



# CATÁLOGO CLIMATIZACIÓN 2014

HOME  
OFFICE  
HPWH  
INDUSTRIAL

# PRESENTACIÓN CORPORATIVA

## GRUPO MIDEA

Desde sus humildes comienzos en 1968, Midea se ha convertido en una gran empresa, que cubre una amplia gama de productos de aire acondicionado, electrodomésticos, iluminación, componentes industriales y logística. Sus más de 40 años de incesante crecimiento han conseguido aumentar sus beneficios globales año tras año. En consecuencia, Midea ha creado más de 150.000 puestos de trabajo tanto en China como en el resto del mundo. Además de ofrecer productos asequibles para los consumidores en todo el mundo, Midea es una corporación responsable, y ha contribuido a numerosas causas sociales.

Midea cree en la creación de valor a través de una respuesta rápida a las demandas del mercado, las operaciones rentables y la satisfacción del consumidor. Como resultado, Midea cumple con una importante capacidad de producción para satisfacer esta gran demanda, un proceso de fabricación totalmente integrado y una amplia gama de productos asequibles y de alta calidad para servir a sus clientes de todo el mundo.

Hoy en día, Midea es líder en la producción de electrodomésticos en China. La empresa continúa con su proceso de globalización de sus operaciones mediante la apertura de nuevas plantas en diferentes países del mundo, con el objetivo de acercar sus productos y servicios a los consumidores de todo el mundo.





El gigante asiático Midea, fabricante nº 1 mundial en aire acondicionado, concede a Gestión Integral de Almacenes la distribución para el mercado español de la marca MDV. De esta forma, en 2009 nace MDV Spain, con la finalidad de comercializar a nivel nacional sus productos de aire acondicionado domésticos, semi-industriales, industriales, bombas de calor aerotérmicas para producción de climatización, A.C.S, y para climatización de piscinas y Spas. Nuestros productos cuentan con un enorme potencial tecnológico y son un referente en el mercado español, resaltando su relación calidad-precio.

MDV Spain cuenta con una amplia red comercial para poder dar soporte a una amplia cartera de clientes en continuo crecimiento. Nuestro principal centro logístico se encuentra en la provincia de Barcelona, desde donde distribuimos para toda la península de una forma ágil, eficiente y segura. Para garantizar el mejor servicio postventa, nuestro departamento técnico lo componen ingenieros con un alto nivel de conocimientos acerca de nuestros productos y que a su vez controlan una red de servicios técnicos distribuidos por toda la geografía española. En nuestra página Web [www.mdvspain.com](http://www.mdvspain.com) al servicio del profesional, encontrará cualquier información referente a tarifas, catálogos, manuales de usuario, manuales de instalación, certificados de producto y los datos de localización de nuestros SATs. Nuestro objetivo ha sido siempre el de responder a las necesidades del mercado para satisfacerlo, y es gracias a esta exigencia la que nos ha hecho crecer en potencial humano y técnico.



HTW son las siglas de HIGH TECHNOLOGY WORLD, es decir, un mundo altamente tecnológico. Tecnología, fiabilidad, eficiencia, durabilidad, diseño... todos estos términos definen una marca como HTW, donde apostamos por cada uno de ellos para crear productos con un diseño vanguardista y con una extraordinaria fiabilidad.

HTW se crea tanto para el mercado nacional como para el mercado global donde la eficiencia y la calidad no están reñidas con zonas determinadas. Por eso en HTW creemos en una marca universal para un entorno global, donde nuestra razón de ser es mejorar la vida de las personas y su entorno sin deteriorar el medio ambiente.

HTW lanza su nueva gama de producto, doméstico, comercial, VRF e Industrial para 2014 con el fin de adaptarse al objetivo de eficiencia energética previsto para el año 2020.

Todo el producto ha sido diseñado minuciosamente con el fin de adaptarse a la nueva normativa europea regulada bajo la directiva Ecodesign 2009/125/CE, mucho más eficiente y exigente que la normativa actual. Dicha normativa se basa en una reducción del 20% tanto de emisiones de CO2 como de consumo eléctrico.

La directiva Ecodesign está estructurada bajo el concepto de eficiencia estacional SEER/SCOP mucho más exigente que la actual ya que se tienen en cuenta los rendimientos en diferentes condiciones a lo largo del año y donde sólo los productos con alta eficiencia energética superan los requerimientos exigidos. Las unidades de HTW no solo superan la normativa referida a 2014, sino que superan las exigencias de años posteriores. Las nuevas series pueden llegar a niveles de alta eficiencia energética A+++.



# Ecodesign ErP

## Etiquetado energético

Desde el 1 de enero de 2013 es de aplicación el reglamento 626/2011 que establece las características para el etiquetado de los aires acondicionados de hasta 12Kw.

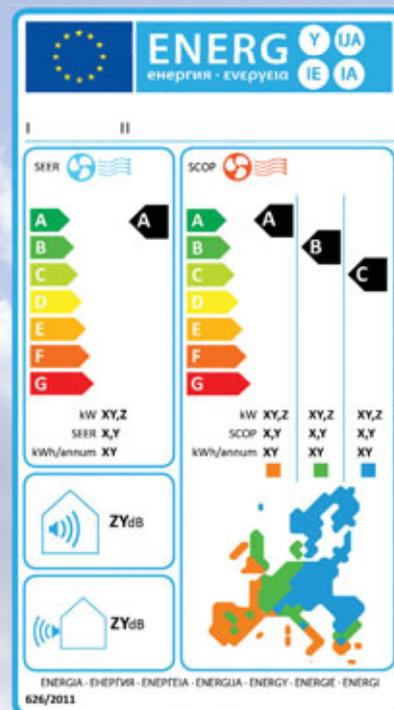
Esta nueva etiqueta energética incluye dos escalas de eficiencia energética que se basan en la funciones de refrigeración y de calefacción.

Nuevos requerimientos de etiquetado energético (EU) 626/2011

- Tres zonas climáticas para calefacción: (la zona media es obligatoria, siendo las zonas más cálida y más fría voluntarias).
- Eficiencia estacional: (eficiencia energética global de la unidad representativa de toda la temporada de refrigeración)
- Nivel de potencia sonora.

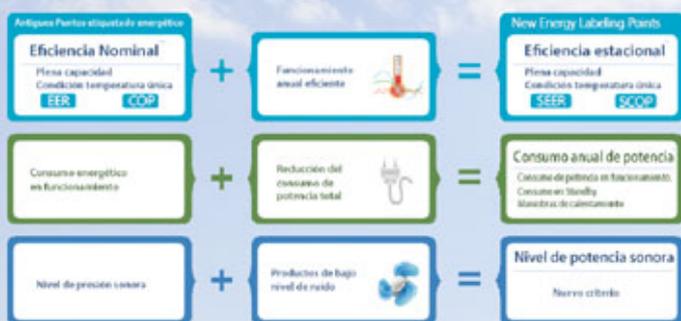
La eficiencia nominal indica solo el rendimiento en condiciones nominales, sin embargo la nueva eficiencia estacional indica el rendimiento de la unidad considerando la temporada en la que se utiliza, por lo que su valor es mucho más real.

Algunos de nuestros equipos llegan incluso a obtener la clasificación energética A+++ según la nueva reglamentación europea, es decir, la clasificación más alta que se puede mostrar en el nuevo sistema de etiquetado.



## Nueva etiqueta energética

La normativa Ecodesign ErP también establece niveles máximos sonoros para unidades interiores y exteriores. En la etiqueta encontrará el nivel de potencia sonora para ambas unidades; aunque no es el único valor para medir niveles sonoros, en las especificaciones técnicas encontrará también la presión sonora. Estos dos parámetros son diferentes y la diferencia numérica es considerable, por eso es muy importante que cuando compare niveles de ruido lo haga comparando, o bien, potencia sonora con potencia sonora o presión sonora con presión sonora, ambos parámetros están especificados en dB.





## Preocupación por el medio ambiente

La protección del medio ambiente es un tema candente en todo el mundo.

El interés por el medio ambiente forma parte de nuestra responsabilidad y filosofía de trabajo.

Trabajando conjuntamente con TUV, tomamos acciones diariamente para cumplir siempre con las últimas directivas europeas.

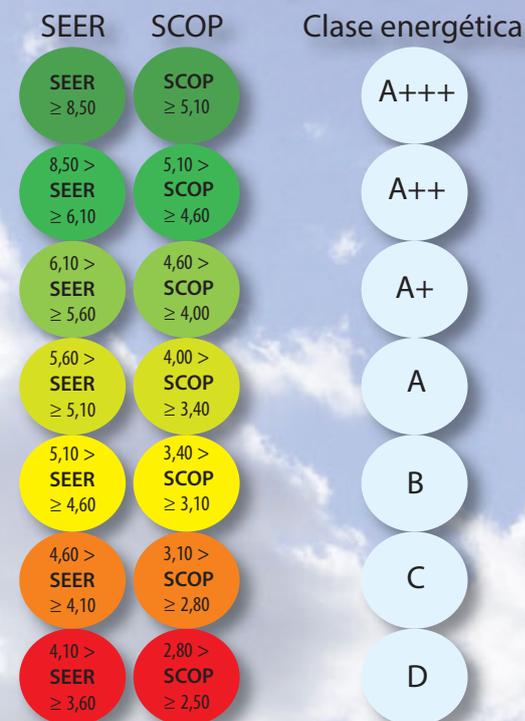
## GIA con el ahorro energético

En el grupo Gestión Integral de Almacenes tenemos un serio compromiso con la protección del medio ambiente, por ello nuestro objetivo es proporcionar soluciones de climatización para un medio ambiente sano.

El diseño de nuestros equipos garantiza la máxima eficiencia energética con el objetivo de cumplir con las más estrictas normativas europeas sobre el ahorro energético.

Gracias a la utilización de los refrigerantes R-410A y R-134A, respetuosos con el medio ambiente, evitamos contribuir a la destrucción de la capa de ozono, tal y como exige la normativa vigente.

## Clasificación energética para 2014



DIVISIONES		Aplicación	
		Enero 2013	Enero 2014
EFICIENCIA ENERGETICA	SEER	Cap. $\geq 6kW$	$\geq 4,60$ (B)
		6kW Cap. $\geq 12kW$	$\geq 3,60$ (D)
	SCOP (MEDIA)	Cap. $\geq 12kW$	$\geq 4,30$ (C)
NIVEL SONORO	Cap. $\geq 6kW$	Interior	<60 dBA
		Exterior	<65 dBA
	6kW Cap. $\geq 12kW$	Interior	<65 dBA
		Exterior	<70 dBA





## SERIE HOME

<b>Splits Murales 1x1 Super DC Inverter IX12</b>	14
<b>Splits Murales 1x1 Super DC Inverter IX14</b>	16
<b>Multisplits combinables</b>	18
Unidades interiores Multisplits	20
Unidades exteriores Multisplits	28
<b>Distancias máximas de instalación y cargas adicionales de refrigerante</b>	30
<b>Códigos de error</b>	31
<b>Tablas de combinaciones</b>	32

## SERIE OFFICE

<b>Conductos con unidad exterior Axial y Centrífuga</b>	54
Conductos Super DC Inverter IX12	56
Conductos Twin Super DC Inverter IX12	59
<b>Cassettes con unidad exterior Axial y Centrífuga</b>	60
Cassettes Super DC Inverter IX12	62
Cassettes Twin Super DC Inverter IX12	65
<b>Suelo Techo con unidad exterior Axial y Centrífuga</b>	66
Suelo Techo Super DC Inverter IX12	68
Suelo Techo Twin Super DC Inverter IX12	71
<b>Consola Super DC Inverter IX12</b>	72
<b>Códigos de error</b>	74



## SERIE HPWH

<b>Bombas para producción de ACS</b>	78
<b>Bombas de calentamiento para piscinas/Spa</b>	80
<b>Bombas de calor aerotérmicas con acumulador de ACS</b>	82
Bombas de calor con acumulador 190L	82
Bombas de calor con acumulador 300L	84

## SERIE VRF

### Unidades exteriores

Tecnología V4+	88
Unidades exteriores de 2 tubos V4+	94
Tecnología V4+S	98
Unidades exteriores de 2 tubos V4+S	105
Tecnología V4+R	110
Unidades exteriores de 3 tubos V4+R (Recuperación)	112
Tecnología VR4+	116
Unidades exteriores de 3 tubos VR4+ (Recuperación)	118
Tecnología V4+W	122
Unidades exteriores de 2 tubos V4+W (Condensación por agua)	127
Tecnología Mini VRF	130
Mini VRF	133
Mini VRF x Conductos Full DC Inverter alta potencia	134



## SERIE VRF

### Unidades interiores

Conductos	138
Cassettes	142
Suelo Techo	148
Split mural	150
Consola Suelo	152
Unidad de tratamiento de aire fresco	154
Módulo de conexión para UTA AHUKZ	156

### Distribuidores

158

## SERIE INDUSTRIAL

<b>Rooftop</b>	162
<b>Minichillers compactos</b>	166
<b>Minichillers inverter</b>	168
<b>Enfriadoras modulares</b>	170
<b>Enfriadoras modulares Scroll Serie H</b>	174
<b>Enfriadoras con compresor de tornillo</b>	176
<b>Fancoils</b>	
Split mural 2 tubos	178
Cassette 2 tubos 4 vías	180
Cassette compact 2 tubos 4 vías	182
Conductos 2 tubos 20 Pa	184
Conductos 2 tubos 100 Pa	186



## CONTROLES

<b>Controles HOME y OFFICE</b>	190
<b>Controles HPWH</b>	198
<b>Controles VRF</b>	202
<b>Controles INDUSTRIAL</b>	222

## OBRAS DE REFERENCIA

<b>Obras de referencia</b>	234
----------------------------	-----



[www.htwspain.com](http://www.htwspain.com)



[www.mdvspain.com](http://www.mdvspain.com)

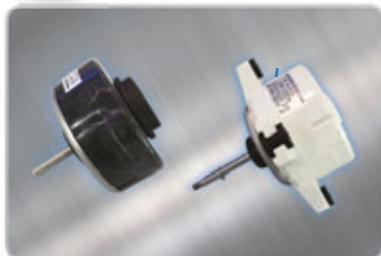
# serie home





- **Splits Murales 1x1 SUPER DC INVERTER IX12 SCOP = 3.8**
- **Splits Murales 1x1 SUPER DC INVERTER IX14 SCOP = 4.0**
- **Multi splits combinables SUPER DC INVERTER IX12 SCOP=3.8**

**Motor del ventilador DC sin escobillas**



El motor de corriente continua del ventilador, al no tener escobillas, permite una rotación libre y por lo tanto una reducción del consumo de energía.

La eficiencia de un motor de corriente continua sin escobillas es hasta un 35% más elevada que la de un motor de corriente alterna equivalente.

**Ventilador de la unidad exterior de 5 velocidades**



Debido al incremento del número de velocidades del motor del ventilador de la unidad exterior de 2 a 5, se ha aumentado la comodidad y el ahorro de energía.

**Ventilador de la unidad exterior de 12 velocidades**



Las 12 velocidades del ventilador de la unidad interior proporcionan un flujo de aire más confortable.

**Detección de fugas refrigerante**



La unidad interior muestra el código de error "EC" cuando el sistema detecta una fuga de refrigerante.

Esta nueva tecnología permite una mayor protección del compresor.

**Función inteligente Anti-aire-frio**



Los sistemas convencionales anti-aire-frio funcionan teniendo en cuenta únicamente la temperatura del evaporador.

Nuestros aires acondicionados consideran para la función anti-aire-frio, tanto la temperatura del evaporador como la temperatura ambiente.

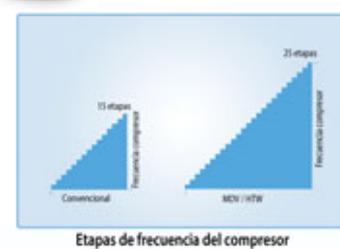
De esta manera se garantiza un control más preciso y una sensación de confort más elevada.

**Bajo consumo en reposo**



La tecnología inteligente on-off permite que nuestros aires acondicionados entren automáticamente en modo de ahorro de energía cuando están en reposo. Esta tecnología permite un ahorro energético en standby de un 90% frente a sistemas convencionales.

**Amplio rango de funcionamiento**



Hasta 25 etapas de frecuencia del compresor y aumento de frecuencia de alrededor del 70% permiten un control más suave y preciso y un considerable ahorro de energía.

Con una avanzada tecnología de ajuste de frecuencia y la función de precalentamiento del compresor, la unidad puede funcionar en calefacción con temperaturas inferiores a -20°C.

**Función de emergencia**

Error en sensor temperatura paro inmediato de la unidad



Error en sensor temperatura la unidad continúa funcionando



Dos modos de funcionamiento:

- Cuando se produce un error en el sensor de temperatura, se muestra el correspondiente código de error, y la unidad se para inmediatamente.
- Cuando se produce un error en el sensor de temperatura, se muestra el correspondiente código de error y la unidad continúa funcionando de manera adecuada en vez de detenerse inmediatamente en aquellos casos en los que el uso del aire acondicionado sea necesario.

### **Función Auto-Restart**

Si el funcionamiento del equipo de aire acondicionado se detiene de manera inesperada a causa de un corte del suministro eléctrico, el equipo se reiniciará automáticamente con la misma configuración que tenía antes de la parada.

### **Tecnología inteligente Anti Aire Frío**

Cuando se enciende el equipo en modo calefacción, el ventilador de la unidad interior comienza funcionando a mínima velocidad, y va aumentando a medida que se va alcanzando la temperatura de deseo. De esta manera se evita la molestia que origina al usuario el impulsar aire frío.

### **Filtro Cold Catalyst**

Elimina el formaldehído y otros compuestos orgánicos volátiles, así como gases nocivos y olores.

### **Compatibilidad Mono & Multi**

La misma unidad interior es compatible tanto para sistemas Split como MultiSplit.

### **Oscilación automática de las aletas**

Las aletas horizontales se mueven automáticamente, con lo que se consigue un aumento en la superficie en la que se distribuye el aire frío/caliente.

### **Diseño silencioso**

Sin reducir el volumen de flujo de aire y la capacidad de salida, el diseño especial del ventilador permite que éste pueda girar a menor velocidad consiguiendo así reducir el nivel sonoro.

### **Modo Sleep**

Este modo permite que el aire acondicionado aumente de forma automática (en refrigeración) o disminuya (en calefacción) la temperatura un 1°C por hora durante las dos primeras horas, tras las cuales mantiene la temperatura constante durante 5 horas y posteriormente se apaga.

Esta característica contribuye a mejorar el ahorro energético y el confort durante el funcionamiento nocturno del equipo.

### **Mando a distancia por infrarrojos**

Permite activar las funciones del aire acondicionado de manera inalámbrica.

### **Mando a distancia cableado**

El mando a distancia puede ser fijado a la pared para evitar el extravío. Este tipo de mando se utiliza principalmente en zonas comerciales donde es necesario un controlar equipo de una manera más conveniente.

### **Temporizador**

Permite el encendido/apagado del equipo indicando el nº de horas deseadas.

### **Filtros lavables**

El diseño de los filtros permite que estos sean lavables, por lo que el proceso de limpieza es muy sencillo

### **Compensación de temperatura**

Dependiendo de cual sea la altura a la que se instale la unidad interior, la desviación de la temperatura detectada por el sensor respecto a la temperatura del suelo es diferente.

Mediante esta prestación, es posible compensar esta desviación para conseguir eliminar el diferencial de temperatura entre el suelo y el techo de la estancia.

### **Modo Turbo**

Mediante la activación de esta función, el acondicionador opera a máxima potencia tanto de enfriamiento como de calentamiento con el fin de alcanzar la temperatura deseada en la estancia en el menor tiempo posible.

### **Bomba de condensados incorporada**

La bomba de condensados incorporada permite elevar el agua de condensación hasta 750 mm. Resulta útil en situaciones en las que es imposible encontrar en la instalación un punto de desagüe con pendiente suficiente como para poder evacuar los condensados de forma natural.

### **Función Follow-me**

Mediante esta tecnología que incorpora un sensor de temperatura en el control remoto, permite alcanzar los parámetros deseados en el lugar donde esté ubicado el mando a distancia.

### **Protección Anti-hielo (8°C en calefacción)**

En modo de calefacción se puede establecer la temperatura del aire acondicionado en 8°C, de esta manera al mantener la temperatura del hogar por encima de 8°C se evitan riesgos de congelación cuando la vivienda está desocupada por un largo periodo de tiempo en condiciones de frío intenso.



# split mural IXI

SUPER DC INVERTER IXI2 SCOP 3.8



3.8 SCOP  
RATIONAL EFFICIENCY OF PERFORMANCE

LOW NOISE  
20 dB

Super DC INVERTER

R-410A



## Diseño silencioso

Sin reducir el volumen de flujo de aire y la capacidad de salida, el diseño especial del ventilador permite que éste pueda girar a menor velocidad consiguiendo así reducir el nivel sonoro.

## Control y programación mediante mando a distancia



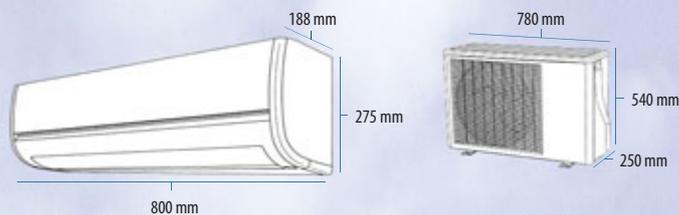
## Detección de fugas refrigerante



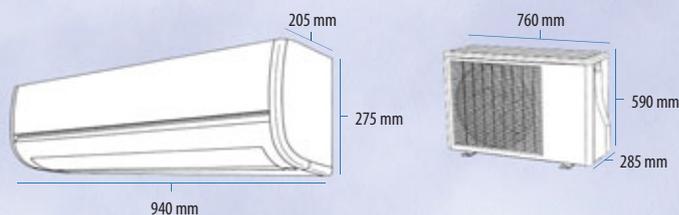
## Motor del ventilador DC sin escobillas



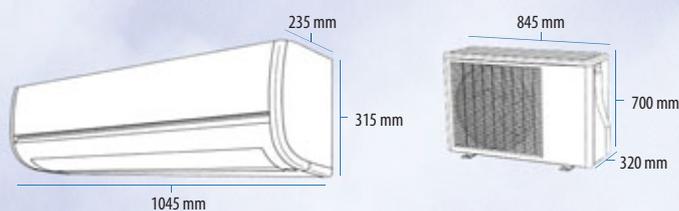
### S026IX12 / S035IX12



### S052IX12



### S071IX12



Conjunto completo			HTW	S026IX12	S035IX12	S052IX12	S071IX12
			MDV				
Unidad interior		HTW		S026IX12INT	S035IX12INT	S052IX12INT	S071IX12INT
		MDV					
Unidad exterior		HTW		S026IX12EXT	S035IX12EXT	S052IX12EXT	S071IX12EXT
		MDV					
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ		220-240V 1 Fase ~ 50Hz			
<b>Potencia</b>							
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW		2,6 (1,3~3,2)	3,5 (1,4~4,3)	5,1 (1,9~5,9)	6,4 (2,2~7,1)
	Capacidad	Frig/h		2236 (1118~2752)	3010 (1204~3698)	4386 (1634~5074)	5504 (1892~6106)
	Potencia consumida	W		144 ~ 1240	139 ~ 1650	157 ~ 2270	204 ~ 2730
	Consumo	A		0,63 ~ 5,39	0,6 ~ 7,17	0,68 ~ 9,87	0,89 ~ 11,87
	SEER	W/W		5,6	5,6	6,1	5,9
Clasificación Energetica		Frío		A+	A+	A+	A+
Capacidad calefacción	Capacidad	kW		2,8 (1,0~3,4)	3,7 (1,0~4,5)	5,2 (1,2~6,2)	7,3 (1,6~8,6)
	Capacidad	Kcal/h		2408 (860~2924)	3182 (860~3870)	4472 (1032~5332)	6278 (1204~7,396)
	Potencia consumida	W		175 ~ 1230	177 ~ 1620	191 ~ 2220	293 ~ 3090
	Consumo	A		0,76 ~ 5,35	0,77 ~ 7,04	0,83 ~ 9,65	1,27 ~ 13,43
	SCOP	W/W		3,8	3,8	3,8	3,8
Clasificación energética		Calor		A	A	A	A
<b>Consumo</b>							
Consumo Máximo		kW / A		2,0 / 9,0	2,5 / 11,5	2,7 / 12,5	2,95 / 13,5
<b>Rendimiento</b>							
Temperatura Bivalente		(Tbiv) °C		2	2	5	5
Temp. inf. operación		(Tol) °C		-15	-15	-15	-15
Caudal aire	Ud. Interior (Hi/Mi/Lo)	m3/h		650/560/450	650/560/450	750/550/480	1100/970/800
	Ud. Exterior	m3/h		1800	1800	2200	2700
Presión sonora	Ud. Int. (Hi/Mi/Lo/SlO)	Db(A)		40/38/31/20	43/39/31/21	44/34/32/25	50/47/40/31
	Ud. Exterior	Db(A)		56	56	59	60
Limites temperatura exterior	(Refrig. / Calef.)	°C		-15 ~ 50 / -15 ~ 30	-15 ~ 50 / -15 ~ 30	-15 ~ 50 / -15 ~ 30	-15 ~ 50 / -15 ~ 30
<b>Dimensiones y peso</b>							
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	Ud. Interior	mm		800x188x275	800x188x275	940x205x275	1045x235x315
	Ud. Exterior	mm		780x250x540	780x250x540	760x285x590	845x320x700
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	Ud. Interior	mm		865x265x350	865x265x350	1015x265x350	1135x395x315
	Ud. Exterior	mm		910x335x585	910x335x585	887x355x645	965x395x755
Peso Neto / Bruto	Ud. Interior	Kg		7,5/9,5	7,5/9,5	9/12,5	12,5 / 15,5
	Ud. Exterior	Kg		28/30	27,2/29,5	34,5/37	47/50
<b>Conexiones</b>							
Carga adicional refrigeración > 5m		gr/m		20	20	20	40
Tubería frigorífica	Líquido - Gas	'''		1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"
	Longitud máx.	m		25	25	30	30
	Desnivel máx.	m		10	10	20	20
Conexiones eléctricas		Alimentación		Unidad exterior	Unidad exterior	Unidad exterior	Unidad exterior
		Interconexión		4 x 1,5 + T (Apantallado)			

# split mural IXI

SUPER DC INVERTER IXI4 SCOP 4.0



4.0 SCOP

LOW NOISE 20 dB

**Super DC INVERTER**

R-410A



## Diseño silencioso

Sin reducir el volumen de flujo de aire y la capacidad de salida, el diseño especial del ventilador permite que éste pueda girar a menor velocidad consiguiendo así reducir el nivel sonoro.

## Control y programación mediante mando a distancia



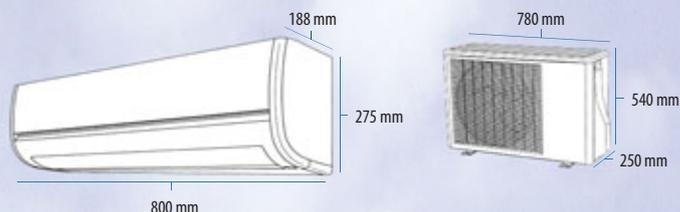
## Detección de fugas refrigerante



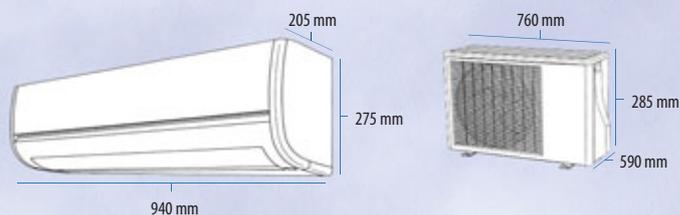
## Motor del ventilador DC sin escobillas



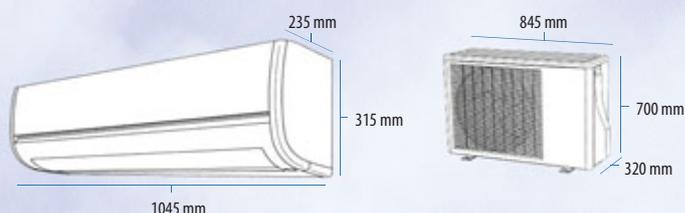
### S026IX14 / S035IX14



### S052IX14



### S071IX14



Conjunto completo		HTW MDV	S026IX14	S035IX14	S052IX14	S071IX14
Unidad interior		HTW MDV	S26IX14INT	S35IX14INT	S52IX14INT	S71IX14INT
Unidad exterior		HTW MDV	S26IX14EXT	S35IX14EXT	S52IX14EXT	S71IX14EXT
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz			
<b>Potencia</b>						
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	2,8 (1~3,7)	3,5 (1,1~4,1)	5,1 (1,6~6,2)	6,4 (3,1~7,6)
	Capacidad	Frig/h	2408 (860~3180)	3010 (946~3526)	4386 (1376~5332)	5504 (2666~6536)
	Potencia consumida	W	112~1270	138~1720	142~2290	171~2780
	Consumo	A	0,49~5,52	0,6~7,48	0,62~9,95	0,74~12,09
	SEER	W/W	5,6	6,2	5,9	6,5
Clasificación Energetica			A+	A++	A+	A++
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	2,6 (0,9~3,8)	3,7 (1,0~4,4)	5,3 (1,5~6,4)	7,3 (2,9~8,2)
	Capacidad	Kcal/h	2236 (774~3268)	3182 (860~3784)	4558 (1290~5504)	6278 (2494~7052)
	Potencia consumida	W	147~1330	151~1670	179~2280	235~3140
	Consumo	A	0,64~5,78	0,66~7,26	0,78~9,91	1,02~13,65
	SCOP	W/W	4,0	4,0	4,0	4,0
Clasificación energética			A+	A+	A+	A+
<b>Consumo</b>						
Consumo Máximo		kW / A	2,0/9,0	2,5/11,5	2,7/12,5	2,9/13,5
<b>Rendimiento</b>						
Temperatura Bivalente		(Tbiv) °C	-7	-7	-7	-7
Temp. inf. operación		(Tol) °C	-15	-15	-15	-15
Caudal aire	Ud. Interior (Hi/Mi/Lo)	m3/h	620/540/440	630/550/430	730/480/400	1150/1050/900
	Ud. Exterior	m3/h	1800	1800	21000	2700
Presión sonora	Ud. Int. (Hi/Mi/Lo/SLo)	Db(A)	40/38/31/20	43/39/31/21	44/34/32/25	50/47/40/31
	Ud. Exterior	Db(A)	64	64	64	66
Límites temperatura exterior (Refrig. / Calef.)	Ud. Interior	°C	17~32 / 0~30	17~32 / 0~30	17~32 / 0~30	17~32 / 0~30
	Ud. Exterior	°C	-15~50 / -15~30	-15~50 / -15~30	-15~50 / -15~30	-15~50 / -15~30
<b>Dimensiones y peso</b>						
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	Ud. Interior	mm	800x188x275	800x188x275	940x205x275	1045x235x315
	Ud. Exterior	mm	780x250x540	780x250x540	760x285x590	845x320x700
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	Ud. Interior	mm	865x265x350	865x265x350	1015x265x350	1135x315x395
	Ud. Exterior	mm	910x585x335	910x585x335	887x645x355	965x395x755
Peso Neto / Bruto	Ud. Interior	Kg	7/9	7/9	9/12	12/15
	Ud. Exterior	Kg	29,5/31,5	29,5/31,5	35/37	48/50
<b>Conexiones</b>						
Carga adicional refrigeración > 5m		gr/m	20	20	20	40
Tubería frigorífica	Líquido - Gas	""	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"
	Longitud máx.	m	25	25	30	30
	Desnivel máx.	m	10	10	20	20
Conexiones eléctricas	Alimentación		Unidad exterior	Unidad exterior	Unidad exterior	Unidad exterior
	Interconexión		4 x 1,5 + T (Apantallado)			

# MULTISPLIT COMBINABLE

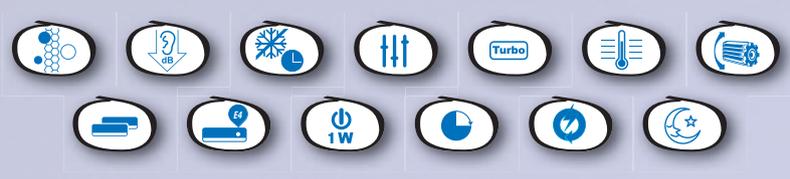
SUPER DC INVERTER IX12 SCOP 3.8



3.8 SCOP  
SEASONAL COEFFICIENT OF PERFORMANCE

**Super DC INVERTER**

R-410A



### Gran complementariedad

Los sistemas multisplit Super DC inverter combinables permiten climatizar hasta 5 estancias con una única unidad exterior.

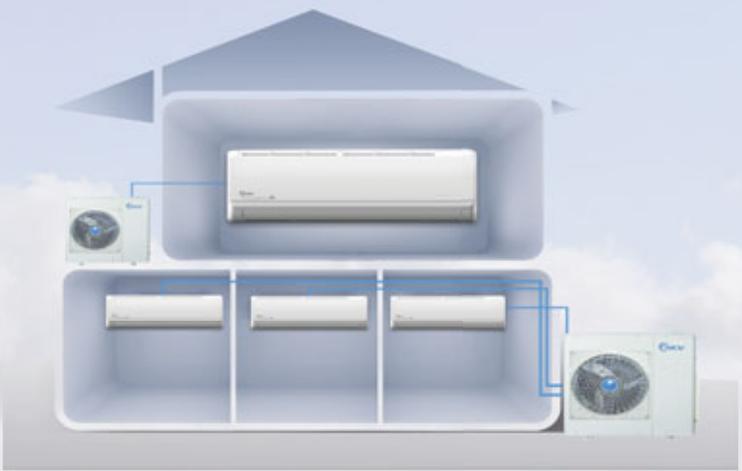
Con este tipo de sistemas con una única unidad exterior, a parte de la ventaja que supone la instalación de una unidad condensadora, también se pueden alcanzar ahorros energéticos de hasta un 30% con respecto a sistemas Mono Split.

### Sistema compatible Mono & Multi

Las unidades interiores tipo split son compatibles tanto para montajes mono como multi split inverter.

No es necesario un proceso complicado, únicamente decidir cuantas unidades interiores se ajustan a las necesidades de la instalación y elegir la unidad exterior correcta para completar el sistema mono o multi split.

Este hecho de homogeneidad de referencias también contribuye a la reducción de stocks y de procesos administrativos.



## Dimensionamiento de las unidades

El proceso para obtener la combinación entre las unidades necesarias para la instalación es muy sencillo:

1. Determinar la potencia de las unidades interiores a instalar dimensionando las estancias a climatizar.
2. Elegir el tipo de unidades interiores (split, cassette, conductos o suelo techo).
3. Sumar la potencia de las unidades interiores.
4. Elegir la unidad exterior teniendo en cuenta su potencia máxima, la simultaneidad necesaria, así como el máximo de unidades combinables que permite.

UNIDADES INTERIORES	MULTI SPLIT MURAL DC INVERTER SCOP= 3.8	
	MULTI SPLIT CASSETTE SUPER DC INVERTER SCOP=3.8	
	MULTI SPLIT CONDUCTO SUPER DC INVERTER SCOP=3.8	
	MULTI SPLIT CONSOLA SUPER DC INVERTER SCOP=3.8	
UNIDADES EXTERIORES	MULTI SPLIT COMBINABLE SUPER DC INVERTER SCOP=3.8	

# multi split mural

SUPER DC INVERTER IX12 SCOP 3.8



3.8  
SCOP  
RATIONAL EFFICIENT OF PERFORMANCE

LOW  
NOISE  
20 dB

**Super DC INVERTER**



## Diseño silencioso

Sin reducir el volumen de flujo de aire y la capacidad de salida, el diseño especial del ventilador permite que este pueda girar a menor velocidad consiguiendo así reducir el nivel sonoro.

## Control y programación mediante mando a distancia



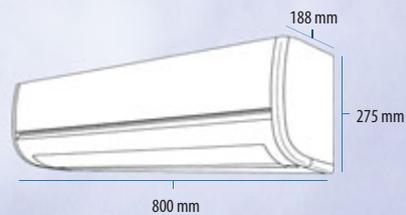
## Detección de fugas refrigerante



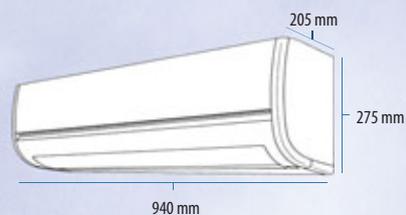
## Motor del ventilador DC sin escobillas



S026IX12 / S035IX12



S052IX12





Modelo		HTW MDV	S026IX12INT	S035IX12INT	S052IX12INT
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz
<b>Potencia</b>					
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	2,8	3,5	5
	Capacidad	Frig/h	2408	3010	4300
	SEER	W/W	5,7	5,8	6,5
	Clasificación Energetica	Frío	A+	A+	A++
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	2,6	3,6	4,9
	Capacidad	Kcal/h	2236	3096	4214
	SCOP	W/W	3,8	3,8	3,8
	Clasificación energética	Calor	A	A	A
<b>Rendimiento</b>					
Temperatura Bivalente		(Tbiv) °C	-7	-7	-6
Temp. inf. operación		(Tol) °C	-15	-15	-15
Caudal aire (Hi/Mi/Lo)		m3/h	620/540/440	630/550/430	730/480/400
Presión sonora (Hi/Mi/Lo/SLo)		Db(A)	40/38/31/20	43/39/31/21	44/34/32/25
<b>Dimensiones y peso</b>					
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	800x188x275	800x188x275	940x205x275
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	865x265x350	865x265x350	1015x265x350
Peso Neto / Bruto		Kg	7/9	7/9	10/12,25
<b>Conexiones</b>					
Tubería frigorífica	Líquido - Gas	""	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
Conexiones eléctricas		Alimentación	Unidad exterior	Unidad exterior	Unidad exterior
		Interconexión	3 x 1,5 + T (Apantallado)	3 x 1,5 + T (Apantallado)	3 x 2,5 + T (Apantallado)

# multi split CASSETTE

SUPER DC INVERTER IX12 SCOP 3.8



## **Diseño silencioso**

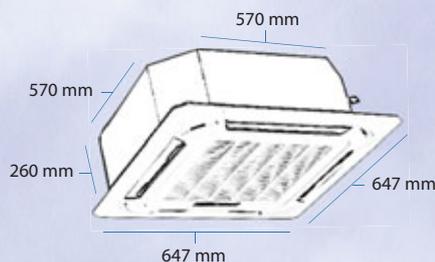
Sin reducir el volumen de flujo de aire y la capacidad de salida, el diseño especial del ventilador permite que este pueda girar a menor velocidad consiguiendo así reducir el nivel sonoro.

## **Control y programación mediante mando a distancia**



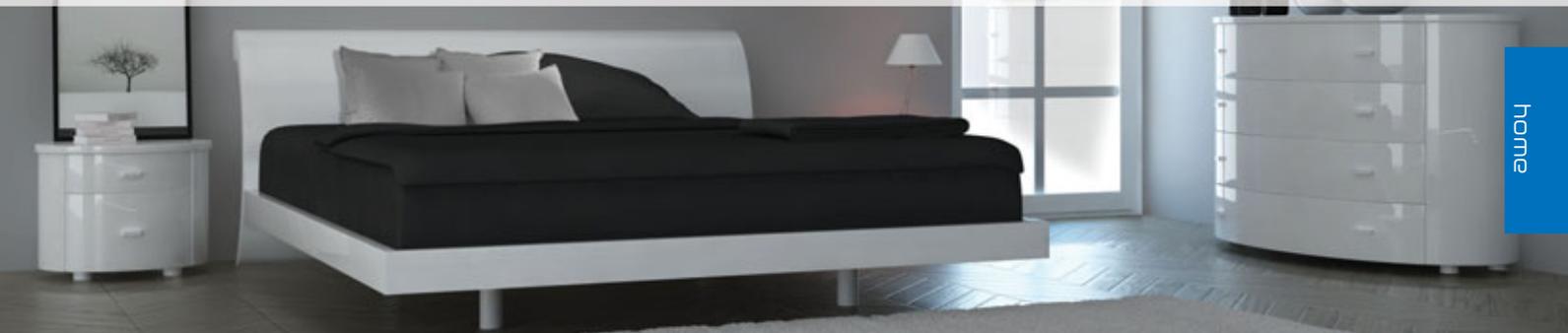
MSK026IX12 / MSK035IX12 / MSK052IX12

## **Detección de fugas refrigerante**



## **Bomba de condensados incorporada**

La bomba de condensados que incorporan de serie las unidades de cassette, permiten elevar el agua producida por la condensación en la unidad hasta 750 mm



Modelo			HTW	MSK026IX12INT	MSK035IX12INT	MSK052IX12INT
			MDV			
Alimentación Eléctrica			V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz
<b>Potencia</b>						
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW		2,6	3,5	5
	Capacidad	Frig/h		2236	3010	4300
	SEER	W/W		5,8	5,6	5,1
	Clasificación Energetica	Frío		A+	A+	A
Capacidad calefacción	Capacidad	kW		2,9	3,8	5,1
	Capacidad	Kcal/h		2404	3268	4386
	SCOP	W/W		3,8	3,6	3,8
	Clasificación energética	Calor		A	A	A
<b>Rendimiento</b>						
Temperatura Bivalente		(Tbiv) °C		-7	-7	-6
Temp. inf. operación		(Tol) °C		-15	-15	-15
Caudal aire		m3/h		580	580	750
Presión sonora		Db(A)		43	45	49
<b>Dimensiones y peso</b>						
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	Cuerpo	mm		570x570x260	570x570x260	570x570x260
	Panel	mm		647x647x50	647x647x50	647x647x50
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	Cuerpo	mm		655x655x290	655x655x290	655x655x290
	Panel	mm		715x715x123	715x715x123	715x715x123
Peso Neto / Bruto	Cuerpo	Kg		17/20	17/20	17/20
	Panel	Kg		2,5/4,5	2,5/4,5	2,5/4,5
<b>Conexiones</b>						
Tubería frigorífica	Líquido - Gas	""		1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
Conexiones eléctricas		Alimentación		Unidad exterior	Unidad exterior	Unidad exterior
		Interconexión		3 x 1,5 + T (Apantallado)	3 x 1,5 + T (Apantallado)	3 x 2,5 + T (Apantallado)

# multi split CONDUCTO

## SUPER DC INVERTER IX12 SCOP 3.8



### **Diseño silencioso**

Sin reducir el volumen de flujo de aire y la capacidad de salida, el diseño especial del ventilador permite que este pueda girar a menor velocidad consiguiendo así reducir el nivel sonoro.

### **Control y programación mediante panel de control**



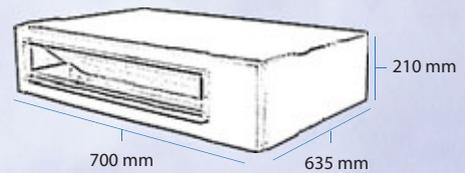
### **Detección de fugas refrigerante**



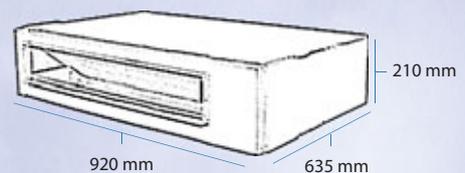
### **Bomba de condensados incorporada**

La bomba de condensados que incorporan de serie las unidades de cassette, permiten elevar el agua producida por la condensación en la unidad hasta 750 mm

### MSC026IX12 / MSC035IX12



### MSC052IX12



Modelo		HTW	MSC026IX12INT	MSC035IX12INT	MSC052IX12INT
		MDV			
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz
<b>Potencia</b>					
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	2,6	3,5	5
	Capacidad	Frig/h	2236	3010	4300
	SEER	W/W	5,8	5,9	6,4
	Clasificación Energetica	Frío	A+	A+	A++
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	2,9	3,8	5,1
	Capacidad	Kcal/h	2404	3268	4386
	SCOP	W/W	3,8	3,6	3,8
	Clasificación energética	Calor	A	A	A
<b>Rendimiento</b>					
Temperatura Bivalente		(Tbiv) °C	-7	-7	-6
Temp. inf. operación		(Tol) °C	-15	-15	-15
Caudal aire		m <sup>3</sup> /h	690	750	800
Presión sonora		Db(A)	44	46	50
Presión estática		Pa	70	70	70
<b>Dimensiones y peso</b>					
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	700x635x210	700x635x210	920x635x210
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	915x655x290	915x655x290	1135x655x290
Peso Neto / Bruto		Kg	19,5/24,5	19,5/24,5	23/29
<b>Conexiones</b>					
Tubería frigorífica	Líquido - Gas	""	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
Conexiones eléctricas		Alimentación	Unidad exterior	Unidad exterior	Unidad exterior
		Interconexión	3 x 1,5 + T (Apantallado)	3 x 1,5 + T (Apantallado)	3 x 2,5 + T (Apantallado)

# multi split consola suelo

SUPER DC INVERTER IX12 SCOP 3.8



3.8 SCOP  
SEASONAL COEFFICIENT OF PERFORMANCE

**Super DC INVERTER**

R-410A



**Diseño silencioso**

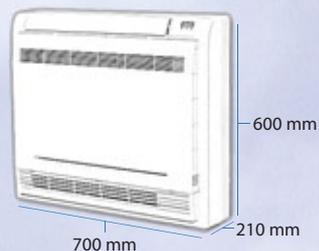
Sin reducir el volumen de flujo de aire y la capacidad de salida, el diseño especial del ventilador permite que este pueda girar a menor velocidad consiguiendo así reducir el nivel sonoro.

**Control y programación mediante mando a distancia**



MSS026IX12 / MSS035IX12 / MSS052IX12

**Detección de fugas refrigerante**



**5 Velocidades de ventilación**



Modelo		HTW	MSS026IX12INT	MSS035IX12INT	MSS052IX12INT
		MDV			
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz
<b>Potencia</b>					
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	2,5	3,5	5
	Capacidad	Frig/h	2150	3010	4300
	SEER	W/W	5,1	5,9	6,4
	Clasificación Energetica	Frío	A	A+	A++
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	2,8	3,8	5,1
	Capacidad	Kcal/h	2408	3268	4386
	SCOP	W/W	3,8	3,6	3,8
	Clasificación energética	Calor	A	A	A
<b>Rendimiento</b>					
Temperatura Bivalente		(Tbiv) °C	-7	-7	-6
Temp. inf. operación		(Tol) °C	-15	-15	-15
Caudal aire		m3/h	475	500	650
Presión sonora		Db(A)	38	39	44
<b>Dimensiones y peso</b>					
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	700x210x600	700x210x600	700x210x600
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	810x710x305	810x710x305	810x710x305
Peso Neto / Bruto		Kg	13/18	15/20	15/20
<b>Conexiones</b>					
Tubería frigorífica	Líquido - Gas	""	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
Conexiones eléctricas		Alimentación	Unidad exterior	Unidad exterior	Unidad exterior
		Interconexión	3 x 1,5 + T (Apantallado)	3 x 1,5 + T (Apantallado)	3 x 2,5 + T (Apantallado)

# multi split combinable

DC INVERTER IX12 SCOP 3.8



## Diseño silencioso

Sin reducir el volumen de flujo de aire y la capacidad de salida, el diseño especial del ventilador permite que este pueda girar a menor velocidad consiguiendo así reducir el nivel sonoro.



## Ventilador de 12 velocidades



## Detección de fugas refrigerante



## Función Auto-Restart

Si el funcionamiento de aire acondicionado se detiene de manera inesperada a causa de un corte del suministro eléctrico, el equipo se reiniciará automáticamente con la configuración que tenía antes de la parada.

2M040IX12 / 2M052IX12 / 3M060IX12



3M080IX12



4M085IX12



4M105IX12 / 5M105IX12





Modelo			HTW							
			2M040IX12	2M052IX12	3M060IX12	3M080IX12	4M085IX12	4M105IX12	5M105IX12	
			MDV							
Máximo unidades interiores combinables			2	2	3	3	4	4	5	
Alimentación Eléctrica			V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz						
<b>Potencia</b>										
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	3,05 (2,0~4,1)	3,65 (2,0~5,3)	4,05 (2,0~6,1)	5 (2,0~8,0)	4,8 (1,4~8,2)	6,25 (2,0~10,5)	6,25 (2,0~10,5)	
	Capacidad	Frig/h	(1,7~3,5)	(1,7~4,5)	(1,7~5,3)	(1,8~6,9)	(1,2~7,0)	(1,8~9,0)	(1,8~9,0)	
	Potencia consumida	W	650~1250	650~1600	1000~1900	750~2470	1334~2470	1250~3280	1250~3280	
	Consumo	A	2,8~5,7	2,8~7,0	4,4~8,3	3,3~10,8	5,8~11,2	5,4~14,3	5,4~14,3	
	SEER	W/W	6,1	5,8	5,8	6,1	6,1	5,4	5,4	
	Clasificación Energetica	Frío	A++	A+	A+	A++	A++	A	A	
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	3,45 (2,3~4,6)	4,2 (2,3~6,1)	4,65 (2,6~6,7)	5,55 (2,3~8,8)	5,25 (1,4~9,1)	7,15 (2,3~12)	7,15 (2,3~12)	
	Capacidad	Kcal/h	(2,0~4,0)	(2,0~5,3)	(2,2~5,8)	(2,0~7,6)	(1,2~7,8)	(2,0~10,2)	(2,0~10,2)	
	Potencia consumida	W	620~1450	620~1700	900~1750	720~2380	1656~2440	1570~3330	1570~3330	
	Consumo	A	2,6~6,5	2,7~7,4	4,0~7,7	3,2~10,3	7,2~11,1	6~14,5	6~14,5	
	SCOP	W/W	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	
	Clasificación energética	Calor	A	A	A	A	A	A	A	
<b>Rendimiento</b>										
Temperatura Bivalente		(Tbiv) °C	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	
Temp. inf. operación		(Tol) °C	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	
Caudal aire	Ud. Exterior	m3/h	2500	2500	2700	3500	3800	5500	5500	
Presión sonora	Ud. Exterior	Db(A)	60	61	58	61	61	65	65	
<b>Dimensiones y peso</b>										
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	Ud. Exterior	mm	845x320x700	845x320x700	845x320x700	900x315x860	900x315x860	990x345x965	990x345x965	
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	Ud. Exterior	mm	965x395x755	965x395x755	965x395x755	1043x395x915	1043x395x915	1120x435x1100	1120x435x1100	
Peso Neto / Bruto	Ud. Exterior	Kg	44 / 47	48/52	50/54	62/67	65/69	78/88	78/88	
Rango de temperatura trabajo	Frío	°C	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50	
	Calor	°C	-15~24	-15~24	-15~24	-15~24	-15~24	-15~24	-15~24	
<b>Conexiones</b>										
Tubería frigorífica	Líquido - Gas	""	2x (1/4" - 3/8")	2x (1/4" - 3/8")	3x (1/4" - 3/8")	3x (1/4" - 3/8")	4x (1/4" - 3/8")	4x (1/4" - 3/8")	5x (1/4" - 3/8")	
Conexiones eléctricas		Alimentación	Unidad Exterior	Unidad Exterior	Unidad Exterior	Unidad Exterior	Unidad Exterior	Unidad Exterior	Unidad Exterior	
		Interconexión	3 x 2,5mm2 + T	3 x 2,5mm2 + T	3 x 2,5mm2 + T	3 x 2,5mm2 + T	3 x 2,5mm2 + T	3 x 2,5mm2 + T	3 x 2,5mm2 + T	



distancias maximas de instalacion y cargas adicionales de refrigerante

CONJUNTO SPLITS 1x1



MODELO	L	H	Carga adicional refrigerante para L>5m
	m	m	gr/m
S026IX12	20	8	20
S035IX12	20	8	20
S052IX12	25	10	20
S071IX12	25	10	40
S026IX14	20	8	20
S035IX14	20	8	20
S052IX14	25	10	20
S071IX14	25	10	40

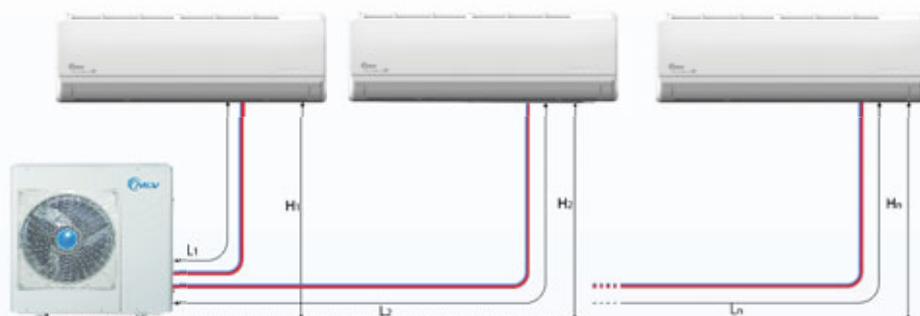
**LTOTAL = L1+L2+L3+....+LN.**

L = Longitud individual de cada unidad interior.

H\* = Diferencia de altura máxima entre unidad exterior e interior cuando la unidad exterior está instalada por encima de la interior.

H\*\* = Diferencia de altura máxima entre unidad exterior e interior cuando la unidad interior está instalada por debajo de la exterior.

DH = Diferencia de altura entre las unidades interiores.



MULTI SPLITS COMBINABLES

MODELO		2M040IX12EXT	2M052IX12EXT	3M060IX12EXT	3M080IX12EXT	4M085IX12EXT	4M105IX12EXT	5M105IX12EXT	
Longitud	H*	m	10	10	10	10	10	10	
	H**	m	15	15	15	15	15	15	
	DH	m	10	10	10	10	10	10	
	L	m	20	20	25	25	30	30	30
	L TOTAL	m	30	30	45	45	60	60	75
Carga adicional refrigerante para L>5m		gr/m	15	15	15	15	15	15	

unidades interiores

SPLIT MURAL

Código	Descripción
E0	Error de EEPROM en la unidad interior
E1	Error de comunicación entre unidad interior y exterior
E3	Ventilador de la unidad interior fuera de control (Error de ventilador)
E4	Sonda de temperatura ambiente interior T1 abierta o cortocircuitada
E5	Sonda de temperatura ambiente interior T2 abierta o cortocircuitada
F1	Sonda de temperatura ambiente exterior T3 abierta o cortocircuitada
F2	Sonda de temperatura ambiente exterior T3 abierta o cortocircuitada
F3	Sonda de temperatura de descarga del compresor T5 abierta o cortocircuitada
F4	Error de EEPROM en la unidad exterior
F5	Ventilador de la unidad exterior fuera de control (Error de ventilador)
P0	Protección de sobrecorriente en el módulo inverter
P1	Protección de voltaje (Demasiado alto o bajo)
P2	Protección de alta temperatura de descarga
P4	Protección del módulo inverter
P5	Protección de conflicto en modos de operación
P6	Protección de baja presión (solo en MDV4M105IX12EXT y MDV5M105IX12EXT)

	Parpadeo rápido (0,4 seg)
	Parpadeo lento (2 seg)
	Encendido fijo
	Apagado

CONSOLA DE SUELO MULTISPLIT

Oper	Timer	Def	Descripción
	X	X	Sonda de temperatura ambiente interior T1 abierta o cortocircuitada
X	X		Sonda de temperatura ambiente interior T2 abierta o cortocircuitada
X		X	Error de comunicación entre unidad interior y exterior
X		X	Error de nivel de condensados
		X	Error de EEPROM en la unidad interior
	X	X	Protección de módulo inverter
		X	Sonda de temperatura ambiente exterior T3 o T4 abierta o cortocircuitada Error de EEPROM en la unidad exterior
			Ventilador de la unidad exterior fuera de control (Error de ventilador)
			Ventilador de la unidad interior fuera de control (Error de ventilador)
		X	Protección de voltaje (Demasiado alto o bajo)
	X		Protección de alta temperatura de descarga

CASSETTE Y CONDUCTOS MULTISPLIT

Código	Oper	Timer	Def	Alarm	Descripción
E0		X	X	X	Sonda de temperatura ambiente interior T1 abierta o cortocircuitada
E1	X	X		X	Sonda de temperatura ambiente interior T2 abierta o cortocircuitada
E2	X		X	X	Error de comunicación entre unidad interior y exterior
E3	X	X	X		Error de nivel de condensados
E4			X	X	Error de EEPROM en la unidad interior
E5		X	X		Protección de módulo inverter
E6			X	X	Sonda de temperatura ambiente exterior T3 o T4 abierta o cortocircuitada Error de EEPROM en la unidad exterior
E7				X	Ventilador de la unidad exterior fuera de control (Error de ventilador)
F5				X	Ventilador de la unidad interior fuera de control (Error de ventilador)
P0			X		Protección de voltaje (Demasiado alto o bajo)
P1		X		X	Protección de alta temperatura de descarga
P2				X	Protección de sobrecorriente
P4			X	X	Protección del módulo inverter en la arrancada
P5		X			Protección de conflicto en modos de operación

unidades exteriores

MULTISPLIT COMBINABLE EXTERIOR

Código	Descripción
E0	Error de EEPROM en la unidad exterior
E2	Error de comunicación entre unidad interior y exterior
E3	Error de comunicación entre la placa inverter y la placa principal
E4	Error de sondas de temperatura T3, T4, T5 abiertas o cortocircuitadas
E5	Protección de voltaje (Demasiado alto o bajo)
E6	Protección módulo PFC (Solo en MDV4M105IX12EXT y MDV5M105IX12EXT)
E8	Ventilador de la unidad exterior fuera de control (Error de ventilador)
F1	Sonda de temperatura de tubería T2B-A abierta o cortocircuitada
F2	Sonda de temperatura de tubería T2B-B abierta o cortocircuitada
F3	Sonda de temperatura de tubería T2B-C abierta o cortocircuitada
F4	Sonda de temperatura de tubería T2B-D abierta o cortocircuitada
F5	Sonda de temperatura de tubería T2B-F abierta o cortocircuitada
P1	Protección de alta presión (Solo en MDV4M105IX12EXT y MDV5M105IX12EXT)
P2	Protección de baja presión (Solo en MDV4M105IX12EXT y MDV5M105IX12EXT)
P3	Protección de sobrecorriente en el compresor
P4	Protección de alta temperatura en la descarga del compresor (T5 > 115°C)
P5	Protección de alta temperatura en batería (T3 > 65°C)
P6	Protección de módulo inverter

Nota: A los 30 seg los códigos desaparecen (excepto los códigos E3 y E4)



# 2M040IX12EXT

MODELO		2M040IX12EXT											
		COMBINACIÓN		SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)		CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			EER (W/W)
		Unidad 1	Unidad 2		Unidad 1	Unidad 2	mín	nom	máx	mín	nom	máx	
REFRIGERACIÓN	(1x1)	2	-	<b>2,0</b>	2300	-	1610	2300	2783	614	819	1048	<b>2,81</b>
		2,5	-	<b>2,5</b>	2770	-	1939	2770	3352	739	986	1262	<b>2,81</b>
		3,5	-	<b>3,5</b>	3350	-	2144	3350	4054	860	1147	1468	<b>2,92</b>
	(1x2)	2	2	<b>4,0</b>	2050	2050	1722	4100	4961	508	1269	1549	<b>3,23</b>
		2	2,5	<b>4,5</b>	1847	2402	1785	4250	5143	526	1316	1605	<b>3,23</b>
		2	3,5	<b>5,5</b>	1684	2695	1840	4380	5300	539	1348	1644	<b>3,25</b>
		2,5	2,5	<b>5,0</b>	2190	2190	1840	4380	5300	539	1348	1644	<b>3,25</b>
		2,5	3,5	<b>6,0</b>	2017	2482	1890	4500	5445	554	1385	1689	<b>3,25</b>

MODELO		2M040IX12EXT											
		COMBINACIÓN		SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)		CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			EER (W/W)
		Unidad 1	Unidad 2		Unidad 1	Unidad 2	mín	nom	máx	mín	nom	máx	
CALEFACCIÓN	(1x1)	2	-	<b>2,0</b>	2450	-	1715	2450	2965	625	833	1058	<b>2,94</b>
		2,5	-	<b>2,5</b>	2920	-	2044	2920	3533	745	993	1261	<b>2,94</b>
		3,5	-	<b>3,5</b>	3750	-	2325	3750	4538	901	1202	1514	<b>3,12</b>
	(1x2)	2	2	<b>4,0</b>	2200	2200	1848	4400	5324	288	1219	1536	<b>3,61</b>
		2	2,5	<b>4,5</b>	1983	2577	1915	4560	5518	505	1263	1592	<b>3,61</b>
		2	3,5	<b>5,5</b>	1788	2862	1953	4650	5627	514	1285	1619	<b>3,62</b>
		2,5	2,5	<b>5,0</b>	2325	2325	1953	4650	5627	514	1285	1619	<b>3,62</b>
		2,5	3,5	<b>6,0</b>	2116	2604	1982	4720	5711	522	1304	1643	<b>3,62</b>



# 2M052IX12EXT

MODELO		2M052IX12EXT											
		COMBINACIÓN		SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)		CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			EER (W/W)
		Unidad 1	Unidad 2		Unidad 1	Unidad 2	mín	nom	máx	mín	nom	máx	
REFRIGERACIÓN	(1x1)	2	-	<b>2</b>	2300	-	1610	2300	2783	621	827	1051	<b>2,78</b>
		2,5	-	<b>2,5</b>	2700	-	1890	2700	3267	728	971	1233	<b>2,78</b>
		3,5	-	<b>3,5</b>	3460	-	2249	3460	4187	770	1185	1505	<b>2,92</b>
		5	-	<b>5</b>	5150	-	3193	5150	6232	1037	1728	2126	<b>2,98</b>
	(1x2)	2	2	<b>4</b>	2200	2200	1848	4400	5324	583	1457	1821	<b>3,02</b>
		2	2,5	<b>4,5</b>	2065	2685	1995	4750	5748	617	1542	1897	<b>3,08</b>
		2	3,5	<b>5,5</b>	1981	3169	2163	5150	6232	634	1585	1981	<b>3,25</b>
		2	5	<b>7</b>	1510	4000	2314	5510	6667	684	1711	2105	<b>3,22</b>
		2,5	2,5	<b>5</b>	2600	2600	2184	5200	6344	648	1620	1993	<b>3,21</b>
		2,5	3,5	<b>5,5</b>	2421	2979	2268	5400	6534	665	1662	2044	<b>3,25</b>
3,5	3,5	<b>7</b>	2730	2730	2293	5460	6607	670	1675	2060	<b>3,26</b>		

MODELO		2M052IX12EXT											
		COMBINACIÓN		SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)		CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			EER (W/W)
		Unidad 1	Unidad 2		Unidad 1	Unidad 2	mín	nom	máx	mín	nom	máx	
CALEFACCIÓN	(1x1)	2	-	<b>2</b>	2450	-	1715	2450	2965	638	851	1080	<b>2,88</b>
		2,5	-	<b>2,5</b>	2920	-	2044	2920	3533	760	1014	1288	<b>2,88</b>
		3,5	-	<b>3,5</b>	3750	-	2438	3750	4538	802	1234	1567	<b>3,04</b>
		5	-	<b>5</b>	5400	-	3348	5400	6534	1062	1770	2142	<b>3,05</b>
	(1x2)	2	2	<b>4</b>	2400	2400	2016	4800	5808	593	1481	1852	<b>3,24</b>
		2	2,5	<b>4,5</b>	2239	2911	2163	5150	6232	640	1599	1967	<b>3,22</b>
		2	3,5	<b>5,5</b>	2327	3723	2541	6050	7321	670	1676	2061	<b>3,61</b>
		2	5	<b>7</b>	1775	4705	2722	6480	7841	712	1780	2154	<b>3,64</b>
		2,5	2,5	<b>5</b>	3050	3050	2562	6100	7381	668	1671	2056	<b>3,65</b>
		2,5	3,5	<b>5,5</b>	2815	3465	2638	6280	7599	692	1730	2111	<b>3,63</b>
3,5	3,5	<b>7</b>	3210	3210	2696	6420	7768	707	1769	2140	<b>3,63</b>		



# 3M060IX12EXT

MODELO		3M060IX12EXT													EER (W/W)
		COMBINACIÓN			SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)			CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			
		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	min	nom	máx	min	nom	máx	
REFRIGERACIÓN	(1x1)	2	-	-	<b>2</b>	2300	-	-	1610	2300	2944	639	852	1133	<b>2,70</b>
		2,5	-	-	<b>2,5</b>	2700	-	-	1890	2700	3456	750	1000	1330	<b>2,70</b>
		3,5	-	-	<b>3,5</b>	3460	-	-	2249	3460	4429	800	1231	1638	<b>2,81</b>
		5	-	-	<b>5</b>	5350	-	-	3317	5350	6848	1142	1904	2532	<b>2,81</b>
	(1x2)	2	2	-	<b>4</b>	2100	2100	-	1764	4200	5082	598	1495	1988	<b>2,81</b>
		2	2,5	-	<b>4,5</b>	2065	2685	-	1995	4750	5748	671	1678	2232	<b>2,83</b>
		2	3,5	-	<b>5,5</b>	2000	2000	-	2184	5200	6292	730	1825	2427	<b>2,85</b>
		2	5	-	<b>7</b>	1814	1814	-	2780	6620	8010	868	2170	2887	<b>3,05</b>
		2,5	2,5	-	<b>5</b>	2600	2600	-	2184	5200	6292	730	1825	2427	<b>2,85</b>
		2,5	3,5	-	<b>7,5</b>	2690	2690	-	2520	6620	7260	842	2105	2800	<b>2,85</b>
		2,5	5	-	<b>7,5</b>	2287	2287	-	2919	5200	8410	911	2279	3031	<b>3,05</b>
	(1x3)	3,5	3,5	-	<b>7</b>	3190	3190	-	2680	6000	7720	837	2092	2782	<b>3,05</b>
		2	2	2	<b>6</b>	2050	2050	2050	2583	6950	7442	764	1910	2540	<b>3,22</b>
		2	2	2,5	<b>6,5</b>	1933	1933	2513	2680	6380	7720	793	1981	2635	<b>3,22</b>
		2	2	3,5	<b>7,5</b>	1839	1839	2942	2780	6620	8010	820	2050	2726	<b>3,23</b>
		2	2,5	2,5	<b>7</b>	1839	2391	2391	2780	6620	8010	820	2050	2726	<b>3,23</b>
		2	2,5	3,5	<b>8</b>	1782	2317	2851	2919	6950	8410	861	2152	2862	<b>3,23</b>
		2,5	2,5	2,5	<b>7,5</b>	2317	2317	2317	2919	6950	8410	861	2152	2862	<b>3,23</b>
		2,5	2,5	3,5	<b>8,5</b>	2284	2284	2811	3100	7380	8930	911	2278	3029	<b>3,24</b>



# 3M060IX12EXT

MODELO		3M060IX12EXT													
		COMBINACIÓN				CAPACIDAD UNITARIA (W)			CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			EER (W/W)
		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	SUMA UNIDADES INTERIORES	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	mín	nom	máx	mín	nom	máx	
CALEFACCIÓN	(1x1)	2	-	-	<b>2</b>	2450	-	-	1715	2450	3136	647	863	1165	<b>2,84</b>
		2,5	-	-	<b>2,5</b>	2920	-	-	2044	2920	3738	771	1028	1388	<b>2,84</b>
		3,5	-	-	<b>3,5</b>	3750	-	-	2438	3750	48000	818	1258	1699	<b>2,98</b>
		5	-	-	<b>5</b>	5400	-	-	3240	5400	6912	1087	1812	2446	<b>2,98</b>
	(1x2)	2	2	-	<b>4</b>	2400	2400	-	2016	4800	5808	627	1569	2118	<b>3,06</b>
		2	2,5	-	<b>4,5</b>	2326	3024	-	2247	5350	6474	699	1748	2360	<b>3,06</b>
		2	3,5	-	<b>5,5</b>	2327	3723	-	2541	6050	7321	771	1927	2601	<b>3,14</b>
		2	5	-	<b>7</b>	1923	5097	-	2948	7020	8494	821	2053	2771	<b>3,42</b>
		2,5	2,5	-	<b>5</b>	3000	3000	-	2520	6000	7260	764	1911	2580	<b>3,14</b>
		2,5	3,5	-	<b>6</b>	2891	3559	-	2709	6450	7805	804	2009	2713	<b>3,21</b>
		2,5	5	-	<b>7,5</b>	2422	4938	-	3091	7360	8906	861	2152	2905	<b>3,42</b>
		3,5	3,5	-	<b>7</b>	3450	3450	-	2898	6900	8349	807	2018	2724	<b>3,42</b>
	(1x3)	2	2	2	<b>6</b>	2247	2247	2247	2831	6740	8155	745	1862	2514	<b>3,62</b>
		2	2	2,5	<b>6,5</b>	2055	2055	2671	2848	6780	8204	749	1873	2528	<b>3,62</b>
		2	2	3,5	<b>7,5</b>	1950	1950	3120	2948	7020	8494	774	1934	2611	<b>3,63</b>
		2	2,5	2,5	<b>7</b>	1950	2535	2535	2948	7020	8494	774	1934	2611	<b>3,63</b>
		2	2,5	3,5	<b>8</b>	1887	2453	3019	3091	7360	8906	811	2028	2737	<b>3,63</b>
		2,5	2,5	2,5	<b>7,5</b>	2453	2453	2453	3091	7360	8906	811	2028	2737	<b>3,63</b>
		2,5	2,5	3,5	<b>8,5</b>	2383	2383	2933	3234	7700	9317	846	2115	2856	<b>3,64</b>



# 3M080IX12EXT

MODELO		3M080IX12EXT													
		COMBINACIÓN			SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)			CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			EER (W/W)
		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	mín	nom	máx	mín	nom	máx	
REFRIGERACIÓN	(1x1)	2	-	-	<b>2</b>	2300	-	-	1610	2300	2944	639	852	1082	<b>2,70</b>
		2,5	-	-	<b>2,5</b>	2700	-	-	1890	2700	3456	750	1000	1270	<b>2,70</b>
		3,5	-	-	<b>3,5</b>	3460	-	-	2249	3460	4429	878	1254	1592	<b>2,76</b>
		5	-	-	<b>5</b>	5350	-	-	3317	5350	6848	1260	1938	2462	<b>2,76</b>
	(1x2)	2	2	-	<b>4</b>	2200	2200	-	1848	4400	5324	626	1566	2004	<b>2,81</b>
		2	2,5	-	<b>4,5</b>	2065	2685	-	1995	4750	5748	667	1667	2133	<b>2,85</b>
		2	3,5	-	<b>5,5</b>	1977	3163	-	2159	5140	6219	704	1760	2253	<b>2,92</b>
		2	5	-	<b>7</b>	2055	5445	-	3150	7500	9075	984	2459	3074	<b>3,05</b>
		2,5	2,5	-	<b>5</b>	2700	2700	-	2268	5400	6534	740	1849	2367	<b>2,92</b>
		2,5	3,5	-	<b>6</b>	2658	3272	-	2491	5930	7175	804	2010	2573	<b>2,95</b>
		2,5	5	-	<b>7,5</b>	2567	5233	-	3276	7800	9438	1010	2524	3080	<b>3,09</b>
		3,5	3,5	-	<b>7</b>	3360	3360	-	2822	6720	8131	867	2168	2775	<b>3,10</b>
	(1x3)	3,5	5	-	<b>8,5</b>	3012	4988	-	3360	8000	9680	1013	2532	3089	<b>3,16</b>
		2	2	2	<b>6</b>	2200	2200	2200	2772	6600	7986	857	2143	2743	<b>3,08</b>
		2	2	2,5	<b>6,5</b>	2036	2036	2647	2822	6720	8131	867	2168	2775	<b>3,10</b>
		2	2	3,5	<b>7,5</b>	2069	2069	3311	3129	7450	9015	928	2321	2971	<b>3,21</b>
		2	2	5	<b>9</b>	1759	1759	4662	3436	8180	9898	1001	2502	3077	<b>3,27</b>
		2	2,5	2,5	<b>7</b>	2069	2690	2690	3129	7450	9015	928	2321	2901	<b>3,21</b>
		2	2,5	3,5	<b>8</b>	2000	2600	3200	3276	7800	9438	957	2393	2991	<b>3,26</b>
		2	3,5	3,5	<b>9</b>	1929	3086	3086	3402	8100	9801	994	2485	3056	<b>3,26</b>
2,5		2,5	2,5	<b>7,5</b>	2600	2600	2600	3276	7800	9438	960	2400	3000	<b>3,25</b>	
2,5		2,5	3,5	<b>8,5</b>	2507	2507	3086	3402	8100	9801	994	2485	3056	<b>3,26</b>	
2,5		3,5	3,5	<b>9,5</b>	2354	2898	2898	3423	8150	9862	1006	2515	3120	<b>3,24</b>	



