

DOMÉSTICO | COMERCIAL | INDUSTRIAL | TRATAMIENTO DE AIRE

CLIMATIZACIÓN PROFESIONAL **KOSNER**

CATÁLOGO | TARIFA
2013

kosner
▶▶▶ air conditioning

Para cualquier consulta en relación a nuestros productos le remitimos a su distribuidor más cercano.

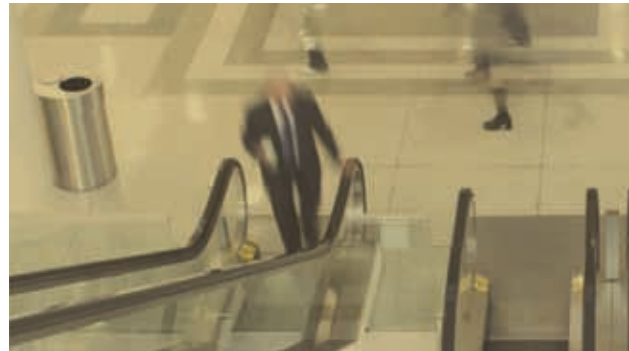
Los dibujos y fotografías, así como los datos e indicaciones contenidos en el presente catálogo, deben entenderse únicamente a título orientativo, reservándose Kosner el derecho de efectuar las modificaciones que considere oportunas.

Los precios de este catálogo pueden ser modificados sin previo aviso.

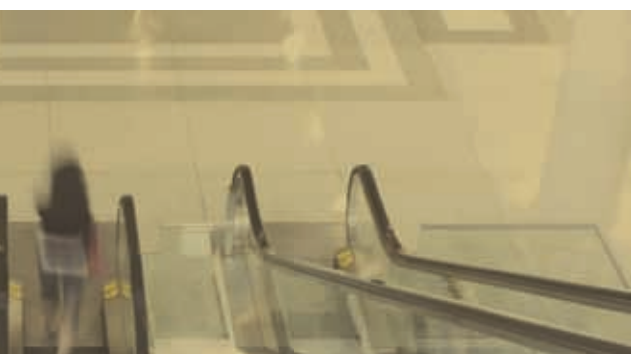
Precios I.V.A. no incluido.

AIRE ACONDICIONADO

2013



Índice



DOMÉSTICO

Equipos Split 1x1	10
Split pared	11
Split consola doble flujo.....	14
Portátiles	15
Multicombis	16
Interiores	19
Exteriores.....	22
Accesorios	38

COMERCIAL

Equipos Split 1x1	42
Split conductos	42
Split cassette.....	44
Split suelo-techo	46
Centrífugas Inverter	48
Twin	52
Accesorios	56

INDUSTRIAL

Sistema refrigerante variable KRV	60
Unidades exteriores	63
Unidades interiores	79
Complementos.....	100
Autónomos aire-aire	110
Sistemas aire-agua	135
Sistemas agua-agua	152
Unidades Fancoil	163

TRATAMIENTO DE AIRE

Recuperadores de calor	180
Flujos cruzados	180
Con recuperación termo-dinámica	182
Unidades Tratamiento Aire (U.T.A.)	188
Difusión	195
Rejillas	198
Difusores	204
Compuertas cortafuegos.....	216

ANEXO

KOSNER.

AHORRA ENERGÍA. GANARÁS TÚ, GANAREMOS TODOS.

Apostamos por la eficiencia energética.

Con nuestra gama superinverter conseguimos los mejores rendimientos con el menor consumo.

Los equipos de aire acondicionado Kosner 2013 superan la nueva normativa europea ErP

- La nueva directiva europea EcoDesign 2009/125/CE (desarrollada mediante el Reglamento 206/2012), con aplicación el pasado 1 de Enero de 2013, define los requisitos impuestos por la Unión Europea a los aparatos de aire acondicionado de 12kW o menos para maximizar su eficiencia.

- **Los equipos Kosner 2013 responden a las exigencias de la normativa en base a los coeficientes de eficiencia energética estacional SEER y SCOP no sólo referidos a 2013 sino también a años posteriores.** Con aparatos que se situarían como A+ o A++ según la clasificación energética planteada para el nuevo etiquetaje en base a directiva europea EcoDesign, la firma alcanza ya parámetros máximos de eficiencia planteados para 2015 y 2017. Un etiquetaje que muestra tanto la nueva clasificación energética como las especificaciones de los valores SEER y SCOP, el nivel acústico y otros datos técnicos requeridos



Máxima garantía



Estamos tan convencidos de la fiabilidad de nuestros compresores que ofrecemos cinco años de garantía.



Garantía de calidad en diseño, desarrollo y fabricación.



EUROVENT

Kosner dispone de equipos fabricados bajo la certificación Eurovent.

10 CONSEJOS KOSNER PARA AHORRAR

1. Una buena ubicación te ayudará a optimizar el rendimiento de tu aparato



Unidades interiores

Las unidades interiores deben instalarse en zonas en las que se evite en lo posible la radiación solar directa y con una buena circulación de aire, para que su funcionamiento sea lo más eficiente posible.

Unidades exteriores

Las unidades exteriores deberán mantenerse igualmente bien ventiladas, protegidas de la radiación solar si su funcionamiento prioritario es en modo refrigeración, y aprovechando la aportación solar si su funcionamiento prioritario es en modo calefacción.

2. Regule la temperatura de la habitación



Manténgala entre los 21°C y los 26°C según la época del año. Tenga en cuenta que la humedad relativa también afecta a la sensación de confort, de manera que en verano a mayor humedad será necesaria una menor temperatura para mantener la misma sensación térmica.



3. La humedad también influye



Los valores de humedad relativa del aire deben mantenerse a ser posible entre el 40% y el 60%, de esta forma no se precisa reducir más de lo necesario la temperatura ambiente para mantener la temperatura de confort.

4. Seleccione una temperatura de confort adecuada



La temperatura interior recomendada en los meses de verano es de 26°C. Tenga en cuenta que una diferencia térmica respecto la exterior de más de 12°C no es saludable y que además por cada grado que disminuye la temperatura interior supone consumir un 8% más de energía.

5. Apague si no está



Apague el equipo de aire acondicionado cuando no haya nadie en casa o en la estancia climatizada por el mismo.

6. Ventile en horas de menos calor



En verano ventile su casa en las horas de menor calor, como a primera hora de la mañana o durante la noche, para evitar un calentamiento excesivo. Con 10 minutos bastarían para ventilar una estancia en condiciones normales. Evite abrir puertas y ventanas mientras su equipo de aire acondicionado esté en funcionamiento.

7. Cuanto menos calor entre del exterior en el hogar, menor será el gasto energético



Tener bien aislada y acondicionada térmicamente su vivienda garantiza un menor gasto energético durante todo el año. Pequeños gestos como instalar toldos, bajar persianas o correr cortinas, son métodos eficaces que reducen el calentamiento de su hogar en verano, al impedir radiaciones directas del sol.

8. Haga un buen ajuste de su termostato



No es necesario ajustar el termostato a una temperatura inferior a la deseada cuando encienda su equipo de aire acondicionado. Con ello no enfriará más rápido, y conseguirá un incremento innecesario del gasto eléctrico.

9. Limpie su equipo regularmente



Para que su equipo funcione de forma óptima y eficiente, es necesario seguir unas labores de mantenimiento y limpieza regulares. Los filtros de aire sucios afectan al rendimiento del equipo, consumiendo más energía, con lo que se recomienda como mínimo limpiarlos una vez al mes.



10. Instale su termostato lejos de fuentes de calor



Si su unidad de aire acondicionado dispone de un termostato de pared, instale éste en un lugar en donde la temperatura medida sea representativa para el confort, evitando que esté próximo a fuentes de calor o radiación solar directa.

Gama Doméstica

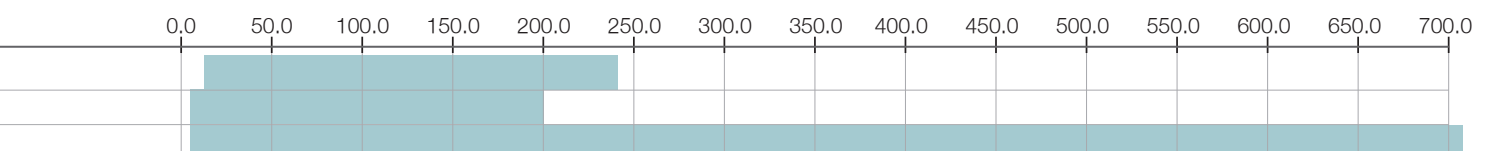
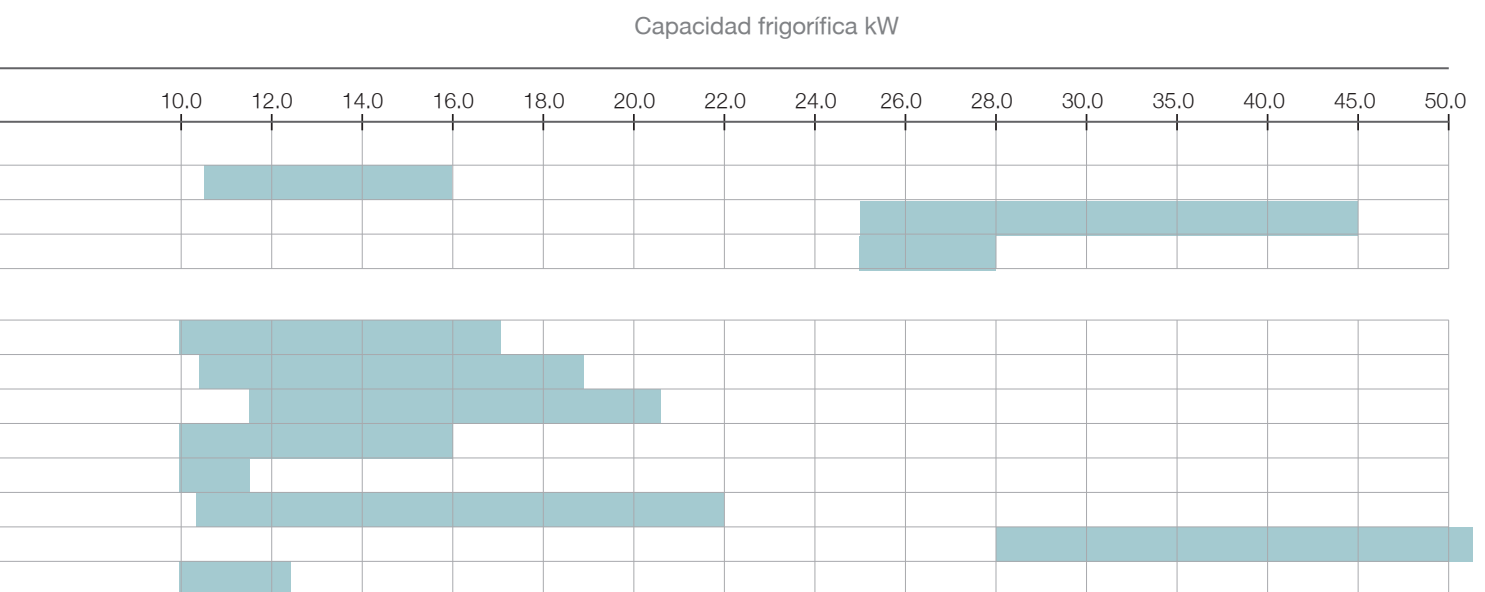
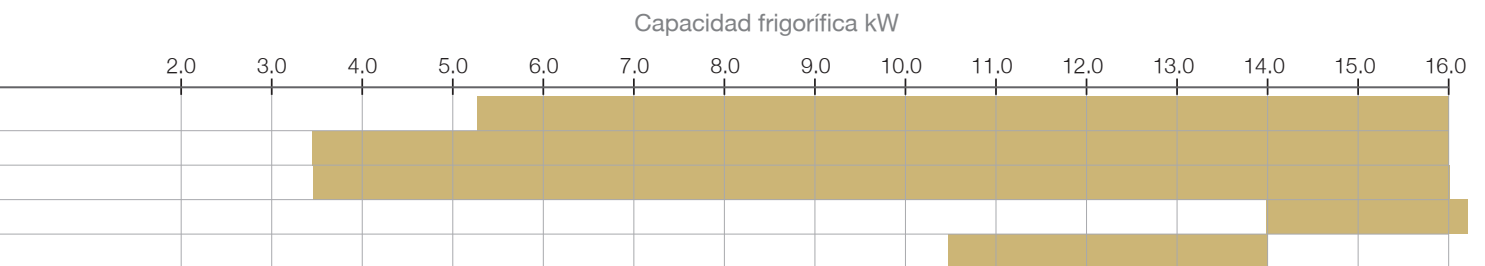
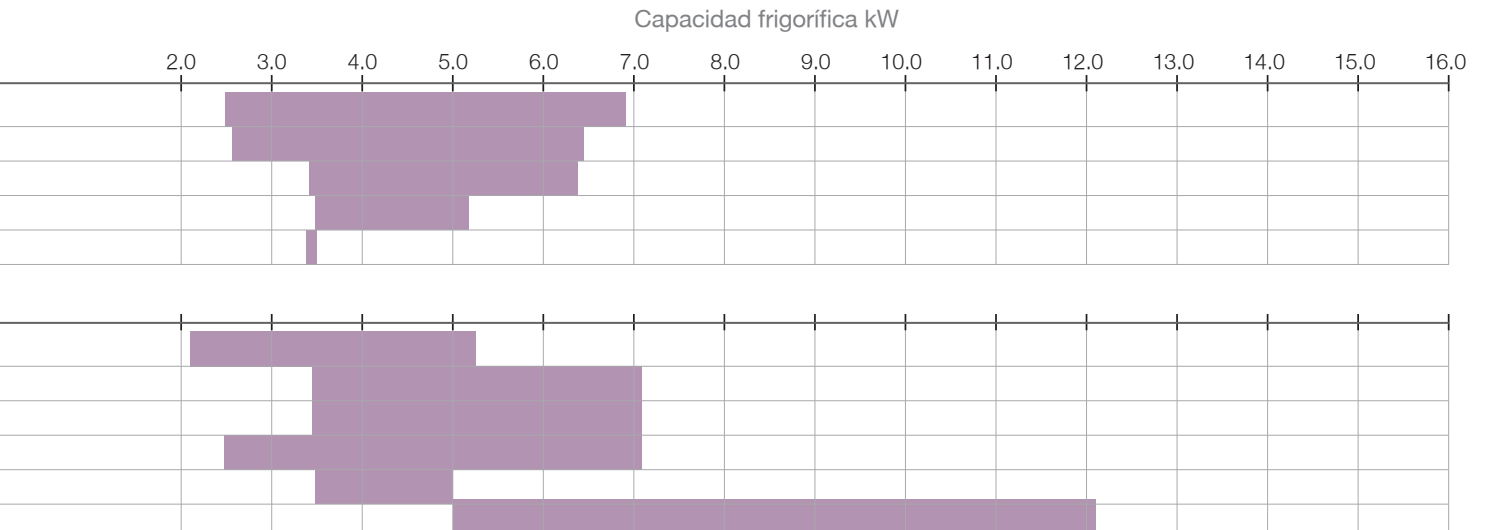
	Gas	Página	Rango de potencias kW
Split Pared Bomba Calor	R410A	11	2,6 a 6,9
Split Pared Inverter Plus	R410A	12	2,7 a 6,4
Split Pared Inverter Luxe	R410A	13	3,5 a 6,4
Split Consola Doble Flujo	R410A	14	3,5 a 5,2
Portátiles sólo frío	R410A	15	3,5
Multicombis			
Split Pared	R410A	19	2,1 a 5,3
Split Cassette	R410A	19	3,5 a 7,1
Split Suelo-Techo	R410A	20	3,5 a 5,2
Split Conductos	R410A	20	2,5 a 7,1
Consola doble flujo	R410A	21	3,5 a 5
Unidades Exteriores	R410A	22	5,2 a 10,4

Gama Comercial

	Gas	Página	Rango de potencias kW
Split Conductos Inverter	R410A	42	5,3 a 16,0
Split Cassette Inverter	R410A	44	3,5 a 16,0
Split Suelo-Techo Inverter	R410A	46	3,5 a 16,0
Split Centrífugos Inverter	R410A	48	14 a 17
Twin	R410A	52	10,4 a 14

Gama Industrial

	Gas	Página	Rango de potencias kW
Sistema refrigerante variable KRV			
Unidades exteriores			
Mini KRV	R410A	64	10,5 a 16,0
KRV	R410A	68	25,2 a 45
KRV con recuperación de calor	R410A	74	25,2 a 28
Unidades interiores			
Pared	R410A	80	2,2 a 9,0
Cassette	R410A	82	2,8 a 11,2
Suelo-Techo	R410A	86	3,6 a 12,2
Suelo	R410A	88	2,2 a 8,0
Conductos baja presión	R410A	90	2,2 a 3,6
Conductos media presión	R410A	92	2,2 a 14,0
Conductos alta presión	R410A	94	20,0 a 56,0
Consola doble flujo	R410A	98	2,6 a 4,5
Enfriadoras			
Autónomos aire-aire	R410A	110	9,5 a 234
Sistemas aire-agua	R407C/R410A	135	5 a 200
Sistemas agua-agua	R407C/R410A	152	4 a 710





Gama Doméstica



La combinación de
una elegante estética y
una innovadora tecnología
hacen de los nuevos
modelos Kosner la solución
perfecta para su hogar



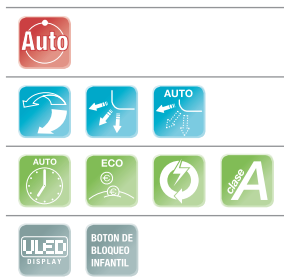
ÍNDICE

Equipos Split 1x1	10
Split pared ◀NOVEDAD▶	11
Split consola doble flujo	14
Portátiles	15
Multicombis	16
Interiores ◀NOVEDAD▶	19
Exteriores ◀NOVEDAD▶	22
Accesorios ◀NOVEDAD▶	38



Split 1x1

SPLIT PARED BOMBA DE CALOR



		KST-09R*		KST-12R*		KST-18R		KST-24R	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	2.620	2.760	3.200	3.350	4.950	5.250	6.980	7.250
	Btu/h	9.000	9.500	11.000	11.500	17.000	18.000	24.000	25.000
	Kcal/h	2.250	2.375	2.750	2.875	4.250	4.500	6.000	6.250
CONSUMO ELÉCTRICO	W	820	765	1.000	890	1.770	1.750	2.500	2.280
RANGO TEMPERATURAS DE TRABAJO U. EXTERIOR	°C	-7 a 43		-7 a 43		-7 a 43		-7 a 43	

UNIDAD INTERIOR

TENSIÓN 50 Hz	V	230V	230V	230V	230V
CAUDAL DE AIRE	m³/h	300/480	400/580	550/750	900/1050
NIVEL SONORO	dBA	29/38	35/41	40/46	40/46
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	710	790	940	1035
	Profundo	189	190	198	230
	Alto	250	275	275	315
PESO	kg	7/9	9/11	10/13	13,5/17,5

UNIDAD EXTERIOR

FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
INTENSIDAD NOMINAL	A	3,7	3,4	4,4	4,0	7,7	7,6	11,5	10,4
INTENSIDAD ARRANQUE	A	19		21		34		18	
TENSIÓN 50 Hz	V	230V	230V	230V	230V	230V	230V	230V	230V
NIVEL SONORO	dBA	54		54		59		60	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	700		780		760		845	
	Profundo	235		250		285		320	
	Alto	535		540		590		700	
PESO	kg	25/27		26/28		39/42		53/57	

REFRIGERANTE

GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a
CARGA DE REFRIGERANTE	g	600	790	1230	1800
TUBERÍA DE CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
	Gas	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"
DISTANCIA INTERCONEXIÓN FRIGORÍFICA (METROS)	Máx. vertical	8	8	10	10
	Total vert.+horiz	20	20	25	25
DISTANCIA PRECARGADA	m	5	5	5	5
CARGA ADICIONAL	g/m	20	20	20	30

CONEXIONES ELÉCTRICAS

NÚMERO DE CABLES DE INTERCONEXIÓN	5x2,5	5x2,5	5x2,5**	5x2,5**
ALIMENTACIÓN COMPRESOR	Ud. interior 3x2,5 TOSHIBA	Ud. interior 3x2,5 TOSHIBA	Ud. interior 3x2,5** TOSHIBA	Ud. interior 3x4** TOSHIBA
CÓDIGO	4000000009	4000000012	4000000018	4000000024
P.V.P.	545,00	590,00	875,00	1.535,00

* Equipos con Clasificación Energética A 2012.

** Válido si se protege la línea con un magnetotérmico de curva lenta, admisible para el consumo de arranque del equipo. En caso contrario, aumentar la sección de la línea.

SPLIT PARED INVERTER PLUS

**NOVEDAD
2013**


		KSTi-09C		KSTi-12C		KSTi-18C		KSTi-24C	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	2.700	2.800	3.500	4.000	5.275	5.800	6.450	7.000
	Min/Máx	550/3.200	800/3.600	510/3.900	880/4.400	1.260/6.600	1.120/6.800	2.530/6.550	2.530/7.600
	Kcal/h	2.325	2.525	3.000	3.025	4.550	4.990	5.775	6.050
CONSUMO ELÉCTRICO	W	870	720	1.170	1.080	1.625	1.600	2.180	2.220
RANGO TEMPERATURAS DE TRABAJO U. EXTERIOR	°C	-7° / 45°		-7° / 45°		-7° / 45°		-7° / 45°	

UNIDAD INTERIOR

TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		230V		230V	
CAUDAL DE AIRE	m³/h (L-M-H-SH)	300/400/500/600		300/400/500/600		550/650/780/850		550/700/800/1.000	
NIVEL SONORO									
Potencia sonora	dBA	38/44/49/53		46/49/52/55		45/50/53/58		49/52/57/63	
Presión sonora	dBA	28/34/39/43		36/39/42/45		35/40/43/48		39/42/47/51	
SEER / SCOP		A / A+		A+ / A++		A / A+		A / A	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	845		845		940		1007	
	Profundo	275		275		298		315	
	Alto	180		180		200		219	
PESO	kg	10		10		12		14	

UNIDAD EXTERIOR

FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
INTENSIDAD NOMINAL	A	3,8	3,15	5,2	4,79	7,2	7,8	9,7	9,8
INTENSIDAD ARRANQUE	A	1,5		1,5		2		3	
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		230V		230V	
NIVEL SONORO	dBA (presión sonora/potencia sonora)	53/63		54/64		55/63		58/68	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	776		776		955		980	
	Profundo	320		320		396		427	
	Alto	540		540		700		790	
PESO	kg	28		29		45		60	
CAUDAL AIRE	m³/h Máx.	2.000		2.000		3.200		4.000	
TIPO EXPANSIÓN		Válvula electrónica		Válvula electrónica		Válvula electrónica		Válvula electrónica	

REFRIGERANTE

GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410a		R-410a		R-410a		R-410a	
CARGA DE REFRIGERANTE	g	700		850		1.300		1.800	
TUBERÍA DE CONEXIÓN	Líquido	1/4"		1/4"		1/4"		1/4"	
FRIGORÍFICA	Gas	3/8"		3/8"		1/2"		5/8"	
DISTANCIA INTERCONEXIÓN	Máx. vertical	10		10		15		15	
FRIGORÍFICA (METROS)	Total vert.+horiz	20		20		25		25	
DISTANCIA PRECARGADA	m	5		5		5		5	
CARGA ADICIONAL	g/m	20		20		20		50	

CONEXIONES ELÉCTRICAS

NÚMERO DE CABLES DE INTERCONEXIÓN		4x2,5		4x2,5		4x2,5		4x2,5	
ALIMENTACIÓN		Int. 3x2,5		Int. 3x2,5		Int. 3x2,5		Int. 3x4	
COMPRESOR		ROTATIVO		ROTATIVO		ROTATIVO		ROTATIVO	
CÓDIGO		4000005209		4000005212		4000005218		4000005224	
P.V.P.		745,00		795,00		1.445,00		2.075,00	

SPLIT PARED INVERTER LUXE

**NOVEDAD
2013**

PANELES DE COLORES disponibles en la página 39.


		KSTI-12L Luxe		KSTI-18L Luxe		KSTI-24L Luxe	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	3.500	4.000	5.275	5.800	6.450	7.000
	Min/Máx	950/4000	880/4350	1260/6600	1120/6800	1465/7035	1465/7915
	Kcal/h	3.025	3.440	4.550	4.990	5.775	6.050
CONSUMO ELÉCTRICO	W	1.100	1.100	1.625	1.600	1.950	1.910
RANGO TEMPERATURAS DE TRABAJO U. EXTERIOR	°C	-7° / 45°		-7° / 45°		-7° / 45°	

UNIDAD INTERIOR

TENSIÓN 50 Hz	V	230V	230V	230V
CAUDAL DE AIRE	m³/h (L-M-H-SH)	300/400/500/650	550/650/780/850	550/700/800/1000
NIVEL SONORO				
Potencia sonora	dBA	46/49/52/55	44/48/53/57	49/52/57/63
Presión sonora	dBA	36/39/42/45	33/37/42/46	39/42/47/51
SEER / SCOP		A / A++	A / A+	A / A+
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	845	945	1007
	Profundo	275	298	315
	Alto	180	208	219
PESO	kg	10	13	15.5

UNIDAD EXTERIOR

FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
INTENSIDAD NOMINAL	A	5,2	4,79	7,2	7,8	9,7	9,8
INTENSIDAD ARRANQUE	A		1.5		2		2.5
TENSIÓN 50 Hz	V		230V		230V		230V
NIVEL SONORO	dBA (presión sonora/potencia sonora)		54/64		55/65		58/68
DIMENSIONES (mm.)	Ancho		848		955		980
	Profundo		320		396		427
	Alto		540		700		790
PESO	kg		33		45		60
CAUDAL AIRE (H/M/L)	m³/h Máx.		1800		3200		4000
TIPO EXPANSIÓN		Válvula electrónica		Válvula electrónica		Válvula electrónica	

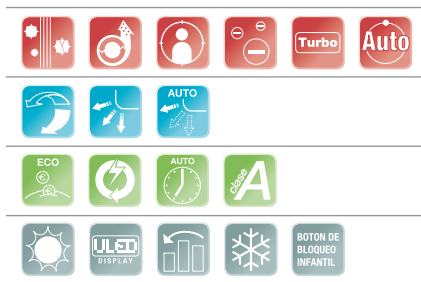
REFRIGERANTE

GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410a	R-410a	R-410a
CARGA DE REFRIGERANTE	g	1.150	1.300	2.000
TUBERÍA DE CONEXIÓN	Líquido	1/4"	1/4"	1/4"
FRIGORÍFICA	Gas	3/8"	1/2"	5/8"
DISTANCIA INTERCONEXIÓN	Máx. vertical	15	15	15
FRIGORÍFICA (METROS)	Total vert.+horiz	25	25	25
DISTANCIA PRECARGADA	m	5	5	5
CARGA ADICIONAL	g/m	20	20	50

CONEXIONES ELÉCTRICAS

NÚMERO DE CABLES DE INTERCONEXIÓN	4x2,5	4x2,5	4x2,5
ALIMENTACIÓN	Int. 3x2,5	Int. 3x2,5	Int. 3x4
COMPRESOR	ROTATIVO	ROTATIVO	ROTATIVO
CÓDIGO	4000005312	4000005318	4000005324
P.V.P.	995,00	1.790,00	2.430,00

SPLIT CONSOLA DOBLE FLUJO **INVERTER**



		KSTi-12CF*		KSTi-18CF*	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	3.500	4.070	5.230	5.850
	Btu/h	12.000	14.000	18.000	20.000
CONSUMO ELÉCTRICO	Kcal/h	3.000	3.500	4.500	5.000
	W	980	1.100	1.630	1.590
RANGO TEMPERATURAS DE TRABAJO U. EXTERIOR		-15 a 43		-15 a 43	

UNIDAD INTERIOR

TENSIÓN 50 Hz	V	230V	230V
CAUDAL DE AIRE	m³/h	550/490/460/380/350	740/700/640/560/440
NIVEL SONORO	dBA	31/27/23	35/31/29
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	700	700
	Profundo	210	210
	Alto	600	600
PESO	kg	15	15

UNIDAD EXTERIOR

FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
INTENSIDAD NOMINAL	A	4,5	5,0	7,4	7,3
INTENSIDAD ARRANQUE	A	5,1	13,1		
TENSIÓN 50 Hz	V	230V	230V		
NIVEL SONORO	dBA	48	51		
EER / COP		A/A	A/A		
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	761	842		
	Profundo	279	324		
	Alto	593	695		
PESO	kg	40	59		

REFRIGERANTE

GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410a	R-410a
CARGA DE REFRIGERANTE	g	1400	1600
TUBERÍA DE CONEXIÓN	Líquido	1/4"	1/4"
FRIGORÍFICA	Gas	1/2"	1/2"
DISTANCIA INTERCONEXIÓN	Máx. vertical	10	20
FRIGORÍFICA (METROS)	Total vert.+horiz	25	30
DISTANCIA PRECARGADA	m	5	5
CARGA ADICIONAL	g/m	11	11

CONEXIONES ELÉCTRICAS

NÚMERO DE CABLES DE INTERCONEXIÓN	4x2,5	3x0,5 apant.
ALIMENTACIÓN	Ud. interior 3x2,5	Ud. interior 3x2,5 - ext. 3x2,5
COMPRESOR	TOSHIBA	TOSHIBA
CÓDIGO	4000005112	4000005118
P.V.P.	1.460,00	1.772,00

* Equipos con Clasificación Energética A 2012.

PORTÁTILES

► NOVEDAD 2013 ◀


BOMBA DE CALOR
KST-12 P*
KST-12 PLUS

FUNCIÓN		FRÍO	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	3.450	3.520	3.520
	Btu/h	12.000	12.000	12.000
	Kcal/h	3.000	3.027	3.027
CONSUMO ELÉCTRICO	W	1.350	1.350	1.170
INTENSIDAD NOMINAL	A	5,9	6	5,2
INTENSIDAD DE ARRANQUE	A	24	6,9	
REGULACIÓN TEMPERATURA AMBIENTE	°C	17-30	16-35	10-27
CONTROL DEL EQUIPO		Mando inalámbrico	Mando inalámbrico	
ÁREA DE APLICACIÓN	m²	18-26	18-26	
CAUDAL DE AIRE		520/467/438	420/380/320	
DESHUMIDIFICACIÓN	l/h	1,8	1	
EER / COP		A		
SEER / SCOP			A / A+	
NIVEL SONORO				
Presión sonora	dBA	55/52/49	55/53/51	
Potencia sonora	dBA	65/62/59	65/63/61	
DIMENSIONES	Ancho	490	375	
	Profundo	419	442	
	Alto	812	775	
PESO	kg	40	40	

REFRIGERANTE

GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410a	R-410a
CARGA DE REFRIGERANTE	g	500	880
TIPO COMPRESOR		ROTATIVO	ROTATIVO
CÓDIGO		4000075012	4000075112
P.V.P.		675,00	675,00

NOTA: unidad compacta y ligera. Fácil de trasladar de una habitación a otra. Únicamente en versión Monobloc.

* Equipos con Clasificación Energética A 2012.



Multicombis

Inversión de futuro:

una unidad exterior con posibilidad de crecimiento a 1, 2, 3, 4 ó 5 estancias y multitud de combinaciones a elegir.

INVERTER

Qué es un multicombi

El sistema multicombi de Kosner permite la instalación de 1 unidad interior a un máximo de 5 con una sola unidad exterior.

El sistema multicombi de Kosner presenta una gran ventaja en la instalación, ya que permite instalar inicialmente desde sólo una unidad interior*, para más tarde y según necesidades aumentar el número hasta el máximo de la combinación elegida.

Las unidades interiores pueden funcionar de forma independiente o simultánea permitiendo una gran flexibilidad y confort.

Cómo elegir un multicombi

Paso 1

Elija la potencia y el tipo de unidad que mejor se adapte a cada una de las habitaciones a climatizar.

En la tabla siguiente se muestran los diferentes tipos de unidad interior así como su índice, que utilizará para la selección de la unidad exterior correspondiente.

	7 2 kW	9 2,6 kW	12 3,5 kW	18 5,2 kW	21 6,3 kW	24 7,5 kW
SPLIT PARED 	KSTi-07 P/M 4050055507 265,00	KSTi-09 P/M 4050055509 315,00	KSTi-12 P/M 4050055512 345,00	KSTi-18 P/M 4050055518 445,00		
CONDUCTO 		KSTi-09 CD/M 4050065509 565,00	KSTi-12 CD/M 4050065512 615,00	KSTi-18 CD/M 4050065518 665,00	KSTi-21 CD/M 4050065521 820,00	KSTi-24 CD/M 4050065524 845,00
CASSETTE 			KSTi-12 CS/M 4050060512 855,00	KSTi-18 CS/M 4050060518 985,00		KSTi-24 CS/M 4050060524 1.395,00
SUELO-TECHO 			KSTi-12 ST/M 4050070512 860,00	KSTi-18 ST/M 4050070518 880,00		KSTi-24 ST/M 4050070524 1.135,00
CONSOLA DOBLE FLUJO 			KSTi-12 CF/M 4050055612 650,00	KSTi-18 CF/M 4050055618 835,00		

* M2-18 Posibilidad de instalar una única unidad interior.

Cómo elegir un multicombi

Paso 2

Decida cuál es la unidad exterior que mejor se adapte a la combinación de unidades interiores elegida. Recuerde que el sistema multicombi de Kosner permite la posibilidad de crecimiento de unidades interiores.

2X1	3X1	4X1	5X1
KSTi-M2-18	KSTi-M3-24	KSTi-M4-28	KSTi-M5-42



1 HABITACIÓN	7			
	9			
	12			
2 HABITACIONES	7+7	7+9	7+7	7+9
	7+12	9+9	7+12	7+18
	9+12	12+12	9+9	9+12
			9+18	12+12
			12+18	18+18
3 HABITACIONES				
			7+7+7	7+7+9
			7+9+9	7+9+12
			9+9+9	9+9+12
			9+12+12	12+12+12
4 HABITACIONES				
			7+7+7+7	7+7+7+9
			7+7+7+18	7+7+9+9
			7+7+9+18	7+7+12+12
			7+9+9+12	9+9+9+9
			9+9+12+12	9+9+9+12
5 HABITACIONES				

CÓDIGO	4050050002	4050050003	4050050004	4050050005
P.V.P. UD. EXTERIOR	1.350,00	1.685,00	2.355,00	3.630,00

IMPORTANTE: las unidades exteriores 2x1 no admiten unidades interiores de índice 18.

UNIDAD INTERIOR SPLIT PARED COMBINABLE

NOVEDAD
2013



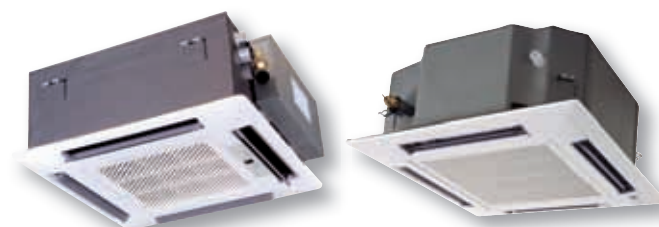
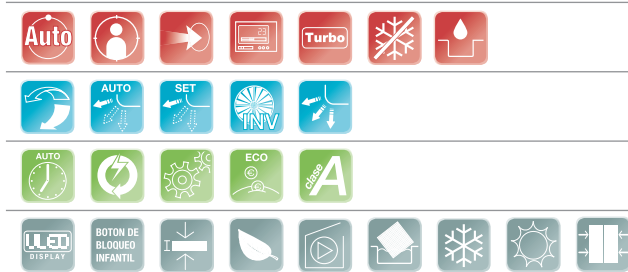
		KSTi-07 P/M		KSTi-09 P/M		KSTi-12 P/M		KSTi-18 P/M	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	2.100	2.600	2.600	2.800	3.500	3.800	5.300	5.800
	Btu/h	7.165	8.871	9.000	9.554	11.942	13.000	18.090	19.790
	Kcal/h	1.800	2.250	2.250	2.450	3.010	3.270	4.560	4.950

UNIDAD INTERIOR

TENSIÓN 50 Hz	V	230V	230V	230V	230V
CAUDAL DE AIRE	m³/h	290/365/415/500	290/365/415/500	350/420/500/600	550/650/780/850
NIVEL SONORO					
Presión sonora	dBA	28/31/34/36	28/31/34/36	30/32/34/38	36/40/43/46
Potencia sonora	dBA	38/41/44/46	38/41/44/46	40/42/44/48	40/50/53/56
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	790	790	845	940
	Profundo	170	170	180	200
	Alto	265	265	275	298
PESO	kg	9	9	10	13
TUBERÍA FRIGORÍFICA	Líquido	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
	Gas	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"
CÓDIGO		4050055507	4050055509	4050055512	4050055518
P.V.P.		265,00	315,00	345,00	445,00

UNIDAD INTERIOR CASSETTE COMBINABLE

NOVEDAD
2013



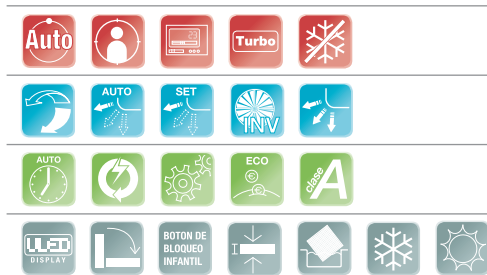
COMPACTA 60X60

		KSTi-12 CS/M		KSTi-18 CS/M		KSTi-24 CS/M	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	3.500	4.000	4.500	5.000	7.100	8.000
	Btu/h	12.000	13.648	18.000	20.000	24.250	27.300
	Kcal/h	3.010	3.440	3.870	4.300	6.106	6.880

UNIDAD INTERIOR

TENSIÓN 50 Hz	V	220-240V	220-240V	220-240V
CAUDAL DE AIRE	m³/h	600	600	1200
NIVEL SONORO				
Presión sonora	dBA	38	39	39
Potencia sonora	dBA	48	49	49
CAPACIDAD DESHUMECTACIÓN	L/h	1,4	1,8	2,5
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	570	570	840
	Profundo	570	570	840
	Alto	230	230	240
DIMENSIONES PANEL (mm.)	Ancho	650	650	950
	Profundo	650	650	950
	Alto	50	50	50
PESO UNIDAD INTERIOR	kg	18,0	18,0	28,0
TUBERÍA FRIGORÍFICA	Líquido	1/4"	1/4"	3/8"
	Gas	3/8"	1/2"	5/8"
DIMENSIONES DESAGÜE	mm	ø30	ø30	ø30
CÓDIGO		4050060512	4050060518	4050060524
P.V.P.		855,00	985,00	1.395,00

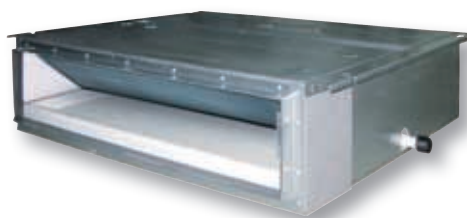
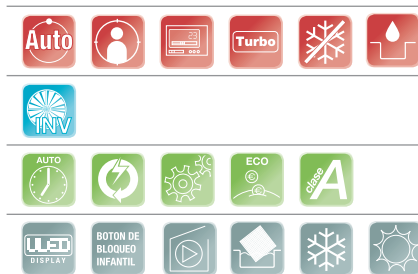
UNIDAD INTERIOR SUELO-TECHO COMBINABLE

NOVEDAD
2013

		KSTi-12 ST/M PLUS		KSTi-18 ST/M PLUS		KSTi-24 ST/M PLUS	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	3.500	3.850	5.000	5.500	7.100	8.000
	Btu/h	12.000	13.136	18.000	19.300	24.225	27.296
	Kcal/h	3.010	3.311	4.300	4.730	6.106	6.880

UNIDAD INTERIOR

TENSIÓN 50 Hz	V	220-240	220-240	220-240
CAUDAL DE AIRE	m³/h	650	950	1.250
NIVEL SONORO				
Presión sonora	dBA	36	40	44
Potencia sonora	dBA	45	50	54
CAPACIDAD DESHUMECTACIÓN	L/h	1.40	1.80	2.50
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	1.220	1.220	1.220
	Profundo	700	700	700
	Alto	225	225	225
PESO	kg	40	40	45
TUBERÍA FRIGORÍFICA	Líquido	1/4"	1/4"	3/8"
	Gas	3/8"	1/2"	5/8"
CÓDIGO		4050070512	4050070518	4050070524
P.V.P.		860,00	880,00	1.135,00

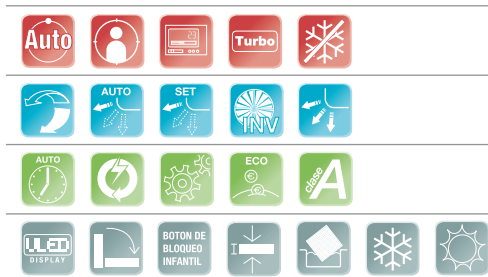
UNIDAD INTERIOR CONDUCTO COMBINABLE
IMPULSIÓN DIRECTANOVEDAD
2013

		KSTi-09 CD/M PLUS		KSTi-12 CD/M PLUS		KSTi-18 CD/M PLUS		KSTi-21 CD/M PLUS		KSTi-24 CD/M PLUS	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	2.500	2.800	3.500	3.850	5.000	5.500	6.000	6.600	7.100	8.000
	Btu/h	9.000	9.550	11.940	13.140	17.060	18.770	20.470	22.520	24.230	27.300
	Kcal/h	2.150	2.408	3.010	3.311	4.300	4.730	5.160	5.676	6.106	6.880

UNIDAD INTERIOR

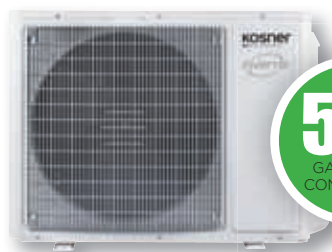
TENSIÓN 50 Hz	V	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240
CAUDAL DE AIRE	m³/h	450	500	700	1.000	1.200
	Pa	25/50	50/75	50/100	50/100	50/100
NIVEL SONORO						
Presión sonora	dBA	31	33	33	34	34
Potencia sonora	dBA	41	42	43	44	44
CAPACIDAD DESHUMECTACIÓN	L/h	0.8	1.4	1.8	2	2.5
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	700	700	900	1.100	1.100
	Profundo	615	615	615	615	615
	Alto	200	200	200	200	200
PESO	kg	22	23	27	31	31
TUBERÍA FRIGORÍFICA	Líquido	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"
	Gas	3/8"	3/8"	1/2"	5/8"	5/8"
CÓDIGO		4050065509	4050065512	4050065518	4050065521	4050065524
P.V.P.		565,00	615,00	665,00	820,00	845,00

UNIDAD INTERIOR DOBLE FLUJO COMBINABLE

**NOVEDAD
2013**


		KSTi-12 CF/M PLUS		KSTi-18 CF/M PLUS	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	3.500	3.850	5.000	5.500
	Btu/h	12.000	13.136	18.000	19.300
	Kcal/h	3.010	3.311	4.300	4.730
CONSUMO ELÉCTRICO	W	980	1.100	1.630	1.590
RANGO TEMPERATURAS DE TRABAJO U. EXTERIOR	°C	-15 a 43		-15 a 43	
UNIDAD INTERIOR					
TENSIÓN 50 Hz	V	220-240V		220-240V	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	750/650/600/550/500/450/350		840/800/720/650/580/530/410	
NIVEL SONORO					
Potencia sonora	dBA	55/52/47		59/55/50	
Presión sonora	dBA	40/37/32		46/41/35	
CAPACIDAD DESHUMECTACIÓN	L/h	1.40		1.80	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	700		700	
	Profundo	215		215	
	Alto	600		600	
PESO	kg	15		15	
TUBERÍA FRIGORÍFICA	Líquido	1/4"		1/4"	
	Gas	3/8"		1/2"	
CÓDIGO		4050055612		4050055618	
P.V.P.		650,00		835,00	

UNIDADES EXTERIORES COMBINABLES

NOVEDAD
20135 AÑOS
GARANTÍA
COMPRESOR

MODELOS: M2-18 Y M3-24

5 AÑOS
GARANTÍA
COMPRESOR

MODELOS: M4-28

5 AÑOS
GARANTÍA
COMPRESOR

MODELOS: M5-42

		2X1		3X1		4X1		5X1	
		KSTi M2-18*		KSTi M3-24		KSTi M4-28		KSTi M5-42	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	5.000	5.600	7.000	8.500	8.000	9.400	12.100	13.000
	Btu/h	17.100	21.154	23.900	29.000	27.300	32.100	41.385	44.450
	Kcal/h	4.300	4.850	6.050	7.310	6.900	8.080	10.400	11.180
CONSUMO ELÉCTRICO	W	1.500	1.450	2.400	2.350	2.200	2.350	3.420	3.400
RANGO TEMPERATURAS DE TRABAJO U. EXTERIOR	°C	-15 a 48		-15 a 48		-15 a 48		-15 a 48	
CONSUMO ELÉCTRICO	W	1.500	1.450	2.400	2.350	2.200	2.350	3.420	3.400
SEER/SCOP		A+ / A		A / A		A / A		A / A	

UNIDAD EXTERIOR

FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
INTENSIDAD NOMINAL	A	6,65	6,45	9,75	10,45	11	11,35	16	16,2
INTENSIDAD ARRANQUE	A	10,5		16,0		21,0		23,0	
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		230V		230V	
NIVEL SONORO (presión)	dB(A)	56		58		59		59	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	955		980		980		1.440	
	Profundo	396		427		427		440	
	Alto	700		790		790		1.015	
PESO	kg	43		59		59		96	

REFRIGERANTE

GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a		
CARGA DE REFRIGERANTE	g	1.800	2.200	2.200	4.800		
LÍNEAS DE CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	1/4" x 2	1/4" x 3	1/4" x 4	1/4" x 2	1/4" x 2	3/8" x 1
	Gas	3/8" x 2	3/8" x 3	3/8" x 4	3/8" x 2	1/2" x 2	5/8" x 1
DISTANCIA INTERCONEXIÓN	Máx. Vertical	10	10	10	10		
FRIG. POR UNIDAD INTERIOR (m.)	Total vert.+horiz	20	20	20	20		
DISTANCIA MÁXIMA TOTAL	m	30	70	70	80		
DISTANCIA PRECARGADA	m	20	30	40	50		
CARGA ADICIONAL	g/m	22	22	22	22		
EXPANSIÓN	VÁLVULA EXPANSIÓN ELECTRÓNICA						

CONEXIONES ELÉCTRICAS

NÚMERO DE CABLES DE INTERCONEXIÓN	4x1,5 por unidad interior	4x1,5 por unidad interior	4x1,5 por unidad interior	4x1,5 por unidad interior
ALIMENTACIÓN	Unidad ext. 3x2,5	Unidad ext. 3x4	Unidad ext. 3x4	Unidad ext. 3x6
COMPRESOR	SANYO	MITSUBISHI	MITSUBISHI	MITSUBISHI
CÓDIGO	4050050002	4050050003	4050050004	4050050005
P.V.P.	1.350,00	1.685,00	2.355,00	3.630,00

* M2-18 Posibilidad de instalar una única unidad interior.

TABLAS DE POTENCIAS DE COMBINACIONES



KSTI M2-18 2x1

Capacidades para las combinaciones

CICLO DE REFRIGERACIÓN

Unidad interior	Capacidad total	Ud. A	Ud. B	Ud. C	Ud. D	Capacidad total	Consumo
						Min./Max.	Min./Max.
7	7	2.100				2.100 (1.500~3.500)	850 (500~1.800)
9	9	2.600				2.600 (1.500~3.500)	850 (500~2.000)
12	12	3.500				3.500 (2.000~4.400)	1.100 (500~2.000)
7+7	14	2.050	2.050			4.100 (2.050~4.700)	1.150 (500~2.000)
7+9	16	2.300	2.500			4.800 (2.050~5.800)	1.500 (500~2.550)
9+9	18	2.500	2.500			5.000 (2.050~6.200)	1.550 (500~2.550)
7+12	19	2.000	3.500			5.500 (2.150~6.300)	1.850 (500~2.550)
9+12	21	2.500	3.500			5.800 (2.150~6.300)	2.000 (500~2.550)
12+12	24	3.100	3.100			6.200 (2.200~6.800)	2.180 (750~3.300)

CICLO DE CALEFACCIÓN

Unidad interior	Capacidad total	Ud. A	Ud. B	Ud. C	Ud. D	Capacidad total	Consumo
						Min./Max.	Min./Max.
7	7	2.600				2.600 (1.600~4.500)	950 (550~2.000)
9	9	2.800				2.800 (1.600~4.500)	1.100 (550~2.000)
12	12	3.800				3.800 (1.800~4.800)	1.150 (550~2.000)
7+7	14	2.250	2.250			4.500 (2.500~6.000)	1.180 (580~2.000)
7+9	16	2.200	2.850			5.050 (2.500~6.650)	1.400 (580~2.500)
9+9	18	2.800	2.800			5.600 (2.500~6.650)	1.550 (580~2.700)
7+12	19	2.250	3.800			6.050 (2.650~6.750)	1.750 (600~2.600)
9+12	21	2.800	3.800			6.300 (2.650~6.750)	1.850 (600~2.600)
12+12	24	3.300	3.300			6.500 (2.200~6.900)	2.180 (750~3.450)

TABLAS DE POTENCIAS DE COMBINACIONES



KSTI M3-24

3x1

Capacidades para las combinaciones

CICLO DE REFRIGERACIÓN

Unidad interior	Capacidad total	Ud. A	Ud. B	Ud. C	Ud. D	Capacidad total	Consumo
						Min./Max.	Min./Max.
7+7	14	2.300	2.300			4.600 (2.000~7.800)	1.150 (600~4.200)
7+9	16	2.300	2.500			4.800 (2.000~7.800)	1.420 (600~4.200)
9+9	18	2.500	2.500			5.000 (2.000~7.800)	1.550 (600~4.200)
7+12	19	2.200	3.600			5.800 (2.100~8.000)	1.850 (650~4.300)
9+12	21	2.600	3.600			6.200 (2.100~8.000)	2.000 (700~4.300)
12+12	24	3.500	3.500			7.000 (2.200~8.200)	2.180 (750~4.300)
7+18	25	2.000	5.000			7.000 (2.200~9.000)	2.180 (800~4.400)
9+18	27	2.300	4.700			7.000 (2.250~9.200)	2.180 (800~4.400)
12+18	30	2.800	4.200			7.000 (2.300~9.500)	2.180 (800~4.400)
18+18	36	3.550	3.550			7.100 (2.500~9.500)	2.200 (650~4.600)
7+7+7	21	2.300	2.300	2.300		6.900 (2.200~9.000)	2.140 (550~4.000)
7+7+9	23	2.250	2.250	2.600		7.100 (2.200~10.000)	2.250 (650~4.550)
7+9+9	25	2.200	2.450	2.450		7.100 (2.200~9.400)	2.200 (550~4.300)
7+7+12	26	2.000	2.000	3.100		7.100 (2.200~9.400)	2.200 (550~4.550)
9+9+9	27	2.366	2.366	2.366		7.100 (2.200~9.500)	2.200 (650~4.600)
7+9+12	28	2.000	2.150	2.950		7.100 (2.200~9.500)	2.200 (650~4.600)
9+9+12	30	2.100	2.100	2.900		7.100 (2.200~9.500)	2.200 (650~4.600)
7+12+12	31	1.900	2.600	2.600		7.100 (2.200~9.600)	2.200 (650~4.650)
9+12+12	33	1.900	2.600	2.600		7.100 (2.200~9.600)	2.200 (650~4.650)
9+9+18	36	2.200	2.200	2.700		7.100 (2.200~9.600)	2.200 (650~4.650)
12+12+12	36	2.366	2.366	2.366		7.100 (2.200~9.600)	2.200 (650~4.650)

TABLAS DE POTENCIAS DE COMBINACIONES



KSTI M3-24

3x1

Capacidades para las combinaciones

CICLO DE CALEFACCIÓN

Unidad interior	Capacidad total	Ud. A	Ud. B	Ud. C	Ud. D	Capacidad total	Consumo
						Min./Max.	Min./Max.
7+7	14	3.000	3.000			6.000 (3.000~8.000)	1.950 (900~3.800)
7+9	16	3.000	3.200			6.200 (3.000~8.500)	2.000 (900~3.850)
9+9	18	3.200	3.200			6.400 (3.200~8.500)	2.050 (900~3.950)
7+12	19	3.000	4.000			7.000 (3.400~9.000)	2.250 (900~4.300)
9+12	21	3.200	4.000			7.200 (3.500~9.300)	2.250 (900~4.400)
12+12	24	3.850	3.850			7.700 (3.500~9.500)	2.260 (900~4.400)
7+18	25	2.200	5.500			7.700 (3.600~9.600)	2.400 (900~4.400)
9+18	27	2.600	5.100			7.700 (3.700~9.900)	2.400 (900~4.400)
12+18	30	3.200	4.600			7.800 (3.800~9.900)	2.400 (900~4.400)
18+18	36	3.900	3.900			7.800 (3.800~9.300)	2.400 (900~4.500)
7+7+7	21	2.700	2.700	2.700		8.100 (3.500~9.900)	2.400 (850~4.000)
7+7+9	23	2.500	2.500	3.100		8.500 (3.600~11.000)	2.350 (980~3.950)
7+9+9	25	2.400	3.050	3.050		8.500 (3.600~9.900)	2.400 (850~4.000)
7+7+12	26	2.300	2.300	3.900		8.500 (3.700~9.900)	2.400 (850~4.000)
9+9+9	27	2.850	2.850	2.850		8.500 (3.700~9.900)	2.400 (850~4.000)
7+9+12	28	2.100	2.750	3.650		8.500 (3.700~9.900)	2.400 (850~4.000)
9+9+12	30	2.550	2.550	3.400		8.550 (3.800~9.900)	2.400 (850~4.000)
9+12+12	33	2.200	3.050	3.050		8.550 (3.800~9.900)	2.400 (850~4.000)
9+9+18	36	2.220	2.220	4.100		8.550 (3.800~9.900)	2.400 (850~4.000)
12+12+12	36	2.850	2.850	2.850		8.550 (3.800~9.900)	2.500 (850~4.000)

TABLAS DE POTENCIAS DE COMBINACIONES



KSTI M4-28

4x1

Capacidades para las combinaciones

CICLO DE REFRIGERACIÓN

Unidad interior	Capacidad total	Ud. A	Ud. B	Ud. C	Ud. D	Capacidad total	Consumo
						Min./Max.	Min./Max.
7+7	14	2.300	2.300			4.600 (2.000~7.800)	1.150 (600~4.200)
7+9	16	2.300	2.500			4.800 (2.000~7.800)	1.420 (600~4.200)
9+9	18	2.500	2.500			5.000 (2.000~7.800)	1.550 (600~4.200)
7+12	19	2.200	3.600			5.800 (2.100~8.000)	1.850 (650~4.300)
9+12	21	2.600	3.600			6.200 (2.100~8.000)	2.000 (700~4.300)
12+12	24	3.500	3.500			7.000 (2.200~8.200)	2.180 (750~4.300)
7+18	25	2.000	5.000			7.000 (2.200~9.000)	2.180 (800~4.400)
9+18	27	2.300	4.700			7.000 (2.250~9.200)	2.180 (800~4.400)
12+18	30	2.800	4.200			7.000 (2.300~9.500)	2.180 (800~4.400)
18+18	36	3.550	3.550			7.100 (2.500~9.500)	2.200 (650~4.600)
7+7+7	21	2.300	2.300	2.300		6.900 (2.200~9.000)	2.140 (550~4.000)
7+7+9	23	2.250	2.250	2.500		7.000 (2.200~9.200)	2.180 (550~4.200)
7+9+9	25	2.200	2.450	2.450		7.100 (2.200~9.400)	2.200 (550~4.300)
7+7+12	26	2.000	2.000	3.100		7.100 (2.200~9.400)	2.200 (550~4.550)
9+9+9	27	2.366	2.366	2.366		7.100 (2.200~9.500)	2.200 (650~4.600)
7+9+12	28	2.000	2.150	2.950		7.100 (2.200~9.500)	2.200 (650~4.600)
9+9+12	30	2.100	2.100	2.900		7.100 (2.200~9.500)	2.200 (650~4.600)
7+12+12	31	1.900	2.600	2.600		7.100 (2.200~9.600)	2.200 (650~4.650)
9+12+12	33	1.900	2.600	2.600		7.100 (2.200~9.600)	2.200 (650~4.650)
9+9+18	36	2.200	2.200	2.700		7.100 (2.200~9.600)	2.200 (650~4.650)
12+12+12	36	2.366	2.366	2.366		7.100 (2.200~9.600)	2.200 (650~4.650)
7+12+18	37	2.100	2.300	2.700		7.100 (2.200~9.600)	2.200 (650~4.650)
9+12+18	39	2.100	2.300	2.700		7.100 (2.200~9.600)	2.200 (650~4.650)
12+12+18	42	2.300	2.300	2.500		7.100 (2.200~9.600)	2.200 (650~4.650)
7+7+7+7	28	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000 (2.200~10.000)	2.490 (650~4.550)
7+7+7+9	30	1.950	1.950	1.950	2.150	8.000 (2.200~9.600)	2.480 (650~4.650)
7+7+9+9	32	1.900	1.900	2.100	2.100	8.000 (2.200~9.600)	2.480 (650~4.650)
7+7+7+12	33	1.750	1.750	1.750	2.750	8.000 (2.200~9.600)	2.480 (650~4.650)
7+9+9+9	34	1.850	2.050	2.050	2.050	8.000 (2.200~9.600)	2.480 (650~4.650)
7+7+9+12	35	1.700	1.700	1.850	2.750	8.000 (2.200~9.600)	2.480 (650~4.650)
9+9+9+9	36	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000 (2.200~9.600)	2.480 (650~4.650)
7+9+9+12	37	2.100	2.300	2.300	2.900	8.000 (2.200~11.000)	2.600 (650~3.800)
7+7+12+12	38	1.700	1.700	2.300	2.300	8.000 (2.200~9.600)	2.480 (650~4.650)
7+7+7+18	39	1.700	1.700	1.700	2.900	8.000 (2.200~10.000)	2.490 (650~4.550)
9+9+9+12	39	1.750	1.750	1.750	2.750	8.000 (2.200~9.600)	2.480 (650~4.650)
7+9+12+12	40	1.400	2.000	2.300	2.300	8.000 (2.200~9.600)	2.480 (650~4.650)
7+7+9+18	41	1.400	1.400	2.500	2.700	8.000 (2.200~9.600)	2.480 (650~4.650)
9+9+12+12	42	1.500	1.500	2.500	2.500	8.000 (2.200~10.000)	2.480 (650~4.500)

TABLAS DE POTENCIAS DE COMBINACIONES



KSTI M4-28

4x1

Capacidades para las combinaciones

CICLO DE CALEFACCIÓN

Unidad interior	Capacidad total	Ud. A	Ud. B	Ud. C	Ud. D	Capacidad total	Consumo
						Min./Max.	Min./Max.
7+7	14	3.000	3.000			6.000 (3.000~8.000)	1.950 (900~3.800)
7+9	16	3.000	3.200			6.200 (3.000~8.500)	2.000 (900~3.850)
9+9	18	3.200	3.200			6.400 (3.200~8.500)	2.050 (900~3.950)
7+12	19	3.000	4.000			7.000 (3.400~9.000)	2.250 (900~4.300)
9+12	21	3.200	4.000			7.200 (3.500~9.300)	2.250 (900~4.400)
12+12	24	3.850	3.850			7.700 (3.500~9.500)	2.60 (900~4.400)
7+18	25	2.200	5.500			7.700 (3.600~9.600)	2.400 (900~4.400)
9+18	27	2.600	5.100			7.700 (3.700~9.900)	2.400 (900~4.400)
12+18	30	3.200	4.600			7.800 (3.800~9.900)	2.400 (900~4.400)
18+18	36	3.900	3.900			7.800 (3.800~9.300)	2.400 (900~4.500)
7+7+7	21	2.700	2.700	2.700		8.100 (3.500~9.900)	2.400 (850~4.000)
7+7+9	23	2.500	2.500	3.100		8.100 (3.500~9.900)	2.400 (850~4.000)
7+9+9	25	2.400	3.050	3.050		8.500 (3.600~9.900)	2.400 (850~4.000)
7+7+12	26	2.300	2.300	3.900		8.500 (3.700~9.900)	2.400 (850~4.000)
9+9+9	27	2.850	2.850	2.850		8.500 (3.700~9.900)	2.400 (850~4.000)
7+9+12	28	2.100	2.750	3.650		8.500 (3.700~9.900)	2.400 (850~4.000)
9+9+12	30	2.550	2.550	3.400		8.550 (3.800~9.900)	2.400 (850~4.000)
9+12+12	33	2.200	3.050	3.050		8.550 (3.800~9.900)	2.400 (850~4.000)
9+9+18	36	2.220	2.220	4.100		8.550 (3.800~9.900)	2.400 (850~4.000)
12+12+12	36	2.850	2.850	2.850		8.550 (3.800~9.900)	2.500 (850~4.000)
7+7+7+7	28	2.325	2.325	2.325	2.325	9.300 (2.800~11.000)	2.580 (980~3.950)
7+7+7+9	30	2.250	2.250	2.250	2.550	9.300 (3.900~11.000)	2.550 (950~4.000)
7+7+9+9	32	2.100	2.100	2.550	2.550	9.300 (3.900~11.000)	2.550 (950~4.000)
7+7+7+12	33	2.100	2.100	2.100	3.000	9.300 (3.900~11.000)	2.550 (950~4.000)
7+9+9+9	34	2.100	2.400	2.400	2.400	9.300 (3.900~11.000)	2.550 (950~4.000)
7+7+9+12	35	2.200	2.200	2.200	2.700	9.300 (3.900~11.000)	2.550 (950~4.000)
9+9+9+9	36	2.325	2.325	2.325	2.325	9.300 (3.900~11.000)	2.550 (980~4.000)
7+9+9+12	37	2.100	2.300	2.300	2.900	9.600 (3.900~11.000)	2.600 (900~4.000)
7+7+12+12	38	2.100	2.300	2.300	2.900	9.600 (3.900~11.000)	2.600 (900~4.000)
7+7+7+18	39	2.000	2.000	2.000	3.300	9.300 (2.800~11.000)	2.580 (980~3.950)
9+9+9+12	39	2.200	2.200	2.200	3.000	9.600 (3.900~11.000)	2.550 (980~4.000)
7+9+12+12	40	2.000	2.200	2.700	2.700	9.600 (3.900~11.000)	2.600 (900~4.000)
7+7+9+18	41	2.100	2.100	2.400	3.000	9.600 (3.900~11.000)	2.600 (900~4.000)
9+9+12+12	42	2.100	2.100	2.700	2.700	9.600 (3.900~11.000)	2.550 (980~4.000)

TABLAS DE POTENCIAS DE COMBINACIONES



KSTI M5-42

5x1

Capacidades para las combinaciones

CICLO DE REFRIGERACIÓN

Unidad interior	Capacidad total	Ud. A	Ud. B	Ud. C	Ud. D	Ud. E	Capacidad total	Consumo
							Min./Max.	Min./Max.
7+7	14	2300	2300	-	-	-	4600 (3500~8000)	1420 (1300~4700)
7+9	16	2300	2500	-	-	-	4800 (3500~8000)	1420 (1300~4700)
7+12	19	2300	3500	-	-	-	5800 (3500~8000)	1796 (1300~4700)
7+18	25	2100	5000	-	-	-	7100 (3500~9000)	2198 (1800~4900)
7+21	28	2000	6000	-	-	-	8000 (3500~9000)	2450 (1800~4900)
7+24	31	1900	6100	-	-	-	8000 (3500~9000)	2450 (1800~4900)
9+9	18	2500	2500	-	-	-	5000 (3500~8000)	1548 (1300~4700)
9+12	21	2500	3500	-	-	-	6000 (3500~9000)	1858 (1300~4700)
9+18	27	2200	4900	-	-	-	7100 (3500~9000)	2150 (1800~4900)
9+21	30	2000	6000	-	-	-	8000 (3500~9000)	2450 (1800~4900)
9+24	33	2000	6000	-	-	-	8000 (3500~9000)	2450 (1800~4900)
12+12	24	3000	3000	-	-	-	6000 (3500~8000)	1858 (1300~4900)
12+18	30	3100	4900	-	-	-	8000 (3500~9000)	2450 (1800~4900)
12+21	33	3500	6000	-	-	-	9500 (3500~11000)	2940 (2000~4900)
12+24	36	3000	6500	-	-	-	9500 (3500~11000)	2940 (2000~4900)
18+18	36	4750	4750	-	-	-	9500 (3500~11000)	2940 (2000~4900)
18+21	39	4300	5200	-	-	-	9500 (3500~11000)	2940 (2000~4900)
18+24	42	4100	5500	-	-	-	9500 (3500~11000)	2940 (2000~4900)
21+21	42	4750	4750	-	-	-	9500 (3500~11000)	2940 (2000~4900)
21+24	45	4700	4800	-	-	-	9500 (3500~11000)	2940 (2000~4900)
24+24	48	4750	4750	-	-	-	9500 (3500~11000)	2940 (2000~4900)
7+7+7	21	2300	2300	2300	-	-	6900 (3500~9000)	2130 (1800~4900)
7+7+9	23	2250	2250	2500	-	-	7000 (3500~9000)	2130 (1800~4900)
7+7+12	26	2000	2000	3100	-	-	7100 (3500~9000)	2150 (1800~4900)
7+7+18	32	2100	2100	4500	-	-	8700 (3500~9600)	2650 (1800~4900)
7+7+21	35	2000	2000	5500	-	-	9500 (3500~11000)	2940 (2000~4900)
7+7+24	38	1850	1850	5800	-	-	9500 (3500~11000)	2940 (2000~4900)
7+9+9	25	2200	2450	2450	-	-	7100 (3500~9000)	2150 (1800~4900)
7+9+12	28	2000	2100	3000	-	-	7100 (3500~9000)	2150 (1800~4900)
7+9+18	34	2250	2400	4850	-	-	9500 (3500~11000)	2940 (2000~4900)
7+9+21	37	2100	2200	5200	-	-	9500 (3500~11000)	2940 (2000~4900)
7+9+24	40	2050	2150	5300	-	-	9500 (3500~11000)	2940 (2000~4900)
7+12+12	31	2100	3300	3300	-	-	8700 (3500~9600)	2650 (2000~4900)
7+12+18	37	2200	3100	5100	-	-	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
7+12+21	40	2100	3000	5300	-	-	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
7+12+24	43	2050	2950	5400	-	-	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
7+18+18	43	1900	4250	4250	-	-	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
7+18+21	46	1900	4200	5500	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+18+24	49	1900	4100	5600	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+21+21	49	1800	4900	4900	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+21+24	52	1700	4900	5000	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+24+24	55	1600	5000	5000	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+9	27	2400	2400	2400	-	-	7200 (3500~9000)	2150 (1800~4900)

TABLAS DE POTENCIAS DE COMBINACIONES



KSTI M5-42 5x1

Capacidades para las combinaciones

CICLO DE REFRIGERACIÓN

Unidad interior	Capacidad total	Ud. A	Ud. B	Ud. C	Ud. D	Ud. E	Capacidad total	Consumo
							Min./Max.	Min./Max.
9+9+12	30	2050	2150	3000	-	-	7200 (3500~9000)	2150 (1800~4900)
9+9+18	36	2350	2350	4800	-	-	9500 (3500~11000)	2940 (2000~4900)
9+9+21	39	2450	2450	5500	-	-	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
9+9+24	42	2400	2400	5600	-	-	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
9+12+12	33	2500	3100	3100	-	-	8700 (3500~9600)	2650 (1800~4900)
9+12+18	39	2500	3200	4700	-	-	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
9+12+21	42	2300	2800	5300	-	-	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
9+12+24	45	2300	2800	6500	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+18+18	45	2100	4400	4400	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+18+21	48	2000	4100	5500	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+18+24	51	2000	4000	5600	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+21+21	51	1800	4900	4900	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+21+24	54	1750	4900	4950	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+24+24	57	1700	4950	4950	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
12+12+12	36	3450	3450	3500	-	-	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
12+12+18	42	3200	3200	4000	-	-	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
12+12+21	45	3000	3000	5600	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
12+12+24	48	2950	2950	5700	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
12+18+18	48	2800	4400	4400	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
12+18+21	51	2700	4200	4700	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
12+18+24	54	2650	4150	4800	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
12+21+21	54	2600	4500	4500	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
12+21+24	57	2550	4450	4600	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
12+24+24	60	2500	4550	4550	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
18+18+18	54	3850	3850	3900	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
18+18+21	57	3650	3650	4300	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
18+18+24	60	3600	3600	4400	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
18+21+21	60	3600	4000	4000	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
18+21+24	63	3550	3950	4100	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
21+21+21	63	3850	3850	3900	-	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+7+7	28	2150	2150	2150	2150	-	8600 (3500~9600)	2650 (1800~4900)
7+7+7+9	30	2100	2100	2100	2300	-	8600 (3500~9600)	2650 (1800~4900)
7+7+7+12	33	2100	2100	2100	3200	-	9500 (3500~11000)	2940 (2000~4900)
7+7+7+18	39	2000	2000	2000	4400	-	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
7+7+7+21	42	1800	1800	1800	5000	-	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
7+7+7+24	45	2000	2000	2000	5600	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+9+9	32	2000	2000	2300	2300	-	8600 (3500~9600)	2650 (2000~4900)
7+7+9+12	35	2000	2000	2300	3200	-	9500 (3500~11000)	2650 (2000~4900)
7+7+9+18	41	1900	1900	2300	4300	-	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
7+7+9+21	44	1950	1950	2200	5500	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+9+24	47	1900	1900	2200	5600	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+12+12	38	2000	2000	3200	3200	-	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
7+7+12+18	44	2000	2000	3100	4500	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)

TABLAS DE POTENCIAS DE COMBINACIONES



KSTI
M5-42

5x1

Capacidades para las combinaciones

CICLO DE REFRIGERACIÓN

Unidad interior	Capacidad total	Ud. A	Ud. B	Ud. C	Ud. D	Ud. E	Capacidad total	Consumo
							Min./Max.	Min./Max.
7+7+12+21	47	1800	1800	2900	5100	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+12+24	50	1800	1800	2800	5200	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+18+18	50	1900	1900	3900	3900	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+18+21	43	1800	1800	3500	4500	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+18+24	46	1750	1750	3100	5000	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+21+21	56	1600	1600	4200	4200	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+21+24	59	1550	1550	4250	4250	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+9+9	34	2300	2400	2400	2400	-	9500 (3500~11000)	2940 (2000~4900)
7+9+9+12	37	2000	2200	2200	3100	-	9500 (3500~11000)	2940 (2000~4900)
7+9+9+18	43	2200	2300	2300	4800	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+9+21	46	1900	2100	2100	5500	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+9+24	49	1800	2100	2100	5600	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+12+12	40	2000	2200	2200	3100	-	9500 (3500~11000)	2940 (2000~4900)
7+9+12+18	46	1900	2100	3100	4500	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+12+21	49	1750	1850	2900	5100	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+12+24	52	1800	1850	2800	5150	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+18+18	52	1850	1950	3900	3900	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+18+21	55	1850	1900	3450	4400	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+18+24	58	1750	1800	3050	5000	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+21+21	58	1600	1800	4100	4100	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+21+24	61	1550	1650	4200	4200	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+12+12+12	43	2000	2000	3200	3200	-	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
7+12+12+18	46	1900	2600	2600	4500	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+12+12+21	52	1700	2400	2400	5100	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+12+12+24	55	1800	2325	2325	5150	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+12+18+18	55	1800	2400	3700	3700	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+12+18+21	58	1850	2000	3450	4300	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+12+18+24	61	1750	2000	3050	4800	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+12+21+21	61	1600	2000	4000	4000	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+18+18+18	61	1700	3300	3300	3300	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+9+9	36	2600	2600	2600	2600	-	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
9+9+9+12	39	2400	2400	2400	3200	-	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
9+9+9+18	45	2300	2300	2300	4700	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+9+21	48	2050	2050	2050	5450	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+9+24	51	2000	2000	2000	5600	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+12+12	42	2100	2100	3100	3100	-	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
9+9+12+18	48	2000	2000	3100	4500	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+12+21	51	1800	1800	2900	5100	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+12+24	54	1850	1850	2800	5150	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+18+18	54	1900	1900	3900	3900	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+18+21	57	1900	1900	3450	4350	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+18+24	60	1800	1800	3050	4950	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+21+21	60	1700	1700	4100	4100	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)

TABLAS DE POTENCIAS DE COMBINACIONES



KSTI M5-42 5x1

Capacidades para las combinaciones

CICLO DE REFRIGERACIÓN

Unidad interior	Capacidad total	Ud. A	Ud. B	Ud. C	Ud. D	Ud. E	Capacidad total	Consumo
							Min./Max.	Min./Max.
9+9+21+24	63	1600	1600	4200	4200	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+12+12+12	45	2300	3100	3100	3100	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+12+12+18	51	2100	2550	2550	4400	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+12+12+21	54	1900	2350	2350	5000	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+12+12+24	57	1900	2325	2325	5050	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+12+18+18	57	1900	2400	3650	3650	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+12+18+21	58	1900	2000	3450	4250	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+12+18+24	61	1800	2000	3050	4750	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+12+21+21	62	1800	2000	3900	3900	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+18+18+18	63	1700	3300	3300	3300	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
12+12+12+12	48	2900	2900	2900	2900	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
12+12+12+18	54	2450	2450	2450	4250	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
12+12+12+21	57	2200	2200	2200	5000	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
12+12+12+24	60	2200	2200	2200	5000	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
12+12+18+18	60	2300	2300	3500	3500	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
12+12+18+21	63	2000	2000	3400	4200	-	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+7+7+7	35	2080	2080	2080	2080	2080	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
7+7+7+7+9	37	2050	2050	2050	2050	2200	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
7+7+7+7+12	40	1950	1950	1950	1950	2600	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
7+7+7+7+18	46	1950	1950	1950	1950	3800	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+7+7+21	49	1850	1850	1850	1850	4200	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+7+7+24	52	1850	1850	1850	1850	4200	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+7+9+9	39	2000	2000	2000	2200	2200	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
7+7+7+9+12	42	2100	2100	2100	2300	3000	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+7+9+18	48	1950	1950	1950	2050	3700	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+7+9+21	51	1850	1850	1850	1950	4100	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+7+9+24	54	1850	1850	1850	1950	4100	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+7+12+12	45	2000	2000	2000	2800	2800	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+7+12+18	51	1850	1850	1850	2500	3550	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+7+12+21	54	1800	1800	1800	2400	3800	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+7+12+24	57	1800	1800	1800	2400	3800	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+7+18+18	57	1800	1800	1800	3100	3100	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+7+18+21	60	1700	1700	1700	2800	3700	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+9+9+9	41	1900	1900	2200	2200	2200	10400 (3500~12200)	3200 (2000~4900)
7+7+9+9+12	44	2100	2100	2200	2200	3000	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+9+9+18	50	1950	1950	2000	2000	3700	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+9+9+21	53	1850	1850	1900	1900	4100	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+9+9+24	56	1850	1850	1900	1900	4100	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+9+12+12	47	2000	2000	2100	2750	2750	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+9+12+18	53	1850	1850	1900	2500	3500	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+9+12+21	56	1800	1800	1900	2350	3750	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+9+12+24	59	1800	1800	1900	2350	3750	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+9+18+18	49	1800	1800	1900	3050	3050	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)

TABLAS DE POTENCIAS DE COMBINACIONES

KSTI
M5-42

5x1

Capacidades para las combinaciones

CICLO DE REFRIGERACIÓN

Unidad interior	Capacidad total	Ud. A	Ud. B	Ud. C	Ud. D	Ud. E	Capacidad total	Consumo
							Min./Max.	Min./Max.
7+7+9+18+21	52	1700	1700	1800	2750	3650	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+12+12+12	50	1900	1900	2600	2600	2600	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+12+12+18	56	1700	1700	2400	2400	3400	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+12+12+21	59	1700	1700	2200	2200	3800	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+12+18+18	62	1800	1800	2200	2900	2900	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+7+12+18+21	65	1700	1700	2200	2750	3250	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+9+9+9	43	2200	2350	2350	2350	2350	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+9+9+12	46	2050	2200	2200	2200	2950	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+9+9+18	52	1900	2000	2000	2000	3700	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+9+9+21	55	1850	1900	1900	1900	4050	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+9+9+24	58	1850	1900	1900	1900	4050	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+9+12+12	49	2000	2100	2100	2700	2700	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+9+12+18	55	1850	1900	1900	2450	3500	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+9+12+21	58	1800	1900	1900	2300	3700	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+9+12+24	61	1800	1900	1900	2300	3700	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+9+18+18	61	1800	1900	1900	3000	3000	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+12+12+12	42	1850	1950	2600	2600	2600	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+12+12+18	48	1700	1800	2350	2350	3400	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+9+12+12+21	51	1700	1800	2200	2200	3700	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+12+12+12+12	55	1800	2450	2450	2450	2450	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
7+12+12+12+18	61	1650	2250	2250	2250	3200	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+9+9+9	45	2320	2320	2320	2320	2320	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+9+9+12	48	2175	2175	2175	2175	2900	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+9+9+18	54	2000	2000	2000	2000	3600	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+9+9+21	57	1900	1900	1900	1900	4000	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+9+9+24	60	1900	1900	1900	1900	4000	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+9+12+12	51	2100	2100	2100	2650	2650	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+9+12+18	57	1900	1900	1900	2425	3475	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+9+12+21	60	1900	1900	1900	2250	3650	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+9+12+24	63	1900	1900	1900	2250	3650	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+9+18+18	63	1900	1900	1900	2950	2950	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+12+12+12	54	1900	1900	2600	2600	2600	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+12+12+18	60	1750	1750	2350	2350	3400	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+9+12+12+21	63	1750	1750	2200	2200	3700	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+12+12+12+12	57	1900	2425	2425	2425	2425	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
9+12+12+12+18	63	1800	2225	2225	2225	3125	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)
12+12+12+12+12	60	2320	2320	2320	2320	2320	11600 (3500~13600)	3590 (2000~4900)

TABLAS DE POTENCIAS DE COMBINACIONES



KSTI M5-42 5x1

Capacidades para las combinaciones

CICLO DE CALEFACCIÓN

Unidad interior	Capacidad total	Ud. A	Ud. B	Ud. C	Ud. D	Ud. E	Capacidad total	Consumo
							Min./Max.	Min./Max.
7+7	14	2875	2875	-	-	-	5750(4500~8800)	1402(1300~4200)
7+9	16	2875	3125	-	-	-	6000(4500~8800)	1402(1300~4200)
7+12	19	2875	4375	-	-	-	7250(4500~8800)	1773(1300~4200)
7+18	25	2625	6250	-	-	-	8875(4500~9900)	2171(1800~4400)
7+21	28	2500	7500	-	-	-	10000(4500~11000)	2419(1800~4400)
7+24	31	2375	7625	-	-	-	10000(4500~11000)	2419(1800~4400)
9+9	18	3125	3125	-	-	-	6250(4500~8800)	1529(1300~4200)
9+12	21	3125	4375	-	-	-	7500(4500~9900)	1834(1300~4200)
9+18	27	2750	6125	-	-	-	8875(4500~9900)	2123(1800~4400)
9+21	30	2500	7500	-	-	-	10000(4500~11000)	2419(1800~4400)
9+24	33	2500	7500	-	-	-	10000(4500~11000)	2419(1800~4400)
12+12	24	3750	3750	-	-	-	7500(4500~8800)	1834(1300~4400)
12+18	30	3875	6125	-	-	-	10000(4500~11000)	2419(1800~4400)
12+21	33	4375	7500	-	-	-	11875(4500~12500)	2903(2000~4400)
12+24	36	3750	8125	-	-	-	11875(4500~12500)	2903(2000~4400)
18+18	36	5938	5938	-	-	-	11875(4500~12500)	2903(2000~4400)
18+21	39	5375	6500	-	-	-	11875(4500~12500)	2903(2000~4400)
18+24	42	5125	6875	-	-	-	11875(4500~12500)	2903(2000~4400)
21+21	42	5938	5938	-	-	-	11875(4500~12500)	2903(2000~4400)
21+24	45	5875	6000	-	-	-	11875(4500~12500)	2903(2000~4400)
24+24	48	5938	5938	-	-	-	11875(4500~12500)	2903(2000~4400)
7+7+7	21	2875	2875	2875	-	-	8625(4500~12000)	2103(1800~4400)
7+7+9	23	2813	2813	3125	-	-	8750(4500~12000)	2103(1800~4400)
7+7+12	26	2500	2500	3875	-	-	8875(4500~12000)	2123(1800~4400)
7+7+18	32	2625	2625	5625	-	-	10875(4500~12000)	2617(1800~4400)
7+7+21	35	2500	2500	6875	-	-	11875(4500~12500)	2903(2000~4400)
7+7+24	38	2313	2313	7250	-	-	11875(4500~12500)	2903(2000~4400)
7+9+9	25	2750	3063	3063	-	-	8875(4500~12000)	2123(1800~4400)
7+9+12	28	2500	2625	3750	-	-	8875(4500~12000)	2123(1800~4400)
7+9+18	34	2813	3000	6063	-	-	11875(4500~12500)	2903(2000~4400)
7+9+21	37	2625	2750	6500	-	-	11875(4500~12500)	2903(2000~4400)
7+9+24	40	2563	2688	6625	-	-	11875(4500~12500)	2903(2000~4400)
7+12+12	31	2625	4125	4125	-	-	10875(4500~12000)	2617(2000~4400)
7+12+18	37	2750	3875	6375	-	-	13000(4500~13200)	3160(2000~4400)
7+12+21	40	2625	3750	6625	-	-	13000(4500~13200)	3160(2000~4400)
7+12+24	43	2563	3688	6750	-	-	13000(4500~13200)	3160(2000~4400)
7+18+18	43	2375	5313	5313	-	-	13000(4500~13200)	3160(2000~4400)
7+18+21	46	2162	4779	6259	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+18+24	49	2162	4666	6372	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+21+21	49	2048	5576	5576	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+21+24	52	1934	5576	5690	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+24+24	55	1821	5690	5690	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+9	27	3000	3000	3000	-	-	9000(4500~12000)	2123(1800~4400)

TABLAS DE POTENCIAS DE COMBINACIONES



KSTI M5-42

5x1

Capacidades para las combinaciones

CICLO DE CALEFACCIÓN

Unidad interior	Capacidad total	Ud. A	Ud. B	Ud. C	Ud. D	Ud. E	Capacidad total	Consumo
							Min./Max.	Min./Max.
9+9+12	30	2563	2688	3750	-	-	9000(4500~12000)	2123(1800~4400)
9+9+18	36	2938	2938	6000	-	-	11875(4500~12500)	2903(2000~4400)
9+9+21	39	3063	3063	6875	-	-	13000(4500~13200)	3160(2000~4400)
9+9+24	42	3000	3000	7000	-	-	13000(4500~13200)	3160(2000~4400)
9+12+12	33	3125	3875	3875	-	-	10875(4500~12000)	2617(1800~4400)
9+12+18	39	3125	4000	5875	-	-	13000(4500~13200)	3160(2000~4400)
9+12+21	42	2875	3500	6625	-	-	13000(4500~13200)	3160(2000~4400)
9+12+24	45	2617	3186	7397	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+18+18	45	2390	5007	5007	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+18+21	48	2276	4666	6259	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+18+24	51	2276	4552	6372	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+21+21	51	2048	5576	5576	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+21+24	54	1991	5576	5633	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+24+24	57	1934	5633	5633	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
12+12+12	36	4313	4313	4375	-	-	13000(4500~13200)	3160(2000~4400)
12+12+18	42	4000	4000	5000	-	-	13000(4500~13200)	3160(2000~4400)
12+12+21	45	3414	3414	6372	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
12+12+24	48	3357	3357	6486	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
12+18+18	48	3186	5007	5007	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
12+18+21	51	3072	4779	5348	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
12+18+24	54	3016	4722	5462	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
12+21+21	54	2959	5121	5121	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
12+21+24	57	2902	5064	5234	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
12+24+24	60	2845	5178	5178	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
18+18+18	54	4381	4381	4438	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
18+18+21	57	4153	4153	4893	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
18+18+24	60	4097	4097	5007	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
18+21+21	60	4097	4552	4552	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
18+21+24	63	4040	4495	4666	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
21+21+21	63	4381	4381	4438	-	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+7+7	28	2688	2688	2688	2688	-	10750(4500~12000)	2617(1800~4400)
7+7+7+9	30	2625	2625	2625	2875	-	10750(4500~12000)	2617(1800~4400)
7+7+7+12	33	2625	2625	2625	4000	-	11875(4500~12500)	2903(2000~4400)
7+7+7+18	39	2500	2500	2500	5500	-	13000(4500~14000)	3160(2000~4400)
7+7+7+21	42	2250	2250	2250	6250	-	13000(4500~14000)	3160(2000~4400)
7+7+7+24	45	2276	2276	2276	6372	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+9+9	32	2500	2500	2875	2875	-	10750(4500~14000)	2617(2000~4400)
7+7+9+12	35	2500	2500	2875	4000	-	11875(4500~14000)	2617(2000~4400)
7+7+9+18	41	2375	2375	2875	5375	-	13000(4500~14000)	3160(2000~4400)
7+7+9+21	44	2219	2219	2503	6259	-	13199(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+9+24	47	2162	2162	2503	6372	-	13199(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+12+12	38	2500	2500	4000	4000	-	13000(4500~14000)	3160(2000~4400)
7+7+12+18	44	2500	2500	3875	5121	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)

TABLAS DE POTENCIAS DE COMBINACIONES



KSTI M5-42 5x1

Capacidades para las combinaciones

CICLO DE CALEFACCIÓN

Unidad interior	Capacidad total	Ud. A	Ud. B	Ud. C	Ud. D	Ud. E	Capacidad total	Consumo
							Min./Max.	Min./Max.
7+7+12+21	47	2250	2250	3625	5803	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+12+24	50	2250	2250	3500	5917	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+18+18	50	2375	2375	4875	4438	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+18+21	43	2250	2250	4375	5121	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+18+24	46	2188	2188	3875	5690	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+21+21	56	2000	2000	5250	4779	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+21+24	59	1938	1938	5313	4836	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+9+9	34	2875	3000	3000	3000	-	11875(4500~14000)	2903(2000~4400)
7+9+9+12	37	2500	2750	2750	3875	-	11875(4500~14000)	2903(2000~4400)
7+9+9+18	43	2503	2617	2617	5462	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+9+21	46	2162	2390	2390	6259	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+9+24	49	2048	2390	2390	6372	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+12+12	40	2500	2750	2750	3875	-	11875(4500~14000)	2903(2000~4400)
7+9+12+18	46	2162	2390	3528	5121	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+12+21	49	1991	2105	3300	5803	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+12+24	52	2048	2105	3186	5860	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+18+18	52	2105	2219	4438	4438	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+18+21	55	2105	2162	3926	5007	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+18+24	58	1991	2048	3471	5690	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+21+21	58	1821	2048	4666	4666	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+21+24	61	1764	1878	4779	4779	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+12+12+12	43	2500	2500	4000	4000	-	13000(4500~14000)	3160(2000~4400)
7+12+12+18	46	2162	2959	2959	5121	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+12+12+21	52	1934	2731	2731	5803	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+12+12+24	55	2048	2646	2646	5860	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+12+18+18	55	2048	2731	4210	4210	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+12+18+21	58	2105	2276	3926	4893	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+12+18+24	61	1991	2276	3471	5462	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+12+21+21	61	1821	2276	4552	4552	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+18+18+18	61	1934	3755	3755	3755	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+9+9	36	3250	3250	3250	3250	-	13000(4500~14000)	3160(2000~4400)
9+9+9+12	39	3000	3000	3000	4000	-	13000(4500~14000)	3160(2000~4400)
9+9+9+18	45	2617	2617	2617	5348	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+9+21	48	2333	2333	2333	6202	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+9+24	51	2276	2276	2276	6372	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+12+12	42	2625	2625	3875	3875	-	13000(4500~14000)	3160(2000~4400)
9+9+12+18	48	2276	2276	3528	5121	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+12+21	51	2048	2048	3300	5803	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+12+24	54	2105	2105	3186	5860	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+18+18	54	2162	2162	4438	4438	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+18+21	57	2162	2162	3926	4950	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+18+24	60	2048	2048	3471	5633	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+21+21	60	1934	1934	4666	4666	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)

TABLAS DE POTENCIAS DE COMBINACIONES



KSTI M5-42

5x1

Capacidades para las combinaciones

CICLO DE CALEFACCIÓN

Unidad interior	Capacidad total	Ud. A	Ud. B	Ud. C	Ud. D	Ud. E	Capacidad total	Consumo
							Min./Max.	Min./Max.
9+9+21+24	63	1821	1821	4779	4779	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+12+12+12	45	2617	3528	3528	3528	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+12+12+18	51	2390	2902	2902	5007	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+12+12+21	54	2162	2674	2674	5690	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+12+12+24	57	2162	2646	2646	5747	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+12+18+18	57	2162	2731	4153	4153	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+12+18+21	58	2162	2276	3926	4836	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+12+18+24	61	2048	2276	3471	5405	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+12+21+21	62	2048	2276	4438	4438	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+18+18+18	63	1934	3755	3755	3755	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
12+12+12+12	48	3300	3300	3300	3300	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
12+12+12+18	54	2788	2788	2788	4836	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
12+12+12+21	57	2503	2503	2503	5690	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
12+12+12+24	60	2503	2503	2503	5690	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
12+12+18+18	60	2617	2617	3983	3983	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
12+12+18+21	63	2276	2276	3869	4779	-	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+7+7+7	35	2600	2600	2600	2600	2600	13000(4500~14000)	3160(2000~4400)
7+7+7+7+9	37	2563	2563	2563	2563	2750	13000(4500~14000)	3160(2000~4400)
7+7+7+7+12	40	2438	2438	2438	2438	3250	13000(4500~14000)	3160(2000~4400)
7+7+7+7+18	46	2219	2219	2219	2219	4324	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+7+7+21	49	2105	2105	2105	2105	4779	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+7+7+24	52	2105	2105	2105	2105	4779	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+7+9+9	39	2500	2500	2500	2750	2750	13000(4500~14000)	3160(2000~4400)
7+7+7+9+12	42	2390	2390	2390	2617	3414	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+7+9+18	48	2219	2219	2219	2333	4210	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+7+9+21	51	2105	2105	2105	2219	4666	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+7+9+24	54	2105	2105	2105	2219	4666	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+7+12+12	45	2276	2276	2276	3186	3186	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+7+12+18	51	2105	2105	2105	2845	4040	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+7+12+21	54	2048	2048	2048	2731	4324	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+7+12+24	57	2048	2048	2048	2731	4324	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+7+18+18	57	2048	2048	2048	3528	3528	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+7+18+21	60	1934	1934	1934	3186	4210	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+9+9+9	41	2375	2375	2750	2750	2750	13000(4500~14000)	3160(2000~4400)
7+7+9+9+12	44	2390	2390	2503	2503	3414	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+9+9+18	50	2219	2219	2276	2276	4210	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+9+9+21	53	2105	2105	2162	2162	4666	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+9+9+24	56	2105	2105	2162	2162	4666	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+9+12+12	47	2276	2276	2390	3129	3129	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+9+12+18	53	2105	2105	2162	2845	3983	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+9+12+21	56	2048	2048	2162	2674	4267	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+9+12+24	59	2048	2048	2162	2674	4267	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+9+18+18	49	2048	2048	2162	3471	3471	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)

TABLAS DE POTENCIAS DE COMBINACIONES



KSTI M5-42 5x1

Capacidades para las combinaciones

CICLO DE CALEFACCIÓN

Unidad interior	Capacidad total	Ud. A	Ud. B	Ud. C	Ud. D	Ud. E	Capacidad total	Consumo
							Min./Max.	Min./Max.
7+7+9+18+21	52	1934	1934	2048	3129	4153	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+12+12+12	50	2162	2162	2959	2959	2959	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+12+12+18	56	1934	1934	2731	2731	3869	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+12+12+21	59	1934	1934	2503	2503	4324	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+12+18+18	62	2048	2048	2503	3300	3300	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+7+12+18+21	65	1934	1934	2503	3129	3698	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+9+9+9	43	2503	2674	2674	2674	2674	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+9+9+12	46	2333	2503	2503	2503	3357	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+9+9+18	52	2162	2276	2276	2276	4210	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+9+9+21	55	2105	2162	2162	2162	4609	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+9+9+24	58	2105	2162	2162	2162	4609	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+9+12+12	49	2276	2390	2390	3072	3072	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+9+12+18	55	2105	2162	2162	2788	3983	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+9+12+21	58	2048	2162	2162	2617	4210	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+9+12+24	61	2048	2162	2162	2617	4210	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+9+18+18	61	2048	2162	2162	3414	3414	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+12+12+12	42	2105	2219	2959	2959	2959	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+12+12+18	48	1934	2048	2674	2674	3869	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+9+12+12+21	51	1934	2048	2503	2503	4210	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+12+12+12+12	55	2048	2788	2788	2788	2788	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
7+12+12+12+18	61	1878	2560	2560	2560	3641	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+9+9+9	45	2640	2640	2640	2640	2640	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+9+9+12	48	2475	2475	2475	2475	3300	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+9+9+18	54	2276	2276	2276	2276	4097	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+9+9+21	57	2162	2162	2162	2162	4552	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+9+9+24	60	2162	2162	2162	2162	4552	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+9+12+12	51	2390	2390	2390	3016	3016	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+9+12+18	57	2162	2162	2162	2759	3954	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+9+12+21	60	2162	2162	2162	2560	4153	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+9+12+24	63	2162	2162	2162	2560	4153	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+9+18+18	63	2162	2162	2162	3357	3357	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+12+12+12	54	2162	2162	2959	2959	2959	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+12+12+18	60	1991	1991	2674	2674	3869	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+9+12+12+21	63	1991	1991	2503	2503	4210	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+12+12+12+12	57	2162	2759	2759	2759	2759	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
9+12+12+12+18	63	2048	2532	2532	2532	3556	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)
12+12+12+12+12	60	2640	2640	2640	2640	2640	13200(4500~14000)	3545(2000~4400)



Accesorios

ACCESORIOS

KN-01

1x1 Plus
Multi Plus

4050090050 **43,00**



KN-05

Multi Cassette
Multi Conducto
Multi Suelo/Techo

4050090053 **47,00**



KN-03

Comercial 1x1
Suelo/Techo
Portátil Bomba Calor

4050090054 **47,00**



R51M/E Y R51I14-BGCE

Pared bomba calor
Portátil sólo frío

4050090024 **13,00**



KN-06

Multi Cassette
Multi Conducto
Multi Suelo/Techo

4050090052 **86,00**



PANELES DECORATIVOS

NOVEDAD
2013

AZUL

4000090011	KSTi 12L	75,00
4000090014	KSTi 18L	75,00
4000090017	KSTi 24L	75,00



CHAMPAGNE

4000090012	KSTi 12L	75,00
4000090015	KSTi 18L	75,00
4000090018	KSTi 24L	75,00



ROJO

4000090010	KSTi 12L	75,00
4000090013	KSTi 18L	75,00
4000090016	KSTi 24L	75,00



NOTA: todos los equipos de la serie doméstica y comercial están equipados de serie con el mando.



