



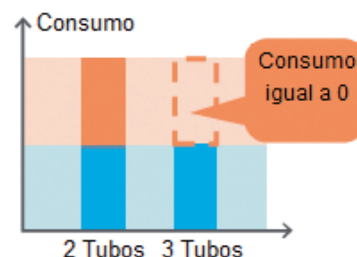
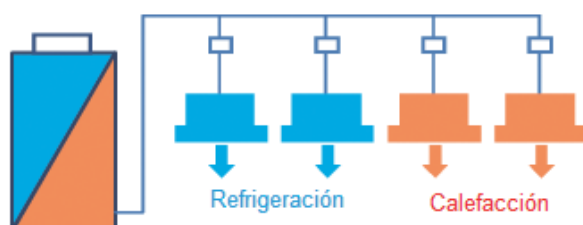
CL **NUEVO SISTEMA CON RECUPERACIÓN DE CALOR**

MUNDOCLIMA®

MAXI MVD 3 tubos VR4+ (hasta 180kW)

Sistema de recuperación de calor

Con los nuevos equipos MVD 3 tubos, podemos calentar y refrigerar zonas diferentes de forma simultánea con un único sistema de climatización. Lo que permite ahorrar hasta un 50% del coste energético comparado con un sistema convencional a 2 tubos.



Amplio rango de capacidades

Gracias a los 5 módulos básicos (8, 10, 12, 14 y 16HP), la capacidad del sistema puede ir de 8HP a 64HP en incrementos de 2HP. En total se pueden llegar a conectar 64 unidades interiores o una capacidad total de interiores del 130% de la capacidad de la unidad exterior.

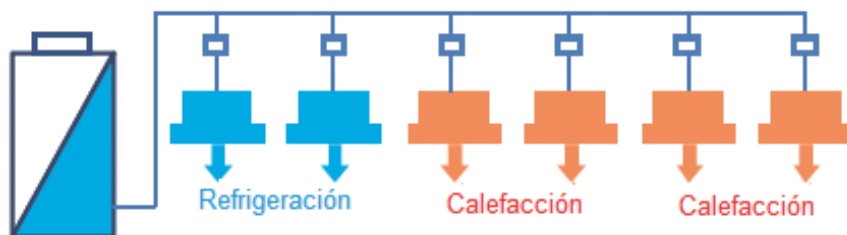
Compresores y motores ventilador DC Inverter

Todos los equipos de la gama incorporan compresores y motores ventilador DC Inverter, de esta forma se consigue mejorar el rendimiento del sistema a frecuencias medias y asegurar un control más sensible y eficaz.



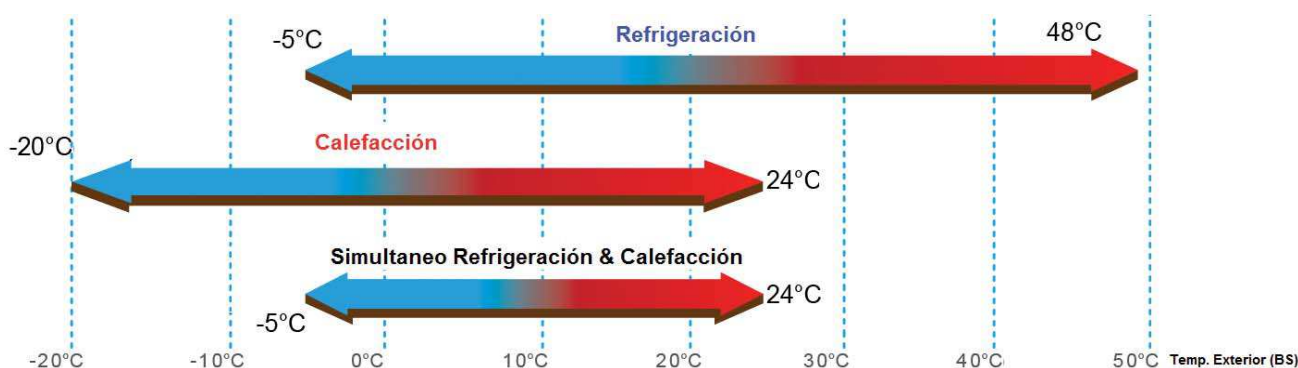
Ajuste automático de la capacidad

El intercambiador de calor está partido en dos partes, de esta forma el equipo puede usar una parte para evaporar y otra para condensar al mismo tiempo, o usar únicamente una parte trabajando en carga parcial.