# 3M080IX12EXT

MODELO		3M080IX12EXT													
		COMBINACIÓN			SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)			CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			EER (W/W)
		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	mín	nom	máx	mín	nom	máx	
CALEFACCIÓN	(1x1)	2	-	-	<b>2</b>	2450	-	-	1715	2450	3136	661	881	1119	<b>2,78</b>
		2,5	-	-	<b>2,5</b>	2920	-	-	2044	2920	3738	788	1050	1334	<b>2,78</b>
		3,5	-	-	<b>3,5</b>	3750	-	-	2625	3750	4800	944	1258	1598	<b>2,98</b>
		5	-	-	<b>5</b>	5400	-	-	3780	5400	6912	1359	1812	2301	<b>2,98</b>
	(1x2)	2	2	-	<b>4</b>	2400	2400	-	2016	4800	5808	598	1495	1914	<b>3,21</b>
		2	2,5	-	<b>4,5</b>	2326	3024	-	2247	5350	6474	667	1667	2133	<b>3,21</b>
		2	3,5	-	<b>5,5</b>	2327	3723	-	2541	6050	7321	747	1867	2390	<b>3,24</b>
		2	5	-	<b>7</b>	2274	6026	-	3486	8300	10043	979	2448	3060	<b>3,39</b>
		2,5	2,5	-	<b>5</b>	3000	3000	-	2520	6000	7260	741	1852	2370	<b>3,24</b>
		2,5	3,5	-	<b>6</b>	2891	3559	-	2709	6450	7805	791	1979	2473	<b>3,26</b>
		2,5	5	-	<b>7,5</b>	2880	5870	-	3675	8750	10588	1012	2529	3085	<b>3,46</b>
		3,5	3,5	-	<b>7</b>	3450	3450	-	2898	6900	8349	807	2018	2582	<b>3,42</b>
	(1x3)	3,5	5	-	<b>8,5</b>	3388	5612	-	3780	9000	10890	1017	2542	3102	<b>3,54</b>
		2	2	2	<b>6</b>	2367	2367	2367	2982	7100	8591	828	2070	2650	<b>3,43</b>
		2	2	2,5	<b>6,5</b>	2273	2273	2955	3150	7500	9075	877	2193	2807	<b>3,42</b>
		2	2	3,5	<b>7,5</b>	2306	2306	3689	3486	8300	10043	943	2358	2947	<b>3,52</b>
		2	2	5	<b>9</b>	1957	1957	5186	3822	9100	11648	1008	2521	3075	<b>3,61</b>
		2	2,5	2,5	<b>7</b>	2306	2997	2997	3486	8300	10043	943	2358	2947	<b>3,52</b>
		2	2,5	3,5	<b>8</b>	2244	2917	3590	3675	8750	10588	972	2431	3038	<b>3,60</b>
		2	3,5	3,5	<b>9</b>	2155	3448	3448	3801	9050	10951	997	2493	3067	<b>3,63</b>
2,5		2,5	2,5	<b>7,5</b>	2917	2917	2917	3675	8750	10588	967	2417	3021	<b>3,62</b>	
2,5		2,5	3,5	<b>8,5</b>	2801	2801	3448	3801	9050	10951	997	2493	3067	<b>3,63</b>	
2,5		3,5	3,5	<b>9,5</b>	2629	3236	3236	3822	9100	11011	997	2493	3067	<b>3,65</b>	



# 4M085IX12EXT

MODELO		4M085IX12EXT														EER (W/W)	
		COMBINACIÓN				SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)				CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			
		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	mín	nom	máx	mín	nom		máx
REFRIGERACIÓN	(1x1)	2	-	-	-	<b>2</b>	2300	-	-	-	1610	2300	2806	737	983	1327	<b>2,34</b>
		2,5	-	-	-	<b>2,5</b>	2700	-	-	-	1890	2700	3294	837	1116	1506	<b>2,42</b>
		3,5	-	-	-	<b>3,5</b>	3460	-	-	-	2422	3460	4221	994	1326	1790	<b>2,61</b>
		5	-	-	-	<b>5</b>	5350	-	-	-	3745	5350	6527	1537	2050	2767	<b>2,61</b>
	(1x2)	2	2	-	-	<b>4</b>	2280	2280	-	-	1915	4560	5563	699	1747	2359	<b>2,61</b>
		2	2,5	-	-	<b>4,5</b>	2365	3075	-	-	2285	5440	6637	834	2084	2814	<b>2,61</b>
		2	3,5	-	-	<b>5,5</b>	2346	3754	-	-	2562	6100	7442	935	2337	3155	<b>2,61</b>
		2	5	-	-	<b>7</b>	2118	5612	-	-	3247	7730	9431	1124	2811	3795	<b>2,75</b>
		2,5	2,5	-	-	<b>5</b>	3020	3020	-	-	2537	6040	7369	926	2314	3124	<b>2,61</b>
		2,5	3,5	-	-	<b>6</b>	2806	3454	-	-	2629	6260	7637	911	2276	3073	<b>2,75</b>
		2,5	5	-	-	<b>7,5</b>	2593	5287	-	-	3310	7880	9614	1114	2784	3759	<b>2,83</b>
		3,5	3,5	-	-	<b>7</b>	3650	3650	-	-	3066	7300	8906	1062	2655	3584	<b>2,75</b>
	(1x3)	3,5	5	-	-	<b>8,5</b>	3057	5063	-	-	3410	8120	9906	1112	2781	3754	<b>2,92</b>
		5	5	-	-	<b>10</b>	4510	4510	-	-	3788	9020	11004	1179	2948	3979	<b>3,06</b>
		2	2	2	-	<b>6</b>	2093	2093	2093	-	2638	6280	7662	913	2284	3083	<b>2,75</b>
		2	2	2,5	-	<b>6,5</b>	2212	2212	2876	-	3066	7300	8906	1062	2655	3584	<b>2,75</b>
		2	2	3,5	-	<b>7,5</b>	2100	2100	3360	-	3175	7560	9223	1080	2700	3645	<b>2,80</b>
		2	2	5	-	<b>9</b>	1860	1860	4930	-	3633	8650	10553	1169	2922	3945	<b>2,96</b>
		2	2,5	2,5	-	<b>7</b>	2100	2680	2680	-	3175	7560	9223	1080	2700	3645	<b>2,80</b>
		2	2,5	3,5	-	<b>8</b>	2021	2627	3233	-	3310	7880	9614	1114	2784	3759	<b>2,83</b>
		2	2,5	5	-	<b>9,5</b>	1810	2353	4797	-	3763	8960	10931	1187	2967	4005	<b>3,02</b>
		2	3,5	3,5	-	<b>9</b>	1933	3093	3093	-	3410	8120	9906	1112	2781	3754	<b>2,92</b>
		2	3,5	5	-	<b>10,5</b>	1718	2749	4553	-	3788	9020	11004	1179	2948	3979	<b>3,06</b>
		2,5	2,5	2,5	-	<b>7,5</b>	2627	2627	2627	-	3310	7880	9614	1114	2784	3759	<b>2,83</b>
	(1x4)	2,5	2,5	3,5	-	<b>8,5</b>	2513	2513	3093	-	3410	8120	9906	1112	2781	3754	<b>2,92</b>
		2,5	2,5	5	-	<b>10</b>	2234	2234	4553	-	3788	9020	11004	1179	2948	3979	<b>3,06</b>
		2,5	3,5	3,5	-	<b>9,5</b>	2499	3076	3076	-	3633	8650	10553	1169	2922	3945	<b>2,96</b>
		2,5	3,5	5	-	<b>11</b>	2129	2621	4340	-	3818	9090	11090	1188	2971	4010	<b>3,06</b>
		3,5	3,5	3,5	-	<b>10,5</b>	2950	2950	2950	-	3717	8850	10797	1172	2930	3956	<b>3,02</b>
		2	2	2	2	<b>8</b>	1978	1978	1978	1978	2450	7910	9650	980	2470	3335	<b>3,20</b>
		2	2	2	2,5	<b>8,5</b>	1895	1895	1895	2464	3342	8150	9943	1016	2539	3428	<b>3,21</b>
		2	2	2	3,5	<b>9,5</b>	1902	1902	1902	3043	3588	8750	10675	1087	2717	3668	<b>3,22</b>
2		2	2	5	<b>11</b>	1614	1614	1614	4278	3739	9120	11126	1112	2780	3754	<b>3,28</b>	
2		2	2,5	2,5	<b>9</b>	1902	1902	2473	2473	3588	8750	10675	1087	2717	3668	<b>3,22</b>	
2		2	2,5	3,5	<b>10</b>	1829	1829	2377	2926	3674	8960	10931	1110	2774	3745	<b>3,23</b>	
2		2	3,5	3,5	<b>11</b>	1735	1735	2775	2775	3698	9020	11004	1110	2775	3747	<b>3,25</b>	
2		2,5	2,5	2,5	<b>9,5</b>	1829	2377	2377	2377	3674	8960	10931	1110	2774	3745	<b>3,23</b>	
2		2,5	2,5	3,5	<b>10,5</b>	1735	2255	2255	2775	3698	9020	11004	1110	2775	3747	<b>3,25</b>	
2		2,5	3,5	3,5	<b>11,5</b>	1653	2149	2644	2644	3727	9090	11090	1112	2780	3753	<b>3,27</b>	
2,5		2,5	2,5	2,5	<b>10</b>	2255	2255	2255	2255	3698	9020	11004	1110	2775	3747	<b>3,25</b>	
2,5	2,5	2,5	3,5	<b>11</b>	2149	2149	2149	2644	3727	9090	11090	1112	2780	3753	<b>3,27</b>		



# 4M085IX12EXT

MODELO		4M085IX12EXT															EER (W/W)
		COMBINACIÓN				SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)				CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			
		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	mín	nom	máx	mín	nom	máx	
CALEFACCIÓN	(1x1)	2	-	-	-	<b>2</b>	2650	-	-	-	1855	2650	3233	789	1052	1409	<b>2,52</b>
		2,5	-	-	-	<b>2,5</b>	2920	-	-	-	2044	2920	3562	869	1159	1553	<b>2,52</b>
		3,5	-	-	-	<b>3,5</b>	3750	-	-	-	2625	3750	4575	1057	1410	1889	<b>2,66</b>
		5	-	-	-	<b>5</b>	5850	-	-	-	4095	5850	7137	1649	2199	2947	<b>2,66</b>
	(1x2)	2	2	-	-	<b>4</b>	2380	2380	-	-	1999	4760	5807	697	1744	2336	<b>2,73</b>
		2	2,5	-	-	<b>4,5</b>	2626	3414	-	-	2537	6040	7369	879	2196	2943	<b>2,75</b>
		2	3,5	-	-	<b>5,5</b>	2554	4086	-	-	2789	6640	8101	966	2415	3235	<b>2,75</b>
		2	5	-	-	<b>7</b>	2290	6070	-	-	3511	8360	10199	1141	2853	3823	<b>2,93</b>
		2,5	2,5	-	-	<b>5</b>	3320	3320	-	-	2789	6640	8101	945	2363	3166	<b>2,81</b>
		2,5	3,5	-	-	<b>6</b>	3075	3785	-	-	2881	6860	8369	977	2441	3271	<b>2,81</b>
		2,5	5	-	-	<b>7,5</b>	2771	5649	-	-	3536	8420	10272	1138	2845	3812	<b>2,96</b>
		3,5	3,5	-	-	<b>7</b>	3575	3575	-	-	3003	7150	8723	1018	2544	3410	<b>2,81</b>
	(1x3)	3,5	5	-	-	<b>8,5</b>	3147	5213	-	-	3511	8360	10199	1130	2824	3785	<b>2,96</b>
		5	5	-	-	<b>10</b>	4410	4410	-	-	3704	8820	10760	1192	2980	3993	<b>2,96</b>
		2	2	2	-	<b>6</b>	2283	2283	2283	-	2877	6850	8357	975	2438	3267	<b>2,81</b>
		2	2	2,5	-	<b>6,5</b>	2358	2358	3065	-	3268	7780	9492	1107	2769	3710	<b>2,81</b>
		2	2	3,5	-	<b>7,5</b>	2322	2322	3716	-	3511	8360	10199	1141	2853	3823	<b>2,93</b>
		2	2	5	-	<b>9</b>	2017	2017	5346	-	3940	9380	11444	1238	3096	4148	<b>3,03</b>
		2	2,5	2,5	-	<b>7</b>	2322	2680	2680	-	3511	8360	10199	1141	2853	3823	<b>2,93</b>
		2	2,5	3,5	-	<b>8</b>	2185	2840	3495	-	3578	8520	10394	1151	2878	3857	<b>2,96</b>
		2	2,5	5	-	<b>9,5</b>	1976	2568	5236	-	4108	9780	11932	1274	3186	4269	<b>3,07</b>
		2	3,5	3,5	-	<b>9</b>	2110	3375	3375	-	3721	8860	10809	1174	2934	3931	<b>3,02</b>
		2	3,5	5	-	<b>10,5</b>	1890	3023	5007	-	4166	9920	12102	1280	3200	4288	<b>3,10</b>
		2,5	2,5	2,5	-	<b>7,5</b>	2840	2840	2840	-	3578	8520	10394	1151	2878	3857	<b>2,96</b>
	2,5	2,5	3,5	-	<b>8,5</b>	2742	2742	3375	-	3721	8860	10809	1174	2934	3931	<b>3,02</b>	
	2,5	2,5	5	-	<b>10</b>	2456	2456	5007	-	4166	9920	12102	1280	3200	4288	<b>3,10</b>	
	2,5	3,5	3,5	-	<b>9,5</b>	2710	3335	3335	-	3940	9380	11444	1230	3075	4121	<b>3,05</b>	
	2,5	3,5	5	-	<b>11</b>	2361	2906	4813	-	4234	10080	12298	1264	3160	4234	<b>3,19</b>	
	3,5	3,5	3,5	-	<b>10,5</b>	3253	3253	3253	-	4099	9760	11907	1255	3138	4205	<b>3,11</b>	
	(1x4)	2	2	2	2	<b>8</b>	2198	2198	2198	2198	2850	8790	10724	910	2440	3270	<b>3,60</b>
		2	2	2	2,5	<b>8,5</b>	2060	2060	2060	2679	3633	8860	10809	979	2448	3280	<b>3,62</b>
		2	2	2	3,5	<b>9,5</b>	2039	2039	2039	3263	3846	9380	11444	1036	2591	3472	<b>3,62</b>
		2	2	2	5	<b>11</b>	1793	1793	1793	4751	4153	10130	12359	1113	2783	3729	<b>3,64</b>
		2	2	2,5	2,5	<b>9</b>	2067	2067	2688	2688	3899	9510	11602	1051	2627	3520	<b>3,62</b>
		2	2	2,5	3,5	<b>10</b>	1992	1992	2589	3187	4002	9760	11907	1078	2696	3613	<b>3,62</b>
		2	2	3,5	3,5	<b>11</b>	1908	1908	3052	3052	4067	9920	12102	1093	2733	3662	<b>3,63</b>
2		2,5	2,5	2,5	<b>9,5</b>	1992	2589	2589	2589	4002	9760	11907	1078	2696	3613	<b>3,62</b>	
2		2,5	2,5	3,5	<b>10,5</b>	1908	2480	2480	3052	4067	9920	12102	1093	2733	3662	<b>3,63</b>	
2		2,5	3,5	3,5	<b>11,5</b>	1833	2383	2932	2932	4133	10080	12298	1111	2777	3721	<b>3,63</b>	
2,5		2,5	2,5	2,5	<b>10</b>	2480	2480	2480	2480	4067	9920	12102	1093	2733	3662	<b>3,63</b>	
2,5		2,5	2,5	3,5	<b>11</b>	2383	2383	2383	2932	4133	10080	12298	1111	2777	3721	<b>3,63</b>	



# 4M105IX12EXT

		4M085IX12EXT															
		COMBINACIÓN				SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)				CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			EER (W/W)
MODELO	HTW	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	mín	nom	máx	mín	nom	máx	
REFRIGERACIÓN	(1x1)	2	-	-	-	<b>2</b>	2300	-	-	-	943	2300	2783	716	1022	1257	<b>2,25</b>
		2,5	-	-	-	<b>2,5</b>	2700	-	-	-	1107	2700	3267	781	1116	1372	<b>2,42</b>
		3,5	-	-	-	<b>3,5</b>	3460	-	-	-	1419	3460	4187	989	1412	1737	<b>2,45</b>
		5	-	-	-	<b>5</b>	5840	-	-	-	2394	5840	7066	1635	2336	2873	<b>2,50</b>
	(1x2)	2	2	-	-	<b>4</b>	2080	2080	-	-	1706	4160	5034	713	1698	2088	<b>2,45</b>
		2	2,5	-	-	<b>4,5</b>	2365	3075	-	-	2230	5440	6582	933	2220	2731	<b>2,45</b>
		2	3,5	-	-	<b>5,5</b>	2246	3594	-	-	2394	5840	7066	981	2336	2873	<b>2,50</b>
		2	5	-	-	<b>7</b>	1978	5242	-	-	2960	7220	8736	1157	2756	3390	<b>2,62</b>
		2,5	2,5	-	-	<b>5</b>	2920	2920	-	-	2394	5840	7066	981	2336	2873	<b>2,50</b>
		2,5	3,5	-	-	<b>6</b>	2618	3222	-	-	2394	5840	7066	981	2336	2873	<b>2,50</b>
		2,5	5	-	-	<b>7,5</b>	2682	5468	-	-	3342	8150	9862	1245	2964	3645	<b>2,75</b>
		3,5	3,5	-	-	<b>7</b>	3140	3140	-	-	2575	6280	7599	1034	2463	3029	<b>2,55</b>
		3,5	5	-	-	<b>8,5</b>	3068	5082	-	-	3342	8150	9862	1245	2964	3645	<b>2,75</b>
		5	5	-	-	<b>10</b>	5250	5250	-	-	4305	10500	12705	1451	3454	4248	<b>3,04</b>
	(1x3)	2	2	2	-	<b>6</b>	2093	2093	2093	-	2575	6280	7599	1034	2463	3029	<b>2,55</b>
		2	2	2,5	-	<b>6,5</b>	2188	2188	2844	-	2960	7220	8736	1157	2756	3390	<b>2,62</b>
		2	2	3,5	-	<b>7,5</b>	2006	2006	3209	-	2960	7220	8736	1157	2756	3390	<b>2,62</b>
		2	2	5	-	<b>9</b>	2097	2097	5556	-	3998	9750	11798	1417	3374	4150	<b>2,89</b>
		2	2,5	2,5	-	<b>7</b>	2006	2680	2680	-	2960	7220	8736	1157	2756	3390	<b>2,62</b>
		2	2,5	3,5	-	<b>8</b>	2090	2717	3344	-	3342	8150	9862	1245	2964	3645	<b>2,75</b>
		2	2,5	5	-	<b>9,5</b>	2121	2758	5621	-	4305	10500	12705	1451	3454	4248	<b>3,04</b>
		2	3,5	3,5	-	<b>9</b>	1940	3105	3105	-	3342	8150	9862	1245	2964	3645	<b>2,75</b>
		2	3,5	5	-	<b>10,5</b>	2000	3200	5300	-	4305	10500	12705	1451	3454	4248	<b>3,04</b>
		2	5	5	-	<b>12</b>	1879	4980	4980	--	4854	11840	14326	1599	3807	4683	<b>3,11</b>
		2,5	2,5	2,5	-	<b>7,5</b>	2717	2717	2717	-	3342	8150	9862	1245	2964	3645	<b>2,75</b>
		2,5	2,5	3,5	-	<b>8,5</b>	2523	2523	3105	-	3342	8150	9862	1245	2964	3645	<b>2,75</b>
		2,5	2,5	5	-	<b>10</b>	2600	2600	5300	-	4305	10500	12705	1451	3454	4248	<b>3,04</b>
		2,5	3,5	3,5	-	<b>9,5</b>	2817	3467	3467	-	3998	9750	11798	1417	3374	4150	<b>2,89</b>
2,5	3,5	5	-	<b>11</b>	2129	2621	4340	-	3727	9090	10999	1248	2971	3654	<b>3,06</b>		
2,5	5	5	-	<b>12,5</b>	2332	4754	4754	-	4854	11840	14326	1599	3807	4683	<b>3,11</b>		
3,5	5	3,5	-	<b>12</b>	3250	3250	3250	-	3998	9750	11798	1417	3374	4150	<b>2,89</b>		
3,5	5	5	-	<b>13,5</b>	3200	3200	4650	-	4531	11050	13371	1537	3659	4500	<b>3,02</b>		
3,5	5	5	-	<b>13,5</b>	2746	4547	4547	-	4854	11840	14326	1599	3807	4683	<b>3,11</b>		



# 4M105IX12EXT

MODELO	4M080IX12EXT															
	COMBINACIÓN				SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)				CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			EER (W/W)
	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	mín	nom	máx	mín	nom	máx	
REFRIGERACIÓN (1x4)	2	2	2	2	<b>8</b>	2038	2038	2038	2038	3342	8150	9780	1245	2964	3616	<b>2,75</b>
	2	2	2	2,5	<b>8,5</b>	1895	1895	1895	2464	3342	8150	9780	1245	2964	3616	<b>2,75</b>
	2	2	2	3,5	<b>9,5</b>	2120	2120	2120	3391	3998	9750	11700	1417	3374	4116	<b>2,89</b>
	2	2	2	5	<b>11</b>	1956	1956	1956	5183	4531	11050	13260	1512	3599	4391	<b>3,07</b>
	2	2	2,5	2,5	<b>9</b>	2120	2120	2755	2755	3998	9750	11700	1417	3374	4116	<b>2,89</b>
	2	2	2,5	3,5	<b>10</b>	2143	2143	2786	3429	4305	10500	12600	1451	3454	4214	<b>3,04</b>
	2	2	2,5	5	<b>11,5</b>	1857	1857	2414	4921	4531	11050	13260	1512	3599	4391	<b>3,07</b>
	2	2	3,5	3,5	<b>11</b>	2019	2019	3231	3231	4305	10500	12600	1451	3454	4214	<b>3,04</b>
	2	2	3,5	5	<b>12,5</b>	1843	1843	2949	4884	4723	11520	13824	1571	3740	4563	<b>3,08</b>
	2	2	5	5	<b>14</b>	1666	1666	4414	4414	4986	12160	14592	1606	3824	4665	<b>3,18</b>
	2	2,5	2,5	2,5	<b>9,5</b>	2143	2786	2786	2786	4305	10500	12600	1423	3387	4132	<b>3,10</b>
	2	2,5	2,5	3,5	<b>10,5</b>	2019	2625	2625	3231	4305	10500	12600	1451	3454	4214	<b>3,04</b>
	2	2,5	2,5	5	<b>12</b>	1843	2396	2396	4884	4723	11520	13824	1571	3740	4563	<b>3,08</b>
	2	2,5	3,5	3,5	<b>11,5</b>	2009	2612	3215	3215	4531	11050	13260	1512	3599	4391	<b>3,07</b>
	2	2,5	3,5	5	<b>13</b>	1808	2350	2892	4790	4854	11840	14208	1589	3783	4615	<b>3,13</b>
	2	2,5	5	5	<b>14,5</b>	1558	2025	4128	4128	4854	11840	14208	1589	3783	4615	<b>3,13</b>
	2	2,5	3,5	3,5	<b>11,5</b>	1905	3048	3048	3048	4531	11050	13260	1512	3599	4391	<b>3,07</b>
	2	3,5	3,5	5	<b>14</b>	1728	2766	2766	4580	4854	11840	14208	1589	3783	4615	<b>3,13</b>
	2,5	2,5	2,5	2,50	<b>10</b>	2625	2625	2625	2625	4305	10500	12810	1382	3454	4317	<b>3,04</b>
	2,5	2,5	2,5	3,5	<b>11</b>	2612	2612	2612	3215	4531	11050	13260	1512	3599	4391	<b>3,07</b>
	2,5	2,5	2,5	5	<b>12,5</b>	2286	2286	2286	4661	4723	11520	13824	1571	3740	4563	<b>3,08</b>
	2,5	2,5	3,5	3,5	<b>12</b>	2477	2477	3048	3048	4531	11050	13260	1512	3599	4391	<b>3,07</b>
	2,5	2,5	3,5	5	<b>13,5</b>	2247	2247	2766	4580	4854	11840	14208	1589	3783	4615	<b>3,13</b>
	2,5	3,5	3,5	3,5	<b>13</b>	2455	3022	3022	3022	4723	11520	13824	1571	3740	4563	<b>3,08</b>
	2,5	3,5	3,5	5	<b>14,5</b>	2153	2650	2650	4388	4854	11840	14208	1589	3783	4615	<b>3,13</b>
	3,5	3,5	3,5	3,5	<b>14</b>	2880	2880	2880	2880	4723	11520	13824	1571	3740	4563	<b>3,08</b>
	3,5	3,5	3,5	5	<b>15,5</b>	2612	2612	2612	4325	4986	12160	14592	1606	3824	4665	<b>3,18</b>



# 4M105IX12EXT

MODELO		4M080IX12EXT															
		COMBINACIÓN				SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)				CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			EER (W/W)
		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	mín	nom	máx	mín	nom	máx	
CALEFACCIÓN	(1x1)	2	-	-	-	<b>2,</b>	2650	-	-	-	1855	2650	3260	821	1095	1369	<b>2,42</b>
		2,5	-	-	-	<b>2,50</b>	2920	-	-	-	2044	2920	3592	905	1207	1508	<b>2,42</b>
		3,5	-	-	-	<b>3,50</b>	3750	-	-	-	2625	3750	4613	1148	1531	1913	<b>2,45</b>
		5	-	-	-	<b>5</b>	6340	-	-	-	2663	6340	7798	1352	2457	3072	<b>2,58</b>
	(1x2)	2	2	-	-	<b>4</b>	2380	2380	-	-	1999	4760	5855	777	1943	2429	<b>2,45</b>
		2	2,5	-	-	<b>4,5</b>	2626	3414	-	-	2537	6040	7429	936	2341	2926	<b>2,58</b>
		2	3,5	-	-	<b>5,5</b>	2438	3902	-	-	2663	6340	7798	972	2429	3036	<b>2,61</b>
		2	5	-	-	<b>7</b>	2370	6280	-	-	3633	8650	10640	1214	3035	3794	<b>2,85</b>
		2,5	2,5	-	-	<b>5</b>	3170	3170	-	-	2663	6340	7798	972	2429	3036	<b>2,61</b>
		2,5	3,5	-	-	<b>6</b>	3066	3774	-	-	2873	6840	8413	1048	2621	3276	<b>2,61</b>
		2,5	5	-	-	<b>7,5</b>	2903	5917	-	-	3704	8820	10849	988	2470	3088	<b>2,91</b>
		3,5	3,5	-	-	<b>7</b>	3610	3610	-	-	3032	7220	8881	1062	2654	3318	<b>2,72</b>
		3,5	5	-	-	<b>8,5</b>	3320	5500	-	-	3704	8820	10849	988	2470	3088	<b>2,91</b>
		5	5	-	-	<b>10</b>	5550	5550	-	-	4662	11100	13653	1354	3384	4230	<b>3,28</b>
	(1x3)	2	2	2	-	<b>6</b>	2280	2280	2280	-	2873	6840	8413	1048	2621	3276	<b>2,61</b>
		2	2	2,5	-	<b>6,5</b>	2188	2188	2844	-	3032	7220	8881	1062	2654	3318	<b>2,72</b>
		2	2	3,5	-	<b>7,5</b>	2403	2403	3844	-	3633	8650	10640	1214	3035	3794	<b>2,85</b>
		2	2	5	-	<b>9</b>	2333	2333	6183	-	4557	10850	13346	1437	3593	4491	<b>3,02</b>
		2	2,5	2,5	-	<b>7</b>	2403	2680	2680	-	3633	8650	10640	1214	3035	3794	<b>2,85</b>
		2	2,5	3,5	-	<b>8</b>	2218	2883	3549	-	3633	8650	10640	1214	3035	3794	<b>2,85</b>
		2	2,5	5	-	<b>9,5</b>	2242	2915	5942	-	4662	11100	13653	1354	3384	4230	<b>3,28</b>
		2	3,5	3,5	-	<b>9</b>	2100	3360	3360	-	3704	8820	10849	1212	3031	3789	<b>2,91</b>
		2	3,5	5	-	<b>10,5</b>	2114	3383	5603	-	4662	11100	13653	1354	3384	4230	<b>3,28</b>
		2	5	5	-	<b>12</b>	1846	4892	4892	-	4885	11630	14305	1405	3514	4392	<b>3,31</b>
		2,5	2,5	2,5	-	<b>7,5</b>	2883	2883	2883	-	3633	8650	10640	1214	3035	3794	<b>2,85</b>
		2,5	2,5	3,5	-	<b>8,5</b>	2730	2730	3360	-	3704	8820	10849	1212	3031	3789	<b>2,91</b>
		2,5	2,5	5	-	<b>10</b>	2749	2749	5603	-	4662	11100	13653	1354	3384	4230	<b>3,28</b>
		2,5	3,5	3,5	-	<b>9,5</b>	3134	3858	3858	-	4557	10850	13346	1437	3593	4491	<b>3,02</b>
2,5	3,5	5	-	<b>11</b>	2129	2621	4340	-	3818	9090	11181	1188	2971	3713	<b>3,06</b>		
2,5	5	5	-	<b>12,5</b>	2332	4754	4754	-	4973	11840	14563	1523	3807	4759	<b>3,11</b>		
3,5	3,5	3,5	-	<b>10,5</b>	3617	3617	3617	-	4557	10850	13346	1437	3593	4491	<b>3,02</b>		
3,5	3,5	5	-	<b>12</b>	3250	3250	4660	-	4687	11160	13727	1440	3600	4500	<b>3,10</b>		
3,5	5	5	-	<b>13,5</b>	2792	4624	4624	-	5057	12040	14809	1455	3637	4547	<b>3,31</b>		



# 4M105IX12EXT

MODELO		4M105IX12EXT														EER (W/W)	
		COMBINACIÓN				SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)				CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			
		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	min	nom	máx	min	nom		máx
CALEFACCIÓN	(1x4)	2	2	2	2	<b>8</b>	2205	2205	2205	2205	3704	8820	10672	988	2470	3013	<b>2,91</b>
		2	2	2	2,5	<b>8,5</b>	2051	2051	2051	2667	3704	8820	10672	988	2470	3013	<b>2,91</b>
		2	2	2	3,5	<b>9,5</b>	2359	2359	2359	3774	4557	10850	13129	1437	3593	4383	<b>3,02</b>
		2	2	2	5	<b>11</b>	1975	1975	1975	5234	4687	11160	13504	1361	3402	4151	<b>3,28</b>
		2	2	2,5	2,5	<b>9</b>	2359	2359	3066	3066	4557	10850	13129	1437	3593	4383	<b>3,02</b>
		2	2	2,5	3,5	<b>10</b>	2265	2265	2945	3624	4662	11100	13431	1354	3384	4129	<b>3,28</b>
		2	2	2,5	5	<b>11,5</b>	1876	1876	2438	4970	4687	11160	13504	1361	3402	4151	<b>3,28</b>
		2	2	3,5	3,5	<b>11</b>	2135	2135	3415	3415	4662	11100	13431	1354	3384	4129	<b>3,28</b>
		2	2	3,5	5	<b>12,5</b>	1861	1861	2977	4931	4885	11630	14072	1405	3514	4287	<b>3,31</b>
		2	2	5	5	<b>14</b>	1815	1815	4810	4810	5565	13250	16033	1577	3943	4811	<b>3,36</b>
		2	2,5	2,5	2,5	<b>9,5</b>	2265	2945	2945	2945	4662	11100	13431	1354	3384	4129	<b>3,28</b>
		2	2,5	2,5	3,5	<b>10,5</b>	2135	2775	2775	3415	4662	11100	13431	1354	3384	4129	<b>3,28</b>
		2	2,5	2,5	5	<b>12</b>	1861	2419	2419	4931	4885	11630	14072	1405	3514	4287	<b>3,31</b>
		2	2,5	3,5	3,5	<b>11,5</b>	2029	2638	3247	3247	4687	11160	13504	1361	3402	4151	<b>3,28</b>
		2	2,5	3,5	5	<b>13</b>	1808	2350	2892	4790	4973	11840	14326	1513	3783	4615	<b>3,13</b>
		2	2,5	5	5	<b>14,5</b>	1558	2025	4128	4128	4973	11840	14326	1513	3783	4615	<b>3,13</b>
		2	3,5	3,5	3,5	<b>12,5</b>	1924	3079	3079	3079	4687	11160	13504	1361	3402	4151	<b>3,28</b>
		2	3,5	3,5	5	<b>14</b>	1758	2812	2812	4658	5057	12040	14568	1455	3637	4438	<b>3,31</b>
		2,5	2,5	2,5	2,50	<b>10</b>	2775	2775	2775	2775	4551	11100	13431	1354	3384	4129	<b>3,28</b>
		2,5	2,5	2,5	3,5	<b>11</b>	2638	2638	2638	3247	4687	11160	13504	1361	3402	4151	<b>3,28</b>
		2,5	2,5	2,5	5	<b>12,5</b>	2308	2308	2308	4705	4885	11630	14072	1405	3514	4287	<b>3,31</b>
		2,5	2,5	3,5	3,5	<b>12</b>	2501	2501	3079	3079	4687	11160	13504	1361	3402	4151	<b>3,28</b>
		2,5	2,5	3,5	5	<b>13,5</b>	2285	2285	2812	4658	5057	12040	14568	1455	3637	4438	<b>3,31</b>
		2,5	3,5	3,5	3,5	<b>13</b>	2479	3050	3050	3050	4885	11630	14072	1405	3514	4287	<b>3,31</b>
		2,5	3,5	3,5	5	<b>14,5</b>	2189	2694	2694	4462	5057	12040	14568	1455	3637	4438	<b>3,31</b>
		3,5	3,5	3,5	3,5	<b>14</b>	2908	2908	2908	2908	4885	11630	14072	1405	3514	4287	<b>3,31</b>
		3,5	3,5	3,5	5	<b>15,5</b>	2846	2846	2846	4713	5565	13250	16033	1577	3943	4811	<b>3,36</b>



home 5M105IX12EXT

MDV

5M105IX12EXT

HTW

MODELO	COMBINACIÓN					SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)					CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			EER (W/W)	
	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	Unidad 5		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	Unidad 5	mín	nom	máx	mín	nom	máx		
REFRIGERACIÓN	(1x1)	2	-	-	-	-	<b>2</b>	2320	-	-	-	-	1299	2320	2560	546	841	1034	<b>2,79</b>
		2,5	-	-	-	-	<b>2,5</b>	2700	-	-	-	-	1485	2700	3267	636	978	1203	<b>2,79</b>
		3,5	-	-	-	-	<b>3,5</b>	3480	-	-	-	-	1914	3480	4211	805	1238	1523	<b>2,84</b>
		5	-	-	-	-	<b>5</b>	5810	-	-	-	-	3196	5810	7030	1325	2039	2507	<b>2,88</b>
	(1x2)	2	2	-	-	-	<b>4</b>	2210	2210	-	-	-	1901	4420	4120	656	1562	1921	<b>2,86</b>
		2	2,5	-	-	-	<b>4,5</b>	2322	3018	-	-	-	2189	5340	6120	793	1887	2321	<b>2,86</b>
		2	3,5	-	-	-	<b>5,5</b>	2254	3606	-	-	-	2403	5860	7091	861	2049	2520	<b>2,89</b>
		2,5	2,5	-	-	-	<b>5</b>	1978	5242	-	-	-	2960	7220	6800	1049	2498	3073	<b>2,92</b>
		2,5	3,5	-	-	-	<b>5,5</b>	2930	2930	-	-	-	2403	5860	7091	861	2049	2520	<b>2,89</b>
		3,5	3,5	-	-	-	<b>7</b>	2708	3332	-	-	-	2476	6040	7308	872	2076	2553	<b>2,94</b>
		2	5	-	-	-	<b>7</b>	2702	5508	-	-	-	3366	8210	9934	1169	2783	3423	<b>2,98</b>
		2,5	5	-	-	-	<b>7,5</b>	3270	3270	-	-	-	2681	6540	7913	941	2240	2755	<b>2,95</b>
		3,5	5	-	-	-	<b>8,5</b>	3260	5400	-	-	-	3551	8660	10479	1221	2906	3574	<b>3,01</b>
		5	5	-	-	-	<b>10</b>	5260	5260	-	-	-	4313	10520	12729	1468	3495	4299	<b>3,04</b>
	(1x3)	2	2	2	-	-	<b>6</b>	2073	2073	2073	-	-	2550	6220	7526	883	2101	2585	<b>2,99</b>
		2	2	2,5	-	-	<b>6,5</b>	2082	2082	2706	-	-	2817	6870	8313	975	2321	2855	<b>2,99</b>
		2	2	3,5	-	-	<b>7,5</b>	2039	2039	3262	-	-	3009	7340	8881	1052	2505	3081	<b>2,96</b>
		2	2,5	2,5	-	-	<b>7</b>	2097	2097	5556	-	-	3998	9750	11798	1360	3239	3984	<b>3,04</b>
		2	2,5	3,5	-	-	<b>8</b>	2039	2680	2680	-	-	3009	7340	8881	1041	2480	3050	<b>2,99</b>
		2,5	2,5	2,5	-	-	<b>7,5</b>	2105	2737	3368	-	-	3366	8210	9934	1173	2793	3435	<b>2,97</b>
		2	3,5	3,5	-	-	<b>9</b>	2121	2758	5621	-	-	4305	10500	12705	1451	3454	4248	<b>3,07</b>
		2,5	2,5	3,5	-	-	<b>8,5</b>	2062	3299	3299	-	-	3551	8660	10479	1221	2906	3574	<b>3,01</b>
		2,5	3,5	3,5	-	-	<b>9,5</b>	2000	3200	5300	-	-	4305	10500	12705	1451	3454	4248	<b>3,07</b>
		2	2	5	-	-	<b>9</b>	1790	4745	4745	-	-	4625	11280	13649	1533	3650	4490	<b>3,12</b>
		3,5	3,5	3,5	-	-	<b>10,5</b>	2737	2737	2737	-	-	3366	8210	9934	1169	2783	3423	<b>2,98</b>
		2	2,5	5	-	-	<b>9,5</b>	2680	2680	3299	-	-	3551	8660	10479	1229	2926	3599	<b>2,99</b>
		2	3,5	5	-	-	<b>10,5</b>	2600	2600	5300	-	-	4305	10500	12705	1451	3454	4248	<b>3,07</b>
		2,5	2,5	5	-	-	<b>10</b>	2817	3467	3467	-	-	3998	9750	11798	1351	3218	3958	<b>3,06</b>
		2,5	3,5	5	-	-	<b>11</b>	2459	3027	5014	-	-	4305	10500	12705	1441	3431	4221	<b>3,09</b>
		3,5	3,5	5	-	-	<b>12</b>	2314	4718	4718	-	-	4818	11750	14218	1587	3778	4647	<b>3,14</b>
2	5	5	-	-	<b>12</b>	3287	3287	3287	-	-	4043	9860	11931	1353	3222	3963	<b>3,09</b>		
2,5	5	5	-	-	<b>12,5</b>	3085	3085	5110	-	-	4625	11280	13649	1538	3662	4505	<b>3,11</b>		
3,5	5	5	-	-	<b>13,5</b>	2725	4513	4513	-	-	4818	11750	14218	1597	3803	4677	<b>3,12</b>		
5	5	5	-	-	<b>15</b>	4103	4103	4103	-	-	5047	12310	14895	1657	3946	4853	<b>3,15</b>		



# 5M105IX12EXT

MDV

5M105IX12EXT

HTW

MODELO	COMBINACIÓN					SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)					CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			EER (W/W)
	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	Unidad 5		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	Unidad 5	mín	nom	máx	mín	nom	máx	
	REFRIGERACIÓN  (1x4)	2	2	2	2		-	<b>8</b>	2053	2053	2053	2053	-	3366	8210	9852	1120	
2		2	2	2,5	-	<b>8,5</b>	2014	2014	2014	2618	-	3551	8660	10392	1181	2812	3430	<b>3,11</b>
2		2	2	3,5	-	<b>9,5</b>	2120	2120	2120	3391	-	3998	9750	11700	1334	3176	3875	<b>3,1</b>
2		2	2	5	-	<b>11</b>	1858	1858	1858	4925	-	4305	10500	12600	1436	3420	4173	<b>3,1</b>
2		2	2,5	2,5	-	<b>9</b>	2120	2120	2755	2755	-	3998	9750	11300	1343	3197	3900	<b>3,08</b>
2		2	2,5	3,5	-	<b>10</b>	2012	2012	2616	3220	-	4043	9860	11832	1362	3243	3957	<b>3,07</b>
2		2	2,5	5	-	<b>11,5</b>	1882	1882	2447	4988	-	4592	11200	13440	1532	3648	4451	<b>3,1</b>
2		2	3,5	3,5	-	<b>11</b>	2019	2019	3231	3231	-	4305	10500	12600	1451	3454	4214	<b>3,07</b>
2		2	3,5	5	-	<b>12,5</b>	1850	1850	2959	4901	-	4740	11560	13872	1576	3753	4579	<b>3,11</b>
2		2	5	5	-	<b>14</b>	1814	1814	4806	4806	-	5428	13240	15888	1765	4203	5128	<b>3,18</b>
2		2,5	2,5	2,5	-	<b>9,5</b>	2012	2616	2616	2616	-	4043	9860	11832	1336	3181	3880	<b>3,13</b>
2		2,5	2,5	3,5	-	<b>10,5</b>	2019	2625	2625	3231	-	4305	10500	12600	1432	3409	4159	<b>3,11</b>
2		2,5	2,5	5	-	<b>12</b>	1891	2459	2459	5012	-	4846	11820	14184	1612	3838	4682	<b>3,11</b>
2		2,5	3,5	3,5	-	<b>11,5</b>	1909	2482	3055	3055	-	4305	10500	12600	1423	3387	4132	<b>3,13</b>
2		2,5	3,5	5	-	<b>13</b>	1805	2346	2887	4782	-	4846	11820	14184	1617	3850	4697	<b>3,1</b>
2		2,5	5	5	-	<b>14,5</b>	1813	2357	4805	4805	-	5650	13780	16536	1885	4489	5476	<b>3,1</b>
2		3,5	3,5	3,5	-	<b>12,5</b>	1931	3090	3090	3090	-	4592	11200	13440	1532	3648	4451	<b>3,1</b>
2		3,5	3,5	5	-	<b>14</b>	1834	2934	2934	4859	-	5150	12560	15072	1685	4013	4896	<b>3,16</b>
2		3,5	5	5	-	<b>15,5</b>	1744	2791	4622	4622	-	5650	13780	16536	1873	4460	5441	<b>3,12</b>
2,5		2,5	2,5	2,5	-	<b>10</b>	2625	2625	2625	2625	-	4305	10500	12810	1346	3365	4207	<b>3,15</b>
2,5		2,5	2,5	3,5	-	<b>11</b>	2482	2482	2482	3055	-	4305	10500	12810	1413	3365	4106	<b>3,15</b>
2,5		2,5	2,5	5	-	<b>12,5</b>	2286	2286	2286	4661	-	4723	11520	13824	1571	3740	4563	<b>3,11</b>
2,5		2,5	3,5	3,5	-	<b>12</b>	2510	2510	3090	3090	-	4592	11200	13440	1532	3648	4451	<b>3,1</b>
2,5		2,5	3,5	5	-	<b>13,5</b>	2384	2384	2934	4859	-	5150	12560	15072	1685	4013	4896	<b>3,16</b>
2,5		2,5	5	5	-	<b>15</b>	2268	2268	4622	4622	-	5650	13780	16536	1867	4445	5423	<b>3,13</b>
2,5		3,5	3,5	3,5	-	<b>13</b>	2455	3022	3022	3022	-	4723	11520	13824	1571	3740	4563	<b>3,11</b>
2,5		3,5	3,5	5	-	<b>14,5</b>	2407	2963	2963	4907	-	5428	13240	15888	1777	4230	5161	<b>3,16</b>
3,5		3,5	3,5	3,5	-	<b>14</b>	2955	2955	2955	2955	-	4846	11820	14184	1601	3813	4652	<b>3,13</b>
3,5	3,5	3,5	5	-	<b>15,5</b>	2843	2843	2843	4710	-	5428	13240	15888	1771	4217	5144	<b>3,17</b>	



# 5M105IX12EXT

MDV

5M105IX12EXT

HTW

MODELO	COMBINACIÓN					SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)					CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			EER (W/W)
	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	Unidad 5		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	Unidad 5	mín	nom	máx	mín	nom	máx	
	REFRIGERACIÓN  (1x5)	2	2	2	2		2	10	2020	2020	2020	2020	2020	4141	10100	12280	1360	
2		2	2	2	2,5	10,5	1943	1943	1943	1943	2526	4223	10299	12380	1386	3301	4027	3,15
2		2	2	2	3,5	11,5	1946	1946	1946	1946	3114	4469	10500	12560	1453	3460	4221	3,18
2		2	2,5	2,5	2,5	11,5	1832	1832	2382	2382	2382	4433	10812	12600	1455	3465	4228	3,15
2		2	2	2,5	3,5	12	1877	1877	1877	2440	3003	4541	11090	12920	1477	3516	4290	3,18
2		2,5	2,5	2,5	2,5	12	1788	2325	2325	2325	2325	4546	11087	12920	1478	3520	4294	3,18
2		2	2,5	2,5	3,5	12,5	1788	1788	2325	2325	2861	4546	11087	12920	1488	3542	4321	3,16
2		2	2	3,5	3,5	13	1914	1914	1914	3062	3062	4865	11090	12920	1597	3803	4640	3,15
2,5		2,5	2,5	2,5	2,5	12,5	2374	2374	2374	2374	2374	4867	11870	12920	1619	3854	4702	3,11
2		2	2	2	5	13	1824	1824	1824	1824	4834	4973	12130	13010	1670	3977	4852	3,08
2		2,5	2,5	2,5	3,5	13	1742	2264	2264	2264	2787	4642	12130	13010	1524	3629	4427	3,15
2		2	2,5	3,5	3,5	13,5	2007	2007	2609	3211	3211	5348	12230	13050	1756	4181	5101	3,15
2		2	2	2,5	5	13,5	1801	1801	1801	2341	4773	5132	12230	13060	1718	4091	4990	3,09
2,5		2,5	2,5	2,5	3,5	13,5	2204	2204	2204	2204	2713	4727	12230	13060	1572	3744	4567	3,11
2		2	2	2,5	2,5	11	2282	2282	2282	2966	2966	5239	12350	13090	1720	4095	4996	3,15
2		2,5	2,5	3,5	3,5	14	1731	2251	2251	2770	2770	4827	12350	13090	1570	3737	4560	3,18
2		2	3,5	3,5	3,5	14,5	1767	1767	2827	2827	2827	4925	12380	13100	1617	3850	4697	3,15
2		2	2	3,5	5	14,5	1832	1832	1832	2931	4854	5445	12380	13100	1811	4312	5260	3,11
2		2,5	2,5	2,5	5	14,5	1594	2072	2072	2072	4225	4935	12450	13200	1652	3933	4799	3,09
2		2,5	3,5	3,5	3,5	15	1695	2204	2712	2712	2712	4935	12450	13200	1615	3846	4692	3,16
2		2	2,5	3,5	5	15	1533	1533	1993	2453	4062	4745	12640	13250	1573	3745	4569	3,12
2,5		2,5	2,5	2,5	5	15	2073	2073	2073	2073	4226	5133	12760	13310	1724	4105	5008	3,08
2,5		2,5	3,5	3,5	3,5	15,5	2196	2196	2703	2703	2703	5125	12760	13310	1716	4085	4984	3,09
2		2,5	2,5	3,5	5	15,5	1622	2108	2108	2595	4298	5220	12950	13350	1708	4067	4962	3,16
2		2	3,5	3,5	5	16	1651	1651	2642	2642	4376	5315	13430	13670	1762	4195	5118	3,12
2		2	2	5	5	16	1630	1630	1630	4320	4320	5547	13890	13800	1857	4422	5394	3,09
2		2,5	3,5	3,5	5	16,5	1658	2155	2652	2652	4393	5539	13890	13800	1854	4415	5386	3,09
2,5		2,5	2,5	3,5	3,5	14,5	2477	2477	2477	3049	3049	5547	13890	13800	1845	4393	5359	3,11
2,5		2,5	2,5	3,5	5	16	2174	2174	2174	2676	4432	5588	13890	13800	1902	4528	5524	3,04
2,5		3,5	3,5	3,5	3,5	16,5	2252	2252	2772	2772	2772	5469	13890	13800	1837	4374	5336	3,08
3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	17,5	2215	2215	2726	2726	2726	5588	14240	14350	1902	4528	5524	3,04	



# 5M105IX12EXT

MDV

5M105IX12EXT

HTW

MODELO	COMBINACIÓN					SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)					CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			EER (W/W)	
	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	Unidad 5		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	Unidad 5	mín	nom	máx	mín	nom	máx		
		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4		Unidad 5	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	Unidad 5	mín	nom	máx	mín	nom		máx
CALEFACCIÓN	(1x1)	2	-	-	-	-	<b>2</b>	2650	-	-	-	-	1590	2650	2870	613	943	1179	<b>2,84</b>
		2,5	-	-	-	-	<b>2,5</b>	2920	-	-	-	-	1752	2920	3592	673	1035	1294	<b>2,85</b>
		3,5	-	-	-	-	<b>3,5</b>	3750	-	-	-	-	2250	3750	4613	852	1311	1639	<b>2,89</b>
		5	-	-	-	-	<b>5</b>	6340	-	-	-	-	3804	6340	7798	1182	2149	2686	<b>2,98</b>
	(1x2)	2	2	-	-	-	<b>4</b>	2380	2380	-	-	-	1999	4760	5855	628	1571	1964	<b>3,06</b>
		2	2,5	-	-	-	<b>4,5</b>	2626	3414	-	-	-	2537	6040	7429	792	1980	2475	<b>3,08</b>
		2	3,5	-	-	-	<b>5,5</b>	2438	3902	-	-	-	2663	6340	7798	813	2032	2540	<b>3,15</b>
		2	5	-	-	-	<b>7</b>	2370	6280	-	-	-	3633	8650	10640	1088	2720	3400	<b>3,21</b>
		2,5	2,5	-	-	-	<b>5</b>	3170	3170	-	-	-	2663	6340	7798	808	2019	2524	<b>3,17</b>
		2,5	3,5	-	-	-	<b>6</b>	3066	3774	-	-	-	2873	6840	8413	874	2185	2732	<b>3,16</b>
		2,5	5	-	-	-	<b>7,5</b>	2903	5917	-	-	-	3704	8820	10849	988	2470	3088	<b>3,23</b>
		3,5	3,5	-	-	-	<b>7</b>	3610	3610	-	-	-	3032	7220	8881	923	2307	2883	<b>3,16</b>
		3,5	5	-	-	-	<b>8,5</b>	3320	5500	-	-	-	3704	8820	10849	988	2470	3088	<b>3,21</b>
		5	5	-	-	-	<b>10</b>	5550	5550	-	-	-	4662	11100	13653	1354	3384	4230	<b>3,31</b>
	(1x3)	2	2	2	-	-	<b>6</b>	2280	2280	2280	-	-	2873	6840	8413	871	2178	2723	<b>3,17</b>
		2	2	2,5	-	-	<b>6,5</b>	2188	2188	2844	-	-	3032	7220	8881	914	2285	2856	<b>3,19</b>
		2	2	3,5	-	-	<b>7,5</b>	2403	2403	3844	-	-	3633	8650	10640	1088	2720	3400	<b>3,21</b>
		2	2	5	-	-	<b>9</b>	2333	2333	6183	-	-	4557	10850	13346	1348	3370	4212	<b>3,25</b>
		2	2,5	2,5	-	-	<b>7</b>	2403	2680	2680	-	-	3633	8650	10640	1088	2720	3400	<b>3,21</b>
		2	2,5	3,5	-	-	<b>8</b>	2218	2883	3549	-	-	3633	8650	10640	1085	2712	3389	<b>3,22</b>
		2	2,5	5	-	-	<b>9,5</b>	2242	2915	5942	-	-	4662	11100	13653	1354	3384	4230	<b>3,31</b>
		2	3,5	3,5	-	-	<b>9</b>	2100	3360	3360	-	-	3704	8820	10849	1099	2748	3435	<b>3,24</b>
		2	3,5	5	-	-	<b>10,5</b>	2114	3383	5603	-	-	4662	11100	13653	1354	3384	4230	<b>3,31</b>
		2	5	5	-	-	<b>12</b>	1846	4892	4892	-	-	4885	11630	14305	1423	3557	4446	<b>3,3</b>
		2,5	2,5	2,5	-	-	<b>7,5</b>	2883	2883	2883	-	-	3633	8650	10640	1078	2695	3368	<b>3,24</b>
		2,5	2,5	3,5	-	-	<b>8,5</b>	2730	2730	3360	-	-	3704	8820	10849	1092	2731	3413	<b>3,26</b>
		2,5	2,5	5	-	-	<b>10</b>	2749	2749	5603	-	-	4662	11100	13653	1354	3384	4230	<b>3,31</b>
		2,5	3,5	3,5	-	-	<b>9,5</b>	3134	3858	3858	-	-	4557	10850	13346	1352	3380	4225	<b>3,24</b>
		2,5	2,5	5	-	-	<b>10</b>	2666	3281	5434	-	-	4780	11380	13997	1388	3470	4337	<b>3,31</b>
		2,5	5	5	-	-	<b>12,5</b>	2332	4754	4754	-	-	4973	11840	14563	1466	3666	4582	<b>3,26</b>
3,5		3,5	3,5	-	-	<b>10,5</b>	3617	3617	3617	-	-	4557	10850	13346	1352	3380	4225	<b>3,24</b>	
3,5		3,5	5	-	-	<b>12</b>	3112	3112	5155	-	-	4780	11380	13997	1401	3502	4377	<b>3,28</b>	
3,5		5	5	-	-	<b>13,5</b>	2792	4624	4624	-	-	5057	12040	14809	1482	3705	4631	<b>3,28</b>	
5		5	5	-	-	<b>15</b>	4473	4473	2532	-	-	5636	13420	16507	1652	4129	5162	<b>3,28</b>	



# 5M105IX12EXT

MDV

5M105IX12EXT

HTW

MODELO	COMBINACIÓN					SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)					CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			EER (W/W)
	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	Unidad 5		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	Unidad 5	min	nom	máx	min	nom	máx	
	CALEFACCIÓN  (1x4)	2	2	2	2		-	8	2205	2205	2205	2205	-	3704	8480	9600	988	
2		2	2	2,5	-	8,5	2051	2051	2051	2667	-	3704	8772	10320	988	2470	3013	3,29
2		2	2	3,5	-	9,5	2359	2359	2359	3774	-	4557	9200	10672	1307	3268	3987	3,35
2		2	2,5	2,5	-	9	1975	1975	1975	5234	-	4687	9200	10672	1345	3361	4101	3,35
2		2	2,5	3,5	-	10	2359	2359	3066	3066	-	4557	9800	11368	1296	3239	3951	3,38
2		2,5	2,5	2,5	-	9,5	2265	2265	2945	3624	-	4662	9604	10780	1321	3304	4030	3,39
2		2	3,5	3,5	-	11	1876	1876	2438	4970	-	4687	10192	11232	1294	3235	3946	3,48
2		2,5	2,5	3,6	-	10,6	2135	2135	3415	3415	-	4662	10192	11232	1325	3313	4042	3,38
2,5		2,5	2,5	2,5	-	10	1861	1861	2977	4931	-	4885	10192	11232	1356	3391	4137	3,46
2		2,5	3,5	3,5	-	11,5	1759	1759	4661	4661	-	5393	12840	11550	1529	3821	4662	3,39
2,5		2,5	2,5	3,5	-	11	2265	2945	2945	2945	-	4662	10780	11220	1325	3313	4042	3,38
2		2	2	5	-	11	2135	2775	2775	3415	-	4662	11074	11526	1314	3284	4007	3,41
2		3,5	3,5	3,5	-	12,5	1861	2419	2419	4931	-	4885	11368	11832	1348	3371	4113	3,48
2,5		2,5	3,5	3,5	-	12	2029	2638	3247	3247	-	4687	11020	11368	1345	3361	4101	3,35
2		2	2,5	5	-	11,5	1808	2350	2892	4790	-	4973	11305	11662	1410	3524	4299	3,39
2,5		3,5	3,5	3,5	-	13	1743	2266	4620	4620	-	5565	11590	11956	1596	3991	4869	3,35
2		5	3,5	5	-	15,5	1924	3079	3079	3079	-	4687	11875	12250	1329	3321	4052	3,39
2		2,5	2,5	5	-	12	1772	2836	2836	4696	-	5099	11875	12250	1463	3657	4461	3,35
3,5		3,5	3,5	3,5	-	14	1739	2783	4609	4609	-	5771	12160	12544	1655	4139	5049	3,35
2		2,5	3,5	5	-	13	2775	2775	2775	2775	-	4551	12445	12838	1287	3217	3925	3,48
2,5		2,5	2,5	5	-	12,5	2638	2638	2638	3247	-	4687	12445	12838	1294	3235	3946	3,48
2		3,5	3,5	5	-	14	2350	2350	2350	4790	-	4973	13015	13426	1381	3452	4211	3,46
2,5		2,5	3,5	5	-	13,5	2501	2501	3079	3079	-	4687	13015	13426	1283	3207	3912	3,51
2,5		3,5	3,5	5	-	14,5	2304	2304	2836	4696	-	5099	13585	14014	1432	3581	4369	3,42
2		2	5	5	-	14	2261	2261	4609	4609	-	5771	13740	14016	1641	4101	5004	3,38
3,5		3,5	3,5	5	-	15,5	2479	3050	3050	3050	-	4885	14006	14304	1360	3401	4149	3,45
2		2,5	5	5	-	14,5	2335	2873	2873	4759	-	5393	14000	14592	1520	3799	4635	3,41
2		3,5	5	5	-	15,5	2908	2908	2908	2908	-	4885	14650	14800	1364	3411	4161	3,44
2,5	2,5	5	5	-	15	2846	2846	2846	4713	-	5565	14650	14800	1568	3920	4783	3,41	



# 5M105IX12EXT

MDV

5M105IX12EXT

HTW

MODELO	COMBINACIÓN					SUMA UNIDADES INTERIORES	CAPACIDAD UNITARIA (W)					CAPACIDAD TOTAL DE REFRIGERACIÓN (kW)			CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (kW)			EER (W/W)
	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	Unidad 5		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	Unidad 5	mín	nom	máx	mín	nom	máx	
	CALEFACCIÓN  (1x5)	2	2	2	2		2	10	2112	2112	2112	2112	2112	4435	10460	12306	1154	
2		2	2	2	2,5	10,5	2038	2038	2038	2038	2649	4536	11058	13009	1184	2959	3610	3,68
2		2	2	2,5	2,5	11	2009	2009	2009	2009	3214	4725	11656	13712	1243	3108	3791	3,65
2		2	2	2	3,5	11,5	1889	1889	1889	1889	5005	5275	11456	13478	1440	3599	4391	3,52
2		2	2,5	2,5	2,5	11,5	2009	2009	2009	2612	2612	4725	11743	13815	1243	3108	3791	3,65
2		2	2	2,5	3,5	12	1936	1936	1936	2516	3097	4796	12029	14152	1258	3146	3838	3,66
2		2,5	2,5	2,5	2,5	12	1860	1860	1860	2419	4930	5431	12473	13859	1482	3705	4520	3,52
2		2	2,5	2,5	3,5	12,5	1895	1895	1895	3032	3032	4935	12763	14181	1320	3301	4027	3,59
2		2	2	3,5	3,5	13	1873	1873	1873	2997	4964	5704	13053	14504	1570	3925	4788	3,49
2,5		2,5	2,5	2,5	2,5	12,5	1766	1766	1766	4681	4681	6157	12816	14240	1715	4287	5230	3,45
2		2	2	2	5	13	1936	1936	2516	2516	2516	4796	12615	14017	1238	3095	3776	3,72
2		2,5	2,5	2,5	3,5	13	1895	1895	2464	2464	3032	4935	12896	14017	1298	3246	3960	3,65
2		2	2,5	3,5	3,5	13,5	1846	1846	2400	2954	2954	5040	12923	14046	1352	3380	4124	3,58
2		2	2	2,5	5	13,5	1858	1858	2416	2973	4924	5893	13198	14345	1622	4055	4947	3,49
2,5		2,5	2,5	2,5	3,5	13,5	1885	1885	3016	3016	3016	5384	12939	14064	1461	3652	4456	3,54
2		2,5	2,5	3,5	3,5	14	1810	1810	2896	2896	4797	5968	13085	14070	1648	4119	5025	3,48
2		2	3,5	3,5	3,5	14,5	1895	2464	2464	2464	2464	4935	13352	14357	1288	3219	3927	3,68
2		2	2	3,5	5	14,5	1846	2400	2400	2400	2954	5040	13341	14345	1341	3352	4089	3,61
2,5		2,5	2,5	3,5	3,5	14,5	1858	2416	2416	2416	4924	5893	13771	14345	1622	4055	4947	3,49
2		2,5	2,5	2,5	5	14,5	1885	2451	2451	3016	3016	5384	14041	14627	1440	3601	4393	3,59
2		2,5	3,5	3,5	3,5	15	1810	2353	2353	2896	4797	5968	13895	14474	1648	4119	5025	3,48
2		2	2,5	3,5	5	15	1887	2454	3020	3020	3020	5628	14162	14753	1527	3818	4658	3,54
2,5		2,5	2,5	2,5	5	15	1799	2338	2878	2878	4767	6157	14430	15031	1700	4249	5184	3,48
2,5		2,5	3,5	3,5	3,5	15,5	2400	2400	2400	2400	2400	5040	14278	14873	1360	3399	4147	3,56
2		2,5	2,5	3,5	5	15,5	2451	2451	2451	2451	3016	5384	14542	15148	1432	3581	4369	3,61
2		2	3,5	3,5	5	16	2353	2353	2353	2353	4797	5968	14961	15424	1648	4119	5025	3,48
2		2	2	3,5	5	14,5	2433	2433	2433	2995	2995	5582	15228	15699	1510	3776	4606	3,55
2,5		2,5	2,5	3,5	5	16	2338	2338	2338	2878	4767	6157	15542	15699	1671	4177	5095	3,54
2,5		3,5	3,5	3,5	3,5	16,5	2437	2437	2999	2999	2999	5825	15542	15699	1594	3986	4862	3,51
2		2,5	3,5	3,5	5	16,5	2399	2399	2953	2953	2953	5968	15475	15631	1652	4131	5040	3,47
3,5		3,5	3,5	3,5	3,5	17,5	2382	2382	2932	2932	2932	6157	16187	16350	1720	4299	5245	3,44

# serie OFFICE





- Conductos 1x1 y Twin 2x1 Super DC Inverter SCOP = 3.8
- Cassettes 1x1 y Twin 2x1 Super DC Inverter SCOP = 3.8
- Suelo techo 1x1 y Twin 2x1 Super DC Inverter SCOP = 3.8
- Consola suelo Super DC Inverter SCOP = 3.8



			Condensadora Axial	Condensadora Centrifuga
Conductos	1x1	DC INVERTER SCOP=3.8		
	Twin	SUPER DC INVERTER SCOP=3.8		
Cassette	1x1	SUPER DC INVERTER SCOP=3.8		
	Twin	SUPER DC INVERTER SCOP=3.8		
Suelo Techo	1x1	SUPER DC INVERTER SCOP=3.8		
	Twin	SUPER DC INVERTER SCOP=3.8		
Consola Suelo	1X1	SUPER DC INVERTER SCOP = 3.8		-



### Función Follow-me

Mediante esta tecnología que incorpora un sensor de temperatura en el control remoto, permite alcanzar los parámetros deseados en el lugar donde esté ubicado el mando a distancia.



### Ventilador de la unidad interior de 5 velocidades

Debido al incremento del número de velocidades del motor del ventilador de la unidad exterior de 2 a 5, se ha aumentado la comodidad y el ahorro de energía.



### Mando a distancia cableado

El mando a distancia puede ser fijado a la pared para evitar el extravío. Este tipo de mando se utiliza principalmente en zonas comerciales donde es necesario un controlar equipo de una manera más conveniente.



### Modo Turbo

Mediante la activación de esta función el acondicionador opera a máxima potencia tanto de enfriamiento como de calentamiento con el fin de alcanzar la temperatura deseada en la estancia en el menor tiempo posible.



### Modo Sleep

Este modo permite que el aire acondicionado de forma automática aumente (en refrigeración) o disminuya (en calefacción) la temperatura un 1°C por hora durante las dos primeras horas, tras las cuales mantiene la temperatura constante durante 5 horas y posteriormente se apaga.



### Mando a distancia por infrarrojos

Permite activar las funciones del aire acondicionado de manera inalámbrica.



### Tecnología inteligente Anti Aire Frío

Cuando se enciende el equipo en modo calefacción, el ventilador de la unidad interior comienza funcionando a mínima velocidad, y va aumentando a medida que se va alcanzando la temperatura de deseo. De esta manera se evita la molestia que origina al usuario el impulsar aire frío.



### Amplio rango de funcionamiento

Hasta 25 etapas de frecuencia del compresor y aumento de frecuencia de alrededor del 70% permiten un control más suave y preciso y un considerable ahorro de energía.



### Función Auto-Restart

Si el funcionamiento de aire acondicionado se detiene de manera inesperada a causa de un corte del suministro eléctrico, el equipo se reiniciará automáticamente con la configuración que tenía antes de la parada.



### Diseño silencioso

Sin reducir el volumen de flujo de aire y la capacidad de salida, el diseño especial del ventilador permite que este pueda girar a menor velocidad consiguiendo así reducir el nivel sonoro.



### Filtros lavables

El diseño de los filtros permite que estos sean lavables, por lo que el proceso de limpieza es muy sencillo.



### Temporizador

Permite la configuración del funcionamiento diario del equipo.



### Bomba de condensados incorporada

La bomba de condensados incorporada permite elevar el agua de condensación a alturas de hasta 750 mm.



### Bajo consumo en reposo

La tecnología inteligente on-off permite que nuestros aires acondicionados entren automáticamente en modo de ahorro de energía cuando están en reposo. Esta tecnología permite un ahorro energético en standby de un 90% frente a sistemas convencionales.



Mando cableado  
KJR120ATFE



Mando Táctil  
KJR135AMBTFE



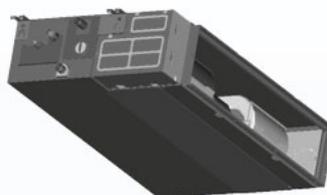
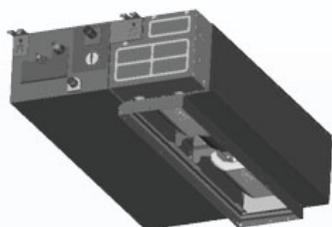
Mando  
Inalámbrico



# conductos

## Flexibilidad en la admisión del aire

La posición del retorno de aire se puede cambiar desde la parte trasera hasta la parte inferior de la unidad intercambiando fácilmente los paneles.



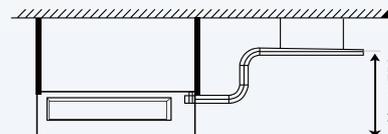
## Pre-toma para aire de renovación

Las unidades disponen de una pre-toma para la conexión de un conducto circular de aire exterior, de esta manera se permite la renovación de aire a través de la unidad interior de aire fresco es estándar y fácil de conectar.



## Bomba de condensados incorporada

La bomba de condensados permite la elevación del agua de condensación hasta una altura de 750 mm.





### Unidades exteriores axiales

Las unidades exteriores con tecnología Super DC Inverter son la solución más eficiente.

Gracias a su avanzada tecnología permiten alcanzar unos niveles de SCOP incluso superiores a 3.8.

Asimismo, disponen de múltiples opciones de control que facilitan considerablemente las tareas de mantenimiento y reparación, como su LED display de 2 dígitos que permite realizar tanto la lectura de los principales parámetros de funcionamiento, como visualizar los posibles códigos de error en las operaciones de auto diagnóstico.



### Unidades exteriores centrífugas

Las unidades exteriores centrífugas son la solución ideal para locales donde resulta imposible instalar unidades axiales. Gracias a su ventilador centrífugo, la altura de la unidad es tan reducida que es posible su ubicación en falsos techos.

En las operaciones de auto diagnóstico, muestran los posibles códigos de avería mediante indicaciones Led, lo cual contribuye a facilitar las labores de mantenimiento y reparación.

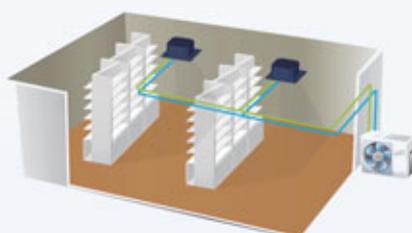
Los paneles de entrada y salida de las unidades centrífugas MDV pueden ser fácilmente intercambiados para modificar la entrada o salida de aire desde la parte frontal hasta los laterales.



### Combinaciones TWIN

Las unidades se pueden instalar como sistemas twin: a una única unidad exterior es posible conectar dos unidades interiores, que a su vez pueden ser combinadas entre los diferentes tipos disponibles

- Las combinaciones TWIN, incorporan de serie:
  - Una unidad exterior.
  - Dos unidades interiores.
  - Dos bombas de condensados.
  - Mando cableado con pantalla táctil.
  - Distribuidor de gas y de líquido.





# CONDUCTO

## SUPER DC INVERTER IX12 SCOP 3.8

office



Compatible con:



Compatible con:



**Super DC INVERTER**



### Panel de control

- **Control y programación** mediante el panel de control.



