		kWh/kWh	4,90	5,06	5,03	5,06	5,05
$\eta_{S,C}$ ⁽²⁾		%	193,0	19,4	198,2	199,4	199,0
COMPRESOR							
Tipo	INVERTER				Scroll		
Número					4		
REFRIGERANTE							
Tipo/Nº circuitos	R32				2		
Cantidad refrigerante ^(3)/C2)	kg				10,5 / 10,5		
VENTILADOR							
Tipo/Número	AXIAL DC				3		
Caudal de aire nominal	m³/h				90.000		
CIRCUITO HIDRÁULICO							
Caudal de agua nominal ⁽³⁾	l/s	9,2	10,0	10,8	11,5	12,0	
Pérdida de carga en el intercambiador ⁽³⁾	kPa	27,9	33,0	37,6	42,2	45,8	
Conexión hidráulica	" Gas	3"	3"	3"	3"	3"	
Mínimo volumen de agua instalación	l	1.630	1.780	1.890	2.000	2.090	
NIVEL SONORO							
Presión sonora ^{(4) (5)}	dB(A)	71			72		
Potencia sonora ⁽⁴⁾	dB(A)	90			91		
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación	V-ph-Hz	400V/3/50Hz					
Potencia máxima absorbida	kW	79,9	102,0	105,0	107,0	110,0	
Corriente máxima absorbida	A	139	178	182	187	192	
Corriente arranque máxima	A	89	111	111	111	111	
PESO							
Peso en ejercicio	kg	1.154	1.180	1.180	1.180	1.180	

(1) Datos calculados según la norma EN 14511.

(2) Datos calculados según la norma EN 14825. Condición 12/7°C en caso del SEER.

(3) Datos referidos a la siguiente condición: Agua intercambiador interior = 12/7 °C; Temperatura del aire en el intercambiador exterior 35°C.

(4) Los niveles sonoros se refieren a unidades con condiciones nominales. Los niveles sonoros se determinan mediante el método tensiométrico (ISO 9614-2).

(5) El nivel de presión acústica se refiere a una distancia de 1 metro de la superficie exterior de la unidad funcionando en campo abierto.

KCVTI-CM / HM [110 a 252 kW]

DATOS TÉCNICOS BOMBA DE CALOR-CONFIGURACIÓN ACÚSTICA SC

KCVTI-HM		45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	
REFRIGERACIÓN							
A35/W18	Capacidad frigorífica	kW	135	148	161	174	186
	Potencia absorbida	kW	36,9	43,3	44,7	50,8	51,3
	EER	W/W	3,66	3,42	3,60	3,43	3,63
A35/W7	Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	115	127	139	152	164
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	44,0	51,0	56,3	66,5	66,8
	EER ⁽¹⁾	W/W	2,62	2,49	2,47	2,29	2,46
SEER ⁽²⁾		kWh/kWh	4,51	4,51	4,38	4,37	4,48
$\eta_{s,c}$ ⁽²⁾		%	177,40	177,40	172,20	171,80	176,20
CALEFACCIÓN							
A7/W35	Capacidad calorífica	kW	120	135	151	163	177
	Potencia absorbida	kW	32,1	37,1	39,8	43,5	47,0
	COP	W/W	3,74	3,64	3,79	3,75	3,77
A7/W45	Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	118	130	150	170	190
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	37,4	42,8	46,9	54,6	59,4
	COP ⁽¹⁾	W/W	3,15	3,03	3,19	3,11	3,19
A7/W55	Capacidad calorífica	kW	94	103	114	140	160
	Potencia absorbida	kW	47,0	50,4	53,3	65,6	65,9
	COP	W/W	2,00	2,04	2,14	2,13	2,43
SCOP W35/W55 clima medio ⁽²⁾		kWh/kWh	4,16 / 2,97	4,12 / 2,88	4,15 / 2,96	4,07 / 2,88	4,19 / 2,93
$\eta_{s,h}$ W35/W55 clima medio ⁽²⁾		%	163,4 / 115,8	161,8 / 112,2	163,0 / 115,4	159,8 / 112,2	164,6 / 114,2
COMPRESOR							
Tipo	INVERTER		Rotativo		Rotativo / Scroll	Scroll	
Número					4		
REFRIGERANTE							
Tipo/Nº circuitos	R32				2		
Cantidad refrigerante ^{(3)/(2)}	kg		14,5 / 14,5		14,5 / 16,5	21,0 / 21,0	
VENTILADOR							
Tipo/Número	AXIAL DC				2	3	
Caudal de aire nominal	m³/h				60.000	90.000	
CIRCUITO HIDRAÚLICO							
Caudal de agua nominal ⁽³⁾	l/s	5,5	6	6,6	7,2	7,8	
Pérdida de carga en el intercambiador ⁽³⁾	kPa	19,6	23,5	19,7	23,2	20,8	
Conexión hidráulica	" Gas	2 1/2 "	2 1/2 "	2 1/2 "	2 1/2 "	3"	
Mínimo volumen de agua instalación	l	970	1.050	1.150	1.250	1.370	
NIVEL SONORO							
Presión sonora ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾	dB(A)	67	67	68	68	70	
Potencia sonora ⁽⁴⁾	dB(A)	85	85	86	86	88	
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación	V-ph-Hz				400V/3/50Hz		
Potencia máxima absorbida	kW	70,6	74,3	72,5	76,4	75,9	
Corriente máxima absorbida	A	123,0	129,0	126,0	133,0	132,0	
Corriente arranque máxima	A	59,0	59,0	74,0	74,0	89,0	
PESO							
Peso en ejercicio	kg	966	966	1.009	1.009	1.250	