Gama Comercial



Gran gama de modelos y
amplio abanico de potencias
que permite ofrecer todo tipo
de soluciones para su
utilización en restaurantes,
oficinas, hoteles, . . .



ÍNDICE

Equipos Split 1x1	42
Split conductos	42
Split cassette	44
Split suelo-techo	46
Centrífugas Inverter	48
Twin ◀NOVEDAD▶	52
Accesorios	56

SPLIT CONDUCTOS INVERTER



KSTi-18

KSTi-24, 30

		KSTi-18 CD PLUS		KSTi-24 CD PLUS		KSTi-30 CD PLUS		KSTi-36 CD PLUS		KSTi-42 CD PLUS	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	5.300	6.150	7.000	8.000	8.500	9.000	10.000	11.000	12.000	14.000
	min/máx	1.600/5.800	1.400/6.500	2.000/7.700	2.400/8.000	2.700/8.300	2.000/9.300	3.500/11.500	3.800/12.800	3.500/13.000	3.800/12.800
	Btu/h	18.000	20.000	24.000	26.000	30.000	32.000	36.000	40.000	42.000	44.000
	Kcal/h	4.560	5.250	6.020	6.880	7.310	7.750	8.600	9.460	10.320	12.050
SEER/SCOP		5.10/3.80		5.10/3.80		5.10/3.80		5.10/3.80		5.10/3.80	
CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA		Cooling/Heating A/A		Cooling/Heating A/A		Cooling/Heating A/A		Cooling/Heating A/A		Cooling/Heating A/A	
TENSIÓN (VOLTAJE)		Ph/V/Hz 1Ph/220-240V/50HZ		Ph/V/Hz 1Ph/220-240V/50HZ		Ph/V/Hz 1Ph/220-240V/50HZ		Ph/V/Hz 1Ph/220-240V/50HZ		Ph/V/Hz 1Ph/220-240V/50HZ	
CARGA REFRIGERANTE		kg 1,6		kg 2,2		kg 2,4		kg 3,8		kg 4,0	

UNIDAD INTERIOR

Q. AIRE	m³/h	1000/800/600	1500/1400/1200	1500/1400/1200	2000/1900/1800	2300/2110/1850
RANGO	Pa	30/50/70	50/70/100	50/70/100	50/70/100	70/100/150
PRESIÓN SONORA	dB (A)	42/38/36	47/44/42	47/44/42	53/50/46	53/50/46
DIMENSIONES (WxDXH)						
Libre	mm	1.120x721x266	1.345x568x268	1.345x568x268	1.335x775x290	1.335x775x290
PESO NETO / BRUTO	kg	34/41	36/41	36/41	57/67	57/67

UNIDAD EXTERIOR

Q. AIRE	m³/h	3.200	4.000	4.000	5.300	6.200
PRESIÓN SONORA	dB (A)	57	59	59	61	61
DIMENSIONES (WxDXH)						
Libre	mm	955x396x700	980x427x790	980x427x790	1.107x440x1.100	900x412x1.349
PESO NETO / BRUTO	kg	48/53	65/70	68/74	95/105	65/70

LINEAS FRIGORÍFICAS

DIÁMETRO LÍNEAS						
Líquido	Pulgadas	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Gas	Pulgadas	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
DISTANCIA MÁXIMA						
Altura	m	15	20	20	25	30
Longitud	m	20	30	30	50	50
CARGA ADICIONAL	gr/ml.	25	30	30	30	30
DISTANCIA PRECARGA	ml.	5	5	5	5	5
TIPO DE EXPANSIÓN		Electrónica	Electrónica	Electrónica	Electrónica	Electrónica
RANGO DE TRABAJO		-15/48	-15/48	-15/48	-15/48	-15/48
Nº DE CABLES INTERCONEXIÓN		2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla
Nº DE CABLES TERMOSTATO		2x1 mm	2x1 mm	2x1 mm	2x1 mm	2x1 mm
ALIMENTACION INTERIOR / EXTERIOR		3x1,5 mm / 3x2,5 mm	3x1,5 mm / 3x2,5 mm	3x1,5 mm / 3x2,5 mm	3x1,5 mm / 3x2,5 mm	3x1,5 mm / 3x2,5 mm
CÓDIGO		4050010218	4050010224	4050010230	4050010236	4050010242
P.V.P.		1.980,00	2.400,00	3.280,00	3.950,00	4.280,00



KSTi-36, 42



KSTi-48, 60

		KSTi-48 CD PLUS		KSTi-36 CD PLUS TRIF		KSTi-48 CD PLUS TRIF		KSTi-60 CD PLUS TRIF	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	14.000	15.000	10.000	11.000	14.000	15.000	16.000	17.000
	mín/máx	4.900/14.100	5.300/18.300	3.500/11.500	3.800/12.800	4.900/14.300	5.300/18.300	5.300/16.400	5.700/17.100
	Btu/h	48.000	50.000	36.000	40.000	48.000	50.000	60.000	62.000
	Kcal/h	12.050	12.900	8.600	9.460	12.050	12.900	13.760	14.650
SEER/SCOP		5.10/3.80		5.10/3.80		5.10/3.80		5.10/3.80	
CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA		Cooling/Heating		A/A		A/A		A/A	
TENSIÓN (VOLTAJE)		Ph/V/Hz		1Ph/220-240V/50HZ		3Ph/380-415V/50HZ		3Ph/380-415V/50HZ	
CARGA REFRIGERANTE		kg		4,3		3,8		4,3	
								5,0	

UNIDAD INTERIOR

Q. AIRE	m³/h	2.500/2.200/1.800	2.000/1.900/1.800	2.500/2.200/1.800	2.800/2.500/2.200
RANGO	Pa	70/100/150	50/70/100	70/100/150	70/100/150
PRESIÓN SONORA	dB (A)	53/50/46	53/50/46	53/50/46	54/51/48
DIMENSIONES (WxDxH)					
Llibre	mm	1.240x720x350	1.335x775x290	1.240x720x350	1.240x720x350
PESO NETO / BRUTO	kg	55/65	57/67	55/65	55/65

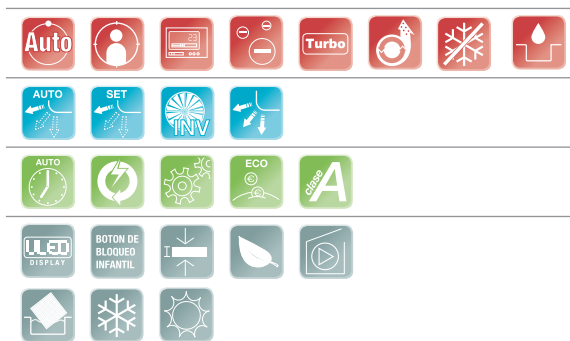
UNIDAD EXTERIOR

Q. AIRE	m³/h	6.200	5.300	6.200	6.500
PRESIÓN SONORA	dB (A)	61	61	61	63
DIMENSIONES (WxDxH)					
Llibre	mm	900x412x1.349	1.107x440x1.100	900x412x1.349	1.085x427x1.365
PESO NETO / BRUTO	kg	65/70	95/105	65/70	121/133

LINEAS FRIGORÍFICAS

DIÁMETRO LÍNEAS					
Líquido		3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Gas	Pulgadas	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"
DISTANCIA MÁXIMA					
Altura	m	30	25	30	30
Longitud	m	50	50	50	50
CARGA ADICIONAL	gr/ml.	30	30	30	45
DISTANCIA PRECARGA	ml.	5	5	5	5
TIPO DE EXPANSIÓN		Electrónica	Electrónica	Electrónica	Electrónica
RANGO DE TRABAJO		-15/48	-15/48	-15/48	-15/48
Nº DE CABLES INTERCONEXIÓN		2x1mm+pantalla	2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla
Nº DE CABLES TERMOSTATO		2x1mm	2x1 mm	2x1mm	2x1 mm
ALIMENTACION INTERIOR / EXTERIOR		3x1,5 mm / 3x4 mm	3x1,5 mm / 5x2,5 mm	3x1,5 mm / 5x4 mm	3x1,5 mm / 5x4 mm
CÓDIGO		4050010248	4050010336	4050010348	4050010360
P.V.P.		4.740,00	4.225,00	4.955,00	5.345,00

SPLIT CASSETTE COMPACTO INVERTER



5 años
GARANTÍA
COMPRESOR

		KSTi-12CS PLUS		KSTi-18CS PLUS		KSTi-24CS PLUS		KSTi-30CS PLUS		KSTi-36CS PLUS	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	3.500	3.500	5.000	5.400	7.000	7.600	8.500	9.000	10.000	11.000
	min/máx	1.600/3.600	1.600/4.000	1.600/5.800	1.400/6.500	2.000/7.700	2.400/8.000	2.700/8.300	2.000/9.300	3.500/11.500	3.800/12.800
	Btu/h	12.000	14.000	18.000	20.000	24.000	26.000	30.000	32.000	36.000	40.000
	Kcal/h	3.010	3.010	4.560	5.250	6.020	6.880	7.310	7.750	8.600	9.460
SEER/SCOP		5.10/3.80		5.10/3.80		5.10/3.80		5.10/3.80		5.10/3.80	
CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA	Cooling/Heating	A/A		A/A		A/A		A/A		A/A	
TENSIÓN (VOLTAJE)	Ph/V/Hz	1Ph/220-240V/50HZ		1Ph/220-240V/50HZ		1Ph/220-240V/50HZ		1Ph/220-240V/50HZ		1Ph/220-240V/50HZ	
CARGA REFRIGERANTE	kg	1,2		1,6		2,2		2,4		3,8	

UNIDAD INTERIOR

Q. AIRE	m³/h	550/450/350	800/700/600	1250/1150/1050	1500/1400/1200	1660/1570/1500
PRESIÓN SONORA	dB (A)	43	43	48	48	48
DIMENSIONES (WxDxH)						
Libre	mm	596x596x241	596x596x241	960x960x310	840x840x320	840x840x320
PESO NETO / BRUTO	kg	20/27	27/36	27/36	32/43	32/43

PANEL

DIMENSIONES (WxDxH)						
Exterior	mm	650x650x50	650x650x50	952x952x65	952x952x65	952x952x65
Embalaje	mm	673x733x117	673x733x117	1.035x1.030x118	1.035x1.030x118	1.035x1.030x118
PESO NETO / BRUTO	kg	5/10	5/10	7/11	7/11	7/11

UNIDAD EXTERIOR

Q. AIRE	m³/h	1.600	3.200	4.000	4.000	5.300
PRESIÓN SONORA	dB (A)	54	57	59	59	61
DIMENSIONES (WxDxH)						
Libre	mm	840x320x540	955x396x700	980x427x790	980x427x790	1.107x440x1.100
PESO NETO / BRUTO	kg	32/34	48/53	65/70	68/74	95/105

LÍNEAS FRIGORÍFICAS

DIÁMETRO LÍNEAS						
Líquido	Pulgadas	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"
Gas	Pulgadas	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"
DISTANCIA MÁXIMA						
Altura	m	15	15	20	20	25
Longitud	m	20	20	30	30	50
CARGA ADICIONAL	gr/ml.	25	25	30	30	30
DISTANCIA PRECARGA	ml.	5	5	5	5	5
TIPO DE EXPANSIÓN		Electrónica	Electrónica	Electrónica	Electrónica	Electrónica
RANGO DE TRABAJO		-15/48	-15/48	-15/48	-15/48	-15/48
Nº DE CABLES INTERCONEXIÓN		2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla
Nº DE CABLES TERMOSTATO		2x1 mm	2x1 mm	2x1 mm	2x1 mm	2x1 mm
ALIMENTACIÓN INTERIOR / EXTERIOR		3x1,5 mm / 3x2,5 mm	3x1,5 mm / 3x2,5 mm	3x1,5 mm / 3x2,5 mm	3x1,5 mm / 3x2,5 mm	3x1,5 mm / 3x2,5 mm
CÓDIGO		4050005212	4050005218	4050005224	4050005230	4050005236
P.V.P.		1.670,00	1.975,00	2.575,00	3.250,00	3.600,00



KSTi-24, 30, 36, 42

KSTi-48, 60

		KSTi-42CS PLUS		KSTi-48CS PLUS		KSTi-36CS PLUS TRIF		KSTi-48CS PLUS TRIF		KSTi-60CS PLUS TRIF	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	12.000	14.000	14.000	15.000	10.000	11.000	14.000	15.000	16.000	17.000
	mín/máx	3.500/13.000	3.800/12.800	4.900/14.100	5.300/18.300	3.500/11.500	3.800/12.800	4.900/14.300	5.300/18.300	5.300/16.400	5.700/17.100
	Btu/h	42.000	44.000	48.000	50.000	36.000	44.000	48.000	50.000	58.000	61.400
	Kcal/h	10.320	12.050	12.050	12.900	8.600	9.460	12.050	12.900	13.760	14.650
SEER/SCOP		5.10/3.80		5.10/3.80		5.10/3.80		5.10/3.80		5.10/3.80	
CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA	Cooling/Heating	A/A		A/A		A/A		A/A		A/A	
TENSIÓN (VOLTAJE)	Ph/V/Hz	1Ph/220-240V/50HZ		1Ph/220-240V/50HZ		3Ph/380-415V/50HZ		3Ph/380-415V/50HZ		3Ph/380-415V/50HZ	
CARGA REFRIGERANTE	kg	4,0		4,3		3,8		4,3		5,0	

UNIDAD INTERIOR

Q. AIRE	m³/h	1.660/1.570/1.500	2.200/2.100/2000	1.660/1.570/1.500	2.200/2.100/2000	2.200/2.100/2000
PRESIÓN SONORA	dB (A)	48	49	48	49	51
DIMENSIONES (WxDxH)						
Libre	mm	840x840x320	910x910x293	840x840x320	910x910x293	910x910x293
PESO NETO / BRUTO	kg	32/43	44/58	32/43	44/58	44/58

PANEL

DIMENSIONES (WxDxH)						
Exterior	mm	952x952x65	1.040x1.040x65	952x952x65	1.040x1.040x65	1.040x1.040x65
PESO NETO / BRUTO	kg	7/11	7.5/11.5	7/11	7.5/11.5	7.5/11.5

UNIDAD EXTERIOR

Q. AIRE	m³/h	6.200	6.200	5.300	6.200	6.500
PRESIÓN SONORA	dB (A)	61	61	61	61	63
DIMENSIONES (WxDxH)						
Libre	mm	900x412x1.349	900x412x1.349	1.107x440x1.100	900x412x1.349	1.085x427x1.365
PESO NETO / BRUTO	kg	110/122	110/122	95/105	110/122	121/133

LÍNEAS FRIGORÍFICAS

DIÁMETRO LÍNEAS						
Líquido	Pulgadas	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Gas	Pulgadas	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"
DISTANCIA MÁXIMA						
Altura	m	30	30	25	30	30
Longitud	m	50	50	50	50	50
CARGA ADICIONAL	gr/ml.	30	30	30	30	50
DISTANCIA PRECARGA	ml.	5	5	5	5	5
TIPO DE EXPANSIÓN		Electrónica	Electrónica	Electrónica	Electrónica	Electrónica
RANGO DE TRABAJO		-15/48	-15/48	-15/48	-15/48	-15/48
Nº DE CABLES INTERCONEXIÓN		2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla
Nº DE CABLES TERMOSTATO		2x1 mm	2x1 mm	2x1 mm	2x1 mm	2x1 mm
ALIMENTACIÓN INTERIOR / EXTERIOR		3x1,5 mm / 3x2,5 mm	3x1,5 mm / 3x4 mm	3x1,5 mm / 5x2,5 mm	3x1,5 mm / 5x4 mm	3x1,5 mm / 5x4 mm
CÓDIGO		4050005242	4050005248	4050005336	4050005348	4050005360
P.V.P.		3.905,00	4.300,00	3.875,00	4.515,00	4.820,00

SPLIT SUELO-TECHO INVERTER



KSTi-12, 18, 24

		KSTi-12 ST PLUS		KSTi-18 ST PLUS		KSTi-24 ST PLUS		KSTi-30 ST PLUS		KSTi-36 ST PLUS	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	3.500	3.800	5.000	5.400	7.000	7.600	8.500	9.000	10.000	11.000
	min/máx	1.600/3.600	1.600/4.000	1.600/5.800	1.400/6.500	2.000/7.700	2.400/8.000	2.700/8.300	2.000/9.300	3.500/11.500	3.800/12.800
	Btu/h	12.000	13.000	18.000	20.000	24.000	26.000	30.000	32.000	36.000	44.000
	Kcal/h	3.010	3.268	4.560	5.250	6.020	6.880	7.310	7.750	8.600	9.460
SEER/SCOP		5.10/3.80		5.10/3.80		5.10/3.80		5.10/3.80		5.10/3.80	
CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA		Cooling/Heating A/A		A/A		A/A		A/A		A/A	
TENSIÓN (VOLTAJE)		Ph/V/Hz 1Ph/220-240V/50HZ		1Ph/220-240V/50HZ		1Ph/220-240V/50HZ		1Ph/220-240V/50HZ		1Ph/220-240V/50HZ	
CARGA REFRIGERANTE		kg 1,2		1,6		2,2		2,4		3,8	

UNIDAD INTERIOR

Q. AIRE	m³/h	700/600/500	900/800/700	1.200/1.000/900	1.500/1.400/1.200	2.000/1.630/1.520
PRESIÓN SONORA	dB (A)	39/37/35	45/42/39	52/49/46	50/48/46	54/51/48
DIMENSIONES (WxDxH)						
Libre	mm	1.220x225x700	1.220x225x700	1.220x225x700	1.420x245x700	1.420x245x700
PESO NETO / BRUTO	kg	40/49	42/51	43/52	51/58	53/61

UNIDAD EXTERIOR

Q. AIRE	m³/h	1.600	3.200	4.000	4.000	5.300
PRESIÓN SONORA	dB (A)	54	57	59	59	61
DIMENSIONES (WxDxH)						
Libre	mm	840x320x540	955x396x700	980x427x790	980x427x790	1.107x440x1.100
PESO NETO / BRUTO	kg	32/34	48/53	65/70	68/74	95/105

LÍNEAS FRIGORÍFICAS

DIÁMETRO LÍNEAS						
Líquido	Pulgadas	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"
Gas	Pulgadas	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"
DISTANCIA MÁXIMA						
Altura	m	15	15	15	20	20
Longitud	m	20	20	30	30	30
CARGA ADICIONAL	gr/ml.	25	25	30	30	30
DISTANCIA PRECARGA	ml.	5	5	5	5	5
TIPO DE EXPANSIÓN		Electrónica	Electrónica	Electrónica	Electrónica	Electrónica
RANGO DE TRABAJO		-15/48	-15/48	-15/48	-15/48	-15/48
Nº DE CABLES INTERCONEXIÓN		2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla
Nº DE CABLES TERMOSTATO		2x1 mm	2x1 mm	2x1 mm	2x1 mm	2x1 mm
ALIMENTACIÓN INTERIOR / EXTERIOR		3x1,5 mm / 3x2,5 mm	3x1,5 mm / 3x2,5 mm	3x1,5 mm / 3x2,5 mm	3x1,5 mm / 3x2,5 mm	3x1,5 mm / 3x2,5 mm
CÓDIGO		4050015212	4050015218	4050015224	4050015230	4050015236
P.V.P.		1.710,00	2.025,00	2.380,00	3.020,00	3.750,00



KSTi-30, 36, 42

KSTi-48, 60

		KSTi-42 ST PLUS		KSTi-48 ST PLUS		KSTi-36 CD PLUS TRIF		KSTi-48 ST PLUS TRIF		KSTi-60 ST PLUS TRIF	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	12.000	14.000	14.000	15.000	10.000	11.000	14.000	15.000	16.000	17.000
	min/máx	3.500/13.000	3.800/12.800	4.900/14.100	5.300/18.300	3.500/11.500	3.800/12.800	4.900/14.100	5.300/18.300	5.300/16.400	5.700/17.100
	Btu/h	42.000	44.000	48.000	50.000	36.000	40.000	48.000	50.000	58.000	61.400
	Kcal/h	10.320	12.050	12.050	12.900	8.600	9.460	12.050	12.900	13.760	14.650
SEER/SCOP		5.10/3.80		5.10/3.80		5.10/3.80		5.10/3.80		5.10/3.80	
CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA	Cooling/Heating	A/A		A/A		A/A		A/A		A/A	
TENSIÓN (VOLTAJE)	Ph/V/Hz	1Ph/220-240V/50HZ		1Ph/220-240V/50HZ		3Ph/380-415V/50HZ		3Ph/380-415V/50HZ		3Ph/380-415V/50HZ	
CARGA REFRIGERANTE	kg	4,0		4,3		3,8		4,3		5,0	

UNIDAD INTERIOR

Q. AIRE	m³/h	2.000/1.630/1.520	2.300/2.100/1.900	2.000/1.900/1.800	2.300/2.100/1.900	2.300/2.100/1.900
PRESIÓN SONORA	dB (A)	54/51/48	58/55/52	53/50/46	58/55/52	58/55/52
DIMENSIONES (WxDxH)						
Libre	mm	1.420x245x700	1.700x245x700	1.335x775x290	1.700x245x700	1.700x245x700
PESO NETO / BRUTO	kg	55/63	64/72	53/61	64/72	65/73

UNIDAD EXTERIOR

Q. AIRE						
CFM		57/67	57/67	57/67	57/67	57/67
m³/h		6.200	6.200	5.300	6.200	6.500
PRESIÓN SONORA	dB (A)	61	61	61	61	63
DIMENSIONES (WxDxH)						
Libre	mm	900x412x1.349	900x412x1.349	1.107x440x1.100	900x412x1.349	1.085x427x1.365
PESO NETO / BRUTO	kg	110/122	110/122	95/105	110/122	121/133

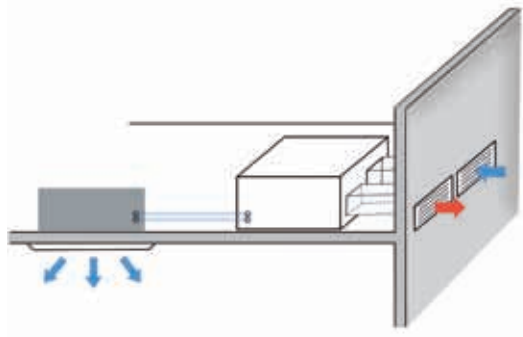
LÍNEAS FRIGORÍFICAS

DIÁMETRO LÍNEAS					
LÍQUIDO	Pulgadas	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
GAS	Pulgadas	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"
DISTANCIA MÁXIMA					
Altura	m	30	30	25	30
Longitud	m	50	50	50	50
CARGA ADICIONAL	gr/ml.	30	30	30	50
DISTANCIA PRECARGA	ml.	5	5	5	5
TIPO DE EXPANSIÓN		Electrónica	Electrónica	Electrónica	Electrónica
RANGO DE TRABAJO		-15/48	-15/48	-15/48	-15/48
Nº DE CABLES INTERCONEXIÓN		2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla	2x1 mm+pantalla
Nº DE CABLES TERMOSTATO		2x1 mm	2x1 mm	2x1 mm	2x1 mm
ALIMENTACIÓN INTERIOR / EXTERIOR		3x1,5 mm / 3x2,5 mm	3x1,5 mm / 3x4 mm	3x1,5 mm / 5x2,5 mm	3x1,5 mm / 5x4 mm
CÓDIGO		4050015242	4050015248	4050015336	4050015348
P.V.P.		4.030,00	4.390,00	4.025,00	4.605,00
					4.925,00



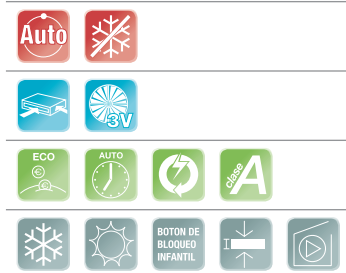
Centrífuga

Impacto mínimo en fachada. Ideal para bajos comerciales, edificios históricos o que no permitan colocar unidad exterior en fachada, galerías, etc...



CENTRÍFUGA INVERTER

Equipo que destaca por su **compacto diseño**, alta tecnología y amplio rango de potencias. Ideal para su instalación en los falsos techos de los locales comerciales ya que tiene **posibilidad de conducir a fachada**.



CONDUCTOS					
TRIFÁSICAS					
KSTi-48 CD/CN			KSTi-60 CD/CN		

FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	14.000	15.500	17.000	20.000
	Btu/h	48.000	50.000	60.000	62.000
	Kcal/h	12.040	12.900	14.640	17.200
CONSUMO ELÉCTRICO	W	7.350	7.060	7.650	7.380
RANGO TEMPERATURAS DE TRABAJO U. EXTERIOR	°C	-15 a 50		-15 a 50	

UNIDAD INTERIOR

TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	2.810/2.458/2.090		2.810/2.458/2.090	
PRESIÓN ESTÁTICA DISP	Pa	125		125	
NIVEL SONORO	dBA	47/45,3		47/45,3	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	1.200		1.200	
	Profundo	865		865	
	Alto	300		300	
PESO	kg	49/55		49/55	

UNIDAD EXTERIOR

FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
INTENSIDAD NOMINAL	A	11,2	10,7	11,6	11,2
INTENSIDAD ARRANQUE	A	9,3		9,9	
TENSIÓN 50 Hz	V	400V		400V	
NIVEL SONORO	dBA	61/65		61/65	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	1.394		1.394	
	Profundo	850		850	
	Alto	568		568	
PESO	kg	177/181		177/181	
CAUDAL AIRE	m³/h	4.256		4.256	

REFRIGERANTE

GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410a		R-410a	
CARGA DE REFRIGERANTE	g	4.300		4.300	
TUBERÍA DE CONEXIÓN FRIGORÍFICA	Líquido	3/8"		3/8"	
	Gas	5/8"		5/8"	
DISTANCIA INTERCONEXIÓN FRIGORÍFICA (METROS)	Máx. vertical **/**	25		25	
	Total vert.+horiz	50		50	
DISTANCIA PRECARGADA	m	5		5	
CARGA ADICIONAL	g/m	50		50	

CONEXIONES ELÉCTRICAS

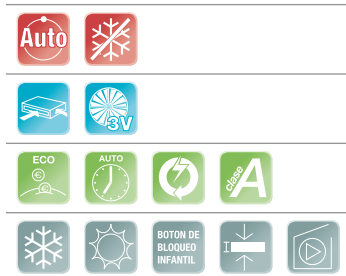
NÚMERO DE CABLES DE INTERCONEXIÓN	3x0,5 apant		3x0,5 apant	
ALIMENTACIÓN	int. 3x2,5 - ext. 5x4		int. 3x2,5 - ext. 5x4	
COMPRESOR	MITSUBISHI ELECTRIC		MITSUBISHI ELECTRIC	
CÓDIGO	4050010920		4050010925	
P.V.P.	5.065,00		5.380,00	

* Equipos sin clasificación energética A.

** Válido si se protege la línea con un magnetotérmico de curva lenta, admisible para el consumo de arranque del equipo. En caso contrario, aumentar la sección de la línea.

CENTRÍFUGA INVERTER

Equipo que destaca por su **compacto diseño**, alta tecnología y amplio rango de potencias.
Ideal para su instalación en los falsos techos de los locales comerciales ya que tiene **posibilidad de conducir a fachada**.



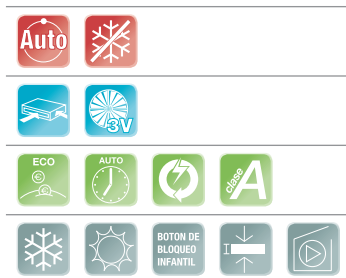
		SUELO/TECHO			
		TRIFÁSICA			
		KSTi-48 ST/CN		KSTi-60 ST/CN	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
	W	14.000	15.500	17.000	20.000
CAPACIDAD	Btu/h	48.000	50.000	60.000	62.000
	Kcal/h	12.040	12.900	14.640	17.200
CONSUMO ELÉCTRICO	W	7.350	7.060	7.650	7.380
RANGO TEMPERATURAS DE TRABAJO U. EXTERIOR	°C	-15 a 50		-15 a 50	
UNIDAD INTERIOR					
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	1.700/1.900/2.300		1.700/1.900/2.300	
NIVEL SONORO	dBA	38/44		38/44	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	1.670		1.670	
	Profundo	680		380	
	Alto	240		240	
PESO	kg	52/59		52/59	
UNIDAD EXTERIOR					
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
INTENSIDAD NOMINAL	A	11,2	10,7	11,6	11,2
INTENSIDAD ARRANQUE	A	9,3		9,9	
TENSIÓN 50 Hz	V	400V		400V	
NIVEL SONORO	dBA	61/65		61/65	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	1.394		1.394	
	Profundo	850		850	
	Alto	568		568	
PESO	kg	177/181		177/181	
CAUDAL AIRE	m³/h	4.256		4.256	
REFRIGERANTE					
GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410a		R-410a	
CARGA DE REFRIGERANTE	g	4.300		4.300	
TUBERÍA DE CONEXIÓN	Líquido	3/8"		3/8"	
FRIGORÍFICA	Gas	5/8"		5/8"	
DISTANCIA INTERCONEXIÓN	Máx. vertical */**	25		25	
FRIGORÍFICA (METROS)	Total vert.+horiz	50		50	
DISTANCIA PRECARGADA	m	5		5	
CARGA ADICIONAL	g/m	50		50	
CONEXIONES ELÉCTRICAS					
NÚMERO DE CABLES DE INTERCONEXIÓN		3x0,5 apant		3x0,5 apant	
ALIMENTACIÓN		int. 3x2,5 - ext. 5x4		int. 3x2,5 - ext. 5x4	
COMPRESOR		MITSUBISHI ELECTRIC		MITSUBISHI ELECTRIC	
CÓDIGO		4050015920		4050015925	
P.V.P.		4.715,00		4.940,00	

* Equipos sin clasificación energética A.

** Válido si se protege la línea con un magnetotérmico de curva lenta, admisible para el consumo de arranque del equipo. En caso contrario, aumentar la sección de la línea.

CENTRÍFUGA INVERTER

Equipo que destaca por su **compacto diseño**, alta tecnología y amplio rango de potencias.
 Ideal para su instalación en los falsos techos de los locales comerciales ya que tiene **posibilidad de conducir a fachada**.



		CASSETTE	
		TRIFÁSICAS	
		KSTi-48 CS/CN	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	14.000	15.500
	Btu/h	48.000	50.000
	Kcal/h	12.040	12.900
CONSUMO ELÉCTRICO	W	7.350	7.060
RANGO TEMPERATURAS DE TRABAJO U. EXTERIOR	°C	-15 a 50	
UNIDAD INTERIOR			
TENSIÓN 50 Hz	V	230V	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	1.800/2.000/2.350	
PRESIÓN SONORA	dBA	45/46/48	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	840	
	Profundo	840	
	Alto	245	
PESO	kg	52/59	
UNIDAD EXTERIOR			
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR
INTENSIDAD NOMINAL	A	11,2	10,7
INTENSIDAD ARRANQUE	A	9,3	
TENSIÓN 50 Hz	V	400V	
NIVEL SONORO	dBA	61/65	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	1.394	
	Profundo	850	
	Alto	568	
PESO	kg	177/181	
CAUDAL AIRE	m³/h	4.256	
REFRIGERANTE			
GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410a	
CARGA DE REFRIGERANTE	g	4.300	
TUBERÍA DE CONEXIÓN	Líquido	3/8"	
FRIGORÍFICA	Gas	5/8"	
DISTANCIA INTERCONEXIÓN	Máx. vertical */**	25	
FRIGORÍFICA (METROS)	Total vert.+horiz	50	
DISTANCIA PRECARGADA	m	5	
CARGA ADICIONAL	g/m	50	
CONEXIONES ELÉCTRICAS			
NÚMERO DE CABLES DE INTERCONEXIÓN		3x0,5 apant	
ALIMENTACIÓN		int. 3x2,5 - ext. 5x4	
COMPRESOR		MITSUBISHI ELECTRIC	
CÓDIGO		4050005920	
P.V.P.		4.625,00	

* Equipos sin clasificación energética A.

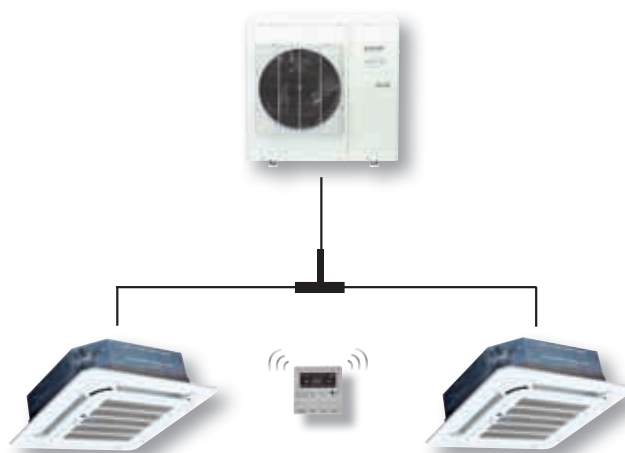
** Válido si se protege la línea con un magnetotérmico de curva lenta, admisible para el consumo de arranque del equipo. En caso contrario, aumentar la sección de la línea.



Twin

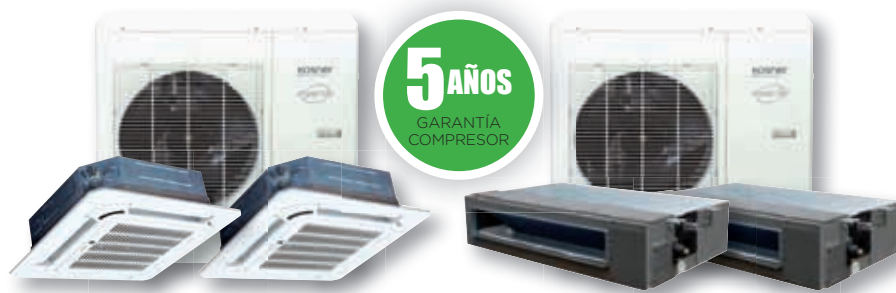
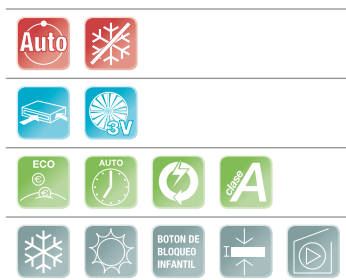
En una instalación Twin se instalan **dos unidades interiores que funcionan de forma simultánea con un único mando de control** y con una sola unidad exterior.

La suma de capacidades de las interiores debe coincidir con la capacidad de la exterior. Ideal para dotar de aire acondicionado a espacios amplios.



TWIN AXIAL INVERTER

NOVEDAD
2013

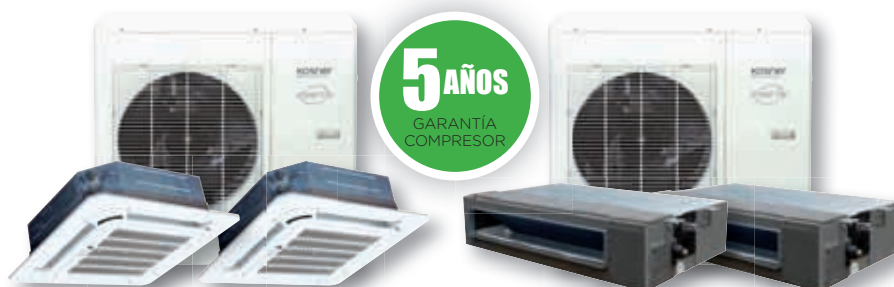
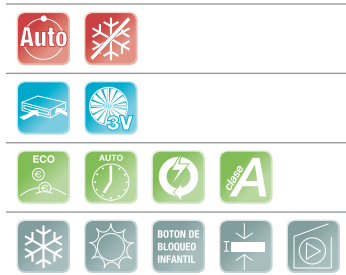


		TWIN							
		TRIFÁSICAS CASSETTE				TRIFÁSICAS CONDUCTOS			
		KSTi-36 CS/2-18CS		KSTi-48 CS/2-24CS		KSTi-36 CD/2-18CD		KSTi-48 CD/2-24CD	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	10.470	15.500	14.000	15.500	10.470	15.500	14.000	15.500
	Btu/h	36.000	40.000	48.000	50.000	36.000	40.000	48.000	50.000
	Kcal/h	9.250	10.000	12.040	12.900	9.250	10.000	12.040	12.900
CONSUMO ELÉCTRICO	W	3.250	3.310	4.350	4.160	3.250	3.310	4.350	4.160
RANGO TEMPERATURAS DE TRABAJO U. EXTERIOR	°C	-15 a 43		-15 a 43		-15 a 43		-15 a 43	
UNIDAD INTERIOR		2 unid. int.		2 unid. int.		2 unid. int.		2 unid. int.	
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		230V		230V	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	2x1.220/820		2x1.220/820		2x1.205/945		2x1.805/1.210	
PRESIÓN ESTÁTICA DISP	Pa	50		50		50		75	
PRESIÓN SONORA	dBA	39/42		39/42		33/44		41/45	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	840		840		920		920	
	Profundo	840		840		635		635	
	Alto	245		245		210		270	
PESO	kg	29/36		29/36		26/30		30/34	
UNIDAD EXTERIOR									
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
INTENSIDAD NOMINAL	A	4,9	4,7	6,3	6,2	4,9	4,7	6,3	6,2
INTENSIDAD ARRANQUE	A	7.5		7.8		7.5		7.8	
TENSIÓN 50 Hz	V	400V		400V		400V		400V	
NIVEL SONORO	dBA	50/55		54/59		50/55		54/59	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	990		1.245		990		1.245	
	Profundo	354		360		354		360	
	Alto	966		940		966		940	
PESO	kg	87/95		99/107		87/95		99/107	
CAUDAL AIRE	m³/h	4.800		5.800		4.800		5.800	
REFRIGERANTE									
GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410a		R-410a		R-410a		R-410a	
CARGA DE REFRIGERANTE	g	2.900		3.600		2.900		3.600	
TUBERÍA DE CONEXIÓN	Líquido	3/8"		3/8"		3/8"		3/8"	
FRIGORÍFICA	Gas	5/8"		5/8"		5/8"		5/8"	
DISTANCIA INTERCONEXIÓN	Máx. vertical */**	20		25		20		25	
FRIGORÍFICA (METROS)	Total vert.+horiz	30		50		30		50	
DISTANCIA PRECARGADA	m	5		5		5		5	
CARGA ADICIONAL	g/m	50		50		50		50	
CONEXIONES ELÉCTRICAS									
NÚMERO DE CABLES DE INTERCONEXIÓN		2-3x0,5 apant		2-3x0,5 apant		2-3x0,5 apant		2-3x0,5 apant	
ALIMENTACIÓN		2-int. 3x2,5 - ext. 5x4		2-int. 3x2,5 - ext. 5x4		2-int. 3x2,5 - ext. 5x2,5		2-int. 3x2,5 - ext. 5x4	
COMPRESOR		MITSUBISHI ELECTRIC		MITSUBISHI ELECTRIC		MITSUBISHI ELECTRIC		MITSUBISHI ELECTRIC	
CÓDIGO		4050005511		4050005512		4050010511		4050010512	
P.V.P.		4.205,00		5.255,00		4.043,00		4.954,00	

* Equipos sin clasificación energética A.

** Válido si se protege la línea con un magnetotérmico de curva lenta, admisible para el consumo de arranque del equipo. En caso contrario, aumentar la sección de la línea.

TWIN AXIAL INVERTER

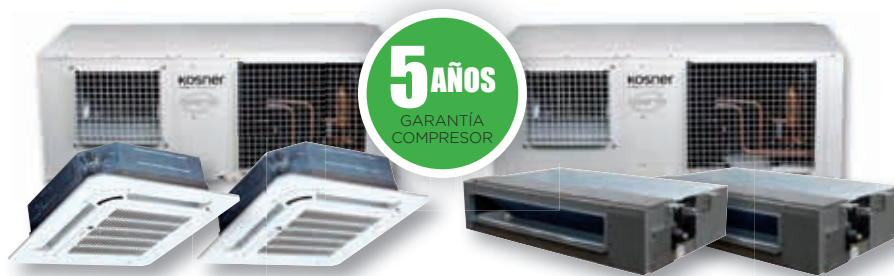
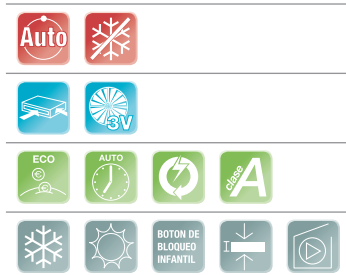
NOVEDAD
2013

		TWIN							
		MONOFÁSICAS CASSETTE				MONOFÁSICAS CONDUCTOS			
		KSTi-36 CS/2-18CS		KSTi-48 CS/2-24CS		KSTi-36 CD/2-18CD		KSTi-48 CD/2-24CD	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	10.470	15.500	14.000	15.500	10.470	15.500	14.000	15.500
	Btu/h	36.000	40.000	48.000	50.000	36.000	40.000	48.000	50.000
	Kcal/h	9.250	10.000	12.040	12.900	9.250	10.000	12.040	12.900
CONSUMO ELÉCTRICO	W	3.250	3.310	4.350	4.160	3.250	3.310	4.350	4.160
RANGO TEMPERATURAS DE TRABAJO U. EXTERIOR	°C	-15 a 43		-15 a 43		-15 a 43		-15 a 43	
UNIDAD INTERIOR		2 unid. int.		2 unid. int.		2 unid. int.		2 unid. int.	
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		230V		230V	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	2x1.220/820		2x1.220/820		2x1.205/945		2x1.805/1.210	
PRESIÓN ESTÁTICA DISP	Pa	50		50		50		75	
PRESIÓN SONORA	dBA	39/42		39/42		33/44		41/45	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	840		840		920		920	
	Profundo	840		840		635		635	
	Alto	245		245		210		270	
PESO	kg	29/36		29/36		26/30		30/34	
UNIDAD EXTERIOR									
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
INTENSIDAD NOMINAL	A	14,6	13,2	19,8	18,9	14,6	13,2	19,8	18,9
INTENSIDAD ARRANQUE	A	25		25		28		28	
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		230V		230V	
NIVEL SONORO	dBA	50/55		54/59		50/55		54/59	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	1.245		1.245		1.245		1.245	
	Profundo	354		360		354		360	
	Alto	966		940		966		940	
PESO	kg	106/114		106/114		106/114		106/114	
CAUDAL AIRE	m³/h	4.800		5.800		4.800		5.800	
REFRIGERANTE									
GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410a		R-410a		R-410a		R-410a	
CARGA DE REFRIGERANTE	g	4.100		4.450		4.100		4.450	
TUBERÍA DE CONEXIÓN	Líquido	3/8"		3/8"		3/8"		3/8"	
FRIGORÍFICA	Gas	5/8"		5/8"		5/8"		5/8"	
DISTANCIA INTERCONEXIÓN	Máx. vertical **/**	20		25		20		25	
FRIGORÍFICA (METROS)	Total vert.+horiz	30		50		30		50	
DISTANCIA PRECARGADA	m	5		5		5		5	
CARGA ADICIONAL	g/m	50		50		50		50	
CONEXIONES ELÉCTRICAS									
NÚMERO DE CABLES DE INTERCONEXIÓN		2-3x0,5 apant		2-3x0,5 apant		2-3x0,5 apant		2-3x0,5 apant	
ALIMENTACIÓN		2-int. 3x2,5 - ext. 5x4		2-int. 3x2,5 - ext. 5x4		2-int. 3x2,5 - ext. 5x2.5		2-int. 3x2,5 - ext. 5x4	
COMPRESOR		MITSUBISHI ELECTRIC		MITSUBISHI ELECTRIC		MITSUBISHI ELECTRIC		MITSUBISHI ELECTRIC	
CÓDIGO		4050005501		4050005502		4050010501		4050010502	
P.V.P.		3.930,00		5.040,00		3.768,00		4.739,00	

* Equipos sin clasificación energética A.

** Válido si se protege la línea con un magnetotérmico de curva lenta, admisible para el consumo de arranque del equipo. En caso contrario, aumentar la sección de la línea.

TWIN CENTRÍFUGA INVERTER

**NOVEDAD
2013**


		TWIN CASSETTE		TWIN CONDUCTOS	
		TRIFÁSICAS			
		KSTi-48 CN/2-24CD		KSTi-48 CN/2-24CS	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	W	14.000	15.500	14.000	15.500
	Btu/h	48.000	50.000	48.000	50.000
	Kcal/h	12.040	12.900	12.040	12.900
CONSUMO ELÉCTRICO	W	7.350	7.060	7.350	7.060
RANGO TEMPERATURAS	°C	-15 a 50		-15 a 50	
DE TRABAJO U. EXTERIOR					
UNIDAD INTERIOR		2 unid. int.			
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	2x1.205/945		2x1.220/820	
NIVEL SONORO	dBA	33/44		39/42	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	920		840	
	Profundo	635		840	
	Alto	210		245	
PESO	kg	26/30		29/36	
UNIDAD EXTERIOR					
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
INTENSIDAD NOMINAL	A	11,2	10,7	11,2	10,7
INTENSIDAD ARRANQUE	A	9,3		9,3	
TENSIÓN 50 Hz	V	400V		400V	
NIVEL SONORO	dBA	61/65		61/65	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	1.394		1.394	
	Profundo	850		850	
	Alto	568		568	
PESO	kg	177/181		177/181	
CAUDAL AIRE	m³/h	4.256		4.256	
REFRIGERANTE					
GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410a		R-410a	
CARGA DE REFRIGERANTE	g	4.300		4.300	
TUBERÍA DE CONEXIÓN	Líquido	3/8"		3/8"	
FRIGORÍFICA	Gas	5/8"		5/8"	
DISTANCIA INTERCONEXIÓN	Máx. vertical */**	25		25	
FRIGORÍFICA (METROS)	Total vert.+horiz	50		50	
DISTANCIA PRECARGADA	m	5		5	
CARGA ADICIONAL	g/m	50		50	
CONEXIONES ELÉCTRICAS					
NÚMERO DE CABLES DE INTERCONEXIÓN		2-3x0,5 apart		2-3x0,5 apart	
ALIMENTACIÓN		2-int. 3x2,5 - ext. 5x4		2-int. 3x2,5 - ext. 5x4	
COMPRESOR		MITSUBISHI ELECTRIC		MITSUBISHI ELECTRIC	
CÓDIGO		4050005522		4050010522	
P.V.P.		5.370,00		5.069,00	

* Equipos sin clasificación energética A.

** Válido si se protege la línea con un magnetotérmico de curva lenta, admisible para el consumo de arranque del equipo. En caso contrario, aumentar la sección de la línea.



Accesorios

MANDOS CONTROL REMOTO

CCM-04



Función programación
Encendido/apagado
Selección de modo
Selección de temperatura
Selección de velocidad del ventilador
Balanceo
4100090075
265,00

NOTA: pedido especial para el PCB de interior.

KJR-12B



Encendido/apagado
Selección de modo
Selección de la temperatura
Selección de la velocidad del ventilador
Balanceo
Sensor de temperatura incorporado
4100090005
64,00

NOTA: pedido especial para el PCB de interior.

KN-03

Comercial 1x1
Encendido/apagado
Selección de modo
Selección de la temperatura
Selección de la velocidad del ventilador
Balanceo
Función turbo
4050090054
47,00



KN-04

Comercial 1x1
Encendido/apagado
Selección de modo
Selección de la temperatura
Selección de la velocidad del ventilador
Balanceo
Función turbo
Función filtros
Función silenciosa
Función ahorro energético
Función ahorro autosecado interior
Función vacaciones
4050090051
86,00



KN-07

1x1 Programador Comercial
Función mando centralizado/individual
Función programación
Encendido/apagado
Selección de modo
Selección de temperatura
Selección de velocidad del ventilador
4050090056
218,00





Gama Industrial



Descubre los sistemas
Kosner de Refrigerante Variable,
así como las Enfriadoras que te
sorprenderán por su elevada
eficiencia energética y su
adaptación a todo tipo de edificios



ÍNDICE

Sistema refrigerante variable KRV	60
Unidades exteriores ◀NOVEDAD▶	63
Unidades interiores ◀NOVEDAD▶	79
Complementos	100
Autónomos aire-aire ◀NOVEDAD▶	110
Sistemas aire-agua ◀NOVEDAD▶	135
Sistemas agua-agua ◀NOVEDAD▶	152
Unidades Fancoil	163



Sistema refrigerante variable KRV

PRESTACIONES KRV

Se denomina KRV al sistema de volumen variable de refrigerante de la marca Kosner, con una alta eficiencia energética, fiabilidad de funcionamiento y una gran flexibilidad para adaptarse a cualquier tipo de instalación.

Los sistemas KRV disponen de una serie de avanzadas tecnologías de funcionamiento basadas en la **alta eficiencia**, que junto con un control avanzado del funcionamiento configuran un sistema de climatización de **elevadas prestaciones, fácil instalación y bajo mantenimiento**.

UNIDADES EXTERIORES DE ELEVADAS PRESTACIONES

Ajuste de capacidades y flexibilidad de selección

Los equipos de volumen variable de refrigerante KRV de Kosner permiten, solamente con dos tipos de bastidores, configurar equipos de producción desde **8 hasta 64 HP** con un escalado de potencias de 2 en 2 HP, para adaptarse hasta cualquier tipo de demanda. En los sistemas KRV de Kosner pueden configurarse hasta **64 unidades interiores**, seleccionables de la completa gama disponible.

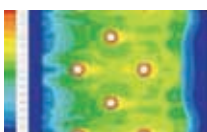
Longitud de tubería de refrigerante

El sistema KRV permite realizar líneas de refrigerante con una longitud de hasta 150 m. (longitud equivalente 175 m), y longitudes totales de 350 m para los conjuntos de menos de 30 HP y **hasta 500 m de longitud de tuberías** para los sistemas de más de 30 HP.

Si la unidad exterior se sitúa por encima de las unidades interiores la **diferencia de cota estándar es de 70 m.**, si la unidad exterior está por debajo esta cota es de 40 m.

Intercambiador de calor optimizado

El intercambiador de calor de las unidades exteriores está realizado con tubos de cobre con triple **estriado interior** que incrementa la transferencia de calor del intercambiador. Junto con un paso de aire optimizado en las aletas del intercambiador permite un **elevado rendimiento del intercambio de calor**.



Compresor de alta eficiencia

El sistema KRV está equipado con **compresores SCROLL DC INVERTER** de alta eficiencia. Los compresores del sistema KRV son compactos, están equipados con motores de corriente continua que disponen de un rotor de imán permanente de neodimio sin escobillas y sistema de control de onda continua para el ajuste de la velocidad. El **funcionamiento es altamente eficiente** con valores máximos de eficiencia cuando el sistema trabaja a cargas parciales.



Ventilación de bajo nivel sonoro

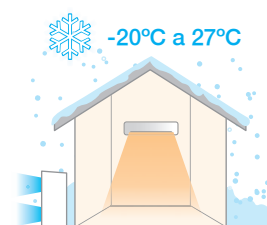
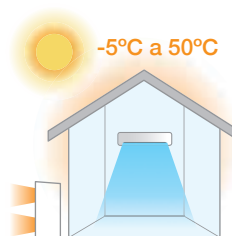
Cada unidad exterior del sistema KRV de Kosner dispone de **ventiladores axiales** especialmente diseñados para mover un **elevado caudal de aire con bajas revoluciones del motor**. Estos ventiladores montan un motor de corriente continua con un control constante de la velocidad. Por ello las unidades exteriores del sistema KRV tienen un **bajo nivel sonoro**, y disponen de dos niveles diferentes de presión en el aire de salida seleccionables en la configuración inicial.



RANGO DE TRABAJO

El **amplio rango de trabajo** tanto para invierno como para verano, permite la operatividad de las máquinas con una climatología extrema.

-15°C a 43°C	MINI KRV	-15°C a 24°C
-5°C a 48°C	KRV 2 tubos	-20°C a 21°C
-5°C a 48°C	KRV 3 tubos	-15°C a 24°C



TECNOLOGÍA DE ALTA EFICIENCIA

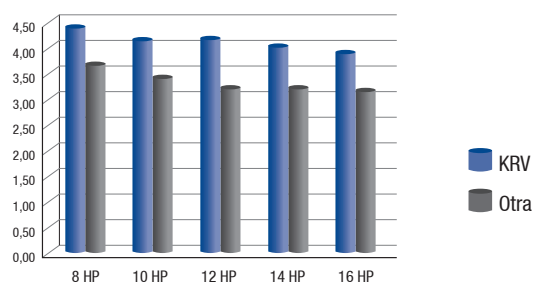
Tecnología de desescarche individual inteligente

Los equipos KRV de Kosner disponen de un sistema de desescarche individual inteligente que permite ajustar las necesidades de desescarche a las temperaturas y humedad del ambiente y realizarlos de una manera rápida y precisa. El sistema inteligente de **desescarche individual permite incrementar de manera notable la potencia** disponible en el modo calor cuando el sistema trabaja con bajas temperaturas exteriores.

Tecnología de control del flujo de aceite

Para un funcionamiento totalmente fiable los sistemas KRV de Kosner disponen de una tecnología de **recuperación de aceite altamente eficiente**. Este sistema se basa en un separador de aceite de alta eficiencia (hasta el 99%) y unos algoritmos de control específicos que garantizan el trasiego del lubricante entre los diferentes módulos.

EER hasta 4,29 (8 HP). PROMEDIO EER hasta 3,70



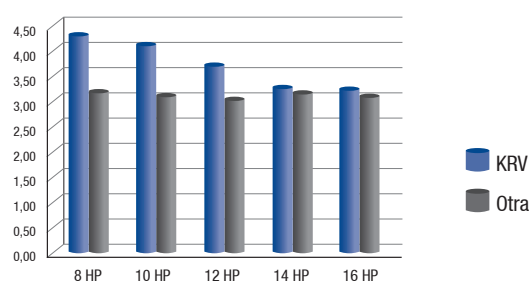
Tecnología dinámica de compensación de presión de refrigerante

La tecnología de compensación dinámica de refrigerante permite realizar la compensación dinámica de la presión del refrigerante entre varias unidades exteriores, en tiempo real y de forma continua. **No es necesaria la instalación de tuberías de compensación de refrigerante** entre las unidades exteriores.

Tecnología de doble válvula de cuatro vías

El empleo de dos válvulas de cuatro vías en las unidades exteriores del sistema KRV de Kosner es un diseño patentado que permite una **correcta distribución del refrigerante** entre el condensador y el circuito de distribución en función de las necesidades, sin perder capacidad de carga para atender a la demanda.

COP hasta 4,39 (8 HP). PROMEDIO COP hasta 4,12



CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO

Tecnología doble de seguridad

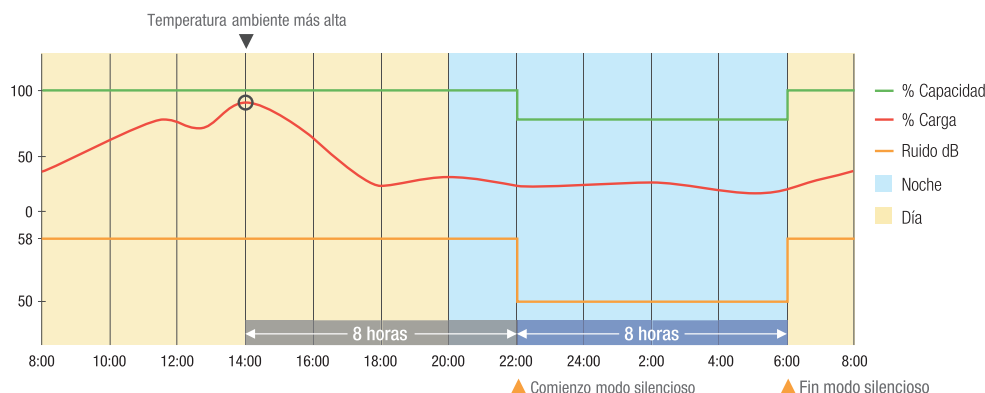
El sistema KRV de Kosner dispone de un **doble sistema de gestión de las unidades exteriores para garantizar el correcto funcionamiento ante cualquier eventualidad**.

El control de funcionamiento de los compresores detecta cualquier problema de funcionamiento y pone en servicio los compresores disponibles, parando aquellos que no funcionan correctamente.

El control de funcionamiento de los módulos detecta cualquier problema de funcionamiento en el conjunto de una unidad exterior y establece para dicha unidad el modo standby repartiéndola carga de la demanda entre el resto de unidades.

Modo silencioso de funcionamiento

Las unidades del sistema KRV de Kosner disponen de un **modo silencioso** de funcionamiento que permite, en los momentos programados, de demanda reducida disminuir el nivel sonoro de las unidades exteriores **hasta 8 dB(A)**.



UNIDADES EXTERIORES KRV

TABLA COMBINACIONES DE UNIDADES EXTERIORES A 2 TUBOS

Hasta **64**
unidades interiores

8 HP KRV 252W	10 HP KRV 280W	12 HP KRV 335W	14 HP KRV 400W	16 HP KRV 450W	Suma de capacidades	Nº máximo unidades interiores
•					8	13
	•				10	16
		•			12	16
			•		14	16
				•	16	20
• •					16	20
•	•				18	20
•	•				18	20
	• •				20	24
•		•			20	24
	•	•			22	24
•			•		22	24
	•		•		24	28
• • •					24	28
• •	•			•	26	28
• •	•				26	28
			• •		28	28
• •		•			28	28
• •			•	•	30	32
			•		30	32
• •				• •	32	32
• • • •					32	32
	• •		•		34	36
• • •	•				34	36
	• •			•	36	36
• • •		•			36	36
• • •	•	•		•	38	36
• • •			•		38	36
• • •	•		•	•	40	42
• • •				•	40	42
• •	•		• • •		42	42
• •			• •	•	44	42
• •		•		•	44	42
• •			•	• •	46	48
• •			•	•	46	48
• •				• • •	48	48
• •				• •	48	48
•	•			• •	50	54
	• •			• •	52	54
	•	•		• •	54	54
	•		•	• •	56	58
			• • •	•	58	58
			• •	• •	60	58
			•	• • •	62	64
				• • • •	64	64

• Los puntos de color verde corresponden a combinación con mejor COP.

TABLA COMBINACIONES DE UNIDADES EXTERIORES A 3 TUBOS

8 HP KRV 252 W RC	10 HP KRV 280 W RC	Suma de Capacidades	Nº máximo und. Interiores
•		8	7
	•	10	9
• •		16	15
•	•	18	16
	• •	20	18
• • •		24	22
• •	•	26	24
•	• •	28	26
	• • •	30	28

PRECAUCIÓN: el sistema permite conectar unidades interiores con una capacidad total de entre el 50% y el 130% de la unidad exterior correspondiente, pero cuando esta capacidad es superior al 100%, la capacidad real de cada unidad interior disminuirá respecto a la capacidad nominal cuando todas las unidades funcionen simultáneamente.

UNIDADES EXTERIORES MINI KRV

Sistema de Volumen Variable de Refrigerante indicado para pequeñas instalaciones comerciales.

Potencia disponible hasta 6 HP (17,1 kW) y capacidad de combinación de hasta 7 unidades interiores.

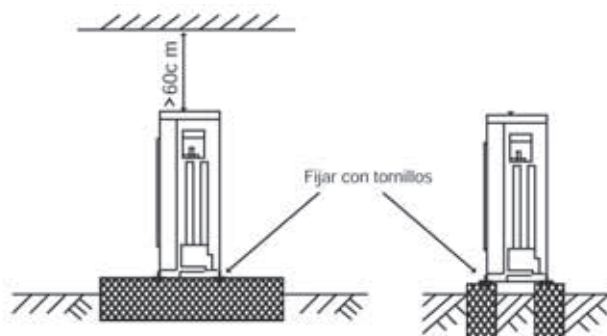
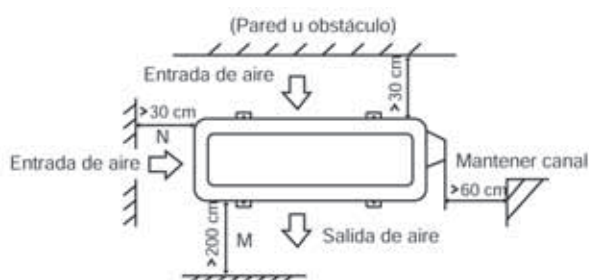


MODELO: KRV 105W 3PH

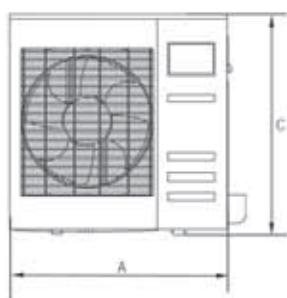


MODELOS:
KRV 105W 1PH
KRV 140W 1PH
KRV 140W 3PH
KRV 160W 3PH

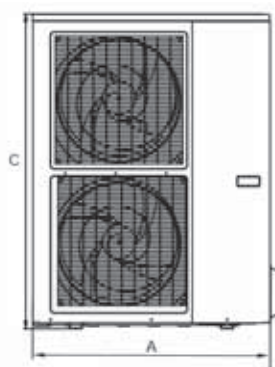
REQUISITOS DE ESPACIO PARA LA INSTALACIÓN



DIMENSIONES DE LA UNIDAD



Modelo:
KRV 105W 3PH



Modelos:
KRV 105W 1PH
KRV 140W 1PH
KRV 140W 3PH
KRV 160W 3PH



TABLA SELECCIÓN MINI KRV

		TRIFÁSICAS									
		KRV 105W 1PH		KRV 140W 1PH		KRV 105W 3PH		KRV 140W 3PH		KRV 160W 3PH	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	HP	4		5		4		5		6	
	W	10.500	12.200	14.000	15.000	10.500	11.500	14.000	15.500	16.000	17.100
	kcal/h	9.030	10.492	12.040	12.900	9.030	9.890	12.040	13.330	13.760	14.706
CONSUMO ELÉCTRICO	kW	3,26	3,38	4,36	4,13	3,38	3,61	4,08	4,12	4,60	4,83
RANGO TEMPERATURA EXTERIOR REFRIGERACIÓN	°C	-15 a 43		-15 a 43		-15 a 43		-15 a 43		-15 a 43	
RANGO TEMPERATURA EXTERIOR CALEFACCIÓN	°C	-15 a 24		-15 a 24		-15 a 24		-15 a 24		-15 a 24	
NÚMERO MÁXIMO UNIDADES INTERIORES CONECTABLES		5		6		5		6		7	

UNIDAD EXTERIOR

INTENSIDAD ARRANQUE	A	25,4		27,1		12,5		12,5		13,5	
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		400V		400V		400V	
CAUDAL DE AIRE EXTERIOR	m³/h	6500/4800		6500/4800		5400/3900		6500/4300		6500/4300	
PRESIÓN SONORA	dBA	57/54		57/54		58/55		57/54		57/54	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho (A)	940		940		990		940		940	
	Fondo (B)	360		360		354		360		360	
	Alto (C)	1245		1245		966		1245		1245	
PESO	kg	108		108		104		115		115	

REFRIGERANTE

GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410A		R-410A		R-410A		R-410A		R-410A	
CARGA DE REFRIGERANTE	kg	4,2		4,8		2,8		4,4		4,4	
TUBERÍA DE REFRIGERANTE	Líquido	Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")	
	Gas	Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")	
LONG. MÁX. CIRCUITO FRIGORÍFICO	m	≤100		≤100		≤100		≤100		≤100	
LONG. ENTRE LA EXTERIOR Y LA INTERIOR MÁS ALEJADA	Real (m)	≤45		≤45		≤45		≤45		≤45	
	Equivalente (m)	≤50		≤50		≤50		≤50		≤50	
LONG. ENTRE EL PRIMER DISTRIBUIDOR Y LA INTERIOR MÁS ALEJADA	m	≤20		≤20		≤20		≤20		≤20	
DIFERENCIA ALTURA ENTRE EXTERIOR E INTERIOR	m	≤30-20		≤30-20		≤30-20		≤30-20		≤30-20	
DIFERENCIA ALTURAS ENTRE UNIDADES INTERIORES	m	≤8		≤8		≤8		≤8		≤8	

CONEXIONES ELÉCTRICAS

CABLEADO ELÉCTRICO COMUNICACIÓN APANTALLADO	mm²	3x1		3x1		3x1		3x1		3x1	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x4 (F+N+T)		3x4 (F+N+T)		5x2,5 (3xF+N+T)		5x2,5 (3xF+N+T)		5x2,5 (3xF+N+T)	
COMPRESOR		Rotativo MITSUBISHI ELECTRIC		Rotativo MITSUBISHI ELECTRIC		Scroll HITACHI		Scroll HITACHI		Scroll HITACHI	
CÓDIGO		4100050105		4100050140		4100050205		4100050240		4100050160	
P.V.P.		4.410,00		4.646,00		4.410,00		4.646,00		4.725,00	

Hasta fin de existencias.

UNIDADES EXTERIORES MINI KRV PLUS

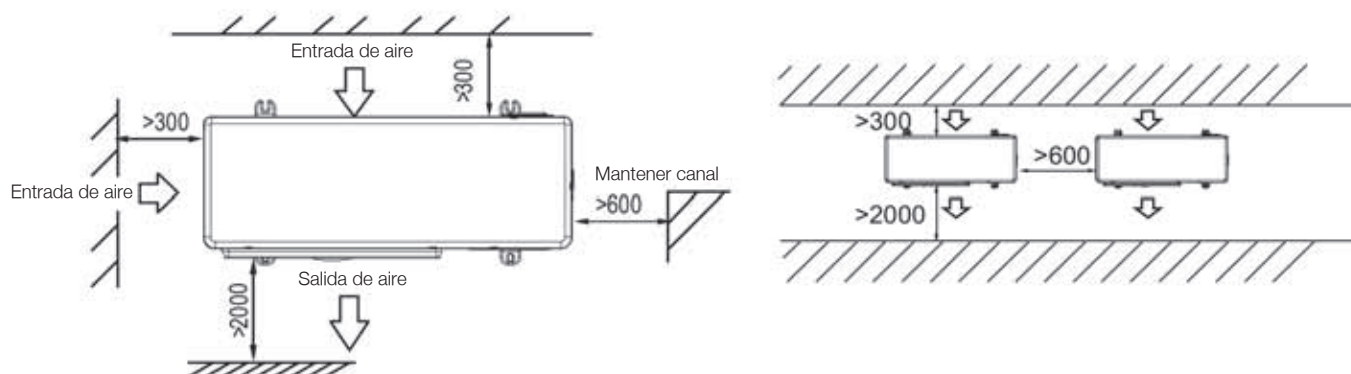
NOVEDAD
2013

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.

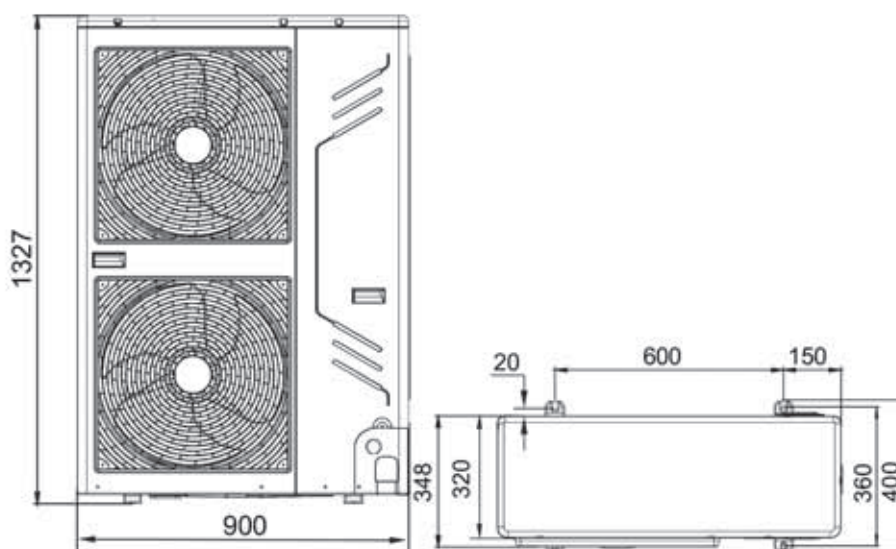


MODELOS:
KRV 120SW 1PH
KRV 120SW 3PH
KRV 140SW 1PH
KRV 140SW 3PH
KRV 160SW 1PH
KRV 160SW 3PH

REQUISITOS DE ESPACIO PARA LA INSTALACIÓN



DIMENSIONES DE LA UNIDAD



Modelos:
KRV 120SW 1PH
KRV 140SW 1PH
KRV 160SW 1PH
KRV 120SW 3PH
KRV 140SW 3PH
KRV 160SW 3PH

TABLA SELECCIÓN MINI KRV PLUS

		MONOFÁSICAS						TRIFÁSICAS					
		KRV 120SW 1PH		KRV 140SW 1PH		KRV 160SW 1PH		KRV 120SW 3PH		KRV 140SW 3PH		KRV 160SW 3PH	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	HP	4		5		6		4		5		6	
	W	12.000	13.000	14.000	15.000	15.500	17.000	12.000	13.000	14.000	15.000	15.500	17.000
	kcal/h	10.350	11.400	12.065	13.300	13.360	14.650	10.350	11.400	12.065	13.300	13.360	14.650
CONSUMO ELÉCTRICO	kW	3,25	3,47	3,95	4,16	3,43	4,77	3,25	3,47	3,95	4,16	3,43	4,77
RANGO TEMPERATURA EXTERIOR REFRIGERACIÓN	°C	-15 a 48		-15 a 48		-15,48		-15 a 48		-15 a 48		-15 a 48	
RANGO TEMPERATURA EXTERIOR CALEFACCIÓN	°C	-15 a 27		-15 a 27		-15 a 27		-15 a 27		-15 a 27		-15 a 27	
NÚMERO MÁXIMO UNIDADES INTERIORES CONECTABLES		6		6		7		6		6		7	

UNIDAD EXTERIOR

INTENSIDAD ARRANQUE	A	25,4	27,1	12,5	12,5	13,5	13,5
TENSIÓN 50 Hz	V	230V	230V	230V	400V	400V	400V
CAUDAL DE AIRE EXTERIOR	m³/h	6000	6000	6000	6000	6000	6000
PRESIÓN SONORA	dBA	57/54	57/54	58/55	57/54	57/54	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho (A)	900	900	900	900	900	900
	Fondo (B)	320	320	320	320	320	320
	Alto (C)	1325	1325	1325	1325	1325	1325
PESO	kg	95	95	100	95	95	100

REFRIGERANTE

GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
CARGA DE REFRIGERANTE	kg	3,3	3,9	3,9	3,3	3,9	3,9
TUBERÍA DE REFRIGERANTE	Líquido						
	Gas	Ø 15.87 (5/8")	Ø 15.87 (5/8")	Ø 15.87 (5/8")	Ø 15.87 (5/8")	Ø 15.87 (5/8")	Ø 15.87 (5/8")
LONG. MÁX. CIRC. FRIGORÍFICO	m	≤100	≤100	≤100	≤100	≤100	≤100
LONG. ENTRE LA EXTERIOR Y LA INTERIOR MÁS ALEJADA	Real (m)	≤60	≤60	≤60	≤60	≤60	≤60
	Equivalente (m)	≤70	≤70	≤70	≤70	≤70	≤70
LONG. ENTRE EL PRIMER DISTRIBUIDOR Y LA INTERIOR MÁS ALEJADA	m	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20
DIFERENCIA ALTURA ENTRE EXTERIOR E INTERIOR	m	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20
DIFERENCIA ALTURAS ENTRE UNIDADES INTERIORES	m	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8

CONEXIONES ELÉCTRICAS

CABLEADO ELÉCTRICO COMUNICACIÓN APANTALLADO	mm²	3x1	3x1	3x1	3x1	3x1	3x1
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x4 (F+N+T)	3x4 (F+N+T)	3x4 (F+N+T)	5x2,5 (3xF+N+T)	5x2,5 (3xF+N+T)	5x2,5 (3xF+N+T)
COMPRESOR		MITSUBISHI ELECTRIC PANASONIC	MITSUBISHI ELECTRIC PANASONIC	MITSUBISHI ELECTRIC PANASONIC	MITSUBISHI ELECTRIC PANASONIC	MITSUBISHI ELECTRIC PANASONIC	MITSUBISHI ELECTRIC PANASONIC
CÓDIGO		4100050012	4100050014	4100050016	4100050022	4100050024	4100050026
P.V.P.		4.690,00	4.750,00	4.945,00	4.690,00	4.750,00	4.945,00

UNIDADES EXTERIORES KRV

Sistema de Volumen Variable de Refrigerante indicado para grandes instalaciones del sector terciario (oficinas, polideportivos, etc...) disponible en dos tamaños de bastidor y diversas potencias combinables hasta 64 HP y hasta 64 unidades interiores.

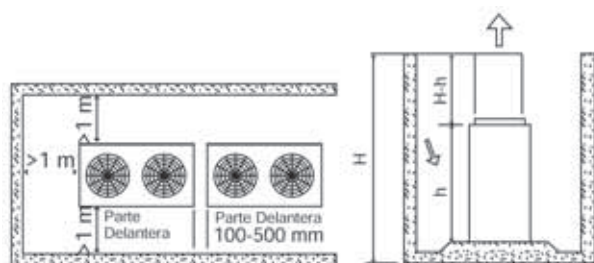


MODELOS:
KRV 252W
KRV 280W
KRV 250W RC
KRV 280W RC



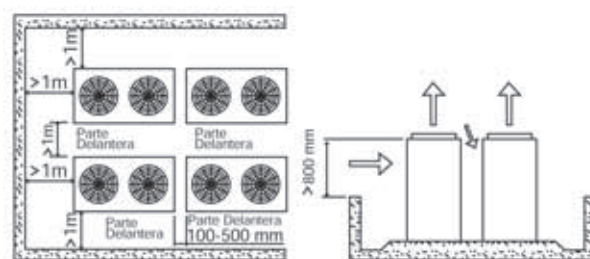
MODELOS:
KRV 335W
KRV 400W
KRV 450W

COTAS PARA EL MONTAJE DE LA UNIDAD



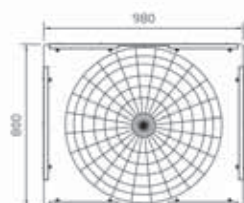
Si las unidades exteriores son más bajas que los obstáculos que existen en las inmediaciones, para asegurar un intercambio de calor efectivo, se recomienda instalar un conducto para ayudar a la emisión de calor y evitar la descarga de aire que sería absorbida hacia el sistema de nuevo. Tal conducto se instalaría en la unidad exterior y se haría con una altura $HD=H-h$.

