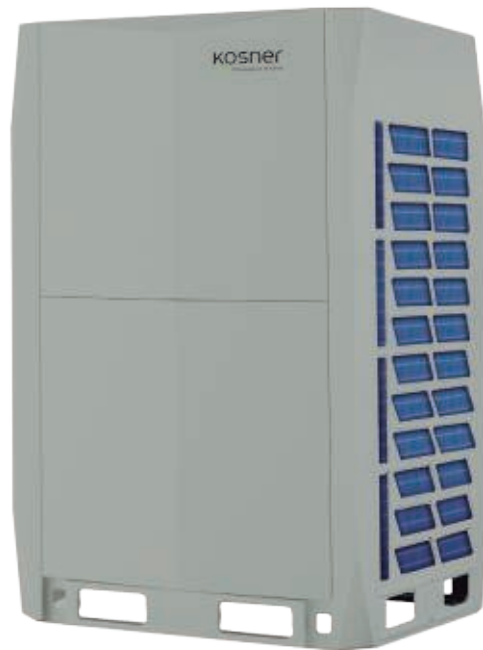


UNIDADES EXTERIORES KRV V6



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

Elevadas prestaciones

Tecnología de alta eficiencia

Control de funcionamiento

ELEVADAS PRESTACIONES

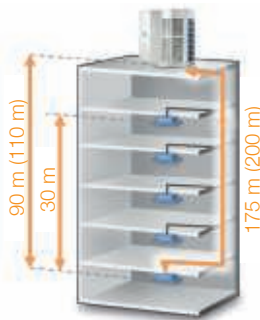
Intercambiador de calor de alta eficiencia

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

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

Capacidad de tuberías largas

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

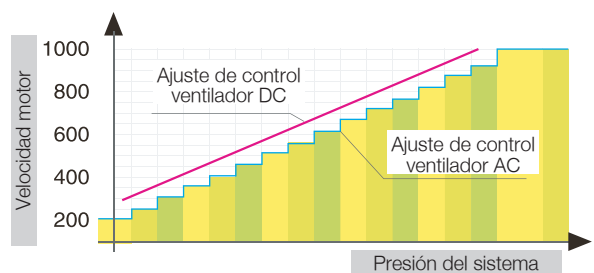


Amplio rango de capacidad

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

Motor ventilador DC de alta eficiencia

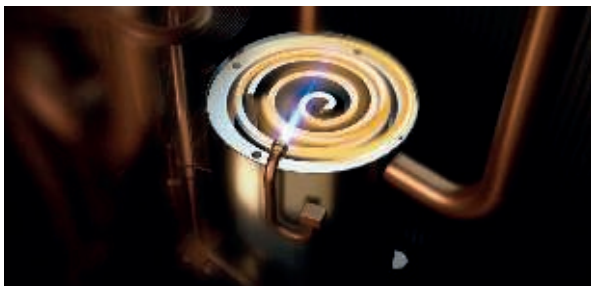
El sistema controla la velocidad del motor del ventilador según la presión del sistema y la carga del sistema logrando el **consumo de energía mínimo**. Una nueva hoja con bordes afilados y una ligera curva aumenta la velocidad de flujo de aire y reduce la vibración y la resistencia al flujo de aire.



UNIDADES EXTERIORES KRV V6

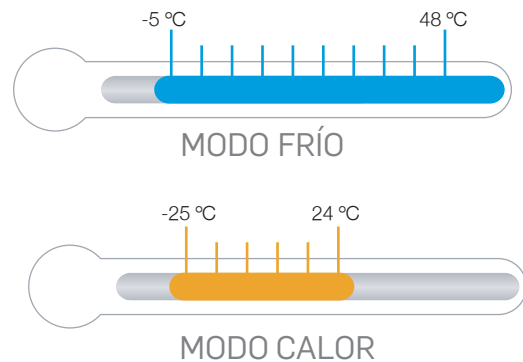
Compresor Scroll Inverter DC de alta eficiencia