(1) Datos calculados según la norma EN 14511.

(2) Datos calculados según la norma EN 14825. Condición 12/7°C en caso del SEER.

(3) Datos referidos a la siguiente condición: Agua intercambiador interior = 12/7 °C; Temperatura del aire en el intercambiador exterior 35°C.

(4) Los niveles sonoros se refieren a unidades con condiciones nominales. Los niveles sonoros se determinan mediante el método tensiométrico (ISO 9614-2).

(5) El nivel de presión acústica se refiere a una distancia de 1 metro de la superficie exterior de la unidad funcionando en campo abierto.

KCVTI-CM / HM [110 a 252 kW]

DATOS TÉCNICOS BOMBA DE CALOR-CONFIGURACIÓN ACÚSTICA SC

KCVTI-HM			70.4	75.4	80.4	85.4
REFRIGERACIÓN						
A35/W18	Capacidad frigorífica	kW	202	221	240	259
	Potencia absorbida	kW	59,6	59,1	67,5	75,3
	EER	W/W	3,39	3,74	3,56	3,44
A35/W7	Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	176	196	215	233
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	72,2	73,6	85,8	99,0
	EER ⁽¹⁾	W/W	2,34	2,66	2,51	2,35
SEER ⁽²⁾		kWh/kWh	4,45	4,48	4,45	4,42
η _{s,c} ⁽²⁾		%	175,00	176,20	175,00	173,80
CALEFACCIÓN						
A7/W35	Capacidad calorífica	kW	192	208	224	240
	Potencia absorbida	kW	51,8	54,1	59,4	65,2
	COP	W/W	3,71	3,84	3,77	3,68
A7/W45	Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	210	230	250	268
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	67,0	69,6	78,7	87,5
	COP ⁽¹⁾	W/W	3,13	3,30	3,17	3,06
A7/W55	Capacidad calorífica	kW	166	192	208	223
	Potencia absorbida	kW	71,6	67,6	76,1	85,0
	COP	W/W	2,32	2,84	2,73	2,62
SCOP W35/W55 clima medio ⁽²⁾		kWh/kWh	4,15 / 2,87	4,22 / 2,99	4,16 / 2,95	4,11 / 2,93
η _{s,h} W35/W55 clima medio ⁽²⁾		%	163,0 / 111,8	165,8 / 116,6	163,4 / 115,0	161,4 / 114,2
COMPRESOR						
Tipo	INVERTER				Scroll	
Número					4	
REFRIGERANTE						
Tipo/Nº circuitos	R32				2	
Cantidad refrigerante ^(C1/C2)	kg		21,0 / 21,0		25,0 / 25,0	
VENTILADOR						
Tipo/Número	AXIAL DC				3	
Caudal de aire nominal	m³/h				90.000	
CIRCUITO HIDRÁULICO						
Caudal de agua nominal ⁽³⁾	l/s		8,4	9,3	10,2	11,1
Pérdida de carga en el intercambiador ⁽³⁾	kPa		23,7	28,9	34,12	39,7
Conexión hidráulica	" Gas		3"	3"	3"	3"
Mínimo volumen de agua instalación	l		1.450	1.610	1.780	1.930
NIVEL SONORO						
Presión sonora ^{(4) (5)}	dB(A)		70	71	71	71
Potencia sonora ⁽⁴⁾	dB(A)		88	89	89	89
DATOS ELÉCTRICOS						
Alimentación	V-ph-Hz				400V/3/50Hz	
Potencia máxima absorbida	kW		79,9	99,3	105,0	110,0
Corriente máxima absorbida	A		139,0	173,0	182,0	192,0
Corriente arranque máxima	A		89,0	111,0	111,0	111,0
PESO						
Peso en ejercicio	kg		1.250	1.352	1.352	1.352

(1) Datos calculados según la norma EN 14511.