NOTA: debido a que el ventilador de la unidad exterior no tiene presión estática suficiente, la longitud máxima debería ser inferior a 3 metros.

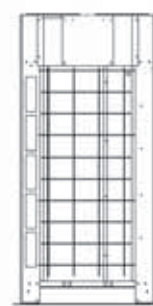
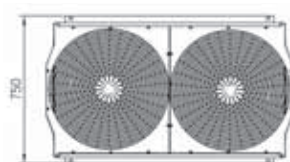
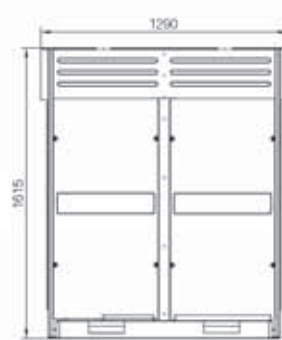


Disposición de las unidades exteriores en posición más elevada que los edificios colindantes.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD



Modelos:
KRV 252W, KRV 280W,
KRV 250W RC, KRV 280W RC



Modelos:
KRV 335W,
KRV 400W,
KRV 450W.

TABLA SELECCIÓN KRV 2 TUBOS

		TRIFÁSICAS									
		KRV 252W		KRV 280W		KRV 335W		KRV 400W		KRV 450W	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	HP	8		10		12		14		16	
	W	25.200	27.000	28.000	31.500	33.500	40.000	40.000	45.000	45.000	50.000
	kcal/h	21.672	23.220	24.080	27.090	28.810	34.400	34.400	38.700	38.700	43.000
CONSUMO ELÉCTRICO	kW	5,87	6,15	7,20	7,60	9,05	8,99	12,31	11,19	14,02	12,79
EER/COP	W/W	4,29	4,39	3,89	4,14	3,70	4,17	3,25	4,02	3,21	3,91
RANGO TEMPERATURA EXTERIOR REFRIGERACIÓN	°C	-5 a 48		-5 a 48		-5 a 48		-5 a 48		-5 a 48	
RANGO TEMPERATURA EXTERIOR CALEFACCIÓN	°C	-20 a 21		-20 a 21		-20 a 21		-20 a 21		-20 a 21	
Nº MÁX. UNIDADES CONECTABLES		13		16		16		16		20	
UNIDAD EXTERIOR											
INTENSIDAD ARRANQUE	A/W	24,5/14500		24,5/14500		24,5/14500		33/20700		33/20700	
TENSIÓN 50 Hz	V	400V		400V		400V		400V		400V	
CAUDAL DE AIRE EXTERIOR	m³/h	11700		11700		15600		15600		15600	
PRESIÓN SONORA	dBA	57		57		58		60		60	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	960		960		1250		1250		1250	
	Fondo	765		765		765		765		765	
	Alto	1615		1615		1615		1615		1615	
PESO	kg	245		245		285		285		285	
REFRIGERANTE											
GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410A		R-410A		R-410A		R-410A		R-410A	
CARGA DE REFRIGERANTE	kg	10		10		12		15		15	
TUBERÍA DE REFRIGERANTE	Líquido	Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")	
	Gas	Ø 25,4 (1")		Ø 25,4 (1")		Ø 25,4 (1")		Ø 34,9 (1 3/8")		Ø 34,9 (1 3/8")	
TUBERÍA DE BALANCE ACEITE		Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")	
LONG. TOTAL DE TUBERÍAS	(< 30 HP) m	350		350		350		350		350	
	(≥ 30 HP) m	500		500		500		500		500	
LONG. ENTRE LA EXTERIOR Y LA INTERIOR MÁS ALEJADA	Real (m)	150		150		150		150		150	
	Equivalente (m)	175		175		175		175		175	
LONG. ENTRE EL PRIMER DISTRIBUIDOR Y LA INTERIOR MÁS ALEJADA	m	≤40		≤40		≤40		≤40		≤40	
DIFERENCIA ALTURA ENTRE EXTERIOR E INTERIOR	Exterior arriba (m)	≤70		≤70		≤70		≤70		≤70	
	Exterior abajo (m)	≤50		≤50		≤50		≤50		≤50	
DIFERENCIA ALTURA ENTRE UNIDADES INTERIORES	m	≤15		≤15		≤15		≤15		≤15	
CONEXIONES ELÉCTRICAS											
CABLEADO ELÉCTRICO COMUNICACIÓN APANTALLADO	mm²	3x1		3x1		3x1		3x1		3x1	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA (L ≤ 20 M / L ≤ 50 M)	mm²	5x10/5x16 (3xF+N+T)		5x10/5x16 (3xF+N+T)		5x10/5x16 (3xF+N+T)		5x16/5x25 (3xF+N+T)		5x16/5x25 (3xF+N+T)	
COMPRESOR (DC INVERTER)		HITACHI		HITACHI		HITACHI		HITACHI		HITACHI	
COMPRESOR SCROLL (VELOCIDAD FIJA)		HITACHI		HITACHI		HITACHI		HITACHI		HITACHI	
VENTILADOR		DC INVERTER PANASONIC		DC INVERTER PANASONIC		DC INVERTER PANASONIC		DC INVERTER PANASONIC		DC INVERTER PANASONIC	
CÓDIGO		4100055008		4100055010		4100055012		4100055014		4100055016	
P.V.P.		9.302,00		10.074,00		11.731,00		13.223,00		14.391,00	

Los datos están basados en las siguientes condiciones:

- Condiciones de refrigeración: temperatura interior 27°C (BS), temperatura exterior 35°C (BS); longitud de tubería equivalente 5 m; diferencia entre unidades interiores 0 m.
- Condiciones de calefacción: temperatura interior 20°C (BS), temperatura exterior 7°C (BS); longitud de tubería equivalente 5 m; diferencia entre unidades interiores 0 m.
- Medición del nivel de sonido en cámara anecoica.

UNIDADES EXTERIORES KRV HIGH COP

NOVEDAD
2013

Sistema de Volumen Variable de Refrigerante con **tecnología Full inverter (ambos compresores y ventiladores inverter)**.
Indicado para grandes instalaciones del sector terciario (oficinas, polideportivos, etc...).

Disponible en dos tamaños de bastidor y diversas potencias combinables hasta 74 HP y hasta 74 unidades interiores.

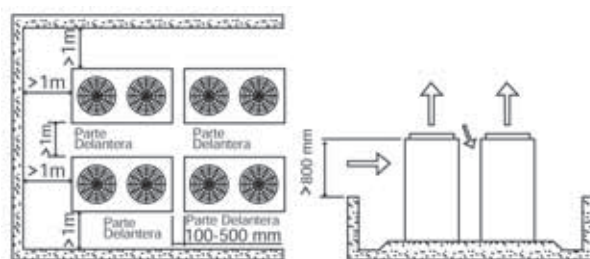
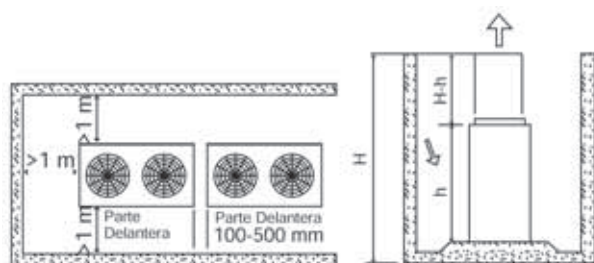


MODELOS:
KRV HC252W
KRV HC280W



MODELOS:
KRV HC335W
KRV HC400W
KRV HC450W

COTAS PARA EL MONTAJE DE LA UNIDAD

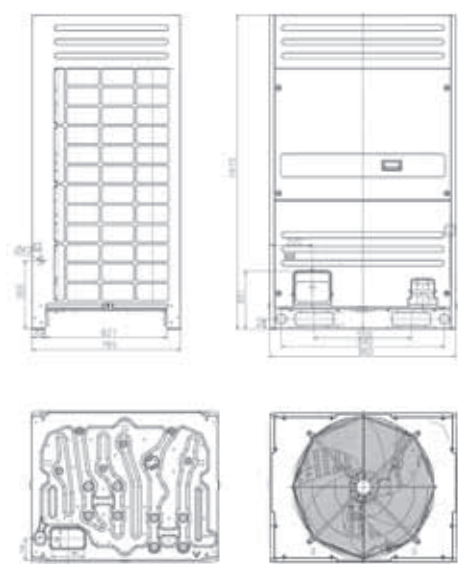


Si las unidades exteriores son más bajas que los obstáculos que existen en las inmediaciones, para asegurar un intercambio de calor efectivo, se recomienda instalar un conducto para ayudar a la emisión de calor y evitar la descarga de aire que sería absorbida hacia el sistema de nuevo. Tal conducto se instalaría en la unidad exterior y se haría con una altura $HD=H-h$.

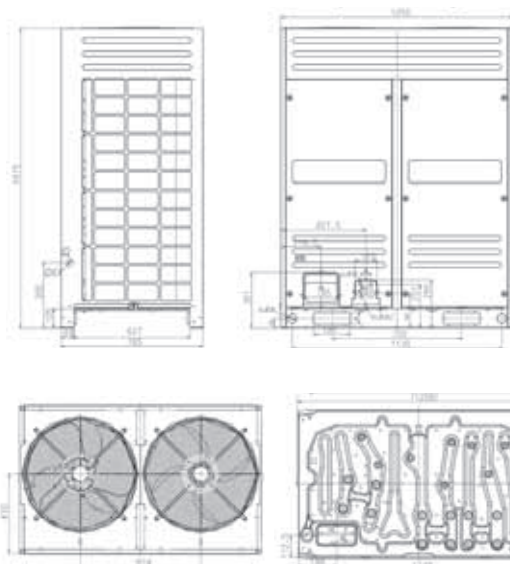
Disposición de las unidades exteriores en posición más elevada que los edificios colindantes.

NOTA: debido a que el ventilador de la unidad exterior no tiene presión estática suficiente, la longitud máxima debería ser inferior a 3 metros.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD



Modelos:
KRV HC252W
KRV HC280W



Modelos:
KRV HC335W
KRV HC400W
KRV HC450W

TABLA SELECCIÓN KRV 2 TUBOS HIGH COP

		TRIFÁSICAS									
		KRV HC252W		KRV HC280W		KRV HC335W		KRV HC400W		KRV HC450W	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	HP	8		10		12		14		16	
	W	25.200	27.000	28.000	31.500	33.500	40.000	40.000	45.000	45.000	50.000
	kcal/h	21.672	23.220	24.080	27.090	28.810	34.400	34.400	38.700	38.700	43.000
CONSUMO ELÉCTRICO	kW	5,87	6,15	7,05	7,55	8,79	8,99	11,30	11,19	13,23	12,78
EER/COP	W/W	4,29	4,39	3,99	4,17	3,81	4,17	3,54	4,02	3,40	3,91
RANGO TEMPERATURA EXTERIOR REFRIGERACIÓN	°C	-5 a 48		-5 a 48		-5 a 48		-5 a 48		-5 a 48	
RANGO TEMPERATURA EXTERIOR CALEFACCIÓN	°C	-20 a 27		-20 a 27		-20 a 27		-20 a 27		-20 a 27	
Nº MÁXIMO UNIDADES CONECTABLES		13		16		16		16		20	

UNIDAD EXTERIOR

INTENSIDAD ARRANQUE	A	20,8		22,1		30,8		31,8		32,8	
TENSIÓN 50 Hz	V	400V		400V		400V		400V		400V	
CAUDAL DE AIRE EXTERIOR	m³/h	11.000		11.000		12.500		15.000		15.000	
PRESIÓN SONORA	dBA	57		57		58		60		60	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho (A)	980		980		1290		1290		1290	
	Fondo (B)	800		800		750		750		750	
	Alto (C)	1.615		1.615		1.615		1.615		1.615	
PESO	kg	212		212		285		285		285	

REFRIGERANTE

GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410A		R-410A		R-410A		R-410A		R-410A	
CARGA DE REFRIGERANTE	kg	10		10		12		15		15	
TUBERÍA DE REFRIGERANTE	Líquido	Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")	
	Gas	Ø 25,4 (1")		Ø 25,4 (1")		Ø 25,4 (1")		Ø 34,9 (1 3/8")		Ø 34,9 (1 3/8")	
TUBERÍA DE BALANCE ACEITE		Ø 6,35(1/4")		Ø 6,35(1/4")		Ø 6,35(1/4")		Ø 6,35(1/4")		Ø 6,35(1/4")	
LONG. TOTAL DE TUBERÍAS	m	1000		1000		1000		1000		1000	
LONG. ENTRE LA EXTERIOR Y LA INTERIOR MÁS ALEJADA	Real (m)	175		175		175		175		175	
	Equivalente (m)	200		200		200		200		200	
LONG. ENTRE EL PRIMER DISTRIBUIDOR Y LA INTERIOR MÁS ALEJADA	m	≤40(90)		≤40(90)		≤40(90)		≤40(90)		≤40(90)	
DIFERENCIA ALTURA ENTRE EXTERIOR E INTERIOR	Exterior arriba (m)	≤110		≤110		≤110		≤110		≤110	
	Exterior abajo (m)	≤70		≤70		≤70		≤70		≤70	
DIFERENCIA ALTURAS ENTRE UNIDADES INTERIORES	m	≤30		≤30		≤30		≤30		≤30	

CONEXIONES ELÉCTRICAS

CABLEADO ELÉCTRICO	mm²	3x1		3x1		3x1		3x1		3x1	
COMUNICACIÓN APANTALLADO											
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	5x10/5x16 (3xF+N+T)		5x10/5x16 (3xF+N+T)		5x10/5x16 (3xF+N+T)		5x16/5x25 (3xF+N+T)		5x16/5x25 (3xF+N+T)	
COMPRESOR 1 (DC INVERTER)		HITACHI		HITACHI		HITACHI		HITACHI		HITACHI	
COMPRESOR 2 (DC INVERTER)						HITACHI		HITACHI		HITACHI	
VENTILADOR		DC INVERTER PANASONIC		DC INVERTER PANASONIC		DC INVERTER PANASONIC		DC INVERTER PANASONIC		DC INVERTER PANASONIC	
CÓDIGO		CONSULTAR		CONSULTAR		CONSULTAR		CONSULTAR		CONSULTAR	
P.V.P.		CONSULTAR		CONSULTAR		CONSULTAR		CONSULTAR		CONSULTAR	

Los datos están basados en las siguientes condiciones:

- Condiciones de refrigeración: temperatura interior 27°C (BS), temperatura exterior 35°C (BS); longitud de tubería equivalente 5 m; diferencia entre unidades interiores 0 m.
- Condiciones de calefacción: temperatura interior 20°C (BS), temperatura exterior 7°C (BS); longitud de tubería equivalente 5 m; diferencia entre unidades interiores 0 m.
- Medición del nivel de sonido en cámara anecoica.

UNIDADES EXTERIORES KRV HIDRO

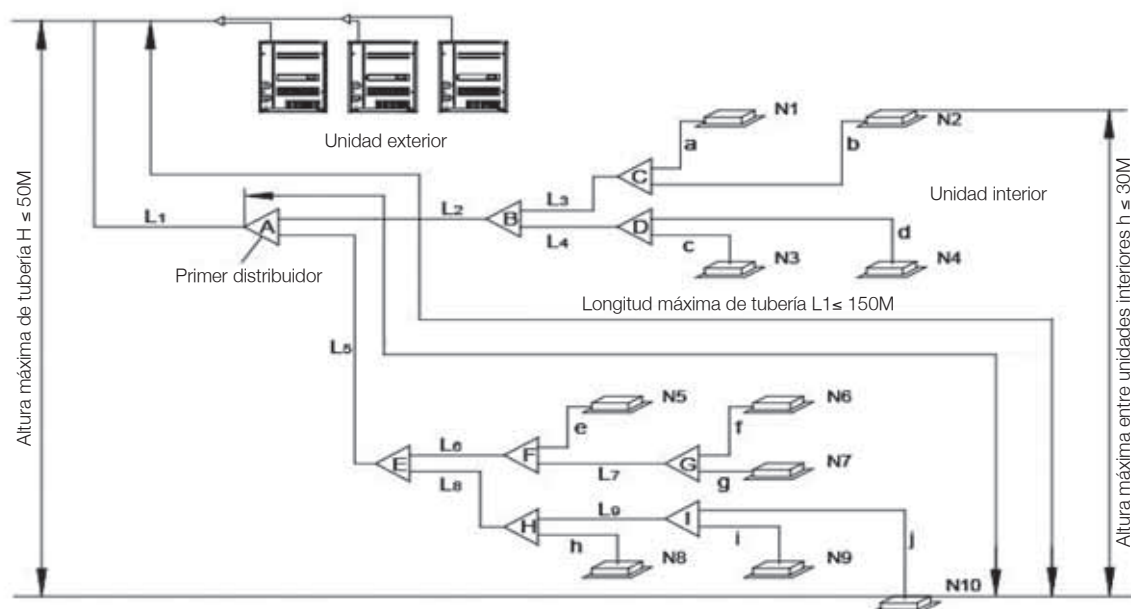
NOVEDAD
2013

Sistema de Volumen Variable de Refrigerante indicado para grandes instalaciones del sector terciario (oficinas, polideportivos, etc...) **condensada por agua (Anillo hidráulico)**. Disponible en dos tamaños de bastidor y de diversas potencias combinables hasta 74 HP y hasta 74 unidades interiores.

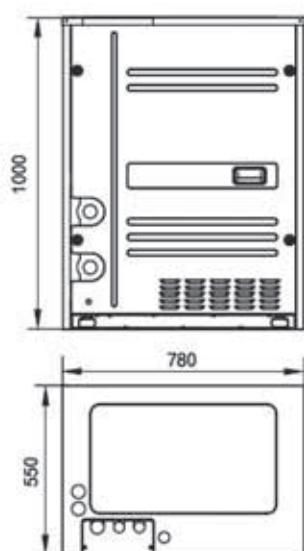


MODELOS:
KRV W252W
KRV W280W
KRV W335W

COTAS PARA EL MONTAJE DE LA UNIDAD



DIMENSIONES DE LA UNIDAD



Modelos:
KRV W252W
KRV W280W
KRV W335W

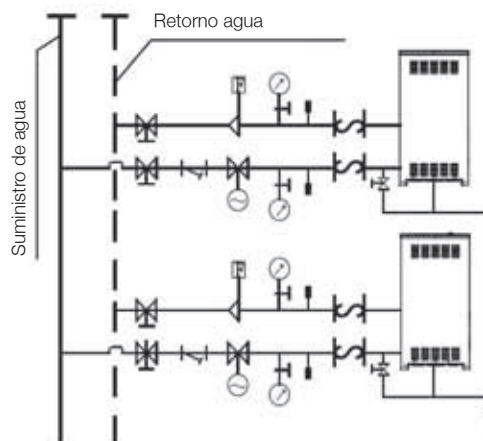


TABLA SELECCIÓN KRV 2 TUBOS HIDRO

		TRIFÁSICAS					
		KRV W252W		KRV W280W		KRV W335W	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
	HP	8		10		12	
CAPACIDAD	W	25.200	27.000	28.000	31.500	33.500	40.000
	kcal/h	21.672	23.220	24.080	27.090	28.810	34.400
CONSUMO ELÉCTRICO	kW	4,80	4,45	6,10	5,83	8,00	7,80
EER/COP	W/W	5,25	6,07	4,59	5,40	4,19	4,81
RANGO TEMPERATURA EXTERIOR REFRIGERACIÓN	°C	7 a 45		7 a 45		7 a 45	
Nº MÁX. UNIDADES CONECTABLES		13		16		19	
UNIDAD EXTERIOR							
INTENSIDAD ARRANQUE	A	23		23		23	
TENSIÓN 50 Hz	V	400V		400V		400V	
CAUDAL DE AGUA	m³/h						
PRESIÓN SONORA	dBA	51		51		51	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	780		780		780	
	Fondo	550		550		550	
	Alto	1000		1000		1000	
PESO	kg	146		146		146	
REFRIGERANTE							
GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410A		R-410A		R-410A	
CARGA DE REFRIGERANTE	kg	2		2		2	
TUBERÍA DE REFRIGERANTE	Líquido	Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")	
	Gas	Ø 25,4 (1")		Ø 25,4 (1")		Ø 25,4 (1")	
TUBERÍA DE BALANCE ACEITE		Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")	
LONG. TOTAL DE TUBERÍAS	(< 30 HP) m	300		300		300	
LONG. ENTRE LA EXTERIOR Y LA INTERIOR MÁS ALEJADA	Real (m)	120		120		120	
	Equivalente (m)	150		150		150	
LONG. ENTRE EL PRIMER DISTRIBUIDOR Y LA INTERIOR MÁS ALEJADA	m	≤40(90)		≤40(90)		≤40(90)	
DIFERENCIA ALTURA ENTRE EXTERIOR E INTERIOR	Exterior arriba (m)	≤50		≤50		≤50	
	Exterior abajo (m)	≤40		≤40		≤40	
DIFERENCIA ALTURA ENTRE UNIDADES INTERIORES	m	≤30		≤30		≤30	
CONEXIONES ELÉCTRICAS							
CABLEADO ELÉCTRICO COMUNICACIÓN APANTALLADO	mm²	3x1		3x1		3x1	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA (L ≤ 20 M / L ≤ 50 M)	mm²	5x10/5x16 (3xF+N+T)		5x10/5x16 (3xF+N+T)		5x10/5x16 (3xF+N+T)	
COMPRESOR (DC INVERTER)		HITACHI		HITACHI		HITACHI	
COMPRESOR SCROLL (VELOCIDAD FIJA)		HITACHI		HITACHI		HITACHI	
VENTILADOR		DC Inverter PANASONIC		DC Inverter PANASONIC		DC Inverter PANASONIC	
CÓDIGO		CONSULTAR		CONSULTAR		CONSULTAR	
P.V.P.		CONSULTAR		CONSULTAR		CONSULTAR	

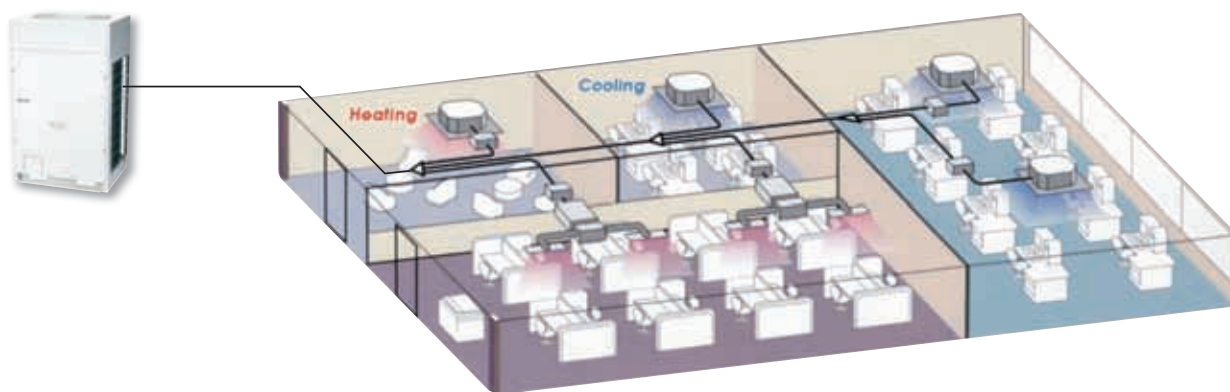
UNIDADES EXTERIORES KRV CON RECUPERACIÓN DE CALOR

Sistema de Volumen Variable de Refrigerante con recuperación de calor para el máximo aprovechamiento energético indicado para grandes instalaciones del sector terciario (oficinas, polideportivos, etc...) disponible en un tamaño de bastidor combinables hasta 30 HP y hasta 28 unidades interiores.

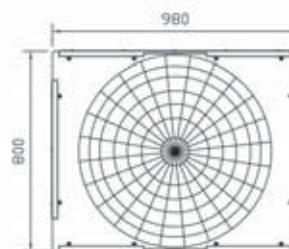
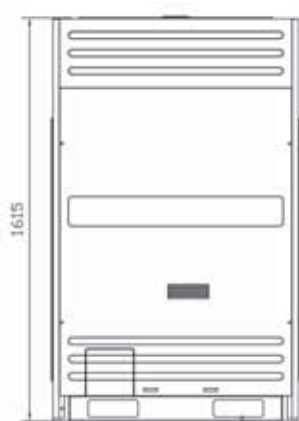


MODELOS:
KRV 252W RC
KRV 280W RC

ESQUEMA DE INSTALACIÓN



DIMENSIONES DE LA UNIDAD



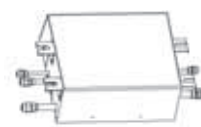
Modelos:
KRV 252W RC
KRV 280W RC

TABLA SELECCIÓN KRV CON RECUPERACIÓN DE CALOR

		TRIFÁSICAS			
		KRV 252W RC		KRV 280W RC	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD	HP	8		10	
	W	25.200	27.000	28.000	31.500
	kcal/h	21.672	23.220	24.080	27.090
CONSUMO ELÉCTRICO	kW	5,87	6,15	7,20	7,60
RANGO TEMP. EXTERIOR	°C	-20 a 48		-20 a 48	
Nº MÁX. UNIDADES CONECTABLES		7		9	
EER/COP		4,29	4,39	3,89	4,14
UNIDAD EXTERIOR					
INTENSIDAD ARRANQUE	A	24,5		24,5	
TENSIÓN 50 Hz	V	400V		400V	
CAUDAL DE AIRE EXTERIOR	m³/h	11000-12500		11000-12500	
PRESIÓN SONORA	dBA	57-55		57-55	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	980		980	
	Fondo	800		800	
	Alto	1615		1615	
PESO	Peso neto	265		265	
REFRIGERANTE					
GAS REFRIGERANTE	Tipo	R-410A		R-410A	
CARGA DE REFRIGERANTE	kg	10		10	
TUBERÍA DE REFRIGERANTE	Líquido	Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")	
	Gas	Ø 25,4 (1")		Ø 25,4 (1")	
	Gas alta presión	Ø 19,05 (3/4")		Ø 19,05 (3/4")	
TUBERÍA DE BALANCE ACEITE		Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")	
LONG. ENTRE LA EXTERIOR Y LA INTERIOR MÁS ALEJADA	Real (m)	150		150	
	Equivalente (m)	175		175	
LONG. ENTRE EL PRIMER DISTRIBUIDOR Y LA INTERIOR MÁS ALEJADA	m	≤40		≤40	
DIFERENCIA ALTURA ENTRE EXTERIOR E INTERIOR	Exterior arriba (m)	≤50		≤50	
	Exterior abajo (m)	≤50		≤50	
DIFERENCIA ALTURA ENTRE UNIDADES INTERIORES	m	≤15		≤15	
CONEXIONES ELÉCTRICAS					
CABLEADO ELÉCTRICO COMUNICACIÓN APANTALLADO	mm²	3x1		3x1	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA (L ≤ 20 M / L ≤ 50 M)	mm²	5x10/5x16 (3xF+N+T)		5x10/5x16 (3xF+N+T)	
COMPRESOR (DC INVERTER)		HITACHI		HITACHI	
COMPRESOR SCROLL (VELOCIDAD FIJA)		HITACHI		HITACHI	
VENTILADOR		DC Inverter PANASONIC		DC Inverter PANASONIC	
CÓDIGO		4100055108		4100055110	
P.V.P.		10.994,00		11.844,00	

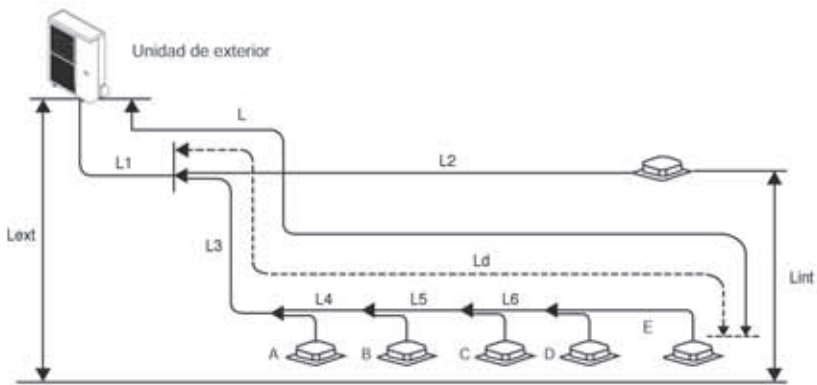
CAJAS DE RECUPERACIÓN

			KRV ≤ 5,6 kW	KRV > 5,6 kW
Tensión de alimentación	V- F- Hz		220~240-1-50	220~240-1-50
Índice de la potencia total de las unidades interiores	HP		2	5
Nº. de unidades interiores interconexionables			2	4
Dimensiones (A x Al x L)	mm		620x225x355	620x225x355
Conexión de tuberías				
Unidad interior	Tuberías de líquido	mm	Ø 6,4(1/4")	Ø 9,5(3/8")
	Tuberías de gas	mm	Ø 12,7(1/2")	Ø 16(5/8")
Unidad exterior	Tuberías de líquido	mm	Ø 6,4(1/4")	Ø 9,5(3/8")
	Tuberías de succión de gas	mm	Ø 12,7(1/2")	Ø 16(5/8")
	Tuberías de descarga de gas	mm	Ø 9,5(3/8")	Ø 12,7(1/2")
Peso neto	kg		10	10
Código			4100070002	4100070004
P.V.P.			357,00	462,00



DISTANCIAS MÁXIMAS DE LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE

KRV MINI



		Valor permitido	Tubería
Longitud de tubería	Longitud total de tubería (real)	≤ 100 m	L1+L2+L3+L4+L5+L6+ A+B+C+D+E
	Longitud tubería máxima (L)	Longitud (real) ≤ 45 m	L1+L3+L4+L5+L6+E
		Longitud equivalente ≤ 50 m	
	Desde el primer ramal hasta la más lejana unidad interior (Ld)-longitud equivalente	≤ 20 m	L3+L4+L5+L6+E
Longitud de tubería en vertical	Longitud de caída máxima en la tubería refrigerante (Lext)	Unidad exterior superior ≤ 20 m	
		Unidad exterior inferior ≤ 20 m	
	Longitud caída máxima en la tubería de refrigerante entre unidades interiores (Lint)	≤ 8 m	

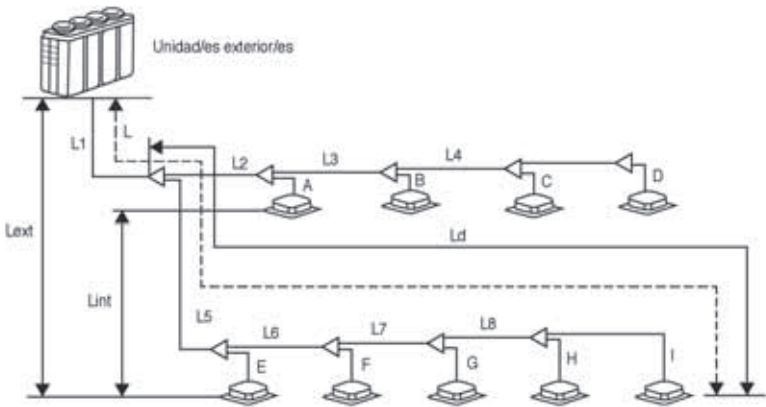
NOTA: conversión de la longitud equivalente: convertir directamente la derivación a longitud de tubería de 0,5 m.

KRV MINI PLUS

		Valor permitido	Tubería
Longitud de tubería	Longitud total de tubería (real)	≤ 100 m	L1+L2+L3+L4+L5+L6+ A+B+C+D+E
	Longitud tubería máxima (L)	Longitud (real) ≤ 60 m	L1+L3+L4+L5+L6+E
		Longitud equivalente ≤ 70 m	
	Desde el primer ramal hasta la más lejana unidad interior (Ld)-longitud equivalente	≤ 20 m	L3+L4+L5+L6+E
Longitud de tubería en vertical	Longitud de caída máxima en la tubería refrigerante (Lext)	Unidad exterior superior ≤ 30 m	
		Unidad exterior inferior ≤ 20 m	
	Longitud caída máxima en la tubería de refrigerante entre unidades interiores (Lint)	≤ 8 m	

NOTA: conversión de la longitud equivalente: convertir directamente la derivación a longitud de tubería de 0,5 m.

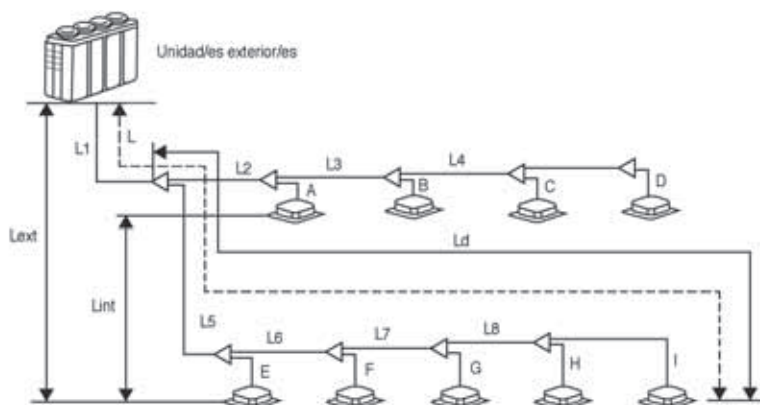
KRV A 2 TUBOS



		Valor permitido	Tubería
Longitud de tubería	Longitud total de tubería (real)	< 30 HP ≤ 350 m ≥ 30 HP ≤ 500 m	L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7+L8+ +A+B+C+D+E+F+G+H+I
	Longitud tubería máxima (L)	Longitud (real) ≤ 150 m	L1+L5+L6+L7+L8+I
		Longitud equivalente ≤ 175 m	
	Desde el primer ramal hasta la unidad interior más lejana (Ld) - long. equivalente	≤ 40 m	L5+L6+L7+L8+I
Longitud de tubería en vertical	Entre unidad exterior/es e interiores (Lext)	U. exterior por encima de las int. ≤ 70 m	
		U. exterior por debajo de las int. ≤ 50 m	
	Entre unidades interiores (Lint)	≤ 15 m	

NOTA: conversión de la longitud equivalente: convertir directamente la derivación a longitud de tubería de 0,5 m.

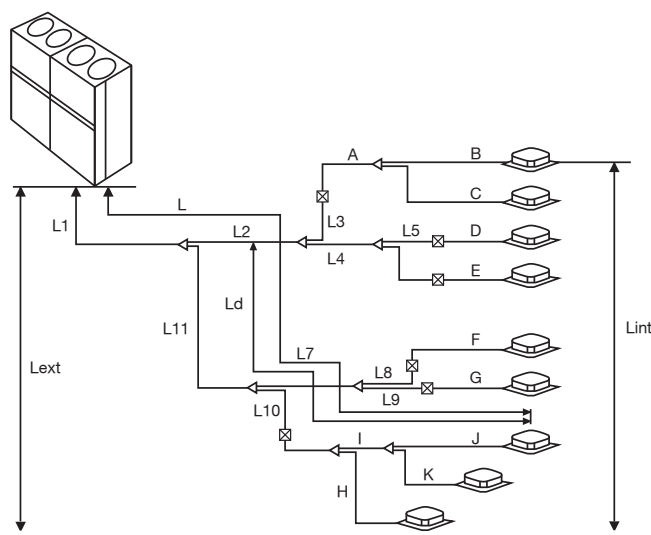
KRV A 2 TUBOS HIGH COP



		Valor permitido	Tubería
Longitud de tubería	Longitud total de tubería (real)	< 30 HP 1000 m ≥ 30 HP 1000 m	L1+L2+L3+L4+L5+L6+L11+L7+L8+ +A+B+C+D+E+F+G+H+I
	Longitud tubería máxima (L)	175 m	L1+L5+L6+L7+L8+I
	Longitud (real)	200 m	
	Desde el primer ramal hasta la unidad interior más lejana (Ld) - long. equivalente	40 (90) m	L5+L6+L7+L8+I
Longitud de tubería en vertical	Entre unidad exterior/es e interiores (Lext)	U. exterior por encima de las int. 110 m U. exterior por debajo de las int. 70 m	
	Entre unidades interiores (Lint)	30 m	

NOTA: conversión de la longitud equivalente: convertir directamente la derivación a longitud de tubería de 0,5 m.

KRV A 3 TUBOS CON RECUPERACIÓN DE CALOR



		Valor permitido	Tubería
Longitud de tubería	Longitud total de tubería (real)	≤ 350 m	L1+L2+L3+L4+L5+L6+L11+L7+L8+ L9+L10++A+B+C+D+E+F+G+H+I+J+K
	Longitud tubería máxima (L)	≤ 150 m	L1+L11+L10+I+J
	Longitud (real)	≤ 175 m	
	Desde el primer ramal hasta la unidad interior más lejana (Ld) - long. equivalente	≤ 40 m	L11+L10+I+J
Longitud de tubería en vertical	Entre unidad exterior/es e interiores (Lext)	U. exterior por encima de las int. ≤ 50 m U. exterior por debajo de las int. ≤ 50 m	
	Entre unidades interiores (Lint)	≤ 15 m	

NOTA: conversión de la longitud equivalente: convertir directamente la derivación a longitud de tubería de 0,5 m.

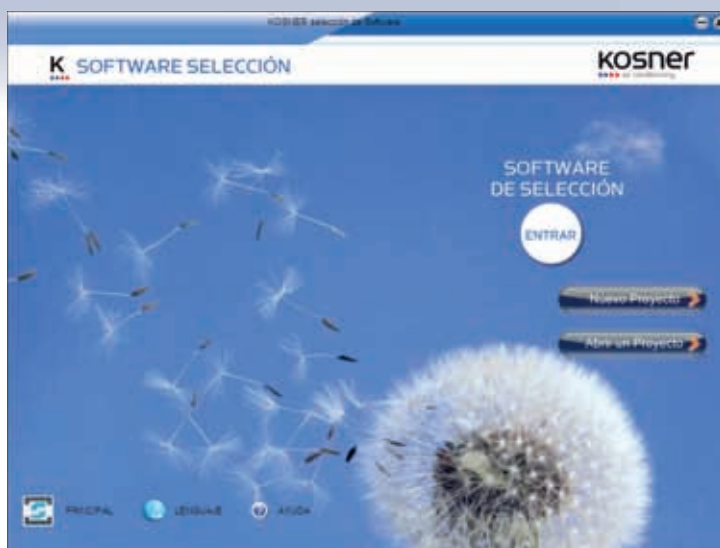
SOFTWARE DE SELECCIÓN Y DIMENSIONAMIENTO

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

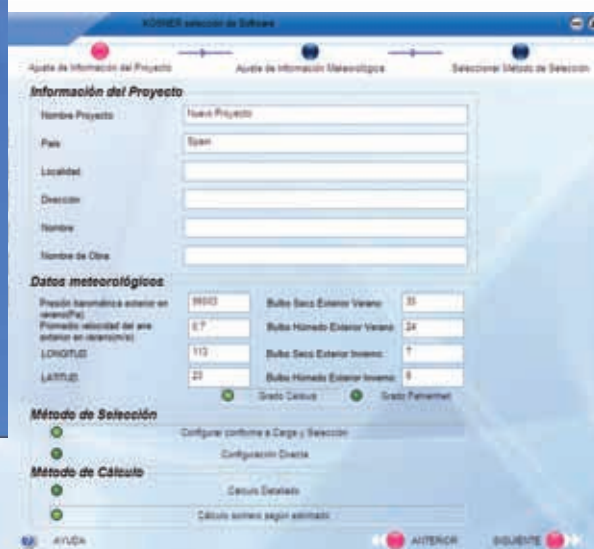
Además de la posibilidad de selección de equipos KRV, Los resultados son expresados en tablas indicando: ofrece otras funciones como:

- 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.

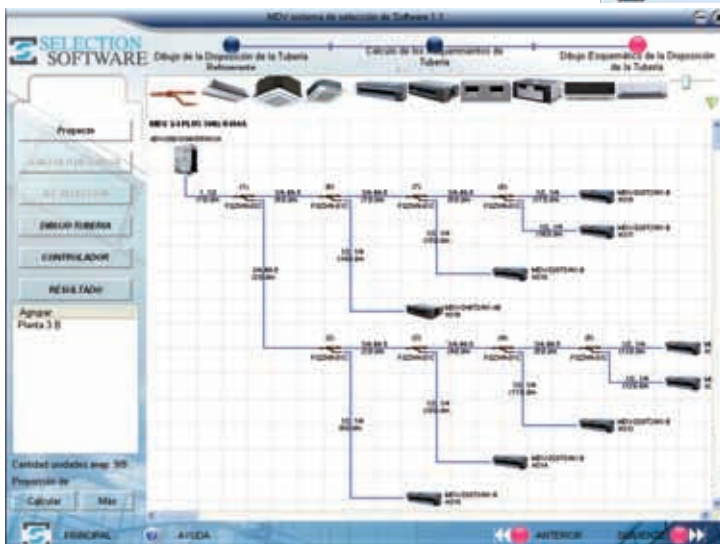
Disponible servicio de actualizaciones para la incorporación de nuevas gamas de producto.



Permite definir y guardar proyectos.



Software de selección en castellano.



Diseño de tuberías y sus distancias.



Selección de unidades interiores.

SOLICÍTELO

UNIDADES INTERIORES KRV



UD. INTERIOR SPLIT PARED

2.2-9 kW

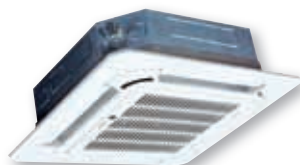
Pág. 80



**UD. INTERIOR CASSETTE
4 VÍAS 60x60**

2.2-4.5 kW

Pág. 82



**UD. INTERIOR CASSETTE
4 VÍAS 90x90**

2.8-14 kW

Pág. 84



UD. INTERIOR SUELO-TECHO

3.6-14 kW

Pág. 86



UD. INTERIOR SUELO

2.2-8 kW

Pág. 88



LAS UNIDADES INTERIORES
SON **UNIVERSALES** PARA
TODOS LOS SISTEMAS KRV



UD. INTERIOR SUELO

2.2-8 kW

Pág. 88



**UD. INTERIOR CONDUCTO
BAJA PRESIÓN**

2.2-3.6 kW

Pág. 90



**UD. INTERIOR CONDUCTO
MEDIA PRESIÓN**

2.2-14 kW

Pág. 92



**UD. INTERIOR CONDUCTO
ALTA PRESIÓN**

16-56 kW

Pág. 94



**UD. INTERIOR CONSOLA
DOBLE FLUJO**

2.2-4.5 kW

Pág. 98

UNIDAD INTERIOR SPLIT PARED



- Dispone de display LED de fácil lectura.
- La unidad incluye de serie una válvula de estrangulamiento.
- El método con tubería múltiple para la salida del refrigerante (izquierda, derecha y pasamuros) facilita notablemente la instalación en los diferentes locales.



IZQUIERDA



PASAMUROS



DERECHA

- Incluye un nuevo tipo de placa de instalación, que facilita la instalación o el reemplazamiento de la misma.
- El conector existente en la placa madre de control está reservado para la bomba de agua, y el PCB (placa de circuito impreso) puede ser modificado en función de sus necesidades.
- Dispone de un reservado para colocar la bomba de agua.
- Tres velocidades de flujo de aire: alta, media y baja, con dobles guías de aire.
- Su bajo nivel sonoro consigue crear un entorno silencioso y agradable.
- El equipo de limpieza de aire y el filtro de alto rendimiento mantienen el aire puro.



Reservado para la bomba de agua

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

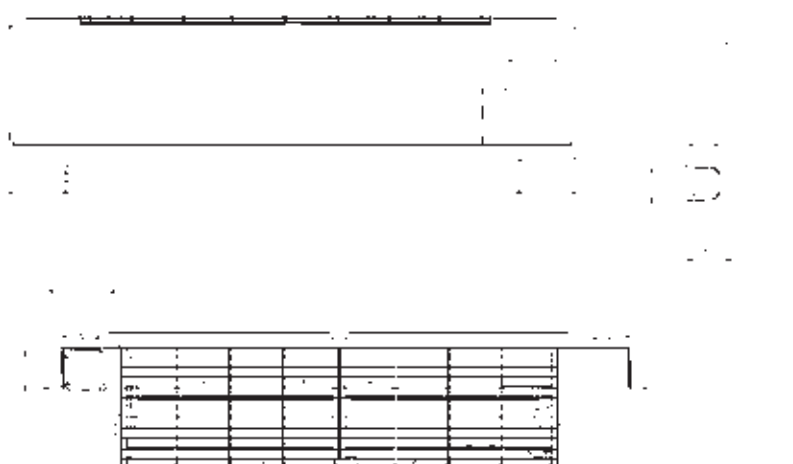


TABLA SELECCIÓN SPLIT PARED

		KRV SP 22G		KRV SP 28G		KRV SP 36G		KRV SP 45G		KRV SP 56G	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD NOMINAL	W	2.200	2.600	2.800	3.200	3.600	4.000	4.500	5.000	5.600	6.300
	kcal/h	1.892	2.236	2.408	2.752	3.096	3.440	3.870	4.300	4.816	5.418
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		230V		230V		230V	
CONSUMO NOMINAL	W	30		30		30		45		45	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	580/500/420		580/500/420		580/500/420		900/760/650		900/760/650	
PRESIÓN SONORA	dBA	35/32/29		35/32/29		35/32/29		40/38/34		40/38/34	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho (A)	915		915		915		1070		1070	
	Fondo	210		210		210		210		210	
	Alto (B)	290		290		290		315		315	
PESO NETO UNIDAD INTERIOR	kg	12		12		12		15		16	
REFRIGERANTE		R410a		R410a		R410a		R410a		R410a	
TUBERÍA FRIGORÍFICA	Líquido	Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")		Ø 9,52 (3/8")	
	Gas	Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")		Ø 15,87 (5/8")	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)	
		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)	
CABLEADO DE SEÑAL APANTALLADO (MÍNIMO)	mm²	3x1		3x1		3x1		3x1		3x1	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 20		Ø 20		Ø 20		Ø 20		Ø 20	
CÓDIGO		4100005022		4100005028		4100005036		4100005045		4100005056	
P.V.P.		683,00		730,00		740,00		856,00		924,00	

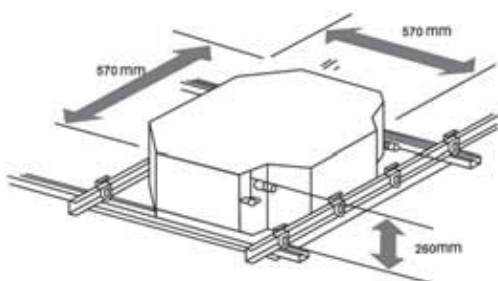
TABLA SELECCIÓN SPLIT PARED
**NOVEDAD
2013**

		KRV SP 71G		KRV SP 80G		KRV SP 90G	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD NOMINAL	W	7.100	8.000	8.000	9.000	9.000	10.000
	kcal/h	6.016	6.880	6.880	7.740	7.740	8.600
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		230V	
CONSUMO NOMINAL	W	125		130		130	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	1190/880/680		1320/840/650		1320/840/650	
PRESIÓN SONORA	dBA	47/43/42		48/43/38		49/43/38	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	1250		1250		1250	
	Fondo	245		245		245	
	Alto	325		325		325	
PESO NETO	kg	20		20		20	
REFRIGERANTE		R410a		R410a		R410a	
TUBERÍA FRIGORÍFICA	Líquido	Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")	
	Gas	Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)	
		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)	
CABLEADO DE SEÑAL APANTALLADO (MÍNIMO)	mm²	3x1		3x1		3x1	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 20		Ø 20		Ø 20	
CÓDIGO		4100005071		4100005080		4100005090	
P.V.P.		1.250,00		1.270,00		1.300,00	

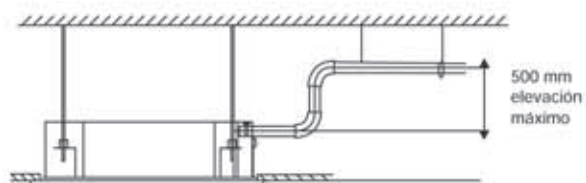
UNIDAD INTERIOR CASSETTE 4 VÍAS 60x60



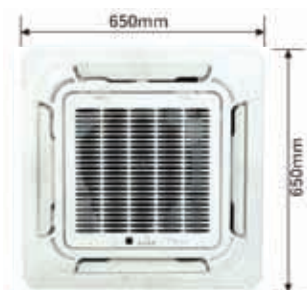
Su diseño compacto 580x580 mm permite su instalación en prácticamente cualquier techo practicable.



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



De fácil instalación y mantenimiento.



COTAS PARA EL MONTAJE DE LA UNIDAD

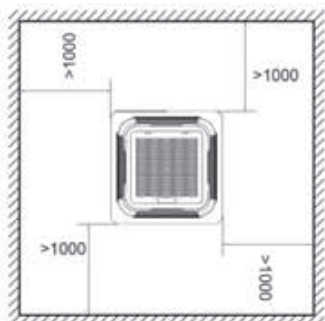
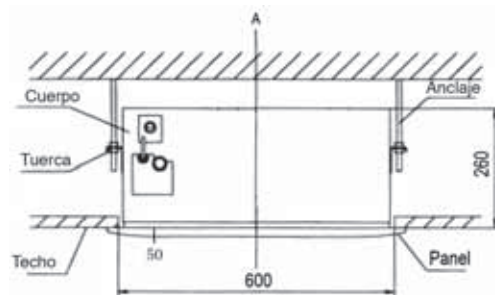
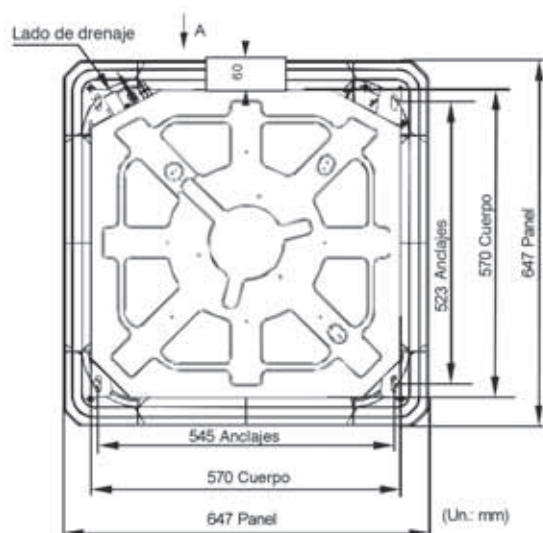


TABLA SELECCIÓN INTERIOR CASSETTE 4 VÍAS 60X60

		KRV CS 28Q		KRV CS 36Q		KRV CS 45Q	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD NOMINAL	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
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		230V	
CONSUMO NOMINAL	W	58		58		63	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	238/313/414		314/409/521		314/409/521	
PRESIÓN SONORA	dB(A)	24/34/36		29/36/42		29/36/42	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	630		630		630	
	Fondo	575		575		575	
	Alto	265		265		265	
PESO NETO UNIDAD INTERIOR	kg	19		19		19	
DIMENSIONES PANEL (mm.)	Ancho	650		650		650	
	Fondo	650		650		650	
	Alto	30		30		30	
PESO NETO PANEL	kg	3		3		3	
REFRIGERANTE		R410a		R410a		R410a	
TUBERÍA FRIGORÍFICA	Líquido	Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")	
	Gas	Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)	
		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)	
CABLEADO DE SEÑAL APANTALLADO (MÍNIMO)	mm²	3x1		3x1		3x1	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 25		Ø 25		Ø 25	
CÓDIGO		4100020028		4100020036		4100020045	
P.V.P.		1.103,00		1.139,00		1.250,00	

DIMENSIONES DE LA UNIDAD


UNIDAD INTERIOR CASSETTE 4 VÍAS 90x90



▼
Distribución del aire
360°
▲

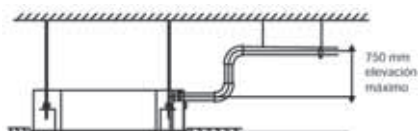
La consola de mandos, incorpora una pantalla digital. La pantalla de LED nos mostraría los posibles fallos con "Códigos de error" para tener un control total de la unidad.



Dispone de toma de aire del exterior.



Su bomba de condensados permite elevar los condensados a una altura manométrica de aspiración 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.



COTAS PARA EL MONTAJE DE LA UNIDAD

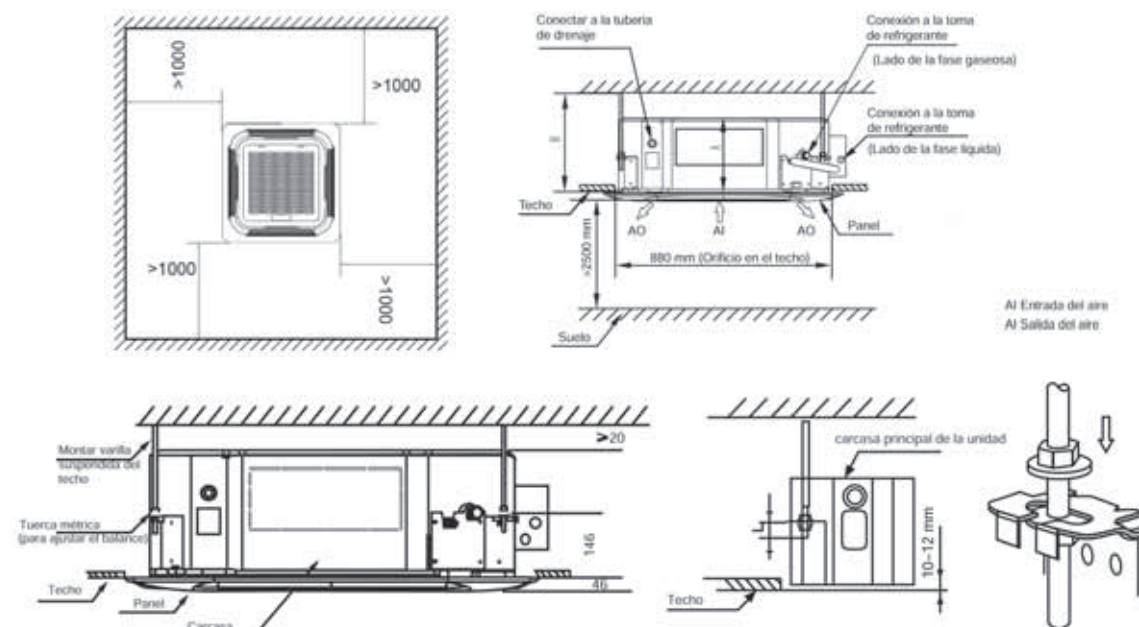
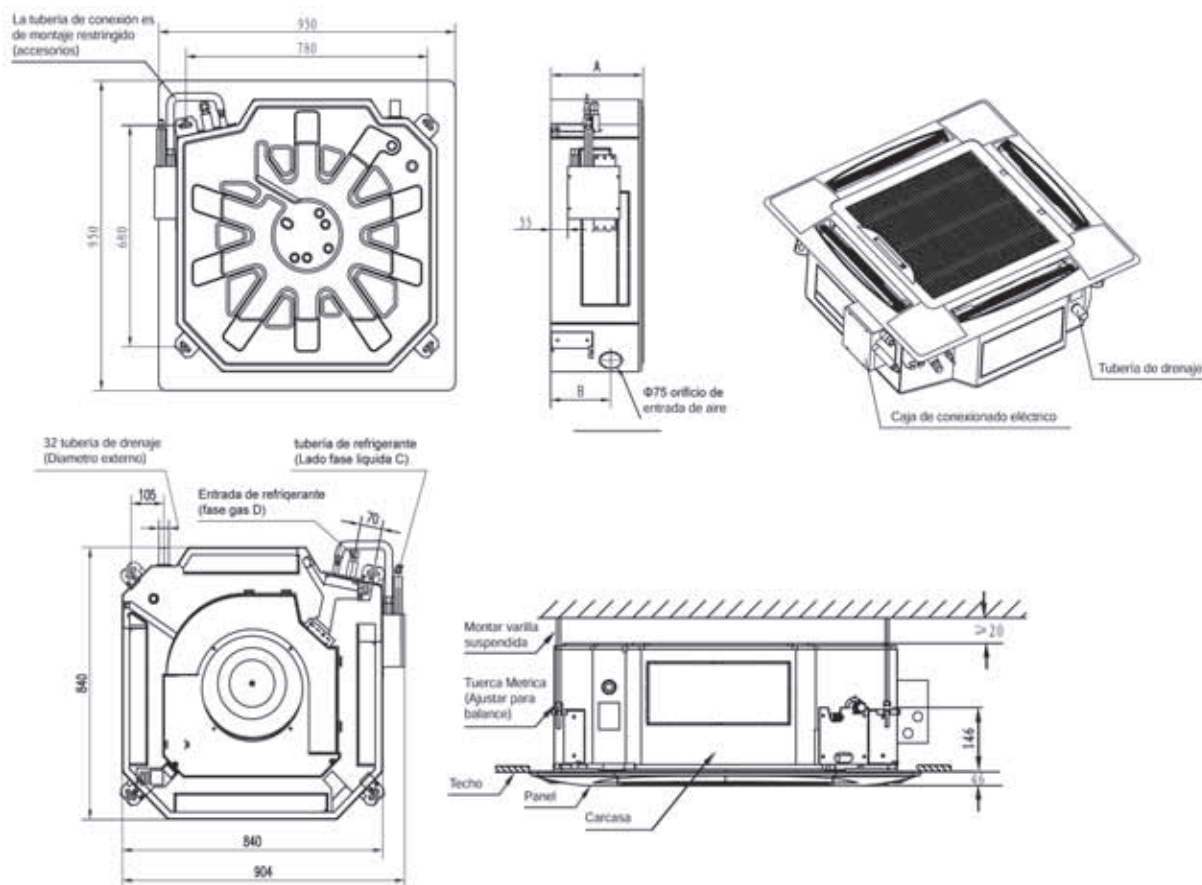


TABLA SELECCIÓN CASSETTE 4 VÍAS 90x90

		KRV CS 56Q		KRV CS 71Q		KRV CS 90Q		KRV CS 112Q	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD NOMINAL	W	5.600	6.300	7.100	8.000	9.000	10.000	11.200	12.500
	kcal/h	4.816	5.418	6.106	6.880	7.740	8.600	9.632	10.750
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		230V		230V	
CONSUMO NOMINAL	W	90		115		160		160	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	950/800/650		1220/1010/820		1540/1300/1120		1540/1300/1120	
PRESIÓN SONORA	dBA	42/38/35		45/42/39		48/45/43		48/45/43	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	840		840		840		840	
	Fondo	840		840		840		840	
	Alto	230		230		300		300	
PESO NETO UNIDAD INTERIOR	kg	26		26		32		32	
DIMENSIONES PANEL (mm.)	Ancho	950		950		950		950	
	Fondo	950		950		950		950	
	Alto	46		46		46		46	
PESO NETO PANEL	kg	6		6		6		6	
REFRIGERANTE		R410a		R410a		R410a		R410a	
TUBERÍA FRIGORÍFICA	Líquido	Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")	
	Gas	Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)	
		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)	
CABLEADO DE SEÑAL APANTALLADO (MÍNIMO)	mm²	3x1		3x1		3x1		3x1	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 32		Ø 32		Ø 32		Ø 32	
CÓDIGO		4100020056		4100020071		4100020090		4100020112	
P.V.P.		1.276,00		1.570,00		1.633,00		1.985,00	

DIMENSIONES DE LA UNIDAD


UNIDAD INTERIOR SUELO-TECHO



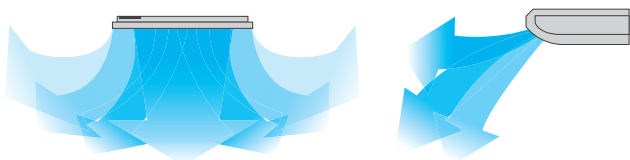
CARACTERÍSTICAS

- 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.
- Tres niveles de velocidad del ventilador para una mejor difusión del aire.

INSTALACIÓN ADECUADA

- La unidad de techo puede ser fácilmente instalada. Evitar una esquina del techo.
- 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.

BALANCEO AUTOMÁTICO CON AMPLIO FLUJO DE AIRE



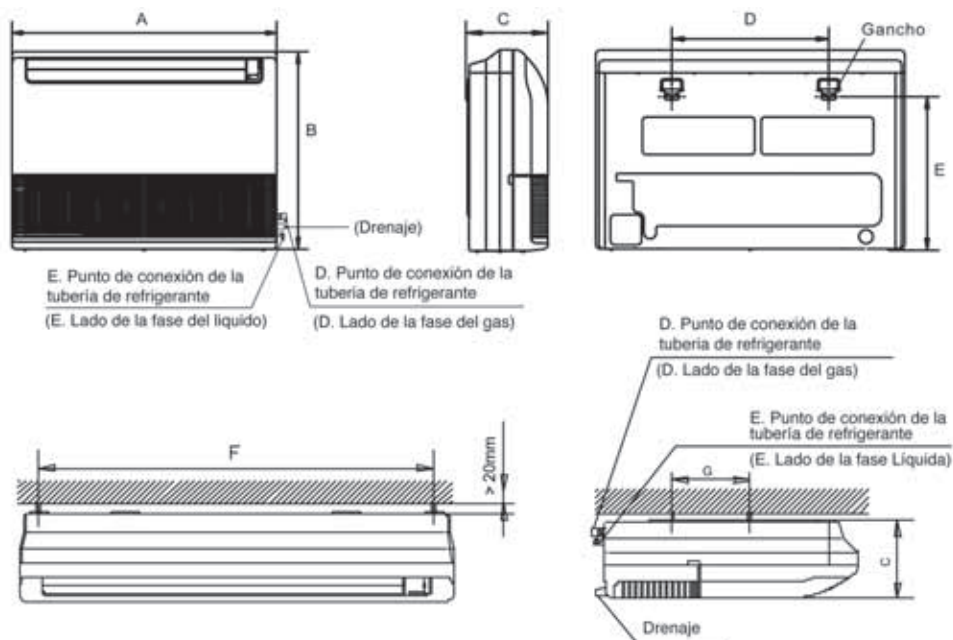
COTAS PARA EL MONTAJE DE LA UNIDAD



Distancias mínimas aconsejables para una correcta instalación y mantenimiento posterior.

TABLA SELECCIÓN SUELO-TECHO

		KRV ST 36D		KRV ST 45D		KRV ST 56D		KRV ST 71D		KRV ST 80D		KRV ST 90D		KRV ST 112D		KRV ST 140D	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD NOMINAL	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	15.500
	kcal/h	3.096	3.440	3.870	4.300	4.816	5.418	6.106	6.880	6.880	7.740	7.740	8.600	9.632	10.750	12.040	13.330
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		230V		230V		230V		230V		230V		230V	
CONSUMO NOMINAL	W	120		120		122		125		130		130		182		182	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	650/570/500		800/600/500		800/600/500		800/600/500		1200/900/700		1200/900/700		1980/1860/1730		1980/1860/1730	
PRESIÓN SONORA	dBA	40/38/36		43/41/38		43/41/38		43/41/38		45/43/40		45/43/40		47/45/42		47/45/42	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	990		990		990		990		1280		1280		1670		1670	
	Fondo	206		206		206		206		206		206		244		244	
	Alto	660		660		660		660		660		660		680		680	
PESO NETO UD. INTERIOR	kg	29		29		29		29		37		37		54		54	
REFRIGERANTE		R410a		R410a		R410a		R410a		R410a		R410a		R410a		R410a	
TUBERÍA FRIGORÍFICA	Líquido	Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")	
	Gas	Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)	
		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)	
CABLEADO DE SEÑAL APANTALLADO (MÍNIMO)	mm²	3x1		3x1		3x1		3x1		3x1		3x1		3x1		3x1	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 25		Ø 25		Ø 25		Ø 25		Ø 25		Ø 25		Ø 25		Ø 25	
CÓDIGO		4100030036		4100030045		4100030056		4100030071		4100030080		4100030090		4100030112		4100030140	
P.V.P.		961,00		1.055,00		1.092,00		1.197,00		1.281,00		1.318,00		1.412,00		1.502,00	

DIMENSIONES DE LA UNIDAD


Potencia (W)	A	B	C	D	E	F	G	H
3600-7100	990	660	206	505	506	907	200	203
8000-9000	1280	660	206	795	506	1195	200	203
11200-14000	1670	680	244	1070	450	1542	200	240

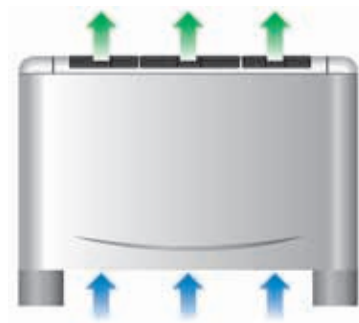
UNIDAD INTERIOR CONSOLA SUELO



MODELO SIN CARCASA

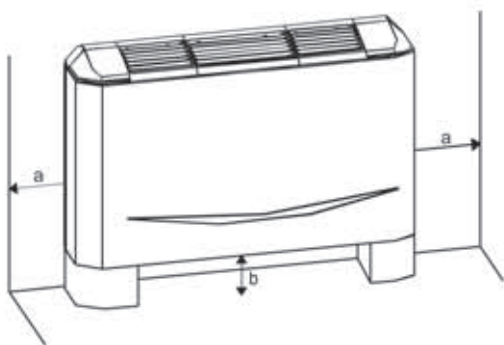
CARACTERÍSTICAS

- Toma de aire inferior.
- Incorpora válvula de estrangulamiento electrónica con lo necesario para su instalación.
- Tres 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.
- Las palas se extraen fácilmente para una limpieza sencilla y efectiva.
- Diseño con líneas suaves y aerodinámicas.
- Todas las partes metálicas están hechas con acero galvanizado, lo que ofrece una máxima protección contra la corrosión.



Disponemos de panel trasero para su colocación en vidrieras.
También disponibilidad de instalación con patas.

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 el suelo.

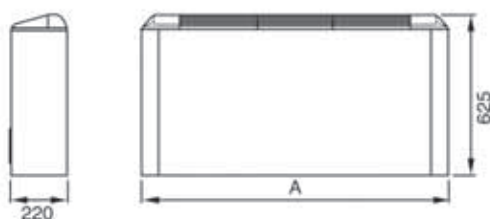
Versión	a (mm)	b (mm)
Versión toma de aire frontal	150	-
Versión toma de aire inferior	150	80
Versión oculta	200	80

TABLA SELECCIÓN SUELO

		KRV S 22Z		KRV S 28Z		KRV S 36Z		KRV S 45Z		KRV S 56Z		KRV S 71Z		KRV S 80Z	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD NOMINAL	W	2.200	2.600	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	1.892	2.236	2.408	2.752	3.096	3.440	3.870	4.300	4.816	5.418	6.106	6.880	6.880	7.740
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		230V		230V		230V		230V		230V	
CONSUMO NOMINAL	W	40		46		35		49		88		130		130	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	530/456/400		569/485/421		624/522/375		660/542/440		1150/970/830		1380/1100/870		1332/1212/1023	
PRESIÓN ESTÁTICA	PA	12		12		12		12		12		12		12	
PRESIÓN SONORA	dBA	37/35/33		37/35/33		39/37/35		39/37/35		41/39/37		43/41/38		43/41/38	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	1000		1000		1200		1200		1500		1500		1500	
	Fondo	220		220		220		220		220		220		220	
	Alto	625		625		625		625		625		625		625	
PESO NETO UNIDAD INTERIOR	kg	30		30		37		37		44		44		44	
REFRIGERANTE		R410a		R410a		R410a		R410a		R410a		R410a		R410a	
TUBERÍA FRIGORÍFICA	Líquido	Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")	
	Gas	Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)	
		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)	
CABLEADO DE SEÑAL APANTALLADO (MÍNIMO)	mm²	3x1		3x1		3x1		3x1		3x1		3x1		3x1	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 25		Ø 25		Ø 25		Ø 25		Ø 25		Ø 25		Ø 25	
CÓDIGO		4100040022		4100040028		4100040036		4100040045		4100040056		4100040071		4100040080	
P.V.P.		961,00		1.055,00		1.092,00		1.198,00		1.281,00		1.318,00		1.499,00	

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

Unidad de suelo con envoltorio (toma de aire inferior)



Nº	Modelo	A (mm)
1	KRVS 22Z	1000
2	KRVS 28Z	1000
3	KRVS 36Z	1200
4	KRVS 45Z	1200
5	KRVS 56Z	1500
6	KRVS 71Z	1500
7	KRVS 80Z	1500

UNIDAD INTERIOR CONDUCTO - BAJA PRESIÓN



EQUIPO
DE BAJA SILUETA
190 MM

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Muy bajo nivel sonoro 21dBA.
- Flujo de aire más suave con menos turbulencias: ventilador con múltiples palas de diseño especial en el conducto del aire. Esto hace que el flujo del aire sea más suave y cómodo.
- Peso más ligero: carcasa plástica muy ligera e ignífuga.
- Volumen más pequeño: nuevo diseño de carcasa que reduce su tamaño un 15%.
- Un mayor rango de potencia: el rango de potencia oscila entre 2,2 kw a 3,6 kw, en seis de nuestros modelos.
- Fácil instalación: la válvula EXV se fija en un lateral de la unidad interior.
- La tubería de conexión es un ángulo flexible, con lo que se puede cambiar la dirección de conexionado de manera fácil. FIG. 1
- Más fácil de limpiar y hacer las tareas de mantenimiento: la rejilla de succión plana es de fácil limpieza.

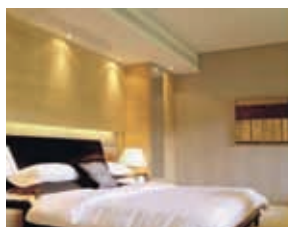


FIG. 1

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.

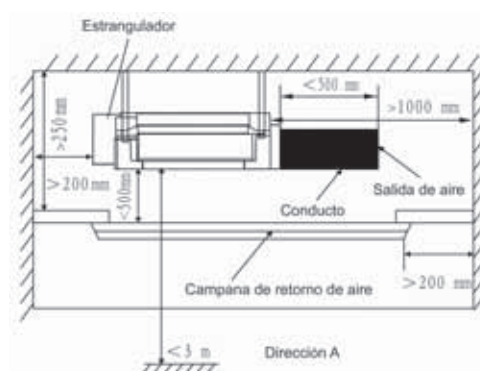
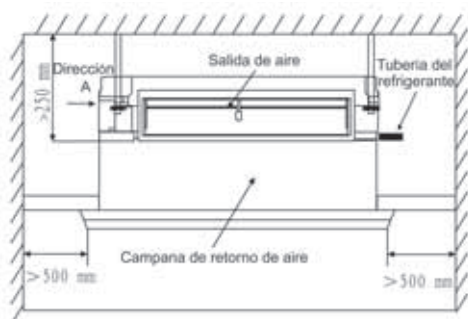
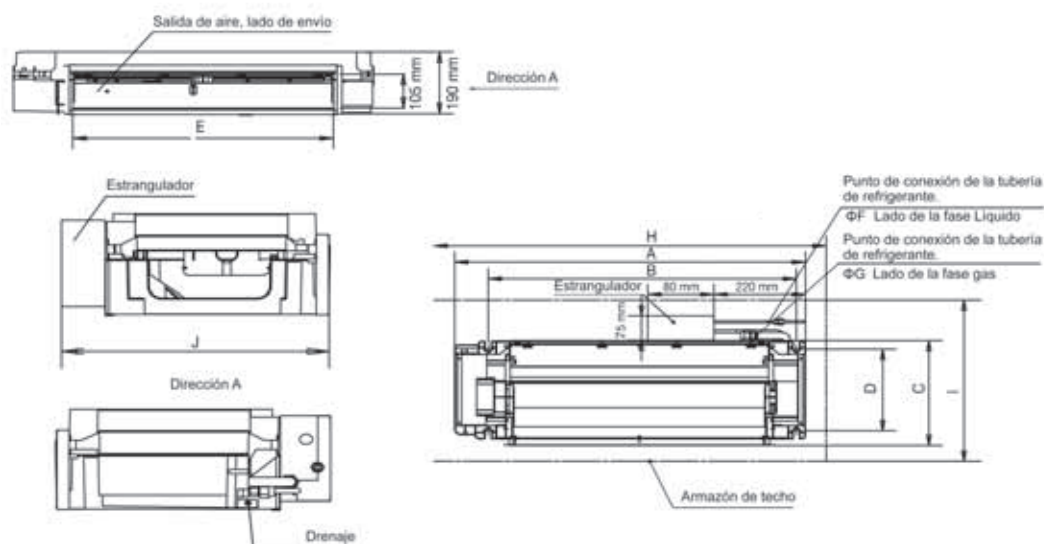


TABLA SELECCIÓN CONDUCTO - BAJA PRESIÓN

		KRV CD 22T		KRV CD 28T		KRV CD 36T	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD NOMINAL	W	2.200	2.600	2.800	3.200	3.600	4.000
	kcal/h	1.892	2.236	2.408	2.752	3.096	3.440
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		230V	
CONSUMO NOMINAL	W	40		40		40	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	446/323/250		527/359/267		527/359/267	
PRESIÓN ESTÁTICA	Pa	5		5		5	
PRESIÓN SONORA	dBA	36/29/21		36/34/30		36/34/30	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	850		850		850	
	Fondo	405		405		405	
	Alto	190		190		190	
PESO NETO	kg	11,5		11,5		11,5	
REFRIGERANTE		R410a		R410a		R410a	
TUBERÍA FRIGORÍFICA	Líquido	Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")	
	Gas	Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x2,5		3x2,5		3x2,5	
CABLEADO DE SEÑAL APANTALLADO (MÍNIMO)	mm²	3x1		3x1		3x1	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 16		Ø 16		Ø 16	
CÓDIGO		4100025022		4100025028		4100025036	
P.V.P.		761,00		772,00		814,00	

Hasta agotar existencias.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD


MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
22	850	744	330	260	630	6.4	12.7	950	505	405
28	850	744	330	260	630	6.4	12.7	950	505	405
36	850	744	330	260	630	6.4	12.7	950	505	405

UNIDAD INTERIOR CONDUCTO - MEDIA PRESIÓN



INSTALACIÓN SENCILLA Y RÁPIDA

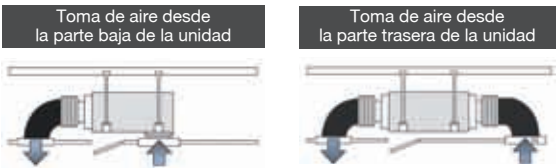
- La válvula EXV va incorporada en la unidad.
- La unidad dispone de un ventilador de cuatro velocidades más silencioso.
- Todos los modelos son de diseño extraplano con lo cual facilita que pueda ser instalado en un falso techo.

MANTENIMIENTO

Fácil mantenimiento del filtro y de la bomba de condensados.

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

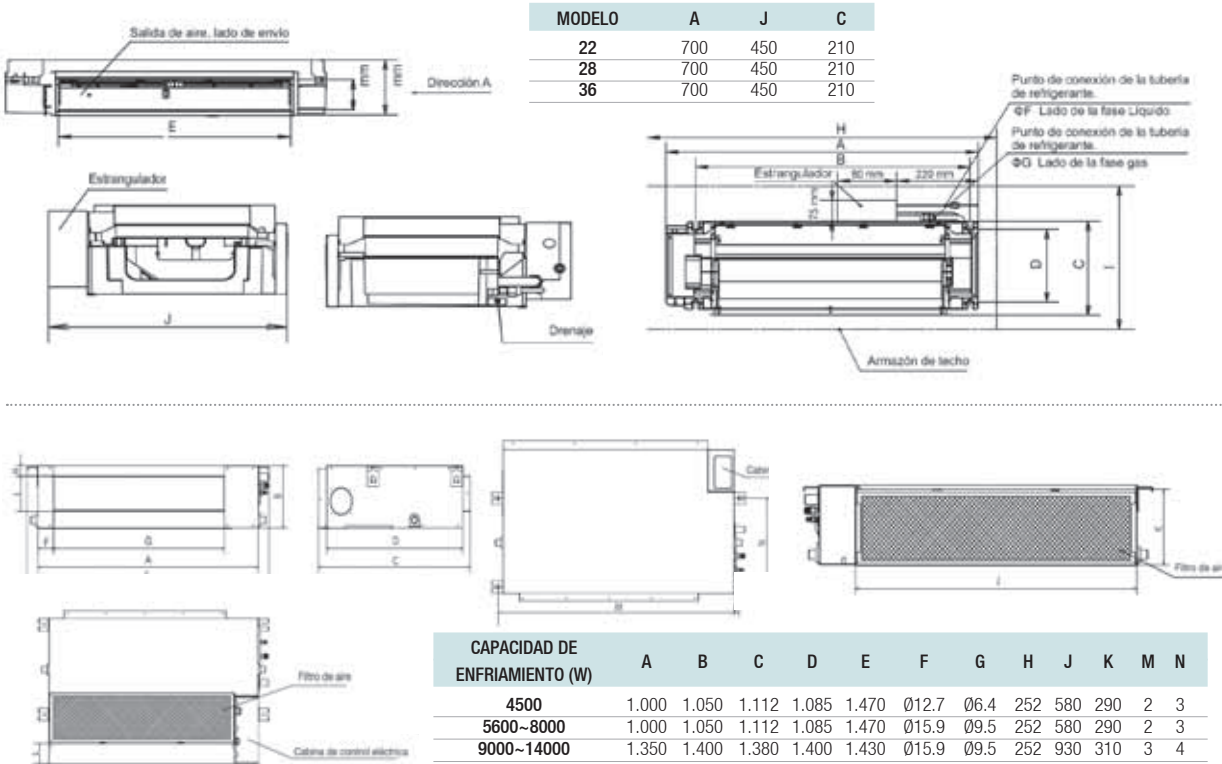


TABLA SELECCIÓN CONDUCTO - MEDIA PRESIÓN
**NOVEDAD
2013**

		KRV CD 22T		KRV CD 28T		KRV CD 36T	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD NOMINAL	W	2.200	2.600	2.800	3.200	3.600	4.000
	kcal/h	1.892	2.236	2.408	2.752	3.096	3.440
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		230V	
CONSUMO NOMINAL	W	40		40		40	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	509/425/361		521/430/370		581/491/427	
PRESIÓN ESTÁTICA	Pa	30		30		30	
PRESIÓN SONORA	dBA	36/35/32		37/35/32		39/38/36	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	700		700		700	
	Fondo	450		450		450	
	Alto	210		210		210	
PESO NETO	kg	17,5		17,5		17,5	
REFRIGERANTE		R410a		R410a		R410a	
TUBERÍA FRIGORÍFICA	Líquido	Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")	
	Gas	Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x2,5		3x2,5		3x2,5	
CABLEADO DE SEÑAL APANTALLADO (MÍNIMO)	mm²	3x1		3x1		3x1	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 16		Ø 16		Ø 16	
CÓDIGO		4100025022		4100025028		4100025036	
P.V.P.		761,00		772,00		814,00	

TABLA SELECCIÓN CONDUCTO - MEDIA PRESIÓN

		KRV CD 45T		KRV CD 56T		KRV CD 71T		KRV CD 90T		KRV CD 112T		KRV CD 140T	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD NOMINAL	W	4.500	5.000	5.600	6.300	7.100	8.000	9.000	10.000	11.200	12.500	14.000	15.500
	kcal/h	3.870	4.300	4.816	5.418	6.106	6.880	7.740	8.600	9.632	10.750	12.040	13.330
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		230V		230V		230V		230V	
CONSUMO NOMINAL	W	115		115		163		231		327		357	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	958/850/		958/850/		1207/1050/		1558/1350/		2036/1800/		2138/1900/	
		667/583		667/583		905/821		1167/1033		1564/1400		1643/1405	
PRESIÓN ESTÁTICA	Pa	30		30		30		50		80		100	
PRESIÓN SONORA	dBA	41/38,9/36		41/38,9/36		43,4/40/30		45,4/39,8/37		48/41,9/38		47,7/43,2/39	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	920		920		920		1140		1140		1200	
	Fondo	570		570		570		710		710		800	
	Alto	210		210		270		270		270		300	
PESO NETO	kg	27		27		31		42		42		50	
REFRIGERANTE		R410a		R410a		R410a		R410a		R410a		R410a	
TUBERÍA FRIGORÍFICA	Líquido	Ø 6,35 (1/4")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")	
	Gas	Ø 12,7 (1/2")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)		3x2,5 (≤20m)	
		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)		3x4 (≤50m)	
CABLEADO DE SEÑAL APANTALLADO (MÍNIMO)	mm²	3x1		3x1		3x1		3x1		3x1		3x1	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 25		Ø 25		Ø 25		Ø 25		Ø 25		Ø 25	
CÓDIGO		4100025045		4100025056		4100025071		4100025090		4100025112		4100025140	
P.V.P.		966,00		998,00		1.087,00		1.218,00		1.344,00		1.370,00	

UNIDAD INTERIOR CONDUCTO - ALTA PRESIÓN



▼
DOBLE
válvula de expansión
DOBLE
batería
▲

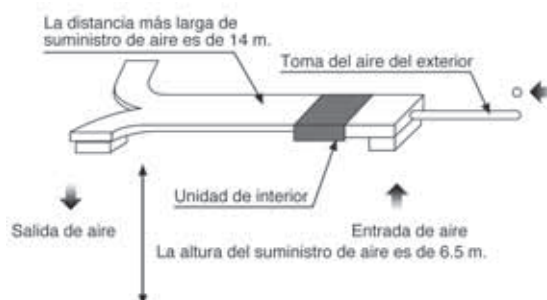
INSTALACIÓN ADECUADA Y ECONÓMICA

- En el caso de techos de gran altura: la presión estática disponible de la unidad interior puede alcanzar los 196Pa. 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.

- 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, comercios y hogares.



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.

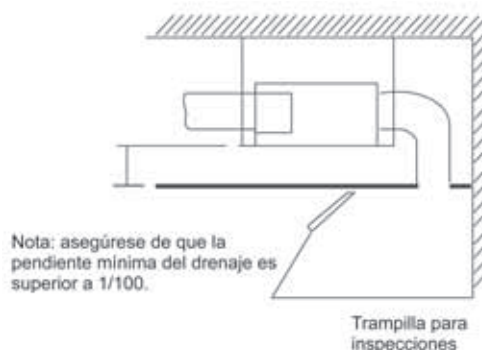
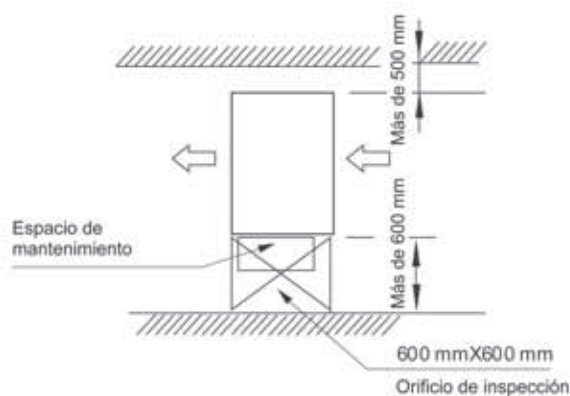
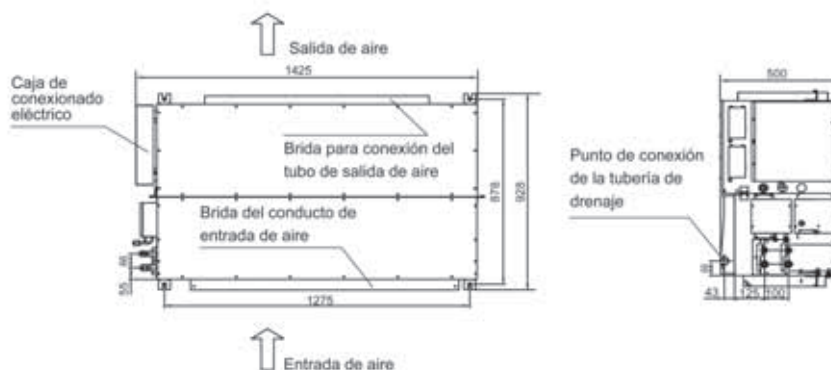
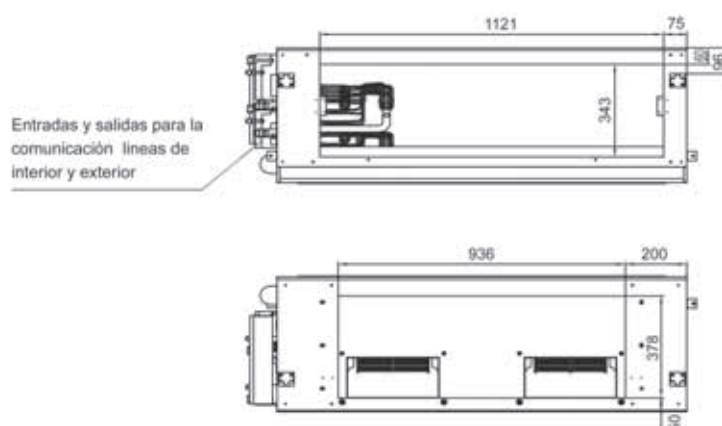


TABLA SELECCIÓN CONDUCTO - ALTA PRESIÓN

		KRV CD 160T		KRV CD 200T		KRV CD 250T		KRV CD 280T	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD NOMINAL	W	16000	17000	20.000	22.500	25.000	26.000	28.000	31.500
	kcal/h	13760	14620	17.200	19.350	21.500	22.360	24.080	27.090
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		230V		230V	
CONSUMO NOMINAL	W	930		1400		1400		1400	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	3890/3200/2700		4180/3820/3200		4180/3820/3200		4400/3940/3300	
PRESIÓN ESTÁTICA	Pa	196		196		196		196	
PRESIÓN SONORA	dBA	54/52/50		61/58/55		61/58/55		61/58/55	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	1200		1425		1425		1425	
	Fondo	600		928		928		928	
	Alto	400		500		500		500	
PESO NETO	kg			122		122		122	
REFRIGERANTE		R410a		R410a		R410a		R410a	
TUBERÍA FRIGORÍFICA	Líquido	Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")		Ø 9,52 (3/8")	
	Gas	Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")		Ø 15,87 (5/8")	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x4		3x4		3x4		3x4	
CABLEADO DE SEÑAL APANTALLADO (MÍNIMO)	mm²	3x1		3x1		3x1		3x1	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 32		Ø 32		Ø 32		Ø 32	
CÓDIGO		4100025160		4100025200		4100025250		4100025280	
P.V.P.		2.195,00		2.315,00		2.368,00		2.436,00	

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

Leyenda:

- Sujeciones oblongas para tornillería de 12x25, 4 unidades.
- Tubería de conexión a la línea del refrigerante con unión soldada. Diámetro 9,52 (3/8).
- Tubería de conexión a la línea del refrigerante con unión soldada. Diámetro 16 (5/8).
- Orificios para los tornillos de sujeción al techo. Diámetro 10, 4 unidades.