### Condensadora Axial

- **Avanzada tecnología** que permite elevar los niveles de SCOP a 3.8.
- **Múltiples opciones de control de mantenimiento y reparación** (lectura parámetros de funcionamiento y códigos de error)



UNIDADES INTERIORES

Modelo	HTW	C035IX12INT	C052IX12INT	C071IX12INT	C090IX12INT	C105IX12INT	C140IX12INT	C160IX12INT
	MDV							
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	380-420V 3 fases ~ 50Hz					
Potencia								
Capacidad refrigeración	kW	3,5 (1,4~3,8)	5,3 (2,1~6,4)	7,0 (2,8~8,5)	8,8 (3,5~10,8)	10,5 (2,9~12,3)	14,0 (3,5~14,7)	16 (5,6~17,0)
	Frig/h	2752 (1204~3268)	4558 (1806~5504)	6020 (2408~7310)	7568 (3010~9288)	9030 (2494~10578)	12040 (3010~12642)	13760 (4816~14620)
Capacidad calefacción	kW	3,5 (1,4~3,8)	5,3 (2,1~6,4)	7,6 (3,2~9,7)	8,8 (3,5~10,8)	11,7 (5,0~14,9)	14,7 (5,9~17,6)	19 (5,9~20)
	Kcal/h	2752 (1204~3268)	4558 (1806~5504)	6536 (2752~8342)	7568 (3010~9288)	10062(4300~12814)	12642 5074~15136)	16340 5074~17200)
Rendimiento								
Caudal aire (Hi/Mi/Lo)	m <sup>3</sup> /h	800/610/520	1400/1100/1000	1700/1400/1250	1850/1550/1200	2270/1890/1650	3010/2410/1940	3150/2510/1990
Presión sonora (Hi/Mi/Lo)	Db(A)	41/38/36	45/42/40	46/42/39	50/46/41	46/43/40	45/41/37	45/41/37
Presión estática disponible	Pa	-	70	70	-	80	100	-
Dimensiones y peso								
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm	700x635x210	920x635x270	920x635x270	1140x775x270	1200x865x300	1200x865x300	1200x865x300
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm	915x655x290	1135x655x350	1135x655x350	1355x795x350	1385x920x373	1385x920x373	1385x920x373
Peso Neto / Bruto	Kg	18/22,8	28/31,5	28/31,5	35/42	44/52,5	45/54,5	45,5/54,5
Conexiones								
Conexiones eléctricas	Alimentación	2 x 1,5+T						



Modelo		HTW	CK035IX12EXT	CK052IX12EXT	CK071IX12EXT	CK090IX12EXT	CK105IX12EXT	CK105IX12EXT3	CK140IX12EXT	CK140IX12EXT3	CK160IX12EXT3	
		MDV										
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	380-420V 3 Fases ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	380-420V 3 Fases ~ 50Hz	380-420V 3 Fases ~ 50Hz					
Potencia												
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	3,5 (1,4~3,8)	5,3 (2,1~6,4)	7,0 (2,8~8,5)	8,8 (3,5~10,8)	10,5 (2,9~12,3)	10,5 (2,9~12,3)	14 (3,5~14,7)	14 (3,5~14,7)	16 (5,6~17)	
	Capacidad	Frig/h	2752 (1204~3268)	4558 (1806~5504)	6020 (2408~7310)	7568 (3010~9288)	9030 (2494~10578)	9030 (2494~10578)	12040 (3010~12642)	12040 (3010~12642)	13760 (4816~14620)	
	Potencia consumida	W	95~1850	95~2950	95~4000	295~4350	295~5200	295~5200	475~6600	475~6600	520~7700	
	Consumo	A	0,43~8,42	0,43~13,55	0,43~18,31	1,35~19,95	1,35~23,80	1,35~23,80	2,17~30,21	0,74~10,24	0,81~11,94	
	SEER	W/W	5,3	6,4	6,7	5,9	5,4	5,4	3,2	3,2	3,2	
Clasificación Energética		Frío	A	A++	A++	A+	A+	A+	A	A	A	
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	3,5 (1,4~3,8)	5,3 (2,1~6,4)	7,6 (3,2~9,7)	8,8 (3,5~10,8)	11,7 (5~14,9)	11,7 (5,0~14,9)	14,7 (5,9~17,6)	14,7 (5,9~17,6)	19 (5,9~20)	
	Capacidad	Kcal/h	2752 (1204~3268)	4558 (1806~5504)	6536 (2752~8342)	7568 (3010~9288)	10062 (4300~12814)	10062 (4300~12814)	12642 (5074~15136)	12642 (5074~15136)	16340 (5074~17200)	
	Potencia consumida	W	153~1650	153~2650	153~3900	475~4600	460~5250	460~5250	850~6800	850~6800	930~7600	
	Consumo	A	0,70~7,52	0,70~12,10	0,70~17,98	2,17~21,09	2,09~24,03	2,09~24,03	3,88~31,38	1,32~10,55	1,45~11,79	
	SCOP	W/W	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,6	
Clasificación energética		Calor	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Consumo												
Consumo Máximo		kW / A	2,2 / 10	2,2 / 10	2,9 / 13	3,9 / 18	5,1 / 22	5,1 / 22	5,9 / 26	7,2 / 13	7,5 / 15	
Rendimiento												
Temperatura Bivalente		(Tbiv) °C	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	
Temp. inf. operación		(Tol) °C	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	
Caudal de aire		m <sup>3</sup> /h	2200	2500	3500	3800	5500	5500	7200	7200	7500	
Presión sonora		Db(A)	58	60	60	61	64	64	62	62,5	62	
Límites temperatura exterior		(Refrig. / Calef.) °C	-15~-50 / -15~-24	-15~-50 / -15~-24	-15~-50 / -15~-24	-15~-50 / -15~-24	-15~-50 / -15~-24	-15~-50 / -15~-24	-15~-50 / -15~-24	-15~-50 / -15~-24	-15~-50 / -15~-24	
Dimensiones y peso												
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	761x275x593	842x324x700	900x315x860	900x315x860	938x392x1369	938x392x1369	938x392x1369	938x392x1369	938x392x1369	
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	887x355x645	965x395x755	1043x395x915	1043x395x915	1095x495x1505	1095x495x1505	1095x495x1505	1095x495x1505	1095x495x1505	
Peso Neto / Bruto		Kg	35,5/37,9	46/50	59/63	59/63	73/83	73/83	99/112	102/115	107/120	
Conexiones												
Carga adicional refrigeración > 5m		gr/m	11	11	30	30	30	30	30	30	30	
Tubería frigorífica	Líquido - Gas	'''	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	
	Longitud máx.	m	20	30	50	50	65	65	50	50	50	
	Desnivel máx.	m	10	20	25	25	30	30	25	25	25	
Conexiones eléctricas		Alimentación	2 x 1,5+T	2 x 1,5+T	2 x 1,5+T	2 x 2,5+T	2 x 4+T	2 x 4+T	2 x 4+T	4 x 2,5+T	4 x 2,5+T	
		Interconexión	3 x 1,5+T	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)						
Motor ventilador exterior												
Modelo			YDK24-6G	YDK24-6G	YDK55-6G	YDK55-6G	YDK55-6G	YDK55-6G	YDK55-6G	YDK55-6G	YDK55-6G	
Marca			Welling	Welling	Welling							
Potencia		W	55/43	67/48	103/76	103/76	103/76	103/76	103/76	103/76	103/76	
Condensador		uF	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Velocidad		r/mín	860/660	800/550	840/630	840/630	840/630	840/630	840/630	840/630	840/630	
Conjunto Completo		MDV HTW	C035IX12	C052IX12	C071IX12	C090IX12	C105IX12	C105IX12T3	C140IX12	C140IX12T3	C160IX12T3	

UNIDADES EXTERIORES



# CONDUCTO

## SUPER DC INVERTER IX12 SCOP 3.8

office



Compatible con:



Compatible con:



**Super DC INVERTER**

### Condensadora centrífuga

■ **Operaciones de auto-diagnóstico** que facilitan labores de mantenimiento y reparación

■ **Paneles de entrada y salida intercambiables** para modificar la entrada y salida de aire.

■ **Altura muy reducida** que permite su instalación en falsos techos



UNIDADES EXTERIORES

Modelo		CX140IX12T3	CX160IX12T3	
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ	380-420V 3 Fases ~ 50Hz	380-420V 3 Fases ~ 50Hz	
Potencia				
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	14 (4,5~16,5)	16,1(5,0~19,3)
	Capacidad	Frig/h	12040	13846
	Potencia consumida	W	672~8450	650~9250
	Consumo	A	1,09~13,56	0,98~12,29
	SEER	W/W	3,06	2,67
	Clasificación Energética	Frío	C	D
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	16 (5,0~19,2)	18 (5,5~21,5)
	Capacidad	Kcal/h	13760	15480
	Potencia consumida	W	1150~9300	1100~9100
	Consumo	A	1,59~13,4	1,74~14,15
	SCOP	W/W	3,34	3,0
	Clasificación energética	Calor	B	C
Consumo				
Consumo Máximo	kW / A	7,3 / 13	7,6 / 13,5	
Rendimiento				
Temperatura Bivalente	(Tbiv) °C	-7	-7	
Temp. inf. operación	(Tol) °C	-15	-15	
Caudal aire	(m3/h)	4256	4256	
Presión sonora	Db(A)	64	64	
Límites temperatura exterior	(Refrig. / Calef.) °C	-15~-50 / -15~-24	-15~-50 / -15~-24	
Dimensiones y peso				
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm	1394x783x568	1394x783x568	
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm	1405x865x652	1405x865x652	
Peso Neto / Bruto	Kg	177/181	177/181	
Conexiones				
Carga adicional refrigeración > 5m	gr/m	30	30	
Tubería frigorífica	Líquido - Gas	'''	(3/8" - 5/8")	(3/8" - 5/8")
	Longitud máx.	m	50	50
	Desnivel máx.	m	25	25
Conexiones eléctricas	Alimentación		4 x 2,5 + T	4 x 2,5 + T
	Interconexión		3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)
Conjunto Completo	MDV HTW	CCX140IX12T3	CCX160IX12T3	

# twin CONDUCTOS

## SUPER DC INVERTER IX12 SCOP 3.8

office

Compatible con:  
**AIRZONE**

Compatible con:  
**AIR NOVA®**

**Super DC INVERTER**



### AXIALES

COMBINACIONES	2C052IX12TW	2C052IX12TWT3	2C071IX12TW	2C071IX12TWT3	2C090IX12TWT3
Unidades Interiores	C052IX12INT x 2	C052IX12INT x 2	C071IX12INT x 2	C071IX12INT x 2	C090IX12INT x 2
Unidades Exteriores	CK105IX12EXT	CK105IX12EXT3	CK140IX12EXT1	CK140IX12EXT3	CK160IX12EXT3
Control	KJR135AMBTFE	KJR135AMBTFE	KJR135AMBTFE	KJR135AMBTFE	KJR135AMBTFE
Distribuidor Gas	201609801732	201609801732	201609801732	201609801732	201609801732
Distribuidor Líquido	201609801733	201609801733	201609801733	201609801733	201609801733

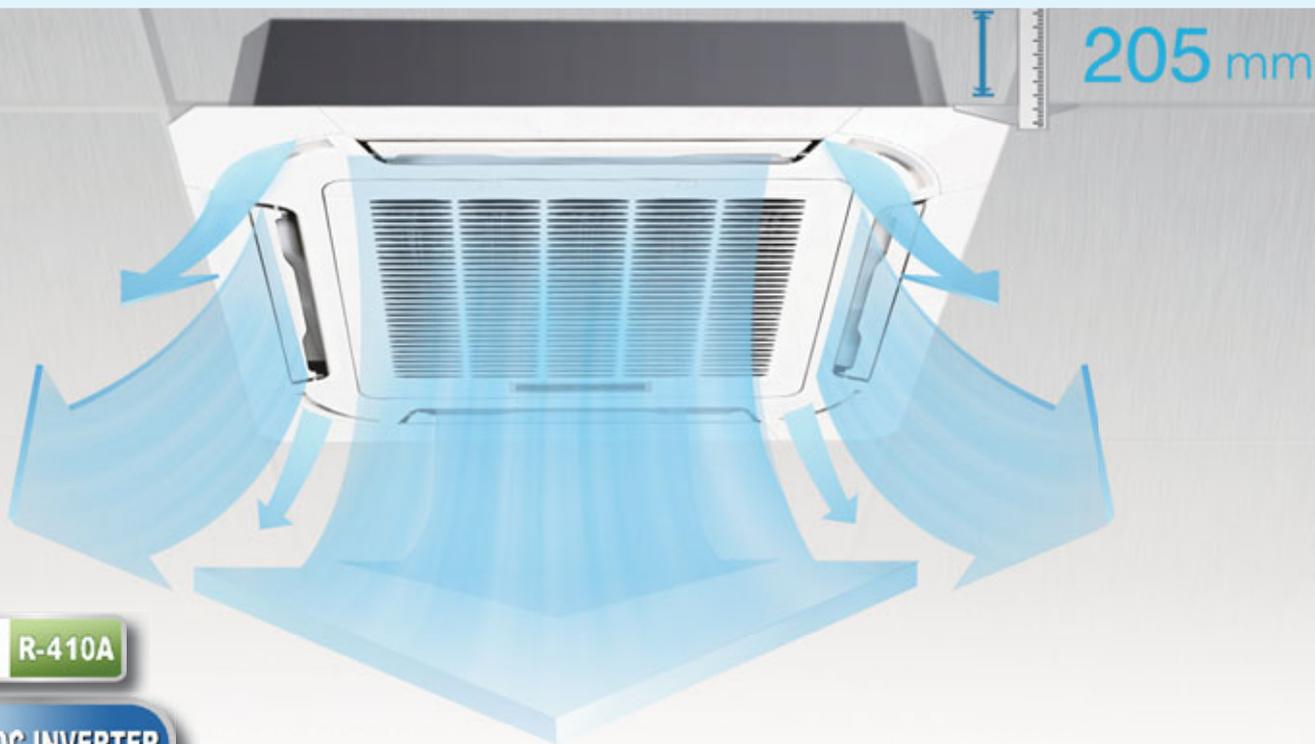


### CENTRÍFUGAS

COMBINACIONES	2CCX071IX12TWT3	2CCX090IX12TWT3
Unidades Interiores	C071IX12INT x 2	C090IX12INT x 2
Unidades Exteriores	CX140IX12T3	CX160IX12T3
Control	KJR135AMBTFE	KJR135AMBTFE
Distribuidor Gas	201609801732	201609801732
Distribuidor Líquido	201609801733	201609801733



Las características de las referencias especificadas están situadas en las páginas 54/55/56



# cassette super slim 360°

## Super Slim 360°

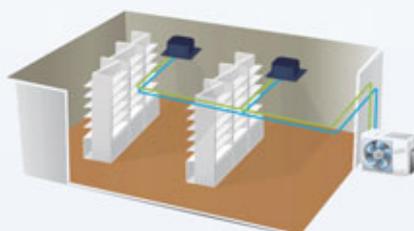


- El panel desmontable hace que la limpieza sea mucho más fácil.
- El sistema de distribución de flujo de aire a 360° permite una perfecta distribución en toda la estancia aumentando la sensación de confort.
- La altura de la unidad interior de tan solo 205 mm, representa una gran ventaja respecto a otras unidades convencionales de 230 mm.



## Combinación Twin

- Las unidades se pueden instalar como sistemas twin: A una única unidad exterior es posible conectar dos unidades interiores, que a su vez pueden ser combinadas entre los diferentes tipos disponibles





### Unidades exteriores axiales

Las unidades exteriores con tecnología Super DC Inverter son la solución más eficiente.

Gracias a su avanzada tecnología permiten alcanzar unos niveles de SCOP incluso superiores a 3.8.

Asimismo, disponen de múltiples opciones de control que facilitan considerablemente las tareas de mantenimiento y reparación, como su LED display de 2 dígitos que permite realizar tanto la lectura de los principales parámetros de funcionamiento, como visualizar los posibles códigos de error en las operaciones de auto diagnóstico.



### Unidades exteriores centrífugas

Las unidades exteriores centrífugas son la solución ideal para locales dónde resulta imposible instalar unidades axiales. Gracias a su ventilador centrífugo, la altura de la unidad es tan reducida que es posible su ubicación en falsos techos.

En las operaciones de auto diagnóstico, muestran los posibles códigos de avería mediante indicaciones Led, lo cual contribuye a facilitar las labores de mantenimiento y reparación.

Los paneles de entrada y salida de las unidades centrífugas MDV pueden ser fácilmente intercambiados para modificar la entrada o salida de aire desde la parte frontal hasta los laterales.



### Pre-toma aire de renovación

Los cassettes de 4 vías disponen de una pre-toma para la conexión de un conducto circular de aire exterior, permitiendo de esta manera realizar la renovación de aire a través de la unidad interior.



### Control remoto on-off y alarma

Con los puertos reservados para tal fin, se puede conectar fácilmente un interruptor remoto que permite encender y parar la unidad.

Alarma: La misma placa electrónica puede emitir una señal de alarma, de esta manera, es posible conectar un indicador externo luminoso o de cualquier otro tipo.



### Panel de control táctil

Todas las combinaciones TWIN de la gama office, incorporan de serie un panel de control cableado táctil, lo que proporciona una interfaz de un uso muy sencillo



### Bomba de condensados incorporada

La bomba de condensados incorporada permite una elevación máxima de hasta 750mm desde la base de la máquina



# CASSETTE

## SUPER DC INVERTER SUPER SLIM 360° IX12 SCOP 3.8

office



### Mando a distancia

- Control y programación mediante el mando a distancia.



### Condensadora Axial

- Avanzada tecnología que permite elevar los niveles de SCOP a 3.8.

- Múltiples opciones de control de mantenimiento y reparación (lectura parámetros de funcionamiento y códigos de error)



Modelo		HTW MDV	K035IX12INT	K052IX12INT	K071IX12INT	K090IX12INT	K105IX12INT	K140IX12INT	K160IX12INT
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	380-420V 3 Fase ~ 50Hz						
Potencia									
Capacidad refrigeración	kW	3,5 (1,4~4,1)	5,3 (1,7~5,9)	7 (1,6~7,9)	8,3 (2,1~10,2)	10,5 (2,9~12,3)	13,8 (3,5~14,7)	14,9 (4,1~15,5)	
	Frig/h	3010 (1204~3526)	4558 (1462~5074)	6020 (1376~6794)	7138 (1806~8772)	9030 (2494~10578)	11868 (3010~12642)	12814 (3526~13330)	
Capacidad calefacción	kW	3,5 (1,4~4,1)	5,3 (1,7~5,9)	7,6 (1,7~8,5)	8,8 (2,4~10,5)	11,7 (3,8~13,2)	15,5 (4,1~16,1)	18,8 (5,3~20)	
	Kcal/h	3010 (1204~3526)	4558 (1462~5074)	6536 (1462~7310)	7568 (2064~9030)	10062 (3268~11352)	13330 (3526~13846)	16168 (4558~17200)	
Rendimiento									
Caudal aire (Hi/Mi/Lo)	m <sup>3</sup> /h	800/710/560	800/710/560	1580/1200/1000	1780/1460/1250	2020/1800/1500	2100/1750/1500	2200/1800/1600	
Presión sonora (Hi/Mi/Lo)	Db(A)	47/45/41	47/45/40	54/50/47	53/49/46	56/52/49	58/54/51	58/54/51	
Dimensiones y peso									
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	Unidad interior	mm	570x570x260	570x570x260	840x840x245	840x840x245	840x840x245	840x840x287	840x840x287
	Unidad panel	mm	647x647x50	647x647x50	950x950x55	950x950x55	950x950x55	950x950x55	950x950x55
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	Unidad interior	mm	655x655x290	655x655x290	900x900x265	900x900x265	900x900x265	900x900x292	900x900x292
	Unidad panel	mm	715x715x123	715x715x123	1035x1035x90	1035x1035x90	1035x1035x90	1035x1035x90	1035x1035x90
Peso Neto / Bruto	Unidad interior	Kg	16/19	18/21	24/28	24/28	26,5/30,5	31/34	31/34
	Unidad panel	Kg	2,5/4,5	2,5/4,5	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Conexiones									
Conexiones eléctricas	Alimentación		2 x 1,5+T						

UNIDADES INTERIORES



UNIDADES EXTERIORES

Modelo		HTW	CK035IX12EXT	CK052IX12EXT	CK071IX12EXT	CK090IX12EXT	CK105IX12EXT	CK105IX12EXT3	CK140IX12EXT	CK140IX12EXT3	CK160IX12EXT3	
		MDV										
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	380-420V 3 Fases ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	380-420V 3 Fases ~ 50Hz	380-420V 3 Fases ~ 50Hz					
Potencia												
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	3,5 (1,4~4,1)	5,3 (1,7~5,9)	7 (1,6~7,9)	8,3 (2,1~10,2)	10,5 (2,9~12,3)	10,5 (2,9~12,3)	13,8 (3,5~14,7)	14 (3,5~15)	14,9 (4,1~15,5)	
	Capacidad	Frig/h	3010 (1204~3526)	4558 (1462~5074)	6020 (1376~6794)	7138 (1806~8772)	9030 (2494~10578)	9030 (2494~10578)	11868 (3010~12642)	12040 (3010~12900)	12814 (3526~13330)	
	Potencia consumida	W	95~1850	95~2350	126~3960	295~4190	295~5000	295~5000	430~6300	430~6300	480~6890	
	Consumo	A	0,43~8,42	0,43~10,80	0,58~18,13	1,35~19,2	1,35~22,89	1,35~22,89	1,97~28,87	0,69~10,08	0,77~11,02	
	SEER	W/W	5,6	5,6	6,5	6,1	6,0	6,0	3,22	3,22	3,23	
Clasificación Energética		Frío	A+	A+	A++	A++	A+	A+	A	A	A	
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	3,5 (1,4~4,1)	5,3 (1,7~5,9)	7,6 (1,7~8,5)	8,8 (2,4~10,5)	11,7 (3,8~13,2)	11,7 (3,8~13,2)	15,5 (4,1~16,1)	17 (4,7~17,6)	18,8 (5,3~20)	
	Capacidad	Kcal/h	3010 (1204~3526)	4558 (1462~5074)	6536 (1462~7310)	7568 (2064~9030)	10062 (3268~11352)	10062 (3268~11352)	13330 (3526~13846)	14620 (4042~15136)	16168 (4558~17200)	
	Potencia consumida	W	150~1650	150~2100	206~3890	290~3890	290~5750	290~5750	600~6600	600~6600	840~7790	
	Consumo	A	0,70~7,52	0,70~9,64	0,95~17,81	1,33~17,81	1,33~26,32	1,33~26,32	2,75~30,24	0,96~10,56	1,35~12,46	
	SCOP	W/W	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,61	3,61	3,62	
Clasificación energética		Calor	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Consumo												
Consumo Máximo		kW / A	2,2 / 10	2,2 / 10	2,9 / 13	3,9 / 18	3,9 / 18	5,1 / 22	5,9 / 26	7,2 / 13	7,5 / 15	
Rendimiento												
Temperatura Bivalente		(Tbiv) °C	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	
Temp. inf. operación		(Tol) °C	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	
Caudal de aire		m3/h	2200	2500	3500	3800	5500	5500	7200	7200	7500	
Presión sonora		Db(A)	58	60	60	61	65	65	62	62,5	62	
Límites temperatura exterior	Frío	°C	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50	
	Calor	°C	-15~30	-15~30	-15~24	-15~24	-15~24	-15~24	-15~24	-15~24	-15~24	
Dimensiones y peso												
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	761x275x593	842x324x700	900x315x860	900x315x860	938x392x1369	938x392x1369	938x392x1369	938x392x1369	938x392x1369	
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	887x355x645	965x395x755	1043x395x915	1043x395x915	1095x495x1505	1095x495x1505	1095x495x1505	1095x495x1505	1095x495x1505	
Peso Neto / Bruto		Kg	35,5/37,9	46/50	59/63	59/63	73/83	73/83	99/112	102/115	107/120	
Conexiones												
Carga adicional refrigeración > 5m		gr/m	11	11	30	30	30	30	30	30	30	
Tubería frigorífica	Líquido - Gas	mm	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	
	Longitud máx.	m	20	30	50	50	65	65	50	50	50	
	Desnivel máx.	m	10	20	25	25	30	30	25	25	25	
	Alimentación			2 x 1,5+T	2 x 1,5+T	2 x 1,5+T	2 x 2,5+T	2 x 4+T	2 x 4+T	2 x 4+T	4 x 2,5+T	4 x 2,5+T
Interconexión			3 x 1,5+T	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)						
Conjunto Completo		MDV	K035IX12	K052IX12	K071IX12	K090IX12	K105IX12	K105IX12T3	K140IX12	K140IX12T3	K160IX12T3	
		HTW										



# CASSETTE

## SUPER DC INVERTER SUPER SLIM 360° IX12 SCOP 3.8

office



Super DC INVERTER

### Condensadora centrífuga

■ **Operaciones de auto-diagnóstico** que facilitan labores de mantenimiento y reparación

■ **Paneles de entrada y salida intercambiables** para modificar la entrada y salida de aire.

■ **Altura muy reducida** que permite su instalación en falsos techos



UNIDADES EXTERIORES

Modelo		CX140IX12T3	CX160IX12T3	
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ	380-420V 3 Fases ~ 50Hz	380-420V 3 Fases ~ 50Hz	
Potencia				
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	14 (4,5~16,5)	16,1(5,0~19,3)
	Capacidad	Frig/h	12040	13846
	Potencia consumida	W	672~8450	650~9250
	Consumo	A	1,09~13,56	0,98~12,29
	SEER	W/W	3,06	2,67
	Clasificación Energética	Frío	C	D
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	16 (5,0~19,2)	18 (5,5~21,5)
	Capacidad	Kcal/h	13760	15480
	Potencia consumida	W	1150~9300	1100~9100
	Consumo	A	1,59~13,4	1,74~14,15
	SCOP	W/W	3,34	3,0
	Clasificación energética	Calor	B	C
Consumo				
Consumo Máximo	kW / A	7,3 / 13	7,6 / 13,5	
Rendimiento				
Temperatura Bivalente	(Tbiv) °C	-7	-7	
Temp. inf. operación	(Tol) °C	-15	-15	
Caudal aire	(m3/h)	4256	4256	
Presión sonora	Db(A)	58/54/51	58/54/51	
Límites temperatura exterior	(Refrig. / Calef.) °C	-15~-50 / -15~-24	-15~-50 / -15~-24	
Dimensiones y peso				
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm	1394x783x568	1394x783x568	
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm	1405x865x652	1405x865x652	
Peso Neto / Bruto	Kg	177 / 181	177 / 181	
Conexiones				
Carga adicional refrigeración > 5m	gr/m	30	30	
Tubería frigorífica	Líquido - Gas	'''	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
	Longitud máx.	m	50	50
	Desnivel máx.	m	25	25
Conexiones eléctricas	Alimentación		4 x 2,5+T	4 x 2,5+T
	Interconexión		3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)
Conjunto Completo	MDV HTW	KCX140IX12T3	KCX160IX12T3	

# twin cassette

SUPER DC INVERTER SUPER SLIM 360° IX12 SCOP 3.8

Super DC INVERTER



AXIALES

COMBINACIONES	2K071IX12TW	2K071IX12TWT3	2K090IX12TWT3
Unidades Interiores	K071IX12INT x 2	K071IX12INT x 2	K090IX12INT x 2
Unidades Exteriores	CK140IX12EXT	CK140IX12EXT3	CK160IX12EXT3
Control	KJR135AMBTFE	KJR135AMBTFE	KJR135AMBTFE
Distribuidor Gas	201609801732	201609801732	201609801732
Distribuidor Líquido	201609801733	201609801733	201609801733

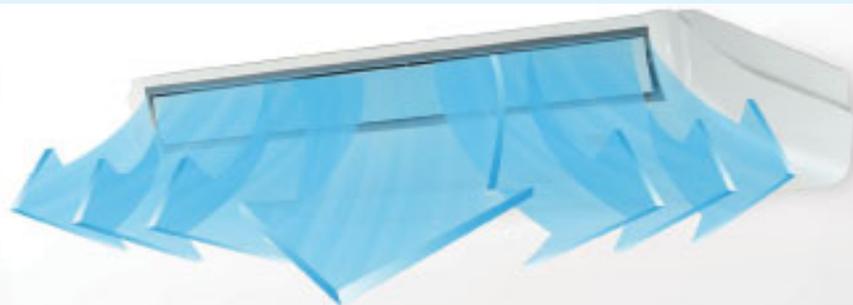


CENTRÍFUGAS

COMBINACIONES	2KCX071IX12TWT3	2KCX090IX12TWT3
Unidades Interiores	K071IX12INT x 2	K090IX12INT x 2
Unidades Exteriores	CX140IX12T3	CX160IX12T3
Control	KJR135AMBTFE	KJR135AMBTFE
Distribuidor Gas	201609801732	201609801732
Distribuidor Líquido	201609801733	201609801733



Las características de las referencias especificadas están situadas en las páginas 60/61/62



# suelo techo

## Función AUTO SWING horizontal y vertical

La unidad dispone de oscilación automática de los deflectores tanto verticales como horizontales. De esta manera se consigue variar automáticamente el ángulo de salida de aire en todas las direcciones.

## Pre-toma aire de renovación

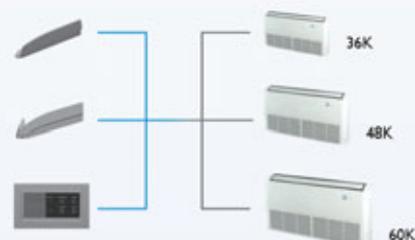
Que permite realizar la renovación de aire a través de la unidad interior.



## Uniformidad de componentes

Más del 60% de las piezas y componentes de la serie (rueda del ventilador, cajas de plástico, piezas metálicas, etc.) son las mismas para los tres diferentes cuerpos.

De esta manera se obtiene una importante ventaja tanto en los costes de producción como en el posterior mantenimiento de las unidades.





### Unidades exteriores axiales

Las unidades exteriores con tecnología Super DC Inverter son la solución más eficiente.

Gracias a su avanzada tecnología permiten alcanzar unos niveles de SCOP de hasta 3.8.

Asimismo, disponen de múltiples opciones de control que facilitan considerablemente las tareas de mantenimiento y reparación, como su LED display de 2 dígitos que permite realizar tanto la lectura de los principales parámetros de funcionamiento, como visualizar los posibles códigos de error en las operaciones de auto diagnóstico.



### Unidades exteriores centrífugas

Las unidades exteriores centrífugas son la solución ideal para locales donde resulta imposible instalar unidades axiales. Gracias a su ventilador centrífugo, la altura de la unidad es tan reducida que es posible su ubicación en falsos techos.

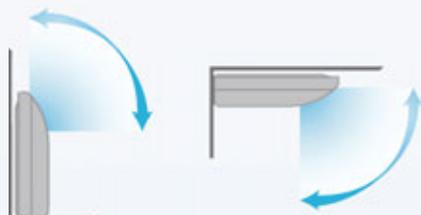
En las operaciones de auto diagnóstico, muestran los posibles códigos de avería mediante indicaciones Led, lo cual contribuye a facilitar las labores de mantenimiento y reparación.

Los paneles de entrada y salida de las unidades centrífugas MDV pueden ser fácilmente intercambiados para modificar la entrada o salida de aire desde la parte frontal hasta los laterales.



### Instalación flexible

La unidad se puede instalar tanto en posición horizontal sobre el techo, como verticalmente contra la pared.





# suelo techo

## SUPER DC INVERTER IX12 SCOP 3.8

office



### Mando a distancia

- **Control y programación** mediante el mando a distancia.



### Condensadora Axial

- **Avanzada tecnología** que permite elevar los niveles de SCOP a 3.8.

- **Múltiples opciones de control de mantenimiento y reparación** (lectura parámetros de funcionamiento y códigos de error)



Modelo	HTW		ST052IX12INT	ST071IX12INT	ST090IX12INT	ST105IX12INT	ST140IX12INT	ST160IX12INT
	MDV							
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		220-240V 1 Fase ~ 50Hz					
<b>Potencia</b>								
Capacidad refrigeración	kW		5,3 (1,6~5,9)	7 (1,6~7,9)	8,8 (2,4~10,5)	10,5 (2,9~13,2)	14 (3,5~15,5)	15,5 (4,4~16,7)
	Frig/h		4558 (1376~5074)	6020 (1376~6794)	7568 (2064~9030)	9030 (2494~11352)	12040 (3010~13330)	13330 (3784~14362)
Capacidad calefacción	kW		5,3 (1,6~5,9)	7,6 (1,8~8,8)	8,6 (2,3~10,3)	11,7 (3,8~14)	14,7 (4,1~17)	18,2 (5,3~18,8)
	Kcal/h		4558 (1376~5074)	6536 (1548~7568)	7396 (1978~8858)	10062 (3268~12040)	12642 (3526~14620)	15652 (4816~16168)
<b>Rendimiento</b>								
Caudal aire (Hi/Mi/Lo)	m3/h		900/750/600	1400/1250/1100	1850/1650/1450	2200/1850/1500	2300/1900/1700	2300/1900/1700
Presión sonora	Db(A)		46/43/40	55/53/49	55/50/46	55/50/45	57/54/52	56/53/51
<b>Dimensiones y peso</b>								
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm		1068x675x235	1068x675x235	1285x675x235	1650x675x235	1650x675x235	1650x675x235
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm		1145x755x313	1145x755x313	1360x755x313	1725x755x313	1725x755x313	1725x755x313
Peso Neto / Bruto	Kg		25/31,5	25/30	30/35	40/46	40/46	40/46
<b>Conexiones</b>								
Conexiones eléctricas	Alimentación		2 x 1,5+T					

UNIDADES INTERIORES



UNIDADES EXTERIORES

Modelo		HTW	CK052IX12EXT	CK071IX12EXT	CK090IX12EXT	CK0105IX12EXT	CK105IX12EXT3	CK140IX12EXT	CK140IX12EXT3	CK160IX12EXT3
		MDV								
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	380-420V 3 Fases ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	380-420V 3 Fases ~ 50Hz	380-420V 3 Fases ~ 50Hz			
<b>Potencia</b>										
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	5,3 (1,6~5,9)	7,3 (1,6~7,9)	8,8 (2,4~10,5)	10,5 (2,9~13,2)	10,5 (2,9~13,2)	14 (3,5~15,5)	14 (3,5~15,5)	15,5 (4,4~16,7)
	Capacidad Potencia consumida	Frig/h	4558 (1376~5074)	6020 (1376~6794)	7568 (2064~9030)	9030 (2494~11352)	9030 (2494~11352)	12040 (3010~13330)	12040 (3010~13330)	13330 (3784~14362)
		W	95~2850	95~3850	295~4300	295~5000	295~5000	480~6350	480~6350	570~7100
	Consumo	A	0,43~13,03	0,43~17,60	1,35~19,71	1,35~22,88	1,35~22,88	2,17~29,04	0,76~10,15	0,91~11,38
	SEER	W/W	6,2	6,6	6,3	5,8	5,6	3,25	3,24	3,3
	Clasificación Energética	Frío	A++	A++	A++	A+	A+	B	B	B
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	5,3 (1,6~5,9)	8,0 (1,8~8,8)	8,6 (2,3~10,3)	11,7 (3,8~14)	11,7 (3,8~14)	14,7 (4,1~17)	14,7 (4,1~17)	18,2 (5,3~18,8)
	Capacidad Potencia consumida	Kcal/h	4558 (1376~5074)	6536 (1548~7568)	7396 (1978~8858)	10062 (3268~12040)	10062 (3268~12040)	12642 (3526~14620)	12642 (3526~14620)	15652 (4816~16168)
		W	150~2650	150~3950	450~4000	450~5150	450~5150	850~7050	850~7050	970~7800
	Consumo	A	0,62~10,92	0,62~16,37	1,85~16,52	1,85~21,24	1,85~21,24	3,44~29,06	1,33~11,25	1,55~12,45
	SCOP	W/W	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
	Clasificación energética	Calor	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>Consumo</b>										
Consumo Máximo		kW / A	2,2 / 10	2,9 / 13	3,9 / 18	5,1 / 22	5,1 / 22	5,9 / 26	7,2 / 13	7,5 / 15
<b>Rendimiento</b>										
Temperatura Bivalente		(Tbiv) °C	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
Temp. inf. operación		(Tol) °C	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
Caudal de aire (Hi/Mi/Lo)		m3/h	2500	3500	38000	5500	5500	7200	7200	7500
Presión sonora		Db(A)	60	60	61	65	65	62	62,5	62
Límites temperatura exterior	Frío	°C	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50
	Calor	°C	-15~24	-15~25	-15~26	-15~27	-15~27	-15~28	-15~29	-15~30
<b>Dimensiones y peso</b>										
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	842x324x700	900x315x860	900x315x860	938x392x1369	938x392x1369	938x392x1369	938x392x1369	938x392x1369
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	965x395x755	1043x395x915	1043x395x915	1095x495x1505	1095x495x1505	1095x495x1505	1095x495x1505	1095x495x1505
Peso Neto / Bruto		Kg	46/50	59/63	59/63	73/83	73/83	99/112	102/115	107/120
<b>Conexiones</b>										
Carga adicional refrigeración > 5m		gr/m	11	30	30	30	30	30	30	30
Tubería frigorífica	Líquido - Gas	""	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
	Longitud máx.	m	30	50	50	65	65	50	50	50
	Desnivel máx.	m	20	25	25	30	30	25	25	25
Conexiones eléctricas	Alimentación		2 x 1,5+T	2 x 1,5+T	2 x 2,5+T	2 x 4+T	2 x 4+T	2 x 4+T	4 x 2,5+T	4 x 2,5+T
	Interconexión		3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)				
Conjunto Completo		MDV	ST052IX12	ST071IX12	ST090IX12	ST105IX12	ST105IX12T3	ST140IX12	ST140IX12T3	ST140IX12T3
		HTW								



# suelo techo

## SUPER DC INVERTER IX12 SCOP 3.8

office



Super DC INVERTER

### Condensadora centrífuga

■ **Operaciones de auto-diagnóstico** que facilitan labores de mantenimiento y reparación

■ **Paneles de entrada y salida intercambiables** para modificar la entrada y salida de aire.

■ **Altura muy reducida** que permite su instalación en falsos techos



UNIDADES EXTERIORES

Modelo			CX140IX12T3	CX160IX12T3
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	380-420V 3 Fases ~ 50Hz	380-420V 3 Fases ~ 50Hz
<b>Potencia</b>				
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	14 (4,5~16,5)	15,5 (5,4~18,5)
	Capacidad	Frig/h	12040	13330
	Potencia consumida	W	700~8800	720~9000
	Consumo	A	1,13~14,12	1,16
	SEER	W/W	2,62	2,61
	Clasificación Energética	Frío	D	D
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	16,4 (5,0~19,7)	18,2 (5,8~21,8)
	Capacidad	Kcal/h	14104	15652
	Potencia consumida	W	1200~9700	1200~9900
	Consumo	A	1,65~13,95	1,97~15,82
	SCOP	W/W	2,95	2,85
	Clasificación energética	Calor	C	C
<b>Consumo</b>				
Consumo Máximo		kW / A	7,3 / 13	7,6 / 13,5
<b>Rendimiento</b>				
Temperatura Bivalente		(Tbiv) °C	-7	-7
Temp. inf. operación		(Tol) °C	-15	-15
Caudal de aire		(m3/h)	4256	4256
Presión sonora		Db(A)	64	64
Límites temperatura exterior	Frío	°C	-15~50	-15~50
	Calor	°C	-15~31	-15~32
<b>Dimensiones y peso</b>				
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	1394x783x568	1394x783x568
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	1405x865x652	1405x865x652
Peso Neto / Bruto		Kg	177 / 181	177 / 181
<b>Conexiones</b>				
Carga adicional refrigeración > 5m		gr/m	30	30
Tubería frigorífica	Líquido - Gas	""	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
	Longitud máx.	m	50	50
	Desnivel máx.	m	25	25
Conexiones eléctricas		Alimentación	2 x 1,5+T	2 x 1,5+T
		Interconexión	4 x 2,5mm2 + T (Apantallado)	5 x 2,5mm2 + T (Apantallado)
Conjunto Completo		<b>MDV</b> <b>HTW</b>	<b>STCX140IX12T3</b>	<b>STCX160IX12T3</b>

# suelo techo

## SUPER DC INVERTER IX12 SCOP 3.8



office



### AXIALES

COMBINACIONES	2ST052IX12TW	2ST052IX12TWT3	2ST071IX12TW	2ST071IX12TWT3	2ST090IX12TWT3
Unidades Interiores	ST052IX12INT x 2	ST052IX12INT x 2	ST071IX12INT x 2	ST071IX12INT x 2	ST090IX12INT x 2
Unidades Exteriores	CK105IX12EXT	CK105IX12EXT3	CK140IX12EXT	CK140IX12EXT3	CK160IX12EXT3
Control	KJR135AMBTFE	KJR135AMBTFE	KJR135AMBTFE	KJR135AMBTFE	KJR135AMBTFE
Distribuidor Gas	201609801732	201609801732	201609801732	201609801732	201609801732
Distribuidor Líquido	201609801733	201609801732	201609801733	201609801733	201609801733



### CENTRÍFUGAS

COMBINACIONES	2STCX071IX12TWT3	2STCX090IX12TWT3
Unidades Interiores	ST071IX12INT x 2	ST090IX12INT x 2
Unidades Exteriores	CX140IX12T3	CX160IX12T3
Control	KJR135AMBTFE	KJR135AMBTFE
Distribuidor Gas	201609801732	201609801732
Distribuidor Líquido	201609801733	201609801733



Las características de las referencias especificadas están situadas en las páginas 66/67/68



SUPER DC INVERTER IX12 SCOP 3.8

office



5 velocidades de impulsión. Bajo nivel sonoro y máximo ahorro energético



4 Entradas de aire y 2 de salida configurables



Condensadora Axial

■ **Avanzada tecnología** que permite elevar los niveles de SCOP a 3.8.

■ **Múltiples opciones de control de mantenimiento y reparación** (lectura parámetros de funcionamiento y códigos de error)



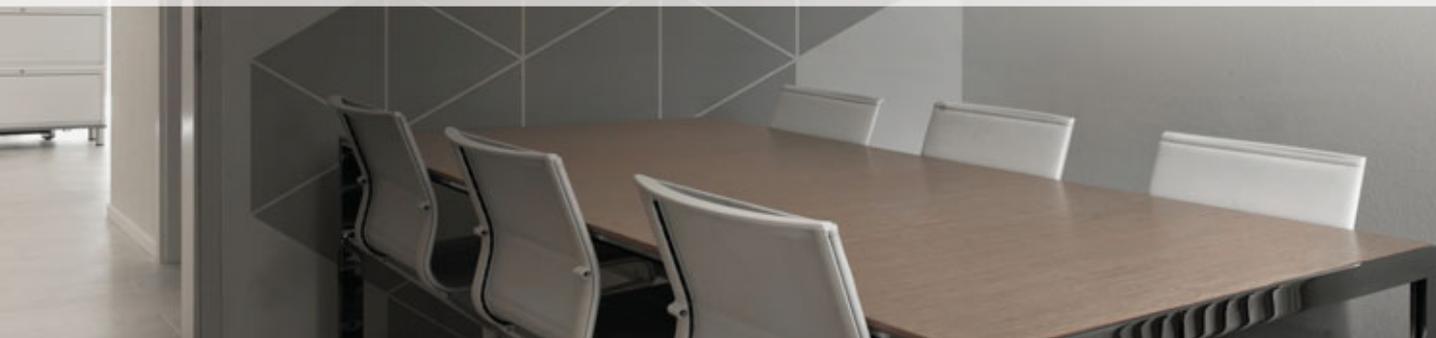
Mando a distancia

■ **Control y programación** mediante el mando a distancia.



Modelo	HTW		SU035IX12INT		SU052IX12INT	
		MDV				
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		220-240V 1 Fase ~ 50Hz		220-240V 1 Fase ~ 50Hz	
<b>Potencia</b>						
Capacidad refrigeración	kW		3,5 (1,4~4,1)		4,7 (1,7~5,9)	
	Frig/h		3010 (1204~3526)		4042 (1462~5074)	
Capacidad calefacción	kW		3,5 (1,4~4,1)		5 (1,4~5,3)	
	Kcal/h		3010 (1204~3526)		4300 (1204~4558)	
<b>Rendimiento</b>						
Caudal aire (SHi/Hi/Mi/Lo/SLo)	m3/h		700/640/560/440/350		700/640/560/440/350	
Presión sonora (Hi/Mi/Lo)	Db(A)		44/40/37		47/44/40	
<b>Dimensiones y peso</b>						
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm		700x600x210		700x600x210	
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm		810x710x305		810x710x305	
Peso Neto / Bruto	Kg		15/20		15/20	
<b>Conexiones</b>						
Conexiones eléctricas	Alimentación		2 x 1,5+T		2 x 1,5+T	

UNIDADES INTERIORES



Modelo		HTW	CK035IX12EXT	CK052IX12EXT
		MDV		
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz
<b>Potencia</b>				
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	3,5 (1,4~4,1)	4,7 (1,7~5,9)
	Capacidad	Frig/h	3010 (1204~3526)	4042 (1462~5074)
	Potencia consumida	W	95~1580	95~2150
	Consumo	A	0,43~7,22	0,43~9,86
	SEER	W/W	6,2	5,6
	Clasificación Energética	Frío	A++	A+
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	3,5 (1,4~4,1)	5 (1,4~5,3)
	Capacidad	Kcal/h	3010 (1204~3526)	4300 (1204~4558)
	Potencia consumida	W	150~1500	150~2150
	Consumo	A	0,62~6,20	0,62~8,85
	SCOP	W/W	3,8	3,8
	Clasificación energética	Calor	A	A
<b>Consumo</b>				
Consumo Máximo		kW / A	2,2 / 10	
<b>Rendimiento</b>				
Temperatura Bivalente		(Tbiv) °C	-7	-7
Temp. inf. operación		(Tol) °C	-15	-15
Caudal de aire (Hi/Mi/Lo)		m3/h	2200	2500
Presión sonora		Db(A)	58	60
Límites temperatura exterior	Frío	°C	-15 ~ 50	-15 ~ 50
	Calor		-15 ~ 30	-15 ~ 30
<b>Dimensiones y peso</b>				
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	761x275x593	842x324x700
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	887x355x645	965x395x755
Peso Neto / Bruto		Kg	35,5/37,9	46/50
<b>Conexiones</b>				
Carga adicional refrigeración > 5m		gr/m	11	11
Tubería frigorífica	Líquido - Gas	'''	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
	Longitud máx.	m	25	30
	Desnivel máx.	m	10	20
	Conexiones eléctricas		Alimentación	2 x 1,5+T
		Interconexión	3 x 1,5+T	3 x 0,75 (Apantallado)
Conjunto Completo		MDV HTW	SU035IX12	SU052IX12

UNIDADES EXTERIORES



unidades interiores

CASSETTE Y CONDUCTO 3,5 kW

Código Oper	Timer	Def	Alarm	Descripción	
E0	☀	X	X	X	Sonda de temperatura ambiente interior T1 abierta o cortocircuitada
E1	X	X	☀	X	Sonda de temperatura ambiente interior T2 abierta o cortocircuitada
E2	X	☀	X	X	Error de comunicación entre unidad interior y exterior
E3	X	X	X	☀	Error de nivel de condensados
E4	☀	☀	X	X	Error de EEPROM en la unidad interior
E5	☀	X	X	○	Protección de módulo inverter
E6	☀	○	X	X	Sonda de temperatura ambiente exterior T3 o T4 abierta o cortocircuitada Error de EEPROM en la unidad exterior
E7	☀	○	☀	X	Ventilador de la unidad exterior fuera de control (Error de ventilador)
EC	○	X	☀	☀	Detección de fuga de refrigerante
P0	☀	○	X	○	Protección de voltaje (Demasiado alto o bajo)
P1	☀	X	○	X	Protección de alta temperatura de descarga
P2	☀	☀	☀	X	Protección de sobrecorriente
P4	X	X	X	●	Protección del módulo inverter en la arrancada
F5	☀	○	○	X	Ventilador de la unidad interior fuera de control (Error de ventilador)

☀	Parpadeo rápido (0,4 seg)
●	Parpadeo lento (2 seg)
○	Encendido fijo
X	Apagado

CONSOLA 3,5 kW

Oper	Timer	Def	Descripción
☀	X	X	Sonda de temperatura ambiente interior T1 abierta o cortocircuitada
X	X	☀	Sonda de temperatura ambiente interior T2 abierta o cortocircuitada
X	☀	X	Error de comunicación entre unidad interior y exterior
☀	☀	X	Error de EEPROM en la unidad interior
☀	☀	☀	Sonda de temperatura exterior T3 o T4 abierta o cortocircuitada Error de EEPROM en la unidad exterior
X	☀	○	Ventilador de la unidad exterior fuera de control (error de ventilador)
☀	☀	●	Detección de fuga de refrigerante
☀	☀	○	Protección de voltaje (Demasiado alto o bajo)
☀	○	X	Protección de alta temperatura de descarga
☀	☀	☀	Ventilador de la unidad interior fuera de control (Error de ventilador)
☀	○	☀	Protección del módulo inverter
☀	●	X	Protección del módulo inverter en la arrancada

CONSOLA 3,5 kW

Oper	Timer	Def	Descripción
☀	☀	X	Sonda de temperatura ambiente interior T1 o sonda de batería interior T2 abierta o cortocircuitada
X	☀	X	Error de comunicación entre unidad interior y exterior
☀	☀	☀	Error de EEPROM en la unidad interior
☀	X	X	Ventilador de la unidad interior fuera de control (Error de ventilador)
X	X	●	Error en la unidad exterior

## unidades interiores

### RESTO DE MODELOS

Código	Oper	Timer	Def	Alarm	Descripción
E1	X	☀	X	X	Error de comunicación entre la unidad interior y exterior
E2	☀	X	X	X	Sonda de temperatura ambiente interior T1 abierta o cortocircuitada
E3	☀	X	X	X	Sonda de temperatura de batería interior T2 abierta o cortocircuitada
E4	☀	X	X	X	Sonda de temperatura de batería interior T2B abierta o cortocircuitada
E7	X	X	☀	X	Error de EEPROM en la unidad interior
E8	X	X	☀	☀	Ventilador de la unidad interior fuera de control (Error de ventilador)
EC	○	X	☀	☀	Detección de fuga refrigerante
Ed	X	●	X	X	Error en la unidad exterior
EE	X	X	X	☀	Error de nivel de condensados
F0	☀	X	☀	☀	Error de comunicación con el remoto cableado (Mala conexión)
F3	X	☀	X	☀	Error de comunicación entre Maestra - Esclava (Solo Twin)
F4	☀	X	X	☀	Otro tipo de error en Maestra o Esclava (Solo Twin)

## unidades exteriores

### AXIAL Y CENTRÍFUGA

Código	Descripción
E0	Error de EEPROM en la unidad exterior
E2	Error de comunicación entre unidad interior y exterior
E3	Error de comunicación entre la placa inverter y la placa principal
E4	Error de sondas de temperatura T3, T4, T5 o TH (sonda disipador) abiertas o cortocircuitadas
E5	Protección de voltaje (Demasiado alto o bajo)
E8	Ventilador de la unidad exterior fuera de control (Error de ventilador)
P0	Protección de alta temperatura en la cabeza del compresor
P1	Protección de alta presión (Sólo modelos $\geq 10,5\text{kW}$ )
P2	Protección de baja presión (Sólo modelos $\geq 10,5\text{kW}$ )
P3	Protección de sobrecorriente en el compresor
P4	Protección de alta temperatura en la descarga del compresor ( $T5 > 115^\circ\text{C}$ )
P5	Protección de alta temperatura en batería exterior ( $T3 > 65^\circ\text{C}$ )
P6	Protección del módulo inverter
P7	Protección de alta temperatura en la batería interior (T2)



homa

# serie HPWH





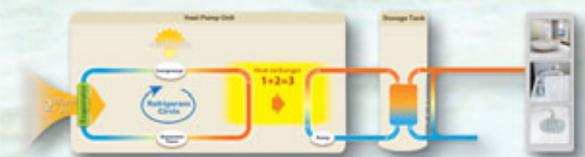
hpmh

- **Bombas de calor para la producción de ACS**
- **Bombas de calor para el calentamiento de agua en piscinas**
- **Acumulador Aerotérmico 190L RSJ15190RDN3C**
- **Acumulador Aerotérmico 300L RSJ35300RDN3D**

### La solución más eficiente

Las bombas de calor aire agua absorben la energía del ambiente para convertirla en frío, calor y agua caliente sanitaria.

De este modo, a parte de conseguir un abastecimiento térmico libre de emisiones CO<sub>2</sub>, se consiguen unos excepcionales rendimientos que hacen que este sistema sea óptimo tanto para la producción de A.C.S como para la climatización de piscinas.



### Bajo coste energético

En la comparativa se pueden apreciar claramente los beneficios que supone el empleo de una bomba de calor aire-agua tomando como ejemplo el calentamiento desde una temperatura de 15°C hasta 55°C con un sistema de 3,5 kW .

	Sistema HPWH	Calentador	Termo	Caldera	Calentador Solar
Fuente de energía	Aire, electricidad	Gas	Electricidad	Gasóleo	Solar, electricidad
Factor de transferencia	860 Kcal/KW-h	24000 Kcal/m <sup>3</sup>	860 Kcal/KW-h	10200Kcal/Kg	860 Kcal/KW-h
Eficiencia media	4,6	0,8	0,95	0,7	2,7
Consumo	10 kW-h	2,08 m <sup>3</sup>	48,9 kW-h	5,6 Kg	17,5 kW-h
Coste equivalente de la energía	0,9	5,9	4,3	6,5	1,5
Características	Ahoro energético y beneficioso para el medio ambiente.	Riesgo debido al uso de combustibles inflamables. Combustible caro	Elevado consumo de energía.	Riesgo debido al uso de combustibles inflamables. Combustible caro.	Instalación complicada. Requiere grandes superficies para la instalación.



4mdv

RSJ100N1540VD

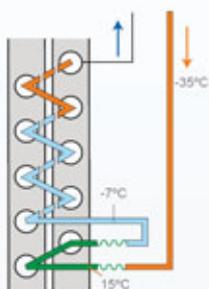
RSJ200N1540VD

RSJ380SN1820VD

## Bombas para producción de ACS

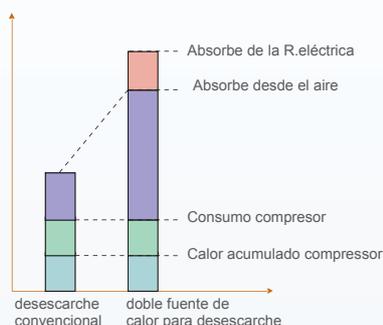
### Tecnología de doble expansión

El empleo de la tecnología de doble expansión permite asegurar una temperatura óptima del intercambiador de placas.



### Doble fuente de calor para el desescarche

Las unidades usan la tecnología de calentamiento del refrigerante para aumentar la absorción total de la energía.



### Refrigerante R-410A

Las unidades emplean refrigerantes respetuosos con el medio ambiente.



### Amplio rango de funcionamiento

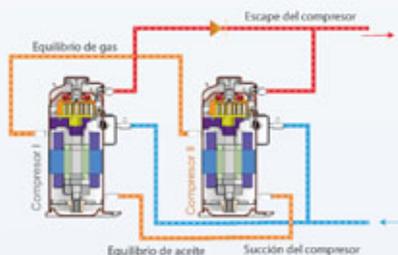
La unidad puede funcionar en condiciones óptimas en un rango de temperatura ambiente que va desde -15°C hasta 43°C.

T amb: -15°C~43°C

### Compresor de alto rendimiento

- Compresor scroll Copeland de alto rendimiento.
- Baja temperatura, funcionamiento seguro.
- Diseño patentado del sistema de equilibrado de gases y fluidos para asegurar el correcto funcionamiento de la unidad.

La válvula de agua caliente suministra agua caliente a temperatura constante y aumenta la vida útil del compresor.



### Sistema de desescarche especial

Gracias al especial diseño de la batería del evaporador, cuando el sistema entra en desescarche, la batería absorbe energía a través de un tubo especial de gas caliente, por lo que el ciclo de desescarche no tiene un impacto negativo sobre la temperatura del agua.



Modelo	HTW MDV	RSJ100N1540VD	RSJ200SN1540VD	RSJ380SN1820VD
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	300-415V 3Fases ~ 50Hz	300-415V 3Fases ~ 50Hz
<b>Rendimiento</b>				
Temperatura Bivalente	(Tbiv) °C	-15°C ~ +43°C	-15°C ~ +43°C	-15°C ~ +43°C
Temperatura salida agua por defecto	°C	56°C, 40°C ~ 60°C	56°C, 40°C ~ 60°C	56°C, 40°C ~ 60°C
Capacidad calentamiento	Capacidad	kW	11,2	20,4
	Potencia absorbida	kW	2,98	5,23
	COP	kW/kW	3,76	3,9
	Consumo máximo	A	17,8	13,0
Producción de agua caliente	L/h	260	520	1000
Caudal de aire (Hi/Mi/Lo)	m3/h	4618	5929	10342
Conexiones hidráulicas	Entrada de agua	mm	DN25	DN25
	Salida de agua	mm	DN25	DN25
Presión sonora	Db(A)	59	63	65
Compresor	Tipo / Cantidad	Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 2
Presión máxima diseño (refrigerante)	Mpa	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6
Refrigerante tipo/cantidad	Kg	R410A / 1,5	R410A / 2,8	R410A / 5,7
Mando de control	Tipo	KJRH-16C A/E	KJRH-16 A/E	KJRH-16 A/E
<b>Dimensiones y peso</b>				
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm	750 / 1100 / 700	750 / 1100 / 750	992 / 1750 / 893
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm	770 / 1145 / 770	770 / 1145 / 770	1100 / 1965 / 920
Peso Neto / Bruto	Kg	121/135	148/163	305/328

(1) Capacidad en las siguientes condiciones: Temperatura ambiente 20°C BS, 15°C BH, Temperatura salida de agua 55°C y Temperatura de entrada de agua 15°C.

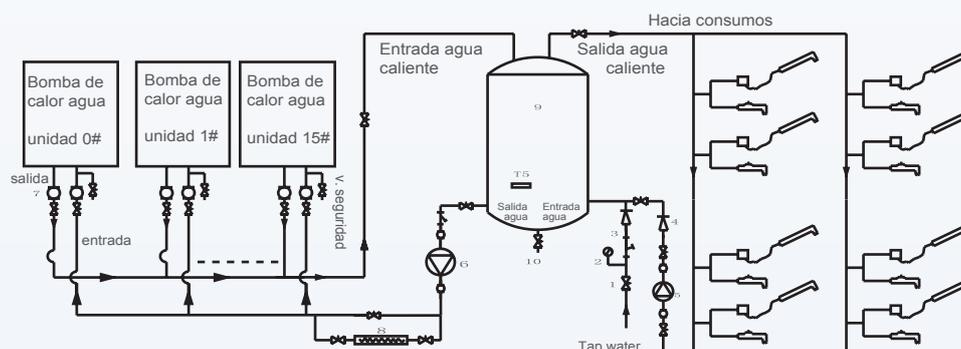
### Panel de control

- Manejo sencillo.
- Función temporizada de puesta en marcha.
- Selección de la temperatura de salida desde 40°C hasta 60°C
- Display LCD.
- Visualización del reloj y de la hora de puesta en marcha.
- Función de memoria de apagado.
- Visualización de códigos de error y de los parámetros de control de funcionamiento.



### Combinación modular

Con objeto de ampliar la capacidad de producción de la instalación, es posible la conexión de hasta un máximo de 16 bombas de calor en paralelo.





CELRSJ60NYN1

CELRSJ80NYN1

CELRSJ140NYN1

**Bombas de calentamiento de piscinas / spa**

**Refrigerante R-410**

Las unidades emplean refrigerantes respetuosos con el medio ambiente.



**Amplio rango de funcionamiento**

La unidad puede funcionar en condiciones óptimas en un rango de temperatura ambiente que va desde -7°C hasta 43°C.

T amb: -7°C~43°C

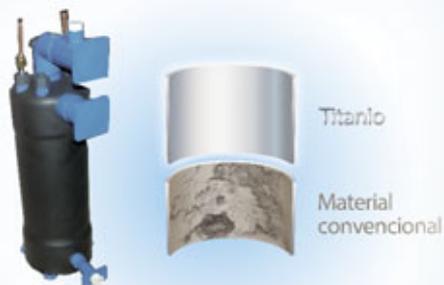
**Regulación de temperatura**

La temperatura de salida del agua se puede regular desde 10°C hasta 35°C

T sal: 10°C~35°C

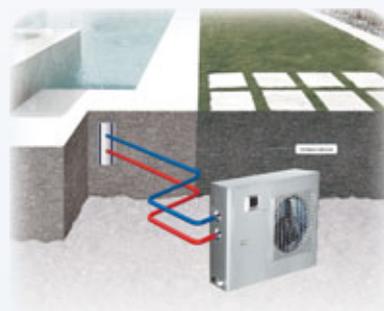
**Intercambiador de titanio**

El intercambiador que incorporan estas unidades está fabricado con titanio, lo cual asegura una mayor durabilidad y fiabilidad frente a otros equipos convencionales



**Características principales**

- Control LCD con programador temporizado.
- Control disponible con 15 metros de cable
- Desescarche automático
- Modo calefacción y refrigeración
- Circuito del refrigerante cerrado. Instalación sencilla.





Modelo			CELSJ60NYN1	CELSJ80NYN1	CELSJ40NYN1
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz
<b>Potencia</b>					
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	4	5,8	10,4
	Potencia consumida	kW	1,3	1,5	2,9
	EER	W/W	3,2	3,9	3,6
	Temperatura ambiente	°C	15°C ~ 43°C	15°C ~ 43°C	15°C ~ 43°C
	Temp. salida agua caliente	Defecto/Regulación (°C)	28°C / 10°C ~ 30°C	28°C / 10°C ~ 30°C	28°C / 10°C ~ 30°C
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	6	8	14
	Potencia consumida	kW	1,15	1,52	2,55
	COP	W/W	5,22	5,27	5,49
	Temperatura ambiente	°C	-7°C ~ 43°C	-7°C ~ 43°C	-7°C ~ 43°C
	Temp. salida agua caliente	Defecto/Regulación (°C)	28°C / 20°C ~ 35°C	28°C / 20°C ~ 35°C	28°C / 20°C ~ 35°C
<b>Consumo</b>					
Consumo eléctrico máximo	A	6,3	8	16	
<b>Rendimiento</b>					
Presión sonora	Db(A)	58	58	58	
<b>Dimensiones y peso</b>					
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm	1015x705x385	1015x705x385	1050x855x315	
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm	1095x840x445	1095x840x445	1160x980x410	
Peso Neto / Bruto	Kg	64 / 73	66 / 75	75 / 85	
Capacidad contenida recomendada	m³	40	40 ~ 60	60 ~ 100	
<b>Conexiones</b>					
Conexiones hidráulicas	Intercambiador calor	material	tubular de titanio	tubular de titanio	tubular de titanio
	Entrada de agua	mm	DN50	DN50	DN50
	Salida de agua	mm	DN50	DN50	DN50
	Desagüe	mm	DN25	DN25	DN25
	Presión máxima	Mpa	0,4	0,4	0,4
<b>Especificaciones</b>					
Requisitos calidad del agua	Bromo	mg/l	Máx. 5,5	Máx. 5,5	Máx. 5,5
	Cloro libre	mg/l	Máx. 2,5	Máx. 2,5	Máx. 2,5
	PH	Ph	6,9 ~ 8	6,9 ~ 8	6,9 ~ 8
Refrigerante		tipo / Kg	R410A / 1.0	R410A / 1.25	R410A / 1.85
Mando de control		tipo	KJRH90BE	KJRH90BE	KJRH90BE

1) Capacidad en las siguientes condiciones:

Producción agua fría: Temperatura ambiente 24°C BS, 19°C BH, Temperatura entrada de agua 27°C y Temperatura de salida de agua 29°C.

Producción agua caliente: Temperatura ambiente 35°C BS, 24°C BH, Temperatura entrada de agua 27°C.

## Dimensionamiento del modelo adecuado

Cálculo aproximado del volumen de la piscina:

Piscina rectangular: Volumen ≈ Ancho (m) x Longitud (m) x Profundidad media\* (m)

Piscina ovalada: Volumen ≈ Ancho (m) x Longitud (m) x Profundidad media\* (m) x 0,79

Piscina circular: Volumen ≈ Diámetro<sup>2</sup> (m) x Profundidad media\* (m) x 0,78

Volumen piscina	Modelo
< 40 m³	CELSJ60NYN1
40 ~ 60 m³	CELSJ80NYN1
60 ~ 100 m³	CELSJ140NYN1



\*NOTA: Profundidad media ≈ ( Profundidad máxima + Profundidad mínima ) / 2



## Acumulador Aerotérmico 190L RSJ15190RDN3C

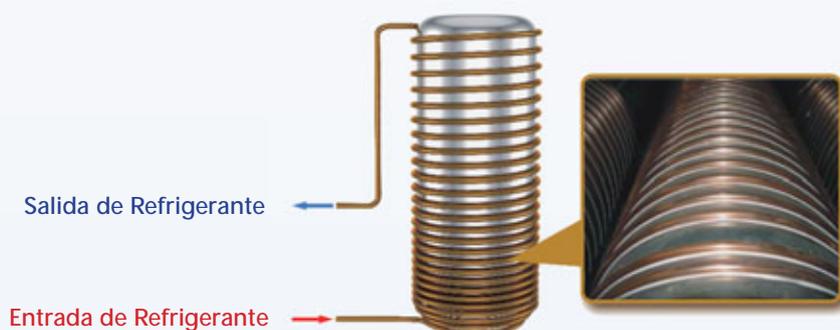
### | bombas de calor aerotermicas con acumulador de acs

- Refrigerante R-134a, respetuoso con el medio ambiente
- Temperatura de salida de agua: 38°C-70°C
- Múltiples modos: Económico, Híbrido y R. eléctrica
- Homologación CE
- Función anti-legionella automática semanal
- Uso en interior y exterior
- Múltiples protecciones
- Válvula de expansión termostática, alto rendimiento
- Bobina del condensador envuelta alrededor del exterior del tanque. Sin riesgos de contaminación del agua
- Circuito del refrigerante cerrado. Instalación sencilla

COP: 3,5

T amb: -30°C-43°C

### El condensador tubular está envuelto en el exterior del tanque





Modelo

RSJ15190RDN3C

Fuente de calor			Modo ECO	Híbrido	E-Heater
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz
<b>Potencia</b>					
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	6	8	14
	Potencia consumida	kW	1,15	1,52	2,55
<b>Consumo</b>					
Consumo eléctrico máximo	A		2,3	9,5A	9,5A
<b>Rendimiento</b>					
Presión sonora	Db(A)		48	48	48
Temperatura ambiente	°C		5°C ~ 43°C	-20°C ~ 43°C	-20°C ~ 43°C
Capacidad depósito	L		190	190	190
Producción	L/h		42	48	57
Radiador electrónico	kW		2.0 x 1	2.0 x 1	2.0 x 1
<b>Dimensiones y peso</b>					
Dimensiones netas (An x Al)	mm		1580x568	1580x568	1580x568
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm		1600x730x700	1600x730x700	1600x730x700
Peso Neto / Bruto	Kg		90 / 101	90 / 101	90 / 101
Carga tipo refrigerante	Kg		R134A / 0.8	R134A / 0.8	R134A / 0.8
<b>Conexiones</b>					
Conexiones hidráulicas	Entrada de agua	mm	DN20	DN20	DN20
	Salida de agua	mm	DN20	DN20	DN20
	Desagüe	mm	DN20	DN20	DN20
	Conjunto válvula	mm	DN20	DN20	DN20
	Presión máxima	Mpa		0,8	0,8

hmtw



4mdu



## Acumulador Aerotérmico 300L RSJ35300RDN3D

### | bombas de calor aerotermicas con acumulador de ACS

- Refrigerante R-134a, respetuoso con el medio ambiente
- Temperatura de salida de agua: 38°C-60°C
- Múltiples modos: Económico, Híbrido y R. eléctrica
- Homologación CE
- Función anti-legionella automática semanal
- Múltiples protecciones
- Intercambiador de acero inoxidable de alto espesor.
- Presión de salida de aire hasta 30Pa. Permite la instalación de un conducto de hasta 10 metros
- Válvula de expansión electrónica, alto rendimiento
- Válvula de 4 vías. Desescarche automático
- Bobina del condensador envuelta alrededor del exterior del tanque. Sin riesgos de contaminación del agua
- Circuito del refrigerante cerrado. Instalación sencilla

COP: 3,6  
T amb: -30°C~43°C

#### Instalación de conducto aire frío



Instalación solar térmica

Climatización de una sala



Bodega



Secador de ropa





Modelo

RSJ35300RDN3D

Fuente de calor			Bomba de calor		E-Heater	
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz			
<b>Potencia</b>						
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	3		3	
	COP	kW/kW	3,6		1	
<b>Consumo</b>						
Consumo eléctrico máximo		A	18,7		13	
<b>Rendimiento</b>						
Presión sonora		Db(A)	48		48	
Potencia sonora		Db(A)	60		60	
Temperatura ambiente		°C	-7°C ~ 43°C		-20°C ~ 43°C	
Temperatura de salida de agua		°C	55°C (38°C~60°C)		55°C (38°C~60°C)	
Caudal de aire		m <sup>2</sup> /h	414 / 355 / 312		414 / 355 / 312	
tamaño de almacenamiento		Ltr	300		300	
Presión de diseño de refrigerante		Mpa	3 / 1,2		3 / 1,2	
Producción de agua		m <sup>3</sup> /h	0,086		0,086	
Cantidad de carga		Unidades	21 / 45 / 45		21 / 45 / 45	
<b>Dimensiones y peso</b>						
Dimensiones netas (An x Al)		mm	1920x650		1920x650	
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	2150x780x750		2150x780x750	
Peso Neto / Bruto		Kg	130 / 156,5		130 / 156,5	
Carga tipo refrigerante		Kg	R124A / 1,2		R124A / 1,2	
<b>Conexiones</b>						
Conexiones hidráulicas	Entrada de agua	mm	DN20		DN20	
	Salida de agua	mm	DN20		DN20	
	Desagüe	mm	DN20		DN20	
	Conjunto válvula	mm	DN20		DN20	
	Presión máxima	Mpa	1		1	

hmtu

VRF

# serie VRF





- **Unidades exteriores de 2 tubos VRF V4+**
- **Unidades exteriores de 2 tubos VRF V4+S**
- **Unidades exteriores de 3 tubos VR4+ (recuperación)**
- **Unidades exteriores de 3 tubos V4+ R (recuperación)**
- **Unidades exteriores de 2 tubos VR4+W (condensado por agua)**
- **Mini VRF**
- **Unidades interiores**
  - **Conductos**
  - **Cassettes**
  - **Suelo techo**
  - **Split Mural**
  - **Consola Suelo**
  - **Unidad Aire fresco**
  - **Módulo conexión UTA**
- **Distribuidores de refrigerante**

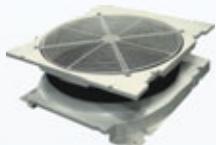


# TECNOLOGIA V4+

## Rendimiento del ventilador

El nuevo perfil de palas del ventilador combinado con una nueva rejilla de salida de aire mejora el caudal de aire de impulsión, lo que permite un rendimiento mucho mayor del ventilador sin incrementar el nivel sonoro.

Además se ha logrado una mayor presión estática que se puede configurar desde 20 Pa hasta 81,8 Pa.

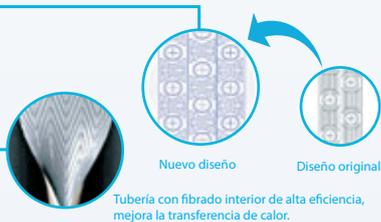


## Nuevo perfil del ventilador

Las nuevas palas con un borde más afilado y menor curvatura aumentan el flujo de aire y reducen las vibraciones, así como la resistencia a la salida del aire.



