

KCVTI-4T [51 a 238 kW]

BOMBA DE CALOR REVERSIBLE POLIVALENTE 4 TUBOS
CONDENSADA POR AIRE CON TECNOLOGÍA FULL INVERTER R32

NOVEDAD 2025**VERSIONES ACÚSTICAS**

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

CARACTERÍSTICAS

- Familia de bombas de calor polivalentes (4 tubos) condensadas por aire FULL INVERTER en R32 de doble circuito frigorífico con compresores insonorizados, de potencia frigorífica de 51 a 238 kW. Posibilidad de versión acústica silenciada y supersilenciada. Salida de agua lado frío hasta 5°C y salida de agua lado caliente hasta 60°C. Gestión de hasta 7 unidades en cascada. Opcionales de grupo hidráulico.
- Unidad capaz de suministrar simultáneamente agua caliente y fría independientemente de la temporada, según los siguientes modos de funcionamiento: modo frío, modo calor, modo recuperación (frío-calor simultáneo). La lógica de control garantiza que la unidad funcione en condiciones de carga intermedia.
- Estructura portante y base fabricada íntegramente en robusta chapa de acero, espesor con tratamiento superficial galvanizado en caliente y piezas a la vista pintadas con polvo de poliéster RAL 9001, que garantiza excelentes características mecánicas y alta resistencia a la corrosión en el tiempo.
- Revestimiento exterior de chapa de acero de espesor 12/10, con tratamiento superficial galvanizado en caliente y pintado con polvo de poliéster RAL9001 que garantiza mayor resistencia a la corrosión en instalaciones exteriores y elimina la necesidad de pintura periódica. Los paneles se pueden quitar fácilmente para acceder completamente a los componentes internos.
- Intercambiador exterior 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:
 - Talla 20.2 - 25.2-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.
 - Talla 30.2 - 85.4-Compresor hermético 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. El compresor está envuelto en una campana fonoabsorbente que reduce sus emisiones sonoras. Una resistencia de cárter con activación automática evita que el refrigerante diluya el aceite cuando el compresor se detiene.
- Intercambiadores interiores del lado frío y del lado caliente, son intercambiadores 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. Presión máxima de funcionamiento del intercambiador: 10 bar en el lado del agua.
- Ventiladores helicoidales de altas prestaciones y bajo ruido, equilibrados estática y dinámicamente, con álabes en chapa de aluminio recubierta de PP y perfil en forma de hoz terminados en "Winglets", aro de pared en chapa de acero pregalvanizado, acoplados directamente al motor eléctrico trifásico de rotor externo con protección IP54 y aislamiento clase F. Los ventiladores están ubicados en estructuras de forma aerodinámica, equipadas con protecciones de acero para prevención de accidentes. Se suministra con control de velocidad variable (ECOBREEZE).

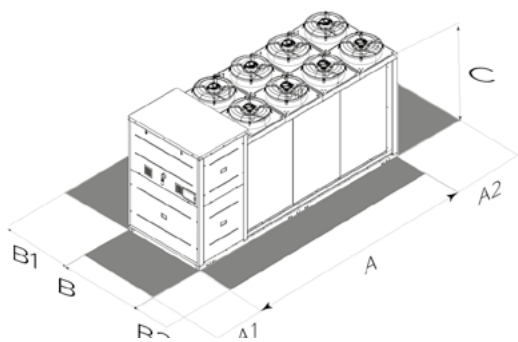
KCVTI-4T [51 a 238 kW]

CARACTERÍSTICAS

- Circuito frigorífico, dos circuitos frigoríficos independientes fabricados en cobre, soldados y montados en fábrica, completos con: carga de refrigerante R32, válvula de expansión electrónica, válvula antirretorno, válvula 4 vías para inversión de ciclo, presostato de seguridad de alta presión, transductor de baja presión, sonda de temperatura del refrigerante, válvula solenoide, válvula de seguridad de baja presión, depósito de líquido, separador de líquido, termostato de seguridad contra el sobrecalentamiento del compresor, separador de aceite.
- 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: cuadro fabricado y cableado según EN 60204. La sección de potencia incluye: interruptor principal de desconexión con cerradura de puerta, fusibles de protección general, transformado para alimentar el circuito auxiliar, fusibles de protección de componentes auxiliares, disyuntores de protección del ventilador, ventilación del cuadro de control, filtro de CA en

