

KOSNER

▶▶▶▶ Climatización eficiente

CATÁLOGO
TARIFA
2022

**Climatización
Industrial**

KOSNER

▶▶▶▶ Climatización eficiente

Razones para elegirnos

Atención
48-72
Horas

Climatización profesional

Los sistemas de climatización Kosner cuentan con un Servicio de Asistencia Técnica formado por **profesionales altamente cualificados** para ofrecer a nuestros clientes siempre el mejor servicio y una rápida respuesta en un máximo de 48/72 horas.



Eficiencia energética

Nuestros equipos cuentan con los máximos coeficientes de rendimiento tanto en frío (SEER) como en calor (SCOP), lo que los sitúa en las **mayores categorías de clasificación energética** regulada por la Unión Europea.

I+D+i

Avanzada tecnología

Una apuesta firme por el I+D+i nos permite aplicar las últimas novedades tecnológicas a nuestros productos, siendo líderes en **satisfacer las necesidades más exigentes**, tanto de distribuidores, como de profesionales y usuarios finales.



Compromiso con el medio ambiente

En los últimos años nos hemos esforzado especialmente en el desarrollo de **tecnologías "eco-friendly"**, como la aerotermia o las bombas de calor, como fuerte apuesta al cuidado de nuestro planeta.



Garantía total 5 años

La **elevada calidad de los productos Kosner** garantizan las máximas prestaciones y rendimientos. Esto nos permite ofrecer una garantía total de 5 años* en las gamas residencial y comercial.

¿Dónde encontrarnos?

La distribución de Kosner se realiza **únicamente a través del canal profesional**, ya que de esta manera nos aseguramos de que nuestros sistemas de climatización son instalados por profesionales cualificados y que se realiza un correcto **asesoramiento técnico y funcional** a las personas que los van a utilizar.

Dentro del ámbito nacional, el **Grupo Saltoki** dispone de la exclusividad de su comercialización.

Por este motivo, si deseas disponer de uno de nuestros equipos para instalar a tus clientes, encuentra el punto de venta Saltoki más cercano en **saltoki.com/centros-saltoki**.

*Consulta condiciones en Kosner.es



Servicio Profesional Kosner

Preventa



Estudio previo y asesoramiento técnico

Tienes disponible un equipo de técnicos especializados para asesorarte en la fase de estudio y desarrollo de instalaciones.



Justificaciones

Te facilitamos las justificaciones necesarias para cumplir con la normativa vigente.



Visita con ingenieros

En reforma y obra nueva, el equipo técnico puede acompañarte para garantizar la viabilidad de la instalación.



Documentación técnica

Podrás solicitar todos los materiales sobre nuestros productos, como manuales, fichas técnicas, certificaciones, etc.



Herramientas de cálculo

Para el cálculo de instalaciones de volumen variable. Podrás disponer de ella a través del departamento técnico de Kosner, solicitándosela a tu comercial en Saltoki, o incluso podemos realizar los cálculos por ti.

Posventa



Soporte técnico

Nuestro equipo de atención al cliente está disponible a través de www.kosner.es y del teléfono 900 45 00 00



Visita en obra

Puedes solicitarnos un técnico para que visite la obra y pueda ofrecerte apoyo y asesoramiento.



SAT

Amplia red de profesionales acreditados con un compromiso de respuesta de 48/72 horas para resolver una incidencia o realizar la puesta en marcha.



Repuestos

Gran cantidad de repuestos en stock para dar solución inmediata a cualquier problema o avería.

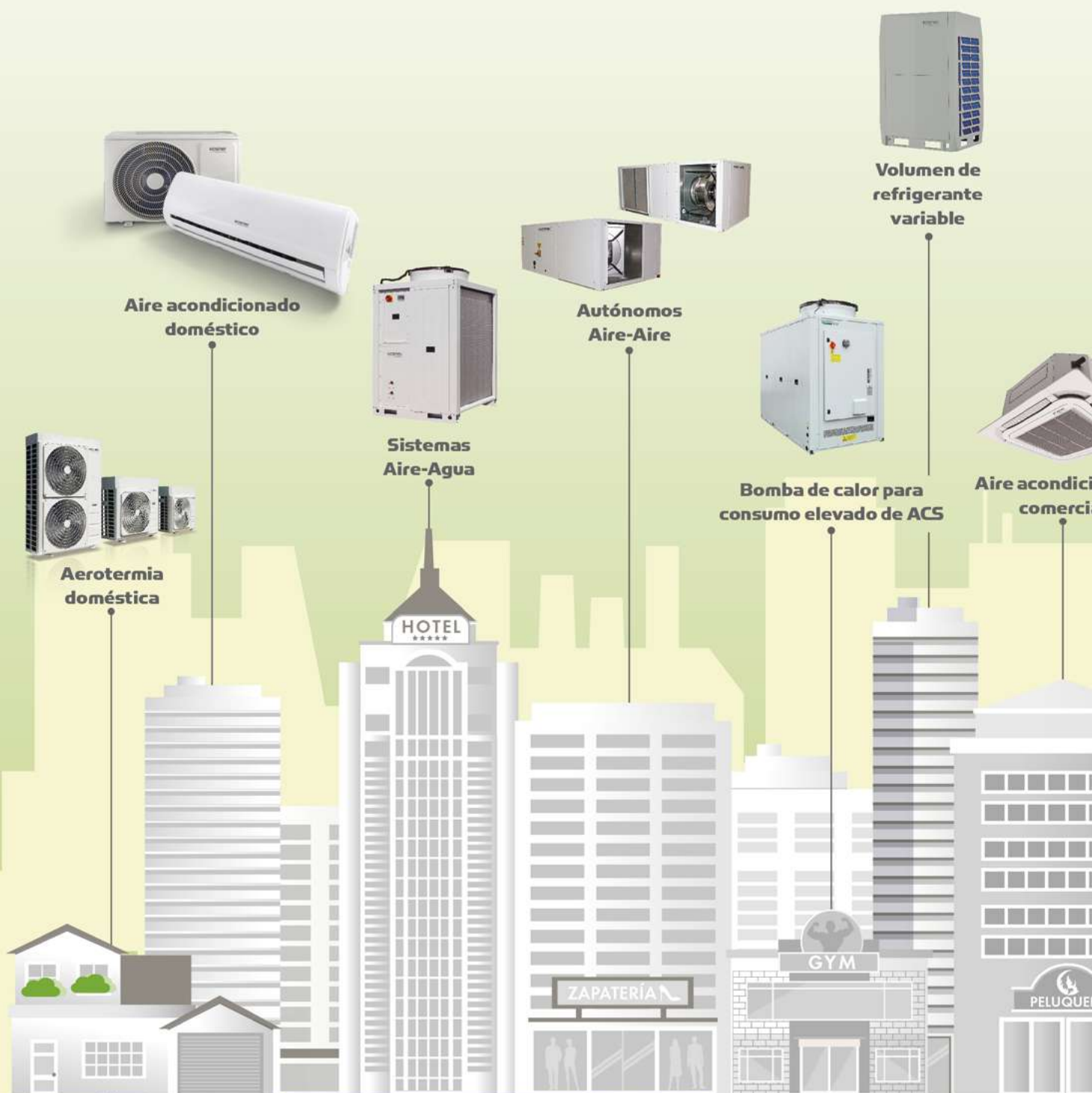
BIBLIOTECA BIM

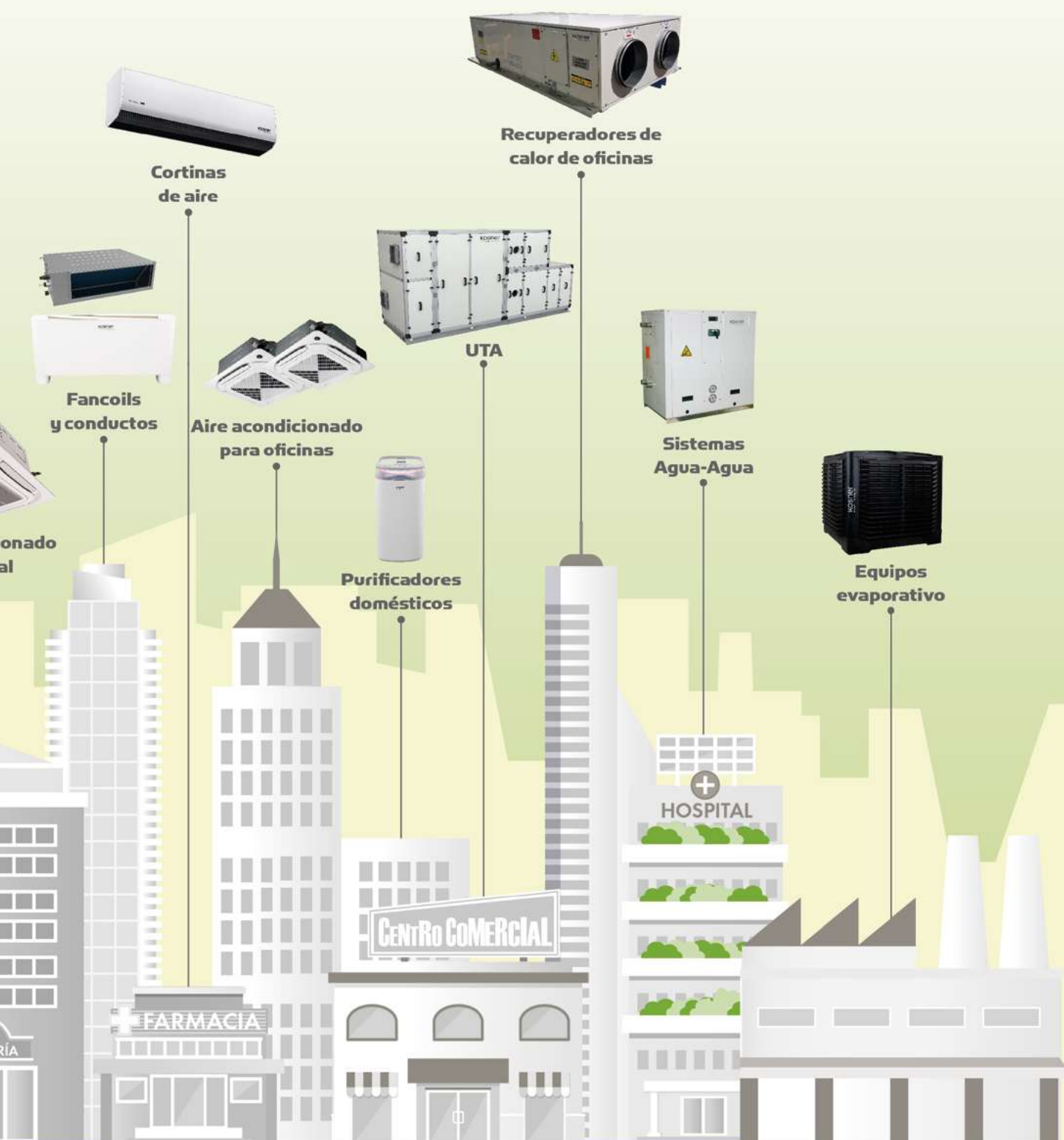
Tienes a tu disposición una completa biblioteca de referencias Kosner donde ver todos los productos, características técnicas, dimensiones, etc.



Kosner, soluciones integrales para todas las necesidades

Maximiza la eficiencia energética y el confort





A grayscale photograph of a modern building's interior. The foreground shows a long, brightly lit hallway with a highly reflective floor that creates clear reflections of the surrounding architecture. On the left, a wall is composed of vertical panels, each featuring a large, vertically oriented oval window. The hallway leads towards a lounge area in the background, which includes a sofa, a chair, and a small table. The overall atmosphere is clean, minimalist, and architectural.

Soluciones eficientes
para todas las necesidades

AIRE ACONDICIONADO INDUSTRIAL

SISTEMAS KRV	10
Unidades Exteriores	10
Unidades Interiores	32
AUTÓNOMOS AIRE-AIRE	65
AUTÓNOMOS AGUA-AIRE	85
SISTEMAS AIRE-AGUA	93
SISTEMAS AGUA-AGUA	157
FANCOILS	163
EQUIPOS EVAPORATIVOS	201

SISTEMAS KRV

Unidades Exteriores	10
----------------------------	-----------

Mini KRV C	10
------------	----

Mini KRV V6i	12
--------------	----

Mini KRV Plus	14
---------------	----

KRV V6	18
--------	----

Distancia máxima tubería refrigerante	26
--	----

Software de selección y dimensionamiento	30
---	----

SISTEMAS KRV

ELEVADAS PRESTACIONES

SISTEMAS KRV

Unidades Interiores	32
Split Pared DC 2.0	32
Cassette 4 vías 60x60 DC 2.0	34
Cassette 4 vías 90x90 DC 2.0	36
Suelo-Techo DC 2.0	38
Consola Suelo DC 2.0	40
Consola Suelo sin mueble DC 2.0	42
Conducto - Media presión DC 2.0	44
Conducto - Alta presión DC 2.0	46
Consola Doble Flujo DC 2.0	50

SISTEMAS KRV

Accesorios Sistemas KRV	52
Sistemas de monitorización	56
Distribuidores Unidades Interiores	62
Distribuidores Unidades Exteriores	63

UNIDADES EXTERIORES **MINI KRV C**

MINI KRV 80SW C 1PH



MINI KRV 120SW C 1PH

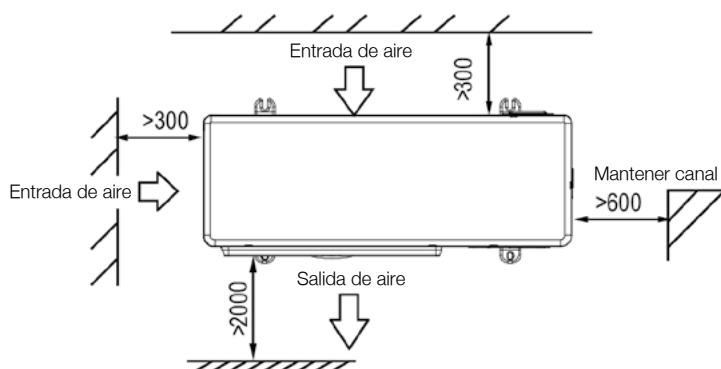
MINI KRV 140SW C 1PH
MINI KRV 160SW C 1PH

Sistema de Volumen Variable de Refrigerante con **tecnología full inverter** para pequeñas instalaciones residenciales y comerciales. Potencia disponible hasta 6 HP (15,5kW) y capacidad de combinación de hasta 9 unidades interiores.

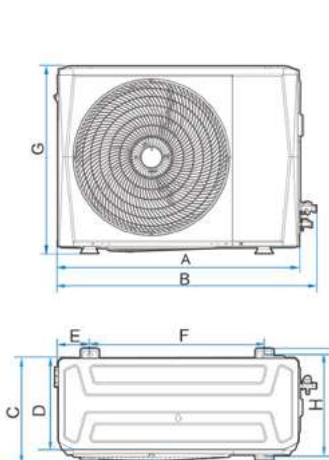
- La serie **Mini KRV C** incorpora enfriamiento del cuadro eléctrico a través de refrigerante.
- Consigue disminuir la temperatura media de los componentes eléctricos alrededor de 8 °C, garantizando el funcionamiento del sistema incluso a 55 °C en exterior.



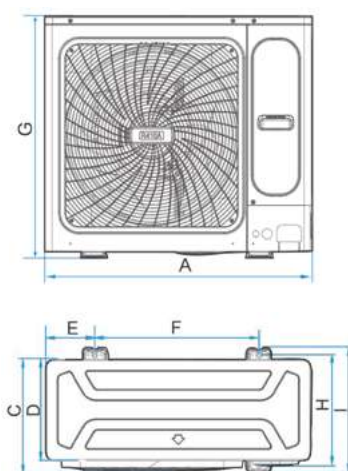
REQUISITOS PARA LA INSTALACIÓN



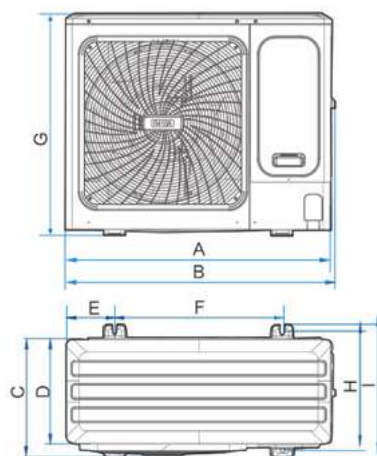
DIMENSIONES DE LA UNIDAD



MINI KRV 80SW C 1PH



MINI KRV 120SW C 1PH

MODELOS
MINI KRV 140SW C 1PH
MINI KRV 160SW C 1PH

MODELOS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
80	910	982	390	345	120	663	712	375	426
120	950	/	406	360	175	590	840	390	440
140/160	1.040	1.053	452	410	191	656	865	463	523

UNIDADES EXTERIORES **MINI KRV C**

TABLA SELECCIÓN MINI KRV PLUS C (NO COMBINABLES)

CARACTERÍSTICAS		MONOFÁSICAS							
		MINI KRV 80SW C 1PH		MINI KRV 120SW C 1PH		MINI KRV 140SW C 1PH		MINI KRV 160SW C 1PH	
		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	HP	3		4		5		6	
	kW	7,2	7,2	12,2	14	14	16	15,5	18
	Kcal/h	6.191	6.191	10.492	12.040	12.040	13.760	13.330	15.480
CONSUMO ELÉCTRICO	kW	2,18	1,82	4,32	3,17	4,56	4,08	5,35	5,71
SEER/SCOP (EN 14825)	kWh/kWh	5,10	3,80	6,46	4,20	6,30	4,20	5,90	4,26
RANGO TEMP. EXT. FRÍO	°C	-5/55		-5/55		-5/55		-5/55	
RANGO TEMP. EXT. CALOR	°C	-15/27		-15/27		-15/27		-15/27	
Nº MÁX. UDS. INTERIORES CONECTABLES		4		7		8		9	
UNIDAD EXTERIOR									
INTENSIDAD NOMINAL	A	11,8		23,4		24,7		31	
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50	
CAUDAL AIRE EXTERIOR	m³/h	3.700		5.000		5.400		5.200	
PRESIÓN SONORA MÁXIMA	dB[A]	54		56		56		56	
DIMENSIONES (mm)	Ancho	910		950		1.040		1.040	
	Fondo	345		360		410		410	
	Alto	712		840		890		890	
PESO NETO/BRUTO	Kg	55/57,5		84/92		91,4/100,4		95,4/104,4	
REFRIGERANTE									
GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410A		R-410A		R-410A		R-410A	
CARGA DE REFRIG.	Kg	2,2		3		3,4		3,8	
DIÁMETRO CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	3/8"		3/8"		3/8"		3/8"	
	Gas	5/8"		5/8"		5/8"		3/4"	
LONGITUD MÁXIMA CIRCUITO FRIGORÍFICO	m	≤50		≤65		≤100		≤100	
LONGITUD ENTRE LA EXTERIOR Y LA INTERIOR MÁS ALEJADA	Real (m)	≤35		≤45		≤60		≤60	
	Equival.(m)	≤40		≤50		≤70		≤70	
LONGITUD ENTRE EL PRIMER DERIVADOR Y LA UNIDAD INTERIOR MÁS ALEJADA	m	≤20		≤20		≤20		≤20	
DIFERENCIA DE ALTURA ENTRE EXTERIOR ABAJO E INTERIOR ARRIBA	m	≤10		≤20		≤20		≤20	
DIFERENCIA DE ALTURA ENTRE EXTERIOR ARRIBA E INTERIOR ABAJO	m	≤10		≤20		≤30		≤30	
DIFERENCIA DE ALTURA ENTRE UNIDADES INTERIORES	m	≤8		≤8		≤8		≤8	
CONEXIONES ELÉCTRICAS									
INTERCONEXIÓN ENTRE EXTERIOR E INTERIORES	mm²	3x1+Pantalla							
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3X4		3x4		3x6		3x6	
CÓDIGO		4100050040		4100050041		4100050042		4100050043	

Nota:Cableado de alimentación orientativo hasta 20 metros.

CAJAS DE DERIVACIÓN

Nº. de unidades interiores interconexionables			4
Dimensiones (A x Al x L)		mm	234x151x343
Conexionado de tuberías			
Unidad interior	Tuberías de líquido	mm	Ø 6,4(1/4")
	Tuberías de gas	mm	Ø 12,7(1/2")
Unidad exterior	Tuberías de líquido	mm	Ø 9,5(3/8")
	Tuberías de gas	mm	Ø 15,9(5/8")
Peso neto		Kg	4,10
Accesorios incluidos		2- RED. 1/4Hx3/8M 2-RED. 1/2Hx5/8M 2-TUERCAS 3/8 2-TUERCAS 5/8	
Compatibilidad		MODELOS: KRV80SW-KRV120SW-KRV140SW-KRV160SW	
Código			4100090220



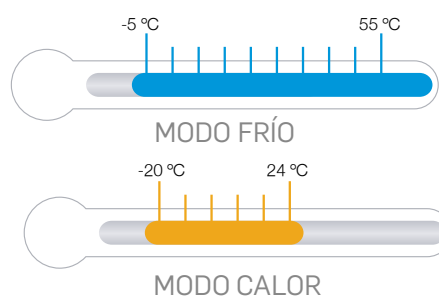
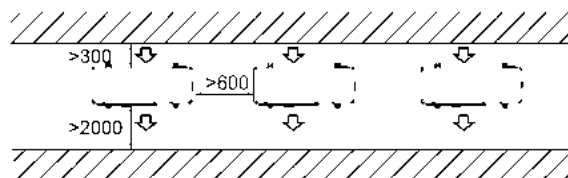
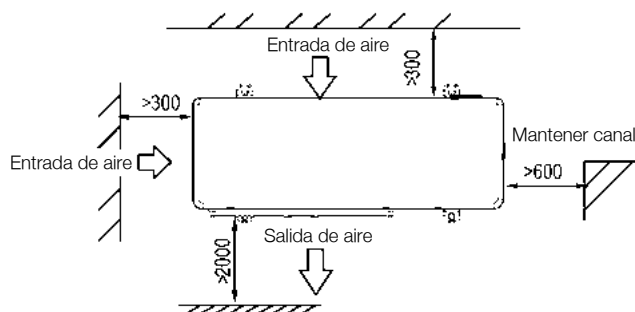
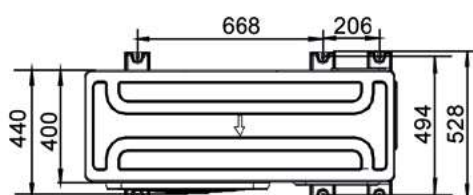
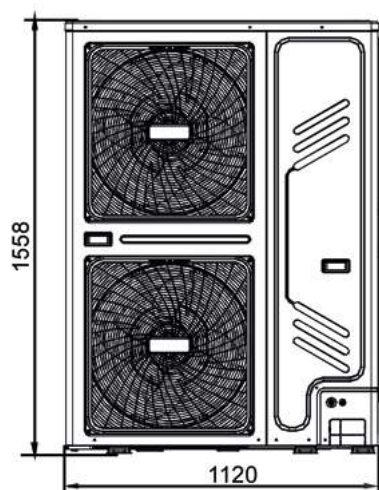
La **caja de conexiones KOSNER** permite realizar una instalación MINI KRV de hasta 18 kw de potencia frigorífica, sin tener que realizar ningún tipo de soldadura (atmósfera de nitrógeno) en las líneas frigoríficas, lo que simplifica las instalaciones y da solución a instalaciones especiales (gasolineras, comercios textiles, fábricas, etc.).

UNIDADES EXTERIORES **MINI KRV V6i**

MODELOS
 MINI KRV V6i 200SW 3PH
 MINI KRV V6i 220SW 3PH
 MINI KRV V6i 260SW 3PH

Sistema de Volumen Variable de refrigerante con **tecnología full inverter** para pequeñas instalaciones residenciales y comerciales. Potencia disponible hasta 9 HP (26 kW) y capacidad de combinación de hasta 15 unidades interiores.

- La serie **Mini KRV V6i** incorpora enfriamiento del cuadro eléctrico a través de refrigerante. Consigue disminuir la temperatura media de los componentes eléctricos alrededor de 8 °C, garantizando el funcionamiento del sistema incluso a 55 °C en exterior.
- Puede funcionar con temperaturas exteriores en modo frío desde -5 °C hasta 55 °C y en modo calor desde -20 °C hasta 24 °C.

**REQUISITOS DE ESPACIO PARA LA INSTALACIÓN****DIMENSIONES DE LA UNIDAD**

UNIDADES EXTERIORES MINI KRV V6i

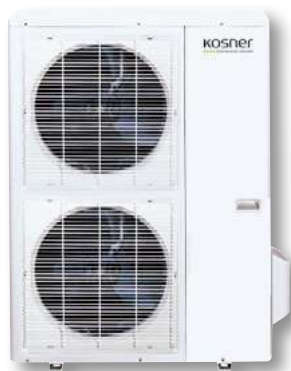
TABLA SELECCIÓN MINI KRV V6i (NO COMBINABLES)

		KRV V6i 200SW 3PH		KRV V6i 224SW 3PH		KRV V6i 260SW 3PH	
CARACTERÍSTICAS		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
	HP	7		8		9	
CAPACIDAD	kW	20	22,5	22,4	25	26	28,5
	Kcal/h	17.200	19.350	19.264	21.500	22.360	24.510
CONSUMO ELÉCTRICO	kW	4,9	6,59	6,83	6,67	9,63	7,43
SEER/SCOP (EN 14825)	kWh/kWh	7,16	4,04	6,85	4,34	6,55	4,53
RANGO TEMP. EXT. FRÍO	°C	-5/55		-5/55		-5/55	
RANGO TEMP. EXT. CALOR	°C	-20/24		-20/24		-20/24	
Nº MÁX. UDS. INTERIORES CONECTABLES		11		13		15	
UNIDAD EXTERIOR							
INTENSIDAD NOMINAL	A	14,5		17,2		19,1	
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	380/415-3-50		380/415-3-50		380/415-3-50	
CAUDAL AIRE EXTERIOR	m³/h	9.000		9.000		10.000	
PRESIÓN SONORA MÁXIMA	dB[A]	58		58		59	
DIMENSIONES (mm)	Ancho	1.120		1.120		1.120	
	Fondo	528		528		528	
	Alto	1.558		1.558		1.558	
PESO NETO/BRUTO	Kg	143/159		143/159		144/160	
REFRIGERANTE							
GAS REFRIGERANTE	Tipo	R410A		R410A		R410A	
CARGA DE REFRIGERANTE	Kg	6,5		6,5		6,5	
DIÁMETRO CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	1/2"		1/2"		3/8"	
	Gas	3/4"		3/4"		7/8"	
LONGITUD MÁXIMA CIRCUITO FRIGORÍFICO	m	≤150		≤150		≤150	
LONGITUD ENTRE LA EXTERIOR Y LA INTERIOR MÁS ALEJADA	Real (m)	≤100		≤100		≤100	
	Equival.(m)	≤110		≤110		≤110	
LONGITUD ENTRE EL PRIMER DERIVADOR Y LA UNIDAD INTERIOR MÁS ALEJADA	m	≤40		≤40		≤40	
DIFERENCIA DE ALTURA ENTRE EXTERIOR ABAJO E INTERIOR ARRIBA	m	≤40		≤40		≤40	
DIFERENCIA DE ALTURA ENTRE EXTERIOR ARRIBA E INTERIOR ABAJO	m	≤50		≤50		≤50	
DIFERENCIA ALTURA ENTRE UNIDADES INTERIORES	m	≤15		≤15		≤15	
CONEXIONES ELÉCTRICAS							
INTERCONEXIÓN ENTRE EXTERIOR E INTERIORES	mm²	3x1+Pantalla					
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	5x4					
CÓDIGO		4100050044		4100050045		4100050046	

Nota: Cableado de alimentación orientativo hasta 20 metros.

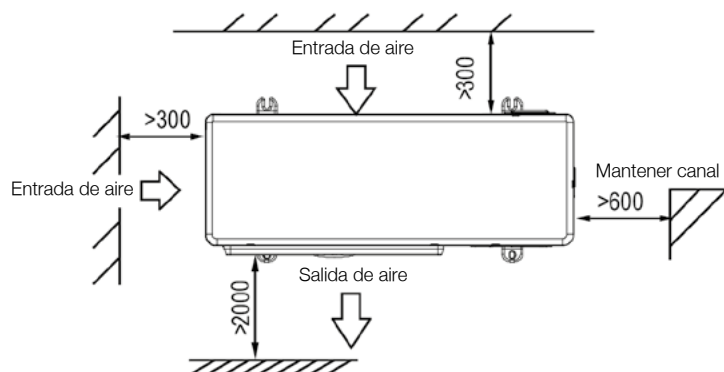
UNIDADES EXTERIORES MINI KRV PLUS

MODELOS
KRV 120SW 3PH
KRV 140SW 3PH
KRV 160SW 3PH

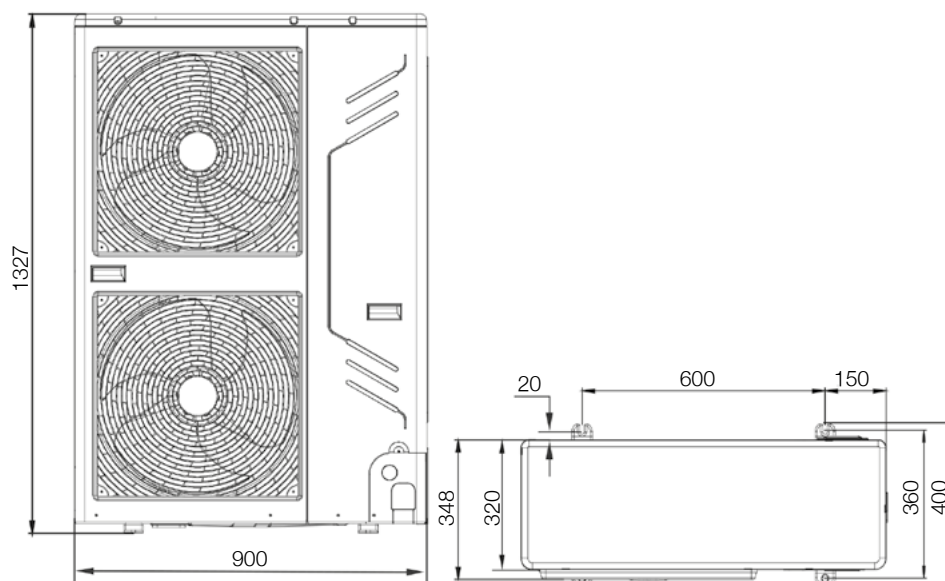


Sistema de Volumen Variable de Refrigerante con **tecnología full inverter** para pequeñas instalaciones residenciales y comerciales. Potencia disponible hasta 6 HP (17,1 kW) y capacidad de combinación de hasta 7 unidades interiores.

REQUISITOS PARA LA INSTALACIÓN



DIMENSIONES DE LA UNIDAD



MODELOS
KRV 120SW 3PH
KRV 140SW 3PH
KRV 160SW 3PH

UNIDADES EXTERIORES MINI KRV PLUS

TABLA SELECCIÓN MINI KRV PLUS (NO COMBINABLES)

CARACTERÍSTICAS		TRIFÁSICAS					
		KRV 120SW 3PH		KRV 140SW 3PH		KRV 160SW 3PH	
		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	HP	4		5		6	
	kW	12,3	13,2	14	15,4	15,5	17
	Kcal/h	10.350	11.400	12.065	13.300	13.360	14.650
CONSUMO ELÉCTRICO	kW	3,25	3,47	3,95	4,16	4,52	4,77
SEER/SCOP (EN 14825)	kWh/kWh	5,60	4,05	5,90	4,0	5,50	4,10
RANGO TEMP. EXT. FRÍO	°C	-15/43		-15/43		-15/43	
RANGO TEMP. EXT. CALOR	°C	-15/27		-15/27		-15/27	
Nº MÁX. UDS INTERIORES CONECTABLES		6		6		7	

UNIDAD EXTERIOR

INTENSIDAD NOMINAL	A	11,3	13,7	15,7
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50
CAUDAL AIRE EXTERIOR	m³/h	6.000	6.000	6.000
PRESIÓN SONORA MÁX.	dB[A]	57	57	57
DIMENSIONES (mm)	Ancho	900	900	900
	Fondo	400	400	400
	Alto	1.327	1.327	1.327
PESO NETO/BRUTO	Kg	95/103	95/103	102/113

REFRIGERANTE

GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410A	R-410A	R-410A
CARGA DE REFRIG.	Kg	3,9	3,3	3,9
DIÁMETRO CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	3/8"	3/8"	3/8"
	Gas	5/8"	5/8"	3/4"
LONGITUD MÁXIMA CIRC. FRIGORÍFICO	m	≤100	≤100	≤100
LONG. ENTRE LA EXTERIOR Y LA INTERIOR MÁS ALEJADA	Real (m)	≤60	≤60	≤60
	Equival.(m)	≤70	≤70	≤70
LONGITUD ENTRE EL PRIMER DISTRIBUIDOR Y LA INT. MÁS ALEJADA	m	≤20	≤20	≤20
DIFERENCIA DE ALTURA ENTRE EXTERIOR ABAJO E INTERIOR ARRIBA	m	≤20	≤20	≤20
DIF. DE ALTURA ENTRE EXTERIOR ARRIBA E INTERIOR ABAJO	m	≤30	≤30	≤30
DIF. ALTURA ENTRE UDS INTERIORES	m	≤8	≤8	≤8

CONEXIONES ELÉCTRICAS

INTERCONEXIÓN UD. INT.	mm²	3x1+Pantalla		
ALIMENTAC. ELÉCTRICA	mm²	5x2,5	5x2,5	5x2,5

CÓDIGO	4100050022	4100050024	4100050026
--------	------------	------------	------------

Nota: Cableado de alimentación orientativo hasta 20 metros.

CAJAS DE DERIVACIÓN

Nº. de unidades interiores interconexionables			4
Dimensiones (A x Al x L)		mm	234x151x343
Conexionado de tuberías			
Unidad interior	Tuberías de líquido	mm	Ø 6,4(1/4")
	Tuberías de gas	mm	Ø 12,7(1/2")
Unidad exterior	Tuberías de líquido	mm	Ø 9,5(3/8")
	Tuberías de gas	mm	Ø 15,9(5/8")
Peso neto		Kg	4,10
Accesorios incluidos		2- RED. 1/4Hx3/8M 2-RED. 1/2Hx5/8M 2-TUERCAS 3/8 2-TUERCAS 5/8	
Compatibilidad		MODELOS: KRV80SW-KRV120SW-KRV140SW-KRV160SW	
Código		4100090220	



La caja de conexiones KOSNER permite realizar una instalación MINI KRV de hasta 18 kw de potencia frigorífica, sin tener que realizar ningún tipo de soldadura (atmósfera de nitrógeno) en las líneas frigoríficas, lo que simplifica las instalaciones y da solución a instalaciones especiales (gasolineras, comercios textiles, fábricas, etc.).

UNIDADES EXTERIORES MINI KRV PLUS



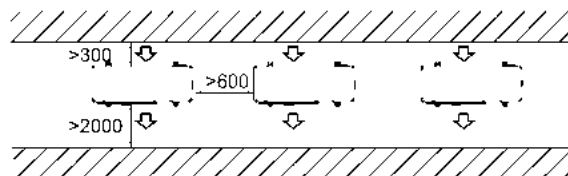
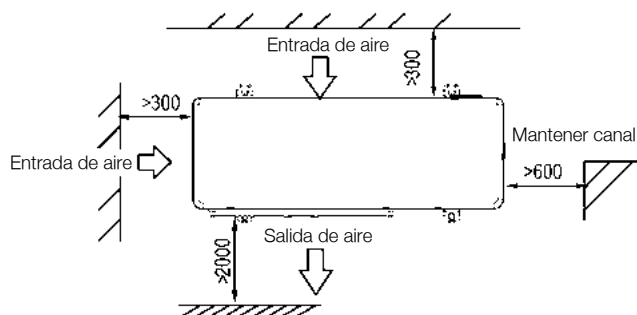
◀ MODELOS
KRV 180SW 3PH
KRV 200SW 3PH
KRV 224SW 3PH
KRV 260SW 3PH



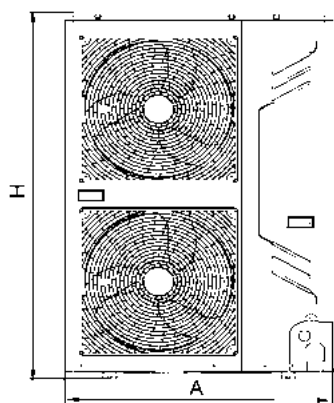
▶ MODELOS
KRV 400SW 3PH
KRV 450SW 3PH

Sistema de Volumen Variable de Refrigerante con **tecnología full inverter** para pequeñas instalaciones residenciales y comerciales. Potencia disponible hasta 16 HP (28,5 kW) y capacidad de combinación de hasta 15 unidades interiores.

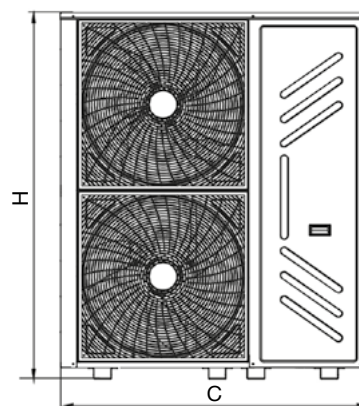
REQUISITOS DE ESPACIO PARA LA INSTALACIÓN



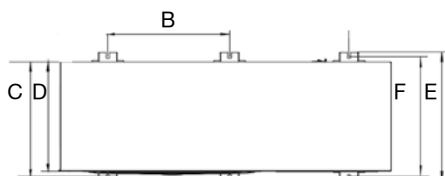
DIMENSIONES DE LA UNIDAD



MODELOS
KRV 180SW 3PH



MODELOS
KRV 400SW 3 PH
KRV 450SW 3 PH



MODELOS

	A	B	C	D	E	F	H
180SW	900	600	348	320	400	360	1.327
400SW	1.360	505	475	450	540	500	1.650
450SW	1.460	505	475	450	540	500	1.650

UNIDADES EXTERIORES MINI KRV PLUS

TABLA SELECCIÓN MINI KRV PLUS (NO COMBINABLES)

		KRV 180SW 3PH		KRV 400SW 3PH		KRV 450SW 3PH	
CARACTERÍSTICAS		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	HP	6,5		14		16	
	kW	17,5	19	40	45	45	50
	Kcal/h	15.050	16.340	34.400	38.700	38.700	43.000
CONSUMO ELÉCTRICO	kW	5,3	5,3	11,9	11,1	13,6	12,7
SEER/SCOP (EN 14825)	kWh/kWh	5,50	4,10	5,70	3,75	5,55	3,70
RANGO TEMP. EXT. FRÍO	°C	-15/46		-5/48		-5/48	
RANGO TEMP. EXT. CALOR	°C	-15/24		-15/24		-15/24	
Nº MÁX. UDS. INT. CONECTABLES		9		14		15	
UNIDAD EXTERIOR							
INTENSIDAD NOMINAL	A	18,3		41,1		47	
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	380/415-3-50		380/415-3-50		380/415-3-50	
CAUDAL AIRE EXT.	m³/h	6.800		16.575		16.575	
PRESIÓN SONORA MÁX.	dB[A]	59		62		62	
DIMENSIONES (mm)	Ancho	900		1.360		1.460	
	Fondo	400		540		540	
	Alto	1.327		1.650		1.650	
PESO NETO/BRUTO	Kg	107/118		240/260		275/290	
REFRIGERANTE							
GAS REFRIGERANTE	Tipo	R410a		R410a		R410a	
CARGA DE REFRIG.	Kg	4,5		9		12	
DIÁMETRO CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	3/8"		1/2"		1/2"	
	Gas	3/4"		< 90m 7/8"		< 90m 1"	
LONGITUD MÁXIMA CIRC. FRIGORÍFICO	m	≤100		≤250		≤250	
LONG. ENTRE LA EXTERIOR Y LA INTERIOR MÁS ALEJADA	m	≤60		≤100		≤100	
		≤70		≤120		≤120	
LONGITUD ENTRE EL PRIMER DERIVADOR Y LA UD. INT. MÁS ALEJADA	m	≤20		≤40		≤40	
DIFERENCIA DE ALTURA ENTRE EXTERIOR ABAJO E INTERIOR ARRIBA	m	≤20		≤20		≤20	
DIF. DE ALTURA ENTRE EXTERIOR ARRIBA E INTERIOR ABAJO	m	≤30		≤30		≤30	
DIF. ALTURA ENTRE UDS. INTERIORES	m	≤8		≤8		≤8	
CONEXIONES ELÉCTRICAS							
INTERCONEXIÓN UD. INT.	mm²	3x1+Pantalla		3x1+Pantalla		3x1+Pantalla	
ALIMENTAC. ELÉCTRICA	mm²	5X4		5X4		5X4	
COMPRESOR		MITSUBISHI ELECTRIC					
CÓDIGO		4100050027		4100050264		4100050266	

Nota: Cableado de alimentación orientativo hasta 20 metros.

UNIDADES EXTERIORES **KRV V6**

Nueva generación de unidades modulares Full DC Inverter de caudal variable que agrupa la más eficiente y avanzada tecnología en aire acondicionado para proveer de un sistema de climatización con **gran capacidad frigorífica, gran eficiencia, adaptabilidad y sistema de control inteligente.**

Elevadas prestaciones

Tecnología de alta eficiencia

Control de funcionamiento

ELEVADAS PRESTACIONES

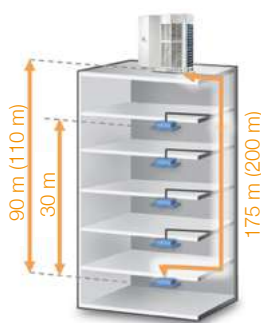
Intercambiador de calor de alta eficiencia

Las aletas de tipo ventana de nuevo diseño amplían el área de intercambio de calor y disminuyen la resistencia al aire, mejoran el rendimiento del intercambio de calor y ahorran más energía.

Las aletas hidrófilas y los tubos de cobre optimizan la eficiencia del intercambio de calor.

Capacidad de tuberías largas

Longitud total de la tubería: 1.000 m.
Longitud de tubería más larga-real (equivalente): 175 m (200 m).
Longitud de tubería más larga después de la primera rama: 40 m.
Diferencia de nivel entre las unidades interiores y la unidad exterior-arriba (abajo): 90 m (110 m).
Diferencia de nivel entre las unidades interiores: 30 m.

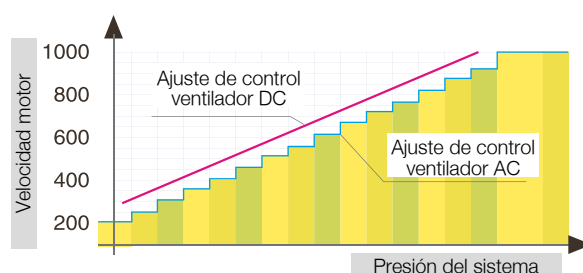


Amplio rango de capacidad

A partir de 8HP, la capacidad aumenta en incrementos de **2HP hasta 96HP**, que es la capacidad de volumen variable de un solo sistema más grande del mundo.

Motor ventilador DC de alta eficiencia

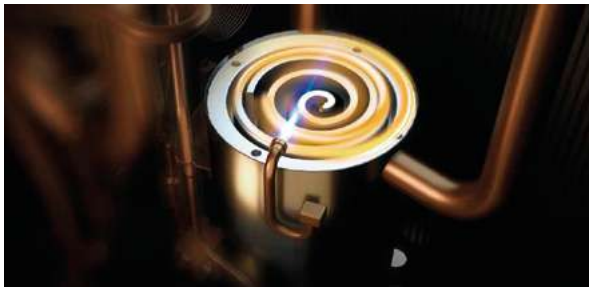
El sistema controla la velocidad del motor del ventilador según la presión del sistema y la carga del sistema logrando el **consumo de energía mínimo**. Una nueva hoja con bordes afilados y una ligera curva aumenta la velocidad de flujo de aire y reduce la vibración y la resistencia al flujo de aire.



UNIDADES EXTERIORES KRV V6

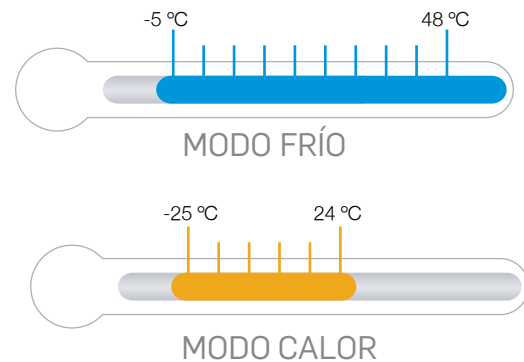
Compresor Scroll Inverter DC de alta eficiencia

El aire acondicionado Kosner logra la eficiencia energética de primera clase de la industria en refrigeración y calefacción mediante la utilización de **compresor scroll inverter DC, motor de ventilador DC e intercambiador de calor de alta eficiencia**. El compresor inverter DC adopta un diseño innovador y numerosas piezas clave de alto rendimiento que pueden **reducir el consumo de energía en un 25%**.



Rango de trabajo

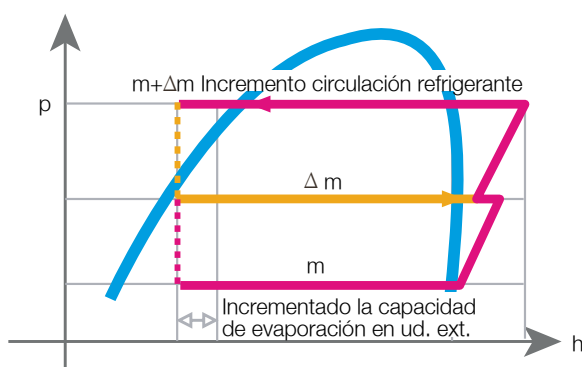
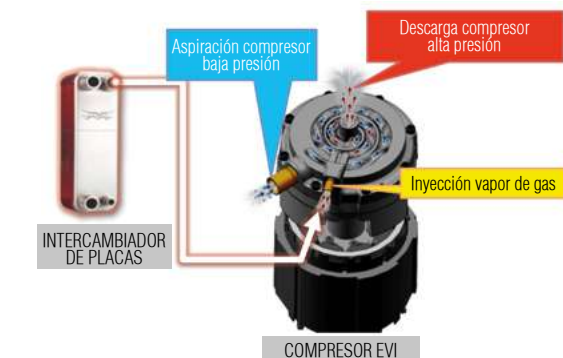
El KRV V6 puede funcionar de forma estable en un amplio rango de **temperatura ambiente: de -5°C a 48°C en modo de refrigeración y de -25°C a 24°C en modo de calentamiento**.



TECNOLOGÍA DE ALTA EFICIENCIA

Compresor de inyección de vapor mejorado (EVI)

Gracias al **compresor inverter DC de inyección de vapor**, el KRV V6 puede funcionar con el modo de calentamiento de forma estable **hasta -25°C**, y la capacidad de calentamiento se puede mejorar considerablemente.

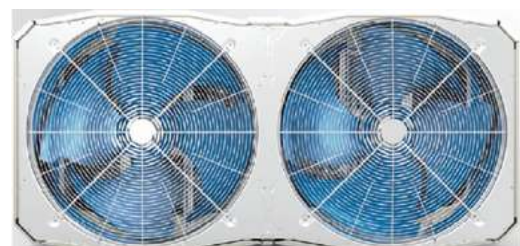


Intercambiador de calor de alta eficiencia Tipo G

Las unidades de 24-32HP utilizan un intercambiador de calor de tipo G de **3 hileras de alta eficiencia** con un área de intercambio de calor 1,5 veces mayor que la unidad de 22 HP. Las unidades de 24-32HP también utilizan ventilador de gran tamaño cuyo diámetro es de hasta 750 mm.



Intercambiador 3 filas tipo G



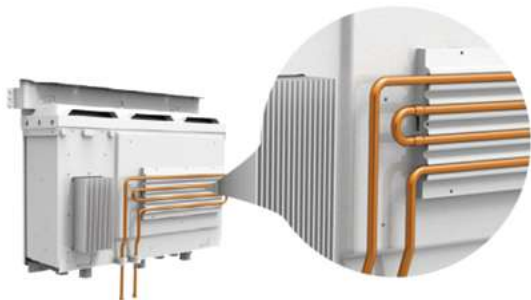
Ventilador de gran tamaño

UNIDADES EXTERIORES KRV V6

TECNOLOGÍA DE ALTA EFICIENCIA

Refrigeración de cuadro eléctrico

El KRV V6 utiliza **tecnología de refrigeración para enfriar la caja de control eléctrica**. Disminuye la temperatura media de los componentes de control eléctrico en unos 8 grados, garantizando el funcionamiento estable y seguro del sistema de control.



Tecnología precisa de control de aceite

Cuatro etapas de la tecnología de control de aceite aseguran que todo el aceite del compresor se mantenga siempre a un nivel seguro, eliminando cualquier problema de escasez de aceite del compresor.

Separación interna de aceite del compresor.

Separador de aceite centrífugo de alta eficiencia (con eficiencia de separación de hasta el 99%) asegura que el aceite se separe del gas de descarga y se devuelve a los compresores de manera oportuna.

Los tubos de equilibrio de aceite entre compresores garantizan una distribución uniforme del aceite para mantener los compresores funcionando normalmente.

El programa de retorno automático de aceite supervisa el tiempo de funcionamiento y el estado del sistema para garantizar un retorno fiable del aceite.

CONTROL DE FUNCIONAMIENTO

Operación de recuperación de compresor

En unidades con dos compresores, si un compresor falla, el otro compresor puede funcionar por sí solo durante un máximo de 4 días, lo que permite tiempo de mantenimiento o reparación manteniendo el confort.

Función de calentamiento y enfriamiento rápido

El sistema de compresor Inverter DC alcanza la carga completa rápidamente proporcionando menos fluctuación de temperatura y un entorno de vida mejorado.

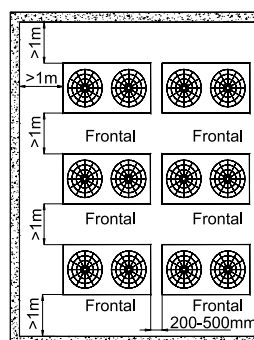
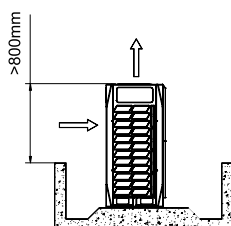
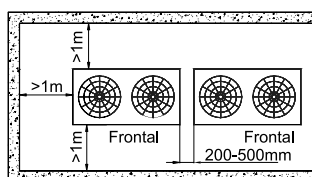
Cableado de comunicación simple

El controlador centralizado se debe conectar a las unidades exteriores. Un solo conjunto de cableado se puede utilizar para la comunicación del centralizado y de la red, lo que hace que la instalación sea más rápida y fácil.

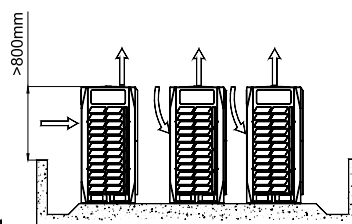


REQUISITOS DE ESPACIO PARA LA INSTALACIÓN

PARA INSTALACIÓN EN UNA FILA



PARA INSTALACIÓN EN MÚLTIPLES FILAS



UNIDADES EXTERIORES **KRV V6**Hasta **64**
unidades interiores

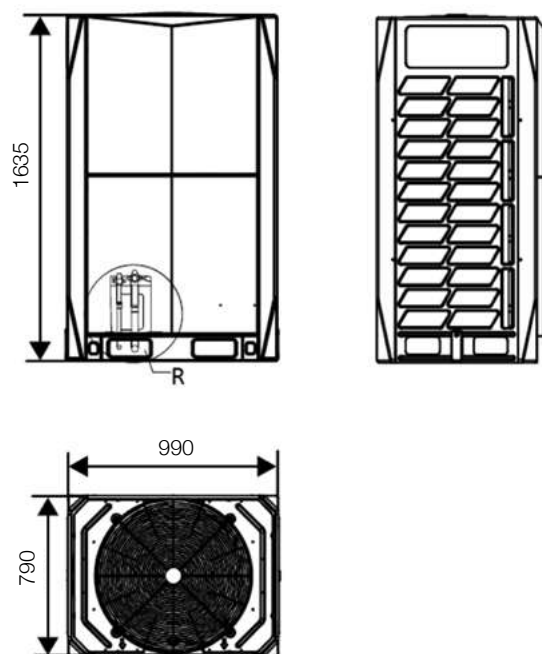
TABLAS DE COMBINACIONES

8 HP KRV 252W	10 HP KRV 280W	12 HP KRV 335W	14 HP KRV 400W	16 HP KRV 450W	18 HP KRV 500W	20 HP KRV 560W	22 HP KRV 615W	24 HP KRV 670W	26 HP KRV 730W	28 HP KRV 785W	30 HP KRV 850W	32 HP KRV 900W	Suma de capacidades	Nº máximo uds. interiores
•													8	13
	•												10	16
		•											12	20
			•										14	23
				•									16	26
					•								18	29
						•							20	33
							•						22	36
								•					24	39
									•				26	43
										•			28	46
											•		30	50
												•	32	53
		•					•						34	56
			•				•						36	59
				•			•						38	63
		•											40	64
						•	•						42	64
							••						44	64
							•	•					46	64
							•		•				48	64
							•			•			50	64
									••				52	64
									•	•			54	64
										••			56	64
										•	•		58	64
										•		•	60	64
											•	•	62	64
												••	64	64
		•					•					•	66	64
			•				•					•	68	64
				•			•					•	70	64
		•								•		•	72	64
						•	•					•	74	64
							••					•	76	64
							•	•				•	78	64
							•		•			•	80	64
							•			•		•	82	64
									•			•	84	64
									•	•		•	86	64
										••		•	88	64
										•	•	•	90	64
										•		••	92	64
											•	••	94	64
												•••	96	64

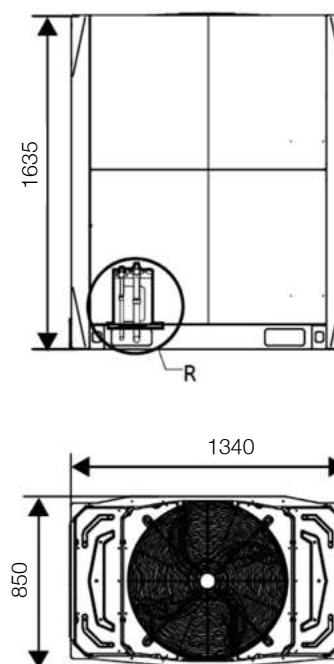
UNIDADES EXTERIORES **KRV V6**

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

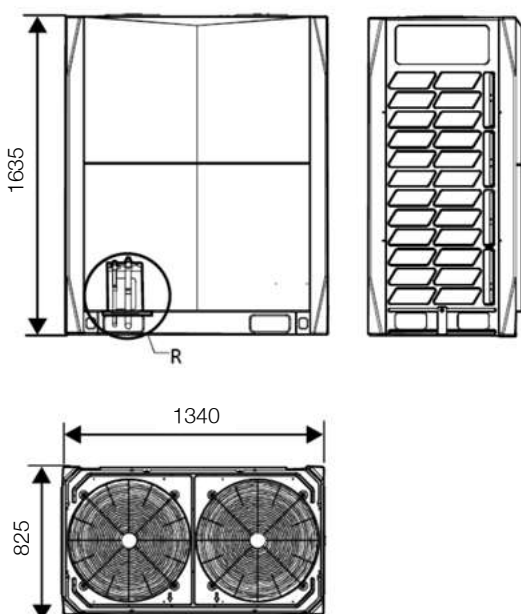
KRV V6 - 8/10/12 HP



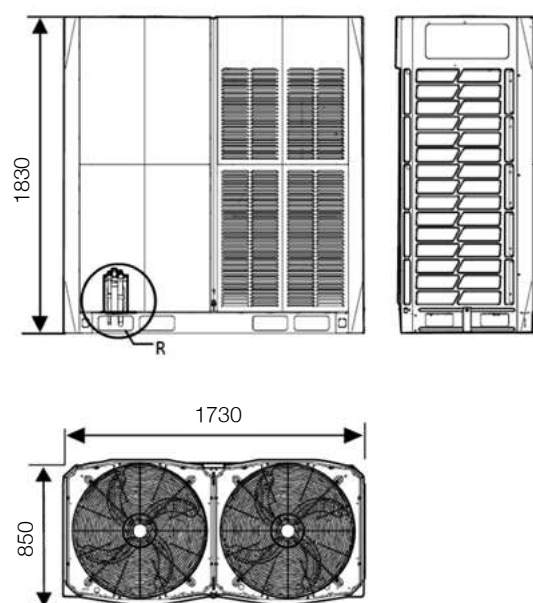
KRV V6 - 14/16 HP



KRV V6 - 18/20/22 HP



KRV V6 - 24/26/28/30/32 HP



UNIDADES EXTERIORES KRV V6

TABLA SELECCIÓN KRV 2 TUBOS HIGH COP (1/2)

CARACTERÍSTICAS		KRV-252W		KRV-280W		KRV-335W		KRV-400W		KRV-450W		KRV-500W		KRV-560W	
		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD NOMINAL (1)	HP	8		10		12		14		16		18		20	
	kW	25,2	25,2	28	28	33,5	33,5	40	40	45	45	50	50	56	56
	Kcal/h	21.672	21.672	24.080	24.080	28.810	28.810	34.400	34.400	38.700	38.700	43.000	43.000	48.160	48.160
EER / COP	kW/kW	4,75	5,50	4,45	5,40	3,85	5,10	4,05	4,70	3,75	4,60	4,00	4,70	3,70	4,40
SEER / SCOP (EN 14825)	kWh/kWh	7,70	4,11	7,54	4,11	7,28	4,11	6,22	4,31	5,98	4,31	6,85	3,80	6,54	3,80
CONSUMO ELÉCTRICO	kW	5,31	4,58	6,29	5,19	8,7	6,57	9,88	8,51	12	9,78	12,5	10,64	15,14	12,73
RANGO TEMP. EXT. FRÍO	°C	-5/48		-5/48		-5/48		-5/48		-5/48		-5/48		-5/48	
RANGO TEMP. EXT. CALOR	°C	-23/24		-23/24		-23/24		-23/24		-23/24		-23/24		-23/24	
Nº INTERIORES CONECTAB.		13		16		20		23		26		29		33	
UNIDAD EXTERIOR															
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	380/415-3-50		380/415-3-50		380/415-3-50		380/415-3-50		380/415-3-50		380/415-3-50		380/415-3-50	
CAUDAL EXTERIOR	m³/h	11.000		11.000		11.000		13.000		13.000		17.000		17.000	
PRESIÓN ESTÁTICA MÁX.	Pa	20 [20 a 40]		20 [20 a 40]		20 [20 a 40]		20 [20 a 40]		20 [20 a 40]		20 [20 a 40]		20 [20 a 40]	
PRESIÓN SONORA MÁX.(2)	dB[A]	58		58		60		62		65		65		66	
POTENCIA SONORA	dB[A]	78		78		81		85		88		88		88	
DIMENSIONES (mm)	Ancho [A]	990		990		990		1.340		1.340		1.340		1.340	
	Fondo [B]	790		790		790		850		850		825		825	
	Alto [C]	1.635		1.635		1.635		1.635		1.635		1.635		1.635	
PESO NETO/BRUTO	Kg	227/242		227/242		227/242		277/304		277/304		348/368		348/368	
REFRIGERANTE															
GAS REFRIGERANTE	Tipo	R410A		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A	
CARGA (3)	Kg	11		11		11		13		13		17		17	
DIÁMETRO CONEXIÓN	Líquido	1/2"		1/2"		5/8"		5/8"		5/8"		3/4"		3/4"	
FRIGORÍFICA	Gas	1"		1"		1 1/8"		1 1/4"		1 1/4"		1 1/4"		1 1/4"	
LONGITUD MÁX. CIRC. FRIG.	m	1.000		1.000		1.000		1.000		1.000		1.000		1.000	
LONG. ENTRE PRIMER DERIVADOR EXT. E INT. MÁS ALEJADA	m [equival.]	200		200		200		200		200		200		200	
	m [real]	175		175		175		175		175		175		175	
LONG. MÁX. ENTRE PRIMER DERIVADOR Y LA UNIDAD INTERIOR MÁS ALEJADA	m	40		40		40		40		40		40		40	
DIF. ALT. EXT. E INT. Exterior abajo	m	110		110		110		110		110		110		110	
DIF. ALT. EXT. E INT. Exterior arriba	m	90		90		90		90		90		90		90	
MÁX. DIF. ENTRE UD. INT.	m	30		30		30		30		30		30		30	
CONEXIONES ELÉCTRICAS															
INTERCONEXIÓN UD. INT.	mm²	3x1+Pantalla		3x1+Pantalla		3x1+Pantalla		3x1+Pantalla		3x1+Pantalla		3x1+Pantalla		23x1+Pantalla	
ALIMENTAC. ELÉCTRICA (4)	mm²	5x4		5x4		5x4		5x6		5x6		5x6		5x10	
NÚMERO COMPRESORES		1		1		1		1		1		2		2	
Nº VENTILADORES		1		1		1		1		1		2		2	
CÓDIGO		4100055225		4100055228		4100055233		4100055240		4100055245		4100055250		4100055256	

Notas:

(1) Condiciones nominales: Refrig. 27°C B.S/19°C B.H interior, 35° B.S exterior. Longitud tubería 7,5 m, diferencia altura 0 m.
Condiciones nominales: Calefac. 20°C B.S interior, 7°C B.S/6°C B.H exterior. Longitud tubería 7,5 m, diferencia altura 0 m.

(2) Nivel de presión sonora medido a 1 m enfrente de la unidad y a 1,3 m de altura en cámara semi-anechoica.

(3) Cantidad de refrigerante que viene en el interior de la unidad. Para la carga adicional se debe utilizar el programa de selección de KRV.

(4) Cableado de alimentación orientativo hasta 20 metros.

UNIDADES EXTERIORES KRV V6

TABLA SELECCIÓN KRV 2 TUBOS HIGH COP (2/2)

		KRV-615W		KRV-670W		KRV-730W		KRV-785W		KRV-850W		KRV-900W	
CARACTERÍSTICAS		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD NOMINAL (1)	HP	22		24		26		28		30		32	
	kW	61,5	61,5	67	67	73	73	78,5	78,5	85	85	90	90
	Kcal/h	52.890	52.890	57.620	57.620	62.780	62.780	67.510	67.510	73.100	73.100	77.400	77.400
EER / COP	kW/kW	3,35	4,10	3,70	4,37	3,49	4,03	3,25	3,69	3,10	3,70	2,90	3,50
SEER / SCOP (EN 14825)	kWh/kWh	6,35	3,80	7,00	3,86	6,51	3,86	6,22	3,86	6,10	3,84	5,90	3,84
CONSUMO ELÉCTRICO	kW	18,36	15,0	18,10	15,33	20,90	18,11	24,20	21,27	27,40	23,00	31,00	25,70
RANGO TEMP. EXT. FRÍO	°C	-5/48		-5/48		-5/48		-5/48		-5/48		-5/48	
RANGO TEMP. EXT. CALOR	°C	-23/24		-23/24		-23/24		-23/24		-23/24		-23/24	
Nº INTERIORES CONECTAB.		36		39		43		46		50		53	
UNIDAD EXTERIOR													
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	380/415-3-50		380/415-3-50		380/415-3-50		380/415-3-50		380/415-3-50		380/415-3-50	
CAUDAL EXTERIOR	m³/h	17.000		25.000		25.000		25.000		24.000		24.000	
PRESIÓN ESTÁTICA MÁX.	Pa	20 [20 a 40]		20 [20 a 40]		20 [20 a 40]		20 [20 a 40]		20 [20 a 40]		20 [20 a 40]	
PRESIÓN SONORA MÁX.(2)	dB[A]	66		68		68		68		68		68	
POTENCIA SONORA	dB[A]	88		90		90		90		90		90	
DIMENSIONES (mm)	Ancho [A]	1.340		1.730		1.730		1.730		1.730		1.730	
	Fondo [B]	825		850		850		850		850		850	
	Alto [C]	1.635		1.830		1.830		1.830		1.830		1.830	
PESO NETO/BRUTO	Kg	348/368		430/453		430/453		430/453		475/507		475/507	
REFRIGERANTE													
GAS REFRIGERANTE	Tipo	R410A		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A	
CARGA (3)	Kg	17		22		22		22		25		25	
DIÁMETRO CONEXIÓN	Líquido	3/4"		3/4"		7/8"		7/8"		7/8"		7/8"	
FRIGORÍFICA	Gas	1 1/4"		1 1/4"		1 1/2"		1 1/2"		1 1/2"		1 1/2"	
LONGITUD MÁX. CIRC. FRIG.	m	1.000		1.000		1.000		1.000		1.000		1.000	
LONG. ENTRE PRIMER DERIVADOR EXT. E INT. MÁS ALEJADA	m [equival.]	200		200		200		200		200		200	
	m [real]	175		175		175		175		175		175	
LONG. MÁX. ENTRE PRIMER DERIVADOR Y LA UNIDAD INTERIOR MÁS ALEJADA	m	40		40		40		40		40		40	
DIF. ALT. EXT. E INT. Exterior abajo	m	110		110		110		110		110		110	
DIF. ALT. EXT. E INT. Exterior arriba	m	90		90		90		90		90		90	
MÁX. DIF. ENTRE UD. INT.	m	30		30		30		30		30		30	
CONEXIONES ELÉCTRICAS													
INTERCONEXIÓN UD. INT.	mm²	3x1+Pantalla		3x1+Pantalla		3x1+Pantalla		3x1+Pantalla		3x1+Pantalla		3x1+Pantalla	
ALIMENTAC. ELÉCTRICA (4)	mm²	5x10		5x10		5x16		4x16		5x25		5x25	
NÚMERO COMPRESORES		2		2		2		2		2		2	
Nº VENTILADORES		2		2		2		2		2		2	
CÓDIGO		4100055261		4100055267		4100055273		4100055278		4100055285		4100055290	

Nota:

(1) Condiciones nominales: Refrig. 27°C B.S/19°C B.H interior, 35° B.S exterior. Longitud tubería 7,5 m, diferencia altura 0 m.

Condiciones nominales: Calefac. 20°C B.S interior, 7°C B.S/6°C B.H exterior. Longitud tubería 7,5 m, diferencia altura 0 m.

(2) Nivel de presión sonora medido a 1 m enfrente de la unidad y a 1,3 m de altura en cámara semi-anechoica.

(3) Cantidad de refrigerante que viene en el interior de la unidad. Para la carga adicional se debe utilizar el programa de selección de KRV.

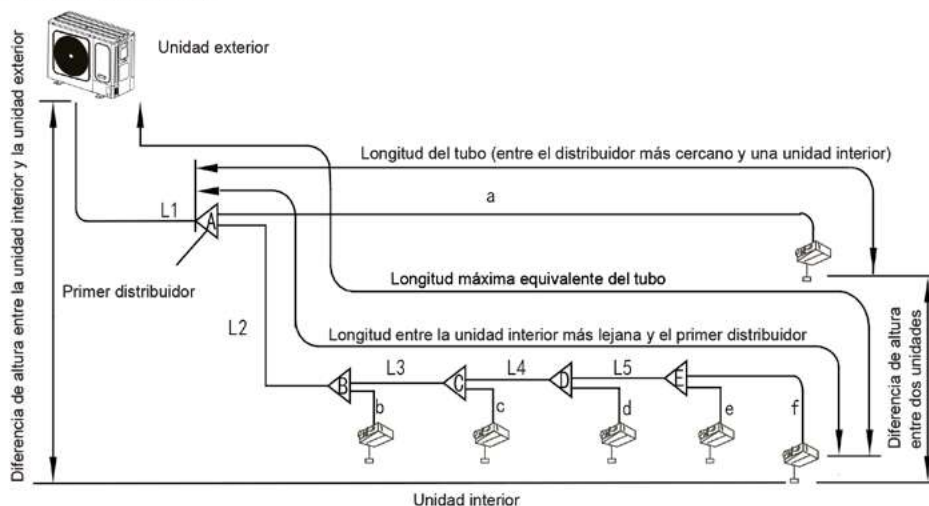
(4) Cableado de alimentación orientativo hasta 20 metros.



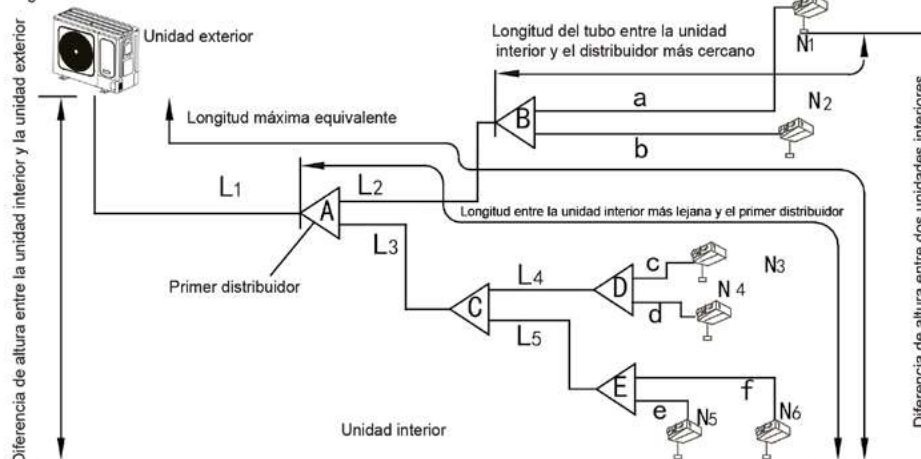
DISTANCIAS MÁX. TUBERÍA REFRIGERANTE

MINI KRV SERIE C

• Primer método de conexión



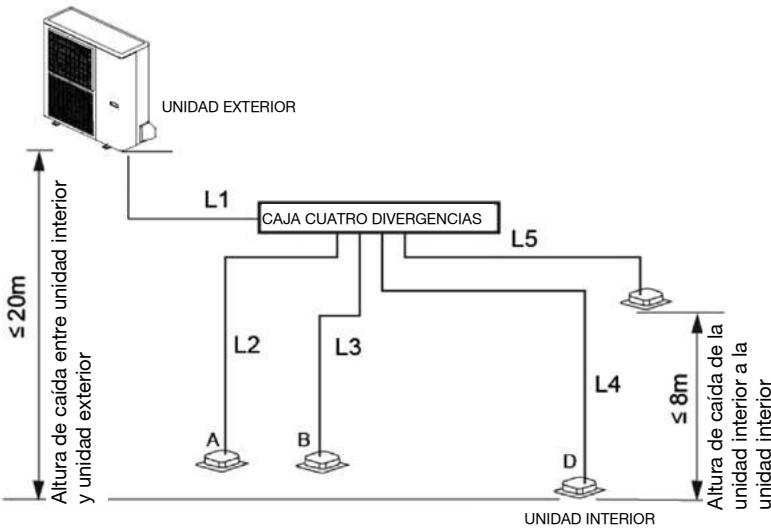
• Segundo método de conexión



		Valor permitido	Tubos	
Longitud de tubo	Longitud total del tubo (real)	≤ 50m (8 kW)	L1+L2+L3+L4+L5+a+b+c+d+e+f	
		≤ 65m (12 kW)		
		≤ 100m (14/16 kW)		
	Longitud real	≤ 35m (8 kW)	L1+L2+L3+L4+L5+f (primer método de conexión) o L1+L3+L5+f (segundo método de conexión)	
		≤ 45m (12 kW)		
		≤ 60m (14/16 kW)		
	Longitud equivalente	≤ 40m (8 kW)		
		≤ 50m (12 kW)		
		≤ 70m (14/16 kW)		
Longitud del tubo (desde el primer distribuidor hasta la unidad interior más alejada) (m)		≤ 20m	L2+L3+L4+L5+f (1º método de conexión) o L3+L5+f (2º método de conexión)	
Longitud entre la unidad interior y el distribuidor más cercano) (m)		≤ 15m	a, b, c, d, e	
Diferencia de altura	Diferencia de altura entre la unidad interior y la unidad exterior (H)	Unidad exterior arriba	≤ 10m (8 kW)	-
			≤ 20m (12 kW)	
			≤ 30m (14/16 kW)	
	Unidad exterior abajo	≤ 10m (8 kW)	-	
		≤ 20m (12 kW)		
		≤ 20m (14/16 kW)		
Diferencia de altura entre las unidades interiores (H)		≤ 8m	-	

DISTANCIAS MÁX. TUBERÍA REFRIGERANTE

MINI KRV PLUS

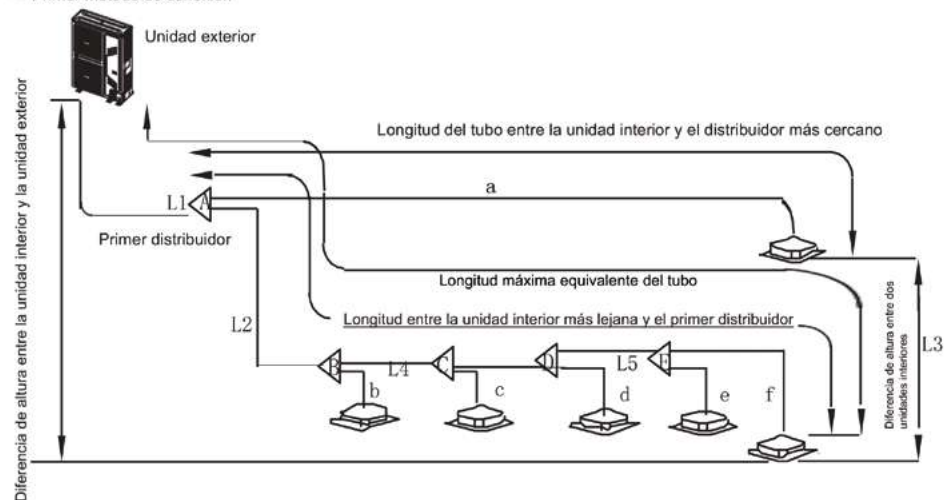


			Valor permitido	Tubería
Longitud de tuberías	Longitud total de la tubería (real)		≤ 100 m	L1+L2+L3+L4+L5+a+b+c+d+e+f
	Máximo de tuberías (L)	Longitud real	≤ 45m (modelo 80/105)	L1+L2+L3+L4+L5+f (primer método de conexión) o L1+L3+L5+f (segundo método de conexión)
			≤ 60m (modelo 120/160)	
		Longitud equivalente	≤ 50m (modelo 80/105)	
			≤ 70m (modelo 120/160)	
	Longitud de la tubería (desde la primera sección a la IDU más alejada)		≤ 20m	L2+L3+L4+L5+f (1 ^{er} método de conexión) o L3+L5+f (2 ^o método de conexión)
Longitud de la tubería (IDU hasta la derivación más cercana)		≤ 15m	a, b, c, d, e, f	
Diferencia de nivel	Diferencia de nivel IDU a ODU	Unidad exterior arriba	≤ 30m	
		Unidad interior abajo	≤ 20m	
	Diferencia de nivel IDU a IDU		≤ 8m	

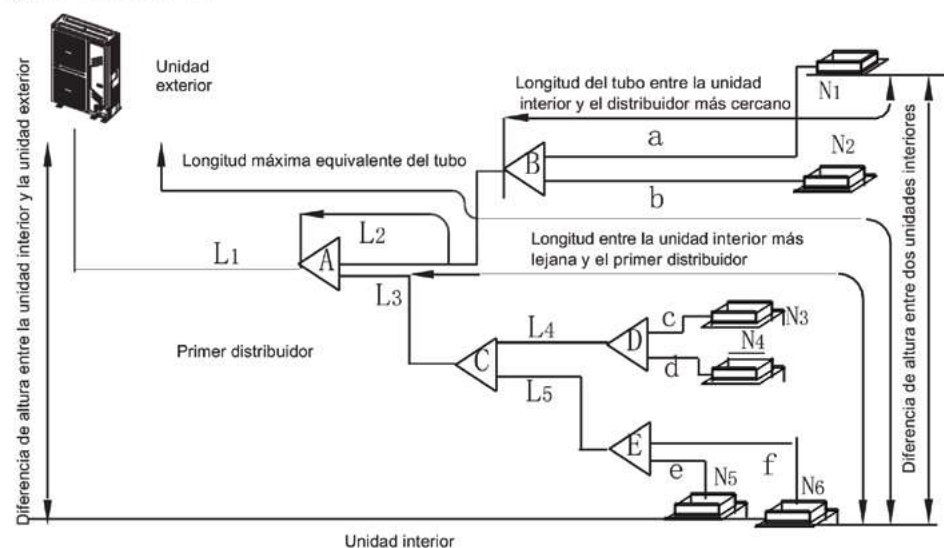
DISTANCIAS MÁX. TUBERÍA REFRIGERANTE

MINI KRV V6i

• Primer método de conexión



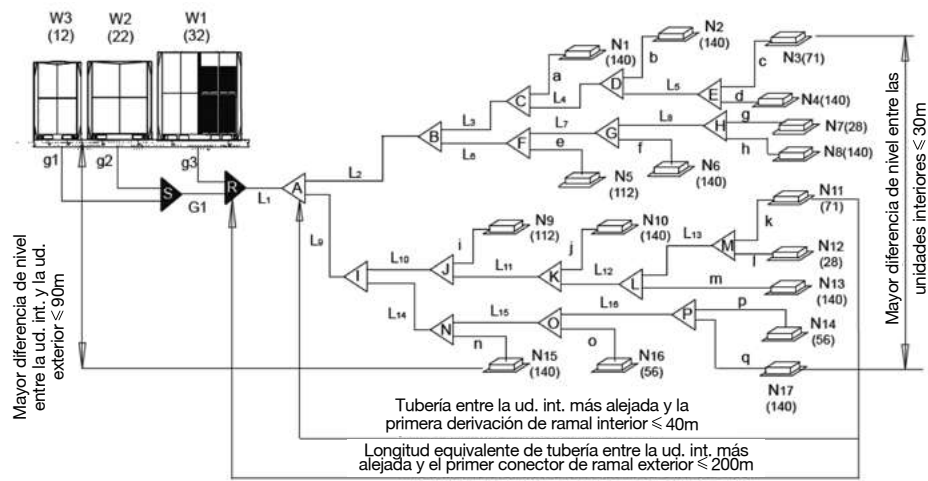
• Segundo método de conexión



		Valor permitido	Tubos
Longitud de tubo	Longitud total del tubo (real)	≤ 150m	L1+L2+L3+L4+L5+a+b+c+d+e+f
	Distancia Máxima (L)	Longitud real	≤ 100m
		Longitud equivalente	≤ 110m
	Longitud del tubo (desde el primer distribuidor hasta la unidad interior más alejada) (m)	≤ 40m	L2+L3+L4+L5+f (1 ^{er} método de conexión) o L3+L5+f (2 ^o método de conexión)
	Longitud entre la unidad interior y el distribuidor más cercano) (m)	≤ 15m	a, b, c, d, e, f
Diferencia de altura	Diferencia de altura entre la unidad interior y la unidad exterior (H)	Unidad exterior arriba	≤ 50m
		Unidad exterior abajo	≤ 40m
	Diferencia de altura entre las unidades interiores (H)		≤ 15m

DISTANCIAS MÁX. TUBERÍA REFRIGERANTE

KRV A 2 TUBOS V6



		Valor permitido	Tubería
Longitud de tubería	Longitud total de tubería	≤ 1000m	$L_1 + 2 \times \sum \{L_2 \text{ a } L_{16}\} + \sum \{a \text{ a } q\}$
	Tubería entre la ud. int. más alejada y la primera derivación de ramal exterior	Longitud real	≤ 175m
		Longitud equivalente	≤ 200m
	Tubería entre la ud. int. más alejada y la primera derivación de ramal exterior	≤ 40m / 90m	$\sum \{L_3 \text{ a } L_{13}\} + k$
Diferencias de nivel	Tubería entre la ud. exterior y la primera derivación de ramal exterior	Longitud real	≤ 10m
	Mayor diferencia de nivel entre la unidad interior y la unidad exterior	Ud. exterior por encima de las int.	≤ 90m
		Ud. exterior por debajo de las int.	≤ 110m
	Mayor diferencia de nivel entre las uds. interiores	≤ 30m	

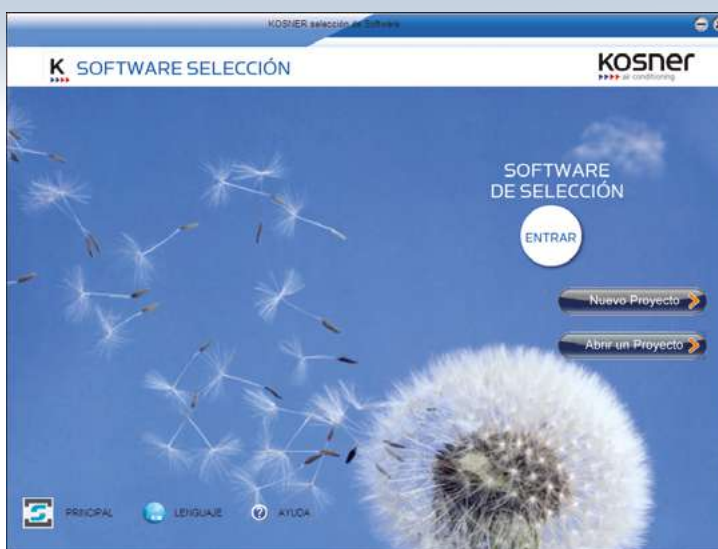
SOFTWARE DE SELECCIÓN Y DIMENSIONAMIENTO

Trabaja directamente en un entorno Windows con el software de selección Kosner KRV.

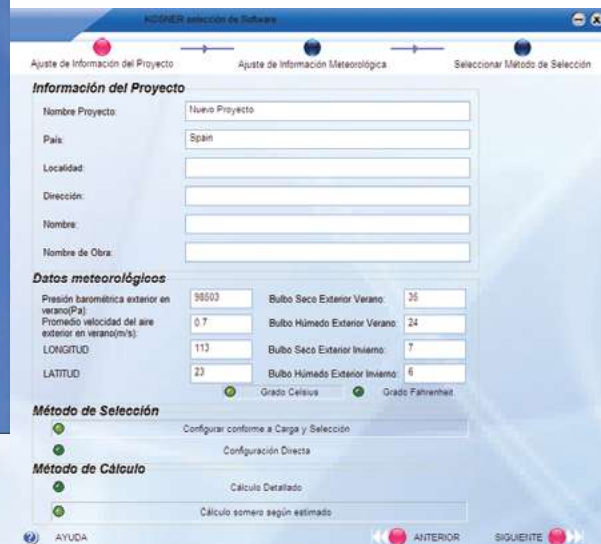
Además de la posibilidad de selección de equipos KRV, Los resultados son expresados en tablas indicando: ofrece otras funciones como:

- Cálculos de cargas
- Selección de muti-split
- Sistemas de enfriamiento por agua
- Cálculos hidráulicos
- Capacidad de investigación en un entorno exterior cambiante (para multi-split)
- Criterios no estándares de trabajo (para enfriadoras), etc.

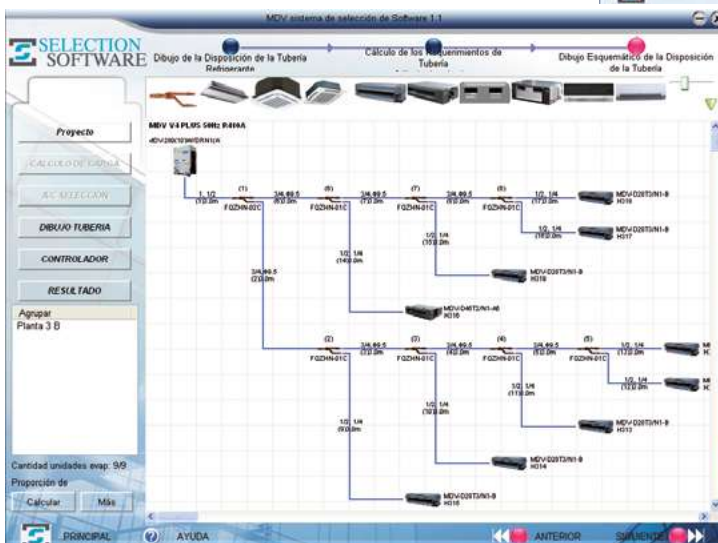
Disponible servicio de actualizaciones para la incorporación de nuevas gamas de producto.