## Intercambiador de calor de alto rendimiento



### Compresión de alto rendimiento DC Inverter

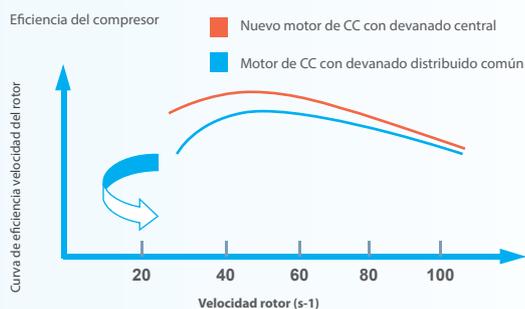
La nueva serie V4+ alcanza la máxima eficiencia energética tanto en refrigeración como en calefacción gracias al control del compresor Brushless DC inverter, el motor de ventilador DC y el mejorado rendimiento del intercambiador de calor.

El compresor de alto rendimiento DC Inverter ahorra hasta un 25% de consumo de energía.

Los potentes imanes proporcionan un elevado par y eficiencia, de esta manera se consigue una reducción del 70% en el tamaño del compresor.

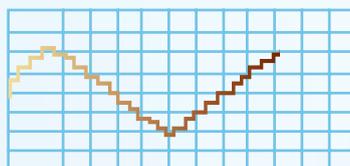


- Nueva estructura mejorada. Mejor rendimiento a frecuencias medias
- Perfil Scroll especialmente diseñado para R410A
- Más compacto. Reducción del peso de hasta un 50%
- Avanzado motor DC de imanes permanentes mejora el rendimiento a frecuencias bajas

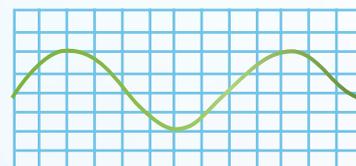


### Onda senoidal suavizada de 180° DC Inverter

La onda senoidal de 180° Inverter, que atenúa la rotación del motor, mejora la eficiencia de funcionamiento en comparación con la tradicional de onda de "diente de sierra".



Onda tradicional de diente de sierra



Onda senoidal de 180° DC inverter

### Motor ventilador CC

Dependiendo de la carga de funcionamiento y la presión, se controla la velocidad del ventilador con motor de corriente continua para conseguir el mínimo consumo.

■ Usado en todo el rango de modelos (desde 8HP al 64HP)

■ Mejora de la eficiencia hasta un 45%, especialmente a baja velocidad.



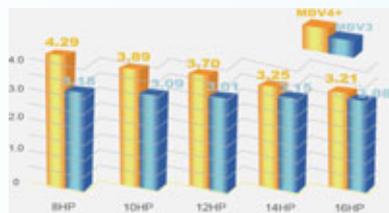
Motor CC





### Alta eficiencia

#### EER



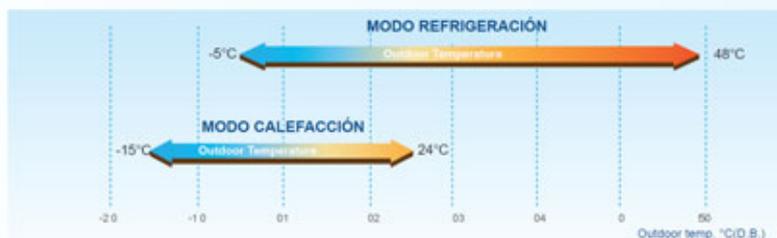
#### COP



### Mayor capacidad térmica nominal

La novedosa tecnología V4+ con el compresor DC de alto rendimiento y el motor DC del ventilador, consigue un EER de hasta 4,29 (8HP), logrando la mejor una de las mejores clasificaciones energéticas del mercado.

VRF

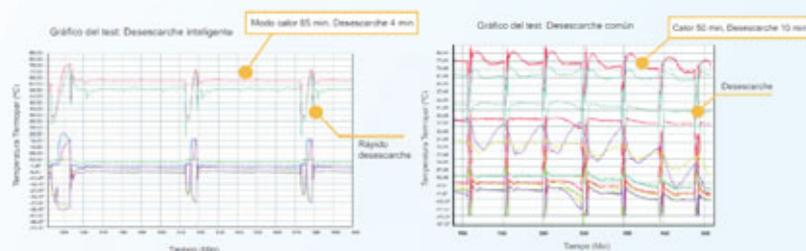


### Amplio rango de funcionamiento

El sistema V4+ se mantendrá estable en situaciones de temperatura extrema, tanto si la temperatura exterior mínima alcanza los -15°C como si la temperatura máxima llega hasta 48°C.

### Desescarche inteligente V4+

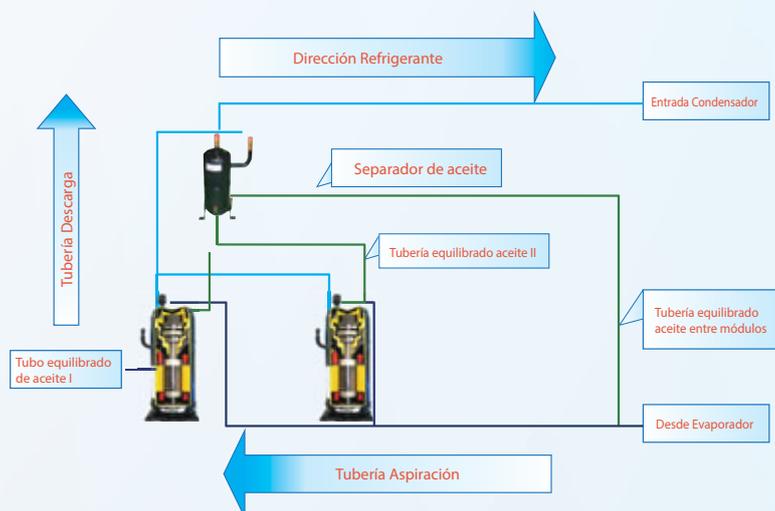
Con el sistema de desescarche inteligente que incorporan los equipos V4+ se consigue una mejora sustancial de la capacidad calorífica.



### Gran rendimiento del sistema de equilibrado de aceite y de recuperación de aceite

La tubería de balance de presión de aceite entre módulos, así como el balance individual por control vectorial aseguran una distribución estable de aceite entre los equipos, lo que mantiene un funcionamiento estable de los compresores. El separador de aceite centrífugo de alto rendimiento (hasta el 99%) devuelve el aceite de la tubería de descarga de nuevo hacia el compresor.

El programa de auto-retorno de aceite que se realiza monitorizando el tiempo y el modo de funcionamiento garantiza el retorno del aceite a los compresores.





### mayor fiabilidad

#### Ciclo de funcionamiento de unidades exteriores alternando

En una combinación de varios módulos, cualquiera de las unidades exteriores puede funcionar como la unidad principal y así se equilibra el número de horas de funcionamiento de cada unidad exterior.



#### Restauración automática de unidades exteriores

En caso de producirse un fallo en la unidad principal, cualquiera de las unidades esclavas puede funcionar como maestra. Esta función puede ser configurada fácilmente desde los microrruptores DIP de la placa electrónica principal.



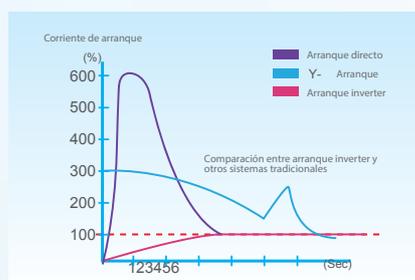
En caso de producirse una avería en la ud esclava 1, se bloquea su funcionamiento, quedándose en modo standby. Las demás unidades pueden continuar funcionando sin problema.

VRF

### mayor confort

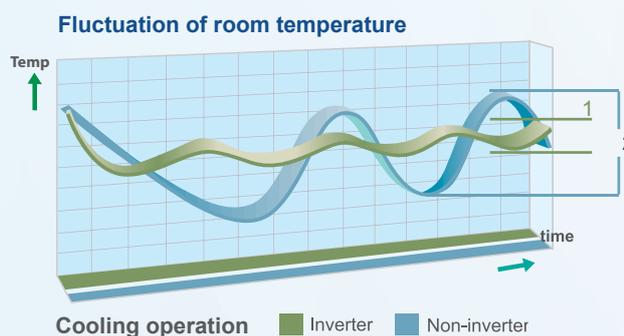
#### Tecnología de arranque suave inteligente

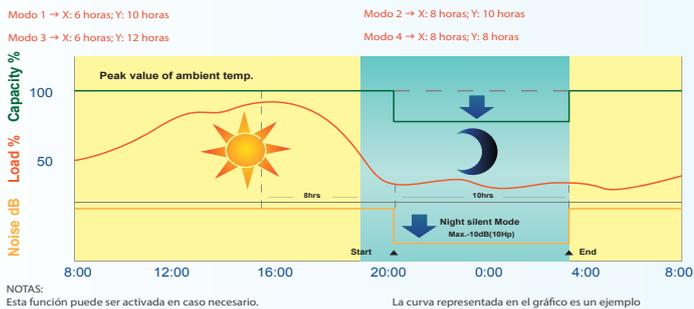
La función de arranque suave del compresor DC inverter reduce las sobrecargas de la red eléctrica. Nuestros compresores scroll de alto rendimiento y bajo nivel sonoro operan a un ritmo más elevado en el arranque, reduciendo así el tiempo de inicio. Este sistema ayuda a la instalación a conseguir la temperatura deseada rápidamente.



#### Diseño de calentamiento y enfriamiento rápido

Gracias a las ventajas del compresor scroll, el sistema V4+ puede alcanzar su máximo rendimiento rápidamente y acortar el tiempo de calentamiento o enfriamiento.





### Modo de funcionamiento Nocturno Silencioso

El modo de funcionamiento nocturno silencioso (Nighttime Silent Operation) permite configurar la unidad para detectar los periodos de máxima y mínima demanda de capacidad y adaptar el nivel sonoro durante el periodo nocturno.

El modo de funcionamiento extra silencioso permite reducir el nivel de ruido hasta un mínimo de 46,8 dB(A).

Esta operación se activará X horas después del pico de máxima temperatura ambiente y se restablecerá su funcionamiento normal después de Y horas.

\*1&\*2 pueden ser configurados desde los microrruptores del switch 2 de la placa electrónica principal



VRF



### Flexibilidad de diseño para grandes edificios

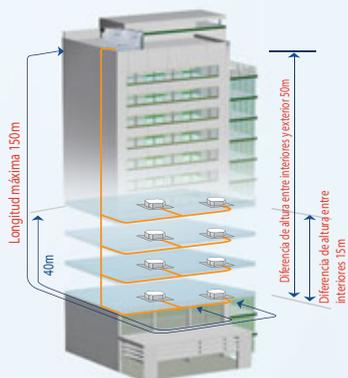
#### Gran capacidad para grandes edificios

El rango de capacidad de las unidades exteriores va desde 8HP hasta 64HP, con incrementos de 2HP entre cada modelo. Permiten conectar hasta un máximo de 64 unidades interiores con una capacidad total de hasta el 130% respecto con las unidades exteriores en un único sistema de refrigeración.



#### Máxima capacidad de unidades interiores

Hasta un máximo de 64 unidades interiores pueden ser conectadas a un mismo sistema VRF V4+.



#### Longitud máxima de tubería

			Valor máximo
Longitud de tubería	Longitud total de la tubería *	≤30 HP	350 m
		≥30 HP	500 m
	Distancia máxima(L)	Longitud total	150 m
		Longitud equivalente	175 m
Diferencia de altura	Longitud máxima de la tubería desde el primer derivador (Longitud equivalente)		40 m
	Diferencia de altura entre unidades interiores y exteriores	Ud exterior más alta	50 m
		Ud exterior más baja	70 m
	Diferencia de altura entre unidades interiores		15 m

\*Longitud total de la tubería igual para las líneas de líquido o de gas



### Presión estática extra elevada disponible hasta 81,1 Pa

El ventilador de alta presión estática y sus nuevas hélices optimizadas permiten la instalación del equipo en diversos entornos.

Se ofrece la posibilidad de configurar la presión estática de las unidades hasta 81,8 Pa. La presión estática por defecto es de entre 0-20 Pa, aunque en caso de requerirlo se puede configurar a modo alta presión a través de los microrruptores de la placa electrónica principal.



### Instalación más sencilla

#### Direcciónamiento automático

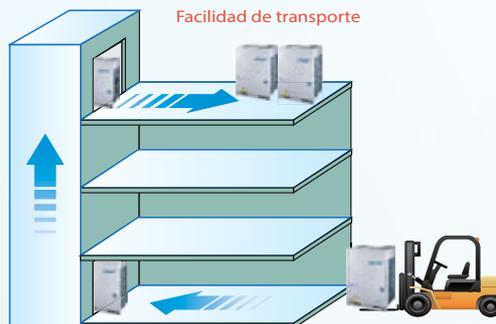
El direcciónamiento de las unidades interiores se puede realizar automáticamente a través del mando a distancia. No es necesario acceder a las placas electrónicas de cada unidad interior para realizar el direcciónamiento.

El mando inalámbrico RM-05 incluido en cada máquina permite modificar la dirección de cualquier unidad interior en cualquier momento.



#### Diseño compacto para un uso del espacio más sencillo

El nuevo diseño de tamaño compacto y peso ligero minimiza los tiempos de instalación, reduce la carga sobre el suelo de la instalación y facilita el transporte. En algunos casos, las unidades pueden ser transportadas por un ascensor o montacargas, reduciendo los problemas de acceso al lugar de trabajo.



#### Conexión de comunicación simplificada

La instalación se simplifica ya que el cableado de comunicación entre las unidades interiores y exteriores y el control centralizado pueden ser comunes. El instalador podrá aprovechar el sistema de cableado existente con un sistema centralizado mediante una simple conexión a las unidades exteriores.



#### Fácil acceso para mantenimiento

Ventana de inspección disponible sobre la tapa de la caja eléctrica. Permite realizar comprobaciones y chequeos facilitando el mantenimiento.

Los compresores están ubicados de forma más accesible, facilitando el mantenimiento o la sustitución de componentes.





# VRF V4+

2 TUBOS

DC INVERTER

R-410A



Modelo			2528W DRN1B	28010W DRN1B	33512W DRN1B	40014W DRN1B	45016W DRN1B
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz				
<b>Potencia</b>							
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	25,2	28	33,5	40	45
	Potencia consumida	kW	5,87	7,2	9,05	12,31	14,02
	EER	W/W	4,29	3,89	3,7	3,25	3,21
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	27	31,5	37,5	45	50
	Potencia consumida	kW	6,15	7,61	8,99	11,19	12,79
	COP	W/W	4,39	4,14	4,17	4,02	3,91
<b>Consumo</b>							
Consumo eléctrico máximo	A		24,5	24,5	24,5	33	33
<b>Rendimiento</b>							
Presión sonora <sup>(2)</sup>		Db(A)	57	57	58	60	60
Unidades interiores conectables	Capacidad total	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
	Cantidad máxima	Unidades	13	16	16	16	20
Configuración de compresores	Tipo		Hermético scroll				
	Número de compresores	Unidades	1+1	1+1	1+1	1+2	1+2
	Consumo DC Inverter	kW	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
	Consumo velocidad fija	kW	5,1	5,7	5,7	5,1 x 2	5,7 x 2
Ventiladores	Tipo		axial alta capacidad				
	Número	Unidades	1	1	2	2	2
	Caudal aire	m3/h	11700	11700	15600	15600	15600
	Tipo motor		DC inverter				
Presión máxima de diseño	Presión estática	Pa	0~20 20~81,8	0~20 20~81,8	0~20 20~81,8	0~20 20~81,8	0~20 20~81,8
		Mpa	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6
<b>Dimensiones y peso</b>							
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm		960x1615x765	960x1615x765	1250x1615x765	1250x1615x765	1250x1615x765
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm		1025x1790x830	1025x1790x830	1305x1790x820	1305x1790x820	1305x1790x820
Peso Neto / Bruto	Kg		245/260	245/260	275/295	325/345	325/345
Carga refrigerante (Tipo/carga original)	m <sup>3</sup>		R410A / 10	R410A / 10	R410A / 12	R410A / 15	R410A / 15
<b>Conexiones</b>							
Conexiones eléctricas	Cable potencia	mm <sup>2</sup>	4 x 10+10 (L≤20m) 4 x 16+16 (L≤50m)	4 x 10+10 (L≤20m) 4 x 16+16 (L≤50m)	4 x 10+10 (L≤20m) 4 x 16+16 (L≤50m)	4 x 16+16 (L≤20m) 4 x 25+16 (L≤50m)	4 x 16+16 (L≤20m) 4 x 25+16 (L≤50m)
	Cable señal apantallado	mm <sup>2</sup>	3 x 0,75				
Conexiones frigoríficas	Línea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"
	Línea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1"	1"	1.1/8"	1.1/8"	1.1/8"
	Línea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"

(1) Condiciones nominales (Refrigeración: Interior: 27°C BS, 19°C BH / Exterior: 35°C BS; Calefacción: 20°C BS, 15°C BH / Exterior 7°C BS ; Longitud tubería: 7,5 m; Diferencia de altura: 0 m.)

(2) Nivel sonoro medido en cámara anecoica, medido a la posición de 1 metro de distancia frontal y 1,5 metros de altura

(3) Diámetro de tubería frigorífica válido cuando la longitud total equivalente ≤90m. Para longitud superior, referirse al manual técnico. Tubería de balance de aceite solamente si se conectan 2 o más módulos



# VRF V4+

## 2 TUBOS X2



DC INVERTER

R-410A



Modelo			53218W DRN1B	56020W DRN1B	61522W DRN1B	68024W DRN1B	73026W DRN1B	78528W DRN1B	85030W DRN1B	90032W DRN1B	
Composición de modelos	HTW		2528WDRN1B 28010WDRN1B	28010WDRN1B 28010WDRN1B	28010WDRN1B 33512WDRN1B	28010WDRN1B 40014WDRN1B	28010WDRN1B 45016WDRN1B	40014WDRN1B 40014WDRN1B	40014WDRN1B 45016WDRN1B	45016WDRN1B 45016WDRN1B	
	MDV										
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz								
<b>Potencia</b>											
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	53,2	56	61,5	68	73	78,5	85	90	
	Potencia consumida	kW	13,07	14,4	16,25	19,51	21,22	24,61	26,33	28,04	
	EER	W/W	4,07	3,89	3,78	3,49	3,44	3,19	3,23	3,21	
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	58,5	63	69	76,5	81,5	90	95	100	
	Potencia consumida	kW	13,76	15,22	16,60	18,80	20,40	22,39	23,98	25,58	
	COP	W/W	4,25	4,14	4,16	4,07	4	4,02	3,96	3,91	
<b>Rendimiento</b>											
Presión sonora <sup>(2)</sup>	Db(A)		61	61	62	62	62	63	63	63	
Caudal aire	m³/h		11700x2	11700x2	11700 + 15600	11700 + 15600	11700 + 15600	15600x2	15600x2	15600x2	
Unidades interiores conectables	Capacidad total	%	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	
	Cantidad máxima	Unidades	20	24	24	28	28	28	32	32	
Configuración de compresores	Tipo		Hermético scroll								
	Consumo DC Inverter	kW	3,6 + 3,6	3,6 + 3,6	3,6 + 3,6	3,6 + 3,6	3,6 + 3,6	3,6 + 3,6	3,6 + 3,6	3,6 + 3,6	
	Consumo velocidad fija	kW	5,1 + 5,7	5,7 + 5,7	5,7 + 5,7	5,1x2 + 5,7	5,7 x 3	5,1 x 4	5,1x2 + 5,7x2	5,7x4	
Presión máxima de diseño	Mpa		4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	
<b>Dimensiones y peso</b>											
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm		960x1615x765 + 960x1615x765	960x1615x765 + 960x1615x765	960x1615x765 + 1250x1615x765	960x1615x765 + 1250x1615x765	960x1615x765 + 1250x1615x765	1250x1615x765 + 1250x1615x765	1250x1615x765 + 1250x1615x765	1250x1615x765 + 1250x1615x765	
			1025x1790x830 + 1025x1790x830	1025x1790x830 + 1025x1790x830	1025x1790x830 + 1305x1790x820	1025x1790x830 + 1305x1790x820	1025x1790x830 + 1305x1790x820	1305x1790x820 + 1305x1790x820	1305x1790x820 + 1305x1790x820	1305x1790x820 + 1305x1790x820	1305x1790x820 + 1305x1790x820
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm		1025x1790x830 + 1025x1790x830	1025x1790x830 + 1025x1790x830	1025x1790x830 + 1305x1790x820	1025x1790x830 + 1305x1790x820	1025x1790x830 + 1305x1790x820	1305x1790x820 + 1305x1790x820	1305x1790x820 + 1305x1790x820	1305x1790x820 + 1305x1790x820	
Peso Neto / Bruto	Kg		245 + 245 / 260 + 260	245 + 245 / 260 + 260	245 + 275 / 260 + 295	245 + 325 / 260 + 345	245 + 325 / 345 + 345	325 + 325 / 345 + 345	325 + 325 / 345 + 345	325 + 325 / 345 + 345	
Carga refrigerante (Tipo/carga original)	m³		R410A / 20	R410A / 20	R410A / 22	R410A / 25	R410A / 25	R410A / 30	R410A / 30	R410A / 30	
<b>Conexiones</b>											
Conexiones frigoríficas	Linea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	3/4"	
	Linea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"	1,3/8"	1,3/8"	1,3/8"	
	Linea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	

(1) Condiciones nominales (Refrigeración: Interior: 27°C BS, 19°C BH / Exterior: 35°C BS, 15°C BH / Exterior 7°C BS ; Longitud tubería: 7,5 m; Diferencia de altura: 0 m.)

(2) Nivel sonoro medido en cámara anecoica, medido a la posición de 1 metro de distancia frontal y 1,5 metros de altura

(3) Diámetro de tubería frigorífica válido cuando la longitud total equivalente ≤ 90m. Para longitud superior, referirse al manual técnico. Tubería de balance de aceite solamente si se conectan 2 o más módulos

VRF



# VRF V4+

## 2 TUBOS X3



DC INVERTER

R-410A



Modelo			96034W DRN1B	101036W DRN1B	106538W DRN1B	113040W DRN1B	118042W DRN1B	123544W DRN1B	130046W DRN1B	135048W DRN1B
Composición de modelos	HTW		28010WDRN1B	28010WDRN1B	28010WDRN1B	28010WDRN1B	40014WDRN1B	40014WDRN1B	40014WDRN1B	45016WDRN1B
			28010WDRN1B	28010WDRN1B	33512WDRN1B	40014WDRN1B	40014WDRN1B	40014WDRN1B	45016WDRN1B	45016WDRN1B
	MDV		40014WDRN1B	45016WDRN1B	45016WDRN1B	45016WDRN1B	40014WDRN1B	45016WDRN1B	45016WDRN1B	45016WDRN1B
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz			
Potencia										
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	96	101	106,5	113	118	123,5	130	135
	Potencia consumida	kW	26,7	28,42	30,27	33,52	36,92	38,63	40,35	42,06
	EER	W/W	3,6	3,55	3,52	3,37	3,2	3,2	3,22	3,21
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	108	113	119	126,5	135	140	145	150
	Potencia consumida	kW	26,41	28	29,39	31,59	33,58	35,18	36,77	38,36
	COP	W/W	4,09	4,04	4,05	4	4,02	3,98	3,94	3,91
Rendimiento										
Presión sonora <sup>(2)</sup>	Db(A)		64	64	65	65	65	65	65	65
Caudal aire	m³/h		11700x2 + 15600	11700x2 + 15600	11700 + 15600x2	11700 + 15600x2	15600x3	15600x3	15600x3	15600x3
Unidades interiores conectables	Capacidad total	%	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130
	Cantidad máxima	Unidades	36	36	36	42	42	42	48	48
Configuración de compresores	Tipo		Hermético scroll	Hermético scroll	Hermético scroll	Hermético scroll	Hermético scroll	Hermético scroll	Hermético scroll	Hermético scroll
	Consumo DC Inverter	kW	3,6 + 3,6 + 3,6	3,6 + 3,6 + 3,6	3,6 + 3,6 + 3,6	3,6 + 3,6 + 3,6	3,6 + 3,6 + 3,6	3,6 + 3,6 + 3,6	3,6 + 3,6 + 3,6	3,6 + 3,6 + 3,6
	Consumo velocidad fija	kW	5,7 x2 + 5,1 x2	5,7 x4	5,7 x4	5,7 x3 + 5,1 x2	5,1 x6	5,7 x2 + 5,1 x4	5,7 x4 + 5,1 x2	5,7 x6
Presión máxima de diseño	Mpa		4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6
Dimensiones y peso										
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm		(960x1615x765) x2 + (1250x1615x765)	(960x1615x765) x2 + (1250x1615x765)	(960x1615x765) + (1250x1615x765) x2	(960x1615x765) + (1250x1615x765) x2	(1250x1615x765) x3	(1250x1615x765) x3	(1250x1615x765) x3	(1250x1615x765) x3
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm		(1025x1790x830) x2 + (1305x1790x820)	(1025x1790x830) x2 + (1305x1790x820)	(1025x1790x830) + (1305x1790x820) x2	(1025x1790x830) + (1305x1790x820) x2	(1305x1790x820) x3	(1305x1790x820) x3	(1305x1790x820) x3	(1305x1790x820) x3
Peso Neto / Bruto	Kg		245 + 245 + 325 / 260 + 260 + 345	245 + 245 + 325 / 260 + 260 + 345	245 + 275 + 325 / 260 + 295 + 345	245 + 325 + 325 / 260 + 345 + 345	325 + 325 + 325 / 345 + 345 + 345	325 + 325 + 325 / 345 + 345 + 345	325 + 325 + 325 / 345 + 345 + 345	325 + 325 + 325 / 345 + 345 + 345
Carga refrigerante (Tipo/carga original)	m³		R410A / 35	R410A / 35	R410A / 37	R410A / 40	R410A / 45	R410A / 45	R410A / 45	R410A / 45
Conexiones										
Conexiones frigoríficas	Línea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Línea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1,5/8"	1,5/8"	1,5/8"	1,5/8"	1,5/8"	1,5/8"	1,5/8"	1,5/8"
	Línea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"

(1) Condiciones nominales (Refrigeración: Interior: 27°C BS, 19°C BH / Exterior: 35°C BS; Calefacción: 20°C BS, 15°C BH / Exterior 7°C BS ; Longitud tubería: 7,5 m; Diferencia de altura: 0 m.)

(2) Nivel sonoro medido en cámara anecoica, medido a la posición de 1 metro de distancia frontal y 1,5 metros de altura

(3) Diámetro de tubería frigorífica válido cuando la longitud total equivalente ≤90m. Para longitud superior, referirse al manual técnico. Tubería de balance de aceite solamente si se conectan 2 o más módulos



# VRF V4+

## 2 TUBOS X4

DC INVERTER

R-410A



Modelo			143250W DRN1B	146052W DRN1B	151554W DRN1B	158056W DRN1B	163058W DRN1B	168560W DRN1B	175062W DRN1B	180064W DRN1B
Composición de modelos	HTW		2528WDRN1B	28010WDRN1B	28010WDRN1B	28010WDRN1B	40014WDRN1B	40014WDRN1B	40014WDRN1B	45016WDRN1B
			28010WDRN1B	28010WDRN1B	33512WDRN1B	40014WDRN1B	40014WDRN1B	40014WDRN1B	45016WDRN1B	45016WDRN1B
	MDV		45016WDRN1B	45016WDRN1B	45016WDRN1B	45016WDRN1B	45016WDRN1B	45016WDRN1B	45016WDRN1B	45016WDRN1B
			45016WDRN1B	45016WDRN1B	45016WDRN1B	45016WDRN1B	45016WDRN1B	45016WDRN1B	45016WDRN1B	45016WDRN1B
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz
Potencia										
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	143,2	146	151,5	158	163	168,5	175	180
	Potencia consumida	kW	41,11	42,43	44,29	47,54	50,94	52,65	54,63	56,08
	EER	W/W	3,48	3,44	3,42	3,32	3,20	3,20	3,22	3,21
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	158,5	163	169	176,5	185	190	195	200
	Potencia consumida	kW	39,33	40,79	42,18	44,38	46,37	47,96	49,56	51,15
	COP	W/W	4,03	4	4,01	3,98	3,99	3,96	3,93	3,91
Rendimiento										
Presión sonora <sup>(2)</sup>	Db(A)		66	66	66,5	66,5	67	67	67	67
Caudal aire	m³/h		11700x2 + 15600x2	11700x2 + 15600x2	11700 + 15600x3	11700 + 15600x3	15600x4	15600x4	15600x4	15600x4
Unidades interiores conectables	Capacidad total	%	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130
	Cantidad máxima	Unidades	54	54	54	58	58	58	64	64
Configuración de compresores	Tipo		Hermético scroll	Hermético scroll	Hermético scroll	Hermético scroll	Hermético scroll	Hermético scroll	Hermético scroll	Hermético scroll
	Consumo DC Inverter	kW	3,6 x 4	3,6 x 4	3,6 x 4	3,6 x 4	3,6 x 4	3,6 x 4	3,6 x 4	3,6 x 4
	Consumo velocidad fija	kW	5,7x5 + 5,1x1	5,7 x 6	5,7 x 6	5,7x5 + 5,1x2	5,7x2 + 5,1x6	5,7x4 + 5,1x4	5,7x6 + 5,1x2	5,7 x 8
Presión máxima de diseño	Mpa		4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6
Dimensiones y peso										
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm		(960x1615x765) x2 + (1250x1615x765) x2	(960x1615x765) x2 + (1250x1615x765) x2	(960x1615x765) + (1250x1615x765) x3	(960x1615x765) + (1250x1615x765) x3	(1250x1615x765) x4	(1250x1615x765) x4	(1250x1615x765) x4	(1250x1615x765) x4
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm		(1025x1790x830) x2 + (1305x1790x820) x2	(1025x1790x830) x2 + (1305x1790x820) x2	(1025x1790x830) + (1305x1790x820) x2	(1025x1790x830) + (1305x1790x820) x3	(1305x1790x820) x4	(1305x1790x820) x4	(1305x1790x820) x4	(1305x1790x820) x4
Peso Neto / Bruto	Kg		245+245+325+325 / 260+260+345+345	245+245+325+325 / 260+260+345+345	245+275+325+325 / 260+295+345+345	245+325+325+325 / 260+345+345+345	325+325+325+325 / 345+345+345+345	325+325+325+325 / 345+345+345+345	325+325+325+325 / 345+345+345+345	325+325+325+325 / 345+345+345+345
Carga refrigerante (Tipo/carga original)	m³		R410A / 50	R410A / 50	R410A / 52	R410A / 55	R410A / 60	R410A / 60	R410A / 60	R410A / 60
Conexiones										
Conexiones frigoríficas	Línea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
	Línea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1,3/4"	1,3/4"	1,3/4"	1,3/4"	1,3/4"	1,3/4"	1,3/4"	1,3/4"
	Línea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"

(1) Condiciones nominales (Refrigeración: Interior: 27°C BS, 19°C BH / Exterior: 35°C BS; Calefacción: 20°C BS, 15°C BH / Exterior 7°C BS; Longitud tubería: 7,5 m; Diferencia de altura: 0 m.)

(2) Nivel sonoro medido en cámara anecoica, medido a la posición de 1 metro de distancia frontal y 1,5 metros de altura

(3) Diámetro de tubería frigorífica válido cuando la longitud total equivalente ≤90m. Para longitud superior, referirse al manual técnico. Tubería de balance de aceite solamente si se conectan 2 o más módulos



VRF

# TECNOLOGIA V4+S

## Tecnología v4+s Full DC Inverter

### Compresor de alto rendimiento DC Inverter

La nueva serie V4+S con todos los compresores y motores del ventilador DC inverter, alcanza la máxima eficiencia energética tanto en refrigeración como en calefacción gracias al control del compresor Brushless DC inverter, al motor de ventilador DC y al mejorado rendimiento del intercambiador de calor.

El compresor de alto rendimiento DC Inverter ahorra hasta un 25% de consumo de energía.

Los potentes imanes proporcionan un elevado par y eficiencia, de esta manera se consigue una reducción del 70% en el tamaño del compresor.

### Nuevo perfil del ventilador

Las nuevas palas con un borde más afilado y menor curvatura aumentan el flujo de aire y reducen las vibraciones, así como la resistencia a la salida del aire.



### Rendimiento del ventilador

El nuevo perfil de palas del ventilador combinado con una nueva rejilla de salida de aire mejora el caudal de aire de impulsión, lo que permite un rendimiento mucho mayor del ventilador sin incrementar el nivel sonoro.

Además se ha logrado una mayor presión estática que se puede configurar desde 20 Pa hasta 40 Pa.



- Nueva estructura mejorada. Mejor rendimiento a frecuencias medias
- Perfil Scroll especialmente diseñado para R410A
- Más compacto. Reducción del peso de hasta un 50%
- Avanzado motor DC de imanes permanentes mejora el rendimiento a frecuencias bajas



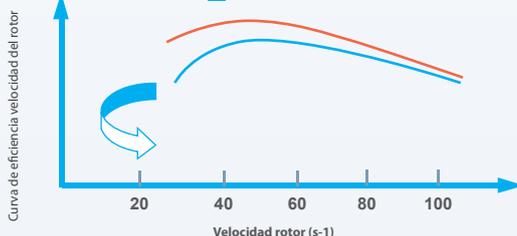
Devanado central



Devanado distribuido

Eficiencia del compresor

- Nuevo motor de CC con devanado central
- Motor de CC con devanado distribuido común





### Nuevo diseño del intercambiador de calor de subenfriamiento

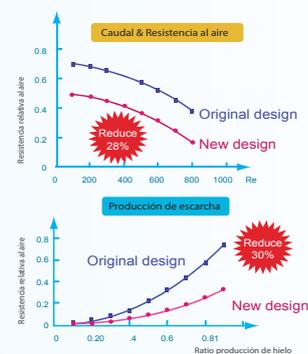
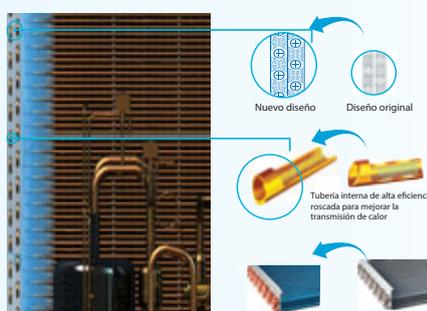
El innovador diseño de la unidad exterior unido a la alta eficiencia del intercambiador de calor hacen que se puedan alcanzar hasta 12 °C de subenfriamiento, reduciendo de esta manera la resistencia del sistema y mejorando su fiabilidad.

Cuando la temperatura exterior es de 35 °C, el refrigerante se enfría a 37.1 °C logrando de esta manera un intercambio de alta eficiencia con un diferencial de temperatura de tan solo 2.1 °C .



### Intercambiador de calor de alto rendimiento

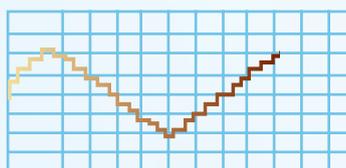
El especial diseño de las aletas del intercambiador tienen como objeto el ampliar la superficie de intercambio, reducir la resistencia del aire, ahorrar energía y mejorar el rendimiento del intercambio de calor.



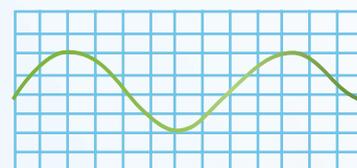
VRF

### Onda senoidal suavizada de 180° DC Inverter

La onda senoidal de 180° Inverter, que atenúa la rotación del motor, mejora la eficiencia de funcionamiento en comparación con la tradicional de onda de "diente de sierra".



Onda tradicional de diente de sierra



Onda senoidal de 180° DC inverter

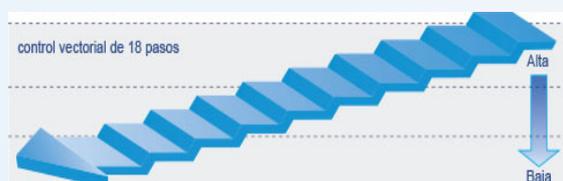
### Motor ventilador DC

Dependiendo de la carga de funcionamiento y la presión, se controla la velocidad del ventilador con motor de corriente continua para conseguir el mínimo consumo.

- Usado en todo el rango de modelos (desde 8HP al 72HP)
- Mejora de la eficiencia hasta un 45%, especialmente a baja velocidad.



Motor DC





### Tecnología de control Multi - EEV

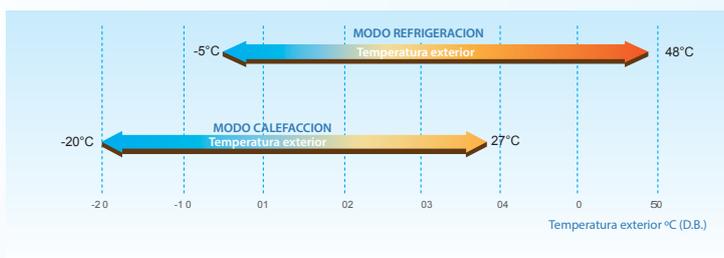
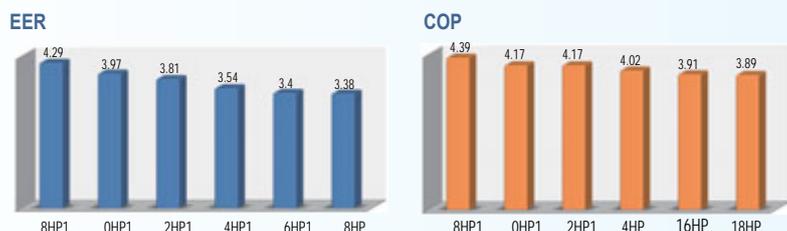
La tecnología de control Multi-EEV basa su funcionamiento ajustar el flujo con una elevada precisión a través de los 480 pulsos de cada válvula.

De esta manera se consigue un preciso control de la temperatura de manera constante posibilitando un ambiente confortable.

### Elevada eficiencia

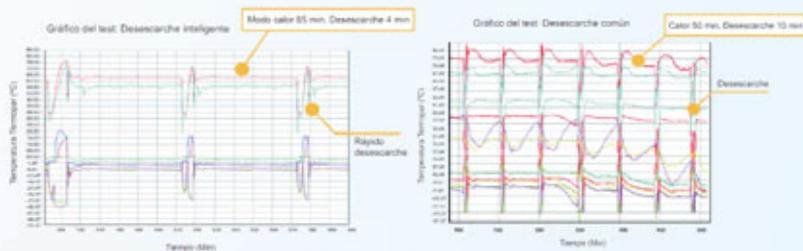
#### Mayor capacidad térmica nominal

La novedosa tecnología MDV V4+ con el compresor DC de alto rendimiento y el motor DC, consigue un EER de hasta 4,29 (8HP), logrando la mejor Clase Energética.



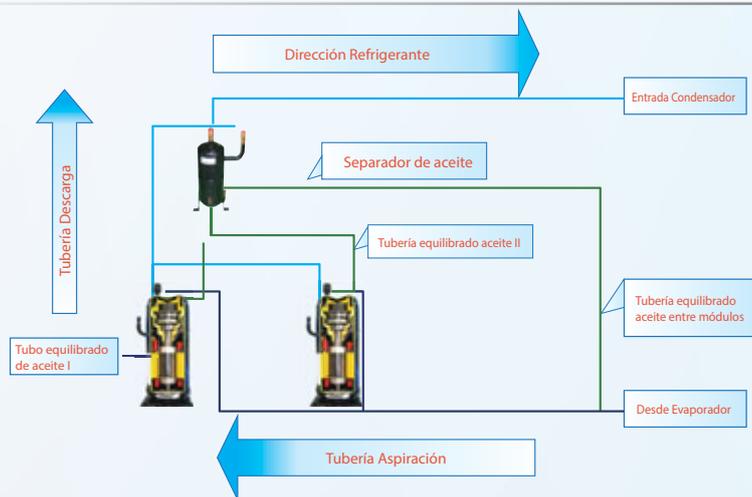
### Amplio rango de funcionamiento

El sistema V4+S se mantendrá estable en situaciones de temperatura extrema, tanto si la temperatura exterior mínima alcanza los -20°C como si la temperatura máxima llega hasta 48°C.



### Desescarche inteligente V4+S

Con el sistema de desescarche inteligente que incorporan los equipos V4+ se consigue una mejora sustancial de la capacidad calorífica.



### Gran rendimiento del sistema de equilibrado de aceite y de recuperación de aceite

La tubería de balance de presión de aceite entre módulos, así como el balance individual por control vectorial aseguran una distribución estable de aceite entre los equipos, lo que mantiene un funcionamiento estable de los compresores. El separador de aceite centrífugo de alto rendimiento (hasta el 99%) devuelve el aceite de la tubería de descarga de nuevo hacia el compresor.

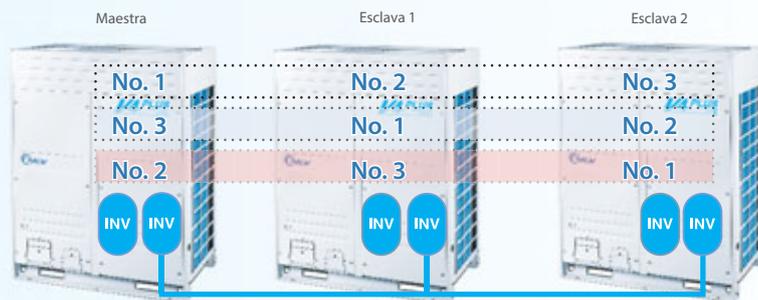
El programa de auto-retorno de aceite que se realiza monitorizando el tiempo y el modo de funcionamiento garantiza el retorno del aceite a los compresores.



### Mayor Fiabilidad

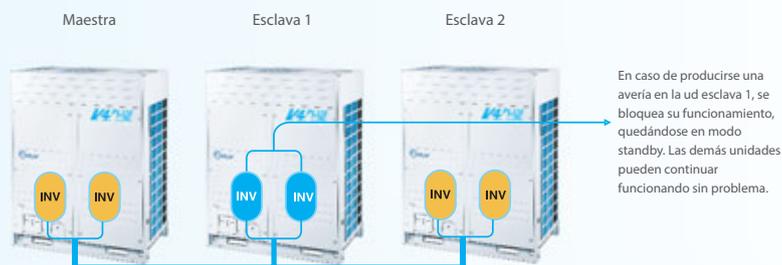
#### Ciclo de funcionamiento de unidades exteriores alternado

En una combinación de varios módulos, cualquiera de las unidades exteriores puede funcionar como la unidad principal y así se equilibra el número de horas de funcionamiento de cada unidad exterior.



#### Restauración automática de unidades exteriores

En caso de producirse un fallo en la unidad principal, cualquiera de las unidades esclavas puede funcionar como maestra. Esta función puede ser configurada fácilmente desde los microinterruptores DIP de la placa electrónica principal.



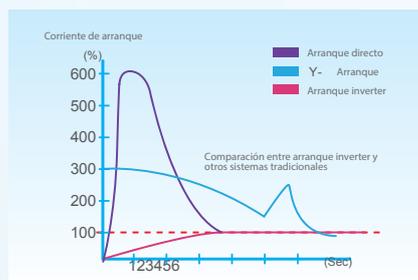
En caso de producirse una avería en la ud esclava 1, se bloquea su funcionamiento, quedándose en modo standby. Las demás unidades pueden continuar funcionando sin problema.



### Mayor Confort

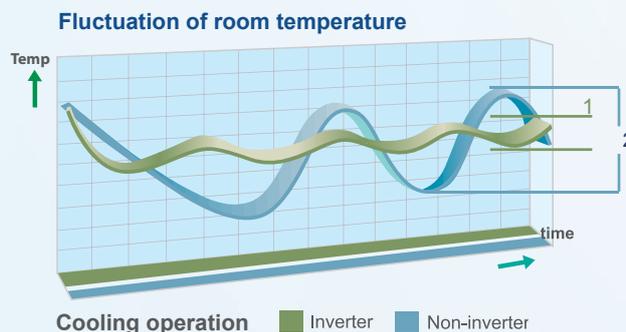
#### Tecnología de arranque suave inteligente

La función de arranque suave del compresor DC inverter reduce las sobrecargas de la red eléctrica. Nuestros compresores scroll de alto rendimiento y bajo nivel sonoro operan a un ritmo más elevado en el arranque, reduciendo así el tiempo de inicio. Este sistema ayuda a la instalación a conseguir la temperatura deseada rápidamente.



#### Diseño de calentamiento y enfriamiento rápido

Gracias a las ventajas del compresor scroll, el sistema V4+S puede alcanzar su máximo rendimiento rápidamente y acortar el tiempo de calentamiento o enfriamiento.



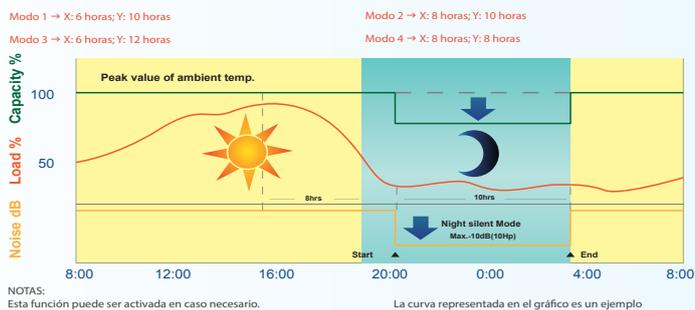


### Modo de funcionamiento Nocturno Silencioso

El modo de funcionamiento nocturno silencioso (Nighttime Silent Operation) permite configurar la unidad para detectar los periodos de máxima y mínima demanda de capacidad y adaptar el nivel sonoro durante el periodo nocturno.

El modo de funcionamiento extra silencioso permite reducir el nivel de ruido hasta un mínimo de 46,8 dB(A).

Esta operación se activará X horas después del pico de máxima temperatura ambiente y se restablecerá su funcionamiento normal después de Y horas.



VRF

### Flexibilidad de diseño para grandes edificios



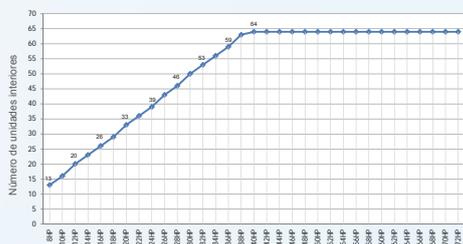
### Gran capacidad para grandes edificios

El rango de capacidad de las unidades exteriores va desde 8HP hasta 72HP, con incrementos de 2HP entre cada modelo. Permiten conectar hasta un máximo de 64 unidades interiores con una capacidad total de hasta el 130% respecto con las unidades exteriores en un único sistema de refrigeración.



### Máxima capacidad de unidades interiores

Hasta un máximo de 64 unidades interiores pueden ser conectadas a un mismo sistema VRF V4+S.

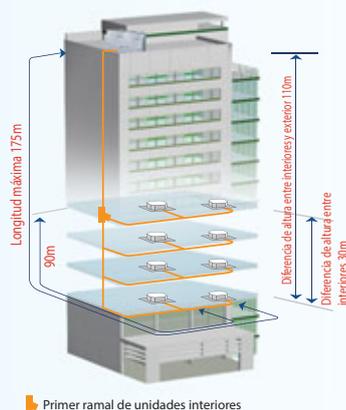




### Longitudes máximas de tubería

		Valor máximo	
Longitud de tubería	Longitud total de la tubería <sup>(1)</sup>	1000 m	
	Distancia máxima (L)	Longitud total	175 m
		Longitud equivalente	200 m
Diferencia de altura	Longitud máxima de la tubería desde el primer derivador (Longitud equivalente)		40 m
	Diferencia de altura entre unidades interiores y exteriores	Ud exterior más alta	70 m <sup>(3)</sup>
		Ud exterior más baja	110 m
	Diferencia de altura entre unidades interiores		30 m

(1) Longitud total de la tubería igual a dos veces la longitud más dos veces la longitud   
 (2) Para longitudes superiores a 40 metros se han de cumplir las condiciones especificadas en el manual técnico.  
 (3) Para distancias superiores a 50 metros consultar con nuestro departamento técnico las condiciones requeridas.



### Presión estática extra elevada disponible hasta 60 Pa

El ventilador de alta presión estática y sus nuevas hélices optimizadas permiten la instalación del equipo en diversos entornos.

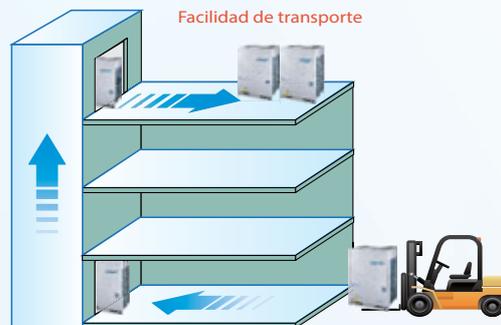
Ofrecemos la posibilidad de configurar la presión estática de las unidades hasta 40 Pa (60Pa para el modelo 12). La presión estática por defecto es de entre 0-20 Pa, aunque en caso de requerirlo se puede configurar a modo alta presión a través de los microinterruptores de la placa electrónica principal.



### Instalación más sencilla

#### Diseño compacto para un uso del espacio más sencillo

El nuevo diseño de tamaño compacto y peso ligero minimiza los tiempos de instalación, reduce la carga sobre el suelo de la instalación y facilita el transporte. En algunos casos, las unidades pueden ser transportadas por un ascensor o montacargas, reduciendo los problemas de acceso al lugar de trabajo.



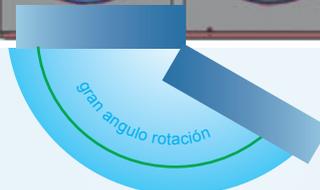
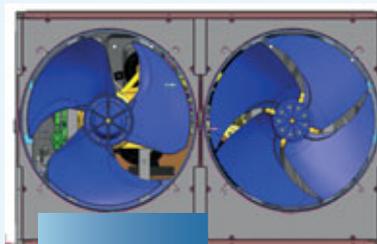
### Fácil mantenimiento

El nuevo diseño de la caja de control permite que pueda girarse en un ángulo muy amplio.

De esta manera, las labores de inspección y mantenimiento del sistema de tuberías se pueden realizar en menos tiempo ya que no es necesario desmontar la caja de control eléctrico.

Asimismo, dicha caja dispone de una ventana para poder consultar de manera cómoda su estado.

La unidad posee una función de auto diagnóstico, lo cual es de gran ayuda para identificar de una manera rápida y sencilla posibles anomalías.



VRF



### Conexión de comunicación simplificada

La instalación se simplifica ya que el cableado de comunicación entre las unidades interiores y exteriores y el control centralizado pueden ser comunes. El instalador podrá aprovechar el sistema de cableado existente con un sistema centralizado mediante una simple conexión a las unidades exteriores.

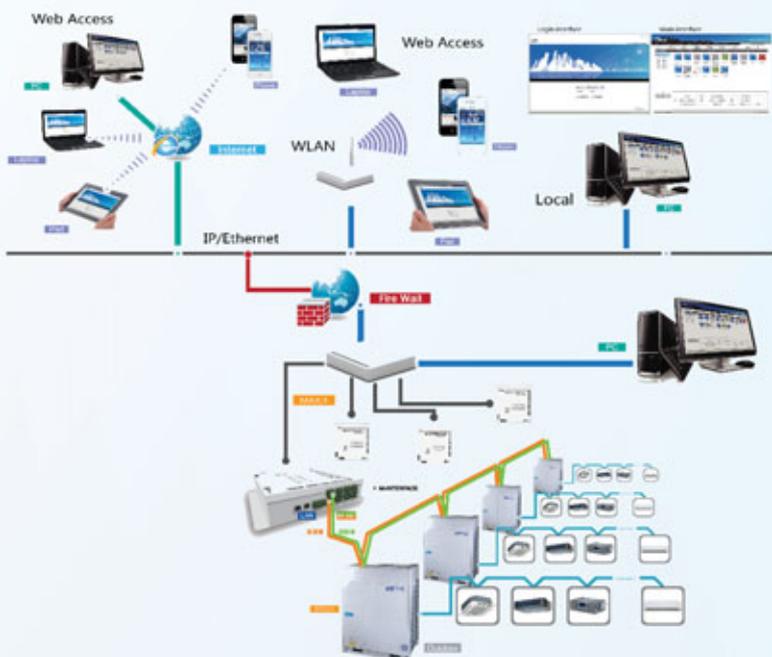
VRF



### Direccionamiento automático

El direccionamiento de las unidades interiores se puede realizar automáticamente a través del mando a distancia. No es necesario acceder a las placas electrónicas de cada unidad interior para realizar el direccionamiento

El mando inalámbrico RM-05 incluido en cada máquina permite modificar la dirección de cualquier unidad interior en cualquier momento.



### Solución integrada de control y gestión

El entorno de gestión inteligente, está diseñado específicamente para los sistemas VRF. Se basa en un modelo centralizado, dedicado al control total y monitorización de todas las funciones del sistema.

Su utilización es extraordinariamente flexible ya que permite múltiples configuraciones para adaptarse a los requerimientos de cada instalación.



# VRF V4+S

## 2 TUBOS

DC INVERTER

R-410A



Modelo			2528W D2RN1B	28010W D2RN1B	33512W D2RN1B	40014W D2RN1B	45016W D2RN1B	50018W D2RN1B
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz					
<b>Potencia</b>								
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	25,2	28	33,5	40	45	50
	Potencia consumida	kW	5,87	7,05	8,79	11,3	13,25	14,79
	EER	W/W	4,29	3,97	3,81	3,54	3,4	3,38
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	27	31,5	37,5	45	50	56
	Potencia consumida	kW	6,15	7,55	8,99	11,19	12,79	14,39
	COP	W/W	4,39	4,17	4,17	4,02	3,91	3,89
<b>Consumo</b>								
Consumo eléctrico máximo	A		20,8	22,1	30,8	31,8	32,8	46
<b>Rendimiento</b>								
Presión sonora <sup>(2)</sup>	Db(A)		57	57	59	61	62	62
Unidades interiores conectables	Capacidad total	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
	Cantidad máxima	Unidades	13	16	20	23	26	29
Configuración de compresores	Tipo		DC Inverter					
	Número de compresores	Unidades	1	1	2	2	2	2
	Consumo DC Inverter	kW	10,34 (90Hz)	10,34 (90Hz)	10,34 (90Hz)+3,66 (60 Hz)			
Ventiladores	Tipo		axial alta capacidad					
	Número	Unidades	1	1	2	2	2	2
	Caudal aire	m3/h	11242	11242	15620	15620	15620	15620
	Tipo motor		DC inverter					
Presión estática	Pa		0~20 20~40	0~20 20~40	0~20 20~40	0~20 20~40	0~20 20~40	0~20 20~40
	Mpa		4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6
<b>Dimensiones y peso</b>								
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm		960x1615x765	960x1615x765	1250x1615x765	1250x1615x765	1250x1615x765	1250x1615x765
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm		1025x1790x830	1025x1790x830	1305x1790x820	1305x1790x825	1305x1790x825	1305x1790x825
Peso Neto / Bruto	Kg		205/220	205/220	288/308	288/308	288/308	310/330
Carga refrigerante (Tipo/carga original)	m <sup>3</sup>		R410A / 10	R410A / 10	R410A / 12	R410A / 15	R410A / 15	R410A / 17
<b>Conexiones</b>								
Conexiones eléctricas	Cable potencia	mm <sup>2</sup>	4x10+10(L≤20m) 4x16+10(L≤50m)	4x10+10(L≤20m) 4x16+10(L≤50m)	4x10+10(L≤20m) 4x16+10(L≤50m)	4x16+16(L≤20m) 4x25+16(L≤50m)	4x16+16(L≤20m) 4x25+16(L≤50m)	4x16+16(L≤20m) 4x25+16(L≤50m)
	Cable señal apantallado	mm <sup>2</sup>	3 x 0,75					
Conexiones frigoríficas	Linea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"
	Linea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1"	1"	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"
	Linea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"

(1) Condiciones nominales (Refrigeración: Interior: 27°C BS, 19°C BH / Exterior: 35°C BS; Calefacción: 20°C BS, 15°C BH / Exterior 7°C BS ; Longitud tubería: 7,5 m; Diferencia de altura: 0 m.)

(2) Nivel sonoro medido en cámara anecoica, medido a la posición de 1 metro de distancia frontal y 1,5 metros de altura

(3) Diámetro de tubería frigorífica válido cuando la longitud total equivalente ≤90m. Para longitud superior, referirse al manual técnico. Tubería de balance de aceite solamente si se conectan 2 o más módulos



# VRF V4+S

2 TUBOS X2



DC INVERTER

R-410A



VRF

Modelo			53218W D2RN1B	56020W D2RN1B	61522W D2RN1B	68024W D2RN1B	73026W D2RN1B	78528W D2RN1B	85030W D2RN1B	90032W D2RN1B
Composición de modelos	HTW		2528WD2RN1B	28010WD2RN1B	28010WD2RN1B	28010WD2RN1B	28010WD2RN1B	40014WD2RN1B	40014WD2RN1B	45016WD2RN1B
	MDV		2528WD2RN1B	28010WD2RN1B	33512WD2RN1B	40014WD2RN1B	45016WD2RN1B	40014WD2RN1B	45016WD2RN1B	45016WD2RN1B
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz							
<b>Potencia</b>										
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	50,4	56	61,5	68	73	78,5	85	90
	Potencia consumida	kW	11,74	14,11	15,85	18,34	20,29	22,58	24,525	26,47
	EER	W/W	4,29	3,97	3,88	3,71	3,60	3,48	3,47	3,40
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	54	63	69	76,5	81,5	90	95	100
	Potencia consumida	kW	12,30	15,108	16,48	18,74	20,33	22,38	23,97	25,56
	COP	W/W	4,39	4,17	4,13	4,08	4,01	4,02	3,96	3,91
<b>Rendimiento</b>										
Presión sonora <sup>(2)</sup>		Db(A)	57	57	57	61	62	62	62	62
Unidades interiores conectables	Capacidad total	%	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130
	Cantidad máxima	Unidades	29	33	36	39	43	46	50	53
Configuración de compresores	Tipo		DC Inverter							
Presión máxima de diseño		Mpa	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6
<b>Dimensiones y peso</b>										
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm	960x1615x765	960x1615x765	960x1615x765	960x1615x765	960x1615x765	1250x1615x765	1250x1615x765	1250x1615x765	1250x1615x765
		+ 960x1615x765	+ 960x1615x765	+ 1250x1615x765						
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm	1025x1790x830	1025x1790x830	1025x1790x830	1025x1790x830	1025x1790x830	1305x1790x825	1305x1790x825	1305x1790x825	1305x1790x825
		+ 1025x1790x830	+ 1025x1790x830	+ 1305x1790x820	+ 1305x1790x825	+ 1305x1790x825	+ 1305x1790x825	+ 1305x1790x825	+ 1305x1790x825	+ 1305x1790x825
Peso Neto		Kg	205 + 205	205 + 205	205 + 288	205 + 288	205 + 288	288 + 288	288 + 288	288 + 288
Carga refrigerante (Tipo/carga original)		m <sup>3</sup>	R410A / 20	R410A / 20	R410A / 22	R410A / 25	R410A / 25	R410A / 30	R410A / 30	R410A / 30
<b>Conexiones</b>										
Conexiones frigoríficas	Linea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Linea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1,1/8"	1,1/8"	1,1/8"	1,1/8"	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"
	Linea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"

(1) Condiciones nominales (Refrigeración: Interior: 27°C BS, 19°C BH / Exterior: 35°C BS; Calefacción: 20°C BS, 15°C BH / Exterior 7°C BS ; Longitud tubería: 7,5 m; Diferencia de altura: 0 m.)

(2) Nivel sonoro medido en cámara anecoica, medido a la posición de 1 metro de distancia frontal y 1,5 metros de altura

(3) Diámetro de tubería frigorífica válido cuando la longitud total equivalente ≤90m. Para longitud superior, referirse al manual técnico. Tubería de balance de aceite solamente si se conectan 2 o más módulos



# VRF V4+S

2 TUBOS X3



DC INVERTER

R-410A



Modelo			96034W D2RN1B	101036W D2RN1B	106538W D2RN1B	113040W D2RN1B	118042W D2RN1B	123544W D2RN1B	130046W D2RN1B	135048W D2RN1B
Composición de modelos	HTW		28010WD2RN1B	28010WD2RN1B	28010WD2RN1B	28010WD2RN1B	40014WD2RN1B	40014WD2RN1B	40014WD2RN1B	45016WD2RN1B
	MDV		28010WD2RN1B	28010WD2RN1B	33512WD2RN1B	40014WD2RN1B	40014WD2RN1B	40014WD2RN1B	45016WD2RN1B	45016WD2RN1B
	MDV		40014WD2RN1B	45016WD2RN1B	45016WD2RN1B	45016WD2RN1B	40014WD2RN1B	45016WD2RN1B	45016WD2RN1B	45016WD2RN1B
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz			
<b>Potencia</b>										
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	96	101	106,5	113	118	123,5	130	135
	Potencia consumida	kW	25,396	27,341	29,081	31,578	33,87	35,815	37,76	39,705
	EER	W/W	3,78	3,69	3,66	3,58	3,48	3,45	3,44	3,40
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	108	113	119	126,5	135	140	145	150
	Potencia consumida	kW	26,298	27,888	29,26	31,524	33,57	35,16	36,75	38,34
	COP	W/W	4,11	4,05	4,07	4,01	4,02	3,98	3,95	3,91
<b>Rendimiento</b>										
Presión sonora <sup>(2)</sup>		Db(A)	62	63	65	65	65	65	65	65
Unidades interiores conectables	Capacidad total Cantidad máxima	%	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130
		Unidades	56	59	63	64	64	64	64	64
Configuración de compresores	Tipo		DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter
Presión máxima de diseño		Mpa	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6
<b>Dimensiones y peso</b>										
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	(960x1615x765) x2 + 1250x1615x765	(960x1615x765) x2 + 1250x1615x765	960x1615x765 + (1250x1615x765) x2	960x1615x765 + (1250x1615x765) x2	(1250x1615x765) x3	(1250x1615x765) x3	(1250x1615x765) x3	(1250x1615x765) x3
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	(1025x1790x830) x2 + 1305x1790x825	(1025x1790x830) x2 + 1305x1790x825	1025x1790x830 + (1305x1790x825) x2	1025x1790x830 + (1305x1790x825) x2	(1305x1790x825) x3	(1305x1790x825) x3	(1305x1790x825) x3	(1305x1790x825) x3
Peso Neto		Kg	205+205+288	205+205+288	205+288+288	205+288+288	288+288+288	288+288+288	288+288+288	288+288+288
Carga refrigerante (Tipo/carga original)		m <sup>3</sup>	R410A/35	R410A/35	R410A/37	R410A/40	R410A/45	R410A/45	R410A/45	R410A/45
<b>Conexiones</b>										
Conexiones frigoríficas	Linea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Linea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1,1/2"	1,1/2"	1,1/2"	1,1/2"	1,1/2"	1,1/2"	1,1/2"	1,1/2"
	Linea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"

(1) Condiciones nominales (Refrigeración: Interior: 27°C BS, 19°C BH / Exterior: 35°C BS; Calefacción: 20°C BS, 15°C BH / Exterior 7°C BS ; Longitud tubería: 7,5 m; Diferencia de altura: 0 m.)

(2) Nivel sonoro medido en cámara anecoica, medido a la posición de 1 metro de distancia frontal y 1,5 metros de altura

(3) Diámetro de tubería frigorífica válido cuando la longitud total equivalente ≤90m. Para longitud superior, referirse al manual técnico. Tubería de balance de aceite solamente si se conectan 2 o más módulos

VRF



# VRF V4+S

2 TUBOS X4

DC INVERTER

R-410A



Modelo			143250W D2RN1B	146052W D2RN1B	151554W D2RN1B	158056W D2RN1B	163058W D2RN1B	168560W D2RN1B
Composición de modelos	HTW		2528WDR2N1B	28010WD2RN1B	28010WD2RN1B	28010WD2RN1B	40014WD2RN1B	40014WD2RN1B
			28010WD2RN1B	28010WD2RN1B	33512WD2RN1B	40014WD2RN1B	40014WD2RN1B	40014WD2RN1B
	MDV		45016WD2RN1B	45016WD2RN1B	45016WD2RN1B	45016WD2RN1B	40014WD2RN1B	45016WD2RN1B
			45016WD2RN1B	45016WD2RN1B	45016WD2RN1B	45016WD2RN1B	45016WD2RN1B	45016WD2RN1B
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz
<b>Potencia</b>								
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	143,2	146	151,5	158	163	168,5
	Potencia consumida	kW	39,398	40,576	42,316	44,813	47,105	49,05
	EER	W/W	3,63	3,60	3,58	3,53	3,46	3,44
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	158,5	163	169	176,5	185	190
	Potencia consumida	kW	39,264	40,668	42,044	44,304	46,35	47,94
	COP	W/W	4,04	4,01	4,02	3,98	3,99	3,96
<b>Rendimiento</b>								
Presión sonora <sup>(2)</sup>		Db(A)	66	66	66,5	67	67	67
Unidades interiores conectables	Capacidad total	%	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130
	Cantidad máxima	Unidades	64	64	64	64	64	64
Configuración de compresores	Tipo		DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter
Presión máxima de diseño		Mpa	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6
<b>Dimensiones y peso</b>								
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	(960x1615x765)x2 + (1250x1615x765)x2	(960x1615x765)x2 + (1250x1615x765)x2	960x1615x765 + (1250x1615x765)x3	960x1615x765 + (1250x1615x765)x3	(1250x1615x765)x4	(1250x1615x765)x4
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	(1025x1790x830)x2 + (1305x1790x825)x2	(1025x1790x830)x2 + (1305x1790x825)x2	1025x1790x830 + (1305x1790x825)x3	1025x1790x830 + (1305x1790x825)x3	(1305x1790x825)x4	(1305x1790x825)x4
Peso Neto		Kg	205+205+288+288	205+205+288+288	205+288+288+288	205+288+288+288	288+288+288+288	288+288+288+288
Carga refrigerante (Tipo/carga original)		m <sup>3</sup>	R410A/52	R410A/52	R410A/54	R410A/56	R410A/58	R410A/60
<b>Conexiones</b>								
Conexiones frigoríficas	Linea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
	Linea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1,5/8"	1,5/8"	1,5/8"	1,5/8"	1,5/8"	1,5/8"
	Linea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"

(1) Condiciones nominales (Refrigeración: Interior: 27°C BS, 19°C BH / Exterior: 35°C BS; Calefacción: 20°C BS, 15°C BH / Exterior 7°C BS; Longitud tubería: 7,5 m; Diferencia de altura: 0 m.)

(2) Nivel sonoro medido en cámara anecoica, medido a la posición de 1 metro de distancia frontal y 1,5 metros de altura

(3) Diámetro de tubería frigorífica válido cuando la longitud total equivalente ≤90m. Para longitud superior, referirse al manual técnico. Tubería de balance de aceite solamente si se conectan 2 o más módulos



Modelo			176062W D2RN1B	180064W D2RN1B	183566W D2RN1B	190068W D2RN1B	195070W D2RN1B	200072W D2RN1B
Composición de modelos	HTW		40014WD2RN1B	45016WD2RN1B	33512WD2RN1B	40014WD2RN1B	45016WD2RN1B	56018WD2RN1B
			45016WD2RN1B	45016WD2RN1B	56018WD2RN1B	56018WD2RN1B	56018WD2RN1B	56018WD2RN1B
	MDV		45016WD2RN1B	45016WD2RN1B	56018WD2RN1B	56018WD2RN1B	56018WD2RN1B	56018WD2RN1B
			45016WD2RN1B	45016WD2RN1B	56018WD2RN1B	56018WD2RN1B	56018WD2RN1B	56018WD2RN1B
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ	380-415V 3 Fases ~ 50Hz						
<b>Potencia</b>								
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	175	180	183,5	190	195	200
	Potencia consumida	kW	50,995	52,94	53,163	55,66	57,605	59,16
	EER	W/W	3,43	3,40	3,45	3,41	3,39	3,38
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	195	200	200	200	200	200
	Potencia consumida	kW	49,53	51,12	52,1	54,36	55,95	57,56
	COP	W/W	3,94	3,91	3,84	3,68	3,57	3,47
<b>Rendimiento</b>								
Presión sonora <sup>(2)</sup>		Db(A)	67	67	67	67	67	67
Unidades interiores conectables	Capacidad total	%	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130
	Cantidad máxima	Unidades	64	64	64	64	64	64
Configuración de compresores	Tipo		DC Inverter					
Presión máxima de diseño		Mpa	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6
<b>Dimensiones y peso</b>								
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	(1250x1615x765)x4	(1250x1615x765)x4	(1250x1615x765)x4	(1250x1615x765)x4	(1250x1615x765)x4	(1250x1615x765)x4
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	(1305x1790x825)x4	(1305x1790x825)x4	(1305x1790x825)x4	(1305x1790x825)x4	(1305x1790x825)x4	(1305x1790x825)x4
Peso Neto		Kg	288+288+288+288	288+288+288+288	288+288+288+288	288+288+288+288	288+288+288+288	288+288+288+288
Carga refrigerante (Tipo/carga original)		m <sup>3</sup>	R410A/62	R410A/64	R410A/66	R410A/68	R410A/70	R410A/72
<b>Conexiones</b>								
Conexiones frigoríficas	Línea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	7/8"	7/8"	1"	1"	1"	1"
	Línea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1,5/8"	1,5/8"	1,7/8"	1,7/8"	1,7/8"	1,7/8"
	Línea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"

(1) Condiciones nominales (Refrigeración: Interior: 27°C BS, 19°C BH / Exterior: 35°C BS; Calefacción: 20°C BS, 15°C BH / Exterior 7°C BS ; Longitud tubería: 7,5 m; Diferencia de altura: 0 m.)