la fuente de alimentación, protección de secuencia de fases de la fuente de alimentación, protección contra sobrecorriente del compresor, protección contra sobrecarga del compresor, sensor de protección contra fallos. La sección de control incluye: terminal de interfaz con pantalla gráfica, función de visualización de valores establecidos, códigos de fallos e índice de parámetros, control PID de temperatura del agua, protección antihielo del lado del agua, gestión de encendido de unidades local o remota (serie), sincronización y protección del compresor, contactos secos para estado del compresor y habilitación, sistema de autodiagnóstico con visualización inmediata del código de fallo, visualización de las horas de funcionamiento del compresor, monitor de fase multifunción, control remoto de on/off, entrada para control remoto de Calor/frío, entrada digital para habilitar doble punto de consigna, control automático de rotación de los arranques del compresor para equilibrar el desgaste (arranques + horas de funcionamiento), relé para alarma acumulativa remota, función de prealarma de agua antihielo y de alta presión de gas refrigerante, compensación del punto de ajuste con sonda de aire exterior, toma de servicio (máx. 400W)

DIMENSIONES Y ESPACIO DE MANTENIMIENTO



Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de protección indicadas por las áreas grises.

KCVTI-4T		20.2	25.2	30.2	35.2	40.2
A - Longitud	mm	2.510	2.510	3.230	3230	3230
B - Profundidad		1.395	1.395	1.395	1.395	1.395
C - Altura		1.920	1.920	1.920	1.920	1.920
A1		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
A2		800	800	800	800	800
B1		1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
B2		1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
Peso en funcionamiento	kg	975	975	1.297	1.297	1.297

KCVTI-4T		45.2	50.2	55.4	60.4	65.4
A - Longitud	mm	3.905	3.905	4.060	4.060	4.400
B - Profundidad		1.395	1.395	1.545	1.545	1.545
C - Altura		1.920	1.920	1.920	1.920	1.920
A1		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
A2		800	800	800	800	800
B1		1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
B2		1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
Peso en funcionamiento	kg	1.499	1.499	1.594	1.594	2.020

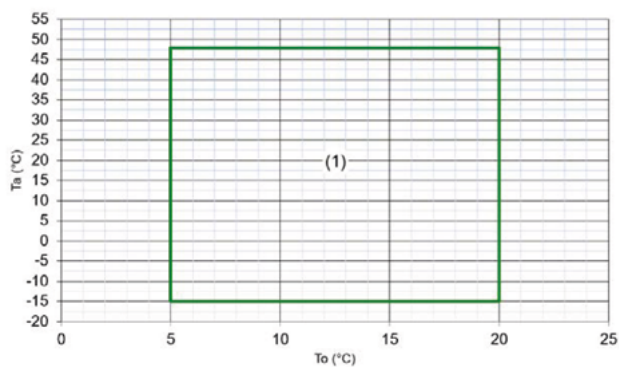
KCVTI-4T		70.4	75.4	80.4	85.4
A - Longitud	mm	4.400	5.195	5.195	5.195
B - Profundidad		1.545	1.545	1.545	1.545
C - Altura		1.920	1.920	1.920	1.920
A1		1.000	1.000	1.000	1.000
A2		800	800	800	800
B1		1.350	1.350	1.350	1.350
B2		1.350	1.350	1.350	1.350
Peso en funcionamiento	kg	2.020	2.174	2.174	2.174

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

KCVTI-4T [51 a 238 kW]

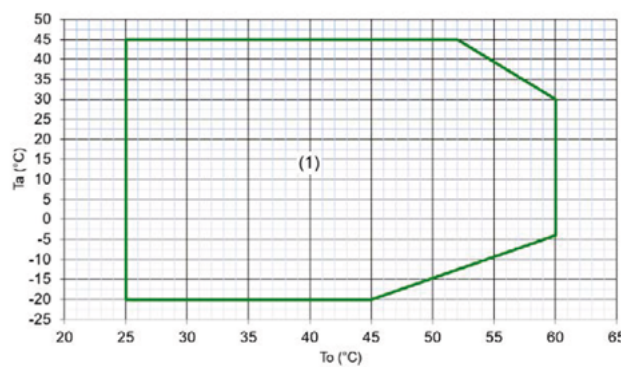
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