Permite definir y guardar proyectos.



Software de selección en castellano.



Diseño de tuberías y sus distancias.



Selección de unidades interiores.

SOLICÍTALO

UNIDADES INTERIORES KRV

**SPLIT PARED DC 2.0**

2,2-9 kW - Pág. 210

**CASSETTE 4 VÍAS 60x60 DC 2.0**

2,5-4,5 kW - Pág. 212

**CASSETTE 4 VÍAS 90x90 DC 2.0**

5,6-14 kW - Pág. 214

**SUELO-TECHO DC 2.0**

3,6-14 kW - Pág. 216

**CONSOLA SUELO DC 2.0**

2,2-8 kW - Pág. 218

**CONSOLA SUELO
SIN MUEBLE DC 2.0**

2,8-8 kW - Pág. 220

**CONDUCTO MEDIA PRESIÓN DC 2.0**

2,2-14 kW - Pág. 222

**UD. INT. CONDUCTO ALTA PRESIÓN DC 2.0**

16-28 kW - Pág. 224

**UD. INT. COND. ALTA PRESIÓN DC 2.0**

40-56 kW - Pág. 226

**UD. INT. CONSOLA DOBLE FLUJO 2.0**

2,2-4,5 kW - Pág. 228

7 VELOCIDADES

MENOR NIVEL SONORO

NUEVOS MANDOS PARA UNA
GESTIÓN MÁS EFICIENTE

UD. INTERIOR SPLIT PARED DC 2.0

R05 B-II



**MANDO NO INCLUIDO
EN LA UNIDAD:**
MANDO RECOMENDADO R-05 B-II

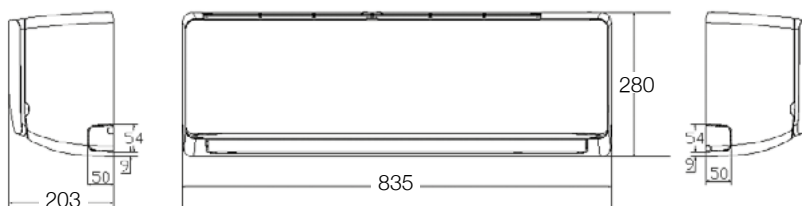


inverter

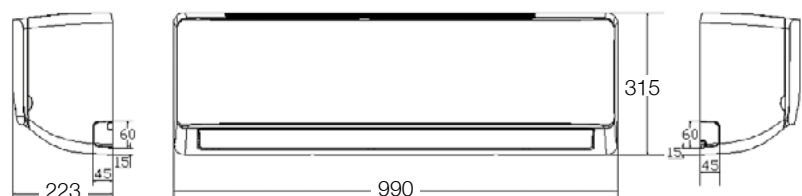
- Dispone de display LED de fácil lectura.
- La unidad incluye de serie válvula de expansión electrónica.
- Motor de ventilador DC de alta eficiencia. El consumo de energía de las unidades interiores KRV DC se reduce hasta un 30% en comparación con sus homólogas interiores KRV AC.
- Flujo de aire más suave y con menos turbulencia, debido al ventilador de múltiple hoja y guía de aire.
- Incluye un nuevo tipo de placa de instalación, que facilita la instalación o el reemplazamiento de la misma.
- Dispone de un reservado para colocar la bomba de agua dentro de la unidad.
- Siete velocidades de flujo de aire con dobles guías de aire.
- Su bajo nivel sonoro consigue crear un entorno silencioso y agradable.
- El filtro de alto rendimiento mantiene el aire puro.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

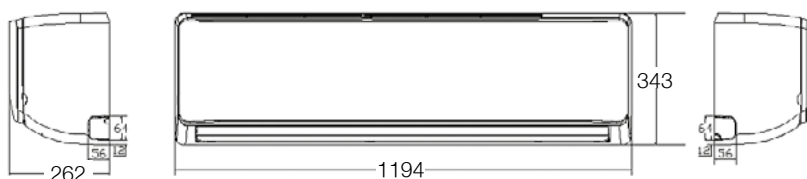
KRV - SP22/28M



KRV - SP36/45/56M



KRV - SP71/80/90M



UD. INTERIOR SPLIT PARED DC 2.0

TABLA SELECCIÓN INTERIOR SPLIT PARED DC

CARACTERÍSTICAS		KRV SP 22M DC		KRV SP 28M DC		KRV SP 36M DC		KRV SP 45M DC		KRV SP 56M DC	
		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD NOMINAL	W	2.200	2.400	2.800	3.200	3.600	4.000	4.500	5.000	5.600	6.300
	Kcal/h	1.900	2.250	2.410	2.750	3.090	3.430	3.850	4.300	4.850	5.420
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50	
POTENCIA ABSORBIDA	W	28		28		30		40		45	
CAUDAL AIRE (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH)	m³/h	356/368/380/393/ 402/411/422		356/368/380/393/ 402/411/422		488/515/544/573/ 591/628/656		424/450/478/507/ 535/563/594		547/578/613/648/ 685/713/747	
PRESIÓN SONORA (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH) (1)	dB(A)	29/29/29/ 30/30/30/31		29/29/29/ 30/30/30/31		30/30/31/31/ 32/32/33		31/31/32/ 33/33/34/35		34/34/35/ 36/36/37/38	
DIMENSIONES (mm) (2)	Ancho	835		835		990		990		990	
	Fondo	203		203		223		223		223	
	Alto	280		280		315		315		315	
PESO NETO	Kg	8,4		9,5		11,4		12,8		12,8	
REFRIGERANTE		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A	
DIÁMETRO CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	1/4"		1/4"		1/4"		1/4"		3/8"v	
	Gas	1/2"		1/2"		1/2"		1/2"		5/8"	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5	
INTERCONEXIÓN	mm²	3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 16		Ø 16		Ø 16		Ø 16		Ø 16	
CÓDIGO		4100005222		4100005228		4100005236		4100005245		4100005256	

TABLA SELECCIÓN INTERIOR SPLIT PARED DC

CARACTERÍSTICAS		KRV SP 71M DC		KRV SP 80M DC		KRV SP 90M DC	
		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	7.100	8.000	8.000	9.000	9.000	10.000
	Kcal/h	6.020	6.880	6.880	7.750	7.750	8.598
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50	
POTENCIA ABSORBIDA	W	55		55		82	
CAUDAL AIRE (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH)	m³/h	809/875/940/1.005/1.065/ 1.130/1.195		809/875/940/1.005/ 1.065/1.130/1.195		867/934/1.005/1.067/ 1.125/1.300/1.421	
PRESIÓN SONORA (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH) (1)	dB(A)	36/37/38/39/42/43/44		36/37/38/39/42/43/44		38/40/41/43/45/46/48	
DIMENSIONES (mm) (2)	Ancho	1.194		1.194		1.194	
	Fondo	262		262		262	
	Alto	343		343		343	
PESO NETO	Kg	17		17		17	
REFRIGERANTE		R410A		R410A		R410A	
DIÁMETRO CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	3/8"		3/8"		3/8"	
	Gas	5/8"		5/8"		5/8"	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x2,5		3x2,5		3x2,5	
INTERCONEXIÓN	mm²	3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 16		Ø 16		Ø 16	
CÓDIGO		4100005271		4100005280		4100005290	

NOTA: (1) Los 7 niveles de presión sonora de cada modelo se enumeran en orden de menor a mayor y corresponden a las 7 opciones de velocidad de flujo de aire del modelo. El nivel de presión acústica se mide a 1 m. por delante y a 1 m. por debajo de la unidad en una cámara semi-anecoica. (2) Las dimensiones del cuerpo de la unidad dadas son las dimensiones externas más grandes de la unidad, incluyendo los accesorios de suspensión.

UD. INT. CASSETTE 4 VÍAS 60x60 DC 2.0



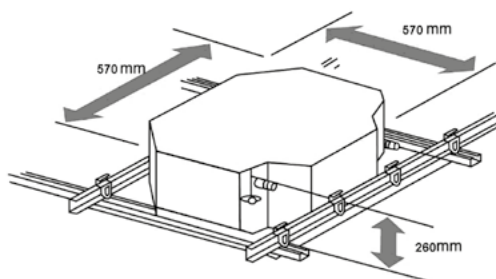
R05 B-II

**MANDO NO INCLUIDO
EN LA UNIDAD:**
MANDO RECOMENDADO R-05 B-II

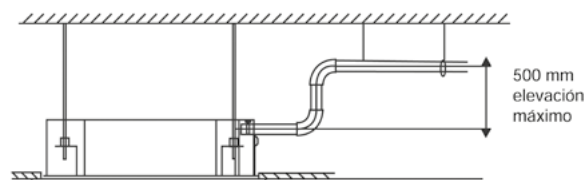


inverter

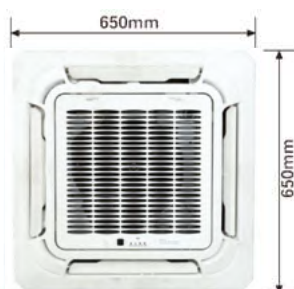
Su diseño compacto permite su instalación en prácticamente cualquier techo practicable.



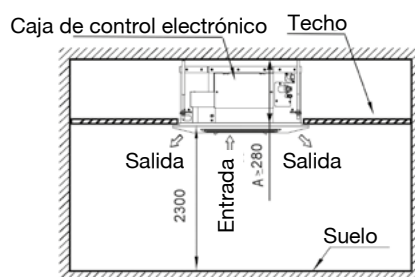
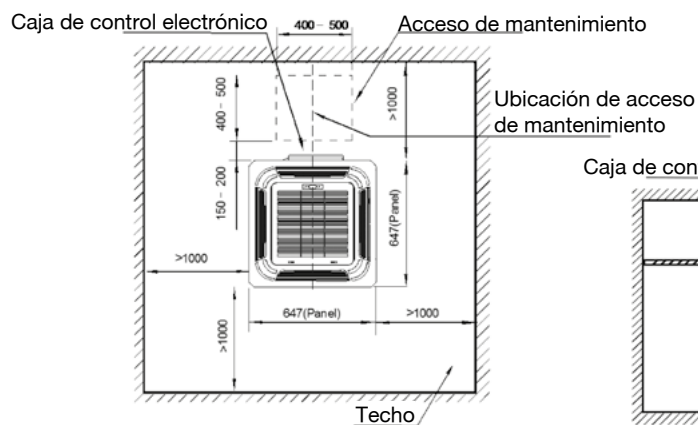
Su bomba de condensados permite elevar los condensados a una altura máxima de 500 mm.



De fácil instalación y mantenimiento.



COTAS PARA EL MONTAJE DE LA UNIDAD



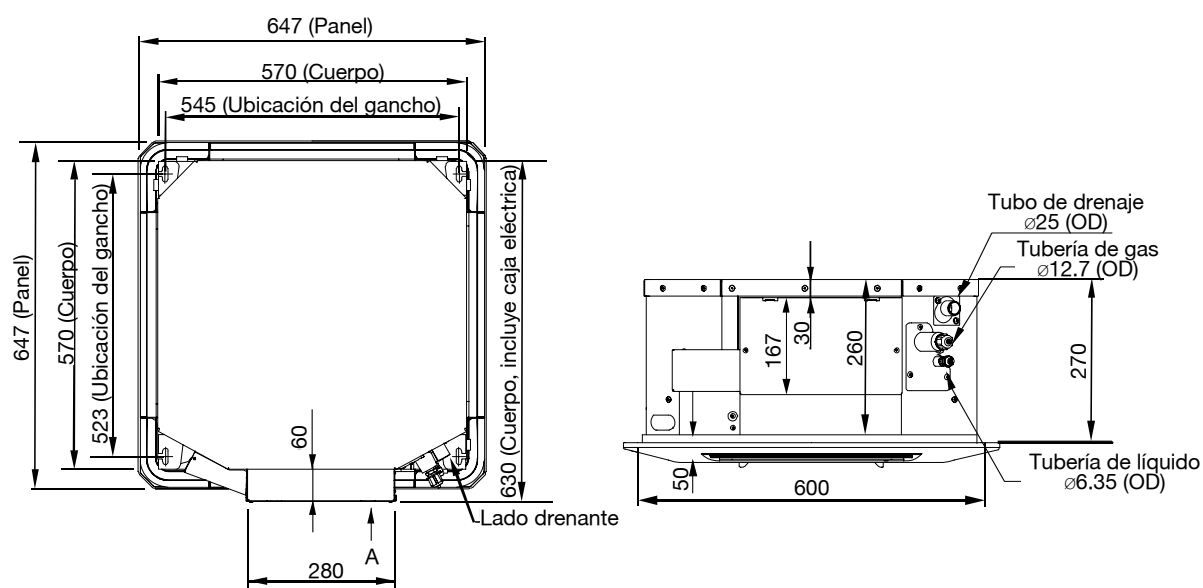
UD. INT. CASSETTE 4 VÍAS 60x60 DC 2.0

TABLA SELECCIÓN INTERIOR CASSETTE 4 VÍAS 60X60 DC

CARACTERÍSTICAS		KRV CS 22Q DC		KRV CS 28Q DC		KRV CS 36Q DC		KRV CS 45Q DC	
		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	2.200	2.400	2.800	3.200	3.600	4.000	4.500	5.000
	Kcal/h	1.900	2.250	2.410	2.750	3.100	3.450	3.900	4.300
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50	
POTENCIA ABSORBIDA	W	35		35		40		50	
CAUDAL AIRE (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH)	m³/h	405/441/462/503/ 524/552/576		405/441/462/503/ 524/552/576		400/434/478/516/ 541/573/604		400/434/478/516/541/ 573/604	
PRESIÓN SONORA (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH) [1]	dB(A)	22/23/26/29/33/34/35		22/23/26/29/33/34/35		28/29/30/32/35/38/41		28/29/30/32/35/38/41	
DIMENSIONES (mm) [2]	Ancho	570		630		630		630	
	Fondo	570		570		570		570	
	Alto	260		260		260		260	
PESO NETO	Kg	18		18		19,2		19,2	
DIMENSIONES PANEL (mm)	Ancho	647		647		647		647	
	Fondo	647		647		647		647	
	Alto	50		50		50		50	
PESO NETO PANEL	Kg	2,5		2,5		2,5		2,5	
REFRIGERANTE		R410A		R410A		R410A		R410A	
DIÁMETRO CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	1/4"		1/4"		1/4"		1/4"	
	Gas	1/2"		1/2"		1/2"		1/2"	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5	
INTERCONEXIÓN	mm²	3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 32		Ø 32		Ø 32		Ø 32	
CÓDIGO		4100020422		4100020428		4100020436		4100020445	

NOTA: [1] Los 7 niveles de presión sonora de cada modelo se enumeran en orden de menor a mayor y corresponden a las 7 opciones de velocidad de flujo de aire del modelo. El nivel de presión acústica se mide a 1 m. por delante y a 1 m. por debajo de la unidad en una cámara semi-anecoica. [2] Las dimensiones totales de la unidad debido al cuadro eléctrico son de 630x570x260, ancho x fondo x alto.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD



UD. INT. CASSETTE 4 VÍAS 90x90 DC 2.0



**MANDO NO INCLUIDO
EN LA UNIDAD:**
MANDO RECOMENDADO R-05 B-II



La consola de mandos incorpora una pantalla digital. La pantalla LED nos muestra la temperatura ambiente de la sala, modo de funcionamiento o códigos de error, para tener un control total de la unidad

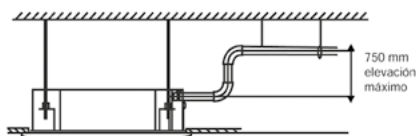


Dispone de toma de aire exterior de Ø75 mm y con aporte máximo del 5% del caudal nominal.

Toma de aire

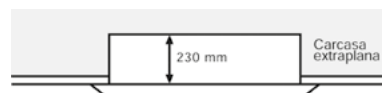


Su bomba de condensados permite elevar los condensados a una altura máxima de 750 mm.



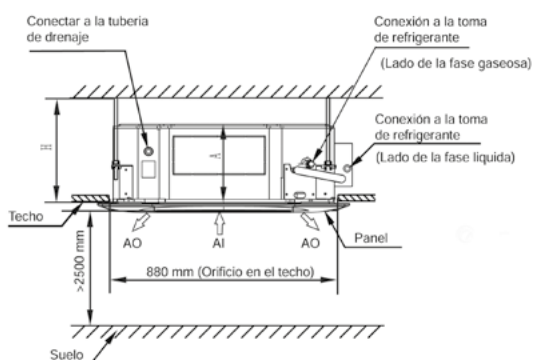
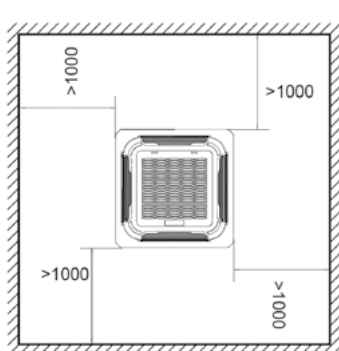
El cuerpo de la unidad interior extraplano hace que la instalación y el mantenimiento se realicen fácilmente:

2.8 kW~8.0kW:230 mm, 9.0 kW~11.2 kW:300 mm.

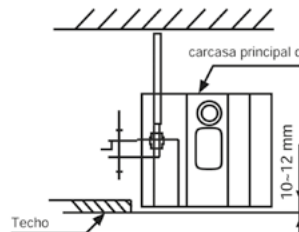
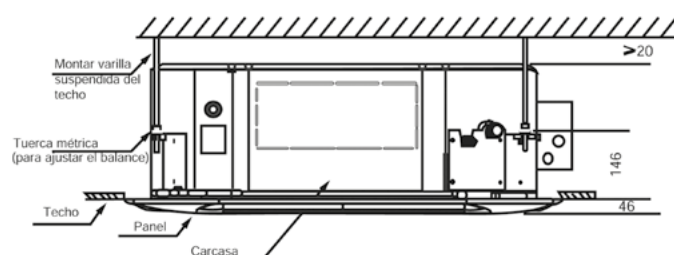


Motor de ventilador DC, para cumplir normativa ERP. Reduce el consumo de energía hasta en un 30% con respecto a su homólogo en AC.

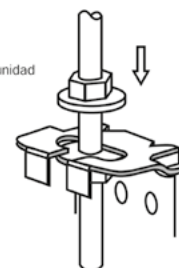
COTAS PARA EL MONTAJE DE LA UNIDAD



	A	H
56Q	230	≥ 260
71Q	230	≥ 260
80Q	230	≥ 260
90Q	300	≥ 330
100Q	300	≥ 330
112Q	300	≥ 330
140Q	300	≥ 330



AI Entrada del aire
AO Salida del aire



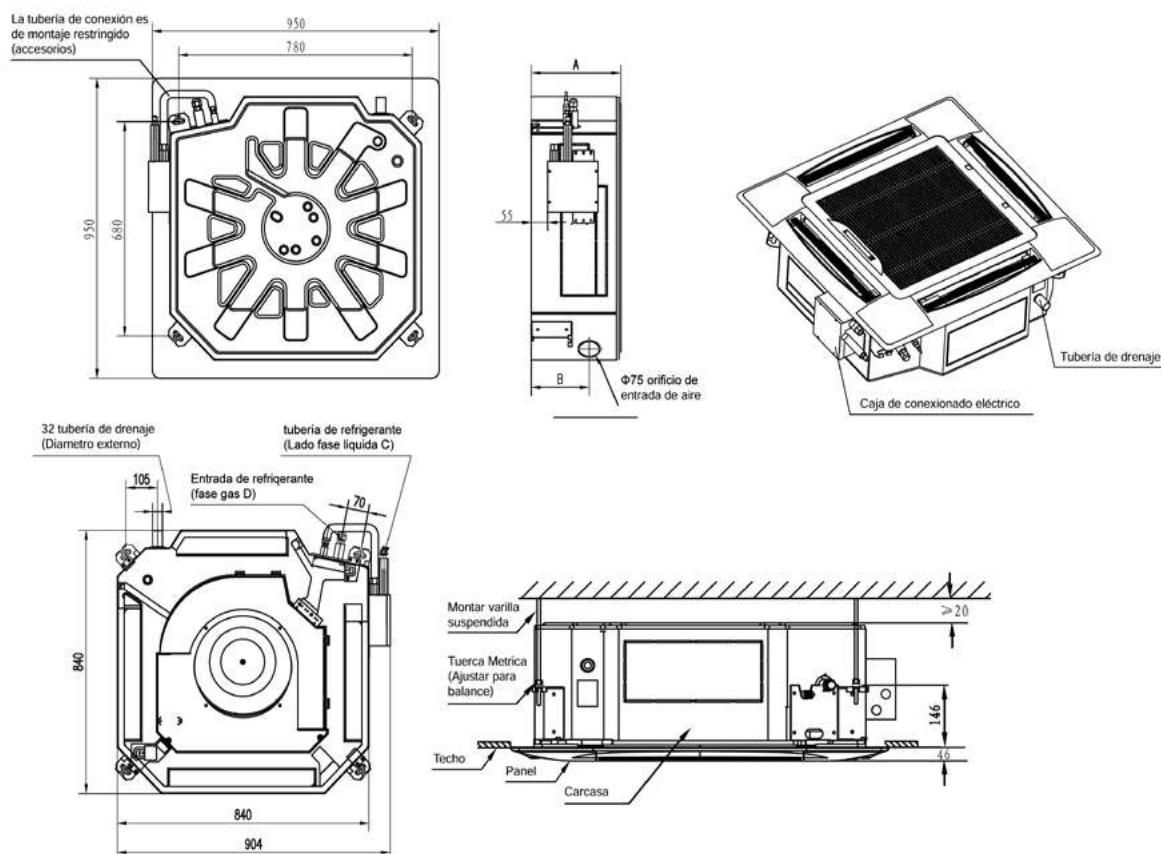
UD. INT. CASSETTE 4 VÍAS 90x90 DC 2.0

TABLA SELECCIÓN INTERIOR CASSETTE 4 VÍAS 90X90 DC

		KRV CS 56Q DC		KRV CS 71Q DC		KRV CS 90Q DC		KRV CS 112Q DC		KRV CS 140Q DC	
CARACTERÍSTICAS		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	5.600	6.300	7.100	8.000	9.000	10.000	11.200	12.500	14.000	16.000
	Kcal/h	4.820	5.420	6.100	6.900	7.750	8.600	9.630	10.750	12.050	13.758
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50	
POTENCIA ABSORBIDA	W	31		46		75		75		94	
CAUDAL AIRE (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH)	m³/h	704/756/801/857/ 899/957/1.029		748/866/920/996/ 1.065/1.132/1.200		1.034/1.087/1.154/1.239/ 1.365/1.477/1.596		1.034/1.087/1.154/1.239/ 1.365/1.477/1.596		1.224/1.289/1.351/1.426/ 1.517/1.622/1.727	
PRESIÓN SONORA (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH) (1)	dB(A)	34/35/36/38/ 39/41/43		34/35/37/39/ 41/43/45		36/37/39/41/ 43/45/47		36/37/39/41/ 43/45/47		38/39/41/45/ 46/48/50	
DIMENSIONES (mm) (2)	Ancho	840		840		840		840		840	
	Fondo	840		840		840		840		840	
	Alto	230		230		300		300		300	
PESO NETO	Kg	23,2		23,2		28,4		28,4		28,4	
	Ancho	950		950		950		950		950	
DIMENSIONES PANEL (mm)	Fondo	950		950		950		950		950	
	Alto	54,5		54,5		54,5		54,5		54,5	
PESO NETO PANEL	Kg	5		5		5		5		5	
REFRIGERANTE		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A	
DIÁMETRO CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	3/8"		3/8"		3/8"		3/8"		3/8"	
	Gas	5/8"		5/8"		5/8"		5/8"		5/8"	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5	
INTERCONEXIÓN	mm²	3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 32		Ø 32		Ø 32		Ø 32		Ø 32	
CÓDIGO		4100020456		4100020471		4100020490		4100020491		4100020492	

NOTA: (1) Los 7 niveles de presión sonora de cada modelo se enumeran en orden de menor a mayor y corresponden a las 7 opciones de velocidad de flujo de aire del modelo. El nivel de presión acústica se mide a 1 m. por delante y a 1 m. por debajo de la unidad en una cámara semi-anecoica. (2) Las dimensiones del cuerpo de la unidad dadas son las dimensiones externas más grandes de la unidad, incluyendo los accesorios de suspensión.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD



UD. INTERIOR SUELO-TECHO DC 2.0



R05 B-II

**MANDO NO INCLUIDO
EN LA UNIDAD:**
MANDO RECOMENDADO R-05 B-II

**CARACTERÍSTICAS**

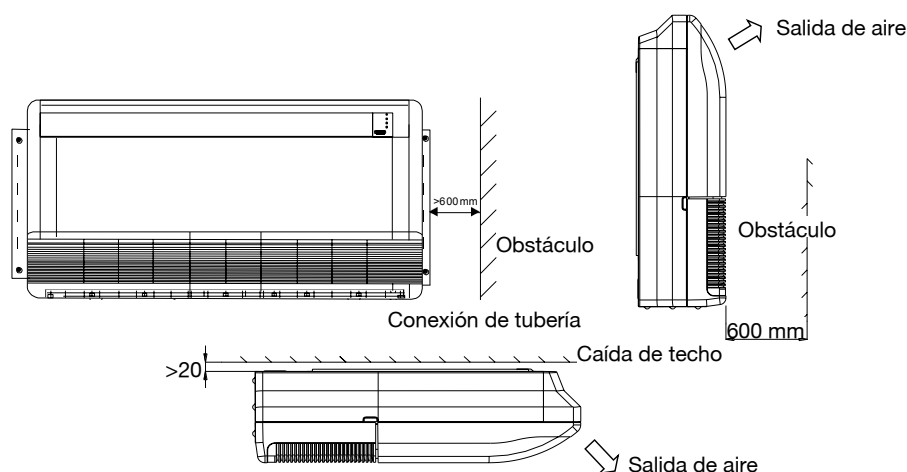
- De fácil uso. Con función de encendido automático y control opcional con mando en pared.
- Baja emisión sonora.
- Diseño moderno y compacto.
- La forma de las palas ha sido mejorada para prevenir el ruido causado por las turbulencias del aire.
- Dispone de función swing vertical y horizontal con una apertura de las lamas que ofrece un amplio ángulo de flujo de aire.
- Siete niveles de velocidad del ventilador para una mejor difusión del aire.

INSTALACIÓN ADECUADA

- La unidad de techo puede ser fácilmente instalada.
- Esta unidad es especialmente útil cuando la instalación se hace en el techo y este es estrecho y es imposible colocarlo en el centro de la habitación, porque está la toma de luz.
- Doble bandeja de condensados aislada para la instalación de la unidad vertical u horizontal.

MOTOR DC

Motor de ventilador DC, para cumplir normativa ERP. Reduce el consumo de energía hasta en un 30% con respecto a su homólogo en AC.

BALANCEO AUTOMÁTICO CON AMPLIO FLUJO DE AIRE**COTAS PARA EL MONTAJE DE LA UNIDAD**

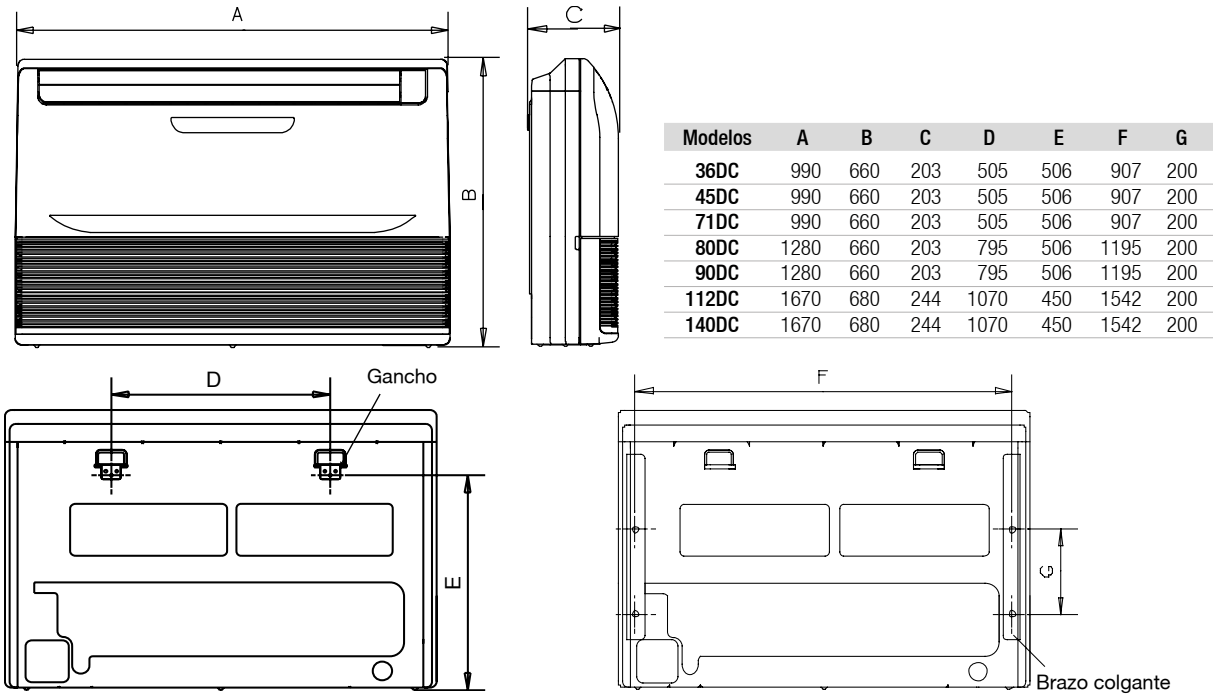
UD. INTERIOR SUELO-TECHO DC 2.0

TABLA SELECCIÓN INTERIOR SUELO-TECHO DC

		KRV ST 36DC		KRV ST 45DC		KRV ST 56DC		KRV ST 71DC		KRV ST 80DC		KRV ST 90DC		KRV ST 112DC		KRV ST 140DC	
CARACTERÍSTICAS		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	3.600	4.000	4.500	5.000	5.600	6.300	7.100	8.000	8.000	9.000	9.000	10.000	11.200	12.500	14.000	15.000
	Kcal/h	3.090	3.430	3.850	4.300	4.850	5.420	6.020	6.880	6.880	7.750	7.740	8.600	9.650	10.750	12.040	13.350
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50	
POTENCIA ABSORBIDA	W	49		115		115		115		130		130		180		180	
CAUDAL AIRE (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH)	m³/h	420/440/460/ 480/500/525/ 550		720/755/792/ 830/860/895/ 930		720/755/792/ 830/860/895/ 930		720/755/792/ 830/860/895/ 930		1.050/1.085/1.130/ 1.170/1.210/ 1.245/1.280		1.050/1.085/1.130/ 1.170/1.210/ 1.245/1.280		1.580/1.620/1.660/ 1.700/1.765/ 1.830/1.890		1.580/1.620/1.660/ 1.700/1.765/ 1.830/1.890	
PRESIÓN SONORA (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH) (1)	dB(A)	36/36/37/38/ 38/39/40		38/38/39/41/ 41/42/43		38/38/39/41/ 41/42/43		38/38/39/41/ 41/42/43		40/41/42/43/ 43/44/45		40/41/42/43/ 43/44/45		42/43/44/45/ 45/46/47		42/43/44/45/ 45/46/47	
DIMENSIONES (mm) (2)	Ancho	990		990		990		990		1.280		1.280		1.670		1.670	
	Fondo	203		203		203		203		203		203		244		244	
	Alto	660		660		660		660		660		660		680		680	
PESO NETO	Kg	26		28		28		28		35		35		48		48	
REFRIGERANTE		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A	
DIÁMETRO CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	1/4"		1/4"		3/8"		3/8"		3/8"		3/8"		3/8"		3/8"	
	Gas	1/2"		1/2"		5/8"		5/8"		5/8"		5/8"		5/8"		5/8"	
ALIM. ELÉCTRICA	mm²	3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5	
INTERCONEXIÓN	mm²	3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 16		Ø 16		Ø 16		Ø 16		Ø 16		Ø 16		Ø 16		Ø 16	
CÓDIGO		4100030436		4100030445		4100030456		4100030471		4100030480		4100030490		4100030491		4100030492	

NOTA: (1) Los 7 niveles de presión sonora de cada modelo se enumeran en orden de menor a mayor y corresponden a las 7 opciones de velocidad de flujo de aire del modelo. El nivel de presión acústica se mide a 1 m. por delante y a 1 m. por debajo de la unidad en una cámara semi-anecoica. (2) Las dimensiones del cuerpo de la unidad dadas son las dimensiones externas más grandes de la unidad, incluyendo los accesorios de suspensión.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD



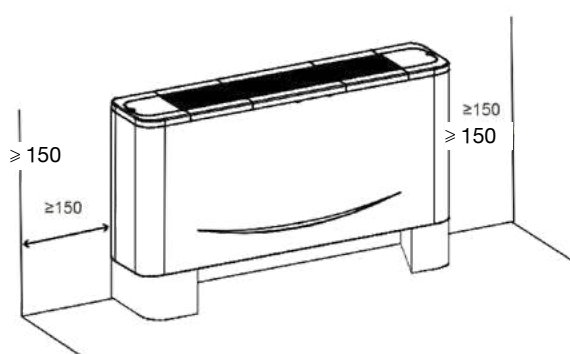
UD. INTERIOR **CONSOLA SUELO DC 2.0**

R05 B-II

**MANDO NO INCLUIDO
EN LA UNIDAD:**
MANDO RECOMENDADO R-05 B-II

**CARACTERÍSTICAS**

- Toma de aire inferior.
- Incorpora válvula de expansión electrónica con lo necesario para su instalación.
- Siete niveles de velocidad del ventilador para una mejor difusión del aire.
- Baja emisión sonora.
- Fácil de instalar y fácil mantenimiento.
- El filtro de aire se puede extraer y limpiar de manera fácil.
- Diseño con líneas suaves y aerodinámicas.
- Todas las partes metálicas están hechas con acero galvanizado, lo que ofrece una máxima protección contra la corrosión.

COTAS PARA EL MONTAJE DE LA UNIDAD

Unidad vertical con carcasa, con toma de aire inferior y salida por la parte superior de la carcasa, para su instalación en una pared o de pie sobre patas.

Versión	a (mm)	b (mm)
Versión toma de aire inferior	150	80
Versión oculta	200	80

UD. INTERIOR CONSOLA SUELO DC 2.0

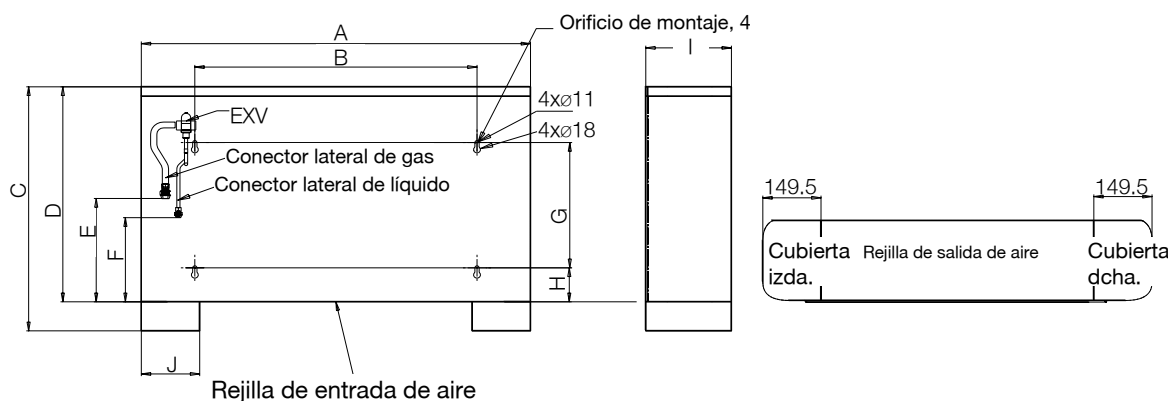
TABLA SELECCIÓN INTERIOR SUELO DC

CARACTERÍSTICAS		KRV S 22Z DC		KRV S 28Z DC		KRV S 36Z DC		KRV S 45Z DC		KRV S 56Z DC		KRV S 71Z DC		KRV S 80Z DC	
		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	2.200	2.400	2.800	3.200	3.600	4.000	4.500	5.000	5.600	6.300	7.100	8.000	8.000	9.000
	Kcal/h	1.890	2.064	2.410	2.750	3.100	3.450	3.900	4.300	4.850	5.420	6.020	6.880	6.880	7.750
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50	
POTENCIA ABSORBIDA	W	40		45		55		60		88		110		130	
CAUDAL AIRE (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH)	m ³ /h	400/418/439/456/478/504/530		421/443/462/485/515/540/569		375/420/473/522/557/591/624		440/475/501/542/583/625/660		830/886/925/970/1.028/1.094/1.150		870/955/1.033/1.100/1.205/1.290/1.380		870/955/1.033/1.100/1.205/1.290/1.380	
PRESIÓN SONORA (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH) (1)	dB(A)	29/30/31/33/34/35/36		29/30/31/33/34/35/36		30/31/32/34/35/36/37		30/31/32/34/35/36/37		31/32/33/35/37/39/41		33/35/37/39/40/42/44		33/35/37/39/40/42/44	
DIMENSIONES (mm) (2)	Ancho	1.000		1.000		1.200		1.200		1.500		1.500		1.500	
	Fondo	220		220		220		220		220		220		220	
	Alto	677		677		677		677		677		677		677	
PESO NETO	Kg	28		28		33		33		40,4		40,4		41,5	
REFRIGERANTE		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A	
DIÁMETRO CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	1/4"		1/4"		1/4"		1/4"		3/8"		3/8"		3/8"	
	Gas	1/2"		1/2"		1/2"		1/2"		5/8"		5/8"		5/8"	
ALIM. ELÉCTRICA	mm ²	3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5	
INTERCONEXIÓN	mm ²	3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 16		Ø 16		Ø 16		Ø 16		Ø 16		Ø 16		Ø 16	
CÓDIGO		4100040422		4100040428		4100040436		4100040445		4100040456		4100040471		4100040480	

NOTA: (1) Los 7 niveles de presión sonora de cada modelo se enumeran en orden de menor a mayor y corresponden a las 7 opciones de velocidad de flujo de aire del modelo. El nivel de presión acústica se mide a 1 m. por delante y a 1 m. por debajo de la unidad en una cámara semi-anecoica. (2) Las dimensiones del cuerpo de la unidad dadas son las dimensiones externas más grandes de la unidad, incluyendo los accesorios de suspensión.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

Unidad de suelo con envoltorio (toma de aire inferior).



Modelos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
22Z DC	1000	725	677	592	284	232	345	94	220	150
28Z DC	1000	725	677	592	284	232	345	94	220	150
36Z DC	1200	925	677	592	310	258	345	100	220	150
45Z DC	1200	925	677	592	310	258	345	100	220	150
56Z DC	1500	1225	677	592	310	258	345	100	220	150
71Z DC	1500	1225	677	592	310	258	345	100	220	150
80Z DC	1500	1225	677	592	310	258	345	100	220	150

UD. INT. CONSOLA SUELO SIN MUEBLE DC 2.0



WDC-86 E/KD

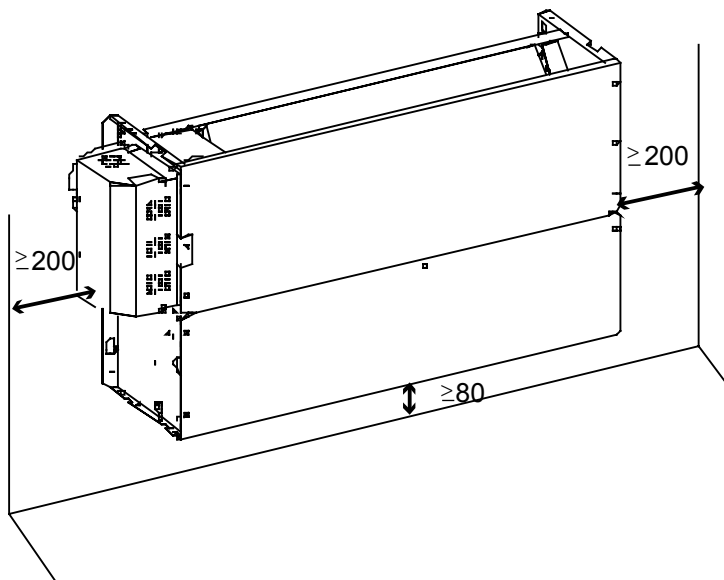
**MANDO NO INCLUIDO
EN LA UNIDAD:**
MANDO RECOMENDADO
WDC-86E/KD



CARACTERÍSTICAS

- Unidad Interior sin carcasa especial para poder integrar en cualquier ambiente o diseño.
- Incorpora válvula de expansión electrónica para una regulación exacta.
- Motor ventilador DC, reduce el consumo y nivel sonoro.
- Fácil de instalar y fácil mantenimiento.
- La unidad interior incluye filtro de aire de fácil extracción para su limpieza.
- Chasis fabricado en acero galvanizado que aumenta la protección contra la corrosión.

COTAS PARA EL MONTAJE DE LA UNIDAD



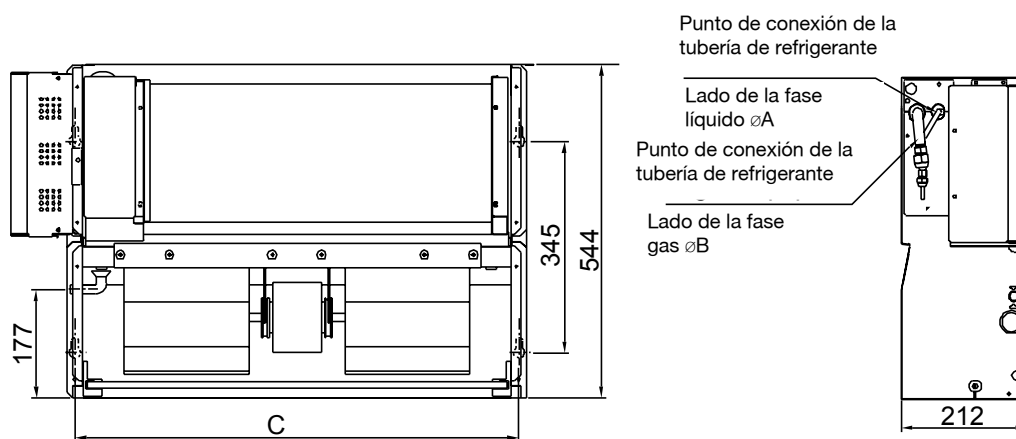
UD. INT. CONSOLA SUELO SIN MUEBLE DC 2.0

TABLA SELECCIÓN INTERIOR SUELO SIN MUEBLE DC

CARACTERÍSTICAS		KRV S 28SM DC		KRV S 36SM DC		KRV S 45SM DC		KRV S 56SM DC		KRV S 71SM DC		KRV S 80SM DC	
		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	2.800	3.200	3.600	4.000	4.500	5.000	5.600	6.300	7.100	8.000	8.000	9.000
	Kcal/h	2.410	2.750	3.100	3.450	3.900	4.300	4.850	5.420	6.020	6.880	6.880	7.750
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50	
POTENCIA ABSORBIDA	W	45		55		60		88		110		130	
CAUDAL AIRE (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH)	m ³ /h	421/443/462/485/515/540/569		375/420/473/522/557/591/624		440/475/501/542/583/625/660		830/886/925/970/1.028/1.094/1.150		870/955/1.033/1.100/1.205/1.290/1.380		870/955/1.033/1.100/1.205/1.290/1.380	
PRESIÓN SONORA (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH) (1)	dB(A)	29/30/31/33/34/35/36		30/31/32/34/35/36/37		30/31/32/34/35/36/37		31/32/33/35/37/39/41		33/35/37/39/40/42/44		33/35/37/39/40/42/44	
DIMENSIONES (mm) (2)	Ancho	840		1.036		1.036		1.340		1.340		1.340	
	Fondo	212		305		305		212		212		212	
	Alto	545		639		639		545		545		545	
PESO NETO	Kg	21		25,5		25,5		30,5		30,5		30,5	
REFRIGERANTE		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A	
DIÁMETRO CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	1/4"		1/4"		1/4"		3/8"		3/8"		3/8"	
	Gas	1/2"		1/2"		1/2"		5/8"		5/8"		5/8"	
ALIM. ELÉCTRICA	mm ²	3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5	
INTERCONEXIÓN	mm ²	3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 16		Ø 16		Ø 16		Ø 16		Ø 16		Ø 16	
CÓDIGO		4100040528		4100040536		4100040545		4100040556		4100040571		4100040580	

NOTA: (1) Los 7 niveles de presión sonora de cada modelo se enumeran en orden de menor a mayor y corresponden a las 7 opciones de velocidad de flujo de aire del modelo. El nivel de presión acústica se mide a 1 m. por delante y a 1 m. por debajo de la unidad en una cámara semi-anecoica. (2) Las dimensiones del cuerpo de la unidad dadas son las dimensiones externas más grandes de la unidad, incluyendo los accesorios de suspensión.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD



	A	B	C (mm)
28SM DC	Ø1/4"	Ø1/2"	725
36SM DC	Ø1/4"	Ø1/2"	925
45SM DC	Ø1/4"	Ø1/2"	925
56SM DC	Ø3/8"	Ø5/8"	1.225
71SM DC	Ø3/8"	Ø5/8"	1.225
80SM DC	Ø3/8"	Ø5/8"	1.225

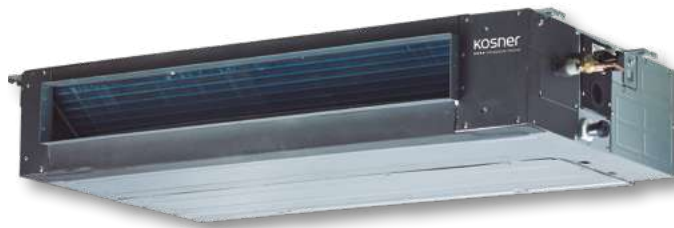
UD. INT. CONDUCTO-MEDIA PRESIÓN DC 2.0



WDC-86 E/KD

**MANDO NO INCLUIDO
EN LA UNIDAD:**

MANDO RECOMENDADO
WDC-86E/KD

**INSTALACIÓN SENCILLA Y RÁPIDA**

- La válvula de expansión electrónica va incorporada en la unidad.
- La unidad dispone de un ventilador de siete velocidades más silencioso.
- Todos los modelos son de diseño extraplano con lo cual facilita que pueda ser instalado en un falso techo.

MANTENIMIENTO

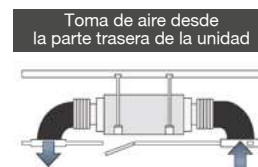
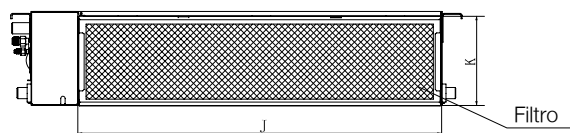
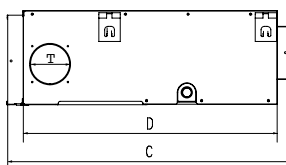
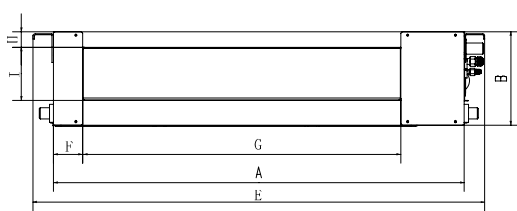
Fácil mantenimiento del filtro de aire y de la bomba de condensados.

MOTOR DC

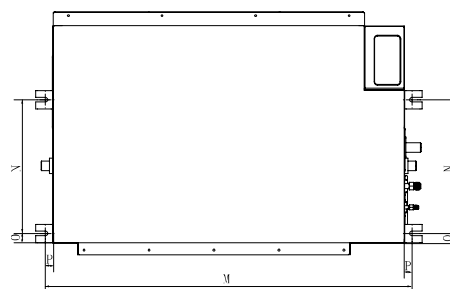
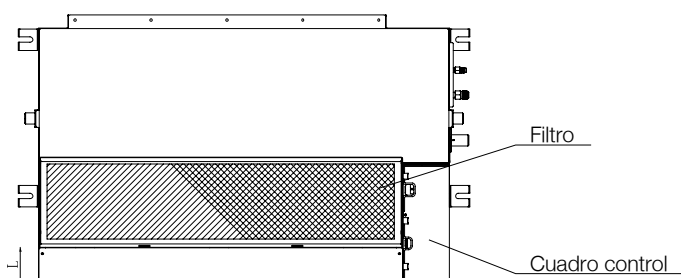
Motor de ventilador DC. Reduce el consumo de energía hasta en un 30% con respecto a su homólogo en AC.

INSTALACIÓN DEL RETORNO

La toma de aire de retorno se puede posicionar tanto en la parte trasera como bajo la unidad. De igual forma, el filtro de aire de retorno se puede insertar tanto en la parte trasera como en la parte inferior de la unidad.

**DIMENSIONES DE LA UNIDAD**

MODELO	DIMENSIONES (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
22-36	700	210	500	450	780	45	512	17
	I	J	K	L	M	N	O	P
	145	570	180	-	740	350	35	20



UD. INT. CONDUCTO-MEDIA PRESIÓN DC 2.0

TABLA SELECCIÓN INTERIOR CONDUCTO - MEDIA PRESIÓN DC

CARACTERÍSTICAS		KRV CD 22T DC		KRV CD 28T DC		KRV CD 36T DC		KRV CD 45T DC	
		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	2.200	2.600	2.800	3.200	3.600	4.000	4.500	5.000
	Kcal/h	1.890	2.235	2.410	2.750	3.100	3.450	3.900	4.300
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50	
POTENCIA ABSORBIDA	W	40		40		45		92	
CAUDAL AIRE (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH)	m³/h	300/330/360/400/ 440/480/520		300/330/360/400/ 440/480/520		370/400/430/460/ 500/540/580		400/480/540/620/ 680/740/800	
PRESIÓN ESTÁTICA	Pa	10 [0 a 50]		10 [0 a 50]		10 [0 a 50]		10 [0 a 50]	
PRESIÓN SONORA (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH) (1)	dB(A)	23/25/26/28/29/31/32		23/25/26/28/29/31/32		25/27/28/30/31/32/33		25/27/29/31/32/34/36	
DIMENSIONES (mm) (2)	Ancho	780		780		780		1.000	
	Fondo	500		500		500		500	
	Alto	210		210		210		210	
PESO NETO	Kg	18		18		18		21,5	
REFRIGERANTE		R410A		R410A		R410A		R410A	
DIÁMETRO CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	1/4"		1/4"		1/4"		1/4"	
	Gas	1/2"		1/2"		1/2"		1/2"	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5	
INTERCONEXIÓN	mm²	3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)	
CONEXIÓN TERMOSTATO	mm²	2x0,75 (apantallado)		2x0,75 (apantallado)		2x0,75 (apantallado)		2x0,75 (apantallado)	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 25		Ø 25		Ø 25		Ø 25	
CÓDIGO		4100025722		4100025728		4100025736		4100025745	

TABLA SELECCIÓN INTERIOR CONDUCTO - MEDIA PRESIÓN DC

CARACTERÍSTICAS		KRV CD 56T DC		KRV CD 71T DC		KRV CD 90T DC		KRV CD 112T DC		KRV CD 140T DC	
		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	5.600	6.300	7.100	8.000	9.000	10.000	11.200	12.500	14.000	15.500
	Kcal/h	4.850	5.420	6.020	6.880	7.750	8.600	9.650	10.750	12.050	13.350
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50	
POTENCIA ABSORBIDA	W	92		98		120		200		250	
CAUDAL AIRE (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH)	m³/h	560/600/640/680/ 720/760/830		680/720/780/840/ 900/960/1.000		780/860/940/1.020/ 1.100/1.180/1.260		1.080/1.140/1.210/1.290/ 1.360/1.430/1.500		1.360/1.460/1.560/1.660/ 1.760/1.860/1.960	
PRESIÓN ESTÁTICA	Pa	10 [0 a 50]		10 [0 a 50]		20 [10 a 100]		20 [10 a 100]		40 [30 a 150]	
PRESIÓN SONORA (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH) (1)	dB(A)	28/29/30/32/ 33/34/36		28/29/30/32/ 33/35/37		28/29/31/33/ 34/35/37		33/34/35/37/ 38/38/39		33/35/36/37/ 38/39/41	
DIMENSIONES (mm) (2)	Ancho	1.000		1.220		1.230		1.230		1.290	
	Fondo	500		500		775		775		865	
	Alto	210		210		270		270		300	
PESO NETO	Kg	21,5		27,5		37		37		46,5	
REFRIGERANTE		R410A		R410A		R410A		R410A		R410A	
DIÁMETRO CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	3/8"		3/8"		3/8"		3/8"		3/8"	
	Gas	5/8"		5/8"		5/8"		5/8"		5/8"	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5		3x2,5	
INTERCONEXIÓN	mm²	3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)		3x0,75 (apant.)	
CONEXIÓN TERMOSTATO	mm²	2x0,75 (apant.)		2x0,75 (apant.)		2x0,75 (apant.)		2x0,75 (apant.)		2x0,75 (apant.)	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 25		Ø 25		Ø 25		Ø 25		Ø 25	
CÓDIGO		4100025756		4100025771		4100025790		4100025791		4100025792	

NOTA: (1) Los 7 niveles de presión sonora de cada modelo se enumeran en orden de menor a mayor y corresponden a las 7 opciones de velocidad de flujo de aire del modelo. El nivel de presión acústica se mide a 1 m. por delante y a 1 m. por debajo de la unidad en una cámara semi-anecoica. (2) Las dimensiones del cuerpo de la unidad dadas son las dimensiones externas más grandes de la unidad, incluyendo los accesorios de suspensión.

UD. INT. CONDUCTO-ALTA PRESIÓN DC 2.0



WDC-86 E/KD

**MANDO NO INCLUIDO
EN LA UNIDAD:**

MANDO RECOMENDADO
WDC-86E/KD



inverter

INSTALACIÓN ADECUADA Y ECONÓMICA

- En el caso de techos de gran altura: la presión estática disponible de la unidad interior puede alcanzar los 250Pa según la talla. De esta forma la unidad interior consigue generar caudal de aire adecuado, llegando a cada rincón del local, incluso si el techo está a gran altura.

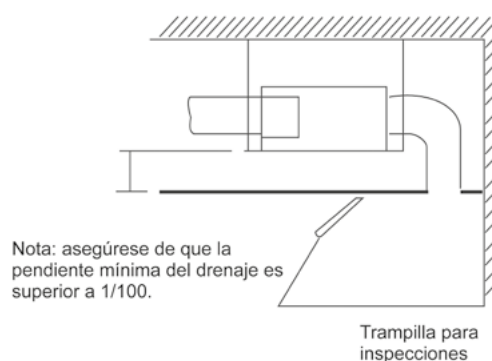
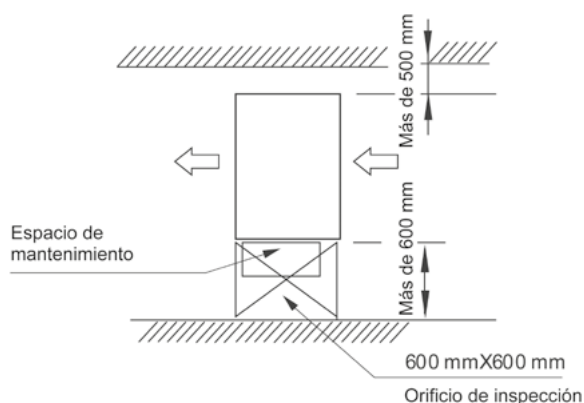
La vena de aire de impulsión puede alcanzar máximo los 14 m. El retorno puede tener una altura de suministro de 6,5 m.

- Múltiples bocas de salida: para satisfacer sus demandas.
- Suministro de aire exterior: el aire exterior puede ser introducido en la unidad interior, lo que mejora la calidad del aire interior en cierto grado.

- Alta potencia de enfriamiento/calentamiento, con una alta eficiencia térmica y ahorro energético.
- Motor de ventilador DC. Reduce el consumo de energía hasta en un 30% con respecto a su homólogo en AC.
- Innovación en el suministro de aire, lo que crea una homogeneidad en el acondicionamiento de la temperatura del local.
- Ideal para su uso en oficinas, hospitales y comercios.

COTAS PARA EL MONTAJE DE LA UNIDAD

Asegúrese de que se respetan las siguientes distancias mínimas a la hora de ejecutar la instalación de la unidad y para un posterior mantenimiento.



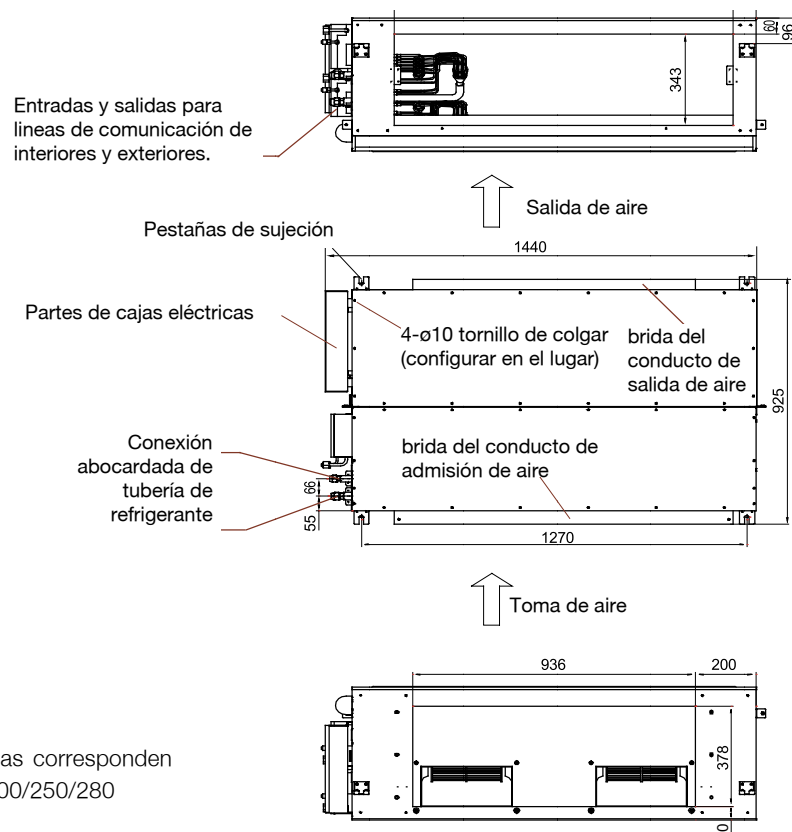
UD. INT. CONDUCTO-ALTA PRESIÓN DC 2.0

TABLA SELECCIÓN INTERIOR CONDUCTO - ALTA PRESIÓN DC

CARACTERÍSTICAS		KRV CD 160T DC		KRV CD 200T DC		KRV CD 250T DC		KRV CD 280T DC	
		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	16.000	17.000	20.000	22.500	25.000	26.000	28.000	31.500
	Kcal/h	13.750	14.650	17.200	19.350	21.500	22.350	24.100	27.100
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50	
POTENCIA ABSORBIDA	W	700		990		990		1.200	
CAUDAL AIRE (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH)	m³/h	1.880/2.010/2.140/2.270/ 2.400/2.530/2.660		3.730/3.830/3.930/4.030/ 4.130/4.230/4.330		3.730/3.830/3.930/4.030/ 4.130/4.230/4.330		3.730/3.830/3.930/4.030/ 4.130/4.230/4.330	
PRESIÓN ESTÁTICA	Pa	100 [30 a 200]		170 [20 a 250]		170 [20 a 250]		170 [20 a 250]	
PRESIÓN SONORA (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH) (1)	dB(A)	50/50/51/52/53/54/54		50/52/53/54/55/56/57		50/52/53/54/55/56/57		50/52/53/54/55/56/57	
DIMENSIONES (mm) (2)	Ancho	1.300		1.440		1.440		1.440	
	Fondo	690		925		925		925	
	Alto	420		505		505		505	
PESO NETO	Kg	63		130		130		130	
REFRIGERANTE		R410A		R410A		R410A		R410A	
DIÁMETRO CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	3/8"		1/2"		1/2"		1/2"	
	Gas	3/4"		7/8"		7/8"		7/8"	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x4		3x4		3x4		3x4	
INTERCONEXIÓN	mm²	3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)	
CONEXIÓN TERMOSTATO	mm²	2x0,75 (apantallado)		2x0,75 (apantallado)		2x0,75 (apantallado)		2x0,75 (apantallado)	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 25		Ø 32		Ø 32		Ø 32	
CÓDIGO		4100025793		4100025794		4100025795		4100025796	

NOTA: (1) Los 7 niveles de presión sonora de cada modelo se enumeran en orden de menor a mayor y corresponden a las 7 opciones de velocidad de flujo de aire del modelo. El nivel de presión acústica se mide a 1 m. por delante y a 1 m. por debajo de la unidad en una cámara semi-anecoica. (2) Las dimensiones del cuerpo de la unidad dadas son las dimensiones externas más grandes de la unidad, incluyendo los accesorios de suspensión. Unidad sin filtros de serie. Kit de filtros opcional (consultar).

DIMENSIONES DE LA UNIDAD



NOTA: Estas medidas corresponden a las tallas 200/250/280

UD. INT. CONDUCTO-ALTA PRESIÓN DC 2.0



WDC-86 E/KD

**MANDO NO INCLUIDO
EN LA UNIDAD:**

MANDO RECOMENDADO
WDC-86E/KD



inverter

INSTALACIÓN ADECUADA Y ECONÓMICA

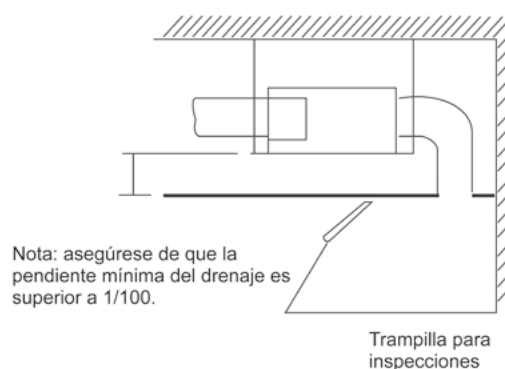
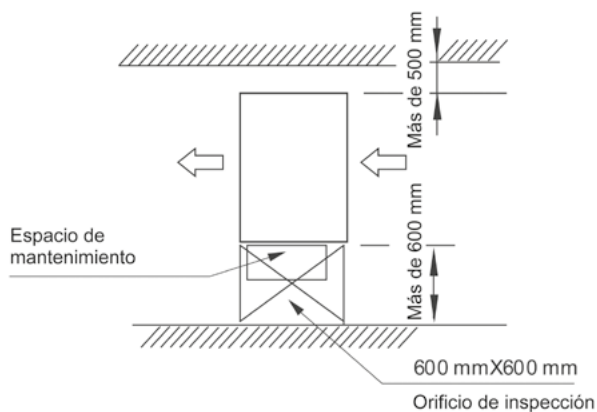
- En el caso de techos de gran altura: la presión estática disponible de la unidad interior puede alcanzar los 400Pa. De esta forma la unidad interior consigue generar caudal de aire adecuado, llegando a cada rincón del local, incluso si el techo está a gran altura.

La vena de aire de impulsión puede alcanzar máximo los 14 m. El retorno puede tener una altura de suministro de 6,5 m.

- Múltiples bocas de salida: para satisfacer sus demandas.
- Suministro de aire exterior: el aire exterior puede ser introducido en la unidad interior, lo que mejora la calidad del aire interior en cierto grado.
- Alta potencia de enfriamiento/calentamiento, con una alta eficiencia térmica y ahorro energético.
- Motor de ventilador DC. Reduce el consumo de energía hasta en un 30% con respecto a su homólogo en AC.
- Innovación en el suministro de aire, lo que crea una homogeneidad en el acondicionamiento de la temperatura del local.
- Ideal para su uso en oficinas, hospitales y comercios.

COTAS PARA EL MONTAJE DE LA UNIDAD

Asegúrese de que se respetan las siguientes distancias mínimas a la hora de ejecutar la instalación de la unidad y para un posterior mantenimiento.



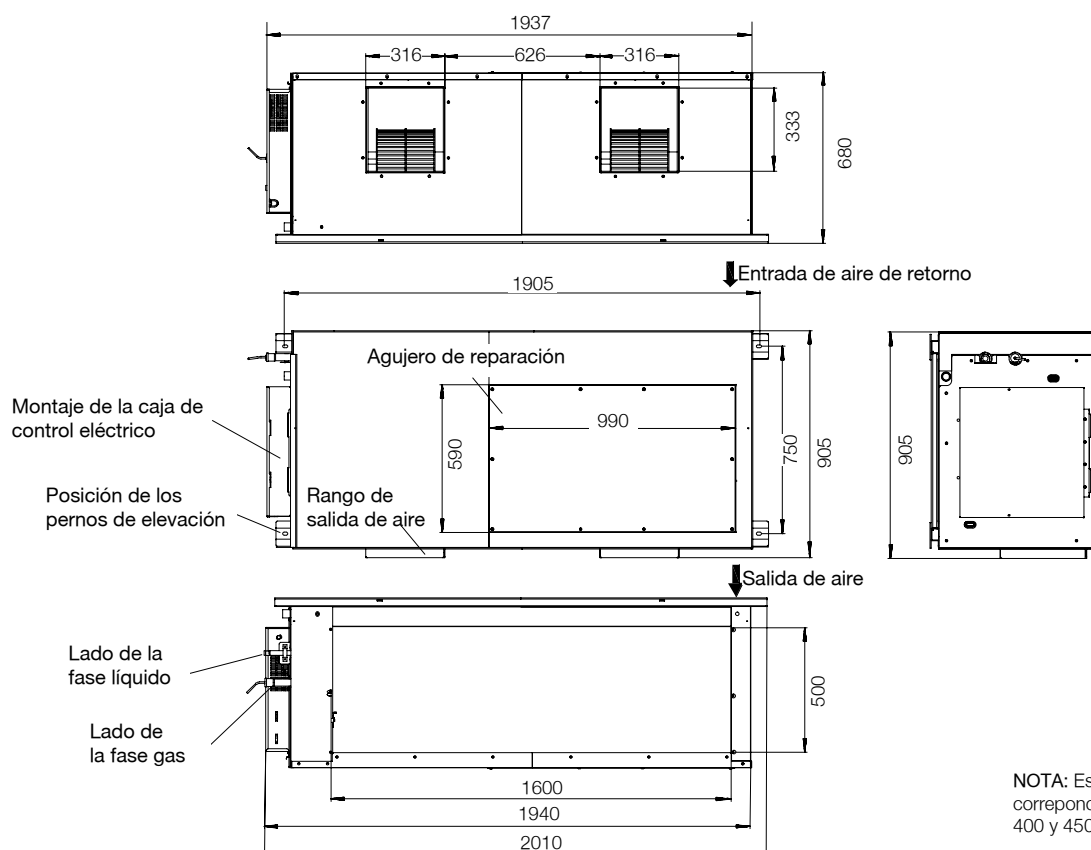
UD. INT. CONDUCTO-ALTA PRESIÓN DC 2.0

TABLA SELECCIÓN INTERIOR CONDUCTO - ALTA PRESIÓN DC

CARACTERÍSTICAS		KRV CD 400T DC		KRV CD 450T DC		KRV CD 560T DC	
		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	40.000	45.000	45.000	56.000	56.000	63.000
	Kcal/h	34.394	38.693	38.693	48.160	48.160	54.160
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50	
CONSUMO NOMINAL	W	1.800		2.272		2.272	
CAUDAL AIRE (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH)	m³/h	4.400/4.750/5.100/5.450/5.800/ 6.150/6.500		4.400/4.750/5.100/5.450/5.800/ 6.150/6.500		5.000/5.400/5.800/6.200/ 6.600/7.000/7.400	
PRESIÓN ESTÁTICA	Pa	300 (100-400)		300 (100-400)		300 (100-400)	
PRESIÓN SONORA (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH) (1)	dB(A)	52/54/55/57/58/59/60		52/54/55/57/58/59/60		51/53/55/56/57/58/59	
DIMENSIONES (mm) (2)	Ancho	2.010		2.010		2.005	
	Fondo	905		905		929	
	Alto	680		680		670	
PESO NETO	Kg	210		210		218	
REFRIGERANTE		R410a		R410a		R410a	
DIÁMETRO CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	5/8"		5/8"		5/8"	
	Gas	1 1/8"		1 1/8"		1 1/8"	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x4		3x4		3x4	
INTERCONEXIÓN	mm²	3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)	
CONEXIÓN TERMOSTATO	mm²	2x0,75 (apantallado)		2x0,75 (apantallado)		2x0,75 (apantallado)	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 32		Ø 32		Ø 32	
CÓDIGO		4100025797		4100025798		4100025799	

NOTA: (1) Los 7 niveles de presión sonora de cada modelo se enumeran en orden de menor a mayor y corresponden a las 7 opciones de velocidad de flujo de aire del modelo. El nivel de presión acústica se mide a 1 m. por delante y a 1 m. por debajo de la unidad en una cámara semi-anecoica. (2) Las dimensiones del cuerpo de la unidad dadas son las dimensiones externas más grandes de la unidad, incluyendo los accesorios de suspensión. Unidad sin filtros de serie. Kit de filtros opcional (consultar).

DIMENSIONES DE LA UNIDAD



UD. INT. CONSOLA DOBLE FLUJO DC 2.0



R05 B-II

**MANDO NO INCLUIDO
EN LA UNIDAD:**
MANDO RECOMENDADO R-05 B-II



inverter

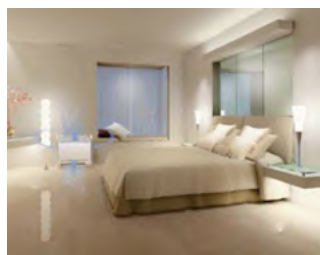
PRESTACIONES

- **Unidad compacta, ahorro de espacio**

Esta unidad es muy fina, nos ahorra espacio y ayuda a crear armonía en el espacio. Sus formas cuentan con un diseño moderno y elegante. Peso ligero y compacto.

- La válvula de expansión electrónica se fija dentro de la unidad interior.

Posibilidad de suministro de aire desde la parte superior e inferior simultáneamente, o desde la parte superior o la inferior solamente. Toma de aire desde cuatro direcciones.



- **Instalación flexible**

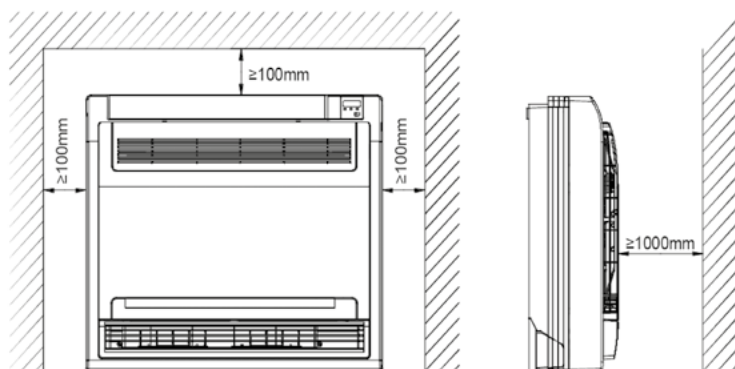
Se puede utilizar en montaje en suelo o en aplicaciones murales a baja cota.

- **Comodidad**

Flujo de aire flexible: el balanceo automático y las amplias salidas del aire hacen que haya una mejor distribución del aire de la habitación e incrementa la superficie cubierta. Bajo consumo de potencia en arranque y ajuste de la temperatura de la habitación.

- **Ahorra hasta un 30% más de energía** que las unidades no digitales. Motor del ventilador de siete velocidades.

COTAS PARA EL MONTAJE DE LA UNIDAD



Asegúrese de que se respetan las siguientes distancias mínimas a la hora de ejecutar la instalación de la unidad y para un posterior mantenimiento.

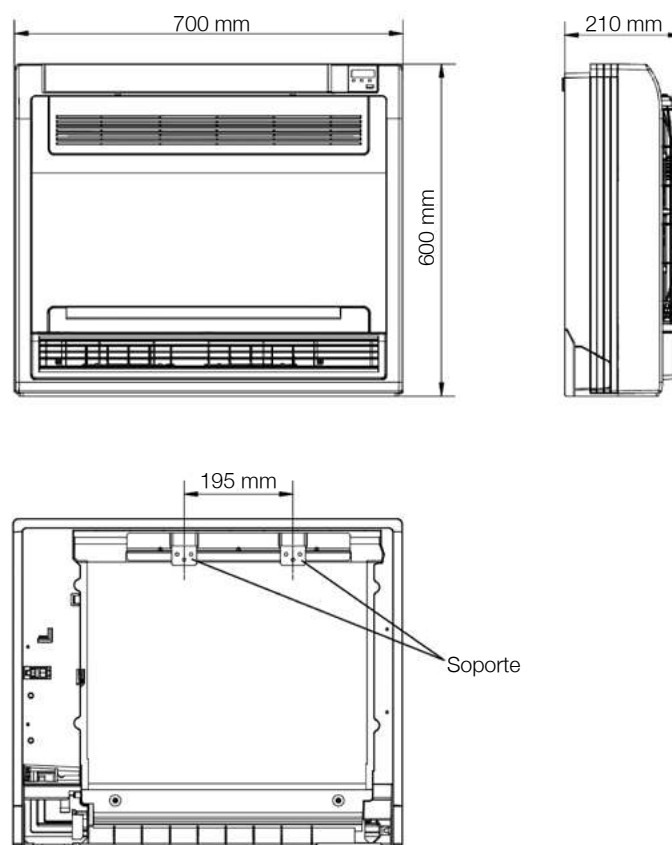
UD. INT. CONSOLA DOBLE FLUJO DC 2.0

TABLA SELECCIÓN CONSOLA DOBLE FLUJO

CARACTERÍSTICAS		KRV C 28Z		KRV C 36Z		KRV C 45Z	
		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	2.800	3.200	3.600	4.000	4.500	5.000
	Kcal/h	2.408	2.752	3.096	3.440	3.870	4.300
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50	
POTENCIA ABSORVIDA	W	25		25		35	
CAUDAL AIRE (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH)	m³/h	229/286/355/430/456/482/510		229/286/355/430/456/482/510		440/436/478/512/561/614/660	
PRESIÓN SONORA (SSL-SL-L-M-H-SH-SSH) (1)	dB(A)	27/29/31/33/35/37/39		27/29/31/33/35/37/39		36/36/37/39/40/41/42	
DIMENSIONES (mm) (2)	Ancho	700		700		700	
	Fondo	210		210		210	
	Alto	600		600		600	
PESO NETO	Kg	15		15		15	
REFRIGERANTE		R410A		R410A		R410A	
DIÁMETRO CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	1/4"		1/4"		1/4"	
	Gas	1/2"		1/2"		1/2"	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x2,5		3x2,5		3x2,5	
INTERCONEXIÓN	mm²	3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)		3x0,75 (apantallado)	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 16		Ø 16		Ø 16	
CÓDIGO		4100045128		4100045136		4100045145	

NOTA: (1) Los 7 niveles de presión sonora de cada modelo se enumeran en orden de menor a mayor y corresponden a las 7 opciones de velocidad de flujo de aire del modelo. El nivel de presión acústica se mide a 1 m. por delante y a 1 m. por debajo de la unidad en una cámara semi-anechoica. (2) Las dimensiones del cuerpo de la unidad dadas son las dimensiones externas más grandes de la unidad, incluyendo los accesorios de suspensión.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD



ACCESORIOS

**COMPATIBILIDADES DE MANDOS DE UNIDADES INTERIORES 2.0
CON UNIDADES EXTERIORES MINI KRV SERIE C, MINI KRV V6i Y KRV V6**

- MANDO OPCIONAL
● MANDO DE SERIE



ACCESORIOS COMPATIBLES CON UNIDADES MINI KRV C/MINI KRV V6i/KRV V6 Y UNIDADES INTERIORES 2.0		MANDOS INDIVIDUALES		MANDOS CENTRALIZADOS			
		R05 B-II	WDC-86 E/KD	WDC-120 G/WK	CCM-180 A/WS	CCM-270 B/WS	CCM-15WEB
		MANDO SIN PROGRAMACIÓN		MANDO PROGRAM.	CONTROL CENTRAL PROGRAM.	CONTROL CENTRAL PROGRAM.	CONTROL CENTRAL PROGRAM. WEB
	Split Pared	●	●	●	●	●	●
	Cassette 60x60	●	●	●	●	●	●
	Cassette 90x90	●	●	●	●	●	●
	Suelo-Techo	●	●	●	●	●	●
	Suelo	●	●	●	●	●	●
	Conducto Media Presión	●	●	●	●	●	●
	Conducto Alta Presión (16-28 kW)	●	●	●	●	●	●
	Conducto Alta Presión (40-56 kW)	●	●	●	●	●	●
	Consola doble flujo	●	●	●	●	●	●
	Consola suelo sin mueble	●	●	●	●	●	●

**COMPATIBILIDADES DE MANDOS DE UNIDADES INTERIORES 2.0
CON UNIDADES EXTERIORES MINI KRV PLUS**

- MANDO OPCIONAL
● MANDO DE SERIE



ACCESORIOS COMPATIBLES CON UNIDAD EXTERIOR MINI KRV PLUS/ KRV V5 Y UNIDADES INTERIORES 2.0		MANDOS INDIVIDUALES		MANDOS CENTRALIZADOS				
		R05 B-II	WDC-86 E/KD	WDC-120 G/WK	CCM-03	CCM-09	CCM-30	CCM-15 WEB
		MANDO SIN PROGRAMACIÓN	MANDO PROGRAM.	CONTROL CENTRAL	CONTROL CENTRAL PROGRAM.	CONTROL CENTRAL	CONTROL CENTRAL PROGRAM. WEB	
	Split Pared	●	●	●	●	●	●	●
	Cassette 60x60	●	●	●	●	●	●	●
	Cassette 90x90	●	●	●	●	●	●	●
	Suelo-Techo	●	●	●	●	●	●	●
	Suelo	●	●	●	●	●	●	●
	Conducto Media Presión	●	●	●	●	●	●	●
	Conducto Alta Presión (16-28 kW)	●	●	●	●	●	●	●
	Conducto Alta Presión (40-56 kW)	●	●	●	●	●	●	●
	Consola doble flujo	●	●	●	●	●	●	●
	Consola suelo sin mueble	●	●	●	●	●	●	●

ACCESORIOS 2.0

MANDOS INALÁMBRICOS

R05B-II



Luz de fondo

Pantalla de LCD

Función de reloj

Encendido/apagado

Selección de temperatura

Selección de modo

Selección velocidad ventilador

Función de selección de balanceo
hasta 5 posicionesMando exclusivo para unidades interiores
KRV 2.0

4100090045

MANDOS CON CABLE

WDC-86 E/KD



2 Hilos sin polaridad

Follow me

Encendido/apagado

Selección de temperatura

Selección de modo

Selección velocidad ventilador

Receptor infrarrojos (posibilidad de re-
cepcionar señal de un mando infrarrojos
R05B KRV 2.0Mando exclusivo para unidades interiores
KRV 2.0

4100090046

WDC-120G/WK



2 Hilos sin polaridad

Follow me

Programador horario semanal

Puede controlar hasta 16 ud. interiores
Encendido/apagado

Selección de temperatura y modo

Selección velocidad ventilador

Receptor infrarrojos

Posibilidad gestión mantenimiento filtros

Varios idiomas

Visualización temp. ambiente en display

Control de grupos

Reloj en display

Bloqueo de teclado

2 niveles de permiso

Configuración del controlador

Función chequeo averías ud. interiores

Consulta de parámetros ud. interiores

Mando exclusivo para unidades interiores
KRV 2.0

4100090047

MONITOR DE CONTROL CENTRAL

Mandos de control centrales multifuncionales con capacidad para gobernar varias máquinas con autoridad sobre los mandos individuales. La conexión de los mandos se realiza mediante el **cable de comunicaciones** de los sistemas KRV **con una longitud de hasta 1.200 m.**

CCM-180A/WS: CONTROL CENTRAL TÁCTIL PARA UNIDADES INTERIORES



- Pantalla táctil 6,2"
- **Hasta 64 interiores y 8 exteriores**
- Gestión de grupos
- **Programador horario semanal**
- Encendido/apagado
- Selección de temperatura, modo y velocidad ventilador

- Función de selección de balanceo hasta 5 posiciones
- Reloj en display
- 2 niveles de permiso
- Función chequeo averías uds. interiores
- Consulta de parámetros uds. interiores

CÓDIGO

4100090085

CCM-270B/WS: CONTROL CENTRAL TÁCTIL PARA UNIDADES INTERIORES



- Pantalla táctil 10,1"
- **Hasta 384 interiores y 48 exteriores**
- Gestión de grupos
- **Programador horario semanal**
- Encendido/apagado
- Selección de temperatura, modo y velocidad ventilador

- Selección balanceo hasta 5 posiciones
- Visualización temp. ambiente en display
- Reloj en display
- 2 niveles de permiso
- Función chequeo averías uds. interiores
- Acceso LAN

CÓDIGO

4100090086

CCM03: CONTROL CENTRAL PARA UNIDADES INTERIORES



- Dispositivo multifuncional de control central. Puede gestionar hasta **64 unidades interiores** y se puede conectar con el SISTEMA DE MONITORIZACIÓN CENTRAL DE KRV DE KOSNER.
- La pantalla puede mostrar los códigos de error de las unidades interiores. Desde la unidad se pue-

den bloquear o activar los mandos individuales o los modos de funcionamiento de las diferentes unidades gestionadas.

- Las señales de activación pueden establecerse para todas las unidades de forma simultánea o para cada una de las unidades gestionadas.

CÓDIGO

4100090070

CCM09: CONTROL CENTRAL PARA UDS. INTERIORES CON PROGRAMACIÓN SEMANAL



- Dispositivo multifuncional de control central. Puede gestionar hasta **64 unidades interiores**.
- Permite la **programación semanal** de las unidades interiores con 4 periodos por día. El calendario se puede establecer de forma global para todas las unidades o para cada una de ellas de forma independiente, programando el modo de

funcionamiento y la temperatura de cada habitación.

- La pantalla puede mostrar los códigos de error de las unidades interiores. Desde la unidad se pueden bloquear o activar los mandos individuales o los modos de funcionamiento de las diferentes unidades gestionadas.

CÓDIGO

4100090050

CCM30: CONTROL CENTRAL PARA UNIDADES INTERIORES



- Dispositivo multifuncional de control central. Puede gestionar hasta **64 unidades interiores** y se puede conectar con el SISTEMA DE MONITORIZACIÓN CENTRAL DE KRV DE KOSNER, con una mayor distancia de conexión de 1200 m.
- La pantalla puede mostrar los códigos de error de las unidades interiores. Desde la unidad se pueden bloquear o activar los mandos indi-

viduales o los modos de funcionamiento de las diferentes unidades gestionadas.

- Las señales de activación pueden establecerse para todas las unidades de forma simultánea o para cada una de las unidades gestionadas.
- Control con un diseño compacto, gran pantalla LCD, teclado versión táctil y diseño en cristal.

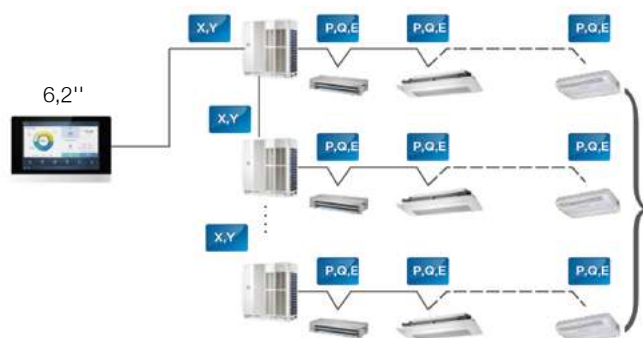
CÓDIGO

4100090071

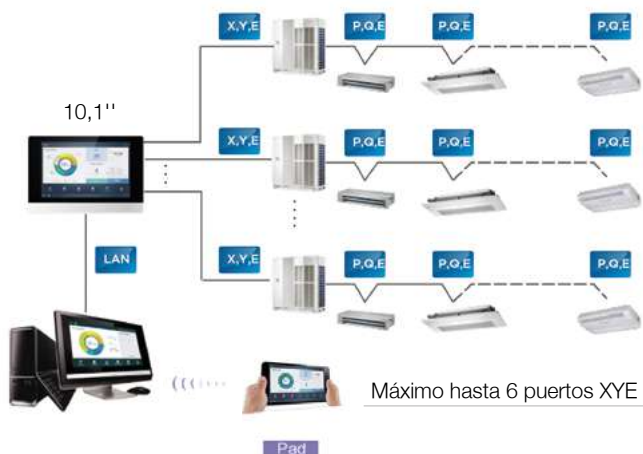
SISTEMA MONITORIZACIÓN CENTRAL **CCM 180A/WS Y CCM 270B/WS**

SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN CENTRALIZADO **CCM 180 A/WS Y CCM 270 B/WS**
 SÓLO COMPATIBLES CON UNIDADES EXTERIORES **MINI KRV C, MINI KRV V6i Y KRV V6**
 CON UN DISEÑO AVANZADO E INTUITIVO Y PANTALLA TÁCTIL EN AMBOS MODELOS.