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



Rango de trabajo

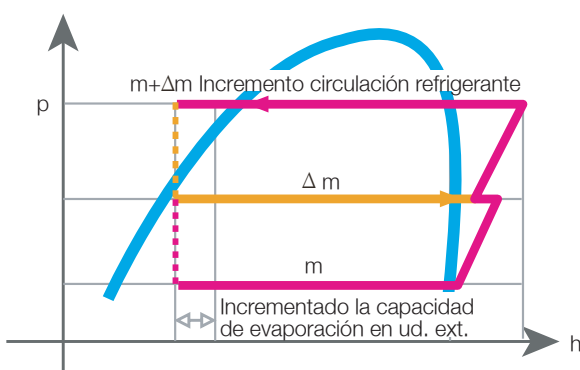
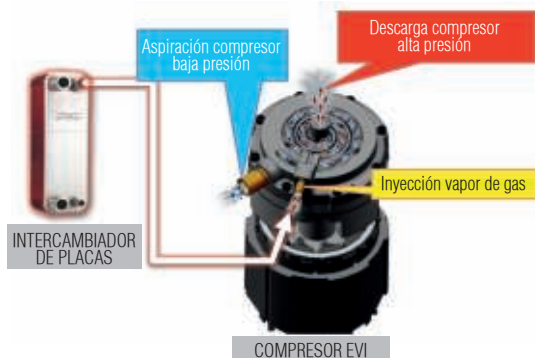
El KRV V6 puede funcionar de forma estable en un amplio rango de **temperatura ambiente: de -5°C a 48°C en modo de refrigeración y de -25°C a 24°C en modo de calentamiento**.



TECNOLOGÍA DE ALTA EFICIENCIA

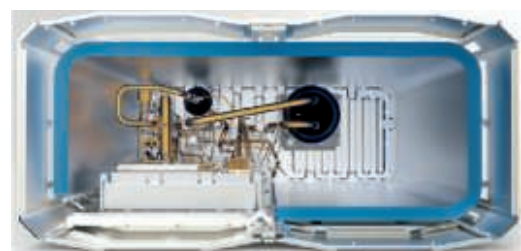
Compresor de inyección de vapor mejorado (EVI)

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

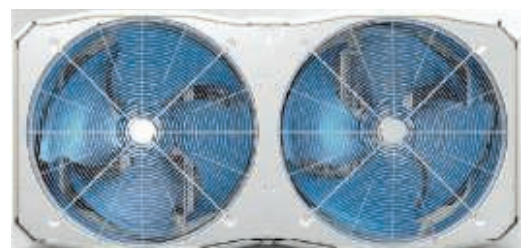


Intercambiador de calor de alta eficiencia Tipo G

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



Intercambiador 3 filas tipo G



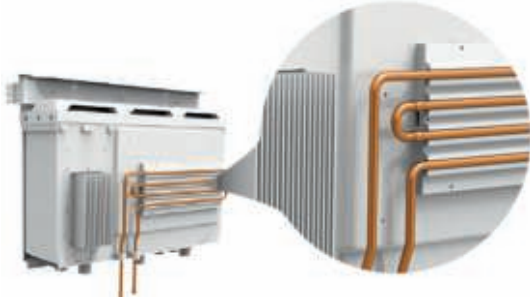
Ventilador de gran tamaño

UNIDADES EXTERIORES KRV V6

TECNOLOGÍA DE ALTA EFICIENCIA

Refrigeración de cuadro eléctrico

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



Tecnología precisa de control de aceite

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

Separación interna de aceite del compresor.

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

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

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

CONTROL DE FUNCIONAMIENTO

Operación de recuperación de compresor

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

Función de calentamiento y enfriamiento rápido

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

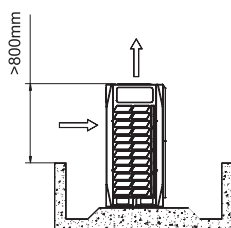
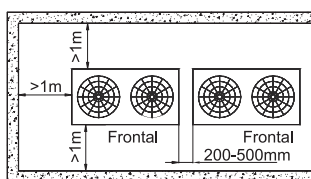
Cableado de comunicación simple

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

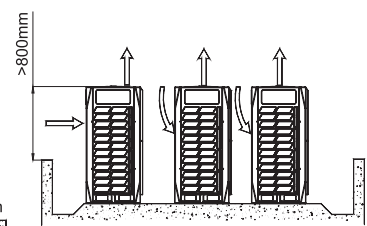
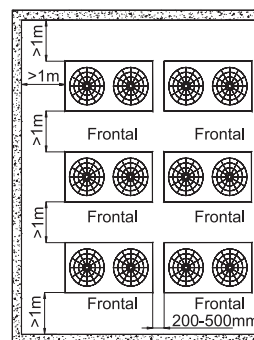