MODO FRÍO



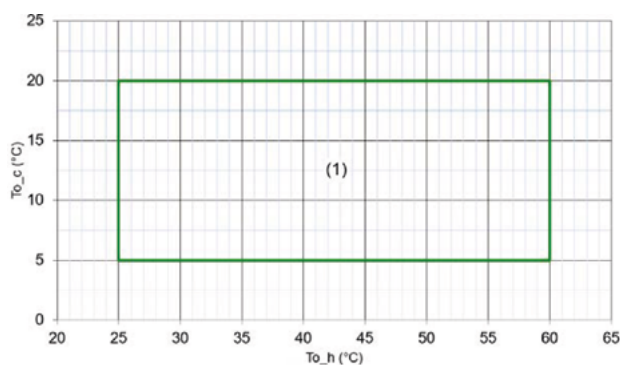
Ta (°C) = temperatura del aire de entrada al intercambiador externo (D.B.)
 To (°C) = Temperatura del agua de salida del intercambiador del lado frío
 1. Rango de funcionamiento de la unidad estándar

MODO CALOR



Ta (°C) = temperatura del aire de entrada al intercambiador externo (D.B.)
 To (°C) = Temperatura del agua de salida del intercambiador del lado frío
 1. Rango de funcionamiento de la unidad estándar

MODO 100% FRÍO- 100% CALOR



To_h = Temperatura del agua de salida del intercambiador del lado caliente
 To_c = Temperatura del agua de salida del intercambiador del lado frío
 1. Rango de funcionamiento de la unidad estándar

CONTROL



Termostato instalado a bordo (de serie)

- Indicación/modificación estado de funcionamiento y consignas de temperatura.
- Visualización parámetros de funcionamiento.
- Control de condensación basado en la presión.
- Cálculo de horas de funcionamiento del compresor.
- Control y gestión continua de las condiciones de funcionamiento del compresor para garantizar el funcionamiento de la unidad incluso en condiciones extremas.
- Visualización y registro de alarmas.
- Gestión de unidades en cascada.

KCVTI-4T [51 a 238 kW]