FUNCIONES	CCM 180 A/WS	CCM 270 B/WS
NÚMERO MÁXIMO UDS. INTERIORES	64	384
NÚMERO MÁXIMO CIRCUITOS FRIGORÍFICOS	8	48
PANTALLA TÁCTIL	6,2"	10,1"
ON/OFF	SÍ	SÍ
SELECCIÓN DE MODO	SÍ	SÍ
AJUSTE DE TEMPERATURA	SÍ	SÍ
CONTROL 7 VELOCIDADES VENTILADOR	SÍ	SÍ
AUTO-SWING	SÍ	SÍ
CONTROL POSICIÓN ÁLABES	SÍ	SÍ
VISUALIZACIÓN DE TEMPERATURA AMBIENTE	NO	SÍ
RELOJ	SÍ	SÍ
PROGRAMACIÓN HORARIA	SÍ	SÍ
PROGRAMACIÓN HORARIA EN VACACIONES	SÍ	SÍ
GESTIÓN POR GRUPOS	SÍ	SÍ
REGISTRO DE FUNCIONAMIENTO	SÍ	SÍ
REGISTRO DE AVERÍAS	SÍ	SÍ
EDICIÓN DE MAPA	NO	SÍ
ACCESO LAN	NO	SÍ
PUERTO USB	NO	SÍ
DIMENSIONES (ANCHOXALTOXPROFUNDO)	182x123x34 mm	270x183x27 mm
ALIMENTACIÓN	220V AC	24V AC
CÓDIGO	4100090085	4100090086

TIPO DE CONEXIONADO **CCM 180 A/WS**

Máximo hasta 64 unidades interiores
 Máximo hasta 8 circuitos frigoríficos

TIPO DE CONEXIONADO **CCM 270 B/WS**

Máximo hasta 48 circuitos frigoríficos
 Máximo hasta 384 unidades interiores

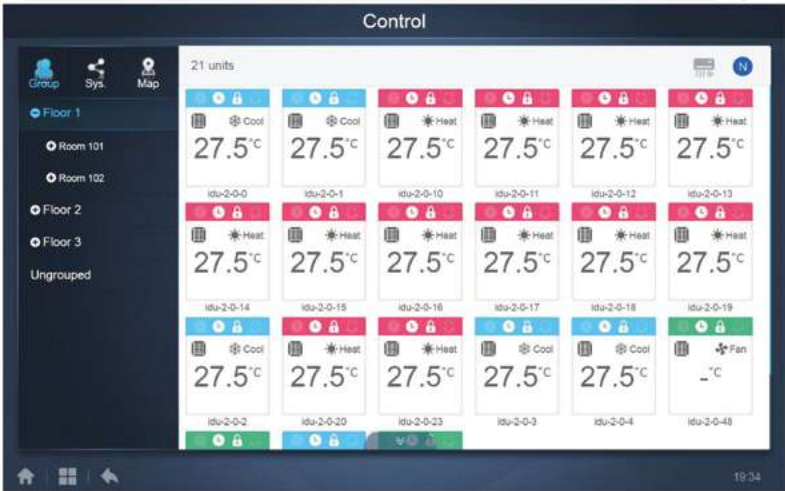
Máximo hasta 6 puertos XYE

SISTEMA MONITORIZACIÓN CENTRAL CCM 180A/WS Y CCM 270B/WS

DESCRIPCION DE FUNCIONES COMPARTIDAS EN CCM 180A/WS Y CCM 270B/WS

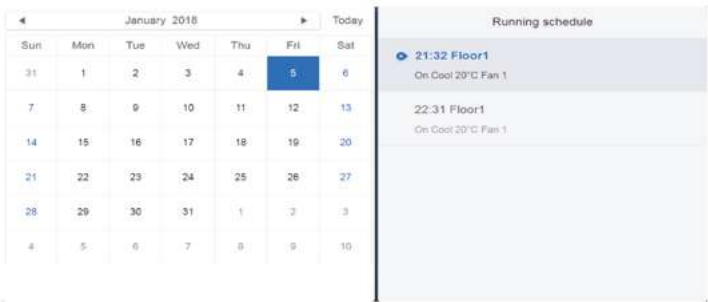
GESTIÓN DE GRUPOS

Las unidades se pueden ver según el grupo, el sistema o la ubicación, lo que hace que la administración de la unidad sea más clara y conveniente.



PROGRAMACIÓN HORARIA

Se pueden utilizar programas diarios, semanales o anuales para configurar la unidad, como encendido / apagado, modo de funcionamiento, temperatura establecida, velocidad del ventilador y swing.



AJUSTE DE ENERGÍA

El usuario puede establecer límites o bloqueos en una unidad interior, como temperatura mínima de enfriamiento, temperatura máxima en calefacción, velocidad del ventilador, modo de funcionamiento, bloqueo de swing, bloqueo del mando remoto y bloqueo del control cableado.



RECONOCIMIENTO DE MODELOS DE UNIDADES

El controlador reconoce el modelo de las unidades interiores y exteriores y los diferentes modelos están representados por diferentes iconos.

SISTEMA MONITORIZACIÓN CENTRAL CCM 180A/WS Y CCM 270B/WS

DESCRIPCION DE FUNCIONES ESPECÍFICAS EN CCM 270B/WS

El CCM-270B/WS es un control centralizado con puerta de acceso basado en tecnologías web. Se utiliza para consultar y controlar las unidades interiores del equipo de aire acondicionado, transmitir la información de estado de la unidad interior al ordenador y reenviar las instrucciones de control y consulta desde el ordenador a la unidad interior. Se puede usar un navegador desde un ordenador u otros dispositivos similares para acceder al CCM-270B/WS y monitorizar la unidad KRV de forma local o remota a través del puerto LAN. Incluye puerto USB 2.0 que se usa para exportar informes, importar planos de planta y archivos de topología.

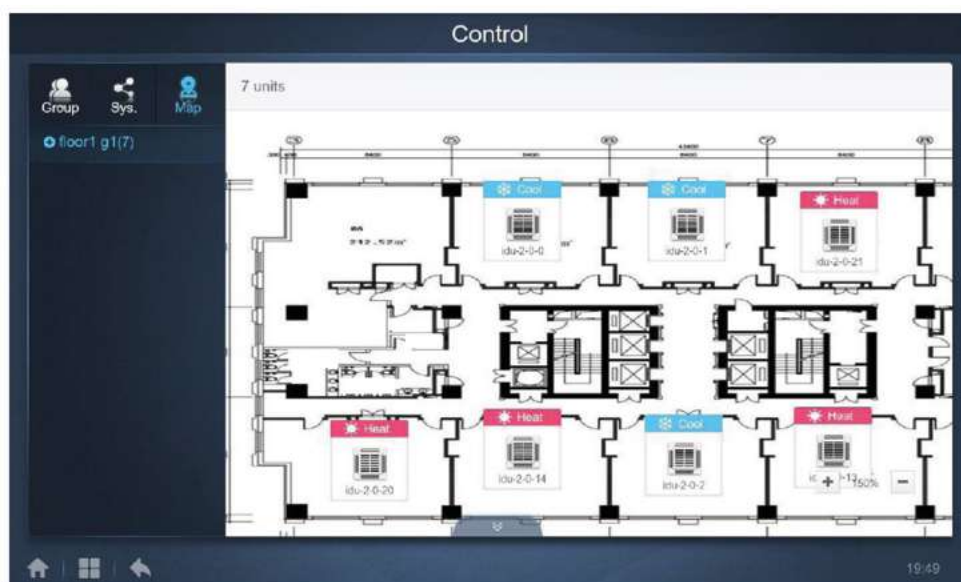
ACCESO LAN

Visualización del sistema desde cualquier dispositivo conectado en la misma red local LAN, mediante un navegador web.



ESQUEMA VISUAL

Al importar planos de planta y luego arrastrar y soltar las unidades interiores a sus posiciones reales en el plano de planta, los usuarios pueden crear un esquema de sistema personalizado que permita la monitorización y control de las unidades interiores a través de una imagen clara.



SIST. MONITORIZACIÓN CENTRAL **CCM-15 WEB****DIAGRAMA DE SISTEMA DE GESTIÓN INTELIGENTE**

El software de monitorización central para los equipos KRV de Kosner dispone de una interface de usuario que permite realizar todas las funciones de configuración y control de una manera sencilla. El sistema **permite controlar hasta 64 unidades interiores**.

El interface permite el acceso a la estructura de un edificio equipado con el sistema KRV en forma de árbol y la localización sobre elementos gráficos de cada una de las unidades interiores.

El sistema de monitorización central para KRV permite **realizar sobre cada unidad interior cualquiera de las acciones que se realizan desde los mandos individuales** o desde los controles centrales de las unidades interiores: ajustar los modos de funcionamiento, cambiar temperaturas, programación de temporizadores, etc.



El sistema de monitorización central para KRV **permite visualizar los parámetros de funcionamiento** de cada una de las unidades interiores, acceder a los códigos de error o de protección y grabar parámetros de funcionamiento para realizar los mantenimientos de las diferentes unidades.



CÓDIGO

4100090097



NOTA: compatible con todas las unidades exteriores MINI KRV y KRV

SIST. GESTIÓN INTELIGENTE INTEGRADO BMS

El sistema de gestión inteligente integrado para edificios (BMS) utiliza un método independiente y de multitransmisión a alta velocidad. Dispone de una función de mando centralizado que puede controlar a gran velocidad todos los equipos de aire acondicionado comerciales en los edificios.

BACNET

BACNET conecta un máximo de 4 grupos de aire acondicionado. Cada grupo puede conectar un máximo de 32 unidades de exterior o un máximo de 64 unidades de interior.



CÓDIGO

MINI KRV PLUS

4100090090

MINI KRV C/MINI KRV
V6i/KRV V6

4100090213

LONWORKS

LONWORKS, máximo de 4 grupos de aire acondicionado. Cada grupo puede conectar un máximo de 32 unidades de exterior o un máximo de 64 unidades de interior.



CÓDIGO

MINI KRV PLUS

4100090095

MINI KRV C/MINI KRV
V6i/KRV V6

4100090212

MODBUS

MODBUS, conecta 1 sistema de refrigerante. Cada sistema puede conectar a un máximo de 64 unidades interiores.



CÓDIGO

MINI KRV PLUS

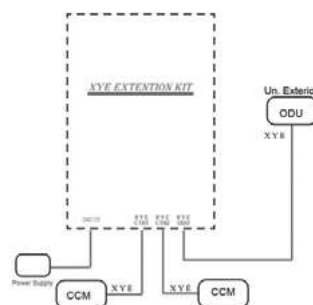
4100090210

MINI KRV C/MINI KRV
V6i/KRV V6

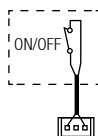
4100090211

KIT AMPLIACION XYE
PARA CONTROL CENTRALIZADO CCM

Kit de ampliación de conexionado XYE compatible solamente con unidades exteriores MINI KRV C, MINI KRV V6i y KRV V6. Los controles centralizados compatibles son el CCM 15 WEB, el CCM 180A/WS, el CCM 270 B/WS y sistemas de gestión BMS ModBus, BacNet y LonWorks compatibles con los modelos de unidades exteriores descritos anteriormente. Alimentación 12VDC.



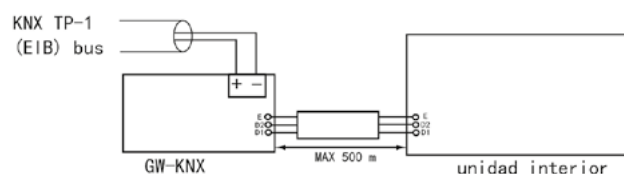
4100090285

CONECTOR ON/OFF PARA
UNIDADES INTERIORES KRV 2.0

Disponible de serie en todos los modelos de unidades interiores KRV 2.0 un puerto ON/OFF en placa electrónica (puerto CN55). Se debe instalar conector para tener uso del puerto. Se necesita un contacto seco o libre de tensión, procedente de un sensor de presencia, tarjetero, contacto de ventana, interruptor, etc... para activar el ON/OFF REMOTO de la unidad interior.

4100090280

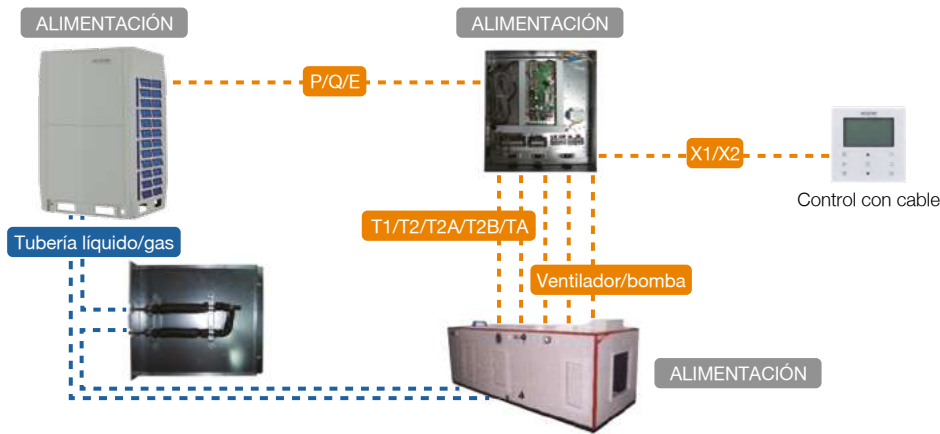
PASARELA KNX DOMOTIZACIÓN



Pasarela Comunicación KNX para integración a BMS.

9005507539

CONTROL BOX UTA



Ejemplo de conexionado tipo para KRV V6



El CONTROL BOX UTA nos permite controlar y gestionar las unidades tratamiento de aire (UTA's) con los sistemas de KRV.

El sistema interfaz de Kosner nos permite integrar nuestras Unidades de Tratamiento de Aire (UTA's) e incluso de otro fabricante con las unidades interiores y conectarlas en el mismo sistema a las unidades exteriores de KRV, disponiendo de su propio control optimizado e integrado en el control centralizado de gestión del sistema de KRV.

La composición del CONTROL BOX UTA es la siguiente:



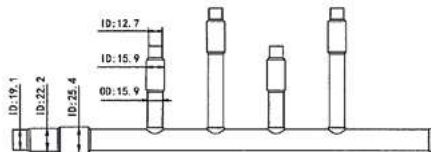
4100090200	CONTROL AHU/01
4100090201	CONTROL AHU/02
4100090203	CONTROL AHU/03
VÁLIDO PARA MINI KRV PLUS Y KRV V5	
4100090240	CONTROL BOX KOSNER AHU-D/00 UTA 2-9 KW
4100090241	CONTROL BOX KOSNER AHU-D/01 UTA 9-20 KW
4100090242	CONTROL BOX KOSNER AHU-D/02 UTA 20-36 KW
4100090243	CONTROL BOX KOSNER AHU-D/03 UTA 36-56 KW

VÁLIDO PARA MINI KRV C, MINI KRV V6i Y KRV V6

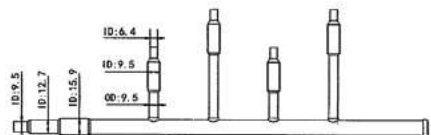
DISTRIBUIDORES UNIDADES INTERIORES

DXFQT4-01 <28KW

Unión de gas



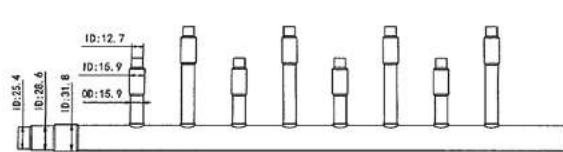
Unión de líquido



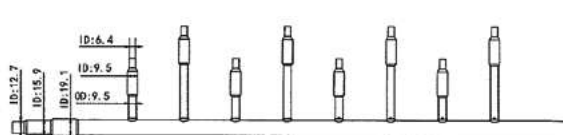
4100090160

DXFQT8-01 <68KW

Unión de gas



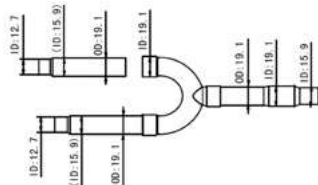
Unión de líquido



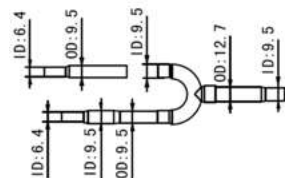
4100090161

KRV HN-01 C

Unión lateral de gas



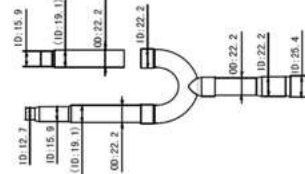
Unión lateral de líquido



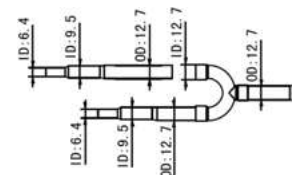
4100090111

KRV HN-02 C

Unión lateral de gas



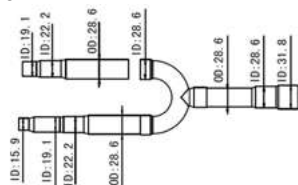
Unión lateral de líquido



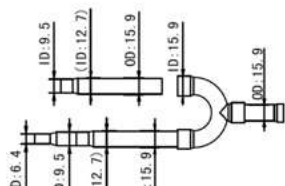
4100090112

KRV HN-03 C

Unión lateral de gas



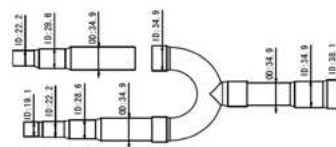
Unión lateral de líquido



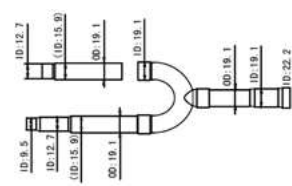
4100090113

KRV HN-04 C

Unión lateral de gas



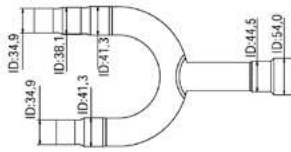
Unión lateral de líquido



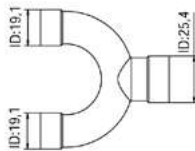
4100090114

DISTRIBUIDORES UNIDADES **INTERIORES****KRV HN-05 C**

Unión lateral de gas



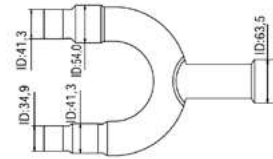
Unión lateral de líquido



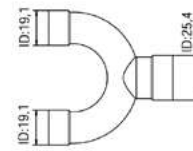
4100090115

KRV HN-06 C

Unión lateral de gas



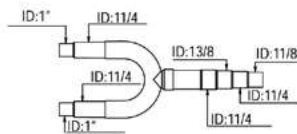
Unión lateral de líquido



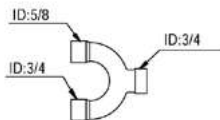
4100090116

DISTRIBUIDORES UNIDADES **EXTERIORES****KRV HW-02 C**

Unión lateral de gas



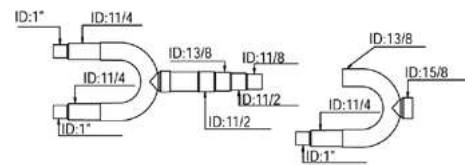
Unión lateral de líquido



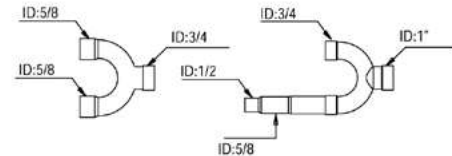
4100090102

KRV HW-03 C

Unión lateral de gas



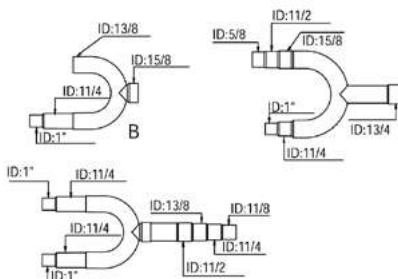
Unión lateral de líquido



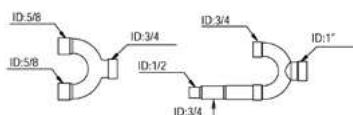
4100090103

RV HW-04 C

Unión lateral de gas



Unión lateral de líquido



4100090104



AUTÓNOMOS AIRE-AIRE

SOLO FRÍO / BOMBA DE CALOR AIRSYS

AUTÓNOMOS AIRE-AIRE

Split Inverter Compacto y Partido Horizontal Bomba de Calor Neo Airsys KHA	66
Split Partido Vertical Bomba de Calor Airsys KV	72
Split Inverter Compacto y Partido Vertical Bomba de Calor Neo Airsys KVA	79

AUTÓNOMOS AIRE-AIRE

NEO AIRSYS **KHA** [18 a 28 kW]

COMPACTOS Y PARTIDOS HORIZONTALES.
BOMBA DE CALOR INVERTER.



KM-60

MANDOS **NO INCLUIDOS**
DE SERIE EN LA UNIDAD:
KC60 MANDO ESTÁNDAR
KM60 MANDO MULTI UNIDADES
KS60 MANDO DE SERVICIO



KC-60



CONFIGURACIÓN DE UNIDADES

KHA	H	I/E	020	S	M	1	M
Unid. horizontal Neo Airsys	Bomba de calor	-: Ud. compacta I: Ud. interior E: Ud. exterior	Aproximadamente la capacidad frigorífica en kW	S: 1 circuito D: 2 circuitos	Tipo de refrigerante M: R 410A	Nº de revisión	T: 230V/1/50 M: 400V/3/50

CARACTERÍSTICAS

Los acondicionadores autónomos horizontales, gama Neo Airsys Inverter, en la versión bomba de calor son unidades condensadas por aire que han sido diseñadas para pequeñas instalaciones comerciales y residenciales. Las unidades constan de dos secciones, una sección interior y una sección exterior, son unidades que por su diseño se pueden suministrar tanto en versión compacta como partida. Por sus ajustadas dimensiones están diseñadas para la instalación en falso techo, adecuada para operar acoplada a una red de conductos de distribución de aire tanto en la sección interior como en la exterior.

MUEBLE

Mueble de chapa galvanizada y pintada. Las unidades incorporan soportes metálicos sujetos a la base, para su correcta manipulación e izado, dichos soportes permiten instalar la unidad sobre el suelo o colgada del techo, proporcionando gran rigidez a la instalación de la unidad. Las secciones exterior e interior están aisladas térmica y acústicamente.

INTERRUPTOR GENERAL

Ubicado en el panel de acceso al cuadro eléctrico y dotado de un mecanismo que solo permite la apertura del panel del cuadro eléctrico cuando el interruptor está en la posición OFF.

CABLE INTERCONEXIÓN UNIDAD INTERIOR-EXTERIOR

La conexión entre unidades interiores y exteriores, se debe de realizar mediante una manguera apantallada 3x0,5 mm².

COMPRESORES

Todos los modelos incorporan un **compresor Inverter tipo scroll con motor "brushless" (BLDC)**, que mediante un sistema electrónico regula las revoluciones del motor y a través de la variación de

frecuencia se adapta a las necesidades de la instalación y modula el flujo del gas refrigerante en todo momento. El compresor está montado sobre anti vibradores.

FILTRO DE AIRE

Filtro de aire lavable, de material auto extingible en caso de incendio con clasificación M1, de elevada eficiencia de filtrado, con clasificación G2. Con posibilidad de extraerlo por la parte inferior y lateral. Opcional: Filtro Alta eficiencia M5+F7.

VENTILADORES

Los ventiladores de la sección interior y exterior son de tipo EC Plug Fan. Los ventiladores se regulan automáticamente para obtener un volumen de aire variable en unidad interior y exterior.

CIRCUITO FRIGORÍFICO

Realizado con tubos de cobre deshidratados soldado con tomas de presión con válvula de obús en las líneas de aspiración y descarga tanto en la sección exterior como en la sección interior.

INTERCAMBIADORES

Fabricados con tubos de cobre y aletas de aluminio corrugadas o turbulenciadas, diseñados para conseguir una alta transferencia de calor. Sus dimensiones y diseño de los circuitos han sido especialmente estudiados para obtener el máximo rendimiento de los intercambiadores, aumentando la capacidad de la unidad y reduciendo el consumo.

CIRCUITO ELÉCTRICO

Diseñado según normativa EN-60204-1. Con magneto térmicos de protección para compresores y ventiladores. Todos los motores incorporan protectores térmicos internos. Un control electrónico gobierna el funcionamiento de la unidad, gestiona el "driver" del compresor, los ventiladores EC Plug Fan y las válvulas de expansión.

NEO AIRSYS **KHA** [18 a 28 kW]

DATOS TÉCNICOS

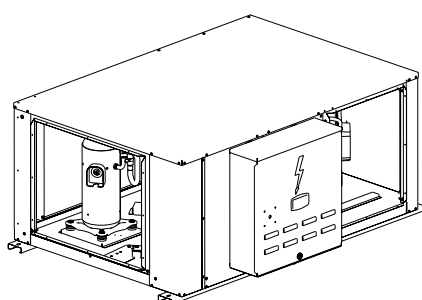
UNIDAD EXTERIOR / UNIDAD INTERIOR		KHAHE020 / KHAHI020	KHAHE035 / KHAHI035
Capacidad Frigorífica (1) (mín-nom-máx)	kW	6,2 / 17,7 / 22,4	9,7 / 27,2 / 33,4
Capacidad Calorífica (2) (mín-nom-máx)	kW	6 / 16,1 / 19,8	9,5 / 22,6 / 28,8
Potencia absorbida nominal frío (1)	kW	8,8	13,7
Potencia absorbida nominal calor (2)	kW	7,9	12,3
EER (2) (mín-nom-máx)		2,53 / 2,81 / 2,56	2,43 / 2,91 / 2,43
COP (2) (mín-nom-máx)		4,11 / 3,60 / 2,5	4,33 / 3,20 / 2,35
Intensidad máxima total exterior	A	16,6	22,7
Intensidad máxima total interior	A	2,1	4,2
Compresor /Tipo	Nº / tipo	1/ Scroll BLDC	1/ Scroll BLDC
Ventilador Exterior e Interior / Tipo	Nº / tipo	1 / EC Plug Fan	1 / EC Plug Fan
Caudal de aire interior (L-M-H)	m³/h	1.800/3.700/4.500	2.800/5.600/6.200
Presión disponible interior (3)	Pa	40 / 300	40 / 300
Caudal de aire exterior nominal	m³/h	5.600	9.600
Presión disponible exterior	Pa	30	30

(1) Frío a 120 rps, Tª interior 27°C BS / 19°C BH. Tª exterior 35° BS.

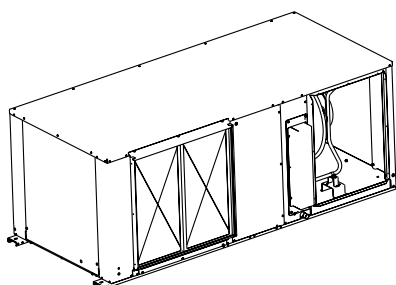
(2) Calor a 120 rps, Tª interior 20°C BS / 12°C BH. Tª exterior 7° BS / 6°C BH.

(3) Ajustable mediante el terminal KS

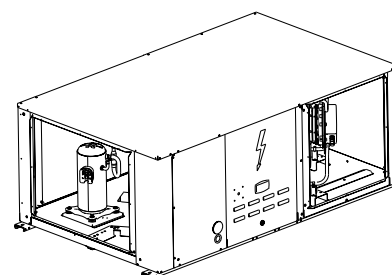
DIMENSIONES DE LA UNIDAD



MODELO COMPACTO KHAH



UNIDAD INTERIOR KHAHI



UNIDAD EXTERIOR KHAHE

NEO AIRSYS KHAH		020	035
UNIDAD COMPACTA KHAH			
Unidad compacta Alto x Ancho x Profundo	mm	670 x 1.500 x 1.980	770 x 1.950 x 2.050
Peso unidad compacta	Kg	340	573
UNIDAD INTERIOR KHAHI			
Unidad interior Alto x Ancho x Profundo	mm	670 x 1.500 x 775	770 x 1.950 x 990
Peso unidad interior	Kg	135	243
UNIDAD EXTERIOR KHAHE			
Unidad exterior Alto x Ancho x Profundo	mm	670 x 1.500 x 1.205	770 x 1.950 x 1.060
Peso unidad exterior	Kg	220	348

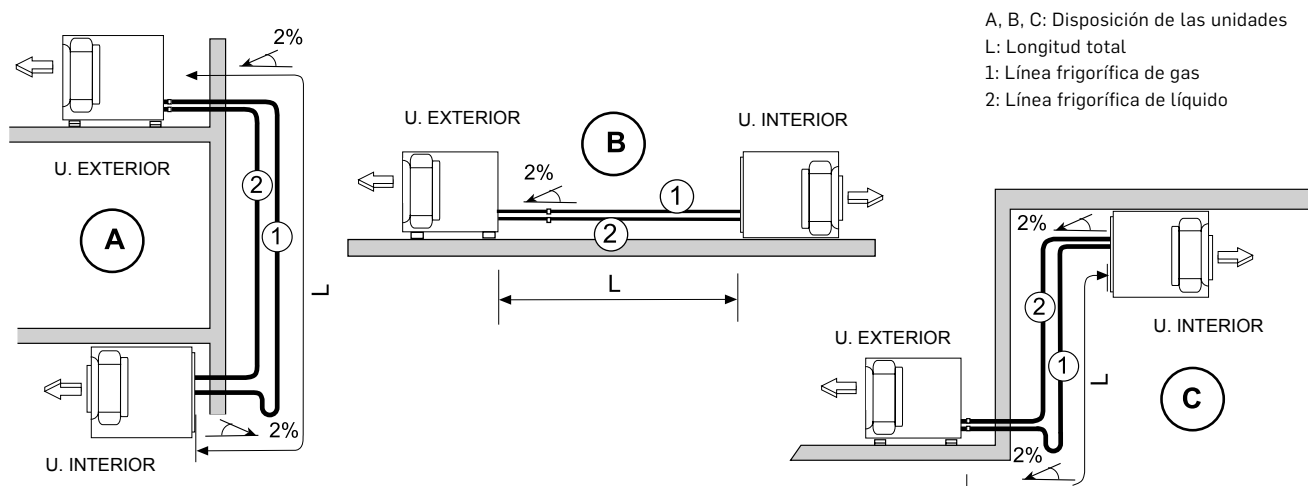
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

UNIDADES BOMBA DE CALOR		Temp. máximas	Temp. mínimas
Funcionamiento en frío	Temperatura interior	32°C BS / 23°C BH	21°C BS / 15°C BH
	Temperatura exterior	48°C	-10° C
Funcionamiento en calor	Temperatura interior	24°C BS	15°C BS
	Temperatura exterior	25° C	-12°C

* BS.- Temperatura Bulbo Seco. BH.- Temperatura Bulbo húmedo

NEO AIRSYS **KHA** [18 a 28 kW]

CONEXIONES FRIGORÍFICAS



- DISPOSICIÓN A:** En la línea de gas [1] es necesario instalar un sifón en la base del tramo vertical, así como sifones en el tramo ascendente cada 8 m. La velocidad mínima de aspiración no debe ser inferior a 6 m/seg.
- DISPOSICIÓN B:** Realizar el trazado con inclinación de las líneas frigoríficas hacia la unidad exterior, ponga especial atención en tramos de más de 10 m y evite pandeos.
- DISPOSICIÓN C:** Es necesario instalar un sifón en la base del tramo vertical. No son necesarios sifones intermedios.

UNIDADES		020	035
Longitud total 0 a 30 m	Líquido	1/2"	5/8"
	Gas	7/8"	1 1/8"
Máxima longitud vertical (m)		15	15
Número de curvas máximo		12	12

* Para longitudes entre 30 y 50 m ó superiores, debe realizarse un cálculo previo, de acuerdo con nuestro departamento técnico correspondiente, con el fin de determinar otros aspectos a realizar en la instalación (carga adicional de aceite, válvula solenoide, etc.)

CARGA REFRIGERANTE

TABLA 1: CARGA DE REFRIGERANTE

MODELOS		020	035
Carga de refrigerante R410A (Kg)	Bomba de Calor	6,6	8

TABLA 2: CARGA DE REFRIGERANTE ADICIONAL R-410A POR METRO DE TUBERÍA

LÍQUIDO	GAS	GR/M
1/2"	7/8"	125 gr/m
5/8"	1 1/8"	200 gr/m

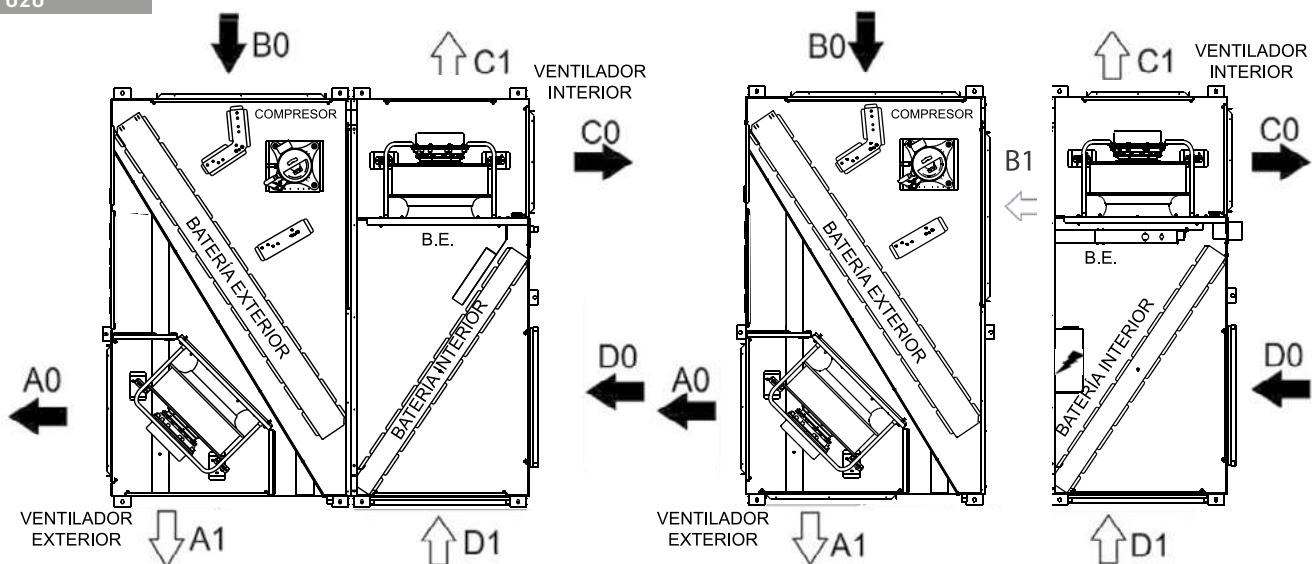
NEO AIRSYS **KHA** [18 a 28 kW]

CONFIGURACIONES ENTRADA Y SALIDA DE AIRE

MODELO
020

UNIDAD COMPACTA

UNIDAD PARTIDA



EJECUCIÓN ESTÁNDAR

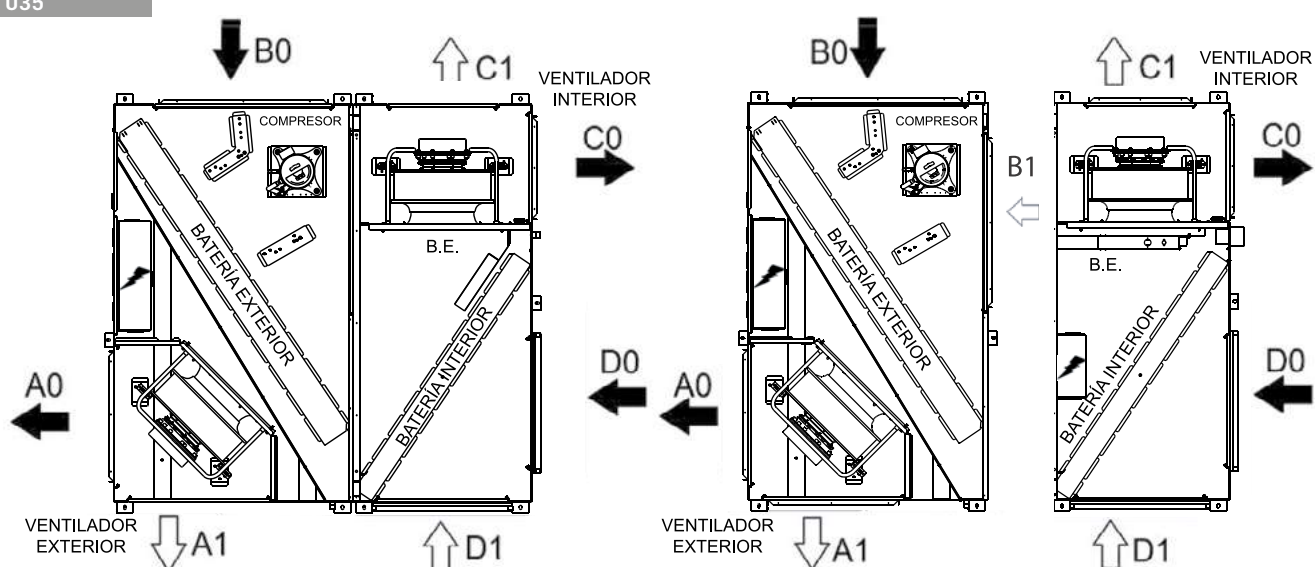
EJECUCIÓN OPCIONAL
(A REALIZAR POR EL INSTALADOR)

CUADRO ELÉCTRICO

MODELO
035

UNIDAD COMPACTA

UNIDAD PARTIDA



EJECUCIÓN ESTÁNDAR

EJECUCIÓN OPCIONAL
(A REALIZAR POR EL INSTALADOR)

CUADRO ELÉCTRICO

NEO AIRSYS **KHA** [18 a 28 kW]

TABLA DE PRECIOS (1)

UNIDADES BOMBA DE CALOR		020	035
UNIDAD COMPACTA	KHAH	020	035
	Código	4100068710	4100068711
UD. EXTERIOR	KHAHE	020	035
	Código	4100068790	4100068791
UD. INTERIOR	KHAHI	020	035
	Código	4100068750	4100068751
OPCIONALES EVAPORADORA		020	035
AIRE FRESCO			
Freecooling 1 compuerta			
CALEFACCIÓN AUXILIAR			
Resistencia Eléctrica Standard 4,5 Kw			
Resistencia Eléctrica Media 9,0 Kw			
Resistencia Eléctrica Alta 15 Kw			
FILTROS			
Filtro de alta eficiencia - clase M5+F7			
SEGURIDAD Y ELECTRICIDAD			
Detector de calidad de aire (CO2)			
Detector de humos			
Sensor remoto ambiente			
OPCIONALES CONDENSADORA		020	035
CONTROL Y COMUNICACIÓN			
Control analógico del ventilador y filtro sucio			
Interfaz de comunicación Modbus RS 485			
Interfaz de comunicación LonWorks FTT10			
Interfaz de comunicación BACnet MSTP			
Interfaz de comunicación BACnet/Modbus/TCP IP			
Display usuario remoto KC60 (se suministra suelto)			
Display usuario remoto KS60 (se suministra suelto)			
Display múltiple programable remoto KM60 (se suministra suelto)			
Tarjeta de control remoto			
SEGURIDAD Y ELECTRICIDAD			
Protección eléctrica del compresor			
OPCIÓN REVESTIMIENTO DE LAS BATERÍAS			
Protección anticorrosión batería exterior			
Protección anticorrosión batería exterior e interior			
OTROS OPCIONALES			
Aislamiento unidad A1			
Aislamiento acústico del compresor			
CONFIGURACIÓN CAUDAL UNIDAD INTERIOR			
Retorno (D1)	RAD1	RAD1_B002	RAD1_B002
Impulsión (C1)	SAC1	SAC1_B002	SAC1_B002
CONFIGURACIÓN CAUDAL UNIDAD EXTERIOR			
Entrada (B1)	IAB1	IAB1_B002	IAB1_B002
Salida (A1)	EAA1	EAA1_B002	EAA1_B002
ELÉCTRICO Y SEGURIDAD			
Sonda remota de conducto	DURS	DURS_B003	DURS_B003
Interruptor General	ISOS	ISOS_B010	ISOS_B010
Sonda CO2	CO2S	CO2S_B020	CO2S_B020

NEO AIRSYS **KHA** [18 a 28 kW]

TABLA DE PRECIOS (2)

CONTROL Y COMUNICACIÓN

Modbus	MBUS	MBUS_B023	MBUS_B023
Echelon	ECLO	ECLO_B020	ECLO_B020
Bacnet	BNET	BNET_B020	BNET_B020
Display KC60	DC60	DC60_B001	DC60_B001
Display Mantenimiento KS60	DS60	DS60_B001	DS60_B001
Display múltiple KM60	DM60	DM60_B001	DM60_B001
Detector de Filtros Sucios	ADFS2	ADFS2_B020	ADFS2_B020
Control Entálpico	ADCP	A DEFINIR	A DEFINIR

OTRAS OPCIONES

Aislamiento acústico del compresor	LNCJ	A DEFINIR	A DEFINIR
Cable de interconexión unidad exterior-interior		A DEFINIR	A DEFINIR
Recuperación parcial de calor		A DEFINIR	A DEFINIR

OPCIONALES

AIRE FRESCO:

- Kit Freecooling 1 compuerta.

FILTRACIÓN:

- Filtro de alta eficiencia: M5+F7.

CALOR AUXILIAR:

- Resistencia eléctrica montadas dentro de la unidad capacidad Standard, Media o Alta.

CONFIGURACIÓN DE AIRE:

- Retorno del aire interior (D1).
- Impulsión del aire interior (C1).
- Retorno de aire exterior (B1).
- Impulsión de aire exterior (A1).

SEGURIDAD Y ELECTRICIDAD:

- Sonda de calidad del aire (CO2).
- Detector de humos.
- Sensor analógico de filtro sucio.
- Relé detector de fase eléctrica.

TRATAMIENTO DE BATERÍAS:

- Protección anticorrosión para las baterías del condensador y de los evaporadores.

CONTROL Y COMUNICACIÓN:

- Display KC remoto para usuario.
- Display Servicio KS.
- Display Multi Unidad KM.

- Sonda remota en ambiente.
- Modbus RS485 interface de comunicación.
- LonWorks FTT10 interface de comunicación.
- BACnet MSTP interface de comunicación.
- Modbus/BACnet/Ethernet TCP/IP interface de comunicación.
- Cuadro de control remoto.

OTROS:

- A1 Aislamiento unidad interior.
- Bajo nivel de ruido: silenciador acústico del compresor.



KC



KM



KS

AUTÓNOMOS AIRE-AIRE

AIRSYS KV [20 a 100 kW]

SPLIT VERTICAL PARTIDO
SOLO FRÍO / BOMBA DE CALOR



KC-60



KM-60

MANDOS **NO INCLUIDOS**
DE SERIE EN LA UNIDAD:
KC60 MANDO ESTÁNDAR
KM60 MANDO MULTI UNIDADES
KS60 MANDO DE SERVICIO



CONFIGURACIÓN DE UNIDADES

KV	C	--	020	S	N	M	1	M
Unidad Airsys KV		I: Ud. interior E: Ud. exterior D: Doble split	Aproximadamente la capacidad frigorífica en kW	S: 1 circuito D: 2 circuitos	----	Tipo de refrigerante M: R 410A	Nº de revisión	M: 400V/3/50
	C: Solo frío H: Bomba de calor							

AIRSYS KV	20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D
Unidades Split	KVCE/KVHE - KVCI/KVHI									

CARACTERÍSTICAS

Airsys KV es una gama de aire en versión partida para instalaciones grandes y medianas (200 a 1.000 m² por unidad). Su diseño está pensado para la refrigeración y calefacción a través de conductos.

Los equipos Airsys KV están diseñados en versión partida para que la unidad interior o de tratamiento de aire a través de conductos acondicione el local.

El diseño de esta gama ofrece una gran flexibilidad ya que se pueden añadir muchas opciones para hacer de Airsys KV un producto de alta especificación.

PRODUCTO ADAPTABLE

- De 20 a 100 kW capacidad en frío y en calor en 4 muebles diferentes.

- Unidades solo frío o bomba de calor, con la posibilidad de complementar con elementos opcionales de calefacción.
- Presión disponible variable en sección condensadora para adaptarse a las amplias posibilidades de los diferentes conductos.
- Numerosas versiones y configuraciones de aire para adaptarse a las configuraciones de la obra y optimizar los conductos de aire.
- Versión partida y sistema Split Dual para una gran adaptabilidad a la instalación.
- Hasta 65 metros entre la sección tratamiento de aire y la sección condensadora en las versiones partida y sistema Dual Split.

AIRSYS KV [20 a 100 kW]

FREECOOLING

En muchas aplicaciones de supermercados y aplicaciones ligeras comerciales, las cargas internas (luminarias, visitantes, mercancías...) tienen que combatirse a lo largo de todo el año incluso en invierno. El módulo de freecooling utiliza el aire para el funcionamiento solo frío cuando la temperatura exterior es menor que el punto de consigna. En ese caso el compresor para y el consumo de la unidad en modo frío se reduce al del ventilador interior.

BAJO NIVEL SONORO

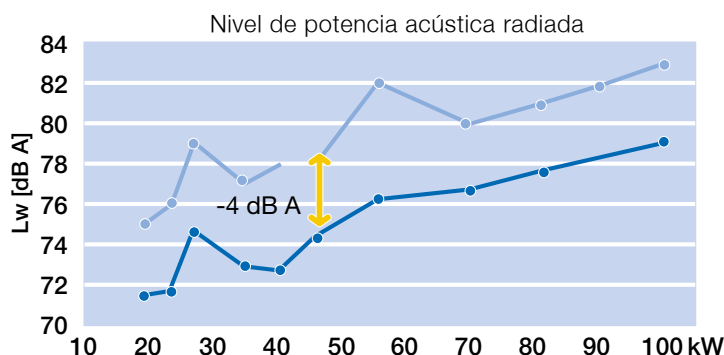
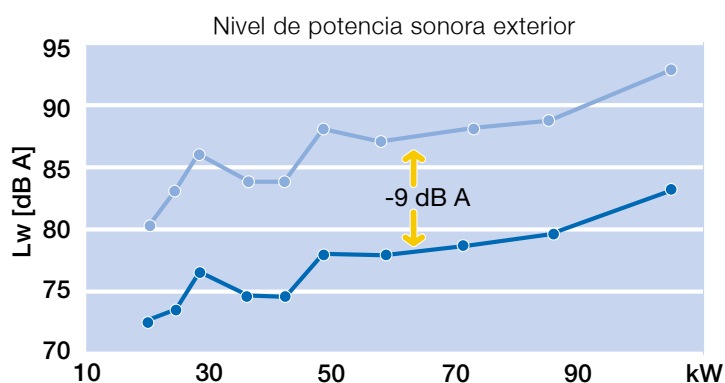
La unidad Airsys KV ofrece las mejores prestaciones sonoras del mercado en la unidad de climatización vertical, considerando el nivel sonoro difundido en conducto. El nivel sonoro expulsado al ambiente exterior y radiado alrededor de la unidad corresponden a los mejores niveles del mercado.

La unidad Airsys KV está diseñada para zonas urbanas, el nivel sonoro está considerado crítico y por tanto Kosner ofrece la posibilidad de reducir el nivel sonoro en la mayoría de las condiciones estándar, con el control Inverter en la función bajo nivel sonoro. Esta característica limita el nivel sonoro al mínimo nivel de demanda.

AIRE NUEVO

El aire nuevo es prioritario para suministrar el mejor confort ambiente. Por otro lado una entrada de aire nuevo es una operación cara con temperaturas altas y bajas.

Kosner ofrece un **control inteligente** del aire nuevo para adaptarse a estas exigencias. El nivel de aire nuevo puede adaptarse en la puesta en marcha para una entrada permanente. También puede adaptarse al consumo instantáneo con un sensor de calidad de aire para maximizar la eficiencia y el nivel de aire nuevo.



AIRSYS **KV** [20 a 100 kW]

CONEXIONES FRIGORÍFICAS

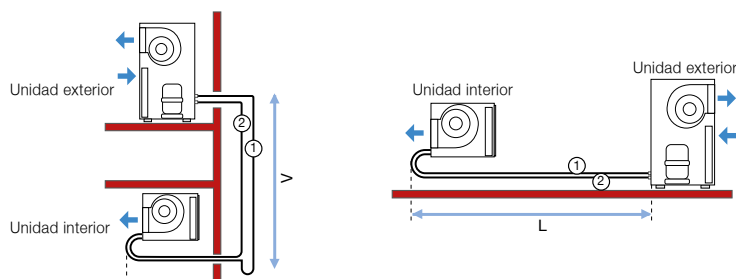
Unidad estándar: 40 m con la opción de larga distancia = 65 m

V: Longitud máxima vertical = 15 m

L: Longitud máxima total [vertical + horizontal = 65 m]

1: Circuito 1

2: Circuito 2



De 40 a 65 m de longitud de líneas, es necesario solicitar el kit de larga distancia.

LÍNEAS DE REFRIGERANTE				20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D
Longitud total longitud de líneas frigoríficas entre Ud. interior y Ud. exterior	0 ▶ 30 m	Líquido Ø	C1	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"
			C2	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
		Gas Ø	C1	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 5/8"
			C2	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"
		Nº máximo curvas		6	12	8	18	12	12	8	18	12	12
	30 ▶ 40 m	Líquido Ø	C1	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	7/8"
			C2	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	3/4"
		Gas Ø	C1	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"
			C2	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"
		Nº máximo curvas		12	18	18	18	18	18	18	18	18	12

PRECARGA Y CARGA REFRIGERANTE

TABLA 1

UNIDAD MODELOS		KVC KVH 020S	KVC KVH 025S	KVC KVH 030S	KVC KVH 035S	KVC KVH 040S	KVC KVH 045D	KVC KVH 055D	KVC KVH 070D	KVC KVH 085D	KVC KVH 100D
Compresor	(Nº/Tipo)	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll	2/Scroll	2/Scroll	2/Scroll	2/Scroll	2/Scroll
Carga de refrigerante R-410A	KVC	4.800	5.950	6.700	8.650	10.000	5.700+5.700	6.800+6.800	8.600+8.600	10.250+10.250	130.000+9.200
(por circuito)	KVH	5.000	6.150	6.900	8.950	10.350	5.850+5.850	7.000+7.000	8.850+8.850	10.600+10.600	13.450+9.500

Las unidades partidas, salen precargadas de fábrica con gas nitrógeno (N). El instalador deberá retirar este gas y cargar las unidades con la carga correspondiente de refrigerante R-410A, mostrado en la tabla anterior (Tabla 1), más la carga por metro de tubería indicada en la tabla siguiente (Tabla 2). El instalador deberá retirar este gas y cargar las unidades con la carga correspondiente de refrigerante R-410A, mostrado en la tabla anterior (Tabla 1), más la carga por metro de tubería indicada en la tabla siguiente (Tabla 2).

TABLA 2

LÍQUIDO	GAS	GR/M
1/2"	7/8"	108
5/8"	1 - 1/8"	177
5/8"	1 - 3/8"	182
3/4"	1 - 3/8"	265
3/4"	1 - 5/8"	271
7/8"	1 - 5/8"	374

La unidad se suministra de serie con conexiones soldar. Como opcional, la unidad puede suministrarse con precarga de refrigerante de fábrica, para lo cual solo se debe de tener en cuenta la TABLA 2 (este opcional incluye las válvulas de servicio).

CONTROL PROGRAMABLE KC60 COMFORT (NO INCLUIDO EN LA UNIDAD)



CONTROL AVANZADO CLIMATIC KC60

El Control Climatic 60 dispone de la última tecnología en hardware del mercado que Kosner utiliza para desarrollar un software para esta gama.

- Incorpora de serie el **Display KC60 en unidad exterior**.

- (Opcional) **Display KC60 remoto**, para una instalación máxima de 30 m necesario para el funcionamiento de la unidad.

AIRSYS KV [20 a 100 kW]

DATOS TÉCNICOS

AIRSYS KV

UD. INTERIOR SOLO FRÍO/BOMBA DE CALOR KVCJ/KVHI		20S	25S	30S	35S	40S
UD. EXTERIOR SOLO FRÍO/BOMBA DE CALOR KVCE/KVHE		20S	25S	30S	35S	40S
Capacidad neta frigorífica / calorífica	kW	19,6 / 19,25	25 / 25	28 / 29,5	36 / 36	42 / 42
Consumo total	kW	7,3 / 6,64	9,2 / 8,62	11,0 / 10,7	13,7 / 12,4	15,9 / 14

DATOS ELÉCTRICOS

EER neto		2,70	2,70	2,50	2,60	2,60
COP neto		2,90	2,90	2,75	2,90	3,00
Alimentación	V-ph-Hz	400-3-50				

DATOS DEL CIRCUITO DE REFRIGERANTE

Compresores / Tipo	Nº / Tipo	1 / Scroll				
Nº de circuitos	Nº	1				
Diámetro tubería de	Líquido - Gas	1/2" - 7/8"	5/8" - (1 1/8")	5/8" - (1 1/8")	5/8" - (1 3/8")	5/8" - (1-3/8")
Distancias frigoríficas	(Máx. vertical)- (Total vert.+horiz.)	(16) - (30)				
Nº de curvas (de 0 a 30 m)	Máximo	6	12	8	18	12

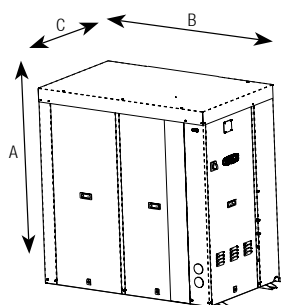
UD. INTERIOR SOLO FRÍO/BOMBA DE CALOR KVCJ/KVHI		20S	25S	30S	35S	40S
Potencia absorbida máxima	kW	0,74	1,45	1,45	1,89	2,69
Alimentación	V-ph-Hz	400-3-50				
Intensidad máxima	A	1,4	2,6	2,6	3,5	4,8
Intensidad de arranque	A	6,4	13	13	17,3	26,4
Caudal de aire nominal	m³/h	3700	5000	5450	7100	8150
Caudal de aire mínimo / máximo	m³/h	3150 / 4100	4250 / 5500	4650 / 6000	6200 / 8050	6950 / 9050
Presión estática disponible: máxima	Pa	450	550	550	550	600

UD. EXTERIOR SOLO FRÍO/BOMBA DE CALOR	KVCE/KVHE	20S	25S	30S	35S	40S
Potencia absorbida máxima	kW	9,70	11,99	14,49	18,19	19,59
Intensidad máxima	A	17,59	24,45	26,80	30,40	35,80
Intensidad de arranque	A	88,4	97,8	105,1	139,1	152,7
Nº de ventiladores / tipo		1 / Centrífugo				
Alimentación	V-ph-Hz	400-3-50				
Presión disponible: máxima	Pa	178	223	272	209	205
Caudal de aire nominal	m³/h	7.600	8.500	10.000	12.000	11.700

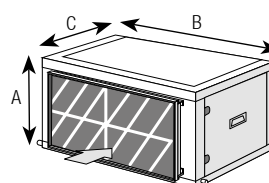
DATOS ACÚSTICOS

Nivel de pot. sonora ⁽¹⁾ . Salida del ventilador ext.-Unidad estándar (Lw)	80	83	86	84	84
Nivel de pot. sonora ⁽¹⁾ . Salida del ventilador ext.-Unidad bajo nivel sonoro (Lw)	73	74	77	75	75
Nivel de pot. sonora. Salida del ventilador interior (Lw)	73	78	80	80	83

(1) Datos en condiciones EUROVENT. Modo frío: Temperatura exterior: 35°C bulbo seco. Temperatura de entrada a la batería: 27°C BS / 19° C BH. Modo calefacción: Temperatura exterior: 7°C BS/ 6°C BH. Temperatura interior: 20°C BS.



UNIDAD EXTERIOR



UNIDAD INTERIOR

UD. INTERIOR SOLO FRÍO/BOMBA DE CALO RKCJ/KVHI		20S	25S	30S	35S	40S
Dimensiones A x B x C	mm		645 x 1.195 x 840		740 x 1.445 x 960	
Peso neto	Kg	108	111	115	150	160
UD. EXTERIOR SOLO FRÍO/BOMBA DE CALOR KVCE/KVHE		20S	25S	30S	35S	40S
Dimensiones A x B x C	mm		1.410 x 1.194 x 745		1.410 x 1.445 x 870	
Peso neto	Ka	257 / 262	290 / 295	297 / 302	352 / 357	365 / 370

Según condiciones Eurovent

AUTÓNOMOS AIRE-AIRE

AIRSYS KV [20 a 100 kW]

DATOS TÉCNICOS

AIRSYS KV

UD. INT. SOLO FRÍO/BOMBA DE CALOR	KVCI/KVHI	45D	55D	70D	85D	100D
UD. EXT. SOLO FRÍO/BOMBA DE CALOR	KVCE/KVHE	45D	55D	70D	85D	100D
Capacidad neta frigorífica / calorífica	kW	48/ 49,5	58 / 59	72 / 69,5	87 / 81	105 / 101
Consumo total	kW	18,8 / 17,4	21,5 / 20,3	27,8 / 24,8	32,5 / 28,4	40,4 / 35,4

DATOS ELÉCTRICOS

EER neto		2,60	2,70	2,60	2,70	2,60
COP neto		2,85	2,90	2,80	2,85	2,85
Alimentación	V-ph-Hz	400-3-50				

DATOS DEL CIRCUITO DE REFRIGERANTE

Compresores / Tipo	Nº / Tipo	2 / Scroll				
Nº de circuitos	Nº	2				
Diámetro tubería	Líquido - Gas	(2 x 5/8") - (2 x 1- 1/8")	(2x5/8") - (2x 1-1/8")	(2x5/8") - (2x 1-3/8")	(2x5/8") - (2x 1-3/8")	(3/4"-5/8") -(1-5/8" - 1-3/8")
Distancias frigoríficas	(Máx. vertical)- (Total vert.+horiz.)	(16) - (30)				
Nº de curvas (de 0 a 30 m)	Máximo	12	8	18	12	12

UD. INT. SOLO FRÍO/BOMBA DE CALOR	KVCI/KVHI	45D	55D	70D	85D	100D
Potencia absorbida máxima	kW	2,69	2,69	3,63	5,06	5,06
Alimentación	V-ph-Hz	400-3-50				
Intensidad máxima	A	4,8	4,8	6,5	8,6	8,6
Intensidad de arranque	A	26,4	26,4	35,6	60,2	60,2
Caudal de aire nominal	m³/h	9400	11700	14650	16250	20400
Caudal de aire mínimo / máximo	m³/h	7950 / 9750	9950 / 12850	12450 / 15090	14000 / 16725	17350 / 22450
Presión estática disponible: máxima	Pa	550	650	650	600	600

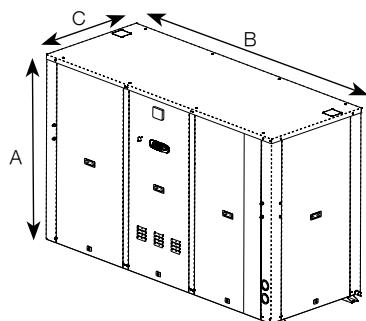
UD. EXT. SOLO FRÍO/BOMBA DE CALOR	KVCE/KVHE	45D	55D	70D	85D	100D
Potencia absorbida máxima	kW	23,83	28,98	36,38	41,06	50,25
Intensidad máxima	A	48,48	53,60	60,80	74,96	91
Intensidad de arranque	A	121,8	131,9	169,5	191,9	207,9
Nº de ventiladores / tipo		1 / Centrífugo	2 / Centrífugo			
Alimentación	V-ph-Hz	400-3-50				
Presión disponible: máxima	Pa	237	299	272	277	239 + 201
Caudal de aire nominal	m³/h	14.000	20.000	21.000	22.000	15.500+11.700

DATOS ACÚSTICOS

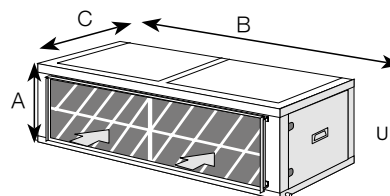
Nivel de pot. sonora ⁽¹⁾ . Salida del ventilador ext.-Unidad estándar (Lw)	88	87	88	89	92
Nivel de pot. sonora ⁽¹⁾ . Salida del ventilador ext.-Unidad bajo nivel sonoro (Lw)	78	78	79	80	83
Nivel de pot. sonora. Salida del ventilador interior (Lw)	86	80	85	87	85

(1) Datos en condiciones EUROVENT. Modo frío: Temperatura exterior: 35°C bulbo seco. Temperatura de entrada a la batería: 27°C BS / 19° C BH.

Modo calefacción: Temperatura exterior: 7°C BS/ 6°C BH. Temperatura interior: 20°C BS.



UNIDAD EXTERIOR



UNIDAD INTERIOR

UD. INTERIOR SOLO FRÍO/BOMBA DE CALOR	KVCI/KVHI	45D	55D	70D	85D	100D
Dimensiones A x B x C	mm	740x1.445x960	740x2.251x870			1.140x2.900x1.050
Peso neto	Kg	170	242	259	276	470
UD. EXTERIOR SOLO FRÍO/BOMBA DE CALOR	KVCE/KVHE	45D	55D	70D	85D	100D
Dimensiones A x B x C	mm	1.410x1.445x870	1.410x2.251x 870			1.410x(2x1450)x870
Peso neto	Kg	443 / 448	524 / 529	549 / 554	581 / 586	865 / 870

Según condiciones Eurovent

AIRSYS KV [20 a 100 kW]

TABLA DE PRECIOS

AIRSYS SOLO FRÍO		KVC	020S	025S	030S	035S	040S
UD. PARTIDA SOLO FRÍO	Ud. Exterior	KVCE	020S	025S	030S	035S	040S
		Código	4100068770	4100068771	4100068093	4100068094	4100068772
	Ud. Interior	KVCI	020S	025S	030S	035S	040S
		Código	4100068730	4100068731	4100068103	4100068104	4100068732
AIRSYS BOMBA CALOR		KVH	020S	025S	030S	035S	040S
UD. PARTIDA BOMBA DE CALOR	Ud. Exterior	KVHE	020S	025S	030S	035S	040S
		Código	4100068082	4100068080	4100068084	4100068083	4100068085
	Ud. Interior	KVHI	020S	025S	030S	035S	040S
		Código	4100068071	4100068072	4100068074	4100068073	4100068075
CONTROL							
Control CLIMATIC KC60*							
OPCIONALES UNIDADES DE INTERIOR							
AIRE FRESCO							
Freecooling							
Ventilador de extracción							
Posición de la compuerta del Freecooling entrada de aire fresco superior retorno inferior							
Posición de la compuerta del Freecooling - frontal							
FILTROS							
Filtro de alta efici. - Clase G4 prefiltrado/F7 Filtrado							
CALOR AUXILIAR							
Batería eléctrica Estándar							
Batería eléctrica Media							
Batería eléctrica Alta							
Batería eléctrica modulante*							
Batería de agua caliente							
Batería de agua caliente, modulante*							
CONTROL							
Detector de humos							
Sensor de calidad de aire CO2							
Control analógico del ventilador y filtro sucio							
Sensor remoto conducto							
CONFIGURACIÓN DE AIRE							
Kit Alta Presión 1							
Kit Alta Presión 2							
Kit Alta Presión 3							
Config. 1 - Descarga de aire vertical (Mods. partidos)							
OPCIONALES UNIDADES DE EXTERIOR							
REFRIGERACIÓN							
Kit baja temperatura exterior 0°C							
Válvulas de Servicio Modelos partidos							
Precarga de Refrigerante Modelos partidos							
Conex. de refrig. para una long. de 65 m. (Mods. partidos)							
Batería prelacada exterior							
Batería prelacada interior y exterior							
OPCIONES ELÉCTRICAS Y DE SEGURIDAD							
Interruptor general							
Protección eléctrica compresor							
CONTROL Y COMUNICACIONES							
Control avanzado de humedad y entalpia*							
Modbus							
LONWork Echelon*							
BACNet*							
Control remoto KC60*							
Display de Servicio KS60*							
Control remoto KM 60 (control hasta 12 unidades)*							
Placa de expansión - KE 60*							
OTROS OPCIONALES							
Kit de bajo nivel sonoro y baja temp. Exterior -15°C							
Kit Descarga Vertical de la unidad Ext. (Mods. partidos)							
Aislamiento Unidad Interior MO							

* Mandos no suministrados con la unidad de serie.

AIRSYS **KV** [20 a 100 kW]

TABLA DE PRECIOS

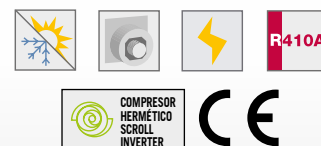
AIRSYS SOLO FRÍO		KVC	045D	055D
		KVCE	045D	055D
UNIDAD PARTIDA Solo Frío	Ud. Exterior	Código	4100068773	4100068774
Ud. Interior		KVCI	045D	055D
		Código	4100068733	4100068734
AIRSYS BOMBA CALOR		KVH	045D	055D
		KVHE	045D	055D
UNIDAD PARTIDA Bomba de Calor	Ud. Exterior	Código	4100068086	4100068087
Ud. Interior		KVHI	045D	055D
		Código	4100068076	4100068077
CONTROL				
Control CLIMATIC KC60*				
OPCIONALES UNIDADES DE INTERIOR				
AIRE FRESCO				
Free-cooling				
Ventilador de extracción				
Ventilador de retorno				
Posición de la compuerta del Freecooling entrada de aire fresco superior retorno inferior				
Posición de la compuerta del Freecooling entrada de aire fresco por la izda.-salida dcha				
Posición de la compuerta del Freecooling - frontal				
FILTROS				
Filtro de alta eficiencia - Clase G4 prefiltrado / F7 Filtrado				
CALOR AUXILIAR				
Batería eléctrica Estándar				
Batería eléctrica Media				
Batería eléctrica Alta				
Batería eléctrica modulante*				
Batería de agua caliente				
Batería de agua caliente, modulante*				
CONTROL				
Detector de humos				
Sensor de calidad de aire CO2				
Control analógico de ventilador y filtro sucio				
Sensor remoto conducto				
CONFIGURACIÓN DE AIRE				
Kit Alta Presión 1				
Kit Alta Presión 2				
Kit Alta Presión 3				
Config. 1 - Descarga de aire vertical (Mods. partidos)				
OPCIONALES UNIDADES DE EXTERIOR				
REFRIGERACIÓN				
Kit baja temperatura exterior 0°C				
Válvulas de Servicio Modelos partidos				
Precarga de Refrigerante Modelos partidos				
Conex. de refrigerante para una long. de 65 m. (Mods. partidos)				
Batería prelacada Exterior				
Batería prelacada interior y exterior				
OPCIONES ELÉCTRICAS Y DE SEGURIDAD				
Interruptor general				
Protección eléctrica del compresor				
CONTROL Y COMUNICACIONES				
Control avanzado de humedad y entalpía*				
Modbus				
LONWork Echelon*				
BACNet*				
Control remoto KC60*				
Display de Servicio KS60*				
Control remoto KM 60 (control hasta 12 unidades)*				
Placa de expansión - KE 60*				
OTROS OPCIONALES				
Kit de bajo nivel sonoro y baja temp. Exterior -15°C				
Kit Descarga Vertical de la unidad Ext. (Mods. Split)				
Aislamiento Unidad Interior MO				

* Mandos no suministrados con la unidad de serie.

AUTÓNOMOS AIRE-AIRE

NEO AIRSYS **KVA** [18 a 79 kW]

COMPACTOS Y PARTIDOS VERTICALES.
BOMBA DE CALOR INVERTER



KM-60

MANDOS **NO INCLUIDOS**
DE SERIE EN LA UNIDAD:
KC60 MANDO ESTÁNDAR
KM60 MANDO MULTI UNIDADES
KS60 MANDO DE SERVICIO



KC-60



CONFIGURACIÓN DE UNIDADES

KVA	H	I/E	025	S	M	1	M
Unid. vertical Neo Airsys	Bomba de calor	-: Ud. compacta I: Ud. interior E: Ud. exterior	Aproximadamente la capacidad frigorífica en kW	S: 1 circuito D: 2 circuitos	Tipo de refrigerante M: R 410A	Nº de revisión	T: 230V/1/50 M: 400V/3/50

CARACTERÍSTICAS

Los acondicionadores autónomos verticales, gama Neo Airsys Inverter, en la versión bomba de calor son unidades condensadas por aire que han sido diseñadas para pequeñas instalaciones comerciales y residenciales. Las unidades constan de dos secciones, una sección interior y una sección exterior. Son unidades que por su diseño se pueden suministrarse tanto en versión compacta como partida. Están diseñadas para operar acopladas a una red de conductos de distribución de aire tanto en la sección interior como en la exterior. Con la opción de incorporar una gran gama de accesorios y opcionales.

MUEBLE

Mueble de chapa galvanizada y pintada. Las unidades incorporan soportes metálicos sujetos a la base, para su correcta manipulación, dichos soportes permiten instalar la unidad sobre el suelo, proporcionando gran rigidez a la instalación de la unidad. Los paneles son fácilmente intercambiables permitiendo varias alternativas de aire de impulsión y de retorno. Las secciones exterior e interior están aisladas térmica y acústicamente.

INTERRUPTOR GENERAL

Ubicado en el panel de acceso al cuadro eléctrico y dotado de un mecanismo que solo permite la apertura del panel del cuadro eléctrico cuando el interruptor está en la posición OFF.

CABLE INTERCONEXIÓN UNIDAD INTERIOR-EXTERIOR

La conexión entre unidades interiores y exteriores, se debe de realizar mediante una manguera apantallada 3x0.5 mm².

COMPRESORES

Todos los modelos incorporan un **compresor Inverter tipo scroll con motor "brushless" (BLDC)**, que mediante un sistema electrónico regula las revoluciones del motor y a través de la variación de frecuencia se adapta a las necesidades de la instalación y modula

el flujo del gas refrigerante en todo momento. Las unidades de dos circuitos incorporan también dos compresores tipo scroll en tandem. Los compresores están montados sobre anti vibradores.

FILTRO DE AIRE

Filtro de aire lavable, de material auto extingible en caso de incendio con clasificación M1, de elevada eficiencia de filtrado, con clasificación G2. Con posibilidad de extraerlo por la parte inferior y lateral. Opcional: Filtro Alta eficiencia M5+F7.

VENTILADORES

Los ventiladores de la sección interior y exterior son de tipo EC Plug Fan. Los ventiladores se regulan automáticamente para obtener un volumen de aire variable en unidad interior y exterior.

CIRCUITO FRIGORÍFICO

Realizado con tubos de cobre deshidratados soldado con tomas de presión con válvula de obús en las líneas de aspiración y descarga tanto en la sección exterior como en la sección interior.

INTERCAMBIADORES

Fabricados con tubos de cobre y aletas de aluminio corrugadas o turbulenciadas, diseñados para conseguir una alta transferencia de calor. Sus dimensiones y diseño de los circuitos han sido especialmente estudiados para obtener el máximo rendimiento de los intercambiadores, aumentando la capacidad de la unidad y reduciendo el consumo.

CIRCUITO ELÉCTRICO

Diseñado según normativa EN-60204-1. Con magnetotérmicos de protección para compresores y ventiladores. Todos los motores incorporan protectores térmicos internos. Un control electrónico gobierna el funcionamiento de la unidad, gestiona el "driver" del compresor, los ventiladores EC Plug Fan y las válvulas de expansión.

NEO AIRSYS **KVA** [18 a 79 kW]

DATOS TÉCNICOS

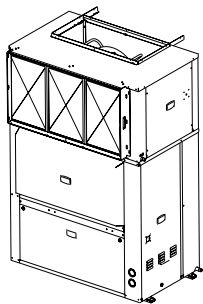
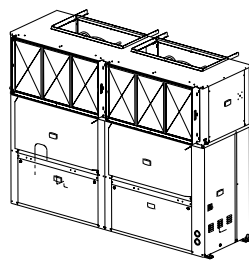
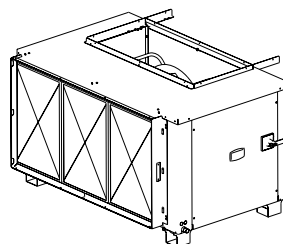
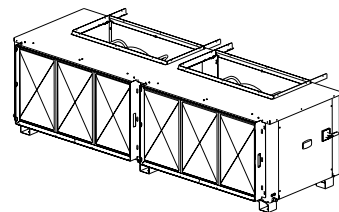
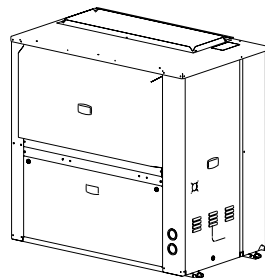
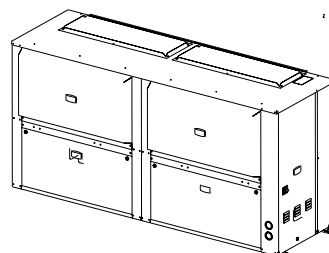
CONJUNTO		KVAHE/ KVAHI 025	KVAHE/ KVAHI 035	KVAHE/ KVAHI 045	KVAHE/ KVAHI 060	KVAHE/ KVAHI 075	KVAHE/ KVAHI 085
Cap. Frigorífica (1) (min-nom-max)	kW	7,7/17,6/22,1	10,9/26,3/31,5	15,1/38,3/45	46,8/53,1/58,5	41,8/64,5/69,7	74/79,6/85,1
Capacidad Calorífica (2) (min-nom-max)	kW	5,9/15,7/20,1	9,6/23,7/29,6	14/30,8/43,3	35,3/46,4/47,4	44,2/57/64,6	49,8/66,8/79,7
Potencia absorbida nominal frío (1)	kW	7,6	12,1	18,7	21,9	26,2	33,1
Potencia absorbida nominal calor (2)	kW	8,2	12,6	18,3	13,5	26,2	31,4
EER (2) (min-nom-max)		4,57/3,19/2,92	3,84/3,02/2,6	3,37/2,9/2,41	4,27/2,92/2,67	3,67/2,83/2,66	3,98/2,88/2,57
COP (2) (min-nom-max)		4,77/4,09/2,44	4,95/3,49/2,34	4,89/3,41/2,36	3,31/3,39/3,5	2,77/3,02/2,47	3,15/3,05/2,54
Intensidad máxima total exterior	A	23,21	32,73	44,16	73,51	84,91	96,34
Intensidad máxima total interior	A	4,3	4,3	6,1	8,4	12	12
Compresor /Tipo	Nº / tipo	1/ Scroll BLDC	1/ Scroll BLDC	1/ Scroll BLDC	1/ Scroll BLDC + 2/ Scroll tandem	1/ Scroll BLDC + 2/ Scroll tandem	1/ Scroll BLDC + 2/ Scroll tandem
Ventilador Exterior / Tipo	Nº / tipo	1 / EC Plug Fan	1 / EC Plug Fan	1 / EC Plug Fan	2 / EC Plug Fan	2 / EC Plug Fan	2 / EC Plug Fan
Ventilador Interior / Tipo	Nº / tipo	1 / EC Plug Fan	1 / EC Plug Fan	1 / EC Plug Fan	2 / EC Plug Fan	2 / EC Plug Fan	2 / EC Plug Fan
Caudal de aire interior (L-H)	m³/h	1.800/4.500	2.800/6.200	3.700/7.500	6.200/12.500	6.700/13.500	7.500/15.000
Presión disponible interior (3)	Pa	50/650	75/700	90/750	100/700	100/700	100/750
Caudal de aire exterior nominal	m³/h	7.200	9.700	13.900	19.200	23.800	28.400
Presión disponible exterior	Pa	30	30	30	30	30	30

Nota: (1) Frío a 120 rps, Tª interior 27°C BS / 19°C BH. Tª exterior 35°C BS.

(2) Calor a 120 rps, Tª interior 20°C BS / 12°C BH. Tª exterior 7°C BS / 6°C BH.

(3) Ajustable mediante el terminal KS.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

MODELO COMPACTO
KVAH 025/035/045MODELO COMPACTO
KVAH 060/075/085UNIDAD INTERIOR KVAHI
025/035/045UNIDAD INTERIOR KVAHI
060/075/085UNIDAD EXTERIOR
KVAHE 025/035/045UNIDAD EXTERIOR
KVAHE 060/075/085

NEO AIRSYS KVAH		025	35	045	060	075	085
UNIDAD COMPACTA KVAH							
Ud. compacta Alto x Ancho x Prof.	mm	2.145 x 1.445 x 895	2.145 x 1.445 x 895	2.145 x 1.445 x 895	2.261 x 2.813 x 895	2.261 x 2.813 x 895	2.261 x 2.813 x 895
Peso unidad compacta	Kg	460	485	488	995	1040	1060
UNIDAD INTERIOR KVAHI							
Ud. interior Alto x Ancho x Prof.	mm	836 x 1.445 x 895	836 x 1.445 x 895	836 x 1.445 x 895	836 x 2.813 x 895	836 x 2.813 x 895	836 x 2.813 x 895
Peso unidad interior	Kg	172	204	186	378	398	408
UNIDAD EXTERIOR KVAHE							
Ud. exterior Alto x Ancho x Prof.	mm	1.410 x 1.445 x 895	1.410 x 1.445 x 895	1.410 x 1.445 x 895	1.526 x 2.813 x 895	1.526 x 2.813 x 895	1.526 x 2.813 x 895
Peso unidad exterior	Kg	288	286	306	622	642	662

NEO AIRSYS **KVA** [18 a 79 kW]

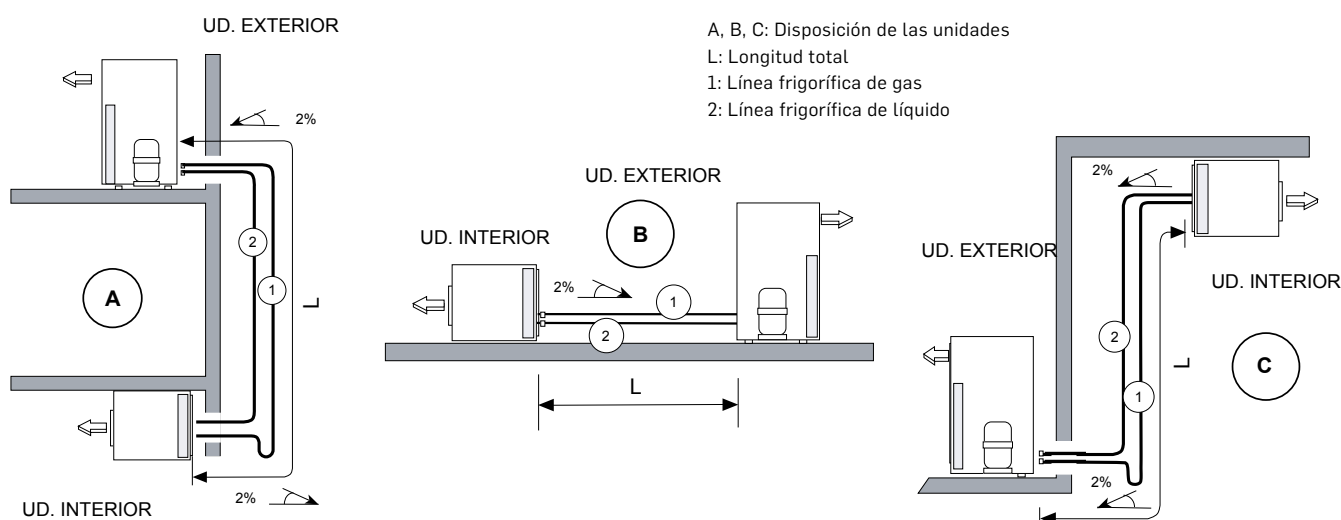
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

UNIDADES BOMBA DE CALOR		Temp. máximas	Temp. mínimas
Funcionamiento en frío	Temperatura interior	32°C BS / 23°C BH	21°C BS / 15°C BH
	Temperatura exterior	48°C	-10° C
Funcionamiento en calor	Temperatura interior	24°C BS	15°C BS
	Temperatura exterior	25° C	-12° C

* BS.- Temperatura Bulbo Seco. BH.- Temperatura Bulbo húmedo

PESOS Y OPCIONALES		025	035	045	060	075	085
Economizador	Kg	75	75	75	150	150	150
Batería eléctrica	Kg	15	15	15	25	25	25
Filtro M5+F7	Kg	40	40	40	80	80	80
Ventilador de retorno	Kg	85	85	101	170	202	202

CONEXIONES FRIGORÍFICAS



- DISPOSICIÓN A:** En la línea de gas es necesario instalar un sifón en la base del tramo vertical, así como sifones en el tramo ascendente cada 8 m. La velocidad mínima de aspiración no debe ser inferior a 6 m/seg. Máxima longitud vertical 16 m.
- DISPOSICIÓN B:** Realizar el trazado con inclinación de las líneas frigoríficas hacia la unidad exterior, ponga especial atención en tramos de más de 10 m y evite pandeos.
- DISPOSICIÓN C:** Es necesario instalar un sifón en la base del tramo vertical de la línea de gas. No son necesarios sifones intermedios. Máxima longitud vertical 16 m.