(2) Nivel sonoro medido en cámara anecoica, medido a la posición de 1 metro de distancia frontal y 1,5 metros de altura

(3) Diámetro de tubería frigorífica válido cuando la longitud total equivalente ≤90m. Para longitud superior, referirse al manual técnico. Tubería de balance de aceite solamente si se conectan 2 o más módulos



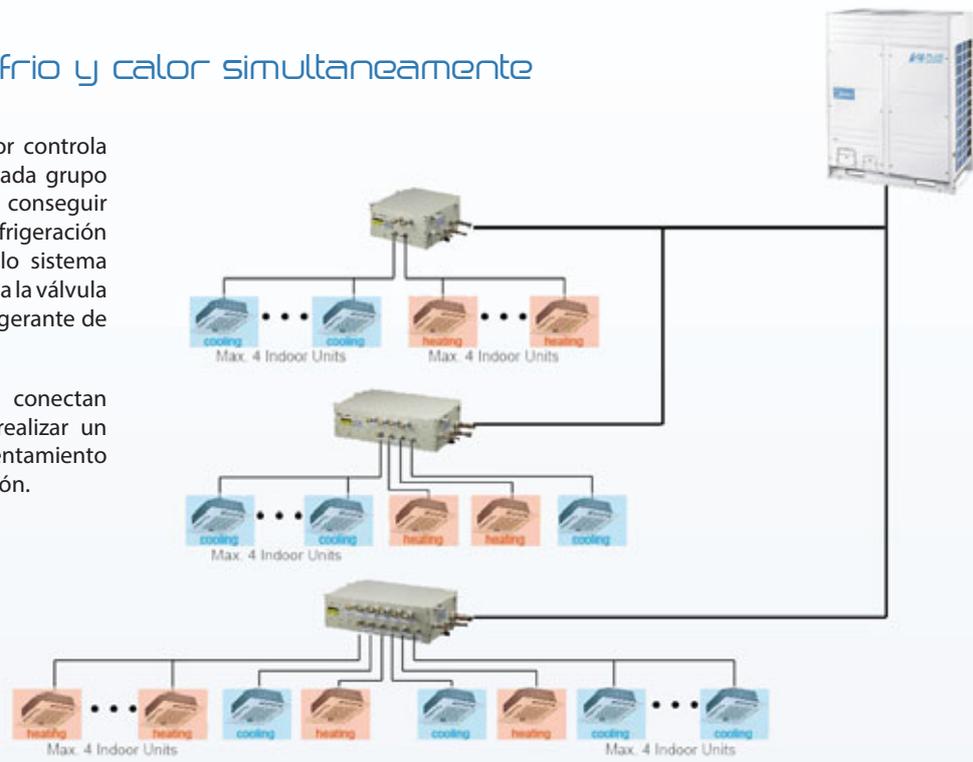
VRF

# TECNOLOGIA V4+R

## Producción de frío y calor simultáneamente

La unidad individual exterior controla el modo de operación de cada grupo de unidades interiores, para conseguir así un calentamiento y refrigeración simultáneamente en un solo sistema bajo la unidad MS, que adopta la válvula de solenoide de caudal refrigerante de control preciso.

Las unidades interiores se conectan al mismo MS para poder realizar un enfriamiento y un calentamiento simultáneo en dicha operación.



### Cajas inversoras V4+R

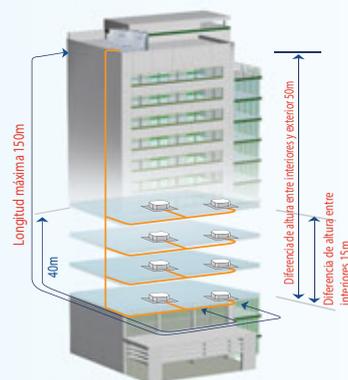
Modelo	MDVMS02EN1C	MDVMS02N1C	MDVMS04EN1C	MDVMS04N1C	MDVMS06N1C
U. Exterior (An/Pr/Al)	630x605x225	630x605x225	960x605x225	960x605x225	960x605x225
Máximo uds. conectables	1	8	1	16	24
Máxima potencia total	28 kW	28 kW	56 kW	45 kW	45 kW



### Longitud máxima de tubería

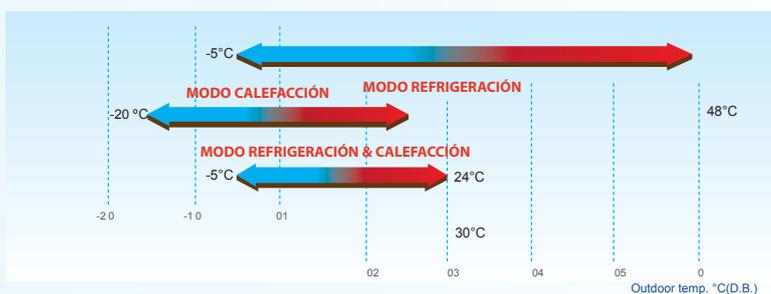
		Valor máximo	
Longitud de tubería	Longitud total de la tubería *	1000 m	
	Distancia máxima(L)	Longitud total	175 m
		Longitud equivalente	200 m
Diferencia de altura	Longitud máxima de la tubería desde el primer derivador (Longitud equivalente)		40 m
	Diferencia de altura entre unidades interiores y exteriores	Ud exterior más alta	70 m
		Ud exterior más baja	110 m
	Diferencia de altura entre unidades interiores		30 m

\*Longitud total de la tubería igual para las líneas de líquido o de gas



### Amplio rango de funcionamiento

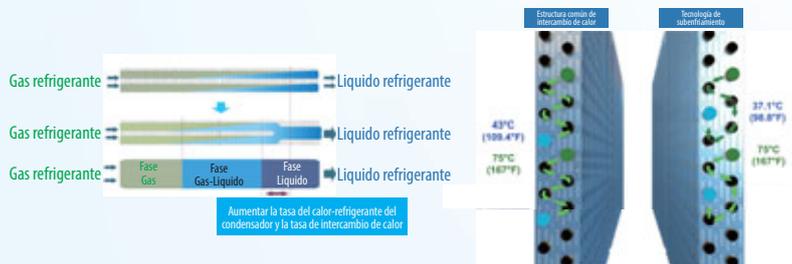
El sistema V4+R con recuperación de calor puede trabajar en modo calefacción hasta una temperatura mínima exterior de -20°C o en modo refrigeración hasta una temperatura máxima exterior de 48°C. El sistema V4+R La unidad individual exterior controla el modo de operación de cada grupo de unidad interior.



### Nuevo diseño del intercambiador de calor de subenfriamiento

El innovador diseño de la unidad exterior unido a la alta eficiencia del intercambiador de calor hacen que se puedan alcanzar hasta 12 °C de subenfriamiento, reduciendo de esta manera la resistencia del sistema y mejorando su fiabilidad.

Cuando la temperatura exterior es de 35 °C, el refrigerante se enfría a 37.1 °C logrando de esta manera un intercambio de alta eficiencia con un diferencial de temperatura de tan solo 2.1 °C.



### Compresor de alto rendimiento DC Inverter

La nueva serie V4+S con todos los compresores y motores del ventilador DC inverter, alcanza la máxima eficiencia energética tanto en refrigeración como en calefacción gracias al control del compresor Brushless DC inverter, al motor de ventilador DC y al mejorado rendimiento del intercambiador de calor.

El compresor de alto rendimiento DC Inverter ahorra hasta un 25% de consumo de energía.

Los potentes imanes proporcionan un elevado par y eficiencia, de esta manera se consigue una reducción del 70% en el tamaño del compresor.



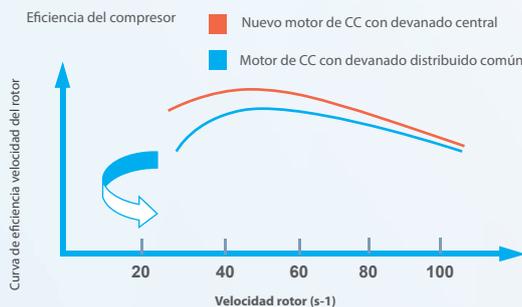
- Nueva estructura mejorada. Mejor rendimiento a frecuencias medias
- Perfil Scroll especialmente diseñado para R410A
- Más compacto. Reducción del peso de hasta un 50%
- Avanzado motor DC de imanes permanentes mejora el rendimiento a frecuencias bajas



Devanado central



Devanado distribuido





# VRF V4+R

3 Tubos (recuperación)

DC INVERTER

R-410A



VRF

Modelo			2528W D2RN1TC	28010W D2RN1TC	33512W D2RN1TC	40014W D2RN1TC	45016W D2RN1TC
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz				
<b>Potencia</b>							
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	25,2	28	33,5	40	45
		Btu/h	86000	95500	114300	136500	153500
	Potencia consumida	kW	5,73	6,67	8,07	11,3	13,24
		EER	kW/kW	4,4	4,2	4,15	3,54
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	27	31,5	37,5	45	50
		Btu/h	92100	107500	128000	153500	170600
	Potencia consumida	kW	6	7,33	8,72	11,19	12,79
		COP	kW/kW	4,5	4,3	4,3	4,02
<b>Rendimiento</b>							
Unidades interiores conectables	Capacidad total	%	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130
	Cantidad máxima	Unidades	13	16	20	23	26
Configuración de compresores	Tipo		DC Inverter				
	Marca		Hitachi	Hitachi	Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Número de compresores	Unidades	1	1	1	2	2
	Capacidad	kW	31,59	31,59	31,59	31,59+11,8	31,59+11,8
Btu/h		107800	107800	107800	107800+40300	107800+40300	
Ventiladores	Tipo		Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
	Número	Unidades	2	2	2	2	2
	Presión estática	Pa	0~20 20~60	0~20 20~60	0~20 20~60	0~20 20~40	0~20 20~40
Caudal de aire		m <sup>3</sup> /h	12000	12000	13000	15000	15000
Presión sonora <sup>(2)</sup>	Db(A)	57	57	58	60	60	
Presión máxima de diseño	Mpa	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	
<b>Dimensiones y peso</b>							
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm		1250x765x1615	1250x765x1615	1250x765x1615	1250x765x1615	1250x765x1615
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm		1305x820x1790	1305x820x1790	1305x820x1790	1305x820x1790	1305x820x1790
Peso Neto / Bruto	Kg		561 / 600,6	561 / 600,6	561 / 600,6	666,6 / 708,4	666,6 / 708,4
Carga refrigerante (Tipo/carga original)			R410A / 10				
<b>Conexiones</b>							
Conexiones frigoríficas	Linea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
	Linea de gas baja presión <sup>(3)</sup>	pulgadas	7/8"	7/8"	1"	1 - 1/8"	1 - 1/8"
	Linea de gas alta presión <sup>(3)</sup>	pulgadas	3/4"	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"
	Linea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"



# VRF V4+R

## 3 Tubos x2 (recuperación)



DC INVERTER

R-410A



Modelo			53218W D2RN1TC	56020W D2RN1TC	61522W D2RN1TC	68024W D2RN1TC	73026W D2RN1TC	80028W D2RN1TC	85030W D2RN1TC	90032W D2RN1TC
Composición de modelos	HTW		2528WD2RN1TC	28010WD2RN1TC	28010WD2RN1TC	28010WD2RN1TC	28010WD2RN1TC	40014WD2RN1TC	40014WD2RN1TC	45016WD2RN1TC
	MDV		28010WD2RN1TC	28010WD2RN1TC	33512WD2RN1TC	40014WD2RN1TC	45016WD2RN1TC	40014WD2RN1TC	45016WD2RN1TC	45016WD2RN1TC
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz							
<b>Potencia</b>										
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	53,2	56	61,5	68	73	80	85	90
		Btu/h	181500	191000	209800	232000	249000	273000	29000	307000
	Potencia consumida	kW	12,40	13,34	14,74	17,97	19,9	22,6	24,54	26,48
		EER	kW/kW	4,29	4,2	4,17	3,78	3,67	3,54	3,46
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	58,5	63	69	76,5	81,5	90	95	100
		Btu/h	199600	215000	235500	261000	278100	307000	324100	341200
	Potencia consumida	kW	13,33	14,66	16,05	18,52	20,1	22,4	23,98	25,58
		COP	kW/kW	4,39	4,30	4,30	4,13	4,05	4,02	3,96
<b>Rendimiento</b>										
Unidades interiores conectables	Capacidad total	%	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130
	Cantidad máxima	Unidades	29	33	36	39	43	46	50	53
Configuración de compresores	Tipo		DC Inverter							
	Marca		Hitachi							
	Número de compresores	Unidades	2	2	2	3	3	4	4	4
		kW	31,59x2	31,59x2	31,59x2	31,59 + (31,59+11,8)	31,59 + (31,59+11,8)	(31,59+11,8) x2	(31,59+11,8) x2	(31,59+11,8) x2
Capacidad	Btu/h	107800x2	107800x2	107800x2	107800 + (107800+40300)	107800 + (107800+40300)	(107800+40300) x2	(107800+40300) x2	(107800+40300) x2	
Ventiladores	Tipo		Axial							
	Número	Unidades	2x2							
Presión sonora <sup>(2)</sup>		Db(A)	61	61	62	63	63	64	64	64
Presión máxima de diseño		Mpa	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6
<b>Dimensiones y peso</b>										
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	1250x765x1615 (x2)							
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	1305x820x1790 (x2)							
Peso Neto / Bruto		Kg	561 (x2) / 600,6 (x2)	561 (x2) / 600,6 (x2)	561 (x2) / 600,6 (x2)	561+666,6 / 600,6+708,4	561+666,6 / 600,6+708,4	666,2 x 2 / 708,4 x 2	666,2 x 2 / 708,4 x 2	666,2 x 2 / 708,4 x 2
Carga refrigerante (Tipo/carga original)			R410A / 10							
<b>Conexiones</b>										
Conexiones frigoríficas	Linea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Linea de gas baja presión <sup>(3)</sup>	pulgadas	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-3/8"	1-3/8"	1-3/8"	1-3/8"	1-3/8"
	Linea de gas alta presión <sup>(3)</sup>	pulgadas	1-1/8"	1-1/8"	1-1/8"	1-1/8"	1-1/8"	1-1/8"	1-1/8"	1-1/8"
	Linea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"

VRF



# VRF V4+R

3 Tubos x3 (recuperación)



DC INVERTER

R-410A



VRF

Modelo			96034W D2RN1TC	101036W/ D2RN1TC	106538W D2RN1TC	113040W D2RN1TC	120042W D2RN1TC	125044W D2RN1TC	130046W D2RN1TC	135048W D2RN1TC
Composición de modelos	HTW		28010WD2RN1TC	28010WD2RN1TC	28010WD2RN1TC	28010WD2RN1TC	40014WD2RN1TC	40014WD2RN1TC	40014WD2RN1TC	45016WD2RN1TC
	MDV		28010WD2RN1TC	28010WD2RN1TC	33512WD2RN1TC	40014WD2RN1TC	40014WD2RN1TC	40014WD2RN1TC	45016WD2RN1TC	45016WD2RN1TC
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz			
<b>Potencia</b>										
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	96	101	106,5	113	120	125	130	135
		Btu/h	327500	344500	363300	385500	409500	426500	443500	460500
	Potencia consumida	kW	26,24	26,85	27,98	31,21	33,9	35,84	37,78	39,72
	EER	kW/kW	3,9	3,8	3,81	3,62	3,54	3,49	3,44	3,4
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	108	113	119	126,5	135	140	145	150
		Btu/h	368500	385600	406100	431600	460500	477600	494700	511800
	Potencia consumida	kW	25,85	27,45	28,84	31,31	33,57	35,17	36,77	38,37
	COP	kW/kW	4,18	4,12	4,13	4,04	4,02	3,98	3,94	3,91
<b>Rendimiento</b>										
Unidades interiores conectables	Capacidad total	%	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130
	Cantidad máxima	Unidades	56	59	63	64	64	64	64	64
Configuración de compresores	Tipo		DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter
	Marca		Hitachi	Hitachi	Hitachi	Hitachi	Hitachi	Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Número de compresores	Unidades	4	4	4	5	6	6	6	6
	Capacidad	kW	31,59x2 + (31,59+11,8)	31,59x2 + (31,59+11,8)	31,59x2 + (31,59+11,8)	31,59 + (31,59+11,8)x2	(31,59+11,8)x3	(31,59+11,8)x3	(31,59+11,8)x3	(31,59+11,8)x3
		Btu/h	107800 x2 + (107800+40300)	107800 x2 + (107800+40300)	107800 x2 + (107800+40300)	107800 + (107800+40300) x2	(107800+40300) x3	(107800+40300) x3	(107800+40300) x3	(107800+40300) x3
Ventiladores	Tipo		Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
	Número	Unidades	2x3	2x3	2x3	2x3	2x3	2x3	2x3	2x3
Presión sonora <sup>(2)</sup>		Db(A)	65	65	65	66	67	67	67	67
Presión máxima de diseño		Mpa	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6
<b>Dimensiones y peso</b>										
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	1250x765x1615 (x3)	1250x765x1615 (x3)	1250x765x1615 (x3)	1250x765x1615 (x3)	1250x765x1615 (x3)	1250x765x1615 (x3)	1250x765x1615 (x3)	1250x765x1615 (x3)
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	1305x820x1790 (x3)	1305x820x1790 (x3)	1305x820x1790 (x3)	1305x820x1790 (x3)	1305x820x1790 (x3)	1305x820x1790 (x3)	1305x820x1790 (x3)	1305x820x1790 (x3)
Peso Neto / Bruto		Kg	561(x2)+666,6 / 600,6(x2)+708,4	561(x2)+666,6 / 600,6(x2)+708,4	561(x2)+666,6 / 600,6(x2)+708,4	561+666,6 (x2) / 600,6+708,4 (x2)	666,6 (x3) / 708,4 (x3)			
Carga refrigerante (Tipo/carga original)			R410A / 10	R410A / 10	R410A / 10	R410A / 10	R410A / 10	R410A / 10	R410A / 10	R410A / 10
<b>Conexiones</b>										
Conexiones frigoríficas	Linea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Linea de gas baja presión <sup>(3)</sup>	pulgadas	1-5/8"	1-5/8"	1-5/8"	1-5/8"	1-5/8"	1-5/8"	1-5/8"	1-5/8"
	Linea de gas alta presión <sup>(3)</sup>	pulgadas	1-3/8"	1-3/8"	1-3/8"	1-3/8"	1-3/8"	1-3/8"	1-3/8"	1-3/8"
	Linea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"



# VRF V4+R

## 3 TUBOS x4 (recuperación)

DC INVERTER

R-410A



Modelo			143250W D2RN1TC	146052W D2RN1TC	151554W D2RN1TC	158056W D2RN1TC	165058W D2RN1TC	170060W D2RN1TC	175062W D2RN1TC	180064W D2RN1TC	
Composición de modelos	HTW		2528WD2RN1TC	28010WD2RN1TC	28010WD2RN1TC	28010WD2RN1TC	28010WD2RN1TC	40014WD2RN1TC	40014WD2RN1TC	40014WD2RN1TC	45016WD2RN1TC
	MDV		28010WD2RN1TC	28010WD2RN1TC	33512WD2RN1TC	40014WD2RN1TC	40014WD2RN1TC	40014WD2RN1TC	40014WD2RN1TC	45016WD2RN1TC	45016WD2RN1TC
			45016WD2RN1TC	45016WD2RN1TC	45016WD2RN1TC	45016WD2RN1TC	45016WD2RN1TC	45016WD2RN1TC	45016WD2RN1TC	45016WD2RN1TC	45016WD2RN1TC
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz
<b>Potencia</b>											
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	143,2	146	151,5	158	165	170	175	180	
		Btu/h	488500	498000	516800	539000	563000	580000	597000	614000	
	Potencia consumida	kW	38,88	39,82	41,22	44,45	47,14	49,08	51,02	52,96	
		EER	kW/kW	3,68	3,67	3,68	3,55	3,5	3,46	3,43	3,4
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	158,5	163	169	176,5	185	190	195	200	
		Btu/h	540800	556200	576700	602200	631100	648200	665300	682400	
	Potencia consumida	kW	38,91	40,24	41,63	44,1	46,36	47,96	49,56	51,16	
		COP	kW/kW	4,07	4,05	4,06	4	3,99	3,96	3,93	3,91
<b>Rendimiento</b>											
Unidades interiores conectables	Capacidad total	%	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	
	Cantidad máxima	Unidades	64	64	64	64	64	64	64	64	
Configuración de compresores	Tipo		DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	
	Marca		Hitachi	Hitachi	Hitachi	Hitachi	Hitachi	Hitachi	Hitachi	Hitachi	
	Número de compresores	Unidades	6	6	6	7	8	8	8	8	
	Capacidad	kW	31,59 x2+ (31,59+11,8)x2	31,59 x2+ (31,59+11,8)x2	31,59 x2+ (31,59+11,8)x2	31,59 x2+ (31,59+11,8)x3	(31,59+11,8)x4	(31,59+11,8)x4	(31,59+11,8)x4	(31,59+11,8)x4	
	Btu/h	107800x2 + (107800+40300) x2	107800x2 + (107800+40300) x2	107800x2 + (107800+40300) x2	107800x2 + (107800+40300) x3	(107800+40300) x4	(107800+40300) x4	(107800+40300) x4	(107800+40300) x4		
Ventiladores	Tipo		Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	
	Número	Unidades	2x4	2x4	2x2	2x2	2x2	2x2	2x2	2x2	
Presión sonora <sup>(2)</sup>		Db(A)	68	68	68	68	69	69	69	69	
Presión máxima de diseño		Mpa	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	
<b>Dimensiones y peso</b>											
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	1250x765x1615 (x4)	1250x765x1615 (x4)	1250x765x1615 (x4)	1250x765x1615 (x4)	1250x765x1615 (x4)	1250x765x1615 (x4)	1250x765x1615 (x4)	1250x765x1615 (x4)	
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	1305x820x1790 (x4)	1305x820x1790 (x4)	1305x820x1790 (x4)	1305x820x1790 (x4)	1305x820x1790 (x4)	1305x820x1790 (x4)	1305x820x1790 (x4)	1305x820x1790 (x4)	
Peso Neto / Bruto		Kg	561(x2)+666,6 (x2) / 600,6(x2)+708,4 (x2)	561(x2)+666,6 (x2) / 600,6(x2)+708,4 (x2)	561(x2)+666,6 (x2) / 600,6(x2)+708,4 (x2)	561(+666,6 (x3) / 600,6+708,4 (x3)	666,6 (x4) / 708,4 (x4)				
	Carga refrigerante (Tipo/carga original)			R410A / 10	R410A / 10	R410A / 10	R410A / 10	R410A / 10	R410A / 10	R410A / 10	R410A / 10
<b>Conexiones</b>											
Conexiones frigoríficas	Linea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	
	Linea de gas baja presión <sup>(3)</sup>	pulgadas	1-3/4"	1-3/4"	1-3/4"	1-3/4"	1-3/4"	1-3/4"	1-3/4"	1-3/4"	
	Linea de gas alta presión <sup>(3)</sup>	pulgadas	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	
	Linea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	

VRF



## TECNOLOGIA VR4+

### Producción de frío y calor simultáneamente

Desde la base de la actual serie V4+, presentamos la serie VR4+ con recuperación de calor, que ofrece la máxima libertad y flexibilidad ya que un mismo sistema permite la refrigeración de una sala mientras calienta otra gracias a su controlador especial MS. El módulo de control MS es una de las claves del sistema a 3 tubos. Su función es la de suministrar el estado adecuado de refrigerante con tal de refrigerar o calentar, según la necesidad. Dispone de 3 tubos de entrada individuales, lo que permite evitar que se produzcan fricciones entre el refrigerante en estado líquido y en estado gas. De este modo, las pérdidas energéticas son mínimas.

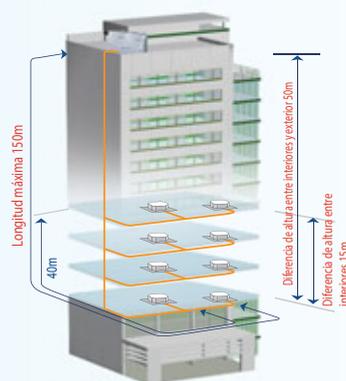
Lo más importante de este sistema es que proporciona una mayor eficiencia energética en comparación con los sistemas tradicionales de bomba de calor. Prácticamente no se desperdicia energía durante el proceso de recuperación de calor. El refrigerante condensado en las unidades interiores cuando estas trabajan en modo calefacción, puede ser utilizado en otras unidades interiores que trabajen en modo refrigeración. La libre combinación de los dos módulos disponibles permite alcanzar una capacidad frigorífica máxima de 84kW (30HP). Hasta 28 unidades interiores pueden ser conectadas a un mismo grupo de exteriores.



### Longitud máxima de tubería

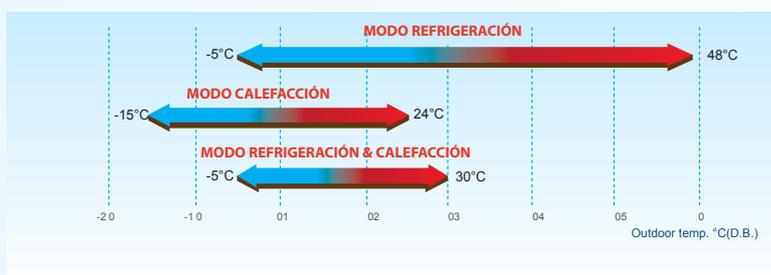
		Valor máximo	
Longitud de tubería	Longitud total de la tubería *	≤30 HP	350 m
		≥30 HP	500 m
	Distancia máxima(L)	Longitud total	150 m
		Longitud equivalente	175 m
Longitud máxima de la tubería desde el primer derivador (Longitud equivalente)		40 m	
Diferencia de altura	Diferencia de altura entre unidades interiores y exteriores	Ud exterior más alta	50 m
		Ud exterior más baja	70 m
	Diferencia de altura entre unidades interiores		15 m

\*Longitud total de la tubería igual para las líneas de líquido o de gas



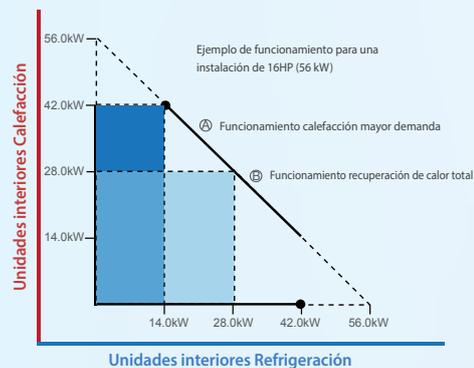
### Amplio rango de funcionamiento

El sistema V4+ con recuperación de calor puede trabajar en modo calefacción hasta una temperatura mínima exterior de -15°C o en modo refrigeración hasta una temperatura máxima exterior de 48°C. El sistema V4+ mantiene un rendimiento estable incluso en condiciones muy adversas.



### Equipamiento MS

El sistema de distribuidor de refrigerante dispone de 3 entradas, línea de gas caliente a alta presión, de gas a baja presión y de líquido y 2 salidas. Dependiendo la demanda de las unidades interiores conectadas, permite el funcionamiento en modo refrigeración o calefacción.





# VRF VR4+

3 Tubos (recuperación)

DC INVERTER

R-410A



VRF

Modelo			2528W D1RN1TB	28010W D1RN1TB
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz
<b>Potencia</b>				
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	25,2	28
	Potencia consumida	kW	5,87	7,20
	EER	W/W	4,29	3,89
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	27	31,5
	Potencia consumida	kW	6,15	7,61
	COP	W/W	4,39	4,14
<b>Consumo</b>				
Consumo eléctrico máximo	A		24,5	24,5
<b>Rendimiento</b>				
Presión sonora <sup>(2)</sup>		Db(A)	57	57
Unidades interiores conectables	Capacidad total	%	50 - 130	50 - 130
	Cantidad máxima	Unidades	7	9
Configuración de compresores	Tipo		Hermético scroll	Hermético scroll
	Número de compresores	Unidades	1+1	1+1
	Consumo DC Inverter	kW	5,1	5,1
	Consumo velocidad fija	kW	5,13	5,74
Ventiladores	Tipo		axial alta capacidad	axial alta capacidad
	Número	Unidades	1	1
	Caudal aire	m3/h	11000	11000
	Tipo motor		DC inverter	DC inverter
	Presión estática	Pa	0~20 20~81,8	0~20 20~81,8
Presión máxima de diseño		Mpa	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6
<b>Dimensiones y peso</b>				
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	960x1615x765	960x1615x765
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	1025x1790x830	1025x1790x830
Peso Neto / Bruto		Kg	245 / 260	245 / 260
Carga refrigerante (Tipo/carga original)		m <sup>3</sup>	R410A / 10	R410A / 10
<b>Conexiones</b>				
Conexiones eléctricas	Cable potencia	mm <sup>2</sup>	4x10+10(L≤20m) 4x16+16(L≤50m)	4x10+10(L≤20m) 4x16+10(L≤50m)
	Cable señal apantallado	mm <sup>2</sup>	3 x 0,75	3 x 0,75
Conexiones frigoríficas	Línea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/2"	1/2"
	Línea de gas baja presión <sup>(3)</sup>	pulgadas	7/8"	7/8"
	Línea de gas alta presión <sup>(3)</sup>	pulgadas	3/4"	3/4"
	Línea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"

(1) Condiciones nominales (Refrigeración: Interior: 27°C BS, 19°C BH / Exterior: 35°C BS, 15°C BH / Exterior 7°C BS ; Calefacción: 20°C BS, 15°C BH / Exterior 7°C BS ; Longitud tubería: 7,5 m; Diferencia de altura: 0 m.)  
 (2) Nivel sonoro medido en cámara anecoica, medido a la posición de 1 metro de distancia frontal y 1,5 metros de altura  
 (3) Diámetro de tubería frigorífica válido cuando la longitud total equivalente ≤90m. Para longitud superior, referirse al manual técnico. Tubería de balance de aceite solamente si se conectan 2 o más módulos



# VRF VR4+

## 3 Tubos X2 (recuperación)



DC INVERTER

R-410A



Modelo			50416W D1R1N1TB	53218W D1R1N1TB	56020W D1R1N1TB
Composición de modelos	HTW		2528WD1R1N1TB 2528WD1R1N1TB	2528WD1R1N1TB 28010WDRN1B	28010WDRN1B 28010WDRN1B
	MDV				
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz
<b>Potencia</b>					
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	50,4	53,2	56
	Potencia consumida	kW	12	13,3	14,7
	EER	W/W	4,2	4	3,81
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	54	58,5	63
	Potencia consumida	kW	12	14,3	15,8
	COP	W/W	4,29	4,09	3,98
<b>Rendimiento</b>					
Presión sonora <sup>(2)</sup>		Db(A)	60	60	62
Unidades interiores conectables	Capacidad total	%	50 - 130	50 - 130	50 - 130
	Cantidad máxima	Unidades	15	16	18
Configuración de compresores	Tipo		Hermético scroll	Hermético scroll	
	Consumo DC Inverter	kW	5,1 + 5,1	5,1 + 5,1	5,1 + 5,1
	Consumo velocidad fija	kW	5,13 + 5,13	5,13 + 5,74	5,74 + 5,74
Presión máxima de diseño		Mpa	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6
<b>Dimensiones y peso</b>					
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	(960x1615x765) x 2	(960x1615x765) x 2	(960x1615x765) x 2
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	(1025x1790x830) x 2	(1025x1790x830) x 2	(1025x1790x830) x 2
Peso Neto / Bruto		Kg	245 + 245 / 260+260	245 + 245 / 260+260	245 + 245 / 260+260
Carga refrigerante (Tipo/carga original)		m <sup>3</sup>	R410A / 20	R410A / 20	R410A / 20
<b>Conexiones</b>					
Conexiones frigoríficas	Linea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	5/8"	5/8"	5/8"
	Linea de gas baja presión <sup>(3)</sup>	pulgadas	1,1/8"	1,1/4"	1,1/4"
	Linea de gas alta presión <sup>(3)</sup>	pulgadas	7/8"	1,1/8"	1,1/8"
	Linea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"

(1) Condiciones nominales (Refrigeración: Interior: 27°C BS, 19°C BH / Exterior: 35°C BS; Calefacción: 20°C BS, 15°C BH / Exterior 7°C BS ; Longitud tubería: 7,5 m; Diferencia de altura: 0 m.)

(2) Nivel sonoro medido en cámara anecoica, medido a la posición de 1 metro de distancia frontal y 1,5 metros de altura

(3) Diámetro de tubería frigorífica válido cuando la longitud total equivalente ≤90m. Para longitud superior, referirse al manual técnico. Tubería de balance de aceite solamente si se conectan 2 o más módulos



# VRF VR4+

3 TUBOS X3 (recuperación)

DC INVERTER

R-410A



Modelo			75624W D1RN1TB	78426W D1RN1TB	81228W D1RN1TB	84030W D1RN1TB
Composición de modelos	HTW		2528WD1RN1TB	2528WD1RN1TB	2528WD1RN1TB	28010WDRN1B
	MDV		2528WD1RN1TB	2528WD1RN1TB	28010WDRN1B	28010WDRN1B
			2528WD1RN1TB	28010WDRN1B	28010WDRN1B	28010WDRN1B
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	
<b>Potencia</b>						
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	75,6	78,4	81,2	84
	Potencia consumida	kW	18,7	20,1	21,8	25,4
	EER	W/W	4,05	3,9	3,72	3,65
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	81	85,5	90	94,5
	Potencia consumida	kW	19,6	21,6	23,6	25,4
	COP	W/W	4,13	3,95	3,81	3,72
<b>Rendimiento</b>						
Presión sonora <sup>(2)</sup>		Db(A)	63	63,5	64	64,5
Unidades interiores conectables	Capacidad total	%	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130
	Cantidad máxima	Unidades	22	24	26	28
Configuración de compresores	Tipo		Hermético Scroll	Hermético Scroll	Hermético Scroll	Hermético Scroll
	Consumo DC Inverter	kW	5,1 + 5,1 + 5,1	5,1 + 5,1 + 5,1	5,1 + 5,1 + 5,1	5,1 + 5,1 + 5,1
	Consumo velocidad fija	kW	5,13 + 5,13 + 5,13	5,13 + 5,13 + 5,74	5,13 + 5,74 + 5,74	5,74 + 5,74 + 5,74
Presión máxima de diseño		Mpa	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6
<b>Dimensiones y peso</b>						
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	(960x1615x765) x 3	(960x1615x765) x 3	(960x1615x765) x 3	(960x1615x765) x 3
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	(1025x1790x830) x 3	(1025x1790x830) x 3	(1025x1790x830) x 3	(1025x1790x830) x 3
Peso Neto / Bruto		Kg	245 + 245 + 245 / 260 + 260 + 260	245 + 245 + 245 / 260 + 260 + 260	245 + 245 + 245 / 260 + 260 + 260	245 + 245 + 245 / 260 + 260 + 260
Carga refrigerante (Tipo/carga original)		m <sup>3</sup>	R410A / 30	R410A / 30	R410A / 30	R410A / 30
<b>Conexiones</b>						
Conexiones frigoríficas	Linea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	5/8"	3/4"	3/4"	3/4"
	Linea de gas baja presión <sup>(3)</sup>	pulgadas	1,3/8"	1,3/8"	1,3/8"	1,3/8"
	Linea de gas alta presión <sup>(3)</sup>	pulgadas	1,1/8"	1,1/8"	1,1/8"	1,1/8"
	Linea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"

(1) Condiciones nominales (Refrigeración: Interior: 27°C BS, 19°C BH / Exterior: 35°C BS; Calefacción: 20°C BS, 15°C BH / Exterior 7°C BS ; Longitud tubería: 7,5 m; Diferencia de altura: 0 m.)

(2) Nivel sonoro medido en cámara anecoica, medido a la posición de 1 metro de distancia frontal y 1,5 metros de altura

(3) Diámetro de tubería frigorífica válido cuando la longitud total equivalente ≤90m. Para longitud superior, referirse al manual técnico. Tubería de balance de aceite solamente si se conectan 2 o más módulos

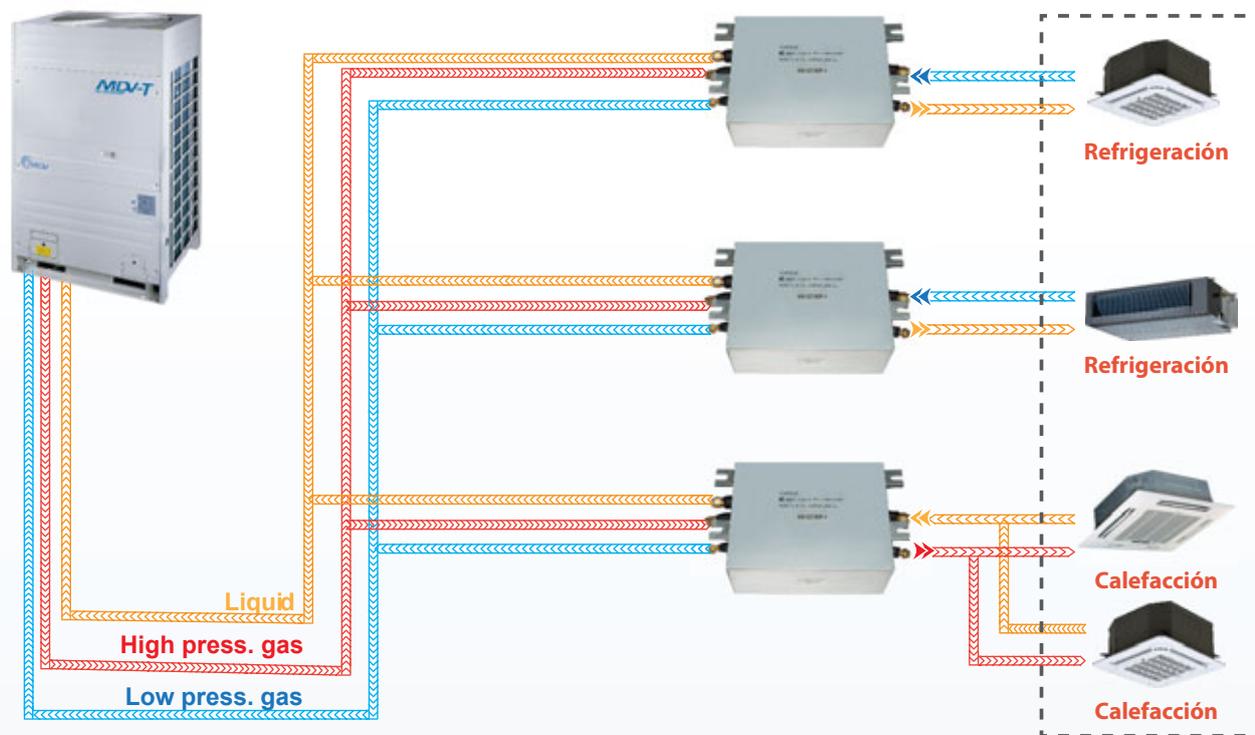


cajas inversoras para VRF 3 tubos VR4+ (recuperación)

**Unidad MS**

El sistema que permite que se pueda realizar simultáneamente refrigeración y calefacción es la unidad MS. Contiene una entrada de 3 tubos frigoríficos y una salida de 2 tubos. El MS proporciona gas caliente para la calefacción o líquido para la refrigeración, dependiendo de la necesidad del usuario.

En modo refrigeración mayoritaria, el refrigerante condensado por las interiores que trabajan en modo calor, puede ser utilizado para enfriar. Del mismo modo, el refrigerante utilizado por las interiores que trabajan en modo frío, puede ser utilizado para calentar, en lugar de ser expulsado al ambiente exterior.



VRF

Modelo		HTW		MS02N1A		MS02N1A	
		MDV					
Alimentación eléctrica		V / F / Hz		220-240V / 1 Fase ~ 50Hz		220-240V / 1 Fase ~ 50Hz	
Índice de capacidad máxima en unidades interiores conectables		kW		A < 5,6		16 ≥ A ≥ 5,6	
Número máximo de unidades interiores conectables		Uds		1		4	
Dimensiones (Ancho / Alto / Fondo)		mm		370 / 160 / 300		370 / 160 / 300	
Peso neto		kg		10		10	
Conexiones frigoríficas	Conexión a unidades exteriores	Líquido	Pulgadas	1/4"	3/8"		
		Gas Alta Presión	Pulgadas	3/8"	1/2"		
		Gas Baja Presión	Pulgadas	1/2"	5/8"		
	Conexión a unidades interiores	Líquido	Pulgadas	1/4"	3/8"		
		Gas	Pulgadas	1/2"	5/8"		
	Tipo de Conexión		Tipo		abocardadas		abocardadas

**NOTAS:**  
 Las unidades interiores conectadas bajo el mismo controlador MS solamente pueden trabajar en el mismo modo de funcionamiento. La capacidad máxima de la unidad interior conectada podrá ser de 16 kW.  
 Las unidades interiores tipo conductos de alta presión estática con potencias superiores no son compatibles con el sistema V4+ con recuperación de calor.



VRF

# TECNOLOGIA V4+W



## El agua como fuente de energía (geotermia)

Las unidades VR4+W utilizan el agua de la tierra como fuente de energía, de esta manera pueden enfriar y calentar un edificio de forma sencilla y eficaz.

La utilización de compresores DC Inverter, junto con años de continuo esfuerzo en investigación empleando refrigerantes mas respetuosos con el medio ambiente y unido al control de la tecnología VRF, ha hecho que la serie VR4+W se haya convertido en uno de los sistemas que más contribuye al ahorro de energía.

Las unidades VR4+W destacan también por su estructura compacta y ligera, lo que posibilitan su instalación en grandes edificios.

El sistema VRF permite la reducción del coste de funcionamiento a un mínimo absoluto, gracias tanto al control individual de cada zona, como a la posibilidad de cerrar completamente las zonas no ocupadas.

A parte de las tradicionales calderas/torres de enfriamiento, se pueden emplear muchas otras fuentes de energía. Tales como el agua de los ríos, energía solar, agua del mar, agua de lagos, geotermia, calor residual de procesos productivos, o aguas residuales.



### Compresor de alto rendimiento DC Inverter

La nueva serie VR4+W alcanza la máxima eficiencia energética tanto en refrigeración como en calefacción gracias al control del compresor Brushless DC inverter.

El compresor de alto rendimiento DC Inverter ahorra hasta un 25% de consumo de energía.

Los potentes imanes proporcionan un elevado par y eficiencia, de esta manera se consigue una reducción del 70% en el tamaño del compresor.



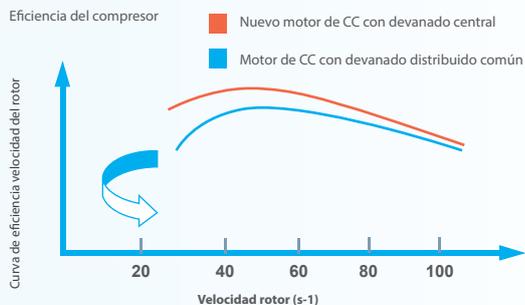
- Nueva estructura mejorada. Mejor rendimiento a frecuencias medias
- Perfil Scroll especialmente diseñado para R410A
- Más compacto. Reducción del peso de hasta un 50%
- Avanzado motor DC de imanes permanentes mejora el rendimiento a frecuencias bajas



Devanado central

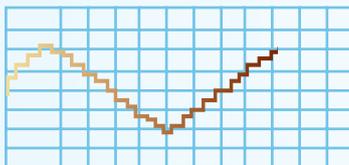


Devanado distribuido

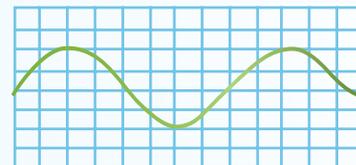


### Onda senoidal suavizada de 180° DC Inverter

La onda senoidal de 180° Inverter, que atenúa la rotación del motor, mejora la eficiencia de funcionamiento en comparación con la tradicional de onda de "diente de sierra".



Onda tradicional de diente de sierra



Onda senoidal de 180° DC inverter

### Intercambiador de calor de doble tubo de alta eficiencia

Con el especial diseño del intercambiador de calor de doble tubo, la calidad del agua requerida pierde importancia.

La gran área de circulación del agua permite una mayor fiabilidad, una limpieza más fácil, y un mantenimiento más sencillo.

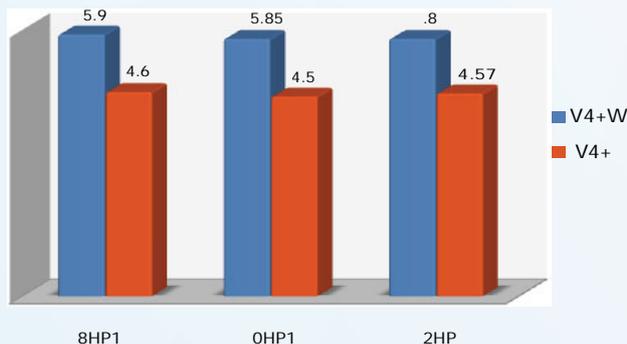


## Instalación más sencilla

### Mayor capacidad térmica nominal

Los equipos VR4+W combinan perfectamente sistemas de agua y de refrigerante, lo que permite alcanzar valores de IPLV (enfriamiento) de hasta 5.9.

En comparación habituales sistemas V4+, el ahorro energético es muy importante.



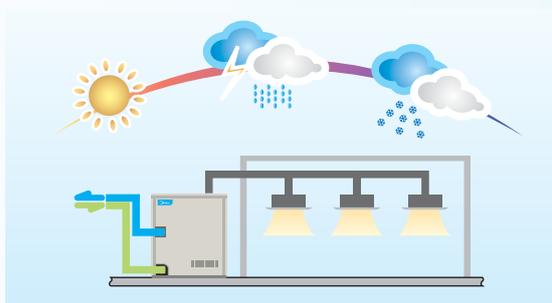


### Función recuperación

En modernos edificios de grandes dimensiones, la carga entre las áreas internas y externas es diferente, por lo que pueden ocurrir situaciones en las que se requiera refrigeración y calefacción.

El diseño modular de la serie VR4+W, controla meticulosamente tanto la sectorización de diferentes áreas como la recuperación de calor, mejorando significativamente de esta manera la eficiencia energética.

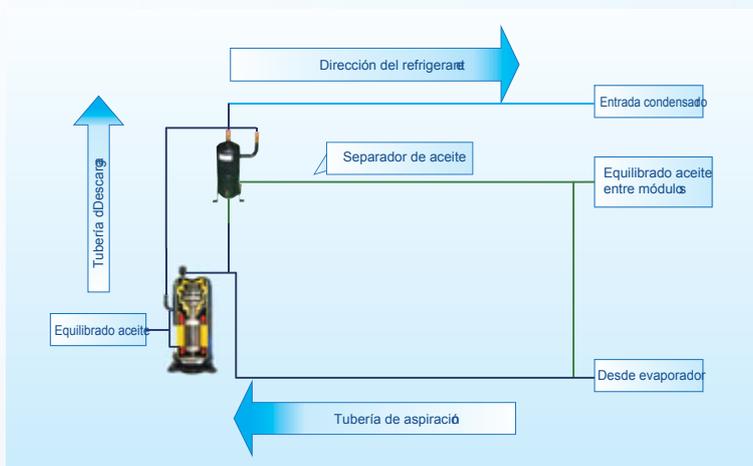
VRF



### Inalterable ante variaciones climáticas

Debido a la estabilidad del agua como fuente de frío/calor del sistema, fría en invierno y caliente en verano, contribuye a que la capacidad del aire acondicionado no se vea influenciada por la temperatura ambiente.

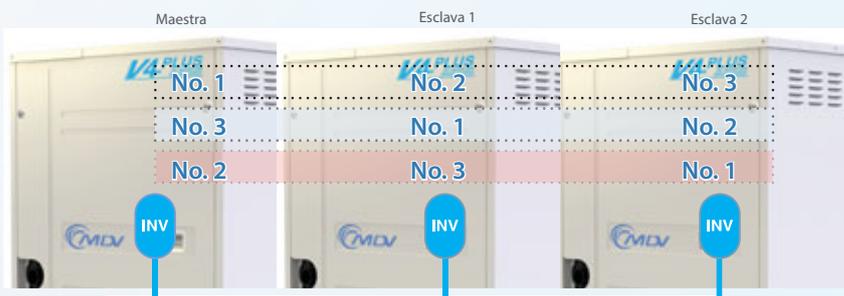
Especialmente, cuando en invierno funciona en modo de calefacción, no existe proceso de congelación/descongelación, por lo que el efecto de calefacción es más estable y potente.



### Gran rendimiento del sistema de equilibrado de aceite y de recuperación de aceite

La tubería de balance de presión de aceite entre módulos, así como el balance individual por control vectorial aseguran una distribución estable de aceite entre los equipos, lo que mantiene un funcionamiento estable de los compresores. El separador de aceite centrífugo de alto rendimiento (hasta el 99%) devuelve el aceite de la tubería de descarga de nuevo hacia el compresor.

El programa de auto-retorno de aceite que se realiza monitorizando el tiempo y el modo de funcionamiento garantiza el retorno del aceite a los compresores.



### MAYOR FIABILIDAD

#### Ciclo de funcionamiento de unidades exteriores alternado

En una combinación de varios módulos, cualquiera de las unidades exteriores puede funcionar como la unidad principal y así se equilibra el número de horas de funcionamiento de cada unidad exterior.



### Restauración automática de unidades exteriores

En caso de producirse un fallo en la unidad principal, cualquiera de las unidades esclavas puede funcionar como maestra. Esta función puede ser configurada fácilmente desde los microinterruptores DIP de la placa electrónica principal.

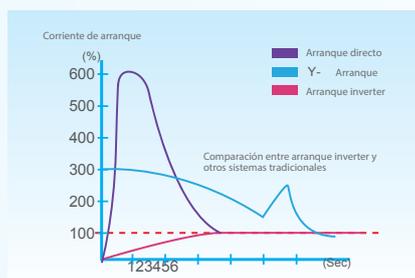


En caso de producirse una avería en la ud esclava 1, se bloquea su funcionamiento, quedándose en modo standby. Las demás unidades pueden continuar funcionando sin problema.

## MAYOR CONFORT

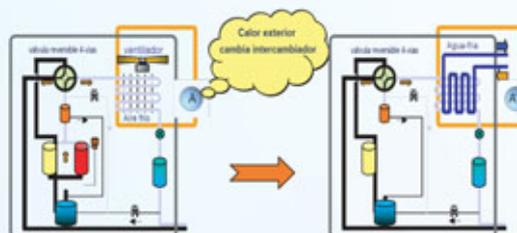
### Tecnología de arranque suave inteligente

La función de arranque suave del compresor DC inverter reduce las sobrecargas de la red eléctrica. Nuestros compresores scroll de alto rendimiento y bajo nivel sonoro operan a un ritmo más elevado en el arranque, reduciendo así el tiempo de inicio. Este sistema ayuda a la instalación a conseguir la temperatura deseada rápidamente.



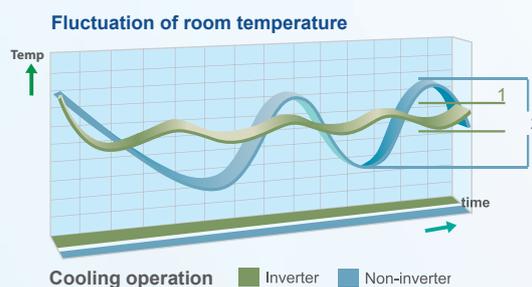
### Nivel sonoro

Sin el ventilador de la unidad exterior y un diseño totalmente cerrado, se consigue reducir el nivel sonoro de una manera muy importante.



### Diseño de calentamiento / enfriamiento rápido

Gracias a las ventajas del compresor scroll, el sistema VR4+W puede alcanzar su máximo rendimiento rápidamente y acortar el tiempo de calentamiento o enfriamiento.

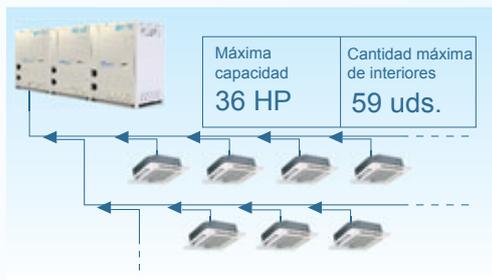


## FLEXIBILIDAD DE DISEÑO PARA GRANDES EDIFICIOS

### Gran capacidad para grandes edificios

El rango de capacidad de las unidades exteriores va desde 8HP hasta 36HP, con incrementos de 2HP entre cada modelo. Permiten conectar hasta un máximo de 59 unidades interiores con una capacidad total de hasta el 130% respecto con las unidades exteriores en un único sistema de refrigeración.





### Máxima capacidad de unidades interiores

Hasta un máximo de 59 unidades interiores pueden ser conectadas a un mismo sistema VRF VR4+W.

Diseño Antiguo



Nuevo Sistema V4+

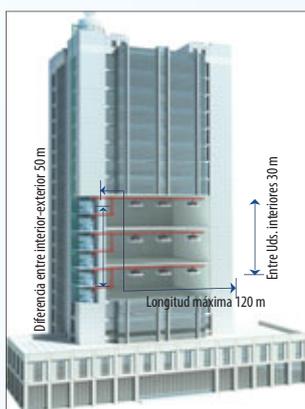


### Direccionamiento automático

El direccionamiento de las unidades interiores se puede realizar automáticamente a través del mando a distancia. No es necesario acceder a las placas electrónicas de cada unidad interior para realizar el direccionamiento

El mando inalámbrico RM-05 incluido en cada máquina permite modificar la dirección de cualquier unidad interior en cualquier momento.

VRF



### Longitudes máximas de tubería

		Valor máximo	
Longitud de tubería	Longitud total de la tubería <sup>(1)</sup>	300 m	
	Distancia máxima(L)	Longitud total	125 m
		Longitud equivalente	150 m
Diferencia de altura	Longitud máxima de la tubería desde el primer derivador (Longitud equivalente)	40 m <sup>(2)</sup>	
	Diferencia de altura entre unidades interiores y exteriores	Ud exterior más alta	50 m
		Ud exterior más baja	40 m
	Diferencia de altura entre unidades interiores		30 m

(1) Longitud total de la tubería igual a la suma de las longitudes de gas y de líquido  
 (2) La longitud máxima puede llegar a 90 m. en determinadas condiciones detalladas en el manual técnico.



### INSTALACION MAS SENCILLA

#### Diseño compacto para un uso del espacio más sencillo

El nuevo diseño de tamaño compacto y peso ligero minimiza los tiempos de instalación, reduce la carga sobre el suelo de la instalación y facilita el transporte. Incluso, su peso de tan solo 146 Kg permite que puedan ser transportadas a través del ascensor o montacargas.



### Conexión de comunicación simplificada

La instalación se simplifica ya que el cableado de comunicación entre las unidades interiores y exteriores y el control centralizado pueden ser comunes. El instalador podrá aprovechar el sistema de cableado existente con un sistema centralizado mediante una simple conexión a las unidades exteriores.



# VRF V4+W

2 TUBOS (CONDENSADA POR AGUA)



DC INVERTER

R-410A



Modelo			S2528W DRN1	S28010W DRN1	S33512W DRN1
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz
<b>Potencia</b>					
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	25.2	28	33.5
	Potencia consumida	kW	4.8	6.1	8
	EER	W/W	5.25	4.59	4.19
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	27	31.5	37.5
	Potencia consumida	kW	4.45	5.83	7.8
	COP	W/W	6.07	5.4	4.81
<b>Consumo</b>					
Consumo eléctrico máximo		A	23	23	23
<b>Rendimiento</b>					
Presión sonora <sup>(2)</sup>		Db(A)	51	52	52
Unidades interiores conectables	Capacidad total	%	50~130	50~130	50~130
	Cantidad máxima	Unidades	13	16	16
Configuración de compresores	Tipo		DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter
	Número de compresores	Unidades	1	1	1
Intercambiador	Tipo		Doble tubo	Doble tubo	Doble tubo
	Rango de temperatura (agua)	°C	7~45	7~45	7~45
	Caudal agua nominal	m3/h	5.4	6	7.2
	Pérdida de presión	kPa	35	40	48
	Presión máx. agua	Mpa	1.98	1.98	1.98
Presión máxima de diseño	Mpa	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	
<b>Dimensiones y peso</b>					
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	780x1000x550	780x1000x550	780x1000x550
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	845x1170x600	845x1170x600	845x1170x600
Peso Neto / Bruto		Kg	146 / 155	146 / 155	146 / 155
Carga refrigerante (Tipo/carga original)		m <sup>3</sup>	R410A / 2	R410A / 2	R410A / 2
<b>Conexiones</b>					
Conexiones eléctricas	Cable potencia	mm <sup>2</sup>	4x10+10(L≤20m) 4x16+10(L≤50m)	4x10+10(L≤20m) 4x16+10(L≤50m)	4x10+10(L≤20m) 4x16+10(L≤50m)
	Cable señal apantallado	mm <sup>2</sup>	3 x 0.75	3 x 0.75	3 x 0.75
Conexiones frigoríficas	Linea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/2"	1/2"	1/2"
	Linea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1"	1"	1.1/4"
	Linea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"
	Linea de agua	pulgadas	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"

(1) Condiciones nominales (Refrigeración: Interior: 27°C BS, 19°C BH / Exterior: 35°C BS; Temperatura entrada agua: 30°C; Longitud tubería: 5 m; Diferencia de altura: 0 m.)(Calefacción: Interior: 20°C BS, 15°C BH / Exterior: 7°C BS; Temperatura entrada agua: 20°C; Longitud tubería: 5 m; Diferencia de altura: 0 m.

(2) Nivel sonoro medido en cámara anecoica, medido a la posición de 1 metro de distancia frontal y 1 metro de altura

(3) Diámetro de tubería frigorífica válido cuando la longitud total equivalente ≤40m. Para longitud superior, referirse al manual técnico.



# VRF V4+W

2 TUBOS X2 (CONDENSADA POR AGUA)



DC INVERTER

R-410A



VRF

Modelo			S45016W DRN1	S53218W DRN1	S56020W DRN1	S61522W DRN1	S68024W DRN1
Composición de modelos	HTW		S2528WDR1N	S2528WDR1N	S28010WDR1N	S28010WDR1N	S33512WDR1N
	MDV		S2528WDR1N	S28010WDR1N	S28010WDR1N	S33512WDR1N	S33512WDR1N
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz				
<b>Potencia</b>							
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	50,4	53,2	56	61,9	67
	Potencia consumida	kW	9,6	10,9	12,2	14,1	16
	EER	W/W	5,25	4,88	4,59	4,39	4,18
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	54	58,5	63	69	75
	Potencia consumida	kW	8,9	10,28	11,66	13,63	15,6
	COP	W/W	6,07	5,69	5,40	5,04	4,80
<b>Rendimiento</b>							
Presión sonora <sup>(2)</sup>		Db(A)	54	55	55	55	55
Unidades interiores conectables	Capacidad total	%	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130
	Cantidad máxima	Unidades	23	29	33	36	39
Configuración de compresores	Tipo		DC Inverter				
	Número de compresores	Unidades	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1
Intercambiador	Tipo		Doble tubo				
	Rango de temperatura (agua)	°C	7 - 45	7 - 45	7 - 45	7 - 45	7 - 45
	Pérdida de presión	kPa	35	40	40	48	48
	Presión máx. agua	Mpa	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Presión máxima de diseño		Mpa	4,4/2,6	4,4/2,6	4,4/2,6	4,4/2,6	4,4/2,6
<b>Dimensiones y peso</b>							
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	(780x1000x550)x2	(780x1000x550)x2	(780x1000x550)x2	(780x1000x550)x2	(780x1000x550)x2
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	(845x1170x600)x2	(845x1170x600)x2	(845x1170x600)x2	(845x1170x600)x2	(845x1170x600)x2
Peso Neto / Bruto		Kg	146 + 146 / 150 + 150	146 + 146 / 150 + 150	146 + 146 / 150 + 150	146 + 146 / 150 + 150	146 + 146 / 150 + 150
Carga refrigerante (Tipo/carga original)		m <sup>3</sup>	R410A/4	R410A/4	R410A/4	R410A/4	R410A/4
<b>Conexiones</b>							
Conexiones frigoríficas	Línea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Línea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1,1/8"	1,1/8"	1,1/8"	1,1/8"	1,1/8"
	Línea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
	Línea de agua	pulgadas	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"

(1) Condiciones nominales (Refrigeración: Interior: 27°C BS, 19°C BH / Exterior: 35°C BS; Temperatura entrada agua: 30°C ; Longitud tubería: 5 m; Diferencia de altura: 0 m.)(Calefacción: Interior: 20°C BS, 15°C BH / Exterior: 7°C BS; Temperatura entrada agua: 20°C ; Longitud tubería: 5 m; Diferencia de altura: 0 m.  
 (2) Nivel sonoro medido en cámara anecoica, medido a la posición de 1 metro de distancia frontal y 1 metro de altura  
 (3) Diámetro de tubería frigorífica válido cuando la longitud total equivalente ≤40m. Para longitud superior, referirse al manual técnico.



# VRF V4+W

2 Tubos x3 (condensada por agua)

DC INVERTER

R-410A



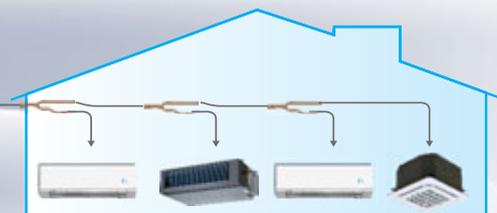
Modelo			S73026W DRN1	S80028W DRN1	S85030W DRN1	S90032W DRN1	S96034W DRN1	S101034W DRN1
Composición de modelos	HTW		S2528WDR1N	S2528WDR1N	S28010WDR1N	S28010WDR1N	S28010WDR1N	S33512WDR1N
			S2528WDR1N	S28010WDR1N	S28010WDR1N	S28010WDR1N	S33512WDR1N	S33512WDR1N
	MDV		S28010WDR1N	S28010WDR1N	S28010WDR1N	S33512WDR1N	S33512WDR1N	S33512WDR1N
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz					
<b>Potencia</b>								
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	78,4	81,2	84	89,5	95	100,5
	Potencia consumida	kW	15,7	17	18,3	20,2	22,1	24
	EER	W/W	4,99	4,77	4,59	4,43	4,29	4,18
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	85,5	90	94,5	100,5	106,5	112,5
	Potencia consumida	kW	14,73	16,11	17,49	19,46	21,43	23,4
	COP	W/W	5,80	5,58	5,40	5,16	4,96	4,80
<b>Rendimiento</b>								
Presión sonora <sup>(2)</sup>		Db(A)	57	58	58	58	58	58
Unidades interiores conectables	Capacidad total	%	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130
	Cantidad máxima	Unidades	43	46	50	53	56	59
Configuración de compresores	Tipo		DC Inverter					
	Número de compresores	Unidades	1+1+1	1+1+1	1+1+1	1+1+1	1+1+1	1+1+1
Intercambiador	Tipo		Doble tubo					
	Rango de temperatura (agua)	°C	7 - 45	7 - 45	7 - 45	7 - 45	7 - 45	7 - 45
	Pérdida de presión	kPa	40	40	40	48	48	48
	Presión máx. agua	Mpa	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Presión máxima de diseño		Mpa	4,4/2,6	4,4/2,6	4,4/2,6	4,4/2,6	4,4/2,6	4,4/2,6
<b>Dimensiones y peso</b>								
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	(780x1000x550)x3	(780x1000x550)x3	(780x1000x550)x3	(780x1000x550)x3	(780x1000x550)x3	(780x1000x550)x3
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	(845x1170x600)x3	(845x1170x600)x3	(845x1170x600)x3	(845x1170x600)x3	(845x1170x600)x3	(845x1170x600)x3
Peso Neto / Bruto		Kg	146 + 146+146 / 155 + 155+155					
Carga refrigerante (Tipo/carga original)		m <sup>3</sup>	R410A/6	R410A/6	R410A/6	R410A/6	R410A/6	R410A/6
<b>Conexiones</b>								
Conexiones frigoríficas	Línea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Línea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"
	Línea balance aceite <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
	Línea de agua	pulgadas	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"

(1) Condiciones nominales (Refrigeración: Interior: 27°C BS, 19°C BH / Exterior: 35°C BS; Temperatura entrada agua: 30°C; Longitud tubería: 5 m; Diferencia de altura: 0 m.) (Calefacción: Interior: 20°C BS, 15°C BH / Exterior: 7°C BS; Temperatura entrada agua: 20°C; Longitud tubería: 5 m; Diferencia de altura: 0 m.)

(2) Nivel sonoro medido en cámara anecoica, medido a la posición de 1 metro de distancia frontal y 1 metro de altura

(3) Diámetro de tubería frigorífica válido cuando la longitud total equivalente ≤40m. Para longitud superior, referirse al manual técnico.

VRF



Hasta 12 unidades interiores conectables (para la unidad exterior de 26kW)

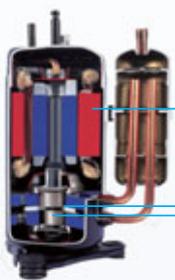
VRF

# TECNOLOGIA MINI VRF

El sistema mini VRF con control inteligente, permite controlar cada zona de forma totalmente independiente con la máxima flexibilidad. La gran ventaja del sistema mini VRF es que una única unidad exterior puede soportar hasta 12 unidades interiores con un único circuito frigorífico. De este modo, se consigue un importante ahorro de espacio en el exterior.

## Compresor de alta eficiencia Full DC Inverter

La tecnología Full DC inverter consigue una gran eficiencia y un gran ahorro de energía gracias a su compresor DC inverter y sus motores de los ventiladores DC. La tecnología inverter ahorra energía con su funcionamiento continuo ya que ofrece la máxima capacidad frigorífica con un menor consumo eléctrico. Esto beneficia a los usuarios ya que mantiene constante las temperaturas de cada sala, protegiendo el medio ambiente gracias a la reducción del consumo eléctrico.



**Compresor con estructura Twin-Rotary**

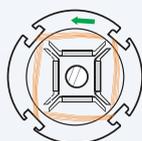
- Motor de CC de alta eficiencia**
  - ~ Diseño optimizado
  - ~ Imanes de neodimio de alta densidad
  - ~ Estátor concentrado
  - ~ Amplio rango de frecuencia de funcionamiento
- Máximo equilibrio y mínimas vibraciones**
  - ~ Doble cámara excéntrica
  - ~ Doble equilibrio de pesos
- Partes móviles más estables**
  - ~ Óptimos materiales en rodamientos y paletas
  - ~ Tecnología de propulsión optimizada
  - ~ Cojinetes mucho más robustos
  - ~ Estructura compacta



Los potentes imanes proporcionan un elevado par y eficiencia, de esta manera se consigue una reducción del 70% en el tamaño del compresor.

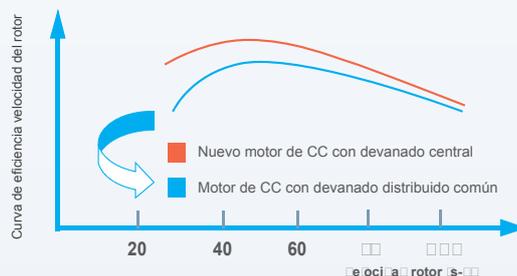


Devanado central



Devanado distribuido

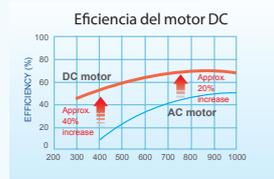
Eficiencia del compresor





### Motores silenciosos full DC

El motor del ventilador de corriente continua permite un mayor ajuste de la velocidad del ventilador, la reducción del nivel sonoro y un menor consumo eléctrico.



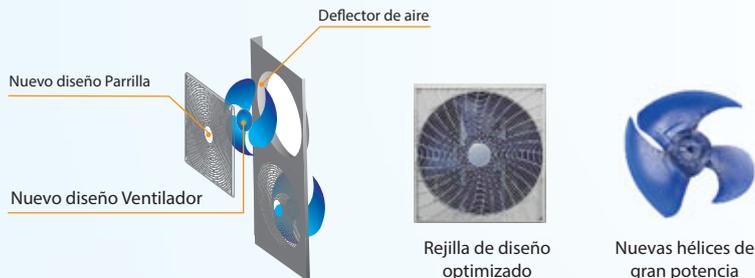
### Intercambiador de calor de alto rendimiento

Las aletas del intercambiador están especialmente protegidas con un recubrimiento hidrofílico que aumenta su vida útil. Esta protección especial protege de la corrosión del aire, del agua y de otros agentes corrosivos. Las baterías con tratamiento hidrofílico azul tienen una resistencia a la corrosión 3 veces superior. Esta protección especial garantiza una vida más larga de los intercambiadores, asegurando un buen confort durante años.



### Reducción del nivel sonoro

Gracias al nuevo diseño de hélices y el nuevo diseño de la rejilla de aire, se consigue una importante reducción del nivel sonoro y un incremento del caudal de aire impulsado.



### Direccionamiento automático

El direccionamiento de las unidades interiores se puede realizar automáticamente a través del mando a distancia. No es necesario acceder a las placas electrónicas de cada unidad interior para realizar el direccionamiento.

El mando inalámbrico RM-05 incluido en cada máquina permite modificar la dirección de cualquier unidad interior en cualquier momento.

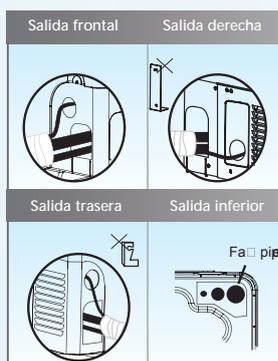


### Múltiples posibilidades de instalación

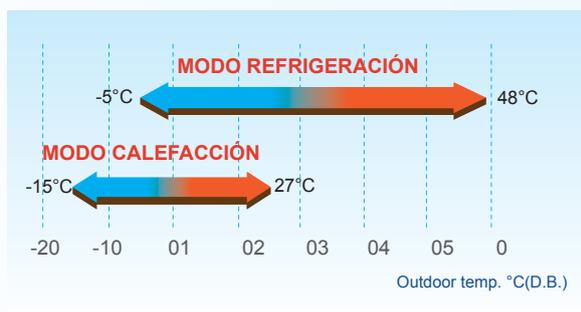
Se ofrecen múltiples posiciones para la entrada de tubería frigorífica y cableado a la unidad, adecuándose a cualquier tipo de instalación.

Para adaptarse a la variedad de salas que se encuentran en pequeñas oficinas y tiendas, el sistema Mini VRF ofrece una amplia gama de unidades interiores y exteriores.

Las unidades interiores y exteriores del sistema mini VRF son casi tan fáciles de instalar como los sistemas de aire acondicionado residenciales o comerciales, lo que lo convierte en la solución ideal para pequeñas oficinas y tiendas.



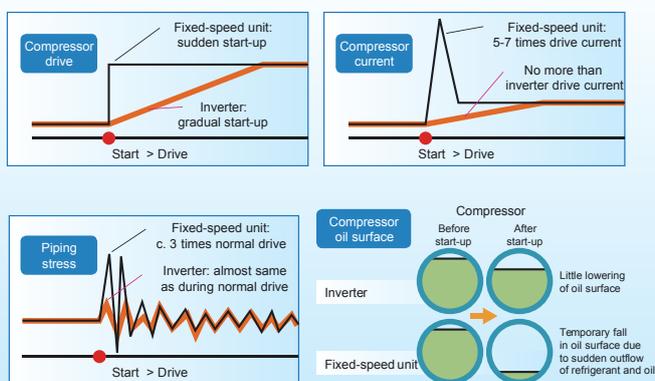
VRF



### Amplio rango de funcionamiento

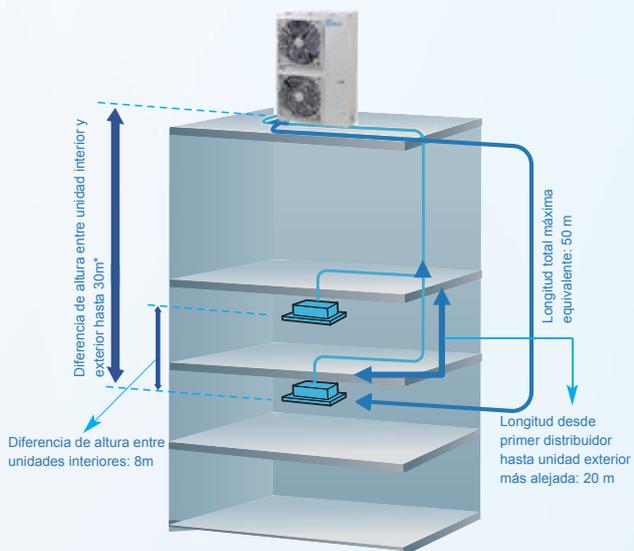
El sistema Mini VRF se mantendrá estable en situaciones de temperatura extrema, tanto si la temperatura exterior mínima alcanza los -15°C como si la temperatura máxima llega hasta 48°C.