DATOS TÉCNICOS 4T-CONFIGURACIÓN ACÚSTICA SC

KCVTI-4T			20.2	25.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2
REFRIGERACIÓN (100% refrigeración + 0% calefacción)									
A35/W7	Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	51,70	61,70	71,10	81,50	91,40	111,00	124,00
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	16,8	22,2	22,7	27,7	33,3	36,6	43,0
	EER ⁽¹⁾	W/W	3,07	2,77	3,13	2,94	2,74	3,03	2,88
SEER ⁽²⁾		kWh/kWh	4,25	4,23	4,48	4,45	4,44	4,62	4,60
η _{S,C} ⁽²⁾		%	167,00	166,20	176,20	175,00	174,60	181,80	181,00
CALEFACCIÓN (0% refrigeración +100% calefacción)									
A7/W45	Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	64,5	72,8	80,5	92,3	104	120	137
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	20,7	24,2	24	28,5	33,2	37,0	42,4
	COP ⁽¹⁾	W/W	3,12	3,01	3,36	3,24	3,15	3,25	3,22
SCOP W35 / W55 clima medio ⁽²⁾		kWh/kWh	4,16 / 2,95	4,15 / 3,06	4,17 / 3,04	4,12 / 3,08	4,1 / 3,17	4,16 / 3,07	4,14 / 3,18
η _{S,h} W35 / W55 clima medio ⁽²⁾		%	163,4 / 115	163 / 119,4	163,8 / 118,6	161,8 / 120,2	161 / 123,8	163,4 / 119,8	162,6 / 124,2
RECUPERACIÓN (100% refrigeración +100% calefacción)									
A7/W45	Capacidad frigorífica ⁽³⁾	kW	53,2	62,3	69,9	80,4	88,2	108	116
	Capacidad calorífica ⁽³⁾	kW	70,4	83,8	91,8	107	119	144,0	156,0
	Potencia absorbida ⁽³⁾	W/W	17,7	21,9	22,3	27,4	31,4	36,20	40,50
TER ⁽⁴⁾		kWh/kWh	6,96	6,66	7,24	6,84	6,61	6,95	6,72
COMPRESOR									
Tipo		INVERTER	Rotativo			Scroll			
Número			2						
REFRIGERANTE									
Tipo/Nº circuitos		R32	2						
Cantidad refrigerante ^(C1/C2)		kg	12+12			15+15		18+18	
VENTILADOR									
Tipo/Número		AXIAL EC	4			6		8	
Caudal de aire nominal		m³/h	36.000			54.000		72.000	
CIRCUITO HIDRAÚLICO									
Conexión hidráulica "VICTAULIC"		" Gas	2"					2 1/2"	
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾		l/s	2,48	2,95	3,4	3,9	4,38	5,3	5,93
Pérdida de carga en el intercambiador ⁽¹⁾		kPa	26,9	38,3	25,5	33,6	42,3	40,8	51
Válvula seguridad*		bar	6						
NIVEL SONORO									
Presión sonora ^{(4) (5)}		dB(A)	65	65	67	67	67	68	68
Potencia sonora ^{(4) (5)}		dB(A)	83	83	85	85	85	87	87
DATOS ELÉCTRICOS									
Alimentación		V-ph-Hz	400V/3/50Hz						
Potencia máxima absorbida		kW	37,2	38,9	42,9	44,7	45,3	55,4	56,7
Corriente máxima absorbida		A	64,9	67,8	74,9	77,9	79	96,6	98,9
Corriente arranque máxima (M.I.C)		A	30,9	30,9	34,4	34,4	34,4	47,3	47,3
PESO									
Peso en ejercicio		kg	975	975	1.297	1.297	1.297	1.499	1.499

* Válvula de seguridad solo presente en unidades con bomba de recirculación.

(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 lado frío *7/7 °C; Agua intercambiador lado caliente *45°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-4T [51 a 238 kW]

DATOS TÉCNICOS 4T-CONFIGURACIÓN ACÚSTICA SC

KCVTI-4T			55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4
REFRIGERACIÓN (100% refrigeración + 0% calefacción)									
A35/W7	Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	136,00	149,00	162,00	181,00	200,00	219,00	238,00
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	47,8	55,1	53,2	63,4	66,0	75,9	87,8
	EER ⁽¹⁾	W/W	2,85	2,70	3,05	2,85	3,03	2,88	2,70
SEER ⁽²⁾	kWh/kWh	4,38	4,35	4,65	4,64	4,62	4,61	4,59	
η _{S,C} ⁽²⁾	%	172,20	171,00	183,00	182,60	181,80	181,40	180,60	
CALEFACCIÓN (0% refrigeración +100% calefacción)									
A7/W45	Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	154	173	192	211	231	253	280
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	48,0	55,8	58,5	66,5	69,3	78,5	90,4
	COP ⁽¹⁾	W/W	3,22	3,10	3,27	3,18	3,34	3,23	3,10
SCOP W35 / W55 clima medio ⁽²⁾	kWh/kWh	4,08 / 3,07	4,06 / 3,12	4,13 / 3,17	4,12 / 3,19	4,08 / 3,01	4,06 / 3,11	4,04 / 3,27	
η _{S,h} W35 / W55 clima medio ⁽²⁾	%	160,2 / 119,8	159,4 / 121,8	162,2 / 123,8	161,8 / 124,6	160,2 / 117,4	159,4 / 121,4	158,6 / 127,8	
RECUPERACIÓN (100% refrigeración +100% calefacción)									
A7/W45	Capacidad frigorífica ⁽³⁾	kW	134	149	166	176	189	208	226
	Capacidad calorífica ⁽³⁾	kW	178,0	199,0	218,0	232,0	246,0	274,0	302,0
	Potencia absorbida ⁽³⁾	W/W	44,20	50,60	52,00	56,10	57,20	66,50	76,50
TER ⁽⁴⁾	kWh/kWh	7,06	6,89	7,39	7,28	7,60	7,25	6,92	
COMPRESOR									
Tipo		INVERTER	Scroll						
Número			4						
REFRIGERANTE									
Tipo/Nº circuitos		R32	2						
Cantidad refrigerante ^(C1/C2)		kg	19+19			21+21		27+27	
VENTILADOR									
Tipo/Número		AXIAL EC	6			8		10	
Caudal de aire nominal		m³/h	62.400			83.200		104.000	
CIRCUITO HIDRAÚLICO									
Conexión hidráulica "VICTAULIC"		" Gas	2 1/2"				3"		
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾		l/s	6,52	7,11	7,78	8,66	9,55	10,5	11,4
Pérdida de carga en el intercambiador ⁽¹⁾		kPa	36,5	43,4	33,7	41,8	33,6	40,3	47,5
Válvula seguridad*		bar	6						
NIVEL SONORO									
Presión sonora ^{(4) (5)}		dB(A)	69	69	70	70	72	72	72
Potencia sonora ^{(4) (5)}		dB(A)	88	88	89	89	91	91	91
DATOS ELÉCTRICOS									
Alimentación		V-ph-Hz	400V/3/50Hz						
Potencia máxima absorbida		kW	80,6	84,1	98,2	101,0	103,0	105,0	108,0
Corriente máxima absorbida		A	140,0	147,0	171,0	176,0	179,0	184,0	188,0
Corriente arranque máxima (M.I.C)		A	63,9	63,9	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2
PESO									
Peso en ejercicio		kg	1.594	1.594	2.020	2.020	2.174	2.174	2.174