UNIDADES MODELO		025	035	045	060	075	085
Longitud total 0 a 30 m	Líquido	1/2"	5/8"	5/8"	5/8" + 5/8"	5/8" + 5/8"	5/8" + 5/8"
	Gas	7/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 1/8" + 1 1/8"	1 1/8" + 1 3/8"	1 3/8" + 1 3/8"
Número de curvas máximo		12	12	12	12	12	12
Longitud total 30 a 45 m	Líquido	5/8"	5/8"	3/4"	5/8" + 5/8"	5/8" + 5/8"	3/4" + 3/4"
	Gas	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 3/8" + 1 3/8"	1 3/8" + 1 5/8"	1 5/8" + 1 5/8"
Número de curvas máximo		12	12	18	18	18	18
Máxima longitud vertical (m)		16	16	16	16	16	16

UNIDADES MODELO- DISPOSICIÓN A LÍNEA VERTICAL		025	035	045	060	075	085
Longitud total 0 a 30 m (conexión estándar)	Líquido	1/2"	5/8"	5/8"	5/8" + 5/8"	5/8" + 5/8"	5/8" + 5/8"
	Gas	5/8"	7/8"	1 1/8"	7/8" + 7/8"	7/8" + 7/8"	1 1/8" + 1 1/8"
Número de curvas máximo		12	12	12	12	12	12
Longitud total 30 a 45 m	Líquido	5/8"	5/8"	3/4"	5/8" + 5/8"	5/8" + 5/8"	3/4" + 3/4"
	Gas	5/8"	7/8"	1 1/8"	7/8" + 7/8"	7/8" + 7/8"	1 1/8" + 1 1/8"
Número de curvas máximo		12	12	18	18	18	18
Máxima longitud vertical (m)		16	16	16	16	16	16

AUTÓNOMOS AIRE-AIRE

NEO AIRSYS **KVA** [18 a 79 kW]

CARGA REFRIGERANTE

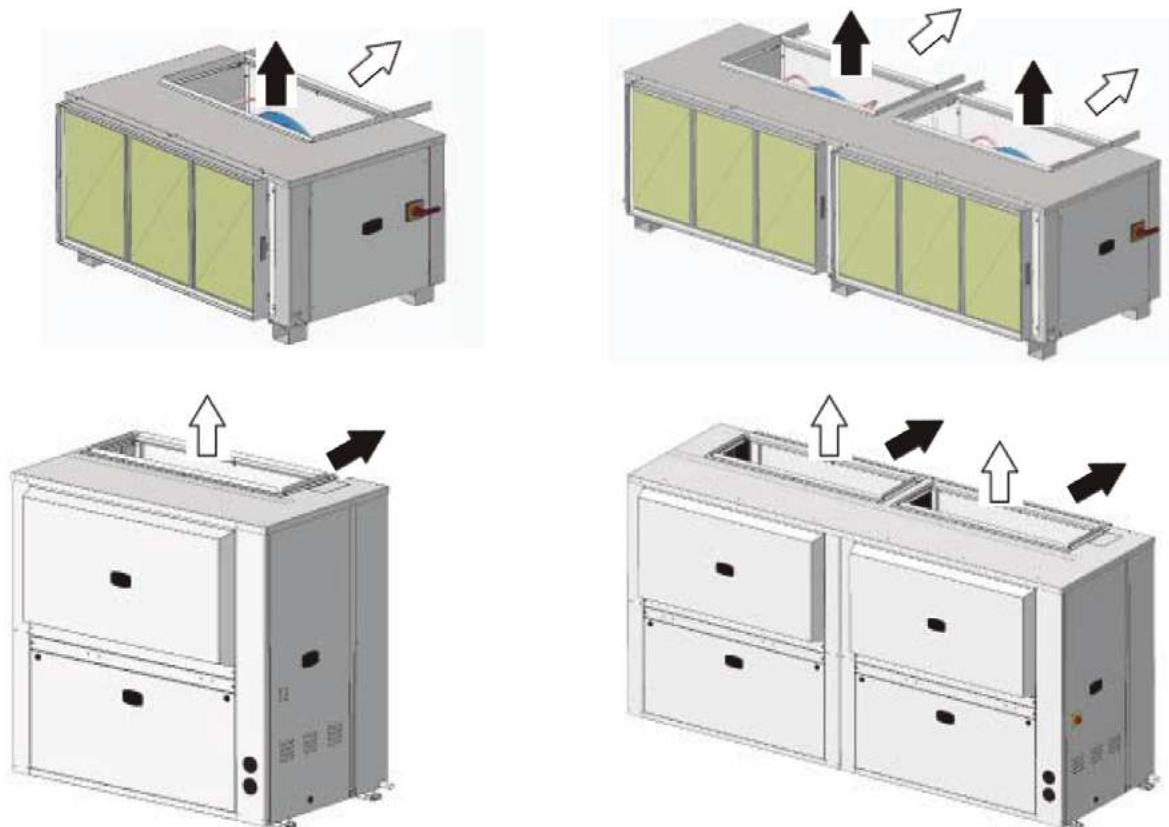
TABLA 1: CARGA DE REFRIGERANTE

UNIDADES MODELO		025	035	045	060	075	085
Carga de refrigerante R410A (kg)	Bomba de Calor	6,7	6,7	9	6+6	6+8	9+9

TABLA 2: CARGA DE REFRIGERANTE ADICIONAL R-410A POR METRO DE TUBERÍA

LÍQUIDO	GAS	GR/M
1/2"	7/8"	108
5/8"	1 1/8"	177
5/8"	1 3/8"	182
3/4"	1 3/8"	265
3/4"	1 5/8"	271
7/8"	1 5/8"	374

CONFIGURACIONES ENTRADA Y SALIDA DE AIRE



EJECUCIÓN ESTÁNDAR

EJECUCIÓN OPCIONAL
(A REALIZAR POR EL INSTALADOR)

NEO AIRSYS **KVA** [18 a 79 kW]

TABLA DE PRECIOS

UNIDADES BOMBA DE CALOR		025	035	045	060	075	085
UD. COMPACTA	KVAH	025	035	045	060	075	085
	Código	4100068705	4100068706	4100068707	4100068393	4100068708	4100068709
UD. EXTERIOR	KVAHE	025	035	045	060	075	085
	Código	4100068780	4100068781	4100068782	4100068783	4100068784	4100068785
UD. INTERIOR	KVAHI	025	035	045	060	075	085
	Código	4100068740	4100068741	4100068742	4100068743	4100068744	4100068745
OPCIONALES EVAPORADORA		025	035	045	060	075	085
AIRE FRESCO							
Freecooling 1 compuerta	ECON1						
Freecooling 1 compuerta	REFM						
CALEFACCIÓN AUXILIAR							
Resistencia Eléctrica Standard	ELHS2						
Resistencia Eléctrica Media	ELHM2						
Resistencia Eléctrica Alta Modulante	EHHM						
FILTRACIÓN							
Filtro alta eficiencia - clase MT prefiltrado M5+F7 filtrado	FEU73						
SEGURIDAD Y ELECTRICIDAD							
Detector de calidad de aire (CO2)	CO2S						
Detector de humos	DADS2						
Sensor remoto ambiente	AMRS						
Control analógico del ventilador y filtro sucio	ADFS2						
OPCIONALES CONDENSADORA		025	035	045	060	075	085
CONTROL Y COMUNICACIÓN							
Interfaz de comunicación Modbus RS 485	MBUS						
Interfaz de comunicación LonWorks FTT10	ECL0						
Interfaz de comunicación BACnet MSTP	BNET						
Interfaz de comunicación BACnet/Modbus/TCP IP	MBIP						
Display usuario remoto KC60 (se suministra suelto)	DC60						
Display usuario remoto KS60 (se suministra suelto)	DS60						
Display múltiple programable remoto KM60 (se suministra suelto)	DM60						
Tarjeta de control remoto	BE60						
SEGURIDAD Y ELECTRICIDAD							
Protección eléctrica del compresor	RLTP						
OPCIÓN REVESTIMIENTO DE LAS BATERÍAS							
Protección anticorrosión batería exterior	PRCO						
Protección anticorrosión batería exterior e interior	PRCI						
OTROS OPCIONALES							
Aislamiento unidad A1	ISMO						
Aislamiento acústico del compresor	LNCJ						

AUTÓNOMOS AIRE-AIRE

NEO AIRSYS **KVA** [18 a 79 kW]

OPCIONALES

AIRE FRESCO:

- Kit Freecooling
- Módulo ventilador de retorno.

FILTRACIÓN:

- Filtro de alta eficiencia: M5+F7.

CALOR AUXILIAR:

- Resistencia eléctrica montadas dentro de la unidad capacidad Standard, Media o Alta.

SEGURIDAD Y ELECTRICIDAD:

- Sonda de calidad del aire (CO₂).
- Detector de humos.
- Sensor analógico de filtro sucio.
- Secuenciador de fases.

TRATAMIENTO DE BATERÍAS:

- Protección anticorrosión para las baterías del condensador y del evaporador.

CIRCUITO DE REFRIGERANTE:

- Válvulas de servicio.
- Precarga de refrigerante.

CONTROL Y COMUNICACIÓN:

- Display KC remoto para usuario.
- Display Servicio KS.
- Display Multi Unidad KM.
- Sonda remota en ambiente.
- Modbus RS485 interface de comunicación.

- LonWorks FTT10 interface de comunicación.

- BACnet MSTP interface de comunicación.

- Modbus/BACnet/Ethernet TCP/IP interface de comunicación.

- Placa de expansión

OTROS:

- A1 Aislamiento unidad interior.
- Bajo nivel de ruido: silenciador acústico del compresor.

OPCIONALES DE CONTROL

**KC - TERMINAL DE USUARIO.**

Controlador remoto muy fácil de utilizar.

**KM - TERMINAL PARA VISUALIZAR CONFIGURACIÓN HORARIA Y DE ZONA.**

Es posible configurar hasta 7 zonas horarias cada día con 4 modos de funcionamiento por zona. Se puede configurar con el KM o durante la instalación mediante un técnico.

**KS - TERMINAL DE SERVICIO.**

Terminal que permite acceso al menú del control y ajuste de todos los parámetros. Display de cliente de 24V situado a una distancia máxima de 30 metros de la unidad. Lectura y modificación remotas de los parámetros del cliente.

AUTÓNOMOS AGUA-AIRE

SOLO FRÍO / BOMBA DE CALOR

HYDROAIR KHW

AUTÓNOMOS AGUA-AIRE

Autónomo Sólo Frío/Bomba
de Calor Horizontal **Hydroair KHW**

86

AUTÓNOMOS AGUA-AIRE

HYDROAIR **KHW** [7 a 41 kW]

AUTÓNOMOS HORIZONTALES CONDENSADOS POR AGUA
SOLO FRÍO Y BOMBA DE CALOR



KC-60

OPCIONAL EN
002-003, 025-040
DE SERIE EN UNIDADES
007 A 020.



CONFIGURACIÓN

Autónomo condensado agua **KHW C 007 S N M** Tipo de Refrigerante R410A

C: Solo Frío S: 1 Circuito
H: Bomba de Calor

Tamaño _____
capacidad aproximada

CARACTERÍSTICAS

- Unidades compactas horizontales de condensación por agua:
Modelos KHW C: Unidades Solo Frío
Modelos KHW H: Unidades Bomba de Calor
- Mueble realizado en chapa galvanizada. Sus reducidas dimensiones y prestaciones facilitan la selección del emplazamiento. Incorpora interiormente aislamiento termoacústico para reducir el nivel sonoro.
- El intercambiador de aire de tubo de cobre y la aleta de aluminio han sido estudiados y dimensionados para obtener el máximo rendimiento.
- Compresor rotativo horizontal en modelos 2, 3 y Scroll en los modelos 007 a 040 todos ellos con protección térmica interna.
- Intercambiador coaxial agua/refrigerante (tamaño 002/003).
- Intercambiador de placas agua/refrigerante (tamaño 007 a 040).
- Circuito frigorífico realizado con tubo de cobre deshidratado soldado.
- Las unidades Solo Frío (KHW C) incorporan filtro deshidratador, recipiente de líquido y una válvula de expansión, presostatos de alta y transductor de baja presión.
- Aislamiento contra el fuego clase M0.
- Ventilador. Los modelos 002-003 y 025-040 montan un ventilador EC y en los modelos 007 a 020 montan un ventilador centrífugo con regulación de 3 velocidades. El modo automático nos permite adaptar el flujo de aire a las necesidades para ahorrar energía (la variación del caudal va de mínima/nominal/máxima).
- Las unidades bomba de calor (KHW H) incorporan adicionalmente una válvula reversible de 4 vías y recipiente de líquido en los tamaños 007 a 040.
- La unidad sale de fábrica cargada con refrigerante R410A. El circuito de agua incorpora las conexiones de agua roscadas de tipo H-G. En unidades 025-040 conexiones Victaulic.
- Filtro de aire de gran eficiencia, lavable, con gran facilidad de montaje en la unidad.
- El cuadro eléctrico en la unidad incluye los componentes y regleta de conexiones, necesarios para la instalación, placa de circuito impreso de control de funcionamiento de la unidad y sistema de inversión de ciclo en bombas de calor.
- Mando de control KC60 opcional en las tallas 002 a 003 y 030 a 045. Mando incluido en las tallas 007 a 020.

HYDROAIR KHW [7 a 41 kW]

DATOS TÉCNICOS

KHWC/KHWH		007	008	010	012	015	018	020	025	030	040
MODO REFRIGERACIÓN - KHWC											
Capacidad frigorífica neta ⁽¹⁾	kW	6,8	8	10,2	11,2	14,5	17	19	24,8	30,8	41
Potencia absorbida	kW	1,7	2,1	2,6	2,8	3,4	4,2	4,8	5,18	6,7	9,54
EER		4	3,81	3,92	4	4,26	4,05	3,96	4,79	4,59	4,3
MODO CALEFACCIÓN - KHWH											
Capacidad calorífica neta ⁽²⁾	kW	8	9,5	12,3	13,5	17	19,5	22	28,32	36,7	49,7
Potencia absorbida	kW	2,1	2,5	3,2	3,6	4,6	5,1	6	6,48	7,82	10,92
COP		3,81	3,8	3,84	3,75	3,7	3,82	3,67	4,37	4,69	4,55
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA											
Alimentación	V-ph-Hz	230 V/1 Ph/50 Hz				-	-	-	-	-	-
		-	-	-	400 V/3 Ph/50 Hz						
CIRCUITO REFRIGERANTE											
Número de compresores / Número de circuitos	1/1										
Carga de refrigerante por circuito	Kg	1,25	1,35	2,2	2,3	2,5	2,8	3	5	5,2	9
SECCIÓN TRATAMIENTO DE AIRE											
Caudal de aire nominal	m³/h	1.200	1.500	1.900	2.100	2.350	2.800	3.100	3.700	5.800	7.500
Mínimo caudal de aire	m³/h	960	1.250	1.520	1.680	1.750	2.240	2.500	1.800	2.800	3.700
Máximo caudal de aire	m³/h	1.400	1.600	2.300	2.400	2.600	3.400	3.500	4.500	6.200	7.500
Presión estática disponible máxima	Pa	150	125	150	150	150	150	150	650	700	750
CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA											
Caudal nominal de agua	l/h	1.390	1.650	2.100	2.320	2.980	3.480	3.960	4.970	6.200	8.300
Caída de presión del agua. Modo frío	kPa	25	30	40	48	35	45	55	31,6	31,5	39,3
Caída de presión del agua. Modo calor	kPa	23	30	38	46	33	43	55	31,6	31,6	39,3
RESISTENCIAS ELÉCTRICAS AUXILIARES											
Capacidad resistencia eléctrica S/M/A ⁽³⁾ . Solo frío	kW	2/5/-	2/5/-	3/5/-	3/5/9	3/5/9	5/9/12	5/9/12	-	-	-
Capacidad resistencia eléctrica S/M/A ⁽³⁾ . Solo bomba de calor	kW	2/-/-	2/-/-	3/-/-	3/-/-	3/-/-	5/-/-	5/-/-	10/15/20	10/15/20	10/15/20
DATOS ACÚSTICOS											
Nivel de potencia sonora ⁽⁴⁾ . Impulsión a conducto (L-H)	dB(A)	49/51	50/52	48/51	49/51	49/53	46/51	47/54	50/56	52/61	56/63
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO											
Máxima temperatura entrada de agua ⁽⁵⁾ . Modo frío	°C	45°C									
Mínima temperatura entrada de agua ⁽⁵⁾ . Modo frío	°C	15°C ⁽⁶⁾									
Máxima temperatura entrada de agua ⁽⁵⁾ . Modo calefacción	°C	25°C (002-020) - 27°C (025-040)									
Mínima temperatura entrada de agua ⁽⁵⁾ . Modo calefacción	°C	15°C									
CONEXIONES HIDRÁULICAS											
Diámetro conexión	1" G						1 1/2" VIC				

(1) Temperatura del aire de entrada: 27°C BS/ 1 °C BH. Temperatura del agua de entrada: 30°C con caudal de agua nominal/BS: Bulbo Seco / BH: Bulbo Húmedo.

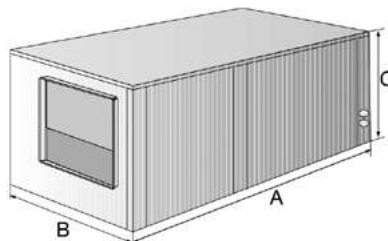
(2) Temp. del aire de entrada: 20°C BS. Temperatura de entrada del agua: 20°C con caudal de agua nominal

(3): Disponible como opción con caudal de agua nominal. S: Estándar / M: Medio / A: Alto.

(4): Caudal de aire nominal (5): Solo frío/bomba de calor (6): Mínima temperatura de agua de entrada = 0 °C con el kit de baja temperatura de agua.

BS: Temperatura bulbo seco BH: Temperatura bulbo húmedo

DIMENSIONES



KHWC/KHWH		007	008	010	012	015	018	020	025	030	040
A		886		1.180		1.600		2.049			
B	mm	492		623		703		895			
C		441		491		531		770			
Peso neto ud. estándar Frío/Calor	Kg	77	80	105	110	120	160	165	370	375	380

HYDROAIR **KHW** [7 a 41 kW]

OPCIONALES

Para unidades 007 a 040:

- Comunicaciones: Modbus® / BACnet® / LonWorks®.
- Terminal de servicio KS60.
- Display KM60 para programación horaria.

Para unidades de 007 a 040:

- Baterías de resistencias eléctricas montadas en la boca de descarga del ventilador.
- Interruptor de flujo.
- Filtro de agua.
- Interruptor general.

- Kit aislamiento acústico.
- Baja temperatura de agua.
- Presostato diferencial de agua.

Para unidades de 012 a 040:

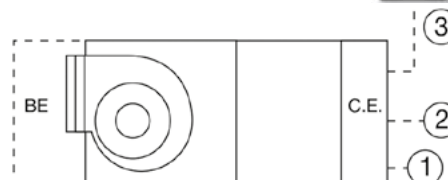
- Secuenciador de fases en modelos trifásicos.

CONTROL KC60

- Arranque y paro
- Punto de consigna
- Lectura de temperaturas Alarmas
- Display de usuario DC con termostato integrado para conectar en campo.



- 1 Alimentación eléctrica
- 2 Alimentación eléctrica con batería eléctrica
- 3 Conexión del mando



CONEXIONES ELÉCTRICAS

MODELO	VOLTAJE 50 Hz	Nº CABLES POR SECCIÓN		
		1	2	3
KHWC/H 010	230V-1 f	3 x 6 mm ²	3 x 16 mm ²	5 x 1 mm ² apantallado
KHWC/H 012	230V-1 f	3 x 6 mm ²	3 x 16 mm ²	
	400V-3 f+N	5 x 2,5 mm ²	5 x 6 mm ²	
KHWC/H 015	400V-3 f+N	5 x 2,5 mm ²	5 x 6 mm ²	
KHWC/H 018 - KHWC/H 020		400V-3 f+N	5 x 4 mm ²	
KHWH 025	400V-3 f+N	5 x 6 mm ²	5 x 16 mm ²	
KHWH 030	400V-3 f+N	5 x 6 mm ²	5 x 16 mm ²	
KHWH 045	400V-3 f+N	5 x 6 mm ²	5 x 16 mm ²	

CONFIGURACIÓN DE CAUDAL

Caudal de impulsión Lateral (90°)

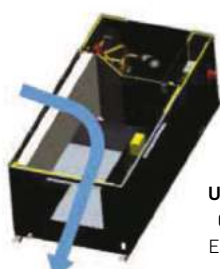
Las unidades salen de la fábrica con el flujo de aire en el lateral de la unidad (90° con respecto al retorno).

Caudal de impulsión Lineal

El ventilador se puede girar fácilmente, en obra, para conseguir un caudal lineal.



UNIDADES
007-020
EN INSTALACIÓN



UNIDADES
007-020
ESTÁNDAR

EN MODELOS KHWH 025/030/040 **SE PUEDE CAMBIAR FÁCILMENTE** DE HORIZONTAL A VERTICAL

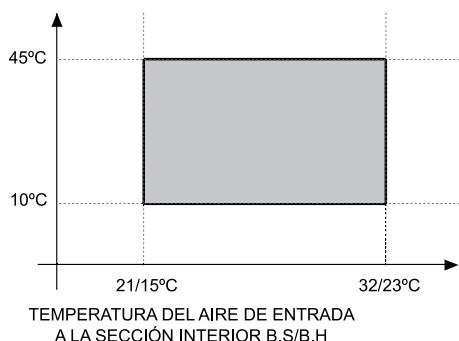
HYDROAIR KHW [7 a 41 kW]

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

KHWC/H 007-040 INCLUYE VÁLVULA DE REGULACIÓN DE AGUA Y TRANSDUCTOR DE ALTA PRESIÓN.

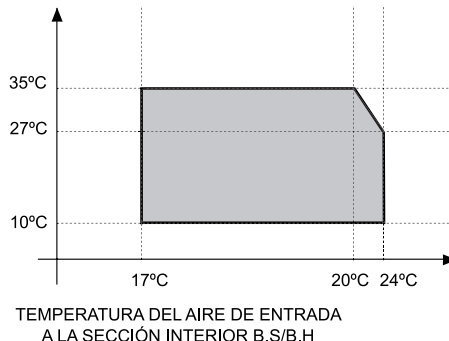
TEMPERATURA DE
ENTRADA DE AGUA

MODO FRÍO



TEMPERATURA DE
ENTRADA DE AGUA

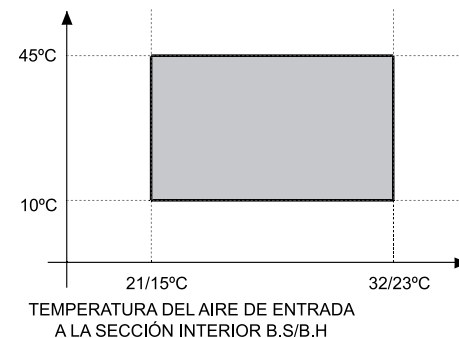
MODO CALOR



B.H: Temperatura bulbo húmedo
B.S: Temperatura bulbo seco

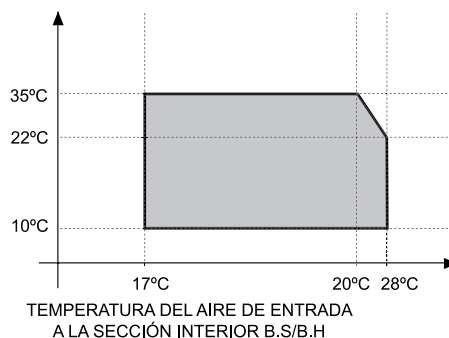
TEMPERATURA DE
ENTRADA DE AGUA

MODO FRÍO



TEMPERATURA DE
ENTRADA DE AGUA

MODO CALOR

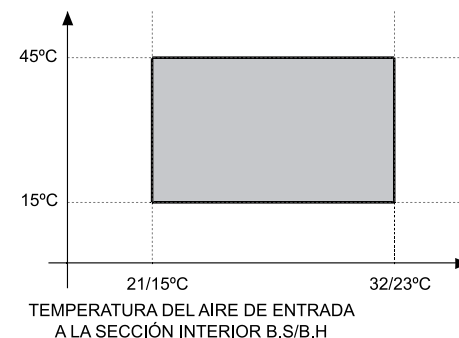


B.H: Temperatura bulbo húmedo
B.S: Temperatura bulbo seco

UNIDADES ESTÁNDAR VERSIONES KHHW 007-040

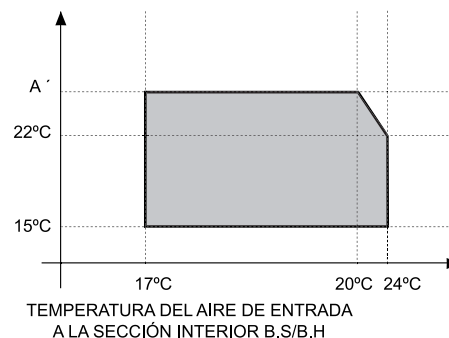
TEMPERATURA DE
ENTRADA DE AGUA

MODO FRÍO



TEMPERATURA DE
ENTRADA DE AGUA

MODO CALOR



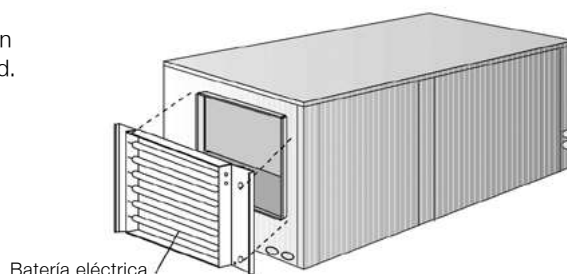
B.H: Temperatura bulbo húmedo
B.S: Temperatura bulbo seco

	007-020	025-040
A'	25°C	27°C

HYDROAIR **KHW** [7 a 41 kW]

OPCIONAL RESISTENCIAS ELÉCTRICAS

Con este opcional se suministra la batería eléctrica y tornillos de fijación. La batería se instala en la boca de impulsión del ventilador de la unidad.



MODELOS SOLO FRÍO KHW		007	008	010	012	015	018	020
Resistencia eléctrica estándar	kW	2			3 (1F- 3F)		5	
Resistencia eléctrica media		5			5 (1F-3F)		9	
Resistencia eléctrica alta		-	-	-	9 (3F)		12	

MODELOS BOMBA DE CALOR KWH		007	008	010	012	015	018	020	025	030	040
Resistencia eléctrica estándar	kW	2			3 (1F- 3F)		5			10	
Resistencia eléctrica media		5			5 (1F - 3F)		9			15	
Resistencia eléctrica alta		-			-		12			20	

OPCIONALES

OPCIONALES DE CONTROL

- Comunicaciones: Modbus® / BACnet® / LonWorks®.
- Display de servicio KS60.
- Display usuario-cliente KM60.

OPCIONALES ELÉCTRICOS Y SEGURIDAD

• Interruptor General

- El interruptor principal de desconexión se puede cerrar para hacer un acceso seguro al cuadro eléctrico.
- Se instala en la puerta del panel eléctrico.
- Puede utilizarse también con corte de emergencia.

• Protección de fases del compresor.

La protección trifásica está situada en la caja eléctrica de la unidad para asegurarse de que el compresor no funcionará si las fases están mal conectadas. Solo disponible para unidades de 400V/3f/50Hz.

OPCIONALES CIRCUITO REFRIGERACIÓN

- Baja temperatura de agua de condensación.

OPCIONALES HIDRÁULICOS

• Filtro de agua

El filtro de agua protege a la unidad contra las partículas (mayores de 1 mm) que entren en el circuito de agua y evita que el intercambiador de calor de agua se ensucie o se atasque. El filtro de agua debe instalarse en la entrada de agua de la unidad.

Aumenta la caída de presión (consulte la documentación de los valores) y se suministra por separado.

• Interruptor de caudal y presostato de presión diferencial de agua

El interruptor de flujo o el presostato de presión diferencial de agua parará la unidad si el flujo de agua es menor que el caudal mínimo. Rearme automático. Suministrado por separado.

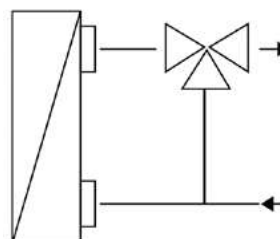
OTROS OPCIONALES

• Bajo nivel sonoro

Camisa de compresor para atenuación acústica.

• Baja temperatura de agua en el anillo (LWLT)

Se añade una válvula de 3 vías y un transductor de alta presión para permitir a la unidad operar por debajo de 15°C (hasta 0°C). El controlador gestionará la válvula de 3 vías (+ VFC para la bomba de agua). La válvula de 3 vías se suministra suelta (el transductor de presión montado de fábrica).



HYDROAIR **KHW** [7 a 41 kW]

TABLA DE PRECIOS

UD. SOLO FRÍO		KHWC	-	-	007	008	010	012*	012	015	018	020	
Capacidad frigorífica		kW	-	-	6,8	8	10,2	11,2	11,2	14,5	17	19	
		Código	4100068...		237	238	240	242	262	265	268	269	
UD. BOMBA CALOR		KHWH	007	008	010	012*	012	015	018	020	025	030	040
Capacidad frigorífica		kW	6,8	8	10,2	11,2	11,2	14,5	17	19	24,8	30,8	41
Capacidad calorífica		kW	8	9,5	12,3	13,5	13,5	17	19,5	22	28,32	36,7	49,7
Código		4100068...	207	208	210	213	212	215	218	220	225	230	235

012* Monofásico.

OPCIONALES

OPCIONALES CALOR

Resistencia eléctrica estándar (Modelos Solo frío / Bomba calor)	Potencia	2 kW	2 kW	3 kW	3 kW	3 kW	3 kW	5 kW	5 kW	10 kW	10 kW	10 kW
Resistencia eléctrica media disponible (modelos Solo Frío)	Potencia	5 kW	5 kW	5 kW	5 kW	5 kW	5 kW	9 kW	9 kW	15 kW	15 kW	15 kW
Resistencia eléctrica alta disponible (modelos Sólo Frío)	Potencia	-	-	-	-	9 kW	9 kW	12 kW	12 kW	20 kW	20 kW	20 kW

OPCIONALES DE CONTROL

Interfaz de comunicación Modbus® RS485												
Interfaz de comunicación LonWorks® FTT10												
Interfaz de comunicación BACnet® MSTP												
Interfaz de comunicación Modbus®/BACnet® TCP/IP												
Display usuario remoto KC60 (se suministra suelto, solo para KHWH 002 y 003)												
Display de servicio KS60 (se suministra suelto)												
Display múltiple programable remoto KM60 (se suministra suelto. Modelos KHWC 002 y 003 no disponible)												

OPCIONALES ELÉCTRICOS Y DE SEGURIDAD

Interruptor general												
Protección eléctrica del compresor												

OTROS OPCIONALES

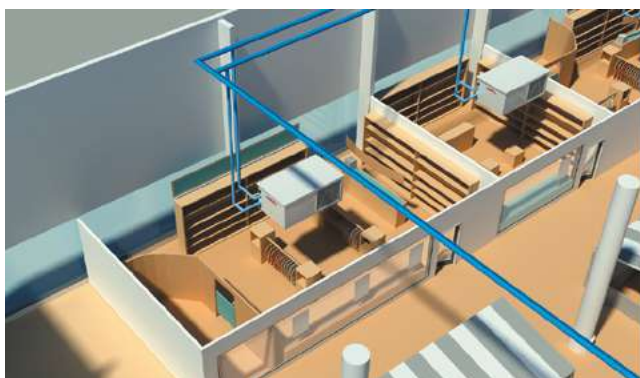
Bajo nivel sonoro												
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OPCIONALES CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN

Baja temperatura de agua de condensación												
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OPCIONALES HIDRÁULICOS

Filtro de Agua (se suministra suelto)												
Interruptor de flujo (se suministra suelto)												
Presostato diferencial de agua (se suministra suelto)												





Diseñadas especialmente para cubrir todo tipo de instalaciones. **Producción de agua fría y caliente los 365 días del año en instalaciones que lo requieran** ya sean residenciales, terciario o industrial.

SISTEMAS AIRE-AGUA

ENFRIADORA / BOMBA DE CALOR

SISTEMAS AIRE-AGUA

(N)	MINICHILLER R-32 6 a 15 kW	92
	MINICHILLER R-410 5 a 15 kW	97
(N)	KSMC-KSMH 21 a 32 kW	99
	KSMC-KSMH 40 a 87 kW	106
	KSMC 106 a 350 kW	114
	KSMH 109 a 325 kW	124
	ECOSYS KC 40 a 200 kW	136
(N)	ECOSYS KCG R-32 38 a 210 kW	144
	ECOSYS KCG 20 a 190 kW	150

SISTEMAS AIRE-AGUA

MINICHILLER R-32 [6 a 15 kW]

BOMBA DE CALOR FULL INVERTER



Panel remoto
incluido de serie

R-32

A+++



NOVEDAD 2022

CARACTERÍSTICAS

Minichiller R32 es una bomba de calor aire-agua en gas R-32 dotada de bomba de recirculación DC, full inverter de alta eficiencia, capaz de adaptar la potencia a las necesidades de la instalación en cada momento.

Disponible en seis tallas, en versión monofásica o trifásica según potencia. Amplio rango de funcionamiento con salida de agua caliente hasta 65°C (ver límites de funcionamiento).

Mando de serie suministrado suelto con sensor de temperatura ambiente de fácil manejo, dotado de Wifi y Modbus, capaz de gestionar hasta 6 máquinas en cascada.

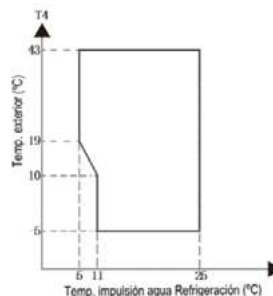
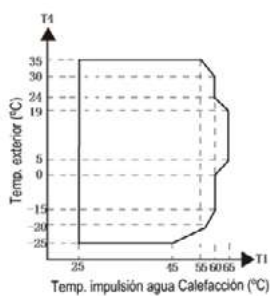
Eficiencia energética en calefacción con salida de agua 35°C en clima medio A+++.

Equipo monobloc, 100% hidráulico con fácil acceso desde el frontal a circuito frigorífico, hidráulico y eléctrico. Filtro de agua suministrado junto a la máquina.

LA UNIDAD INCLUYE DE SERIE

- Grupo hidráulico DC Inverter
- Compresor rotativo twin DC en R-32
- Ventilador DC Inverter
- Intercambiador placas inox 316
- Válvula de expansión electrónica
- Control electrónico
- Vaso de expansión de 5 Litros
- Presostato diferencial de agua
- Presostato de alta y baja presión
- Purgador automático
- Válvula de seguridad

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO



MINICHILLER R-32 [6 a 15 kW]

DATOS TÉCNICOS MINICHILLER R32-BOMBA DE CALOR

MINICHILLER KMCI R-32	KMCI 05 1PH R-32	KMCI 07 1PH R-32	KMCI 09 1PH R-32	KMCI 12 1PH R-32	KMCI 14 3PH R-32	KMCI 16 3PH R-32
-----------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

DATOS ELÉCTRICOS

Alimentación	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	400-3+N +T-50	400-3+N +T-50
Corriente máx. absorbida	A	18	18	18	30	14	14

REFRIGERACIÓN

A35/W18	Potencia frigorífica	kW	6,50	8,30	10,00	12,2	13,9	15,4
	Potencia absorbida	kW	1,28	1,71	2,33	2,65	3,16	3,66
	SEER		7,81	8,09	8,31	7,79	7,65	7,54
A35/W7	Potencia frigorífica	kW	5,50	7,40	9,00	11,6	13,4	14
	Potencia absorbida	kW	1,69	2,35	3,10	3,74	4,57	4,82
	SEER		5,09	5,19	5,08	5,07	5,12	5,14

CALEFACCIÓN

A7/W35	Potencia térmica	kW	6,5	8,4	10	12,2	14,1	16
	Potencia absorbida	kW	1,23	1,66	2,13	2,49	3	3,55
	SCOP (clima medio)		5.12	5.18	5.12	5.08	4.89	4.84
A7/W45	Potencia térmica	kW	6,6	8,5	10,2	12,5	14,5	16,2
	Potencia absorbida	kW	1,65	2,24	2,8	3,37	4,08	4,69
A7/W55	Potencia térmica	kW	6,3	8,2	9,4	12	14	16
	Potencia absorbida	kW	1,97	2,6	3,03	4	4,74	5,61
	SCOP (clima medio)		3.59	3.67	3.71	3.62	3.62	3.59
Eficiencia energética W35/W55		Clase	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++

COMPRESOR

Tipo	Twin rotativo DC Inverter						
Número	1						

MOTOR VENTILACIÓN

Tipo	Motor DC Brushless						
Número	1						
Caudal de aire	m³/h	3.900	4.500	4.500	5.200	5.200	5.200

DIMENSIONES Y PESO

Dimensiones (Alto x Ancho x Profundo)	mm	865x1.040 x410	865x1.040 x410	865x1.040 x410	865x1.040 x410	865x1.040 x410	865x1.040 x410
Peso neto	Kg	87	87	87	106	120	120
Peso bruto	Kg	103	103	103	122	136	136

NIVEL SONORO

Potencia sonora	dB(A)	64	66	68	74	74	74
Presión sonora	dB(A)	48	51	53	56	59	59

MINICHILLER R-32 [6 a 15 kW]

DATOS TÉCNICOS (2/2)

MINICHILLER KMCI R-32	KMCI 05 1PH R-32	KMCI 07 1PH R-32	KMCI 09 1PH R-32	KMCI 12 1PH R-32	KMCI 14 3PH R-32	KMCI 16 3PH R-32
-----------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

REFRIGERANTE

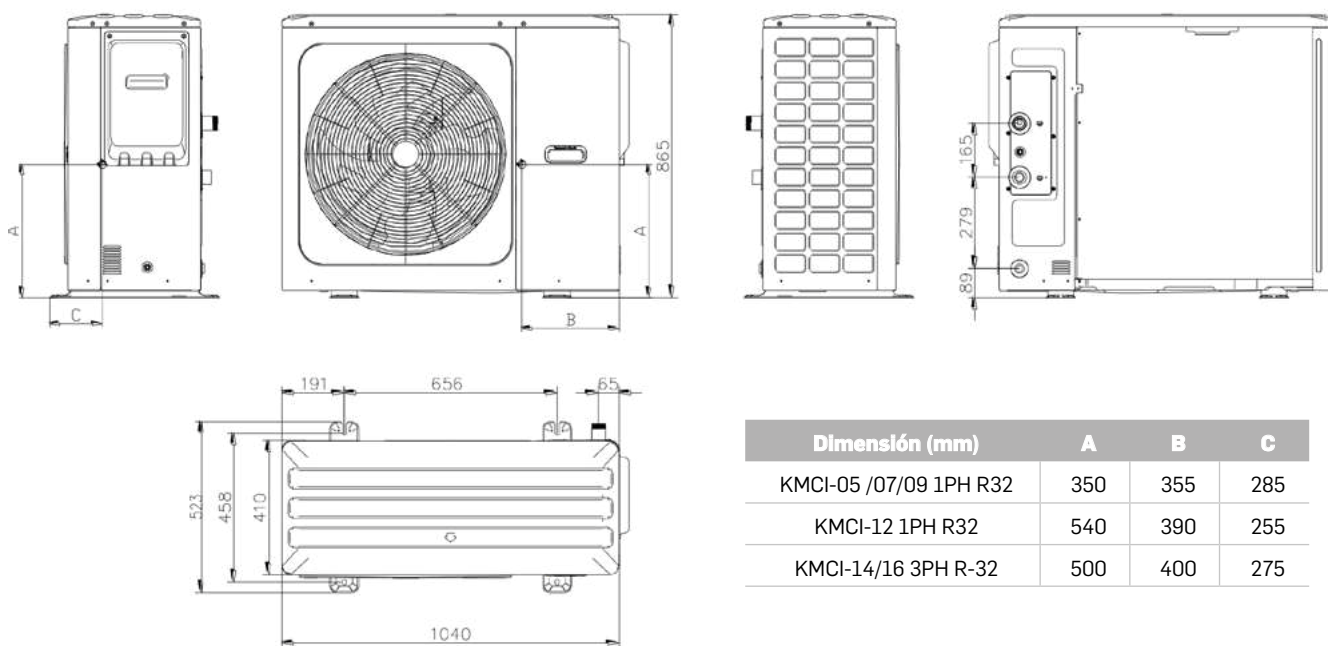
Tipo	R-32						
Cantidad refrigerante	Kg	1,25	1,25	1,25	1,8	1,8	1,8

CIRCUITO HIDRÁULICO

Conexiones hidráulicas	"GAS/M	1"	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Caudal de agua nominal	m³/h	1,12	1,44	1,72	2,1	2,43	2,75
Presión disponible bomba agua	m.c.a	9	9	9	9	9	9
Volumen vaso de expansión	L	5	5	5	5	5	5

CÓDIGO	4050052120	4050052121	4050052122	4050052123	4050052124	4050052125
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

DIMENSIONES



Dimensión (mm)	A	B	C
KMCI-05 /07/09 1PH R32	350	355	285
KMCI-12 1PH R32	540	390	255
KMCI-14/16 3PH R-32	500	400	275

SISTEMAS AIRE-AGUA

HASTA AGOTAR EXISTENCIAS



MINICHILLER [5 a 15 kW]

BOMBA DE CALOR INVERTER



PARTE TRASERA

inverter

CARACTERÍSTICAS

Minichiller Inverter en versiones bomba de calor con potencias desde 5 a 11,2 Kw en monofásico.

Debido a su sencillo montaje, confort y silencioso funcionamiento son especialmente indicadas para su instalación en complejos residenciales, climatización de piscinas o incluso aplicaciones tan diversas como bodegas, conserveras, etc.

Adecuadas para su combinación con fancoils o suelo radiante. Su sencilla y rápida instalación se limita solamente al conexionado hidráulico y eléctrico.

Entre sus características también cabe destacar:

- Disponen de toma de llenado automático
- Grupo hidráulico suministrado de serie
- Control integrado en el panel de la unidad y gestión por sonda de retorno
- Rango de funcionamiento en calor aire exterior entre -15 y 27°C
- Rango de funcionamiento en frío aire exterior entre -5 y 46°C
- Rango de funcionamiento en agua entre 10 y 50°C
- Protecciones eléctricas contra sobretensiones y sobreintensidades
- Protección contra congelación, falta de agua y/o falta de caudal de agua
- Alto Nivel EER 3,23
- Equipo compacto y fácil de integrar en instalaciones

LA UNIDAD INCLUYE DE SERIE

- Compresor DC inverter
- Intercambiador placas en inox 316
- Sistema protección anti hielo
- Protecciones contra sobreintensidades y sobretensiones
- Interruptor de emergencia
- Control electrónico
- Grupo de hidráulico compuesto por bomba Wilo
- Vaso de expansión
- Presostato diferencial lado agua
- Presostato de mínima de agua
- Manómetro de agua
- Toma vaciado
- Ventiladores DC Inverter
- Valvula Expansión Electrónica
- Ventiladores de Bajo Nivel Sonoro

CAPACIDADES

Las capacidades nominales están basadas en las siguientes condiciones:

- Temperatura exterior 35°C BS en refrigeración
- Temperatura agua entrada/salida 12/7°C
- Temperatura exterior 7°C, 85% HR en calefacción
- Temperatura agua entrada/salida 45°C, 40%
- Presión sonora medida a 1 metro de la unidad

KJR-120 (CONTROL OPCIONAL)



4050090062

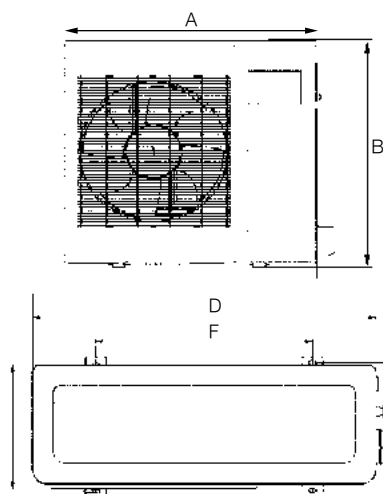
SISTEMAS AIRE-AGUA

TABLA SELECCIÓN MINICHILLER BOMBA DE CALOR

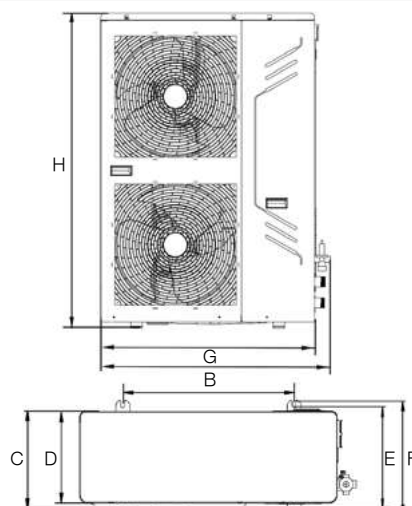
			KMCI-05 1PH	KMCI-07 1PH	KMCI-10 1PH	KMCI-12 1PH	KMCI-14 3PH	KMCI-16 3PH
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	380/415-3-50	380/414-3-50
FRÍO	Capacidad	kW	5,0(1,9-5,8)	7,0(2,1-7,8)	10,0(2,9-10,5)	11,2(3,1-12,0)	12,5(3,3-14,0)	14,5(3,5-15,5)
	Consumo	kW	1,55	2,25	2,95	3,50	3,90	4,70
EER* (FANCOIL)		W/W	3,23	3,11	3,39	3,20	3,20	3,10
EER** (SUELO REFRESCANTE)		W/W	4,87	4,32	4,24	4,60	4,58	4,33
SEER ⁽²⁾		W/W	5,83	6,07	5,71	6,37	6,69	6,78
CALOR ⁽³⁾	Capacidad	kW	6,2(2,1-7,0)	8,0(2,3-9,0)	11,0(3,2-12,0)	12,3(3,3-13,2)	13,8(3,5-15,4)	16,0(3,7-17,0)
	Consumo	kW	1,90	2,50	3,14	3,78	4,25	4,85
COP ⁽³⁾		W/W	3,26	3,20	3,50	3,25	3,25	3,30
COP ⁽⁴⁾		W/W	4,60	4,10	4,34	4,45	4,51	4,21
SCOP ⁽⁴⁾		W/W	3,55	3,46	3,34	3,46	3,78	3,39
EFICIENCIA ENERGÉTICA ESTACIONAL BS,C ⁽⁴⁾			138,90%	135,30%	130,70%	135,40%	148,30%	132,60%
CLASE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA ESTACIONAL			A+	A+	A+	A+	A+	A+
CONSUMO MÁXIMO			11,40	13,70	25,00	19,10	9,60	10,10
COMPRESOR	Tipo		ROTATIVO	ROTATIVO	ROTATIVO	ROTATIVO	ROTATIVO	ROTATIVO
	Marca		Mitsubishi Electric	Mitsubishi Electric	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC
	Consumo eléctrico	kW	1,64	1,64	3,42	3,42	3,45	3,45
	Rated current (LRA)	A	8,10	8,10	6,85	6,85	6,90	6,90
	Locked rotor Amp (LRA)	A	29,50	29,50	52,00	52,00	44,00	44,00
	Protección térmica		Interno	Interno	Interno	Interno	Interno	Interno
VENTILADOR EXTERIOR	Consumo	W	170	170	100	100	100	100
	Velocidad	r/min	820	820	800	800	800	800
	Caudal aire Ud. Exterior	m³/h	5.100	5.100	7.000	7.000	7.000	7.000
	Nº de vueltas		2	2	2	2	2	2
BATERÍA EXTERIOR	Separación aletas	mm	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	Diámetro tubo y tipo	mm	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94
	Dimensiones	mm	885x880	885x880	1.276x870	1.276x870	1.276x870	1.276x870
	Número de circuitos		6	6	7	7	7	7
BOMBA AGUA	Modelo/Marca		RS15/6 RKC WILO	RS15/6 RKC WILO	RS25/7.5 RKC WILO	RS25/7.5 RKC WILO	RS25/7.5 RKC WILO	RS25/7.5 RKC WILO
	Consumo (L-M-H)	W	46/67/93	46/67/93	120/175/210	120/175/210	120/175/210	120/175/210
	Altura bombeo	m	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5
INTERCAMBIADOR PLACAS	Caudal bomba	m³/h	0.86	1.20	1.72	1.92	2.15	2.49
	Pérdida carga intercambiador	kPa	15	15	18	18	18	19
VASO DE EXPANSION	L		2	2	3	3	3	2
NIVEL PRESIÓN SONORA		dB(A)	58	58	59	59	62	62
	Dim.(WxHxD)	mm	990x966x354	990x966x354	970x1.327x400	970x1.327x400	970x1.327x400	970x1.327x400
UNIDAD EXTERIOR	Dim. embalaje (WxHxD)	mm	1.120x1.100x435	1.120x1.100x435	1.082x1.456x435	1.082x1.456x435	1.082x1.456x435	1.082x1.456x435
	Pesos	Kg	81/91	81/91	110/121	110/121	111/122	111/122
REFRIGERANTE	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Carga	Kg	2,50	2,50	2,80	2,80	2,9	3,2
CONEXIONES ELÉCTRICAS	Secciones líneas	mm²	3x2,5	3x2,5	3x4	3x4	5x4	5x4
	Control	mm²	3x1 + Pantalla					
DIÁMETRO TUBO	Entrada/salida	mm	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
LIMITES FUNCIONAMIENTO AIRE EXTERIOR	°C		Frío: -5°C-46°C; Calor: -15-27°C					
SET POINT AGUA	°C		Frío: 10-20°C; Calor: 35-50°C					
CÓDIGO			4050052105	4050052107	4050052110	4050052112	4050052114	4050052116

(1) EER. Condiciones de trabajo: Interiores 12°C/7°C Agua Exteriores: 35°C. (2) EER/SEER. Condiciones de trabajo: Interiores 23°C/18°C Agua Exteriores: 35°C. (3) COP. Condiciones de trabajo: Interiores 40°C/45°C Agua Exteriores: 7°C. (4) COP/SCOP. Condiciones de trabajo: Interiores 30°C/35°C Agua Exteriores: 7°C.

DIMENSIONES



Dimension (mm)	A	B	C	D	E
KMCI-05 1PH	990	966	354	624	366
KMCI-07 1PH	990	966	354	624	366



Dimension (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H
KMCI-10/12 1PH	900	600	348	320	360	400	970	1327
KMCI-14/16 3PH	900	600	348	320	360	400	970	1327

KSMC / KSMH [21 a 32 kW]

ENFRIADORA Y BOMBA DE CALOR

**NOVEDAD 2022****R-32****A++****VERSIONES:****KSMC:** Solo frío**KSMH:** Bomba de calor reversible**KSMC-H/DS:** Versión con recuperación parcial**KSMC-H/BT:** Versión para producción de agua a baja temperaturaHasta 7 máquinas
en cascada (224 kW)**CARACTERÍSTICAS**

- Familia de enfriadoras y bombas de calor aire-agua con potencias de 21 a 32 kW.
- Unidades full inverter equipadas de serie con bomba de recirculación EC.
- Versiones disponibles: solo frío, bomba de calor reversible, con recuperación parcial y producción de agua a baja temperatura.
- Posibilidad de hasta 7 máquinas en cascada.
- Dimensiones muy compactas.
- Amplia gama de accesorios opcionales.
- La versión con Recuperación Parcial (DS), lleva incorporada una bomba de recirculación para este circuito de serie (GI obligatorio).

CHASIS

Estructura apta para la instalación en exterior, compuesta por paneles de alto espesor de acero galvanizado en caliente, recubiertos de poliéster en polvo y pintados en RAL 7035 para garantizar la máxima resistencia a las inclemencias meteorológicas. Paneles desmontables para permitir el mantenimiento del circuito frigorífico e hidráulico.

COMPRESOR

Compresores DC Inverter de tipo rotativo hermético, expresamente diseñado para funcionar en R32, equipado con protección térmica y montado sobre antivibratorios de caucho. Este componente se instala en un compartimento separado del flujo del aire para reducir el ruido y está dotado de resistencia de carter para calentar el aceite y proporcionar una correcta lubricación reduciendo el desgaste de las partes móviles. La inspección del compresor es posible a través del desmontaje del panel frontal y lateral de la unidad permitiendo el mantenimiento con la unidad en funcionamiento.

INTERCAMBIADOR DE AGUA

Intercambiador de placas de acero inoxidable AISI 304 revestido con aislamiento térmico de células cerradas de 9 mm de espesor,

conductividad $\leq 0,036 \text{ W/mK}$ (con aire $+20^\circ\text{C}$). Un interruptor de flujo instalado en el lado de agua garantiza el flujo de agua y junto con la sonda de protección evita la formación de hielo en el interior de este. Los intercambiadores se pueden equipar con una resistencia eléctrica anti-hielo (accesorio opcional KA).

INTERCAMBIADOR EXTERIOR

El intercambiador del lado del aire para las **versiones C solo frío** está hecho enteramente de aluminio con la nueva tecnología de microcanal que permite reducir significativamente las pérdidas de carga del lado del aire y la carga del refrigerante, al tiempo que garantiza una mayor capacidad de intercambio que en intercambiadores tradicionales además de no producirse corrosión galvánica. En las **versiones H de bomba de calor**, el intercambiador está realizado en tubo de cobre y aletas de aluminio optimizado para tener una baja pérdida de carga lo que permite utilizar ventiladores en bajas revoluciones (disminución de ruido). En ambas versiones, existen tratamientos para la corrosión (opcional).

CIRCUITO FRIGORÍFICO

El circuito frigorífico incluye en su **versión C solo frío** válvula de expansión electrónica, filtro deshidratador de cartucho, válvula de corte en línea de líquido, indicador de flujo de líquido y humedad, tomas de servicio, presostatos de seguridad de alta y baja presión, transductores de alta y baja presión y tubería de entrada aislada térmicamente. En las **versiones H de bomba de calor**, también están incluidas la válvula de 4 vías para inversión de ciclo y el receptor y separador de líquidos, además de lo citado en el apartado de solo frío.

VENTILADORES

Ventilador axial de palas, equilibrado estática y dinámicamente, con rejilla protectora y boquilla de aire de entrada y salida con un perfil acampanado doble, especialmente diseñado para aumentar la eficiencia y reducir el ruido. El motor eléctrico de serie es EC brushless, acoplado directamente

KSMC / KSMH [21 a 32 kW]

y equipado con dispositivo de protección térmica. El motor tiene un grado de IP 54, según norma CEI EN 60529.

CUADRO ELÉCTRICO

Cuadro eléctrico realizado de acuerdo con la normativa europea vigente. Está dotado de: Trafo para alimentación de elementos de control, fusibles de protección térmica para compresor, ventilador EC y bomba, driver de modulación de compresor, relé de control de secuencia de fases y ventilación termostática del interior del cuadro.

CONTROL A BORDO DE SERIE

El cuadro de control incluye: Display de control alfanumérico, visualización de consignas, entradas analógicas, códigos de error, históricos de alarmas y lista de parámetros, botones de encendido/apagado y reinicio de alarmas, combinación de botones para forzar el desescarche y para forzar el funcionamiento de la bomba de recirculación al máximo. Gestión de encendido de unidades desde local o remoto. Bajo petición, el microprocesador se puede conectar a sistemas de control BMS Modbus (opcional CM) y control por convertidor (opcional Modbus/Bacnet/Knx/Lonworks).

DATOS TÉCNICOS VERSIONES SOLO FRÍO - BAJA TEMPERATURA AGUA

KSMC - KSMC/BT		21	26	28	32
REFRIGERACIÓN					
Potencia frigorífica ⁽¹⁾	kW	20,70	25,80	28,10	31,80
Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	5,92	8,03	8,29	10,20
EER ⁽¹⁾		3,50	3,21	3,39	3,13
Potencia frigorífica ⁽²⁾	kW	21,60	25,50	28,40	32,80
Potencia absorbida ⁽²⁾	kW	4,30	5,28	5,77	7,09
EER ⁽²⁾		5,02	4,83	4,92	4,63
SEER ⁽³⁾		5,19	5,07	5,43	5,06
Potencia frigorífica (v.BT) ⁽⁴⁾	kW	10,70	13,80	14,90	17,20
Potencia absorbida total (v.BT) ⁽⁴⁾	kW	6,05	7,66	7,92	9,47
EER (v.BT) ⁽³⁾		1,77	1,80	1,88	1,82
Caudal agua ⁽¹⁾	l/s	1,00	1,23	1,30	1,50
Pérdida de carga intercambiador ⁽¹⁾	kPa	37,50	53,10	39,20	47,80
COMPRESOR					
Tipo		Twin rotary DC inverter			
Número		1		1	
REFRIGERANTE					
Tipo		R32			
Nº circuitos	nº	1	1	1	1
Cantidad refrigerante ⁽⁴⁾	kg	1,80	1,80	2,20	2,20
VENTILADOR					
Tipo		Motor DC Brushless			
Número		1			
Potencia nominal ⁽¹⁾	kW	0,27	0,31	0,70	0,73
Potencia máxima	kW	0,83	0,83	0,83	0,83
Corriente absorbida (max)	A	1,50	1,50	1,45	1,45
Caudal de aire nominal	m³/h	8091	8407	12873	12836
CIRCUITO HIDRÁULICO					
Máxima presión kit hidráulico (válvula seguridad)	bar	6			
Conexión hidráulica	"GAS	1" M	1" M	1 1/4" H	1 1/4" H
Contenido de agua de máquina	l	2,4	2,4	3,4	3,4
Mínimo volumen agua instalación ⁽⁵⁾	l	110	110	110	110
NIVEL SONORO					
Potencia sonora ⁽⁶⁾	dB(A)	73	74	75	76
DATOS ELÉCTRICOS					
Alimentación	V-ph-Hz	400V/3P+N+T/50Hz			
Potencia máxima absorbida	kW	9,79	11,3	12,1	12,5
Corriente máxima absorbida	A	18,8	21,3	22,7	23,3
PESO					
Dimensiones (Largo x Alto x Profundo)	mm	1.600x1315x680			
Dimensiones max embalaje (LargoxAltoProfundo)	mm	1.660x1412x700			
Peso de expedición	kg	215	215	225	225
Peso en ejercicio	kg	205	205	215	215

1) Temperatura aire exterior 35°C; temperatura agua 12/7°C. (2) Temperatura aire exterior 35°C; temperatura agua 23/18°C. (3) Temperatura agua 12/7°C. (4) Datos sujetos a modificación. Consultar siempre el manual suministrado junto con la unidad. (5) Este valor no incluye el volumen de agua contenido en el intercambiador (evaporador). En aplicaciones con bajas temperaturas exteriores o con baja carga demandada, el mínimo volumen de agua del sistema se obtiene duplicando el valor indicado. (6) Condición (3); valor determinado a partir del nivel de medición efectuado de acuerdo con la normativa UNE EN ISO 9614-2, en cumplimiento de lo solicitado por la certificación Eurovent. (8) Versión BT de refrigeración: temperatura del aire exterior 35°C, temperatura del agua del intercambiador interno -3/-8°C. Líquido tratado con etilenglicol al 35%. Nota: Los datos de rendimiento mostrados son indicativos y pueden estar sujetos a cambios. Los rendimientos declarados en los puntos (1), (2), (8) deben entenderse para referirse a la potencia instantánea según EN 14511.

KSMC / KSMH [21 a 32 kW]

DATOS TÉCNICOS VERSIÓN BOMBA DE CALOR

KSMH - KSMH/BT		21	26	28	32
REFRIGERACIÓN					
Potencia frigorífica ⁽¹⁾	kW	17,70	18,70	24,20	26,00
Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	5,87	6,19	7,98	8,65
EER ⁽¹⁾		3,02	3,02	3,03	3,01
Potencia frigorífica ⁽²⁾	kW	22,00	25,80	29,00	31,40
Potencia absorbida ⁽²⁾	kW	4,44	5,50	6,36	7,08
EER ⁽²⁾		4,95	4,68	4,56	4,44
SEER ⁽³⁾		4,35	4,46	4,69	4,73
Potencia frigorífica (v.BT) ⁽¹⁰⁾	kW	9,21	9,83	13,00	14,00
Potencia absorbida total (v.BT) ⁽¹⁰⁾	kW	5,94	6,14	7,77	8,33
EER (v.BT) ⁽³⁾		1,55	1,60	1,67	1,68
Caudal agua ⁽¹⁾	l/s	0,80	0,90	1,20	1,20
Pérdida de carga intercambiador ⁽¹⁾	kPa	32,50	34,50	31,20	34,20
CALEFACCIÓN					
Potencia calefacción ⁽³⁾	kW	21,30	26,00	28,00	32,10
Potencia absorbida ⁽³⁾	kW	4,92	6,44	6,35	7,84
COP ⁽³⁾		4,33	4,04	4,41	4,09
Potencia térmica ⁽⁴⁾	kW	21,20	25,80	28,30	32,70
Potencia absorbida ⁽⁴⁾	kW	6,36	7,86	8,21	9,90
COP ⁽⁴⁾		3,34	3,28	3,45	3,30
SCOP ⁽⁵⁾		4,20	3,95	4,29	4,02
Caudal agua ⁽⁴⁾	l/s	1,00	1,20	1,40	1,60
Pérdida de carga intercambiador ⁽⁴⁾	kPa	37,90	53,10	41,40	50,60
Eficiencia energética agua 35°C	clase	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
COMPRESOR					
Tipo		Twin rotary DC inverter			
Número		1		1	
REFRIGERANTE					
Tipo		R32			
Nº circuitos	nº	1	1	1	1
Cantidad refrigerante ⁽⁷⁾	kg	4,3	4,3	5,1	5,1
VENTILADOR					
Tipo		Motor DC Brushless			
Número		1			
Potencia nominal ⁽¹⁾	kW	0,26	0,26	0,5	0,62
Potencia máxima	kW	1,25	1,25	0,83	0,83
Corriente absorbida (max)	A	2,00	2,00	1,45	1,45
Caudal de aire nominal	m³/h	10.769	10.847	12.209	13.202
CIRCUITO HIDRAÚLICO					
Máxima presión kit hidráulico (válvula seguridad)	bar	6			
Conexión hidráulica	"GAS	1" M	1" M	1 1/4" H	1 1/4" H
Contenido de agua de máquina	l	2,4	2,4	3,4	3,4
Mínimo volumen agua instalación ⁽⁸⁾	l	110	110	110	110
NIVEL SONORO					
Potencia sonora ⁽⁹⁾	dB(A)	72	74	75	76
DATOS ELÉCTRICOS					
Alimentación	V-ph-Hz	400V/3P+N+T/50Hz			
Potencia máxima absorbida	kW	6,73	7,96	7,08	8,24
Corriente máxima absorbida	A	13,8	15,8	14,4	16,3
PESO					
Dimensiones (Largo x Alto x Profundo)	mm	1.600x1315x680			
Dimensiones max embalaje (LargoxAlto x Profundo)	mm	1.660x1412x700			
Peso de expedición	kg	250	250	265	265
Peso en ejercicio	kg	240	240	255	255

(1) Refrigeración: temperatura aire exterior 35°C; temperatura agua 12/7°C. (2) Refrigeración: temperatura aire exterior 35°C; temperatura agua 23/18°C. (3) Calefacción: temperatura aire exterior 7°C B.S., 6°C B.H.; temp. agua 35/30 °C. (4) Calefacción: temperatura aire exterior 7°C B.S., 6°C B.H.; temp. agua 45/40 °C. (5) Temperatura agua 12/7°C. (6) Calefacción: Condiciones climáticas media; T_h = -7 °C; temp. Agua 30/35°C. (7) Datos sujetos a modificación. Consultar siempre el manual suministrado junto con la unidad. (8) Este valor no incluye el volumen de agua contenido en el intercambiador (evaporador). En aplicaciones con bajas temperaturas exteriores o con baja carga demandada, el mínimo volumen de agua del sistema se obtiene duplicando el valor indicado. (9) Condición (3); valor determinado a partir del nivel de medición efectuado de acuerdo con la normativa UNE EN ISO 9614-2, en cumplimiento de los solicitados por la certificación Eurovent. (10) Versión BT de refrigeración: temperatura del aire exterior 35°C, temperatura del agua del intercambiador interno -3/-8°C. Líquido tratado con etilenglicol al 35%. Nota: Los datos de rendimiento mostrados son indicativos y pueden estar sujetos a cambios. Los rendimientos declarados en los puntos (1), (2), (8) se refieren a potencia instantánea según EN 14511. Los datos declarados en punto (6) están determinados según EN 14825.

KSMC / KSMH [21 a 32 kW]

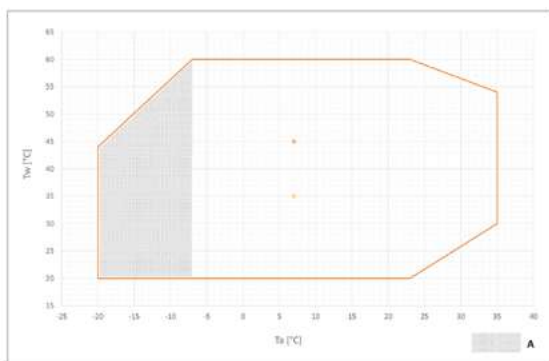
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

UNIDADES SOLO FRÍO KSMC-KSMC/BT	Temp. mínimas	Temp. máximas
Temperatura ambiente	-15°C	+48°C
Temperatura agua en salida	+5°C	+22°C
Temperatura agua en salida BT	-8°C	+22°C

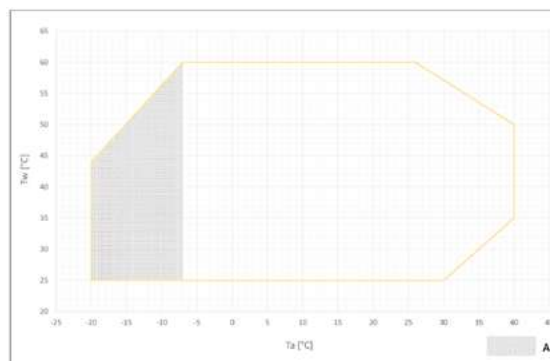
UNIDADES BOMBAS CALOR KSMH-KSMH/BT	Temp. mínimas	Temp. máximas
BOMBAS CALOR KSMH-FUNCIONAMIENTO FRÍO		
Temperatura ambiente	-15°C	+48°C
Temperatura agua en salida	+5°C	+22°C
Temperatura agua en salida (versión BT)	-8°C	+22°C
BOMBAS CALOR KSMH-FUNCIONAMIENTO CALOR		
Temperatura ambiente	-10°C	+36°C
Temperatura agua en salida	+25°C	+58°C
BOMBAS CALOR KSMH-FUNCIONAMIENTO ACS		
Temperatura ambiente agua 44°C máx	-20°C	+40°C
Temperatura ambiente agua 60°C máx	-7°C	+26°C
Temperatura agua en salida	+25°C	+60°C

RANGO DE TRABAJO

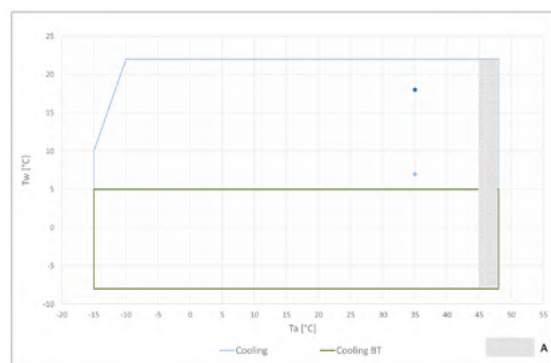
MODO BOMBA DE CALOR



MODO DE AGUA CALIENTE



MODO DE REFRIGERACIÓN



Tw = temperatura del agua

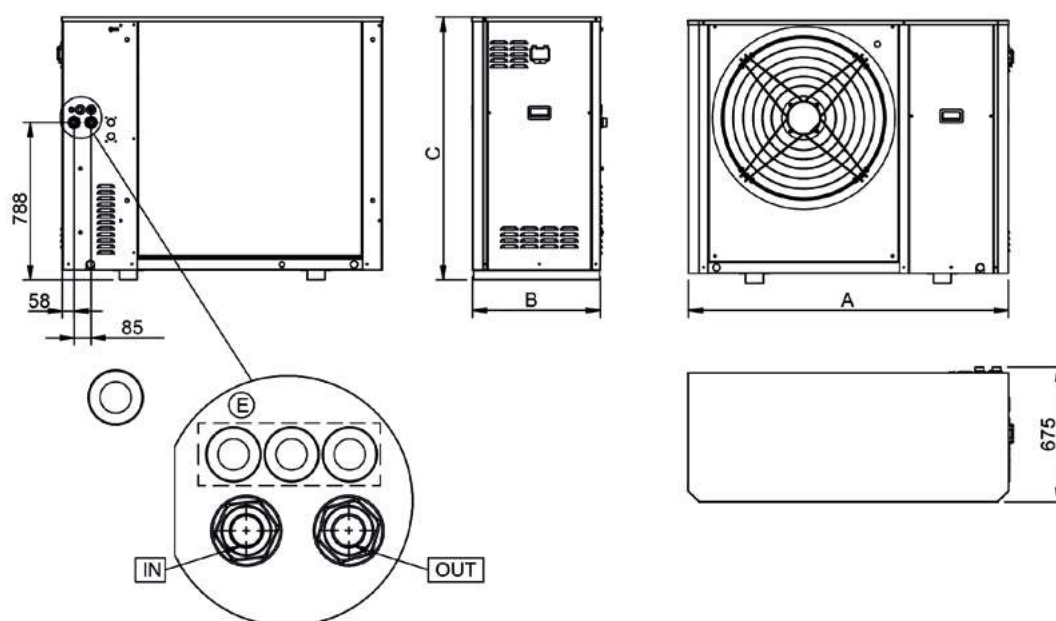
Ta = temperatura aire

A = la función Hz máxima no tiene efecto

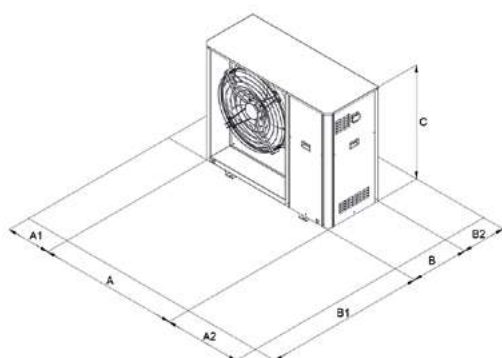
KSMC / KSMH [21 a 32 kW]

DIMENSIONES

Modelo	Lungitud A [mm]	Anchura B [mm]	Altura C [mm]
21	1.600	680	1.315
26	1.600	680	1.315
28	1.600	680	1.315
32	1.600	680	1.315



DISTANCIAS DE MANTENIMIENTO



Modelo		A1	A2	B1	B2
21-26	mm	400	700	1.500	400
28-32	mm	400	700	1.500	400

KSMC / KSMH [21 a 32 kW]

TABLA DE PRECIOS (1/2)

VERSIÓN		21	26	28	32
KSMC					
Solo frío (Ventilador EC para cumplimiento ERP2021)	Código	4100064210	4100064212	4100064214	4100064216
KSMC/BT					
Solo frío con producción de agua a baja temperatura	Código	4100064211	4100064213	4100064215	4100064217
KSMH					
Bomba de calor reversible	Código	4100064200	4100064202	4100064204	4100064206
KSMH/BT					
Solo frío con producción de agua a baja temperatura	Código	4100064201	4100064203	4100064205	4100064207

		KSMC - KSMC/BT (SOLO FRÍO)			
		21	26	28	32
ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA Y SOLO DISPONIBLES CON EL PEDIDO DE MÁQUINA					
DS (1)	Recuperación parcial incluida bomba de recirculación para este circuito (obligatorio Gi)	4100064230		4100064231	
TR 1	Tratamiento anti-corrosión Aero para batería de microcanal	4100064232		4100064233	
KA 1	Kit anti-hielo (solo versiones solo frío)	4100064234			
GI	Módulo gestión instalación	4100064235			
DSFR	Dispositivo control secuencia y fallo fases + relé de máx/mín tensión	Estándar			
IM	Interruptor magnetotérmico	4100064236			
RP	Rejilla de protección para batería de condensación	4100064237			
SL	Versión Silenciada	4100064238			
OPCIONALES SUMINISTRADOS SUELTOS					
CM	Activación comunicación ModBus (RS485)	4100064239			
SAS	Sonda Remota	4100064240			
AG	Antivibratorios de caucho	4100064241			
ISK	Convertidor Serie USB/RS485	4100064242			
Hi-T 2	Control remoto táctil para varias unidades	5507080101			
i-CR	Control remoto táctil para única unidad	5500090920			
FY	Filtro Y	4100064243	4100064244	4100064245	4100064246

KSMC / KSMH [21 a 32 kW]

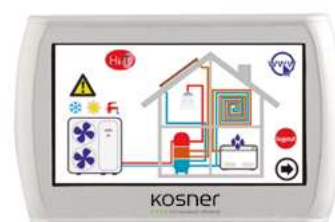
TABLA DE PRECIOS (2/2)

		KSMH - KSMH/BT (BOMBA DE CALOR)			
		21	26	28	32
ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA Y SOLO DISPONIBLES CON EL PEDIDO DE MÁQUINA					
DS (1)	Recuperación parcial incluida bomba de recirculación para este circuito (obligatorio Gi)	4100064230		4100064231	
TR 2	Tratamiento anti-corrosión Aero para batería de microcanal	4100064247			
KA	Kit anti-hielo (solo versiones solo frío)	4100064248			
GI	Módulo gestión instalación	4100064235			
DSFR	Dispositivo control secuencia y fallo fases + relé de máx/mín tensión	Estándar			
IM	Interruptor magnetotérmico	4100064236			
RP	Rejilla de protección para batería de condensación	4100064237			
SL	Versión Silenciada	4100064238			
OPCIONALES SUMINISTRADOS SUELTOS					
CM	Activación comunicación ModBus (RS485)	4100064249			
SAS	Sonda Remota	4100064240			
AG	Antivibratorios de caucho	4100064241			
VDIS3	Válvula de tres vías diversora para acumulación de ACS	4100064250	4100064251	4100064252	4100064253
ISK	Convertidor Serie USB/RS485	4100064242			
Hi-T 2	Control remoto táctil para varias unidades	5507080101			
i-CR	Control remoto táctil para única unidad	5500090920			
FY	Filtro Y	4100064243	4100064244	4100064245	4100064246

OPCIONALES



CONTROL A BORDO (DE SERIE)

OPCIONAL CONTROL REMOTO i-CR
(uso para solamente 1 unidad)OPCIONAL CONTROL REMOTO TÁCTIL HI-T2
(obligatorio para realizar sistema en cascada máx. 7 unidades)

SISTEMAS AIRE-AGUA

KSMC / KSMH [40 a 87 kW]

ENFRIADORA. BOMBA DE CALOR

**VERSIONES:****KSMC:** Solo frío**KSMH:** Bomba de calor reversible**KSMC/BT:** Solo frío para producción de agua a baja temperatura**KSMC-H/C:** Versión canalizable

Hasta 7 máquinas
en cascada (605 kW)

CARACTERÍSTICAS

- Familia de enfriadoras y bombas de calor aire-agua con potencias de 40 a 605 kW.
- Enfriadoras con ventilador EC para cumplir normativa ERP 2021
- Versiones disponibles: solo frío, bomba de calor reversible, solo frío para producción de agua a baja temperatura y versión canalizable.
- Posibilidad de hasta 7 máquinas en cascada.
- Dimensiones muy compactas.
- Amplia gama de accesorios opcionales.
- Acceso sencillo a todos los componentes internos.

CHASIS

Todas las unidades de la serie KSMC y KSMH se fabrican en chapa galvanizada en caliente, pintadas con pintura epoxi en horno a 180 °C para garantizar la máxima resistencia a la intemperie. Los paneles de inspección están articulados, permitiendo el acceso y mantenimiento de todos los componentes internos. Tornillería en acero galvanizado.

COMPRESOR

Compresores herméticos trifásicos con módulo de protección térmica, están especialmente diseñados para funcionar con R410A y montados en antivibratorios de caucho, de bajo nivel sonoro con **opción de versión silenciada** con encapsulamiento de compresor (versión SL) y **opción de una versión super silenciada** que incluye encapsulamiento de compresor y ventiladores EC inverter con control de condensación hasta -15°C y perfil de aspa ZA (versión SSL). Inspección de los compresores a través del panel frontal de la unidad que también permite la supervisión del resto de componentes internos.

INTERCAMBIADOR DE AGUA

Intercambiador de placas de acero inoxidable AISI 304, con aislamiento térmico de células cerradas. En todas las versiones, puede equiparse como **opcional** con resistencia eléctrica antihielo (**accesorio KA/**

KA1 opcional). Cada evaporador está protegido de serie por una sonda de temperatura utilizada como sonda de protección contra congelación que activa la bomba de recirculación de agua, incluso cuando la máquina está apagada, en caso de que se produzcan las condiciones establecidas en el control.

INTERCAMBIADOR EXTERIOR

El intercambiador del lado del aire para las **versiones C solo frío** está hecho enteramente de aluminio con la nueva tecnología de microcanal que permite reducir significativamente las pérdidas de carga del lado del aire y la carga del refrigerante, al tiempo que garantiza una mayor capacidad de intercambio que en intercambiadores tradicionales además de no producirse corrosión galvánica. En las **versiones H de bomba de calor**, el intercambiador está realizado en tubo de cobre y aletas de aluminio optimizado para el funcionamiento a bajas temperaturas.

CIRCUITO FRIGORÍFICO

El circuito frigorífico incluye en su **versión C solo frío** válvula de expansión electrónica, separador de líquido, depósito de líquido, válvulas de inspección para mantenimiento y control, válvula de seguridad de refrigerante, transductores de presión para medir con precisión las presiones de evaporación y condensación, filtro deshidratador de alta capacidad y mirilla. En las **versiones H de bomba de calor**, también están incluidas la válvula de 4 vías para inversión de ciclo y la sonda de medición de temperatura del aire exterior.

VENTILADORES

Ventilador axial de palas, equilibrado estática y dinámicamente, con rejilla protectora y boquilla de aire de entrada y salida con un perfil acampanado doble, especialmente diseñado para aumentar la eficiencia y reducir el ruido. El motor eléctrico de serie en la **versión H bomba de calor** es de tipo AC de velocidad simple que permite controlar la

KSMC / KSMH [40 a 87 kW]

condensación hasta 0 °C de temperatura exterior. En la **versión solo frío y solo frío BT (para producción de baja temperatura de agua)** los ventiladores de serie son **EC Inverter** que permite controlar la condensación hasta -15°C de temperatura exterior. Equipado con protección térmica integrada, el motor tiene un grado de IP 54.

CUADRO ELÉCTRICO

Cuadro eléctrico realizado de acuerdo con la normativa europea vigente. El grado de protección IP34. Dispone de contacto para señal On-Off remota.

CONTROL A BORDO DE SERIE

Todas las unidades están equipadas con una unidad de control de microprocesador que adopta una lógica que programa y regula el so-

brecalentamiento a través de una válvula electrónica supervisada por las señales del transductor de presión y sensores de temperatura. La CPU también controla las siguientes funciones: regulación de la temperatura del agua, punto de consigna dinámico en función de la temperatura exterior, modificación del punto de consigna a través de señal 0-10V, horas de funcionamiento, protección antihielo, desescarche, sincronización y puesta en marcha del compresor, bomba de agua (si las hay) y circulación de ventiladores, alarmas y led de operación. Bajo petición, el microprocesador se puede conectar a sistemas de **control BMS Modbus (opcional CM)**.

DATOS TÉCNICOS VERSIONES SOLO FRÍO - BAJA TEMPERATURA AGUA

KSMC - KSMC/BT		140	147	260	273	285
REFRIGERACIÓN						
Potencia frigorífica ⁽¹⁾	kW	39,7	46,8	60,8	73,3	86,5
Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	12,5	15,1	19,3	24,8	29,3
EER ⁽¹⁾		3,16	3,11	3,16	2,95	2,96
Potencia frigorífica ⁽²⁾	kW	54,4	63,5	81,9	99,4	116,3
Potencia absorbida ⁽²⁾	kW	14,3	17	21,9	28	33,3
EER ⁽²⁾		3,8	3,74	3,75	3,55	3,5
SEER ⁽³⁾		3,8	3,8	4,05	3,98	4,14
Potencia frigorífica (v.BT) ⁽⁸⁾	kW	22,7	27	36,2	42,9	51,1
Potencia absorbida total (v.BT) ⁽⁸⁾	kW	11,4	13,5	16,9	22,1	25,7
EER (v.BT) ⁽³⁾		1,99	2,01	2,14	1,94	1,99
Caudal agua ⁽¹⁾	l/s	1,90	2,24	2,92	3,51	4,14
Pérdida de carga intercambiador ⁽¹⁾	kPa	54,08	51,68	56,79	46,43	50,41
COMPRESOR						
Tipo		Scroll				
Número		1		2		
REFRIGERANTE						
Tipo		R410A				
Nº circuitos	nº	1				
Cantidad refrigerante ⁽⁴⁾	kg	7,8	7,8	12,8	13,4	14,6
Cantidad refrigerante versión BT ⁽⁴⁾	kg	8,5	8,5	12,8	13,4	14,6
VENTILADOR						
Tipo		AXIAL				
Número		1				
Potencia máxima	kW	1,9	1,9	1,9	1,85	3,2
Corriente absorbida (max)	A	3,9	3,9	3,9	3,8	4,65
Caudal de aire nominal triángulo/estrella	m³/s	4,04/5,32	3,88/5,23	4,15/5,44	4,86/6,01	7,4
Presión disponible para versión canalizable (C)	Pa	50	50	39	40	39
CIRCUITO HIDRAÚLICO						
Máxima presión kit hidráulico (opcional)	bar	6				
Conexión hidráulica	"GAS	2" H				
Mínimo volumen agua instalación ⁽⁵⁾	l	330	380	260	380	490
NIVEL SONORO						
Potencia sonora ⁽⁶⁾	dB(A)	81	81	82	83	84
Presión sonora ⁽⁷⁾	dB(A)	49,3	49,3	50,3	51,3	52,3
DATOS ELÉCTRICOS CON VENTILADOR EC (sin opcionales)						
Alimentación	V-ph-Hz	400V/3P+N+T/50Hz				
Potencia máxima absorbida	kW	17,45	19,85	26,55	33,4	39,5
Corriente máxima absorbida	A	29	33,5	45,9	56,5	66,2
PESO						
Dimensiones (Largo x Alto x Profundo)	mm	1.170x2.040x1.125		1.170x2.070x1.125		
Dimensiones max embalaje (LargoxAlto x Profundo)	mm	1.200x2.180x1.150		1.200x2.200x1.150		
Peso de expedición	kg	365	375	470	495	510
Peso en ejercicio	kg	350	360	455	480	495

(1) Temperatura aire exterior 35°C; temperatura agua 12/7°C. (2) Temperatura aire exterior 35°C; temperatura agua 23/18°C. (3) Temperatura agua 12/7°C. (4) Datos sujetos a modificación. Consultar siempre el manual suministrado junto con la unidad. (5) Este valor no incluye el volumen de agua contenido en el intercambiador (evaporador). En aplicaciones con bajas temperaturas exteriores o con baja carga demandada, el mínimo volumen de agua del sistema se obtiene duplicando el valor indicado. (6) Condición (3); valor determinado a partir del nivel de medición efectuado de acuerdo con la normativa UNE EN ISO 9614-2. (7) Valor calculado a partir del nivel de potencia sonora utilizando ISO 3744:2010, refiriéndose a 10 m de distancia de la unidad. (8) Versión BT de refrigeración: temperatura del aire exterior 35°C, temperatura del agua del intercambiador interno -3/-8°C. Líquido tratado con etilenglicol al 35%.

NOTA: Los datos de rendimiento mostrados son indicativos y pueden estar sujetos a cambios. Los rendimientos declarados en los puntos (1), (2), (6) deben entenderse para referirse a la potencia instantánea según EN 14511.

KSMC / KSMH [40 a 87 kW]

DATOS TÉCNICOS VERSIÓN BOMBA DE CALOR

KSMH		140	147	260	273	285
REFRIGERACIÓN						
Potencia frigorífica ⁽¹⁾	kW	38,6	45,6	58,6	71,2	80,2
Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	13	15,7	19,9	24,6	29,2
EER ⁽¹⁾		2,97	2,91	2,94	2,9	2,75
Potencia frigorífica ⁽²⁾	kW	51,8	60,6	77,7	94,1	106,4
Potencia absorbida ⁽²⁾	kW	14,7	17,6	22,6	28	33,3
EER ⁽²⁾		3,53	3,43	3,43	3,37	3,2
SEER ⁽³⁾		3,82	3,8	3,94	3,98	4,07
Caudal agua ⁽¹⁾	l/s	1,86	2,20	2,83	3,41	3,84
Pérdida de carga intercambiador ⁽¹⁾	kPa	55,8	56,6	61,5	63,7	66,6
CALEFACCIÓN						
Potencia calefacción ⁽³⁾	kW	43,5	48,2	64,1	80,9	88,7
Potencia absorbida ⁽³⁾	kW	10,7	12,3	15,6	20	22,7
COP ⁽³⁾		4,05	3,92	4,1	4,05	3,9
Potencia térmica ⁽⁴⁾	kW	42,1	47,8	63	74,9	84,6
Potencia absorbida ⁽⁴⁾	kW	12,8	14,8	18,8	23,3	28,5
COP ⁽⁴⁾		3,28	3,23	3,35	3,22	2,97
SCOP ⁽⁶⁾		3,49	3,34	3,85	3,84	3,7
Caudal agua ⁽⁴⁾	l/s	2,02	2,30	3,03	3,60	4,07
Pérdida de carga intercambiador ⁽⁴⁾	kPa	84,4	81,6	84,1	81,5	84,1
Eficiencia energética agua 35°C	clase	A+	A+	A++	A++	A+
COMPRESOR						
Tipo		Scroll				
Número		1		2		
REFRIGERANTE						
Tipo		R410A				
Nº circuitos	nº	1	1	1	1	1
Cantidad refrigerante ⁽⁷⁾	kg	9,98	9,98	14	15,25	15,6
VENTILADOR						
Tipo		AXIAL				
Número		1				
Potencia nominal ⁽¹⁾	kW	1,36	1,66	1,76	1,89	2,12
Corriente absorbida (max)	A	3,3	3,3	3,3	5	5
Caudal de aire nominal	m³/s	4,3	5,3	6,3	6,9	7,4
CIRCUITO HIDRÁULICO						
Máxima presión kit hidráulico (opcional)	bar	6				
Conexión hidráulica	"GAS	2" H				
Mínimo volumen agua instalación ⁽⁸⁾	l	330	380	260	380	490
NIVEL SONORO						
Potencia sonora ⁽⁹⁾	dB(A)	84	85	88	88	88
Presión sonora ⁽¹⁰⁾	dB(A)	52,3	53,3	56,3	56,3	56,3
DATOS ELÉCTRICOS						
Alimentación	V-ph-Hz	400V/3P+N+T/50Hz				
Potencia máxima absorbida	kW	17,4	19,8	26,5	33,4 (EC)	39,5 (EC)
Corriente máxima absorbida	A	29,6	34,1	46,5	56,5 (EC)	66,2 (EC)
PESOS						
Dimensiones (Largo x Alto x Profundo)	mm	1.170x2.040x1.125		1.170x2.070x1.125		
Dimensiones max embalaje (LargoxAltoxFondo)	mm	1.200x2.180x1.150		1.200x2.200x1.150		
Peso de expedición	kg	400	420	520	545	555
Peso en ejercicio	kg	390	410	505	530	540

(1) Refrigeración: temperatura aire exterior 35°C; temperatura agua 12/7°C. (2) Refrigeración: temperatura aire exterior 35°C; temperatura agua 23/18°C. (3) Calefacción: temperatura aire exterior 7°C B.S., 6°C B.H.; temp. agua 35/30 °C. (4) Calefacción: temperatura aire exterior 7°C B.S., 6°C B.H.; temp. agua 45/40 °C. (5) Temperatura agua 12/7°C. (6) Calefacción: Condiciones climáticas media; T_{biv}=-7 °C; temp. Agua 30/35°C. (7) Datos sujetos a modificación. Consultar siempre el manual suministrado junto con la unidad. (8) Este valor no incluye el volumen de agua contenido en el intercambiador (evaporador). En aplicaciones con bajas temperaturas exteriores o con baja carga demandada, el mínimo volumen de agua del sistema se obtiene duplicando el valor indicado. (9) Condición (3); valor determinado a partir del nivel de medición efectuado de acuerdo con la normativa UNE EN ISO 9614-2. (10) Valor calculado a partir del nivel de potencia sonora utilizando ISO 3744:2010, refiriéndose a 10 m de distancia de la unidad. **NOTA:** Los datos de rendimiento mostrados son indicativos y pueden estar sujetos a cambios. Los rendimientos declarados en los puntos (1), (2), (8) se refieren a potencia instantánea según EN 14511. Los datos declarados en punto (6) están determinados según EN 14825.