(2) Datos calculados según la norma EN 14825. Condición 12/7°C en caso del SEER.

(3) Datos referidos a la siguiente condición: Agua intercambiador interior = 12/7 °C; Temperatura del aire en el intercambiador exterior 35°C.

(4) Los niveles sonoros se refieren a unidades con condiciones nominales. Los niveles sonoros se determinan mediante el método tensiométrico (ISO 9614-2).

(5) El nivel de presión acústica se refiere a una distancia de 1 metro de la superficie exterior de la unidad funcionando en campo abierto.

KCVTI-CM / HM [110 a 252 kW]

OPCIONALES ENFRIADORA KCVTI-CM / BOMBA DE CALOR KCVTI-HM

VERSIONES

EXC	Excellence (Sólo disponible en enfriadora KCVTI-CM)
PRM	Premium (sólo disponible en enfriadora KCVTI-CM)
SC	Configuración acústica con insonorización de los compresores (Estándar)
LN	Configuración acústica silenciada
EN	Configuración acústica supersilenciada
D	Recuperación energética parcial

CIRCUITO FRIGORÍFICO

CCM	Batería de evaporación de microcanal de aluminio (Estándar) (Sólo disponible en enfriadora KCVTI-CM)
CCME	Batería de microcanal e-coated (sólo disponible en enfriadora KCVTI-CM)
CCCA	Batería de condensación Cu/Al con revestimiento acrílico (solo disponible en bomba de calor KCVTI-HM)
CCCA1	Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminio (solo disponible en bomba de calor KCVTI-HM)
CCHY	Batería con aletas en aluminio hidrofílico (Estándar) (solo disponible en bomba de calor KCVTI-HM)
EVE	Válvula de expansión electrónica (Estándar)

VENTILADOR

VENDC	Ventilador alta eficiencia DC (estándar)
--------------	--

CIRCUITO HIDRÁULICO

ABU	Conexiones hidráulicas alineadas a la unidad
1PM	Grupo hidráulico con 1 bomba
1P1SB	Grupo hidráulico con 1 bomba + 1 en Standby
1PMV	Grupo hidráulico con 1 bomba inverter
1PMH	Grupo hidráulico con 1 bomba de alta presión
1PMVH	Grupo hidráulico con 1 bomba inverter de alta presión
1PAP+S	Grupo hidráulico con 1 bomba de alta presión + 1 en Standby
1P1SBV	Grupo hidráulico con 1 bomba inverter + 1 en Standby con inverter dedicado
1PAPSV	Grupo hidráulico con 1 bomba inverter de alta presión + 1 en Standby con inverter dedicado
IFWX	Filtro malla de acero lado agua
ACC	Depósito de inercia
TCDC	Bandeja de recogida de condensados con resistencia eléctrica (solo disponible en bomba de calor KCVTI-HM)
VACS	Válvula desviadora para producción de ACS instalada (solo disponible en bomba de calor KCVTI-HM)

COMUNICACIÓN

CMSC13	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus TCP/IP, Bacnet IP, Bacnet MSTP
---------------	---

CIRCUITO ELÉCTRICO

MOB	Puerto serial RS485 con protocolo modbus (Estándar)
RPR	Detector de pérdidas de refrigerante
PM	Monitor de fase (Estándar)
REMAU	Tarjeta adicional para la gestión de funciones avanzadas

INSTALACIÓN

AVIBX	Antivibratorios de caucho
AMMSX	Kit de elementos antivibratorios antisísmicos
PGFC	Rejillas de protección de las baterías
PGFCX	Rejillas de protección de las baterías
PGCCH	Rejillas de protección antigranizo
PGCCHX	Rejillas de protección antigranizo

KCVTI-CM / HM [110 a 252 kW]

TABLA DE PRECIOS

		45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4
KCVTI-CME (Sólo Frío - Excellence)	Código	4100071080	4100071081	4100071082	4100071083	4100071084	4100071085	4100071086	4100071087	4100071088	4100071089

		45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4
KCVTI-CMP (Sólo Frío - Premium)	Código	4100071090	4100071091	4100071092	4100071093	4100071094	4100071095	4100071096	4100071097	4100071098	4100071099

		45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4
KCVTI-HM (BC reversible)	Código	4100071100	4100071101	4100071102	4100071103	4100071104	4100071105	4100071106	4100071107	4100071108