UNIDAD INTERIOR CONDUCTO - ALTA PRESIÓN

NOVEDAD
2013



▼
DOBLE
válvula de expansión
DOBLE
batería
▲

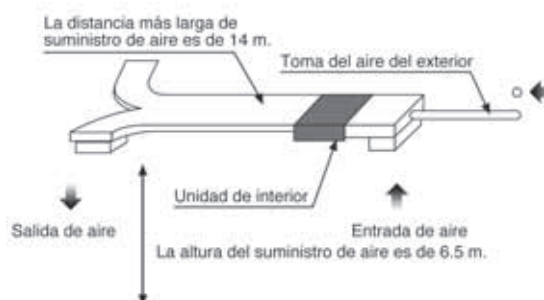
INSTALACIÓN ADECUADA Y ECONÓMICA

- En el caso de techos de gran altura: la presión estática disponible de la unidad interior puede alcanzar los 200Pa. 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 21 m. El retorno puede tener una altura de suministro de 9,5 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.

- 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, comercios y hogares.



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.

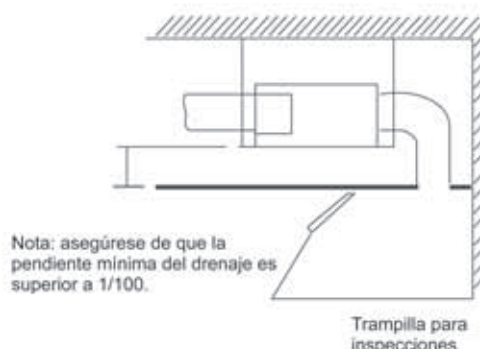
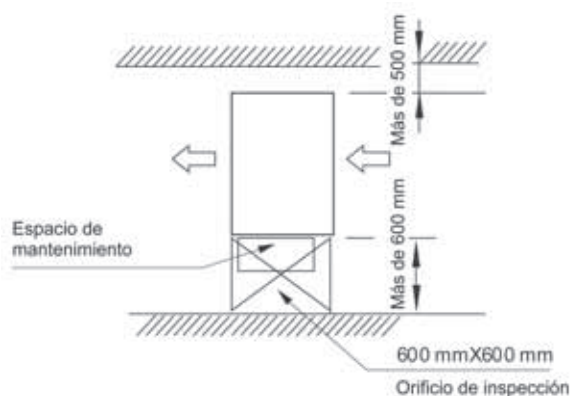
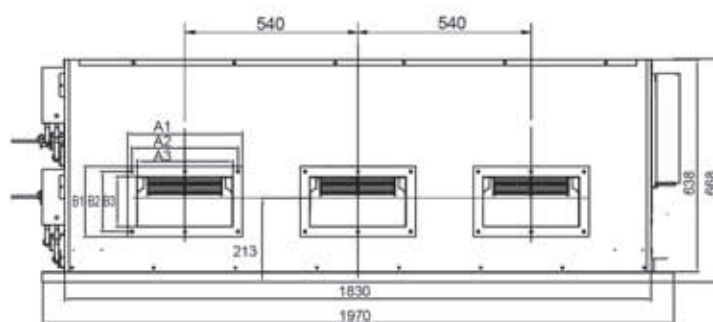


TABLA SELECCIÓN CONDUCTO - ALTA PRESIÓN

		KRV CD 400T		KRV CD 450T		KRV CD 560T	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD NOMINAL	W	40.000	45.000	45.000	50.000	56.000	63.000
	kcal/h	34.400	38.700	38.700	43.000	48.160	54.160
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		230V	
CONSUMO NOMINAL	W	2700		2700		2700	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	7468/6047/4989		7468/6047/4989		9506/7897/6550	
PRESIÓN ESTÁTICA	Pa	200		200		200	
PRESIÓN SONORA	dBA	61/59/56		61/59/56		63/60/57	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	1970		1970		1970	
	Fondo	859		859		859	
	Alto	668		668		668	
PESO NETO	kg	232		232		232	
REFRIGERANTE		R410a		R410a		R410a	
TUBERÍA FRIGORÍFICA	Líquido	Ø 12,2 (1/2")		Ø 12,2 (1/2")		Ø 12,2 (1/2")	
	Gas	Ø 22 (7/8")		Ø 22 (7/8")		Ø 22 (7/8")	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x4		3x4		3x4	
CABLEADO DE SEÑAL APANTALLADO (MÍNIMO)	mm²	3x1		3x1		3x1	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 32		Ø 32		Ø 32	
CÓDIGO		4100025400		4100025450		4100025560	
P.V.P.		5.550,00		5.900,00		6.150,00	

DIMENSIONES DE LA UNIDAD


- Tubería de conexión a la línea del refrigerante con unión soldada. Diámetro 22 (7/8").
- Orificios para los tornillos de sujeción al techo. Diámetro 10. 4 unidades.
- Sujeciones oblongas para tornillería de 12x25. 4 unidades.
- Tubería de conexión a la línea de refrigerante con unión soldada. Diámetro 12 (1/2").

UNIDAD INTERIOR CONSOLA DOBLE FLUJO



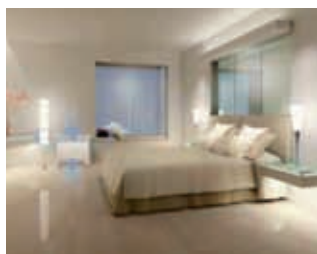
PRESTACIONES

• Unidad compacta, ahorro de espacio

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

- La válvula EXV 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.

• Filtro de alto rendimiento

Incorpora un filtro de formaldehído tipo némesis. El filtro de carbono activado y biológico anti-virus es opcional.

• 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.

- Consume hasta un 30% menos de energía que las unidades no digitales.

Motor del ventilador inverter. La unidad interior tiene un motor D.C., y una placa de control PCB.

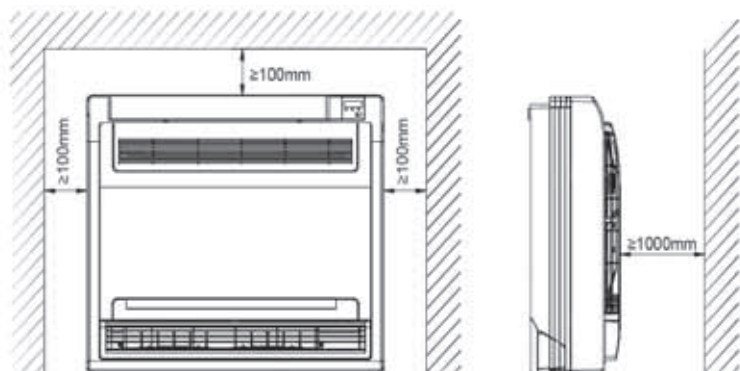
• Confort

Se puede seleccionar el Modo Powerful para un rápido refrigeramiento o calentamiento.

Fácil limpieza de la parrilla y mantenimiento.

La unidad interior tiene un motor de D.C., el cual tiene tres velocidades para satisfacer diferentes necesidades.

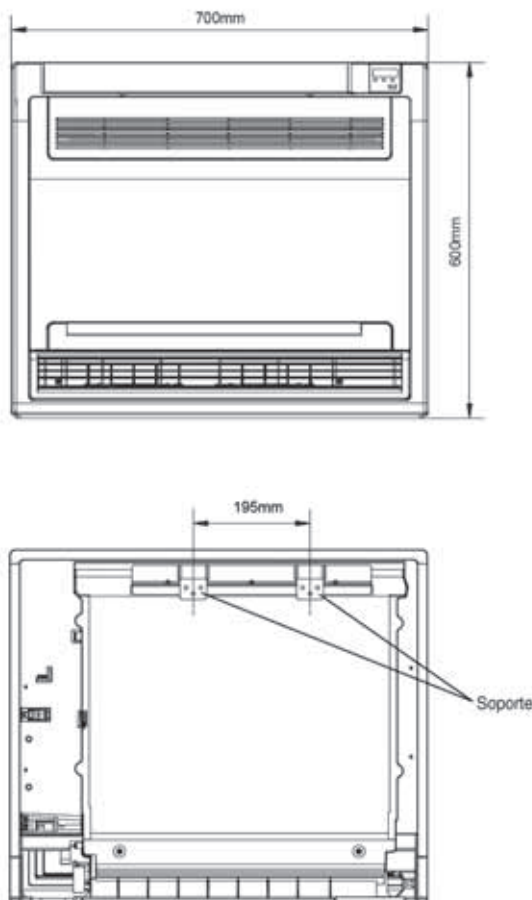
COTAS PARA EL MONTAJE DE LA UNIDAD



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

TABLA SELECCIÓN CONSOLA DOBLE FLUJO

		KRV C 28Z		KRV C 36Z		KRV C 45Z	
FUNCIÓN		FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD NOMINAL	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
TENSIÓN 50 Hz	V	230V		230V		230V	
CONSUMO NOMINAL	W	25		25		45	
CAUDAL DE AIRE	m³/h	510/430/229		510/430/229		660/512/400	
PRESIÓN ESTÁTICA	Pa	0		0		0	
PRESIÓN SONORA	dBA	39/33/27		39/33/27		42/39/36	
DIMENSIONES (mm.)	Ancho	700		700		700	
	Fondo	210		210		210	
	Alto	600		600		600	
PESO NETO UNIDAD INTERIOR	kg	13		13		13	
REFRIGERANTE		R410a		R410a		R410a	
TUBERÍA FRIGORÍFICA	Líquido	Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")		Ø 6,35 (1/4")	
	Gas	Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")		Ø 12,7 (1/2")	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	mm²	3x2,5		3x2,5		3x2,5	
CABLEADO DE SEÑAL APANTALLADO (MÍNIMO)	mm²	3x1		3x1		3x1	
EVACUACIÓN CONDENSADOS	mm	Ø 16		Ø 16		Ø 16	
CÓDIGO		4100045028		4100045036		4100045045	
P.V.P.		935,00		1.013,00		1.071,00	

DIMENSIONES DE LA UNIDAD


COMPLEMENTOS KRV

MANDOS INALÁMBRICOS

R05



Luz de fondo
Pantalla de LCD
Función de reloj
Encendido/apagado
Selección de temperatura
Selección de modo
Selección velocidad de ventilador
Función de selección de balanceo horizontal/vertical: necesita emparejar funciones con las unidades de interior

4100090010 **43,00**

R51



Cassette
Suelo-techo
Consolas doble flujo
Consolas
Pantalla de LCD
Función de reloj
Encendido/Apagado
Selección de temperatura
Selección de modo
Selección de la velocidad del ventilador/balanceo

4100090015 **40,00**

MANDOS CON CABLE

KJR-10B



Encendido/apagado
Selección de modo
Selección de la temperatura
Selección de la velocidad del ventilador
Balanceo

4100090020 **60,00**

KJR-12B



Conductos
Las funciones básicas son las mismas que las KJR-10B
Sensor de temperatura incorporado.

4100090005 **64,00**

NOTA: pedido especial para el PCB de interior.

KJR-90A



Opcional: para todas unidades interiores
Luz de fondo
Pantalla de LCD
Función de reloj
Encendido/apagado
Selección de temperatura
Selección de modo
Selección velocidad de ventilador

4100090006 **95,00**

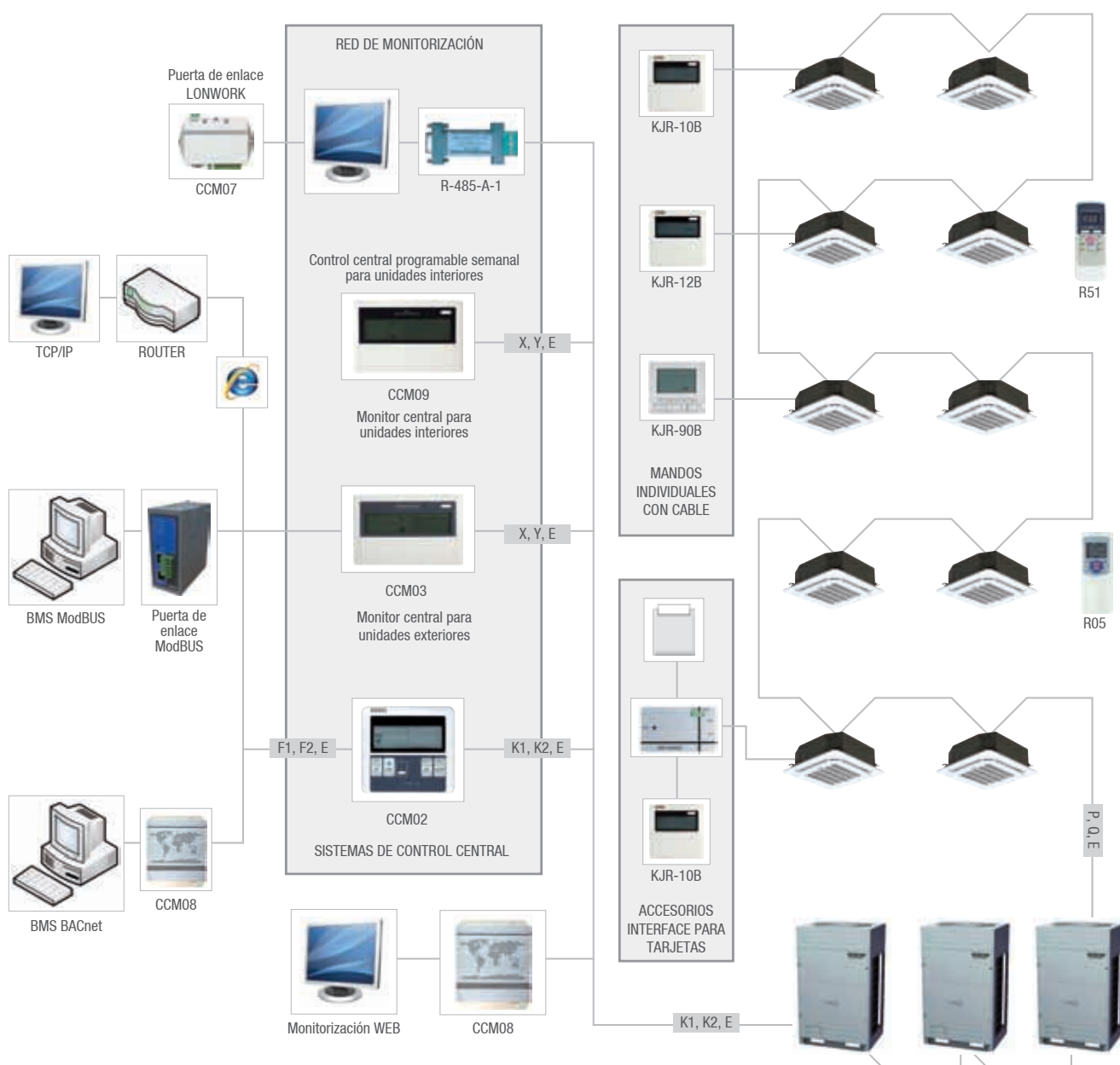
CCM-04



Opcional: para todas unidades interiores
Función programación semanal
Encendido/apagado
Selección de modo
Selección de temperatura
Selección velocidad de ventilador
Balanceo

4100090075 **265,00**

DIAGRAMA DE SISTEMA DE GESTIÓN INTELIGENTE



KJR-90B: MANDO UNIFICADO DE UNIDADES INTERIORES



Mando para el control de las funciones de encendido y apagado (on/off) de hasta **16 unidades interiores**. Permite seleccionar el modo de funcionamiento de las unidades interiores, pero las temperaturas de confort en el modo frío o calor deben de configurarse de manera previa.



4100090060

109,00

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.

CCM02: UNIDAD DE SUPERVISIÓN PARA UNIDADES EXTERIORES



Unidad de supervisión para las unidades exteriores del sistema KRV de Kosner. No dispone de funciones de control.

Con el uso de la unidad de supervisión se puede realizar el control de los modos de trabajo de **hasta 32 unidades exteriores** incluidos frecuencia, temperatura, consumo eléctrico, presiones, códigos de protección, códigos de error, etc.

El sistema puede conectarse a las unidades exteriores y al SISTEMA DE MONITORIZACIÓN CENTRAL DE KRV DE KOSNER.

CÓDIGO	P.V.P.
4100090060	109,00

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 pueden 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	P.V.P.
4100090070	207,00

NOTA: específico para 3 tubos.

CCM09: CONTROL CENTRAL PARA UNIDADES 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	P.V.P.
4100090050	274,00

NOTA: no puede ser conectado al sistema de control web.

SISTEMA DE 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.

CCM08

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	P.V.P.
4100090090	10.150,00

CCM07

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	P.V.P.
4100090095	4.800,00

SISTEMA DE MONITORIZACIÓN CENTRAL PARA KRV DE KOSNER

El software de monitorización central para los equipos KRV de Kosner dispone de simple y explícito interface de usuario que permite realizar todas las funciones de configuración y control de una manera sencilla. El sistema **permite controlar hasta 1024 unidades interiores y 512 unidades exteriores**.

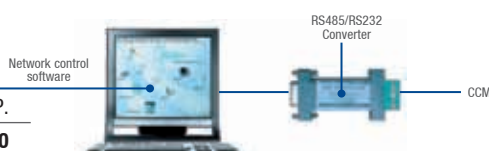
El interface permite el acceso a la estructura de un edificio equipado con el sistema KRV en forma de árbol y la localización sobre elementos gráficos de cada una de las unidades interiores.

El sistema de monitorización central para KRV **permite realizar sobre cada unidad interior o exterior cualquiera de las acciones que se realizan desde los mandos individuales** o desde los controles centrales de las unidades interiores o exteriores: 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 y exteriores, acceder a los códigos de error o de protección y grabar parámetros de funcionamiento para realizar los mantenimientos de las diferentes unidades.

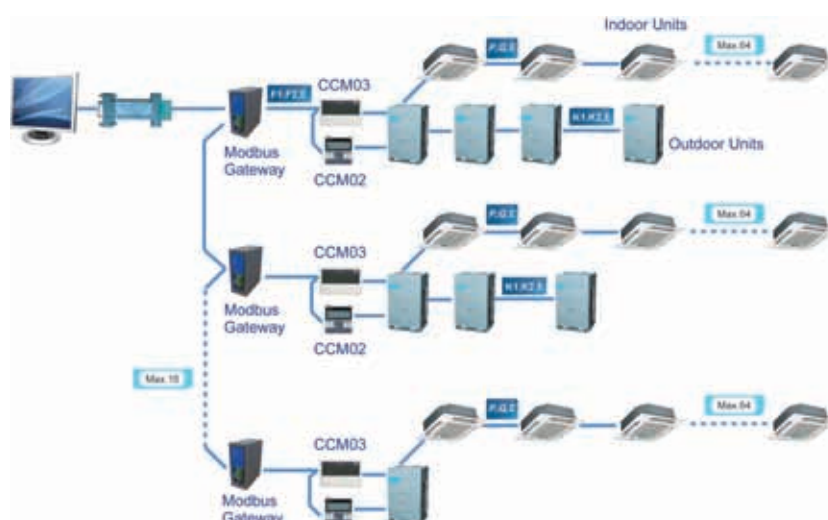
El sistema de monitorización central para KRV **permite, con los dispositivos apropiados, registrar el consumo total de electricidad y el tiempo de funcionamiento de las unidades exteriores**. Con el tiempo de funcionamiento de las unidades interiores de climatización el software distribuye el consumo eléctrico para cada unidad interior. De este modo el software **puede generar el informe de los consumos eléctricos de cada una de las unidades interiores** en base al total del consumo eléctrico y a la demanda de cada una de las unidades.

CÓDIGO	P.V.P.
4100090202	4.800,00

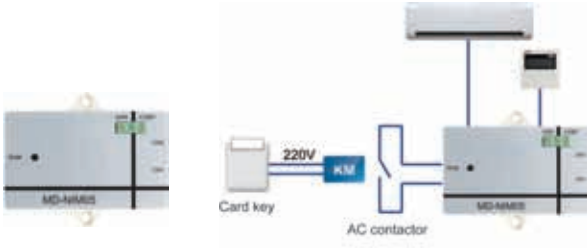


MODBUS GATEWAY

MODBUS, 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.



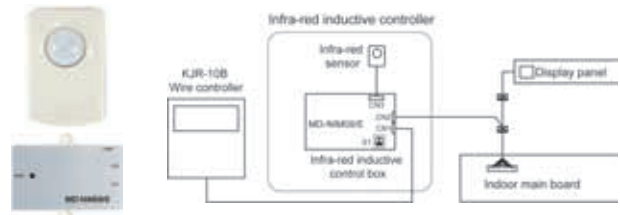
INTERFACE CARD-KEY



Interface para señal ON/OFF a través de un tarjetero. Enciende el equipo cuando detecta la tarjeta.

4050090030	230,00
------------	--------

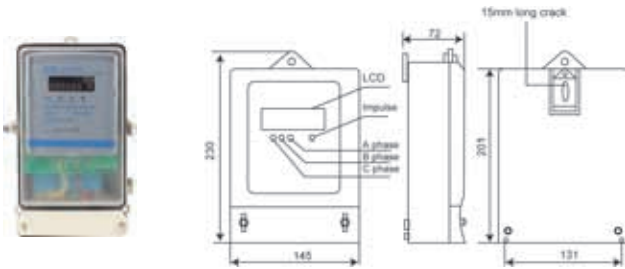
INTERFACE SENSOR



Interface para señal ON/OFF a través de un detector de movimiento.

4050090032	820,00
------------	--------

DIGITAL POWER METER DTS634/636



Equipo de Medición de Consumos para Unidades Exteriores.

4100090250	900,00
------------	--------

KJR-31B SELECTOR ESTADO



Selector Frio/Calor para Sistemas KRV.

4050090031	330,00
------------	--------

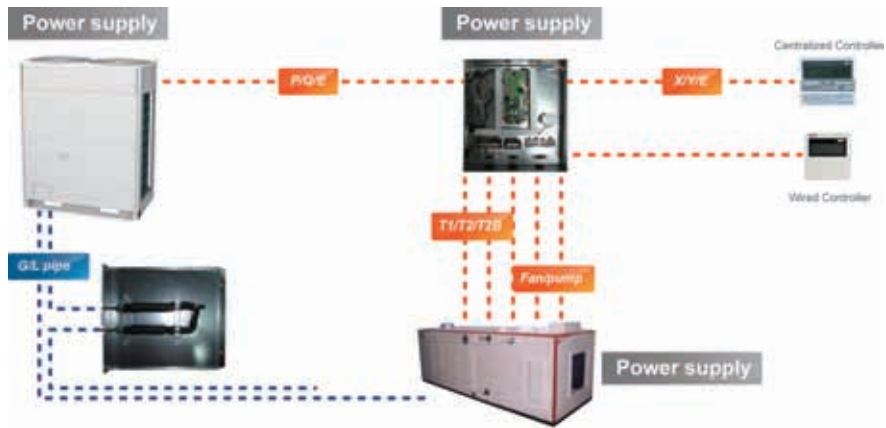
CONTROL BOX UTA



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.

De esta forma disponemos de una solución adecuada para el tratamiento de aire de renovación de las instalaciones, cumpliendo con la normativa vigente (RITE 2007).



La composición del CONTROL BOX UTA es la siguiente:

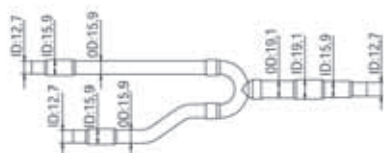


4100090200	CONTROL AHU/01	715,00
4100090201	CONTROL AHU/02	900,00

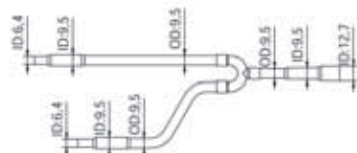
DISTRIBUIDORES UNIDADES INTERIORES

KRV HN-01 C

Unión lateral de gas



Unión lateral de líquido

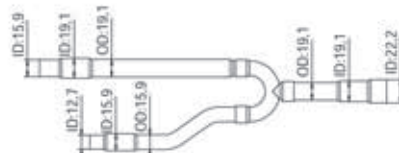


4100090111

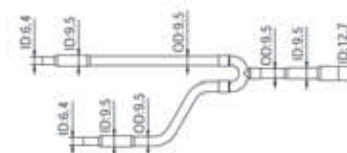
74,00

KRV HN-02 C

Unión lateral de gas



Unión lateral de líquido

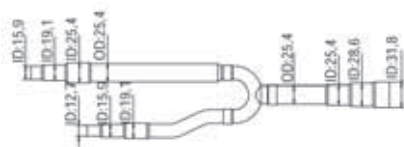


4100090112

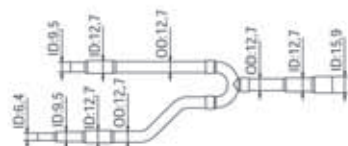
77,00

KRV HN-03 C

Unión lateral de gas



Unión lateral de líquido

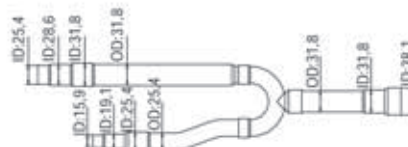


4100090113

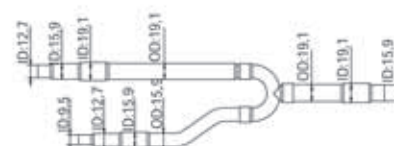
147,00

KRV HN-04 C

Unión lateral de gas



Unión lateral de líquido

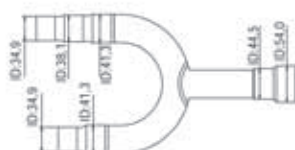


4100090114

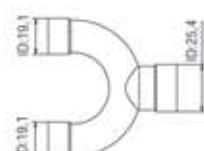
270,00

KRV HN-05 C

Unión lateral de gas



Unión lateral de líquido

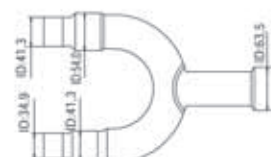


4100090115

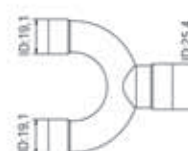
319,00

KRV HN-06 C

Unión lateral de gas



Unión lateral de líquido



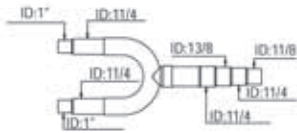
4100090116

338,00

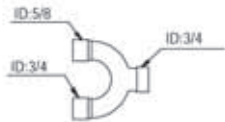
DISTRIBUIDORES UNIDADES EXTERIORES

KRV HW-02 C

Unión lateral de gas



Unión lateral de líquido

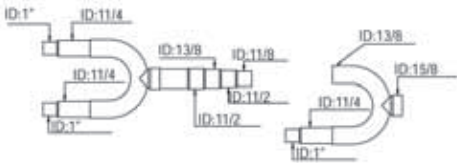


4100090102

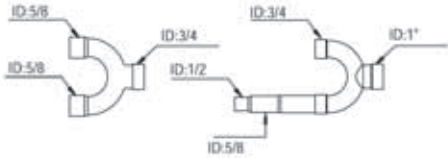
170,00

KRV HW-03 C

Unión lateral de gas



Unión lateral de líquido

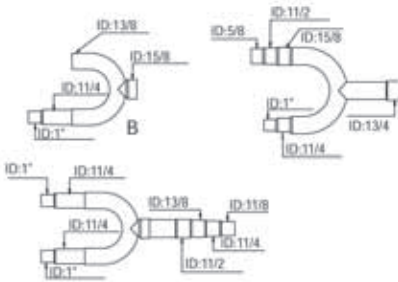


4100090103

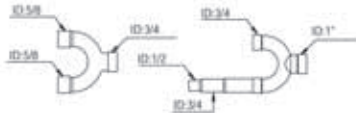
356,00

RV HW-04 C

Unión lateral de gas



Unión lateral de líquido



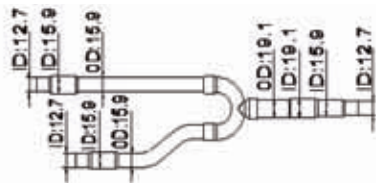
4100090104

646,00

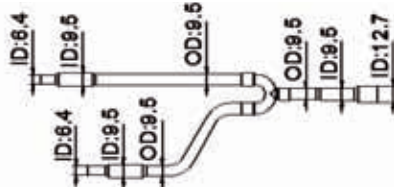
DISTRIBUIDORES UNIDADES INTERIORES CON RECUPERACIÓN

KRV HN-01 S

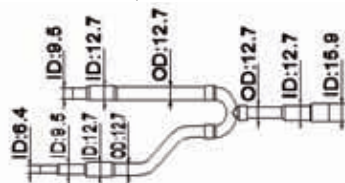
Junta derivación de gas



Junta derivación de líquido



Junta derivación de alta presión

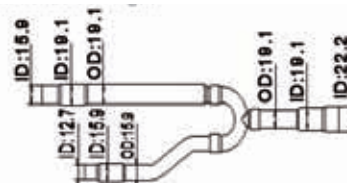


4100090131

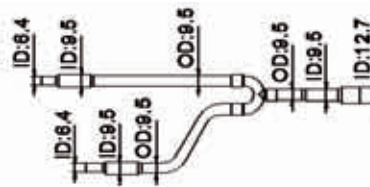
94,00

KRV HN-02 S

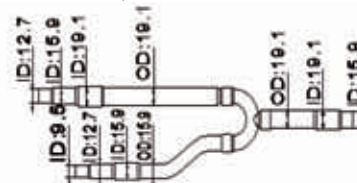
Junta derivación de gas



Junta derivación de líquido



Junta derivación de alta presión

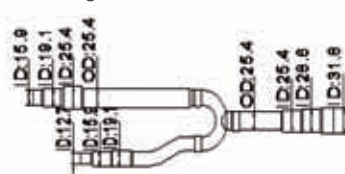


4100090132

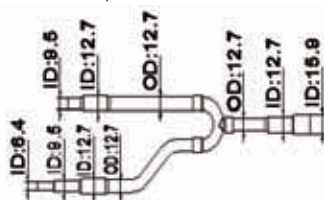
97,00

KRV HN-03 S

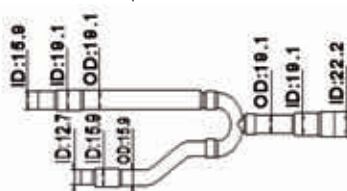
Junta derivación de gas



Junta derivación de líquido



Junta derivación de alta presión

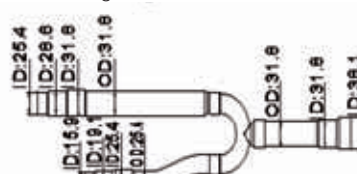


4100090133

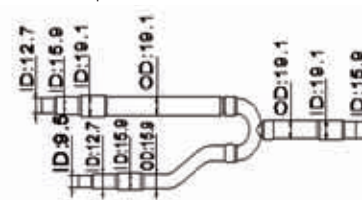
167,00

KRV HN-04 S

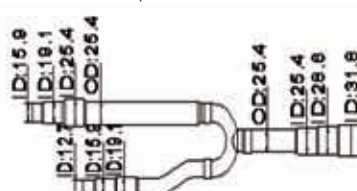
Junta derivación de gas



Junta derivación de líquido



Junta derivación de alta presión



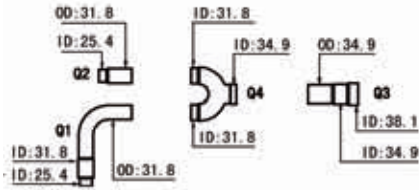
4100090134

290,00

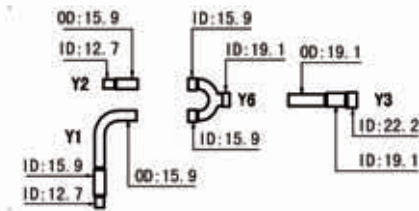
DISTRIBUIDORES PARA CONEXIÓN DE UNIDADES EXTERIORES CON RECUPERACIÓN

KRV HW-02 S

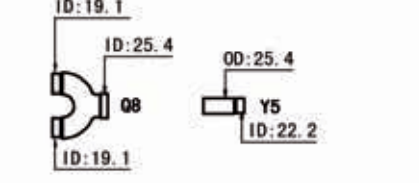
Junta derivación de gas



Junta derivación de líquido



Junta derivación de alta presión

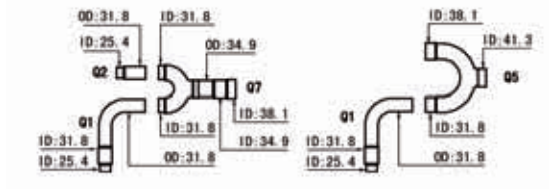


4100090122

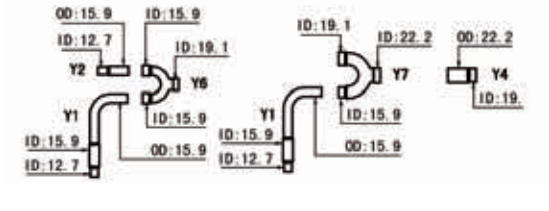
190,00

KRV HW-03 S

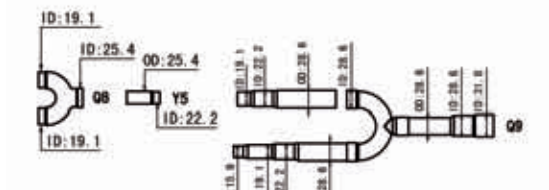
Junta derivación de gas



Junta derivación de líquido



Junta derivación de alta presión



4100090123

376,00



El servicio que impulsará tu negocio

Ofrece a tus clientes una forma de pago
cómoda y sin intereses*



INSTALACIONES



REFORMAS



100%

FINANCIAMOS
HASTA EL 100%
DE LA INSTALACIÓN

**72
MESES**

FINANCIACIÓN
HASTA 72 MESES

**0%
INTERÉS**

0% DE INTERÉS
HASTA 15 MESES

**SENCILLO
RÁPIDO
SEGURO**

SALTOKI FINANCIA
Tu herramienta de financiación

0% de interés hasta 15 meses*

CONSULTA LAS CONDICIONES CON TU COMERCIAL



Autónomos Aire-Aire

SISTEMAS AIRE-AIRE

NOVEDAD
2013



AIRSYS KH [9,5 A 27 KW] · COMPACTOS Y SPLIT HORIZONTALES · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR



MODELO COMPACTO



MODELO PARTIDO

CONFIGURACIÓN

Airsys KH **KH C** **-.-** **20**

C: Sólo frío
H: Bomba de calor

Tamaño de la unidad

Aprox. la capacidad frigorífica en kW
Modelo: 10, 12, 15, 20, 25, 30

-.-: Unidad compacta
I: Unidad interior
S: Unidad exterior

CARACTERÍSTICAS

- La gama Airsys KH, Compactos y Split horizontales, versión sólo frío/bomba de calor son unidades condensadas por aire que han sido diseñadas para pequeñas instalaciones comerciales y residenciales. Las unidades se pueden suministrar compactas o partidas.
- Por sus ajustadas dimensiones están diseñadas para la instalación en falsos techos, adecuadas 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 disponibles y montados en fábrica, para su mayor comodidad.
- Mueble:** 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. Los paneles son fácilmente intercambiables, permitiendo varias alternativas de aire de impulsión y de retorno.
- Filtro de aire lavable, de material autoextinguible** en caso de incendio con clasificación MI, de elevada eficiencia de filtrado, con clasificación G2.
- Ventiladores de la sección interior y exterior de tipo centrífugo** con motor directamente acoplado, equilibrados estáticamente y de reducido nivel sonoro.

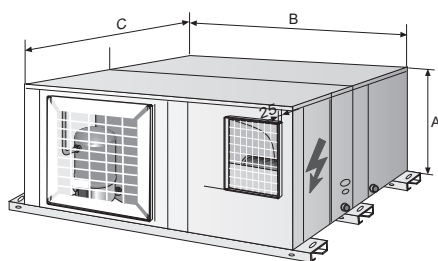
DATOS TÉCNICOS

AIRSYS KH Sólo Frío	KHC	10	12	15	20	25	30
AIRSYS KH Bomba de Calor	KHH	10	12	15	20	25	30
Capacidad frigorífica/calorífica	kW	9,7/10	12 / 12,5	15 / 15,5	19,5 / 20,5	23,5 / 25	27 / 27,9
Potencia absorbida Frío/Calor	kW	3,7 / 3,2	5,2 / 4,5	5,9 / 5,4	8,0 / 6,8	9,7 / 8,7	11,8 / 10
Voltaje	V / f / 50 Hz	230V / 1Ph					
		400V / 3Ph					
EER		2,61	2,32	2,55	2,45	2,44	2,3
COP		3,12	2,8	2,85	3	2,88	2,8
Intensidad de arranque	A	90,2 / 34,1	39,7	49	75,3	82,3	86,9
Intensidad absorbida máxima	A	31,7/13,7	16	18,6	23,6	30	31
Número de circuitos de refrigerante	nº	1	1	1	1	1	1
UNIDAD INTERIOR SÓLO FRÍO/ BOMBA DE CALOR	KHCI/KHHI	10	12	15	20	25	30
Potencia absorbida máxima	kW	0,4	0,4	0,8	1,0	1,3	1,3
Voltaje	V / f / 50 Hz	230V / 1Ph					
		400V / 3Ph					
Intensidad absorbida máxima	A	2,6	2,6	2,8	4,3	4,3	4,3
Caudal de aire máximo	m³/h	2350	2300	3575	4850	5750	5500
Caudal de aire mínimo	m³/h	1500	1650	2140	3090	3455	3695
Presión estática disponible máxima	Pa	120	110	160	200	240	180
UNIDAD EXTERIOR SÓLO FRÍO/ BOMBA DE CALOR	KHCE/KHHE	10	12	15	20	25	30
Potencia absorbida máxima	kW	5,1 / 4,9	6,1	7	9,4	11,3	13
Voltaje	V / f / 50 Hz	230V / 1Ph					
		400V / 3Ph					
Intensidad máxima	A	29,1 / 11,1	13,4	15,8	19,3	25,7	26,7
Caudal de aire máximo	m³/h	3500	3400	4500	5650	6000	5850
Caudal de aire mínimo	m³/h	2350	2400	3740	4095	4760	5000
Presión estática disponible máxima	Pa	100	90	120	150	160	100

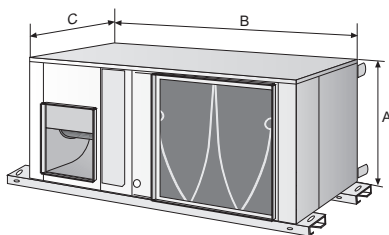
(1) Con caudales mínimos admisibles. [*] Temperatura entrada de aire en el intercambiador interior: 27° C BS / 19° C BH. Temperatura entrada de aire en el intercambiador exterior: 35° C BS
 [**] Temperatura entrada de aire en el intercambiador interior: 20° C BS / 12° C BH. Temperatura entrada de aire en el intercambiador exterior: 7° C BS / 6° C BH
 BS: Bulbo seco / BH: Bulbo húmedo

AIRSYS KH [9,5 A 27 KW] · COMPACTOS Y SPLIT HORIZONTALES · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR

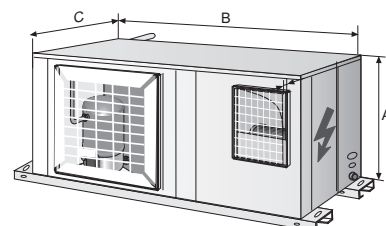
DIMENSIONES



MODELO COMPACTO KHC/KHH



UNIDAD INTERIOR KHCI/KHHI



UNIDAD EXTERIOR KHCE/KHHE

AIRSYS KH		10	12	15	20	25	30
UNIDAD COMPACTA KHC/KHH							
Dimensiones A x B x C	mm	500x1250x1250		595x1300x1330	595x1450x1520	645x1500x1800	
Peso	FMC Kg	170	174	250	268	322	338
	FMH Kg	175	179	255	273	327	343
UNIDAD INTERIOR KHCI/KHHI							
Dimensiones A x B x C	mm	500x1250x 430		595x1300x500	595x1450x 620	645x1500x 775	
Peso	Kg	58	58	85	109	121	131
UNIDAD EXTERIOR KHCE/KHHE							
Dimensiones A x B x C	mm	500x 1250x 820		595x1300x 830	595x1450x900	645x1500x 1025	
Peso	FSC Kg	112	116	165	159	202	208
	FSH Kg	117	121	170	164	207	213

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

UNIDADES SÓLO FRÍO		Temp. máximas						Temp. mínimas
Funcionamiento en frío	Temperatura interior	32°C BS / 23°C BH						21°C BS / 15°C BH
	Temperatura exterior [según mod.]	10	12	15	20	25	30	+15° C Unidad estándar 0° C [*] -15° C [**]
		45°C	43°C	45°C	44°C	44°C	41°C	

* Con kit opcional baja temperatura 0°C

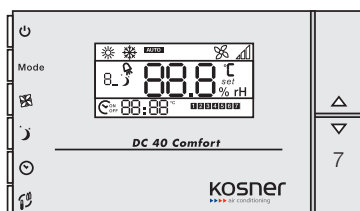
** Con kit opcional baja temperatura -15°C

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 [según mod.] °C	10	12	15	20	25	30	0°C mod. 22/25/30
		45°C	43°C	45°C	44°C	44°C	41°C	15°C mod. 10/12/15 *
Funcionamiento en calor	Temperatura interior	27°C BS						15°C BS
	Temperatura exterior	25°C (con 20º de tª int. Mods. 10-15-20-30						-12°C BS
		23º (con 20º de tª int. Mods. 12-25)						

* Con control de presión de condensación (opcional), temperatura mínima de funcionamiento exterior 0°C

BS: Temperatura Bulbo Seco / BH: Temperatura Bulbo Húmedo

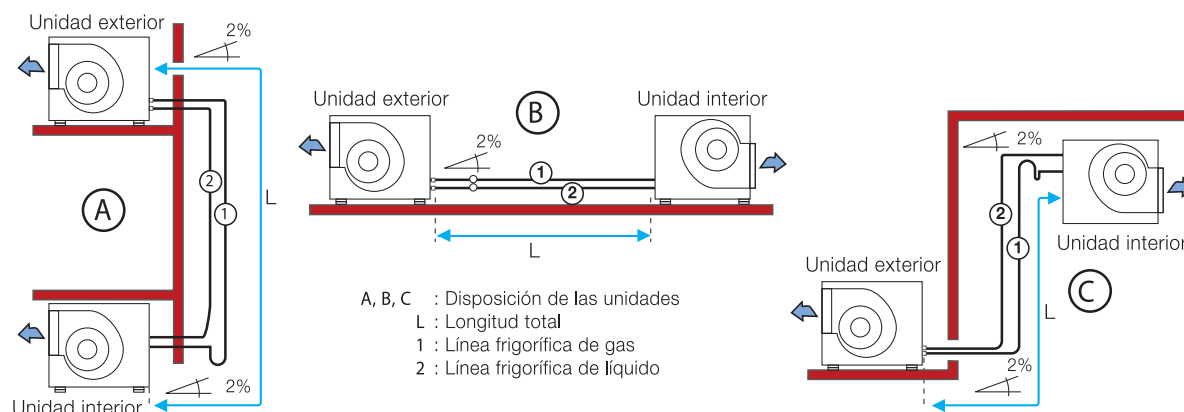
CONTROL DE SERIE PROGRAMABLE KC40 COMFORT



Nº	TECLA	NOMBRE	Descripción
1		POWER	Permite encender o poner en stand-by la unidad
2		Mode	Ajusta el modo de funcionamiento [frío, calor, auto]
3		FAN	Permite seleccionar el funcionamiento continuo o automático del ventilador interior
4		SLEPP	Activa/desactiva la modalidad nocturna
5		CLOCK	Permite activar/desactivar las franjas horarias
6		TEMP.	Permite visualizar el set-point cuando la máquina está apagada
7		UP/DOWN	Modifica el punto de consigna de temperatura

AIRSYS KH [9,5 A 27 KW] · COMPACTOS Y SPLIT HORIZONTALES · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR

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.
- DISPOSICIÓN C:** Es necesario instalar un sifón en la base del tramo vertical. No son necesarios sifones intermedios.

SELECCIÓN DE LÍNEAS FRIGORÍFICAS

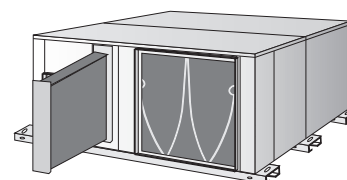
MODELOS		10	12	15	20	25	30
Longitud Total 0 a 30	Líquido	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
	Gas	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"
Máxima longitud vertical	m	15					
Número máximo de curvas		12					

Para longitudes superiores a 30 m, consultar con nuestro Departamento Técnico Comercial

OPCIONAL BATERÍA ELÉCTRICA

Opcional baterías eléctricas de calefacción, de tipo tubo blindado, que se suministran montadas dentro de la unidad, en la situación que muestra la figura. La resistencia eléctrica debe alimentarse desde el cuadro eléctrico de la unidad.

MODELOS		10 [230 V I]	10	12	15	20	25	30
Potencia máx. absorbida	Estándar	3	3		4,5		7,5	
	Media	6	6		6		9	
	Alta	-	9		9		12	
Intensidad máxima	Estándar	13,0	7,5		11,3		18,8	
	Media	26,1	15		15		22,5	
	Alta	-	22,5		22,5		30	



OPCIONAL INTERRUPTOR GENERAL DE CORTE

Situado en el panel de acceso al cuadro eléctrico, en la sección exterior, de tal forma que la unidad se desconecta cuando el panel se abre.

OPCIONAL SECUENCIADOR DE FASES [UNIDADES TRIFÁSICAS]

Ubicado en el cuadro eléctrico de la sección exterior, con él aseguramos que la unidad no se ponga en funcionamiento mientras el conexionado de las fases del compresor no sea el correcto, si esto ocurre únicamente debemos intercambiar el conexionado de dos de las fases.

OPCIONAL Sonda REMOTA DE AMBIENTE

Pueden ser utilizadas cuando terminal-termostato, puede ser instalado en una posición donde no detecte la temperatura ambiente real, por ejemplo: en habitaciones con techos muy altos, o localización del termostato en un lugar distinto al local a acondicionar.

SONDA REMOTO A CONDUCTO

La sonda se situará en el conducto de retorno, detectando la temperatura del aire del local a acondicionar.

OPCIONAL KIT FREECOOLING TERMOSTÁTICO

En las unidades bomba de calor en el ciclo de frío, es un sistema de ahorro de energía mediante regulación de compuertas a través de las cuales se introduce aire exterior al local a condicionar, cuando la temperatura exterior es menor que la del local.

Este kit está formado por las compuertas de regulación, un servomotor, placa de potencia y terminal-termostato con programación específica, termostato de seguridad en la descarga de aire y sonda exterior, todo ello montado en fábrica.

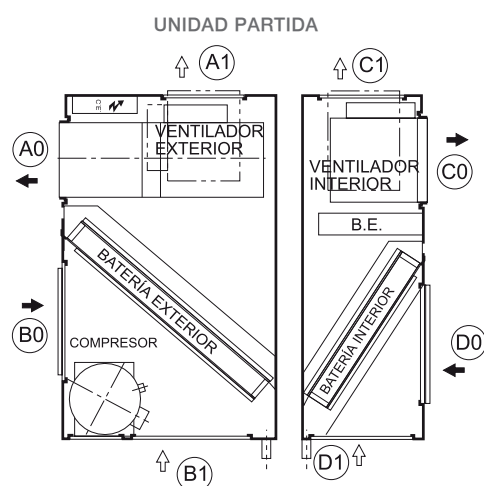
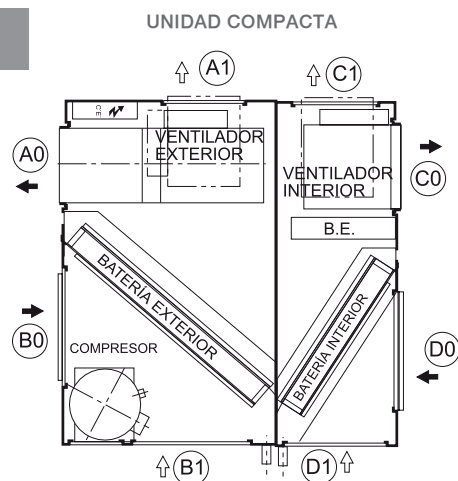
OPCIONAL KIT MODBUS

Ofrece la posibilidad de conectar la unidad con un sistema BMS. Al conectar la unidad a un sistema BMS es necesario desconectar el termostato.

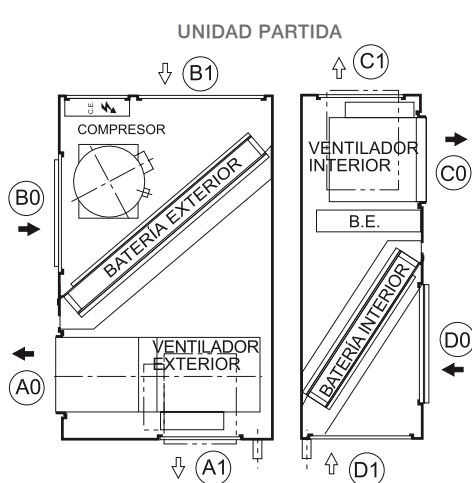
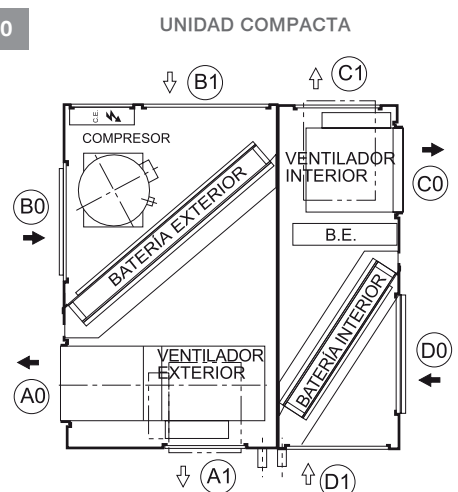
AIRSYS KH [9,5 A 27 KW] · COMPACTOS Y SPLIT HORIZONTALES · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR

CONFIGURACIONES ENTRADA Y SALIDA DE AIRE

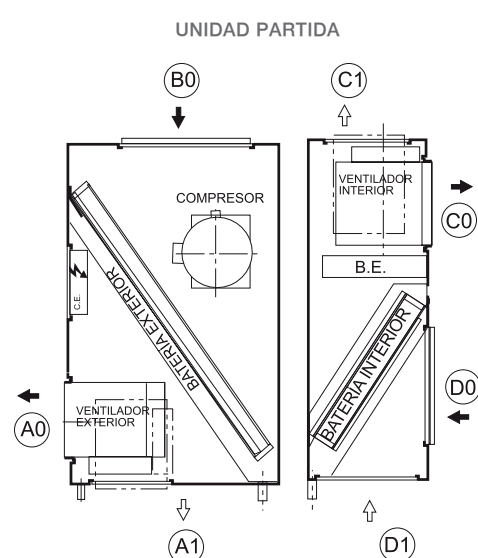
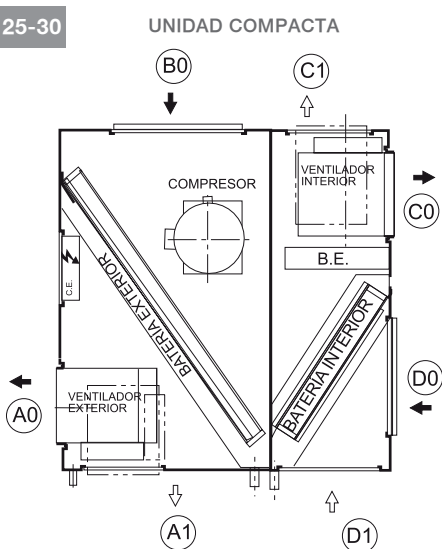
MODELOS
10-12-15



MODELO 20



MODELOS 25-30



← EJECUCIÓN ESTÁNDAR

← OPCIÓN CAMBIO EN CAMPO

⚡ CUADRO ELÉCTRICO

AIRSYS KH [9,5 A 27 KW] · COMPACTOS Y SPLIT HORIZONTALES · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR

TABLA DE PRECIOS

CONJUNTO SÓLO FRÍO	KHC	10 (*)	10	12	15	20	25	30
Precio €		4.621	4.626	4.969	5.764	6.845	7.763	8.428
U. EXTERIOR Sólo Frío	KHCE	10	10	12	15	20	25	30
Precio €		3.349	3.354	3.520	3.984	4.792	5.613	6.008
U. INTERIOR Sólo Frío	KHCI	10	10	12	15	20	25	30
Precio €		1.366	1.366	1.549	1.892	2.189	2.305	2.586
CONJUNTO BOMBA DE CALOR	KHH	10 (*)	10	12	15	20	25	30
Precio €		5.101	5.106	5.680	6.421	7.701	8.726	9.308
U. EXTERIOR Bomba de calor	KHHE	10	10	12	15	20	25	30
Precio €		3.840	3.845	4.245	4.658	5.444	6.431	6.845
U. INTERIOR Bomba de calor	KHHI	10	10	12	15	20	25	30
Precio €		1.366	1.366	1.549	1.892	2.412	2.466	2.651

(*) Voltaje 230V/50

MODELOS		10 (*)	10	12	15	20	25	30
OPCIONALES UNIDAD INTERIOR								
AIRE FRESCO								
Kit Freecooling 1 compuerta	Precio €	1.562	1.562	1.562	1.607	1.594	1.656	1.656
Kit Freecooling 2 compuertas	Precio €	399	399	399	424	445	501	501
CALOR AUXILIAR								
Resistencia Eléctrica Standard	W	3.000	3.000	4.500	4.500	4.500	7.500	7.500
	Precio €	617	582	601	601	601	642	642
Resistencia Eléctrica Media	W	6000	6000	6000	6000	6000	9000	9000
	Precio €	690	628	628	628	628	652	652
Resistencia Eléctrica Alta	W	-	9000	9000	9000	9000	12000	12000
	Precio €	-	652	652	652	652	671	671
CONFIGURACIÓN DE AIRE								
Retorno de Aire (D1)	Precio €	70	70	70	70	70	70	70
Impulsión de Aire (C1)	Precio €	70	70	70	70	70	70	70
CONTROL								
Sonda remoto de conducto	Precio €	43	43	43	43	43	43	43
Sonda remoto de ambiente	Precio €	64	64	64	64	64	64	64
OPCIONALES UNIDAD EXTERIOR								
REFRIGERACIÓN								
Refrigeración en invierno con tª exterior hasta 0°C	Precio €	177	177	177	170	170	150	150
Refrigeración en invierno con tª exterior hasta -15°C Sólo frío	Precio €	381	381	381	963	968	950	950
Refrigeración en invierno con tª exterior hasta -15°C Bomba de calor	Precio €	226	226	226	813	818	818	818
SEGURIDAD Y ELECTRICIDAD								
Interruptor General	Precio €	220	220	220	220	220	220	220
Protección Eléctrico del Compresor	Precio €	-	265	265	265	265	265	265
COMUNICACIONES								
Modbus	Precio €	-	-	-	-	-	-	-
CONFIGURACIÓN DE AIRE								
Entrada de aire de unidad condensadora	Precio €	70	70	70	70	70	70	70
Salida de aire de unidad condensadora	Precio €	70	70	70	70	70	70	70
OTROS OPCIONALES								
Bajo Nivel sonoro	Precio €	188	188	188	199	199	279	279

(*) Voltaje 230V/50

SISTEMAS AIRE-AIRE

NOVEDAD
2013



AIRSYS KV [20 A 100 KW] · COMPACTOS Y SPLIT
VERTICALES · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR



Control remoto de pared KDC40 Comfort
Control KDC40 de serie programable



KDC50 (Mando opcional)

CONFIGURACIÓN DE UNIDADES

KV	C	-.-	020	S	N	M	1	M
Unidad Airsys KV		I: Ud. interior E: Ud. exterior -.-: Ud. compacta 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

AIRSYS KV		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D
Versión compacta	KVC/KVH										
Unidades Split	KVCE/KVHE - KVCi/KVHi										
Split Dual	KVCE/KVHE - 2x KVCi/KVHi							2 x 30S	2 x 35S	2 x 40S	

CARACTERÍSTICAS

Airsys KV es una gama de aire compacto para instalación interior, en instalaciones protegidas contra la intemperie. Su diseño particular está pensado para la refrigeración y calefacción de instalaciones grandes y medianas (200 a 1.000 m² por unidad) en entornos urbanos, donde el uso de una unidad de cubierta es complejo para la instalación.

Los equipos Airsys KV están diseñados para la instalación en interiores con conductos:

- desde la sección condensadora hasta el exterior.
- desde la sección interior de tratamiento hasta la instalación a acondicionar.

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 de diferentes.
- Unidades sólo 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 compacta, 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.

MINIMIZA LA SUPERFICIE COMERCIAL REQUERIDA

La superficie construible en las zonas urbanas es escasa y cara. El diseño vertical Compacto minimiza la superficie ocupada, para preservar la superficie disponible para la actividad comercial. La unidad Airsys KV usa baterías frigoríficas en "L", para obtener la mayor eficiencia del mercado, conservando la planta estándar.

FREECOOLING

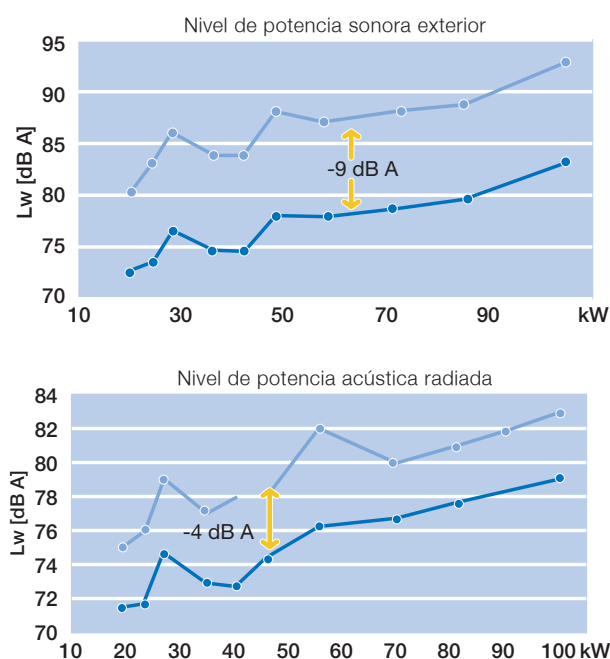
En muchas aplicaciones de supermercados y aplicaciones ligeras comerciales, las cargas internas (luminarias, visitantes, mercancías...) tienen que combatirse a lo largo de todo el año

AIRSYS KV [20 A 100 kW] · COMPACTOS Y SPLIT VERTICALES · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR

incluso en invierno. El módulo de freecooling utiliza el aire para el funcionamiento sólo 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.

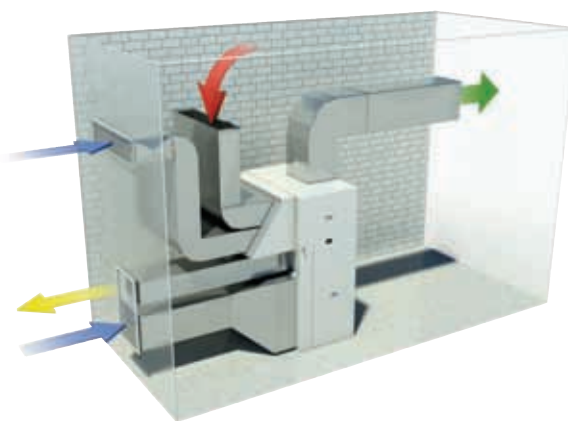


La unidad Airsys KV está diseñada para instalación interior y zonas urbanas, el nivel sonoro está considerado crítico para Kosner y por tanto Kosner ofrece la posibilidad de reducir el nivel sonoro en la mayoría de las condiciones estándar, con el control Inverter en la función bajo nivel sonoro. Esta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



LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

UNIDADES SÓLO FRÍO		Temp. máximas	Temp. mínimas
Funcionamiento en frío	Temperatura interior	32°C BS / 23°C BH	21°C BS / 15°C BH
	Temperatura exterior	45° C (020-025-030-045-055) 47° C (035-040-070-085)	+ 15° C Unidad estándar 0° C* -15° C**

* Con kit opcional baja temperatura 0° C - ** Con kit opcional baja temperatura -15° C. BS.- Temp. Bulbo Seco. BH.- Temp. Bulbo húmedo

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	45° C (020-025-030-045-055) 47° C (035-040-070-085)	0° C Unidad estándar -15° C**
Funcionamiento en calor	Temperatura interior	27°C BS	15°C BS
	Temperatura exterior	27° C (con 20° C de tª ext.)	-12° C (con 20° C de tª ext.)

** Con kit opcional baja temperatura -15° C - BS: Tª Bulbo Seco / BH: Tª Bulbo Húmedo

AIRSYS KV [20 A 100 KW] · COMPACTOS Y SPLIT VERTICALES · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR

CONEXIONES FRIGORÍFICAS

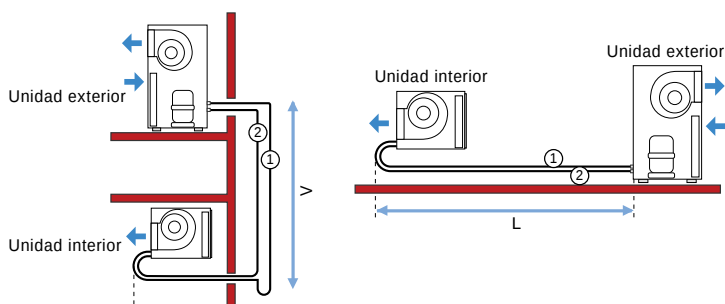
Unidad estándar: 40 m con la opción de larga distancia = 65 m

V: Longitud máxima vertical = 15 m

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

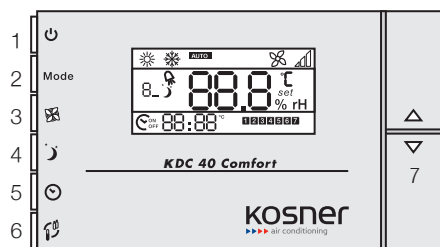
1: Circuito 1

2: Circuito 2



LÍNEAS DE REFRIGERANTE				20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D
Longitud total (longitud de líneas frigoríficas entre U. interior y U. 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	12

CONTROL DE SERIE PROGRAMABLE KV40 COMFORT



Nº	TECLA	NOMBRE	Descripción
1	⏻	POWER	Permite encender o poner en stand-by la unidad
2	Mode	MODE	Ajusta el modo de funcionamiento [frío, calor, auto]
3	🌀	FAN	Permite seleccionar el funcionamiento continuo o automático del ventilador interior
4	🌙	SLEPP	Activa/desactiva la modalidad nocturna
5	🕒	CLOCK	Permite activar/desactivar las franjas horarias
6	👉	TEMP.	Permite visualizar el set-point cuando la máquina está apagada
7	▲▼	UP/DOWN	Modifica el punto de consigna de temperatura

AIRSYS KV [20 A 100 KW] · COMPACTOS Y SPLIT VERTICALES · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR

DATOS TÉCNICOS

COMPACTO SÓLO FRÍO		KVC 20S	KVC 25S	KVC 30S	KVC 35S	KVC 40S
COMPACTO BOMBA DE CALOR		KVH 20S	KVH 25S	KVH 30S	KVH 35S	KVH 40S
U. Interior Sólo Frío/Bomba de Calor	KVCI/KVHI	20S	25S	30S	35S	40S
U. Exterior Sólo Frío/Bomba de Calor	KVCE/KVHE	20S	25S	30S	35S	40S
Capacidad Neta frigorífica / calorífica	kW	19,25 / 19,25	24 / 25	27 / 29,5	35 / 36	40,5 / 42
Consumo total	kW	7,26 / 6,64	9,23 / 8,62	11,0 / 10,7	13,7 / 12,4	15,9 / 14

DATOS ELÉCTRICOS

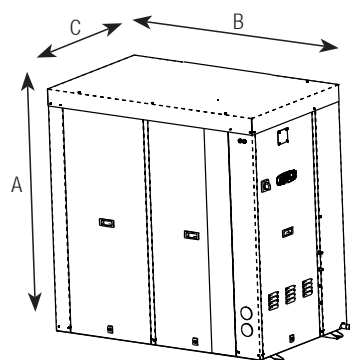
EER neto	kW	2,65	2,60	2,45	2,55	2,55
COP neto	kW	2,90	2,90	2,75	2,90	3,00
Voltaje: 50 Hz	V / f	400/III				

DATOS DEL CIRCUITO DE REFRIGERANTE

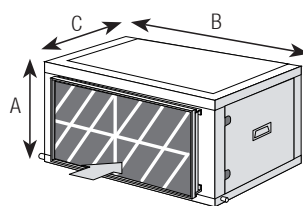
Compresores / Tipo	Nº / Tipo	1 / Scroll				
Nº de circuitos	Nº	1				
Diámetro tubería de	Líquido - Gas	1/2" - 7/8"	5/8" - (1 1/8")	5/8" - (1 1/8")	5/8" - (1 3/8")	5/8" - (1-3/8")
Distancias frigoríficas	(Máx. vertical)- (Total vert.+horiz.)	(16) - (30)				
Nº de curvas (de 0 a 30 m)	Máximo	6	12	8	18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

U. INTERIOR Sólo Frío/Bomba de Calor	KVCI/KVHI	20S	25S	30S	35S	40S
Potencia absorbida máxima	kW	0,74	1,45	1,45	1,89	2,69
Voltaje: 50 Hz	V / f	400/III				
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

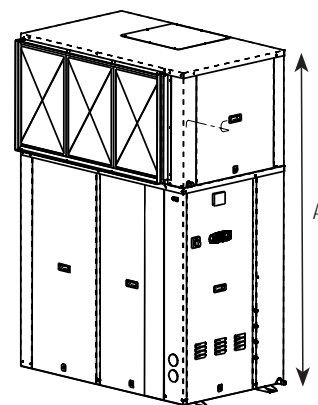
U. EXTERIOR Sólo Frío/Bomba de Calor	KVCE/KVHE	20S	25S	30S	35S	40S
Potencia absorbida máxima	kW	9,70	11,99	14,49	18,19	19,59
Intensidad máxima	A	17,59	24,45	26,80	30,40	35,80
Intensidad de arranque	A	88,4	97,8	105,1	139,1	152,7
Nº de ventiladores / tipo		1 / Centrífugo				
Voltaje: 50 Hz	V / f	400/III				
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



UNIDAD EXTERIOR



UNIDAD INTERIOR



UNIDAD COMPACTA

COMPACTO Sólo Frío/Bomba de Calor	KVC/KVH	20S	25S	30S	35S	40S
Dimensiones A x B x C	mm	2055 x 1194 x 840			2145 x 1445 x 960	
Peso neto	kg	371 / 376	407 / 412	418 / 424	510 / 516	533 / 539
U. INTERIOR Sólo Frío/Bomba de Calor	KVCI/KVHI	20S	25S	30S	35S	40S
Dimensiones A x B x C	mm	645 x 1194 x 840			735 x 1445 x 960	
Peso neto	kg	108	111	115	150	160
U. EXTERIOR Sólo Frío/Bomba de Calor	KVCE/KVHE	20S	25S	30S	35S	40S
Dimensiones A x B x C	mm	1410 x 1194 x 745			1410 x 1445 x 870	
Peso neto	kg	257 / 262	290 / 295	297 / 302	352 / 357	365 / 370

Según condiciones Eurovent

AIRSYS KV [20 A 100 KW] · COMPACTOS Y SPLIT VERTICALES · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR

TABLA DE PRECIOS

COMPACTO SÓLO FRÍO		KVC	020S	025S	030S	035S	040S
	Precio €		8.094	9.147	9.362	10.460	11.509
U. EXTERIOR SÓLO FRÍO		KVCE	020S	025S	030S	035S	040S
	Precio €		5.496	6.498	6.578	7.331	7.999
U. INTERIOR SÓLO FRÍO		KVCI	020S	025S	030S	035S	040S
	Precio €		2.506	2.566	2.697	3.006	3.401
AUTÓNOMO BOMBA DE CALOR		KVH	020S	025S	030S	035S	040S
	Precio €		8.621	9.662	9.977	11.127	12.203
U. EXTERIOR BOMBA DE CALOR		KVHE	020S	025S	030S	035S	040S
	Precio €		6.084	7.062	7.240	8.060	8.757
U. INTERIOR BOMBA DE CALOR		KVHI	020S	025S	030S	035S	040S
	Precio €		2.528	2.593	2.715	3.054	3.425
CONTROL							
Control CLIMATIC K50 *			213	213	213	213	213
OPCIONALES UNIDADES DE INTERIOR							
AIRE FRESCO							
Freecooling	Precio €		1.180	1.180	1.180	1.310	1.310
Ventilador de Extracción	Precio €		993	993	993	1.186	1.186
Posición de la compuerta del Freecooling entrada de aire fresco superior retorno inferior	Precio €		155	155	155	155	155
Posición de la compuerta del Freecooling - frontal	Precio €		155	155	155	155	155
FILTROS							
Filtro de alta efici. - Clase G4 prefiltrado/F7 Filtrado	Precio €		453	453	453	564	564
CALOR AUXILIAR							
Batería eléctrica Estándar	Precio €		932	932	932	1.111	1.111
Batería eléctrica Media	Precio €		1.164	1.164	1.164	1.370	1.370
Batería eléctrica Alta	Precio €		1.370	1.370	1.370	1.668	1.668
Batería eléctrica modulante *	Precio €		1.644	1.644	1.644	2.005	2.005
Batería de agua caliente	Precio €		1.808	1.808	1.808	2.227	2.227
Batería de agua caliente, modulante *	Precio €		2.167	2.167	2.167	2.670	2.670
CONTROL							
Detector de humos	Precio €		528	528	528	528	528
Sensor de calidad de aire *	Precio €		1.436	1.436	1.436	1.436	1.436
Control de conducto hinchable	Precio €		1020	1.143	1.143	1.143	1.266
Sensor remoto ambiente	Precio €		94	94	94	94	94
Sensor remoto conducto	Precio €		64	64	64	64	64
CONFIGURACIÓN DE AIRE							
Kit Alta Presión 1	Precio €		128	128	128	128	179
Kit Alta Presión 2	Precio €		128	128	201	201	128
Kit Alta Presión 3	Precio €		179	201	256	201	291
Config. 1 Descarga de aire Horizontal (Mods. compactos)	Precio €		85	85	85	141	141
Config. 1 - Descarga de aire vertical (Mods. partidos)	Precio €		85	85	85	141	141
OPCIONALES UNIDADES DE EXTERIOR							
REFRIGERACIÓN							
Kit baja temperatura exterior 0°C	Precio €		355	355	355	355	355
Válvulas de Servicio Modelos partidos	Precio €		147	187	187	254	254
Precarga de Refrigerante Modelos partidos	Precio €		315	342	355	441	457
Conex. de refrig. para una long. De 65 m. (Mods. partidos)	Precio €		528	697	697	721	721
Batería prelacada Exterior	Precio €		254	305	305	323	366
Batería prelacada interior y exterior	Precio €		470	523	542	569	646
OPCIONES ELÉCTRICAS Y DE SEGURIDAD							
Interruptor General	Precio €		160	160	160	160	160
Protección eléctrica compresor	Precio €		240	240	240	240	240
CONTROL Y COMUNICACIONES							
Control avanzado de humedad y entalpia *	Precio €		924	924	924	924	924
Modbus	Precio €		160	160	160	160	160
LONWork Echelon *	Precio €		392	392	392	392	392
BACNet *	Precio €		564	564	564	564	564
Detector de filtros sucios	Precio €		400	400	400	400	400
Sensor analógico del vent. e indicación de filtros sucios*	Precio €		422	422	422	422	422
Control remoto KC50 *	Precio €		320	320	320	320	320
Display de Servicio KS50 *	Precio €		416	416	416	416	416
Control remoto KM 50 (control hasta 12 unidades) *	Precio €		622	622	622	622	622
Placa de expansión - KE 50 *	Precio €		427	427	427	427	427
Conexión KTCB: para contactos libres de tensión *	Precio €		477	477	477	477	477
Adalink	Precio €		3.388	3.388	3.388	3.388	3.388
OTROS OPCIONALES							
Kit de bajo nivel sonoro y baja temp. Exterior -15°C	Precio €		1.380	1.380	1.380	1.380	1.380
Kit Descarga Vertical de la unidad Ext. (Mods. partidos)	Precio €		155	155	155	187	187

* Con estos opcionales se suministra la unidad con el control CLIMATIC 50

SISTEMAS AIRE-AIRE

NOVEDAD
2013


AIRSYS KV [20 A 100 KW] · COMPACTOS Y SPLIT VERTICALES · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR



DATOS TÉCNICOS

AUTÓNOMO SÓLO FRÍO		KVC 45D	KVC 55D	KVC 70D	KVC 85D	
AUTÓNOMO BOMBA DE CALOR		KVH 45D	KVH 55D	KVH 70D	KVH 85D	
U. INTERIOR Sólo Frío/Bomba de Calor	KVCI/KVHI	45D	55D	70D	85D	100D
U. EXTERIOR Sólo Frío/Bomba de Calor	KVCE/KVHE	45D	55D	70D	85D	100D
Capacidad Neta frigorífica / calorífica	kW	46 / 49,5	56 / 59	69,5 / 69,5	83 / 81	101 / 101
Consumo total	kW	18,8 / 17,4	21,5 / 20,3	27,8 / 24,8	32,6 / 28,4	40,4 / 35,4

DATOS ELÉCTRICOS

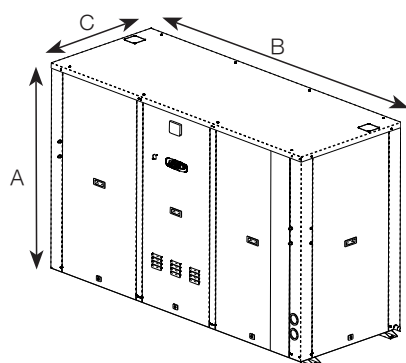
EER neto	kW	2,45	2,60	2,50	2,55	2,5
COP neto	kW	2,85	2,90	2,80	2,85	2,85
Voltaje: 50 Hz	V / f	400/III				

DATOS DEL CIRCUITO DE REFRIGERANTE

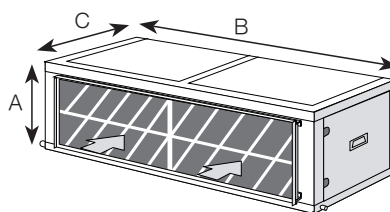
Compresores / Tipo	Nº / Tipo	2 / Scroll				
Nº de circuitos	Nº	2				
Diámetro tubería	Líquido - Gas	(2 x 5/8") - (2 x 1-1/8")	(2x5/8") - (2x1-1/8")	(2x5/8") - (2x1-3/8")	(2x5/8") - (2x1-3/8")	(3/4"-5/8") - (1-5/8" - 1-3/8")
Distancias frigoríficas (Máx. vertical)- (Total vert.+horiz.)				(16) - (30)		
Nº de curvas (de 0 a 30 m)	Máximo	12	8	18	12	12

U. INTERIOR SÓLO 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
Voltaje: 50 Hz	V / f	400/III				
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

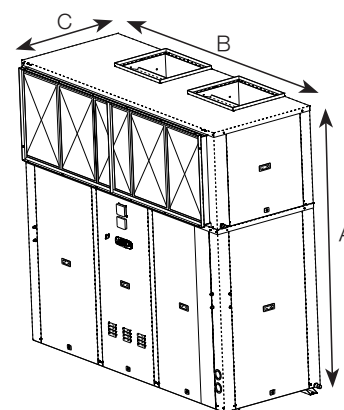
U. EXTERIOR SÓLO FRÍO/BOMBA DE CALOR	KVCE/KVHE	45D	55D	70D	85D	100D
Potencia absorbida máxima	kW	23,83	28,98	36,38	41,06	50,25
Intensidad máxima	A	48,48	53,60	60,80	74,96	91
Intensidad de arranque	A	121,8	131,9	169,5	191,9	207,9
Nº de ventiladores / tipo		1 / Centrífugo		2 / Centrífugo		
Voltaje: 50 Hz	V / f			400/III		
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



UNIDAD EXTERIOR



UNIDAD INTERIOR



UNIDAD COMPACTA

COMPACTO Sólo Frío/Bomba de Calor	KVC/KVH	45S	55S	70S	85S	
Dimensiones A x B x C	mm	2145x1445x960		2145x2251x960		
Peso neto	kg	623 / 630	779 / 785	824 / 831	876 / 883	
U. INTERIOR Sólo Frío/Bomba de Calor	KVCI/KVHI	45D	55D	70D	85D	100D
Dimensiones A x B x C	mm	735x1445x960		735 x 2251 x 960		1140x2900x1140
Peso neto	kg	170	242	259	276	470
U. EXTERIOR Sólo Frío/Bomba de Calor	KVCE/KVHE	45D	55D	70D	85D	100D
Dimensiones A x B x C	mm	1410x1445x870		1410 x 2.251 x 870		1410x2900x870
Peso neto	kg	443 / 448	524 / 529	549 / 554	581 / 586	865 / 870

Según condiciones Eurovent

AIRSYS KV [20 A 100 KW] · COMPACTOS Y SPLIT VERTICALES · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR

TABLA DE PRECIOS

COMPACTO SÓLO FRÍO		KVC	045D	055D
	Precio €		14.136	17.729
U. EXTERIOR Sólo Frío	KVCE	045D	055D	
	Precio €		10.406	12.713
U. INTERIOR Sólo Frío	KVCI	045D	055D	
	Precio €		3.615	4.840
COMPACTO BOMBA DE CALOR		KVH	045D	055D
	Precio €		15.250	18.778
U. EXTERIOR Bomba de Calor	KVHE	045D	055D	
	Precio €		11.584	13.851
U. INTERIOR Bomba de Calor	KVHI	045D	055D	
	Precio €		3.663	4.883
CONTROL				
Control CLIMATIC K50 *			213	213
OPCIONALES UNIDADES DE INTERIOR				
AIRE FRESCO				
Freecooling	Precio €		1.310	2.704
Ventilador de Extracción	Precio €		1.186	1.305
Ventilador de retorno	Precio €		-	2.624
Posición de la compuerta del Freecooling entrada de aire fresco superior retorno inferior	Precio €		155	-
Posición de la compuerta del Freecooling entrada de aire fresco por la izda.-salida dcha	Precio €		-	155
Posición de la compuerta del Freecooling - frontal	Precio €		155	-
FILTROS				
Filtro de alta eficiencia - Clase G4 prefiltrado / F7 Filtrado	Precio €		564	857
CALOR AUXILIAR				
Batería eléctrica Estándar	Precio €		1.111	1.303
Batería eléctrica Media	Precio €		1.370	1.668
Batería eléctrica Alta	Precio €		1.668	2.167
Batería eléctrica modulante *	Precio €		2.005	2.605
Batería de agua caliente	Precio €		2.227	2.571
Batería de agua caliente, modulante *	Precio €		2.670	3.084
CONTROL				
Detector de humos	Precio €		528	528
Sensor de calidad de aire *	Precio €		1.436	1.436
Control de conducto hinchable	Precio €		1.266	1.266
Sensor remoto ambiente	Precio €		94	94
Sensor remoto conducto	Precio €		64	64
CONFIGURACIÓN DE AIRE				
Kit Alta Presión 1	Precio €		179	179
Kit Alta Presión 2	Precio €		291	419
Kit Alta Presión 3	Precio €		291	542
Config. 1 Descarga de aire Horizontal (Mods. compactos)	Precio €		141	201
Config. 1 - Descarga de aire vertical (Mods. partidos)	Precio €		141	201
OPCIONALES UNIDADES DE EXTERIOR				
REFRIGERACIÓN				
Kit baja temperatura exterior 0°C	Precio €		513	513
Válvulas de Servicio Modelos partidos	Precio €		366	366
Precarga de Refrigerante Modelos partidos	Precio €		654	710
Conex. de refrigerante para una long. de 65 m. (Mods. partidos)	Precio €		1.383	1.383
Batería prelacada Exterior	Precio €		424	601
Batería prelacada interior y exterior	Precio €		702	908
OPCIONES ELÉCTRICAS Y DE SEGURIDAD				
Interrupor General	Precio €		237	237
Protección eléctrica del compresor	Precio €		240	240
CONTROL Y COMUNICACIONES				
Control avanzado de humedad y entalpia *	Precio €		924	924
Modbus	Precio €		160	160
LONWork Echelon *	Precio €		392	392
BACNet *	Precio €		564	564
Detector de filtros sucios	Precio €		400	400
Sensor analógico del vent. e indicación de filtros sucios *	Precio €		422	422
Control remoto KC50 *	Precio €		320	320
Display de Servicio KS50 *	Precio €		416	416
Control remoto KM 50 (control hasta 12 unidades) *	Precio €		622	622
Placa de expansión - KBE 50 *	Precio €		427	427
Conexión KTCB: para contactos libres de tensión *	Precio €		477	477
Adalink	Precio €		3.388	3.388
OTROS OPCIONALES				
Kit de bajo nivel sonoro y baja temp. Exterior -15°C	Precio €		1.620	2.563
Kit Descarga Vertical de la unidad Ext. (Mods. Split)	Precio €		187	342

* Con estos opcionales se suministra la unidad con el control CLIMATIC K50

SISTEMAS AIRE-AIRE

NOVEDAD
2013



AIRSYS KS [20 A 134 KW] · UNIDADES SPLIT
Y MULTI SPLIT · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR



MOD. KSCI/KSHI 25-40 45



MOD. KSCI/KSHI 100-120-140



MOD. KSCE/KSHE 20



MOD. KSCE/KSHE 45-55-70-85



MOD. KSCE/KSHE 100-120-140

CONFIGURACIÓN

UNIDAD INTERIOR

KS C I 020 S

Tipo de unidad **Airsys KS**

C: Sólo frío

H: Bomba de calor

I: Unidad interior

S: Un circuito

D: Dos circuitos

Aproximadamente la
capacidad frigorífica en kW

UNIDAD EXTERIOR

KS C E 020 D

Tipo de unidad **Airsys KS**

C: Sólo frío

H: Bomba de calor

E: Unidad exterior Split

D: Unidad exterior Multi-split

E: Un circuito

D: Dos circuitos

Aproximadamente la
capacidad frigorífica en kW

CARACTERÍSTICAS

Las unidades Airsys KS están disponibles en las versiones sólo frío y bomba de calor. Son unidades aire-aire diseñadas para pequeñas y medianas instalaciones comerciales y residenciales.

Estas unidades constan de una unidad para instalación en el exterior y una o dos unidades interiores para instalación

en locales de mantenimiento o falsos techos. La unidad interior es adecuada para operar acoplada a una red de conductos de distribución de aire.

Es posible incorporar una gran gama de accesorios y opcionales atendiendo a las necesidades de cada instalación.

AIRSYS KS [20 A 134 KW] · UNIDADES SPLIT Y MULTI SPLIT · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR

MUEBLE

Mueble de chapa galvanizada, pintada en epoxi poliéster, preparado para la intemperie, por su gran resistencia a la corrosión (RAL9002).