KSMC / KSMH [40 a 87 kW]

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

UNIDADES SOLO FRÍO KSMC	Temp. mínimas	Temp. máximas
Temperatura ambiente	+10°C (-15°C*)	+46°C
Temperatura agua en salida	+5°C	+25°C

UNIDADES BOMBAS DE CALOR KSMH	Temp. mínimas	Temp. máximas
Temperatura ambiente con agua a 50°C máximo	-10°C	30°C (40°C**)
Temperatura agua en salida con agua a 55°C máximo	-7°C	+25°C (35°C**)
Temperatura agua en salida	+25°C (30°C***)	+55°C

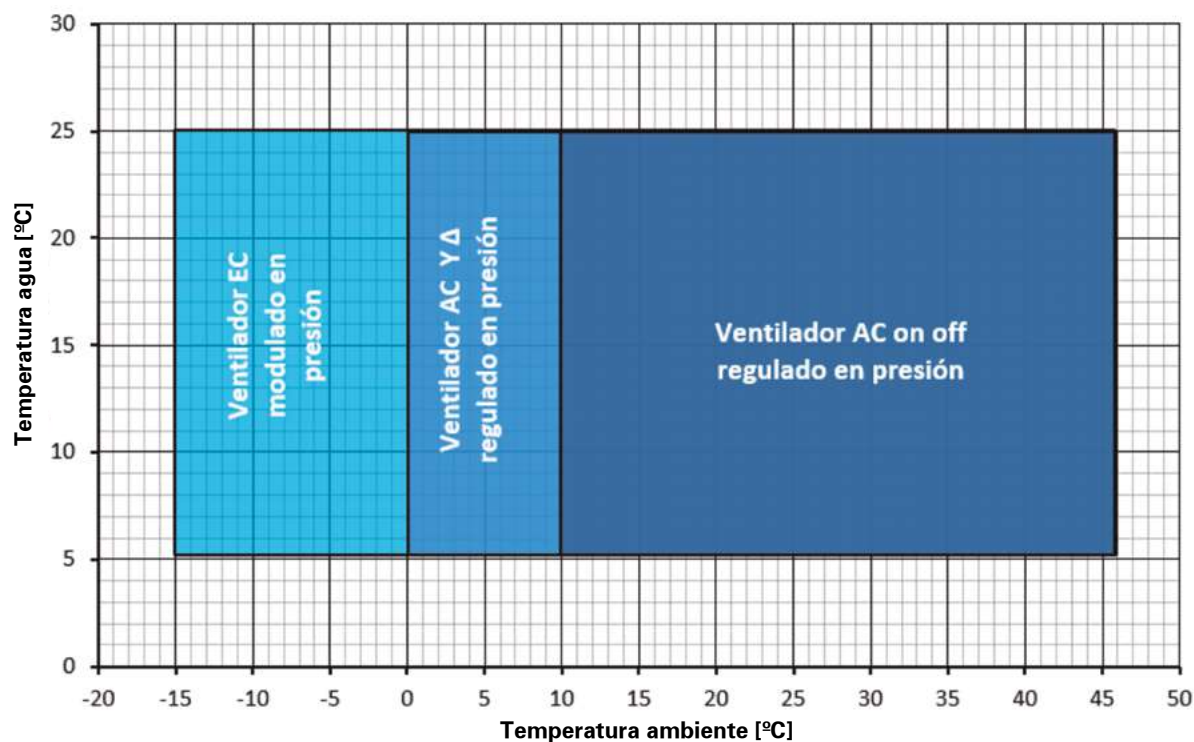
* 0°C con ventilador estrella/triángulo (Y-Δ), -15°C con ventilador EC modulante.

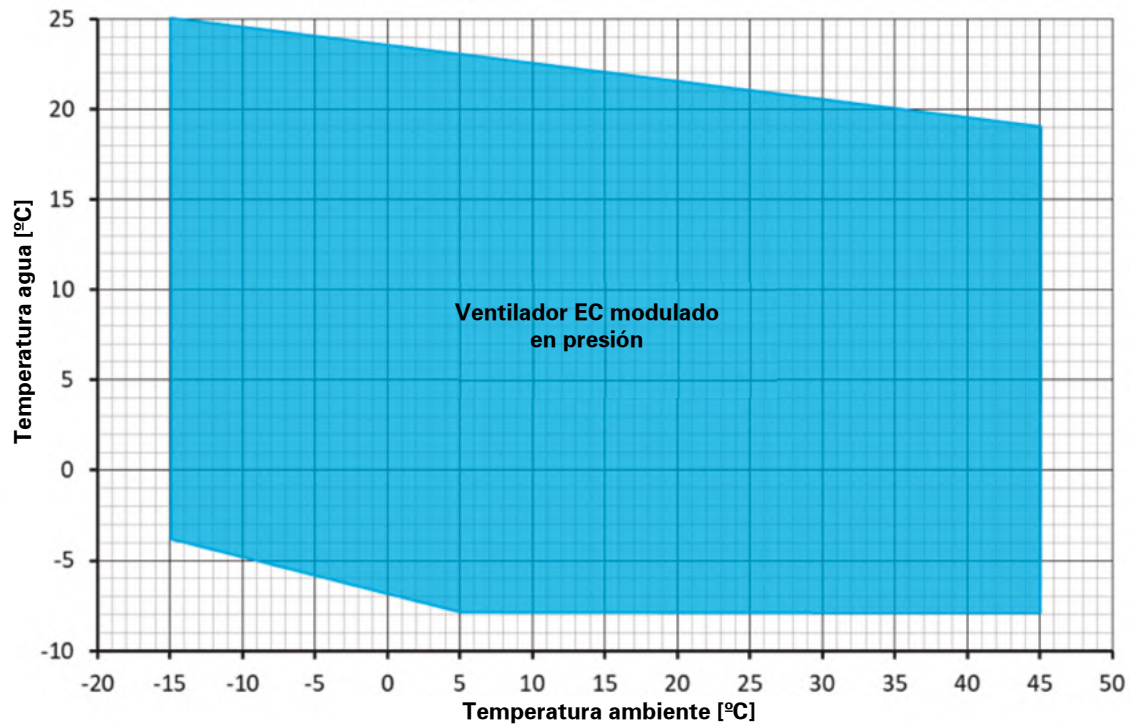
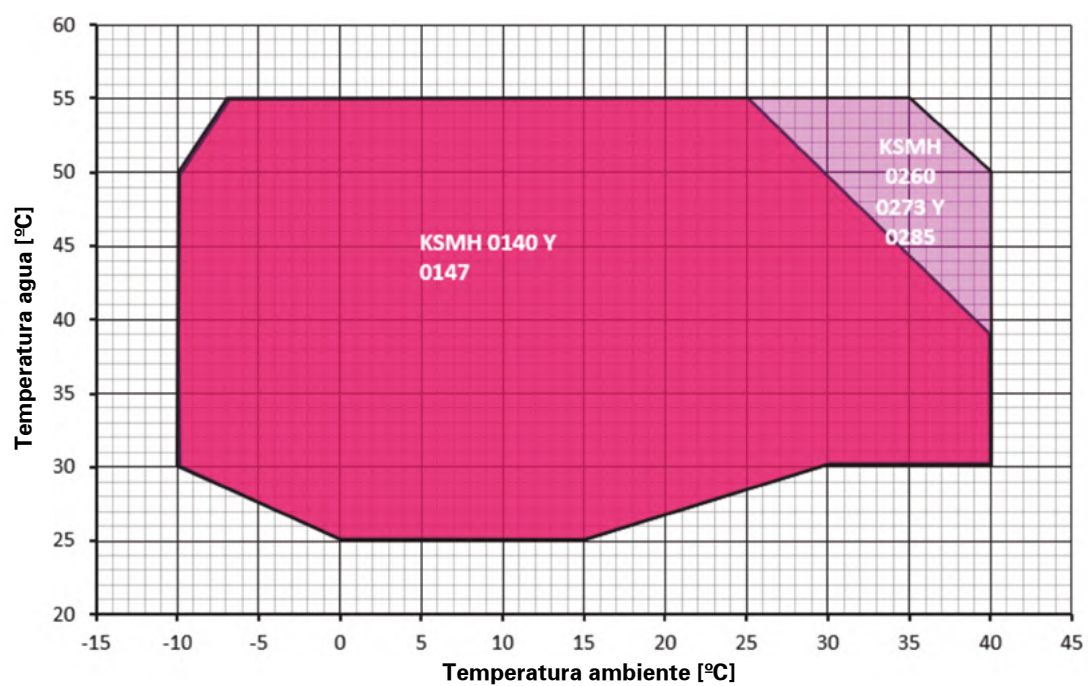
** +40°C/+ 35°C, Temperatura aire máximo para agua producida a 50°C/55°C solo para unidad con 2 compresores.

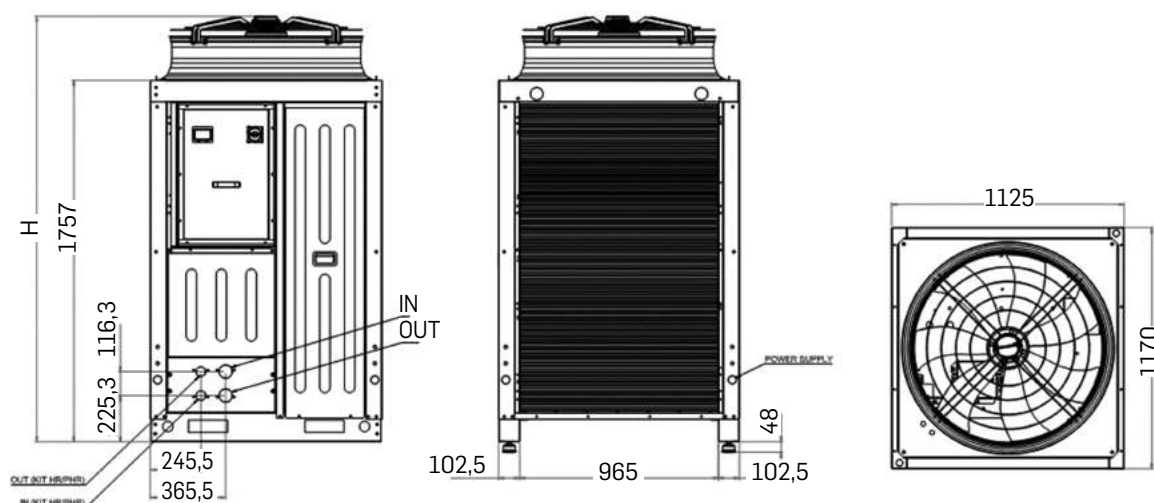
*** +30°C, temperatura agua mínima para aire >30°C.

RANGO DE TRABAJO

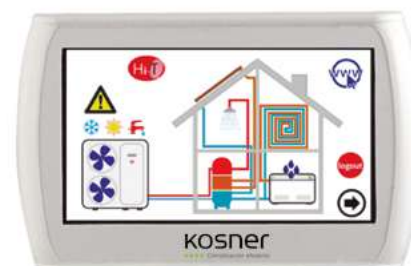
MODO FRÍO



KSMC / KSMH [40 a 87 kW]**RANGO DE TRABAJO****MODO FRÍO VERSIÓN BAJA TEMPERATURA DE AGUA (BT)****MODO CALOR**

KSMC / KSMH [40 a 87 kW]**DIMENSIONES**

	Altura (mm)	Altura (mm) con kit SSL	Altura max embleje (mm) estándar/SSL
0140 – 0147	2.014	2.200	2.145 / 2.330
0260 – 0273 – 0285	2.110	2.220	2.240 / 2.350
Conexión hidráulica	Instalación 2" H		

OPCIONALES**CONTROL A BORDO (DE SERIE)****OPCIONAL CONTROL REMOTO
i-CR (USO PARA SOLAMENTE
1 UNIDAD)****OPCIONAL CONTROL REMOTO
TÁCTIL Hi-T2 (OBLIGATORIO PARA
REALIZAR SISTEMA EN CASCADA
MÁX. 7 UNIDADES)**

KSMC / KSMH [40 a 87 kW]

TABLA DE PRECIOS (1/2)

VERSIÓN		140	147	260	273	285
KSMC						
Solo frío (Ventilador EC para cumplimiento ERP2021)	Código	4100064000	4100064001	4100064002	4100064003	4100064004
KSMC/BT						
Solo frío con producción de agua a baja temperatura	Código	4100064020	4100064021	4100064022	4100064023	4100064024
KSMH						
Bomba de calor reversible	Código	4100064010	4100064011	4100064012	4100064013	4100064014

		KSMC - KSMC/BT (SOLO FRÍO)				
		140	147	260	273	285
ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA Y SOLO DISPONIBLES CON EL PEDIDO DE MÁQUINA						
EC FAN1	Ventilador EC obligatorio por normativa ERP 2021	4100064904			4100064905	Estándar
SL	Unidad silenciada	4100064908		4100064909		
SSL	Unidad super silenciada con ventilador EC y control de condensación CC hasta -15°C	4100064910		4100064911	4100064912	4100064913
C	Versión canalizable	4100064934			4100064935	
PS	Bomba simple circuladora	4100064906			4100064907	
CT	Control presión condensación on-off hasta 0°C	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar	No Disponible
CC	Control presión condensación on-off hasta -15°C	Disponible solo con EC FAN1				Estándar
MPI	Módulo protección para cada compresor	Estándar				
HP LP	Transductores de alta y baja presión con visualización de valores en display	Estándar				
VEV	Termostato electrónico + válvula bypass para baja temperatura de agua y/o aire	Estándar				
FL	Flujostato	Estándar				
DSF	Dispositivo control secuencia fases/ tensión mínima	Estándar				
FE	Filtro electromagnético EMC para dispositivos auxiliares	Estándar				
GI	Módulo gestión instalación	4100064900				
DSFR	Dispositivo control secuencia y fallo fases + relé de máx/min tensión	4100064901				
CM	Activación comunicación ModBus (RS485)	4100064902				
TR1	Tratamiento anti-corrosión Aero para batería de microcanal	4100064930		4100064931	4100064932	
KA 1	Kit anti-hielo (solo versiones solo frío)	4100064933				
IM	Interruptor magnetotérmico para compresores y ventiladores	4100064938				
OPCIONALES SUMINISTRADOS SUELTOS						
AG	Antivibratorios de caucho	4100064936				
Hi-T2	Control remoto táctil para varias unidades	5507080101				
i-CR	Control remoto táctil para única unidad	5500090920				

KSMC / KSMH [40 a 87 kW]

TABLA DE PRECIOS (2/2)

		KSMH (BOMBA DE CALOR)				
		140	147	260	273	285
ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA Y SOLO DISPONIBLES CON EL PEDIDO DE MÁQUINA						
CT	Control presión condensación on-off hasta 0°C	4100064918	4100064919	4100064920	No Disponible	No Disponible
CC	Control presión condensación on-off hasta -15°C	Disponible solo con EC FAN1			Estándar	Estándar
MPI	Módulo protección para cada compresor	Estándar				
HP LP	Transductores de alta y baja presión con visualización de valores en display	Estándar				
VEV	Termostato electrónico + válvula bypass para baja temperatura de agua y/o aire	Estándar				
FL	Flujostato	Estándar				
DSF	Dispositivo control secuencia fases/ tensión mínima	Estándar				
FE	Filtro electromagnético EMC para dispositivos auxiliares	Estándar				
GI	Módulo gestión instalación	4100064900				
DSFR	Dispositivo control secuencia y fallo fases + relé de máx/mín tensión	4100064901				
CM	Activación comunicación ModBus (RS485)	4100064902				
EC FAN1	Ventilador EC (estándar en modelo 285 CC) modulante hasta -15°C. Incluido en versión BT	4100064904			Estándar	Estándar
PS	Bomba simple circuladora	4100064906			4100064907	
SL	Unidad silenciada	4100064908		4100064909		
SSL	Unidad super silenciada con ventilador EC y control de condensación CC hasta -15°C	4100064910		4100064911	4100064912	4100064913
TR2	Tratamiento anti-corrosión Silver Line para batería Cu/Al	4100064914		4100064915	4100064916	
KA	Kit anti-hielo (solo versiones Bomba de Calor)	4100064917				
C	Versión canalizable	4100064934			4100064935	
IM	Interruptor magnetotérmico para compresores y ventiladores	4100064938				
OPCIONALES SUMINISTRADOS SUELTOS						
AG	Antivibratorios de caucho	4100064936				
Hi-T2	Control remoto táctil para varias unidades	5507080101				
i-CR	Control remoto táctil para única unidad	5500090920				

SISTEMAS AIRE-AGUA

KSMC [106 a 350 kW]

ENFRIADORA PARA INSTALACIÓN EXTERIOR

**VERSIONES:****KSMC:** Solo frío**KSMC/DS:** Solo frío con recuperación parcial**KSMC/BT:** Solo frío para producción de agua a baja temperatura

Hasta 7 máquinas
en cascada (2.443 kW)

CARACTERÍSTICAS**CARACTERÍSTICAS**

- Enfriadoras aire-agua con potencias de 106 a 2443 kW con ventilador EC para cumplir normativa ERP 2021.
- Dimensiones muy compactas
- Amplia gama de accesorios opcionales
- Acceso sencillo a todos los componentes internos

CHASIS

Todas las unidades de la serie KSMC son aptas para instalación exterior, con perfiles de acero galvanizado y pintura epoxi resistente a los agentes atmosféricos (RAL 7035).

COMPRESORES

Compresores Scroll herméticos con protección térmica interna.

El compresor está aislado del chasis mediante antivibradores de caucho. La espiral móvil es conducida por un motor eléctrico 2 polos (2900 rpm) refrigerado por la aspiración del gas refrigerante. Todos los compresores tienen carga completa de aceite de poliéster, compatible con el refrigerante R410A. Resistencia eléctrica en el cárter que se activa automáticamente cuando la máquina se para, para prevenir la mezcla de gas y aceite. La parcialización de la potencia de enfriamiento se realiza en etapas iguales al número de compresores instalados. Cuando se conectan en tándem, existe una línea de compensación de aceite con indicador de nivel.

INTERCAMBIADOR DE AGUA

Intercambiador de placas de acero inoxidable AISI 304, con aislamiento térmico flexible de espuma elastomérica de células cerradas junto con capa de 3 mm de espuma de PE reticulado, y acabado exterior de PE color aluminio. Espesor total 6+3 mm, conductividad térmica $\lambda \leq 0,034$ W/m·K. Interruptor de presión diferencial en el lado agua que garantiza el caudal de agua y previene la formación de hielo en el evaporador. Presión de trabajo máxima: 15 bar lado agua, 45 bar lado gas refrigerante.

INTERCAMBIADOR EXTERIOR

Batería de tubo aleteado tipo microcanal, construido completamente en aluminio. Disposición de baterías en V con ventilador EC para cumplir normativa ERP 2021.

CIRCUITO FRIGORÍFICO

Uno o dos circuitos frigoríficos independientes, incluyendo:

- Filtro deshidratador anti-ácido con cartucho sólido y tamiz desde 3Å.
- Mirilla de línea líquido.
- Transductores de alta y baja presión.
- Válvula de expansión electrónica.
- Presostato de seguridad de alta y baja presión.
- Válvula de seguridad de alta y baja presión.
- Válvula de cierre en línea de líquido.
- Llaves de servicio.

Línea de aspiración aislada térmicamente mediante elastómero EPDM de células cerradas de alta flexibilidad.

Circuito frigorífico testeado con ensayo de estanqueidad y suministrado con carga de refrigerante completa.

VENTILADORES

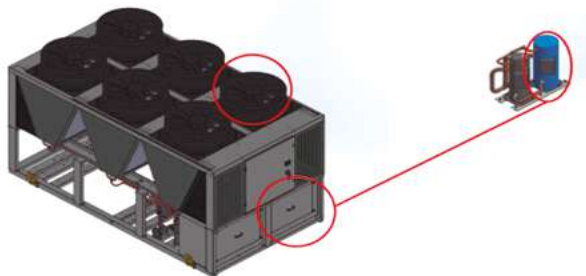
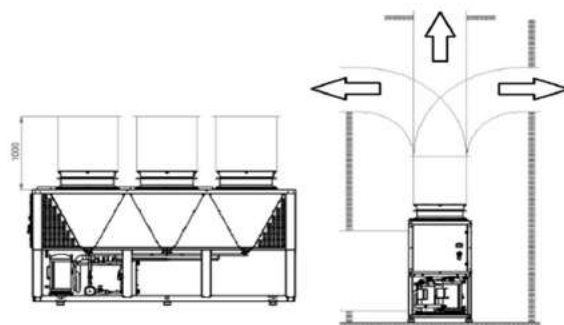
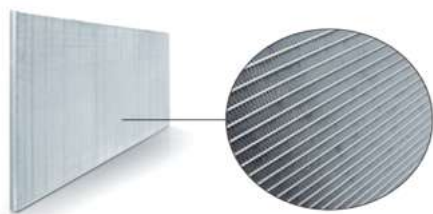
Ventiladores axiales de Ø800 mm, protección IP54, de rotor externo y álabes de plástico aluminizado. Encapsulados en difusores aerodinámicos con rejilla de seguridad. Motor electrónico con protección térmica, con ajuste continuo de la velocidad de rotación.

CUADRO ELÉCTRICO

Fabricado y cableado conforme a EN 60204.

Elementos incluidos en circuito de potencia:

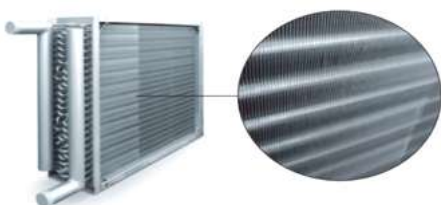
- Seccionador de alimentación (400VAC/3Ph+PE/50Hz) con embarrado.
- Transformador de aislamiento para circuito de alimentación auxiliar (400VAC/230VAC-12VAC).

KSMC [106 a 350 kW]**VERSIÓN SSL (SUPERSILENCIADA)****VERSIÓN C (CANALIZADA)****INTERCAMBIADOR EXTERIOR DE ALUMINIO**

Con tecnología microcanal (de serie en versiones solo frío).

**REJILLAS DE PROTECCIÓN**

GR1: Rejilla microperforada en zona compresores.
GR2: Rejilla microperforada en zona baterías.

**TR1**

Batería de Microcanal con tratamiento AERO-El tratamiento se basa en la aplicación por esterilización de una pintura especial a base de agua compuesta por unas resinas nuevas de altísima resistencia química. El producto es flexible para resistir las dilataciones térmicas, resistente a los rayos UV y a la suciedad, mecánicamente resistente con pérdidas de transmisión de calor muy limitadas y con prácticamente nulos efectos sobre la caída de presión en el lado aire.

**EC: VENTILADORES AXIALES CON MOTOR EC**

Aumento de la eficiencia energética, aumento de la vida útil del motor, ahorro energético y reducción del nivel sonoro.

**SS ARRANCADOR SUAVE**

Arrancador estático electrónico para la gestión de arranque, instalado dentro de cuadro eléctrico, permite la reducción de la corriente de arranque y el desgaste mecánico de los devanados del motor.

**IS TO BACNET/LONWORKS
IS TO BACNET/KONNEX**

Pasarelas de comunicación para conectar unidades de la familia Kosner KSMC a sistemas domóticos y de BMS. Posibilidad de monitorizar y supervisar los datos de comunicación. Necesario accesorio CM.

KSMC [106 a 350 kW]

- Fusibles de protección de compresores y ventiladores.
- Contactor de alimentación a compresores con protección térmica.
- Relé de control de fases con protección de máxima y mínima tensión (regulable).
- Ventilación forzada termostática en interior del cuadro.
- Elementos incluidos en circuito de control:**
- Display de control alfanumérico.
- Visualización de consignas, entradas analógicas, códigos de errores, histórico de alarmas y lista de parámetros.
- Función anti-hielo (circulación forzada de la bomba, si está presente).
- Teclas de encendido/apagado y reset alarmas.
- Combinación de teclas para forzar proceso de desescarche y forzar la bomba a máximas rpm (si está presente).
- Gestión de encendido/apagado local o remoto.
- Entrada digital para encendido/apagado de la máquina.
- Entrada analógica para sensor de temperatura de planta remoto.
- Entrada digital para doble consigna de temperatura.
- BMS conectividad (Modbus, Bacnet, KNX, LonWorks).
- Termoregulación y temporización de compresores.
- Regulación de velocidad de ventiladores en evaporación/condensación.
- Gestión de consigna dinámica.

DATOS TÉCNICOS VERSIONES SOLO FRÍO (1/2)

KSMC		2106	2120	2128	2140	4155	4177
REFRIGERACIÓN							
Potencia frigorífica ⁽¹⁾	kW	105,0	119	130	139	155,0	176
Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	33,5	38,3	44,2	44,3	49,9	56,7
EER ⁽¹⁾		3,13	3,10	2,93	3,15	3,11	3,10
Potencia frigorífica ⁽²⁾	kW	139	155	164	185	204	230
Potencia absorbida ⁽²⁾	kW	35,70	40,80	46,8	47,5	52,9	60,85
EER ⁽²⁾		3,88	3,79	3,50	3,89	3,87	3,77
SEER ⁽³⁾		4,13	4,12	4,11	4,27	4,11	4,11
Potencia frigorífica (v.BT) ⁽⁶⁾	kW	61,9	70,6	77,80	82,0	91,5	103,4
Potencia absorbida total (v. BT) ⁽⁶⁾	kW	29,9	34,1	39,30	39,5	45,4	50,8
EER (v. BT) ⁽⁶⁾		2,07	2,07	1,98	2,08	2,02	2,04
Caudal agua ⁽¹⁾	l/s	5,00	5,70	6,20	6,50	7,20	8,40
Pérdida de carga intercambiador ⁽¹⁾	kPa	17,50	20,70	16,10	27,80	21,10	16,70
COMPRESOR							
Tipo		Scroll					
Número		2	2	2	2	4	4
REFRIGERANTE							
Tipo		R410A					
Nº circuitos	nº	1	1	1	1	2	2
Cantidad refrigerante circ. 1 ⁽⁴⁾	kg	10,5	10,5	10,5	15,0	13,0	13,0
Cantidad refrigerante circ. 2 ⁽⁴⁾	kg	-	-	-	-	10,5	10,5
VENTILADOR							
Tipo		AXIAL					
Número		2	2	2	3	3	3
Caudal de aire nominal	l/s	10614	10714	11143	14649	14467	15868
CIRCUITO HIDRAÚLICO							
Máxima presión kit hidráulico (opcional)(válvula seguridad)	bar	6					
Mínimo volumen agua instalación ⁽⁵⁾	l	427	535	535	699	409	533
Volumen tanque inercia (opcional)	l	390	390	390	705	420	420
NIVEL SONORO							
Potencia sonora (Estándar/SL/SSL) ⁽⁶⁾	dB(A)	86/85/83	86/85/83	87/86/84	87/86/84	87/86/84	88/87/85
Presión sonora (Estándar/SL/SSL) ⁽⁷⁾	dB(A)	54/53/51	54/53/51	55/54/52	54,9/53,9/51,9	54,9/53,9/51,9	55,9/54,9/52,9
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación	V-ph-Hz	400V/3P/50Hz					
Potencia máxima absorbida	kW	48,9	55,0	61,1	66,9	82,4	87,4
Corriente máxima absorbida	A	83,0	93,4	103,8	113,5	139,9	148,3
PESO							
Peso de expedición ⁽⁸⁾	kg	1080	1080	1090	1510	1620	1620
Peso en ejercicio ⁽⁸⁾	kg	1090	1090	1100	1520	1630	1630

(1) Temperatura del aire exterior 35°C; temperatura del agua entrada/salida 12/7°C. (2) Temperatura del aire exterior 35°C; temperatura del agua entrada/salida 23/18 °C. (3) Temperatura del agua entrada/salida 12/7°C. (4) Datos sujetos a modificación. Consultar siempre el manual suministrado junto con la unidad. (5) Este valor no incluye el volumen de agua contenido en el intercambiador (evaporador). En aplicaciones con bajas temperaturas exteriores o con baja carga demandada, el mínimo volumen de agua del sistema se obtiene duplicando el valor indicado. (6) Condición (1); valor determinado a partir del nivel de medición efectuado de acuerdo con la normativa UNE EN ISO 9614-2. (7) Valor calculado a partir del nivel de potencia sonora utilizando ISO 3744:2010, refiriéndose a 10 m de distancia de la unidad. (8) Versión BT de refrigeración: temperatura del aire exterior 35°C; temperatura del agua del intercambiador interno -3/-8°C. Líquido tratado con etilenglicol al 35%. (9) Peso referido a la versión estándar, sin kit hidráulico ni accesorios. Nota: Los datos de rendimiento mostrados son indicativos y pueden estar sujetos a cambios. Los rendimientos declarados en los puntos (1), (2), (8) se refieren a potencia instantánea según EN 14511. Los datos declarados en punto (6) están determinados según EN 14825.

KSMC [106 a 350 kW]

DATOS TÉCNICOS VERSIONES SOLO FRÍO (2/2)

KSMC		4184	4209	4239	4258	4305	4349
REFRIGERACIÓN							
Potencia frigorífica ⁽¹⁾	kW	182	208	238	257	305	348
Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	62,9	67,1	76,8	88,5	98,3	112,0
EER ⁽¹⁾		2,90	3,10	3,10	2,90	3,10	3,10
Potencia frigorífica ⁽²⁾	kW	239	277	314	333	405	458
Potencia absorbida ⁽²⁾	kW	67,76	71,58	81,9	94,63	105,00	121,00
EER ⁽²⁾		3,52	3,87	3,84	3,52	3,85	3,78
SEER ⁽³⁾		4,10	4,14	4,24	4,10	4,16	4,12
Potencia frigorífica (v.BT) ⁽⁸⁾	kW	109	123	144	158	184	211
Potencia absorbida total (v. BT) ⁽⁸⁾		55,8	59,7	68,8	79,4	88,5	100,5
EER (v. BT) ⁽⁸⁾	W/W	1,95	2,06	2,09	1,99	2,08	2,10
Caudal agua ⁽¹⁾	l/s	8,7	9,9	11,4	12,3	14,7	16,6
Pérdida de carga intercambiador ⁽¹⁾	kPa	19,11	24,81	34,23	35,42	32,0	28,8
COMPRESOR							
Tipo		Scroll					
Número		4	4	4	4	4	4
REFRIGERANTE							
Tipo		R410A					
Nº circuitos	nº	2	2	2	2	2	2
Cantidad refrigerante circ. 1 ⁽⁴⁾	kg	13,0	13,0	13,5	13,5	19,5	20,0
Cantidad refrigerante circ. 2 ⁽⁴⁾	kg	10,5	13,0	13,5	13,5	19,5	20,5
VENTILADOR							
Tipo		AXIAL					
Número		3	4	4	4	6	6
Caudal de aire nominal	l/s	15892	20647	20471	22231	29279	33255
CIRCUITO HIDRÁULICO							
Máxima presión kit hidráulico (opcional)	bar	6					
Mínimo volumen agua instalación ⁽⁵⁾	l	533	533	669	669	874	874
Volumen tanque inercia (opcional)	l	420	520	520	520	705	705
NIVEL SONORO							
Potencia sonora (Estándar/SL/SSL) ⁽⁶⁾	dB(A)	88/87/85	88/87/85	88/87/85	88/87/85	88/87/85	90/89/87
Presión sonora (Estándar/SL/SSL) ⁽⁷⁾	dB(A)	55,9/54,9/52,9	55,9/54,9/52,9	55,9/54,9/52,9	55,9/54,9/52,9	55,8/54,8/52,8	57,8/56,8/54,8
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación	V-ph-Hz	400V/3P/50Hz					
Potencia máxima absorbida	kW	90,9	97,8	110,0	122,3	146,0	165,8
Corriente máxima absorbida	A	154,3	166,0	186,8	207,6	247,8	281,4
PESO							
Peso de expedición ⁽⁹⁾	kg	1620	1950	1960	1960	2670	2850
Peso en ejercicio ⁽⁹⁾	kg	1630	1960	1970	1980	2690	2870

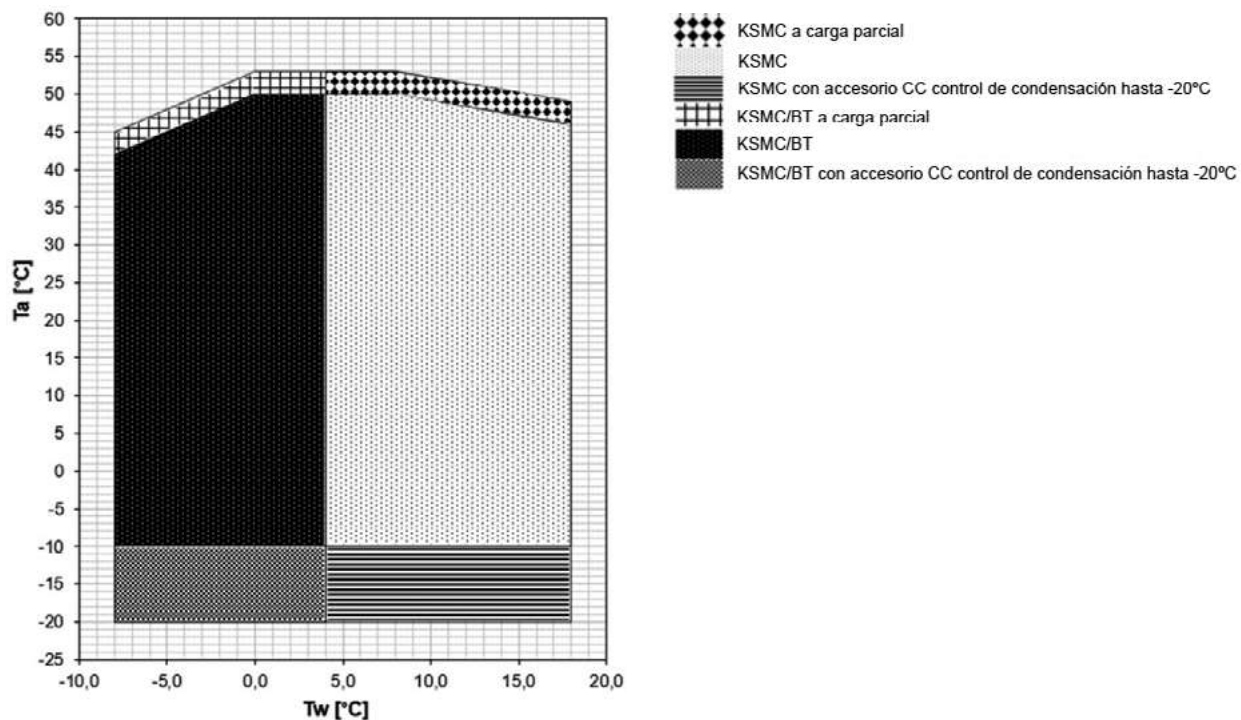
(1) Temperatura del aire exterior 35°C; temperatura del agua entrada/salida 12/7°C. (2) Temperatura del aire exterior 35°C; temperatura del agua entrada/salida 23/18°C. (3) Temperatura del agua entrada/salida 12/7°C. (4) Datos sujetos a modificación. Consultar siempre el manual suministrado junto con la unidad. (5) Este valor no incluye el volumen de agua contenido en el intercambiador (evaporador). En aplicaciones con bajas temperaturas exteriores o con baja carga demandada, el mínimo volumen de agua del sistema se obtiene duplicando el valor indicado. (6) Condición (1); valor determinado a partir del nivel de medición efectuado de acuerdo con la normativa UNE EN ISO 9614-2. (7) Valor calculado a partir del nivel de potencia sonora utilizando ISO 3744:2010, refiriéndose a 10 m de distancia de la unidad. (8) Versión BT de refrigeración: temperatura del aire exterior 35°C, temperatura del agua del intercambiador interno -3/-8°C. Líquido tratado con etilenglicol al 35%. (9) Peso referido a la versión estándar, sin kit hidráulico ni accesorios. **NOTA:** Los datos de rendimiento mostrados son indicativos y pueden estar sujetos a cambios. Los rendimientos declarados en los puntos (1), (2), (8) se refieren a potencia instantánea según EN 14511. Los datos declarados en punto (6) están determinados según EN 14825.

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

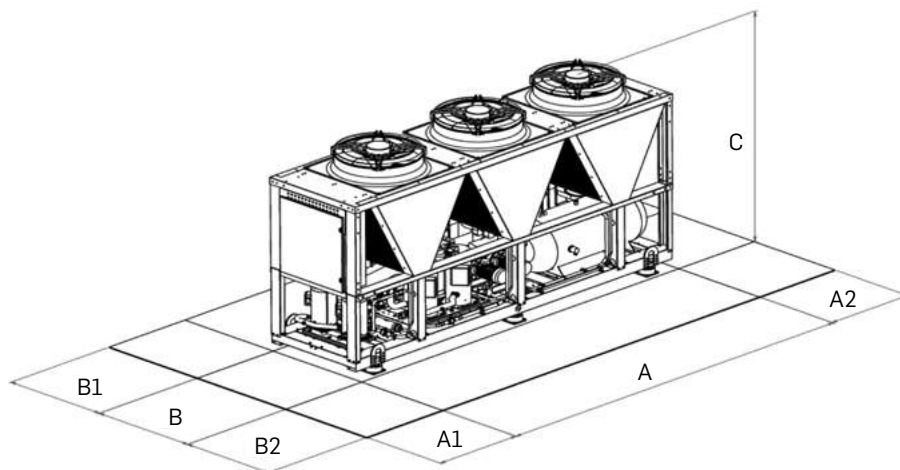
UNIDADES SOLO FRÍO KSMC	Temp. mínimas	Temp. máximas
Temperatura ambiente (versión estándar)	-20°C	+50°C
Temperatura agua en salida (versión estándar)	+4°C	+18°C
Temperatura ambiente (versión BT)	-20°C	+50°C
Temperatura agua en salida (versión BT)	-8°C	+18°C

KSMC [106 a 350 kW]

RANGO DE TRABAJO KSMC - SOLO FRÍO



DIMENSIONES



MODELO		DIMENSIONES		CONEX. HIDR. STANDARD	ESPACIO NECESARIO PARA MANTENIMIENTO	A1 mm	A2 mm	B1 mm	B2 mm				
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	VICTAULIC									
2106	2.860	1.100	2.350	DN65 (2-1/2")	Modelos 2106 a 4349	1.000	800	1.000	1.000				
2120	2.860	1.100	2.350										
2128	2.860	1.100	2.350										
2140	4.060	1.100	2.350										
4155	4.060	1.100	2.350	DN80 (3")									
4177	4.060	1.100	2.350										
4184	4.060	1.100	2.350										
4209	2.860	2.200	2.350										
4239	2.860	2.200	2.350										
4258	2.860	2.200	2.350										
4305	4.060	2.200	2.350										
4349	4.060	2.200	2.350										

KSMC [106 a 350 kW]

TABLA DE PRECIOS

VERSIÓN		2106	2120	2128	2140	4155	4177
KSMC							
Solo frío (Ventilador EC para cumplimiento ERP2021)	Código	4100064030	4100064031	4100064032	4100064033	4100064034	4100064035
KSMC/DS							
Solo frío con recuperación parcial (Ventilador EC para cumplimiento ERP2021)	Código	4100064050	4100064051	4100064052	4100064053	4100064054	4100064055
KSMC/BT							
Solo frío con producción de agua a baja temperatura	Código	4100064070	4100064071	4100064072	4100064073	4100064074	4100064075

VERSIÓN		4184	4209	4239	4258	4305	4349
KSMC							
Solo frío (Ventilador EC para cumplimiento ERP2021)	Código	4100064036	4100064037	4100064038	4100064039	4100064040	4100064041
KSMC/DS							
Solo frío con recuperación parcial (Ventilador EC para cumplimiento ERP2021)	Código	4100064056	4100064057	4100064058	4100064059	4100064060	4100064061
KSMC/BT							
Solo frío con producción de agua a baja temperatura	Código	4100064076	4100064077	4100064078	4100064079	4100064080	4100064081

KSMC [106 a 350 kW]

TABLA DE PRECIOS (1/2)

		KSMC					
		2106	2120	2128	2140	4155	4177
ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA Y SOLO DISPONIBLES CON EL PEDIDO DE MÁQUINA							
EC	Ventilador EC obligatorio por normativa ERP2021	4100064820			4100064821	4100064822	4100064820
SL	Versión silenciada	4100064700	4100064701		4100064702	4100064703	
SSL	Versión super silenciada	4100064708			4100064709	4100064710	4100064711
C	Versión canalizable	4100064848			4100064849		
C(S)	Versión canalizable y compresor insonorizado	4100064866	4100064867		4100064868	4100064869	
PS	Bomba Presión Estándar	4100064718			4100064719		
PSAP	Bomba Alta Presión	4100064721			4100064722		
PD	Bomba Doble Presión Estándar	4100064727			4100064728		4100064729
PDAP	Bomba Doble Alta Presión	4100064735			4100064736	4100064737	
PS/SI	Bomba Presión Estándar + Acumulador	4100064742			4100064743	4100064744	
PSAP/SI	Bomba Alta Presión + Acumulador	4100064750			4100064751	4100064752	
PD/SI	Bomba Doble Presión Estándar + Acumulador	4100064758	4100064759	4100064758	4100064760	4100064761	
PDAP/SI	Bomba Doble Alta Presión + Acumulador	4100064767	4100064768	4100064767	4100064769	4100064770	
SS	Arrancador suave	4100064776	4100064777		4100064778	4100064779	
CM	Habilitación ModBus	4100064785					
KA1	Resistencia antihielo del intercambiador + resistencia de bomba	4100064864					
KA2	Resistencia antihielo del intercambiador + resistencia de bomba + resistencia en el depósito	4100064865					
LQ	Luz interna en cuadro eléctrico	4100064786					
SH	Toma Schuko con magnetotérmico	4100064787					
CT	Control de condensación hasta -10°C	4100064788					4100064789
CC	Control de condensación hasta -20°C	4100064790			4100064791	4100064792	4100064790
TR1	Batería microcanal con tratamiento superficial aero	4100064799			4100064800	4100064801	
RFM	Válvula de bola en aspiración y descarga compresores	4100064808			4100064809		
GR1	Rejilla anti-intrusión circuito enfriamiento	4100064860					
GR2	Rejilla anti-intrusión condensador	4100064811					
2SFV	Doble válvula de seguridad	4100064815				4100064816	
TE1	Juntas especiales de bomba para concentraciones de glicol > 40%	4100064817			4100064818		
KS	Cáncamo de elevación	4100064819					
IM	Interruptor magnetotérmico para compresores y ventiladores	4100064824			4100064825	4100064826	

KSMC [106 a 350 kW]

TABLA DE PRECIOS (2/2)

		KSMC					
		4184	4209	4239	4258	4305	4349
ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA Y SOLO DISPONIBLES CON EL PEDIDO DE MÁQUINA							
EC	Ventilador EC obligatorio por normativa ERP2021	4100064820	4100064821			4100064823	
SL	Versión silenciada	4100064704	4100064705	4100064706		4100064707	
SSL	Versión super silenciada	4100064712	4100064713	4100064714		4100064715	4100064716
C	Versión canalizada	4100064849	4100064850			4100064851	4100064852
C(S)	Versión canalizable y compresor insonorizado	4100064870	4100064871	4100064872		4100064873	4100064874
PS	Bomba Presión Estándar	4100064719			4100064720		
PSAP	Bomba Alta Presión	4100064722	4100064723		4100064724	4100064725	4100064726
PD	Bomba Doble Presión Estándar	4100064730	4100064731		4100064732	4100064733	4100064734
PDAP	Bomba Doble Alta Presión	4100064737	4100064738		4100064739	4100064740	4100064741
PS/SI	Bomba Presión Estándar + Acumulador	4100064745	4100064746	4100064747	4100064748	4100064749	
PSAP/SI	Bomba Alta Presión + Acumulador	4100064753	4100064754	4100064755	4100064756	4100064757	
PD/SI	Bomba Doble Presión Estándar + Acumulador	4100064762	4100064763	4100064764		4100064765	4100064766
PDAP/SI	Bomba Doble Alta Presión + Acumulador	4100064771	4100064772	4100064773		4100064774	4100064775
SS	Arrancador suave	4100064780		4100064781	4100064782	4100064783	4100064784
CM	Habilitación ModBus	4100064785					
KA1	Resistencia antihielo del intercambiador + resistencia de bomba	4100064864					
KA2	Resistencia antihielo del intercambiador + resistencia de bomba + resistencia en el depósito	4100064865					
LQ	Luz interna en cuadro eléctrico	4100064786					
SH	Toma Schuko con magnetotérmico	4100064787					
CT	Control de condensación hasta -10°C	4100064789					
CC	Control de condensación hasta -20°C	4100064790	4100064791			4100064793	
TR1	Batería microcanal con tratamiento superficial aero	4100064801	4100064802			4100064803	
RFM	Válvula de bola en aspiración y descarga compresores	4100064809				4100064810	
GR1	Rejilla anti-intrusión circuito enfriamiento	4100064861	4100064862			4100064863	
GR2	Rejilla anti-intrusión condensador	4100064812		4100064813		4100064814	
2SFV	Doble válvula de seguridad	4100064816					
TE1	Juntas especiales de bomba para concentraciones de glicol > 40%	4100064818					
KS	Cáncamo de elevación	4100064819					
IM	Interruptor magnetotérmico para compresores y ventiladores	4100064826				4100064827	4100064828

KSMC [106 a 350 kW]

TABLA DE PRECIOS

		KSMC					
		2106	2120	2128	2140	4155	4177
OPCIONALES SUMINISTRADOS SUELTOS							
ISK	Convertidor Serie USB/RS485	4100064829					
Hi-T2	Control remoto táctil para varias unidades	5507080101					
i-CR	Control remoto táctil para única unidad	5500090920					
AG	Antivibratorios de caucho	4100064832			4100064833		
AM	Antivibratorios de muelle	4100064837	4100064838				
FY	Filtro Y	4100064841			4100064842		
RV	Brida unión tubería estriada	4100064845					
SAS	Sonda remota	4100064847					

OPCIONES INCLUIDAS DE SERIE

Habilitación sonda remota

Habilitación doble consigna

		KSMC					
		4184	4209	4239	4258	4305	4349
OPCIONALES SUMINISTRADOS SUELTOS							
ISK	Convertidor Serie USB/RS485	4100064829					
Hi-T2	Control remoto táctil para varias unidades	5507080101					
i-CR	Control remoto táctil para única unidad	5500090920					
AG	Antivibratorios de caucho	4100064834				4100064835	4100064836
AM	Antivibratorios de muelle	4100064839				4100064840	
FY	Filtro Y	4100064842	4100064843			4100064844	
RV	Brida unión tubería estriada	4100064845			4100064846		
SAS	Sonda remota	4100064847					

OPCIONES INCLUIDAS DE SERIE

Habilitación sonda remota

Habilitación doble consigna

KSMC [106 a 350 kW]

OPCIONALES SOLO DISPONIBLES CON EL PEDIDO DE MÁQUINA

OPCIONALES ELÉCTRICOS

- **SS:** Arrancador suave.
- **LQ:** Luz interior en cuadro eléctrico.
- **SH:** Base Schuko + magnetotérmico en cuadro eléctrico.
- **IM:** Interruptor magnetotérmico para compresores y ventiladores.

OPCIONALES HIDRAÚLICOS

- **PS:** Bomba presión estándar.
- **PSAP:** Bomba de agua alta presión.
- **PD:** Bomba doble presión estándar.
- **PDAP:** Bomba doble alta presión.
- **PS/SI:** Bomba presión estándar + depósito de inercia.
- **PSAP/SI:** Bomba alta presión + depósito de inercia.
- **PD/SI:** Doble bomba presión estándar + depósito de inercia.
- **PDAP/SI:** Doble bomba alta presión + depósito de inercia.
- **TE1:** Juntas especiales de bomba para concentraciones de glicol > 40%.
- **KA1:** Kit resistencia antihielo en el intercambiador de agua y en la bomba de recirculación.
- **KA2:** Kit resistencia antihielo en el intercambiador de agua, en bomba de recirculación y en depósito.

OPCIONALES VENTILADORES

- **CT:** Control de condensación hasta -10°C.
- **CC:** Control de condensación hasta -20°C.
- **EC:** Ventilador EC (incluido en versiones C, BT, SSL).

OPCIONALES BATERÍA CONDENSADOR

- **TR1:** Batería microcanal con tratamiento superficial AERO.

OPCIONALES DE COMUNICACIÓN

- **CM:** Módulo para activar puerto de comunicación Modbus RS485.- Válvula de seguridad de alta y baja presión.

OTROS OPCIONALES INSTALADOS EN FÁBRICA

- **C:** Versión Canalizable
- **RFM:** Válvula de bola en aspiración y descarga compresores.
- **GR1:** Rejilla anti-intrusión circuito enfriamiento.
- **GR2:** Rejilla anti-intrusión condensador.
- **2SFV:** Doble válvula de seguridad.
- **KS:** Cáncamo de elevación.

OPCIONALES SUMINISTRADOS SUELTOS

- **ISK:** Convertidor Serie USB/RS485.
- **IS to BacNet/LonWorks:** Pasarela ModBus RTU (RS485) a BacNet/LonWorks.
- **IS to BacNet/Konnex:** Pasarela ModBus RTU (RS485) a BacNet/Konnex.
- **Hi-T2:** Control remoto táctil de pared, obligatorio para controlar un sistema en cascada hasta un máximo de 7 unidades.
- **i-CR:** Control remoto táctil de pared, para controlar a distancia una sola unidad.
- **AG:** Antivibratorios de caucho.
- **AM:** Antivibratorios de muelle.
- **FY:** Filtro Y.
- **RV:** Brida unión tubería estriada.
- **SAS:** Sonda remota.



CONTROL A BORDO (DE SERIE)

OPCIONAL CONTROL REMOTO i-CR
(uso para solamente 1 unidad)OPCIONAL CONTROL REMOTO TÁCTIL HI-T2
(obligatorio para realizar sistema en cascada
máx. 7 unidades)

SISTEMAS AIRE-AGUA

KSMH [109 a 325 kW]

BOMBA DE CALOR REVERSIBLE PARA INSTALACIÓN EXTERIOR

**VERSIONES:****KSMH:** Bomba de calor reversible**KSMH/DS:** Bomba de calor reversible con recuperación parcial**KSMH/BT:** Bomba de calor reversible para producción de agua a baja temperaturaHasta 7 máquinas
en cascada (2.272 kW)**CARACTERÍSTICAS****CARACTERÍSTICAS**

- Bomba de calor reversible aire-agua con potencias de 109 a 2.272 kW.
- Dimensiones muy compactas.
- Amplia gama de accesorios opcionales.
- Acceso sencillo a todos los componentes internos.

CHASIS

Todas las unidades de la serie KSMH son aptas para instalación exterior, con perfiles de acero galvanizado y pintura epoxi resistente a los agentes atmosféricos (RAL 7035).

COMPRESORES**Compresores Scroll herméticos con protección térmica interna.**

El compresor está aislado del chasis mediante antivibradores de caucho. La espiral móvil es conducida por un motor eléctrico 2 polos (2900 rpm) refrigerado por la aspiración del gas refrigerante. Todos los compresores tienen carga completa de aceite de poliéster, compatible con el refrigerante R410A. Resistencia eléctrica en el cárter que se activa automáticamente cuando la máquina se para, para prevenir la mezcla de gas y aceite. La parcialización de la potencia de enfriamiento se realiza en etapas iguales al número de compresores instalados. Cuando se conectan en tándem, existe una línea de compensación de aceite con indicador de nivel.

INTERCAMBIADOR DE AGUA

Intercambiador de placas de acero inoxidable AISI 304, con aislamiento térmico flexible de espuma elastomérica de células cerradas junto con capa de 3 mm de espuma de PE reticulado, y acabado exterior de PE color aluminio. Espesor total 6+3 mm, conductividad térmica $\lambda \leq 0,034 \text{ W/m}\cdot\text{K}$. Interruptor de presión diferencial en el lado agua que garantiza el caudal de agua y previene la formación de hielo en el evaporador. Presión de trabajo máxima: 15 bar lado agua, 45 bar lado gas refrigerante.

INTERCAMBIADOR EXTERIOR

Batería de tubos de cobre aleteados en filas escalonadas. Aletas de aluminio con superficie específicamente corrugada, que permite una separación que asegura una máxima eficiencia en el intercambio de

calor. Circuito de subenfriamiento que garantiza una correcta alimentación de la válvula de expansión electrónica. Cada batería aleteada es directamente enfriada por el aire proporcionado por su ventilador específico.

CIRCUITO FRIGORÍFICO

Uno o dos circuitos frigoríficos independientes, incluyendo:

- Filtro deshidratador anti-ácido con cartucho sólido.
- Mirilla de línea líquido.
- Transductores de alta y baja presión.
- Válvula de expansión electrónica.
- Válvula antirretorno.
- Válvula 4 vías de inversión de ciclo.
- Depósito de líquido.
- Separador de líquido.
- Presostato de seguridad de alta y baja presión.
- Válvula de seguridad de alta y baja presión.
- Válvula de cierre en línea de líquido.
- Llaves de servicio.

Línea de aspiración aislada térmicamente con aislada con elastómero EPDM de células cerradas de alta flexibilidad.

Circuito frigorífico testeado con ensayo de estanqueidad y suministrado con carga de refrigerante completa.

VENTILADORES

Ventiladores axiales de Ø800 mm, protección IP54, de rotor externo y álabes de aluminio. Encapsulados en difusores aerodinámicos con rejilla de seguridad. Motor electrónico con protección térmica, con ajuste continuo de la velocidad de rotación.

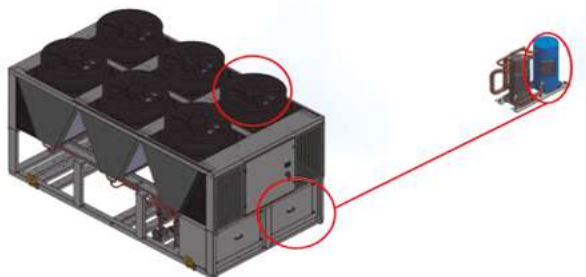
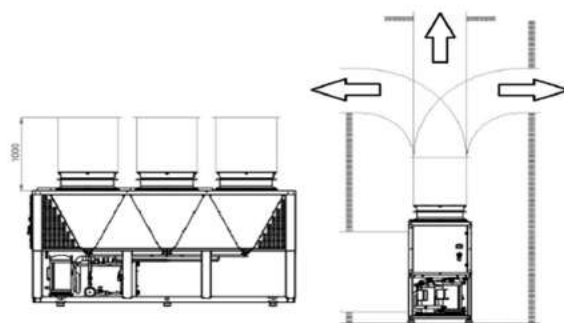
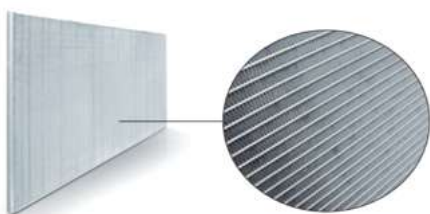
CUADRO ELÉCTRICO

Fabricado y cableado conforme a EN 60204.

Elementos incluidos en circuito de potencia:

- Seccionador de alimentación (400VAC/3Ph+PE/50Hz) con embarrado.
- Transformador de aislamiento para circuito de alimentación auxiliar (400VAC/230VAC-12VAC).
- Fusibles de protección de compresores y ventiladores.

KSMH [109 a 325 kW]

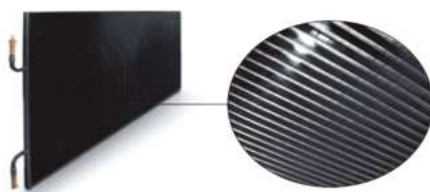
**VERSIÓN SSL (SUPERSILENCIADA)****VERSIÓN C (CANALIZADA)****INTERCAMBIADOR EXTERIOR DE ALUMINIO**

Con tecnología microcanal (de serie en versiones solo frío).

**REJILLAS DE PROTECCIÓN**

GR1: Rejilla microperforada en zona compresores.

GR2: Rejilla microperforada en zona baterías.

**TR2**

Intercambiador de calor con tubos de cobre y aletas de aluminio, con tratamiento a base de pintura de poliuretano para protección contra la corrosión. La protección garantiza la flexibilidad de la batería para resistir contracciones y expansiones térmicas, resistencia a los rayos UV y la hace repelente a la suciedad. El tratamiento garantiza la protección de la batería en prácticamente todas las condiciones ambientales, desde ambientes marinos a rurales, desde áreas industriales a urbanas.

**EC: VENTILADORES AXIALES CON MOTOR EC**

Aumento de la eficiencia energética, aumento de la vida útil del motor, ahorro energético y reducción del nivel sonoro.

**SS ARRANCADOR SUAVE**

Arrancador estático electrónico para la gestión de arranque, instalado dentro de cuadro eléctrico, permite la reducción de la corriente de arranque y el desgaste mecánico de los devanados del motor.

**IS TO BACNET/LONWORKS
IS TO BACNET/KONNEX**

Pasarelas de comunicación para conectar unidades de la familia Kosner KSMC a sistemas domóticos y de BMS. Posibilidad de monitorizar y supervisar los datos de comunicación. Necesario accesorio CM.

KSMH [109 a 325 kW]

- Contactor de alimentación a compresores con protección térmica.
- Relé de control de fases con protección de máxima y mínima tensión (regulable).
- Ventilación forzada termostática en interior del cuadro.

Elementos incluidos en circuito de control:

- Display de control alfanumérico.
- Visualización de consignas, entradas analógicas, códigos de errores, histórico de alarmas y lista de parámetros.
- Función anti-hielo (circulación forzada de la bomba, si está presente).
- Teclas de encendido/apagado y reset alarmas.
- Combinación de teclas para forzar proceso de desescarche y forzar la bomba a máximas rpm (si está presente).

- Gestión de encendido/apagado local o remoto.
- Entrada digital para encendido/apagado de la máquina.
- Entrada analógica para sensor de temperatura de planta remoto.
- Entrada digital para doble consigna de temperatura.
- Entrada digital para modo Invierno/Verano (solo modelos Bomba de Calor).
- BMS conectividad (Modbus, Bacnet, KNX, LonWorks).
- Termoregulación y temporización de compresores.
- Regulación de velocidad de ventiladores en evaporación/condensación.
- Gestión de consigna dinámica.

DATOS TÉCNICOS VERSIONES BOMBA DE CALOR (1/2)

KSMH		2109	2121	2142	2148	2160	4176
REFRIGERACIÓN							
Potencia frigorífica ⁽¹⁾	kW	103	113	132	138	148	165
Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	33,80	38,90	41,30	44,40	49,80	52,60
EER ⁽¹⁾		3,05	2,90	3,19	3,11	2,97	3,14
Potencia frigorífica ⁽²⁾	kW	139,00	151	177,00	188	202	224
Potencia absorbida ⁽²⁾	kW	36,50	42,70	44,10	47,70	53,00	55,70
EER ⁽²⁾		3,81	3,53	4,01	3,94	3,82	4,01
SEER ⁽³⁾		4,35	4,36	4,38	4,73	4,50	4,61
Caudal agua ⁽¹⁾	l/s	4,92	5,41	6,31	6,61	7,09	7,90
Pérdida de carga intercambiador ⁽¹⁾	kPa	21,7	20,1	26,5	24,30	20,2	21,70
CALEFACCIÓN							
Potencia calefacción ⁽³⁾	kW	113	125	148	154	166	188
Potencia absorbida ⁽³⁾	kW	27,60	30,90	36,60	37,70	41,40	46,00
COP ⁽³⁾		4,09	4,05	4,04	4,08	4,01	4,08
Potencia calefacción ⁽⁴⁾	kW	108	120	142	148	160	179
Potencia absorbida ⁽⁴⁾	kW	32,90	37,50	43,90	45,30	49,40	55,90
COP ⁽⁴⁾		3,30	3,20	3,22	3,26	3,23	3,21
SCOP ⁽⁶⁾		3,72	3,77	3,62	3,69	3,68	3,90
Caudal agua ⁽⁴⁾	l/s	5,20	5,8	6,80	7,0	7,68	8,6
Pérdida de carga intercambiador ⁽⁴⁾	kPa	24,2	22,9	30,6	28,4	24,0	26,6
Eficiencia Energética (agua 35°C-55°C)	Clase	A+/A+	A+/A+	A+/A+	A+/A+	A+/A+	A++/A+
COMPRESOR							
Tipo / Número	SCROLL	2	2	2	2	2	4
REFRIGERANTE							
Tipo / Nº circuitos	R410A	1	1	1	1	1	2
Cantidad refrigerante circ. 1 ⁽⁷⁾	kg	28	27	34,5	42	42	22
Cantidad refrigerante circ. 2 ⁽⁷⁾	kg	-	-	-	-	-	22
VENTILADOR							
Tipo / Número	AXIAL	2	2	3	3	3	4
Caudal de aire nominal	l/s	10021	9984	15109	15088	15045	20954
CIRCUITO HIDRÁULICO							
Máxima presión kit hidráulico (opcional)	bar	6					
Mínimo volumen agua instalación ⁽⁹⁾	l	490	630	630	820	820	480
Volumen tanque inercia (opcional)	l	390	390	705	705	705	520
NIVEL SONORO							
Potencia sonora (Estándar/SL/SSL) ⁽⁹⁾	dB(A)	88/87/84	88/87/84	88/87/84	88/87/84	88/87/84	89/88/85
Presión sonora (Estándar/SL/SSL) ⁽¹⁰⁾	dB(A)	56/55/52	56/55/52	55,9/54,9/51,9	55,9/54,9/51,9	55,9/54,9/51,9	56,9/55,9/52,9
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación	V-ph-Hz	400V/3P/50Hz					
Potencia máxima absorbida	kW	48,9	55,0	63,1	66,9	73,0	87,9
Corriente máxima absorbida	A	83,0	93,4	107,1	113,5	123,9	149,2
PESO							
Peso de expedición ⁽¹¹⁾	kg	1180	1210	1470	1530	1530	2030
Peso en ejercicio ⁽¹¹⁾	kg	1190	1220	1480	1540	1540	2040

(1) Temperatura del aire exterior 35°C; temperatura del agua entrada/salida 12/7°C. (2) Temperatura del aire exterior 35°C; temperatura del agua entrada/salida 23/18°C. (3) Temperatura del agua entrada/salida 30/35°C. Tª aire 7°C (bs)/6°C (bh). (4) Temperatura del agua entrada/salida 40/45°C. Tª aire 7°C (bs)/6°C (bh). (5) Temperatura agua 12°C/7°C. (6) Condición climática media T_{hiv}=7°C, temperatura agua 30°C/35°C. (7) Datos sujetos a modificación. Consultar siempre el manual suministrado junto con la unidad. (8) Este valor no incluye el volumen de agua contenido en el intercambiador (evaporador). En aplicaciones con bajas temperaturas exteriores o con baja carga demandada, el mínimo volumen de agua del sistema se obtiene duplicando el valor indicado. (9) Condición (1); valor determinado a partir del nivel de medición efectuado de acuerdo con la normativa UNE EN ISO 9614-2. (10) Valor calculado a partir del nivel de potencia sonora utilizando ISO 3744:2010, refiriéndose a 10 m de distancia de la unidad. (11) Peso referido a la versión estándar, sin kit hidráulico ni accesorios. Nota: Los datos de rendimiento mostrados son indicativos y pueden estar sujetos a cambios. Los rendimientos declarados en los puntos (1), (2), (8) se refieren a potencia instantánea según EN 14511. Los datos declarados en punto (6) están determinados según EN 14825.

KSMH [109 a 325 kW]

DATOS TÉCNICOS VERSIONES BOMBA DE CALOR (2/2)

KSMH		4199	4215	4237	4273	4304	4345
REFRIGERACIÓN							
Potencia frigorífica ⁽¹⁾	kW	187	208	225	260	289	325
Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	59,40	67,20	77,50	80,60	92,90	111,90
EER ⁽¹⁾		3,15	3,10	2,90	3,22	3,10	2,90
Potencia frigorífica ⁽²⁾	kW	252	282	301	351	388	434
Potencia absorbida ⁽²⁾	kW	63,80	71,60	83,20	87,0	101	122
EER ⁽²⁾		3,95	3,94	3,62	4,04	3,86	3,56
SEER ⁽³⁾		4,64	4,71	4,53	4,65	4,73	4,42
Caudal agua ⁽¹⁾	l/s	8,9	10,0	10,8	12,4	13,8	15,5
Pérdida de carga intercambiador ⁽¹⁾	kPa	26,5	24,7	27,2	18,8	24,9	17,9
CALEFACCIÓN							
Potencia calefacción ⁽³⁾	kW	207	223,00	246	286	316	356
Potencia absorbida ⁽³⁾	kW	50,70	54,80	61,10	69,20	78,30	88,50
COP ⁽³⁾		4,09	4,07	4,02	4,13	4,04	4,02
Potencia calefacción ⁽⁴⁾	kW	198	214	237	273	303	344
Potencia absorbida ⁽⁴⁾	kW	61,50	66,00	74,00	83,80	94,70	108
COP ⁽⁴⁾		3,22	3,24	3,20	3,26	3,20	3,20
SCOP ⁽⁶⁾		3,84	3,96	4,00	3,92	3,95	4,01
Caudal agua ⁽⁴⁾	l/s	9,54	10,29	11,38	13,13	14,59	16,57
Pérdida de carga intercambiador ⁽⁴⁾	kPa	31,9	27,6	30,5	22,9	29,1	22,3
Eficiencia Energética (agua 35°C-55°C)	Clase	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
COMPRESOR							
Tipo / Número	SCROLL	4	4	4	4	4	4
REFRIGERANTE							
Tipo / Nº circuitos	R410A	2	2	2	2	2	2
Cantidad refrigerante circ. 1 ⁽⁷⁾	kg	18,0	25,5	28,5	43,0	47,0	50,0
Cantidad refrigerante circ. 2 ⁽⁷⁾	kg	18,0	24,0	28,5	36,0	34,0	30,0
VENTILADOR							
Tipo / Número	AXIAL	4	4	4	6	6	6
Caudal de aire nominal	l/s	20888	20815	20738	31370	31264	31109
CIRCUITO HIDRAÚLICO							
Máxima presión kit hidráulico (opcional)	bar	6					
Mínimo volumen agua instalación ⁽⁸⁾	l	610	610	780	1020	1020	1290
Volumen tanque inercia (opcional)	l	520	520	520	705	705	705
NIVEL SONORO							
Potencia sonora (Estándar/SL/SSL) ⁽⁹⁾	dB(A)	89/88/85	89/88/85	90/89/86	90/89/86	91/90/87	92/91/88
Presión sonora (Estándar/SL/SSL) ⁽¹⁰⁾	dB(A)	56,9/55,9/52,9	56,9/55,9/52,9	57,9/56,9/53,9	57,9/56,9/53,9	58,8/57,8/54,8	59,8/58,8/55,8
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación	V-ph-Hz	400V/3P/50Hz					
Potencia máxima absorbida	kW	92,8	97,8	110,0	123,8	139,8	160,1
Corriente máxima absorbida	A	157,6	166,0	186,8	210,2	237,4	271,8
PESO							
Peso de expedición ⁽¹¹⁾	kg	2060	2100	2130	2680	2880	2900
Peso en ejercicio ⁽¹¹⁾	kg	2070	2110	2140	2700	2900	2930

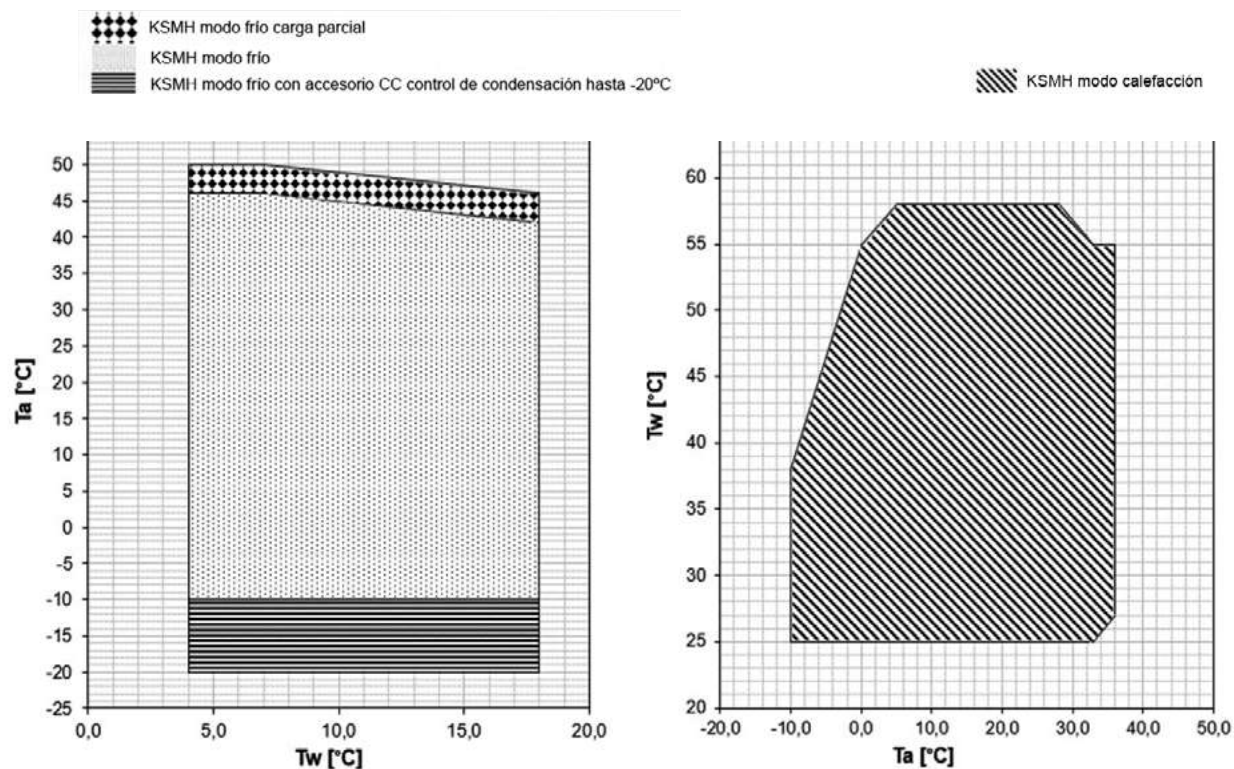
(1) Temperatura del aire exterior 35°C; temperatura del agua entrada/salida 12/7°C. (2) Temperatura del aire exterior 35°C; temperatura del agua entrada/salida 23/18°C. (3) Temperatura del agua entrada/salida 30/35°C. Tª aire 7°C (bs)/6°C (bh). (4) Temperatura del agua entrada/salida 40/45°C. Tª aire 7°C (bs)/6°C (bh). (5) Temperatura agua 12°C/7°C. (6) Condición climática media T_{hiv}=7°C, temperatura agua 30°C/35°C. (7) Datos sujetos a modificación. Consultar siempre el manual suministrado junto con la unidad. (8) Este valor no incluye el volumen de agua contenido en el intercambiador (evaporador). En aplicaciones con bajas temperaturas exteriores o con baja carga demandada, el mínimo volumen de agua del sistema se obtiene duplicando el valor indicado. (9) Condición (1); valor determinado a partir del nivel de medición efectuado de acuerdo con la normativa UNE EN ISO 9614-2. (10) Valor calculado a partir del nivel de potencia sonora utilizando ISO 3744:2010, refiriéndose a 10 m de distancia de la unidad. (11) Peso referido a la versión estándar, sin kit hidráulico ni accesorios. **NOTA:** Los datos de rendimiento mostrados son indicativos y pueden estar sujetos a cambios. Los rendimientos declarados en los puntos (1), (2), (8) se refieren a potencia instantánea según EN 14511. Los datos declarados en punto (6) están determinados según EN 14825.

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

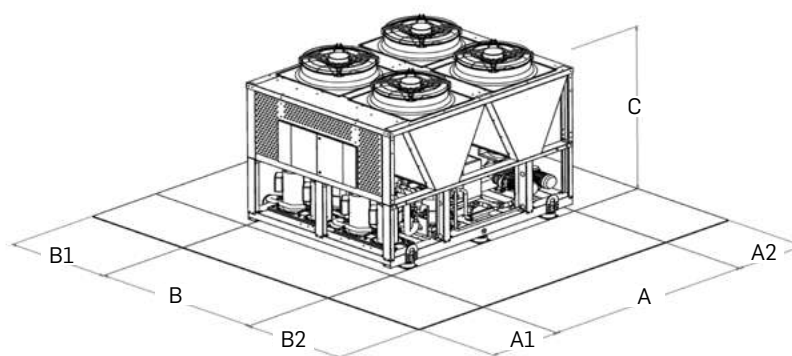
UNIDADES BOMBAS DE CALOR KSMH-FUNCIONAMIENTO EN FRÍO		Temp. mínimas	Temp. máximas
Temperatura ambiente		-10°C (-20°C con accesorio CC)	+46°C
Temperatura agua en salida		+4°C	+18°C
Temperatura ambiente (versión BT)		-20°C	+46°C
Temperatura agua en salida (versión BT)		-8°C	+18°C
UNIDADES BOMBAS DE CALOR KSMH-FUNCIONAMIENTO EN CALOR		Temp. mínimas	Temp. máximas
Temperatura ambiente		-10°C	+36°C
Temperatura agua en salida		+25°C	+58°C

KSMH [109 a 325 kW]

RANGO DE TRABAJO KSMH - BOMBA DE CALOR



DIMENSIONES



MODELO	DIMENSIONES			CONEX. HIDR. STANDARD VICTAULIC
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	
2109	2.860	1.100	2.350	DN65 (2-1/2")
2121	2.860	1.100	2.350	
2142	4.060	1.100	2.350	
2148	4.060	1.100	2.350	
2160	4.060	1.100	2.350	
4176	2.860	2.200	2.350	DN80 (3")
4199	2.860	2.200	2.350	
4215	2.860	2.200	2.350	
4237	2.860	2.200	2.350	
4273	4.060	2.200	2.350	
4304	4.060	2.200	2.350	
4345	4.060	2.200	2.350	

ESPACIO NECESARIO PARA MANTENIMIENTO	A1 mm	A2 mm	B1 mm	B2 mm
Modelos 2109 a 4345	1.000	800	1.000	1.000

KSMH [109 a 325 kW]

TABLA DE PRECIOS

VERSIÓN		2109	2121	2142	2148	2160	4176
KSMH							
Bomba de calor reversible	Código	4100064090	4100064091	4100064092	4100064093	4100064094	4100064095
KSMH/DS							
Bomba de calor reversible con recuperación parcial	Código	4100064110	4100064111	4100064112	4100064113	4100064114	4100064115
KSMH/BT							
Bomba de calor reversible con producción de agua a baja temperatura	Código	4100064130	4100064131	4100064132	4100064133	4100064134	4100064135

VERSIÓN		4199	4215	4237	4273	4304	4345
KSMH							
Bomba de calor reversible	Código	4100064096	4100064097	4100064098	4100064099	4100064100	4100064101
KSMH/DS							
Bomba de calor reversible con recuperación parcial	Código	4100064116	4100064117	4100064118	4100064119	4100064120	4100064121
KSMH/BT							
Bomba de calor reversible con producción de agua a baja temperatura	Código	4100064136	4100064137	4100064138	4100064139	4100064140	4100064141

KSMH [109 a 325 kW]

TABLA DE PRECIOS (1/2)

		KSMH						
		2109	2121	2142	2148	2160	4176	
ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA Y SOLO DISPONIBLES CON EL PEDIDO DE MÁQUINA								
SL	Versión silenciada	4100064500	4100064501	4100064502		4100064503	4100064504	
SSL	Versión super silenciada	4100064508		4100064509	4100064510		4100064511	
C	Versión canalizable	4100064517		4100064518				
C(S)	Versión canalizable y compresor insonorizado	4100064653	4100064654	4100064655		4100064656	4100064657	
PS	Bomba Presión Estándar	4100064522						
PSAP	Bomba Alta Presión	4100064525			4100064526			
PD	Bomba Doble Presión Estándar	4100064531						4100064532
PDAP	Bomba Doble Alta Presión	4100064537			4100064538	4100064539		
PS/SI	Bomba Presión Estándar + Acumulador	4100064545		4100064546				
PSAP/SI	Bomba Alta Presión + Acumulador	4100064551		4100064552				
PD/SI	Bomba Doble Presión Estándar + Acumulador	4100064558		4100064559			4100064560	
PDAP/SI	Bomba Doble Alta Presión + Acumulador	4100064565	4100064566	4100064567				
SS	Arrancador suave	4100064573	4100064574			4100064575		
ACK6	Señalización Invierno/Verano	4100064580						
CM	Habilitación ModBus	4100064581						
KA1	Resistencia adhesiva intercambiador + resistencia de bomba	4100064582						
KA2	Resistencia adhesiva intercambiador + resistencia de bomba + resistencia depósito	4100064583						
LQ	Luz interna en cuadro eléctrico	4100064584						
SH	Toma Schuko con magnetotérmico	4100064585						
CT	Control de condensación hasta -10°C	4100064586				4100064587		
CC	Control de condensación hasta -20°C	4100064588		4100064589			4100064590	
TR2	Batería Cobre-Aluminio con tratamiento anticorrosión Silver Line	4100064597	4100064598	4100064599	4100064600		4100064601	
RFM	Válvula de bola en aspiración y descarga compresores	4100064605		4100064606				
GR1	Rejilla anti-intrusión circuito enfriamiento	4100064650		4100064651			4100064652	
GR2	Rejilla anti-intrusión condensador	4100064608						
2SFV	Doble válvula de seguridad	4100064612				4100064613		
TE1	Juntas especiales de bomba para concentraciones de glicol > 40%	4100064614			4100064615			
KS	Cáncamo de elevación	4100064616						
EC	Ventilador EC (incluido en versiones C, BT, SSL)	4100064617		4100064618		4100064619		
IM	Interruptor magnetotérmico para compresores y ventiladores	4100064621				4100064622	4100064623	

KSMH [109 a 325 kW]

TABLA DE PRECIOS (2/2)

		KSMH					
		4199	4215	4237	4273	4304	4345
ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA Y SOLO DISPONIBLES CON EL PEDIDO DE MÁQUINA							
SL	Versión silenciada	4100064505		4100064506		4100064507	
SSL	Versión super silenciada	4100064512	4100064513	4100064514	4100064515	4100064516	
C	Versión canalizable	4100064519			4100064520		4100064521
C(S)	Versión canalizable y compresor insorizado	4100064658		4100064659	4100064660	4100064661	4100064662
PS	Bomba Presión Estándar	4100064522			4100064523	4100064524	
PSAP	Bomba Alta Presión	4100064526	4100064527		4100064528	4100064529	4100064530
PD	Bomba Doble Presión Estándar	4100064532	4100064533		4100064534	4100064535	4100064536
PDAP	Bomba Doble Alta Presión	4100064539	4100064540	4100064541	4100064542	4100064543	4100064544
PS/SI	Bomba Presión Estándar + Acumulador	4100064547		4100064548	4100064549	4100064550	
PSAP/SI	Bomba Alta Presión + Acumulador	4100064553	4100064554	4100064555	4100064556	4100064557	
PD/SI	Bomba Doble Presión Estándar + Acumulador	4100064560	4100064561	4100064562	4100064563		4100064564
PDAP/SI	Bomba Doble Alta Presión + Acumulador	4100064568	4100064569	4100064570		4100064571	4100064572
SS	Arrancador suave	4100064576			4100064577	4100064578	4100064579
ACK6	Señalización Invierno/Verano	4100064580					
CM	Habilitación ModBus	4100064581					
KA1	Resistencia adhesiva intercambiador + resistencia de bomba	4100064582					
KA2	Resistencia adhesiva intercambiador + resistencia de bomba + resistencia depósito	4100064583					
LQ	Luz interna en cuadro eléctrico	4100064584					
SH	Toma Schuko con magnetotérmico	4100064585					
CT	Control de condensación hasta -10°C	4100064587					
CC	Control de condensación hasta -20°C	4100064590			4100064591		
TR2	Batería Cobre-Aluminio con tratamiento anticorrosión Silver Line	4100064601	4100064602		4100064603	4100064604	
RFM	Válvula de bola en aspiración y descarga compresores	4100064606				4100064607	
GR1	Rejilla anti-intrusión circuito enfriamiento	4100064652			4100064663		
GR2	Rejilla anti-intrusión condensador	4100064609		4100064610		4100064611	
2SFV	Doble válvula de seguridad	4100064613					
TE1	Juntas especiales de bomba para concentraciones de glicol > 40%	4100064615					
KS	Cáncamo de elevación	4100064616					
EC	Ventilador EC (incluido en versiones C, BT, SSL)	4100064619			4100064620		
IM	Interruptor magnetotérmico para compresores y ventiladores	4100064623			4100064624		4100064625

SISTEMAS AIRE-AGUA

KSMH [109 a 325 kW]

TABLA DE PRECIOS

		KSMH					
		2109	2121	2142	2148	2160	4176
OPCIONALES SUMINISTRADOS SUELTOS							
ISK	Convertidor Serie USB/RS485	4100064626					
Hi-T2	Control remoto táctil para varias unidades	5507080101					
i-CR	Control remoto táctil para única unidad	5500090920					
AG	Antivibratorios de caucho	4100064629		4100064630			
AM	Antivibratorios de muelle	4100064634	4100064635				
FY	Filtro Y	4100064638			4100064639		4100064640
RV	Brida unión tubería estriada	4100064643					
SAS	Sonda remota	4100064645					

OPCIONES INCLUIDAS DE SERIE

Habilitación sonda remota

Habilitación doble consigna

		KSMH					
		4199	4215	4237	4273	4304	4345
OPCIONALES SUMINISTRADOS SUELTOS							
ISK	Convertidor Serie USB/RS485	4100064626					
Hi-T2	Control remoto táctil para varias unidades	5507080101					
i-CR	Control remoto táctil para única unidad	5500090920					
AG	Antivibratorios de caucho	4100064631				4100064632	4100064633
AM	Antivibratorios de muelle	4100064636				4100064637	
FY	Filtro Y	4100064640	4100064641			4100064642	
RV	Brida unión tubería estriada	4100064643		4100064644			
SAS	Sonda remota	4100064645					

OPCIONES INCLUIDAS DE SERIE

Habilitación sonda remota

Habilitación doble consigna

KSMH [109 a 325 kW]

OPCIONALES SOLO DISPONIBLES CON EL PEDIDO DE MÁQUINA

OPCIONALES ELÉCTRICOS

- **SS:** Arrancador suave.
- **LQ:** Luz interior en cuadro eléctrico.
- **SH:** Base Schuko + magnetotérmico en cuadro eléctrico.
- **IM:** Interruptor magnetotérmico para compresores y ventiladores.