KCVTI-CM / HM [110 a 252 kW]

TABLA DE PRECIOS

		45.4	50.4	55.4	60.4	65.4
OPCIONALES VERSIÓN						
SC	Configuración acústica con insonorización de compresores	ESTÁNDAR				
LN	Configuración acústica silenciada (verificar capacidad de máquina)	4100093901				
EN	Configuración acústica supersilenciada (verificar capacidad de máquina)	4100093902				
D	Recuperación energética parcial	EXC	4100093903	4100093904		4100093905
		PRM	4100093907		4100093908	4100093909
D	Recuperación energética parcial KCVTI-HM (equipos bomba calor HM)	4100093911		4100093912		4100093913
OPCIONALES CIRCUITO FRIGORÍFICO						
CCM	Batería evaporación de microcanal de aluminio (equipos solo frío CM)	ESTÁNDAR				
CCME	Batería evaporación de microcanal e-coated (equipos solo frío CM)	4100093915				
CCCA	Batería condensación Cu/Al con revestimiento acrílico (equipos bomba calor HM)	4100093917		4100093918		4100093919
CCCA1	Batería condensación con tratamiento energy guard DCC aluminio (Equipos bomba calor HM)	4100093921		4100093922		4100093923
CCHY	Batería con aletas en aluminio hidrofílico (equipos bomba calor HM)	ESTÁNDAR				
EVE	Válvula de expansión electrónica	ESTÁNDAR				
OPCIONALES VENTILADOR						
VENDC	Ventilador alta eficiencia DC	ESTÁNDAR				
OPCIONALES HIDRÁULICOS						
ABU	Conexiones hidráulicas alineadas a la unidad	4100093925				
1PM	Grupo hidráulico 1 bomba	4100093927				
1P1SB	Grupo hidráulico 1 bomba + 1 en standby	4100093968				
1PMV	Grupo hidráulico lado uso con 1 bomba inverter	4100093933				
1PMH	Grupo hidráulico con 1 bomba alta presión	4100093936				
1PMVH	Grupo hidráulico lado uso con 1 bomba inverter alta presión	4100093938				
1PAP+S	1 Bomba alta presión + 1 bomba en standby	4100093940				
1P1SBV	Grupo hidráulico lado uso con 1 bomba inverter y 1 bomba en standby con inverter dedicado	4100093942				
1PAPSV	Grupo hidráulico lado uso con 1 bomba inverter de alta presión y 1 bomba en standby con inverter dedicado	4100093945				
IFWX	Filtro de malla lado agua	4100093947				
ACC	Depósito de inercia	4100093949				
TCDC	Bandeja de recogida de condensados con resistencia eléctrica	4100093951				
VACS	Válvula desviadora para producción ACS instalada	4100093953				
OPCIONALES COMUNICACIÓN						
CMSC13	Módulo de comunicaciones serie para supervisor modbus TCP/IP, bacnet IP, bacnet MSTP	4100093955				
OPCIONALES ELÉCTRICOS						
MOB	Puerto serie RS485 con protocolo modbus	ESTÁNDAR				
RPR	Detector fugas refrigerante	4100093956				
PM	Monitor de fases	ESTÁNDAR				
REMAU	Tarjeta adicional para la gestión de funciones avanzadas	4100093957				
OPCIONALES DE INSTALACIÓN						
AVIBX	Antivibratorios caucho	4100093958				
AMMSX	Kit elementos antivibratorios antisísmicos	4100093959				
PGFC	Rejillas de protección de la batería	4100093960				4100093961
PGFCX	Rejillas de protección de la batería	4100093966				4100093967
PGCCH	Rejillas de protección antigranizo	4100093962				4100093963
PGCCHX	Rejillas de protección antigranizo	4100093964				4100093965

Nota: Las referencias que terminan en X se suministran por separado (sin montar)

KCVTI-CM / HM [110 a 252 kW]