Amplio rango de funcionamiento

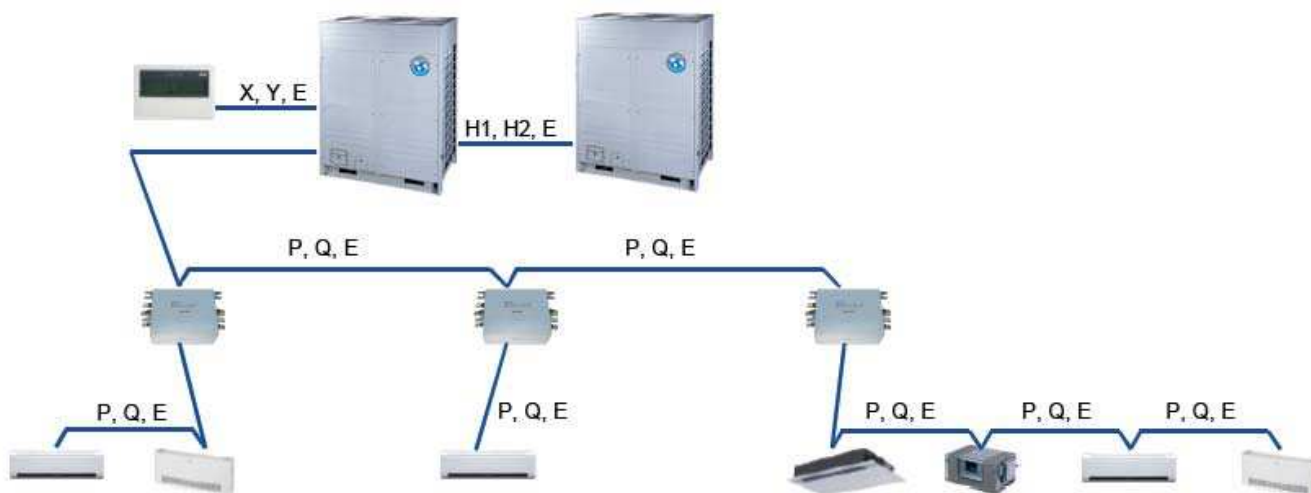
El sistema VR4+ puede funcionar en condiciones de temperaturas extremas, en modo calefacción hasta una temperatura exterior de -20°C, en modo refrigeración de hasta 48°C y en ambos modos de forma simultánea de -5°C a 24°C.





Conexión de comunicación simplificada

La instalación del cableado de comunicación es más simple ya que en el caso de necesitar instalar un control centralizado no es necesario cablear un segundo bus de comunicación entre las unidades interiores y el control central. Se puede conectar el control central (excepto CCM09) directamente a la unidad exterior y realizar el direccionamiento manual para que el control detecte todas las unidades interiores conectadas a esa unidad exterior.

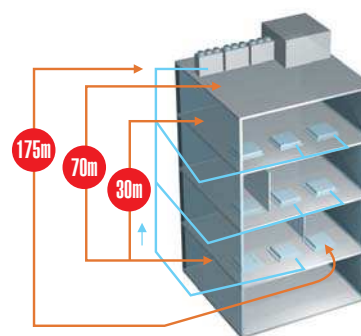


Longitud máxima de tubería

El sistema Maxi MVD VR4+ admite una longitud de tubería máxima de 1.000m y una diferencia de altura de 70m o incluso 110m en el caso que la unidad exterior este instalada más baja que las interiores.

			Valor máx. (m)
Longitud de tubería	Longitud total de tubería		1000
	Distancia máxima (L)	Longitud total	175
		Longitud equivalente	200
	Longitud de tubería equivalente entre la interior más lejana y el primer distribuidor		40 / 90*
	Longitud de tubería equivalente entre la interior más lejana y su distribuidor MS		40
Diferencia de altura	Diferencia de altura entre unidad exterior y interiores	Ud. Exterior más alta	70
		Ud. Exterior más baja	110
	Diferencia de altura entre unidades interiores		30

* Cuando la longitud sea superior a 40m, será necesario modificar los diámetros (referirse al manual de instalación).



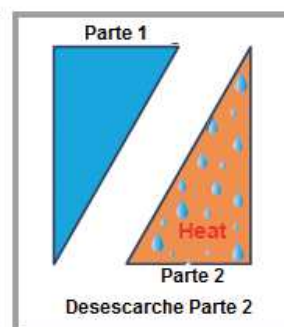
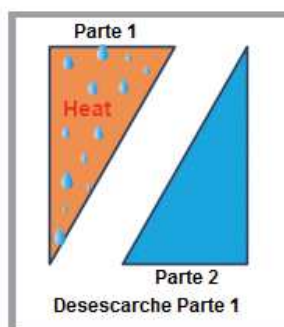
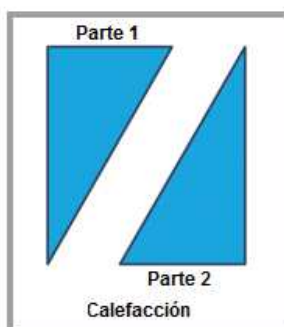
175m: Distancia máxima de tubo entre la unidad interior y exterior.