REQUISITOS DE ESPACIO PARA LA INSTALACIÓN

PARA INSTALACIÓN EN UNA FILA



PARA INSTALACIÓN EN MÚLTIPLES FILAS



UNIDADES EXTERIORES KRV V6

Hasta **64**
unidades interiores

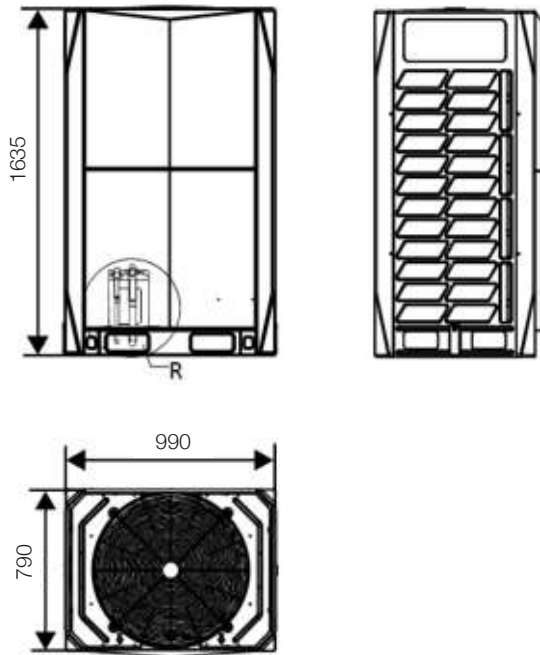
TABLAS DE COMBINACIONES

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

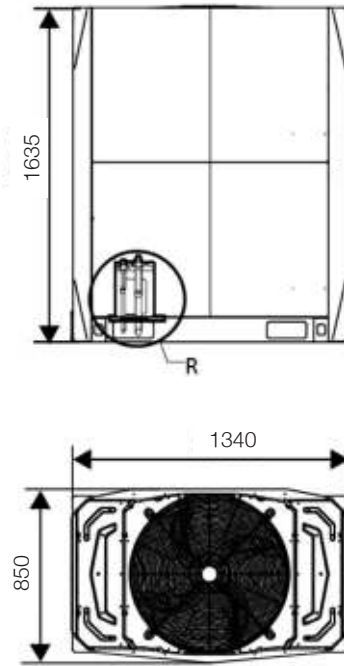
UNIDADES EXTERIORES KRV V6

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

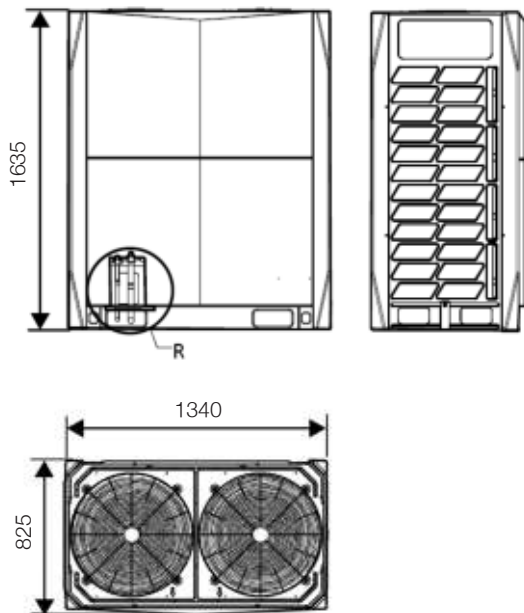
KRV V6 - 8/10/12 HP



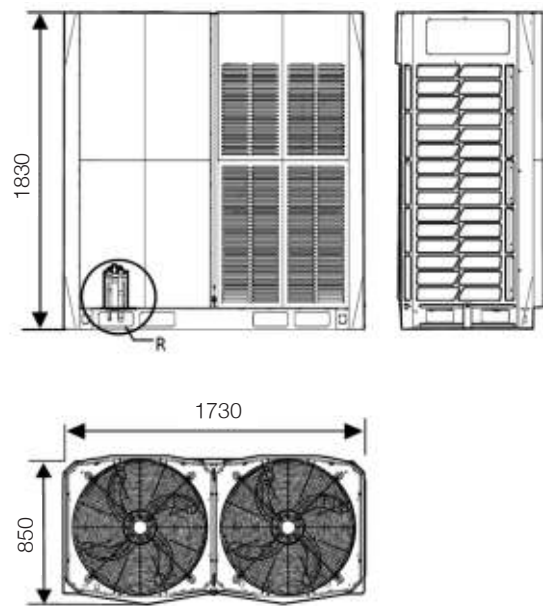
KRV V6 - 14/16 HP



KRV V6 - 18/20/22 HP



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



UNIDADES EXTERIORES KRV V6

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

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

Notas:

- (1) Condiciones nominales: Refrig. 27°C B.S/19°C B.H interior, 35° B.S exterior. Longitud tubería 7,5 m, diferencia altura 0 m. Condiciones nominales: Calefac. 20°C B.S interior, 7°C B.S/6°C B.H exterior. Longitud tubería 7,5 m, diferencia altura 0 m.
- (2) Nivel de presión sonora medido a 1 m enfrente de la unidad y a 1,3 m de altura en cámara semi-anechoica.
- (3) Cantidad de refrigerante que viene en el interior de la unidad. Para la carga adicional se debe utilizar el programa de selección de KRV.
- (4) Cableado de alimentación orientativo hasta 20 metros.

UNIDADES EXTERIORES KRV V6

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

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

Nota:

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

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

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

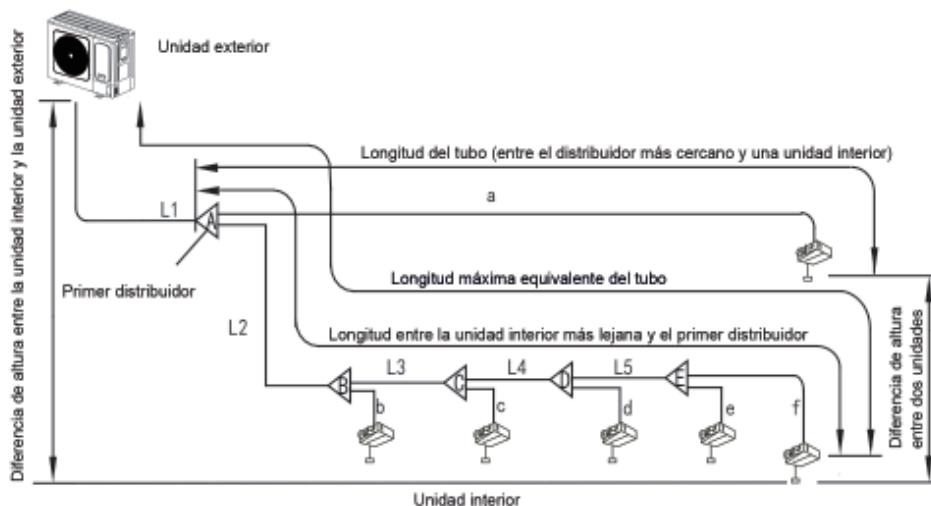
(3) Cantidad de refrigerante que viene en el interior de la unidad. Para la carga adicional se debe utilizar el programa de selección de KRV.

(4) Cableado de alimentación orientativo hasta 20 metros.