TABLA DE PRECIOS

		70.4	75.4	80.4	85.4	90.4
OPCIONALES VERSIÓN						
SC	Configuración acústica con insonorización de compresores			ESTÁNDAR		
LN	Configuración acústica silenciada (verificar capacidad de máquina)			4100093901		
EN	Configuración acústica supersilenciada (verificar capacidad de máquina)			4100093902		
D	Recuperación energética parcial	EXC	4100093905		4100093906	
		PRM	4100093909	4100093910		
D	Recuperación energética parcial KCVTI-HM (equipos bomba calor HM)	4100093913		4100093914		NO DISPONIBLE
OPCIONALES CIRCUITO FRIGORÍFICO						
CCM	Batería evaporación de microcanal de aluminio (equipos solo frío CM)			ESTÁNDAR		
CCME	Batería evaporación de microcanal e-coated (equipos solo frío CM)			4100093916		
CCCA	Batería condensación Cu/Al con revestimiento acrílico (equipos bomba calor HM)	4100093919		4100093920		NO DISPONIBLE
CCCA1	Batería condensación con tratamiento energy guard DCC aluminio (Equipos bomba calor HM)	4100093923		4100093924		NO DISPONIBLE
CCHY	Batería con aletas en aluminio hidrofílico (equipos bomba calor HM)			ESTÁNDAR		
EVE	Válvula de expansión electrónica			ESTÁNDAR		
OPCIONALES VENTILADOR						
VENDC	Ventilador alta eficiencia DC			ESTÁNDAR		
OPCIONALES HIDRÁULICOS						
ABU	Conexiones hidráulicas alineadas a la unidad			4100093926		
1PM	Grupo hidráulico 1 bomba		4100093928		4100093929	
1P1SB	Grupo hidráulico 1 bomba + 1 en standby		4100093969		4100093970	
1PMV	Grupo hidráulico lado uso con 1 bomba inverter		4100093934		4100093935	
1PMH	Grupo hidráulico con 1 bomba alta presión			4100093937		
1PMVH	Grupo hidráulico lado uso con 1 bomba inverter alta presión			4100093939		
1PAP+S	1 Bomba alta presión + 1 bomba en standby			4100093941		
1P1SBV	Grupo hidráulico lado uso con 1 bomba inverter y 1 bomba en standby con inverter dedicado		4100093943		4100093944	
1PAPSV	Grupo hidráulico lado uso con 1 bomba inverter de alta presión y 1 bomba en standby con inverter dedicado			4100093946		
IFWX	Filtro de malla lado agua			4100093948		
ACC	Depósito de inercia			4100093950		
TCDC	Bandeja de recogida de condensados con resistencia eléctrica		4100093952			NO DISPONIBLE
VACS	Válvula desviadora para producción ACS instalada		4100093954			NO DISPONIBLE
OPCIONALES COMUNICACIÓN						
CMSC13	Módulo de comunicaciones serie para supervisor modbus TCP/IP, bacnet IP, bacnet MSTP			4100093955		
OPCIONALES ELÉCTRICOS						
MOB	Puerto serie rs485 con protocolo modbus			ESTÁNDAR		
RPR	Detector fugas refrigerante			4100093956		
PM	Monitor de fases			ESTÁNDAR		
REMAU	Tarjeta adicional para la gestión de funciones avanzadas			4100093957		
OPCIONALES DE INSTALACIÓN						
AVIBX	Antivibratorios caucho			4100093958		
AMMSX	Kit elementos antivibratorios antisísmicos			4100093959		
PGFC	Rejillas de protección de la batería			4100093961		
PGFCX	Rejillas de protección de la batería			4100093967		
PGCCH	Rejillas de protección antigranizo			4100093963		
PGCCHX	Rejillas de protección antigranizo			4100093965		

Nota: Las referencias que terminan en X se suministran por separado (sin montar)

ICONOS TERCIARIO

**ACS TODO EL AÑO**

Permite producir agua caliente sanitaria todo el año mediante grupo frigorífico tanto en temporada de verano como de invierno.

**SOLO FRÍO****BOMBA DE CALOR****SOLO CALOR****RESISTENCIA ELÉCTRICA****VENTILADOR AXIAL**
del condensador**CONDENSADO POR AGUA****FREECOOLING****HERMÉTICO ROTATIVO****SISTEMA HÍBRIDO****REFRIGERANTE R-32****REFRIGERANTE R-410A****REFRIGERANTE R-134a****VENTILADOR CENTRÍFUGO****COMPRESOR HERMÉTICO**
scroll**INSTALACIÓN INTERIOR****CONDENSADO POR AIRE****VÁLVULA DE EXPANSIÓN**
ELECTRÓNICA**FULL INVERTER****VARY FLOW****INSTALACIÓN A 4 TUBOS****REFRIGERANTE R-513A****REFRIGERANTE R-1234ze****REFRIGERANTE R-290****VENTILADOR ELECTRÓNICO**
EC PLUG FAN**HORIZONTAL****RECUPERACIÓN**
DE CALOR**INSTALACIÓN EXTERIOR****GESTIÓN CONTROL4 NRG****INTELLIPLANT****COMPRESOR ROTATIVO DC**