70m: Diferencia de altura máxima entre la unidad interior y exterior.

30m: Diferencia de altura máxima entre unidades interiores.

Desescarches sin dejar de calentar

Gracias al intercambiador de calor partido en dos etapas, el equipo es capaz de realizar un desescarche sin dejar de enviar gas a alta presión a las unidades interiores. Primero realiza el desescarche de una parte del intercambiador y después el de la otra parte.



UNIDADES EXTERIORES MAXI MVD 3 TUBOS VR4+

Combinaciones



	Modelo	Combinación (HP)	Capacidad (HP)	Capacidad (KW)		Cantidad Max. ud. int
				Frio	Calor	
	MVD-252(8)W/2RN1T(C)	8	8	25,2	27	13
	MVD-280(10)W/2RN1T(C)	10	10	28	31,5	16
	MVD-335(12)W/2RN1T(C)	12	12	33,5	37,5	20
	MVD-400(14)W/2RN1T(C)	14	14	40	45	23
	MVD-450(16)W/2RN1T(C)	16	16	45	50	26
	MVD-532(18)W/2RN1T(C)	8+10	18	53,2	58,5	29
	MVD-560(20)W/2RN1T(C)	10+10	20	56	63	33
	MVD-615(22)W/2RN1T(C)	10+12	22	61,5	69	36
	MVD-680(24)W/2RN1T(C)	10+14	24	68	76,5	39
	MVD-730(26)W/2RN1T(C)	10+16	26	73	81,5	43
	MVD-800(28)W/2RN1T(C)	14+14	28	80	90	46
	MVD-850(30)W/2RN1T(C)	14+16	30	85	95	50
	MVD-900(32)W/2RN1T(C)	16+16	32	90	100	53
	MVD-960(34)W/2RN1T(C)	10+10+14	34	96	108	56
	MVD-1010(36)W/2RN1T(C)	10+10+16	36	101	113	59
	MVD-1065(38)W/2RN1T(C)	10+12+16	38	106,5	119	64
	MVD-1130(40)W/2RN1T(C)	10+14+16	40	113	126,5	64
	MVD-1200(42)W/2RN1T(C)	14+14+14	42	120	135	64
	MVD-1250(44)W/2RN1T(C)	14+14+16	44	125	140	64
	MVD-1300(46)W/2RN1T(C)	14+16+16	46	130	145	64
	MVD-1350(48)W/2RN1T(C)	16+16+16	48	135	150	64
	MVD-1432(50)W/2RN1T(C)	8+10+16+16	50	143,2	158,5	64
	MVD-1460(52)W/2RN1T(C)	10+10+16+16	52	146	163	64
	MVD-1515(54)W/2RN1T(C)	10+12+16+16	54	151,5	169	64
	MVD-1580(56)W/2RN1T(C)	10+14+16+16	56	158	176,5	64
	MVD-1650(58)W/2RN1T(C)	14+14+14+16	58	165	185	64
	MVD-1700(60)W/2RN1T(C)	14+14+16+16	60	170	190	64
	MVD-1750(62)W/2RN1T(C)	14+16+16+16	62	175	195	64
	MVD-1800(64)W/2RN1T(C)	16+16+16+16	64	180	200	64

Capacidades medidas en las siguientes condiciones:

Refrigeración: Interior: 27°C BS, 19°C BH / Exterior: 35°C BS.

Calefacción: 20°C BS, 15°C BH / Exterior 7°C BS.

Tubería: Longitud 7,5 m y diferencia de altura 0 m.

Nota: En sistemas formados por varios módulos, el cableado de alimentación y las protecciones eléctricas, se deben calcular para cada modulo de forma independiente.