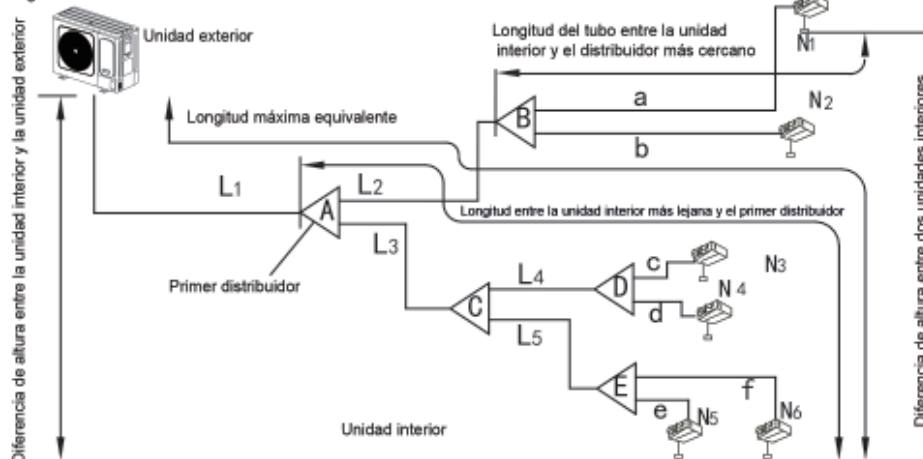
DISTANCIAS MÁX. TUBERÍA REFRIGERANTE

MINI KRV SERIE C

● Primer método de conexión



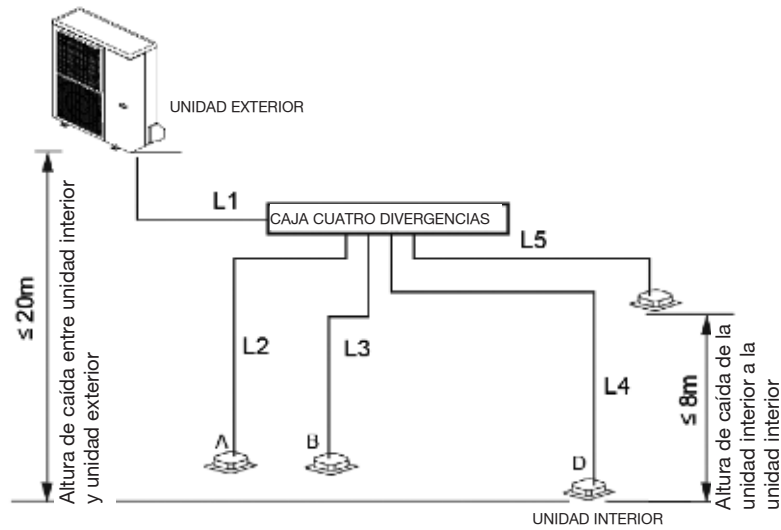
● Segundo método de conexión



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

DISTANCIAS MÁX. TUBERÍA REFRIGERANTE

MINI KRV PLUS

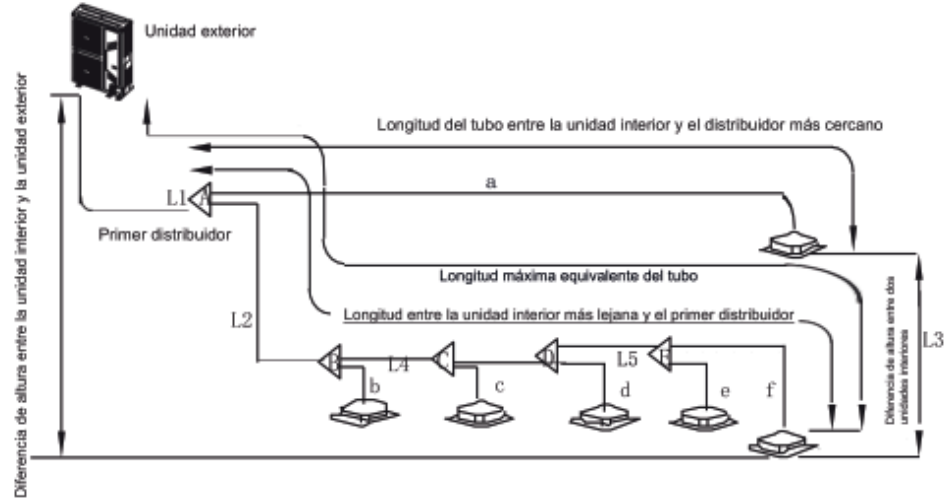


		Valor permitido	Tubería	
Longitud de tuberías	Longitud total de la tubería (real)	≤ 100 m	L1+L2+L3+L4+L5+a+b+c+d+e+f	
	Máximo de tuberías (L)	Longitud real	≤ 45m (modelo 80/105)	L1+L2+L3+L4+L5+f (primer método de conexión) o L1+L3+L5+f (segundo método de conexión)
		Longitud equivalente	≤ 60m (modelo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