VRF



### Control de funcionamiento suave

La función de arranque suave del compresor DC inverter reduce las sobrecargas de la red eléctrica. Nuestros compresores scroll de alto rendimiento y bajo nivel sonoro operan a un ritmo más elevado en el arranque, reduciendo así el tiempo de inicio. Este sistema ayuda a la instalación a conseguir la temperatura deseada rápidamente.



\*cuando la unidad exterior se encuentra por encima la diferencia es de 30m, cuando la exterior está por debajo la diferencia es 20m.

### Longitud máxima de tubería

El sistema mini VRF ofrece la posibilidad de instalar una longitud máxima de tubería de hasta 100 metros, la diferencia de altura entre la unidad exterior y la interior puede ser de hasta un máximo de 20m. La diferencia de altura entre unidades interiores puede ser de hasta 8m. Estas grandes distancias máximas facilitan la adecuación a una gran cantidad de posibilidades.

- Longitud máxima entre unidad exterior e interior más alejada (longitud equivalente): 50m
- Longitud total de tubería: 100m
- Distancia desde el primer distribuidor hasta la unidad interior más alejada: 40m

# mini VRF

**DC INVERTER**
**R-410A**


Modelo		V105W N1	V120W DN1	V120W DRN1	V140W DN1	V140W DRN1	V160W DRN1	V180W DRN1	V200W DRN18R0	V224W DRN18R0	V260W DRN18R0	
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz					
<b>Potencia</b>												
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	10,5	12	12,3	14	14	15,5	17,5	20	22,4	26
	Potencia consumida	kW	3,26	3,25	3,25	4,36	3,95	4,52	5,3	6,1	6,8	7,6
	EER	W/W	3,22	3,78	3,78	3,21	3,54	3,43	3,3	3,28	3,29	3,42
Capacidad calefacción <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	12,20	13,2	13,2	15	15,4	17	19	22	24,5	28,5
	Potencia consumida	kW	3,38	3,47	3,47	4,13	4,16	4,77	5	6,1	5,9	6,8
	COP	W/W	3,61	3,8	3,8	3,71	3,77	3,56	3,8	3,61	4,15	4,19
<b>Consumo</b>												
Consumo eléctrico máximo	A		25,4	24,4	10	29,8	11	12	12,5	14,5	17,2	18,7
<b>Componentes</b>												
Compresor	Marca		MITSUBISHI	MITSUBISHI	MITSUBISHI	MITSUBISHI	MITSUBISHI	MITSUBISHI	MITSUBISHI	MITSUBISHI	MITSUBISHI	MITSUBISHI
Motor del ventilador exterior	Tipo		DC Motor	DC Motor	DC Motor	DC Motor	DC Motor	DC Motor	DC Motor	DC Motor	DC Motor	DC Motor
	Marca		Marca	Marca	Marca	Marca	Marca	Marca	Marca	Marca	Marca	Marca
<b>Rendimiento</b>												
Presión sonora <sup>(2)</sup>	Db(A)		54	54 / 57	54 / 57	54 / 57	54 / 57	54 / 57	59	59	59	60
Caudal aire	m³/h		5100	6000	6000	6000	6000	6000	6800	10999	10494	10494
Unidades interiores conectables	Capacidad total Cantidad máxima	%	45-130	45-130	45-130	45-130	45-130	45-130	45-130	50-130	50-130	50-130
	Unidades		5	6	6	6	6	7	9	10	11	12
Carga refrigerante (Tipo / carga original)	Kg		R410A / 4,2	R410A / 3,3	R410A / 3,3	R410A / 3,3	R410A / 3,9	R410A / 2,6	R410A / 4,5	R410A / 4,8	R410A / 6,2	R410A / 6,2
Presión máxima de diseño	Mpa		4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6
Temperatura ambiental	Refriger.	°C	15 ~ 48	15 ~ 48	15 ~ 48	15 ~ 48	15 ~ 48	15 ~ 48	15 ~ 48	15 ~ 48	15 ~ 48	15 ~ 48
	Calef.	°C	15 ~ 27	15 ~ 27	15 ~ 27	15 ~ 27	15 ~ 27	15 ~ 27	15 ~ 27	15 ~ 27	15 ~ 27	15 ~ 27
<b>Dimensiones y peso</b>												
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm		966x1075x396	900x1327x320	900x1327x320	900x1327x320	900x1327x320	900x1327x320	900x1327x320	1120x1558x400	1120x1558x400	1120x1558x400
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm		1120x1100x435	1030x1456x435	1030x1456x435	1030x1456x435	1030x1456x435	1030x1456x435	1030x1456x435	1270x1575x480	1270x1575x480	1270x1575x480
Peso Neto / Bruto	Kg		72 / 79	95 / 106	95 / 103	95 / 106	95 / 103	102 / 113	107 / 118	137 / 153	137 / 153	147 / 163
<b>Conexiones</b>												
Conexiones eléctricas	Cable potencia	mm²	3x4	5x4	5x2,5	5x4	5x2,5	5x2,5	5x2,5	5x6	5x6	5x6
	Cable señal apantallado	mm²	3x0,75	3x0,5	3x0,75	3x0,5	3x0,75	3x0,75	3x0,75	3x0,75	3x0,75	3x0,75
Conexiones frigoríficas	Línea de líquido	pulgadas	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Línea de gas	pulgadas	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	7/8"
Longitud de tubería	Vertical <sup>(3)</sup>	m	20	8	8	8	8	8	8	30	30	30
	Total	m	100	100	100	100	100	100	100	120	120	120

(1) Condiciones nominales (Refrigeración: Interior: 27°C BS, 19°C BH / Exterior: 35°C BS; Temperatura entrada agua: 30°C; Longitud tubería: 5 m; Diferencia de altura: 0 m.) (Calefacción: Interior: 20°C BS / Exterior: 7°C BS, 6°C BH; Longitud tubería: 5 m; Diferencia de altura: 0 m.)

(2) Nivel sonoro medido en cámara anecoica, medido a la posición de 1,2 metros de distancia frontal y 1 metro de altura

(3) Si la unidad exterior se encuentra por encima, la distancia vertical es de 30 m, si la unidad exterior está por debajo la distancia vertical es de 20 m.

# mini VRF x conductos

conductos full dc inverter alta potencia

DC INVERTER

Compatible con:

AIRZONE

Compatible con:

AIR NOVA



VRF

## sistemas IXI

Nuestro sistema de unidades exteriores MINI VRF permiten la posibilidad de conectar una única unidad interior a la unidad exterior. De esta forma podemos conseguir un sistema 1x1 similar a los de la gama office pero con mayor capacidad puesto que en este caso podemos llegar hasta los 25kW en sistema por conductos.

- Compresor de alta eficiencia Full DC Inverter
- Motores silenciosos full DC
- Intercambiador de calor de alto rendimiento
- Reducción del nivel sonoro
- Direccionamiento automático
- Múltiples posibilidades de instalación
- Amplio rango de funcionamiento
- Control de funcionamiento suave
- Longitud máxima de tubería

**Motor de CC de alta eficiencia**

- ~ Diseño optimizado
- ~ Imanes de neodimio de alta densidad
- ~ Estátor concentrado
- ~ Amplio rango de frecuencia de funcionamiento

**Máximo equilibrio y mínimas vibraciones**

- ~ Doble cámara excéntrica
- ~ Doble equilibrio de pesos

**Partes móviles más estables**

- ~ Óptimos materiales en rodamientos y paletas
- ~ Tecnología de propulsión optimizada
- ~ Cojinetes mucho más robustos
- ~ Estructura compacta

**Compresor con estructura Twin-Rotary**

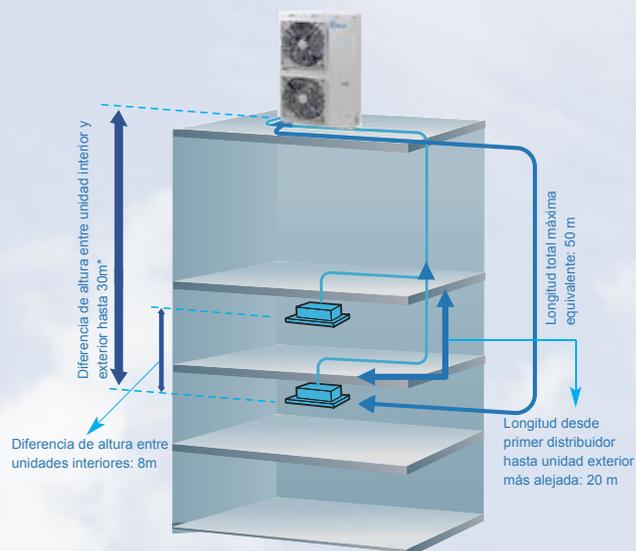
Nuevo diseño Parrilla

Deflector de aire

Nuevo diseño Ventilador

Rejilla de diseño optimizado

Nuevas hélices de gran potencia



\*cuando la unidad exterior se encuentra por encima la diferencia es de 30m, cuando la exterior está por debajo la diferencia es 20m.



Conjunto completo			HTW	MDV	MDVC200IX12T3	MDVC250IX12T3
Unidad interior			HTW		D200T1N1B	D250T1N1B
			MDV			
Unidad exterior			HTW		V200WDRN18R0	V260WDRN18R0
			MDV			
Alimentación Eléctrica			V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz
<b>Potencia</b>						
Capacidad refrigeración	Capacidad		kW		20	26
	Potencia consumida		kW		6,1	7,6
	EER		W/W		3,28	3,42
Capacidad calefacción	Capacidad		kW		22	28,5
	Potencia consumida		kW		6,1	6,8
	SCOP		W/W		3,61	4,19
<b>Consumo</b>						
Consumo Máximo			kW / A		14,5	18,7
<b>Rendimiento</b>						
Caudal aire	Ud. Interior (Hi/Mi/Lo)		m3/h		4268/3780/3200	4280/3820/3200
	Ud. Exterior		m3/h		10999	10494
Presión sonora	Ud. Interior (Hi/Mi/Lo)		Db(A)		59/55/52	59/55/52
	Ud. Exterior		Db(A)		59	60
Límites temperatura exterior	(Refrig. / Calef.)		°C		15 ~ 48 / 15 ~ 27	15 ~ 48 / 15 ~ 27
<b>Dimensiones y peso</b>						
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	Ud. Interior		mm		1420x928x500	1420x928x500
	Ud. Exterior		mm		1120x1558x400	1120x1558x400
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	Ud. Interior		mm		1509x522x964	1509x522x964
	Ud. Exterior		mm		1270x1575x480	1270x1575x480
Peso Neto / Bruto	Ud. Interior		Kg		115 / 129	115 / 129
	Ud. Exterior		Kg		137 / 153	147 / 163
<b>Conexiones</b>						
Conexiones frigoríficas	Línea de líquido		pulgadas		3/8"	3/8"
	Línea de gas		pulgadas		3/4"	7/8"



VRF

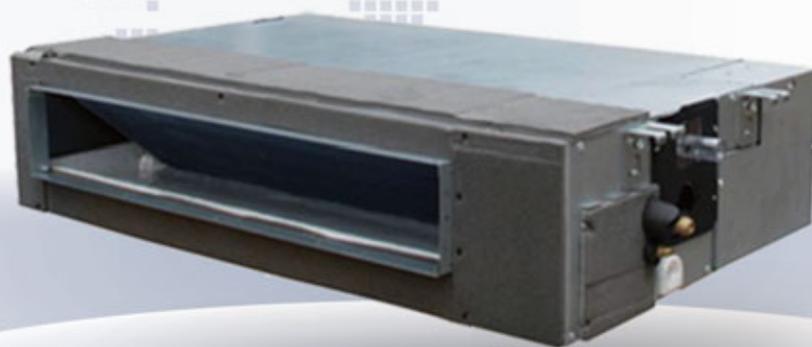
# UNIDADES INTERIORES VRF

- Conductos Baja/Media presión V5
- Conductos alta presión
- Cassette 2 vías
- Cassette Compact 600x600
- Cassette 4 vías
- Suelo Techo
- Split mural VRF
- Consola suelo
- Unidad de tratamiento de aire fresco
- Módulo de conexión para UTA

Guía de selección de unidades interiores

TIPO		Modelo (Capacidad)	22	28	36	45	56	71	80	90	112	125	140	160	200	250	280	400	450	560		
CONDUCTOS	Conductos baja/media presión	D xx T2N1DA5 	●	●	●																	
		D xx T2N1XBA5 	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●								
	Conductos Alta presión	D xx T1N1B 												●	●	●	●					
		D xx T1N1 																	●	●	●	
CASSETTES	Cassette 2 vías	D xx Q2N1 	●	●	●	●																
	Cassette Compact 600 x 600	D xx Q4N1A3 	●	●	●	●																
	Cassette 4 vías	D xx Q4N1D 				●	●	●	●	●	●		●									
SUELO TECHO	D xx DLN1C 			●	●	●	●		●	●		●										
SPLIT MURAL VRF	D xx GN1YB 	●	●	●	●	●																
	D xx GR3N1Y 							●	●	●												
CONSOLA SUELO	D xx ZDN1B 		●	●	●																	
UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE FRESCO	D xx T1N1FA 											●	●		●	●	●					
MÓDULO DE CONEXIÓN PARA RAUTA	AHUKZ xx 	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					

VRF



VRF

# conductos baja/media presión

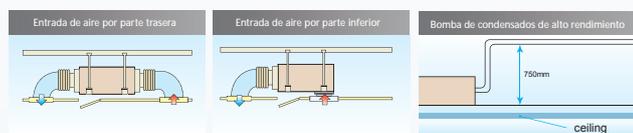
## Facilidad de instalación

La válvula de expansión electrónica se ubica en el interior del equipo. Filtro de aire estándar con marco de aluminio. Su fácil acceso permite retirarlo hacia la parte inferior.

### Entrada para aire fresco de renovación

La entrada de aire se ubica de forma estándar en la parte trasera pero su posición puede intercambiarse fácilmente a la parte inferior.

La bomba de condensados de alto rendimiento instalada (estándar) permite elevar el agua hasta 750 mm.



## Flexibilidad de controles y fácil mantenimiento

Incluye panel display ubicado en la caja eléctrica, con múltiples LEDs que realizan autodiagnóstico de averías.

La caja eléctrica puede ser desmontada y separada de cuerpo de la máquina hasta 1 metro de distancia para facilitar su acceso.

Incorpora múltiples contactos funcionales como la señal de paro remoto On/Off y la señal de salida para alarma (220V)



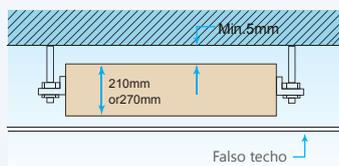
Modelos 28 - 56



Modelos 71 - 140

## Diseño compacto

Tan solo 210 mm (modelos 28-56) o 270 mm (modelos 71-140) de altura la convierten en una de las series más compactas del mercado



## Presión estática extra elevada disponible mediante configuración

El equipo dispone de hasta 4 velocidades de ventilación (velocidad Super-alta configurable)

Intercambiando la conexión de "SH" a "Hi", se aumenta la presión estática de la unidad.

## Mando de control cableado KJR-29B incorporado de serie





Modelo			D22T2N1DA5	D28T2N1DA5	D36T2N1DA5	D28T2N1XBA5	D36T2N1XBA5	D45T2N1XBA5
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz					
			<b>Potencia</b>			<b>Potencia</b>		
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	2,2	2,8	3,6	2,8	3,6	4,5
	Potencia consumida	W	40	40	40	59	61	92
Capacidad calefacción <sup>(2)</sup>	Capacidad	kW	2,5	3,2	4,0	3,2	4,0	5,0
	Potencia consumida	W	40	40	40	59	61	92
			<b>Rendimiento</b>			<b>Rendimiento</b>		
Presión sonora (Alta/Media/Baja) <sup>(3)</sup>		Db(A)	33/27/21	34/29/21	36/34/30	38/35/32	40/38/36	41/39/36
Caudal de aire (Alto/Medio/Bajo)		m³/h	446/323/250	446/323/250	527/359/267	570/530/410/320	570/530/410/320	958/850/667/583
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Control		Válvula expansión electrónica					
Presión estática exterior (velocidad alta)		Pa	5	5	5	10 (10~30)	10 (10~30)	10 (10~30)
Capacidad elevación condensados		mm	750	750	750	750	750	750
			<b>Dimensiones y peso</b>			<b>Dimensiones y peso</b>		
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	850x190x405	850x190x405	850x190x405	700x570x210	700x570x210	920x570x210
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	903x277x445	903x277x445	903x277x445	915x290x655	915x290x655	1135x290x655
Peso Neto / Bruto		Kg	11,5 / 14,5	11,5 / 14,5	11,5 / 14,5	21,5 / 26	22 / 27	27 / 32
			<b>Conexiones</b>			<b>Conexiones</b>		
Conexiones frigoríficas	Linea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
	Linea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Desagüe	mm	20	20	20	32	32	32

Modelo			D56T2N1XBA5	D71T2N1XBA5	D90T2N1XBA5	D112T2N1XBA5	D140T2N1XBA5
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz				
			<b>Potencia</b>			<b>Potencia</b>	
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	5,6	7,1	9,0	11,2	14
	Potencia consumida	W	92	149	200	313	274
Capacidad calefacción <sup>(2)</sup>	Capacidad	kW	6,3	8,0	10	12,5	15,5
	Potencia consumida	W	92	149	200	313	274
			<b>Rendimiento</b>			<b>Rendimiento</b>	
Presión sonora (Alta/Media/Baja) <sup>(3)</sup>		Db(A)	33/27/21	34/29/21	36/34/30	38/35/32	40/38/36
Caudal de aire (Alto/Medio/Bajo)		m³/h	958/850/667/583	1207/1050/905/821	1400/1230/1019/859	1750/1752/1552/1389	1789/1918/1539/1250
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Control		Válvula expansión electrónica				
Presión estática exterior (velocidad alta)		Pa	10 (10~30)	10 (10~30)	20 (10~50)	40 (10~80)	40 (10~100)
Capacidad elevación condensados		mm	750	750	750	750	750
			<b>Dimensiones y peso</b>			<b>Dimensiones y peso</b>	
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	920x570x210	1140x635x210	1140x710x270	1140x710x270	1200x800x300
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	1135x290x655	1355x635x290	1355x350x795	1355x350x795	1385x375x920
Peso Neto / Bruto		Kg	27 / 32	32 / 36	40 / 48	40 / 48	49 / 58
			<b>Conexiones</b>			<b>Conexiones</b>	
Conexiones frigoríficas	Linea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Linea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Desagüe	mm	32	32	32	32	32

(1) Capacidades nominales en Refrigeración basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 27°C BS, 19°C BH, Temp. exterior: 35°C BS, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)  
 (2) Capacidades nominales en Calefacción basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 20°C BS, Temp. exterior: 7°C BS, 6°C BH, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)  
 (3) Nivel sonoro medido en cámara anecoica a 1,4 metros de distancia desde la salida de aire

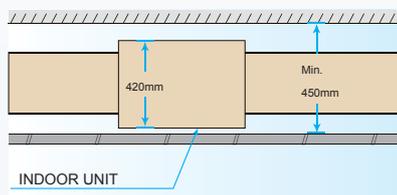
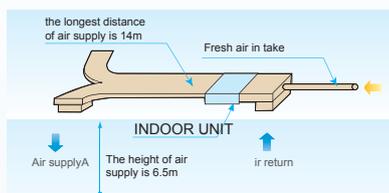


VRF

# conductos alta presion

## Diseño flexible de la red de conductos

Gran presión estática disponible. Hasta 250 Pa (para modelos 200 - 560)



## Fácil mantenimiento

El filtro de aire con marco de aluminio se puede extraer fácilmente hacia la parte inferior a través de sus guías, lo que evita la necesidad de crear accesos desde el conducto de retorno.

## Múltiples controles

Se incorpora de serie el mando de control por cable KJR-29B, con función FOLLOW ME y mando de control remoto por infrarrojos RM-05.

La pantalla display incorporada se conecta a la placa electrónica de control, y permite realizar autodiagnóstico de averías en caso de producirse a través de los parpadeos de sus 4 LEDs.

Incorporan un contacto libre de tensión On/Off que permite realizar paros remotos del equipo.





Modelo **D160T1N1B D200T1N1B D250T1N1B D280T1N1B D400T1N1 D450T1N1 D560T1N1**

Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz						
<b>Potencia</b>									
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	16	20	25	28	40	45	56
	Potencia consumida	W	832	1516	1516	1516	2700	2700	3400
Capacidad calefacción <sup>(2)</sup>	Capacidad	kW	18	22,5	26	31,5	45	50	63
	Potencia consumida	W	832	1516	1516	1516	2700	2700	3400
<b>Rendimiento</b>									
Presión sonora (Alta/Media/Baja) <sup>(3)</sup>	Db(A)		54/52/50	59/55/52	59/55/52	59/55/52	61/59/56	61/59/56	63/60/57
Caudal de aire (Alto/Medio/Bajo)	m <sup>3</sup> /h		3890/3200/2700	4268/3780/3200	4280/3820/3200	4400/3708/3200	7468/6047/4989	7468/6047/4989	9506/7897/6550
Refrigerante	Tipo		R410A						
	Control		Válvula expansión electrónica						
Presión estática exterior (velocidad alta)	Pa		50 (30~196)	140 (50~250)	140 (50~250)	160 (50~250)	196 (50~250)	196 (50~250)	196 (50~250)
<b>Dimensiones y peso</b>									
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm		1200x600x400	1420x928x500	1420x928x500	1420x928x500	1970x668x858,5	1970x668x858,5	1970x668x858,5
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm		1430x450x468	1509x522x964	1509x522x964	1509x522x964	2095x800x964	2095x800x964	2095x800x964
Peso Neto / Bruto	Kg		70 / 77,5	115 / 129	115 / 129	115 / 129	232 / 245	232 / 245	232 / 245
<b>Conexiones</b>									
Conexiones frigoríficas	Línea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	3/8"	3/8" x 2	3/8" x 2	3/8" x 2	1/2" x 2	1/2" x 2	1/2" x 2
	Línea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	5/8"	5/8" x 2	5/8" x 2	5/8" x 2	7/8" x 2	7/8" x 2	7/8" x 2
	Desagüe	mm	32	32	32	32	32	32	32

(1) Capacidades nominales en Refrigeración basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 27°C BS, 19°C BH, Temp. exterior: 35°C BS, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)

(2) Capacidades nominales en Calefacción basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 20°C BS, Temp. exterior: 7°C BS, 6°C BH, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)

(3) Nivel sonoro medido en cámara anecoica a 1,4 metros de distancia desde la salida de aire

\* Modelos 200, 250 y 280 no compatibles con unidades exteriores V4+ Heat recovery ni mini DC inverter

VRF



VRF

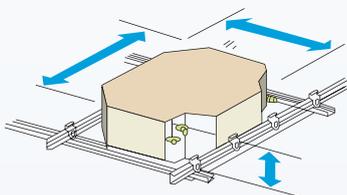
# cassette compact 600x600

## Diseño compacto, fácil instalación y mantenimiento

Su cuerpo extremadamente compacto (570mm de ancho y fondo) hace que encaje perfectamente con cualquier techo desmontable.

Ideal para techos con poca altura, ya que requiere poco espacio para su instalación.

Gracias a su cuerpo compacto y su peso ligero, todos los modelos pueden ser instalados con facilidad.



## Mando de control RM02

El mando a distancia inalámbrico incorporado permite el control de una manera sencilla de las funciones del equipo.



## Funcionamiento silencioso

Las nuevas hélices aerodinámicas aseguran un funcionamiento más silencioso.

El novedoso diseño del ventilador en espiral Advanced 3-D reduce la resistencia del aire, así como el nivel de ruido durante el funcionamiento.



## Panel con salida de aire 360°

La salida del aire de 360° proporciona una mejor circulación del aire para poder enfriar o calentar todos los rincones de la habitación y realizar una completa distribución de la temperatura.



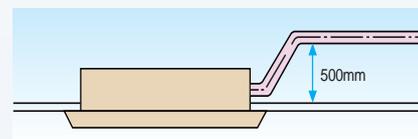
## Distribución del aire uniforme

Las cuatro salidas de aire aseguran una circulación completa del aire para poder enfriar o calentar todos los rincones de la sala y realizar así una distribución de la temperatura homogénea. Escogiendo el modo de caudal de aire máximo, se consigue un gran confort en techos altos.



## Bomba de condensador incorporada de serie

Bomba de condensados de gran capacidad. Permite bombear el agua hasta una altura máxima de 500 mm.





Modelo **D22Q4N1A3** **D28Q4N1A3** **D36Q4N1A3** **D45Q4N1A3**

Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz			
<b>Potencia</b>						
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	2,2	2,8	3,6	4,5
	Potencia consumida	W	51	52	58	58
Capacidad calefacción <sup>(2)</sup>	Capacidad	kW	2,4	3,2	4,0	5,0
	Potencia consumida	W	43	44	50	51
<b>Rendimiento</b>						
Presión sonora (Alta/Media/Baja) <sup>(3)</sup>	Db(A)		36/33/23	36/33/23	42/36/29	42/36/29
Caudal de aire (Alto/Medio/Bajo)	m³/h		522/414/313	520/415/320	610/521/409	610/521/409
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A
	Control		Válvula expansión electrónica	Válvula expansión electrónica	Válvula expansión electrónica	Válvula expansión electrónica
Capacidad elevación condensados	mm		500	500	500	500
<b>Dimensiones y peso</b>						
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	Cuerpo	mm	570x260x570	570x260x570	570x260x570	570x260x570
	Panel	mm	647x50x647	647x50x647	647x50x647	647x50x647
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	Cuerpo	mm	675x285x675	675x285x675	675x285x675	675x285x675
	Panel	mm	705x113x705	705x113x705	705x113x705	705x113x705
Peso Neto / Bruto	Cuerpo	Kg	17,5 / 22	17,5 / 22	19 / 23,5	19 / 23,5
	Panel	Kg	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5
<b>Conexiones</b>						
Conexiones frigoríficas	Linea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
	Linea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Desagüe	mm	25	25	25	25

(1) Capacidades nominales en Refrigeración basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 27°C BS, 19°C BH, Temp. exterior: 35°C BS, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)

(2) Capacidades nominales en Calefacción basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 20°C BS, Temp. exterior: 7°C BS, 6°C BH, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)

(3) Nivel sonoro medido en cámara anecoica a 1,4 metros de distancia frontal.

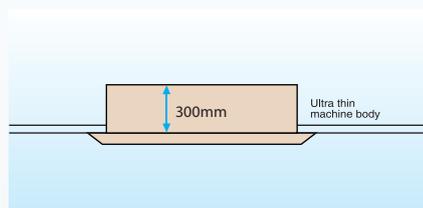


# cassette 2 vías

## Diseño compacto, fácil instalación y mantenimiento

Su cuerpo hace que encaje perfectamente con cualquier techo, ya que solo requiere 300mm.

Ideal para techos con poca altura, todos los modelos pueden ser instalados con facilidad.



## Funcionamiento silencioso

Las nuevas hélices aerodinámicas aseguran un funcionamiento más silencioso.

El novedoso diseño del ventilador en espiral Advanced 3-D reduce la resistencia del aire, así como el nivel de ruido durante el funcionamiento.



## Distribución del aire uniforme

Las cuatro salidas de aire aseguran una circulación completa del aire para poder enfriar o calentar todos los rincones de la sala y realizar así una distribución de la temperatura homogénea. Escogiendo el modo de caudal de aire máximo, se consigue un gran confort en techos altos.



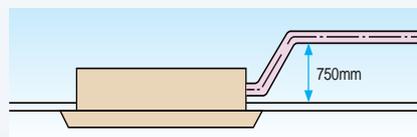
## Diseño moderno

El diseño de este producto está en armonía con la decoración interior y crea un entorno elegante.



## Bomba de condensador incorporada de serie

Bomba de condensados de gran capacidad. Permite bombear el agua hasta una altura máxima de 750 mm.



## Mando de control RM02

El mando a distancia inalámbrico incorporado permite el control de una manera sencilla de las funciones del equipo.





Modelo			D22Q2/N1	D28Q2/N1	D36Q2/N1	D45Q2/N1	D56Q2/N1	D71Q2/N1
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz					
<b>Potencia</b>								
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	Potencia consumida	W	57	57	60	92	108	154
	Consumo	A	0,35	0,45	0,45	0,55	0,55	0,75
Capacidad calefacción <sup>(2)</sup>	Capacidad	kW	2,6	3,2	4	5	6,3	8
	Potencia consumida	W	57	57	60	92	108	154
	Consumo	A	0,35	0,45	0,45	0,55	0,55	0,75
<b>Rendimiento</b>								
Presión sonora (Alta/Medio/Baja) <sup>(3)</sup>		Db(A)	33/29/24	36/32/29	36/32/29	39/35/30	39/35/30	44/40/34
Caudal de aire (Alto/Medio/Bajo)		m³/h	654/530/410	654/530/410	725/591/458	850/670/550	980/800/670	1200/1000/770
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Control		Válvula expansión electrónica					
Presión máxima de diseño		Mpa	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6
<b>Dimensiones y peso</b>								
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	Cuerpo	mm	1172x300x592	1172x300x592	1172x300x592	1172x300x592	1172x300x592	1172x300x592
	Panel	mm	1430x90x680	1430x90x680	1430x90x680	1430x90x680	1430x90x680	1430x90x680
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	Cuerpo	mm	1355x400x675	1355x400x675	1355x400x675	1355x400x675	1355x400x675	1355x400x675
	Panel	mm	1525x130x765	1525x130x765	1525x130x765	1525x130x765	1525x130x765	1525x130x765
Peso Neto / Bruto	Cuerpo	Kg	34/42,5	34/42,5	34/42,5	34/42,5	34/42,5	34/42,5
	Panel	Kg	10,5/15	10,5/15	10,5/15	10,5/15	10,5/15	10,5/15
<b>Conexiones</b>								
Conexiones frigoríficas	Línea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"
	Línea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
	Desagüe	mm	32	32	32	32	32	32
Conexiones eléctricas	Cable potencia	mm <sup>2</sup>	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5
	Cable señal apantallado	mm <sup>2</sup>	3x0,75	3x0,75	3x0,75	3x0,75	3x0,75	3x0,75

(1) Capacidades nominales en Refrigeración basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 27°C BS, 19°C BH, Temp. exterior: 35°C BS, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)

(2) Capacidades nominales en Calefacción basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 20°C BS, Temp. exterior: 7°C BS, 6°C BH, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)

(3) Nivel sonoro medido en cámara anecoica a 1,4 metros de distancia frontal.

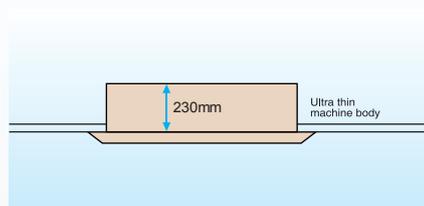
VRF



# cassette 4 vías

## Fácil instalación

Las salidas de aire reservadas junto con el cuerpo ultra delgado de la máquina, de solo 230 mm de alto, facilita la instalación y el mantenimiento.



## Mando de control RM02

El mando a distancia inalámbrico incorporado permite el control de una manera sencilla de las funciones del equipo.



## Fácil mantenimiento

Gracias al display digital de doble dígito disponible en el panel, se muestran códigos de error directamente en caso de avería, lo que facilita la identificación y resolución de problemas.



## Funcionamiento silencioso

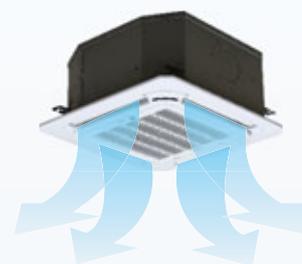
Las nuevas hélices aerodinámicas aseguran un funcionamiento más silencioso.

El novedoso diseño del ventilador en espiral Advanced 3-D reduce la resistencia del aire, así como el nivel de ruido durante el funcionamiento.



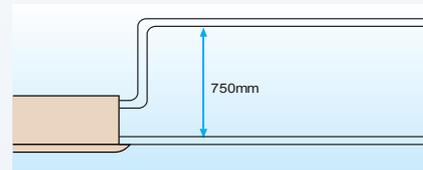
## Distribución del aire uniforme

Las cuatro salidas de aire aseguran una circulación completa del aire para poder enfriar o calentar todos los rincones de la sala y realizar así una distribución de la temperatura homogénea. Escogiendo el modo de caudal de aire máximo, se consigue un gran confort en techos altos.



## Bomba de condensador incorporada de serie

Bomba de condensados de gran capacidad. Permite bombear el agua hasta una altura máxima de 750 mm.





Modelo **D45Q4N1D D56Q4N1D D71Q4N1D D80Q4N1D D90Q4N1D D112Q4N1D D140Q4N1D**

Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz						
<b>Potencia</b>									
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14
	Potencia consumida	W	75	75	82	97	160	160	170
Capacidad calefacción <sup>(2)</sup>	Capacidad	kW	5.0	6.3	8.0	9.0	10	12.5	15
	Potencia consumida	W	75	75	82	97	160	160	170
<b>Rendimiento</b>									
Presión sonora (Alta/Media/Baja) <sup>(3)</sup>	Db(A)		42/38/35	42/38/35	45/42/39	45/42/39	48/45/43	48/45/43	50/47/44
Caudal de aire (Alto/Medio/Bajo)	m³/h		864/755/658	864/755/658	1157/955/749	1236/973/729	1540/1300/1120	1540/1300/1120	1800/1500/1280
Refrigerante	Tipo		R410A						
	Control		Válvula expansión electrónica						
Capacidad elevación condensados	mm		750	750	750	750	750	750	750
<b>Dimensiones y peso</b>									
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	Cuerpo	mm	840x230x840	840x230x840	840x230x840	840x230x840	840x300x840	840x300x840	840x300x840
	Panel	mm	950x46x950						
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	Cuerpo	mm	955x247x955	955x247x955	955x247x955	955x247x955	955x317x955	955x317x955	955x317x955
	Panel	mm	1000x60x1000						
Peso Neto / Bruto	Cuerpo	Kg	26 / 30	26 / 30	26 / 30	26 / 30	32 / 37	32 / 37	32 / 37
	Panel	Kg	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8
<b>Conexiones</b>									
Conexiones frigoríficas	Linea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Linea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Desagüe	mm	32	32	32	32	32	32	32

(1) Capacidades nominales en Refrigeración basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 27°C BS, 19°C BH, Temp. exterior: 35°C BS, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)

(2) Capacidades nominales en Calefacción basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 20°C BS, Temp. exterior: 7°C BS, 6°C BH, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)

(3) Nivel sonoro medido en cámara anecoica a 1,4 metros de distancia frontal.

VRF



VRF

# suelo - techo

## Mando de control RM02

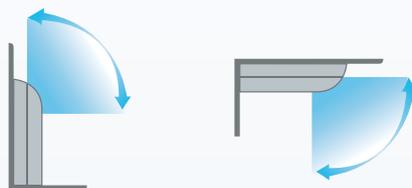
El mando a distancia inalámbrico incorporado permite el control de una manera sencilla de las funciones del equipo.



## Instalación flexible

El equipo se puede instalar en cualquier esquina de la sala, tanto en posición vertical en la pared como en posición horizontal en el techo.

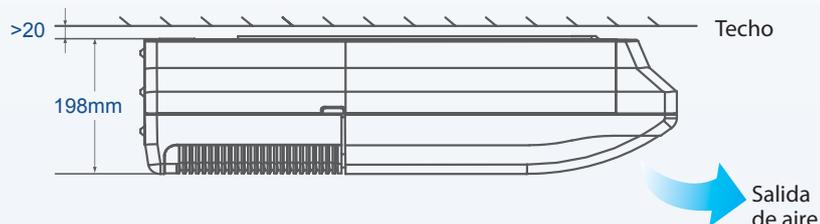
Sus múltiples posibilidades de instalación la convierten en la solución ideal cuando no se puede instalar el equipo en el centro del techo.



## Bajo nivel sonoro, mantiene un ambiente tranquilo y confortable

El diseño ultra estrecho del equipo y su bajo peso (desde 30 kg) permiten una instalación fácil y rápida

Funcionamiento a muy bajo nivel sonoro. Desde 36 dB(A)



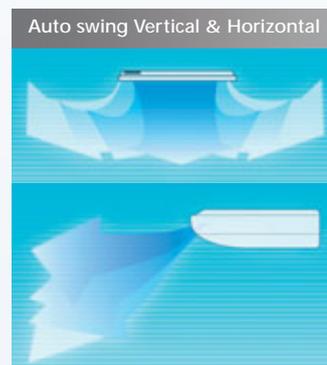
## Swing automático con gran alcance

El equipo dispone de la función de balanceo automático de los deflectores con sus funciones Swing, que permiten que el aire llegue hasta todas las esquinas de la sala.

3 velocidades de ventilación.

La válvula de expansión electrónica permite un control preciso de la potencia frigorífica, controlando el caudal de refrigerante con el mínimo nivel sonoro.

El ventilador de diseño optimizado minimiza las turbulencias del aire, creando una brisa suave y agradable.





Modelo **D36DLN1C D45DLN1C D56DLN1C D71DLN1C D90DLN1C D112DLN1C D140DLN1C**

Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz						
<b>Potencia</b>									
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	3.6	4.5	5.6	7.1	9.0	11.2	14
	Potencia consumida	W	49	120	122	125	130	182	182
Capacidad calefacción <sup>(2)</sup>	Capacidad	kW	4	5	6.3	8	10	12.5	15.5
	Potencia consumida	W	49	120	122	125	130	182	182
<b>Rendimiento</b>									
Presión sonora (Alta/Media/Baja) <sup>(3)</sup>		Db(A)	40/38/36	43/41/38	43/41/38	43/41/38	45/43/40	47/45/42	47/45/42
Caudal de aire (Alto/Medio/Bajo)		m <sup>3</sup> /h	650/570/500	800/600/500	800/600/500	800/600/500	1200/900/700	1980/1860/1730	1980/1860/1730
Refrigerante	Tipo		R410A						
	Control		Válvula expansión electrónica						
<b>Dimensiones y peso</b>									
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	990x660x206	990x660x206	990x660x206	990x660x206	1280x660x206	1670x680x244	1670x680x244
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	1089x744x296	1089x744x296	1089x744x296	1089x744x296	1379x744x296	1764x760x324	1764x760x324
Peso Neto / Bruto		Kg	26 / 32	28 / 34	28 / 34	28 / 34	34.5 / 41	54 / 59	54 / 59
<b>Conexiones</b>									
Conexiones frigoríficas	Linea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Linea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Desagüe	mm	16	16	16	16	16	16	16

(1) Capacidades nominales en Refrigeración basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 27°C BS, 19°C BH, Temp. exterior: 35°C BS, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)

(2) Capacidades nominales en Calefacción basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 20°C BS, Temp. exterior: 7°C BS, 6°C BH, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)

(3) Nivel sonoro medido en cámara anecoica a 1,4 metros de distancia frontal.

VRF



VRF

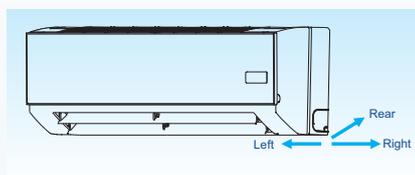
# split mural vrf

## Facilidad de instalación

La salida de la tubería frigorífica puede realizarse por la parte derecha, por la parte izquierda y por la parte trasera.

La válvula de expansión electrónica se ubica en el interior del equipo, haciendo que la instalación sea mucho más sencilla

Incorpora una nueva plantilla de fijación a la pared, que facilita la instalación



## Mando de control RM02

El mando a distancia inalámbrico incorporado permite el control de una manera sencilla de las funciones del equipo.



## Fácil mantenimiento

El panel frontal puede desmontarse fácilmente, lo que permite un acceso simple y cómodo para el mantenimiento



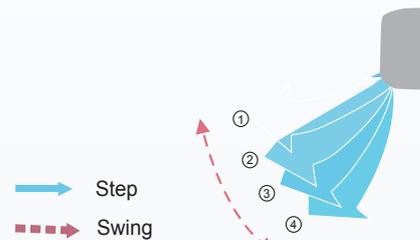
## Bajo nivel sonoro y sistema de control de refrigerante mejorado

Gracias al uso de la válvula de expansión electrónica, que dispone de hasta 2000 etapas de posicionamiento, se asegura un control preciso del caudal de refrigerante, lo que asegura una importante reducción del nivel sonoro.

Las 3 velocidades del ventilador con doble deflector de aire y el ventilador de diseño optimizado, permiten una distribución del aire homogénea y sin turbulencias.

## Función auto-swing

La función auto swing permite el movimiento automático de los deflectores de salida de aire y asegura la dirección adecuada del aire dependiendo del modo de funcionamiento





Modelo **D22GN1YB D28GN1YB D36GN1YB D45GN1YB D56GN1YB D71GR3N1Y D90GR3N1Y**

Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz						
<b>Potencia</b>									
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	9.0
	Potencia consumida	W	28	28	28	45	45	79	95
Capacidad calefacción <sup>(2)</sup>	Capacidad	kW	2.4	3.2	4	5	6.3	8	10
	Potencia consumida	W	28	28	28	45	45	79	95
<b>Rendimiento</b>									
Presión sonora (Alta/Media/Baja) <sup>(3)</sup>	Db(A)		35/32/29	35/32/29	35/32/29	40/38/34	40/38/34	45/42/39	47/43/41
Caudal de aire (Alto/Medio/Bajo)	m <sup>3</sup> /h		525/480/430	525/480/430	525/480/430	860/755/630	925/680/755	1190/880/680	1320/880/640
Refrigerante	Tipo		R410A						
	Control		Válvula expansión electrónica						
<b>Dimensiones y peso</b>									
Dimensiones netas (An x F x Al)	mm		915x290x210	915x290x210	915x290x210	1070x315x210	1070x315x210	1250x325x245	1250x325x245
Dimensiones brutas (An x F x Al)	mm		1020x385x300	1020x385x300	1020x385x300	1165x395x285	1165x395x285	1345x430x335	1345x430x335
Peso Neto / Bruto	Kg		12 / 16	12 / 16	12 / 16	16 / 19	16 / 19	20 / 25	20 / 25
<b>Conexiones</b>									
Conexiones frigoríficas	Línea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"
	Línea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"
	Desagüe	mm	16	16	16	16	16	16	16

(1) Capacidades nominales en Refrigeración basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 27°C BS, 19°C BH, Temp. exterior: 35°C BS, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)

(2) Capacidades nominales en Calefacción basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 20°C BS, Temp. exterior: 7°C BS, 6°C BH, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)

(3) Nivel sonoro medido en cámara anecoica a 1,4 metros de distancia frontal.

VRF



VRF

# consola suelo

## 5 velocidades de impulsión



## 4 Entradas de aire y 2 de salida configurables

Estas unidades poseen 4 entradas de aire y 2 de salida configurables, con 5 velocidades de impulsión que permiten adaptar la cantidad de aire expulsado a su gusto. Un producto muy completo y adaptable, con un nivel sonoro muy bajo además del ahorro energético que proporciona.



## Bajo nivel sonoro, mantiene un ambiente tranquilo y confortable

El diseño ultra estrecho del equipo y su bajo peso (desde 20 kg) permiten una instalación fácil y rápida. Funcionamiento a muy bajo nivel sonoro. Desde 27 dB(A)

## Mando de control RM02

El mando a distancia inalámbrico incorporado permite el control de una manera sencilla de las funciones del equipo.





Modelo		D36DLN1C	D45DLN1C	D56DLN1C	
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	
<b>Potencia</b>					
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	2,8	3,6	4,5
	Potencia consumida	W	25	25	45
Capacidad calefacción <sup>(2)</sup>	Capacidad	kW	3,2	4	5
	Potencia consumida	W	25	25	45
<b>Rendimiento</b>					
Presión sonora (Alta/Media/Baja) <sup>(3)</sup>	Db(A)	39/33/27	39/33/27	42/39/36	
Caudal de aire (Alto/Medio/Bajo)	m³/h	610/560/460	610/560/460	780/680/530	
Refrigerante	Tipo	R410A	R410A	R410A	
	Control	Válvula expansión electrónica	Válvula expansión electrónica	Válvula expansión electrónica	
<b>Dimensiones y peso</b>					
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm	700x600x210	700x600x210	700x600x210	
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm	810x710x305	810x710x305	810x710x305	
Peso Neto / Bruto	Kg	15 / 20	15 / 20	15 / 20	
<b>Conexiones</b>					
Conexiones frigoríficas	Línea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"
	Línea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	1/2"	1/2"	1/2"
	Desagüe	mm	16	16	16

VRF



VRF

# UNIDAD TRATAMIENTO AIRE FRESCO

## Fácil mantenimiento

El filtro de aire con marco de aluminio se puede extraer fácilmente hacia la parte inferior a través de sus guías, lo que evita la necesidad de crear accesos desde el conducto de retorno.

## 100% Aire Fresco

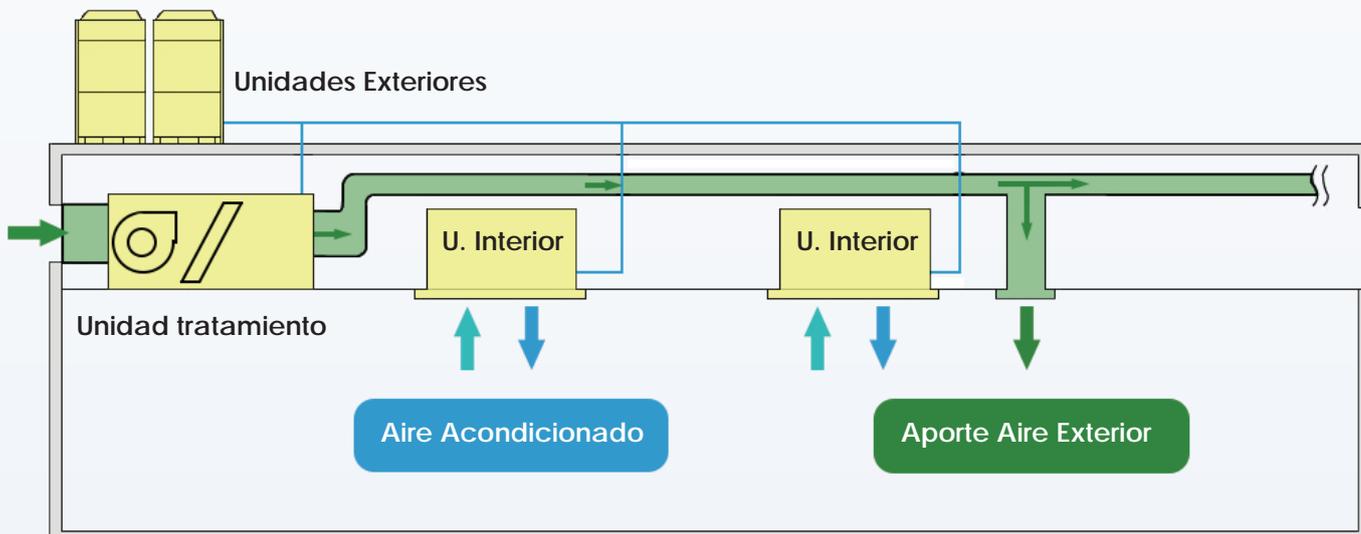
Mediante la instalación de estas unidades de tratamiento podemos aportar al recinto el 100% de aire fresco a la vez que lo climatizamos con el fin de mantener la temperatura interior deseada.

## Elevada presión estática disponible

La presión estática externa puede llegar hasta los 220Pa en los modelos 125/140 y hasta los 260Pa en los modelos 200/208 consiguiendo así una gran flexibilidad de instalación.

Las unidades interiores de VRF y estas unidades de tratamiento pueden ser conectadas al mismo sistema de refrigeración, resultando en una mejor flexibilidad de diseño y una reducción significativa en el coste total del sistema.

## Ejemplo de instalación





Modelo			D125T1N1FA	D140T1N1FA	D200T1N1FA	D250T1N1FA	D280T1N1FA
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz				
<b>Potencia</b>							
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	12,5	14	20	25	28
	Potencia consumida	W	461	461	1063	1063	1063
Capacidad calefacción <sup>(2)</sup>	Capacidad	kW	10,5	12	18	20	22
	Potencia consumida	W	461	461	1063	1063	1063
<b>Rendimiento</b>							
Presión sonora (Alta/Media/Baja) <sup>(3)</sup>		Db(A)	54/52/50	54/52/50	54/53/51	55/54/52	55/54/52
Caudal de aire (Alto/Medio/Bajo)		m <sup>3</sup> /h	1700/1350/1050	1700/1350/1050	3150/2650/2300	3300/2850/2300	3300/2850/2500
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Control		Válvula expansión electrónica				
Presión estática exterior (velocidad alta)		Pa	50(30~220)	50(30~220)	140(50~260)	140(50~260)	140(50~260)
<b>Dimensiones y peso</b>							
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	1200x400x600	1200x400x600	1425x500x928	1425x500x928	1425x500x928
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	1436x450x768	1436x450x768	1509x550x990	1509x550x990	1509x550x990
Peso Neto / Bruto		Kg	69,5 / 76	69,5 / 76	115 / 125	115 / 125	115 / 125
<b>Conexiones</b>							
Conexiones frigoríficas	Línea de líquido <sup>(3)</sup>	pulgadas	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Línea de gas <sup>(3)</sup>	pulgadas	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Desagüe	mm	25	25	25	25	25
Capacidad elevación condensados		mm	750	750	750	750	750

(1) Capacidades nominales en Refrigeración basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 27°C BS, 19°C BH, Temp. exterior: 35°C BS, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)

(2) Capacidades nominales en Calefacción basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 20°C BS, Temp. exterior: 7°C BS, 6°C BH, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)

(3) Nivel sonoro medido en cámara anecoica a 1,4 metros de distancia desde la salida de aire.



VRF

# MODULO DE CONEXION

## Modulo de conexion para UTA AHUKZ01 / AHUKZ02

### Introducción

El módulo AHUKZ consiste en una interfaz que permite conectar un climatizador o unidad de tratamiento de aire con batería de expansión directa de cualquier marca en un equipo compatible con las unidades exteriores del sistema VRF de MDV.

El kit AHUKZ está compuesto de los siguientes elementos:

- Sistema de control
- Válvula de expansión
- Sensores y cableado
- Mando de control KJR10B/DP

### Control AHUKZ

El control del kit AHUKZ es muy simple ya que incorpora el mando de control KJR10B. Además, su gran longitud de cable disponible le permitirá instalarlo en cualquier parte. El mando permite el control del modo de funcionamiento, la temperatura, la velocidad del ventilador (hasta 3 velocidades), temporización de arranque y de paro.

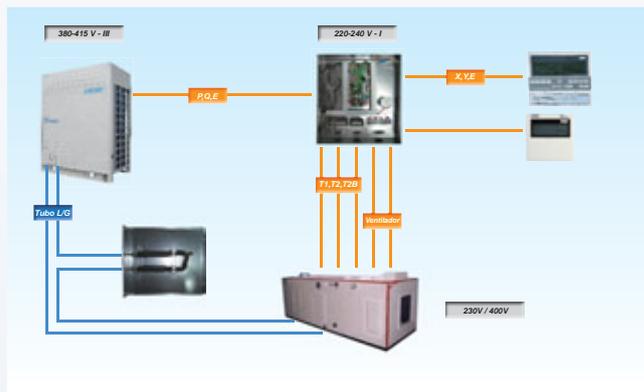
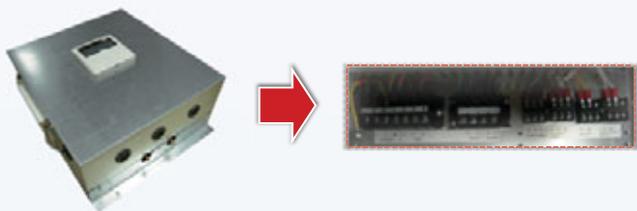
El kit AHUKZ dispone de una salida para el ventilador con posibilidad de conectar hasta 3 velocidades. Permite la conexión de la bomba de condensados así como del sensor de nivel máximo. También incorpora una conexión de 2 polos para dar una señal de alarma externa así como un contacto para realizar un paro/marcha remoto.

Se incluyen las 3 sondas indispensables para el control.

**T1:** sonda temperatura ambiente

**T2:** sonda temperatura evaporador (media)

**T2B:** sonda temperatura salida de evaporador (recalentamiento)





Modelo	HTW MDV	AHUKZ01	AHUKZ02
Alimentación eléctrica	V / F / Hz	220-240V 1 Fase ~ 50/60Hz	220-240V 1 Fase ~ 50/60Hz
Potencia			
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	kW	2.2 ~ 14	5 ~ 28
Capacidad calefacción <sup>(2)</sup>	kW	2.4 ~ 15.5	5.6 ~ 31.5
Dimensiones y peso			
Dimensiones (Al/An/Pr)	mm	395 / 485 / 205	395 / 485 / 205
Peso Neto/Bruto	Kg	4 / 6	4 / 6
Conexiones			
Conexiones frigoríficas	Líquido	pulgadas	1/4"
	Gas	pulgadas	1/2"

(1) Capacidades nominales en Refrigeración basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 27°C BS, 19°C BH, Temp. exterior: 35°C BS, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)  
 (2) Capacidades nominales en Calefacción basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 20°C BS, Temp. exterior: 7°C BS, 6°C BH, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal).

VRF



# distribuidores

**I** distribuidores de refrigerante para unidades interiores y exteriores

## Serie FQZHN xx N1C

Distribuidores de refrigerante para unidades exteriores VFR V4+ de 2 tubos



## Serie FQZHW xx S

Distribuidores de refrigerante para unidades exteriores VFR V4+ de 3 tubos



## Serie FQZHN xx c

Distribuidores de refrigerante para unidades interiores VFR V4+ de 2 tubos



## Serie FQZHN xx S

Distribuidores de refrigerante para unidades interiores VFR V4+ de 3 tubos



**distribuidores de refrigerante**

Tipo	Imagen	Descripción	Referencia
DERIVADORES UNIDADES EXTERIORES V4 PLUS 2 TUBOS		Conexión de 2 unidades exteriores V4 plus	<b>FQZHW02N1C</b>
		Conexión de 3 unidades exteriores V4 plus	<b>FQZHW03N1C</b>
		Conexión de 4 unidades exteriores V4 plus	<b>FQZHW04N1C</b>
DERIVADORES UNIDADES EXTERIORES SISTEMA HEAT RECOVERY 3 TUBOS		Conexión de 2 exteriores V4 plus Heat Recovery	<b>FQZHW02S</b>
		Conexión de 3 exteriores V4 plus Heat Recovery	<b>FQZHW03S</b>
DERIVADORES UNIDADES EXTERIORES SISTEMA HEAT RECOVERY 3 TUBOS - MODELO 2014		Conexión de 2 exteriores V4+R Heat Recovery	<b>FQZHW02SB</b>
		Conexión de 3 exteriores V4+R Heat Recovery	<b>FQZHW03SB</b>
		Conexión de 4 exteriores V4+R Heat Recovery	<b>FQZHW04SB</b>
DERIVADORES UNIDADES INTERIORES V4 PLUS 2 TUBOS		$A^* < 16,6 \text{ kW}$	<b>FQZHN01C</b>
		$16,6 \leq A^* < 33 \text{ kW}$	<b>FQZHN02C</b>
		$33 \leq A^* < 66 \text{ kW}$	<b>FQZHN03C</b>
		$66 \leq A^* < 92 \text{ kW}$	<b>FQZHN04C</b>
		$92 \leq A^* < 135 \text{ kW}$	<b>FQZHN05C</b>
		$135 \text{ kW} \leq A^*$	<b>FQZHN06C</b>
DERIVADORES UNIDADES INTERIORES SISTEMA HEAT RECOVERY 3 TUBOS		$A^* < 16,6 \text{ kW}$	<b>FQZHN01S</b>
		$16,6 \leq A^* < 33 \text{ kW}$	<b>FQZHN02S</b>
		$33 \leq A^* < 66 \text{ kW}$	<b>FQZHN03S</b>
		$66 \text{ kW} \leq A^*$	<b>FQZHN04S</b>
DERIVADORES UNIDADES INTERIORES SISTEMA HEAT RECOVERY 3 TUBOS - MODELO 2014		$A^* < 16,6 \text{ kW}$	<b>FQZHN01SB</b>
		$16,6 \leq A^* < 33 \text{ kW}$	<b>FQZHN02SB</b>
		$33 \leq A^* < 66 \text{ kW}$	<b>FQZHN03SB</b>
		$66 \leq A^* < 92 \text{ kW}$	<b>FQZHN04SB</b>
		$92 \text{ kW} \leq A^*$	<b>FQZHN05SB</b>

A\* indica la capacidad total de las unidades interiores conectadas a partir de ese distribuidor.



# serie industrial

industrial



- **Unidades Rooftop para grandes superficies**
- **Mini-Chillers compactos**
- **Mini-Chillers compactos inverter**
- **Enfriadoras modulares Digital Scroll**
- **Enfriadoras modulares Scroll Serie H**
- **Enfriadoras con compresor de tornillo**
- **Fancoils**



industrial

# ROOFTOP

Las nuevas unidades tropicalizadas Rooftop de MDV, disponen de la mejor tecnología para la climatización de grandes superficies. Sus componentes de la mejor calidad, permiten un funcionamiento óptimo, la máxima seguridad y confianza y el mejor rendimiento incluso ante las condiciones climáticas más adversas.

Los equipos Rooftop son fáciles de instalar, sobre tejado o sobre suelo, gracias a su diseño flexible, permite realizar la entrada y salida de aire por diferentes puntos.

Las unidades Rooftop están disponibles en 7 modelos con bomba de calor, desde 26 kW hasta 97 kW. Todos los modelos se encuentran completamente ensamblados desde fábrica, testados y cargados con su carga de refrigerante R410A, por lo que no es necesaria ningún tipo de instalación frigorífica ni recarga de refrigerante adicional. De este modo, estos equipos simplemente requieren se adecuadamente ubicados, conectados a la red de conductos y conectados a la fuente de alimentación eléctrica.

Gracias a la avanzada tecnología de sus compresores Scroll, se garantiza un rendimiento óptimo y una gran durabilidad.

### Construcción duradera

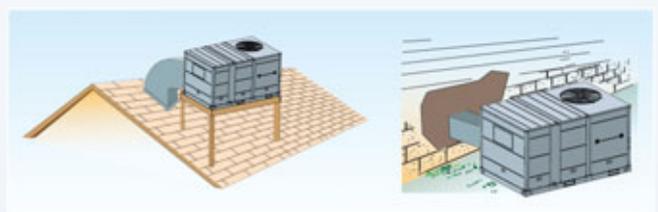
La cabina exterior dispone de una pintura anti-corrosión, sometidas ante test de ambiente salino de 1000 horas .

Construcción diseñada para combatir las adversidades meteorológicas gracias a su cubierta inclinada que impide la acumulación de agua y sus canales especialmente diseñados para el drenaje.

Recubrimiento galvanizado G90 de alta densidad conforme a ASTM-A-653, con contenido en zinc de 275 g/m2, protege todos los componentes esenciales, desde los ventiladores hasta los tornillos.

### Instalación flexible y fácil mantenimiento

- Fácil instalación sobre tejado o sobre el suelo
- Acceso y mantenimiento desde el exterior
- Mayoría de componentes estándar de alta calidad
- Buen acceso a todos sus componentes

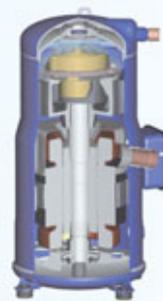




### Óptimo control del compresor

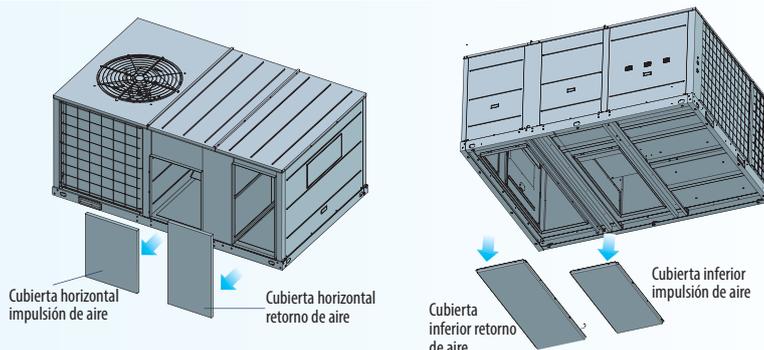
El compresor se controla directamente mediante el control de temperatura, actuando en uno u otro sentido en función de la temperatura que detecte y la de consigna.

Asimismo se aplican una serie de restricciones en el cambio de fase con objeto de proteger al compresor de ciclos de funcionamiento cortos y de eliminar variaciones de temperatura cerca de los difusores.



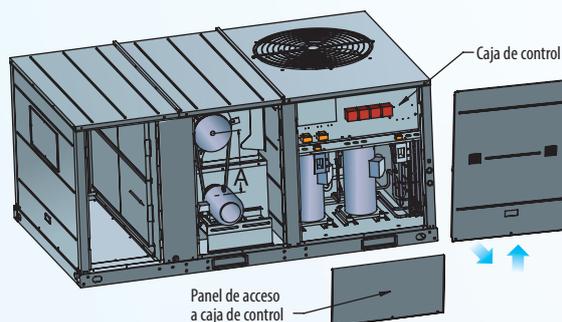
### Salida y entrada de aire adaptables

Tanto la entrada como la salida de aire se pueden realizar desde la parte frontal-lateral como por la parte inferior, dependiendo de si la salida de aire debe ser horizontal o vertical. Simplemente será necesario retirar los dos paneles correspondientes según conveniencia.



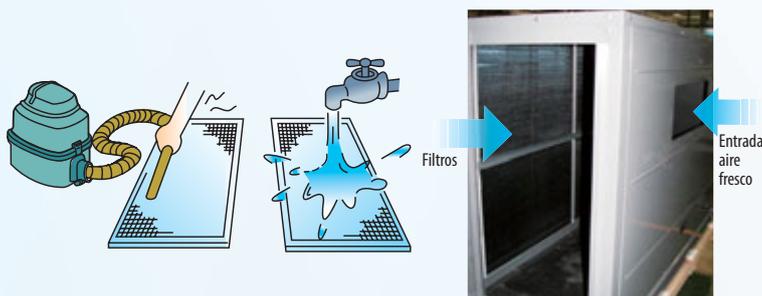
### Fácil acceso para mantenimiento

Gran accesibilidad a la parte eléctrica, a los componentes frigoríficos y al motor y correas del ventilador interior.



### Filtros lavables

Los filtros son lavables y de fácil acceso para el montaje y desmontaje, minimizando de esta manera los costes de mantenimiento.



### Tomas para manómetro exteriores

Con las tomas para manómetro exteriores de fácil acceso (no es necesario retirar ningún panel), que identifican claramente el circuito de alta y de baja presión del compresor, se dispone de un punto de medición exterior que permite realizar un diagnóstico preciso, rápido y sencillo de la operatividad del sistema sin tener que interrumpir el flujo de aire.



Industrial



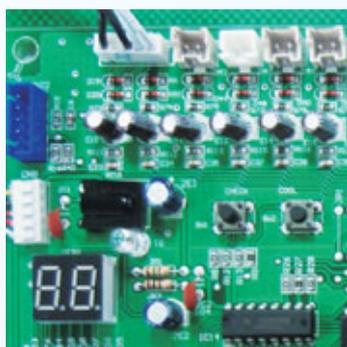
### Fácil drenaje

La toma exterior permite conectar de forma rápida y precisa un tubo de goma para el drenaje de la unidad.



### Conexiones a baja tensión

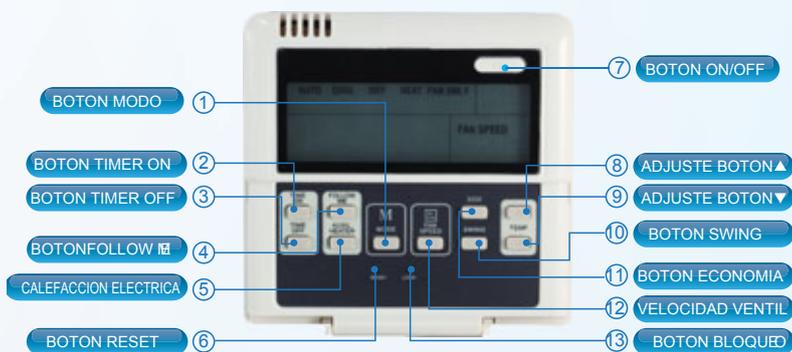
El simplificado cableado de las conexiones de baja tensión a la unidad y a los sensores, contribuye a una instalación más sencilla y segura.



### Sistema de autodiagnóstico

Gracias a la función de autodiagnóstico, pulsando el botón "check" es posible comprobar el buen funcionamiento del sistema. Cuando el equipo está funcionando de modo anormal, el display muestra el correspondiente código de error.

industrial



### Mando KJR12BDP

El controlador cableado KJR12BDP está incluido de serie en todas las unidades.



### Amplio rango de funcionamiento

Gracias a su diseño tropicalizado, las unidades Rooftop pueden trabajar en modo refrigeración desde 18°C hasta 52°C, y en modo bomba de calor desde -10°C hasta 24°C.

De este modo, se asegura su buen funcionamiento incluso en las peores condiciones climáticas



unidades rooftop



26 kW



30kW, 35 kW



43 kW



60 kW



70 kW



97 kW

Modelo		MRBT075 HWN1R	MRBT085 HWN1R	MRBT100 HWN1R	MRBT125 HWN1R	MRBT175 HWN1R	MRBT200 HWN1R	MRBT300 HWN1R	
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ	380-415V 3 Fases ~ 50Hz							
<b>Potencia</b>									
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	26	30	35	43	60	70	97
	Potencia consumida	kW	9,2	10,4	11,8	15,3	20	23,6	33
Capacidad refrigeración <sup>(2)</sup>	Capacidad	kW	21,8	25,1	31,4	34,2	52,9	62,4	87,8
	Potencia consumida	kW	9,9	11,4	13,1	16,8	23,5	27,7	40,1
Capacidad calefacción <sup>(3)</sup>	Capacidad	kW	30	35	37	49	67	75	105
	Potencia consumida	kW	8,8	10,1	10,9	14,2	19,8	23,4	35,8
<b>Consumo</b>									
Consumo eléctrico máximo	A	25,6	27,5	31	41,8	58,2	69,2	93,1	
<b>Rendimiento</b>									
Presión sonora <sup>(2)</sup>	Db(A)	70	72,2	72,2	72,4	72,4	74	75,4	
Compresores	Tipo	Scroll							
	Marca	Danfoss SH105A4ALC							
	Cantidad	Unidades	1	1	1	2	2	2	2
Ventiladores interiores	Tipo	Centrífugo							
	Presión estática	Pa	60	75	75	90	90	100	250
	Caudal aire	m3/h	5100	6120	6850	8840	12410	14280	20,400
Ventiladores exteriores	Tipo	axial alto rendimiento							
Temperatura ambiente trabajo	Refrigeración	°C	18 ~ 52	18 ~ 52	18 ~ 52	18 ~ 52	18 ~ 52	18 ~ 52	
	Calefacción	°C	-10 ~ 24	-10 ~ 24	-10 ~ 24	-10 ~ 24	-10 ~ 24	-10 ~ 24	
<b>Dimensiones y peso</b>									
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm	1630x1065x1068	2165x1021x1335	2165x1021x1335	2230x1245x1824	2230x1245x1824	2753x1245x2157	2753x1674x2157	
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm	1700x1110x1160	2220x1140x1415	2220x1140x1415	2236x1300x1855	2236x1300x1855	2755x1300x2180	2755x1690x2180	
Peso Neto / Bruto	Kg	380 / 390	450 / 463	450 / 463	550 / 565	750 / 770	940 / 955	1110 / 1130	
Carga refrigerante (Tipo/carga original)	m <sup>3</sup>	R410A / 6	R410A / 6,8	R410A / 7,5	R410A / 5,4+3	R410A / 5,6*2	R410A / 8,8x2	R410A / 9,4x2	

Notas:  
 (1) Condiciones en Refrigeración (1) basadas en las siguientes condiciones: Temperatura interior: 26,7°C BS / 19,4°C BH; Temp. exterior: 35°C BS  
 (2) Condiciones en Refrigeración (2) basadas en las siguientes condiciones: Temperatura interior: 26,7°C BS / 19,4°C BH; Temp. exterior: 46°C BS  
 (3) Condiciones en Calefacción basadas en las siguientes condiciones: Temperatura interior: 20°C BS / 15°C BH; Temp. exterior: 7°C BS / 6°C BH



industrial

# MINICHILLERS COMPACTOS

## Grupo hidráulico incorporado

El mini chiller compacto de MDV dispone de serie de todos los componentes necesarios para su instalación y uso:

- Bomba de alto rendimiento
- Vaso de expansión
- Intercambiador de calor de placas
- Presostato diferencial
- Paro de emergencia
- Controlador Eliwell



## Control Eliwell incorporado de serie

El controlador Eliwell ST500 permite configurar los parámetros básicos de funcionamiento:

Modo de funcionamiento, Temperatura de trabajo, control de desescarches, auto-diagnóstico de averías, etc.



## Paro de emergencia

Se incorpora de serie un pulsador de paro de emergencia. Además, el manómetro y el acceso al controlador display incorporados en el panel frontal permiten un mantenimiento más rápido.



## Compresor Scroll

Los compresores Scroll ofrecen el mejor rendimiento, menos vibraciones y el mínimo nivel sonoro.





Modelo			MGC F07WN1	MGC F10WN1	MGC F12WSN1	MGC F16WSN1
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz
<b>Potencia</b>						
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	7,2	10,5	12	16
	Potencia consumida	kW	2,76	3,2	4,41	6,4
Capacidad calefacción <sup>(2)</sup>	Capacidad	kW	7,7	12	14	18
	Potencia consumida	kW	2,84	4,05	4,64	6,45
<b>Consumo</b>						
Consumo eléctrico máximo	A		16,7	25,7	9,1	14,3
<b>Rendimiento</b>						
Presión sonora		Db(A)	56	60	59	60
Bomba	Tipo		RS15/6-3-WILO	RL25/8,5-WILO	RL25/8,5-WILO	RL25/8,5-WILO
	Caudal agua nominal	m³/h	1,24	1,74	2	2,8
	Altura	m	5,5	8,5	8,5	8,5
Temperatura funcionamiento agua	Refrigeración	°C	10 ~ 20	10 ~ 20	10 ~ 20	10 ~ 20
	Calefacción	°C	30 ~ 55	30 ~ 55	30 ~ 55	30 ~ 55
Temperatura ambiente trabajo	Refrigeración	°C	10 ~ 43	10 ~ 43	10 ~ 43	10 ~ 43
	Calefacción	°C	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24
<b>Dimensiones y peso</b>						
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	990x966x354	940x1245x360	1070x1249x420	1070x1249x420
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	1120x1100x435	1058x1380x438	1188x1385x498	1188x1385x498
Peso Neto / Bruto		Kg	94 / 100	138 / 145	137 / 145	142 / 160
Carga refrigerante (Tipo/carga original)		m³	R410A / 2,1	R410A / 3	R410A / 3	R410A / 4,2
Conexión hidráulica entrada / salida		pulgadas	1"	1,1/4"	1,1/4"	1,1/4"

(1) Capacidades nominales en Refrigeración basadas en las siguientes condiciones: Temperatura del agua: 12°C / 7°C, Temp. exterior: 35°C BS

(2) Capacidades nominales en Calefacción basadas en las siguientes condiciones: Temperatura del agua: 40°C / 45°C, Temp. exterior: 7°C BS, 6°C BH



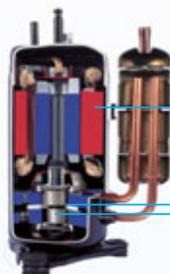
# MINICHILLERS INVERTER

industrial

## Compresor de alta eficiencia DC Inverter

La tecnología DC inverter consigue una gran eficiencia y un gran ahorro de energía gracias a su compresor DC inverter y sus motores de los ventiladores DC, y permite que la salida de aire de la unidad exterior sea modulada por las demandas de carga de calor. La tecnología inverter ahorra energía con su funcionamiento continuo ya que ofrece la máxima capacidad frigorífica con un menor consumo eléctrico. Esto beneficia a los usuarios ya que mantiene constante las temperaturas de cada sala, protegiendo el medio ambiente gracias a la reducción del consumo eléctrico.

