

KCVTI-CS [43 a 131 kW]

ENFRIADORA CONDENSADA POR AIRE CON TECNOLOGÍA FULL INVERTER R32

NOVEDAD 2025**VERSIONES**

- **D:** Versión con recuperación parcial (disponible en tallas desde 45.2 a 55.2).

CARACTERÍSTICAS

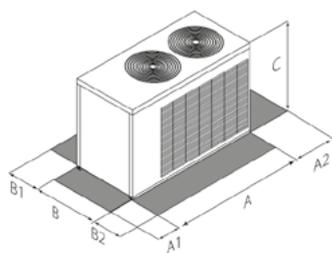
- Familia de enfriadoras de agua condensadas por aire FULL INVERTER en R32, de potencia frigorífica de 43 a 131kW con opción de recuperación parcial desde la talla 45.2 a la 55.2. Posibilidad de modo silencioso configurable desde el mando a bordo. Salida de agua fría hasta -8°C con temperatura exterior de -20°C. Gestión hasta 16 unidades en cascada sin control adicional. Opcionales de grupo hidráulico.
- Chasis y estructura interna está hecha en aleación de Zinc-Magnesio pintada (Ral 9001) que garantiza excelentes características mecánicas, así como una elevada resistencia a la corrosión.
- Revestimiento exterior en chapa de aleación Zinc-Magnesio pintada (Ral 9001) que garantiza excelentes características mecánicas, así como una elevada resistencia a la corrosión. Los paneles pueden retirarse fácilmente para permitir una accesibilidad completa a los componentes internos.
- El Intercambiador exterior es una 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.
- El compresor/compresores se montan sobre un único circuito frigorífico y son distintos dependiendo de la talla:
 - Talla 16.2 a 24.2- Compresor hermético rotativo controlado por inversor, equipado con clixon y resistencia de carter.
 - Talla 30.2 a 55.2- Compresor hermético scroll con inyección de vapor controlado por inversor, equipado con clixon y resistencia de carter.

Todas las tallas, tienen dos compresores montados en tándem en un único circuito de refrigeración y disponen de un sistema específico para la recuperación de aceite.

Todos ellos están instalados sobre elementos antivibratorios y equipados con carga de aceite.
- Intercambiador interior de placas de acero inoxidable (AISI 316) soldadas sin juntas. El intercambiador está aislado térmicamente mediante polipropileno expandido (EPP) de 17 mm. Dotado de una resistencia eléctrica (antihielo) gestionada por la máquina. Interruptor de caudal y sonda antihielo.
- Ventiladores exteriores helicoidales con 4 palas perfiladas de plástico reforzado acoplados directamente a motor DC controlado electrónicamente con protección IP 54 hasta los tamaños 40.2 e IP44 para los tamaños 45.2-55.2. Y están protegidos mediante rejilla.
- Circuito frigorífico completo con: carga de refrigerante (R-32), transductor de presión, sonda de temperatura del refrigerante, válvulas de expansión electrónicas, válvula antirretorno, presostato de seguridad de alta presión, presostato de baja presión, válvula de seguridad de baja presión, separador de líquido de entrada, separador de aceite, termostato de seguridad de alta temperatura de descarga del compresor, sistema de refrigeración del cuadro eléctrico mediante líquido subenfriado. Las tallas de la 30.2 a la 40.2 pueden tener como opcional un recuperador parcial de calor.
- Circuito hidráulico: En los equipos que montan Kit hidráulico (bomba de recirculación) llevan válvula de seguridad tarada a 6 bar. Interruptor de caudal, resistencia en el intercambiador de placas (antihielo) gestionado por la máquina. válvula de vaciado, sensores de temperatura, interruptor de seguridad de baja presión.
- El cuadro eléctrico y el de control están situados en el interior de las unidades, con acceso a través de una puerta batiente que se abre con una llave especial. El cuadro eléctrico incluye: interruptor principal de desconexión para las tallas 45.2 y 55.2, monitor de fase, unidad on/off y rearme de sobrecarga. El cuadro de control incluye: Temporización y protección del compresor; relé para señalización remota de avería acumulada, contacto libre de potencial para control remoto on-off, contacto seco para estado de compresor. El control de pared incluye: El teclado de control incluye: terminal de interfaz con pantalla gráfica intuitiva retroiluminada, teclas multifunción para el control ON/OFF, modo de funcionamiento en frío, en calor, y automático, display y reset de alarma, programación diaria o semanal, adaptador de corriente separado para uso remoto, puerto serie con salida Modbus (RS485) para comunicación remota.