* Válvula de seguridad solo presente en unidades con bomba de recirculación.

(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 lado frío *7/ °C; Agua intercambiador lado caliente *45°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-4T [51 a 238 kW]

OPCIONALES

VERSIONES

SC	Configuración acústica con insonorización de compresores (Estándar)
LN	Configuración acústica silenciada (Verificar capacidad de máquina)
EN	Configuración acústica supersilenciada (Verificar capacidad de máquina)

CONFIGURACIONES

4T	Configuración para sistemas de 4 tubos (Estándar)
DSP	Configuración para doble punto de consigna (Estándar)
CREFB	Dispositivo reducción consumo ventiladores sección ext. tipo Ecobreeze (Estándar)

CIRCUITO FRIGORÍFICO

CCCA	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico
CCCA1	Batería de condensación con tratamiento energy guard dcc aluminum
CCHY	Batería con aletas en aluminio hidrofílico (Estándar)
EVE	Válvula de expansión electrónica (Estándar)

CIRCUITO HIDRÁULICO

PFGP	Paneles fonoabsorbentes grupo de bombeo hidráulico
ABU	Conexiones hidráulicas alineadas a la unidad
FMCHX	Medidor de caudal del lado frío y caliente
IFWX	Filtro malla de acero lado agua
1PMHSV	Grupo hidráulico lado de uso calor con 1 bomba inverter
1+1PMHSV	Grupo hidráulico lado de uso calor con 1+1 bomba inverter
1+1PMHS	Grupo hidráulico lado de uso calor con 1+1 bomba on-off
1PMHS	Grupo hidráulico lado de uso calor con 1 bomba on-off
1PMCSV	Grupo hidráulico lado de uso frío con 1 bomba inverter
1+1PMCSV	Grupo hidráulico lado de uso frío con 1+1 bomba inverter
1+1PMCS	Grupo hidráulico lado de uso frío con 1+1 bomba on-off
1PMCS	Grupo hidráulico lado de uso frío con 1 bomba on-off
TCDC	Bandeja de recogida de la condensación con resistencia eléctrica

COMUNICACIÓN

CMSC10	Módulo de comunicación serie para supervisor lonworks
CMSC9	Módulo de comunicación serie para supervisor modbus
CMSC11	Módulo de comunicación serie para supervisor bacnet-ip

CIRCUITO ELÉCTRICO

MISTER1	Contador indirecto de energía mediante sondas de pérdida de carga y de diferencia de temperatura
MISTER2	Medidor directo de energía por caudal y gradiente térmico con sondas unitarias
IVFHDT	Control caudal variable lado utilización calor a través inverter en función del salto térmico
IVFHDTs	Control caudal variable lado utilización calor a través inverter en función del salto térmico con sensor de caída de presión
IVFHDTF	Control caudal variable lado utilización calor a través inverter en función del salto térmico con un caudalímetro
IVFCDT	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico
IVFCDTs	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico con sensor de caída de presión
IVFCDTF	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico con un caudalímetro
RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador remoto