Las unidades exteriores incorporan soportes metálicos sujetos a la base, para su correcta manipulación e izado, dichos soportes permiten instalar la unidad sobre el suelo, proporcionando gran rigidez a la instalación de la unidad. Las unidades interiores están aisladas internamente termoacústicamente. Se utiliza un aislamiento con protección de malla de aluminio con clasificación M1 y F1, certificando que el material sea autoextinguible en caso de incendio, evitando la formación de humos que pudieran entrar en el local a acondicionar.

COMPRESORES

Todas las unidades incorporan compresores herméticos, tipo Scroll, refrigerado por el gas de aspiración con protección térmica interna de los devanados del motor, por lo que no precisa de otra protección adicional. Está montado sobre antivibradores tanto internamente como externamente.

VENTILADORES

En la sección interior se montan uno o dos ventiladores centrífugos según sean "S" o "D" respectivamente con un eje común accionado a través de polea-correa-polea ajustable y variable con un único motor de accionamiento.

En la sección exterior se montan uno o dos ventiladores de tipo axial. (regulación de velocidad estándar).

FILTRO DE AIRE

Filtro de aire en la unidad interior lavable, de material autoextinguible en caso de incendio con clasificación M1.

INTERCAMBIADORES

Fabricados con tubos de cobre y aletas de aluminio corrugadas, 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, y evitar la formación de hielo.

CIRCUITO FRIGORÍFICO

Realizado con tubos de cobre deshidratado soldado con tomas de presión con válvula de obús en las líneas de descarga, aspiración y líquido tanto en la sección exterior, como en la sección interior. La unidad incorpora minipresostato de alta y baja presión ambos de rearme automático.

Incorpora filtro deshidratador, sistema de expansión, por medio de válvulas de expansión. Las unidades bombas de calor incorporan acumulador de aspiración para evitar la migración de líquido al compresor, válvula reversible para la inversión de ciclo y válvulas unidireccionales.

CUADRO ELÉCTRICO

- Cuadro eléctrico de la unidad conforme a la norma EN 60204-1.
- IP54, protección al agua.
- Magnetotérmicos de protección para compresor y ventilador.
- Contactores de accionamiento de compresor y ventilador.
- Cableado y terminales de conexión y alimentación eléctrica a la unidad.

CONTROL

- Basado en un sistema por microprocesador.
- Lectura de las temperaturas ambiente y refrigerante.
- Lectura de la presión del refrigerante (unidades bomba de calor).
- Señalización de las alarmas.
- Diagnóstico de cada uno de los circuitos.
- Ajuste del punto de consigna y diferentes parámetros para adaptarlos a las condiciones de trabajo de la unidad.
- Contador de horas de funcionamiento de cada compresor por medio de permutaciones, de "primero en entrar / primero en salir" (uds. con dos compresores).
- Señalización de las alarmas remota.

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

UNIDADES SÓLO FRÍO		Temp. máximas	Temp. mínimas
Funcionamiento en frío	Temperatura interior	32°C BS / 23°C BH	21°C BS / 15°C BH
	Temperatura exterior	45° C (20S-25S-30S-45D-55D) 47° C (35S-40S-70D-100D-120D-140D)	+ 15° C Unidad estándar 0° C* -15° C**

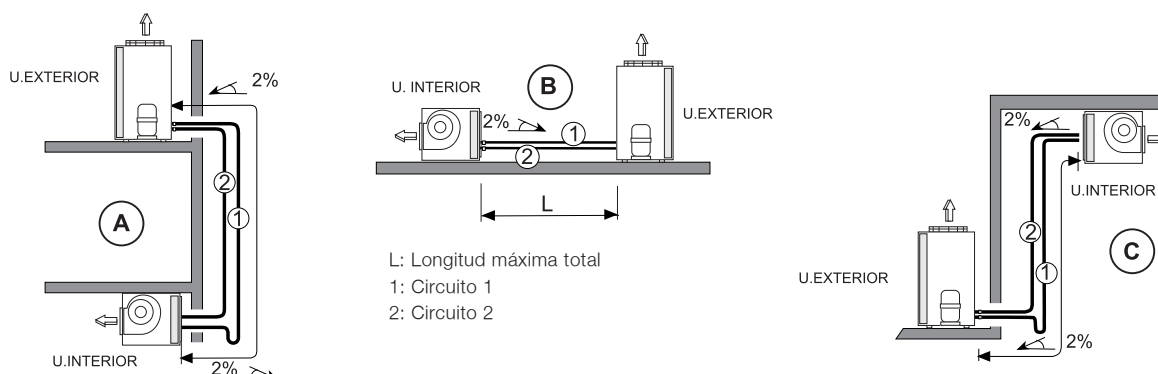
* Con kit opcional baja temperatura 0° C - ** Con kit opcional baja temperatura -15° C. BS.- Temp. Bulbo Seco. BH.- Temp. Bulbo húmedo

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	45° C (20S-25S-30S-45D-55D) 47° (35S-40S-70D-100D-120D-140D)	0° C Unidad estándar -15° C**
Funcionamiento en calor	Temperatura interior	27°C BS	15°C BS
	Temperatura exterior	según modelos	-10°C BS / -11°C BH

** Con kit opcional baja temperatura -15° C. BS.- Temp. Bulbo Seco. BH.- Temp. Bulbo húmedo

AIRSYS KS [20 A 134 KW] · UNIDADES SPLIT
Y MULTI SPLIT · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR

 CONEXIONES FRIGORÍFICAS

[illegible]

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

DATOS TÉCNICOS

U. INTERIOR SÓLO FRÍO/BOMBA DE CALOR	KSCI/KSHI	20S	25S	30S	35S	40S
U. EXTERIOR SÓLO FRÍO/BOMBA DE CALOR	KSCE/KSHC					
Capacidad frigorífica/calorífica	kW	19,5/19,5	23,5/25	27/28,5	35,5/36	40,5/40
Potencia absorbida en frío / calor	kW	6.7/6.5	8.45/8.33	9.82/9.66	12.4/11.9	14.7/13.3

DATOS ELÉCTRICOS

Voltaje: 50 Hz	V/f	400/III				
Intensidad máxima /Intensidad de arranque	A	18 /88,9	26,6/ 99,9	28 / 106	32,5 /141	39,2 / 156

DATOS DEL CIRCUITO DE REFRIGERANTE

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

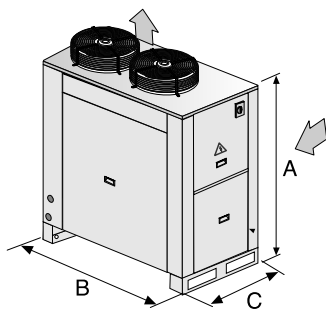
U. INTERIOR	Sólo Frío/Bomba de Calor	KSCI/KSHI	20S	25S	30S	35S	40S
Potencia absorbida máxima		kW	0,74	1,45	1,45	1,89	2,69
Voltaje: 50 Hz		V/f			400/III		
Intensidad máxima		A	1,40	2,59	2,59	3,45	4,80
Intensidad de arranque		A	6,44	13,00	13,00	17,30	26,40
Caudal de aire máximo / mínimo		m³/h	4100 / 3150	5500 / 4250	6000 / 4650	8050 / 6200	9050 / 6950
Presión disponible máxima ⁽¹⁾		Pa	550	550	550	550	600
Diámetro tubería de drenaje		mm	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

U. EXTERIOR	Sólo Frío/Bomba de Calor	KSCE/KSHE	20S	25S	30S	35S	40S
Potencia absorbida máxima	kW	8,55	10,8	12,5	16,4	17,7	
Voltaje: 50 Hz	V / f	400/III					
Intensidad máxima	A	16,60	24,00	25,40	29,00	34,40	
Intensidad de arranque	A	87,5	97,4	104	138	151	
Caudal de aire nominal	m³/h	6.800	9.750	11.500	11.300	11.000	

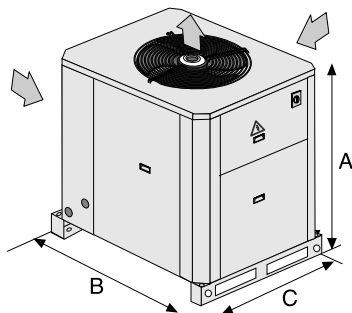
(1) Con caudales mínimos admisibles

AIRSYS KS [20 A 134 KW] · UNIDADES SPLIT
Y MULTI SPLIT · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR

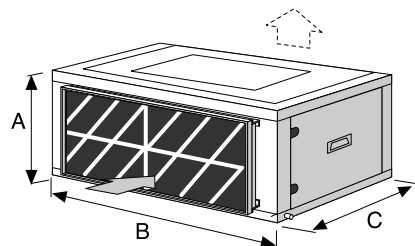
DIMENSIONES



UNIDAD EXTERIOR MODELO 20



UNIDAD EXTERIOR MODELOS 25 A 40



UNIDAD INTERIOR

U. INTERIOR Sólo Frío/Bomba de Calor	KSCI/KSHI	20S	25S	30S	35S	40S
Dimensiones A x B x C	mm	645 x 1194 x 840			735 x 1445 x 960	
Peso neto	kg	108	111	115	150	160
U. EXTERIOR Sólo Frío/Bomba de Calor	KSCE/KSHE	20S	25S	30S	35S	40S
Dimensiones A x B x C	mm	1375 x 1195 x 660		1375 x 1195 x 980		
Peso neto	kg	160/168	210/219	216/221	233/239	255/258

Condiciones nominales:

- Capacidad frigorífica, temperatura del aire de retorno: 27°C DB - 19°C WB
- Capacidad calorífica, temperatura del aire de retorno: 20°C DB
- Temperatura del aire exterior: 35°C
- Temperatura del aire exterior: 7°C DB - 6°C WB

TABLA DE PRECIOS

MODELOS SÓLO FRÍO						
UNIDAD EXTERIOR	KSCE	20S	25S	30S	35S	40S
	Precio €	4.874	5.937	6.551	7.125	7.905
UNIDAD INTERIOR	KSCI	20S	25S	30S	35S	40S
	Precio €	2.506	2.566	2.697	3.006	3.401
MODELOS BOMBA DE CALOR						
UNIDAD EXTERIOR	KSHE	20S	25S	30S	35S	40S
	Precio €	5.571	6.583	7.123	7.934	9.157
UNIDAD INTERIOR	KSHI	20S	25S	30S	35S	40S
	Precio €	2.528	2.593	2.715	3.054	3.425

AIRSYS KS [20 A 134 KW] · UNIDADES SPLIT Y MULTI SPLIT · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR

CONTROL						
Control Climatic 50 (*)	Precio €	213	213	213	213	213
OPCIONALES UNIDADES DE INTERIOR						
AIRE FRESCO						
Freecooling	Precio €	1.180	1.180	1.180	1.310	1.310
Ventilador de Extracción	Precio €	993	993	993	1.186	1.186
Posición de la compuerta del Freecooling						
Aire Fresco superior - Retorno Inferior (Mod. 20 a 45)	Precio €	155	155	155	155	155
FILTROS						
Filtro de alta eficiencia - Clase G4 prefiltrado/F7 Filtrado	Precio E	453	453	453	564	564
CALOR AUXILIAR						
Batería eléctrica Standard	Precio €	932	932	932	1.111	1.111
Batería eléctrica Media	Precio €	1.164	1.164	1.164	1.370	1.370
Batería eléctrica Alta	Precio €	1.370	1.370	1.370	1.668	1.668
Batería eléctrica modulante (*)	Precio €	1.644	1.644	1.644	2.005	2.005
Batería de agua caliente	Precio €	1.808	1.808	1.808	2.227	2.227
Batería de agua caliente, modulante (*)	Precio €	2.167	2.167	2.167	2.670	2.670
CONTROL						
Detector de humos	Precio €	528	528	528	528	528
Sensor de calidad de aire (*)	Precio €	1.436	1.436	1.436	1.436	1.436
Control de conducto hinchable	Precio €	1020	1.143	1.143	1.143	1.266
Sensor remoto ambiente	Precio €	94	94	94	94	94
Sensor remoto conducto	Precio €	64	64	64	64	64
Detector de filtros sucios (KC40)	Precio €	400	400	400	400	400
Sensor analógico del ventilador e indicación de filtros sucios (KC50)	Precio €	422	422	422	422	422
CONFIGURACIÓN DE AIRE						
Kit Alta Presión 1	Precio €	128	128	128	128	179
Kit Alta Presión 2	Precio €	128	128	201	201	128
Kit Alta Presión 3	Precio €	179	201	256	201	291
Configuración - Descarga por parte superior	Precio €	85	85	85	141	-
OPCIONALES UNIDADES DE EXTERIOR						
REFRIGERACIÓN						
Kit baja temperatura exterior 0°C	Precio €	131	131	131	131	131
Kit baja temperatura exterior -15°C	Precio €	152	152	152	254	254
Válvulas de Servicio	Precio €	147	187	187	254	254
Precarga de Refrigerante	Precio €	336	404	424	545	576
Conexión de refrigerante para una long. de 65m.	Precio €	462	484	484	521	521
Interruptor General	Precio €	171	171	171	249	249
Protección eléctrica del Compresor	Precio €	240	240	240	240	240
Batería prelacada Exterior	Precio €	232	272	272	320	358
Batería prelacada Exterior y Interior	Precio €	131	131	147	152	179
Protección batería	Precio €	80	80	80	141	141
CONTROL Y COMUNICACIONES						
Control avanzado de humedad y entalpía (*)	Precio €	924	924	924	924	924
Modbus	Precio €	160	160	160	160	160
LONWork Echelon (*)	Precio €	392	392	392	392	392
BACNet (*)	Precio €	564	564	564	564	564
Control remoto KDC50 (*)	Precio €	320	320	320	320	320
Display de Servicio KDS50 (*)	Precio €	416	416	416	416	416
Control remoto KDM 50 (control hasta 12 uds.) (*)	Precio €	622	622	622	622	622
Placa de expansión - KBE 50 (*)	Precio €	427	427	427	427	427
Conexión KTCB: para contactos libres de tensión (*)	Precio €	477	477	477	477	477
OTROS OPCIONALES						
Bajo nivel sonoro	Precio €	222	222	222	225	225
Kit Instalación Exterior	Precio €	267	267	267	300	300
Antivibradores de caucho	Precio €	307	307	307	307	307

(*) Con estos opcionales se suministra con el Control CLIMATIC K50

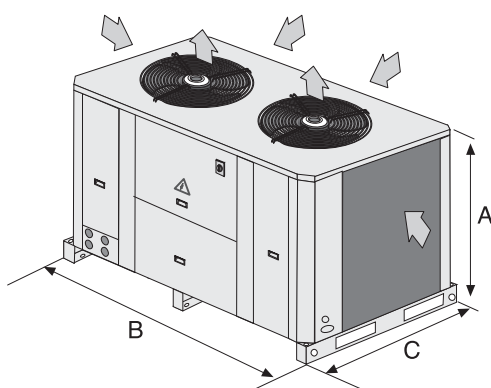
AIRSYS KS [20 A 134 KW] · UNIDADES SPLIT Y MULTI SPLIT · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR

DATOS TÉCNICOS

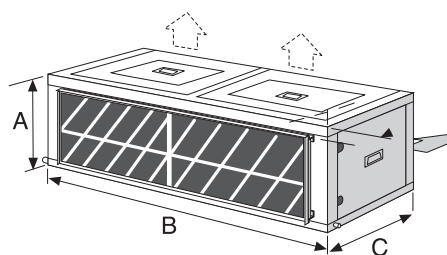
U. INTERIOR SÓLO FRÍO/BOMBA DE CALOR KSCI/KSHI		45D	55D	70D	85D	100D	120D	140D
U. EXTERIOR SÓLO FRÍO/BOMBA DE CALOR KSCE/KSHE								
Capacidad frigorífica/calorífica	kW	46,5/49,5	55,5/56,5	69,5/72,5	81/80	100/108	111/118	135/137
Potencia absorbida en frío/calor	kW	17/17,1	19,8/18,8	24,8/24,2	29,8/26,7	35,7/34,5	39/38,7	48,2/48,6
DATOS ELÉCTRICOS								
Voltaje: 50 Hz	V/f	400/III						
Intensidad máxima /Intensidad de arranque	A	52,8 /126	55,6/134	64,5/173	77,4/215	92,6/230	102/239	121/303
DATOS DEL CIRCUITO DE REFRIGERANTE								
Compresores/Tipo	Nº /Tipo	2/Scroll			3/Scroll			
Diámetro tubería de acoplamiento cónico	Líquido	2x5/8"	2x5/8"	2x5/8"	2x5/8"	3/4"-5/8"	3/4"-5/8"	2x3/4"
	Gas	2x1-1/8"	2x1-1/8"	2x1-3/8"	2x1-3/8"	(1-5/8")-(1-3/8")	(1-5/8")-(1-3/8")	2x1-5/8"
Distancias frigoríficas	Máx. vert	16	16	16	16	16	16	16
	Total vert. + horiz.	30	30	30	30	30	30	30
Nº de curvas (de 0 a 30 m)	Máximo	12	8	18	12	12	12	12
U. INTERIOR Sólo Frío/Bomba de Calor KSCI/KSHI		45D	55D	70D	85D	100D	120D	140D
Potencia absorbida máxima	kW	2,69	2,69	3,63	5,06	5,06	6,38	6,38
Voltaje: 50 Hz	V/f	400/III						
Intensidad máxima	A	4,80	4,80	6,48	8,60	8,60	11,10	11,10
Intensidad de arranque	A	26,40	26,40	35,60	60,20	60,20	81,00	81,00
Caudal de aire máximo/mínimo	m³/h	9750/7950	12850/9950	15090/12450	16725/14000	22450/17350	24750/21000	24750/21000
Presión disponible máxima (1)	Pa	550	650	650	600	600	650	600
Diámetro tubería de drenaje	mm	3/4"	3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
U. EXTERIOR Sólo Frío/Bomba de Calor KSCE/KSHE		45D	55D	70D	85D	100D	120D	140D
Potencia absorbida máxima	kW	21,6	25,0	32,8	35,5	45,6	48,7	59,9
Voltaje: 50 Hz	V/f	400/III						
Intensidad máxima	A	48,00	50,80	58,00	68,80	84,00	90,40	110,00
Intensidad de arranque	A	121	129	167	206	221	228	292
Caudal de aire nominal	m³/h	9750+9750	11500+11500	11300+11300	11000+11000	22700+18100	22700+18100	22700+22700

(1) Con caudales mínimos admisibles

DIMENSIONES



UNIDAD EXTERIOR



UNIDAD INTERIOR

U. INT. Sólo Frío/Bomba de calor KSCI/KSHI	45D	55	70D	85D	100D	120D	140D
Dimensiones A x B x C	mm	735x1445x870	735 x 2251 x 960			1140 x 2900 x 1140	
Peso neto Unidad interior	kg	170	242	259	276	470	490
U. EXT. Sólo Frío/Bomba de calor KSCE/KSHE	45D	55D	70D	85D	100D	120D	140D
Dimensiones A x B x C	mm	1375 x 1960 x 1195				1875 x 2250 x 1420	
Peso neto Unidad exterior	kg	443/452	452/463	481/499	520/537	632/748	797/828

Condiciones nominales:

- Capacidad frigorífica, temperatura del aire de retorno: 27°C DB - 19°C WB
- Temperatura del aire exterior: 35°C

- Capacidad calorífica, temperatura del aire de retorno: 20°C DB
- Temperatura del aire exterior: 7°C DB - 6°C WB

AIRSYS KS [20 A 134 KW] · UNIDADES SPLIT Y MULTI SPLIT · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR

TABLA DE PRECIOS

MODELOS SÓLO FRÍO			
UNIDAD DE EXTERIOR	KSCE	45D	55D
	Precio €	11.162	11.816
UNIDAD DE INTERIOR	KSCI	45D	55D
	Precio €	3.615	4.840
CONJUNTO BOMBA DE CALOR			
UNIDAD DE EXTERIOR	KSHE	45D	55D
	Precio €	12.270	13.055
UNIDAD DE INTERIOR	KSHI	45D	55D
	Precio €	3.663	4.883
CONTROL			
Control Climatic K50 (*)	Precio €	213	213
OPCIONALES UNIDADES DE INTERIOR			
AIRE FRESCO			
Freecooling	Precio €	1.310	2.704
Ventilador de Extracción	Precio €	1.186	1.305
Ventilador de Retorno	Precio €	-	2.624
Posición de la compuerta del Freecooling de Aire Fresco superior - Retorno Inferior (Modelos 20 a 45)	Precio €	155	-
Posición de la compuerta del Freecooling de Aire Fresco lado izquierdo - Salida derecha (Modelos 55 a 100)	Precio €	-	155
FILTROS			
Filtro de alta eficiencia - Clase G4 prefiltrado / F7 Filtrado	Precio €	564	857
CALOR AUXILIAR			
Batería eléctrica Standard	Precio €	1.111	1.303
Batería eléctrica Media	Precio €	1.370	1.668
Batería eléctrica Alta	Precio €	1.668	2.167
Batería eléctrica modulante (*)	Precio €	2.005	2.605
Batería de agua caliente	Precio €	2.227	2.571
Batería de agua caliente, modulante (*)	Precio €	2.670	3.084
CONTROL			
Detector de humos	Precio €	528	528
Sensor de calidad de aire (*)	Precio €	1.436	1.436
Control de conducto hinchable	Precio €	1.266	1.266
Sensor remoto ambiente	Precio €	94	94
Sensor remoto conducto	Precio €	64	64
Detector de filtros sucios (KC40)	Precio €	400	400
Sensor analógico del ventilador e indicación de filtros sucios (KC50)	Precio €	422	422
CONFIGURACIÓN DE AIRE			
Kit Alta Presión 1	Precio €	179	179
Kit Alta Presión 2	Precio €	291	419
Kit Alta Presión 3	Precio €	291	542
Configuración - Descarga por parte superior	Precio €	-	201
OPCIONALES UNIDADES DE EXTERIOR			
REFRIGERACIÓN			
Kit baja temperatura exterior 0°C	Precio €	218	218
Kit baja temperatura exterior -15°C	Precio €	387	387
Válvulas de Servicio	Precio €	366	366
Precarga de Refrigerante	Precio €	785	833
Conexión de refrigerante para una longitud De 65m.	Precio €	942	942
OPCIONES ELÉCTRICAS Y DE SEGURIDAD			
Interruptor General	Precio €	249	435
Protección eléctrica del Compresor	Precio €	240	240
Batería prelacada Exterior	Precio €	395	395
Batería prelacada Exterior y Interior	Precio €	179	194
Protección batería	Precio €	141	286
Control avanzado de humedad y entalpía (*)	Precio €	924	924
Modbus	Precio €	160	160
LONWork Echelon (*)	Precio €	392	392
BACNet (*)	Precio €	564	564
Control remoto KC50 (*)	Precio €	320	320
Display de Servicio KS50 (*)	Precio €	416	416
Control remoto KDM 50 (control hasta 12 unidades) (*)	Precio €	622	622
Placa de expansión - KBE 50 (*)	Precio €	427	427
Conexión KTCB: para contactos libres de tensión (*)	Precio €	477	477
OTROS OPCIONALES			
Bajo nivel sonoro	Precio €	475	475
Kit Instalación Exterior	Precio €	300	358
Antivibradores de caucho	Precio €	460	460

(*) Con estos opcionales se suministra con el Control CLIMATIC K50

SISTEMAS AIRE-AIRE

NOVEDAD
2013



AIRSYS KS [45 A 134 KW] · UNIDADES SPLIT Y MULTI SPLIT · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR



DATOS TÉCNICOS

U. INT. Sólo Frío/Bomba de calor	KSCI/KSHI	25S	30S	35S	40S	60-40S	70-40S
U. EXT. Sólo Frío/Bomba de calor	KSCE/KSHE	45D	55D	70D	85D	100D	120D
Capacidad frigorífica	kW	2 x 23,5	2 x 27	2 x 35,5	2 x 40,5	57,0 + 41,5	68,0 + 41,0
Capacidad calorífica	kW	2 x 25	2 x 28,5	2 x 36,0	2 x 40,0	61,6 + 46,4	72,5 + 45,5
Potencia absorbida en frío	kW	2 x 8,45	2 x 9,82	2 x 12,4	2 x 14,7	20,9+13,8	24,5+13,7
Potencia absorbida en calor	kW	2 x 8,33	2 x 9,66	2 x 11,9	2 x 13,3	20,3+14,5	24,3+14,3

DATOS ELÉCTRICOS

Voltaje: 50 Hz	V/f	400/III					
Intensidad máxima	A	55,20	56,00	64,90	78,40	93,60	102,00
Intensidad de arranque	A	200	213	282	312,6	319,6	335,3

DATOS DEL CIRCUITO DE REFRIGERANTE

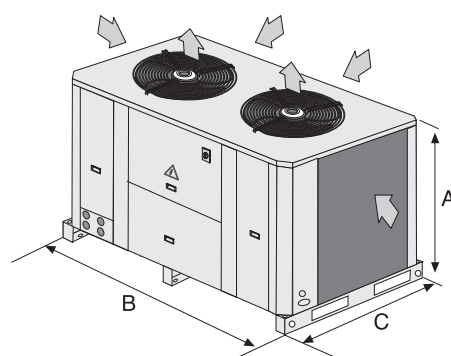
Compresores / Tipo	Nº/Tipo	2/Scroll	2/Scroll	2/Scroll	2/Scroll	3/Scroll	3/Scroll
Ø tubería de acoplamiento cónico	Líquido	2 x 5/8"	2 x 5/8"	2 x 5/8"	2 x 5/8"	3/4" - 5/8"	3/4" - 5/8"
	Gas	2 x 1-1/8"	2 x 1-1/8"	2 x 1-3/8"	2 x 1-3/8"	(1-5/8")-(1-3/8")	(1-5/8")-(1-3/8")
Distancias frigoríficas	Máx. vert.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

U. INTERIOR Sólo Frío/Bomba de Calor		2x CIC/CIH 25S	2x CIC/CIH 30S	2x CIC/CIH 35S	2x CIC/CIH 40S	CIC/CIH 60S CIC/CIH 40S	CIC/CIH 70S CIC/CIH 40S
Potencia absorbida máxima	kW	2 x 1,45	2 x 1,45	2 x 1,89	2 x 2,69	2,69 + 2,69	3,63 + 2,69
Voltaje: 50 Hz	V/f	400/III					
Intensidad máxima	A	2 x 2,59	2 x 2,59	2 x 3,45	2 x 4,80	4,80 + 4,80	6,48 + 4,80
Intensidad de arranque	A	2 x 13	2 x 13	2 x 17,3	2 x 26,4	26,4 + 26,4	35,6 + 26,4
Caudal de aire máximo / mínimo	A	2x(5.500 / 4250)	2x(6.000 / 4.650)	2x(8050 / 6200)	2x(9050 / 6950)	(12850+9050)/(9950+6950)	(15090+9050)/(12450+6950)
Presión disponible máxima (1)	Pa	2 x 550	2 x 650	2 x 650	2 x 600	650 + 600	650 + 600
Diámetro tubería de drenaje	mm	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"

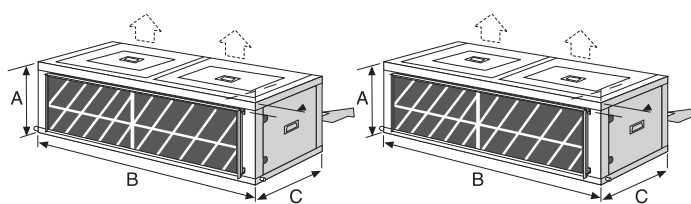
U. EXTERIOR Sólo Frío/Bomba de Calor		ADC/ADH 45D	ADC/ADH 55D	ADC/ADH 70D	ADC/ADH 85D	ADC/ADH 100D	ADC/ADH 120D
Potencia absorbida máxima	kW	21,6	25,0	32,8	35,5	45,60	48,70
Voltaje: 50 Hz	V/f	400/III					
Intensidad máxima	A	48	50,8	58,0	68,8	84,0	90,4
Intensidad de arranque	A	195	207	275	303	310	324
Caudal de aire	m³/h	2 x 9750	2 x 11500	2 x 11300	2 x 11000	22700+18100	22700+18100

(1) Con caudales mínimos admisibles

DIMENSIONES



UNIDAD EXTERIOR



UNIDAD INTERIOR

U. INTERIOR Sólo Frío/Bomba de Calor		2x KSCI/KSHI 25S	2x KSCI/KSHI 30S	2x KSCI/KSHI 35S	2x KSCI/KSHI 40S	CIC/CIH 60S KSCI/KSHI 40S	KSCI/KSHI 70S KSCI/KSHI 40S
Dimensiones (A x B x C)	mm	2 x (645 x 1194 x 840)		2 x (735 x 1445 x 960)		(735 x 2250 x 960) (735 x 1445 x 960)	
Peso neto	kg	2x111	2x115	2x150	2x160	242 + 160	259 + 160
U. EXTERIOR Sólo Frío/Bomba de Calor		KSCE/KSHE 45D	KSCE/KSHE 55D	KSCE/KSHE 70D	KSCE/KSHE 85D	KSCE/KSHE 100D	KSCE/KSHE/
Dimensiones (A x B x C)	mm	1375 x 1960 x 1195			1875 x 2250 x 1420		
Peso neto	kg	443 / 452	452 / 463	481 / 499	520 / 537	632 / 748	797 / 828

Condiciones nominales:

- Capacidad frigorífica, temperatura del aire de retorno: 27°C DB - 19°C WB
- Temperatura del aire exterior: 35°C

- Capacidad calorífica, temperatura del aire de retorno: 20°C DB
- Temperatura del aire exterior: 7°C DB - 6°C WB

AIRSYS KS [20 A 134 KW] · UNIDADES SPLIT Y MULTI SPLIT · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR

TABLA DE PRECIOS

MODELOS SÓLO FRÍO			
UNIDAD DE EXTERIOR	KSC	45D	55D
	Precio €	12.023	12.570
UNIDAD DE INTERIOR	2 xKSCI (*)	25S	30S
	Precio total €	5.158	5.420
CONJUNTO BOMBA DE CALOR			
UNIDAD DE EXTERIOR	KSH	45D	55D
	Precio €	13.260	13.781
UNIDAD DE INTERIOR	2 x KSH (*)	25S	30S
	Precio total €	5.210	5.458

(*) Precio total: precio de 2 unidades

OPCIONALES UNIDADES INTERIORES	KSCI/KSHI (*)	25S	30S
AIRE FRESCO	2 x		
Freecooling	Precio total €	2.373	2.373
Ventilador de Extracción	Precio total €	1.997	1.997
Posición de la compuerta del Freecooling de Aire Fresco superior - Retorno Inferior	Precio total €	312	312
FILTROS	2 x		
Filtro de alta eficiencia - Clase G4 prefiltrado / F7 Filtrado	Precio total E	913	913
CALOR AUXILIAR	2 x		
Batería eléctrica Standard	Precio total €	1.874	1.874
Batería eléctrica Media	Precio total €	2.340	2.340
Batería eléctrica Alta	Precio total €	2.754	2.754
Batería de agua caliente	Precio total €	3.634	3.634
CONTROL	2 x		
Detector de humos	Precio total €	1.063	1.063
Sensor de calidad de aire	Precio total €	2.296	2.296
Sensor remoto ambiente	Precio total €	189	189
Sensor remoto conducto	Precio total €	129	129
Detector de filtros sucios (C40)	Precio total €	805	805
CONFIGURACIÓN DE AIRE	2 X		
Kit Alta Presión 1	Precio total €	258	258
Kit Alta Presión 2	Precio total €	258	404
Kit Alta Presión 3	Precio total €	404	516
Configuración - Descarga por parte superior	Precio total €	173	173
OPCIONALES UNIDADES DE EXTERIOR	ADC/ADH	45D	55D
REFRIGERACIÓN			
Kit baja temperatura exterior 0°C	Precio €	220	220
Kit baja temperatura exterior -15°C	Precio €	389	389
Válvulas de Servicio	Precio €	367	367
Precarga de Refrigerante	Precio €	789	837
Conexión de refrigerante para una long. De 65m	Precio €	947	947
Conexión de refrigerante para una long. De 65m (Bomba de Calor)	Precio €	1.389	1.389
OPCIONES ELÉCTRICAS Y DE SEGURIDAD			
Interruptor General	Precio €	250	438
Protección eléctrica del Compresor	Precio €	241	241
Batería prelacada Exterior	Precio €	397	397
Batería prelacada Exterior y Interior	Precio €	180	196
Protección batería	Precio €	142	287
CONTROL Y COMUNICACIONES			
Modbus	Precio €	161	161
OTROS OPCIONALES			
Bajo nivel sonoro	Precio €	477	477
Kit Instalación Exterior	Precio €	301	360
Antivibradores de caucho	Precio €	462	462

(*) Precio total: precio de 2 unidades

SISTEMAS AIRE-AIRE

NOVEDAD
2013AIRSYS ROOFTOP KRA [21 A 81 KW] CON
CALEFACCIÓN DE GAS · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR**KRAC:** unidad Rooftop Sólo frío 23 a 81 kW**KRAH:** unidad Rooftop Sólo frío con calefacción de gas 23 a 81 kW**KRAG:** unidad Rooftop Bomba de calor 21 a 81 kW**KRAM:** unidad Rooftop Bomba de calor con calefacción de gas 21 a 81 kW

CONFIGURACIÓN

KRA C 200 D N M 3M		Serie III	
Airsys Rooftop KRA		Refrigerante	
A = condensada por aire		K = R407C	
W = condensada por agua		M = R410A	
N = sin condensador		Tipo de calefacción de gas	
Tipo de unidad rooftop		H = calor alto	
C: unidad rooftop sólo frío		S = calor estándar	
H: unidad rooftop bomba de calor		N = sin calefacción de gas	
G: unidad rooftop con calefacción por gas		S= 1 circuito	
M: alimentación múltiple		D= 2 circuitos	
X: unidades de recuperación de calor		T= 3 circuitos	
W: Batería de agua		F= 4 circuitos	
Capacidad aproximada en kW			

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

AIRSYS ROOFTOP KR		24	30	38	42	45	52	57	65	75	85
CAJA		Cbox				Dbox				Ebox	
Caudal de aire nominal	m³/h	4200	5700	6300	6900	7100	8300	9900	11100	13500	14500
SÓLO FRÍO KRAC-KRAG											
Capacidad frigorífica nominal (1)	kW	23,4	30,1	37,1	39,5	43,9	49,8	55,2	62,5	74,1	80,7
Potencia absorbida	kW	7,1	9,7	12,3	14,1	14,1	16,6	18,2	22,3	24,7	28,5
Intensidad nominal	A	20	29	34	37	36	48	56	60	68	79
EER		3,28	3,02	3,01	2,80	3,11	3,01	3,03	2,81	3,00	2,83
CALEFACCIÓN KRAH-KRAM											
Capacidad calorífica nominal(1)	kW	20,7	26,3	34,9	39,0	40,8	46,3	54,4	62,3	73,5	80,1
Potencia absorbida	kW	5,58	7,27	10,24	11,46	11,94	13,58	15,97	19,31	21,57	25,06
COP		3,72	3,61	3,40	3,31	3,42	3,41	3,41	3,22	3,41	3,20
VENTILACIÓN											
Caudal de aire mínimo	m³/h	3800	4600	5100	5500	5700	6700	7900	8900	10500	10500
Caudal de aire nominal	m³/h	4200	5700	6300	6900	7100	8300	9900	11000	13500	14500
Caudal de aire máximo	m³/h	5600	6800	8400	8400	9700	11200	13100	13100	17000	19000
Presión estática externa/máximo	Pa	800									
VENTILADOR AXIAL EXTERIOR											
Nº	nº	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Potencia del motor	kW	0,74	0,74	0,86	0,86	1,48	1,48	1,72	1,72	2,9	2,9
CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN											
Nº de circuitos x tipo de compresores	nº x tipo	1 x single	1 x tandem	1 x tandem	1 x tandem	2 x single	tan + sing	2 x tandem	2 x tandem	2 x tandem	2 x tandem
Expansión	nº x tipo	1 x EEV	1 x EEV	1 x EEV	1 x EEV	2 x EEV	2 x EEV	2 x EEV	2 x EEV	2 x EEV	2 x EEV
Carga de refrigerante por circuito	kg	6,1	6,1	8,1	8,1	11,5	11,6	15,0	15,2	21,0	21,0
ACÚSTICA											
Potencia sonora exterior en unidad estándar	dB(A)	80	80	81	82	83	83	84	84	83	84
Pot. Son. ext. en ud. de gama de bajo nivel son.	dB(A)	77	77	78	79	80	80	81	82	80	81
Nivel de presión sonora a 10 m	dB(A)	44	48	48	50	49	51	53	55	53	55
Nivel de presión son. a 10 en ud. de gama bajo nivel son.	dB(A)	44	46	47	48	49	49	50	51	50	50

SISTEMAS AIRE-AIRE

NOVEDAD
2013


AIRSYS ROOFTOP KRF [85 A 234 KW] CON CALEFACCIÓN DE GAS · SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR


KRFC: unidad Rooftop Sólo frío 85 - 234 kW

KRFH: unidad Rooftop Bomba de calor 85 - 234 kW

KRFG: unidad Rooftop Sólo frío con calefacción de gas 82 - 226 kW

KRFD: unidad Rooftop Bomba de calor con calefacción de gas 82 - 226 kW

CONFIGURACIÓN

Airsys Rooftop KRF

Tipo de unidad rooftop

C : unidad rooftop sólo frío
 H : unidad rooftop bomba de calor
 G : unidad rooftop con calefacción por gas
 D : unidad rooftop de calefacción dual (bomba de calor+gas)
 X : unidades de recuperación de calor
 Capacidad aproximada en kW

Refrigerante

M = R410A

KRF C 100 M H 3 M

Características eléctricas

M = 400 V 3 fases / 50 Hz

Número de revisión

Tipo de calefacción de gas

H = calor alto

S = calor estándar

N = sin calefacción de gas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

AIRSYS ROOFTOP	KRFC-KRFH-KRFG-KRFD	85	100	120	150	170	200	230
REFRIGERACIÓN FCM-FGM								
Capacidad frigorífica nominal ⁽¹⁾	kW	85,2	105	119	148	170	197	234
Potencia absorbida FCM	kW	29,0	38,3	44,5	52,4	65,9	65,9	88,1
Potencia absorbida FGM	kW	29,6	39,5	46,4	53,8	67,5	67,7	90,8
Intensidad nominal	A	68,0	75,6	89,4	114,3	138,5	149,7	178,1
EER ⁽²⁾	-	2,94	2,74	2,68	2,83	2,58	2,99	2,66
REFRIGERACIÓN KRFH-KRFD								
Capacidad frigorífica nominal ⁽¹⁾	kW	84,4	103	117	146	168	195	230
Potencia absorbida FHM	kW	29,6	39,3	45,7	53,4	67,3	67,8	89,7
Potencia absorbida FDM	kW	30,4	40,5	47,6	54,8	68,9	69,6	92,4
EER ⁽²⁾	-	2,85	2,63	2,57	2,74	2,50	2,88	2,56
CALEFACCIÓN KRFH-KRFD								
Capacidad calorífica nominal ⁽¹⁾	kW	82,9	103	117	142	168	188	226
Potencia absorbida FHM	kW	26,3	33,4	37,7	46,0	56,4	58,2	74,4
Potencia absorbida FDM	kW	27,1	34,6	39,6	47,4	58,0	60,0	77,1
VENTILACIÓN KRFC-KRFH-KRFG-KRFD								
Caudal de aire nominal	m³/h	15.000	18.500	20.500	26.000	30.000	35.000	39.000
Caudal de aire mínimo	m³/h	12.000	14.000	15.000	18.000	21.000	24.000	27.000
Caudal de aire máximo	m³/h	23.000	23.000	23.000	35.000	35.000	43.000	43.000
Presión estática externa /máximo	Pa	150/600	150/600	150/600	150/600	150/600	150/600	150/600
COP ⁽²⁾		3,06	2,98	2,97	2,99	2,86	3,12	2,92
CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN KRFC-KRFH-KRFG-KRFD								
Nº de compresores/Nº de circuitos	Nº	2/2	2/2	2/2	3/2	4/2	4/2	4/2
Tipor de compresor	Tipo	Scroll						
Carga de refrigerante por circuito	kg	10,5+10,5	10,5+10,6	10,6+10,6	15,8+16	16+16	22+22	23,5+23,5
ACÚSTICA KRFC-KRFH-KRFG-KRFD								
Potencia sonora exterior	dB(A)	87	88	87	92	92	88	89
Pot. sonora ext. en ud. de gama de bajo nivel son. FC,FH,FG,FD	dB(A)	82	82	82	84	86	85	85

CONSULTAR GAMA DE ACCESORIOS OPCIONALES

(1) Todos los datos están medidos en condiciones Eurovent a 400 V/3 fases/50 Hz. Verano: temperatura exterior 35°C BS/Temperatura de retorno 27°C BS/19°C bh

(2) Excepto emisión de calor del ventilador de impulsión. (3) Incluida emisión de calor del ventilador de impulsión. Invierno: temperatura exterior 7°C BS/6°C BH. Temperatura de retorno 20°C BS.

SISTEMAS AIRE-AIRE

NOVEDAD
2013



AIRSYS ROOFTOP KRF [25 A 165 KW] CON RECUPERACIÓN TERMODINÁMICA



CONFIGURACIÓN

Airsys Rooftop KRF	KRF	X	100	K	H	3	M	Características eléctricas M = 400 V/3 fases/50 Hz
Tipo de unidad rooftop X = Unidades de recuperación de calor								Número de revisión
Capacidad aproximada en kW								Tipo de calefacción de gas H = calor alto S = calor estándar N = sin calefacción de gas
								Refrigerante K = RH10C

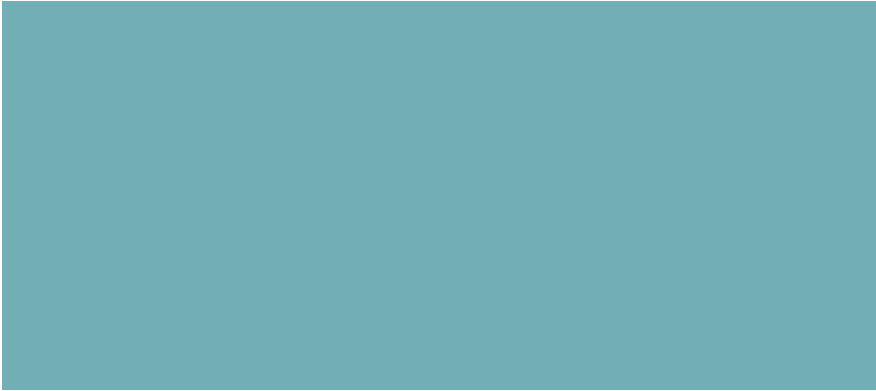
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

AIRSYS ROOFTOP KR	FX	25	30	35	40	55	70	85	100	110	140	170
Capacidad frigorífica nominal ⁽¹⁾	kW	24,8	30,5	34,5	40,5	49,5	68,8	84,3	100,9	112	140,7	165,3
Potencia absorbida ⁽²⁾	kW	13	16	16	22	26	31	40	50	51	66	86
Intensidad máxima ⁽²⁾	A	23	29	29	38	44	50	65	86	87	106	140
EER	kW	2,7	2,7	3	2,7	2,8	3	3	3,73	3,37	3,23	3
CALEFACCIÓN BOMBA DE CALOR												
Capacidad de calefacción neta ⁽¹⁾	kW	23,6	30,4	31	37,7	44,8	64,7	80,4	83,1	106,4	136,1	166,8
Rendimiento bruto	kW	3,4	3,5	3,7	3,6	4	4	3,9	4,3	3,9	3,8	3,5
VENTILACIÓN												
Caudal de aire nominal	m³/h	4000	5000	6000	7200	9000	10800	13500	17300	19000	24000	27000
Caudal de aire mínimo	m³/h	3200	4000	4800	5800	7200	8600	10800	13800	15200	19200	24000
Caudal de aire máximo	m³/h	4500	5500	6600	8100	9900	12200	15400	18200	21500	25500	30000
Presión estática externa	Pa	300										
Circuito de refrigeración												
Nº de compresores/Nº circuitos	nº	2/2								4/4		
Tipo de compresor		Scroll										
Refrigerante		R407										
Carga de refrigerante por circuito	kg	4+4	4+4	5+5	6+6	6+6	10+10	11+11	12+12	7+7+7+7	7,5+7,5+7,5+7,5	8,5+8,5+8,5+8,5
ACÚSTICA												
Potencia sonora exterior ⁽¹⁾	dB(A)	85	87	83	84	89	90	94	95	92	96	98

CONSULTAR GAMA DE ACCESORIOS OPCIONALES

¹ Capacidad frigorífica bruta con un 25% de aire exterior, 35°C BS exterior, 27°C interior

² Capacidad de calefacción neta con un 25% de aire exterior, 4°C BS exterior, 23°C interior



Sistemas Aire-Agua

MINICHILLER BOMBA DE CALOR



CARACTERÍSTICAS

Nuevas y evolucionadas Minichiller en versiones bomba de calor con potencias desde 5 a 10,5 kW en monofásico y de 12 a 16 kW en trifásico.

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...

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 aire inferior.
- Producción de agua hasta 55 °C.
- Grupo hidráulico suministrado de serie.
- Control flexible integrado en la unidad.
- Rango de funcionamiento aire exterior entre -15 y 43 °C
- Protecciones eléctricas contra sobretensiones y sobreintensidades.
- Protección contra congelación, falta de agua y/o falta de caudal de agua.

LA UNIDAD ESTÁNDAR INCLUYE

- Compresor Rotativo Toshiba o compresor Scroll (Copeland o Sanyo).
- Intercambiador en inox 316.
- Protección antihielo.
- Protecciones contra sobreintensidades y sobre tensiones.
- Interruptor de emergencia.
- Control electrónico.
- Grupo de hidráulico compuesto por bomba.
- Vaso de expansión.
- Presostato diferencial lado agua.
- Presostato de mínima de agua.
- Manómetro de agua.

CAPACIDADES NOMINALES

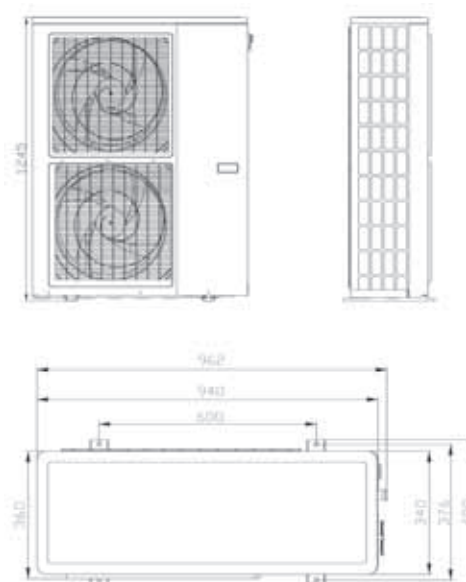
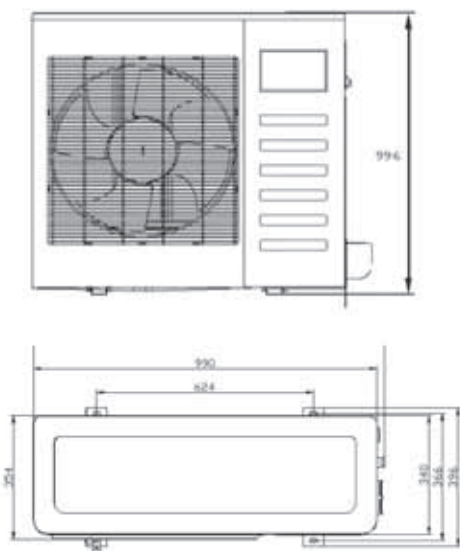
Las capacidades nominales están basadas en las siguientes condiciones:

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

TABLA SELECCIÓN MINICHILLER BOMBA DE CALOR

			KMC-05	KMC-07	KMC-10	KMC-10T	KMC-12T	KMC-14T	KMC-16T
REFRIGERACIÓN	Capacidad	W	5.000	7.200	10.500	10.500	12.000	14.000	16.000
	Potencia consumida	W	1938	2755	3614	3930	4410	4859	6430
CALEFACCIÓN	Capacidad	W	5.500	7.700	12.000	12.000	14.000	16.120	18.000
	Potencia consumida	W	1987	2834	4004	4240	4643	5218	6444
UNIDAD EXTERIOR (NETO)									
LONGITUD	mm		990	990	940	940	1070	1070	1070
PROFUNDIDAD	mm		354	354	360	360	420	420	420
ALTURA	mm		966	966	1245	1245	1249	1249	1249
UNIDAD EXTERIOR (BRUTO)									
LONGITUD	mm		1120	1120	1058	1058	1188	1188	1188
PROFUNDIDAD	mm		435	435	438	438	498	498	498
ALTURA	mm		1100	1100	1380	1380	1385	1385	1385
PESO NETO/BRUTO	kg		83/89	94/100	138/145	131/139	137/145	145x160	142/150
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	V-Ph-Hz		230/1/50+N			400/3/50+N			
CONEXIÓN HIDRÁULICA Ø	entrada/salida		1" / 1"			1 1/4" / 1 1/4"			
PRESIÓN SONORA	dBA		55	56	60/50	58/48	59/49	60/50	60/51
CAUDAL AGUA	m³/h		0,86	1,24	1,74	1,74	2,0	2,4	2,8
CÓDIGO			4050052005	4050052007	4050052010	4050052011	4050052012	4050052014	4050052016
P.V.P.			2.900,00	3.215,00	4.525,00	4.525,00	5.005,00	5.225,00	5.645,00

DIMENSIONES DE LA UNIDAD



Dimension (MM)	A	B	C	D	E
MGC-F05W/N1	990	966	354	624	366
MGC-F07W/N1	990	966	354	624	366
MGC-F09W/N1	940	1245	360	600	376
MGC-F10W/N1	940	1245	360	600	376
MGC-F10W/SN1	940	1245	360	600	376
MGC-F12W/SN1	1070	1249	420	698	430
MGC-F14W/SN1	1070	1249	420	698	430
MGC-F16W/SN1	1070	1249	420	698	430

Dimension (MM)	A	B	C	D	E
MGC-F05W/N1	990	966	354	624	366
MGC-F07W/N1	990	966	354	624	366
MGC-F09W/N1	940	1245	360	600	376
MGC-F10W/N1	940	1245	360	600	376
MGC-F10W/SN1	940	1245	360	600	376
MGC-F12W/SN1	1070	1249	420	698	430
MGC-F14W/SN1	1070	1249	420	698	430
MGC-F16W/SN1	1070	1249	420	698	430

SISTEMAS AIRE-AGUA

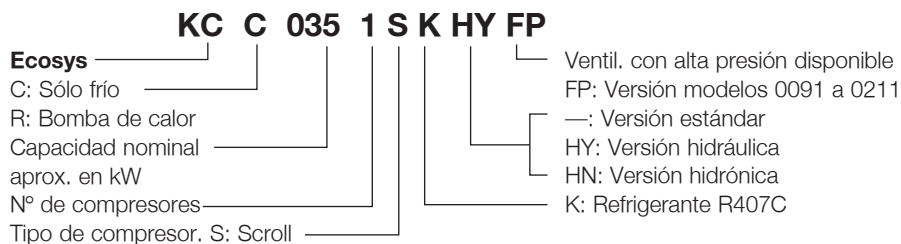
NOVEDAD
2013



ECOSYS KC [9 A 19 KW]
ENFRIADORA · BOMBA DE CALOR



CONFIGURACIÓN



EQUIPAMIENTO DE LAS DIFERENTES VERSIONES DE UNIDADES ATENDIENDO A:

ACCESORIOS HIDRÁULICOS

Unidad versión ESTÁNDAR
 Unidad versión HIDRÓNICA
 Unidad versión HIDRÁULICA

LA PRESIÓN ESTÁTICA DISPONIBLE

Unidad versión ESTÁNDAR.
 Presión estática disponible hasta 50 Pa.
Unidad versión FP.
 Presión estática disponible hasta 200 Pa.

CARACTERÍSTICAS

CHASIS

- Mueble de chapa rígida con protección galvanizada en caliente.
- Pintura polvo poliéster color RAL 9002.
- De fácil manejo por medio de anclajes incorporados en la base.
- La unidad está diseñada con unas dimensiones especiales que permiten su acceso a través de las puertas.

COMPRESOR

- Tipo scroll.
- Motor refrigerado por los gases de aspiración.
- Resistencia de cárter.
- Arranque directo.
- Montados sobre amortiguadores de poliuretano de alta eficiencia.

INTERCAMBIADOR DE AGUA

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

INTERCAMBIADOR EXTERIOR

- Con tubo de cobre ranurado de alta eficiencia y aletas de aluminio.

VENTILADORES

- Versión Estándar: ventiladores axiales 900 rpm con acoplamiento directo.

ACCESORIOS CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN

Totalmente soldado y hermético está compuesto por:

- Válvula de expansión.
- Filtro deshidratador.
- Presostato de alta presión de rearme automático.
- Presostato de baja presión de rearme automático (Las unidades bomba de calor incorporan dos, uno para el ciclo de frío y otro para el ciclo de calor).
- Válvula de 4-vías (unidades bomba de calor).
- Recipiente de líquido (unidades bomba de calor).
- Mueble de chapa rígida con protección galvanizada en caliente.
- Pintura polvo poliéster color RAL 9002.
- De fácil manejo por medio de anclajes incorporados en la base.

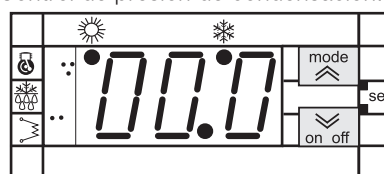
CUADRO ELÉCTRICO

- Cuadro eléctrico de la unidad conforme a la norma EN 60204-1.
- IP 54 protección al agua.
- Fusibles de protección para el compresor y la bomba de agua.
- Contactores de accionamiento de compresor, ventilador y bomba de agua.
- Resistencia de cárter del compresor.
- Cableado y terminales de conexión y alimentación eléctrica a la unidad.

CONTROL

- Modelo: Climatic KR 200.
- Basado en un sistema por microprocesador.
- Lectura de las temperaturas de agua y refrigerante.
- Señalización de las alarmas.
- Diagnóstico de cada uno de los circuitos.
- Ajuste del punto de consigna y diferentes parámetros para adaptarlos a las condiciones de trabajo de la unidad.
- Contador de horas de funcionamiento de cada compresor por medio de permutaciones.

- Posibilidad de señalización de las alarmas remota (extra kit en algunos modelos).
- Protección antihielo.
- Control de presión de condensación.



DISPLAY
ESTÁNDAR
(incorporado
en la unidad)

ECOSYS KC [9 A 19 KW] ENFRIADORA · BOMBA DE CALOR

DATOS TÉCNICOS

ECOSYS KC	KCC/KCH	0091	0111	0151	0191	0211
MODO FRÍO						
Capacidad frigorífica (*)	kW	8,8	11,1	13,3	17,3	19,1
Potencia absorbida	kW	3,1	3,8	4,9	6,4	7,1
Potencia absorbida en frío FP	kW	3,85	5,36	6,5	7,95	8,65
MODO BOMBA DE CALOR CALOR						
Capacidad calorífica (*)	kW	9	11,1	13,1	17,5	19,8
Potencia absorbida	kW	3,1	4,1	4,8	6,3	7,1
Potencia absorbida en calor FP	kW	3,85	5,65	6,4	7,85	8,65
DATOS ELÉCTRICOS						
Voltaje: 50 Hz	V/ f	400/III	400/III	400/III	400/III	400/III
Intensidad de arranque / Intensidad de arranque FP	A	38 / 41	44 / 50,5	54 / 60,7	83 / 89,4	82 / 87,9
Intensidad máxima / Intensidad máxima FP	A	8 / 11	12 / 18	14 / 20,4	18 / 24	17 23,1
DATOS DEL CIRCUITO DE REFRIGERANTE						
Compresores / Tipo	Nº/Tipo	1/Scroll				
Conexión hidráulica	Ø	1"				
VENTILADOR DE CONDENSADOR DE ALTA PRESIÓN ESTÁTICA						
Caudal de aire nominal FP	m³/h	2700	5700	5900	5700	5500
Presión estática disponible nominal FP/máxima FP	Pa			50/200		
NIVEL SONORO						
Presión sonora / Presión sonora FP	dB(A)	45/48,8	47/51,5	47,7/51,7	48,2/51,8	50,6/52,6

(1) Datos sin aislamiento acústico del compresor.

Presión sonora en dB(A) medida a 10 m de la unidad en condiciones de campo libre sobre superficie reflectante (Dato disponible como referencia) y con una directibilidad de +/- 3 dBA.

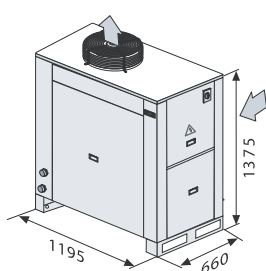
MÓDULOS HIDRÁULICOS E HIDRÓNICOS

ECOSYS KC	KCC/KCH	0091	0111	0151	0191	0211
MÓDULO DE BOMBA						
Caudal de agua nominal	m³/h	1,51	1,91	2,3	2,98	3,29
Presión estática disponible	kPa	196	161	152	140	126
Voltaje	V/f/Hz	230/1/50				
Potencia absorbida	kW	0,49	0,49	0,49	0,72	0,72
Intensidad máxima	A	2,3	2,3	2,3	1,4	1,4
Volumen vaso de expansión	l	5	5	5	5	5
Presión máxima - Vaso de expansión	bar			4		
TANQUE DE INERCIA (DISPONIBLE SÓLO PARA LA VERSIÓN DE TIPO "HIDRÓNICO")						
Volumen	l	50	50	50	50	50

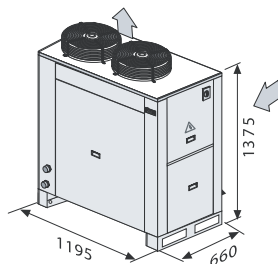
DIMENSIONES DE LA UNIDAD

UNIDADES ESTÁNDAR

MOD. 0091

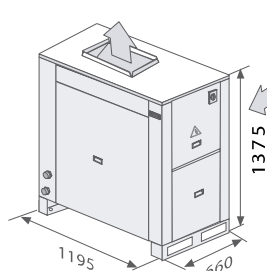


MOD. 0111 A 0211

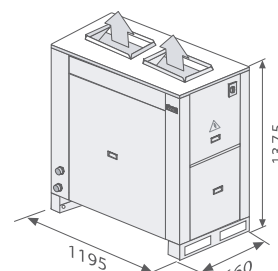


UNIDADES ALTA PRESIÓN ESTÁTICA

MOD. 0091



MOD. 0111 A 0211



ECOSYS KC	KCC/KCH	0091	0111	0151	0191	0211
MÓDULO DE BOMBA						
Peso unidad estándar/unidad FP	kg	150/159	158/176	172/190	185/204	250/268
Módulo hidráulico peso neto sin agua	kg		14			15
Módulo hidráulico peso neto sin agua	kg		44			45

ECOSYS KC [9 A 19 KW] ENFRIADORA · BOMBA DE CALOR

TABLA DE PRECIOS

ECOSYS KC		KCC/KCH					
UD. BÁSICA SÓLO FRÍO		KCC	0091	0111	0151	0191	0211
Unidad básica estándar	Precio €	4.414	4.735	5.381	5.961	6.766	
Unidad básica estándar - HY	Precio €	5.572	5.961	6.639	7.249	8.059	
Unidad básica estándar - HN	Precio €	6.024	6.445	6.958	7.732	8.539	
UD. BÁSICA BOMBA DE CALOR		KCH	0091	0111	0151	0191	0211
Unidad básica estándar	Precio €	4.835	5.219	5.848	6.445	7.411	
Unidad básica estándar - HY	Precio €	6.124	6.445	6.931	7.732	8.702	
Unidad básica estandar - HN	Precio €	6.445	6.766	7.411	8.216	9.185	
UD. ALTA PRESIÓN ESTÁTICA SÓLO FRÍO		KCC	0091	0111	0151	0191	0211
Unidad básica alta presión estática - FP	Precio €	4.681	5.254	5.897	6.477	7.281	
Unidad básica alta presión estática - FP HY	Precio €	5.840	6.477	7.152	7.768	8.572	
Unidad básica alta presión estática - FP HN	Precio €	6.296	6.958	7.473	8.250	9.055	
UD. ALTA PRESIÓN ESTÁTICA BOMBA DE CALOR		KCH	0091	0111	0151	0191	0211
Unidad básica alta presión estática - FP	Precio €	5.102	5.740	6.366	6.958	7.927	
Unidad básica alta presión estática - FP HY	Precio €	6.393	6.958	7.443	8.250	9.214	
Unidad básica alta presión estática - FP HN	Precio €	6.712	7.281	7.927	8.731	9.698	
OPCIONALES							
TRATAMIENTO DE LA BATERÍA							
Aletas de aluminio tratadas con epoxy *	Precio €	216	216	216	235	235	
OPCIONALES ELÉCTRICOS							
Interruptor general marcha/paro *	Precio €	151	151	151	151	151	
Limitador de intensidad de arranque *	Precio €	856	856	856	1.285	1.285	
Secuenciador de fases *	Precio €	243	243	243	243	243	
Protección antihielo del evaporador *	Precio €	76	76	76	76	76	
Resistencia antihielo del tanque (6) *	Precio €	580	580	580	580	580	
Batería eléctrica depósito de agua (6) * Mod. KCH	Precio €	634	634	634	634	634	
OPCIONALES CIRCUITO DE REFRIGERANTE							
Manómetros de refrigerante de alta/baja *	Precio €	276	276	276	276	276	
Kit baja temperatura de agua * (0 -> 5°C) (1)	Precio €	208	208	208	208	208	
Kit baja temp. de agua * (0 -> 5°C) (2) Mod. KCC HY/HN	Precio €	259	259	259	259	259	
Kit baja temp. de agua * (0 -> 5°C) (2) Mod. KCH HY/HN	Precio €	262	262	262	264	264	
Kit baja temperatura de agua * (-5 -> 0°C) (1)	Precio €	208	208	208	208	208	
Kit baja temp. de agua * (-5 -> 0°C) (2) Mod. KCC HY/HN	Precio €	259	259	259	259	259	
Kit baja temp. de agua * (-5 -> 0°C) (2) Mod. KCH HY/HN	Precio €	262	262	262	264	264	
Kit baja temperatura de agua * (-10 -> -5°C) (1)	Precio €	208	208	208	208	208	
Kit baja temp. de agua * (-10 -> -5°C) (2) Mod. KCC HY/HN	Precio €	259	259	259	259	259	
Kit baja temp. de agua * (-10 -> -5°C) (2) Mod. KCH HY/HN	Precio €	262	262	262	264	264	
Control presión de cond. (-15°C) * (COMFORT) Mod. KCC	Precio €	308	308	308	308	308	
Control presión de cond. (-15°C) * Mod.KCH FP	Precio €	324	324	324	324	324	
Control presión de condensación (-15°C) * Mod. KCC FP	Precio €	324	324	324	324	324	
Control presión de cond. (-15°C) * (4) Mod. KCC HY/HN	Precio €	372	372	372	375	375	
Control presión de cond. (-15°C) * (1) Mod. KCC HY/HN/FP	Precio €	397	397	397	397	397	
Control presión de cond. (-15°C) * (1) Mod. KCH HY/HN/FP	Precio €	430	430	430	430	430	
Inyección de gas caliente termostática *	Precio €	222	222	222	222	222	
OPCIONALES HIDRÁULICOS							
Interruptor de flujo (1) *	Precio €	159	159	159	159	159	
Filtro de agua (se suministra suelto) (1)	Precio €	54	54	54	54	54	
Válvulas de corte entrada/salida (se suministran sueltas)	Precio €	122	122	122	122	122	
Bomba de agua con glycol (2) (4) (5)	Precio €	64	64	64	624	64	
OPCIONALES DE CONTROL							
Interfaz Modbus KPO6 (máx. 8 unidades y montadas)	Precio €	966	966	966	966	966	
Punto de consigna dinámico	Precio €	116	116	116	116	116	
Relé de alarma *	Precio €	41	41	41	41	41	
Adaptador para "Interfaz Modbus" (1 por unidad)	Precio €	151	151	151	151	151	
Display remoto (se suministra suelto)	Precio €	194	194	194	194	194	
OTROS OPCIONALES							
Rejilla protección de batería *	Precio €	81	81	81	81	81	
Camisa de aislamiento acústico del compresor *	Precio €	224	224	224	224	224	
Amortiguador de caucho (se suministra suelto)	Precio €	311	311	311	311	311	
Bandeja de desagüe (Modelo KCH)	Precio €	272	272	272	272	272	

(1) Sólo para unidades estándar

(2) Sólo para unidades con módulo hidráulico e hidráulico

(3) Sólo para unidades Estándar, unidades Hidráulicas e Hidráulicas

(4) Sólo para unidades FP Hidráulicas y FP Hidráulicas

(5) Solicitar cuando se pida kit baja temperatura de ambiente o kit baja temperatura de agua

(6) Sólo unidades módulo hidráulico

(*) Opcional montado en fábrica

SISTEMAS AIRE-AGUA

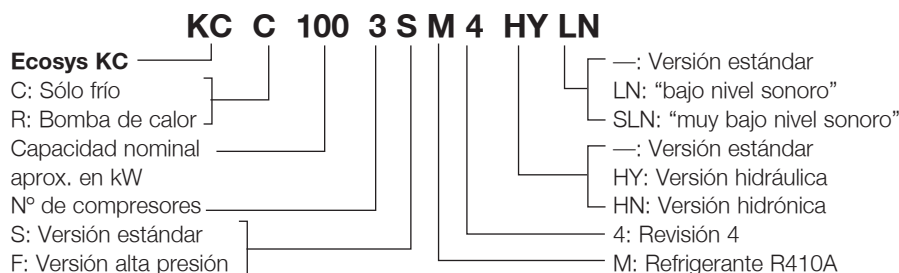
NOVEDAD
2013



ECOSYS KC [20 A 200 KW] ENFRIADORA · BOMBA DE CALOR



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 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

- Deplacas 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 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 sólo 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.

ECOSYS KC [20 A 200 KW] ENFRIADORA · BOMBA DE CALOR

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 Ecolean⁴ 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®, LonWorksHelvetica Neue (T1) 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 prelacada

OPCIONALES ELÉCTRICOS

- Limitador de intensidad de arranque
- 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

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™.**



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 [20 A 200 KW] ENFRIADORA · BOMBA DE CALOR

DATOS TÉCNICOS

ECOSYS KC	KCC/KGH	0251	0291	0351	0431	0472	0552	0672	0812
Capacidad frigorífica/calorífica (*)	kW	22,1 / 23,6	25,9 / 27,6	32 / 33,6	37,6 / 37,8	44,1 / 47,8	50,7 / 54,7	63,4 / 68	75,4 / 75,7
Potencia absorbida (frío/calor)	kW	7,6 / 7,87	9,1 / 9,2	11,2 / 11,2	13,4 / 13	15,2 / 15,9	18,2 / 18,6	22,4 / 22,7	26,7 / 25,9
EER		2,90	2,85	2,86	2,81	2,90	2,79	2,83	2,82
ESEER		3,27	3,26	3,26	3,18	3,91	3,87	3,86	3,96
COP		3,00	3,00	3,00	2,91	3,00	2,94	3,00	2,92

DATOS ELÉCTRICOS

Voltaje: 50 Hz	V/f		400/III						
Intensidad de arranque (Alta velocidad)	A	97,4	103,7	137,70	151,30	121,40	129,90	166,7	185,7
Intensidad de arranque Ventilador	A	102,4	108,3	142,30	155,90	131,30	138,30	175,9	194,9
Alta Presión Disponible (Alta velocidad)	A	24	25,4	29	34,4	48	50,8	58	68,8
Intensidad máxima	A	24	25,4	29	34,4	48	50,8	58	68,8
Intensidad máxima Ventilador	A	102,4	108,3	142,3	155,9	131,3	138,3	175,9	194,9
Alta Presión Disponible (Alta velocidad)	A	102,4	108,3	142,3	155,9	131,3	138,3	175,9	194,9

CIRCUITO DE REFRIGERANTE

Nº de Circuitos (Sólo Frío / Bomba de Calor)	Nº		1						
Compresores/Tipo	Nº/Tipo		1 / Scroll			2 / Scroll			
Conexión hidráulica	Diámetro		1 1/2" G			2" G			
Carga de refrigerante por circuito (Sólo Frío/ Bomba de Calor)	kg	5,5/5,8	6,11/6,5	7,6/8	9/9,5	11/12,5	12,2/13,5	15,5/16	19,5/19,3

VENT. DE CONDENSADOR

Caudal de aire nominal versión std (Alta Veloc.)	m³/h	9950	12900	12500	12250	9950+9950	12900+12900	12500+12500	12250+12250
Presión estática disponible	Pa		(50 / 125) - (200 / 250)						

NIVEL SONORO

Potencia / Presión sonora (*) Versión LN ⁽¹⁾	dB(A)	71	70	71	72	74	73	74	75
Potencia / Presión sonora (*) Versión STD ⁽¹⁾	dB(A)	76	76	77	78	79	79	80	81

(*) Intensidad de arranque medida 2 ciclos después de que el compresor arranque (4 mseg).

(1) Nivel máximo de potencia sonora modo de selección "Muy silencioso". La unidad puede operar la velocidad del ventilador de alta para trabajar a plena carga y evitar los altos la presión en caso de temperaturas ambiente muy elevadas o de desconexión muy bajas.

MÓDULOS HIDRÁULICOS E HIDRÓNICOS

ECOSYS KC	KCC/KCH	0251	0291	0351	0431	0472	0552	0672	0812
Vaso de Expansión	Capacidad	12				18			
	Presión máxima	4							
Presión disponible (caudal nom. de agua)	kpa	183	170	248	171	234	213	161	110
Caudal de agua nominal	l/s	1,06	1,24	1,53	1,80	2,11	2,42	161	110
Tanque de Inercia	l	75	75	75	75	100	100	100	100

BOMBA DE AGUA

ECOSYS KC	KCC/KCH HY-HN	0251	0291	0351	0431	0472	0552	0672	08124
Bomba	Tipo	Centrifuga multicelular horizontal							
Voltaje: 50 Hz	V / f	400/III							
Potencia absorbida	Kw	0,65	0,65	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

PESOS

ECOSYS KC	KCC/KCH HY-HN	0251	0291	0351	0431	0472	0552	0672	0812
Peso unidad estandar KCC	kg	238	246	263	292	470	482	518	562
Peso unidad estandar KCH	kg	243	251	271	300	480	492	534	578
Peso unidad KCC Alta Presión ⁽¹⁾	kg	253	261	278	298	500	512	548	592
Peso unidad KCH Alta Presión ⁽¹⁾	kg	258	266	286	305	510	522	564	608
Peso del Módulo Hidráulico	kg	19		22		32		31	
Peso del Módulo Hidrónico	ka	50		53		64			

(1) Versión hidrónica o hidráulica no incluida

ECOSYS KC [20 A 200 KW] ENFRIADORA · BOMBA DE CALOR

DATOS TÉCNICOS

ECOSYS KC	KCC/KCH	1003	1103	1203	1303	1403	1604	1804	2104
Capacidad frigorífica/calorífica (*)	kW	88,2/95	102/108	112/118	126/130	139/143	149/159	174/179	199/205
Potencia absorbida (frío/calor)	kW	31,20/31,20	35,30/36	40,10/39,30	43,90/44,50	48,3/48,20	54,10/53	60/61	71/71,9
EER		2,83	2,9	2,79	2,86	2,87	2,76	2,9	2,8
ESEER		4,19	3,97	3,83	3,87	3,98	4,02	4,06	3,76
COP		3,05	3	3	2,92	2,97	3	2,95	2,85

DATOS ELÉCTRICOS

Voltaje: 50 Hz	V/f	400/III							
Intensidad de arranque (Alta velocidad)	A	196,7	205,5	248,8	290,4	301,2	248,9	302,9	357,7
Intensidad de arranque Ventilador	A	209,1	216,3	259,7	299,6	310,4	258,1	328,3	376,7
Alta Presión Disponible (Alta velocidad)	A	79,8	88,6	97,6	107,7	118,5	132	151,6	175
Intensidad máxima	A	85/92,2	92,2 /99,4	101,2 /108,4	109,7/116,9	120,5/127,7	134/141,2	162/ 177	179/194
Alta Presión Disponible (Alta velocidad)	A								

CIRCUITO DE REFRIGERANTE

Nº de Circuitos/Compresores/Tipo		Nº/Tipo		3/Scroll				4 /Scroll			
Conexión hidráulica		Diámetro - Tipo		2 1/2"G		DN80 Brida					
Carga de refrigerante por circuito (Sólo 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					42000 /44000	56000/56000	56000/56000
Caudal de aire nominal Vent. Alta Presión Disponible (Alta veloc.)	m³/h	38000/40000					42000/44000	56000/56000	56000/56000
Presión estática disponible	Pa	(50/125) - (200/250)							

NIVEL SONORO

Potencia / Presión sonora (*) Versión SLN ⁽¹⁾	dB(A)	72/40	75/43	76/44	78/46	78/46	76/44	77/45	81/49
Potencia / Presión sonora (*) Versión LN ⁽¹⁾	dB(A)	75/43	76/44	76/47	81/49	81/49	78/46	81/49	83/51
Potencia / Presión sonora (*) Versión STD ⁽¹⁾	dB(A)	80/48	82/50	85/53	87/55	87/55	85/53	87/55	90/58

(*) Nivel de presión sonora medida a 10 m de la unidad, en condiciones de campo libre, de conformidad con la norma ISO3744

(1) Nivel máximo de potencia sonora modo de selección "Muy silencioso". La unidad puede operar la velocidad del ventilador de alta para trabajar a plena carga y evitar los altos la presión en caso de temperaturas ambiente muy elevadas o de desconexión 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		1,06	1,24	1,53	1,80	2,11	2,42	3,03	3,6
Tanque de Inercia	l		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	Centrifuga multicelular horizontal							
Voltaje: 50 Hz	V / f	400/III							
Potencia absorbida	Kw	2,45	2,45	2,45	2,45	2,93	2,93	3,70	4,00

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 unidad KCC Alta Presión ⁽¹⁾	kg	680	849	978	1030	1059	1368	1763	1783
Peso unidad KCH Alta Presión ⁽¹⁾	kg	703	871	1004	1056	1085	1387	1783	1803
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 [20 A 200 KW] ENFRIADORA · BOMBA DE CALOR

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

UNIDADES CON VENTILADORES ESTÁNDAR SIN CONDUCTOS DE AIRE

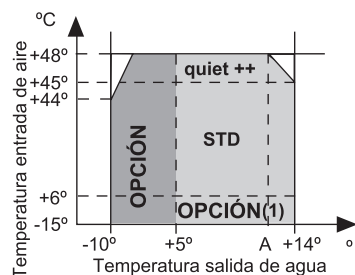
MODO FRÍO

MODELOS KCC/KCH	0251SM a 0431SM		0472SM a 0812SM		1003SM a 2104SM	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Temperatura salida agua fría	+ 5 °C	+ 14 °C	+ 5 °C	+ 14 °C	+ 5 °C	+ 14 °C
Temperatura entrada agua fría	+ 10 °C	+ 22 °C	+ 9 °C	+ 22 °C	+ 8 °C	+ 22 °C
Temperatura entrada aire	+ 6 °C	+ 48 °C	+ 6 °C	+ 48 °C	+ 6 °C	+ 48 °C

Nota: Con temperaturas exteriores de ambiente por debajo de +5°C, añadir glicol.

MODO CALOR

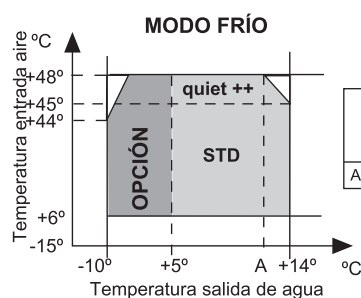
MODELOS KCH	1003SM a 2104SM	
	Mínimo	Máximo
Temperatura salida agua caliente (en funcionamiento) + 25° C	+ 50 °C	
Temperatura entrada agua caliente	+ 10 °C	43 °C
Diferencia entre entrada/salida agua caliente	+ 3 °C	+ 8 °C
Temperatura entrada de aire	- 12 °C	+ 23 °C



UNIDADES SOLO FRÍO KCC

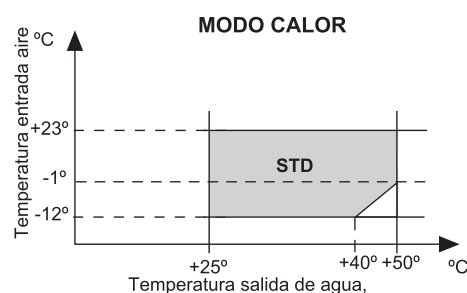
	0251 a 0351 0471 a 0812 1103-1303-1403-1804-2104	0431 0812 1003 1604	1203
A	+14°C	+11°C	+7°C

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



UNIDADES BOMBA CALOR KCH

	0251 a 0351 0471 a 0812 1103-1303-1403-1804-2104	0431 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 [20 A 200 KW]

ENFRIADORA · BOMBA DE CALOR

TABLA DE PRECIOS

ECOSYS KC		KCC/KCH				
UD. BÁSICA SÓLO FRÍO		KCC	0251	0291	0351	0431
Versión estándar	Precio €	8.426	9.012	9.742	10.657	
Versión estándar con módulo hidráulico	Precio €	9.667	10.252	11.028	11.983	
Versión estándar con módulo hidrónico	Precio €	10.451	11.039	11.746	12.607	
UD. BÁSICA BOMBA DE CALOR		KCH	0251	0291	0351	0431
Versión estándar	Precio €	9.172	9.770	10.652	12.628	
Versión estándar con módulo hidráulico	Precio €	10.477	11.014	11.995	12.932	
Versión estándar con módulo hidrónico	Precio €	11.256	11.789	12.697	13.626	
UD. SÓLO FRÍO - VERSIÓN BAJO NIVEL SONORO		KCC	0251	0291	0351	0431
Versión bajo nivel sonoro	Precio €	8.648	9.236	9.968	10.882	
Versión bajo nivel sonoro con módulo hidráulico	Precio €	9.888	10.474	11.256	12.208	
Versión bajo nivel sonoro con módulo hidrónico	Precio €	10.672	11.261	11.972	12.832	
UD. BOMBA DE CALOR -VERSIÓN BAJO NIVEL SONORO		KCH	0251	0291	0351	0431
Versión bajo nivel sonoro	Precio €	9.393	9.992	10.876	12.854	
Versión bajo nivel sonoro con módulo hidráulico	Precio €	10.702	11.237	12.220	13.156	
Versión bajo nivel sonoro con módulo hidrónico	Precio €	11.475	12.011	12.924	13.853	
UD. SÓLO FRÍO - VERSIÓN ALTA PRESIÓN		KCC	0251	0291	0351	0431
Versión alta presión	Precio €	9.184	9.639	10.369	11.282	
Versión alta presión con módulo hidráulico	Precio €	10.423	10.876	11.653	12.607	
Versión alta presión con módulo hidrónico	Precio€	11.207	11.658	12.382	13.231	
UD. BOMBA DE CALOR - VERSIÓN ALTA PRESIÓN		KCH	0251	0291	0351	0431
Versión alta presión	Precio €	9.928	10.389	11.277	13.252	
Versión alta presión con módulo hidráulico	Precio €	11.237	11.640	12.622	13.556	
Versión alta presión con módulo hidrónico	Precio €	12.011	12.411	13.324	14.248	
UD. SÓLO FRÍO - V.ALTA PRESIÓN Y BAJO NIVEL SONORO		KCC	0251	0291	0351	0431
Versión alta presión bajo nivel sonoro	Precio €	9.407	9.860	10.592	11.509	
Versión alta presión con módulo hidráulico bajo nivel sonoro	Precio €	10.644	11.096	11.877	12.832	
Versión alta presión con módulo hidrónico bajo nivel sonoro	Precio €	11.429	11.880	12.607	13.459	
UD. BOMBA DE CALOR - V. ALTA PRESIÓN Y BAJO NIVEL SONORO		KCH	0251	0291	0351	0431
Versión alta presión bajo nivel sonoro	Precio €	10.149	10.611	11.503	13.476	
Versión alta presión con módulo hidráulico bajo nivel sonoro	Precio €	11.460	11.862	12.849	13.783	
Versión alta presión con módulo hidrónico bajo nivel sonoro	Precio €	12.230	12.633	13.548	14.475	
OPCIONALES						
TRATAMIENTO DE LA BATERÍA						
Aletas de aluminio tratadas con epoxi	Precio €	281	281	366	425	
Rejillas de Protección	Precio €	85	85	85	86	
OPCIONALES ELÉCTRICOS						
Limitador de intensidad de arranque	Precio €	544	544	544	544	
Secuenciador de fases	Precio €	232	232	232	232	
Protección antihielo del evaporador	Precio €	183	183	183	183	
Resistencia antihielo del Tanque (400V/III) Sólo para versión HN	Precio €	725	725	725	725	
Batería electrica del Tanque de agua (400V/II) Sólo para versión KCH HN	Precio €	831	831	831	831	
OPCIONALES CIRCUITO REFRIGERANTE						
Kit baja temperatura de agua (de 5-10°C)	Precio €	42	42	42	42	
Kit baja 1º ambiente hasta -15°C para funcion. en frío (sólo KCC SM4)	Precio €	617	617	617	617	
Kit baja 1º ambiente hasta -15°C para funcionamiento en frío (sólo KCC FM4)	Precio €	892	892	892	892	
OPCIONALES HIDRÁULICOS						
Interruptor eléc. de flujo (Unidad STD, Interruptor de Flujo de clapeta de serie)	Precio €	204	204	204	204	
Doble Bomba (Sólo para versiones HY y HN)	Precio €	1.075	1.075	1.354	1.354	
Caudal de agua Variable (Sólo para versiones HY y HN)	Precio €	1.042	1.042	1.042	1.042	
CONTRÓLES						
Interfaz Modbus de comunicación	Precio €	155	155	155	155	
Interface de comunicación LonWorks®	Precio €	380	380	380	380	
Interface de comunicación BACnet®	Precio €	544	544	544	544	
Supervisión Adalink	Precio €	3.273	3.273	3.273	3.273	
Display de Servicio KS60	Precio €	402	402	402	402	
Control Remoto Comfort KC60 a 24V (Se suministra suelto)	Precio €	129	129	129	129	
Placa Expansión KBE60	Precio €	294	294	294	294	
OTROS OPCIONALES						
Camisa aislamiento acustico compresor (Sólo para unidades versión STD)	Precio €	214	214	216	216	
Amortiguadores de caucho (Se suministran sueltos.)	Precio €	64	64	64	64	
Paletizado de madera	Precio €	253	253	253	253	

ECOSYS KC [20 A 200 KW] ENFRIADORA · BOMBA DE CALOR

TABLA DE PRECIOS

ECOSYS KC	KCC/KCH			
UD. BÁSICA SÓLO FRÍO	KCC	0472	0552	0672
Versión estándar	Precio €	14.928	15.733	17.657
Versión estándar con módulo hidráulico	Precio €	16.522	17.077	18.622
Versión estándar con módulo hidráulico	Precio €	17.172	17.776	19.506
UD. BÁSICA BOMBA DE CALOR	KCH	0472	0552	0672
Versión estándar	Precio €	15.970	16.690	18.875
Versión estándar con módulo hidráulico	Precio €	17.260	17.753	19.844
Versión estándar con módulo hidráulico	Precio €	17.959	18.443	20.546
UD. SÓLO FRÍO - VERSIÓN BAJO NIVEL SONORO	KCC	0472	0552	0672
Versión bajo nivel sonoro	Precio €	15.393	16.197	18.121
Versión bajo nivel sonoro con módulo hidráulico	Precio €	16.986	17.541	19.086
Versión bajo nivel sonoro con módulo hidráulico	Precio €	17.636	18.241	19.971
UD. BOMBA DE CALOR - VERSIÓN BAJO NIVEL SONORO	KCH	0472	0552	0672
Versión bajo nivel sonoro	Precio €	16.435	17.154	19.339
Versión bajo nivel sonoro con módulo hidráulico	Precio €	17.725	18.217	20.309
Versión bajo nivel sonoro con módulo hidráulico	Precio €	18.424	18.908	21.010
UD. SÓLO FRÍO - VERSIÓN ALTA PRESIÓN	KCC	0472	0552	0672
Versión alta presión	Precio €	16.404	16.946	18.867
Versión alta presión con módulo hidráulico	Precio €	17.992	18.289	19.834
Versión alta presión con módulo hidráulico	Precio €	18.645	18.985	20.716
UD. BOMBA DE CALOR - VERSIÓN ALTA PRESIÓN	KCH	0472	0552	0672
Versión alta presión	Precio €	17.462	17.920	20.107
Versión alta presión con módulo hidráulico	Precio €	18.753	18.983	21.075
Versión alta presión con módulo hidráulico	Precio €	19.450	19.674	21.756
UD. SÓLO FRÍO - VERSIÓN ALTA PRESIÓN Y BAJO NIVEL SONORO	KCC	0472	0552	0672
Versión alta presión bajo nivel sonoro	Precio €	16.863	17.410	19.332
Versión alta presión con módulo hidráulico bajo nivel sonoro	Precio €	18.457	18.751	20.299
Versión alta presión con módulo hidráulico bajo nivel sonoro	Precio €	19.109	19.450	21.181
UD. BOMBA DE CALOR - V. ALTA PRESIÓN Y BAJO NIVEL SONORO	KCH	0472	0552	0672
Versión alta presión bajo nivel sonoro	Precio €	17.925	18.384	20.571
Versión alta presión con módulo hidráulico bajo nivel sonoro	Precio €	19.217	19.447	21.538
Versión alta presión con módulo hidráulico bajo nivel sonoro	Precio €	19.914	20.139	22.220
OPCIONALES				
TRATAMIENTO DE LA BATERÍA				
Aletas de aluminio tratadas con epoxi	Precio €	557	730	851
Rejillas de Protección	Precio €	173	173	173
OPCIONALES ELÉCTRICOS				
Limitador de intensidad de arranque	Precio €	1032	1032	1032
Secuenciador de fases	Precio €	232	232	232
Protección antihielo del evaporador	Precio €	183	183	183
Resistencia antihielo del Tanque (400V/III) Sólo para versión HN	Precio €	725	725	725
Batería eléctrica del Tanque de agua (400V/III) Sólo para versión KCH HN	Precio €	872	872	872
OPCIONALES CIRCUITO REFRIGERANTE				
Kit baja temperatura de agua (de 5-10°C))	Precio €	42	42	42
Kit baja tª ambiente hasta -15°C para funcionamiento en frío (sólo para versión KCC SM4)	Precio €	683	683	683
Kit baja tª ambiente hasta -15°C para funcionamiento en frío (sólo para versión KCC FM4)	Precio E	1.112	1.112	1.112
OPCIONALES HIDRÁULICOS				
Interruptor eléctrico de flujo (Unidad STD, lleva de serie Interruptor de Flujo de clapeta)	Precio €	204	204	204
Doble Bomba (Sólo para versiones HY y HN)	Precio €	1.408	1.408	1689
Caudal de agua Variable (Sólo para versiones HY y HN)	Precio €	1.122	1.122	1.122
CONTROLES				
Interfaz Modbus de comunicación	Precio €	155	155	155
Interface de comunicación LonWorks®	Precio €	380	380	380
Interface de comunicación BACnet®	Precio €	544	544	544
Supervisión Adalink	Precio €	3.273	3.273	3.273
Display de Servicio KS60	Precio €	402	402	402
Control Remoto Comfort KC60 a 24V (Se suministra suelto)	Precio €	129	129	129
Placa Expansión KBE60	Precio €	294	294	294
OTROS OPCIONALES				
Camisa aislamiento acústico compresor (Sólo para unidades versión STD)	Precio €	459	459	459
Amortiguadores de caucho (Se suministran sueltos.)	Precio €	82	82	82
Paletizado de madera	Precio €	402	402	402

SISTEMAS AIRE-AGUA

NOVEDAD
2013

ECOSYS KCA · ENFRIADORA [200 A 1060KW]
BOMBA DE CALOR [200 A 480 KW]



CONFIGURACIÓN

KCA: gama ECOSYS

A: Condensado por aire

C : Modo Sólo frío

H : Modo bomba de calor

Capacidad en kW

KC A C 200D N M4 M

Características eléctricas

M: 400 V/3 fases/50 Hz

M: refrigerante R410A

Número de revisión

Nº de circuitos:

S: 1 circuito

T: 3 circuitos

D: 2 circuitos

F: 4 circuitos

TECNOLOGÍA MICROCHANNEL

(De Serie en toda la gama Neosys Sólo Frío).