UNIDADES EXTERIORES MAXI MVD 3 TUBOS VR4+
Especificaciones
MUNDOCLIMA®


Modelo				MVD-252(8)W/ D2RN1T(C)	MVD-280(10)W/ D2RN1T(C)	MVD-335(12)W/D2 RN1T(C)	MVD-400(14)W/D2 RN1T(C)	MVD-450(16)W/D2 RN1T(C)	
Alimentación Eléctrica			F, V, Hz	3N-, 400V, 50Hz					
Refrigeración (1)	Capacidad		kW	25,2	28	33,5	40	45	
	Potencia Consumida		kW	5,73	6,67	8,07	11,30	13,24	
	Intensidad Máx.		A	20,8	22,1	22,8	31,8	32,8	
	EER			4,40	4,20	4,15	3,54	3,40	
Calefacción (2)	Capacidad		kW	27	31,5	37,5	45	50	
	Potencia Consumida		kW	6,00	7,33	8,72	11,19	12,79	
	Intensidad Máx.		A	20,8	22,1	22,8	31,8	32,8	
	COP			4,50	4,30	4,30	4,02	3,91	
Conectividad	Capacidad Conectable		%	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130	
	Cantidad Máx. Ud. Int.			13	16	20	23	26	
Compresor	Marca			Hitachi	Hitachi	Hitachi	Hitachi	Hitachi	
	Tipo			DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	
	Compresor 1	Modelo		E655DHD-65D2YG					
		Cantidad		1	1	1	1	1	
		Capacidad	kW	31,59	31,59	31,59	31,59	31,59	
		Cantidad (Tipo)		L	0,5 (FVC68D)				
	Compresor 2	Modelo						E405DHD-36D2YG	
		Cantidad						1	1
		Capacidad	kW					11,80	11,80
		Cantidad (Tipo)						L	0,5 (FVC68D)
Ventilador	Marca			Panasonic	Panasonic	Panasonic	Panasonic	Panasonic	
	Tipo			DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	
	Cantidad			2	2	2	2	2	
	Modelo			WZDK750-35-G-4					
	Caudal		m³/h	12.000	12.000	13.000	15.000	15.000	
	Consumo		W	520	520	520	890	890	
	Presión Estática	Estándar	Pa	0 – 20	0 – 20	0 – 20	0 – 20	0 – 20	
		Personalizable (Bajo pedido)	Pa	20 – 60	20 – 60	20 – 60	20 – 40	20 – 40	
Presión Sonora (3)			dB	57	57	58	60	60	
Dimensiones	Netas (Ancho x Alto x Profundo)		mm	1250 x 1615 x 765					
	Brutas (Ancho x Alto x Profundo)		mm	1305 x 1790 x 820					
Peso	Neto		Kg	255	255	255	303	303	
	Bruto		Kg	273	273	273	322	322	
Refrigerante	Tipo			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	
	Cantidad			Kg	10	10	10	13	
Aceite Adicional	Cantidad (Tipo)			L	5 (FVC68D)	5 (FVC68D)	5 (FVC68D)	7 (FVC68D)	
Presión de Diseño	Alta		Mpa	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	
Distancias Frigoríficas (4)	Baja		Mpa	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	
	Máx. vertical		m	70	70	70	70	70	
	Total		m	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
Conexiones Frigoríficas (5)	Línea de líquido		mm	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	
	Línea de gas a alta presión		mm	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	
	Línea de gas a baja presión		mm	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	25,4 (1")	28,6 (1 1/8")	28,6 (1 1/8")	
	Línea de balance de alta presión		mm	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")	
	Línea de balance de aceite		mm	6 (1/4")	6 (1/4")	6 (1/4")	6 (1/4")	6 (1/4")	
Conexiones Eléctricas (6)	Cableado de Potencia		mm²	4 x 10 + T (L<20m)					
	Cableado de Señal		mm²	3 x 0,75 (Apantallado)					
Rango Temp. de Funcionamiento	Refrigeración		°C	-5 a 48	-5 a 48	-5 a 48	-5 a 48	-5 a 48	
	Calefacción		°C	-20 a 24	-20 a 24	-20 a 24	-20 a 24	-20 a 24	
	Simultáneo		°C	-5 a 24	-5 a 24	-5 a 24	-5 a 24	-5 a 24	

Notas:

- (1) Condiciones nom. refrig.: interior 27°C BS, 19°C BH y exterior 35°C BS, para una longitud de tubería de 7,5 m y diferencia de altura 0 m.
- (2) Condiciones nom. calef.: interior 20°C BS, 15°C BH y exterior 7°C BS, para una longitud de tubería de 7,5 m y diferencia de altura 0 m.
- (3) Nivel sonoro medido en cámara anecoica a 1m de distancia frontal y 1,3 m de altura.
- (4) Distancias frigoríficas cuando la unidad exterior esta instalada más alta que las unidades interiores. En caso contrario la distancia máxima en vertical puede alcanzar los 110 m.
- (5) Diámetro de tubería frigorífica válido cuando la longitud total equivalente < 90m. Para longitudes superiores, referirse al manual de instalación. Tubería de balance de aceite de 1/4", solamente necesaria cuando se conectan 2 módulos o más.
- (6) Cableado de potencia recomendado para L < 20m, para distancias superiores se deberá calcular.