Nota: Las referencias que acaban en X se sirven sueltas (no montadas en máquina)

KCVTI-4T [51 a 238 kW]

OPCIONALES

CIRCUITO ELÉCTRICO

CONTA4	Contador de energía eléctrica total y grupo total bombas
CONTA3	Contador de energía eléctrica total
DML0-10	Limitador consumo eléctrico con señal 0-10V
DML4-20	Limitador consumo eléctrico con señal 4-20 mA
ECS	Funcionalidad ecoshare para la gestión automática de un grupo de unidades
RPR	Detector de pérdidas de refrigerante
MF2	Monitor de fase multifunción (Estándar)
SPC1	Compensación del set point con señal 4-20 ma
SCP4	Compensación del set point con señal 0-10 v
FANQE	Ventilación del cuadro eléctrico (Estándar)
PSX	Alimentador eléctrico para mando remoto

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

Nota: Las referencias que acaban en X se sirven sueltas (no montadas en máquina)

TABLA DE PRECIOS

		20.2	25.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2
KCVTI-4T	Código	4100071180	4100071181	4100071182	4100071183	4100071184	4100071185	4100071186

		55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4
KCVTI-4T	Código	4100071187	4100071188	4100071189	4100071190	4100071191	4100071192	4100071193

KCVTI-4T [51 a 238 kW]

OPCIONALES

		20.2	25.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2
OPCIONALES VERSIÓN								
SC	Configuración acústica con insonorización de compresores	ESTÁNDAR						
LN	Configuración acústica silenciada (verificar capacidad de máquina)	4100094052						
EN	Configuración acústica supersilenciada (verificar capacidad de máquina)	4100094053						
OPCIONALES CONFIGURACIONES								
4T	Configuración para sistema 4 tubos	ESTÁNDAR						
DSP	Doble set point	ESTÁNDAR						
CREFB	Dispositivo reducción consumos ventiladores sección exterior de tipo ecobreeze	ESTÁNDAR						
OPCIONALES CIRCUITO FRIGORÍFICO								
CCCA	Batería condensación Cu/Al con revestimiento acrílico	4100094054	4100094055			4100094056		
CCCA1	Batería condensación con tratamiento energy guard DCC aluminio	4100094059	4100094060			4100094061		
CCHY	Batería con aletas en aluminio hidrofílico	ESTÁNDAR						
EVE	Válvula de expansión electrónica	ESTÁNDAR						
OPCIONALES HIDRÁULICOS								
PFGP	Paneles fonoabsorbentes grupo hidráulico	4100094064						
ABU	Conexiones hidráulicas alineadas a la unidad	4100094065	4100094066			4100094067		
FMCHX	Medidor de caudal del lado frío y caliente	4100094070					4100094071	
IFWX	Filtro de malla lado agua	4100094073						
1PMHSV	Grupo hidráulico lado uso calor con 1 bomba inverter	4100094074	4100094075			4100094076		
1+1PMHSV	Grupo hidráulico lado uso calor con 1+1 bomba inverter	4100094079	4100094080			4100094081		
1+1PMHS	Grupo hidráulico lado uso calor con 1+1 bomba on-off	4100094084	4100094085			4100094086		
1PMHS	Grupo hidráulico lado uso calor con 1 bomba on-off	4100094089	4100094090			4100094091		
1PMCSV	Grupo hidráulico lado uso frío con 1 bomba inverter	4100094094	4100094095		4100094096		4100094097	
1+1PMCSV	Grupo hidráulico lado uso frío con 1+1 bomba inverter	4100094100	4100094101		4100094102		4100094103	
1+1PMCS	Grupo hidráulico lado uso frío con 1+1 bomba on-off	4100094106	4100094107		4100094108		4100094109	
1PMCS	Grupo hidráulico lado uso frío con 1 bomba on-off	4100094112	4100094113		4100094114		4100094115	
TCDC	Bandeja de condensados con resistencia eléctrica	4100094118	4100094119			4100094120		
OPCIONALES COMUNICACIÓN								
CMSC9	Módulo de comunicaciones serie para supervisor Modbus	4100094124						
CMSC10	Módulo de comunicaciones serie para supervisor Lonworks	4100094123						
CMSC11	Módulo de comunicaciones serie para supervisor Bacnet Ip	4100094125						