- Baterías de condensación íntegramente construidas en aluminio.
- Un 40 % menos de carga de refrigerante.
- Más eficiencia (EER + 10% y ESEER por encima de 4).
- Mayor resistencia a la corrosión, especialmente recomendable en ambiente marino.
- Menor peso del conjunto.
- Mayor facilidad de limpieza.
- Ahorro energético gracias al mínimo contenido de agua del sistema.

FREE COOLING

Disponible para mods.

Sólo Frío desde KCAC

200 a 540 como

opcional). Opción intere-

sante cuando, las tempera-

turas ambientales son

inferiores a 5°C entre el

20 y el 45% del año,

permite producir agua

refrigerada sin hacer funcionar

los compresores. Emplea la misma función de variación de

velocidad de los ventiladores de la unidad estándar para así

mantener las mismas cualidades de baja emisión acústica.



RECUPERACIÓN DE CALOR

(Disponible para modelos Sólo Frío y Bomba de Calor hasta modelo 640).

Opción que permite recuperar energía a partir del calor sobrante en el ciclo frigorífico.

Opción muy útil y atractiva para hoteles, precalentamiento de agua caliente sanitaria (45-60 °C). Conexión hidráulica sencilla, conexiones junto a la entrada y salida de agua enfriada.

INTEGRACIÓN ARQUITECTÓNICA

Diseño de muy baja altura (<2 m) con compresores, ventiladores y bombas ocultos para una integración perfecta.

SISTEMA ACTIVO DE ATENUACIÓN ACÚSTICA

(De Serie en toda la gama Neosys Sólo Frío y Bomba de Calor)

Este sistema utiliza un control electrónico asociado con ventiladores de velocidad variable. Ajusta automáticamente el caudal de aire mediante la velocidad variable de los ventiladores para cumplir la normativa en niveles sonoros diurnos y nocturnos. (Programación horaria con 4 franjas de horarios al día).

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 Neosys 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.

ECOSYS KCA · ENFRIADORA [200 A 1060KW] BOMBA DE CALOR [200 A 480 KW]

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

- 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 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.

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



(OPCIONAL)
DISPLAY KS60

DATOS TÉCNICOS SÓLO FRÍO

ECOSYS KCA	KCAC	200	230	270	300	340	380	420	480	540	600	640	680	760	840	960	1080
Capacidad frigorífica (1)	kW	208,2	235,7	272,8	307,6	351,3	387,3	429,6	489,9	530,9	605	626,9	702,6	774,7	859,1	979,8	1061,9
Potencia absorbida (1)	kW	72,1	85,7	106,7	106,9	125,6	149,1	152,3	174,3	201,9	219,1	226,1	251,3	298,2	304,6	348,7	403,8
Intensidad nominal en amperios (1)	A	125,3	149,1	185,5	186	218,5	259,3	264,9	303,2	351,1	381,1	393,2	436,9	518,5	529,8	606,3	702,2
EER (2)		2,89	2,75	2,56	2,88	2,80	2,60	2,82	2,81	2,63	2,76	2,77	2,8	2,6	2,82	2,81	2,63
ESEER (3)		4,24	4,03	3,99	4,04	4,15	3,9	4,19	4,01	4	4,15	4,17	4,15	3,91	4,21	4,01	4
ACÚSTICA																	
Active Acoustic Attenuation System™ (Sistema activo de atenuación acústica)																	
Pot. sonora global (1) Modo de Rendimiento	dB(A)	89	89	89	91	91	91	92	92	93	94	94	94	94	95	95	96
Pot. sonora global (1) Modo “Quiet”	dB(A)	84	84	85	86	87	87	88	88	89	90	90	90	90	91	91	92
Pot. sonora global (1) Modo “Quiet ++”	dB(A)	82	83	84	85	85	86	86	87	88	89	89	88	89	89	90	91
COMPRESOR																	
Scroll - Hermético																	
Número de compresores		4	4	4	4	5	5	6	6	6	6	6	10	10	12	12	12
Número de etapas	%	19-38-50 62-81-100	16-32-50 68-84-100	22-44-50 57-78-100	20-47-73 100	18-41-59 82-100	20-40-60 80-100	14-33-48 81-100	17-33-50-67 83-100	18-33-51-67 85-100	18-33-50-67 83-100	18-33-51-67 83-100	9-18-30-41 50-59-70-82 91-100	10-20-30-40 50-60-70-80 -0-100	8-15-24-33 41-48-58-67 74-82-91-100	8-17-25-33 45-50-58-67 75-83-92-100	8-15-24-33 41-48-58-67 74-82-91-100
Carga de aceite por compresor	l	(3,2+6,8) + (3,2+6,8)	(3,2+6,3) + (3,2+6,3)	(6,8+6,3) + (6,8+6,3)	(6,3+2) + (6,8+6,3)	(6,8+3) + (6,3+2)	(6,3+3) + (6,3+2)	(6,3+3) + (6,8+3)	(6,3+3) + (6,3+3)	(6,3+3) + (6,3+3)	(6,3+3) + (6,3+3)	(6,3+3) + (6,3+3)	(6,8+3) + (6,3+2)2	(6,3+3) + (6,3+2)2	(6,3+3) + (6,3+2)2	(6,3+3) + (6,3+2)2	(6,3+3) + (6,3+2)2
Tipo de aceite	tipo	MOBIL EAL Arctic 22CC o ICI EMKARATE RL32CF															
REFRIGERANTE																	
R410A																	
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
Carga por circuito	kg	17	17	17	25,5	25,5	25,5	34	34	34	42,5	42,5	25,5	25,5	34	34	34
CONDENSADOR																	
Microcanal tubo y aletas de aluminio																	
Microcanal tubo y aletas de aluminio condensado por aire																	
Microcanal tubo y aletas de aluminio																	
VENTILADOR Y MOTOR																	
Ventiladores de velocidad variable																	
Número de ventiladores		4	4	4	6	6	6	8	8	8	10	10	12	12	16	16	16
Diámetro	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Velocidad máxima	RPM	Velocidad variable - 900 rpm máximo															
Caudal de aire nominal (100%)	m³/h	87 200	87 200	87 200	130 800	130 800	130 800	174 400	174 400	174 400	218 000	218 000	261 600	261 600	348 800	348 800	348 800
Potencia total del motor (900 rpm)	kW	6,4	6,4	6,4	9,6	9,6	9,6	12,8	12,8	12,8	16	16	19,2	19,2	25,6	25,6	25,6
EVAPORADOR																	
Placa de acero inoxidable AISI 316 soldada con intercambiador de calor en cobre																	
Caudal de agua (1)	m³/h	35,8	40,6	46,9	52,9	60,4	66,6	73,9	84,3	91,3	104,1	107,9	120,9	133,3	147,8	168,6	182,7
Volumen de agua	l	13	13	16	24	35	35	35	43	43	52	56	275	290	300	335	345
Caída de presión (1)	kPa	43	54,1	55,9	48,1	34,7	41,6	50,3	48,8	56,7	59	58,4	57	51,3	56	66	71
Presión de funcionamiento del agua	kPa	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
CONEXIONES HIDRÁULICAS																	
Victaulic																	
Entrada/salida de agua	Pulgadas	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"
INFORMACIÓN ELÉCTRICA																	
400V / III / 50 Hz																	
Intensidad de arranque	A	397,7	450,1	478,4	500	530,9	574,1	597,8	641	754	804,7	804,7	811	897,5	944,8	1031,2	1187,7
Intensidad máxima	A	170,6	199,4	227,7	249,3	280,2	323,4	347	390,3	433,8	484,5	484,5	560,3	646,8	694,1	780,5	867,5
ESTRUCTURA																	
Chasis	Cataforesis y galvanizado - RAL 7016																
Carcasa	Acero galvanizado																
Pintura	Poliéster - RAL 9002/RAL 7016/RAL 3003																

(1) Todos los datos se han obtenido en condiciones Eurovent
Capacidad frigorífica bruta con temperatura del agua 12/7° C y 35° C de temperatura exterior
Capacidad calorífica bruta con 7° C de temperatura de entrada de aire y 40/45 °C de temperatura del agua.

(2) EER y COP según EN14511 en condiciones Eurovent
(3) ESEER según método de cálculo Eurovent EN14511
ECOSYS forma parte del Programa de certificación Eurovent LCP (todos los modelos están certificados hasta 600 kW) (www.eurovent-certification.com).

ECOSYS KCA · ENFRIADORA [200 A 1060KW] BOMBA DE CALOR [200 A 480 KW]

DATOS TÉCNICOS BOMBA DE CALOR

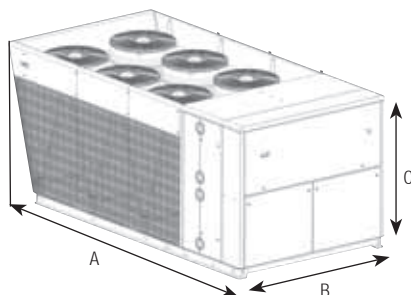
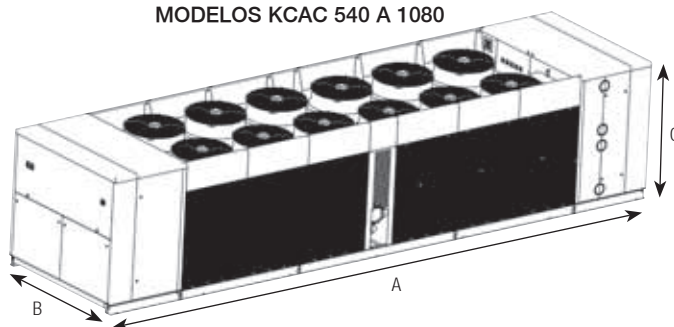
ECOSYS BOMBA DE CALOR	KCAH	200	230	270	300	340	380	420	480
MODO FRÍO									
Capacidad frigorífica (1)	kW	191	217	271	295	324	361	397	454
Potencia absorbida (1)	kW	73,5	86,7	106,7	117,0	128,4	133,1	155,1	179,4
Intensidad nominal en amperios (1)	A	127,9	150,7	185,6	203,5	223,3	231,4	269,7	311,9
EER (1)		2,6	2,5	2,54	2,52	2,52	2,71	2,56	2,53
ESEER (2)		4	3,76	3,99	3,94	4,01	4,08	3,86	4,14
MODO CALOR									
Capacidad calorífica (1)	kW	219	252	313	346	370	410	459	509
Potencia absorbida (1)	kW	70,4	83,2	104,3	114,6	121,7	134,8	153,3	169,2
Intensidad nominal en amperios (1)	A	125,9	145,3	172,8	192,5	125,9	145,3	172,8	192,5
COP (3)		3,11	3,03	3	3,02	3,04	3,04	2,99	3,01
ACÚSTICAActive Acoustic Attenuation System (Sistema activo de atenuación acústica)									
Potencia sonora global (1) Modo Rendimi.	dB(A)	89	89	90	91	91	92	92	92
Potencia sonora global (1) Modo "Quiet"	dB(A)	84	84	86	86	87	87	88	88
Potencia sonora global (1) Modo "Quiet ++"	dB(A)	82	83	84	85	85	86	86	87
COMPRESORScroll - Hermético									
Número de compresores		4	4	4	4	5	6	6	6
Número de etapas	%	19 - 38 - 50 - 62 81 - 100	16 - 32 - 50 - 68 84 - 100	22 - 43 - 50 - 57 78 - 100	25 - 50 - 75 - 100	18 - 41 - 59 - 82 100	17 - 33 - 50 - 67 83 - 100	14 - 33 - 48 - 67 81 - 100	17 - 33 - 50 - 67 83 - 100
Carga de aceite por compresor	l	(3,2+6,8) + (3,2+6,8)	(3,2+6,3) + (3,2+6,3)	(6,8+6,3) + (6,8+6,3)	(6,3x2) + (6,3x2)	(6,8 x 3) + (6,3x2)	(6,8 x 3) + (6,8x3)	(6,3 x 3) + (6,8x3)	(6,3 x 3) + (6,3x3)
Tipo de aceite	tipo	MOBIL EAL Arctic 22CC o ICI EMKARATE RL32CF							
REFRIGERANTER410A									
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2
Carga por circuito	kg	28	28	40	42	42	50	52	52
CONDENSADORTubo de cobre - Aletas de aluminio - Refrigerado por aire									
VENTILADOR Y MOTORVentiladores de velocidad variable									
Número de ventiladores	4	4	6	6	6	8	8	8	8
Diámetro	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
Velocidad máxima		RPM Velocidad variable - 900 rpm máximo							
Caudal de aire nominal (100%)	m³/h	76 000	76 000	114 000	114 000	114 000	152 000	152 000	152 000
Consumo total del ventilador	kW	6,4	6,4	9,6	9,6	9,6	12,8	12,8	12,8
EVAPORADORPlaca de acero inoxidable AISI 316 soldada con intercambiador de calor en cobre									
Caudal de agua (1)	m³/h	32,9	37,3	46,6	50,8	55,7	62,1	68,4	78,1
Volumen de agua	l	20	20	23,2	23,2	34,6	34,6	34,6	42,7
Caída de presión (1)	kPa	36,7	46,4	55,2	44,7	29,8	36,5	43,6	42,3
Presión de funcionamiento del agua	kPa	600	600	600	600	600	600	600	600
CONEXIONES HIDRÁULICASVictaulic									
Entrada/salida de agua	Pulgadas	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"
INFORMACIÓN ELÉCTRICA400V / III / 50 Hz									
Intensidad de arranque	A	397,7	450,1	485,6	514,4	530,9	581,3	597,8	641,0
Intensidad máxima	A	170,6	199,4	234,9	263,7	280,2	330,6	347,0	390,3
ESTRUCTURA									
Chasis		Cataforesis y galvanizado - RAL 7016							
Carcasa		Acero galvanizado							
Pintura		PolieÅlster - RAL 9002/RAL 7016							

(1) Todos los datos se han obtenido en condiciones Eurovent
 Capacidad frigorífica bruta con temperatura del agua 12/7°C y 35°C de temperatura exterior
 Capacidad calorífica bruta con 7°C de temperatura de entrada de aire y 40/45°C de temperatura del agua
 (2) EER y COP según EN14511 en condiciones Eurovent
 (3) ESEER según método de cálculo Eurovent EN14511

ECOSYS forma parte del Programa de Certificación Eurovent LCP (todos los modelos están certificados hasta 600 kW) (www.eurovent-certification.com).

ECOSYS KCA · ENFRIADORA [200 A 1060KW] BOMBA DE CALOR [200 A 480 KW]

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

MODELOS NAC 200 A 640 Y KCAH 200 A 480

MODELOS KCAC 540 A 1080


DIMENSIONES SÓLO FRÍO

ECOSYS KCA	KCAC	200	230	270	300	340	380	420	480
Dimensiones	A	mm	3590	3590	3590	4620	4620	4620	5650
	B	mm	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280
	C	mm	1965	1965	1965	1965	1965	1965	1965
Peso		kg	1962	1989	2234	2615	2889	2962	3429
			3530						
ECOSYS KCA	KCAC	540	600	640	680	760	840	960	1080
Dimensión	A	mm	5650	6680	6680	9240	9240	11300	11300
	B	mm	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280
	C	mm	1965	1965	1965	1965	1965	1965	1965
Peso		kg	3539	3885	3918	6445	6570	7700	7825
			7815						

DIMENSIONES BOMBA DE CALOR

ECOSYS KCA	KCAE	200	230	270	300	340	380	420	480
Dimensiones	A	mm	3590	3590	4620	4620	4620	5650	5650
	B	mm	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280
	C	mm	1965	1965	1965	1965	1965	1965	1965
Peso		kg	2171	2171	2892	2892	3184	3708	3878
			3958						

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

MODOS FRÍO	KCAC									KCAH 200-480
	200 > 340	380	420 - 480	540	600 > 680	760	840 - 960	1080		
Temperatura mín. salida de agua	°C					5				5
Mín. tª de salida del agua con opción de salmuera/glicol	°C					- 10				-10
Temperatura máx. entrada de agua	°C					20				20
Diferencia mínima entrada/salida agua	°C					3				3
Diferencia máxima entrada/salida agua	°C					8				8
Temperatura exterior mín.	°C					6				6
Tª mín. de aire exterior con kit de baja temperatura	°C					- 20				-20
Tª máx. de aire ext.: funcionamiento a plena capacidad	°C	46	43	46	43	46	43	46	43	46
MODOS CALOR										
KCAH					200 a 480					
Temperatura mín. salida de agua del condensador	°C					24				
Mín. tª de salida del agua con opc. de salmuera/glicol	°C					-10				
Temperatura máx. salida de agua del condensador	°C					50				
Diferencia mínima entrada/salida agua	°C					3				
Diferencia máxima entrada/salida agua	°C					8				
Tª mín. de aire exterior (Temp. salida agua: 37°C)	°C					- 12				
Tª mín. de aire exterior con kit de baja tª	°C					-20				
Temperatura exterior máx.	°C					30				

FACTOR DE CORRECCIÓN DE GLICOL

Tª exterior o Tª de salida de agua mín.	Etilen glicol	Caída de presión	Caudal de agua	CAPACIDAD	
				Refrigeración	Calefacción
+ 5°C a 0°C	10%	1,05	1,02	0,99	0,994
0°C a -5°C	20%	1,10	1,05	0,98	0,993
- 5°C a -10°C	30%	1,15	1,08	0,97	0,99
- 10°C a -15°C	35%	1,18	1,10	0,96	0,987

Ejemplo: 10% glicol
Caudal mínimo: 1,19 m³/h x 1,02

Caída de presión x 1,07
Capacidad del sistema x 0,99



Sistemas Agua-Agua

SISTEMAS AGUA-AGUA

NOVEDAD
2013


HYDROSYS KSWR ENFRIADORA [18 A 158 KW]



DATOS TÉCNICOS KSWR

HYDROSYS UNIDAD CON CONDENSADOR REMOTO													
MODO FRÍO	KSWR	020	025	035	040	050	065	080	090	100	120	135	165
Capacidad frigorífica	kW	17,6	23,1	32,8	40	46,9	66,4	72,8	81,8	98,5	103,1	132,7	158,3
Potencia absorbida	kW	5,3	7,2	10,3	12,3	14,3	20,5	22,6	24,6	30,4	32,6	40,7	48,6
EER		3,33	3,22	3,2	3,26	3,28	3,23	3,23	3,33	3,24	3,26	3,26	3,26
DATOS ELÉCTRICOS													
Voltaje	V / f / Hz	400/3/50											
Intensidad de arranque	A	101,7	123,7	167,7	198,7	141,8	191,5	222,5	227,5	297,2	266	321,1	369
Intensidad máxima	A	14,3	18,6	24,4	29,3	36,8	48,2	53,2	58,2	71,8	78,6	95,7	117,6
CIRCUITO DE REFRIGERANTE													
Circuitos/Compresores	Nº	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	2/3	2/3	2/3
CONEXIONES PARA CONDENSADOR REMOTO													
Línea de descarga	Pulgadas/DN		7/8"			1" 1/8			1" 3/8			1" 3/8 & 1" 3/8	
Línea de líquido	Pulgadas/DN	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"			7/8"				7/8" & 7/8"	
EVAPORADOR													
Caudal de agua	m³/h	3,3	4,2	6	7,3	8,5	12	13,1	14,8	17,7	19,1	24,1	28,4
Caída de presión	kPa	30,2	48,7	45,4	43,9	32,8	36,3	42,6	32,3	45,2	41,4	37,1	50,3
Conexiones	Tipo	Victaulic											
	Pulgadas/DN	1 1/2" - DN40						2" - DN50					
NIVEL SONORO													
Presión sonora a 10 m ⁽¹⁾	dB(A)	44	50	52	52	53	55	55	55	59	57	59	63
Pres. sonora a 10 m sup. envolvente ⁽²⁾	dB(A)	42	47	50	49	50	53	53	52	56	55	57	60

(1) Sólo con carácter informativo. Los datos se han calculado por método semiesférico en campo libre.

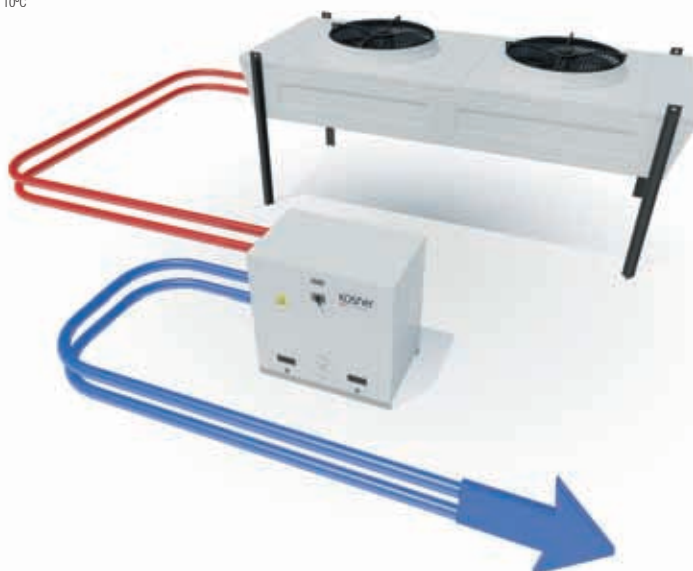
(2) Sólo con carácter informativo. Los datos se han calculado por superficie envoltorio en campo libre.

Condiciones nominales:

- Capacidad frigorífica, temperatura del aire de entrada/salida: 12/7°C
- Temperatura del agua de entrada/salida: 30/35°C
- Capacidad calorífica, temperatura del agua de entrada/salida: 40/45°C DB
- Entrada de agua al evaporador 10°C

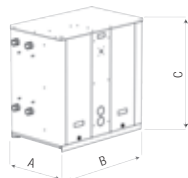
Hydrosys está disponible en muchas versiones para su adecuación a distintas aplicaciones:

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

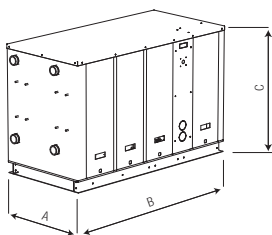


HYDROSYS KSWR ENFRIADORA [18 A 158 KW]

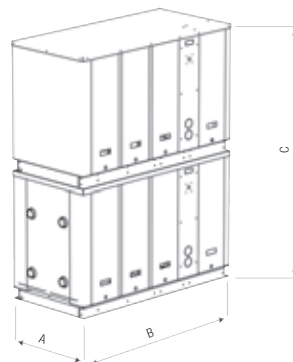
DIMENSIONES DE LA UNIDAD



MODELOS 020 A 040



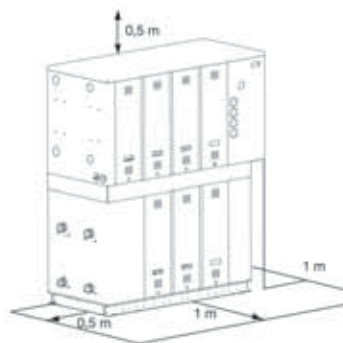
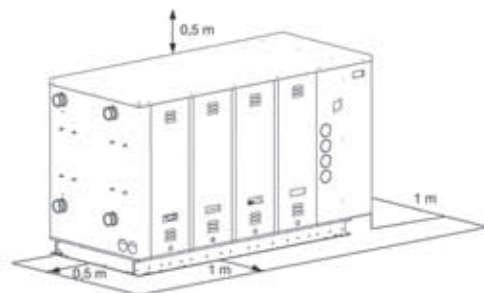
MODELOS 050 A 100



MODELOS 120 A 165

HYDROSYS			020	025	035	040	050	065	080	090	100	120	135	165
Dimensiones unidad	KSWC (A x B x C)	mm	802 x 502 x 815				1470 x 645 x 854				1470 x 645 x 1705			
Dimensiones unidad	KSWH (A x B x C)	mm	802 x 502 x 854				1340 x 645 x 854				1340 x 645 x 1705			
Peso de la ud. sin agua/en funcionamiento	KSWC	kg	121/124	189/192	207/213	233/139	385/393	415/426	433/444	470/485	517/531	663/690	723/760	766/803
Peso de la ud. sin agua/en funcionamiento	KSWH	kg	122/125	191/194	210/215	235/241	390/398	421/ 432	439 /450	475/490	524/539	671/698	731/768	776/813
HYDROSYS			020	025	035	040	050	065	080	090	100	120	135	165
Dimensiones unidad	KSWR (A x B x C)	mm	802 x 502 x 815				1340 x 645 x 854				1340 x 645 x 1705			
Peso de la ud. sin agua en funcionamiento		kg	121/118	180/188	195/202	216/230	361/ 380	385/403	403/409	431/438	479/486	623/640	674/693	718/736

ESPACIO DE MANTENIMIENTO



LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

MODELOS		MODO FRÍO KSWC y MODO CALOR KSWH 020 a 165	CONDENSADOR REMOTO KSWR 020 a 165
Temperatura mínima salida de agua del evaporador	°C	5	5
Temperatura máxima entrada de agua del evaporador	°C	20	20
Diferencia mínima entrada/salida de agua	°C	3	3
Diferencia máxima entrada/salida de agua	°C	8	8
Temperatura máxima salida de agua del condensador(1)	°C	53	—
Temperatura mínima entrada de agua del condensador(2)	°C	20	—
Diferencia mínima entrada/salida agua del condensador	°C	3	—
Diferencia máxima entrada/salida agua del condensador	°C	8	—
Temperatura mínima de descarga (rocío)	°C	—	27
Temperatura máxima de descarga (rocío)	°C	—	65

(1) Válida para el Modo frío, sin glicol y con una temperatura de salida de agua del evaporador por debajo de los 12°C / (2) Puede reducirse si se utiliza una válvula hidráulica de funcionamiento a presión.

DIMENSIONES DE LÍNEAS CONDENSADOR REMOTO KSWR

HYDROSYS KSWR			020	025	035	040	050	065	080	090	100	120	135	165
LÍNEA DE DESCARGA														
Circuito 1	Diámetro mín	Pulgadas	7,8"	7,8"	7,8"	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8
	Velocidad mín/máx	m/s	10/15											
Circuito 2	Diámetro mín	Pulgadas	—									1" 3/8		
	Velocidad mín/máx	m/s	—									10/15		
LÍNEA DE LÍQUIDO														
Circuito 1	Diámetro mín	Pulgadas	5/8"				7/8"							
	Velocidad mín/máx	m/s	0,5/1,5	0,5/1,5	0,5/1,5	0,5/1,5	0,5/1,5	0,5/1,5	0,5/1,5	0,5/1,5	0,5/1,5	0,5/1,5	0,5/1,5	0,5/1,5
Circuito 2	Diámetro mín	Pulgadas	—									7/8"		
	Velocidad mín/máx	m/s	—									0,5/1,5		

HYDROSYS KSWR ENFRIADORA [18 A 158 KW]

PRECIO SÓLO FRÍO KSWC

KSWC		020	025	035	040	050	065	080	090	100	120	135	165
UNIDAD BÁSICA	precio €	7.359	8.244	8.970	10.616	11.986	14.883	15.864	17.398	20.562	22.155	25.304	27.360
OPCIONALES ELÉCTRICOS													
Equipamiento eléctrico del motor exterior 1	precio €	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428
Equipamiento eléctrico del motor exterior 2	precio €	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199
Equipamiento eléctrico del motor exterior 3	precio €	-	-	-	-	224	224	224	224	224	224	224	224
Equipamiento eléctrico del motor exterior 4	precio €	-	-	-	-	-	-	-	-	-	199	199	199
Equipamiento eléctrico de la bomba evap. exterior 1	precio €	141	141	141	141	167	167	167	167	167	167	176	202
Equipamiento eléctrico de la bomba evap. exterior 2	precio €	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	442	442
OPCIONALES DEL CIRCUITO REFRIGERANTE													
Bypass de gas caliente	precio €	692	692	692	692	692	692	692	692	692	698	698	698
Manómetros de alta y baja presión	precio €	181	181	181	181	181	181	181	181	181	386	386	386
Kit de baja temperatura de agua en el evaporador	precio €	119	119	119	130	130	199	199	199	199	253	388	388
OPCIONALES HIDRÁULICOS													
Válvula de agua con regulación (se suministra suelto)	precio €	575	575	575	575	899	899	899	899	899	1.910	1.910	1.910
Filtro de agua para el evaporador (se suministra suelto)	precio €	224	224	224	224	329	329	329	329	329	394	394	394
Filtro de agua para el condensador (se suministra suelto)	precio €	224	224	224	224	329	329	329	329	329	394	394	394
Kit de conexión Victaulic (se suministra suelto)	precio €	306	306	306	306	212	212	212	212	212	212	212	212
OPCIONALES DE CONTROL CLIMATIC 10 6 20 (PLATAFORMA DE CONTROL BÁSICA)													
Punto de consigna dinámico	precio €	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
Control de agua caliente	precio €	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133
Interfaz de comunicación RS485 / "Interfaz Modbus"	precio €	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159
Display remoto (se suministra suelto)	precio €	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
Interfaz J-BUS (se suministra suelto)	precio €	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440
OTROS OPCIONALES													
Amortiguador de caucho (se suministra suelto)	precio €	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159
Camisa de aislamiento acústico el compresor	precio €	326	326	326	326	536	536	536	536	570	788	788	788

PRECIO BOMBA DE CALOR KSWH

KSWH		020	025	035	040	050	065	080	090	100	120	135	165
UNIDAD BÁSICA	precio €	7.632	8.507	9.241	10.943	12.338	15.314	16.344	18.050	21.276	22.597	25.892	28.182
OPCIONALES ELÉCTRICOS													
Equipamiento eléctrico del motor exterior 1	precio €	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428
Equipamiento eléctrico del motor exterior 2	precio €	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199
Equipamiento eléctrico del motor exterior 3	precio €	-	-	-	-	224	224	224	224	224	224	224	224
Equipamiento eléctrico del motor exterior 4	precio €	-	-	-	-	-	-	-	-	-	199	199	199
Equipamiento eléctrico de la bomba evap. exterior 1	precio €	141	141	141	141	167	167	167	167	167	167	176	202
Equipamiento eléctrico de la bomba evap. exterior 2	precio €	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	442	442
OPCIONALES DEL CIRCUITO REFRIGERANTE													
Bypass de gas caliente	precio €	692	692	692	692	692	692	692	692	692	698	698	698
Manómetros de alta y baja presión	precio €	181	181	181	181	181	181	181	181	181	386	386	386
OPCIONALES HIDRÁULICOS													
Filtro de agua para el evaporador (se suministra suelto)	precio €	224	224	224	224	329	329	329	329	329	394	394	394
Filtro de agua para el condensador (se suministra suelto)	precio €	224	224	224	224	329	329	329	329	329	394	394	394
Kit de conexión Victaulic (se suministra suelto)	precio €	306	306	306	306	212	212	212	212	212	212	212	212
OPCIONALES DE CONTROL CLIMATIC 10 6 20 (PLATAFORMA DE CONTROL BÁSICA)													
Punto de consigna dinámico	precio €	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
Interfaz de comunicación RS485 / "Interfaz Modbus"	precio €	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159
Display remoto (se suministra suelto)	precio €	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
Interfaz J-BUS (se suministra suelto)	precio €	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440
OTROS OPCIONALES													
Amortiguador de caucho (se suministra suelto)	precio €	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159
Camisa de aislamiento acústico el compresor	precio €	326	326	326	326	536	536	536	536	570	788	788	788

HYDROSYS KSWR

ENFRIADORA [18 A 158 KW]

PRECIO CONDENSADOR REMOTO KSWR

KSWH-K		020	025	035	040	050	065	080	090	100	120	135	165
UNIDAD BÁSICA	precio €	6.979	7.835	8.403	9.857	10.928	13.361	14.342	15.493	18.487	19.833	22.226	24.273

OPCIONALES ELÉCTRICOS

Equipamiento eléctrico del motor exterior 1	precio €	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428
Equipamiento eléctrico del motor exterior 2	precio €	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199
Equipamiento eléctrico del motor exterior 3	precio €	-	-	-	-	224	224	224	224	224	224	224
Equipamiento eléctrico del motor exterior 4	precio €	-	-	-	-	-	-	-	-	199	199	199
Equipamiento eléctrico de la bomba evap. exterior 1	precio €	141	141	141	141	167	167	167	167	167	176	202

OPCIONALES DEL CIRCUITO REFRIGERANTE

Bypass de gas caliente	precio €	692	692	692	692	692	692	692	692	698	698	698
Manómetros de alta y baja presión	precio €	181	181	181	181	181	181	181	181	386	386	386
Kit de baja temperatura de agua en el evaporador	precio €	119	119	119	119	130	199	199	199	253	388	388

OPCIONALES HIDRÁULICOS

Filtro de agua para el evaporador (se suministra suelto)	precio €	224	224	224	224	329	329	329	329	329	394	394	394
conexión Victaulic (se suministra suelto)	precio €	306	306	306	306	212	212	212	212	212	212	212	212

OPCIONALES DE CONTROL CLIMATIC 10 ó 20 (PLATAFORMA DE CONTROL BÁSICA)

Punto de consigna dinámico	precio €	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
Interfaz de comunicación RS485 / "Interfaz Modbus"	precio €	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159
Display remoto (se suministra suelto)	precio €	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
Interfaz J-BUS (se suministra suelto)	precio €	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440

OTROS OPCIONALES

Amortiguador de caucho (se suministra suelto)	precio €	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159
Camisa de aislamiento acústico el compresor	precio €	326	326	326	326	536	536	536	536	570	788	788	788

SISTEMAS AGUA-AGUA

NOVEDAD
2013



HYDROSYS KMW · ENFRIADORA [186 A 715 KW]
 OPCIONAL MODO CALOR [186 A 750 KW]



CONFIGURACIÓN

	K	M	W	C	200	D	N	M1	M
M : Medium (mediano)									M: R410-A
W : condensado por agua									1: Número de revisión
R : condensador remoto									M: 400V/3/50 Hz
C : Cooling (sólo frío)									N: Sin conductos
									D: Double circuit (circuito doble)
									200: capacidad frigorífica en kW

CARACTERÍSTICAS

- Diseño para aplicaciones comerciales e industriales.
- Diseño compacto ideal para interiores.
- Compresores multi-scroll.
- Refrigerante R410A para una óptima eficiencia.
- Acceso total.
- Intercambiadores de calor de placas de acero inoxidable soldado, evaporador y condensador.
- Control con microprocesador.
- Contador y selector de tiempo de funcionamiento.
- Compatible con la gama de refrigeradores secos (LFC) de Kosner.

DIMENSIONES

KMWC			180	230	280	330	380	450	510	570	650	720 (*)
Largo	A	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2200	2200	2200	2200	2200
Ancho	B	mm	820	820	820	820	820	1200	1200	1200	1200	1200
Alto	C	mm	1645	1870	1870	1870	1870	1870	1870	1870	1870	1870
Peso		kg	756	974	1158	1328	1534	1984	2100	2240	2440	2480

MÍNIMO CONTENIDO DE AGUA EN LA INSTALACIÓN

MODELO	Nº DE ETAPAS	MÍN. VOLUMEN DE AGUA (L)
180	4	645
230	5	659
280	6	669
330	5	946
380	4	1362
450	6	1075
510	6	1218
570	6	1362
650	6	1553
720	6	1720

HYDROSYS KMW · ENFRIADORA [186 A 715 KW] OPCIONAL MODO CALOR [186 A 750 KW]

DATOS TÉCNICOS ENFRIADORA AGUA-AGUA

KMWC		180	230	280	330	380	450	510	570	650	720 (*)
MODO FRÍO											
Capacidad frigorífica	kW	186,1	232,8	280,7	333,6	380,4	442,9	499	570,3	642,3	715,5
Potencia absorbida	kW	39,3	49,9	59,7	70,9	81	95	108,7	122,3	140,6	161,1
Intensidad nominal	A	70,6	86,6	101,1	118,1	133,2	154	177,6	201	230,9	264,5
EER		4,74	4,66	4,7	4,7	4,7	4,66	4,59	4,66	4,57	4,44
ESEER		6,74	6,31	6,38	6,25	6,03	6,04	6,04	6,09	5,97	5,67
Flujo de agua del evaporador	m³/h	32	40,1	48,3	57,4	65,4	76,2	85,9	98,1	110,5	102,6
Caída de presión del evaporador	kPa	34,9	28,9	40,7	31,5	40,2	40,4	50,5	46	57,7	50
Flujo de agua del condensador	m22 mm/h	37,2	46,7	56,2	66,8	76,2	88,7	100,4	114,4	129,3	143,7
Caída de presión del condens.	kPa	46,2	38,3	30,3	41,8	40,5	43,6	51	61,6	34	41,5
MODO CALOR											
Capacidad calorífica	kW	196,5	246,4	296,9	351,9	401,7	468,3	530,4	602,6	682,1	750,6
Potencia absorbida	kW	48,5	61,5	73,1	86,9	99,1	116,3	133	149,7	169,9	192,8
Intensidad máxima	A	86,6	110	130,7	155,3	177,1	207,9	237,8	267,5	303,8	344,6
COP	4,05	4	4,06	4,05	4,05		4,03	3,99	4,03	4,01	3,89
Flujo de agua del evaporador	m³/h	33,8	42,4	51,1	60,5	69,1	80,6	91,2	103,7	117,4	129,1
Caída de presión del evaporador	kPa	38,6	32,1	25,4	34,8	33,7	36,4	42,6	51,1	28,4	34
Flujo de agua del condensador	m³/h	32	40,1	48,3	57,4	65,4	76,2	85,9	98,1	110,5	102,6
Caída de presión del condens.	kPa	34,9	28,9	40,7	31,5	40,2	40,4	50,5	46	57,7	50
COMPRESOR Scroll - Hermetic											
Nº de compresores	nº	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6
Cargas parciales	%	20-50-75 100%	21-43-62-83 100%	21-36-53-71 85-100%	15-46-61 87-100%	25-50-75 100%	18-36-53-70 85-100%	16-37-51-70 83-100%	18-36-53-70 85-100%	16-37-52-70 83-100%	18-37-53-70 85-100%
CIRCUITO FRIGORÍFICO R410A											
Válvula de expansión	tipo	termostática	termostática	termostática	termostática	termostática	termostática	termostática	termostática	electrónica	electrónica
Nº de circuitos	nº	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga por circuito	kg	8	12	14	14	22	27	29	31	30	30
CONDENSADOR (MODO CALOR) AISI 316 stainless steel plate brazed with copper heat exchanger											
Volumen de agua	l	13	24	35	35	43	52	56	61	77	77
Presión de agua de funcionam.	kPa	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
CONEXIONES HIDRÁULICAS Victaulic											
Agua entrada/salida		4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	5"
EVAPORADOR (MODO FRÍO) AISI 316 stainless steel plate brazed with copper heat exchanger											
Flujo de agua	l	13	24	24	35	35	43	43	61	61	61
Volumen de agua	kPa	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
CONEXIONES HIDRÁULICAS Victaulic											
Agua entrada/salida		4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	5"
ACÚSTICA											
Potencia sonora global	dB(A)	81	87	89	90	92	92	93	93	96	97
DATOS ELÉCTRICOS 400V / III / 50 Hz											
Máxima intensidad de arranque	A	266,9	402,9	431,7	460,1	488,3	495,9	563,1	606,9	734,3	778,4
Máxima intensidad	A	123,8	152,2	181	209,4	237,6	268,6	312,4	356,2	400,3	444,4
Condiciones nominales: Capacidad frigorífica, temperatura del agua de entrada/salida: 12/7° C. Temperatura del agua de entrada/salida: 30/35° C. Capacidad calorífica, temperatura del agua de entrada/salida: 40/45° C. Entrada del agua al evaporador 10° C.											
* Excepto para KMWC 720: 13/7° C temperatura de agua evaporador											

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

KMWC SÓLO FRÍO		
Mín. temperatura de salida de agua del evaporador	°C	5
Máx. temperatura de salida de agua del evaporador	°C	20
Mín. diferencia de agua entrada/salida	°C	3
Máx. diferencia de agua entrada/salida	°C	8
Mín. temperatura de salida de agua del condensador	°C	20
Máx. temperatura de salida de agua del condensador (a máx. capacidad de operación)	°C	56
KMWR CONDENSADOR REMOTO		
Mín. temperatura de salida de agua del evaporador	°C	5
Máx. temperatura de salida de agua del evaporador	°C	20
Mín. diferencia de agua entrada/salida	°C	3
Máx. diferencia de agua entrada/salida	°C	8
Mín. temperatura de descarga	°C	25
Máx. temperatura de descarga (a máxima capacidad de operación)	°C	62

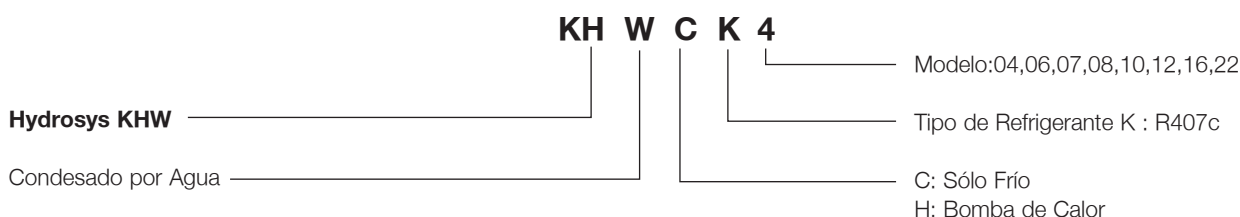
SISTEMAS AGUA-AGUA

**NOVEDAD
2013**


HYDROSYS KHW [4 A 20 KW] · AUTÓNOMOS HORIZONTALES CONDENSADOS POR AGUA SÓLO FRÍO Y BOMBA DE CALOR



CONFIGURACIÓN



CARACTERÍSTICAS

Las Unidades compactas horizontales de condensación por Agua, Modelos KHWC son unidades Sólo Frío y KWHH son unidades Bomba de Calor, están diseñadas para instalaciones de pequeño y mediano tamaño, viviendas, locales comerciales, etcétera.

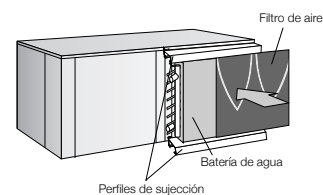
- Mueble metálico realizado en chapa galvanizada.
- Por sus dimensiones y prestaciones la selección del emplazamiento es muy fácil.
- Posee aislamiento interior termoacústico para reducir el nivel sonoro.
- El intercambiador de aire de tubo de cobre y aleta de aluminio están estudiados y dimensionados para obtener el máximo rendimiento.
- Compresor rotativo para en modelo 04 y Scroll para el resto de modelos, con protección térmica interna, montado sobre antivibradores tanto interna como externamente, con equilibrio estático y dinámico.
- La unidad incorpora un intercambiador de placas, compacto y resistente, realizado por un grupo de placas soldadas, corrugadas, fabricadas en acero inoxidable especialmente estudiado y seleccionado para este tipo de unidades.
- Circuito frigorífico realizado con tubo de cobre deshidratado soldado.
- Las unidades sólo frío (KHWC) incorporan, filtro deshidratador, recipiente de líquido y sistema de expansión, presostatos de alta en todos los modelos y de baja en los modelos 08-10-12-16-22.
- Las unidades bomba de calor (KWHH) incorporan como sistema de expansión válvula de expansión termostática y presostatos de alta y baja en todos los modelos. Además incorporan termostato de seguridad de baja temperatura de agua, válvula reversible de 4 vías y recipiente de líquido.

- También llevan incorporado termostato de seguridad de baja temperatura de agua, válvula reversible de 4 vías y recipiente de líquido.
- En modo calor incorporan válvula de retención, restrictor y filtro deshidratador. La unidad sale de fábrica precargada con refrigerante
- El circuito de agua incorpora las conexiones de agua roscadas de tipo H-G. En las unidades bomba de calor incorporan también un presostato diferencial de agua que para la unidad si no hay caudal de agua.
- Filtro de aire, de gran eficiencia, lavable, con gran facilidad de montaje en la unidad.
- El cuadro eléctrico en la unidad que incluye los componentes y regleta de conexiones, necesarios para la instalación. Incluye una placa de circuito impreso de control de funcionamiento de la unidad, temporizador de arranque y sistema de inversión de ciclo en bombas de calor. Incluye también alarma general, ON/OFF remoto y señal de enclavamiento de bomba de agua. El funcionamiento de la unidad es controlado por un mando de control a distancia por cable.
- **Opcionales** de los que se disponen estas unidades son:
 - Sonda retorno
 - Filtro de agua
 - Interruptor de flujo
 - Batería eléctrica
 - Válvula presostática
 - Interruptor General
 - Camisa acústica del compresor
 - Secuenciador de Fases

HYDROSYS KHW [4 A 20 KW] · AUTÓNOMOS HORIZONTALES CONDENSADOS POR AGUA SÓLO FRÍO Y BOMBA DE CALOR

OPCIONAL BATERÍA DE AGUA

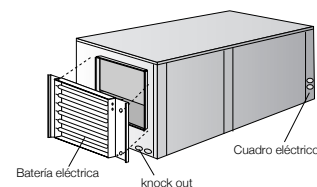
Con este kit opcional se suministra una batería de agua caliente y dos perfiles de sujeción de la Batería a la Unidad. Instale la batería de agua caliente en la boca de aspiración.



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.

MODELO	POTENCIA	VOLTAJES
KHWC / KHHW 04	3 kW 1 etapa	230 V 1 ph - 50 Hz
KHWC / KHHW 06-07	5 kW 1 etapa	230 V 1 ph - 50 Hz
KHWC / KHHW 08-10	6 kW 1 etapa	230 V 1 ph - 50 Hz
	9 kW 1 etapa	400 V 3 Ph - 50 Hz
KHWC / KHHW 12-16-22	9 kW 1 etapa	400 V 3 Ph - 50 Hz
	12 kW 1 etapa	

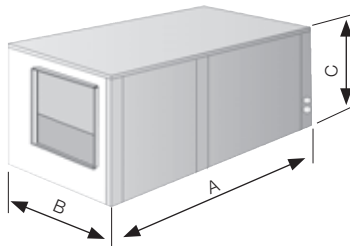


DATOS TÉCNICOS

KHWC/KHHW		04	06	07	08	10	10	12	16	22
MODO FRÍO										
Capacidad frigorífica	kW	4	5,7	7,3	8,4	10,2	10,2	13	14,9	20,1
Potencia absorbida	kW	1,12	1,5	1,93	2,38	2,73	2,73	3,47	4,28	5,91
MODO CALOR										
Capacidad calorífica	kW	5,7	7	8,6	10,4	12,3	12,3	15	18,5	24,5
Potencia absorbida	kW	1,42	1,72	2,22	2,75	3,15	3,15	3,92	4,83	6,65
DATOS ELÉCTRICOS										
Voltaje	V / f / Hz	230/1/50					400/3/50			
Intensidad de arranque	A	29,9	48,6	62,6	78,2	97,2	48,2	54	70	103,5
Intensidad máxima	A	9,7	13	16,4	19,5	20,8	9,4	12,7	15,5	16,5
DATOS DEL CONDENSADOR POR AGUA										
Caudal de agua nominal	l/h	713	1019	1307	1505	1829	1829	2340	2664	3618
Caída de presión del agua	kPa	16	35	61	83	45	45	75	35	72
VENTILADOR CENTRÍFUGO										
Caudal de aire mínimo	m³/h	450	600	800	1000	1200	1200	1500	1800	2250
Caudal de aire máximo	m³/h	1050	1550	1400	2350	2250	2250	3100	3100	4500
Presión estática disponible máx. (1)	Pa	80	140	100	120	100	100	120	120	210
NIVEL DE PRESIÓN SONORA (LP) ⁽²⁾ DB(A)										
Sólo frío	Velocidad (baja/alta)	44 / 47	42 / 49	44 / 45	51 / 52	49 / 50	49 / 50	47 / 50	46 / 49	--- / 56,5
Bomba de Calor	Velocidad. (baja/alta)	44 / 47	47 / 49	44 / 45	51 / 52	50 / 50	50 / 50	47 / 50	46 / 49	--- / 56,5
Conexión hidráulica		3/4" G	3/4" G	3/4" G	3/4" G	3/4" G	3/4" G	1" G	1" G	1" G

(1) Para caudal de aire mínimo. (2) Nivel sonoro radiado por la unidad a 2 m de distancia, con conducto en descarga de aire, absorción acústica normal y tamaño del local acorde a la capacidad de la unidad.

DIMENSIONES



KHWC/KHHW		04	06	07	08	10	12	16	22
Dimensiones (A x B x C)		792 x 492 x 440			1083 x 623 x 465			1503 x 703 x 505	
Peso neto KHWC	kg	54	75	78	101	104	147	155	168
Peso neto KHHW	kg	56	77	80	103	106	150	158	171

Condiciones nominales:

- Capacidad frigorífica, temperatura del aire de retorno: 27°C DB - 19°C WB
- Temperatura del aire exterior: 35°C

- Capacidad calorífica, temperatura del aire de retorno: 20°C DB
- Temperatura del aire exterior: 7°C DB - 6°C WB

HYDROSYS KHW [4 A 20 KW] · AUTÓNOMOS HORIZONTALES CONDENSADOS POR AGUA SÓLO FRÍO Y BOMBA DE CALOR

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

* Hasta 35° C se podrá utilizar el caudal de agua mínimo o superior.
Por encima de 35° C (hasta 43° C) se utilizará el caudal de agua nominal o superior.

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

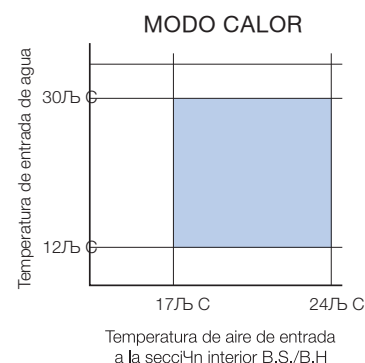
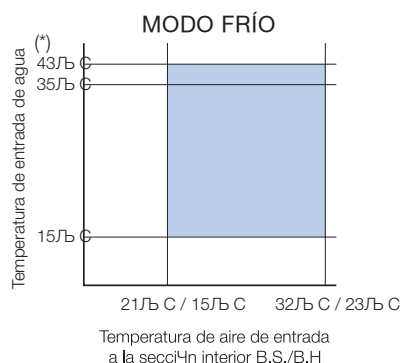


TABLA DE PRECIOS

KHWC SÓLO FRÍO	04	06	07	08	10 (2)	10	12	16	22
Precio €	2.278	2.601	2.713	2.964	3.098	3.221	3.839	4.018	4.528
KHWH BOMBA DE CALOR	04	06	07	08	10 (2)	10	12	16	22
Precio €	2.686	3.007	3.074	3.354	3.536	3.662	4.258	4.426	4.966

OPCIONALES		04	06	07	08	10 (2)	10	12	16	22
Sonda retorno	Precio €	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Filtro de agua	Precio €	70	70	70	70	70	70	59	59	59
Interruptor de flujo (1)	Precio €	155	155	155	155	155	155	155	155	155
Batería eléctrica - 3 kW (1 etapa - 230/1/50)	Precio €	257	-	-	-	-	-	-	-	-
Batería eléctrica - 5 kW (1 etapa - 230/1/50)	Precio €	-	257	257	-	-	-	-	-	-
Batería eléctrica - 6 kW (1 etapa - 230/1/50)	Precio €	-	-	-	240	240	-	-	-	-
Batería eléctrica - 9 kW (1 etapa - 230/1/50)	Precio €	-	-	-	262	262	-	-	-	-
Batería eléctrica - 6 kW (1 etapa - 400/3/50)	Precio €	-	-	-	-	-	240	-	-	-
Batería eléctrica - 9 kW (1 etapa - 400/3/50)	Precio €	-	-	-	-	-	262	315	315	315
Batería eléctrica - 12 kW (1 etapa - 400/3/50)	Precio €	-	-	-	-	-	-	376	376	376
Batería agua caliente	Precio €	219	219	219	219	219	219	276	376	276
Válvula presostática (1)	Precio €	278	278	278	259	259	259	300	376	300
Interruptor general	Amperaje	-	-	-	25A	25A	32A	32A	40A	40A
	Precio €	-	-	-	189	189	160	160	376	208
Camisa acústica del compresor*	Precio €	94	94	94	94	102	102	102	376	121
Secuenciador de fases	Precio €	-	-	-	-	-	158	158	376	158

CONFIGURACIÓN DE AIRE

Configuración frontal	Precio €	-	-	-	sin coste	sin coste	sin coste	sin coste	sin coste	-
-----------------------	----------	---	---	---	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	---

(1) No es posible seleccionar interruptor de flujo y válvula presostática para la misma unidad (Sólo en unidades de Sólo Frío)

(2) Voltaje 230V/50

SISTEMAS AGUA-AGUA

NOVEDAD
2013

HYDROSYS KSW · ENFRIADORA [19 A 165KW]
BOMBA DE CALOR [18 A 154 KW]


CONFIGURACIÓN

KS W C 020 E S K																							
S : Small (pequeño)	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}											
M : Medium (mediano)																							
L : Large (grande)																							
W : Water (agua)																							
A : Air (aire)	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}											
C : Cooling (sólo frío)																							
H : Heat pump (bomba de calor)																							
R : Remote condenser (condensador remoto)																							
										K : R407C													
										S : Scroll (scroll)													
										V : Screw (tornillo)													
										R : Reciprocating (alternativo)													
										E : Single Circuit (circuito simple)													
										D : Double Circuit (circuito doble)													
										T : Three Circuits (tres circuitos)													
										F : Four Circuits (cuatro circuitos)													
										Tamaño													

- Diseño compacto.
- Ahorro de espacio apilando 2 unidades.
- Acceso total gracias a los paneles desmontables.
- Intercambiadores de calor de placas de acero inoxidable soldado (evaporador y condensador).

CONDICIONES NOMINALES

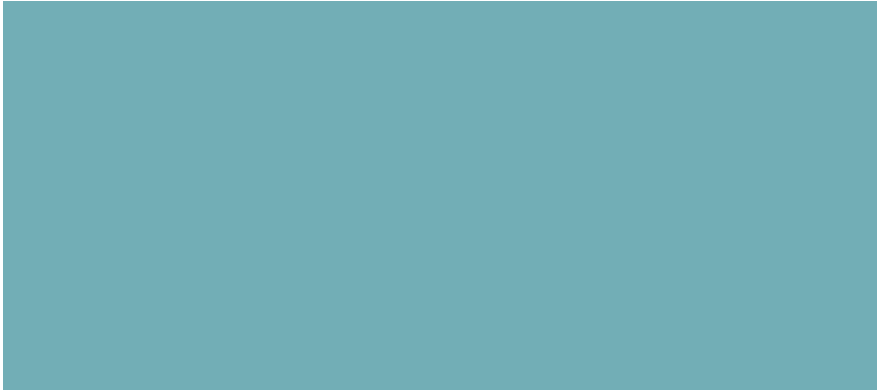
- Capacidad frigorífica, temperatura del agua de entrada/salida: 12/7° C.
- Temperatura del agua de entrada/salida: 30/35° C.
- Capacidad calorífica, temperatura del agua de entrada/salida: 40/45° C.
- Entrada del agua al evaporador 10° C.

DATOS TÉCNICOS KSWC / KSWH

HYDROSYS													
UNIDAD SÓLO FRÍO	KSWC	020	025	035	040	050	065	080	090	100	120	135	165
MODO FRÍO		KSWC											
Capacidad frigorífica	kW	18,9	24,2	34,6	42,2	49,3	69,6	75,8	86	102,8	110,7	139,8	164,7
EER		4,14	3,75	3,76	3,85	3,81	3,74	3,67	3,9	3,66	3,72	3,8	3,68
UNIDAD BOMBA DE CALOR	KSWH	020	025	035	040	050	065	080	090	100	120	135	165
MODO FRÍO		KSWH											
Capacidad frigorífica	kW	17,5	22,6	32,2	39,3	45,9	64,9	70,7	80,1	95,7	103,3	130,2	153,6
EER		3,83	3,48	3,48	3,56	3,53	3,47	3,4	3,61	3,4	3,45	3,53	3,41
MODO CALOR		KSWH											
Capacidad calorífica	kW	19,4	26	37	45,2	52,4	74,4	81,9	91	109,6	118,5	147,4	177,1
COP		3,29	3,21	3,19	3,23	3,21	3,18	3,14	3,24	3,13	3,16	3,18	3,12
DATOS ELÉCTRICOS													
Voltaje	V / f / Hz	400/3/50											
Intensidad de arranque	A	101,7	123,7	167,7	198,7	141,8	191,5	222,5	227,5	297,2	266	321,1	369
Intensidad máxima	A	14,3	18,6	24,4	29,3	36,8	48,2	52,2	58,2	71,8	78,6	95,7	117,6
CIRCUITO FRIGORÍFICO													
Circuitos/Compresores	Nº	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	2/3	2/3	2/3
CONDENSADOR													
Caudal de agua KSWC	m³/h	4	5,3	7,5	9,2	10,7	15,2	16,6	18,6	22,5	24,2	30,4	36,1
Caída de presión KSWC	kPa	45,8	76,7	71,3	68,8	51	56,8	67,2	49,7	71,4	64,9	57,3	78,8
Caudal de agua KSWH	m³/h	3,8	5	7,1	8,7	10,1	14,4	15,8	17,6	21,3	22,9	28,8	34,2
Caída de presión KSWH	kPa	40,9	69,1	64,4	62	45,9	51,3	60,8	44,8	64,3	58,7	51,7	71,3
Conexión hidráulica	Tipo	Victaulic											
	Pulgadas/DN	1 1/2" - DN40						2" - DN50					
EVAPORADOR													
Caudal de agua	m³/h	3,3	4,2	6	7,3	8,5	12	13,1	14,8	17,7	19,1	24,1	28,4
Caída de presión	kPa	30,2	48,7	45,4	43,9	32,8	36,3	42,6	32,3	45,2	41,4	37,1	50,3
Caudal de agua KSWH	m³/h	3	3,9	5,6	6,8	7,9	11,2	12,2	13,8	16,5	17,8	22,4	26,5
Caída de presión KSWH	kPa	26,2	42,5	39,7	38,3	28,7	31,7	37,4	28,2	39,5	36,3	32,5	44,2
Conexión hidráulica	Tipo	Victaulic											
	Pulgadas/DN	1 1/2" - DN40						2" - DN50					
NIVEL SONORO													
Presión sonora a 10 m ⁽¹⁾	dB(A)	44	50	52	52	53	55	55	55	59	57	59	63
Pres. sonora a 10 m sup. envolvente ⁽²⁾	dB(A)	42	47	50	49	50	53	53	52	56	55	57	60

(1) Sólo con carácter informativo. Los datos se han calculado por método semiesférico en campo libre.

(2) Sólo con carácter informativo. Los datos se han calculado por superficie envoltorio en campo libre.



Unidades Fancoil

FANCOIL CASSETTE



SERIES CH20-G/H-EC CASSETTE

Características constructivas:

- Panel frontal construido de plástico ligero reforzado de fibra de vidrio.
- Chasis de la unidad interior construido de chapa galvanizada. Material aislante ignífugo.

Motor y ventilador:

- Motor de 3 velocidades con bajo nivel sonoro de trabajo.
- Motor electrónico plus fan de baja potencia y sonido.

Características de la serie CH20- G/H-EC:

- Motor del ventilador con control EC. Control que permite adaptar la velocidad continuamente a los requerimientos de ventilación, con la directiva europea de eficiencia energética. La tecnología EC está designada como la Mejor Tecnología Disponible (Best Available Technology – BAT).
- Ventilador de imán permanente Plug Fan.
- Motor de ventilación de bajo consumo y mínimo ruido.
- Unidad muy silenciosa.
- Todas las unidades tipo Cassette llevan bomba de condensados para un desnivel de 0,5 metros.
- Toma de aire para evacuar aire al exterior (interesante para zonas con alta ocupación).
- Posibilidad de conectar un canal para enviar aire a otra habita-

ción. De esta manera, un solo cassette puede suministrar aire acondicionado a varias habitaciones.

- Válvulas tipo on/off. Aconsejadas para el cierre del flujo de agua, evitando la estratificación del calor en caso de falta de ventilación.
- Control remoto por infrarrojos mediante mando a distancia **SCT-GH**. Por ejemplo: válvula de tres vías / válvulas de control (para 2 ó 4 tubos del sistema), reinicio automático, aleta automática movimiento (de 4 vías) y las funciones de refrigeración-calefacción, ventilación y temporizador de apagado.
- Termostato de pared **WPC-GH** con cable de conexión, cable L=5 m.
- Configuración **NCUGH**. Opción de dispositivo sin control preparado para acceder mediante un controlador externo.
- Posibilidad de calentamiento eléctrico.
- **Data logger MODBUS DLBMS1**: data logger para red de BMS con comunicación con protocolo Modbus (control sólo para software SFTBMS). Un data logger para 32 unidades. Máximo 64 data logger en el sistema. Máximo 2048 unidades para BMS red.
- **SOFTWARE STFBMS**: software para red BMS con protocolo de comunicación. Software compatible sólo con la data logger DLBMS2.

ESQUEMA SERIE CH20-G/H CASSETTE 2 Y 4 TUBOS

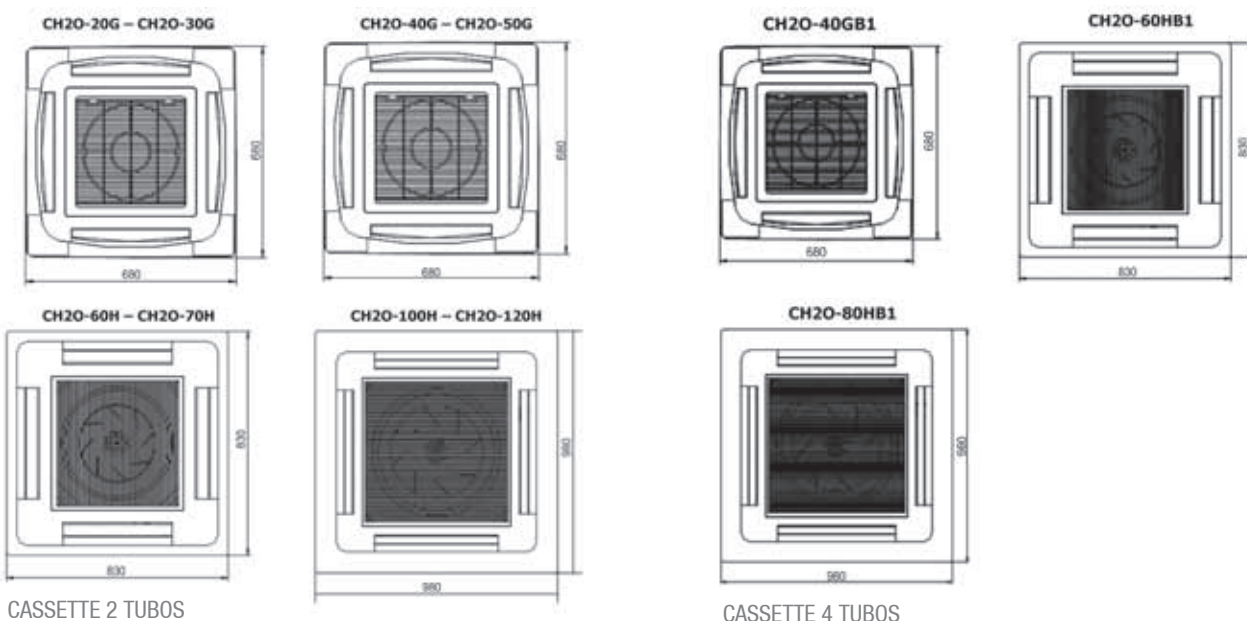


TABLA SELECCIÓN CH-20 CASSETTE 2 TUBOS

		20G	30G	30 GEC	40G	50G	50 GEC	60H	70H	70 HEC	100H	110 HEC	120H
POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL (1)	W	2.37	3.2	3.2	4.08	4.56	4.56	5.6	6.9	6.93	10	10.6	11.7
		1.7	2.06	2.06	3.1	3.76	3.65	5.1	5.6	5.0	7.83	8.6	10
		1.41	1.41	1.41	2.7	2.7	1.7	3.57	3.57	3.13	6.56	5.87	6.56
POTENCIA FRIGORÍFICA SENSIBLE (1)	W	1.89	2.5	2.48	3	3.17	3.17	4.37	5.06	5.03	7.94	8.11	8.86
		1.35	1.62	1.62	2.45	2.85	2.8	3.85	4.37	3.97	6.45	7.1	7.94
		1.11	1.11	1.11	2.15	2.15	1.35	2.96	2.96	2.52	5.58	4.84	5.58
POTENCIA TÉRMICA (2)	W	2.8	3.65	3.91	5.29	6.15	5.6	6.72	8.28	8.3	11.48	12.7	13.7
		2	2.4	2.58	4.1	4.9	4.5	6.2	6.72	6	9.39	10.3	11.48
		1.6	1.6	1.8	3.5	3.5	2.1	4.28	4.28	3.91	7.87	7.0	7.87
POTENCIA TÉRMICA (3)	W	4.92	6.58	6.58	7.8	8.9	8.9	11.4	12.72	12.72	18.65	18.95	20.87
		3.98	4.3	4.3	6.92	7.4	6.92	10.13	11.4	10.13	16.6	16.6	18.65
		3.25	3.25	3.25	6.58	6.58	3.98	7.52	7.52	6.58	15.2	11.4	15.2
CAUDAL DE AIRE		380	575	575	722	810	810	960	1300	1300	1950	2100	2290
		240	290	290	522	617	520	820	960	820	1380	1380	1950
		200	200	200	450	450	200	700	700	360	1090	820	1090
CAUDAL DE AGUA 2 TUBOS	l/h	419	601	601	753	810	863	1047	1226	1226	1767	1865	2073
PÉRDIDA DE CARGA UNIDAD 2 TUBOS	KPa	6.5	12.8	12.8	30	36.8	36	27.7	36.9	31	38	36	49
NIVEL SONORO (POTENCIA SONORA)		42	48	48	57	60	60	55	65	65	65	66	70
		37	40	39	46	52	45	50	57	53	58	58	65
		35	35	35	42	42	35	46.8	46.8	39	47	42	47
NÚMERO DE VELOCIDADES		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
CONSUMO ELÉCTRICO	A	0.17	0.26	0.26	0.24	0.37	0.35	0.36	0.64	0.63	1.16	1.57	1.35
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN		230V/50Hz											
DIMENSIONES	LxHxS	570/570/250			570/570/290					570/570/250	550/550/290	730/730/290	835/835/290
DIMENSIONES PANEL	LxHxS	680/680/28			830/830/28					980/980/28			
CONEXIONES HIDRÁULICAS		¾"H	¾"H	¾"H	¾"H	¾"H	¾"H	¾"H	¾"H	¾"H	¾"H	¾"H	¾"H
PESO	kg	31	31	31	33	33	33	40	40	40	55	55	55
RESISTENCIA ELÉCTRICA OPCIONAL	kW	-	1	1	-	2	2	-	3	3	-	4	4
UNIDAD 2 TUBOS (CÓDIGO)	5605030...	002	003	203	004	005	205	006	007	207	010	211	012
P.V.P.		898,00	925,00	1.248,00	960,00	1.002,00	1.558,00	1.261,00	1.311,00	1.815,00	1.438,00	2.071,00	1.495,00

(1) Tª aire 27°C in/out agua 7/12°C, (2) Tª aire 20°C in/out agua 50/45°C, (3) Tª aire 20°C in/out agua 70/60°C.

TABLA SELECCIÓN CH-20-G/H CASSETTE 4 TUBOS

		40GB1	60GB1	80GB1
POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL (1)	W	3.6	5.75	7.92
		3.02	5.21	6.82
		2.42	3.18	5.34
POTENCIA FRIGORÍFICA SENSIBLE (1)	W	2.94	4.46	6.96
		2.6	4.2	6.28
		2.22	2.76	5.2
POTENCIA TÉRMICA (2)	W	4.43	5.03	9.65
		3.84	4.63	8.87
		3.41	3.42	7.56
CAUDAL DE AIRE		810	1300	2290
		617	960	1950
		450	700	1090
CAUDAL DE AGUA BATERÍA CALOR	l/h	380	431	827
CAUDAL DE AGUA BATERÍA FRÍO	l/h	636	1007	1400
PÉRDIDA DE CARGA BATERÍA CALOR	KPa	3.5	7.5	13.3
PÉRDIDA DE CARGA BATERÍA FRÍO	KPa	14.7	40.3	26.8
NIVEL SONORO (POTENCIA SONORA)		42	48	57
		37	40	46
		35	35	42
NÚMERO DE VELOCIDADES		3	3	3
CONSUMO ELÉCTRICO	A	0.37	0.64	1.35
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN		230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz
DIMENSIONES	LxHxS	570/570/290	570/570/290	570/570/290
DIMENSIONES PANEL	LxHxS	680/680/28	830/830/28	980/980/29
CONEXIONES HIDRÁULICAS		¾"H	¾"H	¾"H
PESO	kg	33	40	55
UNIDAD 4 TUBOS (CÓDIGO)		5605030104	5605030106	5605030108
P.V.P.		1.063,00	1.318,00	1.447,00

(1) Tª aire 27°C in/out agua 7/12°C, (2) Tª aire 20°C in/out agua 50/45°C.

ACCESORIOS SERIES CH2O-G/H CASSETTE 2 TUBOS

ACCESORIO	DESCRIPCIÓN	20G	30G	40G	50G	60H	70H	100H	120H	40GB1	60GB1	80GB1
	WPC-GH (4) TERMOSTATO DE PARED	5605090120 81,00										
	SCT-GH TERMOSTATO INFRARROJOS	5605090125 22,00										
-	DATA LOGGER PARA BMS CON PROTOCOLO MODBUS	5605090020 411,00										
-	DATA LOGGER PARA BMS CON PROTOCOLO	5605090021 411,00										
-	SOFTWARE PARA BMS CON PROTOCOLO	5605090022 2.081,00										
-	RESISTENCIA ELÉCTRICA 5605090...	NA 1KW 351 121,00	NA 2KW 352 130,00	NA 3KW 353 155,00	NA 4KW 354 184,00							
-	FAAM FILTRO ANTIBACTERIAS 5605090...	371 38,00			372 54,00	373 71,00	371 38,00	372 54,00	373 71,00			
	VÁLVULA 3 VÍAS PARA FANCOIL 2 TUBOS 5605090...	241 104,00			242 104,00	243 104,00						
	VÁLVULA 2 VÍAS PARA FANCOIL 2 TUBOS 5605090...	231 93,00			232 93,00	233 93,00						
	VÁLVULA 2 VÍAS PARA FANCOIL 4 TUBOS 5605090...									235 196,00	236 196,00	237 196,00
-	BOMBA DE CONDENSADOS HASTA 5 METROS	5605090310 160,00										
-	(FLAE G/H) BRIDA PARA TOMA DE AIRE EXTERNA	5605090401 26,00 €/BRIDA										
-	(FLMA G/H) BRIDA PARA IMPULSIÓN DE AIRE	5605090402 16,00										
-	EXTRACOSTO PARA UNIDAD SIN CONTROL	5605090080 105,00										
-	V4TIN2T SISTEMA 4 TUBOS PARA BATERÍA PRINCIPAL	5605090205 277,00										

FANCOIL MURAL



SERIES HWN-1

- El Fancoil de pared está diseñado para satisfacer y superar todos los requisitos de eficacia y funcionamiento silencioso.
- Fancoil con bajo nivel sonoro, con mando a distancia o control de pared.
- Batería de agua con gran superficie de intercambio térmico, con la última tecnología en fabricación de las aletas. Dispone de purgador y válvula de vaciado de agua.
- Incluyen filtros de malla lavable en todos los modelos. No es necesario ningún tipo de herramientas para su extracción y limpieza.
- Ventilador de flujo cruzado que proporciona lo último en confort y silencio.
- Gracias a la presencia de los deflectores y aletas independientes de flujo direccional, se puede optimizar el modo automático.

TABLA SELECCIÓN SERIES HWN-1

			HWN10-1	HWN30-1	HWN40-1
POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL (1)	W		1.4	2.3	4.0
POTENCIA FRIGORÍFICA SENSIBLE (1)	W		1.0	1.5	5.7
POTENCIA TÉRMICA (2)	W		2.2	3.2	5.7
POTENCIA TÉRMICA (3)	W		3.3	4.7	8.5
			360	474	648
CAUDAL DE AIRE	(M³/h)		240	318	450
			150	198	264
CAUDAL DE AGUA 2 TUBOS	l/h		252	420	700.2
PÉRDIDA DE CARGA	KPa	Calor Frio	25	10.5	24
			25.3	11	25
NIVEL SONORO (POTENCIA SONORA)	dBA		35/32	38/32	45/39
NÚMERO DE VELOCIDADES			3	3	3
CONSUMO ELÉCTRICO	A		0.11	0.13	0.24
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN			230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz
DIMENSIONES	(CxBxA)		870x270x176	1030x320x196	1160x330x198
CONEXIONES HIDRÁULICAS			½"H	½"H	½"H
CÓDIGO			5605020020	5605020030	5605020040
P.V.P.			Consultar	682,00	743,00

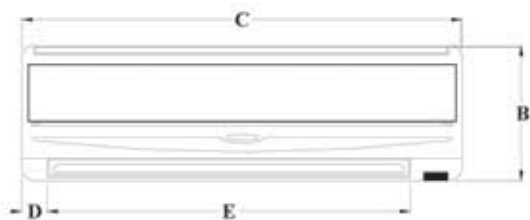
(1) Temperatura:
Aire 27 °C - 47 % (dentro)
Agua (dentro/fuera) 7/12 °C

(2) Temperatura:
Aire 20 °C (dentro)
Agua (dentro/fuera) 70/60 °C

(3) Temperatura:
Aire 20 °C (dentro)
Agua (dentro) 50 °C

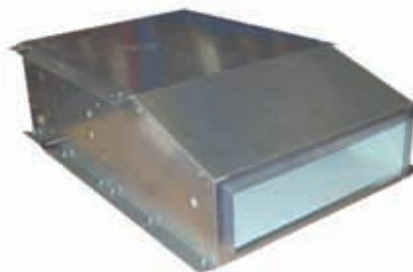
(E) Segundo parámetro EUROVENT

ESQUEMA SERIES HWN-1



	HWN10-1	HWN30-1	HWN40-1
A	176	196	198
B	270	320	330
C	870	1030	1160
D	58	50	58
E	696	813	916
F	87	100	110

FANCOIL FALSO TECHO



SERIE LNH UNIDADES TIPO HOTEL

- Fancoil para instalación en falso techo tipo hotel, de muy bajo nivel sonoro y apto para instalación en sala a climatizar.
- Posibilidad de conducir aire con accesorio FRA.
- Construcción del equipo en chapa galvanizada de 1 mm de espesor, con aislamiento térmico y acústico con material CL1-M1 ecológico de bajo impacto ambiental.
- Ventilador de tipo tangencial y plenum de insonorización de serie.
- Batería de agua construida de aletas de cobre, e instaladas de forma vertical para tener mayor carga térmica con el mismo flujo de aire que en fancoils convencionales. Opcionalmente se puede instalar filtro de alta eficiencia.
- Apto para instalar control remoto cableado en pared, con diferentes opciones.
- Equipo con certificación Eurovent.
- Posibilidad de batería de 2 ó 4 tubos.

TABLA SELECCIÓN LNH UNIDADES TIPO HOTEL

	LNH-3						LNH-6					
POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL (1) (E)	2.2	2.06	1.82	1.7	1.33	1.19	3.59	3.3	2.91	2.46	2.15	2.05
POTENCIA FRIGORÍFICA SENSIBLE (1) (E)	1.69	1.57	1.37	1.2	0.986	0.823	2.77	2.53	2.2	1.84	1.6	1.52
POTENCIA TÉRMICA (2) (E)	2.85	2.64	2.31	2.1	1.64	1.45	4.61	4.2	3.66	3.05	2.65	2.51
POTENCIA TÉRMICA 4 TUBOS (3) (E)	2.31	2.18	1.99	1.79	1.52	1.32	3.85	3.58	3.27	2.83	2.52	2.42
CAUDAL DE AIRE	375	343	294	253	203	167	610	548	469	383	328	310
CAUDAL DE AGUA 2 TUBOS l/h	379	354	313	275	229	193	617	567	500	423	370	353
PÉRDIDA DE CARGA UNIDAD 2 TUBOS (E) KPa	13.6	12	9.6	7.65	5.49	4.02	6.28	5.39	4.3	3.18	2.51	2.29
PÉRDIDA DE CARGA BATERÍA DE CALOR UNIDAD 4 TUBOS KPa	13	10	8.5	6	4.8	3	5.5	4.9	4	3	2	1.7
NIVEL PRESIÓN SONORA min/máx db(A)	18,6/38,6						21,6/35,6					
NÚMERO DE VELOCIDADES	6						6					
CONSUMO ELÉCTRICO W	40						55					
	0.19						0.24					
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	230V/50Hz						230V/50Hz					
DIMENSIONES AxBxCxD	600/570/525/475						860/830/785/735					
CONEXIONES HIDRÁULICAS	½"						½"					
CONEXIÓN DESCARGA CONDENSADOS	Ø 20						Ø 20					
UNIDAD 2 TUBOS	5605080003						5605080006					
P.V.P.	444,00						541,00					

	LNH-8						LNH-12					
POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL (1)	5.82	4.87	4.55	4.15	3.25	3.00	7.21	6.7	6.26	5.62	4.36	4.2
POTENCIA FRIGORÍFICA SENSIBLE (1)	4.48	3.68	3.36	3.03	2.31	2.09	5.71	5.42	4.87	4.32	3.28	3.05
POTENCIA TÉRMICA (2)	7.41	6.09	5.55	5.00	3.80	3.44	9.52	9.04	8.12	7.2	5.44	5.06
POTENCIA TÉRMICA 4 TUBOS (3)	5.79	4.98	4.64	4.35	3.51	3.24	7.03	6.75	6.21	5.66	4.64	4.4
CAUDAL DE AIRE	990	789	710	632	470	421	1338	1256	1103	958	696	642
CAUDAL DE AGUA 2 TUBOS l/h	1000	836	768	697	541	491	1238	1184	1076	967	750	701
PÉRDIDA DE CARGA UNIDAD 2 TUBOS KPa	19.1	13.8	11.9	10.0	6.3	5.3	28	25.8	21.8	17.9	11.3	10.1
PÉRDIDA DE CARGA BATERÍA DE CALOR UNIDAD 4 TUBOS KPa	22	15	13.4	12.0	8	6	32	27	23	12	7.2	6
NIVEL PRESIÓN SONORA min/máx db(A)	22,6/43,6						33,6/50,6					
NÚMERO DE VELOCIDADES	6						6					
CONSUMO ELÉCTRICO W	108						170					
	0.47						0.75					
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	230V/50Hz						230V/50Hz					
DIMENSIONES AxBxCxD	1120/1090/1045/995						1120/1090/1045/995					
CONEXIONES HIDRÁULICAS	½"						½"					
CONEXIÓN DESCARGA CONDENSADOS	Ø 20						Ø 20					
UNIDAD 2 TUBOS	5605080008						5605080012					
P.V.P.	629,00						644,00					

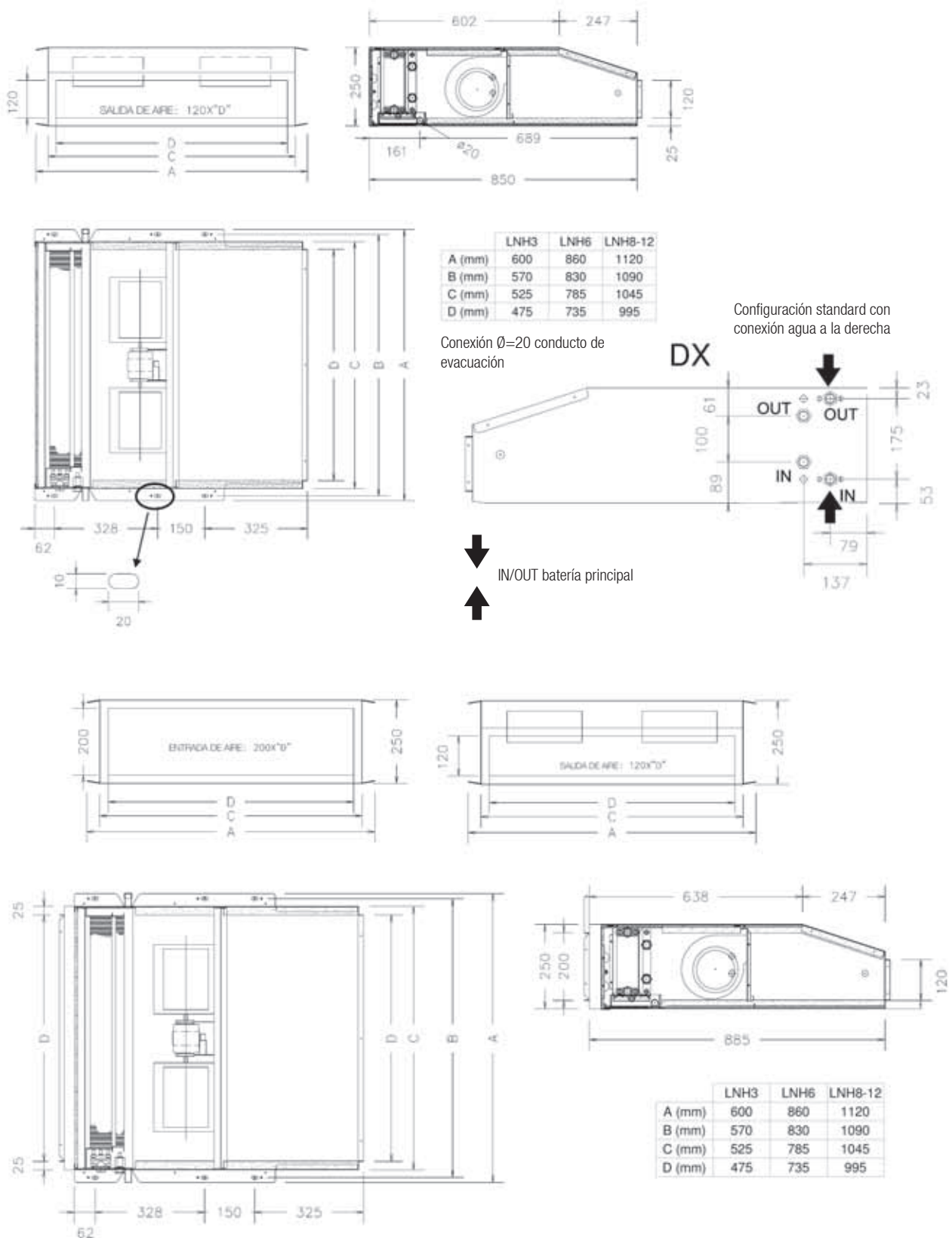
(1) Temperatura:
Aire 27 °C - 47 % (dentro)
Agua (dentro/afuera) 7/12 °C

(2) Temperatura:
Aire 20 °C (dentro)
Agua (dentro/afuera) 70/60 °C

(3) Temperatura:
Aire 20 °C (dentro)
Agua (dentro) 50 °C

(E) Segundo parámetro EUROVENT

ESQUEMA MODELO LNH



ACCESORIOS DE LNH

ACCESORIO	DESCRIPCIÓN	LNH-3	LNH-6	LNH-8	LNH-12
	TM TERMOSTATO DE MÍNIMA TEMPERATURA DE AGUA (2)	5605090012 34,00			
	TR24 TRANSFORMADOR 230/24V	5605090014 39,00			
	V2M VÁLVULA MODULANTE 3 VÍAS/2 TUBOS	5605090150 199,00			5605090151 226,00
	V4M VÁLVULA MODULANTE 3 VÍAS/4 TUBOS	5605090153 398,00			5605090154 420,00
	V22 VÁLVULA 2 VÍAS ON/OFF PARA SISTEMA A 2 TUBOS	5605090155 85,00			5605090156 91,00
	V42 VÁLVULA 2 VÍAS ON/OFF PARA SISTEMA A 4 TUBOS	5605090157 166,00			5605090158 173,00
	V23 VÁLVULA 3 VÍAS ON/OFF 2 TUBOS	5605090159 104,00			5605090160 112,00
	V43 VÁLVULA 3 VÍAS ON/OFF 4 TUBOS	5605090161 199,00			5605090162 211,00
	V4P2PTOP1 KIT SISTEMA 4 TUBOS PARA BATERÍA PRINCIPAL	5605090206 330,60			
	PSCZE/BI-0 BOMBA DE CONDENSADOS HORIZONTAL KIT MONTADO	5605090315 211,00			
	FAG3 FILTRO DE AIRE DE ALTA EFICIENCIA	5605090381 17,00	5605090382 23,00	5605090383 30,00	

(A) disponemos de todo tipo de accesorios de instalación. Consúltenos.