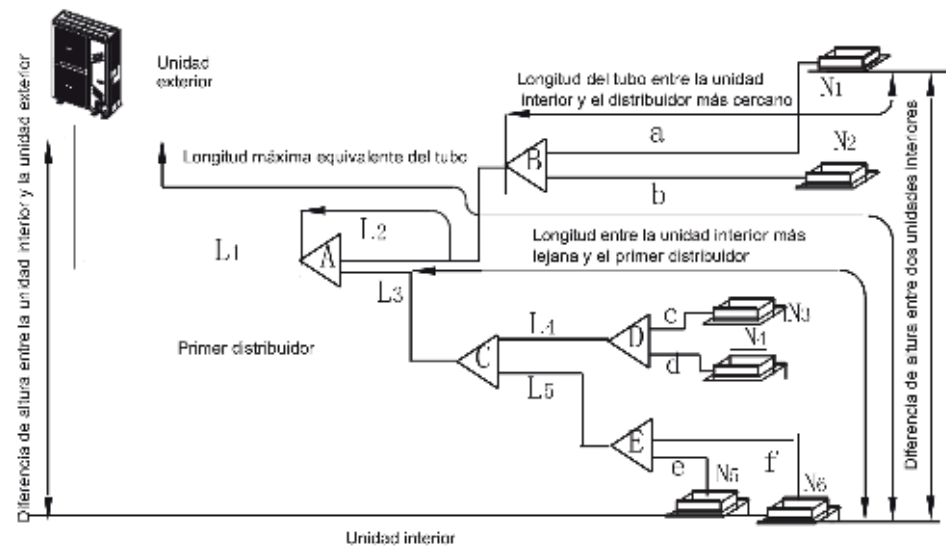
DISTANCIAS MÁX. TUBERÍA REFRIGERANTE

MINI KRV V6i

● Primer método de conexión



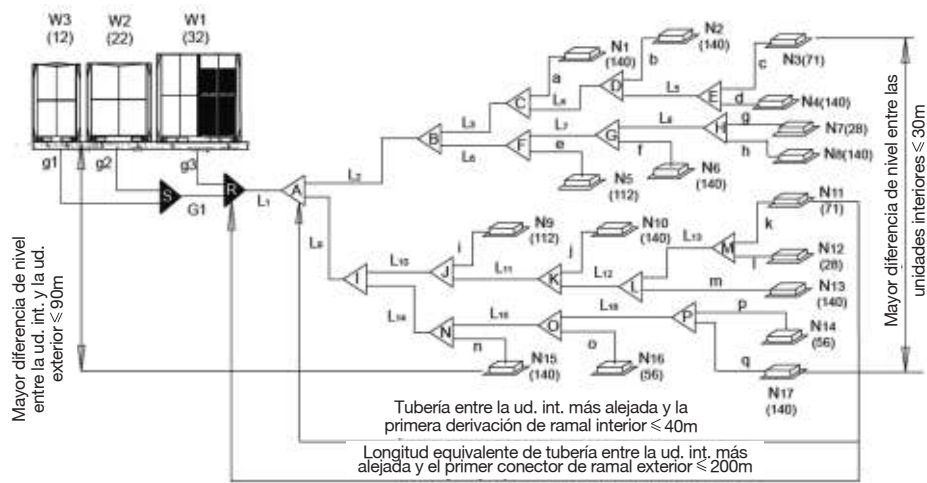
● Segundo método de conexión



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

DISTANCIAS MÁX. TUBERÍA REFRIGERANTE

KRV A 2 TUBOS V6



		Valor permitido	Tubería	
Longitud de tubería	Longitud total de tubería	$\leq 1000m$	$L_1 + 2 \times \sum \{L_2 \text{ a } L_{16}\} + \sum \{a \text{ a } q\}$	
	Tubería entre la ud. int. más alejada y la primera derivación de ramal exterior	Longitud real	$\leq 175m$	
		Longitud equivalente	$\leq 200m$	$L_1 + \sum \{L_3 \text{ a } L_{13}\} + k$
	Tubería entre la ud. int. más alejada y la primera derivación de ramal exterior		$\leq 40m / 90m$	$\sum \{L_3 \text{ a } L_{13}\} + k$
Diferencias de nivel	Tubería entre la ud. exterior y la primera derivación de ramal exterior	Longitud real	$\leq 10m$	$g_1+G_1 \leq 10m; g_2+G_1 \leq 10m; g_3 \leq 10m$
		Mayor diferencia de nivel entre la unidad interior y la unidad exterior	Ud. exterior por encima de las int.	$\leq 90m$
		Ud. exterior por debajo de las int.	$\leq 110m$	
	Mayor diferencia de nivel entre las uds. interiores		$\leq 30m$	