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

KCVTI-4T [51 a 238 kW]

OPCIONALES

	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4
--	------	------	------	------	------	------	------

OPCIONALES VERSIÓN

SC	Configuración acústica con insonorización de compresores	ESTÁNDAR					
LN	Configuración acústica silenciada (verificar capacidad de máquina)	4100094052					
EN	Configuración acústica supersilenciada (verificar capacidad de máquina)	4100094053					

OPCIONALES CONFIGURACIONES

4T	Configuración para sistema 4 tubos	ESTÁNDAR					
DSP	Doble set point	ESTÁNDAR					
CREFB	Dispositivo reducción consumos ventiladores sección exterior de tipo ecobreeze	ESTÁNDAR					

OPCIONALES CIRCUITO FRIGORÍFICO

CCCA	Batería condensación Cu/Al con revestimiento acrílico	4100094056	4100094057	4100094058
CCCA1	Batería condensación con tratamiento energy guard DCC aluminio	4100094061	4100094062	4100094063
CCHY	Batería con aletas en aluminio hidrofílico	ESTÁNDAR		
EVE	Válvula de expansión electrónica	ESTÁNDAR		

OPCIONALES HIDRÁULICOS

PFGP	Paneles fonoabsorbentes grupo hidráulico	4100094064		
ABU	Conexiones hidráulicas alineadas a la unidad	4100094067	4100094068	4100094069
FMCHX	Medidor de caudal del lado frío y caliente	4100094071		4100094072
IFWX	Filtro de malla lado agua	4100094073		
1PMHSV	Grupo hidráulico lado uso calor con 1 bomba inverter	4100094076	4100094077	4100094078
1+1PMHSV	Grupo hidráulico lado uso calor con 1+1 bomba inverter	4100094081	4100094082	4100094083
1+1PMHS	Grupo hidráulico lado uso calor con 1+1 bomba on-off	4100094086	4100094087	4100094088
1PMHS	Grupo hidráulico lado uso calor con 1 bomba on-off	4100094091	4100094092	4100094093
1PMCSV	Grupo hidráulico lado uso frío con 1 bomba inverter	4100094097	4100094098	4100094099
1+1PMCSV	Grupo hidráulico lado uso frío con 1+1 bomba inverter	4100094103	4100094104	4100094105
1+1PMCS	Grupo hidráulico lado uso frío con 1+1 bomba on-off	4100094109	4100094110	4100094111
1PMCS	Grupo hidráulico lado uso frío con 1 bomba on-off	4100094115	4100094116	4100094117
TCDC	Bandeja de condensados con resistencia eléctrica	4100094120	4100094121	4100094122

OPCIONALES COMUNICACIÓN

CMSC9	Módulo de comunicaciones serie para supervisor Modbus	4100094124
CMSC10	Módulo de comunicaciones serie para supervisor Lonworks	4100094123
CMSC11	Módulo de comunicaciones serie para supervisor Bacnet Ip	4100094125

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

KCVTI-4T [51 a 238 kW]