KCVTI-CS [43 a 131 kW]

DIMENSIONES Y ESPACIO DE MANTENIMIENTO

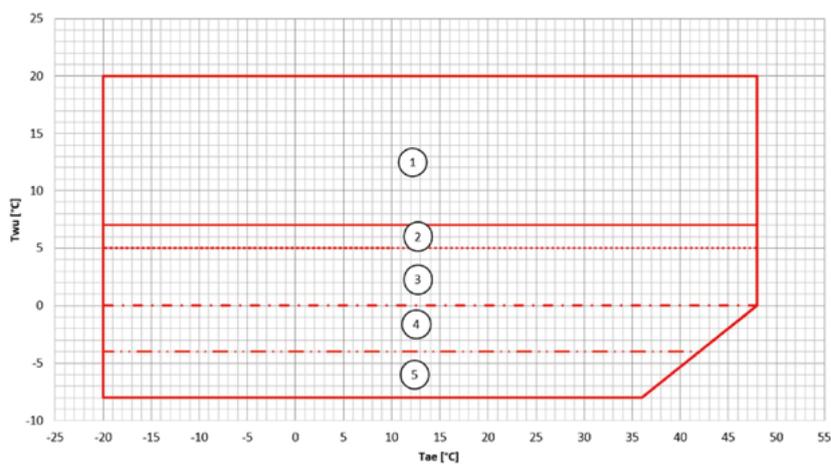


Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de protección indicadas por las áreas grises.

KCVTI-CS		16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2
A - Longitud	mm	2.280	2.280	2.280	3.300	3.300	3.300	2.832	2.832	2.832
B - Profundidad		1.060	1.060	1.060	1.100	1.100	1.100	1.184	1.184	1.184
C - Altura		1.320	1.320	1.320	1.510	1.510	1.510	1.750	1.750	1.750
A1		800	800	800	800	800	800	800	800	800
A2		800	800	800	800	800	800	800	800	800
B1		800	800	800	800	800	800	1.300	1.300	1.300
B2		800	800	800	800	800	800	1.300	1.300	1.300
Peso en funcionamiento	kg	470	470	470	680	680	680	771	771	771

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.

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO VERSIÓN EXCELLENCE



T_{wu}(°C)=Temperatura de salida de agua.

T_{ae}(°C)=Temperatura de aire exterior.

1.Rango de operación estándar

2.Rango de operación para agua a baja temperatura

3.Rango de operación para agua a baja temperatura tratada con 10% de etilenglicol.

4.Rango de operación para agua a baja temperatura tratada con 20% de etilenglicol.

5.Rango de operación para agua a baja temperatura tratada con 30% de etilenglicol.

KCVTI-CS [43 a 131 kW]

DATOS TÉCNICOS SOLO FRÍO

KCVTI-CS		16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	
REFRIGERACIÓN							
A35/W18	Potencia frigorífica ⁽¹⁾	kW	64,00	72,00	86,10	110,00	118,00
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	15,88	19,15	30,97	29,26	37,58
	EER ⁽¹⁾	W/W	4,03	3,76	2,78	3,76	3,14
A35/W7	Potencia frigorífica ⁽²⁾	kW	43,00	54,00	64,90	76,00	86,80
	Potencia absorbida ⁽²⁾	kW	12,99	17,20	23,86	23,38	28,74
	EER ⁽²⁾	W/W	3,31	3,14	2,72	3,25	3,02
SEER ⁽³⁾	kWh/kWh	4,97	4,81	4,65	5,37	5,15	
$\eta_{s,c}$ ⁽³⁾	%	196,00	189,00	183,00	212,00	203,00	
COMPRESOR							
Tipo	INVERTER	Rotativo			Scroll		
Número		2					
REFRIGERANTE							
Tipo/Nº circuitos	R32	1					
Cantidad refrigerante ⁽³⁾	kg	4,50			7,50		
VENTILADOR							
Tipo/Número	AXIAL DC	2			3		
Caudal de aire nominal	m³/h	25.000			37.500		
CIRCUITO HIDRAÚLICO							
Conexión hidráulica	GAS/H	2"					
Caudal de agua nominal ^{(1) (2)}	l/s	3,06/2,05	3,45/2,57	4,13/3,09	5,27/3,62	5,67/4,13	
Pérdida de carga en el intercambiador ^{(1) (2)}	kPa	36,1/16,9	45,1/25,9	63,2/36,6	70,4/34,3	80,8/44,2	
Válvula seguridad*	bar	6					
NIVEL SONORO							
Potencia sonora ⁽⁸⁾	dB(A)	80	81	82	82	83	
Presión sonora ^{(8) (9)}	dB(A)	65	66	67	66	68	
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación	V-ph-Hz	400V/3P/50Hz					
Potencia máxima absorbida	kW	31,80	31,80	31,80	42,00	42,00	
Corriente máxima absorbida	A	46,00	46,00	46,00	60,20	60,20	
Corriente arranque máxima	A	46,00	46,00	46,00	60,20	60,20	
PESO							
Peso en ejercicio	kg	470	470	470	680	680	