OPCIONALES HIDRÁULICOS

- **PS:** Bomba presión estándar.
- **PSAP:** Bomba de agua alta presión.
- **PD:** Bomba doble presión estándar.
- **PDAP:** Bomba doble alta presión.
- **PS/SI:** Bomba presión estándar + depósito de inercia.
- **PSAP/SI:** Bomba alta presión + depósito de inercia.
- **PD/SI:** Doble bomba presión estándar + depósito de inercia.
- **PDAP/SI:** Doble bomba alta presión + depósito de inercia.
- **TE1:** Juntas especiales de bomba para concentraciones de glicol > 40%.
- **KA1:** Kit resistencia antihielo en el intercambiador de agua y en la bomba de recirculación.
- **KA2:** Kit resistencia antihielo en el intercambiador de agua, en bomba de recirculación y en depósito.

OPCIONALES ACÚSTICO

- **SL:** Versión silenciada incluye encapsulamiento de compresores.
- **SSL:** Versión supersilenciada incluye encapsulamiento de compresores y difusor de aire AxiTop en ventilador.

OPCIONALES VENTILADORES

- **CT:** Control de condensación hasta -10°C.
- **CC:** Control de condensación hasta -20°C.
- **EC:** Ventilador EC (incluido en versiones C, BT, SSL).

OPCIONALES TRATAMIENTO DE LA BATERÍA

- **TR2:** Batería Cobre/Aluminio con tratamiento anticorrosión Silver Line.

OPCIONALES DE COMUNICACIÓN

- **CM:** Módulo para activar puerto de comunicación Modbus RS485.

OTROS OPCIONALES INSTALADOS EN FÁBRICA

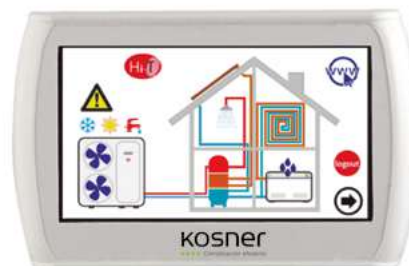
- **C:** Versión Canalizable
- **RFM:** Válvula de bola en aspiración y descarga compresores.
- **GR1:** Rejilla anti-intrusión circuito enfriamiento.
- **GR2:** Rejilla anti-intrusión condensador.
- **2SFV:** Doble válvula de seguridad.
- **KS:** Cáncamos de elevación.

OPCIONES SUELTOS

- **ISK:** Convertidor Serie USB/RS485.
- **IS to BacNet/LonWorks:** Pasarela ModBus RTU (RS485) a BacNet/LonWorks.
- **IS to BacNet/Konnex:** Pasarela ModBus RTU (RS485) a BacNet/Konnex.
- **Hi-T2:** Control remoto táctil de pared, obligatorio para controlar un sistema en cascada hasta un máximo de 7 unidades.
- **i-CR:** Control remoto táctil de pared, para controlar a distancia una sola unidad.
- **AG:** Antivibratorios de caucho.
- **AM:** Antivibratorios de muelle.
- **FY:** Filtro Y.
- **RV:** Brida unión tubería estriada.
- **SAS:** Sonda remota.



CONTROL A BORDO (DE SERIE)

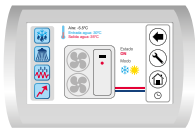
OPCIONAL CONTROL REMOTO i-CR
(uso para solamente 1 unidad)OPCIONAL CONTROL REMOTO TÁCTIL Hi-T2
(obligatorio para realizar sistema en cascada máx. 7 unidades)

SISTEMAS AIRE-AGUA

TABLA DE SELECCIÓN PARA GESTIÓN DE INSTALACIÓN

La gama de enfriadoras y bombas de calor Kosner KSMC/KSMH pueden, por defecto, controlar diferentes componentes de una instalación. Se recomienda consultar con Kosner los accesorios opcionales suministrados ya montados en las máquinas, para controlar otros componentes o accesorios.

KSMC/KSMH en sus gamas de 21 a 38 KW y en 40 a 87kW pueden llevar como opcional el módulo Gi, que debe ser montado en fábrica. En la siguiente tabla se muestra si el módulo Gi y/o el control remoto Hi-T2 son necesarios según las funciones requeridas.

NECESIDADES DE LA INSTALACIÓN	MÓDULO GI		CONTROL REMOTO	
• Accesorio obligatorio ○ Accesorio opcional (remoto) — No necesario - ND No disponible				
	KSMC/KSMH 21-38KW	KSMC/KSMH 40-87KW	i-CR	Hi-T2
Recuperación parcial de calor	•	ND	○	○
Agua Caliente Sanitaria	—	•	○	○
Anti-legionella	—	ND	•	•
Resistencia ACS	—	ND	○	○
Resistencia sistema	—	ND	○	○
Resistencia desescarche	—	ND	○	○
Integración caldera	—	ND	○	○
Contacto digital doble consigna	—	ND	○	○
Contacto digital on/off	—	—	○	○
Contacto digital Invierno/Verano	—	•	○	○
Indicación modo funcionamiento	•	•	○	○
Señalización desescarche ON	•	•	○	○
Señalización alarma-bloqueo	•	•	○	○
Señalización bloqueo	—	•	○	○
Sensor agua instalación remota	—	•	○	○
Bomba única con máquinas en cascada	—	ND	ND	•
Bomba AC con inverter	ND	—	○	○
Circulador secundario	•	ND	○	○
Válvula mezcladora	•	ND	—	—
Integración solar térmica	•	—	○	○
Gestión recirculación	ND	ND	—	—
Cronotermostato ambiente	—	—	ND	•
Termostato ambiente	—	—	•	•
Gestión zona	—	—	ND	•
Gestión en cascada *	—	—	ND	•
Programación semanal	—	—	ND	•
Histórico alarmas	—	—	•	•
Modo Eco	—	—	•	•
Compensación climática	—	—	ND	•
Función secado suelo radiante	—	ND	ND	•

*Necesario accesorios CM



↑ Transfer to A Boarding

Baggage Claim 

↑  Transfer to International

↑  Transfer to A Area Boarding Gate

↑  Transfer to A Area Boarding Gate

↑  Transfer to International

↑  Transfer to A Area Boarding Gate

SISTEMAS AIRE-AGUA

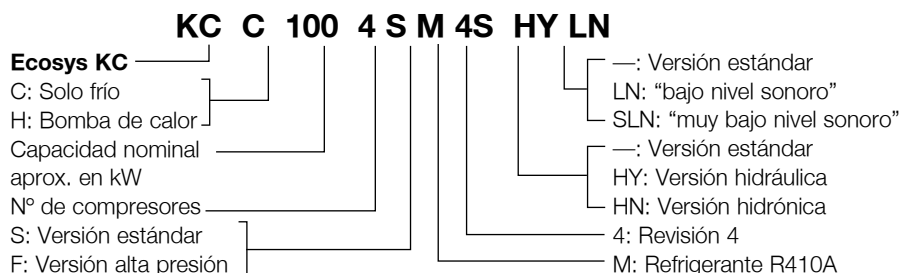
ECOSYS **KC** [40 a 200 kW]

ENFRIADORA. BOMBA DE CALOR CON VENTILADOR AXIAL AC

HASTA AGOTAR EXISTENCIAS



CONFIGURACIÓN



EQUIPAMIENTO DE LAS DIFERENTES VERSIONES DE UNIDADES ATENDIENDO A:

ACCESORIOS HIDRÁULICOS

Unidad versión ESTÁNDAR

Unidad versión HIDRÓNICA (Obligatorio por ERP Edrive TM)

Unidad versión HIDRÁULICA (Obligatorio por ERP Edrive TM)

CARACTERÍSTICAS

CHASIS

- Chasis rígido, galvanizado en baño caliente.
- Mueble fabricado en chapa de acero galvanizado, pintada con pintura de poliéster en polvo de color blanco RAL 9002
- Rejillas laterales de protección opcionales con atractivo diseño para proteger la unidad de agresiones y durante su transporte.
- Fácil manejo por medio de anclajes incorporados en la base.

COMPRESOR

- Compresores de diseño exclusivo **compliant Scroll®** de bajo nivel sonoro con una camisa acústica del compresor (versión LN) montados en un encapsulamiento técnico insonorizado (versión SLN) para reducir las emisiones sonoras. Compresores montados en antivibratorios en poliuretano celular de alta eficacia.

INTERCAMBIADOR DE AGUA

- De placas soldadas de acero inoxidable.
- Aislamiento térmico de 10 mm. de espesor.

INTERCAMBIADOR EXTERIOR

- Batería de alta eficiencia con tubos de cobre expandido y aletas de aluminio de alto rendimiento.

ACCESORIOS CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN

Totalmente soldado y hermético, compuesto de:

- Válvula de expansión.
- Filtro deshidratador.
- Presostato de baja y alta presión de rearme automático.
- Válvula de 4-vías (unidades bomba de calor).
- Recipiente de líquido (unidades bomba de calor).
- Transductor de presión de alta y baja.

VENTILADORES

- **Versión estándar:** ventiladores que utiliza tecnología de rotor externo asociado con alto rendimiento de los álabes del ventilador de aluminio **OWLET™** de última generación. - Ventiladores axiales de dos velocidades 700/550 rpm o 900/700 rpm según los modelos, acoplamiento directo, con presión estática disponible de hasta 75Pa. Para las versiones de bajo nivel sonoro o muy bajo nivel sonoro los ventiladores funcionarán a velocidad baja.
- **Versión según presión:** ventiladores axiales de dos velocidades de 1450/900 rpm, acoplamiento directo, con presión estática disponible de hasta 250 pa. Para las versiones de nivel sonoro bajo y súper bajo, los ventiladores funcionan a baja velocidad. Capacidad de ajuste de ruido por zona horaria (modo Performance, modo Quiet o modo Quiet++). Como ejemplo, la velocidad del ventilador se puede bloquear a través del control Climatic™ para el funcionamiento solo a baja velocidad durante la noche o periodos sin ocupación.

CUADRO ELÉCTRICO

- Cuadro eléctrico, componentes y cableado de la unidad de conformidad con la directiva eléctrica EN 60204-1.
- IP 54 protección al agua.
- Interruptor general marcha/paro montado en el panel frontal (estándar).
- Interfaz de usuario kC60 montada en el panel frontal.
- Interruptor principal en puerta marcha/paro.
- Transformador de 400/24 V para alimentar el circuito de control.
- Cables eléctricos numerados para facilitar el mantenimiento y diagnóstico de la unidad.
- Magnetotérmicos de protección para el compresor, los ventiladores y la bomba de calor.
- Contactores de accionamiento de compresor, ventilado y bomba de agua.
- Resistencia de cárter del compresor.
- Impulsión de frecuencia variable para controlar la velocidad de bomba de agua (obligatorio en versiones hidráulicas e hidrónicas).

ECOSYS **KC** [40 a 200 kW]

CONTROL ESTÁNDAR KC60

El Control **Climatic™ 60** dispone de la última tecnología en hardware del mercado que Kosner utiliza para desarrollar un software para esta gama de Enfriadoras y Bombas de Calor.

- La gama Ecosys incorpora de serie el **Display KC60**.
- (Opcional) **Display KC60 remoto**, para una instalación máxima de 30 m.
- (Opcional) **Display de servicio KS60**, indicado para el servicio técnico.

El display KC60, permite gestionar diferentes modos de funcionamiento de la unidad.



(DE SERIE) DISPLAY KC60
(OPCIONAL) DISPLAY KC60 REMOTO



(OPCIONAL) DISPLAY KS60

DIFERENTES FUNCIONES DEL CONTROL KC60

- Compensación de la temperatura del agua según la temperatura del aire exterior.
- Posibilidad de programación con diferentes niveles sonoros según la zona horaria.
- Modo rendimiento.
- Modo silencioso.
- Modo muy silencioso.
- Algoritmo de control avanzado, para proteger el exceso de ciclos cortos en los compresores.
- Control de desescarche dinámico.
- Control de presión de condensación automático.
- Control de caudal variable.
- Control maestro/esclavo de 2 hasta 8 unidades.
- Información del Display KC60:
- Visualización y ajuste de Temperatura del agua fría o del agua caliente.
- Visualización y ajuste del modo de funcionamiento.
- Visualización y ajuste del modo de ocupación.
- Visualización del símbolo y código de alarma.
- Visualización de alta y baja presión del refrigerante.

COMUNICACIÓN

La unidad dispone de una placa de control equipada con un puerto serie de comunicaciones RS485 que permita la gestión remota a través de un bus de comunicaciones. Según el protocolo de comunicación deseado, la placa puede equiparse con la interfaz de comunicaciones ModBUS®, LonWorks, BACnet o supervisión Adalink™ (opcionales).

La placa de control principal dispone de contactos libres de tensión que permiten el control remoto de la unidad por cable:

- Marcha/Paro remoto de la unidad.
- Restablecimiento remoto de las alarmas para volver a arrancar la unidad.
- Indicaciones de alarma o alerta.
- Contacto libre para el cliente.

OPCIONES DISPONIBLES

TRATAMIENTO DE LA BATERÍA

- Batería con aleta tratada con Epoxy

OPCIONALES ELÉCTRICOS

- Arrancador suave
- Secuenciador de fases
- Protección antihielo del evaporador
- Resistencia antihielo del tanque (400V/III - versión HN)
- Batería eléctrica del tanque (400V/III - versión HN)
- Ventilador CE

OPCIONALES CIRCUITO DE REFRIGERANTE

- Kit Baja temperatura de agua (de -10°C hasta 5°C)
- Kit Baja temperatura ambiente para frío (de hasta -15°C)

OPCIONALES DEL CIRCUITO FRIGORÍFICO

- Batería eléctrica depósito de agua
- Manómetros de refrigeración de alta/baja

OPCIONALES DE REGULACIÓN

- Interface de Comunicación ModBus.
- Interface de Comunicación LonWorks.
- Interface de Comunicación BACnet.
- Adalink.
- Control KC60 (no montado).
- Control KS 60 (no montado).

- Tarjeta extensión KBE60.
- KC60 ADVANCED.

OPCIONALES HIDRÁULICOS

- Interruptor de flujo electrónico.
- **Control caudal de agua variable eDrive™ (obligatorio en versiones hidrónicas)**



Es posible variar la velocidad de la bomba de agua:

1. Manteniendo constante la diferencia de entrada/salida de temperatura de agua del intercambiador.
2. Manteniendo constante la diferencia de presión de entrada/salida de la bomba de agua.

El consumo de la bomba hidráulica puede representar el 20% del total de la enfriadora. eDrive puede reducir hasta un 75% del consumo de esta bomba.

OTROS OPCIONALES

- Camisa aislamiento acústico compresor.
- Amortiguadores de caucho (no montado).
- Paletizado de madera.
- Rejilla protección batería.

ECOSYS **KC** [40 a 200 kW]

DATOS TÉCNICOS

ECOSYS KC	KCC/KCH	0472	0552	0672	0812
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾ /calorífica ⁽²⁾	kW	44,1 / 47,8	50,7 / 54,7	63,4 / 68	75,4 / 75,7
Potencia absorbida (frío/calor)	kW	15,2 / 15,9	18,2 / 18,6	22,4 / 22,7	26,7 / 25,9
EER ⁽¹⁾		2,90	2,80	2,80	2,80
SEER ⁽³⁾		4,22	4,21	4,16	4,20
COP ⁽²⁾		3,00	2,90	3,00	2,90
SCOP ⁽⁴⁾		3,23	3,23	3,23	3,23
Eficiencia Energética Estacional Ds,c ⁽⁵⁾		126,00%	126,00%	126,00%	126,00%
Clase de Eficiencia Energética Estacional ⁽⁶⁾		A+	A+	A+	A+

DATOS ELÉCTRICOS

Alimentación	V/f	400V/3/50Hz			
Intensidad de arranque	A	117,9	125,8	163,4	182,4
Intensidad máxima	A	43,4	46,2	53,4	64,2

CIRCUITO DE REFRIGERANTE

Nº de Circuitos (solo frío / bomba de calor)	Nº	1			
Compresores/Tipo	Nº/Tipo	2 /Scroll			
Conexión hidráulica	Diámetro	2" G-Hembra Roscada			
Carga de refrigerante por circuito (solo frío/ bomba de calor)	Kg	11/12,5	12,2/13,5	15,5/16,0	19,5/19,3

VENT. DE CONDENSADOR

Caudal de aire nominal versión std (alta velocidad)	m³/h	9950+9950	12900+12900	12500+12500	12250+12250
Consumo total ventilador	kW	0,49+0,49	0,69+0,69	0,69+0,69	0,7+0,7

EVAPORADOR

Caudal de agua nominal	m³/h	7,6	8,7	10,9	13
Caida de presión (sin filtro)	kPa	30	34	45	47
Caida de presión (con filtro)	kPa	49	56	75	87

NIVEL SONORO

Potencia sonora global- Versión LN ⁽⁸⁾	dB(A)	74	73	74	75
Potencia sonora global- Versión STD ⁽⁷⁾	dB(A)	79	79	80	81

(1) Condiciones Eurovent EN 14511-Modo frío-Temperatura de agua 12°C/7°C-Temperatura exterior 35°C. (2) Modo Calor-Temperatura de agua 40°C/45°C Agua-Temperatura exterior 7°C.

(3) SEER-Condiciones Eurovent EN 14825 (4) SCOP-Condiciones EN 14825-condiciones climáticas medias.(5) Reglamento Ecodiseño o UE 813/2013-Temperatura de salida agua=7°C. (6) Reglamento Ecodiseño UE 811/2013-Eti-
 quetado energético de aparatos de calefacción. (7) Nivel de potencia sonora medida a 10 m de la unidad, campo libre de acuerdo a norma ISO 3744. (8) LN-Nivel máximo de potencia sonora seleccionando el modo silencioso. Si se
 ha seleccionado el modo "silencioso" la unidad puede utilizar la velocidad del ventilador a plena carga y evitar la desconexión de alta presión en caso de temperaturas exteriores muy altas o muy bajas.

MÓDULOS HIDRÁULICOS E HIDRÓNICOS

ECOSYS KC	KCC/KCH	0472	0552	0672	0812
Capacidad	l	18			
Vaso de Expansión	Bar	4			
Presión disponible (caudal nom. de agua)	kPa	234	213	161	110
Caudal nominal agua	l/s	2,11	2,42	3,03	3,6
Tanque de inercia	l	100	100	100	100

BOMBA DE AGUA

ECOSYS KC	KCC/KCH HY-HN	0472	0552	0672	08124
Bomba	Tipo	Centrífuga de una velocidad			
Voltaje: 50 Hz	V / f	400V/3/50Hz			
Potencia absorbida	kW	1,2	1,2	1,2	1,2
Intensidad máxima	A	3,1			

PESOS

ECOSYS KC	KCC/KCH HY-HN	0472	0552	0672	0812
Peso unidad estandar KCC	Kg	470	482	518	562
Peso unidad estandar KCH	Kg	480	492	534	578
Peso del módulo hidráulico	Kg	32		31	
Peso del módulo hidrónico	Kg	64		64	

(1) Versión hidrónica o hidráulica no incluida

ECOSYS **KC** [40 a 200 kW]

DATOS TÉCNICOS

ECOSYS KC	KCC/KCH	1003	1103	1203	1303	1403	1604	1804	2104
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾ /calorífica ⁽²⁾	kW	88,2/95	102/108	112/118	126/130,4	139/143	149/159	174/180	199/205
Potencia absorbida (frío/calor)	kW	31,20/31,20	35,30/36	40,10/39,3	43,9/44,5	48,4/48,2	54/53	60/61	71/71,9
EER ⁽¹⁾		2,83	2,9	2,79	2,86	2,87	2,76	2,9	2,8
SEER ⁽³⁾		4,20	4,16	4,11	4,11	4,14	4,12	4,22	4,11
COP ⁽²⁾		3,05	3,00	3,00	2,92	2,97	3,00	2,95	2,85
SCOP ⁽⁴⁾		3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Eficiencia Energética Estacional E _{s,c} ⁽⁵⁾		126,00%	126,00%	126,00%	126,00%	126,00%	126,00%	126,00%	126,00%
Clase de Eficiencia Energética Estacional ⁽⁶⁾		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+

DATOS ELÉCTRICOS

Alimentación	V-ph-Hz	400V/3/50Hz							
Intensidad de arranque (alta velocidad)	A	196,7	205,5	248,9	290,4	301,2	248,9	302,9	357,7
Intensidad máxima	A	79,8	88,6	97,6	107,7	118,5	132	151,6	175

CIRCUITO DE REFRIGERANTE

Nº de Circuitos (sólo frío / bomba de calor)	Nº	2				2			
Compresores/Tipo	Nº/Tipo	2+1 Scroll				2+2 Scroll			
Conexión hidráulica	Diámetro - Tipo	2 "G-Hembra Roscada				2 1/2"G-Hembra Roscada			
Carga de refrigerante por circuito (solo frío/ bomba de calor)	Kg	23,5/23,3	26/28	27/29,5	30/32,2	33,7/35,5	36,2/40,0	45/52	47/54

VENT. DE CONDENSADOR

Caudal de aire nominal versión std (alta veloc.)	m³/h	17000+17000	22500+17000	22500+17000	22500+22500	22500+22000	23000+23000	26000+26000	36000+36000
Consumo total ventilador	kW	1,05+1,05	2+1,05	2+1,05	2+2	2+2	2+2	2,1+2,1	4+4

EVAPORADOR

Caudal de agua nominal	m³/h	15,2	17,6	19,2	21,6	23,9	25,7	29,9	34,2
Caída de presión (sin filtro)	kPa	32	31	36	43	51	45	45	60
Caída de presión (con filtro)	kPa	40	44	51	64	78	61	68	91

NIVEL SONORO

Potencia / Presión sonora - Versión SLN ⁽⁸⁾	dB(A)	72/40	75/43	76/44	78/46	78/46	76/44	77/45	81/49
Potencia / Presión sonora - Versión LN ⁽⁸⁾	dB(A)	75/43	76/44	76/47	81/49	81/49	78/46	81/49	83/51
Potencia / Presión sonora - Versión STD ⁽⁷⁾	dB(A)	80/48	82/50	85/53	87/55	87/55	85/53	87/55	90/58

(1) Condiciones Eurovent EN 14511-Modo frío-Temperatura de agua 12°C/7°C-Temperatura exterior 35°C. (2) Modo Calor-Temperatura de agua 40°C/45°C Agua-Temperatura exterior 7°C. (3) ESEER-Condición Eurovent EN 14511 (4) SCOP-Condición EN 14825-condición climática medias. (5) Reglamento Ecodiseño o UE 813/2013-Temperatura de salida agua=7°C. (6) Reglamento Ecodiseño UE 811/2013-Etiquetado energético de aparatos de calefacción. (7) Nivel de potencia sonora y presión sonora medida a 10 m de la unidad, campo libre acorde a ISO 3744.(8) LN y SLN-Nivel máximo de potencia sonora seleccionando el modo silencioso. Si se ha seleccionado el modo "silencioso" la unidad puede utilizar la velocidad del ventilador a plena carga y evitar la desconexión de alta presión en caso de temperaturas exteriores muy altas o muy bajas.

MÓDULOS HIDRÁULICOS E HIDRÓNICOS

ECOSYS KC			KCC/KCH	1003	1103	1203	1303	1403	1604	1804	2104
Vaso de Expansión	Capacidad	l	35						50		
	Presión máxima	Bar	4								
Presión disponible (caudal nom. de agua)			kPa	186	175	161	137	117	129	153	202
Caudal de agua nominal			l/s	4,21	4,89	5,34	6,01	6,63	7,13	8,31	9,51
Tanque de inercia			2l	240	240	240	240	240	350	350	350

BOMBA DE AGUA

ECOSYS KC	KCC/KCH HY-HN	1003	1103	1203	1303	1403	1604	1804	2104
Bomba	Tipo	Centrífuga de una velocidad							
Alimentación	V-ph-Hz	400V/3/50Hz							
Potencia absorbida	kW	2,45	2,45	2,45	2,45	2,93	2,93	3,70	4,00
Intensidad máxima	A	4,95	4,95	4,95	4,95	4,80	4,80	6,80	9,20

PESOS

ECOSYS KC	KCC/KCH HY-HN	1003	1103	1203	1303	1403	1604	1804	2104
Peso unidad estandar KCC	Kg	640	809	938	990	1019	1328	1683	1703
Peso unidad estandar KCH	Kg	663	831	964	1016	1045	1347	1703	1723
Peso del módulo hidráulico	Kg	26				29	74	92/97	92/97
Peso del módulo hidrónico	Kg	81				84	144	162/167	162/167

(1) Versión hidrónica o hidráulica no incluida

ECOSYS **KC** [40 a 200 kW]

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

UNIDADES CON VENTILADORES ESTÁNDAR SIN CONDUCTOS DE AIRE

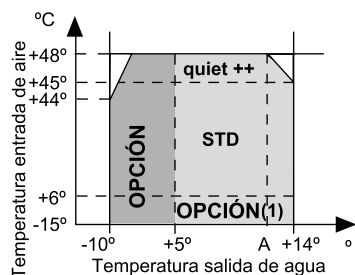
MODO FRÍO

MODELOS KCC	0472 SM a 0812 SM		1003 SM a 2104 SM	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Temperatura salida agua fría	+ 5 °C	+ 14 °C	+ 5 °C	+ 14 °C
Temperatura entrada agua fría	+ 9 °C	+ 22 °C	+ 8 °C	+ 22 °C
Temperatura entrada aire	+ 6 °C	+ 48 °C	+ 6 °C	+ 48 °C

NOTA: con temperaturas exteriores de ambiente por debajo de +5°C, añadir glicol.
La temperatura mínima de entrada de aire es -15°C con opcional funcionamiento de invierno en KCC

MODO CALOR

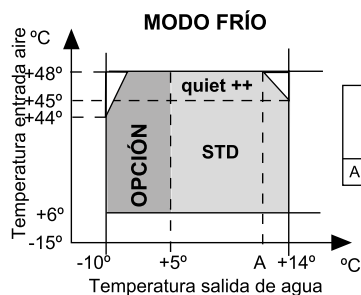
	Mínimo	Máximo
Temperatura salida agua agua caliente (en funcionamiento)	+ 25° C	+ 50 °C
Temperatura entrada agua caliente	+ 10 °C	+43 °C
Diferencia entre entrada/salida agua caliente	+ 3 °C	+ 8 °C
Temperatura entrada de aire	- 12 °C	+ 23 °C



UNIDADES SOLO FRÍO KCC

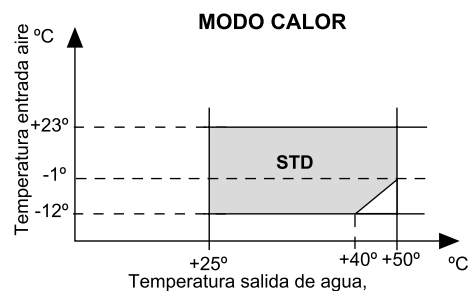
	0472 a 0812 1103-1303-1403-1804-2104	0812 1003 1604	1203
A	+14°C	+11°C	+7°C

(1) Con opcional
kit baja temperatura hasta -15° C



UNIDADES BOMBA CALOR KCH

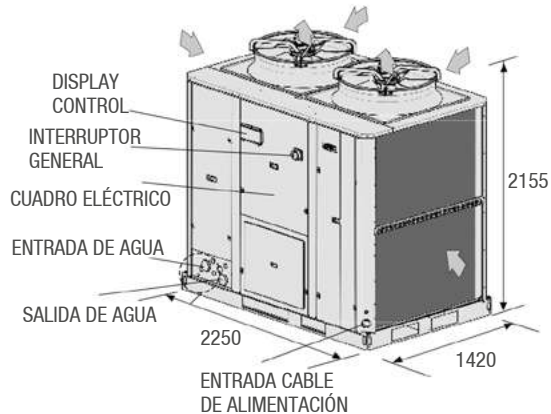
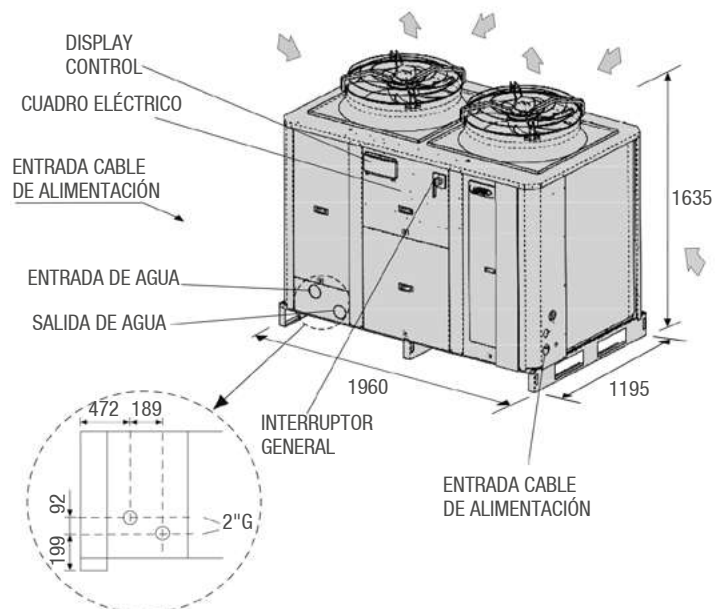
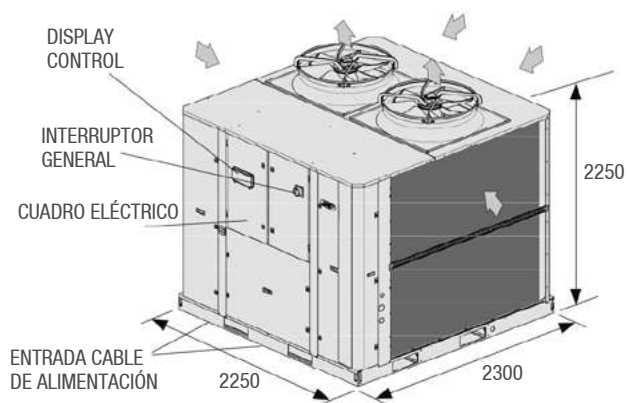
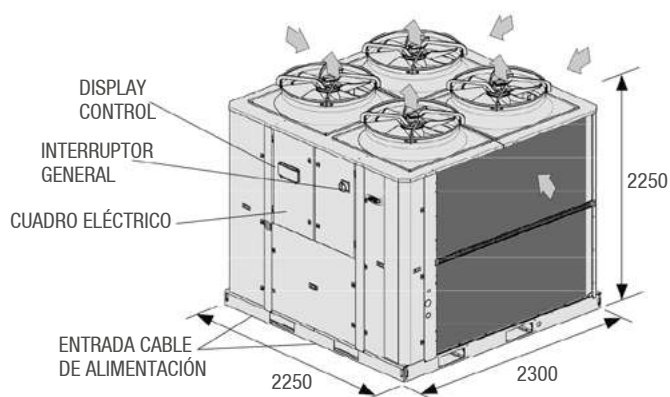
	0472 a 0812 1103-1303-1403-1804-2104	0812 1003 1604	1203
A	+14°C	+11°C	+7°C



NOTA: con temperaturas exteriores de ambiente por debajo de +5°C, añadir glicol.

ECOSYS **KC** [40 a 200 kW]

DIMENSIONES VERSIÓN ESTÁNDAR

KCC/KCH 1003-1103-1203-1403**KCC/KCH 0472-0552-0672-0812****KCC/KCH 1604****KCC/KCH 1804-2104**

ECOSYS **KC** [40 a 200 kW]

TABLA DE VERSIONES DISPONIBLES

UD. BÁSICA SÓLO FRÍO KCC**UD. BÁSICA SOLO FRÍO**

Versión estándar

Versión estándar con módulo hidráulico

Versión estándar con módulo hidrónico

UD. BÁSICA BOMBA DE CALOR

Versión estándar

Versión estándar con módulo hidráulico

Versión estándar con módulo hidrónico

UD. SOLO FRÍO - VERSIÓN BAJO NIVEL SONORO

Versión bajo nivel sonoro

Versión bajo nivel sonoro con módulo hidráulico

Versión bajo nivel sonoro con módulo hidrónico

UD. BOMBA DE CALOR - VERSIÓN BAJO NIVEL SONORO

Versión bajo nivel sonoro

Versión bajo nivel sonoro con módulo hidráulico

Versión bajo nivel sonoro con módulo hidrónico

UD. SOLO FRÍO - VERSIÓN ALTA PRESIÓN

Versión alta presión

Versión alta presión con módulo hidráulico

Versión alta presión con módulo hidrónico

UD. BOMBA DE CALOR - VERSIÓN ALTA PRESIÓN

Versión alta presión

Versión alta presión con módulo hidráulico

Versión alta presión con módulo hidrónico

UD. SOLO FRÍO - VERSIÓN ALTA PRESIÓN Y BAJO NIVEL SONORO

Versión alta presión bajo nivel sonoro

Versión alta presión con módulo hidráulico bajo nivel sonoro

Versión alta presión con módulo hidrónico bajo nivel sonoro

UD. BOMBA DE CALOR - V. ALTA PRESIÓN Y BAJO NIVEL SONORO

Versión alta presión bajo nivel sonoro

Versión alta presión con módulo hidráulico bajo nivel sonoro

Versión alta presión con módulo hidrónico bajo nivel sonoro

ECOSYS **KC** [40 a 200 kW]

TABLA DE OPCIONALES

OPCIONALES**TRATAMIENTO DE LA BATERÍA**

Tratamiento anticorrosivo batería de condensación

Rejillas de protección del condensador

OPCIONALES ELÉCTRICOS

Limitador de intensidad de arranque (arrancador suave)

Secuenciador de fases

Protección antihielo del evaporador

Resistencia antihielo del tanque (400V/III). Solo para versión HN

Batería eléctrica del tanque de agua (400V/III). Solo para versión KCH HN

Caja eléctrica del motor ventilador

OPCIONALES CIRCUITO REFRIGERANTE

Kit baja temperatura de agua (de +5 a -10°C)

Kit baja tª ambiente hasta -15 °C para funcionamiento en frío (solo para versión KCC SM4)

Kit baja tª ambiente hasta -15 °C para funcionamiento en frío (solo para versión KCH FM4)

OPCIONALES HIDRÁULICOS

Interruptor eléctrico de flujo (Unidad STD, lleva de serie Interruptor de Flujo de clapeta)

Doble Bomba (Solo para versiones HY y HN)

CONTROLES

Interfaz Modbus de comunicación RS-485

Interface de comunicación LonWorks® FTT10

Interface de comunicación BACnet® MSTP

Interfaz de comunicación Modbus/Bacnet®

Display de Servicio KS60 (Se suministra suelto)

Control Remoto Usuario Comfort KC60 a 24V (Se suministra suelto)

Display Advanced KC60 (Suministrado instalado en unidad)

OTROS OPCIONALES

Camisa aislamiento acústico compresor (Solo para unidades versión STD)

Amortiguadores de caucho (Se suministran sueltos.)

Paletizado de madera

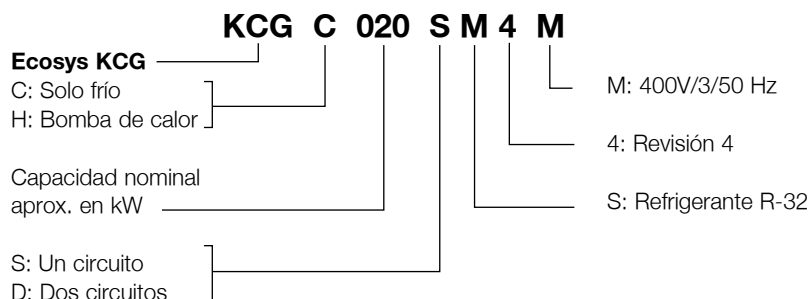
SISTEMAS AIRE-AGUA

ECOSYS **KCG R-32** [38 a 210 kW]

ENFRIADORA. BOMBA DE CALOR CON VENTILADOR HELICOIDAL EC



CONFIGURACIÓN



EQUIPAMIENTO DE LAS DIFERENTES VERSIONES DE UNIDADES ATENDIENDO A:

ACCESORIOS HIDRÁULICOS

Unidad versión ESTÁNDAR
 Unidad versión HIDRÓNICA
 Unidad versión HIDRÁULICA

CARACTERÍSTICAS

CHASIS

- Chasis rígido, galvanizado en baño caliente.
- Mueble fabricado en chapa de acero galvanizado, pintada con pintura de poliéster en polvo de color blanco RAL 9003
- Rejillas laterales de protección opcionales con atractivo diseño para proteger la unidad de agresiones y durante su transporte.
- Fácil manejo por medio de anclajes incorporados en la base.

COMPRESOR

- La unidad está equipada con compresores multi-scroll de R-32, montados en tandem o trío, dotados de la mejor eficiencia estacional y bajo nivel sonoro.

INTERCAMBIADOR DE AGUA

Las unidades están dotadas de la última generación en intercambiadores de placas, capaces de conseguir altas eficiencias estacionales y reducir la caída de presión interna. Están aislados térmicamente y dotados de protección anti-hielo, ya sea por uso con glycol, por gestión del anti-hielo con activación de bomba de recirculación y resistencia eléctrica en el evaporador (opcional).

INTERCAMBIADOR EXTERIOR

El intercambiador exterior en las unidades solo frío es una batería de aluminio de microcanal que proporciona una mejora de la eficiencia, reducción del 60% de la cantidad del refrigerante y mejora en la resistencia a la corrosión.

El intercambiador exterior en las unidades bombas de calor está equipada con la batería tradicional de tubos de cobre con aletas de aluminio.

Como opcional, existen tratamientos anticorrosión.

VENTILADORES

- El equipo está equipado de serie con ventiladores helicoidales de álabes perfilados de última generación y alto rendimiento.
- La forma aerodinámica de las palas está optimizada, lo que reduce el nivel de ruido y aumenta la eficiencia en comparación con las palas convencionales.
- Los ventiladores están equipados con motor EC que nos permite controlar el caudal de aire, mediante su variación.
- Opcional: Ventilador helicoidal dotado con motor AC.
- Todos los motores de los ventiladores son de clase F y están protegidos contra el sobrecalentamiento mediante una protección térmica interna y son IP55.

CUADRO ELÉCTRICO

- Cuadro eléctrico, componentes y cableado de la unidad de conformidad con la directiva eléctrica EN 60204-1.
- Alimentación trifásica 400v 50 Hz + T
- La entrada del cable de alimentación se realiza por la parte inferior del cuadro.
- Clase IP54
- Interruptor principal de encendido/apagado montado en la parte delantera.
- Componentes eléctricos de marcas internacionales para facilitar el mantenimiento y garantizar una rápida sustitución.
- Interfaz de usuario eCLIMATIC montado en el frontal.
- Transformador 400/24 V para alimentación del circuito de control.
- Cables eléctricos numerados para facilitar las operaciones de mantenimiento y diagnóstico.

ECOSYS **KCG R-32** [38 a 210 kW]

OPCIONALES

LNCJ	Bajo nivel sonoro: Camisa acústica de compresor
SFAC	Ventilador AC de velocidad fija
HIFP	Control variable de caudal de aire con ventiladores EC de alta presión
ACTR	Tratamiento anti-corrosión LenGuard para batería condensadora
CPGR	Protección de baterías: Rejilla metálica
LLWT	Baja temperatura de salida de agua hasta -12°C
PHRF	Agua caliente sanitaria: Recuperador de calor parcial
RLKD	Detección de fugas de refrigerante
SPLP	Módulo hidráulico con bomba simple de baja presión
DPLP	Módulo hidráulico con bomba doble de baja presión
SPEL	Módulo hidráulico con bomba simple de baja presión y caudal de agua variable (eDrive)
DEPL	Módulo hidráulico con bomba doble de baja presión y caudal de agua variable (eDrive)
SPHP	Módulo hidráulico con bomba simple de alta presión
DPHP	Módulo hidráulico con bomba doble de alta presión
SPEH	Módulo hidráulico con bomba simple de alta presión y caudal de agua variable (eDrive)
DPEH	Módulo hidráulico con bomba doble de alta presión y caudal de agua variable (eDrive)
BYVC	Válvula de by-pass con bomba variable (suministrado suelto)
WTNG	Tanque de agua
WTHS	Batería eléctrica para el tanque estándar
WTHH	Batería eléctrica para el tanque alta capacidad
WFIF	Filtro de agua (suministrado suelto)
KGRL	Conexión de brida (suministrado suelto)
APEP	Protección anti-hielo en intercambiador y tuberías hasta -20°C
APPP	Protección anti-hielo en intercambiador, bomba(s) y tuberías hasta -20°C
APPW	Protección anti-hielo en intercambiador, bomba(s), tuberías y tanque de agua hasta -20°C
ECLO	LonWorks® interface FTT10
BNET	BACnet® interface MSTP
MBUS	ModBus interface RS485
MBIP	ModBus y BACnet® interface TCP/IP
DM60	Terminal remoto avanzado (suministrado suelto)
DS60	Terminal de servicio (suministrado suelto)
DCBO	Control remoto: Contactos adicionales entradas/ salidas
ELME	Medidor de energía eléctrica
PHCT	Secuenciador de fases
POWF	Factor de corrección de potencia
SOFT	Soft starter
EBFM1	Ventilación del cuadro eléctrico: 1 ventilador
EBFM2	Ventilación del cuadro eléctrico: 2 ventiladores
ALWA	Adaptadores para cable de aluminio (suministrado suelto)
AVUB	Anti-vibradores (suministrado suelto)
SLCR	Cajón de madera para largas distancias

SISTEMAS AIRE-AGUA

ECOSYS **KCG R-32** [38 a 210 kW]

DATOS TÉCNICOS SOLO FRÍO

ECOSYS KCG-C R32		035S	040S	045S	050S	055S	060S	065S	070S	080S	095S
Potencia frigorífica (*)	kW	38,4	41,6	47,5	51,8	55,0	63,6	64,3	70,0	86,3	95,8
Potencia absorbida total (*)	kW	12,70	13,80	15,80	17,00	18,50	21,10	20,40	22,60	26,90	29,90
EER (1)		3,02	3,00	3,02	3,05	2,97	3,02	3,14	3,09	3,21	3,20
Clase de eficiencia energética Eurovent (1)		B	B	B	B	B	B	A	B	A	A
SEER (4)-ventilador estándar (EC)		4,36	4,6	4,3	4,46	4,35	4,38	4,6	4,58	4,61	4,67
Eficiencia Energética Estacional $\eta_{s,c}$ (3)-ventilador estándar (EC)		171%	181%	169%	175%	171%	172%	181%	180%	181%	184%
SEER (4)-ventilador AC		4,26	4,51	4,23	4,37	4,2	4,21	4,35	4,39	4,5	4,56
Eficiencia Energética Estacional $\eta_{s,c}$ (3)-ventilador AC		167%	177%	166%	172%	165%	165%	171%	173%	177%	179%
Circuito/Compresor		1 circuito /2 compresores Scroll en Tándem									
Conexiones Hidráulicas	Pulgadas	1 1/2" Macho roscado						2"-Victaulic o roscada		2"-Victaulic o roscada	
Caudal agua nominal	m³/h	6,6	7,18	8,13	8,86	9,74	10,94	10,93	12,13	14,85	16,44
Nivel potencia sonora dB(A)	LN	72,6	72,6	71,8	72,2	72,6	76,5	75,2	75,8	77,4	81,1
	Standard	75,3	75,3	74,4	74,9	75,3	78,6	77,9	78,5	80,2	84,1
Refrigerante	Tipo	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32
	kg	3	3,5	3,7	4,5	4,6	4,7	6,0	6,2	7,4	9
Alimentación	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Longitud	mm	1.125	1.125	1.125	1.125	1.125	1.125	2.250	2.250	2250	2250
Anchura	mm	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320
Altura ventilador estandar y alta presión	mm	1.740	1.740	1.740	2.109	2.109	2.109	1.779	1.779	1.779	2.071
Altura ventilador AC	mm	1.562	1.562	1.562	1.854	1.854	1.854	1.562	1.562	1.562	1.854
Peso neto	kg	434	443	449	565	566	583	793	793	843	679

ECOSYS KCG-C R32		110S	115S	125S	140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
Potencia frigorífica (*)	kW	108,3	119,3	128,8	156,3	111,4	127,5	142,3	167,8	187,2	210,5
Potencia absorbida total (*)	kW	34,80	37,90	41,40	52,60	36,90	41,90	46,60	53,60	60,70	69,90
EER (1)		3,11	3,15	3,11	2,97	3,02	3,04	3,05	3,13	3,08	3,01
Clase de eficiencia energética Eurovent (1)		A	A	A	B	B	B	B	A	B	B
SEER (4)-ventilador estándar (EC)		4,73	4,6	4,73	4,53	4,66	4,6	4,65	4,72	4,71	4,64
Eficiencia Energética Estacional ηs,c (3)-ventilador estándar (EC)		186%	181%	186%	178%	183%	181%	183%	186%	185%	183%
SEER (4)-ventilador AC		4,43	4,39	4,45	4,35	4,6	4,46	4,48	4,64	4,6	4,36
Eficiencia Energética Estacional ηs,c (3)-ventilador AC		174%	173%	175%	171%	181%	175%	176%	183%	181%	171%
Circuito/Compresor		1 circuito /2 compresores Scroll en Tándem		1 circuito/ 3 compresores Scroll en Trío		2 circuitos/2 compresores Scroll Tándem + 2 compresores Scroll Tándem					
Conexiones Hidráulicas	Pulgadas	2 1/2"-Victaulic o soldada						3"-Victaulic o soldada			
Caudal agua nominal	m³/h	19,03	19,16	20,67	21,92	22,13	24,13	26,26	28,85	32,21	36,35
Nivel potencia sonora dB(A)	LN	81,1	83,7	80,4	86,3	75,6	79,5	82,8	80,4	85	85
	Standard	84,1	86,3	82,6	88,3	78,3	81,6	84,1	83,2	87,5	87,5
Refrigerante	Tipo	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32
	kg	9,2	9,4	9,2	9,4	4,5+4,5	4,6+4,6	4,7+4,7	7,3+7,3	7,5+7,5	7,6+7,6
Alimentación	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Longitud	mm	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Anchura	mm	1.320	1.320	1.320	1.740	1.740	1.740	1.740	2.260	2.260	2.260
Altura ventilador estandar y alta presión	mm	2.071	2.071	2.071	2.071	2.071	2.071	2.071	2.071	2.071	2.071
Altura ventilador AC	mm	1.854	1.854	1.854	1.854	1.854	1.854	1.854	1.854	1.854	1.854
Peso neto	kg	691	719	868	901	859	895	880	1405	1.441	1.441

Potencia frigorífica (*): Temperatura exterior 35°C/ Temperatura agua entrada/salida 12°C/7°C.

(1) Valores según EUROVENT, de acuerdo con la norma EN14511. Agua entrada/salida = 12°C/7°C, temperatura de aire exterior 35°C.

(3) Aplicación en confort siguiendo regulación Ecodiseño EU 2016/2281 sobre refrigeración, normalizado con temperatura de salida de agua a 7°C, de acuerdo con la norma EN14825.

(4) SEER de acuerdo con la norma EN14825 en aplicación en confort.

ECOSYS **KCG R-32** [38 a 210 kW]

DATOS TÉCNICOS BOMBA DE CALOR

ECOSYS KCG-H R32		035S	040S	045S	050S	055S	060S	065S	070S	080S	095S
Potencia frigorífica (*)	kW	37,7	41,2	46,9	50,5	56,1	63,2	64,3	69,6	84,7	94,1
Potencia calorífica (**)	kW	39,1	42,1	48,4	52,2	56,6	64,3	64,9	70,4	84,9	94,8
Potencia absorbida total (1)	kW	13,20	14,10	15,90	17,50	18,90	21,80	20,40	23,00	26,80	30,10
COP (1)		2,95	2,99	3,05	2,99	2,99	2,95	3,18	3,06	3,17	3,15
Clase de eficiencia energética Eurovent (1)		C	C	B	C	C	C	B	B	B	B
Coeficiencia de Eficiencia Estacional SCOP (6)-ventilador estándar(EC)		3,46	3,54	3,57	3,56	3,54	3,54	3,65	3,63	3,63	3,59
Eficiencia Energética Estacional $\eta_{S,C}$ (7) ventilador estándar(EC)		136%	139%	140%	140%	139%	139%	143%	142%	142%	141%
Coeficiencia de Eficiencia Estacional SCOP (6)-Ventilador AC		3,31	3,44	3,45	3,49	3,28	3,3	3,58	3,64	3,5	3,59
Eficiencia Energética Estacional $\eta_{S,C}$ (7)-Ventilador AC		129%	134%	135%	137%	128%	129%	140%	143%	137%	141%
Clase eficiencia energ. estacional (8)		A+									
Circuitos/Compresores	Nº/Nº	1 circuito /2 compresores Scroll en Tándem									
Conexiones Hidráulicas	Pulgadas	1 1/2"-Macho Roscado						2"-Victaulic o Soldado			2 1/2"-Victaulic o Soldado
Caudal agua nominal	m³/h	6,51	7,11	8,09	8,71	9,67	10,9	11,09	12,01	14,61	16,23
Nivel potencia sonora dB(A)	LN	72,6	72,6	71,8	72,2	72,6	76,5	75,2	75,8	77,4	81,1
	Standard	75,3	75,3	74,4	74,9	75,3	78,6	77,9	78,5	80,2	84,1
Refrigerante	Tipo	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32
	Kg	5,5	6,5	7	8,5	8,8	9	10	10,5	14	17
Longitud	mm	1.125	1.125	1.125	1.125	1.125	1.125	2.250	2.250	2.250	2.250
Anchura	mm	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320
Altura ventilador estandar y alta presión	mm	1.740	1.740	1.740	2.109	2.109	2.109	1.779	1.779	1.779	2.071
Altura ventilador AC	mm	1.562	1.562	1.562	1.854	1.854	1.854	1.562	1.562	1.562	1.854
Peso neto	Kg	434	443	449	565	566	583	793	793	843	679

ECOSYS KCG-H R32		110S	115S	125S	140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
Potencia frigorífica (*)	kW	105,3	118,0	126,4	152,0	108,6	125,3	140,3	166,1	187,3	209,1
Potencia calorífica (**)	kW	106,7	117,5	126,1	154,5	114,0	129,3	142,5	170,7	190,3	216,0
Potencia absorbida total (1)	kW	33,90	38,90	40,70	52,90	35,40	41,40	45,90	53,30	61,00	72,90
COP (1)		3,15	3,02	3,10	2,92	3,22	3,12	3,11	3,20	3,12	2,96
Clase de eficiencia energética Eurovent (1)		B	B	B	C	A	B	B	A	B	C
Coeficiencia de Eficiencia Estacional SCOP (6)-ventilador estándar(EC)		3,61	3,58	3,73	3,7	3,78	3,76	3,79	3,78	3,74	3,71
Eficiencia Energética Estacional $\eta_{S,C}$ (6) ventilador estándar(EC)		141%	140%	146%	145%	148%	147%	148%	148%	147%	145%
Coeficiencia de Eficiencia Estacional SCOP (6)-Ventilador AC		3,51	3,31	3,71	3,54	3,71	3,48	3,51	3,64	3,64	3,38
Eficiencia Energética Estacional $\eta_{S,C}$ (7)-Ventilador AC		137%	129%	146%	139%	145%	136%	138%	143%	143%	132%
Clase eficiencia energ. estacional (8)		A+									
Circuitos/Compresores	Nº/Nº	1 circuito /2 compresores Scroll en Tándem		1 circuito/ 3 compresores Scroll en Trío		2 circuitos/2 compresores Scroll Tándem+ 2 compresores Scroll Tándem					
Conexiones Hidráulicas	Pulgadas	2 1/2"-Victaulic o Soldada							3"-Victaulic o Soldada		
Caudal agua nominal	m³/h	18,17	20,35	21,8	26,22	18,74	21,61	24,2	28,64	32,3	36,07
Nivel potencia sonora dB(A)	LN	81,1	83,7	80,4	86,3	75,6	79,5	82,8	80,4	85	85
	Standard	84,1	86,3	82,6	88,3	78,3	81,6	84,1	83,2	87,5	87,5
Refrigerante	Tipo	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32
	Kg	17,5	17,5	18	18,3	8,9+9,5	9,5+10	10+10	13,5+13,5	13,8+13,8	14+14
Longitud	mm	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Anchura	mm	1.320	1.320	1.320	1.740	1.740	1.740	1.740	2.260	2.260	2.260
Altura ventilador estandar y alta presión	mm	2.071	2.071	2.071	2.071	2.071	2.071	2.071	2.071	2.071	2.071
Altura ventilador AC	mm	1.854	1.854	1.854	1.854	1.854	1.854	1.854	1.854	1.854	1.854
Peso neto	Kg	691	719	868	901	859	895	880	1405	1.441	1.441

Potencia frigorífica (*): Temperatura exterior 35°C/ Temperatura agua entrada/salida 12°C/7°C.

Potencia calorífica (**): Temperatura exterior 7°C/ Temperatura agua entrada/salida 40°C/45°C.

(1) Valores según EUROVENT, de acuerdo con la norma EN14511. Agua entrada/salida = 40/45°C/7°C, temperatura de aire exterior 7°C.

(6) SCOP de acuerdo con norma EN14825. El rendimiento del modo calefacción se define para clima intermedio.

(7) Siguiendo la normativa sobre Ecodiseño UE 813/2013 en calefacción, normalizado con temperatura de agua de salida de 35°C, de acuerdo con norma EN14825, clima intermedio.

(8) En aplicación de comfort después de la regulación del etiquetado energético UE811/2013 en calefacción.

SISTEMAS AIRE-AGUA

ECOSYS KCG R-32 [38 a 210 kW]

DATOS ELÉCTRICOS

ECOSYS KCG-C/KCG-H		035S	040S	045S	050S	055S	060S	065S	070S	080S	095S
Alimentación	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Potencia máxima	kW	17,38	18,82	20,64	22,33	24,02	28,83	28,33	30,93	36,98	41,53
Intensidad máxima	A	28,11	31,01	35,35	38,1	40,85	47,53	46,98	52,59	62,88	69,99

CORRIENTE ROTOR BLOQUEADO

Intensidad de arranque	A	115,98	108,43	146,6	157,6	160,35	164,35	163,8	208,8	219,09	273,34
Intensidad de arranque con "SoftStarter"	A	75,58	71,63	95,4	102	104,75	107,95	107,4	134,4	144,69	177,34

VENTILADOR STANDARD EC CON CONTROL DE CAUDAL DE AIRE VARIABLE

Potencia nominal	kW	0,05	0,05	0,05	0,05	1,1	-0,26	-0,48	0,1	0,1	0,1
Intensidad adicional	A	0,82	0,82	0,82	0,82	2,5	0,5	-0,40	1,64	1,64	1,64

VENTILADOR DE ALTA PRESIÓN CON CONTROL DE CAUDAL VARIABLE

Potencia nominal	kW	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	0,83	2,72	2,72	2,72	2,72
Intensidad adicional	A	2	2	2	2	2	1,2	4	4	4	4

BOMBA DE BAJA PRESIÓN

Potencia nominal	kW	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,95
Intensidad adicional	A	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	3,43

BOMBA DE ALTA PRESIÓN

Potencia nominal	kW	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	3,28
Intensidad adicional	A	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	6,24

RESISTENCIA ANTI-HIELO

Potencia nominal	kW	2,25	2,25	2,25	6	6	6	6	6	6	6
Intensidad adicional	A	3,25	3,25	3,25	8,66	8,66	8,66	8,66	8,66	8,66	8,66

RESISTENCIA ELÉCTRICA ESTANDAR (SOLO BOMBA DE CALOR)

Potencia nominal	kW	9	9	9	18	18	18	18	18	18	27
Intensidad adicional	A	12,99	12,99	12,99	25,98	25,98	25,98	25,98	25,98	25,98	38,97

RESISTENCIA ELÉCTRICA ALTA (SOLO BOMBA DE CALOR)

Potencia nominal	kW	12	12	12	24	24	24	24	24	24	36
Intensidad adicional	A	17,32	17,32	17,32	34,64	34,64	34,64	34,64	34,64	34,64	51,96

ECOSYS KCG-C/KCG-H		110S	115S	125S	140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
Alimentación	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Potencia máxima	kW	47,13	54,13	57,35	72,37	48	57,62	64,47	73,88	88,3	99,5
Intensidad máxima	A	79,15	90,01	96,92	119,95	81,6	94,96	108,58	125,56	147,48	165,8

CORRIENTE ROTOR BLOQUEADO

Intensidad de arranque	A	320,34	331,2	255,13	323,3	201,1	211,78	264,79	281,77	350,83	406,99
Intensidad de arranque con "SoftStarter"	A	205,54	216,4	178,73	227,3	145,5	155,38	190,39	207,37	254,83	292,19

VENTILADOR STANDARD EC CON CONTROL DE CAUDAL DE AIRE VARIABLE

Potencia nominal	kW	2,2	-0,52	-0,52	-2,17	0,1	-0,52	-2,17	0,2	-5,24	-1,04
Intensidad adicional	A	5	1	1	-1,40	1,64	1	-1,40	3,28	-4,72	2

VENTILADOR DE ALTA PRESIÓN CON CONTROL DE CAUDAL VARIABLE

Potencia nominal	kW	2,72	1,65	1,65	0	2,72	1,65	0	5,44	3,3	3,3
Intensidad adicional	A	4	2,4	2,4	0	4	2,4	0	8	4,8	4,8

BOMBA DE BAJA PRESIÓN

Potencia nominal	kW	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	3,28	3,28	3,28
Intensidad adicional	A	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	6,24	6,24	6,24

BOMBA DE ALTA PRESIÓN

Potencia nominal	kW	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	4,5	4,5	4,5
Intensidad adicional	A	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	7,62	7,62	7,62

RESISTENCIA ANTI-HIELO

Potencia nominal	kW	6	6	6	6	9	9	9	12	12	12
Intensidad adicional	A	8,66	8,66	8,66	8,66	12,99	12,99	12,99	17,32	17,32	17,32

RESISTENCIA ELÉCTRICA ESTANDAR (SOLO BOMBA DE CALOR)

Potencia nominal	kW	27	27	27	27	27	27	27	36	36	36
Intensidad adicional	A	38,97	38,97	38,97	38,97	38,97	38,97	38,97	51,96	51,96	51,96

RESISTENCIA ELÉCTRICA ALTA (SOLO BOMBA DE CALOR)

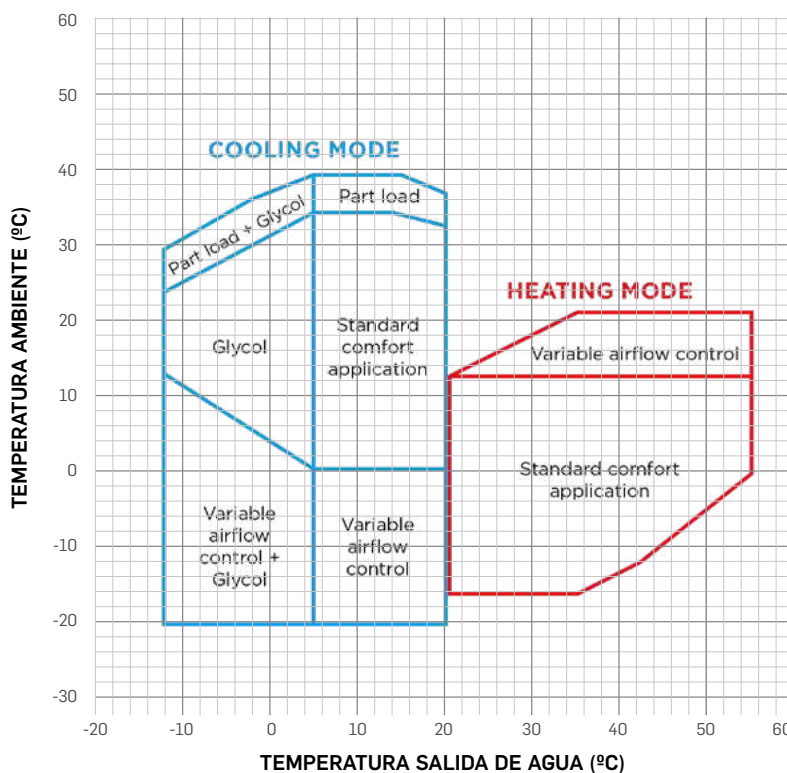
Potencia nominal	kW	36	36	36	36	36	36	36	48	48	48
Intensidad adicional	A	51,96	51,96	51,96	51,96	51,96	51,96	51,96	69,28	69,28	69,28

ECOSYS **KCG R-32** [38 a 210 kW]

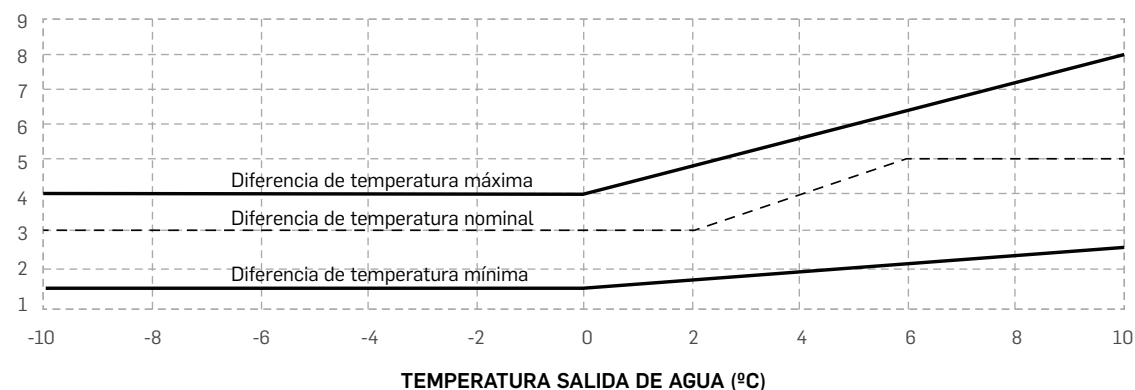
ELEMENTOS VERSIÓN HIDRÁULICA

ECOSYS KCG-H R32		035S	040S	045S	050S	055S	060S	065S	070S	080S	095S
Bomba baja presión	Tipo	Bomba o bombas centrífugas de acero inoxidable montadas en paralelo									
Bomba alta presión	Tipo	Vaso de expansión de membrana									
Vaso de expansión	Max. Presión (bar)	3.5									
	Capacidad (dm³)	18						35			
	Tipo	Depósito de acero aislado									
Depósito de inercia	Válvula seguridad	3.5									
	Capacidad (dm³)	100						175			
ECOSYS KCG-H R32		110S	115S	125S	140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
Bomba baja presión	Tipo	Bomba o bombas centrífugas de acero inoxidable montadas en paralelo									
Bomba alta presión	Tipo	Vaso de expansión de mambrana									
	Max. Presión (bar)	3.5									
Vaso de expansión	Capacidad (dm³)	35				50					
	Tipo	Depósito de acero aislado									
Depósito de inercia	Válvula seguridad	3.5									
	Capacidad (dm³)	175		250						325	

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO



UNIDADES CON EL KIT DE BAJA TEMPERATURA DE SALIDA DE AGUA (OPCIONAL)



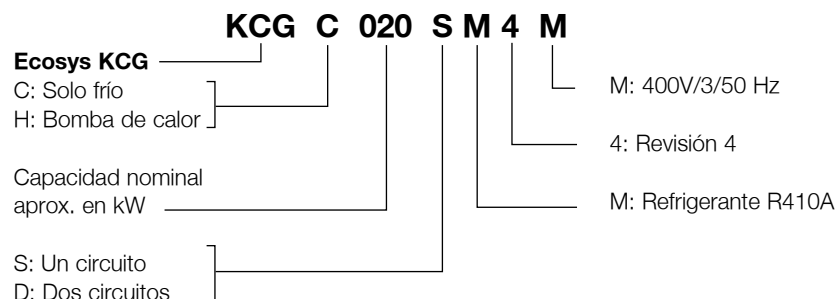
SISTEMAS AIRE-AGUA

ECOSYS **KCG** [20 a 190 kW]

ENFRIADORA. BOMBA DE CALOR CON VENTILADOR AXIAL



CONFIGURACIÓN



EQUIPAMIENTO DE LAS DIFERENTES VERSIONES DE UNIDADES ATENDIENDO A:

ACCESORIOS HIDRÁULICOS

Unidad versión ESTÁNDAR
 Unidad versión HIDRÓNICA
 Unidad versión HIDRÁULICA

CARACTERÍSTICAS

CHASIS

- Chasis rígido, galvanizado en baño caliente.
- Mueble fabricado en chapa de acero galvanizado, pintada con pintura de poliéster en polvo de color blanco RAL 9003
- Rejillas laterales de protección opcionales con atractivo diseño para proteger la unidad de agresiones y durante su transporte.
- Fácil manejo por medio de anclajes incorporados en la base.

COMPRESOR

- Compresores de diseño exclusivo **compliant Scroll®** de bajo nivel sonoro con una camisa acústica del compresor (opcional LNC). Compresores montados en antivibratorios en poliuretano celular de alta eficacia. Se disponen en Tandem o trío, para proporcionar mejores rendimientos estacionales (ESSER, SEER, SCOP y SEPR).

INTERCAMBIADOR DE AGUA

- De placas soldadas de acero inoxidable.
- Aislamiento térmico.

INTERCAMBIADOR EXTERIOR

El intercambiador exterior es una batería de Microcanal en Aluminio que proporciona:

- Mejora la eficiencia
- Reducción del 60% de la cantidad del refrigerante
- Mejora la resistencia a la corrosión

VENTILADORES

- **Versión estándar:** ventiladores que utilizan tecnología de rotor externo asociado con alto rendimiento de los álabes. Ventilador axial, acoplamiento directo, con presión estática disponible hasta 90Pa. Ventilador exterior con motor de acoplamiento directo de clase F y protección al sobrecalentamiento interna y protección IP55.
- **Versión EC estándar:** ventiladores que utiliza tecnología de rotor externo asociado con alto rendimiento de los álabes del ventilador. Ventiladores axiales EC, acoplamiento directo, con presión estática disponible de hasta 140Pa.
- **Versión EC alta presión:** ventiladores axiales EC, acoplamiento directo, con presión estática disponible de hasta 250Pa.

CUADRO ELÉCTRICO

- Cuadro eléctrico, componentes y cableado de la unidad de conformidad con la directiva eléctrica EN 60204-1.
- Clase IP54.
- Interruptor general marcha/paro montado en el panel frontal (estándar).
- Interfaz de usuario eCLIMATIC montada en el panel frontal.
- Interruptor principal en puerta marcha/paro.
- Transformador de 400/24 V para alimentar el circuito de control.
- Cables eléctricos numerados para facilitar el mantenimiento y diagnóstico de la unidad.
- Magnetotérmicos de protección para el compresor, los ventiladores y la bomba de calor.
- Contactores de accionamiento de compresor, ventilador y bomba de agua.
- Resistencia de cárter del compresor.

ECOSYS **KCG** [20 a 190 kW]

OPCIONALES

LNCJ	Bajo nivel sonoro: Camisa acústica de compresor
SEAS	Control variable de caudal de aire con ventiladores EC estándar
HIFP	Control variable de caudal de aire con ventiladores EC de alta presión
ACTR	Tratamiento anti-corrosión LenGuard para batería condensadora
CPGR	Protección de baterías: Rejilla metálica
LLWT	Baja temperatura de salida de agua hasta -12°C
PHRF	Agua caliente sanitaria: Recuperador de calor parcial
RLKD	Detección de fugas de refrigerante
SPLP	Módulo hidráulico con bomba simple de baja presión
DPLP	Módulo hidráulico con bomba doble de baja presión
SPEL	Módulo hidráulico con bomba simple de baja presión y caudal de agua variable (eDrive)
DPEL	Módulo hidráulico con bomba doble de baja presión y caudal de agua variable (eDrive)
SPHP	Módulo hidráulico con bomba simple de alta presión
DPHP	Módulo hidráulico con bomba doble de alta presión
SPEH	Módulo hidráulico con bomba simple de alta presión y caudal de agua variable (eDrive)
DPEH	Módulo hidráulico con bomba doble de alta presión y caudal de agua variable (eDrive)
BYVC	Válvula de by-pass con bomba variable (suministrado suelto)
WTNG	Tanque de agua
WTHS	Batería eléctrica para el tanque estándar
WTHH	Batería eléctrica para el tanque alta capacidad
EWFS	Interruptor de flujo electrónico
WFIF	Filtro de agua (suministrado suelto)
KGRL	Conexión de brida (suministrado suelto)
APEP	Protección anti-hielo en intercambiador y tuberías hasta -20°C
APPP	Protección anti-hielo en intercambiador, bomba(s) y tuberías hasta -20°C
APPW	Protección anti-hielo en intercambiador, bomba(s), tuberías y tanque de agua hasta -20°C
ECLO	LonWorks® interface FTT10
BNET	BACnet® interface MSTP
MBUS	ModBus interface RS485
MBIP	ModBus y BACnet® interface TCP/IP
DM60	Terminal remoto avanzado (suministrado suelto)
DS60	Terminal de servicio (suministrado suelto)
DCBO	Control remoto: Contactos adicionales entradas/ salidas
ELME	Medidor de energía eléctrica
PHCT	Secuenciador de fases
POWF	Factor de corrección de potencia
SOFT	Soft starter
EBFM1	Ventilación del cuadro eléctrico: 1 ventilador
EBFM2	Ventilación del cuadro eléctrico: 2 ventiladores
ALWA	Adaptadores para cable de aluminio (suministrado suelto)
AVUB	Anti-vibradores (suministrado suelto)
SLCR	Cajón de madera para largas distancias

ECOSYS **KCG** [20 a 190 kW]

DATOS TÉCNICOS SOLO FRÍO

ECOSYS KCG-C		020S	025S	030S	035S	040S	045S	055S	060S	070S	080S
Capacidad frigorífica (*)	kW	20	25	32	37	40	46	55	61	70	83
Potencia absorbida total (*)	kW	6,00	7,80	10,80	12,00	13,10	15,60	17,30	19,50	22,30	25,90
EER (1)		3,36	3,14	2,93	3,07	3,06	2,91	3,17	3,14	3,12	3,19
Clase de eficiencia energética Eurovent (1)		A	A	B	B	B	B	A	A	A	A
SEER (3)-ventilador estándar		4,93	5,02	4,61	4,81	4,76	4,65	4,89	4,64	4,71	4,85
Eficiencia Energética Estacional η _{s,c} (4)-ventilador estándar		184%	183%	170%	174%	177%	171%	184%	175%	180%	181%
SEER (3)-ventilador EC		4,93	5,02	4,61	4,81	4,76	4,65	4,89	4,64	4,71	4,85
Eficiencia Energética Estacional η _{s,c} (4)-ventilador EC		194%	198%	182%	190%	187%	183%	193%	183%	185%	191%
Circuito/Compresor		1 circuito /2 compresores Scroll en Tándem									
Conexiones Hidráulicas	Pulgadas	1 1/2"-Macho roscado							2"-Victaulic o roscada		
Caudal agua nominal	m³/h	3,47	4,24	5,47	6,36	6,92	7,85	9,45	10,56	11,99	14,26
Nivel potencia sonora dB(A)	Exta BNS+EC	68,3	70,2	70,2	72,1	72,1	71,1	74,1	71,2	76,1	77,1
	Standard	72,5	74,5	74,3	76,4	76,6	75,7	77,9	75,5	79,9	83,8
Refrigerante	Tipo	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
	kg	3,3	3,3	4,4	4,6	4,8	4,8	7,0	8,0	8,5	9,5
Alimentación	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Longitud	mm	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	2.250	2.250	2.250	2.250
Anchura	mm	1.125	1.125	1.125	1.125	1.125	1.125	1.320	1.320	1.320	1.320
Altura ventilador estandar	mm	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540
Altura ventilador EC y alta presión	mm	1.790	1.790	1.790	1.790	1.790	1.790	1.790	1.790	1.790	1.790
Peso neto	kg	312	319	342	366	371	386	602	627	657	706

ECOSYS KCG-C		090S	110S	125S	110D	125D	140D	160D	185D
Potencia frigorífica (*)	kW	91	107	122	106	123	139	162	185
Potencia absorbida total (*)	kW	30,10	32,80	39,70	36,40	40,60	44,70	52,30	60,00
EER (1)		3,04	3,25	3,08	2,90	3,04	3,10	3,10	3,08
Clase de eficiencia energética Eurovent (1)		B	A	B	B	B	A	A	B
SEER (3)-ventilador estándar		4,79	4,67	4,61	4,67	4,38	4,54	4,58	4,61
Eficiencia Energética Estacional η _{s,c} (4)-ventilador estándar		189%	184%	181%	184%	172%	179%	180%	182%
SEER (3)-ventilador EC		5,03	4,98	4,85	4,9	4,51	4,56	4,71	4,84
Eficiencia Energética Estacional η _{s,c} (4)-ventilador EC		198%	196%	191%	193%	178%	179%	186%	190%
Circuito/Compresor		1 circuito/ 3 compresores Scroll en Trío			2 circuitos/2 compresores Scroll Tándem+ 2 compresores Scroll Tándem				2 circuitos /3+2 Scroll
Conexiones Hidráulicas	Pulgadas	2 1/2"-Victaulic o soldada					3"-Victaulic o soldada		
Caudal agua nominal	m³/h	15,75	18,4	21,1	18,21	21,25	23,94	27,94	31,91
Nivel potencia sonora dB(A)	Exta BNS+EC	77,10	78,40	79,30	77,10	79,80	80,50	80,10	80,30
	Standard	81,30	83,80	84,60	81,00	83,60	84,20	84,00	85,10
Refrigerante	Tipo	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
	kg	12,5	12,5	12,5	6,5+6,5	6,8+6,8	8,0+8,0	8,3+8,3	9+10,5
Alimentación	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Longitud	mm	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.650	2.650	2.650
Anchura	mm	1.320	1.320	1.320	1.740	1.740	2.250	2.250	2.250
Altura ventilador estandar	mm	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815
Altura ventilador EC y alta presión	mm	2.065	2.065	2.065	2.065	2.065	2.065	2.065	2.065
Peso neto	Kg	876	892	892	989	1.000	1.401	1.508	1.575

Potencia frigorífica (*): Temperatura exterior 35°C/ Temperatura agua entrada/salida 12°C/7°C.

(1) Valores según EUROVENT, de acuerdo con la norma EN14511. Agua entrada/salida = 12°C/7°C, temperatura de aire exterior 35°C.

(2) ESEER siguiendo método de cálculo EUROVENT, de acuerdo con norma EN14511.

(3) Aplicación en confort siguiendo regulación Ecodiseño EU 2016/2281 sobre refrigeración, normalizado con temperatura de salida de agua a 7°C, de acuerdo con la norma EN14825.

(4) SEER de acuerdo con la norma EN14825 en aplicación en confort.

(5) Aplicación en proceso productivo siguiendo regulación Ecodiseño EU 2016/2281 en unidades en proceso de frío, normalizado con temperatura de salida de agua 7°C, de acuerdo con la norma EN14825.

(6) Siguiendo regulación Ecodiseño EU 2015/1095 sobre enfriadoras en proceso de frío, normalizado con temperatura de agua a -8°C, de acuerdo con la norma EN14825.

ECOSYS **KCG** [20 a 190 kW]

DATOS TÉCNICOS BOMBA DE CALOR

ECOSYS KCG-H		020S	025S	030S	035S	040S	045S	055S	060S	070S	080S
Potencia frigorífica (*)	kW	20,0	24	31,0	36	39	45	54	60	68	81
Potencia calorífica (**)	kW	19,8	24,5	31,9	36,7	39,2	44,6	53,6	61,3	67,6	79,3
Potencia absorbida total (**)		6,6	8,2	10,6	12,2	13,1	14,9	17,9	20,4	21,7	25,9
COP		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,01	3,11	3,06
Clase de eficiencia energética Eurovent (1)		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Coeficiencia de Eficiencia Estacional SCOP (7)		3,45	3,28	3,27	3,35	3,33	3,32	3,39	3,38	3,49	3,51
Eficiencia Energética Estacional $\eta_{S,C}$ (8)		135%	128%	128%	131%	130%	130%	133%	132%	137%	138%
Coeficiencia de Eficiencia Estacional SCOP (7)-Ventilador EC		3,45	3,46	3,37	3,48	3,45	3,43	3,57	3,45	3,57	3,62
Eficiencia Energética Estacional $\eta_{S,C}$ (8)-Ventilador EC		135%	135%	132%	136%	135%	134%	140%	135%	140%	142%
Clase eficiencia energ. estacional (9)		A+									
Circuitos/Compresores		1 circuito /2 compresores Scroll en Tándem									
Conexiones Hidráulicas	Pulgadas	1 1/2"-Macho Roscado					2"-Victaulic o Soldado				
Caudal agua nominal		3,45	4,21	5,35	6,28	6,8	7,71	9,31	10,37	11,8	14,4
Nivel potencia sonora dB(A)	Ext BNS+EC	68,3	70,2	70,2	72,1	72,1	71,1	74,1	71,2	76,1	77,1
	Standard	72,5	74,5	74,3	76,4	76,6	75,7	77,9	75,5	79,9	83,8
Refrigerante	Tipo	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
	Kg	7	7,4	8,3	8,8	9	9,2	13,5	17	18,4	18,4
Longitud	mm	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	2.250	2.250	2.250	2.250
Anchura	mm	1.125	1.125	1.125	1.125	1.125	1.125	1.320	1.320	1.320	1.320
Altura ventilador estandar	mm	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540
Altura ventilador EC y alta presión	mm	1.790	1.790	1.790	1.790	1.790	1.790	1.790	1.790	1.790	1.790
Peso neto	Kg	335	341	370	394	400	421	645	683	715	773

ECOSYS KCG-H		090S	110S	125S	110D	125D	140D	160D	185D
Potencia frigorífica (*)	kW	91	106	120	105	121	137	159	181
Potencia calorífica (**)	kW	91.2	103.4	118.1	106.3	121.1	135.8	157.2	174.5
Potencia absorbida total (**)		30,3	34,1	39,3	34	40,2	43,5	51,4	58,3
COP		3,01	3,03	3	3,12	3,02	3,12	3,06	3
Clase de eficiencia energética Eurovent (1)		B	B	B	B	B	B	B	B
Coeficiencia de Eficiencia Estacional SCOP (7)		3.75	3,65	3,49	3,81	3,49	3,58	3,63	3,38
Eficiencia Energética Estacional $\eta_{S,C}$ (8)		147%	143%	136%	150%	137%	140%	142%	132%
Coeficiencia de Eficiencia Estacional SCOP (7)-Ventilador EC		3.76	3.71	3.69	3.84	3.65	3.58	3.74	3.70
Eficiencia Energética Estacional $\eta_{S,C}$ (8)-Ventilador EC		147%	145%	145%	151%	143%	140%	147%	145%
Clase eficiencia energ. estacional (9)	A+								
Circuitos/Compresores	1 circuito/ 3 compresores Scroll en Trío				2 circuitos/2 compresores Scroll Tándem+ 2 compresores Scroll Tándem				2 circuitros /3+2 Scroll
Conexiones Hidráulicas	Pulgadas	2 1/2"-Victaulic o Soldada					3"-Victaulic o Soldada		
Caudal agua nominal	m³/h	15,61	18,21	20,77	18,06	20,87	23,54	27,48	31,29
Nivel potencia sonora dB(A)	Ext BNS+EC	80	81,1	82,1	80,5	81,5	82,3	83,3	83,7
	Standard	83,5	85,6	86,3	84	85,8	86,4	86,8	87,7
Refrigerante	Tipo	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
	Kg	25	27	27,3	13,8+13,8	14,5+14,5	17,5+17,5	18,5+18,5	18,5+19,5
Longitud	mm	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.650	2.650	2.650
Anchura	mm	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	2.250	2.250	2.250
Altura ventilador estandar	mm	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815
Altura ventilador EC y alta presión	mm	2.065	2.065	2.065	2.065	2.065	2.065	2.065	2.065
Peso neto	Kg	927	995	995	1.061	1.073	1.483	1.592	1.663

Potencia frigorífica (*): Temperatura exterior 35°C/ Temperatura agua entrada/salida 12°C/7°C.

Potencia calorífica (**): Temperatura exterior 7°C/ Temperatura agua entrada/salida 40°C/45°C.

(1) Valores según EUROVENT, de acuerdo con la norma EN14511. Agua entrada/salida = 40/45°C/7°C, temperatura de aire exterior 7°C.

(7) SCOP de acuerdo con norma EN14825. El rendimiento del modo calefacción se define para clima intermedio.

(8) Siguiendo la normativa sobre Ecodiseño UE 813/2013 en calefacción, normalizado con temperatura de agua de salida de 35°C, de acuerdo con norma EN14825, clima intermedio.

(9) En aplicación de comfort después de la regulación del etiquetado energético UE811/2013 en calefacción.