OPCIONALES

		20.2	25.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2
OPCIONALES ELÉCTRICOS								
MISTER1	Contador indirecto de energía mediante transductores pérdida de carga y salto térmico				4100094126			
MISTER2	Contador indirecto de energía por caudal y salto térmico con sondas unitarias				4100094127			
IVFHD	Control caudal variable lado uso calor a través inverter en función del salto térmico				4100094128			
IVFHDS	Control caudal variable lado uso calor a través inverter en función del salto térmico con sensor de caída de presión				4100094129			
IVFHDTF	Control caudal variable lado uso calor a través inverter en función del salto térmico con un caudalímetro				4100094130			
IVFCDT	Control caudal variable lado uso frío a través inverter en función del salto térmico				4100094131			
IVFCDTS	Control caudal variable lado uso frío a través inverter en función del salto térmico con sensor de caída de presión				4100094132			
IVFCDTF	Control caudal variable lado uso frío a través inverter en función del salto térmico con un caudalímetro				4100094133			
RCMRX	Control remoto de microprocesador				4100094134			
CONTA3	Contador de energía eléctrica total				4100094136			
CONTA4	Contador de energía eléctrica total y grupo total bombas				4100094135			
DML0-10	Limitador consumo eléctrico con señal 0-10V				4100094137			
DML4-20	Limitador consumo eléctrico con señal 4-20 mA				4100094138			
ECS	Función ecoshare para gestión de grupos de unidades				4100094139			
RPR	Detector fugas refrigerante				4100094140			
MF2	Monitor fases multifunción				ESTÁNDAR			
SPC1	Compensación del set-point con señal 4-20 mA				4100094141			
SPC4	Compensación del set-point con señal 0-10 V				4100094142			
FANQE	Ventilación del cuadro eléctrico				ESTÁNDAR			
PSX	Alimentador eléctrico para mando remoto				4100094143			
OPCIONALES DE INSTALACIÓN								
AVIBX	Antivibratorios caucho			4100094144			4100094145	
AMMSX	Kit elementos antivibratorios antisísmicos			4100094146			4100094147	
PGFC	Rejillas de protección de la batería	4100094148			4100094149			4100094150
PGFCX	Rejillas de protección de la batería	4100094163			4100094164			4100094165
PGCCH	Rejillas de protección antigranizo	4100094153			4100094154			4100094155
PGCCHX	Rejillas de protección antigranizo	4100094158			4100094159			4100094160

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

KCVTI-4T [51 a 238 kW]

OPCIONALES

		55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4
OPCIONALES ELÉCTRICOS								
MISTER1	Contador indirecto de energía mediante transductores pérdida de carga y salto térmico				4100094126			
MISTER2	Contador indirecto de energía por caudal y salto térmico con sondas unitarias				4100094127			
IVFHD	Control caudal variable lado uso calor a través inverter en función del salto térmico				4100094128			
IVFHDS	Control caudal variable lado uso calor a través inverter en función del salto térmico con sensor de caída de presión				4100094129			
IVFHDTF	Control caudal variable lado uso calor a través inverter en función del salto térmico con un caudalímetro				4100094130			
IVFCDT	Control caudal variable lado uso frío a través inverter en función del salto térmico				4100094131			
IVFCDTS	Control caudal variable lado uso frío a través inverter en función del salto térmico con sensor de caída de presión				4100094132			
IVFCDTF	Control caudal variable lado uso frío a través inverter en función del salto térmico con un caudalímetro				4100094133			
RCMRX	Control remoto de microprocesador				4100094134			
CONTA3	Contador de energía eléctrica total				4100094136			
CONTA4	Contador de energía eléctrica total y grupo total bombas				4100094135			
DML0-10	Limitador consumo eléctrico con señal 0-10V				4100094137			
DML4-20	Limitador consumo eléctrico con señal 4-20 mA				4100094138			
ECS	Función ecoshare para gestión de grupos de unidades				4100094139			
RPR	Detector fugas refrigerante				4100094140			
MF2	Monitor fases multifunción				ESTÁNDAR			
SPC1	Compensación del set-point con señal 4-20 mA				4100094141			
SPC4	Compensación del set-point con señal 0-10 V				4100094142			
FANQE	Ventilación del cuadro eléctrico				ESTÁNDAR			
PSX	Alimentador eléctrico para mando remoto				4100094143			
OPCIONALES DE INSTALACIÓN								
AVIBX	Antivibratorios caucho				4100094145			
AMMSX	Kit elementos antivibratorios antisísmicos				4100094147			
PGFC	Rejillas de protección de la batería	4100094150		4100094151		4100094152		
PGFCX	Rejillas de protección de la batería	4100094165		4100094166		4100094167		
PGCCH	Rejillas de protección antigranizo	4100094155		4100094156		4100094157		
PGCCHX	Rejillas de protección antigranizo	4100094160		4100094161		4100094162		

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**