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

(1) Datos referidos a la siguiente condición: Agua intercambiador interior = 23/18 °C; Temperatura del aire en el intercambiador exterior 35°C. Prestaciones según EN 14511.

(2) Datos referidos a la siguiente condición: Agua intercambiador interior = 12/7 °C; Temperatura del aire en el intercambiador exterior 35°C. Prestaciones según EN 14511.

(3) Datos calculados según la norma EN 14825.

(8) Las mediciones sonoras se realizan de conformidad con la norma EN ISO 9614-2. Datos referidos a las siguientes condiciones: agua del intercambiador de instalación 30/35°C; Temperatura del aire en el intercambiador exterior 7°C.

(9) El nivel de presión sonora se refiere a una distancia de 1 m de la superficie exterior de la unidad que funciona en campo abierto.

KCVTI-CS [43 a 131 kW]

DATOS TÉCNICOS SOLO FRÍO

KCVTI-CS			40.2	45.2	50.2	55.2
REFRIGERACIÓN						
A35/W18	Potencia frigorífica ⁽¹⁾	kW	133,00	148,00	160,00	170,00
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	50,19	41,69	47,06	53,29
	EER ⁽¹⁾	W/W	2,65	3,55	3,40	3,19
A35/W7	Potencia frigorífica ⁽²⁾	kW	97,70	110,00	120,00	130,00
	Potencia absorbida ⁽²⁾	kW	35,66	36,67	41,38	46,43
	EER ⁽²⁾	W/W	2,74	3,00	2,90	2,80
SEER ⁽³⁾	kWh/kWh	4,95	5,10	5,02	4,97	
η _{s,C} ⁽³⁾	%	195,00	201,00	198,00	196,00	
COMPRESOR						
Tipo	INVERTER				Scroll	
Número					2	
REFRIGERANTE						
Tipo/Nº circuitos	R32				1	
Cantidad refrigerante ^(c1)	kg	7,50			9,80	
VENTILADOR						
Tipo/Número	AXIAL DC	3			2	
Caudal de aire nominal	m³/h	37.500			50.000	
CIRCUITO HIDRÁULICO						
Conexión hidráulica	GAS/H	2"			2 1/2"	
Caudal de agua nominal ^{(1) (2)}	l/s	6,37/4,65		7,08/5,24	7,66/5,72	8,15/6,19
Pérdida de carga en el intercambiador ^{(1) (2)}	kPa	101/55,5		51,7/27,6	60,9/33,1	69,3/39
Válvula seguridad*	bar				6	
NIVEL SONORO						
Potencia sonora ⁽⁸⁾	dB(A)	84		84	84	85
Presión sonora ^{(8) (9)}	dB(A)	69		66	66	67
DATOS ELÉCTRICOS						
Alimentación	V-ph-Hz				400V/3P/50Hz	
Potencia máxima absorbida	kW	42,00		51,00	57,00	63,00
Corriente máxima absorbida	A	60,20		80,00	89,00	99,00
Corriente arranque máxima	A	60,20		49,50	49,50	49,50
PESO						
Peso en ejercicio	kg	680		771	771	771

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

(1) Datos referidos a la siguiente condición: Agua intercambiador interior = 23/18 °C; Temperatura del aire en el intercambiador exterior 35°C. Prestaciones según EN 14511.

(2) Datos referidos a la siguiente condición: Agua intercambiador interior = 12/7 °C; Temperatura del aire en el intercambiador exterior 35°C. Prestaciones según EN 14511.

(3) Datos calculados según la norma EN 14825.

(8) Las mediciones sonoras se realizan de conformidad con la norma EN ISO 9614-2. Datos referidos a las siguientes condiciones: agua del intercambiador de instalación 30/35°C; Temperatura del aire en el intercambiador exterior 7°C.

(9) El nivel de presión sonora se refiere a una distancia de 1 m de la superficie exterior de la unidad que funciona en campo abierto.