SISTEMAS AIRE-AGUA

ECOSYS KCG [20 a 190 kW]

DATOS ELÉCTRICOS

ECOSYS KCG-C/KCG-H		020S	025S	030S	035S	040S	045S	055S	060S	070S	080S
Alimentación	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Potencia máxima	kW	9,90	12,20	15,30	17,60	18,20	21,00	25,10	28,00	30,90	35,80
Intensidad máxima	A	16,60	18,80	25,80	31,30	30,50	37,10	42,20	47,00	51,80	68,10

CORRIENTE ROTOR BLOQUEADO

Intensidad de arranque	A	52,10	61,70	88,70	118,00	117,60	147,90	140,60	162,60	167,40	210,50
Intensidad de arranque con "SoftStarter"	A	34,90	41,10	58,70	77,60	77,20	96,70	93,40	106,60	111,40	140,90

VENTILADOR STANDARD EC CON CONTROL DE CAUDAL DE AIRE VARIABLE

Potencia nominal	kW	0,2	0,2	0,2	-0,1	-0,1	-0,1	0,5	0,5	0,5	-0,1
Intensidad adicional	A	0,2	0,2	0,2	-0,8	-0,8	-0,8	0,4	0,4	0,4	-1,6

VENTILADOR DE ALTA PRESIÓN CON CONTROL DE CAUDAL VARIABLE

Potencia nominal	kW	1,1	1,1	1,1	0,8	0,8	0,8	2,2	2,2	2,2	1,6
Intensidad adicional	A	1,5	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	3	3	3	0,1

BOMBA DE BAJA PRESIÓN

Potencia nominal	kW	0,6	0,6	0,8	0,8	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Intensidad adicional	A	1,5	1,5	1,7	1,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

BOMBA DE ALTA PRESIÓN

Potencia nominal	kW	1,1	1,1	1,1	0,8	0,8	0,8	2,2	2,2	2,2	1,6
Intensidad adicional	A	2,5	2,5	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3

RESISTENCIA ANTI-HIELO

Potencia nominal	kW	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	6	6	6	6
Intensidad adicional	A	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	8,7	8,7	8,7	8,7

RESISTENCIA ELÉCTRICA ESTANDAR (SOLO BOMBA DE CALOR)

Potencia nominal	kW	9	9	9	9	9	9	18	18	18	18
Intensidad adicional	A	13	13	13	13	13	13	26	26	26	26

RESISTENCIA ELÉCTRICA ALTA (SOLO BOMBA DE CALOR)

Potencia nominal	kW	12	12	12	12	12	12	24	24	24	24
Intensidad adicional	A	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	34,7	34,7	34,7	34,7

ECOSYS KCG-C/KCG-H		090S	110S	125S	110D	125D	140D	160D	185D
Alimentación	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Potencia máxima	kW	41,10	48,40	54,90	49,50	57,40	63,20	71,50	84,10
Intensidad máxima	A	69,80	82,00	103,40	83,80	96,80	106,50	136,10	149,90

CORRIENTE ROTOR BLOQUEADO

Intensidad de arranque	A	166,20	197,50	245,80	182,20	212,30	222,00	278,50	292,30
Intensidad de arranque con "SoftStarter"	A	119,00	141,50	176,20	135,00	156,30	166,00	208,90	222,70

VENTILADOR STANDARD EC CON CONTROL DE CAUDAL DE AIRE VARIABLE

Potencia nominal	kW	0,1	-0,5	-0,5	-0,1	-0,5	-0,5	-0,2	-0,6
Intensidad adicional	A	-1,6	-2,4	-2,4	-1,6	-2,4	-2,4	-3,3	-4,00

VENTILADOR DE ALTA PRESIÓN CON CONTROL DE CAUDAL VARIABLE

Potencia nominal	kW	1,6	2,1	2,1	1,6	2,1	2,1	3,2	3,7
Intensidad adicional	A	0,1	1,2	1,2	0,1	1,2	1,2	1,9	2,2

BOMBA DE BAJA PRESIÓN

Potencia nominal	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	3	3
Intensidad adicional	A	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	6,5	6,5	6,5

BOMBA DE ALTA PRESIÓN

Potencia nominal	kW	1,6	2,1	2,1	1,6	2,1	2,1	3,2	3,7
Intensidad adicional	A	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	7,6	7,6	7,6

RESISTENCIA ANTI-HIELO

Potencia nominal	kW	9	9	9	9	9	12	12	12
Intensidad adicional	A	13	13	13	13	13	17,3	17,3	17,3

RESISTENCIA ELÉCTRICA ESTANDAR (SOLO BOMBA DE CALOR)

Potencia nominal	kW	27	27	27	27	27	36	36	36
Intensidad adicional	A	39	39	39	39	39	52	52	52

RESISTENCIA ELÉCTRICA ALTA (SOLO BOMBA DE CALOR)

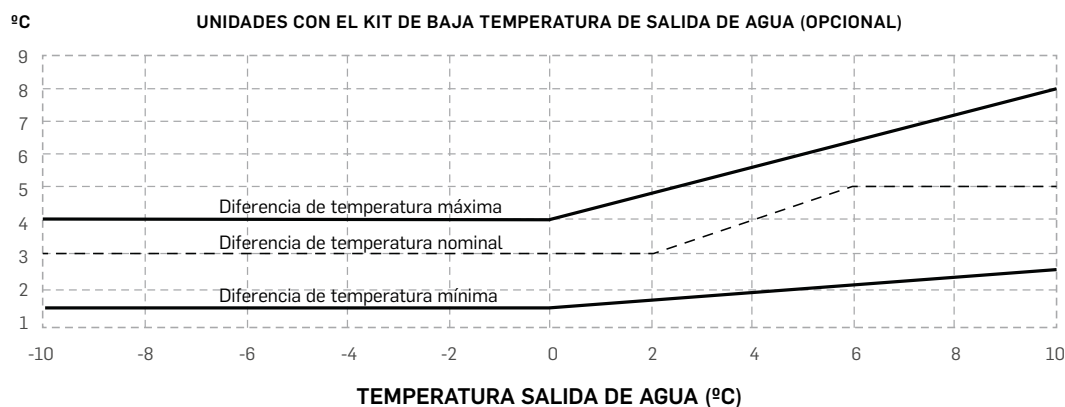
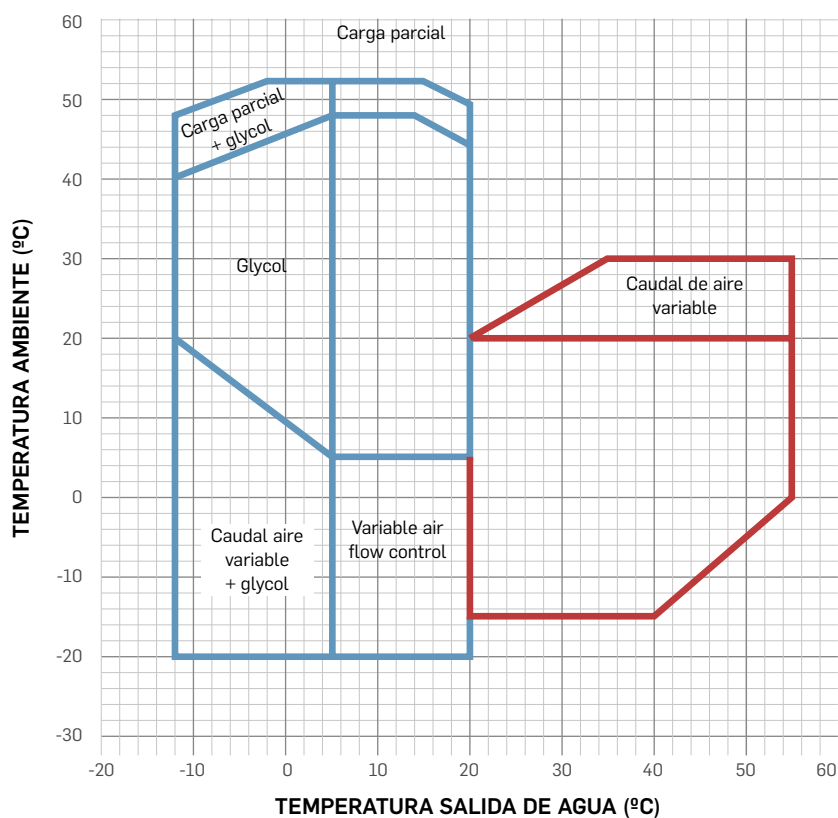
Potencia nominal	kW	36	36	36	36	36	48	48	48
Intensidad adicional	A	52	52	52	52	52	69,4	69,4	69,4

ECOSYS **KCG** [20 a 190 kW]

ELEMENTOS VERSIÓN HIDRÁULICA

ECOSYS KCG-C/KCG-H		020S	025S	030S	035S	040S	045S	055S	060S	070S	080S
Bomba baja presión	Tipo	Bomba o bombas centrífugas de acero inoxidable montadas en paralelo									
Bomba alta presión	Tipo										
Vaso de expansión	Tipo	Vaso de expansión de membrana									
	Máx. Presión (bar)	3.5					3.5				
	Capacidad (dm³)	18					35				
Depósito de inercia	Tipo	Depósito de acero aislado									
	Válvula seguridad	3.5					3.5				
	Capacidad (dm³)	100					175				
		090S	110S	125S	110D	125D	140D	160D	185D		
Bomba baja presión	Tipo	Bomba o bombas centrífugas de acero inoxidable montadas en paralelo									
Bomba alta presión	Tipo										
Vaso de expansión	Tipo	Vaso de expansión de membrana									
	Máx. Presión (bar)	3.5					3.5				
	Capacidad (dm³)	35					50				
Depósito de inercia	Tipo	Depósito de acero aislado									
	Válvula seguridad	3.5					3.5				
	Capacidad (dm³)	Solo frío: 175 Bomba de calor: 250				250			400		

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO





SISTEMAS AGUA-AGUA

ENFRIADORA / BOMBA DE CALOR HYDROSYS

SISTEMAS AGUA-AGUA

Enfriadora Solo Frío/Bomba
de Calor **Hydrosys KSWC/H/R**

158

SISTEMAS AGUA-AGUA

HYDROSYS **KSW / KSWR**

ENFRIADORA [23 a 150 kW]

BOMBA DE CALOR [18 a 173 kW]

CON CONDENSADOR REMOTO [23 a 150 kW]



CONFIGURACIÓN

KS W C 020 S N M

S: Small (pequeño)

W: Water (agua)

C: Cooling (solo frío)

H: Heat pump (bomba de calor)

R: Remote condenser
(condensador remoto)

L M: R410A

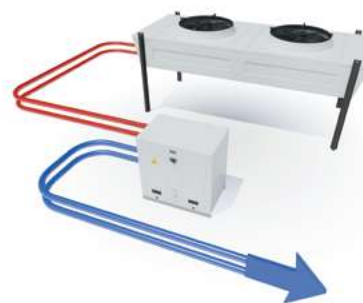
N: Sin conductos

S: Single Circuit (circuito simple)

D: Double Circuit (circuito doble)

Tamaño (capacidad frigorífica
aproximada)**Hydrosys** está disponible en distintas versiones:

- Unidad solo de refrigeración o calefacción (versión KSWC).
- Condensador remoto (versión KSWR).
- Bomba de calor termodinámica real (versión KSWH).



CARACTERÍSTICAS

CHASIS

- Perfil y carcasa de chapa de acero galvanizado, recubiertos con pintura pulverizada epoxy de color blanco.
- Paneles frontal y trasero desmontables.
- Acceso frontal a través de puertas desmontables.
- Izado y manipulación de la unidad mediante el perfil de base.
- Disponibles tres cajas diferentes, según talla, mueble A de la 25 a 35, B de 50 a 80 y C de 100 a 160.

COMPRESOR

- Compresores Scroll de bajo nivel sonoro, duraderos, simples y eficaces. En algunas tallas se montan en tándem o trío, en estos casos los compresores van montados en una placa independiente separada del bastidor mediante antivibratorios de poliuretano.

EVAPORADOR

- Intercambiador de cobre con placas soldadas de acero inoxidable AISI 304.
- Aislamiento térmico de espuma de poliestireno de alta calidad y adhesivo resistente al vapor.
- Interruptor de flujo de paletas suministrado por separado en el evaporador.
- Conexión roscada macho.
- Filtro de agua (opcional).

EVAPORADOR (Excepto condensador remoto KSWR)

- Intercambiador de cobre con placas soldadas de acero inoxidable AISI 304.
- Conexión roscada macho.
- Filtro de agua (opcional).

CIRCUITO FRIGORÍFICO

Según modelo consta de:

Versión KSWC (solo frío):

- Refrigerante R-410A.
- Filtro deshidratador soldado.
- Interruptor de baja y alta presión.
- Válvula de expansión termostática.

Versión KSWH (bomba de calor):

- Refrigerante R-410A.
- Filtro deshidratador soldado.
- Interruptor de baja y alta presión.
- Válvula de expansión termostática.
- Válvula de 4-vías.

Versión KSWR (Condensador Remoto):

- El circuito de refrigerante se entrega con nitrógeno presurizado.
- Filtro deshidratador de cartucho recambiable.
- Válvulas de aspiración y descarga por circuito.

CUADRO ELÉCTRICO

- Cuadro eléctrico, componentes y cableado de la unidad de conformidad con la directiva eléctrica EN 60204-1.
- Acceso a cuadro eléctrico a través de una puerta desmontable.
- Interruptor general marcha/paro montado en el panel frontal (estándar).
- Cables eléctricos numerados para facilitar el mantenimiento y diagnóstico de la unidad.
- Magnetotérmicos de protección para el compresor, los ventiladores y la bomba de calor.
- Contactores de accionamiento de compresor, ventilador y bomba de agua.
- Interfaz de usuario E-Climatic montado en el panel frontal.

HYDROSYS **KSWC/H/R** [23 a 150 kW]

DATOS TÉCNICOS KSWC / KSWH

HYDROSYS		25	35	50	70	80	100	120	135	160
SOLO FRÍO		KSWC								
Capacidad frigorífica (1)	kW	25,8	37,9	50,8	71,9	83,6	95,7	117,5	132,7	156,4
Potencia absorbida total (1)	kW	5,9	8,9	11,9	18,5	22,2	22,5	29,1	31,7	39,5
EER		4,37	4,26	4,27	3,89	3,77	4,25	4,04	4,19	3,96
SEER (3)		5,33	5,26	5,72	5,12	5,03	5,43	5,19	5,3	5,1
Eficiencia energética estacional (4)	kW	208%	206%	224%	200%	196%	212%	203%	207%	199%
BOMBA DE CALOR		KSWH								
Capacidad frigorífica (1)	kW	25,5	37,6	50,3	71,6	81,8	95	116,5	131,9	155,8
Capacidad calorífica (1)	kW	28	41,4	55,5	79,6	91,7	104,6	129,3	145,1	173
Potencia absorbida total (1)	kW	7,5	11,1	15,1	22,7	25,3	28,3	35,8	39,2	48
COP		3,73	3,73	3,68	3,51	3,62	3,7	3,61	3,7	3,6
SCOP (6)		4,98	4,95	5,15	4,93	4,73	5,23	5,05	5,13	4,78
Eficiencia energética estacional (7)		194%	193%	201%	192%	184%	204%	197%	200%	186%
Clase de eficiencia energética estacional (8)	kW	A++								
DATOS ELÉCTRICOS										
Alimentación	V/f	400V/3/50Hz								
Intensidad nominal (en frío) (1)	A	11,1	15,3	22,2	30,9	41	42,8	51,6	54,8	71,4
Intensidad de arranque (2)	A	11,2	140,2	127,8	164,7	204,3	207,8	223,6	274,6	332,3
Intensidad máxima (2)	A	16,8	24,6	33,4	49,2	60,3	63,8	79,6	86	105,3
CIRCUITO DE REFRIGERANTE										
Circuitos/Compresores	nº/nº	1 circuito/1 compresor Scroll		1 circuito/2 compresores Scroll			2 circuitos/3 compresores Scroll			
Refrigerante		R-410A								
Carga refrigerante circuito (solo frío)	kG	3,5	4,5	6,6	7	7,2	6,3+5,7	6,4+5,7	7,6+7,5	7,5+8
Carga refrigerante circuito (bomba calor)	kG	3,5	4,5	6,9	7,4	7,6	6,5+5,8	6,5+5,8	7,8+7,7	7,7+8,2
Tipo de válvula de expansión	A	Válvula de expansión termostática								
EVAPORADOR		Intercambiador de cobre con placas soldadas de acero inoxidable AISI 304								
Caudal de agua (1)	m³/h	4,4	6,5	8,6	12,6	14,4	16,5	20,6	22,7	28
Volumen de agua	L	3	4	5,2	5,7	5,7	10	10	12,8	12,8
Caída de presión (1)	kPa	16,5	20,5	25,4	41,4	52,9	24,7	34,5	31,6	41,7
Presión de funcionamiento del agua	kPa	600								
CONDENSADOR		Intercambiador de cobre con placas soldadas de acero inoxidable AISI 304								
Caudal de agua (1)	m³/h	5,3	7,8	10,4	15	17	19,5	24,1	26,9	32,8
Volumen de agua	L	3	4	5,2	5,7	5,7	10	10	12,8	12,8
Caída de presión (1)	kPa	21,6	26,9	33,6	56,9	71,4	30,3	48,1	42,7	58,6
Presión de funcionamiento del agua	kPa	600								
CONEXIONES HIDRÁULICAS		Macho roscado								
Entrada / salida de agua		1"1/2 / DN40					2" / DN50			

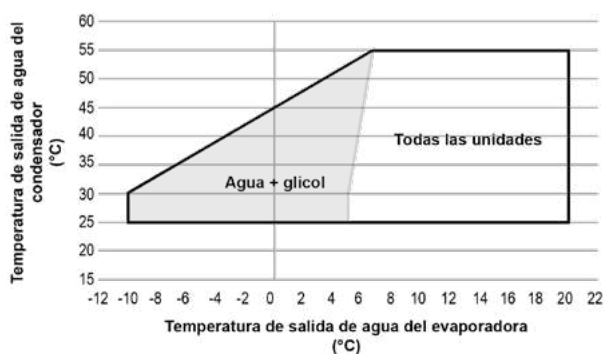
- (1) Todos los datos se han obtenido en condiciones Eurovent.
 Modo de refrigeración: Temperatura del agua = 12/7 °C Agua del condensador 30/35 °C.
 Modo de calefacción: Temperatura del agua = 40/45 °C Entrada de agua del evaporador 10 °C.
 (2) Con carga máxima del compresor.
 (3) SEER según normativa EN14825.
 (4) Según el reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 sobre diseño ecológico para el enfriamiento del espacio,

- temperatura de agua de salida normalizada en 7°C, según la norma EN 14825.
 (6) SCOP según norma EN 14825. El rendimiento del modo calefacción se define para las condiciones climáticas medias.
 (7) Según reglamento Ecodiseño o EU 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción. Temperatura de agua de salida a 35°C, según la norma EN 14825 en condiciones climáticas medias.
 (8) Según el reglamento Ecodiseño EU 811/2013 sobre etiquetado energético aparatos de calefacción.

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

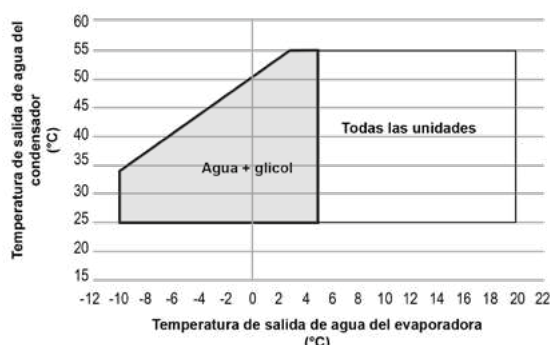
HYDROSYS KSWC/KSWH

Versión Solo Frío y Bomba de Calor
 Tamaños 025-035-050-070-080-100-120



HYDROSYS KSWC/KSWH

Versión Solo Frío y Bomba de Calor
 Tamaños 135-160



HYDROSYS **KSWC/H/R** [23 a 150 kW]

DATOS TÉCNICOS KSWR

HYDROSYS		25	35	50	70	80	100	120	135	160
MODO REFRIGERACIÓN⁽¹⁾ KSWR										
Capacidad frigorífica	kW	23,9	35,3	47,3	68,2	80,1	89,4	110,9	124,2	148,2
Potencia absorbida total (1)	kW	6,8	10,1	13,7	20,5	24,7	25,4	32,3	35,9	43,7
EER		3,51	3,50	3,45	3,33	3,24	3,52	3,43	3,46	3,39
Clase de eficiencia energética EUROVENT		C	C	C	D	D	C	D	D	D
COMPRESOR										
		SCROLL								
Número de compresores	nº	1	1	2	2	2	3	3	3	3
Número de pasos de capacidad	nº	1	1	2	2	2	3	3	3	3
Carga de aceite por compresor	L	3,25	3,25	3,25+3,25	3,25+3,25	3,38+3,38	3,25+3,25+3,38	3,25+3,25+3,38	3,25+3,25+4,67	3,38+3,38+6,8
Tipo de aceite		MOBIL EAL Arctic 22CC o ICI EMKARATE RL32CF								
REFRIGERANTE		R-410A								
Tipo de válvula de expansión		Válvula de expansión termostática								
Número de circuitos		1	1	1	1	1	2	2	2	2
EVAPORADOR		Intercambiador de cobre con placas soldadas de acero inoxidable AISI 304								
Caudal de agua (1)	m³/h	4,1	6,1	8,2	11,8	13,8	15,4	19,1	21,4	25,6
Volumen de agua	L	3,0	4,0	5,2	5,7	5,7	10,0	10,0	12,8	12,8
Caída de presión (1)	kPa	12,0	16,0	20,0	37,0	48,3	20,0	29,3	25,8	36,3
Presión de funcionamiento del agua	kPa	600								
CONEXIONES DE REFRIGERANTE										
Línea de descarga Circuito 1		7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"3/8
Línea de descarga Circuito 2				-			7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8
Línea de líquido Circuito 1		5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Línea de líquido Circuito 2				-			5/8"	5/8"	7/8"	7/8"
CONEXIONES HIDRÁULICAS		Macho roscado								
Entrada / salida de agua		1"1/2 / DN40					2" / DN50			
DATOS ELÉCTRICOS										
Alimentación	V/f	400V/3/50Hz								
Intensidad nominal (en frío) (1)	A	12	16,8	24	33,5	43,5	46	55,6	59,6	76,1
Intensidad de arranque (2)	A	111,2	140,2	127,8	164,7	204,3	207,8	223,6	274,6	332,3
Intensidad máxima (2)	A	16,8	24,6	33,4	49,2	60,3	63,8	79,6	86	105,3

(1) Todos los datos se han obtenido en condiciones Eurovent

Modo de refrigeración

Temperatura del agua = 12/7 °C

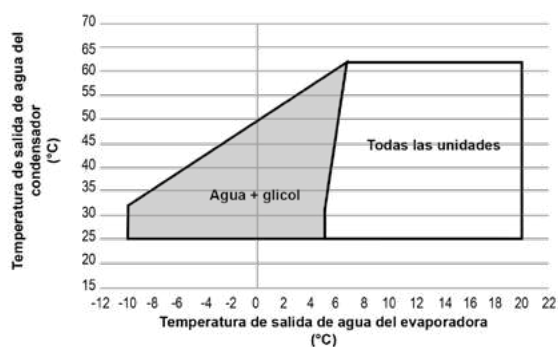
Temperatura de condensación = 45 °C

(2) Con carga máxima del compresor

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

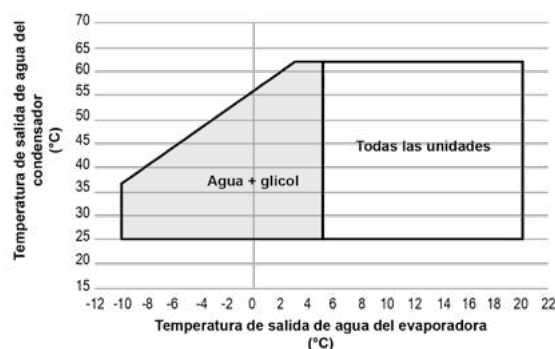
HYDROSYS CON CONDENSADOR REMOTO KSWR

Tamaños 025-035-050-070-080-100-120



HYDROSYS CON CONDENSADOR REMOTO KSWR

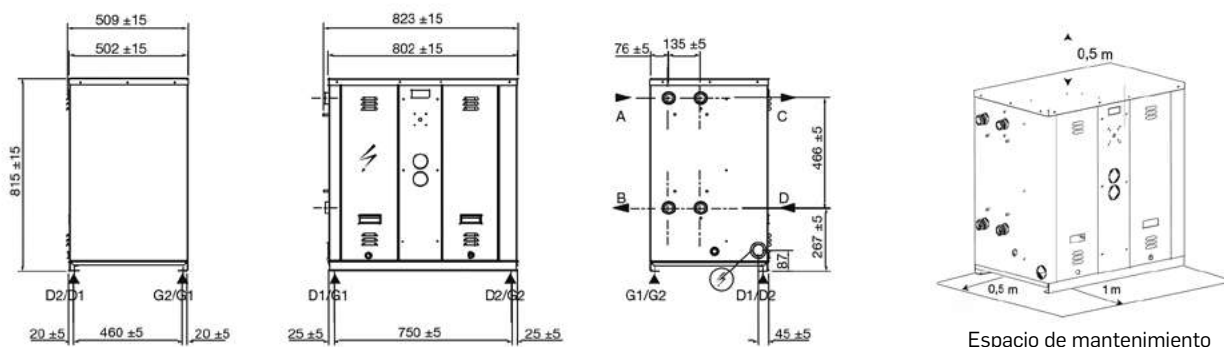
Tamaños 135-160



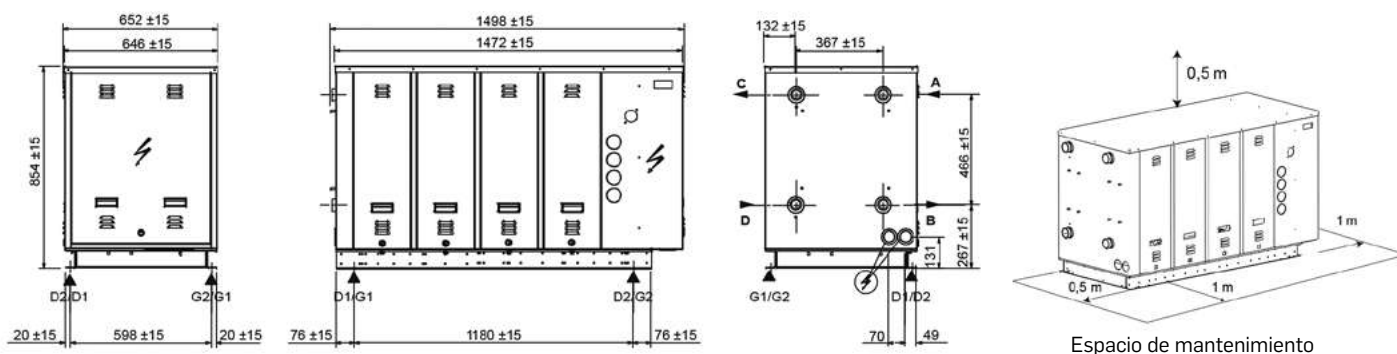
HYDROSYS **KSWC/H/R** [23 a 150 kW]

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

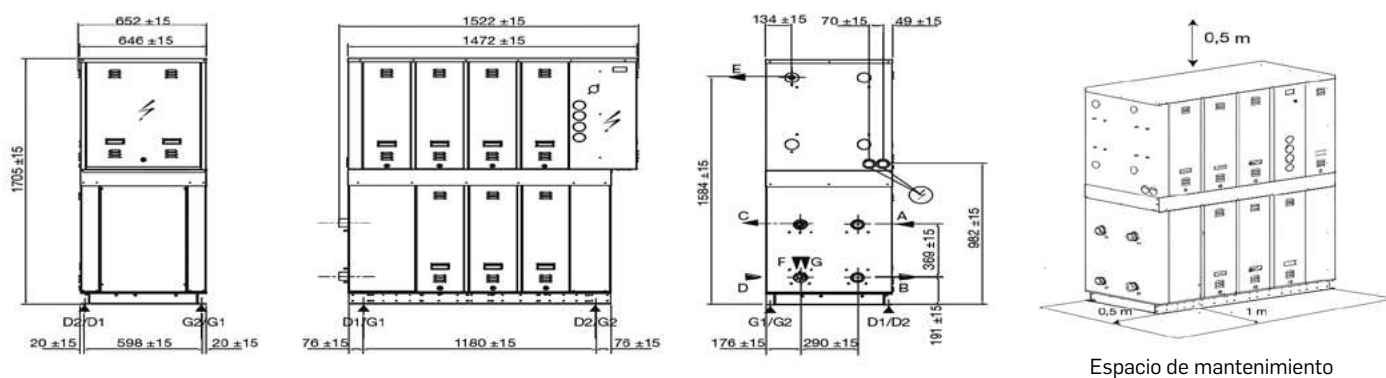
HYDROSYS MODELOS 025-035



HYDROSYS MODELOS 050-070-080



HYDROSYS MODELOS 100-120-135-160



SISTEMAS AGUA-AGUA

HYDROSYS **KSWC/H/R** [23 a 150 kW]

SOLO FRIO/BOMBA DE CALOR/CON CONDENSADOR REMOTO

KSWC/KSWH/KSWR**UNIDAD BÁSICA****OPCIONALES****OPCIONALES ELÉCTRICOS**

Equipamiento eléctrico del motor exterior 1

Equipamiento eléctrico del motor exterior 2

Equipamiento eléctrico del motor exterior 3

Equipamiento eléctrico del motor exterior 4

Equipamiento eléctrico de la bomba evap. exterior 1

Equipamiento eléctrico de la bomba evap. exterior 2

OPCIONALES DEL CIRCUITO REFRIGERANTEKit de baja temperatura de agua en el evaporador ($0^{\circ} > -10^{\circ}$)**OPCIONALES HIDRÁULICAS**

Válvula de agua con regulación

Filtro de agua para el evaporador (se suministra suelto)

Filtro de agua para el condensador (se suministra suelto)

OPCIONALES DE CONTROL (E-CLIMATIC)

Punto de consigna dinámico

Interfaz de comunicación RS485 / "Interfaz Modbus"

Display remoto (se suministra suelto)

Display de servicio (se suministra suelto)

OTROS OPCIONALES

Amortiguador de caucho (se suministra suelto)

Camisa de aislamiento acústico el compresor

UNIDADES FANCOIL EXTREMADAMENTE SILENCIOSAS

GAMA KFCI	164
(N) Fancoil DC Mural KFCI-A-SP	164
Fancoil DC Cassette KFCI-CS 2 Tubos 60x60	165
Fancoil DC Cassette KFCI-CS 2 Tubos 90x90	166
Fancoil DC Cassette KFCI-CS 4 Tubos 60x60	167
Fancoil DC Cassette KFCI-CS 4 Tubos 90x90	168
Fancoil DC Conductos KFCI-CD30 2 Tubos	169
Fancoil DC Conductos KFCI-CD30 4 Tubos	171
Fancoil DC Suelo-Techo KFCI-SLIM	173
Fancoil DC Suelo-Techo KFCI-SL 2.0	174
GAMA KVCi	176
(N) Fancoil DC KVCi con y sin envolvente FXE 0-10V	176
(N) Fancoil DC KVCi Cassette FCAE 60x60 0-10V	183
(N) Fancoil DC KVCi Conductos UTXE hasta 120 Pa 0-10V	185
(N) Fancoil DC KVCi Conductos UTYE hasta 150 Pa 0-10V	188
(N) Fancoil DC KVCi Conductos UTAE hasta 400 Pa 0-10V	191
ACCESORIOS	197
Accesorios Gama KFCI	197
(N) Accesorios Gama KVCi	200

FANCOIL MURAL

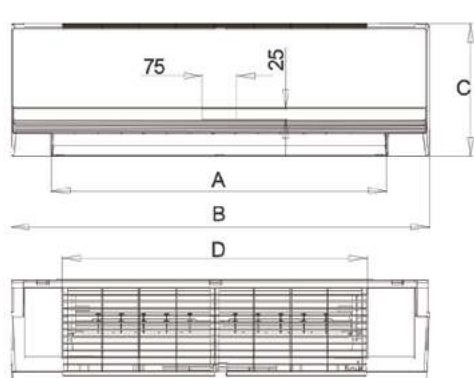
MODELO **KFCI-A-SP** **NOVEDAD 2022**

R05BGE



CARACTERÍSTICAS		KFCI-A-250SP 2T	KFCI-A-400SP 2T	KFCI-A-600SP 2T
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H)	KW	2,39/2,59/2,7	2,88/3,3/3,81	3,79/4,26/4,87
	Frig/h	2.403	3.277	4.188
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/40 (L-M-H)	KW	2,63/3.03/3,29	3,77/4,33/5,08	4,77/5,57/6,31
	Frig/h	2.829	4.369	5.427
MOTOR VENTILADOR				
CAUDAL AIRE (L-M-H)	m³/h	400/454/492	590/689/825	717/849/979
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240- 1-50		
TIPO		1xDC		
VELOCIDADES	Nº	3	3	3
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA (H)	W	13	34	38
CORRIENTE FUNCIONAMIENTO	A	0,16	0,28	0,39
NIVEL PRESIÓN SONORA (L-M-H)	dB(A)	27/30/32	35/39/45	35/40/44
INSTALACIÓN				
CONEXIONADO TUBO AGUA	Pulgadas	3/4	3/4	3/4
PÉRDIDA CARGA BAT. AGUA FRIA (H)	kPa	31,61	56,75	50,68
CAUDAL AGUA	L/H	510	730	890
CONEXIÓN DIÁMETRO DESAGÜE	mm	20	20	20
BOMBA DE CONDENSADOS		No	No	No
DIMENSIONES				
PROFUNDO	mm	233	233	237
ALTO	mm	290	290	315
ANCHO	mm	915	915	1.072
PESO NETO	Kg	12,7	12,7	14,9
CÓDIGO		0190040112	0190040114	0190040116

DIMENSIONES DE LA UNIDAD



Modelo	A	B	C	D	E
KFCI-A-250SP 2T (400)	732	915	290	663	233
KFCI-A-600SP 2T	892	1.072	315	813	237

FANCOIL CASSETTE 2 TUBOS 60x60

MODELO **KFCI-CS 2T**

R05BGE

CARACTERÍSTICAS

		300	500
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H)	KW	1,75/2,3/3,02	2,67/3,31/4,24
	Frig/h	2.597	3.646
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/40 (L-M-H)	KW	2,22/3,0/4,1	3,06/4,76/6,0
	Kcal/h	3.526	5.160

MOTOR VENTILADOR

CAUDAL AIRE (L-M-H)	m³/h	280/392/560	393/550/785
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50	
VELOCIDADES	Nº	3	3
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA	W	22,7	32
CORRIENTE FUNCIONAMIENTO	A	0,10	0,14
NIVEL POTENCIA SONORA (L-M-H)	dB(A)	21,7/29,8/39,5	30,3/37,9/46,6
NIVEL PRESIÓN SONORA (L-M-H)	dB(A)	21/29/34	30/37/43

INSTALACIÓN

CONEXIONADO TUBO AGUA	Pulgadas	3/4	3/4
CAUDAL AGUA	L/H	519	729
PÉRDIDA CARGA BAT. AGUA FRÍA (H)	kPa	7,4	9,4
CONEXIÓN DIÁMETRO INTERIOR	mm	25	25
BOMBA DE CONDENSADOS		Sí	Sí

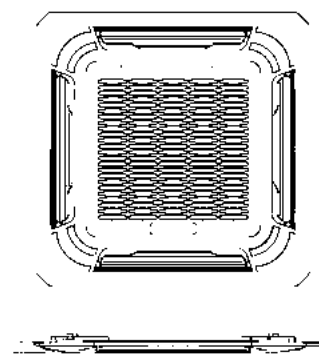
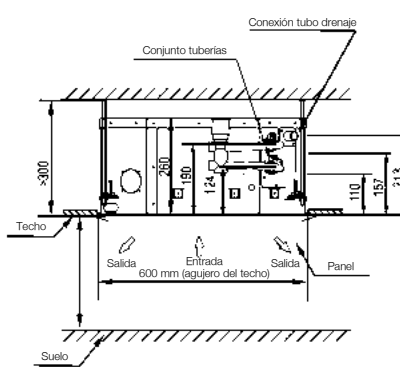
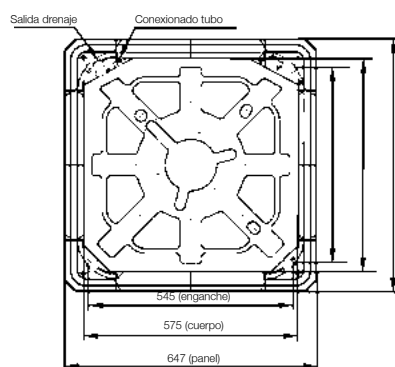
DIMENSIONES

PROFUNDO	mm	575	575
ALTO	mm	261	261
ANCHO	mm	575	575
PESO NETO	Kg	16,5	16,5

PANEL

PROFUNDO	mm	647	647
ALTO	mm	50	50
ANCHO	mm	647	647
PESO NETO	Kg	2,5	2,5

CÓDIGO	0190030043	0190030045
---------------	------------	------------

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

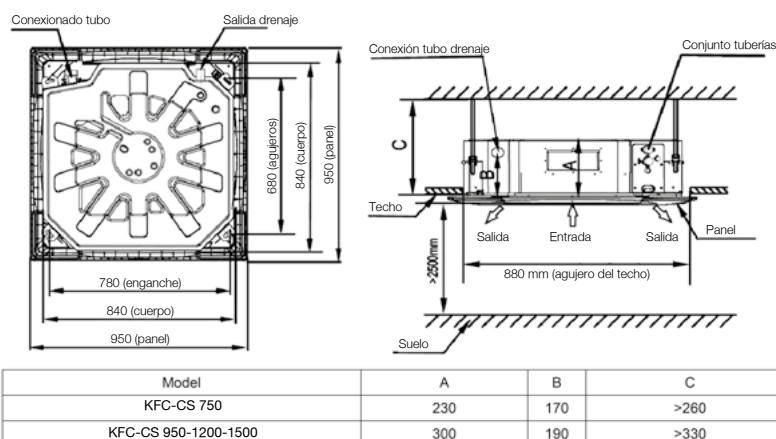
Dispone de toma de aire exterior de Ø75 mm y con aporte máximo del 5% del caudal nominal.

FANCOIL CASSETTE 2 TUBOS 90x90

MODELO **KFCI-CS 2T**

CARACTERÍSTICAS		750	1.200	1.500
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H)	KW	3,63/4,5/5,77	4,34/5,32/7,01	6,6/8,09/10,64
	Frig/h	4.962	6.029	9.150
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/40 (L-M-H)	KW	4,65/6,12/8,15	5,55/7,43/9,62	8,44/11,29/14,38
	Kcal/h	7.009	8.273	12.367
MOTOR VENTILADOR				
CAUDAL AIRE (L-M-H)	m³/h	628/879/1.255	798/1.117/1.596	925/1.295/1.850
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50		
VELOCIDADES	Nº	3	3	3
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA (H)	W	50	90	124
CORRIENTE FUNCIONAMIENTO	A	0,22	0,39	0,54
NIVEL POTENCIA SONORA (L-M-H)	dB(A)	28,2/36,8/44,9	34,3/39,7/48,8	34,2/41,9/50,4
NIVEL PRESIÓN SONORA (L-M-H)	dB(A)	28/37/45	32/39/48	33/40/50
INSTALACIÓN				
CONEXIONADO TUBO AGUA	Pulgadas	3/4	3/4	3/4
CAUDAL AGUA	L/H	992	1.209	1.830
PÉRDIDA CARGA BAT. AGUA FRÍA (H)	kPa	28	23	36
CONEXIÓN DIÁMETRO DESAGÜE	mm	32	32	32
BOMBA DE CONDENSADOS		Sí	Sí	Sí
DIMENSIONES				
PROFUNDO	mm	840	840	840
ALTO	mm	230	300	300
ANCHO	mm	840	840	840
PESO NETO	Kg	23	27	29,5
PANEL				
PROFUNDO	mm	950	950	950
ALTO	mm	45	45	45
ANCHO	mm	950	950	950
PESO NETO	Kg	6	6	6
CÓDIGO		0190030047	0190030052	0190030055

DIMENSIONES DE LA UNIDAD



FANCOIL CASSETTE 4 TUBOS 60x60

MODELO **KFCI-CS 4T**

R05BGE

CARACTERÍSTICAS

		300	500
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H)	KW	1,46/1,82/2,39	2,04/2,46/3,24
	Frig/h	2.055	2.786
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/40 (L-M-H)	KW	2,47/2,98/3,92	3,11/3,75/4,93
	Kcal/h	3.371	4.240

MOTOR VENTILADOR

CAUDAL AIRE (L-M-H)	m³/h	284/397/560	393/550/785
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50	
VELOCIDADES	Nº	3	3
POTENCIA ABSORBIDA	W	15	39
CORRIENTE FUNCIONAMIENTO	A	0,07	0,17
NIVEL POTENCIA SONORA (L-M-H)	dB(A)	21,7/29,8/39,5	30,3/37,9/46,6
NIVEL PRESIÓN SONORA (L-M-H)	dB(A)	20/23/26	25/31/40

INSTALACIÓN

CONEXIONADO TUBO AGUA FRÍO	Pulgadas	3/4	3/4
CONEXIONADO TUBO AGUA CALOR	Pulgadas	1/2	1/2
CAUDAL AGUA FRÍO	L/H	411	558
CAUDAL AGUA CALOR	L/H	337	424
PÉRDIDA CARGA INTER. AGUA FRÍO (H)	kPa	19	20,9
PÉRDIDA CARGA INTER. AGUA CALOR (H)	kPa	20,5	34,5
CONEXIÓN DIÁMETRO DESAGÜE	mm	25	25
BOMBA DE CONDENSADOS		Sí	Sí

DIMENSIONES

PROFUNDO	mm	575	575
ALTO	mm	261	261
ANCHO	mm	575	575
PESO	Kg	16,5	16,5

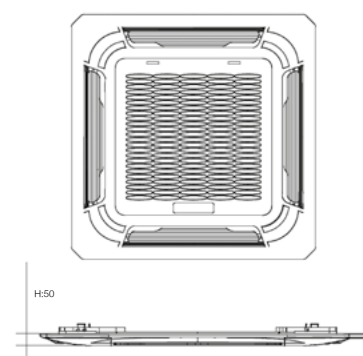
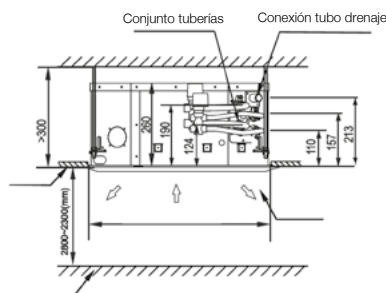
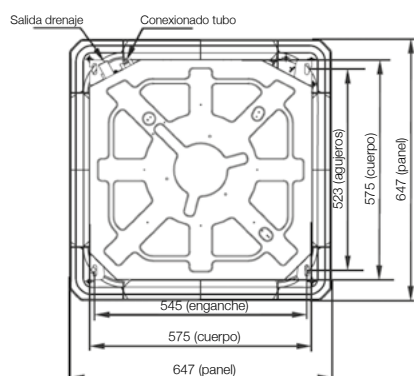
PANEL

PROFUNDO	mm	647	647
ALTO	mm	50	50
ANCHO	mm	647	647
PESO NETO	Kg	16,7	16,7

CÓDIGO

0190030143

0190030145

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

FANCOIL CASSETTE 4 TUBOS 90x90

MODELO **KFCI-CS 4T**

R05BGE

CARACTERÍSTICAS		750	950	1.200	1.500
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H)	KW	3,26/3,94/5,18	3,53/4,26/5,61	5,68/6,85/9,02	6,07/7,32/9,16
	Frig/h	4.455	4.825	7.757	7.878
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/40 (L-M-H)	KW	4,67/5,64/7,41	5,19/6,26/8,24	7,12/8,59/11,31	7,69/9,28/11,88
	Kcal/h	6.373	7.086	9.727	10.217

MOTOR VENTILADOR

CAUDAL AIRE (L-M-H)	m³/h	617/863/1.233	763/1.068/1.526	884/1.238/1.768	945/1.323/1.852
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50			
VELOCIDADES	Nº	3	3	3	3
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA (H)	W	50	71	106	124
CORRIENTE FUNCIONAMIENTO	A	0,02	0,24	0,31	0,35
NIVEL POTENCIA SONORA (L-M-H)	dB(A)	28,2/36,8/44,9	30,8/31,2/47,5	34,3/39,7/48,8	34,2/41,9/50,5
NIVEL PRESIÓN SONORA (L-M-H)	dB(A)	26/34/42	29/35/45	32/37/46	33/39/48

INSTALACIÓN

CONEXIONADO TUBO AGUA FRÍO	Pulgadas	3/4	3/4	3/4	3/4
CONEXIONADO TUBO AGUA CALOR	Pulgadas	1/2	1/2	1/2	1/2
CAUDAL AGUA FRÍO	L/H	850	965	1.551	1.576
CAUDAL AGUA CALOR	L/H	614	709	973	1.022
PÉRDIDA CARGA INTER. AGUA FRÍO (H)	kPa	15	15	70	72
PÉRDIDA CARGA INTER. AGUA CALOR (H)	kPa	40	49	63	71
CONEXIÓN DIÁMETRO DESAGÜE	mm	32	32	32	32
BOMBA DE CONDENSADOS		Sí	Sí	Sí	Sí

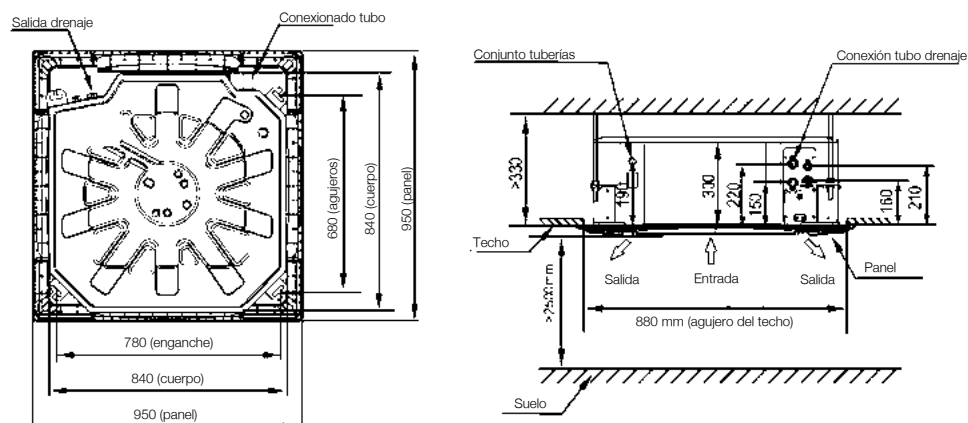
DIMENSIONES

PROFUNDO	mm	840	840	840	840
ALTO	mm	300	300	300	300
ANCHO	mm	840	840	840	840
PESO NETO	Kg	27,5	30	30	30

PANEL

PROFUNDO	mm	950	950	950	950
ALTO	mm	45	45	45	45
ANCHO	mm	950	950	950	950
PESO NETO	Kg	6	6	6	6

CÓDIGO	0190030147	0190030149	0190030152	0190030155
---------------	------------	------------	------------	------------

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

FANCOIL CONDUCTOS 2 TUBOS

MODELO **KFCI-CD30 2T**

IMAGEN DE FANCOIL
EN TOMA DE AGUA A DERECHAS

CARACTERÍSTICAS		200	300	400	500
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H)	KW	1,52/1,74/2,0	2,03/2,31/2,7	2,66/3,11/3,6	3,25/3,74/4,4
	Frig/h	1.720	2.322	3.096	3.784
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/40 (L-M-H)	KW	2,37/2,75/3,2	3,23/3,74/4,7	4,05/4,64/5,4	5,07/5,78/6,8
	Kcal/h	2.907	4.042	4.644	5.848

MOTOR VENTILADOR

CAUDAL AIRE (L-M-H)	m³/h	170/255/340	255/385/510	340/510/680	425/640/850
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50			
VELOCIDADES	Nº	3	3	3	3
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA	W	17	20	28	48
CORRIENTE FUNCIONAMIENTO	A	0,07	0,09	0,12	0,16
NIVEL POTENCIA SONORA (L-M-H)	dB(A)	17/33/37	17/33/37	17/36/40	17/41/44
NIVEL PRESIÓN SONORA (L-M-H)	dB(A)	25/32/35	26/33/36	27/34/37	28/35/38

INSTALACIÓN

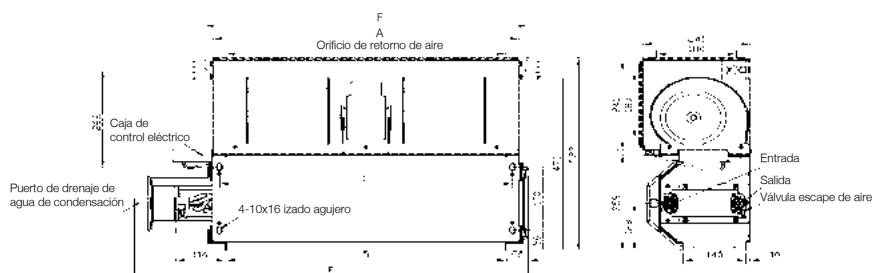
CONEXIONADO TUBO AGUA	Pulgadas	3/4	3/4	3/4	3/4
PÉRDIDA CARGA BAT. AGUA FRÍA (H)	kPa	5,6	9,7	17,7	20,1
CAUDAL AGUA	L/H	344	464	619	757
CONEXIÓN DIÁMETRO DESAGÜE	mm	24	24	24	24
BOMBA DE CONDENSADOS		No	No	No	No

DIMENSIONES

PROFUNDO	mm	522	522	522	522
ALTO	mm	241	241	241	241
ANCHO	mm	741	841	941	941
PESO NETO	Kg	16,5	18,5	20	23,2

CÓDIGO IZQUIERDA	0190000002	0190000003	0190000004	0190000005
-------------------------	------------	------------	------------	------------

CÓDIGO DERECHA	0190000102	0190000103	0190000104	0190000105
-----------------------	------------	------------	------------	------------

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

Modelo	200	300	400	500
Tamaño (mm)				
A	545	645	745	
B	484	585	685	
C	513	613	713	
D	485	585	685	
E	741	841	941	
F	583	683	783	

FANCOIL CONDUCTOS 2 TUBOS

CARACTERÍSTICAS		600	1.000	1.200
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H)	KW	4,09/4,58/5,5	6,41/7,61/8,9	7,93/9,13/10,8
	Frig/h	4.730	7.654	9.288
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/40 (L-M-H)	KW	5,92/6,77/8,1	10,03/11,72/13,5	12,24/14,05/16,5
	Kcal/h	6.966	11.610	14.190

MOTOR VENTILADOR

CAUDAL AIRE (L-M-H)	m³/h	510/765/1.020	850/1.275/1.700	1.020/1.530/2.040
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50		
VELOCIDADES	Nº	3	3	3
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA	W	54	99	135
CORRIENTE FUNCIONAMIENTO	A	0,48	0,75	0,93
NIVEL POTENCIA SONORA (L-M-H)	dB(A)	35/41/46	37/43/47	39/44/49
NIVEL PRESIÓN SONORA (L-M-H)	dB(A)	30/37/40	32/39/42	33/40/44

INSTALACIÓN

CONEXIONADO TUBO AGUA	Pulgadas	3/4	3/4	3/4
PÉRDIDA CARGA BAT. AGUA FRÍA (H)	kPa	13,9	21,4	28,1
CAUDAL AGUA	L/H	946	1.531	1.858
CONEXIÓN DIÁMETRO DESAGÜE	mm	24	24	24
BOMBA DE CONDENSADOS		No	No	No

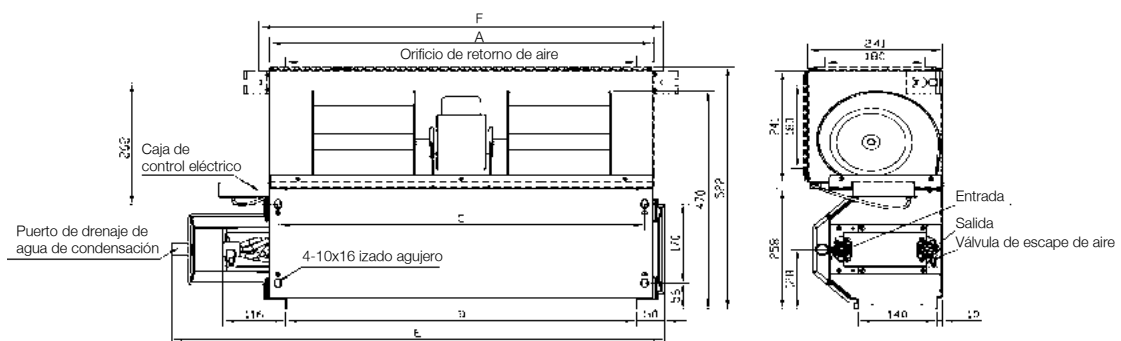
DIMENSIONES

PROFUNDO	mm	522	522	522
ALTO	mm	241	241	241
ANCHO	mm	1.161	1.566	1.856
PESO NETO	Kg	22,2	32,5	37,5

CÓDIGO IZQUIERDA	0190000006	0190000010	0190000014
------------------	------------	------------	------------

CÓDIGO DERECHA	0190000106	0190000110	0190000114
----------------	------------	------------	------------

DIMENSIONES DE LA UNIDAD



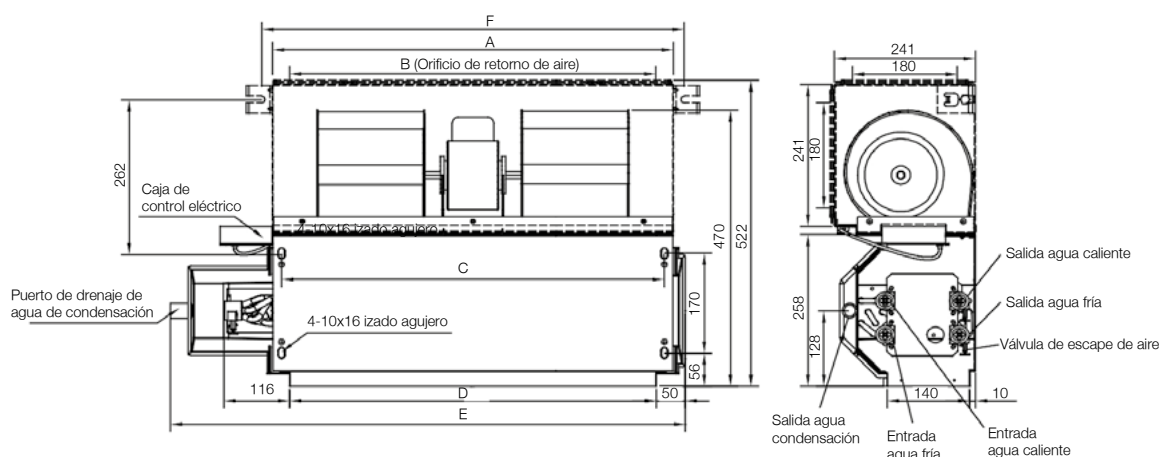
Modelo	Tamaño (mm)	600	1.000	1.200
A		965	1370	1660
B		905	1310	1600
C		933	1338	1628
D		905	1310	1600
E		1161	1566	1856
F		1003	1408	1698

MODELO **KFCI-CD30 4T**

IMAGEN DE FANCOIL EN TOMA
DE AGUA A DERECHAS

- Dimensiones reducidas
- Gran gama de caudales y presiones disponible (Pa.)
- Aislamiento exterior térmico y afónico en toda la unidad interior
- Funcionamiento especialmente silencioso
- Limpieza óptima del aire filtrado
- Toma de entrada aire exterior
- Bandeja de condensados ampliada a la zona de conexiones
- Opcionales: conjunto válvulas de 3 vías, mando pared, conjunto electrónico para centralizaciones o controles electrónicos individuales
- Ventilador DC reduce el consumo de energía en un 30% y baja el nivel de ruido

DIMENSIONES DE LA UNIDAD



Modelo Tamaño (mm)	300	500	600	1.000	1.200
A	645	745	965	1370	1660
B	585	685	905	1310	1600
C	613	713	933	1338	1628
D	585	685	905	1310	1600
E	841	941	1161	1566	1856
F	683	783	1003	1408	1698

FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS

CARACTERÍSTICAS		300	500	600	1.000	1.200
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H)	KW	1,5/1,7/2,2	1,9/2,4/3,0	2,5/3,5/4,2	3,9/5,4/6,7	4,6/6,5/8,2
	Frig/h	1.892	2.580	3.612	5.762	7.052
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/40 (L-M-H)	KW	2,1/2,6/3,0	3,03/3,6/4,4	3,4/4,8/5,7	5,2/6,9/8,2	6,8/8,6/10,1
	Kcal/h	2.580	3.784	4.902	7.052	8.686

MOTOR VENTILADOR

CAUDAL AIRE (L-M-H)	m³/h	280/340/450	370/470/690	440/670/900	790/1.160/1.610	970/1.400/1.850
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50				
VELOCIDADES	Nº	3	3	3	3	3
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA (H)	W	21	36	45	87	95
CORRIENTE FUNCIONAMIENTO	A	0,10	0,17	0,20	0,39	0,43
NIVEL POTENCIA SONORA (L-M-H)	dB(A)	23/29/36	30/39/46	30/39/46	31/41/48	30/40/47
NIVEL PRESIÓN SONORA (L-M-H)	dB(A)	23/29/36	27/35/43	30/39/46	31/41/48	30/40/47

INSTALACIÓN BATERÍA FRÍO

CONEXIONADO TUBO AGUA	Pulgadas	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
PÉRDIDA CARGA BAT. AGUA (H)	Kpa	10,5	13,6	15,3	21,6	34,9
CAUDAL AGUA	L/H	380	540	730	1.180	1.400
CONEXIÓN DIÁMETRO DESAGÜE	mm	24	24	24	24	24
BOMBA DE CONDENSADOS		No	No	No	No	No

INSTALACIÓN BATERÍA CALOR

CONEXIONADO TUBO AGUA	Pulgadas	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
PÉRDIDA CARGA BAT. AGUA (H)	kPa	9,1	11,7	12,7	15,5	25,73
CAUDAL AGUA	L/H	380	540	730	1.180	1.400
CONEXIÓN DIÁMETRO DESAGÜE	mm	24	24	24	24	24
BOMBA DE CONDENSADOS		No	No	No	No	No

DIMENSIONES

PROFUNDO	mm	522	522	522	522	522
ALTO	mm	241	241	241	241	241
ANCHO	mm	841	941	1.161	1.566	1.856
PESO NETO	Kg	19,5	21,5	24,2	35,2	39,7

CÓDIGO IZQUIERDA	0190000023	0190000025	0190000026	0190000030	0190000032
------------------	------------	------------	------------	------------	------------

CÓDIGO DERECHA	0190000123	0190000125	0190000126	0190000130	0190000132
----------------	------------	------------	------------	------------	------------

MODELO SLIM KFCI

- Diseño compacto y estrecho, con control de serie a bordo.
- Posibilidad de instalación en pared o suelo y también en techo (mando inalámbrico opcional para controlar la unidad colocada en techo).
- Ventilador de 3 velocidades.



MANDO OPCIONAL



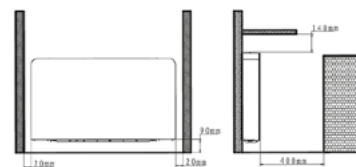
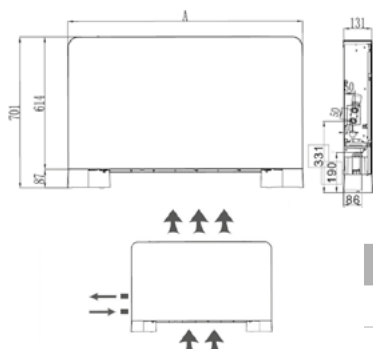
CARACTERÍSTICAS		250	400	600	800	1.000
CAPACIDAD FRIGORÍFICA TOTAL 7/12 (1)	W	1.000	1.900	2.500	3.500	4.350
	Frig/h	860	1.634	2.150	3.010	3.741
CAPACIDAD CALORÍFICA TOTAL 70/60 (2)	W	2.550	3.950	5.750	7.200	9.400
	Kcal/h	2.193	3.397	4.945	6.192	8.084
CAPACIDAD CALORÍFICA TOTAL 50/45 (3)	W	1.350	2.500	3.350	4.300	5.200
	Kcal/h	1.161	2.150	2.881	3.698	4.472
MOTOR VENTILADOR						
CAUDAL AIRE (H)	m³/h	160	320	460	580	650
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220-240V~/50Hz				
VELOCIDADES	Nº	3	3	3	3	3
POTENCIA ABSORBIDA (H)	W	15	20	23	25	32
NIVEL PRESIÓN SONORA (L-H)	dB(A)	24/30	27/32	28/37	28/39	30/41
INSTALACIÓN						
CONEXIONADO TUBO AGUA	Pulgadas	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
CAUDAL AGUA (1)	m³/h	0,17	0,33	0,43	0,6	0,75
PÉRDIDA CARGA BAT. (1)	kPa	11,1	13,3	27,7	28,3	30,6
CAUDAL AGUA (2)	m³/h	0,22	0,34	0,49	0,62	0,81
PÉRDIDA CARGA BAT. (2)	kPa	10,6	12,2	26,2	27,5	28,2
CAUDAL AGUA (3)	m³/h	0,23	0,43	0,58	0,74	0,89
PÉRDIDA CARGA BAT. (3)	kPa	10,8	13,1	27,5	27,9	28,5
CONEXIÓN DIÁMETRO DESAGÜE	mm	16	16	16	16	16
BOMBA DE CONDENSADOS		NO	NO	NO	NO	NO
DIMENSIONES						
PROFUNDO	mm	131	131	131	131	131
ALTO	mm	614	614	614	614	614
ANCHO	mm	700	900	1.100	1.300	1.500
PESO NETO	Kg	18	21	24	28	32
CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO						
TEMPERATURA AMBIENTE	°C	Frío 9°C/35°C Calor 5°C/29°C				
TEMPERATURA ENTRADA AGUA FRÍA	°C	5°C/20°C				
TEMPERATURA ENTRADA AGUA CALIENTE	°C	35°C/70°C				
CÓDIGO		0190010125	0190010140	0190010160	0190010180	0190010200

(1) Condiciones de la prueba de refrigeración: basado en temperatura de entrada de agua a 7°C y salida de agua a 12°C; y temperatura de entrada de aire a 27°C (BS) / 19°C (BH)

(2) Condiciones de la prueba de calentamiento: basado en temperatura de entrada de agua a 70°C y salida de agua a 60°C; y temperatura de entrada de aire a 20°C (BS)

(3) Condiciones de la prueba de calentamiento: basado en temperatura de entrada de agua a 50°C y salida de agua a 45°C; y temperatura de entrada de aire a 20°C (BS)

DIMENSIONES DE LA UNIDAD



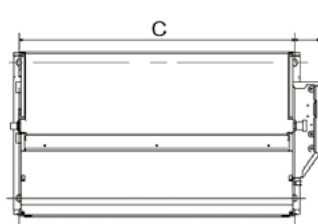
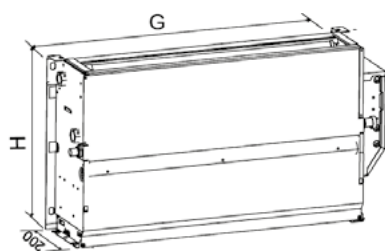
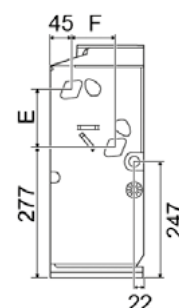
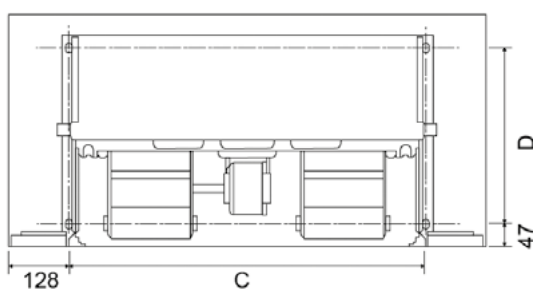
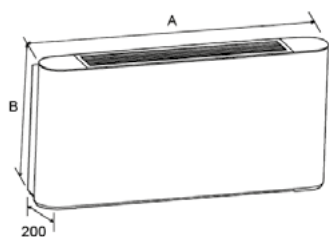
Modelo	250 SL	400 SL	600 SL	800 SL	1000 SL
A	700	900	1100	1300	1500

FANCOIL **SUELO**MODELO **KFCI-SL 2.0**MANDO OPCIONAL
KJR 75A

Ventilador
de 7 velocidades

MANDO: Nuevo
diseño y estética.
Posibilidad de
instalar a bordo
o en pared

- Diseño compacto, robusto y de colocación vertical.
- Posibilidad de instalación en pared o suelo (mediante peanas) y también en techo.
- Ventilador con 7 velocidades.
- Mando opcional con posibilidad de instalar a bordo del fancoil o en la pared.
- Pies de serie.
- Opcionales: conjunto válvula de 3 vías, mando KJR 75A, cable del mando para instalación en pared de 6 metros o mando centralizado.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

KFCI-SL	250	350	500	800
A (mm)	1.020	1.240	1.240	1.360
B (mm)	495	495	495	591
C (mm)	764	984	984	1.104
D (mm)	375	375	375	391
E (mm)	123	123	123	219
F (mm)	93	93	93	102
G (mm)	858	1.078	1.078	1.198
H (mm)	455	455	455	551

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS		250	350	500	800
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H)	KW	1,19/1,94/2,35	2,22/2,89/3,5	2,71/3,48/4,3	4,57/6,12/7,35
	Frig/h	2.021	3.010	3.698	6.321
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H)	KW	1,34/2,11/2,6	2,19/2,87/3,5	2,6/3,43/4,3	4,71/6,46/8,05
	Kcal/h	2.236	3.010	3.698	6.923

MOTOR VENTILADOR

CAUDAL AIRE (L-M-H)	m³/h	190/315/400	340/470/595	410/580/790	685/1.015/1.360
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	220/240-1-50			
VELOCIDADES	Nº	7	7	7	7
POTENCIA ABSORBIDA EN FRÍO (L-M-H)	W	7/12/17	10/17/26	14/25/50	22/53/113
CORRIENTE FUNCIONAMIENTO	A	0,2	0,26	0,49	0,95
NIVEL POTENCIA SONORA (L-M-H)	dB(A)	29/37/43	37/45/52	43/52/59	49/58/64

INSTALACIÓN

CONEXIONADO TUBO AGUA	Pulgadas	3/4	3/4	3/4	3/4
PÉRDIDA CARGA BAT. AGUA FRÍA (H)	kPa	13,3	34,1	54,2	44,1
PÉRDIDA CARGA BAT. AGUA CALIENTE (H)	kPa	14,3	35,1	54,3	46,9
CAUDAL AGUA	L/H	410	610	770	1.280
CONEXIÓN DIÁMETRO DESAGÜE	mm	18,5	18,5	18,5	18,5

DIMENSIONES

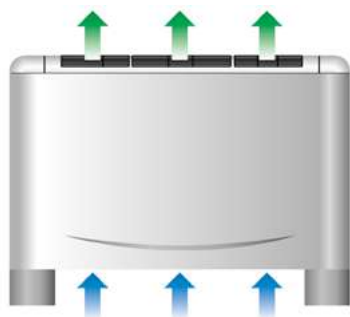
PROFUNDO	mm	200	200	200	200
ALTO	mm	495	495	495	591
ANCHO	mm	1.020	1.240	1.240	1.360
PESO NETO	Kg	16,5	19,5	19,5	32,5

CÓDIGO IZDA.	0190010225	0190010235	0190010250	0190010280
--------------	------------	------------	------------	------------

CÓDIGO DCHA.	0190010226	0190010236	0190010251	0190010281
--------------	------------	------------	------------	------------

Nota: L=1ª velocidad; M=4ª velocidad; H=7ª velocidad

DETALLES DEL MODELO



Instalación con patas



Unidad vertical con carcasa, con toma de aire inferior y salida por la parte superior de la carcasa, para su instalación en una pared o de pie sobre el suelo.

VERSIÓN	A (mm)	B (mm)
Versión toma de aire frontal	150	-

FANCOIL DC CON Y SIN ENVOLVENTE FXE 0-10V

MODELO **FXE** **NOVEDAD 2022**

- Fancoils de suelo o techo con motor EC Brushless modulante de alta eficiencia, con mueble de cobertura.
- 12 tallas diferentes, que van desde los 1.5 hasta los 10.4 kW, en tres versiones diferentes.
- Posibilidad de versión con ventilador AC de tres velocidades.
- Conexiones hidráulicas a izquierdas de manera estándar. Posibilidad en lado contrario.
- Unidades bajo pedido.

MODELO	FANCOILS CON ENVOLVENTE	
	KVCI FXE-VA	Versión con mueble para instalación en pared. Pies de apoyo opcionales para instalación en suelo.
	KVCI FXE-VB	Versión con mueble para instalación en suelo. Incorpora rejilla de aspiración en la parte frontal.
	KVCI FXE-HB	Versión con mueble para instalación en techo.
MODELO	FANCOILS SIN ENVOLVENTE	
	KVCI FXE-CA	Versión canalizable para instalación en pared. Pies de apoyo opcionales para instalación en suelo.
	KVCI FXE-CH	Versión canalizable para instalación en techo. Para instalación de retorno por plenum.
	KVCI FXE-CS	Versión canalizable para instalación en techo. Para instalación con retorno canalizable.

FANCOIL FXE 0-10V 2 TUBOS

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS		FXE 130	FXE 230	FXE 330	FXE 430	FXE 530	FXE 630
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H) ⁽¹⁾	KW	0,8/1,24/1,55	1,07/1,65/2,06	1,3/2,07/2,59	1,56/2,47/3,09	2,27/3,27/4,01	2,58/3,71/4,54
	Frig/h	1.333	1.772	2.229	2.656	3.444	3.902
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H) ⁽²⁾	KW	1,09/1,81/2,37	1,43/2,37/3,1	1,66/2,86/3,75	1,87/3,2/4,2	2,73/4,18/5,35	3,16/4,84/6,18
	Kcal/h	2.035	2.665	3.225	3.610	4.599	5.318
CAPACIDAD CALORÍFICA 70/60 (L-M-H) ⁽³⁾	KW	1,80/2,97/3,87	2,37/3,89/5,07	2,74/4,7/6,14	3,09/5,26/6,87	4,5/6,87/8,75	5,21/7,95/10,12
	Kcal/h	3.330	4.360	5.278	5.908	7.526	8.702

MOTOR VENTILADOR

CAUDAL DE AIRE (H)	m³/h	390	420	520	570	745	800
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	230-1-50					
NUMERO DE VENTILADORES		1	1	1	1	2	2
CANTIDAD/TIPO DE MOTOR		1/EC					
POTENCIA ABSORBIDA NOMINAL	W	55	55	65	65	85	85
CORRIENTE FUNCIONAMIENTO	A	0,35	0,35	0,45	0,45	0,55	0,55
PRESIÓN SONORA (L-M-H) ⁽⁴⁾	dB(A)	13-25-38	13-27-40	15-31-44	16-33-46	16-27-39	16-28-40

INSTALACIÓN

NÚMERO DE FILAS		3	3	3	3	3	3
CONEXIONADO TUBO DE AGUA	Pulgadas	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
CAUDAL DE AGUA MODO FRÍO ⁽¹⁾	l/h	267	355	446	531	689	780
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO FRÍO ⁽¹⁾	kPa	14	17,4	19,4	21,7	25,8	27,5
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽²⁾	l/h	407	533	645	722	920	1064
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽²⁾	kPa	27,7	33,3	34,4	34,1	39,1	43,4
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽³⁾	l/h	333	436	528	591	753	870
PÉRDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	17	20,4	21,1	20,9	24	26,6
CONEXIÓN DIAMETRO DESAGÜE	mm	20	20	20	20	20	20

CARACTERÍSTICAS

		FXE 730	FXE 830	FXE 930	FXE 1030	FXE 1130	FXE 1230
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H) ⁽¹⁾	KW	2,93/4,55/5,69	3,4/5,28/6,61	3,39/5,96/7,68	4,06/7,14/9,2	4,49/7,34/9,29	5,02/8,19/10,36
	Frig/h	4.893	5.683	6.601	7.903	7.985	8.913
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H) ⁽²⁾	KW	3,45/5,77/7,57	3,82/6,39/8,38	3,71/7,13/9,67	4,33/8,32/11,28	5,29/9,36/12,45	5,82/10,3/13,69
	Kcal/h	6.513	7.208	8.313	9.703	10.703	11.775
CAPACIDAD CALORÍFICA 70/60 (L-M-H) ⁽³⁾	KW	5,7/9,49/12,39	6,31/10,5/13,7	6,14/11,72/15,82	7,16/13,68/18,46	8,75/15,39/20,37	9,63/16,94/22,41
	Kcal/h	10.657	11.794	13.603	15.877	17.514	19.268

MOTOR VENTILADOR

CAUDAL DE AIRE (H)	m³/h	1.050	1.100	1.320	1.350	1.810	1.840
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	230-1-50					
NUMERO DE VENTILADORES		2	2	2	2	3	3
CANTIDAD/TIPO DE MOTOR		1/EC					
POTENCIA ABSORBIDA NOMINAL	W	90	90	90	90	180	180
CORRIENTE FUNCIONAMIENTO	A	0,55	0,55	0,55	0,55	1,4	1,4
PRESION SONORA (L-M-H) ⁽⁴⁾	dB(A)	16-35-45	17-36-46	14-36-49	15-37-50	16-39-50	18-39-50

INSTALACIÓN

NÚMERO DE FILAS	Pulgadas	3	3	3	3	3	3
CONEXIONADO TUBO DE AGUA	l/h	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
CAUDAL DE AGUA MODO FRÍO ⁽¹⁾	kPa	979	1.137	1.320	1.581	1.597	1.783
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO FRÍO ⁽¹⁾	l/h	26	28,7	29,9	30,3	29,1	31,3
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽²⁾	kPa	1.303	1.441	1.663	1.941	2.141	2.355
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽²⁾	l/h	39,1	39,2	40,3	38,8	44,3	46,4
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	1.066	1.179	1.360	1.588	1.751	1.927
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	mm	24	24,1	24,7	23,8	27,2	28,5
CONEXIÓN DIAMETRO DESAGÜE	mm	20	20	20	20	20	20

(1) Condiciones modo frío: Temperatura de aire 27°C bulbo seco/19°C bulbo húmedo. Temperatura del agua: 7°C/12°C. (2) Condiciones modo calor: Temperatura de aire 20°C. Temperatura del agua: 50°C/45°C. (3) Condiciones modo calor: Temperatura de aire 20°C. Temperatura del agua: 70°C/60°C. (4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a una distancia de 3 metros con caudal de aire máximo.

NOTA: los datos de capacidades, presiones sonoras, potencias y consumos son con caudal de aire máximo.

FANCOIL DC CON Y SIN ENVOLVENTE FXE 0-10V

VERSIÓN FXE-VA 0-10V 2 TUBOS

DIMENSIONES		FXE-VA 130	FXE-VA 230	FXE-VA 330	FXE-VA 430	FXE-VA 530	FXE-VA 630
PROFUNDO	mm	220	220	220	220	220	220
ALTO ⁽¹⁾	mm	520	520	520	520	520	520
ANCHO	mm	670	670	870	870	1.070	1.070
PESO NETO	kg	14	14	17	18	23	24

CÓDIGO	0190515001	0190515012	0190515023	0190515034	0190515045	0190515056
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

DIMENSIONES		FXE-VA 730	FXE-VA 830	FXE-VA 930	FXE-VA 1030	FXE-VA 1130	FXE-VA 1230
PROFUNDO	mm	220	220	220	220	220	220
ALTO ⁽¹⁾	mm	520	520	520	520	520	520
ANCHO	mm	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
PESO NETO	kg	26	26	30	32	34	38

CÓDIGO	0190515067	0190515071	0190515072	0190515002	0190515003	0190515004
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

(1) Con pies de apoyo, accesorio CZPB, la altura aumenta +90 mm.

VERSIÓN FXE-VB 0-10V 2 TUBOS

DIMENSIONES		FXE-VB 130	FXE-VB 230	FXE-VB 330	FXE-VB 430	FXE-VB 530	FXE-VB 630
PROFUNDO	mm	220	220	220	220	220	220
ALTO	mm	520	520	520	520	520	520
ANCHO	mm	670	670	870	870	1.070	1.070
PESO NETO	kg	14	15	17	18	24	25

CÓDIGO	0190515018	0190515019	0190515020	0190515021	0190515022	0190515024
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

DIMENSIONES		FXE-VB 730	FXE-VB 830	FXE-VB 930	FXE-VB 1030	FXE-VB 1130	FXE-VB 1230
PROFUNDO	mm	220	220	220	220	220	220
ALTO	mm	520	520	520	520	520	520
ANCHO	mm	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
PESO NETO	kg	27	29	31	33	36	41

CÓDIGO	0190515025	0190515026	0190515027	0190515028	0190515029	0190515030
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

VERSIÓN FXE-HB 0-10V 2 TUBOS

DIMENSIONES		FXE-HB 130	FXE-HB 230	FXE-HB 330	FXE-HB 430	FXE-HB 530	FXE-HB 630
PROFUNDO	mm	520	520	520	520	520	520
ALTO	mm	220	220	220	220	220	220
ANCHO	mm	670	670	870	870	1.070	1.070
PESO NETO	kg	15	16	19	20	26	27

CÓDIGO	0190515044	0190515046	0190515047	0190515048	0190515049	0190515050
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

DIMENSIONES		FXE-HB 730	FXE-HB 830	FXE-HB 930	FXE-HB 1030	FXE-HB 1130	FXE-HB 1230
PROFUNDO	mm	520	520	520	520	520	520
ALTO	mm	220	220	220	220	220	220
ANCHO	mm	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
PESO NETO	kg	30	31	34	36	39	42

CÓDIGO	0190515051	0190515052	0190515053	0190515054	0190515055	0190515057
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

FANCOIL DC CON Y SIN ENVOLVENTE FXE 0-10V

VERSIÓN FXE-CA 0-10V 2 TUBOS							
DIMENSIONES		FXE-CA 130	FXE-CA 230	FXE-CA 330	FXE-CA 430	FXE-CA 530	FXE-CA 630
PROFUNDO	mm	215	215	215	215	215	215
ALTO ⁽¹⁾	mm	450	450	450	450	450	450
ANCHO	mm	450	450	650	650	850	850
PESO NETO	kg	11	12	14	15	20	21

CÓDIGO	0190505044	0190505046	0190505047	0190505048	0190505049	0190505050
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

DIMENSIONES		FXE-CA 730	FXE-CA 830	FXE-CA 930	FXE-CA 1030	FXE-CA 1130	FXE-CA 1230
PROFUNDO	mm	215	215	215	215	215	215
ALTO ⁽¹⁾	mm	450	450	450	450	450	450
ANCHO	mm	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450
PESO NETO	kg	23	25	27	29	31	35

CÓDIGO	0190505051	0190505052	0190505053	0190505054	0190505055	0190505057
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

(1) Con pies de apoyo, accesorio CZZB, la altura aumenta +90 mm.

VERSIÓN FXE-CH 0-10V 2 TUBOS							
DIMENSIONES		FXE-CH 130	FXE-CH 230	FXE-CH 330	FXE-CH 430	FXE-CH 530	FXE-CH 630
PROFUNDO	mm	450	450	450	450	450	450
ALTO	mm	215	215	215	215	215	215
ANCHO	mm	545	545	745	745	945	945
PESO NETO	kg	11	12	14	15	20	21

CÓDIGO	0190505001	0190505012	0190505023	0190505034	0190505045	0190505056
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

DIMENSIONES		FXE-CH 730	FXE-CH 830	FXE-CH 930	FXE-CH 1030	FXE-CH 1130	FXE-CH 1230
PROFUNDO	mm	450	450	450	450	450	450
ALTO	mm	215	215	215	215	215	215
ANCHO	mm	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545
PESO NETO	kg	24	25	28	29	31	35

CÓDIGO	0190505067	0190505068	0190505069	0190505002	0190505003	0190505004
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

VERSIÓN FXE-CS 0-10V 2 TUBOS							
DIMENSIONES		FXE-CS 130	FXE-CS 230	FXE-CS 330	FXE-CS 430	FXE-CS 530	FXE-CS 630
PROFUNDO	mm	450	450	450	450	450	450
ALTO	mm	215	215	215	215	215	215
ANCHO	mm	545	545	745	745	945	945
PESO NETO	kg	11	12	14	15	20	21

CÓDIGO	0190505018	0190505019	0190505020	0190505021	0190505022	0190505024
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

DIMENSIONES		FXE-CS 730	FXE-CS 830	FXE-CS 930	FXE-CS 1030	FXE-CS 1130	FXE-CS 1230
PROFUNDO	mm	450	450	450	450	450	450
ALTO	mm	215	215	215	215	215	215
ANCHO	mm	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545
PESO NETO	kg	24	25	28	29	31	35

CÓDIGO	0190505025	0190505026	0190505027	0190505028	0190505029	0190505030
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

FANCOIL FXE 0-10V 4 TUBOS

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS		FXE 131	FXE 231	FXE 331	FXE 431	FXE 531	FXE 631
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H) ⁽¹⁾	KW	0,78/1,2/1,5	1,04/1,60/2	1,28/2,02/2,53	1,51/2,39/2,99	2,21/3,18/3,89	2,49/3,58/4,39
	Frig/h	1.291	1.723	2.178	2.571	3.348	3.771
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H) ⁽²⁾	KW	0,55/0,91/1,19	0,58/0,96/1,25	0,89/1,52/2	0,96/1,6/2,1	1,47/2,24/2,87	1,52/2,33/2,98
	Kcal/h	1.025	1.077	1.717	1.805	2.465	2.562
CAPACIDAD CALORÍFICA 70/60 (L-M-H) ⁽³⁾	KW	0,91/1,5/1,95	0,95/1,57/2,05	1,47/2,5/3,27	1,55/2,63/3,43	2,42/3,69/4,69	2,51/3,83/4,86
	Kcal/h	1.677	1.761	2.810	2.953	4.033	4.193

MOTOR VENTILADOR

CAUDAL DE AIRE (H)	m³/h	370	400	500	540	710	755
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	230-1-50					
NUMERO DE VENTILADORES		1	1	1	1	2	2
CANTIDAD/TIPO DE MOTOR		1/EC					
POTENCIA ABSORBIDA NOMINAL	W	55	55	65	65	85	85
CORRIENTE FUNCIONAMIENTO	A	0,35	0,35	0,45	0,45	0,55	0,55
PRESION SONORA (L-M-H) ⁽⁴⁾	dB(A)	13-25-38	13-27-40	15-31-44	16-33-46	16-27-39	16-28-40

INSTALACIÓN

NÚMERO DE FILAS		3	3	3	3	3	3
CONEXIONADO TUBO DE AGUA FRÍA	Pulgadas	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
CAUDAL DE AGUA MODO FRÍO ⁽¹⁾	l/h	258	344	436	514	670	754
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO FRÍO ⁽¹⁾	kPa	13,1	16,4	18,5	20,4	24,4	25,7
NÚMERO DE FILAS BAT. ADICIONAL		1	1	1	1	1	1
CONEXIONADO TUBO DE AGUA CALIENTE	Pulgadas	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽²⁾	l/h	205	215	343	361	493	512
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽²⁾	kPa	12,7	14	20	22,1	39,7	42,8
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽³⁾	l/h	168	176	281	295	403	419
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	7,8	8,6	12,3	13,6	24,4	26,3
CONEXIÓN DIAMETRO DESAGÜE	mm	20	20	20	20	20	20

CARACTERÍSTICAS

		FXE 731	FXE 831	FXE 931	FXE 1031	FXE 1131	FXE 1231
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H) ⁽¹⁾	KW	2,84/4,42/5,53	3,3/5,13/6,42	3,31/5,82/7,5	3,97/6,98/8,98	4,4/7,2/9,1	4,93/8,04/10,18
	Frig/h	4.754	5.522	6.447	7.725	7.827	8.752
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H) ⁽²⁾	KW	1,8/3,01/3,95	1,86/3,11/4,08	1,91/3,68/4,99	1,94/3,73/5,06	2,78/4,92/6,53	2,81/4,98/6,62
	Kcal/h	3.396	3.506	4.289	4.351	5.619	5.689
CAPACIDAD CALORÍFICA 70/60 (L-M-H) ⁽³⁾	KW	2,98/4,95/6,46	3,07/5,11/6,67	3,17/6,04/8,16	3,21/6,14/8,28	4,59/8,08/10,69	4,65/8,18/10,82
	Kcal/h	5.557	5.737	7.018	7.120	9.194	9.309

MOTOR VENTILADOR

CAUDAL DE AIRE (H)	m³/h	1.000	1.050	1.270	1.300	1.750	1.785
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	230-1-50					
NUMERO DE VENTILADORES		2	2	2	2	3	3
CANTIDAD/TIPO DE MOTOR		1/EC					
POTENCIA ABSORBIDA NOMINAL	W	90	90	90	90	180	180
CORRIENTE FUNCIONAMIENTO	A	0,55	0,55	0,55	0,55	1,4	1,4
PRESION SONORA (L-M-H) ⁽⁴⁾	dB(A)	16-35-45	17-36-46	14-36-49	15-37-50	16-39-50	18-39-50

INSTALACIÓN

NÚMERO DE FILAS		3	3	3	3	3	3
CONEXIONADO TUBO DE AGUA FRÍA	Pulgadas	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
CAUDAL DE AGUA MODO FRÍO ⁽¹⁾	l/h	951	1104	1290	1545	1565	1751
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO FRÍO ⁽¹⁾	kPa	24,6	27,1	28,5	29	27,9	30,2
NÚMERO DE FILAS BAT. ADICIONAL		1	1	1	1	1	1
CONEXIONADO TUBO DE AGUA CALIENTE	Pulgadas	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽²⁾	l/h	679	701	858	870	1124	1138
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽²⁾	kPa	70,6	75,2	64	65,9	73,2	75,1
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽³⁾	l/h	556	574	702	712	919	931
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	43,4	46,2	39,3	40,5	45	46,2
CONEXIÓN DIAMETRO DESAGÜE	mm	20	20	20	20	20	20

(1) Condiciones modo frío: Temperatura de aire 27°C bulbo seco/19°C bulbo húmedo. Temperatura del agua: 7°C/12°C. (2) Condiciones modo calor: Temperatura de aire 20°C. Temperatura del agua: 50°C/45°C. (3) Condiciones modo calor: Temperatura de aire 20°C. Temperatura del agua: 70°C/60°C. (4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a una distancia de 3 metros con caudal de aire máximo.

NOTA: los datos de capacidades, presiones sonoras, potencias y consumos son con caudal de aire máximo.

FANCOIL DC CON Y SIN ENVOLVENTE FXE 0-10V

VERSIÓN FXE-VA 0-10V 4 TUBOS

DIMENSIONES		FXE-VA 131	FXE-VA 231	FXE-VA 331	FXE-VA 431	FXE-VA 531	FXE-VA 631
PROFUNDO	mm	220	220	220	220	220	220
ALTO ⁽¹⁾	mm	520	520	520	520	520	520
ANCHO	mm	670	670	870	870	1.070	1.070
PESO NETO	kg	15	15	18	19	24	25

CÓDIGO	0190515005	0190515006	0190515007	0190515008	0190515009	0190515010
---------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

DIMENSIONES		FXE-VA 731	FXE-VA 831	FXE-VA 931	FXE-VA 1031	FXE-VA 1131	FXE-VA 1231
PROFUNDO	mm	220	220	220	220	220	220
ALTO ⁽¹⁾	mm	520	520	520	520	520	520
ANCHO	mm	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
PESO NETO	kg	28	29	32	33	36	41

CÓDIGO	0190515011	0190515013	0190515014	0190515015	0190515016	0190515017
---------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

(1) Con pies de apoyo, accesorio CZPB, la altura aumenta +90 mm.