FANCOIL SUELO



SERIES ZEFIRO

Certificación Eurovent: Eurovent certifica el rendimiento de los equipos que operan en el ámbito de tratamiento de aire, aire acondicionado y sistemas de refrigeración, de acuerdo a normas europeas e internacionales.

Fácil instalación: "Diseñado para la instalación", porque todas las operaciones se pueden realizar fácil y rápidamente. Especial diseño de la carcasa exterior con paneles laterales desmontables que permite reducir los tiempos de montaje, también en el caso de las grandes unidades de dimensión.

Versátil: la amplia gama de configuraciones posibles permite cumplir con todos los tipos de instalación, vertical u horizontal, con o sin envoltura exterior, con aire frontal o inferior, y con la opción de impulsión de aire delanteras para la versión integrada. Las características de rendimiento se pueden modificar simplemente alterando las conexiones del motor. El lado de las conexiones puede cambiarse de dirección rápidamente en el lugar de instalación.

Bajo nivel de sonoridad: especial atención se ha dedicado a este factor, que ofrece excelentes resultados que se pueden comprobar por referencia a los datos de las tablas. El uso de motores de varias velocidades electrónicamente controlados para hacer una operación excepcionalmente silenciosa.

Eficiencia: el estudio realizado para el motor/intercambiador, y la combinación de los distintos tamaños ha servido para elegir las mejores condiciones posibles de funcionamiento para optimizar la eficiencia, mientras se mantiene la velocidad del ventilador más silenciosa posible.

Conveniencia: soluciones técnicas que permiten ahorrar tiempo en la instalación. Bandeja auxiliar de condensados como estándar de precisión, controladores electrónicos para todas las soluciones técnicas, instalado también a bordo de la unidad.

Funcionamiento y mantenimiento: sección de ventilador independiente que puede ser fácilmente desmontable para la limpieza excepcional de las baterías. De larga duración filtro lavable, disponible también con un alto nivel de filtración. Rejillas reversibles de impulsión para la óptima distribución del aire. Controladores electrónicos intuitivos y fáciles de usar.

Estilo: atractivo y compatible con todo tipo de instalación, estilo sencillo y contemporáneo, lo que significa que una unidad de tratamiento de aire puede ser instalada sin afectar a la estética o a las características de la habitación.

Seguridad: diseñado en estricto cumplimiento con todas las normas de seguridad.

Versiones y accesorios: color estándar blanco + gris. La unidad se puede suministrar en cualquier color de la gama RAL de exclusiva soluciones estéticas.

Los plazos de entrega y los costos relativos se acordaron sobre una base caso por caso.

Amplia gama de accesorios y versiones disponibles para todos los requisitos de instalación

Soluciones de control electrónico también para sistemas de aire acondicionado centralizado.

- Fancoil vertical u horizontal.
- Con rejillas orientables.
- Soportes a pared incluidos.



VA



VC



HA



HC

- Fancoil vertical u horizontal.
- Toma de aire frontal.
- Apertura para extracción de filtro.
- Con rejillas orientables.



VB



VE



HB



VF

- Fancoil vertical u horizontal.
- Toma de aire frontal.
- Apertura para extracción de filtro versión baja silueta.
- Low Zefiro



VL



VD



HL



HD

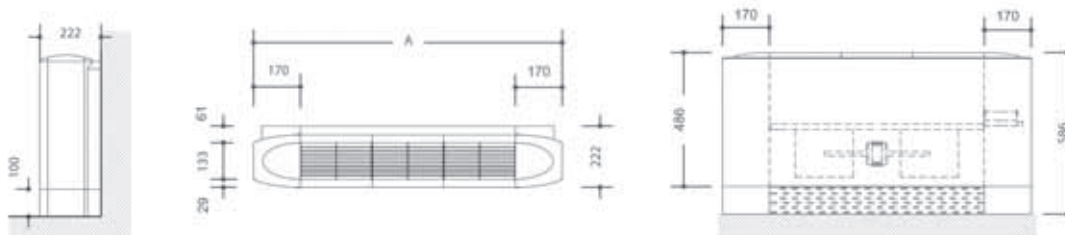
TABLA SELECCIÓN ZEFIRO

			308	316	320	628	634	840	847	1250	1260	1575	1885
POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL (1)	W	Súper	1220	1530	1930	2670	3180	4280	5110	5190	6300	7220	10250
		Máx.	970	1420	1800	2480	2930	3650	4320	4850	5850	6790	9350
POTENCIA FRIGORÍFICA SENSIBLE (1)	W		850	1150	1350	1830	2260	2900	3260	4040	4610	5340	7370
POTENCIA TÉRMICA (2)	W	Súper	2940	3680	4270	6420	7430	9810	11370	12290	14980	16800	22110
		Máx.	2620	3430	3950	5940	6810	8260	9460	11430	13370	15750	20700
POTENCIA TÉRMICA (3)	W		1470	1990	2340	3450	3720	4860	5590	6680	7860	9230	12200
CAUDAL DE AIRE	(m³/h)	Máx.	300	300	300	530	530	730	730	1130	1130	1310	1850
		Med.	235	235	235	445	445	585	585	1050	1050	1220	1600
		Mín.	156	156	156	300	300	390	390	860	860	1035	1250
CAUDAL DE AGUA BATERÍA FRÍO	l/h		170	258	312	476	493	629	744	837	1010	1171	1592
PÉRDIDA DE CARGA BATERÍA DE FRÍO	KPa		2.2	6.4	12.9	7.5	6.0	18.8	15.2	31.1	26.1	13.2	26.4
CAUDAL DE AGUA BATERÍA PRINCIPAL CALOR	l/h	Máx. (2)	229	301	347	522	598	725	831	1004	1174	1384	1810
		Máx. (3)	170	258	312	476	493	629	744	837	1010	1171	1592
PÉRDIDA DE CARGA BATERÍA PRINCIPAL CALOR	KPa	Máx. (2)	2.8	6.9	11.9	8.0	6.2	18.3	14.0	32.4	25.7	13.4	25
		Máx. (3)	1.8	5.2	10.6	6.1	5.3	15.3	12.4	25.3	21.2	10.8	21.5
POTENCIA TÉRMICA BATERÍA (2) SECUNDARIA CALOR	W		1920	1920	1920	3360	3360	4540	4540	5980	5980	7290	8620
CAUDAL DE AGUA BATERÍA (2) SECUNDARIA CALOR	l/h		169	169	169	287	287	399	399	526	526	640	754
PÉRDIDA DE CARGA BATERÍA SECUNDARIA CALOR	KPa		5.5	5.5	9.5	20.3	20.3	6.3	6.3	10.2	10.2	17.7	27.4
NIVEL SONORO (POTENCIA SONORA)	dBA	Máx.	43	43	47	46	47	51	51	61	61	64	63
		Med.	39	37	41	43	44	44	45	58	58	62	60
		Mín.	29	29	31	32	35	34	34	55	54	59	53
NÚMERO DE VELOCIDADES			6										
CONSUMO ELÉCTRICO	A		0.15	0.15	0.19	0.23	0.24	0.47	0.47	0.74	0.75	0.78	0.92
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN			230V/50Hz										
RESISTENCIA ELÉCTRICA OPCIONAL	W		1000	1000	1000	1250	1250	2000	2000	2000	2000	3000	3000

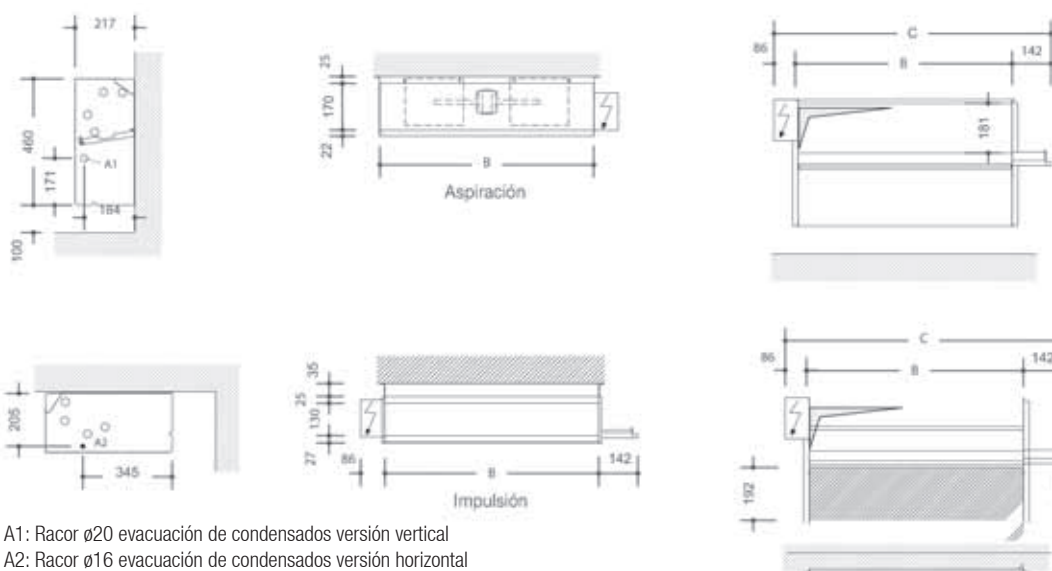
(1) Tª aire 27°C in/out agua 7/12°C, (2) Tª aire 20°C in/out agua 70/60°C, (3) Tª aire 20°C in/out agua 50/45°C, (4) intensidad a caudal máximo.

DIMENSIONES

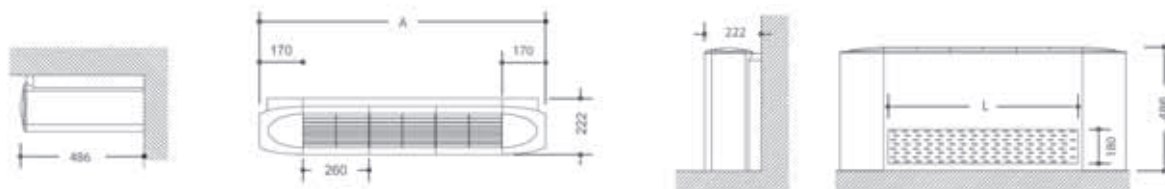
VERSIONES A/B



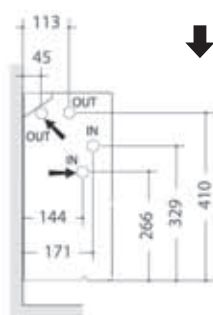
VERSIONES C/D/E



VERSIÓN LOW ZEFIRO



FANCOIL CONEXIÓN



DIMENSIONES					PESO (Kg)		
Mod.	A	B	C	L	Mod.	VA-HA VB-HB VL-HL	VC-HC VD-HD VE-VF
308	860	518	746	485	308	15	13
316	860	518	746	485	316	17	15
320	860	518	746	485	320	18	16
628	1120	778	1006	745	628	22	19
634	1120	778	1006	745	634	23	20
840	1380	1038	1266	1205	840	27,5	23
847	1380	1038	1266	1205	847	29	24
1250	1380	1038	1266	1205	1250	27,5	23
1260	1380	1038	1266	1205	1260	29	24
1575	1640	1298	1526	1265	1575	35	29
1885	1900	1558	1786	1525	1885	38	33

PRECIOS FAMILIA ZEFIRO

		308	316	320	628	634	840	847	1250	1260	1575	1885
VA/HA	5605010...	008	016	020	028	034	040	047	050	060	075	085
		297	305	316	378	403	445	476	486	493	591	892
VB/HB	5605010...	108	116	120	128	134	140	147	150	160	175	185
		332	343	351	415	441	487	517	528	535	654	981
VC/HC	5605010...	208	216	220	228	234	240	247	250	260	275	285
		244	249	258	310	333	370	401	409	419	510	767
VD/HD	5605010...	308	316	320	328	334	340	347	350	360	375	-
		244	249	258	310	333	370	401	409	519	510	-
B1 (1 FILA ADICIONAL)	5605090...		411			412			413		414	415
			54			67			81		90	102
V4P2PTOP1 KIT 4 TUBOS PARA BATERÍA PRINCIPAL (1)						5605090206					-	-
						330,60					-	-
V4P2PTOP1-BI 4 TUBOS PARA BATERÍA PRINCIPAL MONTADO EN MÁQUINA (1)						5605090208					-	-
						344,00					-	-

MANDO PARED

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P.
5605090053	SATH N Termostato con control 3 velocidades y opción invierno/verano	53,00
5605090062	TOP1-HP Regulador electrónico analógico multifunción para bomba de calor	92,00
5605090065	TOP1-0/10V HP Regulador electrónico analógico multifunción para bomba de calor con señal 0-10V	92,00

Versión especial: los controles utilizados en caso de agua con bomba de calor con temperaturas por debajo de 45/40°C (para uso con agua de retorno a 35°C). No se usa con el TM.



MANDO PARA INSTALAR EN MÁQUINA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P.
5605090055	SATH-BI KIT Termostato con control 3 velocidades y opción Invierno/verano digital	67,00
5605090061	TOP1-0/10V-BI KIT Regulador electrónico analógico multifunción con señal 0-10V digital	106,00
5605090064	TOP1-BI HP KIT Regulador electrónico analógico multifunción para bomba de calor digital	106,00
5605090067	TOP1-0/10V-BI HP KIT Regulador electrónico analógico multifunción para bomba de calor con señal 0-10V digital	106,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P.
5605090070	ELMZ Modulo para conexionado como maestro/esclavo (1 por unidad)	62,00

Versión especial: los controles utilizados en caso de agua con bomba de calor con temperaturas por debajo de 45/40°C (para uso con agua de retorno a 35 °C). No se usa con el TM.



MANDO INSTALADO EN MÁQUINA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P.
5605090054	SATH-BI Termostato con control 3 velocidades y opción Invierno / verano digital	67,00
5605090060	TOP1-0/10V-BI Regulador electrónico analógico multifunción con señal 0-10V digital	106,00
5605090066	TOP1-0/10V-BI HP Regulador electrónico analógico multifunción para bomba de calor con señal 0-10V digital	106,00

Versión especial: los controles utilizados en caso de agua con bomba de calor con temperaturas por debajo de 45/40°C (para uso con agua de retorno a 35 °C). No se usa con el TM.





CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P.
5605090040	MCS01 Controlador infrarrojos MIGA + IRT + IRP (*) (1)	254,00
5605090041	MCS02 Controlador infrarrojos y controlador en pared MIGA + IRT + ETN (*)	337,00
5605090042	MCS03 Controlador infrarrojos con termostato encastrado MIGA + IRT + FMH (*)	356,00
5605090043	MCS04 Controlador digital con termostato a pared MIGA + ETN (*)	257,00
5605090044	MCS05 Controlador digital con termostato encastrado MIGA + FMH (*)	278,00

(*) Ver documentación específica.

(1) Indicar si el receptor esta en la máquina ó por separado con instalación remota de 80 cm de cable.

ACCESORIOS ZEFIRO

ACCESORIOS DE MONTAJE		308	316	320	628	634	840	847	1250	1260	1575	1885
	TM TERMOSTATO DE AGUA DE MÍNIMA TEMPERATURA	5605090012 34,00										
	EH RESISTENCIA ELÉCTRICA CON TERMOSTATO DE SEGURIDAD	1000W 341 100,00		1250W 342 168,00		2000W 343 187,00			3000W 344 205,00		3000W 345 217,00	
	EHR RELE PARA RESISTENCIA ELÉCTRICA	5605090360 48,00					5605090361 56,00			5605090362 66,00		
	TR24 TRANSFORMADOR 230/24V	5605090015 39,00										
	AS DETECTOR ALARMA / FUNCIONAMIENTO	5605090072 151,00										
	BE BATERÍA DE EXPANSIÓN DIRECTA	5605090074 51,00										

VÁLVULAS DE CONTROL MODULANTES LINEALES

	V2M VÁLVULA MODULANTE 3 VÍAS / 2 TUBOS	5605090135 199,00		5605090136 226,00	
	V4M VÁLVULA MODULANTE 3 VÍAS / 4 TUBOS	5605090137 398,00		5605090138 420,00	

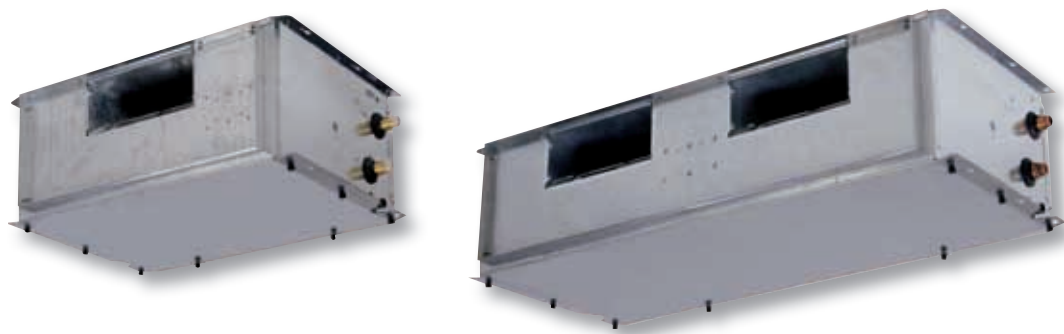
VÁLVULAS TODO/NADA

	V22 VÁLVULA 2 VÍAS / 2 TUBOS	5605090140 85,00	5605090141 91,00
	V42 VÁLVULA 2 VÍAS / 4 TUBOS	5605090142 166,00	5605090143 173,00
	V23 VÁLVULA 3 VÍAS / 2 TUBOS	5605090144 104,00	5605090145 112,00
	V43 VÁLVULA 3 VÍAS / 4 TUBOS	5605090146 199,00	5605090147 211,00
	PSCZE/BI-V BOMBA DE CONDENSADOS VERTICAL (1)	5605090312 211,00	
	PSCZE/BI-O BOMBA DE CONDENSADOS HORIZONTAL (2)	5605090316 211,00	

(1) No disponible para el modelo de Fancoil VG

(2) No disponible para los modelos HA, HB, HL con batería auxiliar B1

FANCOIL ALTA CAPACIDAD


**NOVEDAD
2013**


SERIE UTW SB UNIDADES ALTA CAPACIDAD

- Fancoil para instalación en falso techo de alta capacidad, de muy bajo nivel sonoro y apto para instalación en aplicaciones residenciales y comerciales.
- Posibilidad de conducir aire con accesorio FRA.
- Construcción del equipo en chapa galvanizada de 1,2mm de espesor, con aislamiento térmico y acústico con material poliuretánico ignífugo ecológico de bajo impacto ambiental.
- Ventilador de tipo centrífugo de tres velocidades balanceados dinámicamente en banco electrónico, con presión disponible para realizar una distribución de aire en diversos ambientes.
- Batería de agua construida de aletas de cobre e instaladas de forma vertical con circuito de agua a contra corriente del flujo de aire, maximizando el intercambio térmico.
- Opcionalmente se puede instalar filtro de alta eficiencia.
- Apto para instalar control remoto cableado en pared, con diferentes opciones.
- Posibilidad de batería de dos o cuatro tubos.

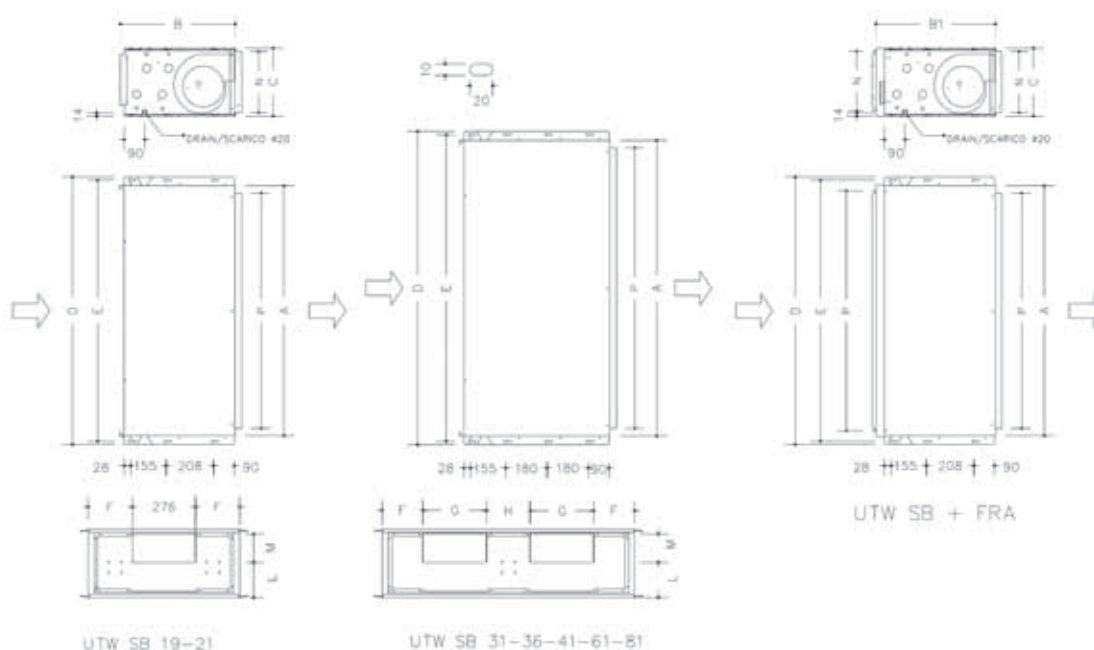
TABLA SELECCIÓN UTW SB

		19	21	31	36	41	61	80
POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL (1)	W	4,93	6,54	8,58	10,75	16,24	17,05	22,89
		4,17	6,36	7,90	8,95	11,45	13,25	17,78
		3,27	5,93	6,78	7,54	8,44	9,73	10,38
POTENCIA FRIGORÍFICA SENSIBLE (1)	W	4,93	6,54	8,58	10,75	16,24	17,05	22,89
		4,17	6,36	7,90	8,95	11,45	13,25	17,78
		3,27	5,93	6,78	7,54	8,44	9,73	10,38
POTENCIA TÉRMICA (2)	W	10,2	13,4	17,4	21,8	32,8	34,6	46,4
		8,5	12,9	15,9	17,8	22,5	26,3	35,3
		6,6	12,0	13,5	14,9	16,3	18,9	19,8
CAUDAL DE AIRE	m³/h	995	1178	1652	1835	2996	3211	3948
		769	1119	1467	1417	1796	2210	2742
		544	1012	1170	1128	1195	1445	1359
CAUDAL DE AGUA	l/h	845	1123	1473	1845	2787	2925	3928
		716	1091	1356	1536	1965	2274	3050
		561	1018	1163	1294	1448	1669	1781
PÉRDIDA DE CARGA	KPa	23,0	17,8	18,1	14,7	16,7	18,3	17,8
		16,5	16,8	15,3	10,1	8,3	11,1	10,7
		10,2	14,7	11,2	7,2	4,6	6,0	3,6
POTENCIA SONORA	dB(A)	64	67	60	64	63	61	62
PRESIÓN SONORA	dB(A)	56	59	52	55	55	52	53
NÚMERO DE VELOCIDADES		3	3	3	3	3	3	3
CONSUMO ELÉCTRICO	A	0,92	1,16	1,26	1,70	2,42	2,78	3,74
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN		230V/50Hz						
DIMENSIONES	LxHxS	663/502/298		1103/502/298		1303/655/473		
CONEXIONES HIDRÁULICAS		3/4" H - 3/4"H				1"H - 1"H		
PESO	kg	37	37,5	54	57	89,5	90	96
RESISTENCIA ELÉCTRICA (OPCIONAL)	W	3000	3000	4250	4250	9000	9000	9000
CÓDIGO		5605040019	5605040021	5605040031	5605040036	5605040041	5605040061	5605040081
P.V.P.		664.00	722.00	749.00	899.00	1.175.00	1.234.00	1.435.00

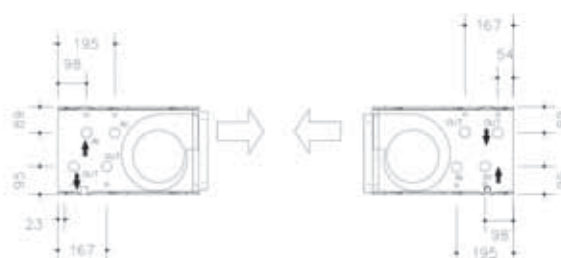
(1) Tª aire 27°C in/out agua 7/12°C, (2) Tª aire 20°C in/out agua 70/60°C.

TABLA SELECCIÓN UTW SB

	19	21	31	36	41	61	80
B1S-SB BATERÍA ADICIONAL UN RANGO	5605090501 146,00		5605090502 197,00			5605090503 301,00	
B2S-SB BATERÍA ADICIONAL 2 RANGOS	5605090505 188,00		5605090506 251,00			5605090507 361,00	
EHS-SB RESISTENCIA ELÉCTRICA	5605090443 229,00		5605090444 521,00			5605090445 700,00	
SATH N TERMOSTATO CON CONTROL 3 VEL. INV./VER.			5605090053 53,00				
OP 1-HP REG. ELECTRÓNICO ANALÓGICO MULTIFUNCIÓN			5605090062 92,00				
TR 24 TRANSFORMADOR 230/24V			5605090014 39,00				
V2S VÁLVULA 3 VÍAS ON/OFF 2 TUBOS	5605090511 204,00		5605090512 231,00		5605090513 274,00		5605090514 409,00
V4S VÁLVULA 3 VÍAS ON/OFF 4 TUBOS	5605090515 410,00		5605090516 443,00		5605090517 467,00		5605090518 641,00
V2MS VÁLVULA 3 VÍAS MODULANTE 2 TUBOS	5605090521 280,00	5605090522 358,00	5605090523 577,00		5605090524 658,00		5605090525 723,00
V4MS VÁLVULA 3 VÍAS MODULANTE 4 TUBOS	5605090531 527,00	5605090532 701,00	5605090533 1.041,00	5605090534 1.152,00	5605090535 1.233,00	5605090536 1.313,00	5605090537 1.379,00
PSCS BOMBA CONDENSADOS			5605090580 324,00				

DIMENSIONES


Mod.	A	B	B1	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	CONEXIONES BATERÍA PPAL.	CONEXIONES BATERÍA AUX.
19-21	663	502	523	298	735	705	194	-	-	155	124	263	613	3/4" GM	3/4" GM
31-36	1103	502	523	298	1175	1145	176	279	190	155	124	263	1053	3/4" GM	3/4" GM
41-61-81	1303	655	676	473	1375	1345	236	296	240	219	214	430	1253	1" GM	3/4" GM





Tratamiento de aire

Un aire saludable es
sinónimo de salud. Nuestros
equipos promueven el ahorro
energético al extraer el aire
usado, recuperando el calor o
frío para utilizarlo en calentar o
enfriar el aire fresco.



ÍNDICE

Recuperadores de calor	180
Flujos cruzados	180
Con recuperación termo-dinámica ◀NOVEDAD▶	182
Unidades Tratamiento Aire (U.T.A.)	188
Difusión	195
Rejillas	198
Difusores	204
Compuertas cortafuegos ◀NOVEDAD▶	216

RECUPERADORES DE CALOR KRC

AIRE/AIRE FLUJOS CRUZADOS



Puertas laterales extraíbles para su mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Gama de unidades de recuperación de calor equipada con un **intercambiador de calor de flujos cruzados de muy alta eficacia** que hace posible recuperar una considerable energía del calor existente del aire extraído del local.

Estas unidades están provistas de un **sistema de filtrado de polvo y partículas** para adecuarse a la normativa.

ACCESORIOS

- Batería externa para calentar o enfriar.
- Interruptor del ventilador de velocidad.
- Sistema de control electrónico.

DETALLES CONSTRUCTIVOS

- **Revestimiento** compuesto por un marco de perfiles de aluminio y paneles de acero galvanizado con aislamiento de polietileno.
- **Tipo estático aire-aire.** Intercambiador de calor de placas de aluminio con el flujo de aire cruzado totalmente separadas por un sello de alta calidad.
- **Secciones de alimentación y extracción** que se completa con un sistema de filtros clase F6, F7 y F9 a elección del cliente.
- Los **ventiladores** son de accionamiento directo con ventilador centrífugo de doble aspiración con motores eléctricos de tres velocidades (modelo XRA 05 con una velocidad) y puertas laterales extraíbles para su mantenimiento.
- **Bloque de terminales** para la conexión eléctrica para control de los ventiladores.
- **Bandeja de condensados** en acero galvanizado.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P.
415100000	Recuperador de calor Kosner KRC 500	1.957,00
415100006	Filtro F6 recuperador Kosner KRC 500	80,00
415100007	Filtro F7 recuperador Kosner KRC 500	86,00
415100009	Filtro F9 recuperador Kosner KRC 500	89,00
415100010	Recuperador de calor Kosner KRC 1000	2.100,00
415100016	Filtro F6 recuperador Kosner KRC 1000	60,00
415100017	Filtro F7 recuperador Kosner KRC 1000	66,00
415100019	Filtro F9 recuperador Kosner KRC 1000	72,00
415100020	Recuperador de calor Kosner KRC 2000	2.358,00
415100026	Filtro F6 recuperador Kosner KRC 2000	83,00
415100027	Filtro F7 recuperador Kosner KRC 2000	89,00
415100029	Filtro F9 recuperador Kosner KRC 2000	95,00
415100030	Recuperador de calor Kosner KRC 3000	3.229,00
415100036	Filtro F6 recuperador Kosner KRC 3000	129,00
415100037	Filtro F7 recuperador Kosner KRC 3000	135,00
415100039	Filtro F9 recuperador Kosner KRC 3000	140,00
415100040	Recuperador de calor Kosner KRC 4000	3.772,00
415100046	Filtro F6 recuperador Kosner KRC 4000	143,00
415100047	Filtro F7 recuperador Kosner KRC 4000	149,00
415100049	Filtro F9 recuperador Kosner KRC 4000	155,00

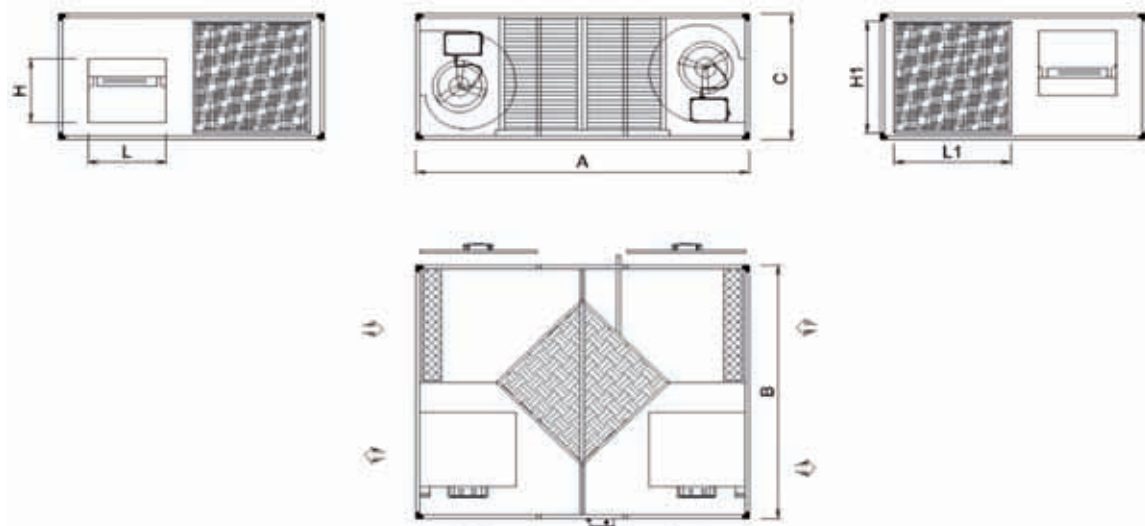
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P.
415100011	Batería post-enfriamiento KRC-1000 BPF	847,00
415100012	Batería post-calentamiento KRC-1000 BPS	289,00
415100015	Batería post-calent. Eléct. KRC-1000 BPE	751,00
415100021	Batería post-enfriamiento KRC-2000 BPF	1.089,00
415100022	Batería post-calentamiento KRC-2000 BPS	351,00
415100025	Batería post-calent. Eléct. KRC-2000 BPE	990,00
415100031	Batería post-enfriamiento KRC-3000 BPF	1.432,00
415100032	Batería post-calentamiento KRC-3000 BPS	431,00
415100035	Batería post-calent. Eléct. KRC-3000 BPE	1.012,00
415100041	Batería post-enfriamiento KRC-4000 BPF	1.667,00
4151000915	Conmutador XRC-RVC4P 3 velocidades para recuperador de calor	107,72

TABLA SELECCIÓN RECUPERADORES DE CALOR KRC

		KRC500	KRC1000	KRC2000	KRC3000	KRC4000
CAUDAL NOMINAL	m³/h	500	1000	2000	3000	4000
EFICACIA DE RECUP	% *	53	54	52	51	51
POT. TÉRMICA RECUPERACIÓN	kW	1,5	4,9	9,4	15	19
TEMPERATURA SALIDA DE AIRE	°C	8,4	8,4	7,9	7,8	7,8
SUMINISTRO/EXTRACCIÓN DE AIRE	F6	165	200	275	190	340
PRESIÓN SEGÚN	F7	145	175	255	165	290
FILTRAJE	Pa F9	120	150	230	140	250
POTENCIA SONORA	dBA **	53	62	68	73	75
VELOCIDADES VENT.	NR	1	3	3	3	2
POLOS		2	4	4	4	4
POT.MOTORES	W	2x90	2x150	2x550	2x550	2x1500
CORRIENTE MÁX. DE FUNC.	A	2x0,95	2x1,5	2x5,12	2x5,12	2x5,4
TENSIÓN ALIMENTACIÓN	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50

* Datos relativos al flujo nominal de aire, temperatura de extracción 20°C y aire externo -5°C.

** Potencia sonora medida a 1 metro de distancia.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD


DIMENSIONES (MM)	A	B	C	L	H	L1	H1	PESO (kg)
KRC 500	1000	1000	320	221	95	400	200	60
KRC 1000	1250	1150	490	185	265	593	288	87
KRC 2000	1450	1150	570	265	291	593	490	116
KRC 3000	1400	1250	670	265	291	593	593	135
KRC 4000	1700	1350	670	395	341	593	593	165

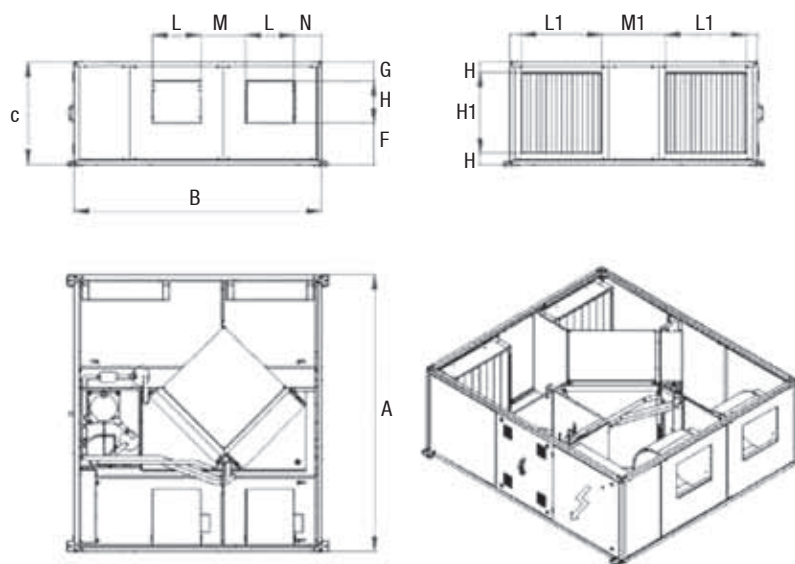
RECUPERADORES DE CALOR RFM

NOVEDAD
2013

CON RECUPERACIÓN TERMO DINÁMICA
DE GRUPO FRIGORÍFICO R-410A



DIMENSIONES DE LA UNIDAD



		RFM 14	RFM 19	RFM 25	RFM 30	RFM 40	RFM 50
A	mm.	1450	1450	1700	1700	1900	1900
B	mm.	1230	1230	1560	1560	1700	1700
C	mm.	470	470	530	530	705	705
F	mm.	50	50	192	182	280	280
G	mm.	154	154	72	59	135	135
L	mm.	235	235	303	330	335	335
H	mm.	265	265	266	290	290	290
M	mm.	182	182	280	254	313	313
N	mm.	120	120	172	136	183	183
L1	mm.	331	331	502	502	545	545
H1	mm.	323	323	387	387	545	545
M1	mm.	417	417	412	412	450	450
PESO	kg.	212	225	258	258	305	315

TABLA SELECCIÓN RECUPERADORES DE CALOR RFM

		RFM 14	RFM 19	RFM 25	RFM 30	RFM 40	RFM 50
CAUDAL	m³/h	900	1400	2000	2600	3300	4000
PRESIÓN IMPULSIÓN DISPONIBLE	Pa	225	154	187	179	211	159
PRESIÓN RETORNO DISPONIBLE	Pa	184	122	130	148	153	133
PRESIÓN SONORA	dB(A)	55	52	59	58	58	62
CONSUMO TOTAL MÁX.	A	14,6	21,6	36,3	22,6	26,9	24,8
POTENCIA ESPECÍFICA VENTILADOR	W/(m³/s)	1880	1170	1231	1177	1372	1683
TENSIÓN	V-Ph-Hz	230-1-50		400-3+N-50			
EFICACIA DE RECUPERACIÓN	%	46,7	44,6	49,2	47,8	48,8	47,8
CAPACIDAD RECUPERACIÓN FRÍO (1)	W	803	1184	1888	2336	3033	3594
CAPACIDAD COMPRESOR FRÍO (1)	W	4597	7010	10352	12705	17548	19928
CAPACIDAD TOTAL FRÍO (1)	W	5400	8194	12240	15041	20581	23522
CAPACIDAD DISPONIBLE FRÍO (1)	W	1838	2678	4085	4804	6740	7521
EER (1)		2,80	2,57	2,60	2,86	2,94	2,78
TEMPERATURA IMPULSIÓN (1)	°C	19,7	20,1	19,7	20,3	19,7	20,2
EFICACIA DE RECUPERACIÓN (2)	%	54,0	51,4	56,9	55,2	56,4	55,2
CAPACIDAD RECUPERACIÓN CALOR (2)	W	4015	6004	9446	11892	15463	18296
CAPACIDAD COMPRESOR CALOR (2)	W	4860	7672	11612	14571	19629	22137
CAPACIDAD TOTAL CALOR (2)	W	8875	13676	21058	26464	35092	40433
CAPACIDAD DISPONIBLE CALOR (2)	W	796	1095	3060	3094	5386	4488
COP (2)		6,12	5,65	5,69	5,88	6,03	5,62
TEMPERATURA IMPULSIÓN (2)	°C	22,6	22,3	24,5	23,5	24,8	23,3

VENTILADORES

INTENSIDAD ARRANQUE	A	4,20	4,40	6,00	7,00	7,00	5,80
POTENCIA ABSORBIDA	W	1472	1484	3288	2796	2796	5110
POLOS	Nº	4	4	4	4	4	4
CLASE PROTECCIÓN MOTOR		IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55
CLASE AISLAMIENTO MOTOR		F	F	F	F	F	F
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	V-Ph-Hz	230-1-50		400-3--50			

COMPRESOR

GAS REFRIGERANTE		R410A					
TIPO		rotary	rotary	scroll	scroll	scroll	scroll
INTENSIDAD DE ARRANQUE	A	8,83	15,4	22,1	10,6	14,9	16,4
POTENCIA ABSORBIDA	W	1930	3360	4860	5630	7965	8735
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	V-Ph-Hz	230-1-50		400-3--50			

ELECTRIC PRE OR POST-HEATING ACCESSORY RES

ETAPAS		1	1	1	1	1	1
CAPACIDAD CALOR	kW	2,50	2,50	5,00	5,00	7,00	7,00
ΔT AIRE	°C	8,2	5,3	7,4	5,7	6,2	5,1
PÉRDIDA DE CARGA	Pa	5	9	6	9	7	9
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	V-Ph-Hz	400-3+N-50					

FILTROS DE ALTA EFICIENCIA

FK6 PÉRDIDA DE CARGA	Pa	40	65	55	70	55	70
CÓDIGO		4151000200	4151000210	4151000220	4151000230	4151000240	4151000250
P.V.P.		6.152,00	6.498,00	8.998,00	9.545,00	10.982,00	11.933,00

REGULADORES DE VELOCIDAD



VARIADORES DE VELOCIDAD

CÓDIGO	MODELO	VARIADOR	MÁX. CONSUMO (A)	TENSIÓN/VOLTAJE (V/Ph/Hz)	P.V.P.
4151000920	KRC500	XRC-RVM03A	3	230/1/50	225,98

- Para motores de una velocidad, permite una constante regulación en el número de revoluciones.
- Incluye interruptor encendido-apagado.
- Un regulador para cada ventilador.



SELECTOR TRES VELOCIDADES

CÓDIGO	MODELO	VARIADOR	MÁX. CONSUMO (A)	TENSIÓN/VOLTAJE (V/Ph/Hz)	P.V.P.
4151000915	KRC1000, 2000, 3000	XRC-RVC4P	6	230/1/50	107,72

- Se utiliza para los motores con tres velocidades.
- Incluye la posición Off.
- Un regulador para cada ventilador.

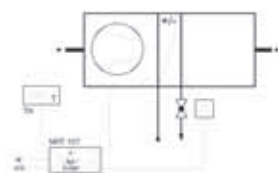


INTERRUPTOR ALIMENTACIÓN

CÓDIGO	MODELO	VARIADOR	MÁX. CONSUMO (A)	TENSIÓN/VOLTAJE (V/Ph/Hz)	P.V.P.
4151000950	KRC4000	XRC-CDP380	5,4	400/3/50	117,82

- Específico para motores trifásicos.
- Incluye la posición Off.
- Un regulador para cada ventilador.

SISTEMA DE CONTROL INTEGRADO KRC CONTROL TERMAL



CÓDIGO	MODELO		P.V.P.
0500030015	NRT107F031	REGULADOR TEMPERATURA AMBIENTE-IMPULSIÓN	248,04
0500040026	EGT347F101	SONDA TEMPERATURA CAÑA NI1000 -30/130°C 225MM	67,57
0502021010	AKM115F120	SERVOMOTOR ROTATIVO 5NM 2/3P 120SEG 230	120,80
0502015308	BKR025F310FF	VALVULA BOLA 3 VIAS DN25 KVS 10	75,44
OPCIONAL			
0501015150	DWG930836555	PRESOSTATO DIFERENCIAL 0,5/5MBAR	30,63
0500040012	EGT330F101	SONDA TEMPERATURA AMBIENTE NI1000 -20/60	45,39

FILTROS



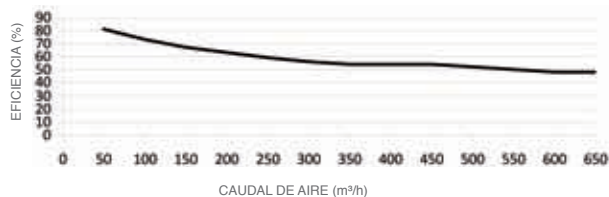
CARACTERÍSTICAS DE FILTROS

CÓDIGO	MODELO	CODIGO FÁBRICA	CATEGORÍA DE FILTRADO	DIMENSIONES	P.V.P.
4151000006	KRC 500	XRA-EU6-200400	EU6-F6	200x400x97	80,00
4151000007	KRC 500	XRA-EU7-200400	EU7-F7	200x400x97	86,00
4151000009	KRC 500	XRA-EU9-200400	EU9-F9	200x400x97	89,00
4151000016	KRC 1000	XRA-EU6-288593	EU6-F6	288x593x97	60,00
4151000017	KRC 1000	XRA-EU7-288593	EU7-F7	288x593x97	66,00
4151000019	KRC 1000	XRA-EU9-288593	EU9-F9	288x593x97	72,00
4151000026	KRC 2000	XRA-EU6-490593	EU6-F6	490x593x97	83,00
4151000027	KRC 2000	XRA-EU7-490593	EU7-F7	490x593x97	89,00
4151000029	KRC 2000	XRA-EU9-490593	EU9-F9	490x593x97	95,00
4151000036	KRC 3000	XRA-EU6-593593	EU6-F6	593x593x97	129,00
4151000037	KRC 3000	XRA-EU7-593593	EU7-F7	593x593x97	135,00
4151000039	KRC 3000	XRA-EU9-593593	EU9-F9	593x593x97	140,00
4151000046	KRC 4000	XRA-EU6-593593	EU6-F6	593x593x97	143,00
4151000047	KRC 4000	XRA-EU7-593593	EU7-F7	593x593x97	149,00
4151000049	KRC 4000	XRA-EU9-593593	EU9-F9	593x593x97	155,00

- El recuperador de calor no incluye ningún filtro. Se deben solicitar por separado (dos filtros de cada unidad a elegir entre F6, F7, F9 clases).

SELECCIÓN CURVAS KRC500

KRC500



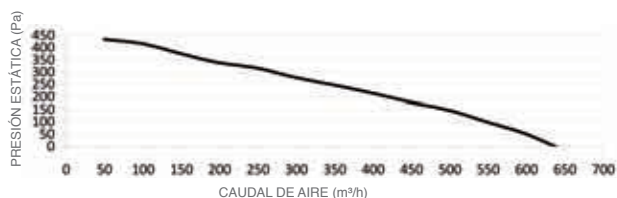
En los Recuperadores de calor es posible obtener diferentes valores de eficiencia térmica ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

KRC500 F6



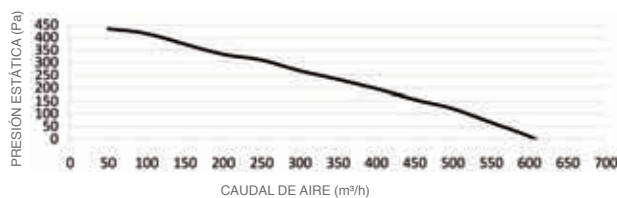
Podemos obtener diferentes presiones estáticas disponibles con Filtro F6 ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

KRC500 F7



Podemos obtener diferentes presiones estáticas disponibles con Filtro F7 ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

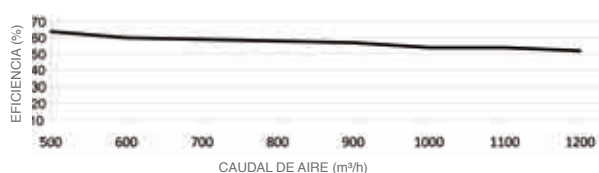
KRC500 F9



Podemos obtener diferentes presiones estáticas disponibles con Filtro F9 ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

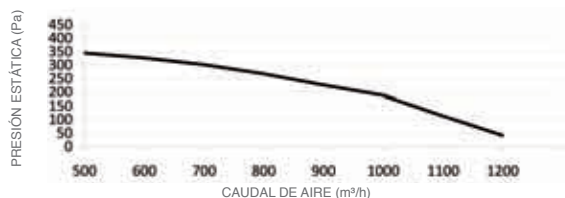
SELECCIÓN CURVAS KRC1000

KRC1000



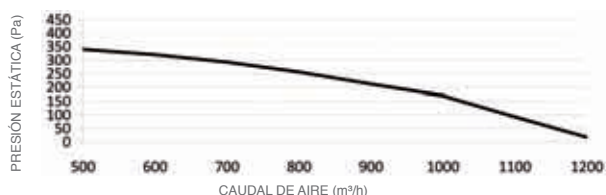
En los Recuperadores de calor es posible obtener diferentes valores de eficiencia térmica ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

KRC1000 F6



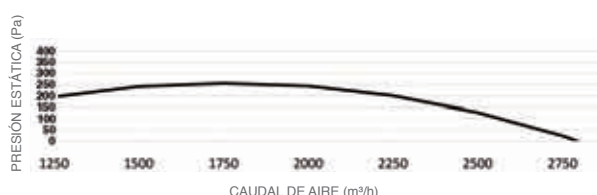
Podemos obtener diferentes presiones estáticas disponibles con Filtro F6 ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

KRC1000 F7



Podemos obtener diferentes presiones estáticas disponibles con Filtro F7 ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

KRC1000 F9



En los Recuperadores de calor es posible obtener diferentes valores de eficiencia térmica ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

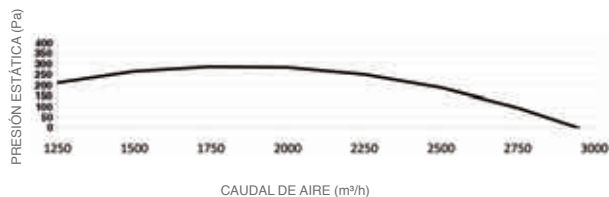
SELECCIÓN CURVAS KRC2000

KRC2000



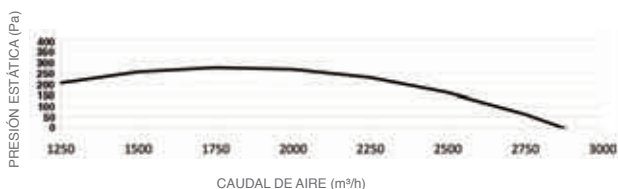
En los Recuperadores de calor es posible obtener diferentes valores de eficiencia térmica ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

KRC2000 F6



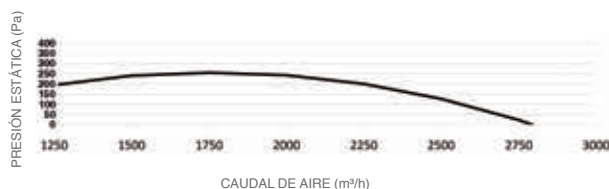
Podemos obtener diferentes presiones estáticas disponibles con Filtro F6 ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

KRC2000 F7



Podemos obtener diferentes presiones estáticas disponibles con Filtro F7 ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

KRC2000 F9



Podemos obtener diferentes presiones estáticas disponibles con Filtro F9 ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

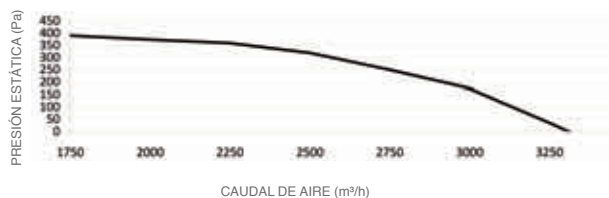
SELECCIÓN CURVAS KRC3000

KRC3000



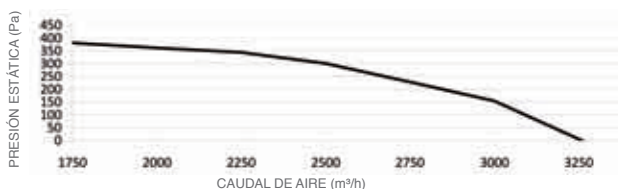
En los Recuperadores de calor es posible obtener diferentes valores de eficiencia térmica ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

KRC3000 F6



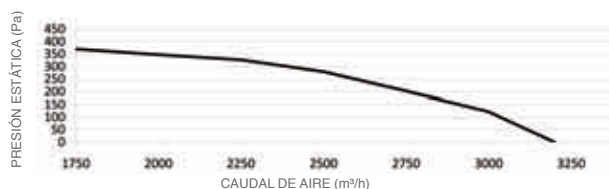
Podemos obtener diferentes presiones estáticas disponibles con Filtro F6 ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

KRC3000 F7



Podemos obtener diferentes presiones estáticas disponibles con Filtro F7 ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

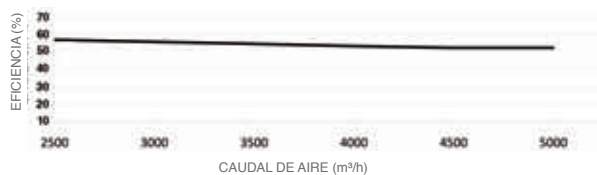
KRC3000 F9



Podemos obtener diferentes presiones estáticas disponibles con Filtro F9 ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

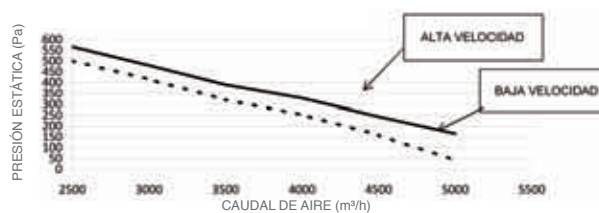
SELECCIÓN CURVAS KRC4000

KRC4000



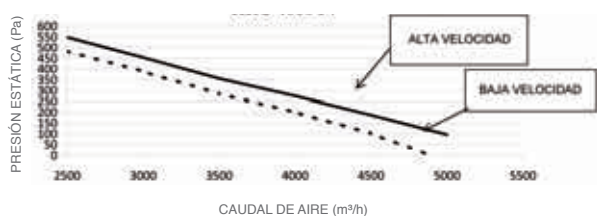
En los Recuperadores de calor es posible obtener diferentes valores de eficiencia térmica ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

KRC4000 F6



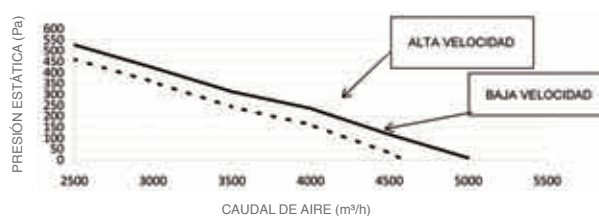
Podemos obtener diferentes presiones estáticas disponibles con Filtro F6 ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

KRC4000 F7

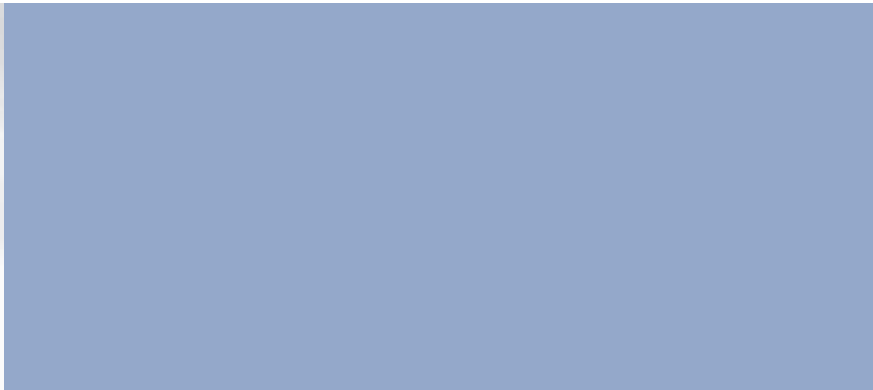


Podemos obtener diferentes presiones estáticas disponibles con Filtro F7 ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.

KRC4000 F9



Podemos obtener diferentes presiones estáticas disponibles con Filtro F9 ajustando el flujo de aire mediante la selección de la velocidad de los motores de la unidad.



U.T.A.

Unidades de
Tratamiento de Aire

UNIDADES TRATAMIENTO AIRE

Para Kosner, suministrar una unidad de tratamiento de aire no es sólo una mera fabricación de la unidad. Este suministro, significa para nosotros un compromiso total y una estrecha colaboración con nuestros clientes durante todas las fases de estudio, para encontrar **la mejor solución técnica y económica para el proyecto gracias a un enfoque centrado y organizado en la gestión de una estructura completa**. Compartimos las diferentes etapas del proceso y le ofrecemos la mejor integración de todas las etapas, asegurando al mismo tiempo beneficios reales para el cliente.



ESTRUCTURAS IMPLICADAS	ETAPAS DEL PROCESO	VENTAJAS PARA EL CLIENTE
Personal técnico de ventas	Definir y compartir los requisitos del proyecto	Asesoramiento profesional en la selección y elección de la mejor solución
Oficina técnica	Asesoramiento para encontrar la mejor solución	Asesoramiento profesional en la fase de definición de la mejor solución
Departamento de planificación	Proyecto realizado a medida	Solución personalizada
Producción	La realización concreta de la solución individualizada	Producto de alta calidad, precisión en el cálculo de los plazos de entrega y costes
Servicio post venta	Logística, instalación, servicio	Soluciones llave en mano y la garantía de un seguimiento operativo

SOFTWARE DE SELECCIÓN Y DIMENSIONAMIENTO



Con la creación del nuevo programa de selección y dimensionamiento, nos hemos propuesto facilitar una herramienta de trabajo práctica que puede ayudar al profesional en su trabajo cotidiano, en un proceso de selección, lo que requiere el manejo y gestión de diferentes parámetros.

El software de Kosner **permite gestionar todos los parámetros de la instalación**, manteniendo las características de un enfoque cercano para el usuario.

- **Seleccionar e identificar las diferentes configuraciones de máquinas** dentro de los parámetros de la ejecución de las instalaciones, la eficiencia y las limitaciones impuestas por la prescripción.
- **Establecer un plano para cada unidad de tratamiento de aire** central dando así el apoyo esencial y completo para tomar decisiones.
- **Establecer datos de costes** preliminares de apoyo para la selección óptima en términos de rendimiento/precio.
- **Integrar los datos preliminares** para establecer los planos de ejecución de los distintos componentes para dar apoyo a producción.

EL SOFTWARE: UNA AYUDA REAL



Software probado y
 utilizado por empresas
 CERTIFICADAS EUROVENT

UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE KOSNER XTA

SOLUCIONES TÉCNICAS DE LA ENVOLVENTE

PANELES

- Acero Galvanizado.
- Chapa de aleación Peraluman.
- Chapa de acero inoxidable (AISI 304).
- Chapa microestirada para insonorización de superficies.

AISLANTES

- Lana de vidrio prensada con resinas.
- Lana mineral prensada con resinas.
- Espuma de poliuretano inyectado

ESTRUCTURA DE APOYO

De aluminio anodizado, ensamblado por los ángulos de fundición de aluminio o nylon reforzado con fibra de vidrio.



CALIDAD DE LAS PRESTACIONES SEGÚN EN 1886

CLASE D1

RESISTENCIA MECÁNICA DE LA ENVOLVENTE

Indica la máxima deformación en condiciones normales de funcionamiento.

CLASE L2

FUGAS DE AIRE DE LA ENVOLVENTE

Indica el nivel de fugas de aire de la envolvente de la máquina bajo condiciones de presión negativa (-400 Pa) y de presión positiva (700 Pa) con filtros de la clase F8 F9.

CLASE T2

TRANSMISIÓN DE CALOR DE LA ENVOLVENTE

Indica el coeficiente de transmisión de calor de la envolvente (entre 0,5 y 1,0 W/m K).

CLASE TB2

FACTOR DE PUENTE TÉRMICO DE LA ENVOLVENTE

Indica el valor del factor de puente térmico (kb) que tiene la construcción de la envolvente.

BY PASS

A TRAVÉS DE LOS FILTROS < 0,5%

Fuga máxima del lado de los marcos F9 con una presión de 400 Pa expresado en porcentaje del caudal nominal.



CAUDAL DE AIRE DE 700 A 160.000 M³/H



MALLA DE PROTECCIÓN



FILTROS F7 – F9



RECUPERADOR DE CALOR
DE FLUJOS CRUZADOS



SILENCIADOR A BAFLES DE
SECCIÓN RECTANGULAR

LAS SECCIONES CONSTRUCTIVAS

Secciones realizadas de acuerdo con la norma EN 13053 y con los requerimientos específicos de cada instalación: higiene, atmósferas explosivas, nivel de ruido, etc.

SECCIÓN DE:

ENTRADA/EXPULSIÓN DE AIRE

Disponibles varios tipos de compuertas, accesorios de intemperie, etc.

SECCIÓN DE:

MEZCLA

Disponibles varias formas de montaje: paralelas, superpuestas, etc.

SECCIÓN DE:

RETORNO, FREECOOLING

Adaptadas a cada necesidad de renovación de aire y aprovechamiento energético.

SECCIÓN DE:

VENTILADOR

Con el espacio necesario para cualquier tipo de ventilador y dotadas de equipamientos de mantenimiento y seguridad.

SECCIÓN DE:

FILTRADO

Posibilidad de instalar cualquier tipo de filtro: bolsas, absolutos, absorbentes, etc. Con los espacios para realizar un fácil mantenimiento de la unidad.

SECCIÓN DE:

HUMIDIFICADORES

Humidificadores adiabáticos y humidificadores isotérmicos.

SECCIÓN DE:

INTERCAMBIADORES DE CALOR

Baterías aleteadas. Baterías de agua, de vapor, de expansión directa. Baterías eléctricas.

SECCIÓN DE:

RECUPERACIÓN

Recuperador de flujos cruzados, recuperador rotativo, recuperador de batería o de tubos aleteados, con pérdidas de carga limitadas.

SECCIÓN DE:

SILENCIADORES

Disponibles en ejecuciones especiales para hospitales, salas blancas, industria electrónica, laboratorios.

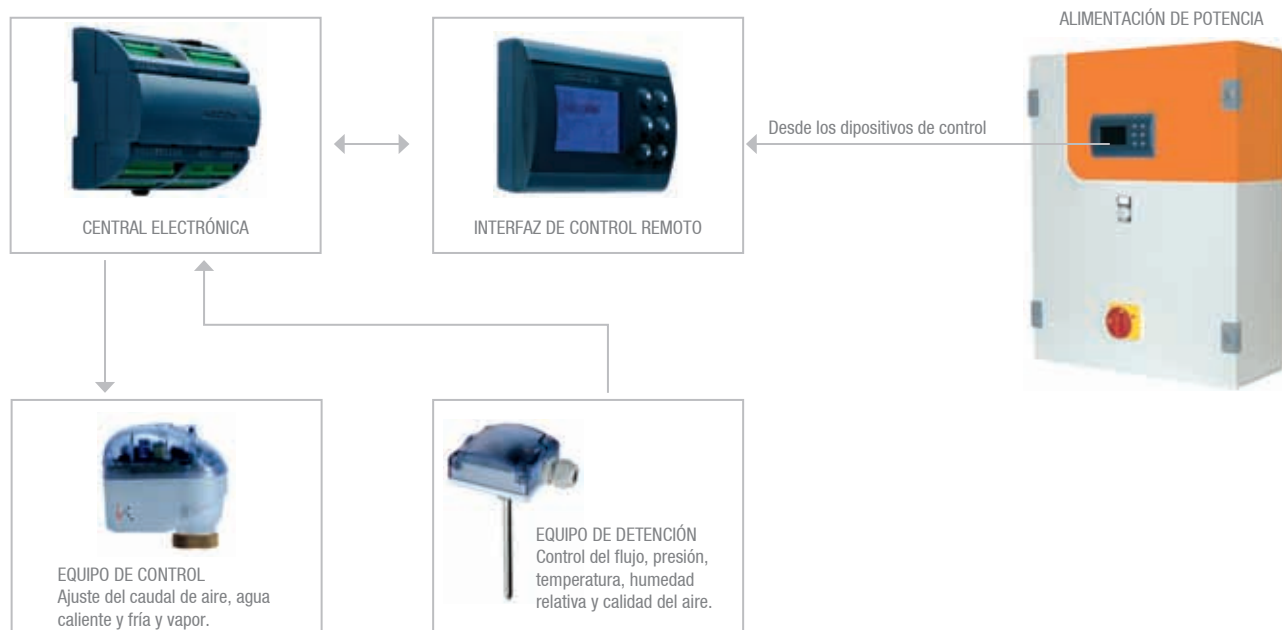
SECCIÓN PARA:

ESTERILIZACIÓN

Lámparas UVA insertadas en las paredes reflectantes para mejorar la reflexión de la radiación germicida.

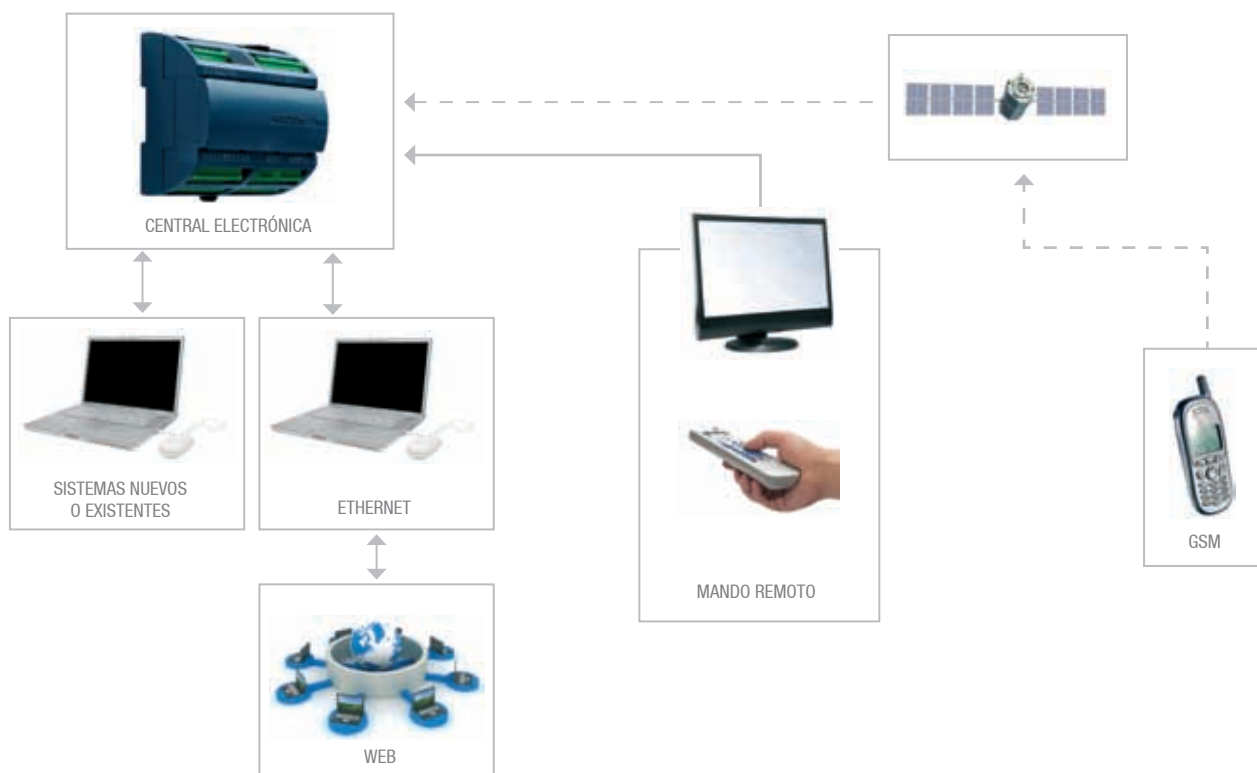
SISTEMA DE CONTROL

Las UTA Kosner pueden equiparse de fábrica con un completo sistema de control específico para el funcionamiento eficiente de la climatizadora. Este sistema incorpora todos los elementos de mando y control, como sondas, actuadores de válvulas o de compuertas, señales de los ventiladores y señales de estado de los diferentes elementos de seguridad.



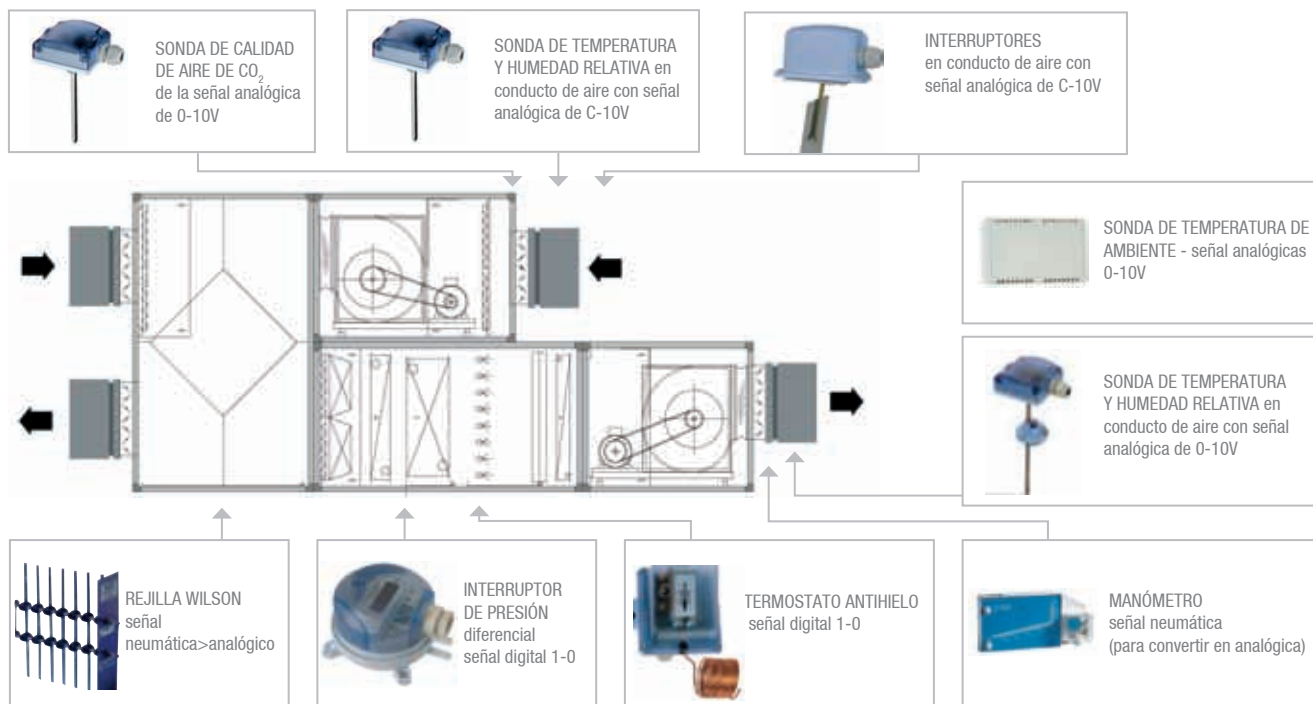
CONEXIONES EXTERNAS

Cuando se requieren comunicaciones externas o conexiones a sistemas BMS se pueden establecer conexiones Ethernet por diversos tipos de protocolos: ModBus, BACnet/IP, etc. Es posible la conexión a un servidor WEB o mediante diferentes tipos de interface.



DISPOSITIVOS DE DETECCIÓN

Bajo demanda se puede servir los equipos con los dispositivos de lectura y detección instalados. Las señales empleadas deberán ser señales o sondas estándar (señales 0-10 V o 4-20 mA o sondas PT1000). Los elementos de seguridad pueden venir enclavados con los elementos que protegen.



DISPOSITIVO DE ACTUACIÓN

Bajo demanda, se pueden servir los dispositivos de actuación de las válvulas, compuertas ya montadas (cuando sea posible) y calibrados a los recorridos y movimientos de cada uno de los órganos de control. Es necesario determinar el tipo de señal de control que se empleará.

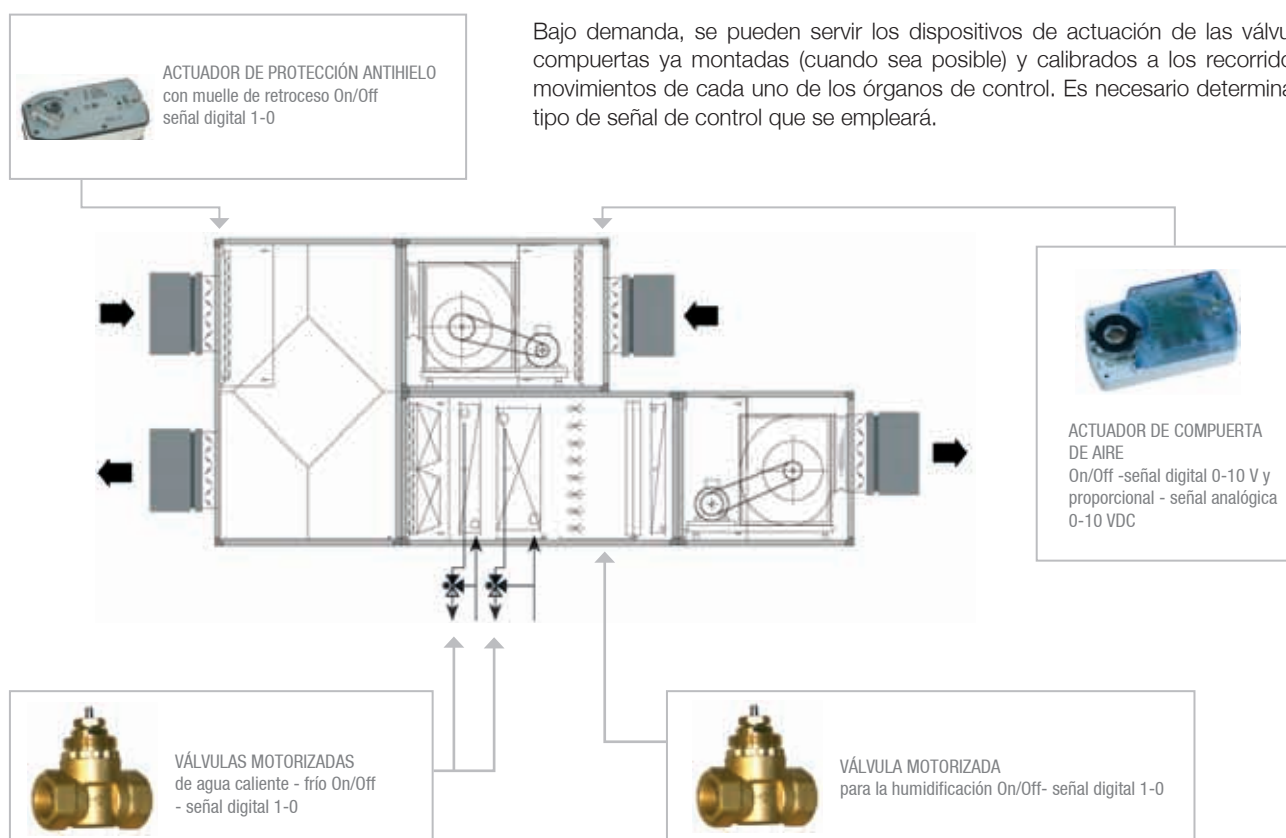


TABLA DE DIMENSIONES DE UNIDADES TRATAMIENTO DE AIRE STANDARD KOSNER XTA

Tabla de selección de las secciones modulares de las unidades de tratamiento de aire estándar, indicando el flujo mínimo y máximo disponible de aire para cada tamaño de unidad. Las dimensiones reflejadas se refieren a la sección interna de los módulos, ya que las dimensiones externas cambian según el espesor del panel seleccionado para el diseño de la unidad.

MODELO UTA	DIMENSIÓN DE LA SECCIÓN INTERNA		CAUDAL MÍNIMO m³/h	CAUDAL MÁXIMO m³/h
	BASE (mm)	ALTURA (mm)		
XTA 1.1	390	390	1095	1643
XTA 2.1	490	390	1376	2064
XTA 2.2	490	490	1729	2593
XTA 3.1	690	390	1938	2906
XTA 3.2	690	490	2434	3651
XTA 3.3	690	690	3428	5142
XTA 4.2	1040	490	3669	5504
XTA 4.3	1040	690	5167	7750
XTA 4.4	1040	1040	7788	11681
XTA 5.4	1340	1040	10034	15051
XTA 6.4	1690	1040	12655	18982
XTA 5.5	1340	1340	12928	19392
XTA 6.5	1690	1340	16305	24458
XTA 7.5	1990	1340	19200	28799
XTA 6.6	1690	1690	20564	30846
XTA 8.5	2340	1340	22576	33864
XTA 7.6	1990	1690	24214	36321
XTA 8.6	2340	1690	28473	42710
XTA 7.7	1990	1990	28513	42769
XTA 9.6	2640	1690	32124	48185
XTA 8.7	2340	1990	33528	50291
XTA 10.6	2990	1690	36382	54573
XTA 9.7	2640	1990	37826	56739
XTA 8.8	2340	2340	39424	59136
XTA 10.7	2990	1990	42841	64261
XTA 9.8	2640	2340	44479	66718
XTA 11.7	3290	1990	47139	70709
XTA 9.9	2640	2640	50181	75272
XTA 10.8	2990	2340	50376	75563
XTA 11.8	3290	2340	55430	83145
XTA 10.9	2990	2640	56834	85251
XTA 12.08	3640	2340	61327	91990
XTA 11.09	3290	2640	62536	93804
XTA 10.10	2990	2990	64369	96553
XTA 13.08	3940	2340	66381	99572
XTA 12.09	3640	2640	69189	103784
XTA 11.10	3290	2990	70827	106241
XTA 13.09	3940	2640	74892	112337
XTA 11.11	3290	3290	77934	116900
XTA 12.10	3640	2990	78362	117543



Difusión

Normas de calidad en la fabricación de nuestras rejillas y difusores:

1) Materiales de primera calidad

Una cuidada selección de los materiales (aluminio y chapa de acero galvanizada) garantiza las características mecánicas de los diversos componentes y la permanencia de los tratamientos básicos de protección.

2) Acabados impecables

La calidad de los materiales de base, permite realizar unos acabados impecables sobre cada uno de los productos, consiguiendo unos resultados de elevada calidad en los procesos de pre-pintado o anodinado garantizando una perfecta adherencia de los acabados finales decorativos, cuando sean necesarios.

3) Mantenimiento de los útiles de corte y punzonado.

La calidad se extiende al uso y mantenimiento de las máquinas de mecanizado, lo que se traduce en cortes limpios, exactos y con encajes perfectos entre las diferentes piezas que componen los elementos.

4) Evitar cortes durante la manipulación.

El mecanizado de calidad permite obtener piezas sin aristas vivas, restos de material o rasgaduras metálicas. De esta forma la manipulación de los diferentes elementos se puede realizar de una forma natural sin ningún riesgo de lesiones o deterioro de los soportes.

5) Ingletes montados totalmente de escuadra.

Se realizan uniones altamente resistentes mediante escuadras de montaje que permiten mantener la forma de los elementos de difusión durante la manipulación y el montaje, manteniendo una apariencia perfecta durante toda la vida útil.

6) Fácil montaje de los accesorios

El cuidado mecanizado de los diversos elementos, así como la resistencia de los componentes, permiten fijaciones fiables, fáciles de trabajar y que mantienen su capacidad de sujeción con el paso del tiempo.

7) Aletas montadas sobre bandas de nylon

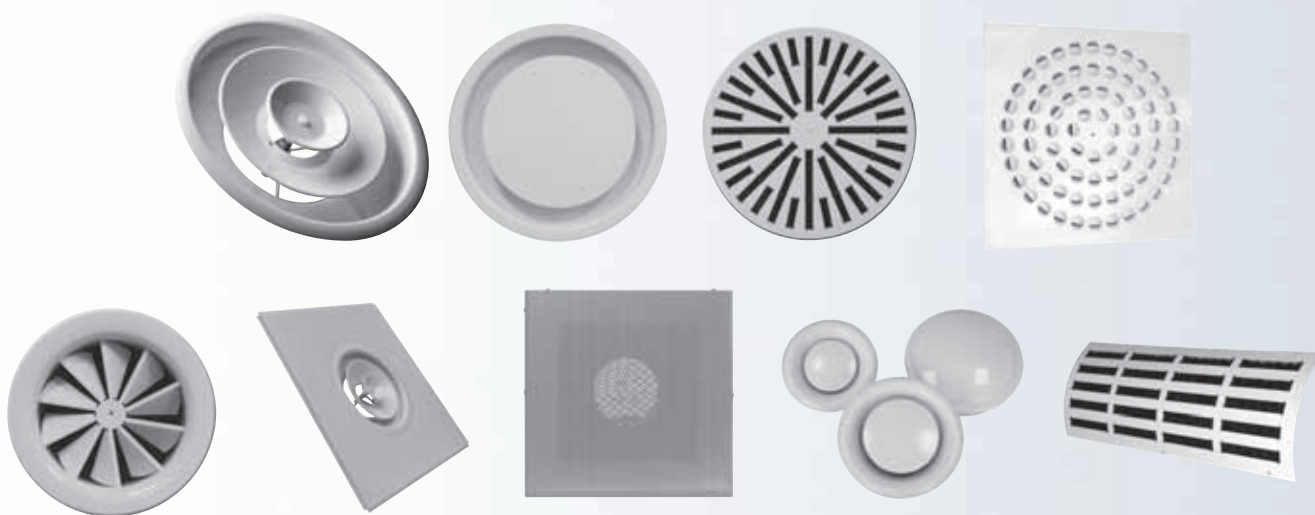
El montaje de las aletas sobre bandas de nylon permite una manipulación segura de las rejillas y evita los posibles ruidos por vibraciones en los cambios de velocidad del aire, o en montajes en condiciones poco favorables.

8) Parte plegada en la parte trasera del cuello de la rejilla

Para evitar que el perfil, por su dimensión, tamaño o función pueda provocar cortes, se realizan mecanizados o pliegues de terminación que los eviten.