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-CS [43 a 131 kW]

OPCIONALES

CONFIGURACIONES

D	Versión con recuperación parcial (disponible en tallas desde 45.2 a 55.2)
----------	---

CIRCUITO FRIGORIFICO

CCME	Batería de condensación de microcanal e-coated
-------------	--

VENTILADOR

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

CIRCUITO HIDRÁULICO

IFWX	Filtro de agua de malla de acero
IFWI	Filtro de agua de malla de acero instalado en máquina
HYGU1	Grupo hidráulico lado instalación con 1 bomba on/off
HYGU2	Grupo hidráulico lado instalación con 2 bombas on/off
HYGU1V	Grupo hidráulico lado instalación con 1 bomba inverter
HYGU2V	Grupo hidráulico lado instalación con 2 bombas inverter
HYGU1VI	Grupo hidráulico lado instalación con 1 bomba inverter
IVFDT	Control variable del caudal del lado instalación mediante inverter en función del salto térmico
ACC	Depósito de inercia

CIRCUITO ELÉCTRICO

SNATEX	Interruptor de desconexión no atex para montaje externo a distancia
SNB	Seccionador general instalado en la unidad (estándar de la talla 45.2 a 55.2)
MOD	Puerto serie RS-485 con protocolo Modbus (estándar)
PM	Monitor de fases (estándar)
REMAUX	Módulo de interface remota para mandos auxiliares
REMAU	Tarjeta adicional para la gestión de funciones avanzadas

INSTALACIÓN

FEMC	Filtrado EMC
AVIBX	Antivibratorios de caucho
AMMSX	Amortiguadores de muelle
AVIBI	Antivibratorios de caucho montados en máquina
PGFC	Rejillas de protección de batería
PGFCX	Rejillas de protección de batería

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

KCVTI-CS [43 a 131 kW]

TABLA DE PRECIOS

		16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2
KCVTI-CS	Código	4100071040	4100071041	4100071042	4100071043	4100071044	4100071045	4100071046	4100071047	4100071048

		16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2	
OPCIONALES VERSIÓN											
D	Recuperación energética parcial	NO DISPONIBLE						4100093842		935,00	
OPCIONALES CIRCUITO FRIGORÍFICO											
CCME	Batería microcanal e-coated	4100093843			4100093844			4100093845			
OPCIONALES VENTILADOR											
VENDC	Ventilador alta eficiencia DC	ESTÁNDAR									
OPCIONALES HIDRÁULICOS											
IFWX	Filtro de malla lado agua	4100094532				4100094533					
IFWI	Filtro de malla lado agua instalado en la unidad	4100093846									
HYGU1	Grupo hidráulico lado uso con 1 bomba on-off	4100093850			4100093851			4100093852			
HYGU1VI	Grupo hidráulico lado uso con 1 bomba inverter	4100093853			4100093854			NO DISPONIBLE			
HYGU1V	Grupo hidráulico lado uso con 1 bomba inverter	NO DISPONIBLE						4100093848			
HYGU2	Grupo hidráulico lado uso con 2 bombas on-off	NO DISPONIBLE						4100093847			
HYGU2V	Grupo hidráulico lado uso con 2 bombas inverter	NO DISPONIBLE						4100093849			
IVFDT	Control caudal variable lado uso a través de inverter en función del salto térmico	ESTÁNDAR									
ACC	Depósito de inercia	4100093855			4100093856			4100093857			
OPCIONALES ELÉCTRICOS											
SNATEX	Seccionador no atex para montaje externo en posición remota	4100093858				NO DISPONIBLE					
SNB	Seccionador general instalado en la unidad	4100093859			4100093860			ESTÁNDAR			
MOB	Puerto serie RS485 con protocolo modbus	ESTÁNDAR									
PM	Monitor de fases	ESTÁNDAR									
REMAUX	Módulo de interface remota para mandos auxiliares	4100093861									
REMAU	Tarjeta adicional para la gestión de funciones avanzadas	NO DISPONIBLE						4100093862			
OPCIONALES DE INSTALACIÓN											
FEMC	Filtrado EMC	NO DISPONIBLE			4100093863			NO DISPONIBLE			
AVIBX	Antivibratorios caucho	4100093864			4100093865			4100093866			
AMMSX	Kit elementos antivibratorios antisísmicos	4100093867			4100093868			4100093869			
AVIBI	Soportes antivibratorios montados en la unidad	4100093870			4100093871						
PGFC	Rejillas de protección de la batería	4100093872			4100093873			4100093874			
PGFCX	Rejillas de protección de la batería	4100093875			4100093876			4100093841			

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

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**