Compresor con estructura Twin-Rotary



### Motor de CC de alta eficiencia

- ~ Diseño optimizado
- ~ Imanes de neodimio de alta densidad
- ~ Estátor concentrado
- ~ Amplio rango de frecuencia de funcionamiento

### Máximo equilibrio y mínimas vibraciones

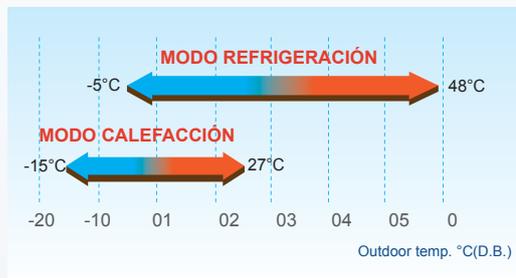
- ~ Doble cámara excéntrica
- ~ Doble equilibrio de pesos

### Partes móviles más estables

- ~ Óptimos materiales en rodamientos y paletas
- ~ Tecnología de propulsión optimizada
- ~ Cojinetes mucho más robustos
- ~ Estructura compacta

## Amplio rango de funcionamiento

No importa el frío extremo del invierno cuando al aire libre la temperatura llega a los -15°C, o en verano cuando llega hasta los 46°C, el Mini refrigerador siempre mantendrá un rendimiento estable.



## Diseño compacto e integrado

■ Totalmente integrado y construido en modo hidráulico, al igual que el depósito de expansión, la placa de características del intercambiador de calor, la bomba de circulación del agua, el interruptor de flujo, etc. Consiguiendo así ahorrar en el espacio de instalación y en el coste.

■ Construido con el diseño del panel de control. Puede mostrar todos los parámetros de funcionamiento de la unidad, teniendo en cuenta directamente la visualización, mejorando así la comodidad y la depuración.

■ Medidor de presión de agua incorporado, donde se muestra la presión del agua del sistema.



Modelo			MGC V5WD2N1	MGC V7WD2N1	MGC V10WD2N1	MGC V12WD2RN1	MGC V14WD2RN1	MGC V16WD2RN1
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz
<b>Potencia</b>								
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW / Btu/h	5 / 17065	7 / 23890	10 / 34130	11.2 / 38225	12.5 / 42662	14.5 / 49488
	Potencia consumida	kW	1.55	2.25	2.95	3.38	3.90	4.53
	EER	kW/kW	3.23	3.11	3.39	3.31	3.20	3.20
Capacidad calefacción <sup>(2)</sup>	Capacidad	kW / Btu/h	5.5 / 18771	8 / 27303	11 / 37543	12.3 / 41980	13.8 / 47100	16 / 54608
	Potencia consumida	kW	1.70	2.50	3.14	3.72	3.72	4.85
	COP	kW/kW	3.24	3.20	3.50	3.31	3.31	3.30
<b>Consumo</b>								
Consumo eléctrico máximo	A		14.6	15.6	-	-	-	-
<b>Rendimiento</b>								
Presión sonora	Db(A)		58	58	59	59	60	60
Caudal de aire	m³/h (CFM)		5100 (3001)	5100 (3001)	7000 (4100)	7000 (4100)	7000 (4100)	7000 (4100)
Temperatura funcionamiento agua	Refrigeración	°C	4~20 °C	4~20 °C	4~20 °C	4~20 °C	4~20 °C	4~20 °C
	Calefacción	°C	30~55°C	30~55°C	30~55°C	30~55°C	30~55°C	30~55°C
<b>Dimensiones y peso</b>								
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm		990×966×354	990×966×354	950×1328×400	950×1328×400	950×1328×400	950×1328×400
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm		1120×1100×435	1120×1100×435	1030×1456×435	1030×1456×435	1030×1456×435	1030×1456×435
Peso Neto / Bruto	Kg		81 / 91	81 / 91	110 / 121	110 / 121	111 / 122	111 / 122
Carga refrigerante (Tipo/carga original)	Kg		R410A/2.5	R410A/2.5	R410A/2.8	R410A/2.8	R410A/2.9	R410A/3.2
<b>Conexiones</b>								
Conexiones eléctricas	Cable potencia	mm²	3×2.5	3×2.5	3×4.0	5×4.0	5×4.0	5×4.0
	Cable señal	mm²	3×1.0	3×1.0	3×1.0	3×1.0	3×1.0	3×1.0
Diámetro de tubería	pulgadas		1"	1"	1 - 1/4"	1 - 1/4"	1 - 1/4"	1 - 1/4"

(1) Capacidades nominales en Refrigeración basadas en las siguientes condiciones: Temperatura del agua: 12°C / 7°C, Temp. exterior: 35°C BS

(2) Capacidades nominales en Calefacción basadas en las siguientes condiciones: Temperatura del agua: 40°C / 45°C, Temp. exterior: 7°C BS, 6°C BH

Industrial



industrial

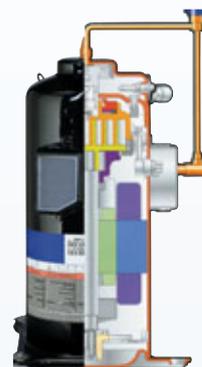
# enfriadoras modulares

Las nuevas enfriadoras modulares de MDV, disponen de la mejor tecnología para la climatización de todo tipo de edificios. Sus componentes de la mejor calidad, permiten un funcionamiento óptimo, la máxima seguridad y confianza y el mejor rendimiento posible.

La tecnología modular y los compresores Digital Scroll ofrecen un producto flexible, fácil de instalar y con gran ahorro energético.

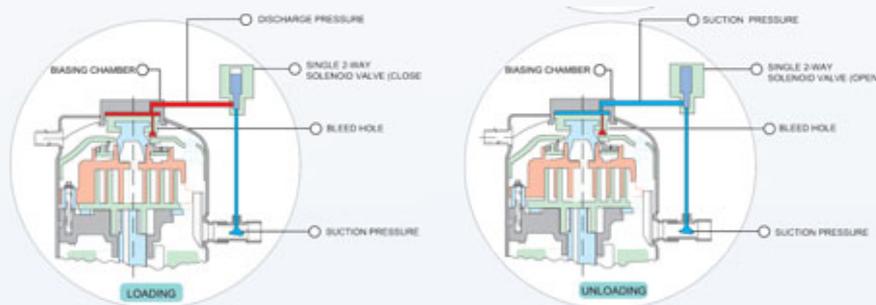
## Compresor Digital Scroll

En el compresor Digital Scroll, se controla la separación entre las volutas a través de una válvula solenoide y una conexión bypass que comunican la cámara de descarga y de aspiración de gas. Las volutas del compresor están diseñadas de manera que la voluta superior se puede separar de la inferior hasta 1 mm en posición vertical. Un pequeño pistón instalado encima de la voluta superior hace que ésta se levante cuando se desplaza hacia arriba. Cuando la válvula solenoide se encuentra cerrada, el compresor digital trabaja del mismo modo que un compresor scroll convencional y los gases de la descarga se desplazan hacia el circuito de alta presión. Cuando la válvula solenoide se abre, se comunican la cámara de descarga y la aspiración del compresor, lo que libera presión de la descarga. De este modo, también se reduce la presión del pistón que por tanto se desplaza hacia arriba, moviendo, de este modo, la voluta superior hacia arriba. Cuando las volutas del compresor scroll se separan, se genera una circulación de refrigerante que no se comprime y de este modo se reduce considerablemente el trabajo del compresor, lo que se traduce en una disminución del consumo eléctrico.



Con la tecnología Digital Scroll se consigue un perfecto ajuste de capacidad, con lo que el rendimiento del compresor, ajuste de la temperatura ambiente y eficiencia del sistema se mejoran de forma considerable.

Con el fin de obtener la capacidad más precisa e inteligente, las enfriadoras modulares MDV adoptan la tecnología Digital Scroll en sus pequeños módulos de 25/30/65 kW. Esta es otra de las grandes ventajas técnicas de las enfriadoras modulares.





### Compresores Scroll

Los compresores Scroll ofrecen el mejor rendimiento, menos vibraciones y el mínimo nivel sonoro.



### Intercambiador de calor tubular

El intercambiador de calor tubular ofrece el máximo rendimiento en el intercambio de calor además de garantizar una larga vida útil gracias a su diseño robusto y resistente.

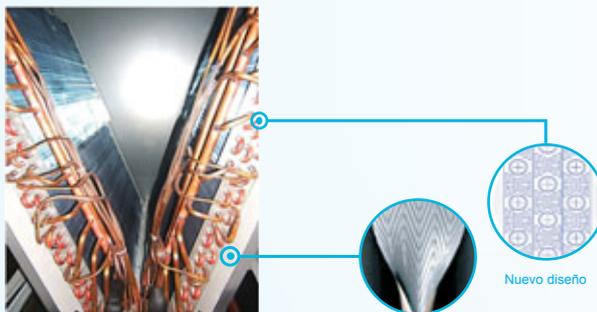
Los módulos de 25 y 30 kW han sido diseñados con intercambiadores coaxiales tipo tubo&tubo con un diseño compacto.

Los módulos de 55 a 200 kW están equipados con intercambiadores tipo carcasa y tubo que permiten un mantenimiento sencillo.



### Condensador

El condensador en V fabricado en tubería de cobre y aletas de aluminio hidrofílico de alto rendimiento, ofrece un gran intercambio de calor.



Tubería con fibrado interior de alta eficiencia, mejora la transferencia de calor.

Industrial

### Válvula de expansión electrónica

Para ofrecer un funcionamiento óptimo, el flujo de refrigerante se controla a través de una válvula de expansión electrónica. Se regula el paso de refrigerante con hasta 480 puntos, lo que permite tener una mayor estabilidad térmica.



### Ventiladores

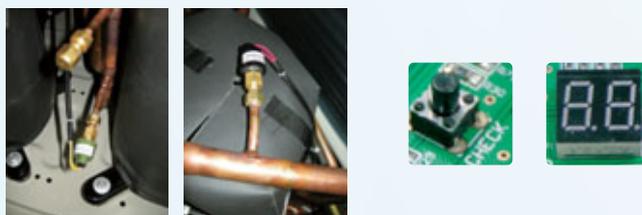
Los ventiladores han sido diseñados para ofrecer el mejor rendimiento con el mínimo nivel sonoro.

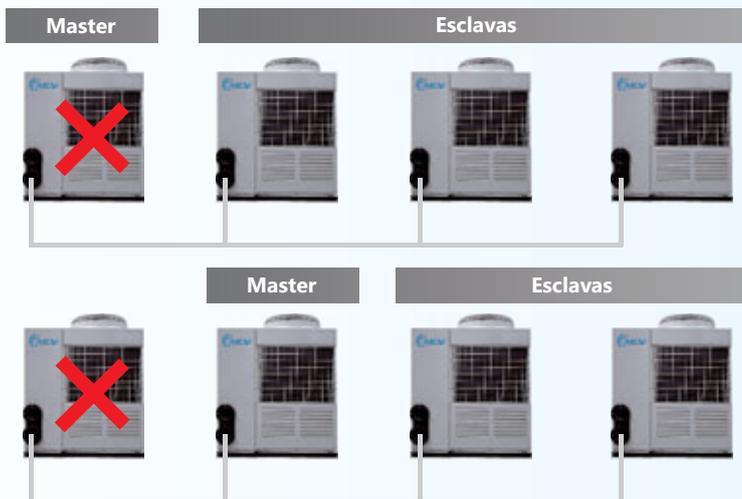


### Múltiples protecciones

Los presostatos instalados en los circuitos de alta y baja presión, hacen al equipo mucho más seguro.

El sistema de auto-diagnóstico detecta las averías en la mayoría de puntos de la instalación y los muestra a través de su pantalla LED. Además, con el botón Check se pueden comprobar las múltiples condiciones de funcionamiento del equipo, lo que permite realizar mantenimientos completos y de una forma más sencilla.





### Restauración automática

En caso de producirse una avería en alguno de los módulos, el sistema continuará funcionando ya que el resto de módulos no se pararán.

En el sistema modular, las unidades maestra y esclavas pueden ser configuradas fácilmente desde el panel de control.

En caso de producirse un fallo en una unidad esclava, ésta se parará, pero el resto de unidades continuarán funcionando.

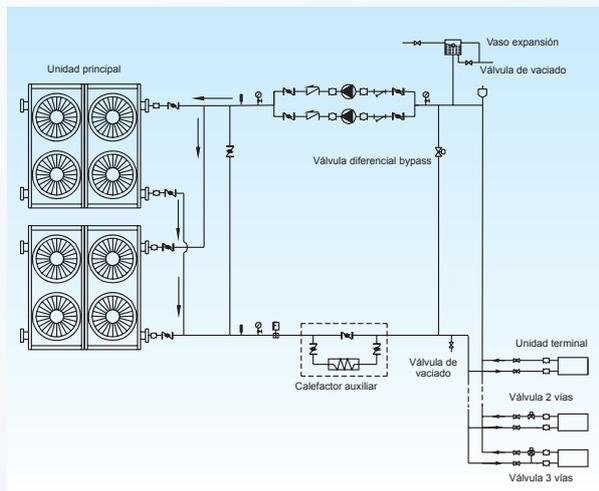
En caso de producirse un fallo en la unidad maestra, todo el sistema se parará, pero cualquiera de los otros módulos se podrá configurar como maestra de forma sencilla.

industrial



### Mando KJR08B/BE o KJR-120A/MBE

Mando de control KJR08B/BE o KJR-120A/MBE suministrado de serie (según modelo).



### Esquema instalación modular

En la figura se muestra un ejemplo de instalación de una instalación modular de unidades rooftop.

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	Válvula de paso		Filtro
	Manómetro		Termómetro
	Interruptor de uso		Compresor
	Válvula de paso		Válvula antirretorno
	Punto de conexión flexible		Defroster automático



## Tecnología modular

Las enfriadoras modulares MDV están diseñadas desde la base de 4 diseños básicos, que en total ofrecen hasta 8 modelos. Los módulos pueden ser acoplados entre sí, lo que nos permite obtener elevadas potencias, adaptándose a cualquier instalación. El diseño modular permite, además, futuras ampliaciones en la instalación, ajustándose siempre a las necesidades térmicas.



El diseño modular permite una parcialización de la capacidad excelente, ya que permite disponer de una mayor cantidad de compresores que entran en funcionamiento solamente cuando es necesario.

También ofrece un ahorro en los costes de transporte y de instalación.

Modelo			MGBD30WRN1	MGBD65WRN1	MGBF130WRN1	MGBF200WRN1	MGBF250WRN1
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz				
<b>Potencia</b>							
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	30	65	130	185	250
	Potencia consumida	kW	10	20.4	40.8	63	78,3
Capacidad calefacción <sup>(2)</sup>	Capacidad	kW	32	69	138	200	270
	Potencia consumida	kW	9,8	21.5	43	61	80
<b>Consumo</b>							
Consumo eléctrico máximo	A		21.5	47.6	93.8	133.4	141.9
<b>Rendimiento</b>							
Presión sonora <sup>(2)</sup>	Ud. exterior	dB(A)	67	67	70	74	74
Compresores	Tipo		Digital Scroll+Scroll	Digital Scroll+Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
	Marca		Copeland	Copeland	Danfoss	Danfoss	Danfoss
	Cantidad	Unidades	1+1	1+2	4	6	8
Ventiladores	Tipo		Axial alta capacidad				
	Cantidad	Unidades	1	2	4	4	8
	Caudal aire	m <sup>3</sup> /h	12000	24000	48000	72000	96000
Evaporador	Tipo		Coaxial Tubo&Tubo	Carcasa&Tubos	Carcasa&Tubos	Carcasa&Tubos	Carcasa&Tubos
	Perdida de carga	kPa	60	15	25	30	40
	Diámetro int. nominal conex. entrada/salida	mm	DN40	DN65	DN65	DN80	DN100
	Tipo conexión		Embridada	Embridada	Embridada	Embridada	Embridada
	Caudal de agua	m <sup>3</sup> /h	5.2	11.2	22.4	31.8	43
	Presión máxima	Mpa	1	1	1	1	1
Temperatura func. agua	Refrigeración	°C	5 ~ 17	5 ~ 17	5 ~ 17	5 ~ 17	5 ~ 17
	Calefacción	°C	45 ~ 50	45 ~ 50	45 ~ 50	45 ~ 50	45 ~ 50
Temperatura ambiente trabajo	Refrigeración	°C	10 ~ 46	10 ~ 46	10 ~ 46	10 ~ 46	10 ~ 46
	Calefacción	°C	-10 ~ 21	-10 ~ 21	-10 ~ 21	-10 ~ 21	-10 ~ 21
<b>Dimensiones y peso</b>							
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm		1514x1865x841	2000x1880x900	2000x2090x1685	2850x2110x2000	3800x2130x2000
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm		1590x2065x995	2090x2020x985	2080x2240x1755	2980x2260x2135	3900x2200x2100
Peso Neto / Bruto	Kg		380/400	600/670	1150/1270	1730/2000	2450/2600
Carga refrigerante (Tipo/carga original)	Kg		R410A / 3.5x2	R410A / 7x2	R410A / 7x4	R410A / 7x6	R410A / 7x7
<b>Conexiones</b>							
Conexiones eléctricas	Cable potencia	mm <sup>2</sup>	4x16 + 16	4x25 + 25	4x35 + 16	4x70 + 25	4x185 + 70
	Cable señal	mm <sup>2</sup>	3 x 0.75				

(1) Capacidades nominales en Refrigeración basadas en las siguientes condiciones: Temperatura del agua: 12°C / 7°C, Temp. exterior: 35°C BS

(2) Capacidades nominales en Calefacción basadas en las siguientes condiciones: Temperatura del agua: 40°C / 45°C, Temp. exterior: 7°C BS, 6°C BH

\* Factor de ensuciamiento en lado agua: 0,086 m<sup>2</sup>·°C/kW



industrial

# enfriadoras modulares scroll serie H

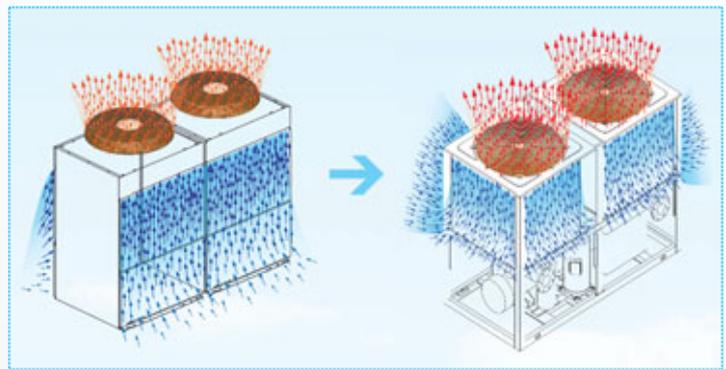
## Mando KJRM-120D/BMK-E o KJR-120A/MBE

Mando KJRM-120D/BMK-E suministrado de serie. Mando KJR-120A/MBE opcional.



## Nuevo diseño más eficiente

La nueva gama de chillers modulares con compresor Scroll de la serie H adoptan una nueva estructura con condensador en forma de H y una entrada de aire a 360° que permiten incrementar el área de intercambio y mejorar la eficiencia del intercambiador de calor.



## Diseño modular hasta 2080kW con 16 módulos de 130kW

*Combinación Modular Hasta 2080 kW*





**Operación de ciclo alternativo de funcionamiento**

Todas las unidades esclavas trabajan en ciclos alternativos de funcionamiento para compensar el desgaste de las unidades más cercanas a la unidad máster.



Modelo			MCSS35RN1	MCSS65RN1	MCSS130RN1
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz	380-415V 3 Fases ~ 50Hz
<b>Potencia</b>					
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	35	65	130
	Potencia consumida	kW	11,5	20,4	42,3
	Consumo	A	19	36,5	73
Capacidad calefacción <sup>(2)</sup>	Capacidad	kW	37	69	138
	Potencia consumida	kW	11,3	21,5	43
	Consumo	A	20	37,2	74,4
<b>Consumo</b>					
Consumo eléctrico máximo	A		26	50	100
<b>Rendimiento</b>					
Presión sonora <sup>(2)</sup>	Ud. exterior	dB(A)	65	67	68
Compresores	Tipo		Scroll	Scroll	Scroll
	Marca		Danfoss	Danfoss	Danfoss
	Cantidad	Unidades	1	1	2
Ventiladores	Tipo		Fin-coil	Fin-coil	Fin-coil
	Cantidad	Unidades	1	2	3
	Caudal aire	m <sup>3</sup> /h	13,5	27	50
Evaporador	Tipo		Doble tubo	Doble tubo	Multi tubular
	Perdida de carga	kPa	55	30	40
	Diámetro int. nominal conex. entrada/salida	mm	DN40	DN65	DN65
	Tipo conexión		Brida de junta flexible	Brida de junta flexible	Brida de junta flexible
	Caudal de agua	m <sup>3</sup> /h	6	11,2	22,4
	Presión máxima	Mpa	1	1	1
Temperatura func. agua	Refrigeración	°C	0~17	0~17	0~17
	Calefacción	°C	25~50	25~50	25~50
Temperatura ambiente trabajo	Refrigeración	°C	10~46	10~46	10~46
	Calefacción	°C	15~24	15~24	15~24
<b>Dimensiones y peso</b>					
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	mm		1020x1770x980	2000x1770x960	2200x2060x1120
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	mm		1070x1900x1030	2090x1890x1030	2250x2200x1180
Peso Neto / Bruto	Kg		320	530	935
Carga refrigerante (Tipo/carga original)	Kg		330	590	1005
<b>Conexiones</b>					
Conexiones eléctricas	Cable potencia	mm <sup>2</sup>	10x4 + 16x1	35x4 + 16x1	35x4 + 16x1
	Cable señal	mm <sup>2</sup>	0,75x3 núcleo con blindaje	0,75x3 núcleo con blindaje	0,75x3 núcleo con blindaje

(1) Capacidades nominales en Refrigeración basadas en las siguientes condiciones: Temperatura del agua: 12°C / 7°C, Temp. exterior: 35°C BS

(2) Capacidades nominales en Calefacción basadas en las siguientes condiciones: Temperatura del agua: 40°C / 45°C, Temp. exterior: 7°C BS, 6°C BH

\* Factor de ensuciamiento en lado agua: 0,086 m<sup>2</sup>·°C/kW



# enfriadoras con compresor de tornillo

## Control con pantalla táctil a color

Permite el control y la visualización de todos los parámetros de uso y de mantenimiento con una interfaz táctil, a todo color, fácil de utilizar y de programar.



## Compresor de tornillo

Los compresores equipados de 3a generación ofrecen el máximo rendimiento gracias a la avanzada tecnología Bitzer, que ofrece las mejores garantías de funcionamiento y seguridad.



## Condensador

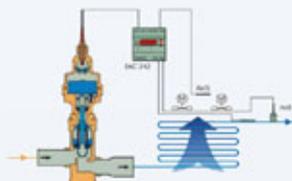
La configuración en M de los nuevos intercambiadores ofrecen la mejor capacidad intercambio térmico.

Bajo pedido, pueden fabricarse con tratamiento Blue fin y recubrimiento epoxy para ambientes corrosivos.



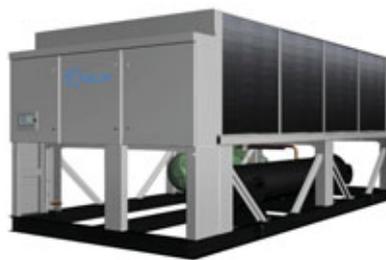
## Válvula de expansión electrónica

Las válvulas de expansión electrónicas con la más avanzada tecnología danesa, realizan un ajuste óptimo y preciso gracias al controlador PID incorporado.





360 kW



450 kW



600 kW



700 / 800 / 900 kW

Modelo			LSBLGCW360A	LSBLGCW450A	LSBLGCW720A	LSBLGCW800A	LSBLGCW900A
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		380-415V 3 Fases ~ 50Hz				
<b>Potencia</b>							
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	Capacidad	kW	364	450	729	810	902
	Potencia consumida	kW	113	138	227	251	278
<b>Rendimiento</b>							
Rango ajuste capacidad	4 etapas	dB(A)	25%, 50%, 75%, 100%	25%, 50%, 75%, 100%	25%, 50%, 75%, 100%	25%, 50%, 75%, 100%	25%, 50%, 75%, 100%
Compresores	Tipo		Doble tornillo semi-hermético				
	Cantidad	Unidades	1	1	2	2	2
Intercambiador de calor (aire)	Tipo		alta eficiencia tubos cobre aletas aluminio configuración en M	alta eficiencia tubos cobre aletas aluminio configuración en M	alta eficiencia tubos cobre aletas aluminio configuración en M	alta eficiencia tubos cobre aletas aluminio configuración en M	alta eficiencia tubos cobre aletas aluminio configuración en M
	Ventiladores	Unidades	6	8	12	14	16
	Caudal aire	m <sup>3</sup> /h	23000 x 6	23000 x 8	23000 x 12	23000 x 14	23000 x 16
	Consumo motores	kW	2.8 x 6	2.8 x 8	2.8 x 12	2.8 x 14	2.8 x 16
Intercambiador de calor (agua)	Tipo		Carcasa & Tubos				
	Caudal de agua	m <sup>3</sup> /h	62.6	77.4	125	139	155
	Perdida de carga	kPa	50	55	60	70	80
	Presión máxima	Mpa	DN 125	DN125	DN150	DN150	DN150
Factor de ensuciamiento		m <sup>2</sup> -k/KW	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
<b>Dimensiones y peso</b>							
Dimensiones (An x Al x Pr)		mm	3730x2370x2280	4730x2370x2280	7425x2430x2280	8425x2430x2280	9425x2430x2280
Peso Neto / Bruto		Kg	3320	4325	6700	7750	8900
Peso funcionamiento		Kg	3520	4530	7000	8050	9200
Carga refrigerante (Tipo/carga original)		Kg	R134a / 80	R134a / 122	R134a / 80x2	R134a / (80+122)	R134a / 122x2

(1) Condiciones nominales: Capacidades nominales en Refrigeración basadas en las siguientes condiciones: Temperatura del agua: 12°C / 7°C, Temp. exterior: 35°C BS, 24°C BH

(2) El rango de temperatura ambiente de trabajo es de 15°C - 43°C



## fancoil 2 tubos split mural

### Características principales

- Ventilador centrífugo de flujo cruzado crea un ambiente silencioso y confortable
- Display incorporado en el panel. Función autodiagnóstico de averías
- Mando por infrarrojos incluido de serie. Mando por cable compatible opcional
- Multiconexión por parte derecha/izquierda/trasera. Se adapta a cualquier necesidad
- Incorporada válvula de 3 vías electro-magnética para una instalación más sencilla
- Fácil acceso al panel frontal. Permite un mantenimiento más fácil y sencillo
- Hasta cuatro velocidades de ventilación (una reservada configurable)



Control remoto incorporado



Modelo			MKG-250	MKG-300	MKG-400	MKG-500	MKG-600
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz				
<b>Potencia</b>							
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	2,2	2,6	3,1	4,1	4,5
	Capacidad	Frig/h	1.900	2.200	2.700	3.500	3.900
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	3,0	3,7	4,3	5,7	6,3
	Potencia consumida	Kcal/h	2.600	3.200	3.700	4.900	5.400
<b>Consumo</b>							
Potencia consumida		W	28	40	44	50	60
<b>Rendimiento</b>							
Presión sonora	(Hi/Mi/Lo)	dB(A)	30/24/20	35/29/24	37/31/26	39/33/28	40/34/29
Caudal de aire	(Hi/Mi/Lo)	m³/h	425/360/320	510/430/380	680/580/510	850/720/640	1.020/870/770
Caudal de agua		l/min	6,3	7,6	8,8	11,7	12,8
Pérdida de carga		kPa	12	18	22	26	29
<b>Dimensiones y peso</b>							
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	915x210x290	915x210x290	915x210x290	1.070x210x315	1.070x210x315
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	1.020x300x385	1.020x300x385	1.020x300x385	1.165x285x395	1.165x285x395
Peso Neto / Bruto		Kg	12 / 16	12 / 16	12 / 16	16 / 19	16 / 19
<b>Conexiones</b>							
Conexiones frigoríficas	Línea de líquido	pulg	R 3/4				
	Línea de gas	pulg	R 3/4				
	Desagüe	mm	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20



## fancoil 2 tubos CASSETTE 4 VIAS (900X900)

### Características principales

- Amplio rango de capacidad. Desde 5,7 hasta 12,9 kW
- Diseño del ventilador centrífugo ofrece un funcionamiento silencioso y elevada eficiencia energética
- Pantalla display incorporada en el panel. Función autodiagnóstico de averías
- Mando por infrarrojos incluido de serie. Mando por cable compatible opcional
- Incorporada bomba de condensados de alto rendimiento. Hasta 750 mm de altura
- Hasta cuatro velocidades de ventilación (una reservada configurable)
- Toma para conexión de conducto de aire de renovación



**Bomba de condensados incorporada**



**Control remoto incorporado**



Modelo			MKA-600R	MKA-750R	MKA-850R	MKA-950R	MKA-1200R	MKA-1500R
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		220-240V 1 Fase ~ 50Hz					
<b>Potencia</b>								
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	5,7	7,0	7,3	8,2	10,4	12,9
	Capacidad	Frig/h	4.900	6.000	6.300	7.000	8.900	11.100
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	9,7	11,5	12,4	13,9	17,6	21,1
	Capacidad	Kcal/h	8.300	9.900	10.600	11.900	15.100	15.100
<b>Consumo</b>								
Potencia consumida	W		125	130	150	155	190	190
<b>Rendimiento</b>								
Presión sonora	(Hi/Mi/Lo)	dB(A)	45/41/36	46/42/37	47/43/38	48/44/39	49/45/40	50/46/41
Caudal de aire	(Hi/Mi/Lo)	m³/h	1.000/850/720	1.250/1.060/900	1.400/1.190/1.010	1.600/1.360/1.150	2.000/1.700/1.440	2.550/2.170/1.840
Caudal de agua nominal		l/min	16,4	20	20,8	23,6	29,8	36,9
Pérdida de carga		kPa	23,8	25,2	27	31,2	44	40
Batería	Filas	-	2	2	2	2	2	2
	Presión de trabajo	MPa	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
<b>Dimensiones y peso</b>								
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	Cuerpo	mm	840x840x230	840x840x230	840x840x300	840x840x300	840x840x300	840x840x300
	Panel	mm	950x950x46	950x950x46	950x950x46	950x950x46	950x950x46	950x950x46
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	Cuerpo	mm	955x955x247	955x955x247	955x955x317	955x955x317	955x955x317	955x955x317
	Panel	mm	1000x1000x60	1000x1000x60	1000x1000x60	1000x1000x60	1000x1000x60	1000x1000x60
Peso Neto / Bruto	Cuerpo	Kg	29 / 36	29 / 36	35 / 42	35 / 42	35 / 42	35 / 42
	Panel	Kg	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8
<b>Conexiones</b>								
Conexiones hidráulicas	Entrada	pulg	R3/4	R3/4	R3/4	R3/4	R3/4	R3/4
	Salida	pulg	R3/4	R3/4	R3/4	R3/4	R3/4	R3/4
	Desagüe	mm	DN32	DN32	DN32	DN32	DN32	DN32
Capacidad elevación de condensados		mm	750	750	750	750	750	750

Industrial



## fancoil 2 tubos CASSETTE COMPACT 4 VIAS (600X600)

### Características principales

- Amplio rango de capacidad. Desde 3,0 hasta 4,5 kW
- Diseño compacto, tan solo 575 mm de ancho y 575 mm de fondo
- Nuevo panel 360° permite una mejor distribución del aire
- Leds display incorporados en el panel. Función autodiagnóstico de averías
- Mando por infrarrojos incluido de serie. Mando por cable compatible opcional
- Incorporada bomba de condensados de alto rendimiento. Hasta 500 mm de altura
- Hasta cuatro velocidades de ventilación (una reservada configurable)
- Toma para conexión de conducto de aire de renovación



**Bomba de condensados incorporada**



**Control remoto incorporado**



Modelo			MKD-300	MKD-400	MKD-500
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz
<b>Potencia</b>					
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	3,0	3,7	4,5
	Capacidad	Frig/h	2.600	3.200	3.900
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	4,0	5,1	6,0
	Capacidad	Kcal/h	3.400	4.400	5.100
<b>Consumo</b>					
Potencia consumida	W		50	70	95
<b>Rendimiento</b>					
Presión sonora	(Hi/Mi/Lo)	dB(A)	36/33/28	42/39/32	45/42/34
Caudal de aire	(Hi/Mi/Lo)	m³/h	510/440/360	680/580/480	850/730/600
Caudal de agua nominal		l/min	8,7	10,7	12,9
Pérdida de carga		kPa	14	15	16
Batería	Filas	-	2	2	2
	Presión de trabajo	MPa	1,6	1,6	1,6
<b>Dimensiones y peso</b>					
Dimensiones netas (An x Pr x Al)	Cuerpo	mm	575x575x261	575x575x261	575x575x261
	Panel	mm	647x647x50	647x647x50	647x647x50
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)	Cuerpo	mm	705x705x340	705x705x340	705x705x340
	Panel	mm	715x715x123	715x715x123	715x715x123
Peso Neto / Bruto	Cuerpo	Kg	17,5 / 22,5	17,5 / 22,5	17,5 / 22,5
	Panel	Kg	3 / 5	3 / 5	3 / 5
<b>Conexiones</b>					
Conexiones hidráulicas	Entrada	pulg	R3/4	R3/4	R3/4
	Salida	pulg	R3/4	R3/4	R3/4
	Desagüe	mm	DN25	DN25	DN25
Capacidad elevación de condensados		mm	500	500	500



## fancoil 2 tubos conductos 30 Pa (BATERIA 2 FILAS)

### Características principales

- Gran variedad de modelos. Desde 2 hasta 18 kW.
- 2 presiones estáticas disponibles (según modelo) de 12Pa o 30 Pa.
- Perfil bajo. Tan solo 242 mm (para modelos de 2 a 13 kW) o 342 mm (para modelos de 13 a 18 kW)
- Plénium de retorno y filtro de aire incluidos de serie
- Bandeja de condensados extendida para proteger los techos de la condensación de las válvulas
- Control flexible. No se incorpora ningún control de serie. Cualquier control del mercado compatible
- Conexiones hidráulicas por la parte derecha o izquierda (bajo pedido)
- Hasta cuatro velocidades de ventilación (una reservada configurable)



Modelo			MKT2-200G30	MKT2-300G30	MKT2-400G30	MKT2-500G30	MKT2-600G30
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz				
<b>Potencia</b>							
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	2,0	2,7	3,6	4,5	5,4
	Capacidad	Frig/h	1.700	2.300	3.100	3.900	4.700
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	3,2	4,3	5,4	6,8	8,1
	Capacidad	Kcal/h	2.800	3.700	4.700	5.900	7.000
<b>Consumo</b>							
Potencia consumida		W	43,4	61,2	78,6	89,3	112
<b>Rendimiento</b>							
Presión sonora	(Hi/Mi/Lo)	dB(A)	39/32/27	41/33/28	43/35/30	44/35/31	45/36/32
Caudal de aire	(Hi/Mi/Lo)	m³/h	340/285/210	510/420/320	680/580/420	850/700/520	1.020/840/620
Caudal de agua nominal		l/min	5,7	7,7	10,3	12,9	15,5
Pérdida de carga		kPa	9,8	11	21	12,7	17,5
Presión estática		Pa	12/30	12/30	12/30	12/30	12/30
<b>Dimensiones y peso</b>							
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	770x490x242	827x534x242	927x534x242	1140x534x242	1140x534x242
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	786x515x265	841x515x265	941x490x265	1155x515x265	1155x515x265
Peso Neto / Bruto		Kg	12/14	13/17	15/19	19/22	19/22
<b>Conexiones</b>							
Conexiones frigoríficas	Línea de líquido	pulg	R3/4	R3/4	R3/4	R3/4	R3/4
	Línea de gas	pulg	R3/4	R3/4	R3/4	R3/4	R3/4
	Desagüe	mm	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25

Modelo			MKT2-800G30	MKT2-1000G30	MKT2-1200G30	MKT2-1400G30	
Alimentación Eléctrica		V, F, HZ	220-240V 1 Fase ~ 50Hz				
<b>Potencia</b>							
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	7,2	9,0	11,0	13,0	
	Capacidad	Frig/h	6.200	7.800	9.500	11.200	
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	11,0	13,5	16,5	19,5	
	Capacidad	Kcal/h	9.500	11.600	14.200	16.800	
<b>Consumo</b>							
Potencia consumida		W	156	197	234	262	
<b>Rendimiento</b>							
Presión sonora	(Hi/Mi/Lo)	dB(A)	46/37/33	48/38/35	50/40/37	52/42/39	
Caudal de aire	(Hi/Mi/Lo)	m³/h	1.360/1.150/840	1.700/1.400/1.000	2.040/1.650/1.250	2.380/2.000/1.480	
Caudal de agua nominal		l/min	20,6	25,8	31,5	37,3	
Pérdida de carga		kPa	13,6	20	35	40	
Presión estática		Pa	12/30	12/30	12/30	12/30	
<b>Dimensiones y peso</b>							
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	1440x490x242	1546x490x242	1835x490x242	1835x490x242	
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	1455x515x265	1560x515x265	1850x515x265	1850x515x265	
Peso Neto / Bruto		Kg	27/29	29/34	33/37	34/38	
<b>Conexiones</b>							
Conexiones frigoríficas	Línea de líquido	pulg	R3/4	R3/4	R3/4	R3/4	
	Línea de gas	pulg	R3/4	R3/4	R3/4	R3/4	
	Desagüe	mm	DN25	DN25	DN25	DN25	



## fancoil 2 tubos CONDUCTOS 100 Pa (BATERIA 3 FILAS)

### Características principales

- Gran caudal de aire, alta presión estática y alta capacidad térmica
- Incluye el cajón de plenum y filtro de aire
- Fácil acceso para el mantenimiento y la limpieza del filtro
- Control flexible. No se incorpora ningún control de serie. Cualquier control del mercado compatible
- Conexiones hidráulicas por la parte derecha o izquierda (bajo pedido)
- Hasta cuatro velocidades de ventilación (una reservada configurable)



Modelo			MKT3H-1600G100	MKT3H-1800G100	MKT3H-2200G100
Alimentación Eléctrica	V, F, HZ		220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz	220-240V 1 Fase ~ 50Hz
<b>Potencia</b>					
Capacidad refrigeración	Capacidad	kW	14,1	15,8	19,9
	Capacidad	Frig/h	12.100	13.600	17.100
Capacidad calefacción	Capacidad	kW	21,2	23,8	30,0
	Capacidad	Kcal/h	18.200	20.500	25.800
<b>Consumo</b>					
Potencia consumida	W		550	800	950
<b>Rendimiento</b>					
Presión sonora	(Hi/Mi/Lo)	dB(A)	62/58/53	63/60/55	66/63/58
Caudal de aire	(Hi/Mi/Lo)	m³/h	2.720/2.450/2.170	3.060/2.750/2.450	3.740/3.360/2.990
Caudal de agua nominal		l/mín	40,4	45,4	57,2
Pérdida de carga		kPa	52	90	130
Presión estática		Pa	100	100	100
<b>Dimensiones y peso</b>					
Dimensiones netas (An x Pr x Al)		mm	1290x809x400	1290x809x400	1290x809x400
Dimensiones brutas (An x Pr x Al)		mm	1448x877x460	1448x877x460	1448x877x460
Peso Neto / Bruto		Kg	76/83	76/83	76/83
<b>Conexiones</b>					
Conexiones frigoríficas	Línea de líquido	pulg	R3/4	R3/4	R3/4
	Línea de gas	pulg	R3/4	R3/4	R3/4
	Desagüe	mm	DN32	DN32	DN32

industrial

A close-up, low-angle shot of a black, textured button, likely a 'Ctrl' key on a keyboard. The button has a fine, pebbled texture and the word 'Ctrl' is embossed on its top surface in a clean, sans-serif font. The lighting is dramatic, highlighting the texture and the embossed text against a dark, blurred background of other keys.

controles

controles



- ❑ **Controles Home y Office**
- ❑ **Controles HPWH**
- ❑ **Controles VRF**
- ❑ **Accesorios controles VRF**
- ❑ **Controles Chillers**
- ❑ **Controles Fancoils**
- ❑ **Controles Rooftop**



# controles home y office

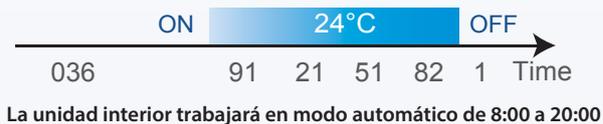
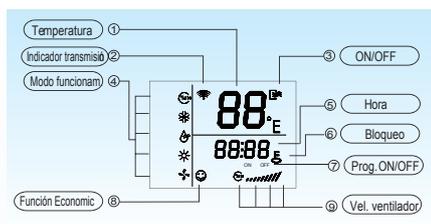
- Mandos de control inalámbricos
- Mandos de control cableados
- Control centralizado de unidades interiores

## prestaciones controles home y office

TIPO		Inalámbrico		Cableado			Centralizado		
MODELO		RG52ABGEF	RG52ABGEF	KJR12B	KJR120ATFE	KJR135AMBTFE	CCM03	CCM09	CCM30
Máximo uds controlables		1	1	1	1	1	64	64	64
FUNCIONES DE AIRE ACONDICIONADO	On/Off	<input checked="" type="checkbox"/>							
	Ajuste modo operación	<input checked="" type="checkbox"/>							
	Ajuste velocidad ventilador	<input checked="" type="checkbox"/>							
	Ajuste temperatura habitación	<input checked="" type="checkbox"/>							
	Swing vertical	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-
	Swing horizontal	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Dirección del aire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	-	-
	Modo económico	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	-
	Ajuste de grupos	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Tecla bloqueo	<input checked="" type="checkbox"/>							
	Bloqueo de modo	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Receptor señal remota	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	-
	Acceso directo a 26°	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temporizador	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-
DISPLAY	Retroiluminación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Hora	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
	Prohibición R/C	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Dirección	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Código de error	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Función Touch	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-
PROGRAMACIÓN	Periodo	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	Semana	-
	On/Off diario	-	-	-	-	-	-	4	-
	On/Off semanal	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	28	-
	On/Off programa	<input checked="" type="checkbox"/>							
CONTROL	Follow-me	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-
	Paro emergencia	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Arranque emergencia	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ajuste direcciones	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	-	-
	Acceso BMS	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	Control por internet	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	Recordatorio limpieza filtros	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	Función calor 10°C	-	-	-	-	-	-	-	-



RG52ABGEA



## CONTROLES REMOTOS INALÁMBRICOS

### Dispositivo portátil

Los mandos a distancia inalámbricos permiten el control de los aires acondicionados desde cualquier lugar de la estancia y hasta una distancia máxima de 11 metros.

### Utilización sencilla

El usuario puede sincronizar los parámetros del aire acondicionado con las indicaciones del display del mando a distancia para controlar de una manera precisa el ambiente de la habitación.

### Pantalla retroiluminada

La pantalla retroiluminada del mando a distancia permite su uso en habitaciones oscuras. La pantalla se ilumina al presionar cualquier botón y se apaga cuando la operación ha sido realizada.

### Temporizador incorporado

El temporizador incorporado permite programar el encendido y apagado de la unidad a las horas deseadas.

Modelo	RG52ABGEA
Dimensiones (Al/An/Pr)	150/60/15
Alimentación	1.5V (LR03/AAA) x 2 Pilas



# CONTROLES REMOTOS INALÁMBRICOS

## Dispositivo portátil

Los mandos a distancia inalámbricos permiten el control de los aires acondicionados desde cualquier lugar de la estancia y hasta una distancia máxima de 11 metros.

## Utilización sencilla

El usuario puede sincronizar los parámetros del aire acondicionado con las indicaciones del display del mando a distancia para controlar de una manera precisa el ambiente de la habitación.

## Pantalla retroiluminada

La pantalla retroiluminada del mando a distancia permite su uso en habitaciones oscuras. La pantalla se ilumina al presionar cualquier botón y se apaga cuando la operación ha sido realizada.

## Temporizador incorporado

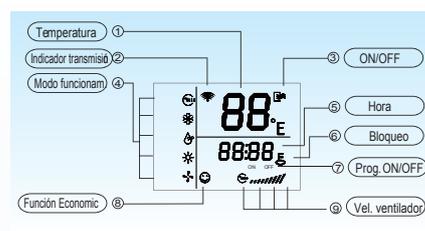
El temporizador incorporado permite programar el encendido y apagado de la unidad a las horas deseadas.

## Función Follow-me

Mediante esta tecnología que incorpora un sensor de temperatura en el control remoto, permite alcanzar los parámetros deseados en el lugar donde esté ubicado el mando a distancia.



RG52ABGEF



Modelo	RG52ABGEF
Dimensiones (Al/An/Pr)	150/60/15
Alimentación	1.5V (LR03/AAA) x 2 Pilas

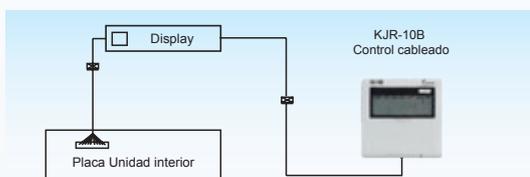


KJR12B



Modo ECO

Selección modo



## CONTROLES REMOTOS CABLEADOS

### Reducción de energía "Modo ECO"

Este modelo dispone de un botón para entrar en el modo de ahorro de energía (ECO), contribuyendo también a un menor daño ecológico

### Función Follow-me

Con la función Follow-me incorporada en los modelos KJR12B y KJR29B, el control puede detectar la temperatura de la estancia a la altura del usuario en vez de hacerlo en el techo o en el suelo.

Esto contribuye a un ajuste de la temperatura deseada más exacto y a un ambiente más confortable.

### Función Recepción de señal remota

El modelo KJR12B incorpora un receptor de señal para mando inalámbrico. De esta manera se pueden enviar instrucciones a la unidad interior.

### Recordatorio de limpieza de filtros

El control KJR12B disponen de un indicador para recordar cuando es necesario realizar una limpieza de los filtros de la unidad interior.

### Configuración de modo

El botón de selección de modo en este modelo está a la vista para acceder fácilmente al cambio de modo. Con éste se puede seleccionar el modo refrigeración o de calefacción. Esta característica es apropiada para hoteles, hospitales, escuelas u otras edificaciones similares.

### Función bloqueo

Esta función puede utilizarse para evitar la manipulación del equipo por otras personas

### Instalación sencilla

El mando cableado se conecta fácilmente al display de la unidad interior mediante un cable de conexión.

Modelo	KJR12B
Dimensiones (Al/An/Pr)	120 / 120 / 20
Alimentación	DC 5v



## CONTROLES REMOTOS CABLEADOS

### Función Follow-me

Con la función Follow-me, el control puede detectar la temperatura de la estancia a la altura del usuario en vez de hacerlo en el techo o en el suelo.

Esto contribuye a un ajuste de la temperatura deseada más exacto y a un ambiente más confortable.

### Temporizador incorporado

El temporizador incorporado permite programar el encendido y apagado de la unidad a las horas deseadas.

### Programación semanal

Este modelo permite registrar los horarios de operación semanales. Además, el usuario puede configurar hasta 8 períodos al día y seleccionar el modo de funcionamiento y la temperatura deseados.

Para un día de vacaciones, puede seleccionar la opción "Día libre".

### Función bloqueo

Esta función puede utilizarse para evitar la manipulación del equipo por otras personas .

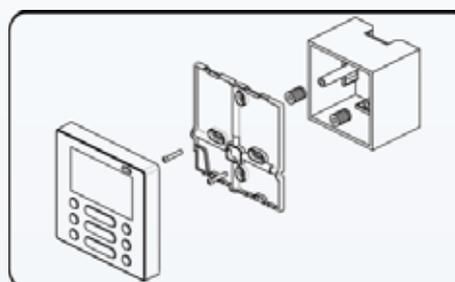
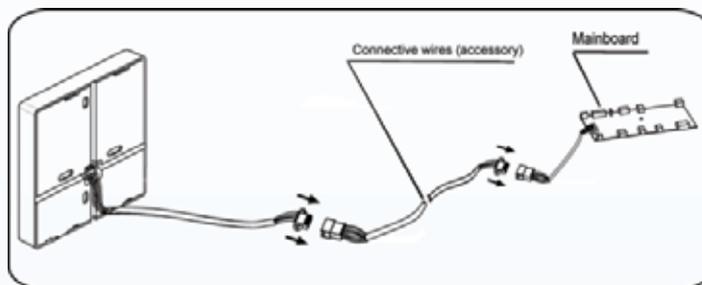
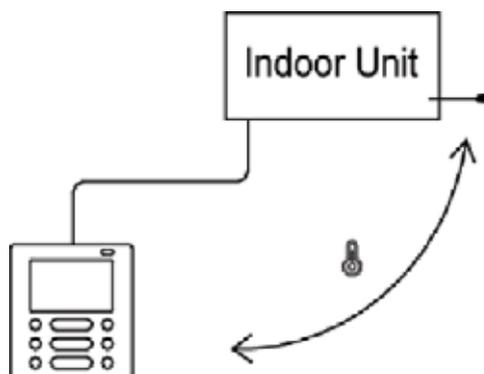
Para activarla, deberá presionar los botones + y - durante 3 segundos o más y todos los botones de control quedarán inutilizados.

### Instalación sencilla

El mando cableado se conecta fácilmente al display de la unidad interior mediante un cable de conexión.



KJR120ATFE



controles

Modelo	KJR120ATFE
Dimensiones (Al/An/Pr)	120 / 120 / 20
Alimentación	DC 12v



## CONTROLES REMOTOS CABLEADOS

### Función Follow-me

Con la función Follow-me que incorpora este control, se puede detectar la temperatura de la estancia a la altura del usuario en vez de hacerlo en el techo o en el suelo.

Esto contribuye a un ajuste de la temperatura deseada más exacto y a un ambiente más confortable.

### Temporizador incorporado

El temporizador incorporado permite programar el encendido y apagado de la unidad a las horas deseadas.

### Función Touch

El control KJR135AMBTFE dispone de una pantalla LCD con un sistema táctil que permite el control de la unidad pulsando directamente sobre las opciones que aparecen en la pantalla.

### Configuración de modo

El botón de selección de modo en este modelo está a la vista para acceder fácilmente al cambio de modo. Con éste se puede seleccionar el modo refrigeración o de calefacción. Esta característica es apropiada para hoteles, hospitales, escuelas u otras edificaciones similares.

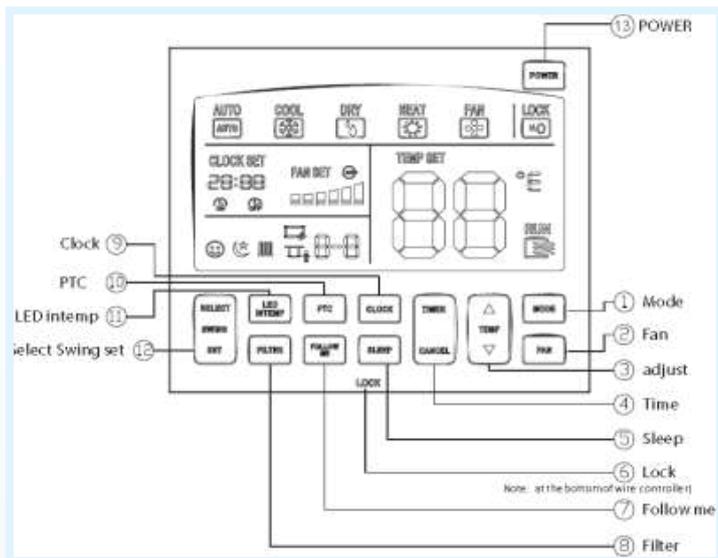
### Función bloqueo

Esta función puede utilizarse mediante el botón oculto "Lock" para evitar la manipulación del equipo por otras personas

### Función "Sleep"

Este modo permite que el aire acondicionado de forma automática aumente (en refrigeración) o disminuya (en calefacción) la temperatura un progresivamente durante el periodo nocturno antes del apagado de la unidad. Esta característica contribuye a mejorar el ahorro energético y el confort durante el funcionamiento nocturno del equipo.

controles



Modelo	KJR135AMBTFE
Dimensiones (Al/An/Pr)	105 / 135 / 20
Alimentación	DC 12v

## CONTROL CENTRALIZADO DE UNIDADES INTERIORES

### Control centralizado

El control centralizado es un dispositivo multifunción que puede controlar hasta un máximo de 64 unidades interiores con una longitud de conexión de hasta 1200 metros.

El control se conecta en la unidad exterior principal simplificando y centralizando de este modo la configuración del cableado.

En la figura se muestran los dos modos posibles de conexión.

### Tres modos de bloqueo

El control centralizado es la mejor manera para gestionar las unidades interiores. El usuario puede elegir entre tres modos de bloqueo diferentes: del mando a distancia, del modo de funcionamiento o del teclado del controlador centralizado.

### Visualización del estado de las unidades interiores

Mediante el control centralizado el usuario puede comprobar el estado de trabajo de las unidades interiores, así como visualizar sus posibles códigos de error. De esta manera, antes de contactar con el servicio técnico, el usuario puede comprobar en la tabla de códigos de error del manual de la máquina la causa del fallo de funcionamiento.

### Recordatorio de limpieza de filtros

Esta función está disponible solo en el control con teclado touch modelo CCM30. El icono "FL" indica que el filtro de una determinada unidad necesita ser limpiado.

### Acceso a monitorización en red

El controlador centralizado puede conectar hasta 64 unidades interiores a un sistema de gestión de edificios con monitorización en red.

### Programación semanal

El CCM09 permite elaborar un horario semanal de hasta 64 unidades interiores. El usuario puede configurar hasta 4 periodos al día y seleccionar el modo de funcionamiento y la temperatura deseados. La programación puede realizarse de forma individual o general para todas las unidades interiores.



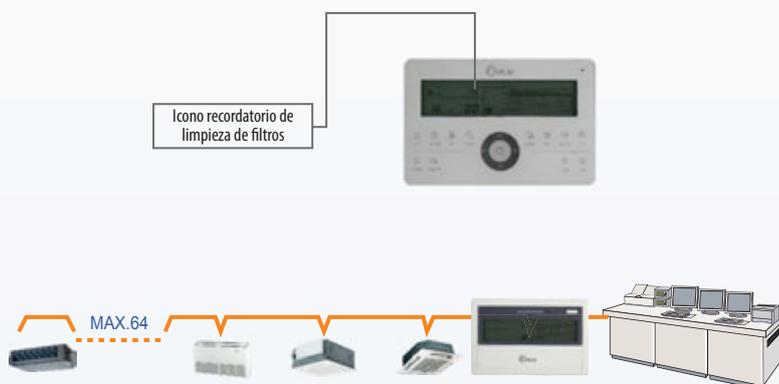
CCM03

CCM30

CCM09



Icono recordatorio de limpieza de filtros



Modelo	CCM03	CCM30	CCM09
Dimensiones (Al/An/Pr)	179 / 119 / 74	180 / 122 / 74	179 / 119 / 74
Alimentación	198-242v (50/60Hz)	198-242v (50/60Hz)	198-242v (50/60Hz)



controles

# controles HPWH

- Mandos de control cableados



prestaciones controles HPWH

TIPO		Cableado	
MODELO		KJRH90BE	KJR51BMKEA
	Máximo uds controlables	1	1
FUNCIONES DE AIRE ACONDICIONADO	On/Off	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ajuste modo operación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ajuste velocidad ventilador	-	-
	Ajuste temperatura habitación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Swing vertical	-	-
	Swing horizontal	-	-
	Dirección del aire	-	-
	Modo económico	-	-
	Ajuste de grupos	-	-
	Tecla bloqueo	-	-
	Bloqueo de modo	-	-
	Receptor señal remota	-	-
	Acceso directo a 26°	-	-
	<b>Temporizador</b>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
DISPLAY	Retroiluminación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Hora	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Prohibición R/C	-	-
	Dirección	-	-
	Código de error	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<b>Pantalla Touch</b>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
PROGRAMACIÓN	Periodo	-	-
	On/Off diario	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	On/Off semanal	-	-
	On/Off programa	-	<input checked="" type="checkbox"/>
CONTROL	Follow-me	-	-
	Paro emergencia	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	Arranque emergencia	-	-
	Ajuste direcciones	-	-
	Acceso BMS	-	-
	Control por internet	-	-
	Recordatorio limp. filtros	-	-
	Función calor 10°C	-	-

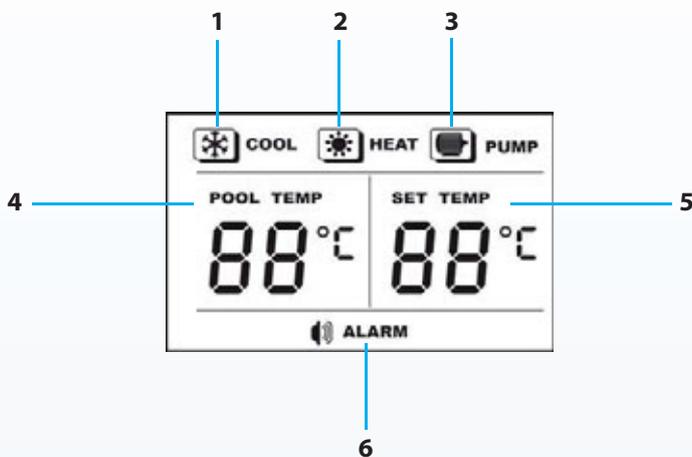
controles



KJR90BE



Selección modo



1	COOL: Se ilumina cuando el usuario selecciona enfriar agua.
2	HEAT: Se ilumina cuando el usuario selecciona calentar agua.
3	PUMP: Se ilumina cuando el usuario selecciona modo bomba.
4	POOL TEMP: Indica temperatura de salida del agua de piscina.
5	SET TEMP: Indica la temperatura de consigna en periodo de funcionamiento normal del equipo. En caso de anomalía indica el código de error pertinente.
6	ALARM: Parpadea en el periodo de anomalía en el equipo.

### CONTROLES REMOTOS CABLEADOS

#### 3 modos de selección

La unidad se ha mejorado con tres modos de funcionamiento;

■ **Modo frío:** La unidad enfría el agua de la piscina por la unidad de compresor cuando la temperatura del agua es alta.

■ **Modo calor:** La unidad calienta el agua de la piscina por la unidad de compresor cuando la temperatura del agua es baja.

■ **Modo bomba:** Se emplea para la recirculación del agua de la piscina. Se utiliza para el funcionamiento de prueba u otras situaciones

#### Configuración de modo

El botón de selección de modo en este modelo está a la vista para acceder fácilmente al cambio de modo. Con éste se puede seleccionar el modo refrigeración o de calefacción. Esta característica es apropiada para hoteles, hospitales, escuelas u otras edificaciones similares.

#### Función de alarma

El control dispone de un sistema de alarma que se activa y parpadea en el periodo de anomalía en el equipo

Modelo	KJR90BE
Dimensiones (Al/An/Pr)	85 / 90 / 15
Alimentación	DC 5v



## CONTROLES REMOTOS CABLEADOS

### Múltiples temporizadores

El KJR51BMKEA incluye varios tipos de temporizadores, tanto para programar el encendido y apagado de la unidad con diferentes opciones en cuanto a indicarle las horas deseadas que quieres que esté operativo, como para controlar el tiempo de operación, lo las horas que ha estado en funcionamiento

### Memoria de funcionamiento

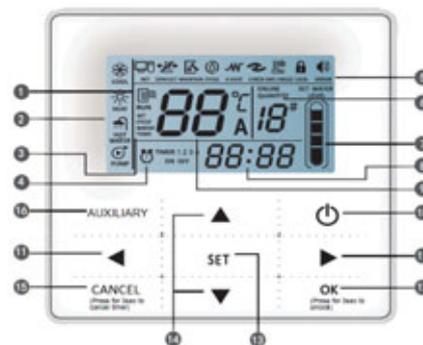
Este control tiene la capacidad de almacenar los parámetros previamente configurados por el usuario para la salida de aire de la forma que el crea adecuada, consiguiendo así que una vez apagado el equipo, al volver a iniciarse mantenga la misma configuración de dichos parámetros

### Parámetros de operación en la pantalla

La pantalla LCD que contiene este control permite tener a la vista todos los parámetros necesarios para poner en funcionamiento la unidad, con toda la información y operaciones a la vista.

### Función Touch

El control KJR51BMKEA dispone de una pantalla LCD con un sistema táctil que permite el control de la unidad pulsando directamente sobre las opciones que aparecen en la pantalla.



1	Icono de operación
2	Modo de zona
3	Ajuste de temperatura
4	Temporizador On/Off
5	Icono de función
6	Indicación de cantidad de unidades Online
7	Indicación de nivel del agua
8	Reloj
9	Temperatura del agua
10	Tecla On/Off
11	Teclas Izquierda/Derecha
12	Tecla confirmar operación
13	Tecla de configuración
14	Tecla de aumento/reducción
15	Tecla cancelar
16	Tecla auxiliar

Modelo	KJR51BMKEA
Dimensiones (Al/An/Pr)	120 / 120 / 20
Alimentación	DC 5v

controles



# controles VRF

- Mandos de control inalámbricos
- Mandos de control cableados
- Control centralizado de unidades interiores
- Software de control integral
- Accesorios de control
- Control centralizado de unidades exteriores

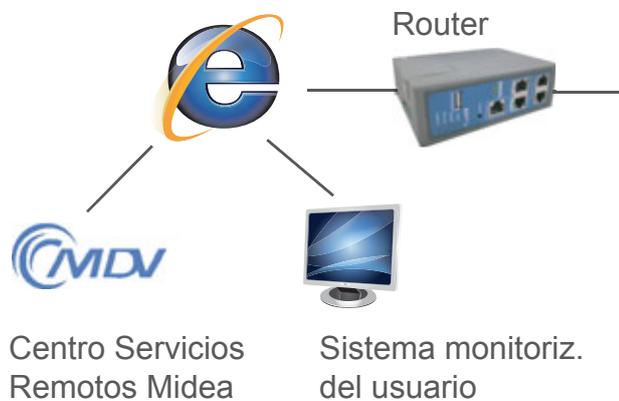


prestaciones controles vrf

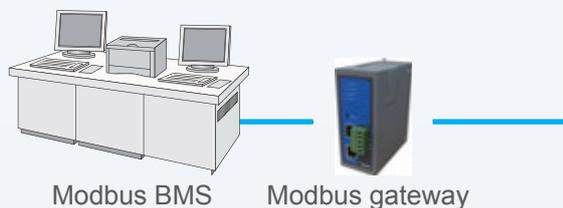
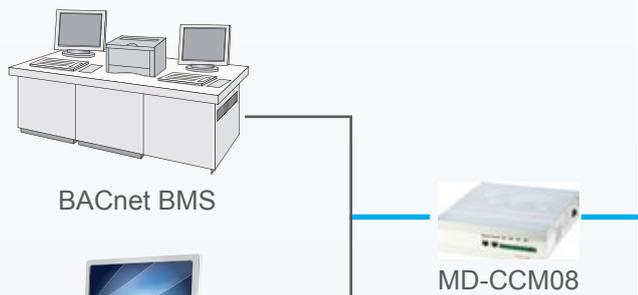
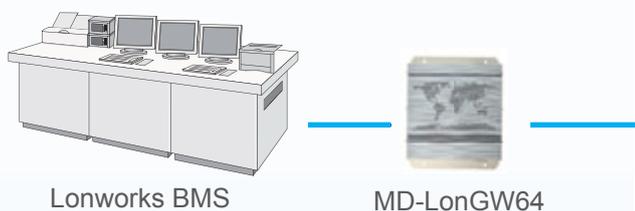
TIPO		Inalámbrico			Cableado			Centralizado			
MODELO		RM05/RM02	R51/R71	R05/R06	KJR10B/ KJR120A	KJR90A/ KJR86C	KJR29B/ KJR12B	CCM30/ MD-CCM03	MD-CCM09/ KJRF180A	KJR90B	CCM15
Máximo uds controlables		1	1	1	1	1	1	64	64/16	16	64
FUNCIONES DE AIRE ACONDICIONADO	On/Off	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Ajuste modo operación	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Ajuste velocidad ventilador	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●
	Ajuste temperatura habitación	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●
	Swing vertical	●	-	●	-	-	-	-	-	-	-
	Swing horizontal	●	●	●	●	●/-	●	●	●/-	-	-
	Dirección del aire	●	-/●	●	-	-	-	-	-	-	-
	Modo económico	●	●	●/-	●	-	-/●	-	-	-	-
	Ajuste de grupos	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●
	Tecla bloqueo	●	●/-	●	●	-	●	●	●	-	●
	Bloqueo de modo	-	-	-	-	-	-	●	●/-	-	-
	Receptor señal remota	-	-	-	-	-	●/-	-	-	-	-
	Acceso directo a 26°	-/●	-	-	-	-	-/●	●/-	-	-	-
	Temporizador	●	●	●	●	●	●	-	-	-	●
DISPLAY	Retroiluminación	●	-	●	-/●	-/●	●	●	●	●	●
	Hora	●/-	-	●	●	●/-	-	●	-	-	●
	Prohibición R/C	-	-	-	-	-	●	●	-	-	
	Dirección	-	-	-	-	-	●	●	-	-	
	Código de error	-	-	-	-/●	-	-	●	●/-	-	●
	Función Touch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
PROGRAMACIÓN	Periodo	-	-	-	-	-	-	Semanal	-	-	●
	On/Off diario	-	-	-	-	-	-	4	-	-	
	On/Off semanal	-	-	-	-	-	-	28	-	●	
	On/Off programa	●	●	●	●	●/-	●	●	●	-	●
CONTROL	Follow-me	-/●	-	-	-	-	●	-	-	-	-
	Paro emergencia	-	-	-	-	-	-	●	●/-	-	-
	Arranque emergencia	-	-	-	-	-	-	●	●/-	-	-
	Ajuste direcciones	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-
	Acceso BMS	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
	Control por internet	-	-	-	-	-	-	●	-	-	●
	Recordatorio limp. filtros	-	-	-	-/●	-	●/-	●/.	-	-	-
	Función calor 10°C	-	-	-	-/●	-	-	-	-	-	-



| gama de controles



Conectable a varios tamaños de puerto



Control centralizado

Controlador centralizado interior (Teclas Touch)



CCM30

Controlador centralizado con programador semanal



MD-CCM09

X,Y,E

Controlador centralizado Unidades interiores



MD-CCM03

X,Y,E

Controlador centralizado unidades exteriores



MD-CCM02

F1,F2,E

K1,K2,E

controles

**control individual**

**controladores cableados**

- KJR-10B
- KJR-12B
- KJR-90A
- KJR-29B
- KJR-86C
- KJR-120A



**controladores inalámbricos**

- RM02
- RM05
- R05
- R06
- R51
- R71



Accessories

**Card-key Interface**



MD-NIM05

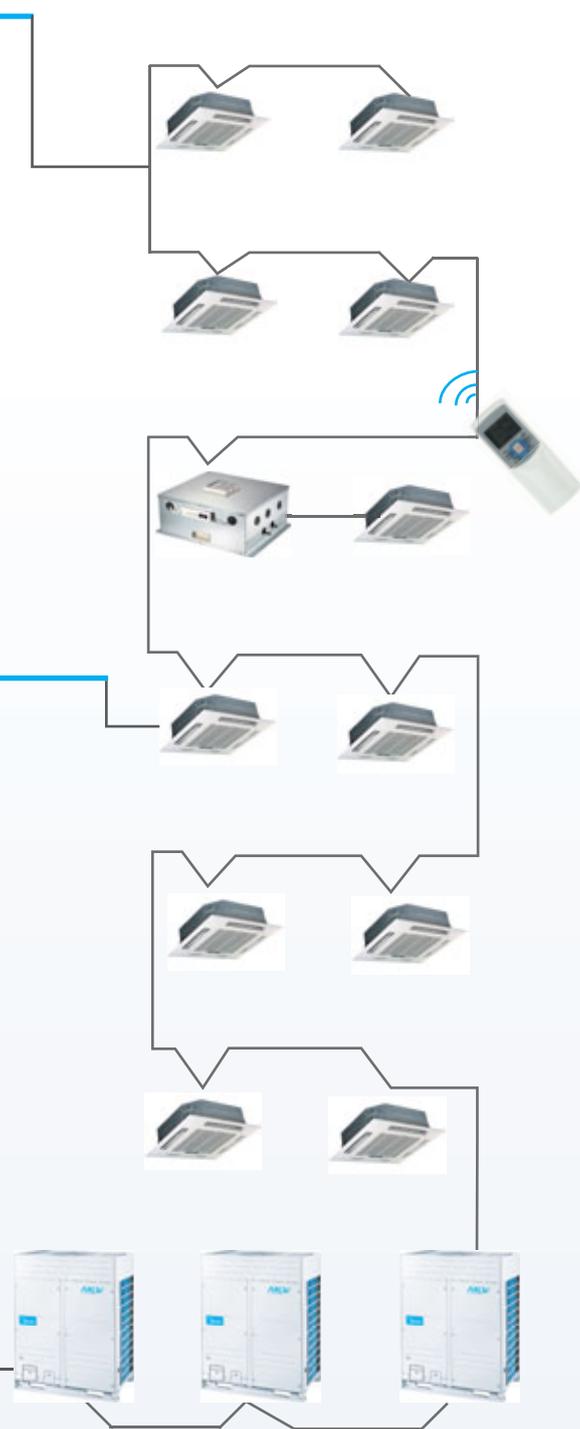


Card-key

**Control remoto alarma**



KJR-32B



controles



## CONTROLES REMOTOS INALÁMBRICOS

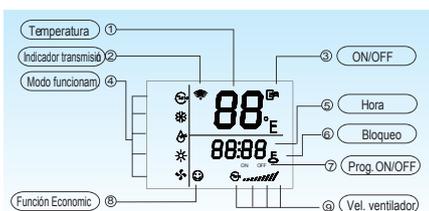


### Dispositivo portátil

Los mandos a distancia inalámbricos permiten el control de los aires acondicionados desde cualquier lugar de la estancia y hasta una distancia máxima de 11 metros.

### Utilización sencilla

El usuario puede sincronizar los parámetros del aire acondicionado con las indicaciones del display del mando a distancia para controlar de una manera precisa el ambiente de la habitación.



### Pantalla retroiluminada

La pantalla retroiluminada del mando a distancia permite su uso en habitaciones oscuras. La pantalla se ilumina al presionar cualquier botón y se apaga cuando la operación ha sido realizada.



La unidad interior trabajará en modo automático de 8:00 a 20:00



### Temporizador incorporado

El temporizador incorporado permite programar el encendido y apagado de la unidad a las horas deseadas.