DISPONEMOS DE LA MÁS AMPLIA GAMA DE DIFUSORES Y REJILLAS

Fabricación siguiendo los más
exigentes estándares de calidad



DIFUSORES CIRCULARES DE CONOS FIJOS

DIFUSORES CUADRADOS
MULTIDIRECCIONALES

DIFUSORES CUADRADOS ROTACIONALES
CON RANURAS EN ESPIRAL SIMPLE

TOBERA CIRCULAR ORIENTABLE CON
REGULACIÓN DE CAUDAL

TOBERA CIRCULAR ORIENTABLE DE
ALTA INDUCCIÓN

MICROTOBERAS ORIENTABLES
CON BASTIDOR

TOBERAS DE LARGO ALCANCE A
INDUCCIÓN, ORIENTABLES Y CON
REGULACIÓN DE CAUDAL

DIFUSORES CIRCULARES DE CONOS
REGULABLES, CON REGULADOR DE
CAUDAL INCORPORADO

DIFUSORES CIRCULARES DE CONOS CON
MECANISMO TERMOSTÁTICO

DIFUSORES DE TECHO MODULARES

MICROPERFORADOS, CON PLENUM DE BAJO
PERFIL DE CONEXIÓN SUPERIOR

DIFUSORES CUADRADOS ROTACIONALES
CON DEFLECTORES ORIENTABLES EN
DISTRIBUCIÓN RADIAL

DIFUSORES LINEALES DE TECHO CON
DEFLECTORES ORIENTABLES MULTI
DIRECCIONADOS

DIFUSORES DE TECHO CUADRADOS
CON MICROTOBERAS ORIENTABLES

DIFUSORES CIRCULARES ROTACIONALES CON
DEFLECTORES ORIENTABLES EN DISTRIBUCIÓN
RADIAL

DIFUSORES CIRCULARES ROTACIONALES CON
DEFLECTORES ORIENTABLES EN DISTRIBUCIÓN
ESPIRAL

DIFUSORES DE TECHO CUADRADOS CON
MICROTOBERAS ORIENTABLES

DIFUSORES DE TECHO CUADRADOS CON
MICROTOBERAS ORIENTABLES

DIFUSORES DE TECHO CIRCULARES CON

MICROTOBERAS ORIENTABLES

DIFUSORES RECTANGULARES PARA CONDUCTO
CIRCULAR, C/DEFLECTORES REGULABLES

BOCAS DE EXTRACCIÓN REGULABLES

REJILLAS DE RETORNO PARA TECHO MODULAR

REJILLA DE RETORNO DE RETÍCULA

REJILLA DE RETORNO PARA TECHO MODULAR
CON FILTRO

TOMAS DE AIRE EXTERIOR CON LAMAS
FIJAS A 50 MM

TOMAS DE AIRE EXTERIOR CON LAMAS FIJAS A
25 MM

TOMAS DE AIRE EXTERIOR RECTANGULARES
CON LAMAS FIJAS A 100 MM

REJAS DE CIRCULACIÓN/TRANSFERENCIA

REJILLAS LINEALES DE ALETAS FIJAS

REJILLAS DE IMPULSIÓN DE LAMAS
FIJAS CURVAS

CONSULTE DISPONIBILIDAD



REJILLAS



Rejillas de impulsión 198



Rejillas de retorno 200



Rejillas de impulsión para conducto circular 202

Complementos 203

DIFUSORES



Difusor lineal 204



Difusor circular 205



Difusor multidireccional 206



Difusor multidireccional en placa 207



Difusor rotacional 208



Difusor rotacional doble espiral 209



Difusor circular de alta inducción 210



Difusor de medio alcance 211



Tobera de largo alcance 212



Microtobera c/bastidor rectangular para techo 213

Complementos 214

COMPUERTAS CORTAFUEGOS



Rectangular 218



Circular 219

REJILLAS DE IMPULSIÓN

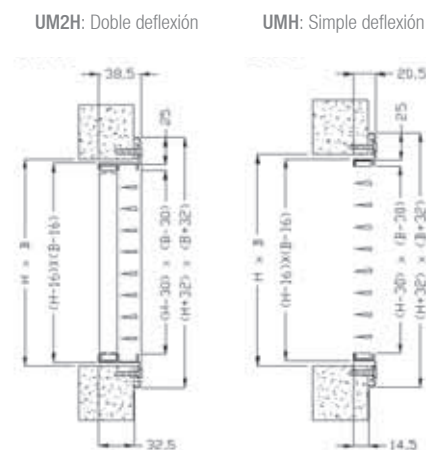
Rejas de impulsión fabricadas en aluminio, de doble y simple deflexión, con lamas. Frontales horizontales.



DATOS TÉCNICOS

- Dimensiones estándar de 200x100 mm hasta 1.000x400 mm.
- Medidas especiales bajo pedido.
- Fabricadas totalmente en aluminio anodizado plata y en blanco Ral 9010.
- Lamas orientables con paso de 20 mm horizontal y/o verticalmente.
- Fijación a pared mediante clips (otras fijaciones bajo pedido).

DIMENSIONES DE LA UNIDAD



Para más detalles de los accesorios opcionales consulten la página 203.

TABLA DE SELECCIÓN RÁPIDA

	S m ²	CAUDAL Q m ³ /h	ALCANCE m (Vt 0,25m/s)	PRESIÓN ΔP (Pa)	NIVEL SONORO dBA
UM...200x100	0,011638	40-240	1,5-8,3	<5-25	<20-46
UM...300x100	0,018484	60-360	1,7-9,5	<5-22	<20-46
UM...400x100	0,02533	100-500	2,4-10,9	<5-23	<20-48
UM...500x100	0,032176	120-640	2,5-12,2	<5-23	<20-49
UM...600x100	0,039022	140-780	2,6-13,2	<5-23	<20-50
UM...800x100	0,052714	180-1040	2,8-14,8	<5-23	<20-51
UM...1000x100	0,066406	240-1320	3,2-16,4	<5-23	<20-52
UM...200x150	0,019951	80-400	2,2-10,1	<5-23	<20-47
UM...300x150	0,031687	120-620	2,5-11,9	<5-22	<20-49
UM...400x150	0,043423	160-860	2,8-13,7	<5-23	<20-50
UM...500x150	0,055159	200-1100	3-15,2	<5-23	<20-51
UM...600x150	0,066895	240-1320	3,2-16,3	<5-23	<20-52
UM...800x150	0,090367	320-1780	3,6-18,4	<5-22	<20-53
UM...1000x150	0,113839	400-2260	3,9-20,4	<5-23	<20-54
UM...200x200	0,028264	100-560	2,2-11,5	<5-23	<20-48
UM...300x200	0,04489	160-880	2,7-13,7	<5-22	<20-50
UM...400x200	0,061516	220-1220	3,1-15,8	<5-23	<20-52
UM...500x200	0,078142	280-1540	3,4-17,3	<5-22	<20-53
UM...600x200	0,094768	340-1880	3,7-18,9	<5-23	<20-54
UM...800x200	0,12802	460-2540	4,2-21,4	<5-23	<20-55
UM...1000x200	0,161272	580-3200	4,6-23,5	<5-23	<20-56
UM...400x300	0,097702	360-1940	3,9-19,1	<5-23	<20-54
UM...500x300	0,124108	440-2460	4,1-21,1	<5-23	<20-55
UM...600x300	0,150514	540-2980	4,5-22,8	<5-23	<20-55
UM...800x300	0,203326	740-4020	5,2-25,8	<5-23	<20-57
UM...1000x300	0,256138	920-5080	5,6-28,4	<5-23	<20-58
UM...500x400	0,170074	620-3360	4,8-23,9	<5-23	<20-56
UM...600x400	0,20626	740-4080	5,1-25,9	<5-23	<20-57
UM...800x400	0,278632	1000-5520	5,8-29,4	<5-23	<20-58
UM...1000x400	0,351004	1260-6940	6,4-32,3	<5-23	<20-59

TABLA DE PRECIOS

SIMPLE DEFLEXIÓN. Sin regulación. Con clip. Color aluminio plata.

 DISPONIBLE
EN STOCK

Serie UM1HC

		ANCHO (MM.) L						
		200	300	400	500	600	800	1000
ALTO (MM.) H	100	4350010000 17,70	4350010001 20,25	4350010002 21,51	4350010003 26,57	4350010004 30,36	4350010005 41,73	4350010006 46,81
	150	4350010007 20,25	4350010008 22,76	4350010009 26,57	4350010010 30,36	4350010011 34,16	4350010012 49,33	4350010013 58,19
	200	4350010014 25,31	4350010015 26,57	4350010016 30,36	4350010017 32,89	4350010018 37,95	4350010019 50,60	4350010020 56,92
	300		4350010091* 32,57	4350010092* 41,73	4350010022 43,01	4350010023 49,33	4350010025 61,98	4350010095* 74,63

*Bajo pedido. Otras medidas consultar.

DOBLE DEFLEXIÓN. Sin regulación. Con clip. Color aluminio plata.

 DISPONIBLE
EN STOCK

Serie UM2HC

		ANCHO (MM.) L						
		200	300	400	500	600	800	1000
ALTO (MM.) H	100	4350010100 18,73	4350010101 22,90	4350010102 28,59	4350010103 31,75	4350010104 42,38	4350010105 53,76	4350010106 68,54
	150	4350010107 21,25	4350010108 27,57	4350010109 34,28	4350010110 44,91	4350010111 52,11	4350010112 67,67	4350010113 84,12
	200	4350010114 26,82	4350010115 34,28	4350010116 44,03	4350010117 52,88	4350010118 62,60	4350010119 80,94	4350010120 97,91
	300			4350010121* 64,51	4350010122* 67,67	4350010123* 79,17		4350010125* 2.436,00

*Bajo pedido. Otras medidas consultar.

SIMPLE DEFLEXIÓN. Sin regulación. Con clip. Color blanco RAL 9010.

 DISPONIBLE
EN STOCK

Serie UM1HC

		ANCHO (MM.) L						
		200	300	400	500	600	800	1000
ALTO (MM.) H	100	4350010030 17,70	4350010031 20,25	4350010032 21,51	4350010033 26,57	4350010034 30,36	4350010035 41,73	4350010036 46,81
	150	4350010037 20,25	4350010038 22,76	4350010039 26,57	4350010040 30,36	4350010041 34,16	4350010042 49,33	4350010043 58,19
	200	4350010044 25,31	4350010045 26,57	4350010046 30,36	4350010047 32,89	4350010048 37,95	4350010049 50,60	4350010050 56,92
	300			4350010051* 41,73	4350010052* 43,01	4350010053* 49,33	4350010055* 61,98	4350010057* 74,63

*Bajo pedido. Otras medidas consultar.

DOBLE DEFLEXIÓN. Sin regulación. Con clip. Color blanco RAL 9010.

 DISPONIBLE
EN STOCK

Serie UM2HC

		ANCHO (MM.) L						
		200	300	400	500	600	800	1000
ALTO (MM.) H	100	4350010130 18,73	4350010131 22,90	4350010132 28,59	4350010133 31,75	4350010134 42,38	4350010135 53,76	4350010136 68,54
	150	4350010137 21,25	4350010138 27,57	4350010139 34,28	4350010140 44,91	4350010141 52,11	4350010142 67,67	4350010143 84,12
	200	4350010144 26,82	4350010145 34,28	4350010146 44,03	4350010147 52,88	4350010148 62,60	4350010149 80,94	4350010150 97,91
	300			4350010151* 64.51	4350010152* 67.67	4350010153* 79.17	4350010154* 102.46	4350010155* 132.81

*Bajo pedido. Otras medidas consultar.

NOTA: Consulte tabla de selección y cálculo. No incluido regulador de caudal. Disponible en página 203.

Todos los precios cuentan con rejilla con clip de montaje. Precisan de larguero para su total instalación. Posibilidad de pedir rejilla con montaje de tornillos.

REJILLAS DE RETORNO

Rejillas fabricadas en aluminio, con lamas fijas horizontales a 45°, con paso de 20 mm. Se utilizan generalmente para el retorno a pared.



DATOS TÉCNICOS

- Dimensión estándar de 200x100 mm hasta 1.000x600.
- Medidas especiales bajo pedido.
- Fabricadas completamente en aluminio anodizado plata y en blanco RAL 9010.
- Lamas de paso fijo 20 mm dispuestas horizontalmente.
- Fijación mediante clips (otras fijaciones bajo pedido).
- Modelo disponible con portafiltros de fácil extracción.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

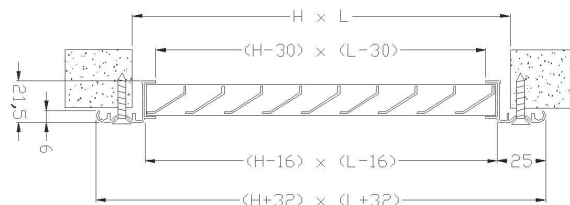


TABLA DE SELECCIÓN RÁPIDA

	S m ²	CAUDAL m ³ /h	PRESIÓN ΔP (Pa)	NIVEL SONORO dBA
UR...200x100	0,002594	25-75	<5-26	23-49
UR...300x100	0,00412	25-125	<5-38	<20-50
UR...400x100	0,005646	50-175	<5-46	21-50
UR...500x100	0,007172	50-200	<5-42	<20-48
UR...600x100	0,008698	75-250	<5-48	21-49
UR...800x100	0,01175	75-350	<5-58	<20-50
UR...1000x100	0,014802	100-425	<5-58	<20-49
UR...200x150	0,005837	50-175	<5-44	20-50
UR...300x150	0,00927	75-275	<5-53	<20-49
UR...400x150	0,012704	100-375	<5-58	<20-49
UR...500x150	0,016137	125-475	<5-63	<20-49
UR...600x150	0,019571	150-575	<5-66	<20-49
UR...800x150	0,026438	200-750	<5-67	<20-48
UR...1000x150	0,033305	250-950	5-72	<20-49
UR...200x200	0,00908	75-250	<5-45	<20-48
UR...300x200	0,014421	100-425	<5-61	<20-49
UR...400x200	0,019762	150-575	<5-65	<20-49
UR...500x200	0,025103	175-725	<5-69	<20-49
UR...600x200	0,030444	225-875	<5-72	<20-49
UR...800x200	0,041126	300-1175	<5-77	<20-49
UR...1000x200	0,051808	375-1500	5-83	<20-49
UR...400x300	0,033877	250-975	<5-74	<20-49
UR...500x300	0,043033	300-1250	<5-80	<20-49
UR...600x300	0,052189	375-1500	5-82	<20-49
UR...800x300	0,070501	500-2025	5-87	<20-49
UR...1000x300	0,088813	650-2550	6-92	<20-49
UR...500x400	0,060964	450-1750	6-85	<20-49
UR...600x400	0,073935	525-2125	5-88	<20-49
UR...800x400	0,099877	725-2875	6-94	<20-49
UR...1000x400	0,125819	900-3625	6-99	<20-49

TABLA DE PRECIOS

LAMAS 45°. Con clip. Color aluminio.

**DISPONIBLE
EN STOCK**

Serie URC

		ANCHO (MM.) L					
		200	300	400	500	600	1000
ALTO (MM.) H	100	4350020000 14,68	4350020001 17,94	4350020002 21,13	4350020003 24,43	4350020004 26,94	4350020006 40,86
	150	4350020007 18,73	4350020008 21,13	4350020009 25,31	4350020010 28,59	4350020011 33,40	4350020013 47,31
	200	4350020014 20,36	4350020015 24,42	4350020016 27,71	4350020017 33,40	4350020018 35,93	4350020020 56,29
	300		4350020022 31,00				
	400			4350020030 46,56			
	500				4350020038 65,26		
600						4350020046 79,94	

Otras medidas consultar.

LAMAS 45°. Con clip. Color blanco RAL 9010.

**DISPONIBLE
EN STOCK**

Serie URC

		ANCHO (MM.) L					
		200	300	400	500	600	1000
ALTO (MM.) H	100	4350020050 14,68	4350020051 17,94	4350020052 21,13	4350020053 24,43	4350020054 26,94	4350020056 40,86
	150	4350020057 18,73	4350020058 21,13	4350020059 25,31	4350020060 28,59	4350020061 33,40	4350020063 47,31
	200	4350020064 20,36	4350020065 24,42	4350020066 27,71	4350020067 33,40	4350020068 35,93	4350020070 56,29
	300		4350020072 31,00				
	400			4350020080 46,56			
	500				4350020088 65,26		
600						4350020096 79,94	

Otras medidas consultar.

LAMAS 45°. Color clip. Con portafiltro. Color aluminio.

Serie URC

		ANCHO (MM.) L					
		200	300	400	500	600	1000
ALTO (MM.) H	100	4350020100 32,89	4350020101 37,95	4350020102 43,01	4350020103 48,07	4350020104 54,39	4350020106 78,42
	150	4350020107 34,16	4350020108 43,01	4350020109 46,81	4350020110 43,12	4350020111 59,45	4350020113 86,01
	200	4350020114 39,22	4350020115 45,54	4350020116 51,86	4350020117 58,19	4350020118 64,51	4350020120 96,14
	300		4350020122 54,39	4350020123 61,98	4350020124 68,29	4350020125 77,15	4350020127 113,84

Material bajo pedido.

LAMAS 45°. Con clip. Con portafiltro. Color blanco RAL 9010.

Serie URC

		ANCHO (MM.) L					
		200	300	400	500	600	1000
ALTO (MM.) H	100	4350020150 32,89	4350020151 37,95	4350020152 43,01	4350020153 48,07	4350020154 54,39	4350020156 78,42
	150	4350020157 34,16	4350020158 43,01	4350020159 46,81	4350020160 53,12	4350020161 59,45	4350020163 86,01
	200	4350020164 39,22	4350020165 45,54	4350020166 51,86	4350020167 58,19	4350020168 64,51	4350020170 96,14
	300		4350020172 56,39	4350020173 61,98	4350020174 68,29	4350020175 77,15	4350020177 113,84

Material bajo pedido.

REJILLAS DE IMPULSIÓN PARA CONDUCTO CIRCULAR

Las unidades de la serie de UDC son rejillas de impulsión para conductos circulares. Su diseño permite una elevada versatilidad para la fijación a conductos de diferentes diámetros.



DATOS TÉCNICOS

- Dimensiones estándar de 200x100 mm hasta 1.000x 200 mm.
- Fabricadas en aluminio anodizado.
- Montaje del marco final a la dimensión del conducto.
- Instalación directa en conducto de Ø 200 a Ø 800 mm.
- Fijación por tornillos a la vista.
- Diseño a doble deflexión con lamas orientables.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

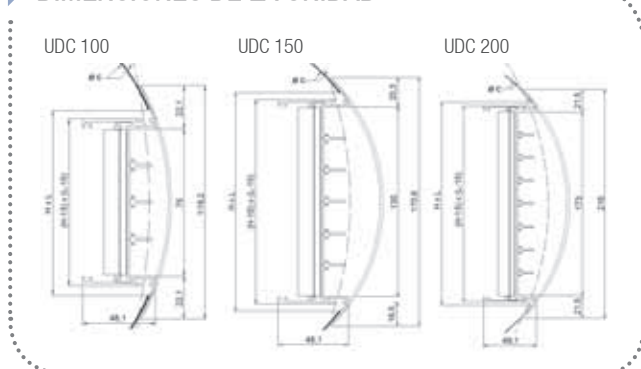


TABLA DE SELECCIÓN RÁPIDA

MODELO	CAUDAL Q [M³/H]	DISTANCIA X _{0,25} [M] [V _{0,25} m/s]	PÉRDIDA ΔP [Pa]	NIVEL SONORO L _A [dB(A)]
UDC 100x200	[129-417]	[4,9-16,0]	[5,50]	[--37]
UDC 100x300	[204-574]	[5,9-16,7]	[5,50]	[--38]
UDC 100x400	[258-836]	[6,1-20,1]	[5,50]	[--41]
UDC 100x500	[333-1.016]	[6,9-21,0]	[5,50]	[--45]
UDC 100x600	[395-1.225]	[7,2-22,4]	[5,50]	[--48]
UDC 100x800	[515-1.690]	[7,8-25,6]	[5,50]	[--51]
UDC 100x1000	[645-2.140]	[8,4-27,8]	[5,50]	[--54]
UDC 150x200	[258-812]	[8,2-19,8]	[5,50]	[--39]
UDC 150x300	[402-1.123]	[7,4-21,7]	[5,50]	[--40]
UDC 150x400	[510-1.788]	[7,8-24,9]	[5,50]	[--43]
UDC 150x500	[650-2.066]	[8,5-27,2]	[5,50]	[--47]
UDC 150x800	[1.040-3.438]	[9,9-32,7]	[5,50]	[--53]
UDC 150x1000	[1.300-3.667]	[10,7-34,2]	[5,50]	[--56]
UDC 200x200	[338-1.211]	[6,8-24,2]	[5,50]	[--40]
UDC 200x300	[505-1.785]	[7,7-26,6]	[5,50]	[--41]
UDC 200x400	[670-2.468]	[8,4-30,8]	[5,50]	[--44]
UDC 200x500	[860-2.750]	[9,3-32,5]	[5,50]	[--48]
UDC 200x600	[1.010-3.515]	[9,6-33,5]	[5,50]	[--51]
UDC 200x800	[1.380-5.275]	[10,9-38,6]	[5,50]	[--54]
UDC 200x1000	[1.800-6.110]	[12,2-41,4]	[5,50]	[--57]

REJILLAS PARA CONDUCTO CIRCULAR

DOBLE DEFLEXIÓN. Lamas horizontales y verticales móviles sin regulación.

Serie UDC

		ANCHO (MM.) L						
		200	300	400	500	600	800	1000
ALTO (MM.) H	100	4350010600	4350010601	4350010602	4350010603	4350010604	4350010605	4350010606
		28,26	37,41	47,07	55,92	63,00	85,75	103,66
	150	4350010607	4350010608	4350010609	4350010610	4350010611	4350010612	4350010613
		32,80	43,96	55,99	66,78	76,77	101,91	123,86
	200	4350010614	4350010615	4350010616	4350010617	4350010618	4350010619	4350010620
		41,19	55,99	72,16	86,44	97,46	132,30	160,93

Material bajo pedido.

SIMPLE DEFLEXIÓN. Lamas horizontales móviles sin regulación.

Serie UDC

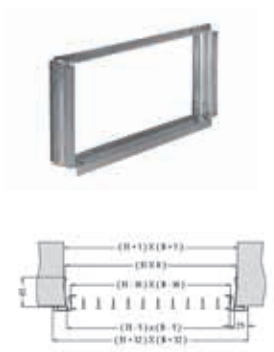
		ANCHO (MM.) L						
		200	300	400	500	600	800	1000
ALTO (MM.) H	100	4350010700 21,17	4350010701 27,58	4350010702 34,31	4350010703 40,36	4350010704 45,26	4350010705 59,15	4350010706 71,47
	150	4350010707 24,41	4350010708 32,04	4350010709 40,27	4350010710 47,60	4350010711 53,19	4350010712 69,73	4350010713 84,40
	200	4350010714 31,67	4350010715 42,24	4350010716 53,79	4350010717 64,08	4350010718 71,94	4350010719 94,89	4350010720 115,37

Material bajo pedido.

COMPLEMENTOS PARA REJILLAS

LARGUERO. Marco de montaje para rejillas. SERIE UTC **DISPONIBLE EN STOCK**
Fabricado con perfilera de acero al carbono galvanizado sin aristas para evitar cortes.

ANCHO (MM.) L				
100	150	200	250	300
4350000001 1,15	4350000003 1,18	4350000004 1,20	4350000005 1,40	4350000006 1,59
350	400	450	500	600
4350000007 1,75	4350000008 1,87	4350000009 2,04	4350000010 2,25	4350000012 2,60
700	750	800	900	1000
4350000014 2,99	4350000015 3,11	4350000016 3,35	4350000018 3,67	4350000020 3,93



REGULACIÓN DE CAUDAL PARA REJILLAS. SERIE SC **DISPONIBLE EN STOCK**
Construida con perfilera de acero al carbono galvanizado, con mecanismo simultáneo de lamas opuestas, y clips especiales para fijación en la rejilla.

		ANCHO (MM.) L						
		200	300	400	500	600	800	1000
ALTO (MM.) H	100	4354050600 10,85	4354050601 11,69	4354050602 12,41	4354050603 13,25	4354050604 17,10	4354050605 20,11	4354050606 23,26
	150	4354050607 12,30	4354050608 13,25	4354050609 15,55	4354050610 17,83	4354050611 20,11	4354050612 25,66	4354050613 28,80
	200	4354050614 13,97	4354050615 15,55	4354050616 18,55	4354050617 21,81	4354050618 24,82	4354050619 30,23	4354050620 33,36
	300			4354050621* 24,82	4354050622* 27,23	4354050623* 29,52	4354050624* 35,77	4354050625* 55,18

*Bajo pedido.



DIFUSORES

DIFUSOR LINEAL

Difusores lineales con una o más ranuras regulables, para montaje a techo.

Ofrecen una gran versatilidad en términos de instalación y funcionamiento. Se pueden utilizar tanto para impulsión como para retorno sin conducir.

La instalación no requiere de tornillos.

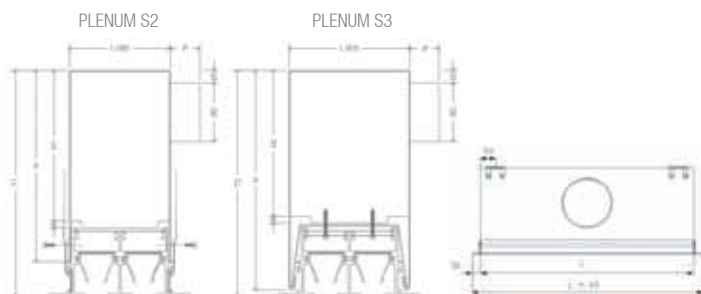
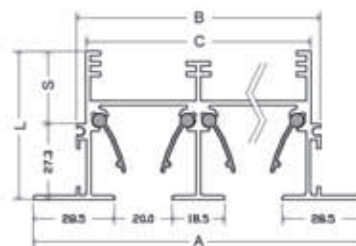


DATOS TÉCNICOS

- Construido enteramente en aluminio anodizado.
- Posibilidad en aluminio pintado RAL 9010 bajo pedido.
- Difusores estándar con 1, 2, 3, 4 y hasta un máximo de 8 ranuras bajo pedido.
- La longitud estándar de 800, 1000, 1500 y 2000 mm.
- Mayores longitudes componibles durante el montaje.
- Remates laterales suministrados aparte (opcional).
- Equipados con regulador de caudal.
- Instalación de altura entre 2,6 y 6,0 m.
- Caudal de aire de 30 a 1.730 m³/h por metro.
- S2 para la fijación de dispositivos de anclaje con tornillos autorroscantes de tracción lateral.
- Pleno de acero galvanizado con aislamiento para la fijación del difusor y conducto.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

	A mm	B mm	C mm	L mm	S mm
KM...1	77,0	46,4	39,4	59,4	31,9
KM...2	115,5	85,2	78,5	53,6	26,3
KM...3	154,0	123,7	117,0	53,6	26,3
KM...4	192,5	162,2	155,5	53,6	26,3
KM...5	231,0	200,4	193,4	59,4	31,9
KM...6	269,5	238,9	231,9	59,4	31,9



Modelo	D	P	T1	T2	H	H1	H2	L (S2)	L (S3)
Plenum	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
P9...1	124	60	228	205	200	170	140	45	60
P9...2	158	60	278	255	250	220	190	83	98
P9...3	198	60	328	305	300	270	240	121	137
P9...4	198	60	328	305	300	270	240	160	175
P9...5	248	60	328	305	300	270	240	198	213
P9...6	298	90	393	370	365	335	305	236	252
P9...7	298	90	393	370	365	335	305	274	290
P9...8	298	90	393	370	365	335	305	313	328

Para más detalles de los accesorios opcionales consulten la página 214.

TABLA DE SELECCIÓN RÁPIDA

	1 VÍA KM B1	2 VÍAS KM B2	3 VÍAS KM B3	4 VÍAS KM B4
REGULACIÓN	Si	Si	Si	Si
PLENUM	Si	Si	Si	Si
Nº VÍAS	1	2	3	4
S	m²	0,00859	0,02106	0,035587
CAUDAL Q	m³/h	30-170	80-420	130-700
ALCANCE	m (Vt 0,25m/s)	1-5,9	1,6-8,4	1,9-10,2
PRESIÓN	ΔP (Pa)	<5-80	<5-103	<5-137
NIVEL SONORO	dBA	<20-51	<20-62	22-69
CÓDIGO ALUMINIO 800	4351020132	4351020133	4351020134	4351020135
P.V.P.	63,75	94,78	125,59	156,10
CÓDIGO ALUMINIO 1000	4351020140	4351020141	4351020142	4351020143
P.V.P.	71,91	108,16	143,82	179,25
CÓDIGO ALUMINIO 1500	4351020156	4351020157	4351020158	4351020159
P.V.P.	92,47	141,39	189,61	237,41
CÓDIGO ALUMINIO 2000	4351020172	4351020173	4351020174	4351020175
P.V.P.	112,90	174,60	235,22	295,44

DIFUSOR CIRCULAR

Difusores circulares de cono fijo.
 Aptos para la aspiración y la instalación en el techo.
 Aptos para impulsión y retorno con plenum.

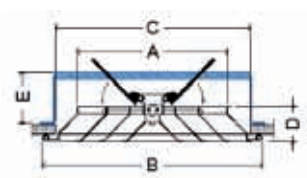


DATOS TÉCNICOS

- Diámetros disponibles desde 150 hasta 300 mm.
- Aluminio pintado de color blanco RAL 9010 o aluminio anodizado plata.
- Junta posterior para mejorar el ajuste durante el montaje.
- Compuerta de regulación de caudal tipo mariposa en PVC incluido.
- Puente de montaje incluido.
- Instalación de altura entre 2,6 y 4,1 m.
- Caudal de aire de 150 hasta 1.260 m³/h.
- Diferencia de temperatura máxima entre la entrada de aire y la temperatura ambiente de $\pm 10^{\circ}\text{C}$.
- Collares disponibles para tubo flexible opcional.

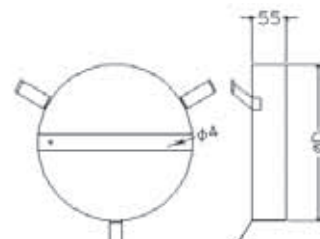
DIMENSIONES DEL DIFUSOR

	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
KU4 150	149	257	225	47	70
KU4 200	199	307	275	47	70
KU4 250	249	357	325	47	70
KU4 300	299	407	375	47	70



Collar de fijación a tubo flexible

	Ø D mm
KU44 150	151
KU44 200	201
KU44 250	251
KU44 300	301



Para más detalles de los accesorios opcionales consulten la página 214.

TABLA DE SELECCIÓN RÁPIDA

DISPONIBLE
EN STOCK

		KU4 150	KU4 200	KU4 250	KU4 300
DIÁMETRO		6"	8"	10"	12"
REGULACIÓN		si	si	si	si
CUELLO		no	no	no	no
PUENTE		si	si	si	si
S	m²	0,0135	0,0285	0,0435	0,0585
CAUDAL Q	m³/h	150-290	310-620	470-940	630-1260
ALCANCE	M (VT 0,25 M/S)	1,2-2,2	2,6-4,7	3,1-5,6	2,9-5,3
PRESIÓN	ΔP (Pa)	6-17	8-24	11-31	13-38
NIVEL SONORO	dBA	<20-38	<20-38	<20-40	24-44
CÓDIGO COLOR ALUMINIO		4351000066	4351000068	4351000070	4351000072
P.V.P.		31,92	44,79	62,26	81,54
CÓDIGO COLOR BLANCO		4351000086	4351000088	4351000090	4351000092
P.V.P.		31,32	44,79	62,26	81,54

DIFUSOR MULTIDIRECCIONAL

Difusores multidireccionales cuadrados de 4 vías.
Fijación del difusor a través del plenum (opcional) o a través de marcos de sujeción (bajo opción).
También se pueden utilizar como elementos de retorno por plenum. El cuerpo central extraíble facilita la regulación de la compuerta de regulación (bajo opción).

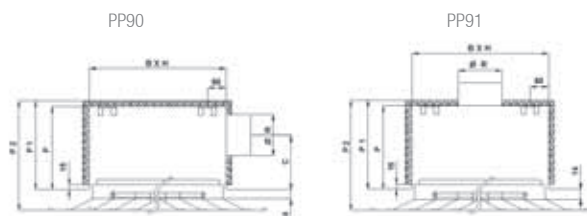
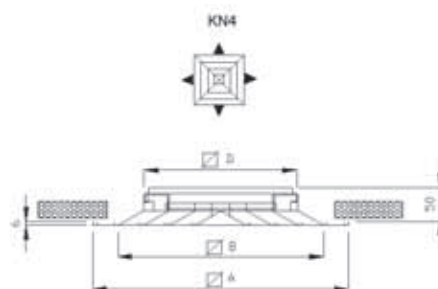


DATOS TÉCNICOS

- Dimensiones disponibles desde 150x150 hasta 600x600 mm.
- Totalmente contruidos en aluminio anodizado.
- Se pueden fabricar bajo pedido en aluminio pintado blanco RAL 9010.
- Configuración del cuerpo central con formas de 1, 2, 3 y 4 vías bajo pedido.
- Altura de montaje entre medio de 2,5 y 4,5 m.
- Caudal de aire desde 100 hasta 3.800 m³/h.
- Fijación mediante tornillos ocultos en el lateral, fija el cuello de difusor y el conducto.
- Premarco de fijación mediante tornillos autoroscados (bajo opción).
- Compuerta regulación en acero galvanizado de fijación al difusor por clips.
- Plenum de acero galvanizado con o sin aislamiento (bajo opción).

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

	A mm	B mm	D mm
KN...150x150	294	224	148
KN...225x225	369	299	223
KN...300x300	444	374	298
KN...375x375	519	449	373
KN...450x450	594	524	448
KN...525x525	669	599	523
KN...600x600	744	674	598



Modelo Plenum	B mm	H mm	P2 mm	P1 mm	P mm	Ø R mm	C mm	Nº de suspens.
PP9...150x150	150	150	254	216	210	124	115	2
PP9...225x225	225	225	274	236	230	143	125	2
PP9...300x300	300	300	334	296	290	198	155	2
PP9...375x375	375	375	334	296	290	198	155	2
PP9...450x450	450	450	394	356	350	253	185	4
PP9...525x525	525	525	444	406	400	298	210	4
PP9...600x600	600	600	444	406	400	298	210	4

Para más detalles de los accesorios opcionales consulten la página 214.

TABLA DE SELECCIÓN RÁPIDA

		KN4 150x150	KN4 225x225	KN4 300x300	KN4 375x375	KN4 450x450	KN4 525x525	KN4 600x600
DIÁMETRO		6"	9"	12"	15"	18"	21"	24"
REGULACIÓN		no	no	no	no	no	no	no
CUELLO		no	no	no	no	no	no	no
PUENTE		no	no	no	no	no	no	no
AK	m²	0,009426	0,021205	0,037692	0,058888	0,084791	0,115401	0,150717
CAUDAL Q	m³/h	100-240	220-540	400-940	640-1480	920-2140	1240-2900	1620-3800
IMPULSIÓN T	m (VT 0,25M/S)	1,3-5	2,4-9,9	4,1-16,1	6,2-25,1	8,4-36,8	10,6-51	12,5-68,5
PRESIÓN ΔP (Pa)		10-57	10-57	10-55	11-56	11-56	10-56	10-56
NIVEL SONORO	dBA	23-49	22-49	23-48	24-48	24-49	24-48	24-49
CÓDIGO COLOR BLANCO		4351010800	4351010801	4351010802	4351010803	4351010804	4351010805	4351010806
P.V.P.		59,45	64,51	78,42	96,14	117,63	146,74	178,34

DIFUSOR MULTIDIRECCIONAL EN PLACA

Difusores de cuatro vías ideales para la rápida ejecución de los sistemas de tratamiento de aire en habitaciones con techo modular. En la versión estándar vienen montados en el panel de 595x595 mm para su instalación posterior, simplemente insertando la estructura de soporte modular.

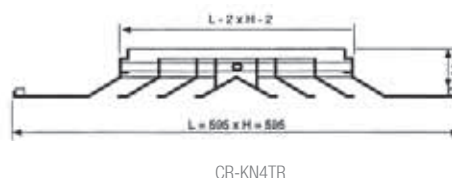


DATOS TÉCNICOS

- Dimensiones estándar de cuello de 150x150 a 450x450 mm.
- Los conos de la estructura son fabricados en aluminio.
- Posibilidad bajo pedido conos de 595x595 mm en acero al carbono.
- Pintados en color blanco RAL9010.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

	LxH	Versión
CR-KN4TR150	150x150	Panel
CR-KN4TR225	225x225	Panel
CR-KN4TR300	300x300	Panel
CR-KN4TR375	375x375	Panel



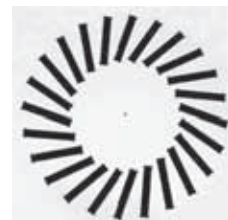
Para más detalles de los accesorios opcionales consulten la página 214.

TABLA DE SELECCIÓN RÁPIDA

		CR-KN4TR150	CR-KN4TR225	CR-KN4TR300	CR-KN4TR375
MEDIDA PANEL		59x59	59x59	59x59	59x59
CONEXIÓN		150x150	225x225	300x300	375x375
REGULACIÓN		no	no	no	no
CUELLO		si	si	si	si
PUENTE		no	no	no	no
CAUDAL Q	m³/h	80-200	150-400	250-700	400-1100
PRESIÓN	DPS (Pa)	3-19	3-19	3-19	3-19
NIVEL SONORO	dBA	>20-31	>20-34	>20-35	>20-38
CÓDIGO COLOR BLANCO		4351010850	4351010851	4351010852	4351010853
P.V.P.		80,61	95,32	111,32	130,68

DIFUSOR ROTACIONAL

Difusores cuadrados rotacionales con ranuras en el panel, dispuestas en forma de espiral y con lamas orientables. Se utilizan tanto para impulsión como para retorno sin conducir. Diseño atractivo para ambientes nobles.



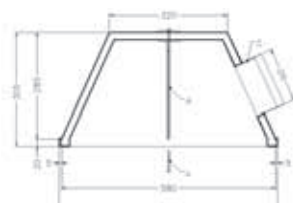
DATOS TÉCNICOS

- Dimensiones disponibles desde 300x300 hasta 625x625 mm.
- Modelo KQ2T en formato 60x60 para techos modulares.
- Panel de acero pintado en blanco RAL 9010.
- Deflectores ajustables en ABS negro RAL 9005.
- Instalación de altura entre 2,6 y 4,1 m.
- Caudal de aire desde 60 hasta 810 m³/h.
- Fijación mediante tornillos, ya sea al plenum o por tornillo central.
- Plenum en poliestireno desmontable, con compuerta de regulación (opcional) en modelos 60x60.
- Plenum en galva aislado con regulación (resto de modelos opcional).

PLENUM PS

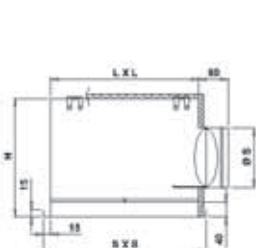
Ø Conexión plenum
200 mm.

PPS

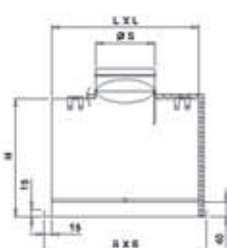


PLENUM GALVA

PP80

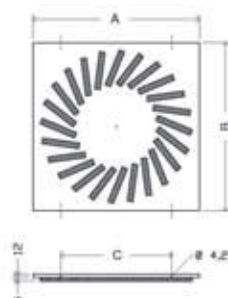


PP81



DIMENSIONES DE LA UNIDAD

	A mm	B mm	C mm
KQ2 300x300	296	296	150
KQ2 400x400	396	396	200
KQ2 500x500	496	496	300
KQ2 600x600	596	596	400
KQ2 625x625	621	621	400
KQ2T 300x300	596	596	400
KQ2T 400x400	596	596	400
KQ2T 500x500	596	596	400



Modelo Plenum	L x L mm	S x S mm	H mm	Nº de conex.	Ø S mm
PP80...KQ 300x300	260x260	290x290	200	1	123
PP80...KQ 400x400	360x360	390x390	300	1	199
PP80...KQ 500x500	460x460	490x490	300	1	199
PP80...KQ 600x600	560x560	590x590	350	1	250
PP80...KQ 625x625	585x585	615x615	350	1	250
PP81...KQ 300x300	260x260	290x290	240	1	123
PP81...KQ 400x400	360x360	390x390	290	1	199
PP81...KQ 500x500	460x460	490x490	290	1	199
PP81...KQ 600x600	560x560	590x590	290	1	250
PP81...KQ 625x625	585x585	615x615	290	1	250

TABLA DE SELECCIÓN RÁPIDA

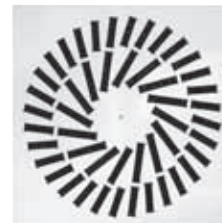
Para más detalles de los accesorios opcionales consulten la página 214.

	KQ2 300x300	KQ2 400x400	KQ2 500x500	KQ2 600x600	KQ2 625x625	KQ2T 300x300	KQ2T 400x400	KQ2T 500x500
PANEL	296x296	396x396	496x496	598x598	621x621	598x598	598x598	598x598
REGULACIÓN	no	no	no	no	no	no	no	no
Nº DE SALIDAS	11	16	16	24	24	11	16	16
S m²	0,00831	0,01673	0,02149	0,03223	0,03223	0,00831	0,01673	0,02149
CAUDAL Q m³/h	60-210	120-420	150-540	230-810	230-810	60-210	120-420	150-540
IMPULSIÓN T M (VT 0,25M/S)	<1-4,6	<1-6,5	<1-6,1	<1-7,3	<1-7,3	<1-4,6	<1-6,5	<1-6,1
PRESIÓN ΔP (PA)	6-72	6-71	6-71	6-72	6-72	6-72	6-71	6-71
NIVEL SONORO dBA	<20-45	<20-50	<20-54	<20-51	<20-51	<20-45	<20-50	<20-54
CÓDIGO COLOR BLANCO	4351030000	4351030001	4351030002	4351030003	4351030004	4351030005	4351030006	4351030007
P.V.P.	46,48	52,28	72,04	87,68	91,20	58,12	62,76	82,48

Disponible en stock.

DIFUSOR ROTACIONAL DOBLE ESPIRAL

Difusores cuadrados rotacionales con ranuras en el panel.
 Dispuestas en "espiral doble" y con lamias orientables.
 Se pueden utilizar tanto para impulsión como para retorno sin conducir.
 Diseño atractivo para ambientes nobles.

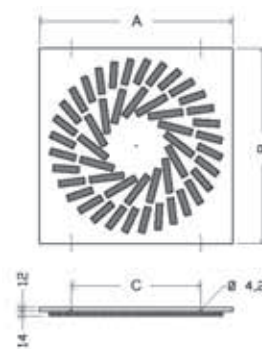


DATOS TÉCNICOS

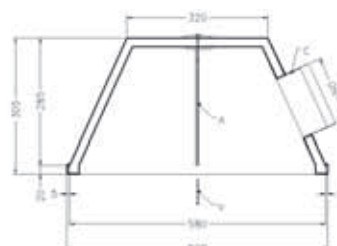
- Dimensiones disponibles en formato de 600x600 mm. Otros formatos bajo opción.
- Panel de acero pintado de blanco RAL 9010.
- Deflectores ajustables en ABS negro RAL 9005.
- Altura de montaje entre 2,6 y 4,1 m.
- Caudal de aire de 280 a 1.990 m³/h.
- Fijación mediante tornillos ya sea al plenum o por tornillo central.
- Plenum en poliestireno desmontable con compuerta de regulación (opcional).

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

	A mm	B mm	C mm
KQ3 600x600 36	596	596	400
KQ3 600x600 48	596	596	400



PPS



Ø Conexión plenum
200 mm.

Para más detalles de los accesorios opcionales consulten la página 214.

TABLA DE SELECCIÓN RÁPIDA

		KQ3 600/36	KQ3 625/36	KQ3 600/48	KQ3 625/48	KQ3 800	KQ3 825
PANEL		59x59	62x62	59x59	62x62	79x79	82x82
REGULACIÓN		no	no	no	no	no	no
Nº DE SALIDAS		36	36	48	48	88	88
S	m²	0,038855	0,038855	0,043243	0,043243	0,085216	0,085216
CAUDAL Q	m³/h	280-910	280-910	810-1010	810-1010	610-1990	610-1990
ALCANCE T	M (VT 0,25M/S)	<1-6,3	<1-6,3	<1-6,4	<1-6,4	<3,2-7	<3,2-7
PRESIÓN	ΔP (PA)	2-62	2-62	2-62	2-62	2-62	2-62
NIVEL SONORO	dBA	<20-54	<20-54	<20-54	<20-54	24-60	24-60
CÓDIGO COLOR BLANCO		4351030010	4351030011	4351030012	4351030013	4351030014	4351030015
P.V.P.		94,10	96,40	100,52	102,97	164,90	164,90

Disponibile en stock.

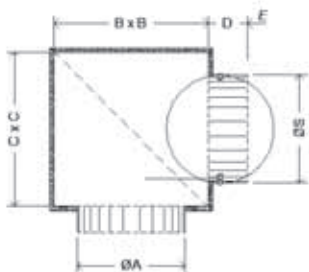
DIFUSOR CIRCULAR DE ALTA INDUCCIÓN

Difusores de alta inducción circulares con geometría variable mediante la regulación de sus aletas orientables. Opcionalmente, estas se pueden motorizar para controlar el flujo automáticamente.



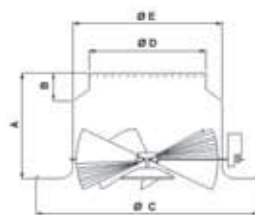
DATOS TÉCNICOS

- Diámetros disponibles desde 200 hasta 800 mm.
- 160 mm sólo disponible sin mecanismo de orientación.
- Modelo fabricado en aluminio pintado de color blanco RAL 9010.
- Modelo 160, 200, 250 y 350 compatibles para su montaje en techos modulares de 60x60.
- Alturas de instalación entre 3 y 25 m.
- Aptas para caudal desde 250 hasta 8.200 m³/h.
- La diferencia de temperatura admisible entre impulsión y temperatura ambiente es de -11°C a +30°C.
- Fijación por tornillos laterales directamente a la conexión del conducto o al plenum.
- Plenums opcionales aislados térmicamente y con regulador de caudal.



DIMENSIONES DE LA UNIDAD

	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	L mm	Peso kg
KZ 160	155	65	300	158	198	595	1,3
KZ 200	180	60	350	198	248	595	2
KZ 250	205	70	400	248	298	595	2,7
KZ 315	230	70	500	313	398	595	3,8
KZ 400	270	105	615	398	465	595	6,3
KZ 500	320	95	780	498	565	595	8,9
KZ 630	390	105	935	628	665	595	14,5
KZ 800	390	0	1020	798	798	595	30



Modelo	A mm	B mm	C mm	D mm	E(*) mm	Nº de conex.	S mm
Plenum							
PP60 100	102	200	200	65	65	1	96
PP60 125	127	225	225	90	60	1	121
PP60 150	152	250	250	70	70	1	146
PP60 160	162	250	250	90	60	1	156
PP60 200	202	300	300	90	60	1	196
PP60 250	252	350	350	90	60	1	246
PP60 300	302	400	400	90	60	1	296
PP60 315	317	400	400	90	60	1	311
PP60 350	352	450	450	90	90	1	346
PP60 355	357	450	450	90	90	1	346
PP60 400	402	500	500	90	90	1	396
PP60 450	453	550	550	100	100	1	446
PP60 500	503	600	600	100	100	1	496
PP60 630	633	730	730	100	100	1	600
PP60 800	803	900	900	90	90	2	396x2

(*) Dimensión sin damper

TABLA DE SELECCIÓN RÁPIDA

		KZ160	KZ200	KZ250	KZ315	KZ400	KZ500	KZ630	KZ800
DIÁMETRO		160	200	250	315	400	500	630	800
REGULACIÓN		no	no	no	no	no	no	no	no
CUELLO		si	si	si	si	si	si	si	si
PUENTE		no	no	no	no	no	no	no	no
CAUDAL Q	m³/h	156 - 510	258 - 818	411 - 1304	652 - 2061	1036 - 3289	1641 - 5207	2572 - 8169	4026 - 13117
ALCANCE	TM VT=0,2 M/S	2 - 6,8	2,1 - 7	2,6 - 8,6	2,7 - 8,7	2,6 - 8,4	5,5 - 18,2	6,9 - 23,6	8 - 25
PRESIÓN	ΔP (Pa)	5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50
NIVEL SONORO	LW dBA	20 - 47	19 - 53	21 - 55	20 - 55	22 - 57	23 - 58	21 - 57	20 - 57
CÓDIGO COLOR BLANCO		4351000050	4351000051	4351000052	4351000053	4351000054	4351000055	4351000056	4351000057
P.V.P.		160,21	175,37	188,27	213,75	275,16	332,81	465,65	573,57

DIFUSOR DE MEDIO ALCANCE

Difusores circulares de medio alcance y reducidas dimensiones. Estos difusores son adecuados para la instalación en conducto circular y rectangular, gracias un montaje rápido patentado (n.º MI2004A002299). Son orientables e incorporan compuerta de regulación de caudal.



DATOS TÉCNICOS

- Diámetros disponibles desde 40 a 100 mm.
- Fabricados en ABS RAL 7005.
- Colocación mediante cuello en EPDM RAL 7005.
- Altura de montaje entre 2,0 y 6,8 m.
- Montaje sin accesorios adicionales.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

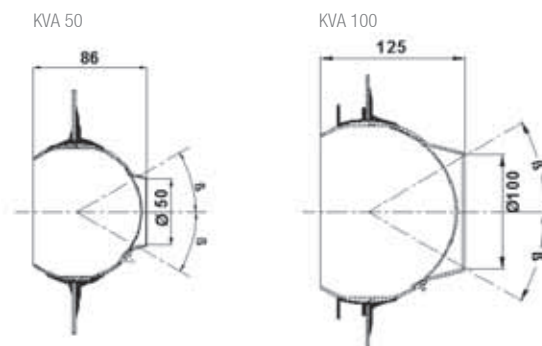


TABLA DE SELECCIÓN RÁPIDA

Difusores orientables con compuerta de regulación, para conductos circulares y rectangulares.

		KVA 50	KVA 100
S	m ²	0,002	0,008
CAUDAL Q	m ³ /h	40-160	140-580
ALCANCE	m (Vt 0,25 m/s)	8,7-34,3	15,3-43,7
PRESIÓN	ΔP (Pa)	20-382	19-254
NIVEL SONORO	dBA	<20-49	<20-44
CÓDIGO ALUMINIO		4351000130	4351000131
P.V.P.		35,34	67,27

TOBERA DE LARGO ALCANCE

Difusores a inducción de largo alcance con dirección ajustable a través de la boquilla. Estos difusores son adecuados para montaje individual o en batería en todos aquellos casos en que la distancia es considerable. Buen resultado estético, a la vez que funcional.

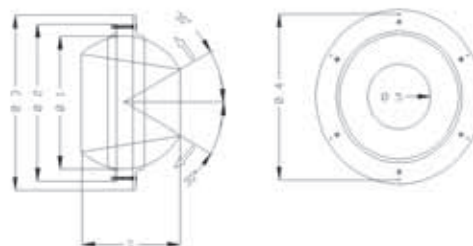


DATOS TÉCNICOS

- Disponible en diámetros de 40 a 230 mm.
- Fabricado en aluminio natural o pintado de blanco RAL 9010 (bajo pedido).
- Altura de montaje de entre 2,8 y 30 m.
- Caudal de aire de 25 a 3.140 m³/h.
- Fijación por medio de tornillos delanteros directamente al conducto.
- Disponibles bajo pedido los accesorios para acoplamiento a conductos flexibles, bridas y tapas roscadas.

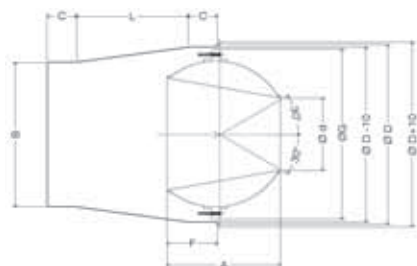
DIMENSIONES DE LA UNIDAD

	Ø 1 mm	Ø 2 mm	Ø 3 mm	Ø 4 mm	Ø 5 mm	Nº salidas	S mm
KV-40	80	109	135	119	40	3	56
KV-50	102	132	166	148	50	3	78
KV-80	160	203	254	220	80	3	131
KV-150	300	350	387	368	150	6	233
KV-200	400	448	485	472	200	6	308
KV-230	400	448	485	472	230	6	308



Collar de fijación a tubo flexible

	Ø D mm	Ø d mm	A mm	F mm	B mm	Ø G mm	L mm	C mm
KV-RF040	119	40	56	22	78	109	100	60
KV-RF050	148	50	78	30	98	132	100	60
KV-RF080	220	80	131	57	158	203	100	60
KV-RF150	368	150	233	103	298	350	230	60
KV-RF200	472	200	308	141	398	448	230	60
KV-RF230	472	230	308	141	398	448	230	60



Para más detalles de los accesorios opcionales consulten la página 214.

TABLA DE SELECCIÓN RÁPIDA

		KV...40	KV...50	KV...80	KV...150	KV...200	KV...230
S	m²	0,001257	0,001963	0,005027	0,017671	0,031416	0,041548
CAUDAL Q	m³/h	25-95	40-150	110-380	380-1335	680-2375	895-3140
ALCANCE T	m (Vt 0,25 m/s)	8,5-20,1	11,7-24,4	18,3-31,3	22,3-34,4	25-37	28,2-41,1
PRESIÓN ΔP	(Pa)	20-276	20-281	24-276	23-275	23-276	23-275
NIVEL SONORO	dBA	<20-35	<20-36	<20-41	<20-47	<20-49	<20-54
CÓDIGO		4352020004	4352020005	4352020008	4352020015	4352020020	4352020023
P.V.P.		87,61	92,49	104,04	192,74	281,46	299,23

MICROTOBERA C/BASTIDOR RECTANGULAR PARA TECHO

Difusores rectangulares para techo, de múltiples boquillas de orientación individual.

Diseño moderno con gran facilidad para la instalación y ajuste durante la puesta en marcha.



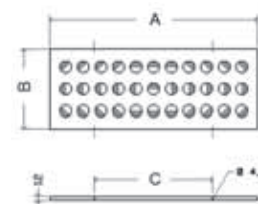
DATOS TÉCNICOS

- Tamaños disponibles a partir de 115x425 hasta 315x1025 mm.
- Panel de acero pintado en blanco RAL 9010.
- Boquillas ajustables fabricadas en policarbonato y ABS blanco RAL 9010.
- Altura de montaje entre 2,6 y 4,1 m.
- Caudal de aire de 30 a 620 m³/h.
- Fijación con tornillos a plenum.
- Pleno de acero galvanizado, con o sin eq, puerta y el aislamiento

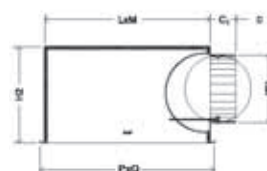
Modelo Plenum	B x A mm	P x Q mm	L x M mm	C(*) mm	C1 mm	Ø D mm	H1 mm	H2 mm
Pp2...115X425	150x450	144x444	114x414	65	65	96	200	300
Pp2...115X525	150x550	144x544	114x514	65	65	96	200	300
Pp2...115X625	150x650	144x644	114x614	60	90	121	200	300
Pp2...115X825	150x850	144x844	114x814	60	90	156	200	350
Pp2...115X1025	150x1050	144x1044	114x1014	60	90	196	200	350
Pp2...215X425	250x450	244x444	214x414	60	90	121	200	350
Pp2...215X525	250x550	244x544	214x514	60	90	156	200	350
Pp2...215X625	250x650	244x644	214x614	60	90	156	200	350
Pp2...215X825	250x850	244x844	214x814	60	90	196	200	350
Pp2...215X1025	250x1050	244x1044	214x1014	60	90	196	200	350
Pp2...315X425	350x450	344x444	314x414	60	90	156	200	350
Pp2...315X525	350x550	344x544	314x514	60	90	156	200	350
Pp2...315X625	350x650	344x644	314x614	60	90	196	200	350
Pp2...315X825	350x850	344x844	314x814	60	90	246	250	350
Pp2...315X1025	350x1050	344x1044	314x1014	60	90	246	250	350

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

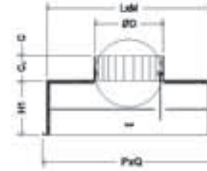
	A mm	B mm	C mm	Nº TOBERAS
KQ43 115x425	450	150	258x1	15
KQ43 115x525	550	150	358x1	18
KQ43 115x625	650	150	370x1	22
KQ43 115x825	850	150	329x2	30
KQ43 115x1025	1050	150	286x3	38
KQ43 215x425	450	250	258x1	21
KQ43 215x525	550	250	358x1	27
KQ43 215x625	650	250	370x1	33
KQ43 215x825	850	250	329x2	45
KQ43 215x1025	1050	250	286x3	57
KQ43 315x425	450	350	258x1	35
KQ43 315x525	550	350	358x1	45
KQ43 315x625	650	350	370x1	55
KQ43 315x825	850	350	329x2	75
KQ43 315x1025	1050	350	286x3	95



PP20: Conexión lateral



PP21: Conexión superior



Para más detalles de los accesorios opcionales consulten la página 214.

TABLA DE SELECCIÓN RÁPIDA

	NÚMERO BOQUILLAS	S m²	CAUDAL Q m³/h	ALCANCE m (vt 0,25m/s)	PRESIÓN Δp (pa)	NIVEL SONORO dBA	COLOR	CÓDIGO	P.V.P.
KQ43 115X425	14	0,0036	30 - 120	0,8 - 3,9	<5 - 83	20 - 50		4352010400	62,40
KQ43 115X625	22	0,0057	40 - 170	1 - 4,8	<5 - 71	<20 - 50		4352010402	78,35
KQ43 215X425	21	0,0055	40 - 170	1,1 - 4,6	<5 - 75	<20 - 50		4352010405	81,27
KQ43 215X525	27	0,0070	50 - 200	1,2 - 4,9	<5 - 63	<20 - 50		4352010406	88,53
KQ43 215X625	33	0,0086	60 - 240	1,4 - 5,2	<5 - 59	<20 - 50		4352010407	107,38
KQ43 215X825	45	0,0116	80 - 330	1,6 - 6,3	<5 - 63	<20 - 50		4352010408	130,60
KQ43 315X425	35	0,0091	70 - 250	1,4 - 5,4	<5 - 59	<20 - 50		4352010410	107,05
KQ43 315X525	45	0,0116	80 - 300	1,6 - 5,9	<5 - 53	<20 - 50		4352010411	123,33
KQ43 315X625	55	0,0142	100 - 370	1,8 - 6,6	<5 - 53	<20 - 50		4352010412	147,99
KQ43 315X825	75	0,0194	140 - 490	2,1 - 7,5	<5 - 49	<20 - 50		4352010413	165,42
KQ43 115X525	18	0,0047	30 - 150	1 - 4,5	<5 - 83	20 - 50	Lacado blanco	4352010401	65,29
KQ43 115X825	30	0,0078	60 - 220	1,3 - 5,1	<5 - 62	<20 - 50	Lacado blanco	4352010403	94,04
KQ43 115X1025	38	0,0098	70 - 260	1,5 - 5,5	<5 - 55	<20 - 50	Lacado blanco	4352010404	112,83
KQ43 215X1025	57	0,0147	110 - 410	1,9 - 7,2	<5 - 62	<20 - 50	Lacado blanco	4352010409	172,13
KQ43 315X1025	95	0,0245	180 - 620	2,5 - 7,9	<5 - 49	<20 - 50	Lacado blanco	4352010414	194,45

COMPLEMENTOS



COMPLEMENTOS PARA REJILLAS DE IMPULSIÓN

Regulador de caudal de lamas opuestas. Compatible con rejillas de simple y doble deflexión.

CÓDIGO	TAMAÑO	P.V.P.
4354050600	200x100	10,85
4354050601	300x100	11,69
4354050602	400x100	12,41
4354050603	500x100	13,25
4354050604	600x100	17,10
4354050605	800x100	20,11
4354050606	1000x100	23,26
4354050607	200x150	12,30
4354050608	300x150	13,25
4354050609	400x150	15,55
4354050610	500x150	17,83
4354050611	600x150	20,11
4354050612	800x150	25,66
4354050613	1000x150	28,80
4354050614	200x200	13,97
4354050616	400x200	18,55
4354050617	500x200	21,81
4354050618	600x200	24,82
4354050619	800x200	30,23
4354050620	1000x200	33,36
4354050622	500x300	27,23
4354050625	1000x300	55,18

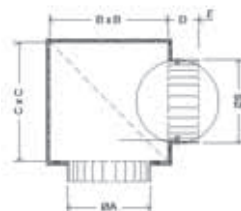
Más medidas bajo pedido.



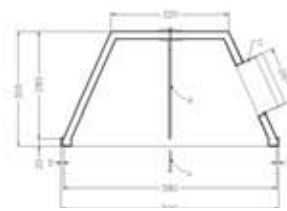
COMPLEMENTOS PARA DIFUSORES ROTACIONALES

Accesorios para el correcto montaje de los difusores rotacionales:

CÓDIGO	MODELO	P.V.P.
4351080201	Plenum aislado lateral compueta + puente 300x300	92,59
4351080202	Plenum aislado lateral compueta + puente 400x400	114,32
4351080203	Plenum aislado lateral compueta + puente 500x500	127,74
4351080205	Plenum aislado lateral compueta + puente 625x625	157,43
4351080210	Plenum desmontado en poliestireno sin regulación 596x596	57,16
4351080212	Tornillo fijación difusor-plenum desmontado	2,48
4351080214	Cuello sujeción compueta-plenum desmontado 200 mm	9,99
4351080217	Compueta de regulación DN200 para plenum de poliestireno	3,92



Plenum aislado lateral



Plenum poliestireno



COMPLEMENTOS PARA DIFUSORES CIRCULARES ALTA INDUCCIÓN

Plenum aislado universal

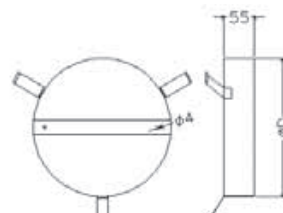
CÓDIGO	TAMAÑO	P.V.P.
4351080250	100	67,01
4351080251	125	71,08
4351080252	150	73,03
4351080253	160	73,03
4351080254	200	80,11
4351080255	250	97,54
4351080256	300	134,31
4351080257	315	134,31
4351080258	350	146,42
4351080259	355	146,42
4351080260	400	162,90
4351080261	450	183,33
4351080262	500	239,03
4351080263	630	303,04
4351080264	800	435,40



COMPLEMENTOS PARA DIFUSORES CIRCULARES DE TECHO

Collar de fijación a tubo flexible.

CÓDIGO	DIÁMETRO	P.V.P.
4351000910	6"	12,31
4351000911	8"	14,63
4351000912	10"	19,23
4351000913	12"	22,31



COMPLEMENTOS PARA DIFUSORES CUADRADOS DE TECHO MULTIDIRECCIONABLES

Compueta de regulación de lamas opuestas.

CÓDIGO	MODELO	P.V.P.
4351080100	SC 150x150	10,85
4351080101	SC 225x225	12,05
4351080102	SC 300x300	20,11
4351080103	SC 375x375	21,67
4351080104	SC 450x450	39,75
4351080105	SC 525x525	47,09
4351080106	SC 600x600	49,77

Marcos de sujeción a techo de pladur (1 unidad por difusor).

CÓDIGO	MODELO	P.V.P.
4351080110	TC4KN 150x150	18,97
4351080111	TC4KN 225x225	24,03
4351080112	TC4KN 300x300	27,83
4351080113	TC4KN 375x375	32,89
4351080114	TC4KN 450x450	36,68
4351080115	TC4KN 525x525	41,73
4351080116	TC4KN 600x600	45,54

Plenum aislado con conexión lateral para conducto circular.

CÓDIGO	MODELO	Ø (mm)	P.V.P.
4351080120	PP 90 I 150x150	124	59,91
4351080121	PP 90 I 225x225	145	62,92
4351080122	PP 90 I 300x300	198	68,22
4351080123	PP 90 I 375x375	198	85,16
4351080124	PP 90 I 450x450	253	97,47
4351080125	PP 90 I 525x525	298	115,28
4351080126	PP 90 I 600x600	298	123,23

Disponible en stock.



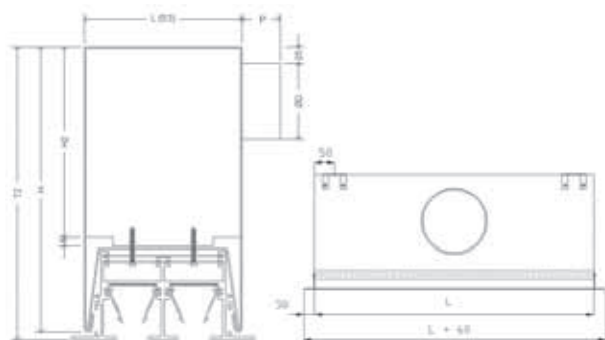
COMPLEMENTOS PARA DIFUSORES LINEALES

Plenum aislado con conexión lateral para conducto circular, fijación por puente de montaje.

CÓDIGO	Nº VÍAS	LONGITUD	Ø CONEXIÓN (mm)	P.V.P.
4351080150	1	800	1x124	77,41
4351080151	1	1000	1x124	78,91
4351080152	1	1500	1x124	118,35
4351080153	1	2000	2x124	158,03
4351080154	2	800	1x158	77,41
4351080155	2	1000	1x158	78,91
4351080156	2	1500	1x158	118,35
4351080157	2	2000	2x158	158,03
4351080158	3	800	1x198	77,41
4351080159	3	1000	1x198	78,91
4351080160	3	1500	1x198	118,35
4351080161	3	2000	2x198	158,03
4351080162	4	800	1x198	77,41
4351080163	4	1000	1x198	78,91
4351080164	4	1500	1x198	118,35
4351080165	4	2000	2x198	158,03

Ángulo de terminación

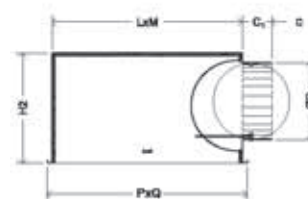
CÓDIGO	Nº VÍAS	P.V.P.
4351080170	1	89,91
4351080171	2	118,49
4351080172	3	147,12
4351080173	4	175,70



COMPLEMENTOS PARA MICROTOBERAS CON BASTIDOR RECTANGULAR PARA TECHO

Plenum en chapa aislada con entrada lateral y compuerta de regulación.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN (mm)	P.V.P.
4352080010	115x425	83,47
4352080011	115x525	88,64
4352080012	115x625	93,88
4352080013	115x825	108,75
4352080014	115x1025	130,93
4352080015	215x425	89,70
4352080016	215x525	94,92
4352080017	215x625	113,78
4352080018	215x825	113,68
4352080019	215x1025	128,52
4352080020	315x425	102,53
4352080021	315x525	104,30
4352080022	315x625	109,53
4352080023	315x825	126,21
4352080024	315x1025	138,73



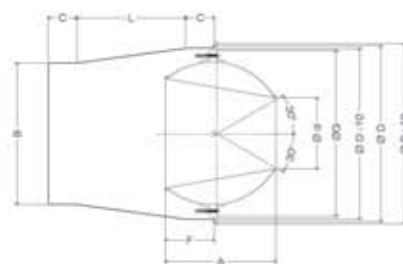
PP20: Conexión lateral



COMPLEMENTOS PARA TOBERAS DE LARGO ALCANCE

Cuello para conexión a tubo circular flexible.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN (mm)	P.V.P.
4352080000	KV 040	24,72
4352080001	KV 050	25,88
4352080002	KV 080	28,01
4352080003	KV 150	47,44
4352080004	KV 200	63,26
4352080005	KV 230	63,26



COMPUERTAS CORTAFUEGOS



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Las series WH y WK de compuertas cortafuego están certificadas EI-120-S de acuerdo con UNI EN 1366-2 normativa europea, CE 1812-CPD-1009 2012 / CE 1812-CPD-1010 2012 / CE 1812-CPD-1024 2012 / CE 1812-CPD-1047 2012.

COMPORTAMIENTO AL FUEGO

- Cierre automático en menos de 30 segundos al contacto con el fuego, asegura el aislamiento térmico y a las llamas durante 120 minutos.
- Ausencia de transmisión térmica entre ambos lados de la pared.
- Ausencia de intercambio térmico entre ambos lados de la compuerta.

COMPORTAMIENTO AL HUMO

- Compuerta estanca a los humos tanto en ausencia de fuego (humo frío) y durante un incendio (humo caliente).

POSIBILIDADES DE INSTALACIÓN

Compuertas certificadas para las siguientes instalaciones:

- En paredes rígidas (ladrillo) con **espesor mínimo de 100 mm** y paredes equivalentes EI 120 S.
- En paredes de estructura ligera (bloques de escayola) con un **espesor mínimo de 70 mm**. EI 90 S.
- En paredes de estructura ligera (cartón yeso) con un **espesor mínimo de 100 mm**. EI 60 S.
- En forjados de cemento (suelos-tchós) con un **espesor mínimo de 150 mm**. EI 120 S.

CARACTERÍSTICAS DE INSTALACIÓN

- Ligera y de estructura robusta.
- Mecanismo de cierre desmontable y reemplazable, incluso una vez instalado; estructura simétrica con posibilidad de instalación con el mecanismo de cierre en la parte más accesible.
- Reducción de la parte central del túnel para prevenir fricciones entre la pala y el túnel.

MECANISMOS DE CIERRE

- Completamente mecánico.
- Mecánicos / magnéticos para conexión a los sistemas de alarma contra incendios y sistemas de detección de humo.
- Motorización para conexión a los sistemas de alarma contra incendios y detectores de humo con rearme automático para las compuertas que no están en contacto con las llamas o si se cierran por error.

BLOQUE DE SEGURIDAD

Mantiene el cierre de la compuerta, incluso en caso que el fuego haya destruido por completo el mecanismo de cierre.

CARACTERÍSTICAS AERÓLICAS

- Se puede montar indistintamente del flujo de aire.
- Velocidades de aire de hasta 10m/s.
- Pérdidas de carga bajas.
- Bajo nivel de ruido.

MATERIALES

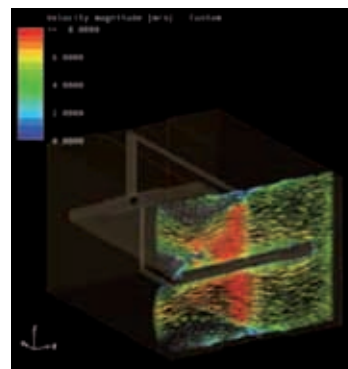
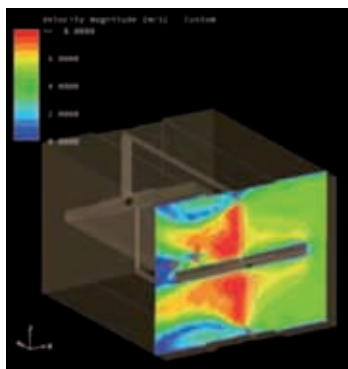
- Envolvente de chapa de acero galvanizado.
- Elemento obturador en silicato de calcio.
- Lama compuesta por 3 espesores siendo los dos exteriores en silicato de calcio y el elemento central en sulfato de calcio (mod. WK).
- Lama compuesta por 1 espesor de fibrosilicato (silicato de calcio) en los (mod. WH).
- Junta en fibra mineral térmica.
- Junta de silicona para el humo frío.
- Junta intumescente en grafito.



MEDICIONES PÉRDIDA DE CARGA



MEDICIONES PRESTACIONES ACÚSTICAS



SIMULACIÓN FLUIDO DINÁMICA

LOS NUEVOS REQUISITOS DE SEGURIDAD. LAS PRUEBAS REALIZADAS.

LAS NORMAS EUROPEAS

Las nuevas normas europeas exigen ensayos de certificación más estrictos para las compuertas cortafuego, comparativamente con los hasta ahora requeridos.

LOS ENSAYOS DE RESISTENCIA AL FUEGO

Las normas aplicadas son las siguientes:

EN 1366-2 2001 “ensayos de resistencia al fuego de los sistemas de suministro de fluidos–compuertas cortafuego”.

UNI EN 1363-1 2001 “ensayos de resistencia al fuego-requisitos generales”.

En particular, para la certificación de un nuevo modelo de compuerta cortafuego, las normas europeas imponen:

- Ensayos de estanqueidad de aire a los humos fríos con 300Pa depresión realizados con la dimensión más grande y la mas pequeña en las diferentes posibilidades de instalación.
- Ensayo de la robustez del mecanismo de cierre con verificación de su estanqueidad a los humos después de 50 maniobras de apertura y cierre.
- Los ensayos de resistencia al fuego con la dimensión mas grande tamaño en las diferentes posibilidades instalación.
- Ensayo de estanqueidad a los humos calientes mantenimiento de la depresión de 300Pa durante la duración completa de la prueba de fuego realizados en los laterales de la carcasa, en el conducto de extracción y en la pared de apoyo en las inmediaciones del perímetro de la compuerta, que certifique que la temperatura no está por encima de 180 ° C en cualquier punto.
- Prueba del fusible térmico debe garantizar el cierre de la compuerta cortafuego en los dos minutos del inicio de la ensayo al fuego.

ENSAYOS REALIZADOS EN EL FUSIBLE TÉRMICO

Los fusibles térmicos fabricados están calibrados a 70 ° C y certificados según la norma ISO 10294-4.

ENSAYO DE RESISTENCIA MECÁNICA

Ensayado con 50 ciclos de apertura y cierre durante el ensayo al fuego con el mecanismo expuesto del lado interior del horno.

La versión motorizada de las compuertas cortafuego de la serie WK y WH han sido probados con 10000 ciclos de apertura y cierre. Dicho ensayo se ha llevado a cabo tanto con la dimensión más grande como con la más pequeña, con el mecanismo de cierre en posición horizontal y vertical. Además se han realizado con todos los tipos de motores que Kosner ofrece. Al final de la prueba de las características funcionales han resultado sin ningún cambio.

ENSAYO ESTÁTICO EN FRÍO

Ensayo llevado a cabo sobre una pared de 5 metros de altura capaz de garantizar las características de la estructura después de la instalación de la compuerta. Este ensayo ha sido realizado con compuertas de 1500x800 y 200x200 mm según DIN4103-1.

ENSAYO DE LAS PRESTACIONES ACÚSTICAS

Los resultados de las prestaciones acústicas se han llevado a cabo en el laboratorio **Mook ND PEUTZ - Informe A 1849-2E**.

Las normas aplicadas son las siguientes:

ISO 3741 1999: acústica-determinación de los niveles de potencia acústica de fuentes de ruido utilizando presión acústica-Métodos de precisión en cámaras reverberantes.

ISO 5135 1997: acústica-determinación de los niveles de potencia acústica del ruido de unidades terminales de aire, compuertas y válvulas mediante medición en cámara reverberante.

ENSAYO DE LAS PRESTACIONES AERÓLICAS

Las compuertas cortafuego serie WK y WH no nacen sólo de un estudio cuidadoso de las características de aislamiento térmico de los materiales, sino también como resultado de un innovador análisis de dinámica de fluidos llevado a cabo con el software CFD.

La norma utilizada es:

ISO 5219 1984 “distribución de aire y la difusión de aire-Laboratorio. Pruebas aerodinámicas y la clasificación de las unidades terminales de aire”.

COMPUERTAS CORTAFUEGO EUROPEA RECTANGULAR MANUAL WK23

NOVEDAD
2013



Compuerta cortafuego con envoltorio de acero al carbono galvanizado, lama de compuerta en material cortafuego compuesta de tres capas: dos paneles externos de fibrosilicato (silicato de calcio), y una interna de sulfato de calcio, juntas de goma para humos fríos y juntas intumescentes en grafito, con resistencia al fuego EI-120S estanqueidad 300 Pa. Fusible tarado a 70 ° C con rearme manual por presión de muelle.



RANGO DIMENSIONES FABRICACIÓN SERIE WK23. SERVICIO INMEDIATO.

DISPONIBLE
EN STOCK

		ANCHO (MM.)			
		200	250	300	400
ALTO (MM.)	200	4355020251 208,94	4355020252 214,22	4355020253 219,50	4355020254 230,09
	250	-	4355020262 220,32	-	-
	300	-	-	-	4355020274
		-	-	-	244,45

OPCIONES DE CONFIGURACIÓN BAJO PEDIDO

Disponemos de compuertas con diferentes opciones bajo pedido:

REARME MANUAL

- Control mecánico con bobina de rotura (electroimán)
- Con micros inicio y final de carrera
- Relé 24 V DC con interrupción magnética
- Relé 24 V DC con inmisión magnética

MOTORIZADAS

- Con motor Siemens GNA 24 V
- Con motor Siemens GNA 230 V
- Con motor Siemens GGA 24 V
- Con motor Siemens GGA 230 V
- Con motor Belimo BLF 24 V
- Con motor Belimo BLF 230 V
- Con motor Belimo BF 24 V
- Con motor Belimo BF 230 V

NOTA: Dimensiones realizables bajo pedido:

Desde 200 a 800 mm. anchura y 200 a 800 mm. altura serie VH23.

Desde 850 a 1.500 mm. anchura y 200 a 800 mm. altura serie VH43.

Consultar plazo de entrega y precio.

COMPUERTAS CORTAFUEGO EUROPEA CIRCULAR WH23 EN 1366-2

NOVEDAD
2013



Cert. N° 1812-CPD-1024 2012

Compuerta cortafuego con envoltorio de acero al carbono galvanizado, lama de compuerta en material cortafuego compuesta de tres capas: dos paneles externos de fibrosilicato (silicato de calcio), y una interna de sulfato de calcio, juntas de goma para humos fríos y juntas intumescentes en grafito, con resistencia al fuego EI-120S estanqueidad 300 Pa. Fusible tarado a 70 ° C con rearme manual por presión de muelle.



RANGO DIMENSIONES FABRICACIÓN WH23. SERVICIO INMEDIATO.

DISPONIBLE
EN STOCK

Ø (MM.)					
100	125	160	200	250	315
4355020210	4355020212	4355020216	4355020220	4355020225	4355020231
147,61	151,08	157,99	164,91	178,73	192,55

OPCIONES DE CONFIGURACIÓN BAJO PEDIDO

Posibilidad de solicitar con opcionales bajo pedido:

REARME MANUAL

- Control mecánico con bobina de rotura (electroimán)
- Con micros inicio y final de carrera
- Relé 24 V DC con interrupción magnética
- Relé 24 V DC con inmisión magnética

MOTORIZADAS

- Con motor Siemens GNA 24 V
- Con motor Siemens GNA 230 V
- Con motor Belimo BLF 24 V
- Con motor Belimo BLF 230 V
- Con motor Belimo BF 24 V (*)
- Con motor Belimo BF 230 V (*)

(*) Sólo diámetro 315

NOTA: Dimensiones realizables bajo pedido:
Disponibles diámetros desde Ø100 hasta Ø800mm.
Consultar plazo de entrega y precio.



Anexo

CARACTERÍSTICAS

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 iones 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

Compartimento extraíble en el que se recogen los condensados procedentes de la batería evaporadora.

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.



AJUSTE DE DEFLEXIÓN

Ajuste desde el control remoto de la posición de la lama de deflexión principal.

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 reestablece 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

Otras



DISPLAY DE LED

Dispone de un display LED en la unidad interior de fácil lectura



MODO FRÍO HASTA 50°C

El equipo es capaz de trabajar en modo frío con temperaturas externas de hasta 50°C



MONTAJE VERTICAL/HORIZONTAL

Permite su instalación tanto en vertical como en horizontal



BOTÓN DE BLOQUEO INFANTIL

Bloquea el teclado para no permitir su manipulación por niños



DISEÑO DE PERFIL BAJO

Su diseño permite su fácil instalación falsos techos de poca altura libre.



LIGERO

Escaso peso que facilita su instalación



INDICADOR MODULACIÓN COMPRESOR

Display que indica de forma gráfica el régimen de trabajo del compresor



BOMBA DE CONDENSADOS INCLUIDA

La unidad interior incluye en su interior una bomba para el drenaje de condensados



FILTRO LAVABLE

Filtros extraíbles contruidos en material resistente para poder ser limpiados periódicamente



MODO CALOR DESDE -15 A 24°C

El equipo es capaz de trabajar en modo bomba de calor con temperaturas exteriores de hasta -15°C



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



KIT FLEXIBLE DE INSTALACIÓN

El equipo incorpora un kit para lograr de forma sencilla la ventilación de la batería condensadora



CONECTOR RÁPIDO DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

El equipo incorpora un sistema de conexión rápida para la manguera de interconexión



FORMATO COMPACTO 60X60

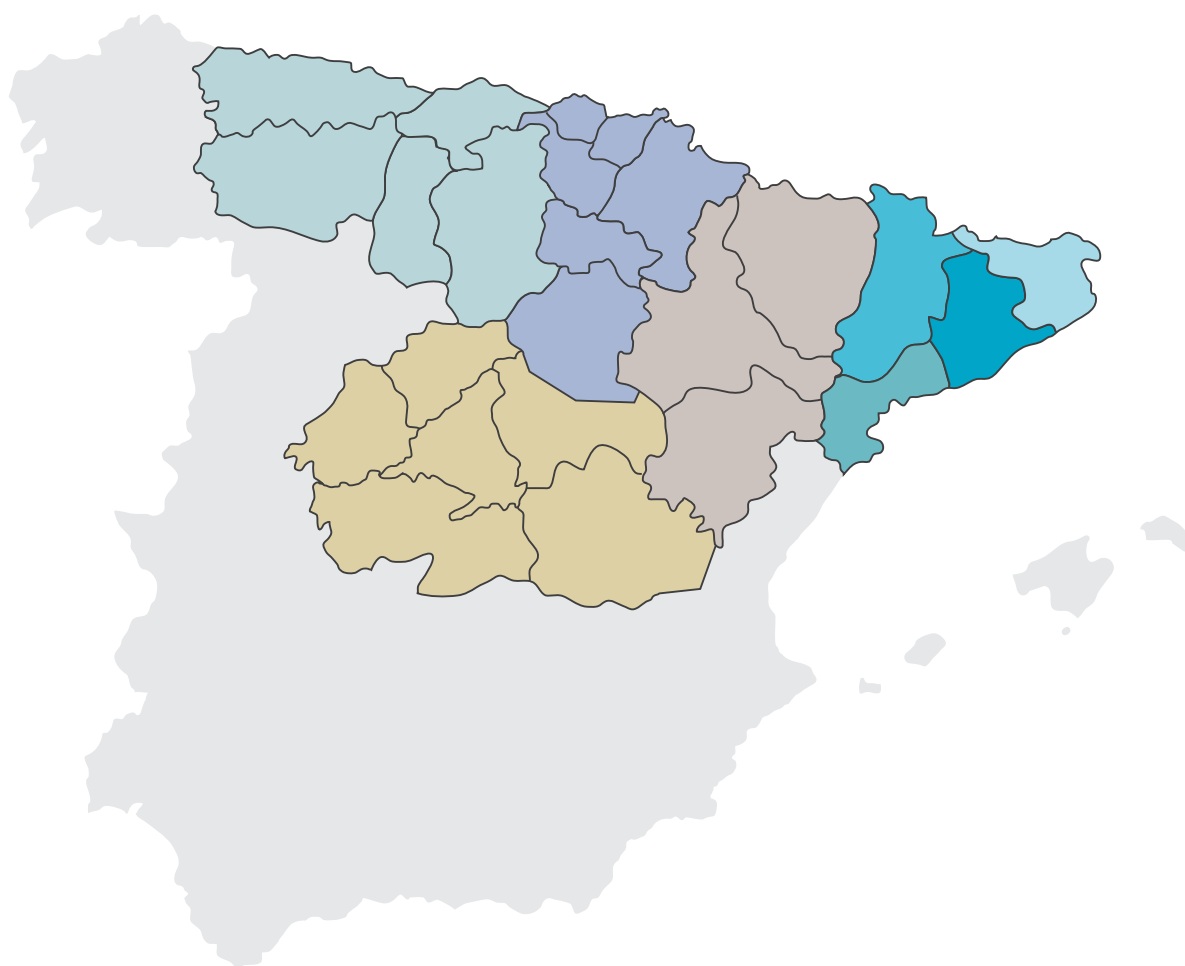
Diseño de cassette compacto de 60x60 cm.



UNIDADES COMPACTAS

Unidades interiores de reducidas dimensiones para su fácil ubicación

SERVICIOS TÉCNICOS KOSNER en España



▶ CANTABRIA
942 348 112

▶ NAVARRA
PAÍS VASCO
LA RIOJA
948 286 602

▶ ARAGÓN
976 464 512

▶ MADRID
916 161 372

▶ LLEIDA
973 257 296

▶ GRANOLLERS
GIRONA
BLANES
VIC
938 407 293

▶ RESTO

Para cualquier consulta que afecte a estas zonas, póngase en contacto con su distribuidor.

▶ BARCELONA
934 801 399

▶ TARRAGONA
977 124 436

www.kosner.net

KOSNER
▶▶▶▶ air conditioning

WWW.KOSNER.NET

DISTRIBUIDOR

 **SALTOKI**