VERSIÓN FXE-VB 0-10V 4 TUBOS

DIMENSIONES		FXE-VB 131	FXE-VB 231	FXE-VB 331	FXE-VB 431	FXE-VB 531	FXE-VB 631
PROFUNDO	mm	220	220	220	220	220	220
ALTO	mm	520	520	520	520	520	520
ANCHO	mm	670	670	870	870	1.070	1.070
PESO NETO	kg	15	16	18	19	25	26

CÓDIGO	0190515031	0190515032	0190515033	0190515035	0190515036	0190515037
---------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

DIMENSIONES		FXE-VB 731	FXE-VB 831	FXE-VB 931	FXE-VB 1031	FXE-VB 1131	FXE-VB 1231
PROFUNDO	mm	220	220	220	220	220	220
ALTO	mm	520	520	520	520	520	520
ANCHO	mm	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
PESO NETO	kg	28	30	33	34	37	41

CÓDIGO	0190515038	0190515039	0190515040	0190515041	0190515042	0190515043
---------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

VERSIÓN FXE-HB 0-10V 4 TUBOS

DIMENSIONES		FXE-HB 131	FXE-HB 231	FXE-HB 331	FXE-HB 431	FXE-HB 531	FXE-HB 631
PROFUNDO	mm	520	520	520	520	520	520
ALTO	mm	220	220	220	220	220	220
ANCHO	mm	670	670	870	870	1.070	1.070
PESO NETO	kg	16	17	20	21	27	28

CÓDIGO	0190515058	0190515059	0190515060	0190515061	0190515062	0190515063
---------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

DIMENSIONES		FXE-HB 731	FXE-HB 831	FXE-HB 931	FXE-HB 1031	FXE-HB 1131	FXE-HB 1231
PROFUNDO	mm	520	520	520	520	520	520
ALTO	mm	220	220	220	220	220	220
ANCHO	mm	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
PESO NETO	kg	31	32	36	37	42	44

CÓDIGO	0190515064	0190515065	0190515066	0190515068	0190515069	0190515070
---------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

FANCOIL DC CON Y SIN ENVOLVENTE FXE 0-10V

VERSIÓN FXE-CA 0-10V 4 TUBOS							
DIMENSIONES		FXE-CA 131	FXE-CA 231	FXE-CA 331	FXE-CA 431	FXE-CA 531	FXE-CA 631
PROFUNDO	mm	215	215	215	215	215	215
ALTO ⁽¹⁾	mm	450	450	450	450	450	450
ANCHO	mm	450	450	650	650	850	850
PESO NETO	kg	12	12	15	16	21	22

CÓDIGO	0190505058	0190505059	0190505060	0190505061	0190505062	0190505063
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

DIMENSIONES		FXE-CA 731	FXE-CA 831	FXE-CA 931	FXE-CA 1031	FXE-CA 1131	FXE-CA 1231
PROFUNDO	mm	215	215	215	215	215	215
ALTO ⁽¹⁾	mm	450	450	450	450	450	450
ANCHO	mm	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450
PESO NETO	kg	24	26	28	30	32	36

CÓDIGO	0190505064	0190505065	0190505066	0190505070	0190505071	0190505072
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

(1) Con pies de apoyo, accesorio CZZB, la altura aumenta +90 mm.

VERSIÓN FXE-CH 0-10V 4 TUBOS							
DIMENSIONES		FXE-CH 131	FXE-CH 231	FXE-CH 331	FXE-CH 431	FXE-CH 531	FXE-CH 631
PROFUNDO	mm	450	450	450	450	450	450
ALTO	mm	215	215	215	215	215	215
ANCHO	mm	545	545	745	745	945	945
PESO NETO	kg	12	13	15	16	21	22

CÓDIGO	0190505005	0190505006	0190505007	0190505008	0190505009	0190505010
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

DIMENSIONES		FXE-CH 731	FXE-CH 831	FXE-CH 931	FXE-CH 1031	FXE-CH 1131	FXE-CH 1231
PROFUNDO	mm	450	450	450	450	450	450
ALTO	mm	215	215	215	215	215	215
ANCHO	mm	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545
PESO NETO	kg	25	26	29	30	33	36

CÓDIGO	0190505011	0190505013	0190505014	0190505015	0190505016	0190505017
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

VERSIÓN FXE-CS 0-10V 4 TUBOS							
DIMENSIONES		FXE-CS 131	FXE-CS 231	FXE-CS 331	FXE-CS 431	FXE-CS 531	FXE-CS 631
PROFUNDO	mm	450	450	450	450	450	450
ALTO	mm	215	215	215	215	215	215
ANCHO	mm	545	545	745	745	945	945
PESO NETO	kg	12	13	15	16	21	22

CÓDIGO	0190505031	0190505032	0190505033	0190505035	0190505036	0190505037
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

DIMENSIONES		FXE-CS 731	FXE-CS 831	FXE-CS 931	FXE-CS 1031	FXE-CS 1131	FXE-CS 1231
PROFUNDO	mm	450	450	450	450	450	450
ALTO	mm	215	215	215	215	215	215
ANCHO	mm	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545
PESO NETO	kg	25	26	29	30	33	36

CÓDIGO	0190505038	0190505039	0190505040	0190505041	0190505042	0190505043
--------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

FANCOIL CASSETTE INVERTER 2 TUBOS 60X60

MODELO **FCAE****NOVEDAD 2022**

- Unidades de cassette con ventiladores EC-230V brushless modulante.
- Posibilidad de ventilador AC de tres velocidades.
- Unidades bajo pedido.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS		FCAE-220	FCAE-630	FCAE-840
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H) ⁽¹⁾	KW	1,5/3,7/5	1,8/4,8/6,5	2,3/5,9/8
	Frig/h	4.322	5.556	6.889
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H) ⁽²⁾	KW	1,8/5,2/7,6	2,1/6,3/9	2,3/6,9/9,9
	Kcal/h	6.494	7.772	8.503
CAPACIDAD CALORÍFICA 70/60 (L-M-H) ⁽³⁾	KW	3/8,6/12,4	3,5/10,3/14,8	3,8/11,3/16,2
	Kcal/h	10.626	12.718	13.913
MOTOR VENTILADOR				
CAUDAL DE AIRE (L-M-H)	m³/h	130/690/1250	120/680/1.230	120/660/1.200
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	230-1-50		
MOTOR/TIPO		1/EC		
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA	W	74	74	74
CORRIENTE MÁXIMA FUNCIONAMIENTO	A	0,64	0,64	0,64
PRESIÓN SONORA (L-M-H) ⁽⁴⁾	dB(A)	0-32-43	0-32-43	0-32-43
INSTALACIÓN				
NÚMERO DE FILAS		2	3	4
CONEXIONADO TUBO DE AGUA	Pulgadas	3/4 "	3/4 "	3/4 "
CAUDAL DE AGUA MODO FRÍO ⁽¹⁾	l/h	864	1.111	1.378
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO FRÍO ⁽¹⁾	kPa	20,3	20,8	26,8
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽²⁾	l/h	1.299	1.554	1.701
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽²⁾	kPa	38,8	34,6	34,6
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽³⁾		1.063	1.272	1.391
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	23,8	21,3	21,3
CONEXIÓN DIAMETRO DESAGÜE	mm	16	16	16
DIMENSIONES				
PROFUNDO	mm	570	570	570
ALTO	mm	250	250	250
ANCHO	mm	570	570	570
PESO NETO	kg	17	18	19
CÓDIGO FANCOIL		0190535001	0190535002	0190535003
CÓDIGO PANEL		0190590004		

FANCOIL CASSETTE INVERTER 4 TUBOS 60X60

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS		FCAE-621	FCA-831
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H) ⁽¹⁾	KW	1,5/3,9/5,2	1,9/4,9/6,6
	Frig/h	4.503	5.706
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H) ⁽²⁾	KW	1,1/3,4/5	1,1/3,4/4,9
	Kcal/h	4.264	4.193
CAPACIDAD CALORÍFICA 70/60 (L-M-H) ⁽³⁾	KW	1,9/5,7/8,1	1,9/5,6/8
	Kcal/h	6.976	6.861
MOTOR VENTILADOR			
CAUDAL DE AIRE (L-M-H)	m³/h	1.230	1.200
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	230-1-50	
MOTOR/TIPO		1/EC	
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA	W	74	74
CORRIENTE FUNCIONAMIENTO MÁXIMA	A	0,64	0,64
PRESIÓN SONORA (L-M-H) ⁽⁴⁾	dB(A)	0-32-43	0-31-42
INSTALACIÓN			
NÚMERO DE FILAS		2	2
CONEXIONADO TUBO DE AGUA	Pulgadas	3/4 "	3/4 "
CAUDAL DE AGUA MODO FRÍO ⁽¹⁾	l/h	901	1.141
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO FRÍO ⁽¹⁾	kPa	22	22
NÚMERO DE FILAS BAT. ADICIONAL		1	1
CONEXIONADO TUBO DE AGUA CALIENTE	Pulgadas	3/4 "	3/4 "
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽²⁾	l/h	853	839
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽²⁾	kPa	62,2	34,4
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽³⁾	l/h	698	686
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	38,2	21,1
CONEXIÓN DIAMETRO DESAGÜE	mm	16	16
DIMENSIONES			
PROFUNDO	mm	570	570
ALTO	mm	250	250
ANCHO	mm	570	570
PESO NETO	kg	19	19
CÓDIGO FANCOIL		0190535004	0190535005
CÓDIGO PANEL		0190590004	

(1) Condiciones modo frío: Temperatura de aire 27°C bulbo seco/19°C bulbo húmedo. Temperatura del agua: 7°C/12°C. Presión disponible de 150 Pa.

(2) Condiciones modo calor: Temperatura de aire 20°C. Temperatura del agua: 50°C/45°C. Presión disponible de 150 Pa.

(3) Condiciones modo calor: Temperatura de aire 20°C. Temperatura del agua: 70°C/60°C. Presión disponible de 150 Pa.

(4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a una distancia de 3 metros con caudal de aire máximo.

FANCOIL CONDUCTOS 2 TUBOS HASTA 120 PA.

MODELO **UTXE****NOVEDAD 2022**

- Unidades de conductos hasta 120 Pa de presión con ventiladores EC-230V brushless modulante.
- Posibilidad de estructura con panel sandwich con fibra de vidrio de 20 mm, versión K.
- Posibilidad de ventilador AC de tres velocidades.
- Conexiones hidráulicas a izquierdas de manera estándar. Posibilidad en lado contrario.
- Unidades bajo pedido.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS		UTXE-Z1 120	UTXE-Z1 130	UTXE-Z1 140	UTXE-Z1 220
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H) ⁽¹⁾	KW	2,4/3,9/4,9	3/4,8/6,1	3,4/5,5/7	4,1/6,4/8
	Frig/h	4.210	5.232	6.012	6.859
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H) ⁽²⁾	KW	2,7/4,8/6,4	3,3/5,8/7,8	3,5/6,1/8,2	4,9/8,3/10,9
	Kcal/h	5.536	6.667	7.009	9.370
CAPACIDAD CALORÍFICA 70/60 (L-M-H) ⁽³⁾	KW	4,5/8/10,5	5,5/9,6/12,7	5,8/10/13,3	8,1/13,6/17,8
	Kcal/h	9.058	10.910	11.470	15.333

MOTOR VENTILADOR

CAUDAL DE AIRE (L-M-H)	m³/h	791	861	826	1.385
PRESION ESTATICA DISPONIBLE	Pa	100	100	100	100
CAUDAL DE AIRE MÁXIMO		1.130	1.230	1.180	2.130
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	230-1-50			
NUMERO DE VENTILADORES		1	1	1	2
CANTIDAD/TIPO DE MOTOR		1/EC			
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA	W	160	160	160	390
CORRIENTE MAXIMA FUNCIONAMIENTO	A	1,25	1,25	1,25	1,7
PRESION SONORA (L-M-H) ⁽⁴⁾	dB(A)	13-38-50	14-39-51	14-39-51	21-40-53
PDC FILTRO (LIMPIO-SUCIO)	Pa	15-35	17-42	16-38	23-55

INSTALACIÓN

NÚMERO DE FILAS		3	3	4	3
CONEXIONADO TUBO DE AGUA	Pulgadas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
CAUDAL DE AGUA MODO FRÍO ⁽¹⁾	l/h	842	1.046	1.203	1.372
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO FRÍO ⁽¹⁾	kPa	19,1	25	21,4	12,6
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽²⁾	l/h	1.107	1.333	1.402	1.874
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽²⁾	kPa	28	34,5	24,7	20
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽³⁾	l/h	906	1.091	1.147	1.533
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	17,2	21,2	15,1	12,3
CONEXIÓN DIAMETRO DESAGÜE	mm	20	20	20	20

DIMENSIONES

PROFUNDO	mm	555	555	555	555
ALTO	mm	250	250	250	250
ANCHO	mm	800	800	800	1.200
PESO NETO	kg	34	35	37	48

CÓDIGO FANCOIL	0190545001	0190545008	0190545009	0190545010
-----------------------	------------	------------	------------	------------

CÓDIGO FILTRO DE AIRE	0199903932	0199914004
------------------------------	------------	------------

FANCOIL CONDUCTOS 2 TUBOS HASTA 120 PA.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS		UTXE-Z1 230	UTXE-Z1 240	UTXE-Z1 320	UTXE-Z1 330	UTXE-Z1 340
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H) ⁽¹⁾	KW	5,1/8/10	5,9/9,3/11,6	5,2/8,7/11,1	6,5/11/14,1	7,6/13/16,5
	Frig/h	8.581	9.983	9.560	12.085	14.206
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H) ⁽²⁾	KW	6,1/10,2/13,4	6,4/10,8/14,1	6,3/11,5/15,4	7,7/14,2/19,1	8,1/15/20,1
	Kcal/h	11.521	12.166	13.276	16.449	17.314
CAPACIDAD CALORÍFICA 70/60 (L-M-H) ⁽³⁾	KW	10/16,7/21,9	10,6/17,7/23,1	10,3/18,9/25,3	12,8/23,4/31,3	13,5/24,7/32,9
	Kcal/h	18.851	19.909	21.724	26.916	28.333
MOTOR VENTILADOR						
CAUDAL DE AIRE (L-M-H)	m³/h	1.515	1.450	2.009	2.222	2.116
PRESION ESTATICA DISPONIBLE	Pa	100	100	100	100	100
CAUDAL DE AIRE MÁXIMO		2.330	2.230	2.830	3.130	2.980
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	230-1-50				
NUMERO DE VENTILADORES		2	2	3	3	3
CANTIDAD/TIPO DE MOTOR		1/EC				
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA	W	390	390	400	400	400
CORRIENTE MAXIMA FUNCIONAMIENTO	A	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8
PRESION SONORA (L-M-H) ⁽⁴⁾	dB(A)	22-41-54	22-41-54	17-39-52	18-40-53	18-40-53
PDC FILTRO (LIMPIO-SUCIO)	Pa	27-66	25-60	22-54	28-66	25-60

INSTALACIÓN

NÚMERO DE FILAS		3	4	3	3	4
CONEXIONADO TUBO DE AGUA	Pulgadas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
CAUDAL DE AGUA MODO FRÍO ⁽¹⁾	l/h	1.716	1.997	1.912	2.417	2.841
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO FRÍO ⁽¹⁾	kPa	19,8	15	9,4	15,4	14,7
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽²⁾	l/h	2.304	2.433	2.655	3.290	3.463
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽²⁾	kPa	30,2	18,9	15,3	24,2	18,6
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽³⁾	l/h	1.885	1.991	2.172	2.692	2.833
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	18,6	11,6	9,4	14,9	11,4
CONEXIÓN DIAMETRO DESAGÜE	mm	20	20	20	20	20

DIMENSIONES

PROFUNDO	mm	555	555	555	555	555
ALTO	mm	250	250	250	250	250
ANCHO	mm	1.200	1.200	1.600	1.600	1.600
PESO NETO	kg	50	53	63	65	68

CÓDIGO FANCOIL	0190545011	0190545012	0190545013	0190545014	0190545015
-----------------------	------------	------------	------------	------------	------------

CÓDIGO FILTRO DE AIRE	0199914004	0199904107
------------------------------	------------	------------

(1) Condiciones modo frío: Temperatura de aire 27C bulbo seco/19C bulbo hmedo. Temperatura del agua: 7C/12C. Presión disponible de 100 Pa.

(2) Condiciones modo calor: Temperatura de aire 20C. Temperatura del agua: 50C/45C. Presión disponible de 100 Pa.

(3) Condiciones modo calor: Temperatura de aire 20C. Temperatura del agua: 70C/60C. Presión disponible de 100 Pa.

(4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a una distancia de 3 metros con caudal de aire máximo.

FANCOIL CONDUCTOS INVERTER 4 TUBOS HASTA 120 PA.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS		UTXE-Z1 121	UTXE-Z1 131	UTXE-Z1 221	UTXE-Z1 231	UTXE-Z1 321	UTXE-Z1 331
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H) ⁽¹⁾	KW	2,3/3,8/4,8	2,9/4,6/5,9	3,9/6,1/7,7	4,9/7,7/9,6	5/8,5/10,8	6,3/10,6/13,6
	Frig/h	4.087	5.062	6.636	8.252	9.286	11.673
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H) ⁽²⁾	KW	1,4/2,4/3,3	1,5/2,6/3,4	2,4/4,1/5,4	2,6/4,3/5,7	3,1/5,7/7,7	3,3/6/8,1
	Kcal/h	2.795	2.948	4.647	4.882	6.581	6.958
CAPACIDAD CALORÍFICA 70/60 (L-M-H) ⁽³⁾	KW	2,3/4/5,3	2,4/4,2/5,6	4/6,7/8,8	4,2/7,1/9,3	5,1/9,4/12,5	5,4/9,9/13,2
	Kcal/h	4.574	4.825	7.605	7.989	10.768	11.386
MOTOR VENTILADOR							
CAUDAL DE AIRE (H)	m³/h	755	820	1.325	1.435	1.931	2.118
PRESION ESTATICA DISPONIBLE	Pa	100	100	100	100	100	100
CAUDAL DE AIRE MÁXIMO		1.080	1.170	2.030	2.200	2.700	2.960
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	230-1-50					
NUMERO DE VENTILADORES		1	1	2	2	3	3
CANTIDAD/TIPO DE MOTOR		1/EC					
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA	W	160	160	390	390	400	400
CORRIENTE FUNCIONAMIENTO MÁXIMA	A	1,25	1,25	1,7	1,7	1,8	1,8
PRESION SONORA (L-M-H) ⁽⁴⁾	dB(A)	13-37-50	14-39-51	21-40-53	21-41-54	17-39-52	18-39-53
PDC FILTRO (LIMPIO-SUCIO)	Pa	15-35	15-42	23-55	27-66	22-54	28-66

INSTALACIÓN

NÚMERO DE FILAS		3	3	3	3	3	3
CONEXIONADO TUBO DE AGUA FRÍA	Pulgadas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
CAUDAL DE AGUA MODO FRÍO ⁽¹⁾	l/h	817	1.012	1.327	1.650	1.857	2.334
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO FRÍO ⁽¹⁾	kPa	18	23,4	11,8	18,3	8,9	14,3
NÚMERO DE FILAS BAT. ADICIONAL		1	1	1	1	1	1
CONEXIONADO TUBO DE AGUA CALIENTE	Pulgadas	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽²⁾	l/h	559	590	930	976	1.316	1.392
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	39,9	43,7	32,6	35,4	34	37,2
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽³⁾	l/h	457	482	761	799	1.077	1.139
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	24,5	26,9	20	21,8	20,9	22,8
CONEXIÓN DIAMETRO DESAGÜE	mm	20	20	20	20	20	20

DIMENSIONES

PROFUNDO	mm	555	555	555	555	555	555
ALTO	mm	250	250	250	250	250	250
ANCHO	mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
PESO NETO	kg	36	37	51	53	67	69

CÓDIGO FANCOIL	0190545002	0190545003	0190545004	0190545005	0190545006	0190545007
-----------------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

CÓDIGO FILTRO DE AIRE	0199903932	0199914004	0199904107
------------------------------	------------	------------	------------

(1) Condiciones modo frío: Temperatura de aire 27°C bulbo seco/19°C bulbo húmedo. Temperatura del agua: 7°C/12°C. Presión disponible de 100 Pa.

(2) Condiciones modo calor: Temperatura de aire 20°C. Temperatura del agua: 50°C/45°C. Presión disponible de 100 Pa.

(3) Condiciones modo calor: Temperatura de aire 20°C. Temperatura del agua: 70°C/60°C. Presión disponible de 100 Pa.

(4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a una distancia de 3 metros con caudal de aire máximo.

FANCOIL CONDUCTOS INVERTER 2 TUBOS HASTA 150 PA.

MODELO **UTYE****NOVEDAD 2022**

- Unidades de conductos hasta 150 Pa de presión con ventiladores EC-230V brushless modulante.
- Posibilidad de estructura con panel sandwich con fibra de vidrio de 20 mm, versión K.
- Posibilidad de ventilador AC de tres velocidades.
- Conexiones hidráulicas a izquierdas de manera estándar. Posibilidad en lado contrario.
- Unidades bajo pedido.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS		UTYE-Z1 120	UTYE-Z1 130	UTYE-Z1 140	UTYE-Z1 220
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H) ⁽¹⁾	KW	2,9/4,6/5,9	3,7/5,9/7,4	4,3/6,9/8,7	4,4/7,4/9,5
	Frig/h	5.045	6.381	7.462	8.178
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H) ⁽²⁾	KW	3,5/6/7,9	4,3/7,4/9,8	4,5/7,8/10,4	5,5/10,1/13,6
	Kcal/h	6.806	8.438	8.944	11.657
CAPACIDAD CALORÍFICA 70/60 (L-M-H) ⁽³⁾	KW	5,8/9,8/13	7,1/12,2/16,1	7,5/12,9/17	9,1/16,6/22,2
	Kcal/h	11.138	13.809	14.636	19.076
MOTOR VENTILADOR					
CAUDAL DE AIRE (L-M-H)	m³/h	1.059	1.171	1.135	1.890
PRESION ESTATICA DISPONIBLE	Pa	150	150	150	150
CAUDAL DE AIRE MÁXIMO		1.400	1.550	1.500	2.800
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	230-1-50			
NUMERO DE VENTILADORES		1	1	1	2
CANTIDAD/TIPO DE MOTOR		1/EC			
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA	W	180	180	180	400
CORRIENTE MÁXIMA FUNCIONAMIENTO	A	1,4	1,4	1,4	1,8
PRESION SONORA (L-M-H) ⁽⁴⁾	dB(A)	16-37-51	17-39-51	17-39-51	18-41-52
PDC FILTRO (LIMPIO-SUCIO)	Pa	18-42	22-52	20-49	31-75

INSTALACIÓN

NÚMERO DE FILAS		3	3	4	3
CONEXIONADO TUBO DE AGUA	Pulgadas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
CAUDAL DE AGUA MODO FRÍO ⁽¹⁾	l/h	1.009	1.276	1.492	1.636
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO FRÍO ⁽¹⁾	kPa	26,5	29	28,4	17,6
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽²⁾	l/h	1.361	1.688	1.789	2.331
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽²⁾	kPa	40,9	43,1	34,6	30,4
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽³⁾	l/h	1.114	1.381	1.464	1.908
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	25,1	26,5	21,3	18,7
CONEXIÓN DIAMETRO DESAGÜE	mm	20	20	20	20

DIMENSIONES

PROFUNDO	mm	605	605	605	605
ALTO	mm	275	275	275	275
ANCHO	mm	800	800	800	1.200
PESO NETO	kg	37	38	40	52

CÓDIGO FANCOIL

0190565001

0190565008

0190565009

0190565010

CÓDIGO FILTRO DE AIRE

0190590026

0190590027

FANCOIL CONDUCTOS INVERTER 2 TUBOS HASTA 150 PA.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS		UTYE-Z1 230	UTYE-Z1 240	UTYE-Z1 320	UTYE-Z1 330	UTYE-Z1 340
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H) ⁽¹⁾	KW	5,6/9,4/12	6,6/11,1/14,1	6,4/11,1/14,2	8,2/14/18	9,8/16,9/21,6
	Frig/h	10354	12137	12173	15447	18576
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H) ⁽²⁾	KW	6,8/12,5/16,8	7,2/13,2/17,8	8,3/15,4/20,8	10,2/19,1/25,8	10,9/20,4/27,5
	Kcal/h	14440	15276	17898	22165	23659
CAPACIDAD CALORÍFICA 70/60 (L-M-H) ⁽³⁾	KW	11,3/20,5/27,5	11,9/21,8/29,1	13,7/25,4/34,1	16,9/31,4/42,2	18/33,6/45
	Kcal/h	23629	24998	29288	36270	38714
MOTOR VENTILADOR						
CAUDAL DE AIRE (L-M-H)	m³/h	2060	1960	3102	3368	3214
PRESION ESTATICA DISPONIBLE	Pa	150	150	150	150	150
CAUDAL DE AIRE MÁXIMO		3050	2900	4100	4450	4250
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	230-1-50				
NUMERO DE VENTILADORES		2	2	3	3	3
CANTIDAD/TIPO DE MOTOR		1/EC				
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA	W	400	400	550	550	550
CORRIENTE MAXIMA FUNCIONAMIENTO	A	1,8	1,8	2,5	2,5	2,5
PRESION SONORA (L-M-H) ⁽⁴⁾	dB(A)	19-42-53	19-42-53	15-41-54	16-43-55	16-43-55
PDC FILTRO (LIMPIO-SUCIO)	Pa	37-89	34-81	37-88	44-106	40-97

INSTALACIÓN

NÚMERO DE FILAS		3	4	3	3	4
CONEXIONADO TUBO DE AGUA	Pulgadas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
CAUDAL DE AGUA MODO FRÍO ⁽¹⁾	l/h	2071	2427	2435	3089	3715
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO FRÍO ⁽¹⁾	kPa	24,1	19,3	15,1	21,4	18
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽²⁾	l/h	2888	3055	3580	4433	4732
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽²⁾	kPa	39,7	25,9	27,7	37,3	24,7
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽³⁾	l/h	2363	2500	2929	3627	3871
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	24,4	15,9	17	22,9	15,2
CONEXIÓN DIAMETRO DESAGÜE	mm	20	20	20	20	20

DIMENSIONES

PROFUNDO	mm	605	605	605	605	605
ALTO	mm	275	275	275	275	275
ANCHO	mm	1200	1200	1600	1600	1600
PESO NETO	kg	54	57	68	70	73

CÓDIGO FANCOIL	0190565011	0190565012	0190565013	0190565014	0190565015
-----------------------	------------	------------	------------	------------	------------

CÓDIGO FILTRO DE AIRE	0190590027	0199300957
------------------------------	------------	------------

(1) Condiciones modo frío: Temperatura de aire 27C bulbo seco/19C bulbo hmedo. Temperatura del agua: 7C/12C. Presión disponible de 150 Pa.

(2) Condiciones modo calor: Temperatura de aire 20C. Temperatura del agua: 50C/45C. Presión disponible de 150 Pa.

(3) Condiciones modo calor: Temperatura de aire 20C. Temperatura del agua: 70C/60C. Presión disponible de 150 Pa.

(4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a una distancia de 3 metros con caudal de aire máximo.

FANCOIL CONDUCTOS INVERTER 4 TUBOS HASTA 150 PA.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS		UTYE-Z1 121	UTYE-Z1 131	UTYE-Z1 221	UTYE-Z1 231	UTYE-Z1 321	UTYE-Z1 331
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H) ⁽¹⁾	KW	2,9/4,5/5,7	3,6/5,7/7,2	4,3/7,3/9,3	5,4/9,1/11,7	6,3/10,9/13,9	7,9/13,6/17,5
	Frig/h	4.942	6.226	7.984	10.023	11.957	15.007
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H) ⁽²⁾	KW	1,7/3/4	1,8/3,2/4,2	2,7/4,9/6,6	2,8/5,2/6,9	4/7,5/10	4,2/7,8/10,5
	Kcal/h	3.406	3.621	5.673	5.955	8.642	9.032
CAPACIDAD CALORÍFICA 70/60 (L-M-H) ⁽³⁾	KW	2,9/4,9/6,5	3/5,2/6,9	4,4/8,1/10,8	4,6/8,5/11,3	6,6/12,3/16,4	6,9/12,8/17,2
	Kcal/h	5.572	5.925	9.282	9.744	14.141	14.779
MOTOR VENTILADOR							
CAUDAL DE AIRE (H)	m³/h	1.023	1.126	1.825	1.960	2.988	3.214
PRESION ESTATICA DISPONIBLE	Pa	150	150	150	150	150	150
CAUDAL DE AIRE MÁXIMO		1.350	1.490	2.700	2.900	3.950	4.250
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	230-1-50					
NUMERO DE VENTILADORES		1	1	2	2	3	3
CANTIDAD/TIPO DE MOTOR		1/EC					
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA	W	180	180	400	400	550	550
CORRIENTE FUNCIONAMIENTO MÁXIMA	A	1,4	1,4	1,8	1,8	2,5	2,5
PRESION SONORA (L-M-H) ⁽⁴⁾	dB(A)	16-37-51	17-39-51	18-41-52	19-42-53	15-41-54	16-43-55
PDC FILTRO (LIMPIO-SUCIO)	Pa	18-42	22-52	31-75	37-89	37-88	44-106

INSTALACIÓN

NÚMERO DE FILAS		3	3	3	3	3	3
CONEXIONADO TUBO DE AGUA FRÍA	Pulgadas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
CAUDAL DE AGUA MODO FRÍO ⁽¹⁾	l/h	989	1.245	1.597	2.005	2.391	3.001
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO FRÍO ⁽¹⁾	kPa	25,4	27,6	16,8	22,6	14,6	20,1
NÚMERO DE FILAS BAT. ADICIONAL		1	1	1	1	1	1
CONEXIONADO TUBO DE AGUA CALIENTE	Pulgadas	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽²⁾	l/h	681	724	1.134	1.191	1.728	1.806
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	51,2	56,9	37,6	40,6	41,2	44,6
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽³⁾	l/h	557	592	928	974	1.414	1.478
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	31,5	35	23,1	24,9	25,3	27,4
CONEXIÓN DIAMETRO DESAGÜE	mm	20	20	20	20	20	20

DIMENSIONES

PROFUNDO	mm	605	605	605	605	605	605
ALTO	mm	275	275	275	275	275	275
ANCHO	mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
PESO NETO	kg	39	40	55	57	72	74

CÓDIGO FANCOIL

0190565002	0190565003	0190565004	0190565005	0190565006	0190565007
------------	------------	------------	------------	------------	------------

CÓDIGO FILTRO DE AIRE

0190590026	0190590027	0199300957
------------	------------	------------

(1) Condiciones modo frío: Temperatura de aire 27°C bulbo seco/19°C bulbo húmedo. Temperatura del agua: 7°C/12°C. Presión disponible de 150 Pa.

(2) Condiciones modo calor: Temperatura de aire 20°C. Temperatura del agua: 50°C/45°C. Presión disponible de 150 Pa.

(3) Condiciones modo calor: Temperatura de aire 20°C. Temperatura del agua: 70°C/60°C. Presión disponible de 150 Pa.

(4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a una distancia de 3 metros con caudal de aire máximo.

FANCOIL CONDUCTOS INVERTER 2 TUBOS (3R) HASTA 400 PA.

MODELO **UTAE****NOVEDAD 2022**

- Unidades de conductos hasta 400 Pa de presión con ventiladores EC-230V brushless modulante.
- Posibilidad de estructura con panel sandwich con fibra de vidrio de 20 mm, versión K.
- Posibilidad de ventilador AC de tres velocidades.
- Conexiones hidráulicas a izquierdas de manera estándar. Posibilidad en lado contrario.
- Unidades bajo pedido.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS		UTAE 130-D1	UTAE 230-D1	UTAE 330-D1	UTAE 430-D1
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H) ⁽¹⁾	KW	4,8/6,2/7,3	6,3/9,3/11,7	7/11,3/14,5	7,1/12/15,6
	Frig/h	6.278	10.062	12.480	13.397
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H) ⁽²⁾	KW	6,4/8,6/10,5	8,4/13,2/17,3	9/15,7/21,2	9,1/16,6/22,7
	Kcal/h	9.039	14.873	18.226	19.518
CAPACIDAD CALORÍFICA 70/60 (L-M-H) ⁽³⁾	KW	10,6/14,1/17,2	13,8/21,7/28,3	14,9/25,8/34,7	15/27,3/37,1
	Kcal/h	14.792	24.338	29.825	31.938
CAPACIDAD FRIGORÍFICA MAX. 7/12	KW	7,3	11,7	14,6	16,1
CAPACIDAD CALORÍFICA MAX. 50/45	KW	10,5	17,3	21,3	23,5

MOTOR VENTILADOR

CAUDAL DE AIRE (H)	m³/h	1.500	2.500	2.975	3.100
PRESION ESTÁTICA DISPONIBLE	Pa	150	150	150	150
CAUDAL DE AIRE MÁXIMO		1.500	2.500	3.000	3.250
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	230-1-50			
NUMERO DE VENTILADORES		1	1	1	1
CANTIDAD/TIPO DE MOTOR		1/EC			
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA	W	1.074	1.074	1.074	1.074
CORRIENTE MÁXIMA FUNCIONAMIENTO	A	4,6	4,6	4,6	4,6
PRESION SONORA (L-M-H) ⁽⁴⁾	dB(A)	33-40-46	33-45-54	31-44-54	29-42-51
PDC FILTRO (LIMPIO-SUCIO)	Pa	20-49	34-81	34-81	39-93

INSTALACIÓN

NÚMERO DE FILAS		3	3	3	3
CONEXIONADO TUBO DE AGUA	Pulgadas	3/4"	1"	1"	1"
CAUDAL DE AGUA MODO FRÍO ⁽¹⁾	l/h	1.256	2.012	2.496	2.679
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO FRÍO ⁽¹⁾	kPa	27,7	27,4	29,4	23,1
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽²⁾	l/h	1.808	2.975	3.645	3.903
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽²⁾	kPa	48,8	50,7	53,2	41,7
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽³⁾	l/h	1.479	2.434	2.982	3.194
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	30	31,2	32,7	25,6
CONEXIÓN DIAMETRO DESAGÜE	mm	30	30	30	30

DIMENSIONES

PROFUNDO	mm	840	995	1.105	1.160
ALTO	mm	360	425	425	480
ANCHO	mm	560	660	760	760
PESO NETO	kg	37,4	46,9	55,6	58,4

CÓDIGO FANCOIL

0190585016

0190585017

0190585018

0190585019

CÓDIGO FILTRO DE AIRE

0190590031

0190590032

0199350013

0199350014

FANCOIL CONDUCTOS INVERTER 2 TUBOS (3R) HASTA 400 PA.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS		UTAE 530-D1	UTAE 630-D1	UTAE 1230-D1	UTAE 1330-D1
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H) ⁽¹⁾	KW	13,9/17,3/20,1	12,6/21,5/28	13/19,2/24,1	14,3/23,2/29,9
	Frig/h	17.271	24.088	20.726	25.730
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H) ⁽²⁾	KW	18,8/24,3/29,1	15,9/29,2/40	17,4/27,4/35,9	18,4/32/43,2
	Kcal/h	25.027	34.424	30.902	37.184
CAPACIDAD CALORÍFICA 70/60 (L-M-H) ⁽³⁾	KW	31/40/47,6	26,3/48/65,5	28,7/45,1/58,8	30,4/52,6/70,8
	Kcal/h	40.953	56.331	50.568	60.847
CAPACIDAD FRIGORÍFICA MAX. 7/12	KW	20,9	28,7	24,1	30,1
CAPACIDAD CALORÍFICA MAX. 50/45	KW	30,4	41,1	35,9	43,5

MOTOR VENTILADOR

CAUDAL DE AIRE (H)	m³/h	4.350	5.505	5.000	5.950
PRESION ESTÁTICA DISPONIBLE	Pa	150	150	150	150
CAUDAL DE AIRE MÁXIMO		4.600	5.700	5.000	6.000
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	230-1-50			
NUMERO DE VENTILADORES		1	1	2	2
CANTIDAD/TIPO DE MOTOR		1/EC		2/EC	
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA	W	1.029	2.202	2 x 1.074	2 x 1.074
CORRIENTE MAXIMA FUNCIONAMIENTO	A	4,4	9,5	2 x 4,6	2 x 4,6
PRESION SONORA (L-M-H) ⁽⁴⁾	dB(A)	43-50-56	33-47-57	36-48-57	34-47-57
PDC FILTRO (LIMPIO-SUCIO)	Pa	22-52	23-54	39-93	38-91

INSTALACIÓN

NÚMERO DE FILAS		3	3	3	3
CONEXIONADO TUBO DE AGUA	Pulgadas	1-1/4"	1-1/2"	1-1/4"	1-1/2"
CAUDAL DE AGUA MODO FRÍO ⁽¹⁾	l/h	3.454	4.817	4.145	5.146
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO FRÍO ⁽¹⁾	kPa	23	29	25,8	27,1
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽²⁾	l/h	5.005	6.885	6.181	7.437
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽²⁾	kPa	41,1	50,3	48,6	48,1
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽³⁾	l/h	4.095	5.633	5.057	6.085
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	25,2	30,9	29,8	29,5
CONEXIÓN DIAMETRO DESAGÜE	mm	30	30	30	30

DIMENSIONES

PROFUNDO	mm	1.140	1.240	995	1.105
ALTO	mm	550	550	425	425
ANCHO	mm	1.160	1.360	1.160	1.360
PESO NETO	kg	92,1	105,7	79,1	94,6

CÓDIGO FANCOIL	0190585020	0190585021	0190585022	0190585024
----------------	------------	------------	------------	------------

CÓDIGO FILTRO DE AIRE	0199350015	0199350016	0190590034	0199350023
-----------------------	------------	------------	------------	------------

FANCOIL CONDUCTOS INVERTER 2 TUBOS (3R) HASTA 400 PA.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS		UTAE 1430-D1	UTAE 1540-D1	UTAE 1640-D1
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H) ⁽¹⁾	KW	14,2/23,9/31,1	36,4/45,2/52,6	29,6/50,5/65,9
	Frig/h	26.793	45.199	56.662
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H) ⁽²⁾	KW	18,1/33/45,1	44,8/57,6/69,2	35,7/65,6/90
	Kcal/h	38.795	59.469	77.417
CAPACIDAD CALORÍFICA 70/60 (L-M-H) ⁽³⁾	KW	29,9/54,2/73,8	73,7/94,6/113,2	59/107,9/147,3
	Kcal/h	63.483	97.313	126.683
CAPACIDAD FRIGORÍFICA MAX. 7/12	KW	32,2	54,7	67,6
CAPACIDAD CALORÍFICA MAX. 50/45	KW	46,7	72,1	92,4

MOTOR VENTILADOR

CAUDAL DE AIRE (H)	m³/h	6.200	8.700	11.010
PRESION ESTATICA DISPONIBLE	Pa	150	150	150
CAUDAL DE AIRE MÁXIMO		6.500	9.200	11.400
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	230-1-50		
NUMERO DE VENTILADORES		2	2	2
CANTIDAD/TIPO DE MOTOR		2/EC		
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA	W	2 x 1.074	2 x 1.029	2 x 1.029
CORRIENTE MÁXIMA FUNCIONAMIENTO	A	2 x 4,6	2 x 4,4	2 x 9,5
PRESION SONORA (L-M-H) ⁽⁴⁾	dB(A)	32-45-54	46-53-59	36-50-60
PDC FILTRO (LIMPIO-SUCIO)	Pa	44-105	36-87	53-127

INSTALACIÓN

NÚMERO DE FILAS		3	4	4
CONEXIONADO TUBO DE AGUA	Pulgadas	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"
CAUDAL DE AGUA MODO FRÍO ⁽¹⁾	l/h	5.359	9.040	11.332
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO FRÍO ⁽¹⁾	kPa	24,4	26,6	31
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽²⁾	l/h	7.759	11.894	15.483
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽²⁾	kPa	43,4	39	49,1
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽³⁾	l/h	6.348	9.731	12.668
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	26,7	24	30,1
CONEXIÓN DIAMETRO DESAGÜE	mm	30	30	30

DIMENSIONES

PROFUNDO	mm	1.160	1.450	1.450
ALTO	mm	480	580	580
ANCHO	mm	1.360	1.660	1.660
PESO NETO	kg	99,1	175,9	176,9

CÓDIGO FANCOIL

0190585025

0190585026

0190585027

CÓDIGO FILTRO DE AIRE

0199350024

0199350026

0199350025

(1) Condiciones modo frío: Temperatura de aire 27°C bulbo seco/19°C bulbo húmedo. Temperatura del agua: 7°C/12°C. Presión disponible de 150 Pa.

(2) Condiciones modo calor: Temperatura de aire 20°C. Temperatura del agua: 50°C/45°C. Presión disponible de 150 Pa.

(3) Condiciones modo calor: Temperatura de aire 20°C. Temperatura del agua: 70°C/60°C. Presión disponible de 150 Pa.

(4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a una distancia de 3 metros con caudal de aire máximo.

FANCOIL CONDUCTOS INVERTER 4 TUBOS (3R+2R) HASTA 400 PA.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS		UTAE 132-D1	UTAE 232-D1	UTAE 332-D1	UTAE 432-D1
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H) ⁽¹⁾	KW	4,8/6,2/7,3	6,3/9,3/11,7	7/11,3/14,5	7,1/12/15,6
	Frig/h	6.278	10.062	12.480	13.397
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H) ⁽²⁾	KW	5,3/6,8/8,1	7,1/10,5/13,3	7,9/12,8/16,6	8,1/13,6/17,9
	Kcal/h	6.990	11.404	14.269	15.379
CAPACIDAD CALORÍFICA 70/60 (L-M-H) ⁽³⁾	KW	8,7/11,2/13,3	11,6/17,2/21,7	13/21/27,2	13,3/22,4/29,3
	Kcal/h	11.438	18.662	23.349	25.166
CAPACIDAD FRIGORÍFICA MAX. 7/12	KW	7,3	11,7	14,6	16,1
CAPACIDAD CALORÍFICA MAX. 50/45	KW	8,1	13,3	16,7	18,4

MOTOR VENTILADOR

CAUDAL DE AIRE (H)	m³/h	1.500	2.500	2.975	3.100
PRESION ESTATICA DISPONIBLE	Pa	150	150	150	150
CAUDAL DE AIRE MÁXIMO		1.500	2.500	3.000	3.250
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	230-1-50			
NUMERO DE VENTILADORES		1	1	1	1
CANTIDAD/TIPO DE MOTOR		1/EC			
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA	W	1.074	1.074	1.074	1.074
CORRIENTE MAXIMA FUNCIONAMIENTO	A	4,6	4,6	4,6	4,6
PRESION SONORA (L-M-H) ⁽⁴⁾	dB(A)	33-40-46	33-45-54	31-44-54	29-42-51
PDC FILTRO (LIMPIO-SUCIO)	Pa	20-49	34-81	34-81	39-93

INSTALACIÓN

NÚMERO DE FILAS		3	3	3	3
CONEXIONADO TUBO DE AGUA	Pulgadas	3/4"	1"	1"	1"
CAUDAL DE AGUA MODO FRÍO ⁽¹⁾	l/h	1.256	2.012	2.496	2.679
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO FRÍO ⁽¹⁾	kPa	27,7	27,4	29,4	23,1
NÚMERO DE FILAS BAT. ADICIONAL		2	2	2	2
CONEXIONADO TUBO DE AGUA CALIENTE	Pulgadas	3/4"	1"	1"	1"
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽²⁾	l/h	1.398	2.281	2.854	3.076
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽²⁾	kPa	57,1	59,1	60,7	53,6
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽³⁾	l/h	1.144	1.866	2.335	2.517
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	35,1	36,3	37,3	32,9
CONEXIÓN DIAMETRO DESAGÜE	mm	30	30	30	30

DIMENSIONES

PROFUNDO	mm	840	995	1.105	1.160
ALTO	mm	360	425	425	480
ANCHO	mm	560	660	760	760
PESO NETO	kg	41,8	52,4	62,2	65

CÓDIGO FANCOIL

0190585064

0190585065

0190585066

0190585068

CÓDIGO FILTRO DE AIRE

0190590031

0190590032

0199350013

0199350014

FANCOIL CONDUCTOS INVERTER 4 TUBOS (3R+2R) HASTA 400 PA.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS		UTAE 532-D1	UTAE 632-D1	UTAE 1232-D1	UTAE 1332-D1
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H) ⁽¹⁾	KW	13,9/17,3/20,1	12,6/21,5/28	13/19,2/24,1	14,3/23,2/30
	Frig/h	17.271	24.088	20.726	25.730
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H) ⁽²⁾	KW	15,4/19,2/22,5	14,1/23,9/31,5	14,6/21,6/27,4	16/25,8/33,6
	Kcal/h	19.370	27.062	23.545	28.904
CAPACIDAD CALORÍFICA 70/60 (L-M-H) ⁽³⁾	KW	25,4/31,5/36,9	23,3/39,3/51,5	24/35,6/44,8	26,4/42,5/55
	Kcal/h	31.706	44.285	38.528	47.297
CAPACIDAD FRIGORÍFICA MAX. 7/12	KW	20,9	28,7	24,1	30,1
CAPACIDAD CALORÍFICA MAX. 50/45	KW	23,4	32,2	27,4	33,8

MOTOR VENTILADOR

CAUDAL DE AIRE (H)	m³/h	4.350	5.505	5.000	5.950
PRESION ESTATICA DISPONIBLE	Pa	150	150	150	150
CAUDAL DE AIRE MAXIMO		4.600	5.700	5.000	6.000
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	230-1-50			
NUMERO DE VENTILADORES		1	1	2	2
CANTIDAD/TIPO DE MOTOR		1/EC		2/EC	
POTENCIA ABSORBIDA MAXIMA	W	1.029	2.202	2 x 1.074	2 x 1.074
CORRIENTE MAXIMA FUNCIONAMIENTO	A	4,4	9,5	2 x 4,6	2 x 4,6
PRESION SONORA (L-M-H) ⁽⁴⁾	dB(A)	43-50-56	33-47-57	36-48-57	34-47-57
PDC FILTRO (LIMPIO-SUCIO)	Pa	22-52	23-54	39-93	38-91

INSTALACIÓN

NÚMERO DE FILAS		3	3	3	3
CONEXIONADO TUBO DE AGUA	Pulgadas	1-1/4"	1-1/2"	1-1/4"	1-1/2"
CAUDAL DE AGUA MODO FRÍO ⁽¹⁾	l/h	3.454	4.817	4.145	5.146
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO FRÍO ⁽¹⁾	kPa	23	29	25,8	27,1
NÚMERO DE FILAS BAT. ADICIONAL		2	2	2	2
CONEXIONADO TUBO DE AGUA CALIENTE	Pulgadas	1-1/4"	1-1/2"	1-1/4"	1-1/2"
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽²⁾	l/h	3.874	5.413	4.709	5.781
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽²⁾	kPa	54,8	54,2	61,4	55,9
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽³⁾	l/h	3.170	4.428	3.853	4.730
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	33,6	33,3	37,7	34,3
CONEXIÓN DIAMETRO DESAGÜE	mm	30	30	30	30

DIMENSIONES

PROFUNDO	mm	1.140	1240	995	1.105
ALTO	mm	550	550	425	425
ANCHO	mm	1.160	1.360	1.160	1.360
PESO NETO	kg	103,1	121,7	90,1	110,6

CÓDIGO FANCOIL

0190585069

0190585070

0190585071

0190585072

CÓDIGO FILTRO DE AIRE

0199350015

0199350016

0190590034

0199350023

FANCOIL CONDUCTOS INVERTER 4 TUBOS (3R+2R) HASTA 400 PA.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS		UTAE 1432-D1	UTAE 1542-D1	UTAE 1642-D1
CAPACIDAD FRIGORÍFICA 7/12 (L-M-H) ⁽¹⁾	KW	14,1/23,9/31,2	36,4/45,2/52,6	29,6/50,5/65,9
	Frig/h	26.793	45.199	56.662
CAPACIDAD CALORÍFICA 50/45 (L-M-H) ⁽²⁾	KW	15,9/26,8/35,2	32,5/40,5/47,5	26,6/45,2/59,5
	Kcal/h	30.274	40.851	51.196
CAPACIDAD CALORÍFICA 70/60 (L-M-H) ⁽³⁾	KW	26,3/44/57,6	53,5/66,5/77,7	44/74,3/97,4
	Kcal/h	49.539	66.847	83.775
CAPACIDAD FRIGORÍFICA MAX. 7/12	KW	32,2	54,7	67,6
CAPACIDAD CALORÍFICA MAX. 50/45	KW	36,3	49,3	60,9

MOTOR VENTILADOR

CAUDAL DE AIRE (H)	m³/h	6.200	8.700	11.010
PRESION ESTATICA DISPONIBLE	Pa	150	150	150
CAUDAL DE AIRE MÁXIMO		6.500	9.200	11.400
ALIMENTACIÓN	V-ph-Hz	230-1-50		
NUMERO DE VENTILADORES		2	2	2
CANTIDAD/TIPO DE MOTOR		2/EC		
POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA	W	2 x 1.074	2 x 1.029	2 x 1.029
CORRIENTE MÁXIMA FUNCIONAMIENTO	A	2 x 4,6	2 x 4,4	2 x 9,5
PRESION SONORA (L-M-H) ⁽⁴⁾	dB(A)	32-45-54	46-53-59	36-50-60
PDC FILTRO (LIMPIO-SUCIO)	Pa	44-105	36-87	53-127

INSTALACIÓN

NÚMERO DE FILAS		3	4	4
CONEXIONADO TUBO DE AGUA	Pulgadas	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"
CAUDAL DE AGUA MODO FRÍO ⁽¹⁾	l/h	5.359	9.040	11.332
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO FRÍO ⁽¹⁾	kPa	24,4	26,6	31
NÚMERO DE FILAS BAT. ADICIONAL		2	2	2
CONEXIONADO TUBO DE AGUA CALIENTE	Pulgadas	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽²⁾	l/h	6.055	8.170	10.239
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽²⁾	kPa	51,5	50,1	58,4
CAUDAL DE AGUA MODO CALOR ⁽³⁾	l/h	4.954	6.685	8.378
PERDIDA DE CARGA BAT. MODO CALOR ⁽³⁾	kPa	31,6	30,8	35,9
CONEXIÓN DIAMETRO DESAGÜE	mm	30	30	30

DIMENSIONES

PROFUNDO	mm	1.160	1.450	1.450
ALTO	mm	480	580	580
ANCHO	mm	1.360	1.660	1.660
PESO NETO	kg	115,1	199,9	200,9

CÓDIGO FANCOIL

0190585073

0190585074

0190585075

CÓDIGO FILTRO DE AIRE

0199350024

0199350026

0199350025

(1) Condiciones modo frío: Temperatura de aire 27°C bulbo seco/19°C bulbo húmedo. Temperatura del agua: 7°C/12°C. Presión disponible de 150 Pa.

(2) Condiciones modo calor: Temperatura de aire 20°C. Temperatura del agua: 50°C/45°C. Presión disponible de 150 Pa.

(3) Condiciones modo calor: Temperatura de aire 20°C. Temperatura del agua: 70°C/60°C. Presión disponible de 150 Pa.

(4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a una distancia de 3 metros con caudal de aire máximo.

ACCESORIOS FANCOILS KFCI

MANDOS PARA KFCI SP 2T, KFCI-CS 60x60/90x90 2T/4T Y KFCI SLIM

MANDO CONTROL REMOTO
KOSNER R05-BGE

4100090010

MANDO CONTROL REMOTO
FANCOIL SLIM KFCI

0190090005

MANDO PARED KOSNER NEW
DESIGN KJR29B LUXE

4100090007

MANDO A PARED DIGITAL
KOSNER KJR-10B

4100090020



MANDO A PARED DIGITAL KJR-12B

4100090005

MANDOS PARA KFCI CD 2T/4T Y KFCI SL 2T 2.0

MANDO PARED CONDUCTO KOSNER
KJRP-86

0190090004

0500020200 (CAJA SUPERFICIE)

6224016001 (CAJA SUPERFICIE)

0500020201 (CAJA SUPERFICIE)

MANDO CONSOLA FANCOIL KOSNER
KFCI-SL 2.0 KJR 75A

9005507542

CABLE 6m EXTENSIÓN KFCI SL 2.0

0190090800

MANDOS CENTRALIZADOS PARA FANCOIL

CONTROL CENTRALIZADO
CCM 15 WEB

4100090097

PANEL CONTROL SEMANAL UD.
INTERIOR KFCI KOSNER CCM09

4100090050

PANEL CONTROL UD. INTERIOR
KFCI KOSNER CCM30

4100090071

NOTA: el fancoil KFCI SLIM no es compatible con controles centralizados.

ACCESORIOS FANCOILS KFCI

CCM15 WEB



ACCESORIOS FANCOILS KFCI

KIT VÁLVULAS Y ACCESORIOS FANCOILS

KIT VÁLVULA FANCOIL KFCI CD30 2 TUBOS

0190090201 KIT VÁLVULA 3 VÍAS / 2 TUBOS

0190090202 KIT VÁLVULA 2 VÍAS / 2 TUBOS

KIT VÁLVULA FANCOIL KFCI CD30 4 TUBOS

0190090203 KIT VÁLVULA 3 VÍAS / 4 TUBOS

0190090204 KIT VÁLVULA 2 VÍAS / 4 TUBOS

KIT VÁLVULA FANCOIL KFCI CS 60x60 2 TUBOS

0190090205 KIT VÁLVULA 3 VÍAS / 2 TUBOS

0190090206 KIT VÁLVULA 2 VÍAS / 2 TUBOS

KIT VÁLVULA FANCOIL KFCI CS 60x60 4 TUBOS

0190090207 KIT VÁLVULA 3 VÍAS / 4 TUBOS

0190090208 KIT VÁLVULA 2 VÍAS / 4 TUBOS

KIT VÁLVULA FANCOIL KFCI CS 90x90 2 TUBOS

0190090209 KIT VÁLVULA 3 VÍAS / 2 TUBOS

0190090210 KIT VÁLVULA 2 VÍAS / 2 TUBOS

CONJUNTO ELECTRÓNICO FANCOIL KFCI CD30

9005505238 2 TUBOS

9005505239 4 TUBOS



KIT VÁLVULA FANCOIL KFCI CS 90x90 4 TUBOS

0190090211 KIT VÁLVULA 3 VÍAS / 4 TUBOS

0190090212 KIT VÁLVULA 2 VÍAS / 4 TUBOS

KIT VÁLVULA FANCOIL SLIM KFCI

0190090278 KIT VÁLVULA 3 VÍAS / 2 TUBOS

KIT VÁLVULA FANCOIL KFCI SL 2.0

0190090290 KIT VÁLVULA KFCI 250-500 SL2.0
3 VÍAS / 2 TUBOS0190090291 KIT VÁLVULA KFCI 250-500 SL2.0
2 VÍAS / 2 TUBOS0190090292 KIT VÁLVULA KFCI 800 SL2.0
3 VÍAS / 2 TUBOS0190090293 KIT VÁLVULA KFCI 800 SL2.0
2 VÍAS / 2 TUBOSCABEZAL VÁLVULA FANCOIL KFCI
CON CONTACTO AUXILIAR0550040128 CABEZAL VÁLVULA FANCOIL KFC
CONTACTO NORMALMENTE ABIERTO

BANDEJA DE CONDENSADOS

0190090281 CS 2T 4T 60x60

0190090282 CS 2T 4T 90x90

0190090283 CD 30

CONECTOR ON/OFF
CON CABLE KFCI CS 60x60 90x90 2T/4T DC

4100090280 CONECTOR ON/OFF

ACCESORIOS FANCOILS KVC

KIT VÁLVULAS Y ACCESORIOS RESTO FANCOILS

KIT VÁLVULA FANCOIL FXE

0199300020	KIT VÁLVULA 3 VÍAS / 2 TUBOS
0199300021	KIT VÁLVULA 2 VÍAS / 2 TUBOS
0199300024	KIT VÁLVULA 2 VÍAS / 2 TUBOS
0199300025	KIT VÁLVULA 2 VÍAS / 2 TUBOS

KIT VÁLVULA FANCOIL FCAE

0190590005	KIT VÁLVULA 3 VÍAS / 2 TUBOS
0190590006	KIT VÁLVULA 2 VÍAS / 2 TUBOS
0190590007	KIT VÁLVULA 3 VÍAS / 4 TUBOS
0190590008	KIT VÁLVULA 2 VÍAS / 4 TUBOS

CAMBIAR POR VÁLVULA FANCOIL UTXE/UTYE

0190590750	KIT VÁLVULA 3 VÍAS UTXE/UTYE 100 BAT. FRÍO
0190590753	KIT VÁLVULA 3 VÍAS UTXE/UTYE 100 BAT. CALOR
0190590756	KIT VÁLVULA 2 VÍAS UTXE/UTYE 100 BAT. FRÍO
0190590759	KIT VÁLVULA 2 VÍAS UTXE/UTYE 100 BAT. CALOR
0190590751	KIT VÁLVULA 3 VÍAS UTXE/UTYE 200 BAT. FRÍO
0190590754	KIT VÁLVULA 3 VÍAS UTXE/UTYE 200 BAT. CALOR
0190590757	KIT VÁLVULA 2 VÍAS UTXE/UTYE 200 BAT. FRÍO
0190590760	KIT VÁLVULA 2 VÍAS UTXE/UTYE 200 BAT. CALOR
0190590752	KIT VÁLVULA 3 VÍAS UTXE/UTYE 300 BAT. FRÍO
0190590755	KIT VÁLVULA 3 VÍAS UTXE/UTYE 300 BAT. CALOR
0190590758	KIT VÁLVULA 2 VÍAS UTXE/UTYE 300 BAT. FRÍO
0190590761	KIT VÁLVULA 2 VÍAS UTXE/UTYE 300 BAT. CALOR

BANDEJA AUXILIAR DE CONDENSADOS

0199320005	BANDEJA AUXILIAR PARA FXE VERTICALES
0190590003	BANDEJA AUXILIAR PARA FXE HORIZONTALES
0190590011	BANDEJA AUXILIAR PARA FCAE
0190590067	BANDEJA AUXILIAR PARA UTXE
0199320101	BANDEJA AUXILIAR PARA UTYE

FILTROS DE AIRE

0199903932	FILTRO DE AIRE PARA UTX(E)-Z1 100
0199914004	FILTRO DE AIRE PARA UTX(E)-Z1 200
0199904107	FILTRO DE AIRE PARA UTX(E)-Z1 300
0190590012	FILTRO DE AIRE CON MARCO PARA UTX(E)-Z1
0190590013	FILTRO DE AIRE CON MARCO PARA UTX(E)-Z1 200
0190590014	FILTRO DE AIRE CON MARCO PARA UTX(E)-Z1 300
0190590026	FILTRO DE AIRE PARA UTY(E)-Z1 100
0190590027	FILTRO DE AIRE PARA UTY(E)-Z1 200
0199300957	FILTRO DE AIRE PARA UTY(E)-Z1 300
0190590028	FILTRO DE AIRE CON MARCO PARA UTY(E)-Z1 100
0190590029	FILTRO DE AIRE CON MARCO PARA UTY(E)-Z1 200
0190590030	FILTRO DE AIRE CON MARCO PARA UTY(E)-Z1 300
0190590031	FILTRO DE AIRE CON MARCO PARA UTA(E)-D1 100
0190590032	FILTRO DE AIRE CON MARCO PARA UTA(E)-D1 200
0199350013	FILTRO DE AIRE CON MARCO PARA UTA(E)-D1 300
0199350014	FILTRO DE AIRE CON MARCO PARA UTA(E)-D1 400
0199350015	FILTRO DE AIRE CON MARCO PARA UTA(E)-D1 500
0199350016	FILTRO DE AIRE CON MARCO PARA UTA(E)-D1 600
0190590034	FILTRO DE AIRE CON MARCO PARA UTA(E)-D1 1200
0199350023	FILTRO DE AIRE CON MARCO PARA UTA(E)-D1 1300
0199350024	FILTRO DE AIRE CON MARCO PARA UTA(E)-D1 1400
0199350026	FILTRO DE AIRE CON MARCO PARA UTA(E)-D1 1500
0199350025	FILTRO DE AIRE CON MARCO PARA UTA(E)-D1 1600

TOMAS DE AIRE PARA FCAE

0190590009	BOCA TOMA AIRE EXTERIOR DN72 PARA FCA(E)
0190590010	BOCA SALIDA AIRE DN155 PARA FCA(E)

CONTROLES REMOTOS, SONDAS
Y OTROS ACCESORIOS ELECTRICOS

0190590025	CONTROL REMOTO CR26
0190590036	CONTROL REMOTO CBE26
0190590056	SONDA DE AGUA SND-W4 PARA MANDOS CBE Y CR
0190590158	SONDA DE AIRE SND-A4 PARA MANDOS CR
0190590046	TERMOSTATO MIN TEMP AGUA CALIENTE TM-32 PARA CBE Y CR
0199906000	REGLETA DE CONEXIONADO ELECTRICO MOTOR MRS 1
0199340712	BLOQUE DE TERMINALES CON TAPA IP40 MRS 3
0199340015	BLOQUE DE TERMINALES CON TAPA IP55 MRS 5
0199340010	MODULO CONTROL DE VELOCIDAD SDI 4X3A
0199340011	MODULO CONTROL DE VELOCIDAD SDI 2X10A

EQUIPOS EVAPORATIVOS

AIRE FRESCO, SALUDABLE, SOSTENIBLE Y ECONÓMICO

EQUIPOS EVAPORATIVOS

Evaporativos Portátiles Serie KE	204
Evaporativos Industriales Serie KS	205
Control de grupo Evaporativos Industriales Serie KS	206
Accesorios Opcionales Evaporativos Industriales Serie KS	208

¿Porque climatizadores evaporativos?

Por que son...



Saludables

Aire fresco y agradable sin humos ni malos olores.



Sostenibles

Respetan el medio ambiente y no utilizan gases refrigerantes.



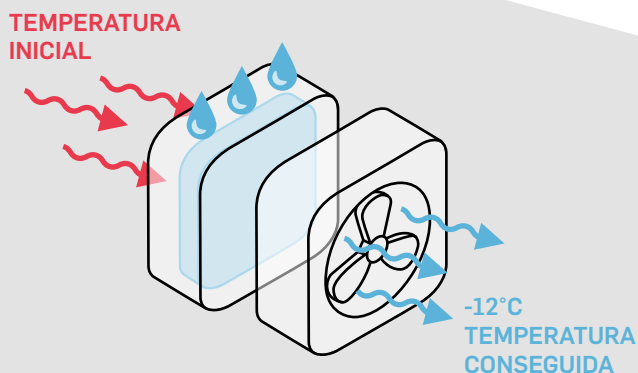
Económicos

Ahorra hasta un 80% en consumo energético.

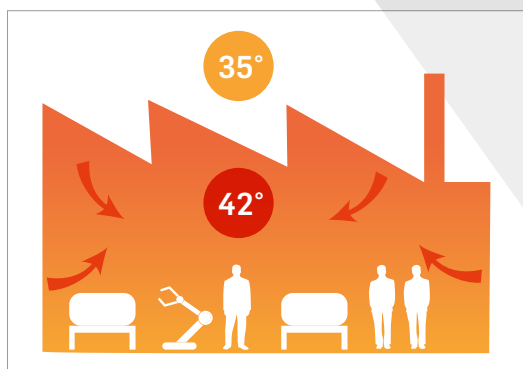
¿Cómo funcionan?

El **aire caliente** del exterior **se humedece** al pasar por los filtros empapados en agua, refrescando el aire que, ya filtrado, se impulsa al interior con hasta **12°C menos de temperatura**.

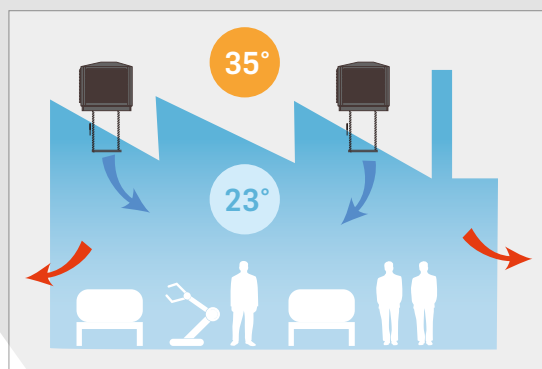
Se logra así proyectar un **caudal constante de aire fresco y natural**, que se introduce limpio en el recinto, evacuando al mismo tiempo los olores, gérmenes y polvo, favoreciendo la **renovación constante del aire** que no recircula y generando un **ambiente saludable**.



PROBLEMA



SOLUCIÓN



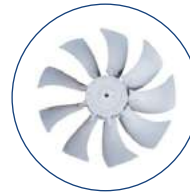


CARACTERÍSTICAS



Funcionamiento del motor

Motor de **transmisión directa y bajo consumo**. Cuenta con funcionamiento en 3 modalidades: ventilación, extracción y enfriamiento.



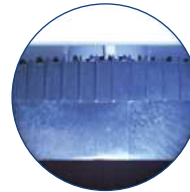
Tipo ventilador

Dispone de un ventilador de 9 aspas, para las tallas 31 y 50, y de 3 aspas para la talla 19, aportando **mayor rigidez y durabilidad** en su funcionamiento.



Impulsión ajustable

Ventilador axial, utilizado en el 90% de instalaciones industriales. Regulable a **12 tipos diferentes de velocidades** de impulsión de aire.



Distribución de agua

Sistema de **distribución del agua uniforme** anti obturación, sólido y resistente. De **fácil limpieza y mantenimiento**.



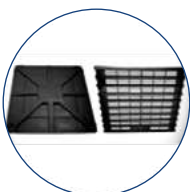
Caja electrónica

Deslizante y de fácil apertura, permitiendo el **rápido acceso a los componentes electrónicos**. Se encuentra **herméticamente sellada**.



Información en Display

Con indicadores de **temperatura y humedad relativa (%)** en tiempo real, **nivel de bandeja de agua**, tª de impulsión y **modos de funcionamiento**. Alarmas con indicadores de fallos y posibilidad de control de grupo avanzado.



Estructura del equipo

Cuenta con una carcasa de plástico inyectado. Material **resistente a la degradación** producida por los rayos ultravioletas y evitando sobre todo la deformación por las altas temperaturas. Además, con **fácil acceso para mantenimiento** y acciones correctivas.



Desconector externo y fusible de repuesto

Como **medida de seguridad adicional**, se encuentra fácilmente disponible en uno de los laterales del equipo un **desconector directo de la entrada de corriente eléctrica**.

EQUIPOS EVAPORATIVOS

EVAPORATIVOS PORTÁTILES



KE BP 14

KE BP 24

KE BP 35

KE BP 35XL

KE BP 60 FRESH BOX

KE BP 70

KE BP 120

HURRICANE

DATOS TÉCNICOS		GAMA DOMÉSTICA		
		KE BP 14	KE BP 24	KE BP 35
ALIMENTACIÓN	V/Ph/Hz	220/1/50	220/1/50	220/1/50
COBERTURA CLIMATIZACIÓN	m²	25	35	50
CAUDAL AIRE MÁXIMO	m³/h	1.400	2.400	3.500
Nº VELOCIDADES		4	4	3
TIPO VENTILADOR	Tipo	Axial	Axial	Centrifugo
POTENCIA MOTOR	W	62	120	100
POTENCIA SONORA (VELOCIDAD BAJA/MEDIA/ALTA/SUPERALTA)	dB(A)	49/58/62/65	52/60/68/70	53/59/61/n.a
DIMENSIONES (ALTO x ANCHO x PROFUNDO)	mm	860x320x270	1.060x430x370	1.380x600x430
PESO BRUTO/NETO	Kg	10/8	16/14	32/27
DEPÓSITO DE AGUA	L	13	26	35
CÓDIGO		4150100101	4150100102	4150100103

DATOS TÉCNICOS		GAMA INDUSTRIAL				
		KE BP 35XL	KE BP 60 FRESH BOX	KE BP 70	KE BP 120	HURRICANE
ALIMENTACIÓN	V/Ph/Hz	220/1/50	220/1/50	220/1/50	220/1/50	220/1/50
COBERTURA CLIMATIZACIÓN	m²	50	80	100	150	200-250
CAUDAL AIRE MÁXIMO	m³/h	3.500	6.000	7.000	12.000	23.000
Nº VELOCIDADES		3	3	3	3	3
TIPO VENTILADOR	Tipo	Centrifugo	Axial	Axial	Axial	Axial
POTENCIA MOTOR	W	100	180	230	450	750
POTENCIA SONORA (VELOCIDAD BAJA/MEDIA/ALTA/SUPERALTA)	dB(A)	53/59/61/n.a	66/71/73/n.a	59/66/69/n.a	68/69/70/n.a	< 68
DIMENSIONES (ALTO x ANCHO x PROFUNDO)	mm	1.680x600x430	1.200x650x430	1.350x830x570	1.350x830x570	1120 x 670 x 1730
PESO BRUTO/NETO	Kg	38/32	30/23	50/40	60/50	58/66
DEPÓSITO DE AGUA	L	35	75	50	50	120
CÓDIGO		4150100110	4150100111	4150100104	4150100105	4150100106

EVAPORATIVOS INDUSTRIALES



DATOS TÉCNICOS		KS EVO 19			KS EVO 31		KS EVO 50	
ALIMENTACIÓN	V/Ph/Hz	220/1/50			380/3/50		380/3/50	
CAUDAL AIRE NOMINAL	m³/h	19.000			31.000		50.000	
CONSUMO ELÉCTRICO	kW	1,1			3		4	
CAPACIDAD TÉRMICA	kW	16,74			27,4		44,19	
TIPO VENTILADOR/VELOC.		Axial / 12			Axial / 12		Axial / 12	
PRESIÓN DISPONIBLE	Pa	180			260		460	
CONSUMO DE AGUA	L/h	20-40			30-50		40-70	
POTENCIA SONORA	dB(A)	65			80		87	
DIENSIONES (ANCHO x LARGO x ALTO)	mm	1.100 x 1.100 x 950			1.280 x 1.280 x 1.170		1.500 x 1.500 x 1.450	
PESO NETO	Kg	55			86		112	
PESO EN FUNCIONAMIENTO	Kg	85			136		172	
DIMENSIONES SALIDA DE AIRE (ANCHO x LARGO)	mm	670 x 670			800 x 800		900 x 900	
CAPACIDAD DE AGUA	L	30			50		60	
COBERTURA CLIMATIZACIÓN	m²	80 - 120			200-250		300-350	
BOMBA DE RECIRCULACIÓN	[V/Pot/Q]	220 V/40 W/ 2.200 L/h			220 V/40 W/ 2.200 L/h		220 V/40 W/ 2.200 L/h	
VALVULA DE DRENAJE	[V/Ø mm]	220 V/ 32			220 V/ 32		220 V/ 32	
SENSOR DE T°C/HR%		Incluido			Incluido		Incluido	
FLOTADOR MECÁNICO		Incluido			Incluido		Incluido	
SALIDAS DISPONIBLES		INFERIOR	LATERAL	SUPERIOR	INFERIOR	SUPERIOR	INFERIOR	SUPERIOR
CÓDIGO		4150100000	4150100001	4150100002	4150100010	4150100011	4150100020	4150100021

MANDO INDIVIDUAL INCLUIDO DE SERIE



EQUIPOS EVAPORATIVOS

CONTROL DE GRUPO



VENTAJAS CONTROL DE GRUPO EVAPORATIVO INDUSTRIAL

- Pantalla táctil de 7".
- Control de grupo hasta 16 equipos.
- Hasta 4 zonas de control con 1 solo mando.
- Lectura de condiciones exteriores y interiores.
- Control individual o en grupo (permite deshabilitar equipos o cambiar el modo de funcionamiento individualmente).
- Modo automático en cada zona.
- Modos cool, vent, extracción y limpieza.
- Indicador de errores.
- Temporización semanal hasta 3 eventos por día.
- Autolimpieza programada durante el funcionamiento y parada.
- Secado de limpieza.
- Posibilidad de free-cooling.
- Conexión local y remota desde pc, permite controlar las mismas funcionalidades desde cualquier ordenador a través de la nube.

CONTROL DE GRUPO

ZONA 3

VENT



COOL



ZONA 4

VENT



COOL



Sonda exterior



Sonda interior



Sonda interior

ACCESORIOS CONTROL DE GRUPO EVAPORATIVO INDUSTRIAL

	CÓDIGO
PANEL TACTIL HMI 7" CONTROL GRUPO	4150190090
PASARELA MODBUS RTU 485 (1 UNIDAD POR CADA EQUIPO)	4150190091
SENSOR T°/HR% CONTROL GRUPO (1 UNIDAD POR CADA EQUIPO)	4150190092
TRANSFORMADOR 24 VDC (1 UNIDAD POR CADA Sonda MODBUS)	4150190093
SONDA INTERIOR MODBUS T°C/HR% (INSTALAR 1 POR CADA ZONA)	4150190094
SONDA EXTERIOR MODBUS T°C/HR% (INSTALAR 1 POR CADA PANEL TÁCTIL)	4150190095

EQUIPOS EVAPORATIVOS

OPCIONALES

INSTALACIÓN EN CUBIERTA	CÓDIGO
KIT ESTRUCTURA CUBIERTA PLANA PARA KS-19/KS-31/KS-50	4150190452
KIT ESTRUCTURA CUBIERTA INCLINADA PARA KS-19/KS-31/KS-50*	4150190003
PLANCHA 1,250 X 1,250 PARA AISLAMIENTO CUBIERTA	4150190100
PLANCHA 1,500 X 1,250 PARA AISLAMIENTO CUBIERTA	4150190101
TRAMO RECTO 1,50 METROS KS-T1-670	4150190096
TRAMO RECTO 1,50 METROS KS-T1-800	4150190097
TRAMO RECTO 1,50 METROS KS-T1-900	4150190098
TOLVA DE 670-500 KS-TL 670-500	4150190015
DIFUSOR 1 CARA C/REJILLA D/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-1C-19	4150190020
DIFUSOR 1 CARA C/REJILLA D/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-1C-31	4150190021
DIFUSOR 1 CARA C/REJILLA D/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-1C-50	4150190022
DIFUSOR 2 CARAS C/REJILLA D/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-2C-19	4150190030
DIFUSOR 2 CARAS C/REJILLA D/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-2C-31	4150190031
DIFUSOR 2 CARAS C/REJILLA D/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-2C-50	
DIFUSOR 4 CARAS C/REJILLA S/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-4C-19	4150190040
DIFUSOR 4 CARAS PVC C/REJILLA S/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-4C-19	4150190315
DIFUSOR 4 CARAS C/REJILLA S/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-4C-31	4150190041
DIFUSOR 4 CARAS C/REJILLA S/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-4C-50	
DIFUSOR 6 CARAS C/REJILLA S/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-6C-19	4150190050
DIFUSOR 6 CARAS C/REJILLA S/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-6C-31	4150190051
DIFUSOR 6 CARAS C/REJILLA S/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-6C-50	4150190052
DIFUSOR 8 CARAS C/REJILLA S/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-8C-19	4150190060
DIFUSOR 8 CARAS PVC C/REJILLA S/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-8C-31	4150190316
DIFUSOR 8 CARAS C/REJILLA S/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-8C-31	
DIFUSOR 8 CARAS C/REJILLA S/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-8C-50	

INSTALACIÓN EN FACHADA	CÓDIGO
ESTRUCTURA FACHADA PARA KS-19	4150190001
ESTRUCTURA FACHADA PARA KS-31	4150190002
ESTRUCTURA FACHADA PARA KS-50	
TRAMO RECTO 1,50 METROS KS-T1-670	4150190096
TRAMO RECTO 1,50 METROS KS-T1-800	4150190097
TRAMO RECTO 1,50 METROS KS-T1-900	4150190098
TOLVA DE 670-500 KS-TL 670-500	4150190015
CURVA CONDUCTO 670 X 670 DE 45°	4150190070
CURVA CONDUCTO 800 X 800 DE 45°	4150190071
CURVA CONDUCTO 900 X 900 DE 45°	4150190072
CURVA CONDUCTO 670 X 670 DE 90°	4150190080
CURVA CONDUCTO 800 X 800 DE 90°	4150190081
CURVA CONDUCTO 900 X 900 DE 90°	4150190082
DIFUSOR 1 CARA C/REJILLA D/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-1C-19	4150190020
DIFUSOR 1 CARA C/REJILLA D/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-1C-31	4150190021
DIFUSOR 1 CARA C/REJILLA D/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-1C-50	4150190022
DIFUSOR 2 CARAS C/REJILLA D/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-2C-19	4150190030
DIFUSOR 2 CARAS C/REJILLA D/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-2C-31	4150190031
DIFUSOR 2 CARAS C/REJILLA D/D Y ACOPLE A CONDUCTO KS-2C-50	

* Estructura disponible para cubiertas hasta 30°, para más inclinación consultar.

Ventajas de los equipos evaporativos



Coste mínimo de **inversión**



Mínimo coste de **funcionamiento**



Aire limpio, fresco y **saludable**



Nivel constante de humedad



Expulsión de **malos olores** y **polvo**



Mejora la **productividad**



Permite mantener **puertas y ventanas abiertas**

Sectores de **aplicación**



LEYENDA ICONOS

FUNCIONES DE CONFORT



MODO AUTOMÁTICO

En este modo la máquina selecciona automáticamente entre calefacción o refrigeración en función de la temperatura demandada.



FOLLOW ME

Función con la que se habilita como sonda de temperatura ambiente la ubicada en el propio mando a distancia, deshabilitando la ubicada en el retorno de la unidad interior.



TOMA DE AIRE EXTERIOR

Toma de aire ubicada en la carcasa de la unidad interior, para ser conducida al exterior mediante un conducto y poder garantizar aportaciones mínimas de aire externo.



FILTRO DE CARBÓN ACTIVO

Incorpora filtro de carbón activo para purificación del ambiente.



IONIZADOR

Prestación que consigue concentrar los aniones presentes en el aire para generar una sensación de mayor confort.



PANTALLA DIGITAL INTEGRADA

Permite una rápida visualización del estado del equipo.



AUTO-LIMPIEZA

Incorpora un proceso de limpieza de la batería de la unidad interior para prevenir malos olores.



MODO TURBO

Permite alcanzar la temperatura deseada en el mínimo tiempo.



RUEDAS DE TRANSPORTE

Incorpora ruedas para facilitar su transporte.



CONTROL ANTI AIRE FRÍO EN INVIERNO

Control de temperatura en la batería de la unidad interior para evitar la impulsión de aire a temperatura inferior a la deseada en invierno, ya sea debido a los desescarches o arranques del equipo.



DEPÓSITO DE CONDENSADOS INTEGRADO

Compartimiento extraíble en el que se recogen los condensados procedentes de la batería evaporadora.



ACS TODO EL AÑO

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



MODO NOCHE



CONTROL TÁCTIL

FUNCIONES DE DISTRIBUCIÓN DEL FLUJO DE AIRE



DOBLE DEFLEXIÓN

Posibilidad de regular vertical y horizontalmente el flujo de aire impulsado por la unidad interior.



FUNCIÓN SWING

Modo automático por el que el flujo de aire varía su deflexión verticalmente.



PREPARADA PARA RETORNO POSTERIOR/INFERIOR

La unidad interior está equipada con dos tomas alternativas para el aire de retorno.



MEMORIA DE POSICIÓN

La posición de la lama de deflexión principal queda memorizada, de manera que se recupera su posición en el siguiente encendido del equipo.



VENTILADOR 3 VELOCIDADES

Posibilidad de regular la velocidad del ventilador de la unidad interior entre 3 velocidades.



VENTILADOR 5 VELOCIDADES

Posibilidad de regular la velocidad del ventilador de la unidad interior entre 5 velocidades.



CONTROL WIFI

Kosner rompe las barreras y dota a sus unidades interiores de control vía WiFi para poder gestionarlas a través de internet y un smartphone o tablet.



7 VELOCIDADES

de serie. Más que muchos modelos disponibles en el mercado.



AJUSTE DE DEFLEXIÓN

Ajuste desde el control remoto de la posición de la lama de deflexión principal.



DOBLE SWING

el aire se puede regular vertical y horizontalmente.

FUNCIONES DE OPTIMIZACIÓN Y AHORRO



FUNCIONAMIENTO PROGRAMABLE

Desde el mando de control remoto se pueden programar encendidos y apagados del equipo.



FUNCIÓN AUTO-RESTART

En caso de fallo por tensión, recupera las condiciones de funcionamiento automáticamente cuando se restablece el suministro eléctrico.



DISEÑO DE ALTO RENDIMIENTO

El equipo está configurado con componentes específicos que presentan un muy bajo consumo eléctrico.



MODO ECONÓMICO /SLEEP

Permite trabajar a baja potencia de modo más silencioso y económico.



CLASE A

Clasificación energética A.



1W EN ESPERA



INDICADOR LUMINOSO DE CALIDAD DEL AIRE

LEYENDA ICONOS

OTRAS FUNCIONES

**DISPLAY DE LED**

Dispone de un display LED en la unidad interior de fácil lectura

**BOTÓN DE BLOQUEO INFANTIL**

Bloquea el teclado para no permitir su manipulación por niños.

**INDICADOR MODULACIÓN COMPRESOR**

Display que indica de forma gráfica el régimen de trabajo del compresor.

**MODO CALOR DESDE -15 °C A 24 °C**

El equipo es capaz de trabajar en modo bomba de calor con temperaturas exteriores de hasta -15 °C.

**CONECTOR RÁPIDO DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA**

Incorpora un sistema de conexión rápida para la manguera de interconexión.

**CONTROL PARO/MARCHA**

En instalaciones como un establecimiento hotelero permite su paro y encendido por medio de una tarjeta.

**BOMBA DC INVERTER****GAS REFRIGERANTE R-134a****SEER MUY ALTO****FILTROS****CONEXIÓN DESAGÜE EN AMBOS LADOS**

Opción de desagüe a ambos lados de la unidad interior.

**INDICADOR FILTROS SUCIOS****MODO FRÍO HASTA 50 °C**

El equipo es capaz de trabajar en modo frío con temperaturas externas de hasta 50 °C.

**DISEÑO DE PERFIL BAJO**

Su diseño permite su fácil instalación falsos techos de poca altura libre.

**BOMBA DE CONDENSADOS INCLUIDA**

La unidad interior incluye en su interior una bomba para el drenaje de condensados.

**MODO FRÍO DE -15 °C A 48 °C**

El equipo es capaz de trabajar en modo frío con temperaturas exteriores desde -15 °C hasta 43 °C.

**FORMATO COMPACTO 60X60**

Diseño de cassette compacto de 60x60 cm.

**TERMOSTATO DE PARED****TEMPERATURA ACS**

Hasta 65 °C (sin resistencia eléctrica).

**USO FUENTE SOLAR TÉRMICA****RESISTENCIA ELÉCTRICA**

Incorporada de serie.

**MONO Y MULTI COMPATIBLE**

Compatible para instalaciones monosplit o multisplit.

**BOTÓN ATENUACIÓN DE LUZ****MONTAJE VERTICAL /HORIZONTAL**

Permite su instalación tanto en vertical como en horizontal.

**LIGERO**

Escaso peso que facilita su instalación.

**FILTRO LAVABLE**

Filtros extraíbles contruidos en material resistente para poder ser limpiados periódicamente.

**KIT FLEXIBLE DE INSTALACIÓN**

El equipo incorpora un kit para lograr de forma sencilla la ventilación de la batería condensadora.

**UNIDADES COMPACTAS**

Unidades interiores de reducidas dimensiones para su fácil ubicación.

**MÓDULO MODBUS****TEMPERATURA ACS**

Hasta 62 °C (sin resistencia eléctrica).

**USO FUENTE TÉRMICA AUXILIAR****DETECCIÓN DE FUGAS**

Aumenta la seguridad del equipo gracias a la detección de fugas que incorpora el equipo.

**CONEXIÓN PARA DRENAJE DE CONDENSADOS POR GRAVEDAD**

ICONOS INDUSTRIAL

**SOLO FRÍO****BOMBA DE CALOR****RESISTENCIA ELÉCTRICA****VENTILADOR AXIAL del condensador****RECUPERACIÓN DE CALOR****REFRIGERANTE R-32****REFRIGERANTE R410A****VENTILADOR CENTRÍFUGO****CONDENSADO POR AGUA****COMPRESOR HERMÉTICO scroll****VENTILADOR ELECTRÓNICO EC PLUG FAN****COMPRESOR ROTATIVO DC**



ENCUENTRA TU CENTRO MÁS CERCANO.
www.saltoki.com | Tel: 900 11 55 11 | saltoki@saltoki.es