### Configuración de direcciones

Aparte de la función de direccionamiento automático de la propia máquina, el usuario también puede establecer la dirección de la unidad interior a través del mando a distancia inalámbrico.

Modelo	RM02	RM05	R05	R06	R51	R71
Dimensiones (Al/An/Pr)	150 / 60 / 15	150 / 65 / 20	150 / 65 / 20	100 / 55 / 20	140 / 60 / 15	125 / 42 / 27
Alimentación	1.5v (LR03/AAA) x 2 Pilas					

## CONTROLES REMOTOS CABLEADOS



KJR10B



KJR12B



KJR29B

### Función Follow-me

Con la función Follow-me incorporada en los modelos KJR12B y KJR29B, el control puede detectar la temperatura de la estancia a la altura del usuario en vez de hacerlo en el techo o en el suelo.

Esto contribuye a un ajuste de la temperatura deseada más exacto y a un ambiente más confortable.

### Función Recepción de señal remota

El modelo KJR29B incorpora un receptor de señal para mando inalámbrico. De esta manera se pueden enviar instrucciones a la unidad interior.

### Recordatorio de limpieza de filtros

Los controles KJR10B, KJR29B y KJR120A disponen de un indicador para recordar cuando es necesario realizar una limpieza de los filtros de la unidad interior.

### Acceso directo a 26°C

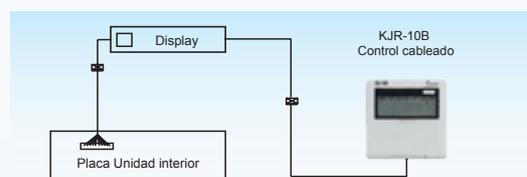
La temperatura óptima para un equilibrio entre ahorro energético y confort es de 26 °C.

### Función bloqueo

Esta función puede utilizarse para evitar la manipulación del equipo por otras personas

### Instalación sencilla

El mando cableado se conecta fácilmente al display de la unidad interior mediante un cable de conexión.



Modelo	KJR10B	KJR12B	KJR29B
Dimensiones (Al/An/Pr)	120 / 120 / 15	120 / 120 / 15	120 / 120 / 15
Alimentación	DC 5V		



## CONTROLES REMOTOS CABLEADOS



### Características específicas KJR90A

Mismas funciones que el KJR10B

Pequeño y fácil de instalar

Apto para todo tipo de unidades interiores

Puede ser montado en caja de conexiones

### Temporizador incorporado

El temporizador incorporado permite programar el encendido y apagado de la unidad a las horas deseadas.

### Configuración de modo

El botón de selección de modo está oculto en el modelo KJR86C. Presionando simultáneamente durante 3 segundos los botones "▲" y "▼" simultáneamente se puede seleccionar el modo refrigeración o de calefacción. Esta característica es apropiada para hoteles, hospitales, escuelas u otras edificaciones similares.

### Función de 10°C Heat

Controlador V4+R: al seleccionar esta función, cuando la temperatura de la estancia es inferior a 10 °C, el controlador KJR-120A conecta el modo de calefacción automáticamente deteniendo el equipo cuando la temperatura de la estancia alcanza los 15 °C.

Modelo	KJR90A	KJR86C	KJR120C
Dimensiones (Al/An/Pr)	90 / 86 / 13	86 / 86 / 18	120 / 120 / 15
Alimentación	DC 5V		

## CONTROL CENTRALIZADO DE UNIDADES INTERIORES



### Control centralizado

El control centralizado es un dispositivo multifunción que puede controlar hasta un máximo de 64 unidades interiores con una longitud de conexión de hasta 1200 metros.

El control se conecta en la unidad exterior principal simplificando y centralizando de este modo la configuración del cableado.

En la figura se muestran los dos modos posibles de conexión.



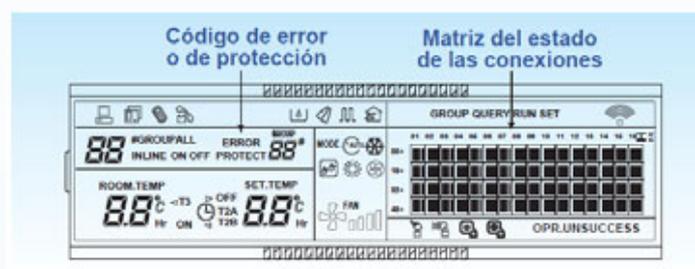
### Tres modos de bloqueo

El control centralizado es la mejor manera para gestionar las unidades interiores. El usuario puede elegir entre tres modos de bloqueo diferentes: del mando a distancia, del modo de funcionamiento o del teclado del controlador centralizado.



### Visualización del estado de las unidades interiores

Mediante el control centralizado el usuario puede comprobar el estado de trabajo de las unidades interiores, así como visualizar sus posibles códigos de error. De esta manera, antes de contactar con el servicio técnico, el usuario puede comprobar en la tabla de códigos de error del manual de la máquina la causa del fallo de funcionamiento.



### Recordatorio de limpieza de filtros

Esta función está disponible solo en el control con teclado touch modelo CCM30. El icono "FL" indica que el filtro de una determinada unidad necesita ser limpiado.



### Acceso a monitorización en red

El controlador centralizado puede conectar hasta 64 unidades interiores a un sistema de gestión de edificios con monitorización en red.

Modelo	CCM03	CCM30
Dimensiones (Al/An/Pr)	179 / 119 / 74	180 / 122 / 68
Alimentación	198 - 242 v (50/60 Hz)	



## Control centralizado de unidades interiores con programación semanal

### CCM09

	8:00	16:00	23:59
Sun	28°C	22°C	24°C
Mon	26°C	22°C	23°C
Tue	26°C	22°C	23°C
Wed	26°C	22°C	23°C
Thu	26°C	22°C	26°C
Fri	26°C	22°C	26°C
Sat	28°C	off	24°C

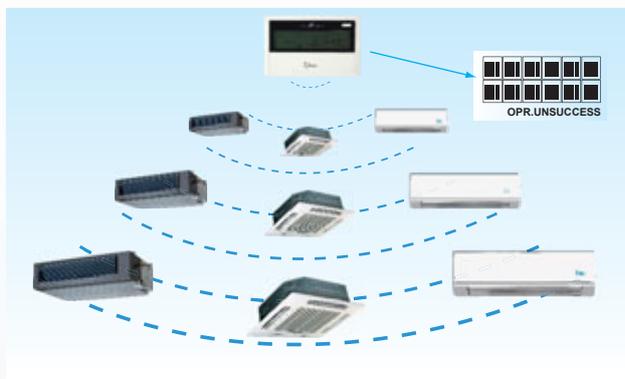
### Programación semanal

El CCM09 permite elaborar un horario semanal de hasta 64 unidades interiores. El usuario puede configurar hasta 4 periodos al día y seleccionar el modo de funcionamiento y la temperatura deseada. La programación puede realizarse de forma individual o general para todas las unidades interiores.



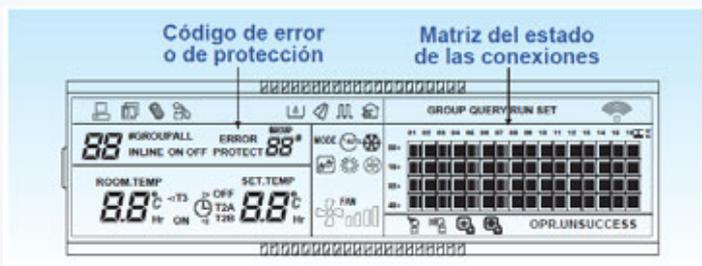
### Tres modos de bloqueo

El control centralizado es la mejor manera para gestionar las unidades interiores. El usuario puede elegir entre tres modos de bloqueo diferentes: del mando a distancia, del modo de funcionamiento o del teclado del controlador centralizado.



### Control individual o unificado

El sistema de control puede realizarse de modo individual o general, haciendo la operación de control cómoda y fácil.



### Visualización del estado de las unidades interiores

Mediante el control centralizado el usuario puede comprobar el estado de trabajo de las unidades interiores, así como visualizar sus posibles códigos de error. De esta manera, antes de contactar con el servicio técnico, el usuario puede comprobar en la tabla de códigos de error del manual de la máquina la causa del fallo de funcionamiento.

Modelo	CCM09
Dimensiones (Al/An/Pr)	179 / 119 / 74
Alimentación	198 - 242 v (50/60 Hz)



## CONTROL centralizado cableado

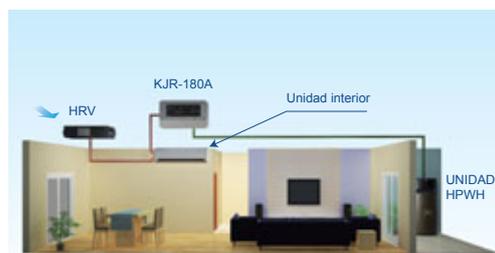
### KJRF180A

Nuevo control centralizado con diseño renovado, permite el control de hasta 16 unidades interiores y un equipo de producción de agua caliente sanitaria por bomba de calor HPWH.



### Conexión a múltiples equipos

El KJRF180A es un dispositivo multi-funcional que puede controlar a la vez las unidades interiores de aire acondicionado y el equipo de producción de agua caliente sanitaria por bomba de calor. Además, el KJRF-180A es capaz de conectarse a la unidad ventilación HRV.



### Control individual o unificado

El KJRF180A proporciona una manera cómoda y sencilla de controlar las unidades interiores y el agua caliente. El usuario puede escoger fácilmente el equipo que desee y ajustar sus modos de funcionamiento.



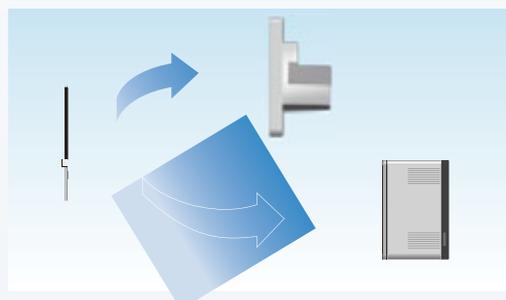
### Diseño estilizado

El elegante diseño del KJRF180A se adapta a cualquier entorno. La función de bloqueo que incorpora es muy útil para prevenir errores de operación.



### Fácil instalación

El Mando de control KJRF180A ofrece dos estéticas diferentes que hacen que sea fácil su adaptación a cualquier instalación.



Modelo	KJRF180A
Dimensiones (Al/An/Pr)	180 / 122 / 69
Alimentación	220 v (50/60 Hz)



KJRF90B



### CONTROL centralizado UNIFICADO ON/OFF

#### KJRF90B

#### Control unificado

El KJRF90B ofrece funciones de on/off y de refrigeración/calefacción basadas en temperaturas preestablecidas lo cual garantiza un manejo muy simple.

#### Control centralizado

El KJRF90B se puede utilizar para controlar de manera centralizada hasta 16 unidades interiores.

#### Indicadores luminosos

Los indicadores LED del KJRF90B muestran el estado de funcionamiento de las unidades interiores facilitando de este modo la detección de fallos. Con objeto de ahorrar energía, los indicadores se apagan automáticamente una vez la operación se ha realizado.

#### Fácil instalación

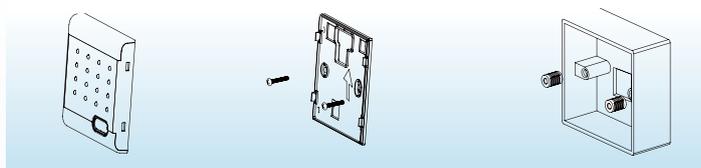
El KJRF90B puede ser fácilmente instalado en una caja de conexiones.

#### Función "Sleep"

Este modo permite que el aire acondicionado de forma automática aumente (en refrigeración) o disminuya (en calefacción) la temperatura un progresivamente durante el periodo nocturno antes del apagado de la unidad. Esta característica contribuye a mejorar el ahorro energético y el confort durante el funcionamiento nocturno del equipo.



Indicador luminoso	Azul	Rojo	Parpadeo
Solo Tecla On/Off	Refrigeración / Ventilación	Calefacción	IDU Error
Tecla On/Off unificada	---	---	EEPROM Error



Modelo	KJRF90B
Dimensiones (Al/An/Pr)	90 / 86 / 8
Alimentación	DC 5V

### router controlador para acceso via web

#### CCM15



- Un solo servidor o nube de internet puede ser conectado a miles de CCM15
- Puede determinar el estado sobre A/C
- Puede controlar un grupo, área o un solo A/C
- Tiene la función del control de programación semanal
- Puede controlar los registros de las operaciones y el historial de fallos
- Control inteligente: Puedes controlar y consultar el A/C mediante el iPhone, iPad u otros terminales inteligentes, en cualquier momento y lugar.
- Función de bloqueo y desbloqueo: modo bloqueo, aumento en la velocidad del ventilador, temperatura y control remoto mediante LAN
- Función de configuración del sistema: Configuración e información de la IP y de la contraseña
- Operación cómoda: Pantalla de visualización amplia, la temperatura dispone de un ajuste deslizante con los dedos y se sincroniza visualmente con iPad, iPhone y otros terminales inteligentes
- Función WEB: Soporta varios terminales inteligentes y es accesible mediante el PC
- Buscador WEB: IE 6.0, Safari 4.0, Chrome 18.0, UC 8.4 y superiores
- Sistemas operativos: Windows, Linux, Unix, Máx, IOS
- Plataformas operativas: Pc, ordenador portátil, iPhone, iPad, Android

controles



### IMM - SOFTWARE DE CONTROL INTEGRAL

El Software de control integral IMM corresponde a la 4ª Generación de nuestros sistemas de monitorización y está diseñado específicamente para el control de sistemas VRF.

Se basa en un modelo centralizado cuya función es el control total y monitorización de todas las funciones y parámetros del sistema.

#### Control de la aplicación en red

El sistema puede trabajar tanto con Windows 7 de 32 bits como con Windows XP de 32 bits.

Permite el seguimiento y control de la instalación de aire acondicionado desde un PC, un teléfono, una tablet o un ordenador portátil.

Soporta acceso web: Internet Explorer, Firefox, Safari y Chrome.

Permite acceso remoto a través de DSL y de redes privadas virtuales (VPN).

#### Funcionamiento y gestión simple

Una interfaz fácil de usar permite que hasta usuarios no expertos puedan gestionar el sistema de control del edificio sin dificultad.

#### Gestión de datos

El controlar la operativa de las unidades interiores permite distribuir el consumo de energía en las unidades exteriores. El almacenamiento de datos se realiza en varios sistemas y se muestra en formato gráfico para una gestión visual. El software puede generar informes de la distribución del uso de energía de cada unidad interior.

#### Distribución de la carga eléctrica

Proporciona información sobre la distribución de energía eléctrica con el fin de optimizar la gestión del consumo.

Un sistema de cálculo patentado basado en varios parámetros: ajuste de temperatura, temperatura ambiente, HP nominal, modo de funcionamiento, zonas comunes, habitaciones no utilizadas y uso nocturno, realiza un cálculo de las tasas de consumo de cada unidad. Con estos valores se obtiene una distribución equitativa de los cargos del consumo energético de cada inquilino.

Puede controlar hasta 4 M-interfaces, 64 sistemas de refrigerante, 1024 unidades interiores y 256 unidades exteriores.

Acceso web.

Manejo sencillo.

Seguimiento y control de edificios centralizados.

Control de bloqueo (controladores individuales).

Ajuste de límite de temperatura.

Distribución proporcional de la potencia.

Indicador de operación en baja-carga.

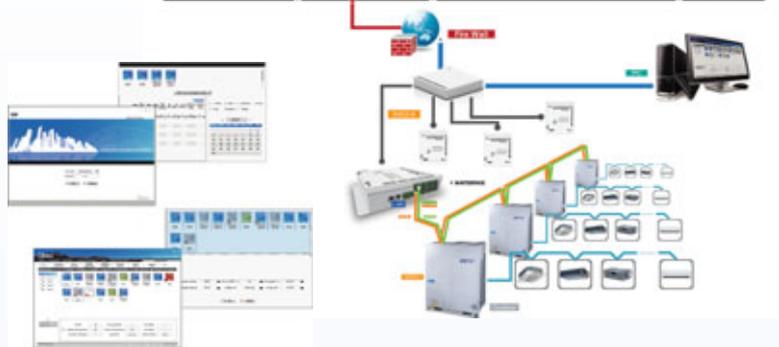
Generación de informes del historial de funcionamiento (diario, semanal, mensual).



Indicador de errores y mensajes de advertencia.

Recordatorio limpieza filtros

Parada de emergencia y señal de salida de alarma.



#### Función de acceso web

Con esta función, un PC, un ordenador portátil o un smartphone puede utilizarse como controlador remoto.



#### Navegación

Haciendo click en el botón de salto se muestran todas las pantallas. Haciendo click en el botón "atrás" se regresa a la pantalla anterior.



#### Gestión de ahorro de energía

Basándose en un horario predeterminado, el gestor inteligente de energía controla la capacidad e intermitencia de todas las unidades para mantener un alto índice de confort.



#### Copia de seguridad de datos

El Interface-M almacena automáticamente copias de seguridad en la tarjeta SD de 2GB instalada. El software IMM también almacena datos operativos de los últimos 3 meses en el disco duro.



#### Control horario

Permite automatizar los arranques/paradas de las unidades, cambios de modo de funcionamiento, ajuste de temperaturas y activación/desactivación de mandos remotos. Hasta 4 secciones y 20 acciones diarias por cada unidad o grupo.



#### Multi-lenguaje

Se puede seleccionar entre 8 idiomas disponibles: Español, Inglés, Francés, Italiano, Ruso, Alemán, Chino simple y Chino tradicional.



#### Mensajes de advertencia

El sistema puede recibir mensajes de alerta de las unidades, y transmitirlos mediante un Módem SMS (opcional) a números telefónicos designados.



#### Distribución de los cargos de consumo

La facturación energética derivada del consumo de aire acondicionado pueden distribuirse fácilmente entre los diversos usuarios de la instalación.

controles



CCM08

Accesorios de control

**BACnet® BMS Gateway CCM08**

Incorpora 4 grupos de puertos de comunicación RS-485 y permite conectar hasta 256 unidades interiores o 128 unidades exteriores al BMS.

**Seguimiento de las unidades**

El CCM08 permite al usuario examinar las unidades a través de una red local, usando Internet Explorer. Además, los usuarios no solo pueden comprobar las condiciones de funcionamiento de las unidades, sino también cambiar los parámetros de funcionamiento, lo que hace más cómodo el control por parte del usuario.

**Gran compatibilidad**

El CCM08 se adapta perfectamente a la red BMS

**Modbus BMS Gateway**

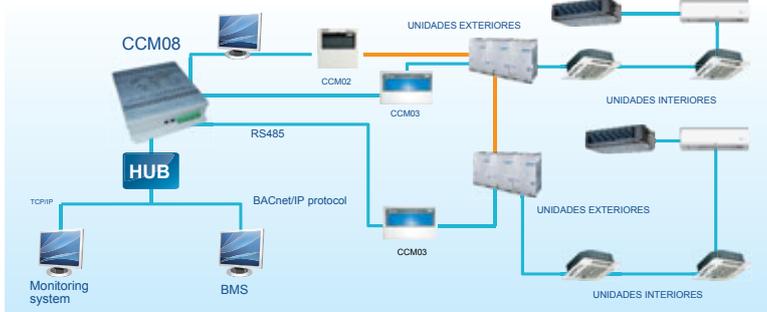
Soporta protocolo de redes Modbus  
 Conexión entre sistema de A/C central y BMS  
 Establece una red Modbus de hasta 1024 Uds. interiores y 64 exteriores.  
 Transferencia de datos en modo RTU  
 Amplio rango de voltaje: 12-48VDC

**Configuración sistema A/C vía web**

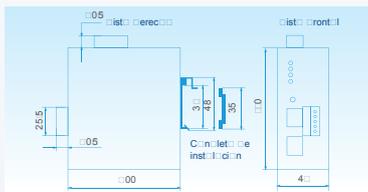
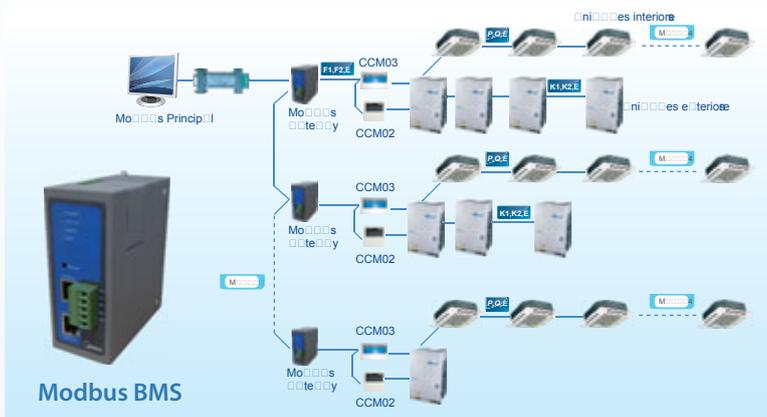
Con la red ModBus en funcionamiento, el usuario puede configurar fácilmente su sistema de aire acondicionado usando diferentes navegadores TCP/IP.

**Dimensiones**

Las reducidas dimensiones del Modbus junto con el carril incorporado hacen que su montaje sea muy sencillo.



	COMPAÑIA	SOFTWARE BMS	MARCA
1	SIEMENS	Apogee	
2	TRANE	Tracer Summit	
3	HONEYWELL	Alerton	
4	SCHNEIDER	Andover	
5	JOHNSON	Metasys	



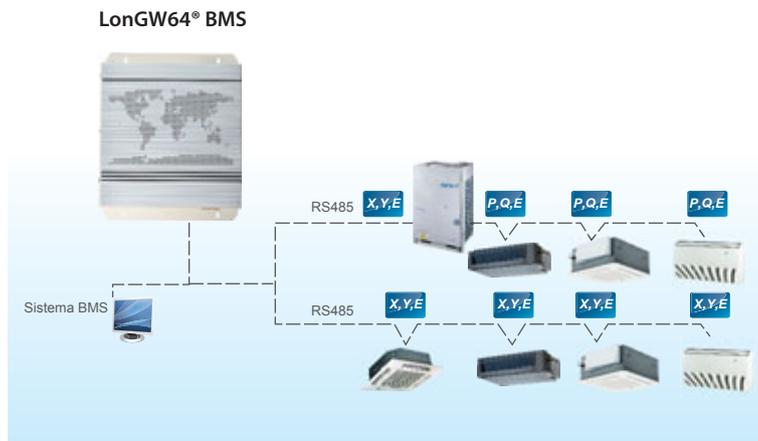
controles

## LonGW64® BMS Gateway

El nuevo LonGW64 es conforme a la norma LonMark.

Permite la conexión de hasta 64 unidades interiores al BM5.

La comunicación es no polarizada, y la aplicación puede ser descargada en línea.



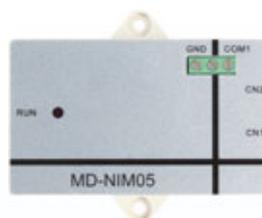
### Especificaciones

Modelo	LonGW64
Dimensiones (Al/An/Pr)	39.1 / 25.1 / 6.1
Alimentación	277-265 V (50hz/60hz)

## Módulo tarjeta de Hotel NIM05

Con el módulo de tarjeta para hoteles, es posible automatizar el funcionamiento del aire acondicionado empleándolo conjuntamente con un controlador cableado.

Su alimentación a baja tensión, contribuye a que el dispositivo sea muy seguro y estable.



### Ejemplo de instalación



**NIM05**

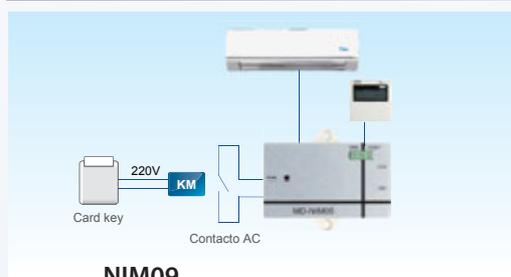
### Especificaciones

Modelo	NIM05
Dimensiones (Al/An/Pr)	86 / 72.8 / 15.5
Alimentación	DV 5V

## Módulo sensor de infrarrojos NIM09

Con el módulo de infrarrojos NIM09 se pone en marcha la unidad interior si detecta presencia de personas. Esta aplicación es muy útil para hoteles y despachos.

### Conexión eléctrica



**NIM09**



HWUA



DPB71CM48

## Protector trifásico HWUA/DPB71CM48

Detecta las condiciones de consumo y actúa ejerciendo las correspondientes acciones de protección.

Protege el compresor de posibles daños.

Distingue automáticamente condiciones de alimentación anormales y recupera de forma automática.

Con función Sobre/bajo Voltaje

Sin función  
Sobre/bajo  
Voltaje

Modelo	HTW	HWUA	DPA53CM23	HWUA	DPB71CM48	DPA51CM44
	MDV					
Alimentación eléctrica	V / F / Hz	220-480V 3 Fases 50/60Hz	208-480V 3 Fases 50/60Hz	220-480V 3 Fases 50/60Hz	380-480V 3 Fases 50/60Hz	208-480V 3 Fases 50/60Hz
Rango de temperatura	°C	-20 ~ +50 °C	50 Hz: -20 ~ 60°C	-20 ~ +50 °C	-20 ~ +50 °C	50 Hz: -20 ~ 60°C
			60 Hz: -20 ~ +50°C			60 Hz: -20 ~ +50°C
Potencia Nominal	VA	2.9	7	2.9	13	13
Sobre Tensión	%	12	12	18	18	---
Caída de Tensión	%	-12	-12	-12	-12	---
Desequilibrio de fase	%	8	---	8	8	---
Dimensiones (Al/An/Pr)	mm	90 / 69 / 35	81 / 67.2 / 17.5	90 / 69 / 35	81 / 67 / 35	81 / 67.2 / 17.5

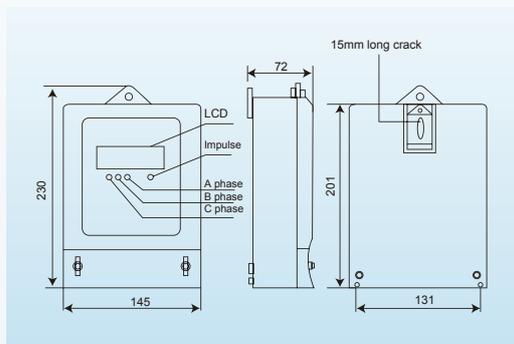


## Medidor de potencia digital DTS634 / DTS636

Calcula el consumo de potencia.

Tras largos periodos de uso, no necesita ningún tipo de ajuste.

Cada medidor de potencia funciona para una unidad exterior.



### Bajo consumo

El medidor de potencia tiene un consumo mínimo.

Circuito de tensión: Menos de 20W/10VA.

Circuito de corriente: Menos de 2.5VA

### Indicaciones e instalación

Todos los medidores de potencia se entregan listos para ser utilizados.

Los indicadores LED y las dimensiones de instalación se muestran en el esquema.

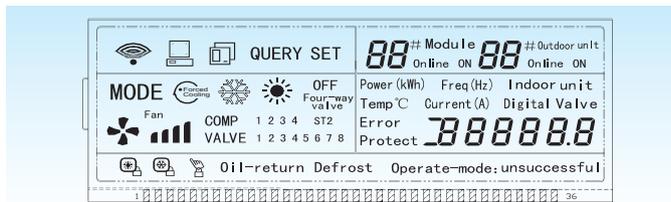
## Control centralizado de unidades exteriores CCM02



- Bloqueo calefacción
- Bloqueo refrigeración
- En comunicación con uds. exteriores
- En comunicación con PC/Gateway
- Refrigeración forzada
- Velocidad baja
- Velocidad media
- Velocidad alta

### Pantalla LCD

El CCM02 permite que los usuarios puedan comprobar fácilmente el estado de funcionamiento de las unidades exteriores. En su pantalla se muestran entre otros los valores de la frecuencia, la temperatura, la presión los códigos de error y de protección



### Seguimiento de las unidades en red

El CCM02 permite conectar hasta 8 sistemas de refrigeración y 32 unidades exteriores, a la red de monitorización del sistema de gestión del edificio.



### Especificaciones

Modelo	CCM02
Dimensiones (Al/An/Pr)	120 / 120 / 15
Alimentación	198 - 242V (50/60 Hz)

## Alarma de control remoto KJR32B

El KJR32B está diseñado especialmente para aplicaciones de ingeniería. No muestra los parámetros de trabajo de la unidad, sin embargo si que permite conectar un dispositivo de advertencia cuando la unidad funciona de modo anormal.



KJR32B

### Especificaciones

Modelo	KJR32B
Dimensiones (Al/An/Pr)	150 / 85 / 70
Alimentación	198 - 242V (50/60 Hz)



KJR150A

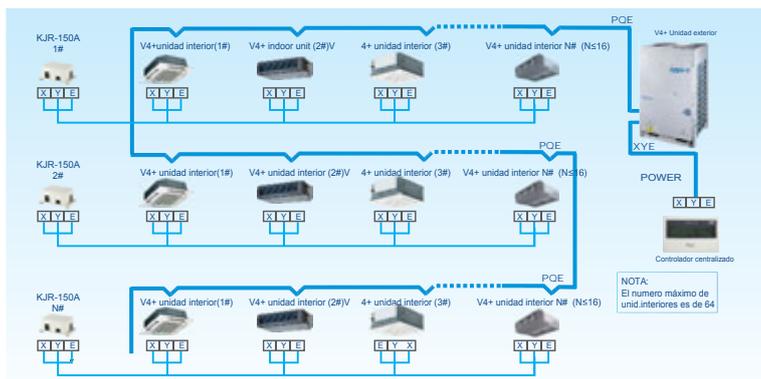
## Controlador de grupos de unidades interiores KJR150A

El KJR150A está diseñado especialmente para unidades interiores V4+.

A cada controlador de grupo se pueden conectar hasta 16 unidades interiores V4+ a través de X1 Y1 E, pero no pueden conectarse directamente al controlador central.

Si es necesaria la utilización de un control central o de un PC, es posible conectar a la XYE de una unidad exterior.

Un controlador de grupo puede controlar un grupo de unidades interiores simultáneamente, y consultar el estado de funcionamiento de cada unidad del grupo a través de la pantalla del panel.



controles

### Especificaciones

Modelo	KJR150A
Dimensiones (Al/An/Pr)	150 / 85 / 70
Alimentación	198 - 242V (50/60 Hz)



KJR27B

## Controlador cableado HRV KJR27B

El KJR27B está especialmente diseñado para recuperadores de calor HRV.

EL HRV puede trabajar en los siguientes modos: Escape, suministro de aire, bypass, intercambio de calor y automático.

Dispone de función programador que permite encender y apagar el dispositivo en horarios establecidos.



### Especificaciones

Modelo	KJR27B
Dimensiones (Al/An/Pr)	120 / 120 / 15
Alimentación	198 - 242V (50/60 Hz)

## Modulo de conexión para UTA AHUKZ01 / AHUKZ02

El módulo AHUKZ convierte la UTA en una unidad interior V4+, y es compatible con las todas las versiones VRF: D3, V4, V4+ y V4+S.



### Introducción

El módulo AHUKZ consiste en una interfaz que permite conectar un climatizador o unidad de tratamiento de aire con batería de expansión directa de cualquier marca en un equipo compatible con las unidades exteriores del sistema VRF de MDV.

El kit AHUKZ está compuesto de los siguientes elementos:

- Sistema de control
- Válvula de expansión
- Sensores y cableado
- Mando de control KJR10B/DP



### Control AHUKZ

El control del kit AHUKZ es muy simple ya que incorpora el mando de control KJR10B. Además, su gran longitud de cable disponible le permitirá instalarlo en cualquier parte. El mando permite el control del modo de funcionamiento, la temperatura, la velocidad del ventilador (hasta 3 velocidades), temporización de arranque y de paro.

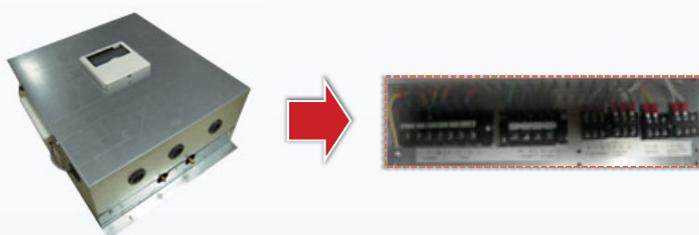
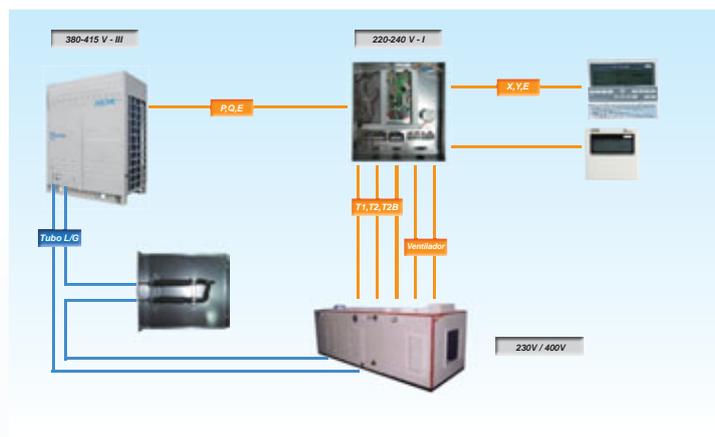
El kit AHUKZ dispone de una salida para el ventilador con posibilidad de conectar hasta 3 velocidades. Permite la conexión de la bomba de condensados así como del sensor de nivel máximo. También incorpora una conexión de 2 polos para dar una señal de alarma externa así como un contacto para realizar un paro/marcha remoto.

Se incluyen las 3 sondas indispensables para el control.

**T1:** sonda temperatura ambiente

**T2:** sonda temperatura evaporador (media)

**T2B:** sonda temperatura salida de evaporador (recalentamiento)



Modelo	HTW MDV	AHUKZ01	AHUKZ02
Alimentación eléctrica	V / F / Hz	220-240V 1 Fase ~ 50/60Hz	220-240V 1 Fase ~ 50/60Hz
Capacidad refrigeración <sup>(1)</sup>	kW	2.2 ~ 14	5 ~ 28
Capacidad calefacción <sup>(2)</sup>	kW	2.4 ~ 15.5	5.6 ~ 31.5
Dimensiones (Al/An/Pr)	mm	395 / 485 / 205	395 / 485 / 205
Peso Neto/Bruto	Kg	4 / 6	4 / 6
Conexiones frigoríficas	Líquido	pulgadas 1/4"	pulgadas 1/4"
	Gas	pulgadas 1/2"	pulgadas 1/2"

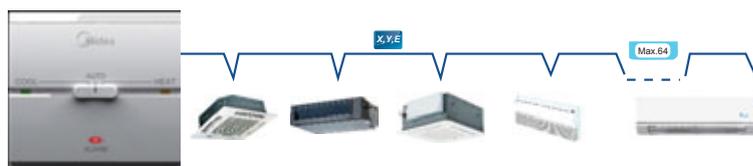
(1) Capacidades nominales en Refrigeración basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 27°C BS, 19°C BH, Temp. exterior: 35°C BS, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)

(2) Capacidades nominales en Calefacción basadas en las siguientes condiciones: Temp. retorno del aire: 20°C BS, Temp. exterior: 7°C BS, 6°C BH, Longitud frigorífica equivalente: 8m (horizontal)



### Módulo de bloqueo de control KJR31B

El KJR31B puede bloquear el modo de funcionamiento de las unidades interiores evitando de esta manera operaciones erróneas y conflictos de modo, pudiendo bloquear hasta un máximo de 64 unidades interiores.



### Especificaciones

Modelo	KJR31B
Dimensiones (Al/An/Pr)	120 / 120 / 15
Alimentación	198 - 242V (50/60 Hz)

controles

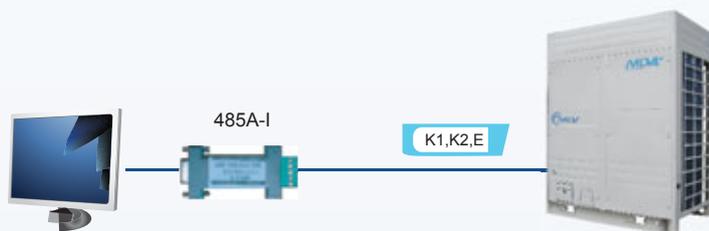


### Software de diagnóstico de unidades exteriores MCAC-DIAG/E

Muestra las condiciones de funcionamiento de las unidades exteriores en tiempo real.

Soporta unidades exteriores V3, V4, V4+, D3 y D4.

El software de diagnóstico se aplica al K1, K2 y E de las unidades exteriores. En la figura se muestra el esquema de conexionado.



### Configuración recomendada

Sistema operativo	WIN XP SP4 / WIN 7
CPU	Pentium 4 2G o superior
HDD	30G de espacio libre
Puerto Interface	Terminal RS-232



# selection software



Midea ha desarrollado un nuevo programa que permite el diseño de sistemas V4+ y que cumple con los requisitos de los usuarios y distribuidores. El software ofrece una selección rápida y eficaz para los usuarios. Además soporta múltiples idiomas. En gran medida, simplifica la rápida selección con su procedimiento fácil e intuitivo.

## Información de proyecto

Permite la introducción de la información del proyecto, tales como nombre del proyecto, el país, la ubicación, etc.

Los datos meteorológicos detallados permiten una selección más precisa, ajustando la capacidad de la unidad interior a las necesidades del local.

## Cálculo de cargas

Permite dos métodos de cálculo. La introducción directa de la carga térmica o introduciendo los parámetros detallados como el área de la sala, el índice de carga de refrigeración/calefacción estimada.

## Selección de interiores

El programa permite introducir cualquier modelo de la completa gama de unidades interiores de Midea, así como toda la serie de potencias de unidades exteriores. El software se divide en 2 versiones. Uno para sistemas bomba de calor y otro para sistemas con recuperación de calor.

## Esquema frigorífico

El diseño de la instalación frigorífica queda reflejado en un detallado esquema donde se pueden apreciar todas las unidades seleccionadas con sus respectivos rendimientos, el dimensionado de toda la tubería y de todos los distribuidores.

## Informe detallado

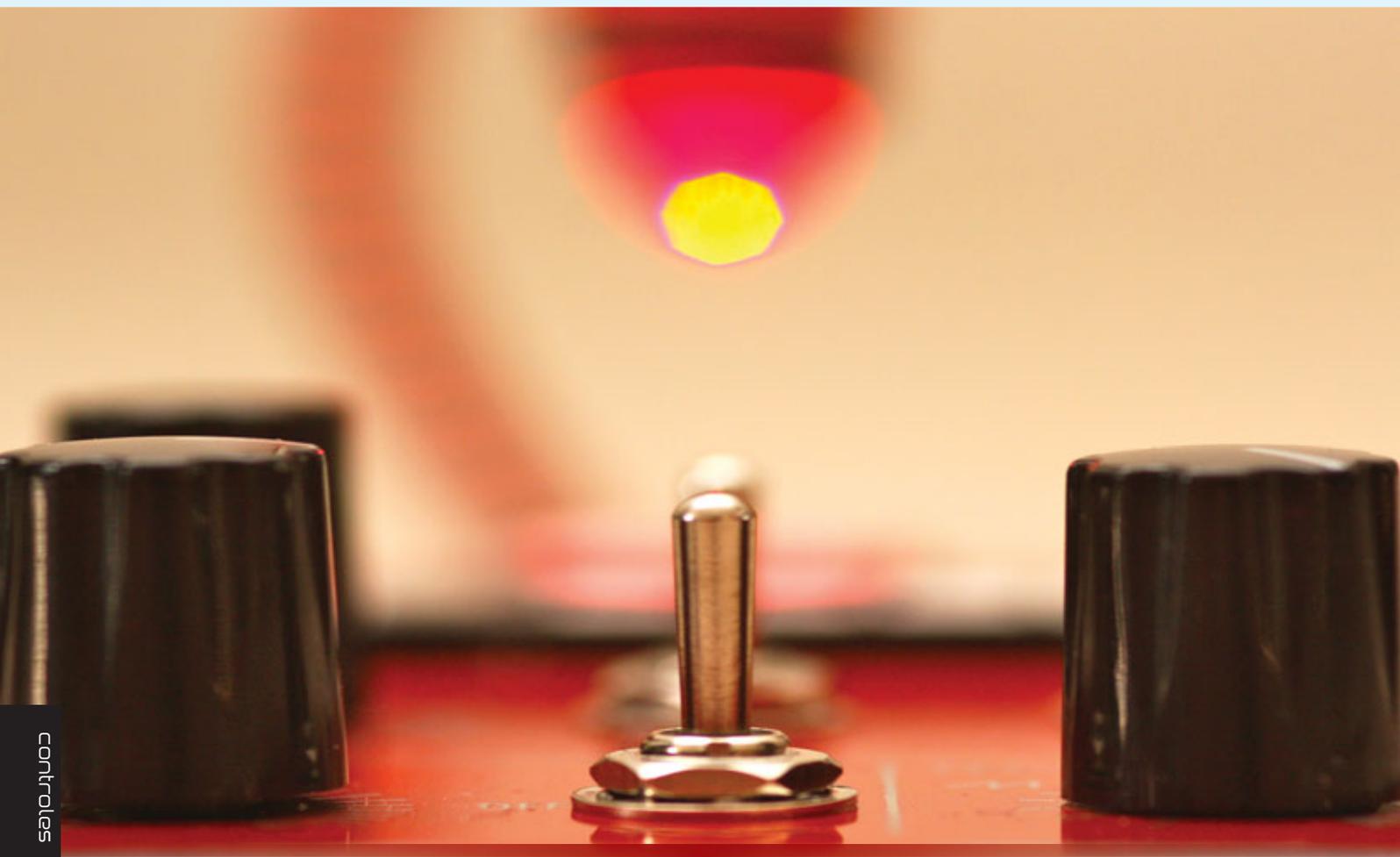
Una vez finalizado el diseño y cálculo de la instalación, se extrae un informe detallado del proyecto, tanto en formato pdf como en Word.

## Selección de controles

Permite la selección de cualquier tipo de control, por cable, por infrarrojos o centralizado.



controles



controles

# controles industriales

- Mandos de control inalámbricos
- Mandos de control cableados



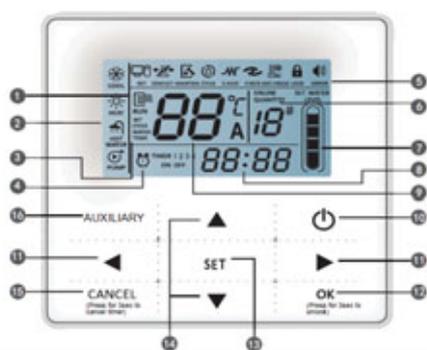
prestaciones controles industriales

TIPO		Inalámbrico				Cableado				
MODELO		RM05/RM02	KJRM120DBMKE	KJR08BBE	KJRF120A	KJR21B	KJR15B	KJR18B	KJR23B	KJR25B
Máximo uds controlables		1	16	16	16	1	1	1	1	1
FUNCIONES DE AIRE ACONDICIONADO	On/Off	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Ajuste modo operación	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Ajuste velocidad ventilador	●	●	-	-	-	-	●	-	-
	Ajuste temperatura habitación	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Swing vertical	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Swing horizontal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dirección del aire	●	-	-	-	-	-	-	-	-
	Modo económico	-	-	-	-	●	●	-	●	-
	Ajuste de grupos	-	-	●	-	-	-	-	-	-
	Tecla bloqueo	●	-	●	-	-	-	-	-	-
	Bloqueo de modo	-	-	●	-	-	-	-	-	-
	Receptor señal remota	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Acceso directo a 26°	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temporizador	●	●	●	●	●	-	-	-	-
	DISPLAY	Retroiluminación	●	●	●	●	●	-	-	●
Hora		●	●	●	●	●	-	-	●	●
Prohibición R/C		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dirección		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Código de error		-	●	-	-	-	●	-	-	-
Función Touch		-	●	-	-	-	-	-	-	-
PROGRAMACIÓN	Periodo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	On/Off diario	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	On/Off semanal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	On/Off programa	●	●	●	●	●	●	●	-	-
CONTROL	Follow-me	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Paro emergencia	-	●	-	-	-	-	-	-	-
	Arranque emergencia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ajuste direcciones	●	-	●	-	-	-	-	-	-
	Acceso BMS	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Control por internet	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Recordatorio limp. filtros	-	-	-	-	-	-	-	-	●
	Función calor 10°C	-	-	-	-	●	-	-	●	-

controles



KJR120DBMKE



1	Icono de operación
2	Modo de zona
3	Ajuste de temperatura
4	Temporizador On/Off
5	Icono de función
6	Indicación de cantidad de unidades Online
7	Indicación de nivel del agua
8	Reloj
9	Temperatura del agua
10	Tecla On/Off
11	Teclas Izquierda/Derecha
12	Tecla confirmar operación
13	Tecla de configuración
14	Tecla de aumento/reducción
15	Tecla cancelar
16	Tecla auxiliar

## CONTROLES REMOTOS CABLEADOS

### Reset de errores

Cuando la unidad indica uno o varios errores en su funcionamiento, y resulta complicado solucionarlos, con éste control es posible hacer un reset de la unidad con el fin de que desaparezcan todos los errores y empiece de 0, sin problemas.

### Memoria de funcionamiento

Este control tiene la capacidad de almacenar los parámetros previamente configurados por el usuario para la salida de aire de la forma que el crea adecuada, consiguiendo así que una vez apagado el equipo, al volver a iniciarse mantenga la misma configuración de dichos parámetros de modo y estado.

### Parámetros de operación en la pantalla

La pantalla LCD que contiene este control permite tener a la vista todos los parámetros necesarios para poner en funcionamiento la unidad, con toda la información y operaciones a la vista.

### Función Touch

El control KJR120DBMKE dispone de una pantalla LCD con un sistema táctil que permite el control de la unidad pulsando directamente sobre las opciones que aparecen en la pantalla.

### Conexión a múltiples equipos

El KJR120DBMKE es un dispositivo multi-funcional que puede controlar a la vez 16 unidades interiores de aire acondicionado, y el equipo de producción de agua caliente sanitaria por bomba de calor.

Modelo	KJR120DBMKE
Dimensiones (Al/An/Pr)	120 / 120 / 20
Alimentación	



## CONTROLES REMOTOS CABLEADOS

### Memoria de funcionamiento

Este control tiene la capacidad de almacenar los parámetros previamente configurados por el usuario para la salida de aire de la forma que el crea adecuada, consiguiendo así que una vez apagado el equipo, al volver a iniciarse mantenga la misma configuración de dichos parámetros de modo y estado.

### Parámetros de operación en la pantalla

El controlador muestra el estado de funcionamiento de la enfriadora modular en la pantalla, donde se muestran temperaturas, corrientes, protecciones y códigos de error para un mantenimiento conveniente y explícito

### Temporizador incorporado

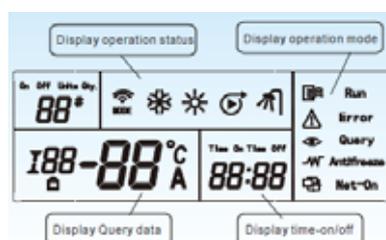
El temporizador incorporado permite programar el encendido y apagado de la unidad a las horas deseadas.

### Acceso a la supervisión de red

El KJR08BBE es un dispositivo multi-funcional que puede controlar a la vez 16 unidades interiores de aire acondicionado, teniendo la capacidad de acceder al sistema de supervisión de la red y al sistema de gestión de edificios.



KJR08BBE



La unidad interior trabajará en modo automático de 8:00 a 20:00

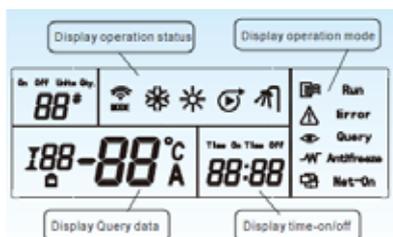


Modelo	KJR08BBE
Dimensiones (Al/An/Pr)	120 / 120 / 18
Alimentación	AC 220v / AC 9.5v

controles



KJRF120A



## CONTROLES REMOTOS CABLEADOS

### Memoria de funcionamiento

Este control tiene la capacidad de almacenar los parámetros previamente configurados por el usuario para la salida de aire de la forma que el crea adecuada, consiguiendo así que una vez apagado el equipo, al volver a iniciarse mantenga la misma configuración de dichos parámetros de modo y estado.

### Parámetros de operación en la pantalla

El controlador muestra el estado de funcionamiento de la enfriadora modular en la pantalla, donde se muestran temperaturas, corrientes, protecciones y códigos de error para un mantenimiento conveniente y explícito



### Ajuste de temperatura de histéresis

El KJRF120A es capaz de ajustar la temperatura de histéresis a diversos valores. Esta función ayuda a los usuarios a ajustar la temperatura del agua con precisión. El valor de puede ser 2,3,4,5 °C.



### Acceso a la supervisión de red

El KJRF120A es un dispositivo multi-funcional que puede controlar a la vez 16 unidades interiores de aire acondicionado, teniendo la capacidad de acceder al sistema de supervisión de la red y al sistema de gestión de edificios.

Modelo	KJRF120A
Dimensiones (Al/An/Pr)	120 / 120 / 15
Alimentación	DC 5v

## CONTROLES REMOTOS INALÁMBRICOS



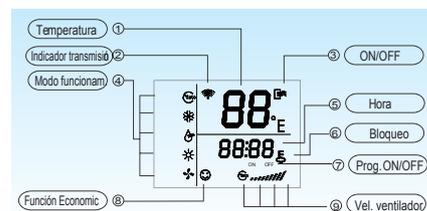
### Dispositivo portátil

Los mandos a distancia inalámbricos permiten el control de los aires acondicionados desde cualquier lugar de la estancia y hasta una distancia máxima de 11 metros.



### Utilización sencilla

El usuario puede sincronizar los parámetros del aire acondicionado con las indicaciones del display del mando a distancia para controlar de una manera precisa el ambiente de la habitación.



### Pantalla retroiluminada

La pantalla retroiluminada del mando a distancia permite su uso en habitaciones oscuras. La pantalla se ilumina al presionar cualquier botón y se apaga cuando la operación ha sido realizada.



### Temporizador incorporado

El temporizador incorporado permite programar el encendido y apagado de la unidad a las horas deseadas.



La unidad interior trabajará en modo automático de 8:00 a 20:00

### Configuración de direcciones

Aparte de la función de direccionamiento automático de la propia máquina, el usuario también puede establecer la dirección de la unidad interior a través del mando a distancia inalámbrico.



Modelo	R05BGE
Dimensiones (Al/An/Pr)	150 / 65 / 20
Alimentación	1.5V (LR03/AAA) x 2 Pilas



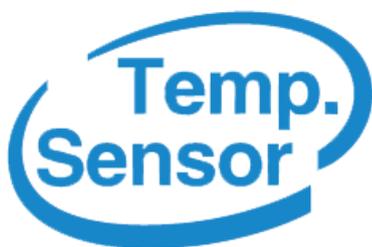
FCUKZ01 / FCUKZ02

### caja de control fcu

#### Sensor de temperatura interno

Para obtener información precisa sobre la temperatura del ambiente, la caja de control FCUKZ lleva integrado dos sensores de temperatura.

El T1, sensor de temperatura ambiente, y el T2, sensor de la temperatura intermedia del evaporador.



#### Dirección de red incorporada

La caja de control FCUKZ lleva integrado el MD-NIM01 para crear una dirección de red. Con la dirección de red, la FCU puede ser controlada por el controlador MD-CCM03 centralizado o el sistema de supervisión del PC.



#### Recibidor RC

La caja de control FCUKZ tiene un panel receptor de infrarrojos, lo que ayuda a la recepción de las señales del mando a distancia.

#### Acceso a la supervisión de red

La caja de control FCU de la unidad Fancoil, puede ser conectada al controlados centralizado MD-CCM03, el cual hace puente desde la unidad de fancoil hasta el sistema de supervisión de red.

Modelo	FCUKZ01	FCUKZ02
Máquinas aplicables	2 tubos FCU	4 tubos FCU
Alimentación	220-240v 50/60Hz 1 Fase	
75 °C Rango de operación	Habitación	17 °C ~ 30 °C
	En agua	3 °C ~ 75 °C
Precisión de control de temperatura	±1 °C	
Dimensiones brutas (Al/An/Pr)	76 / 310 / 290	
Dimensiones netas (Al/An/Pr)	174 / 384 / 659	
Compatibilidad	Por cable / Control remoto / Central / PC basado en sistema de supervisión de red	



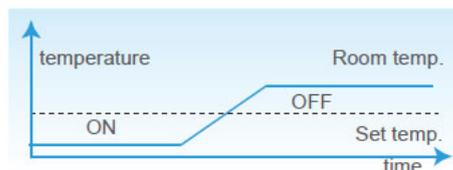
# CONTROLES REMOTOS CABLEADOS



KJR21B

## Calefactor auxiliar eléctrico

En modo calefacción, el KJR21B enciende o apaga automáticamente el dispositivo auxiliar de calefacción con el fin de calentar el ambiente. Este control pretende ahorrar energía y evitar el frecuente ON/OFF.



## Temporizador incorporado

El temporizador incorporado permite programar el encendido y apagado de la unidad a las horas deseadas.



## Calibración de temperatura

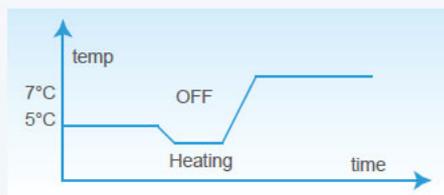
El usuario puede ajustar la temperatura mediante su visualización en el controlador cuando la temperatura ambiente es muy diferente a la temperatura real de la habitación.

Esto ayuda a compensar la diferencia de temperatura entre el controlador y la unidad interior y hace que el control de temperatura sea más preciso.



## Función de 7°C Heat Anticongelación

Controlador V4+R: al seleccionar esta función, cuando la temperatura de la estancia es inferior a 5 °C, el controlador KJR21B conecta el modo de calefacción automáticamente deteniendo el equipo cuando la temperatura de la estancia alcanza los 7 °C.

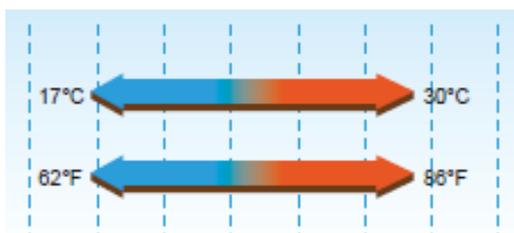


Modelo	KJR21B
Dimensiones (Al/An/Pr)	80 / 80 / 40
Alimentación	198-242V(50/60Hz)

controles



## CONTROLES REMOTOS CABLEADOS



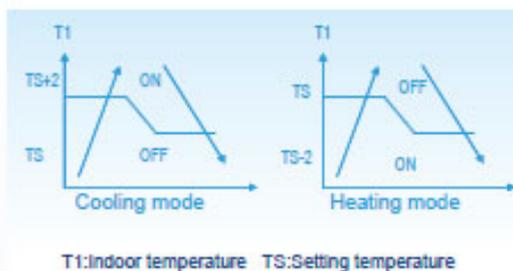
### Diferentes modos de temperatura

El KJR15B puede mostrar la temperatura en unidades Célsius y Fahrenheit, para adaptarse a todo tipo de usuarios.

Pulse las teclas ARRIBA/ABAJO durante 5 segundos para cambiar el modo de visualización de temperatura.

### Ahorro de energía

Para ahorrar energía y evitar tener que activar siempre ON/OFF, el controlador acepta una diferencia de temperatura de 2 grados entre la temperatura configurada y la temperatura ambiente.



### Sensor de temperatura

Cuando el sensor de voltaje de la temperatura ambiente está fuera del rango entre 0.05-4.95V, el controlador detiene el ventilador e indica E1, lo que indica el error correspondiente.

Cuando el sensor de temperatura trabaja normalmente de nuevo, la unidad interior retorna a su estado inicial de trabajo.



### Instalación sencilla

Es un controlador de tamaño reducido y ofrece una instalación fácil en la unidad de planta de pie al descubierto

Modelo	<b>KJR15B</b>
Dimensiones (Al/An/Pr)	130 / 70 / 130
Alimentación	220-230VAC(50/60Hz)

## CONTROLES REMOTOS CABLEADOS

### Elevado rango de temperatura

El ajuste de la temperatura oscila entre 5 ° C a 35 ° C, lo cual ayuda a crear un entorno más compatible con los usuarios.



KJR18B



### Interfaz simple

El KJR18B ofrece un simple y explícito interfaz de operación para facilitar el uso a los usuarios

### 4 tipos de controles

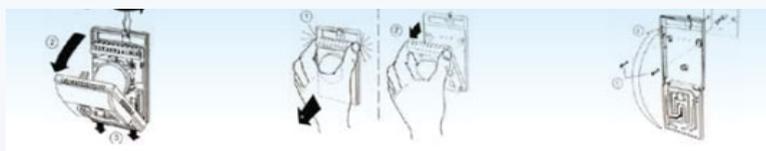
EL KJR18B es un termostato que se ha desarrollado en 4 tipos de controles diferentes.

Cada tipo de control tiene sus propias características y cada una se adapta a un ambiente correspondiente.

Modelo	KJR18B/E-A	KJR18B/E-B	KJR18B/E-C	KJR18B/E-D
Para unidad de 2 tuberías	●	●	●	
Para unidad de 4 tuberías				●
El Ventilador se enciende cuando T1=Ts			●	●
La Válvula se enciende cuando T1=Ts	●			

### Instalación sencilla

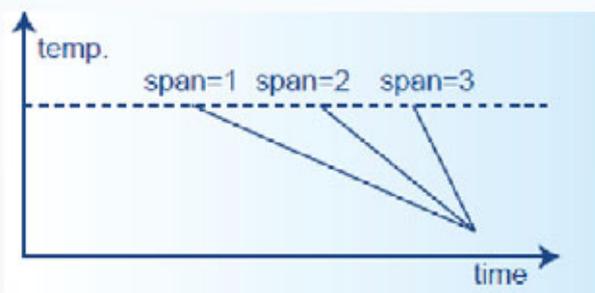
Es un controlador de tamaño reducido y ofrece una instalación muy fácil y nada compleja en la pared.



Modelo	KJR18B
Dimensiones (Al/An/Pr)	130 / 80 / 30
Alimentación	198-242V(50/60Hz)



KJR23B



## CONTROLES REMOTOS CABLEADOS

### Monitor del filtro

El termostato cuenta las horas que el sistema de filtros ha estado operativo.

Para maximizar el rendimiento y la eficiencia energética del sistema, el filtro debe estar limpio o ser cambiado regularmente. Cuando el tiempo total de funcionamiento del sistema de calefacción y refrigeración llega a 400 horas, el indicador del filtro parpadea como recordatorio.

### Protección del compresor

Los diseñadores del KJR23B tienen en consideración el daño que puede recibir el compresor debido a la frecuencia de apagarlo y encenderlo.

Cuando las condiciones de trabajo son buenas, el compresor empieza a trabajar en 4 minutos.

### Configuración SPAN

El termostato tiene un ajuste de fábrica para el ciclo en 2°F (1°C) por encima y por debajo de la temperatura programada.

Este lapso equivale a 2. Este ajuste ha sido diseñado para proporcionar una temperatura ambiente agradable en la mayoría de las condiciones. Sin embargo, la duración se puede ajustar para modificar el tiempo de cada ciclo.

### Función de auto desconexión

El termostato dejará de funcionar en modo calefacción en el momento en el que se alcance la temperatura de 35°C, al igual que dejará de funcionar en modo refrigeración cuando la temperatura llegue a descender a los 7°C.

Modelo	KJR23B
Dimensiones (Al/An/Pr)	110 / 80 / 30
Alimentación	1.5V(AA)x2 & 24V AC



## CONTROLES REMOTOS CABLEADOS



KJR25B

### Diferentes modos de temperatura

El KJR25B puede mostrar la temperatura en unidades Célsius y Fahrenheit, para adaptarse a todo tipo de usuarios.

Pulse las teclas ARRIBA/ABAJO durante 5 segundos para cambiar el modo de visualización de temperatura.



### Protección del compresor

Los diseñadores del KJR23B tienen en consideración el daño que puede recibir el compresor debido a la frecuencia de apagarlo y encenderlo.

Cuando las condiciones de trabajo son buenas, el compresor empieza a trabajar en 4 minutos.



### Varios recordatorios

El KJR25B ofrece varios tipos de recordatorios para que el sistema de ventilación siga trabajando de manera eficiente y segura. El controlador no sólo recuerda al usuario que debe limpiar los filtros trimestralmente, también recuerda cada vez que el sistema no puede funcionar normalmente por el agotamiento de la batería.

### Registro de trabajo

Este control registra el tiempo de trabajo del sistema tanto de calefacción como de refrigeración. Graba el tiempo de trabajo de el día actual, del anterior, de la semana, de la semana anterior o el total de días operativos.



Modelo	KJR25B
Dimensiones (Al/An/Pr)	120 / 80 / 31
Alimentación	1.5V(AA)x2 & 24V AC

controles



A continuación les mostramos algunas de las entidades que han optado por confiar en nuestra marca para la instalación de equipos de climatización, realizando obras con distintas aplicaciones y soluciones, de manera individualizada y personalizada atendiendo a las necesidades específicas de cada proyecto:

## Centro geriátrico Ciutat de Sabadell (BARCELONA)

Referencia de adquisición: **MDV-615(22)W/DSN1**



## Ayuntamiento de Blanes (GIRONA)

Referencia de adquisición: **MDV-335(12)W/DSN1**



## Residencia de estudiantes de la escuela de hostelería de Mérida (MÉRIDA)

Referencia de adquisición: **MDV-900(32)W/DSN1**

**MDV-960(34)W/DSN1**



## Universidad de Sevilla (SEVILLA)

Referencia de adquisición: **2 x MDV-280(10)W/DRN1B**

**2 x MDV-335(12)W/DRN1B**

**2 x MDV-400(14)W/DRN1B**





Sede central del ministerio de empleo y seguridad social de Madrid (**MADRID**)

Referencia de adquisición: **MDV-335(12)W/DRN1B**



Sede caja de Almendralejo (**CÁCERES**)

Referencia de adquisición: **MDV-280(10)W/DRN1B**  
**MRBT175HWN1R**



Centro de negocios del Vallés (**BARCELONA**)

Referencia de adquisición: **MDV-900(32)W/DSN1**



Centro Can Bisa Vilassar de Mar (**BARCELONA**)

Referencia de adquisición: **MDV-1180(42)W/DSN1**



Apartamentos Maribel (MENORCA)

Referencia de adquisición: **SERIE HOME – 175 kW**



CITR "El Aceituno" (TOLEDO)

Referencia de adquisición: **MDV-587(20)W/DSN1**



Nuevo mercado de Almería (ALMERÍA)

Referencia de adquisición: **MDV-1685(60)W/DSN1 (x4 grupos)**



Reforma consistorial de casa consistorial en Carracedo para promoción de productos de calidad del Bierzo (LEÓN)

Referencia de adquisición: **MDV-450(16)W/DRN1(A)**





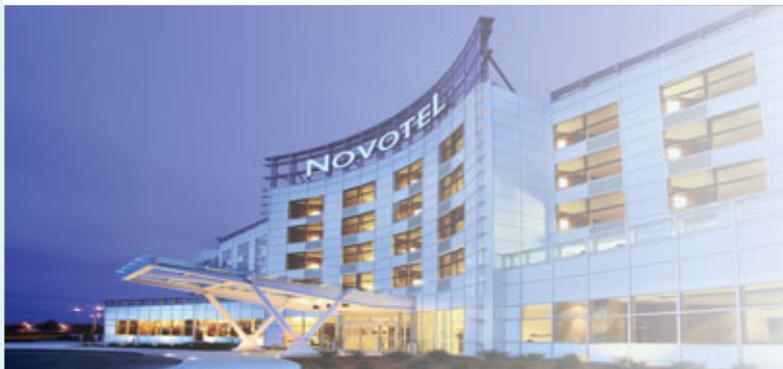
Tienda de moda en C/ Serrano (**MADRID**)

Referencia de adquisición: **MDV-532(18)W/DSN1**



Oficina del SEXPE en Villanueva de La Serena (**BADAJOS**)

Referencia de adquisición: **MGB-D65WRN1**



Anexo a hotel IBIS (NOVOTEL) (**MÁLAGA**)

Referencia de adquisición: **MDV-900(32)W/DSN1**



Apartamentos Lux Sevilla (**SEVILLA**)

Referencia de adquisición: **2 x RSJ380/SN1-820V**  
**1 x RSJ200/N1-540V**  
**1 x RSJ-15/190RDN3**



Magneti Marelli España SAU – Llinars del Vallès (BARCELONA)



Referencia de adquisición: **MDV-900(32)W/DSN1**

Polideportivo de Almodóvar (HUESCA)



Referencia de adquisición: **MDV-450(16)W/DSN1**

Centro de servicios sociales de Daganzo (ALMERÍA)



Referencia de adquisición: **MDV-615(22)W/DSN1**

Sede Federación Catalana de Árbitros



Referencia de adquisición: **MDV-280(10)W/DRN1(A)**



Contenedor Spin-Off en parque científico tecnológico (CÓRDOBA)

Referencia de adquisición: **MDV-850(30)W/DRN1(A)**



Abadía Jabaga (CUENCA)

Referencia de adquisición: **RSJ380SN1820VD**



Hotel Tropical (MALLORCA)

Referencia de adquisición: **2 Unidades MGB-F200WRN1**



Centro de día (SOCUÉLLAMOS)

Potencia instalada: **120 kW (Sistema VRFV4+)**

## 1. Condiciones Generales

Las condiciones generales de venta descritas a continuación, serán de aplicación para todas las ventas realizadas por MDV Spain / HTW Spain (sucursal de Midea en España) y se considerarán conocidas y aceptadas por el comprador al realizar su pedido, siendo éstas de total aplicación, salvo derogación por escrito por parte de MDV Spain / HTW Spain.

## 2. Aceptación de Pedidos

Todos los pedidos deberán ser realizados vía web o aceptados y firmados por el comprador y enviados por Fax al número 93 3904205, o mediante e-mail (pedidos@mdvspain.com).

Para pedidos de equipos que MDV Spain / HTW Spain tenga que fabricar, el cliente deberá abonar por anticipado, un 30% del importe del precio final del equipo.

Las aceptaciones de pedido quedan estrictamente limitadas a los suministros y/o prestaciones que figuran expresamente mencionadas en el documento. No se admiten pedidos telefónicos.

## 3. Revocación de Pedidos

Los pedidos aceptados no podrán ser anulados en los casos siguientes:

- Cuando han transcurrido 3 días desde la fecha de recepción por el comprador de nuestra aceptación.
- Cuando se ha efectuado la expedición del pedido.
- Cuando tratándose de materiales de fabricación especial, ésta se hubiere comenzado o el material no sea de fabricación propia. En estos casos el comprador renuncia a reclamar la devolución del 30% del importe del precio final del equipo.

MDV Spain / HTW Spain se reserva el derecho de anular los pedidos pendientes de entrega cuando el comprador hubiere incumplido total o parcialmente anteriores contratos.

## 4. Precios y Envíos

Los precios de venta indicados en esta tarifa incluyen la entrega de los equipos en nuestros centros logísticos, en los almacenes del comprador y a pie de obra, en toda la península. Los envíos a Canarias, Ceuta y Melilla serán a portes debidos.

MDV Spain / HTW Spain, se reserva el derecho de incrementar o reducir los precios de su tarifa, debiendo en este caso notificárselo al cliente.

MDV Spain / HTW Spain no aceptará entregar mercancías a horas concretas del día, ni en domicilios particulares. Todas las entregas se realizarán dentro de un horario comercial.

## 5. Recepción de Pedido

El cliente dispone para examinar el producto, de un plazo de 24 horas contadas desde la fecha de recepción indicada en el albarán de entrega de la compañía de transporte. Transcurrido este plazo se considera que el cliente recibe el producto a su plena conformidad.

## 6. Condiciones de Pago

El pago de los productos suministrados por MDV Spain / HTW Spain se realizará al contado mediante transferencia bancaria. En el caso de que la compañía aseguradora conceda crédito al comprador, los plazos máximos de pago, serán los establecidos por la Ley 15/2010, de 5 de julio, de modificación de la Ley 3/2004 de 29 de Diciembre, y siempre acordados por MDV Spain / HTW Spain. La mercancía es propiedad de MDV Spain / HTW Spain hasta la finalización del pago de la misma.

## 7. Devoluciones

MDV Spain / HTW Spain no admitirá devoluciones una vez suministrada la mercancía, excepto en casos justificados y autorizados por MDV Spain / HTW Spain.

El transporte de las devoluciones aceptadas y autorizadas por MDV Spain / HTW Spain será siempre a cargo del comprador y tendrán un demérito de un 10% y con un mínimo de 60 euros en concepto de recepción, manipulación y revisión. Se entiende que las unidades y los embalajes están en perfecto estado. En los casos que la mercancía devuelta esté desembalada o en un embalaje no original o le falten accesorios, MDV Spain / HTW Spain realizará un demérito mínimo de un 25% y hasta el 100% del producto (a facturar al comprador), dependiendo del estado, en concepto de recepción, revisión, pruebas y acondicionamiento.

## 8. Garantía

MDV Spain / HTW Spain garantiza todos sus productos por 2 años contra todo defecto de fabricación o funcionamiento en España. La garantía cubrirá únicamente la sustitución de piezas y componentes. Los compresores gozan de un año de garantía adicional durante el cual se cubrirá únicamente el suministro de los mismo. Quedan excluidos de la garantía los daños causados por la incorrecta manipulación, mantenimiento, e instalación del producto o cualquier otra circunstancia ajena a MDV Spain / HTW Spain.

## 9. Impuestos y RAEE

MDV Spain / HTW Spain cumple con la normativa y legislación en materia de residuos y aplicará una tasa de 3 € en concepto de cada unidad exterior de potencia térmica de hasta 12 kW y 0.02€ por cada unidad que se suministre con pilas para los mandos.

En general todos los impuestos que graven los productos de MDV Spain / HTW Spain, corren a cargo del comprador.

## 10. Jurisdicción

MDV Spain / HTW Spain y el comprador acuerdan que todo litigio, cualquiera que sea su naturaleza, será sometido expresa e inequívocamente a la jurisdicción exclusiva de los tribunales de Barcelona (Capital) renunciando ambas partes al fuero que pueda corresponderle.



*Feel the blue experience...*





#### DEPARTAMENTO COMERCIAL

Teléfono: (+34) 93 390 42 20 / Ext.: 2

Fax: (+34) 93 390 42 05

Email: [comercial@mdvspain.com](mailto:comercial@mdvspain.com)

#### DEPARTAMENTO DE MARKETING

Teléfono: (+34) 93 390 42 20

Fax: (+34) 93 390 42 05

Email: [marketing@mdvspain.com](mailto:marketing@mdvspain.com)

#### SAT

Teléfono: (+34) 93 390 42 20 / Ext.: 3

Fax: (+34) 93 390 42 05

Email: [Sat@mdvspain.com](mailto:Sat@mdvspain.com)



[www.mdvspain.com](http://www.mdvspain.com)

[mdvspain@mdvspain.com](mailto:mdvspain@mdvspain.com)



[www.htwspain.com](http://www.htwspain.com)

[htwspain@htwspain.com](mailto:htwspain@htwspain.com)