UNIDADES EXTERIORES

Serie Mini MVD V6M

Super DC Inverter (hasta 33,5 kW) **R410A**

MUNDOCLIMA SUPER DC INVERTER

DIMENSIONES AJUSTADAS

Serie Mini MVD con unidades monofásicas de 7,2 kW a 16 kW con tan solo un ventilador y unidades de doble ventilador de 20 kW a 33,5 kW.

Modelo	Cantidad máx. Ud. int.
80	4
100	6
120	7
140	8
160	9
200	11
224	13
260	15
280	16
335	20

Mod. 80

Mod. 100 a 160

Mod. 200 a 335

NUEVAS FUNCIONES

La nueva serie V6M permite todas las nuevas funciones de los controles centralizados CCM-180, CCM-270, IMMP-BAC y de las pasarelas GW-MOD y GW-LON.

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.

CONEXIÓN SIMPLIFICADA

El control central se conecta directamente a la unidad exterior y se activa el direccionamiento automático, para que el control detecte todas las unidades interiores conectadas a esa unidad exterior. Posteriormente podemos modificar las direcciones de forma manual con el control individual de cada equipo.

DIRECCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

Por defecto, la primera vez que se activa el suministro eléctrico a todo el sistema, la unidad

OPCIONALES

Más información de los opcionales en “SISTEMAS DE CONTROL MUNDOCLIMA”

Control centralizado

CCM-180A/WS
(CL 97 800)

CCM-270B/WS
(CL 97 802)

Software control

BACnet

IMMP-BAC(A)
(CL 97 826)

IMMP-S(A)
(CL 97 825)

BMS

Modbus

GW-MOD(A)
(CL 97 828)

LonWorks

GW-LON(A)
(CL 97 829)

*Vatímetro**

DTS343-3
(CL 97 827)

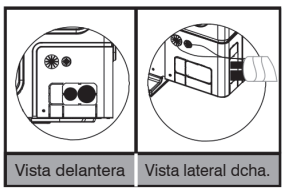
* En el modelo 80 es necesario añadir el módulo CL 94 836

MUNDOCLIMA
SUPER DC INVERTER

SERIE MINI MVD V6M

FÁCIL CONEXIÓN DE LAS TUBERÍAS

Ofrece cuatro posibilidades para conectar las tuberías y los cables para atender las diferentes necesidades de instalación.

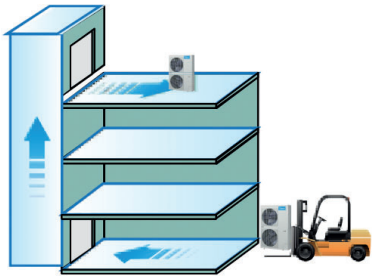


AHORRO DE ESPACIO

Las unidades mini MVD son más compactas, lo que se traduce en un ahorro significativo del espacio necesario para su instalación. Resultan especialmente adecuadas para pequeñas oficinas, hoteles, tiendas, etc.

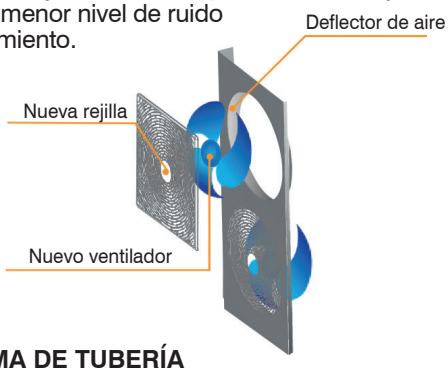
FÁCIL INSTALACIÓN

El mini MVD se puede transportar mediante una carretilla elevadora. Su reducido tamaño facilita enormemente la instalación y reduce eficazmente el tiempo y el personal necesarios.



DISEÑO PARA CONSEGUIR UN NIVEL BAJO DE RUIDO DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

El óptimo diseño del ventilador y el nuevo diseño de la rejilla de salida de aire y del deflector permiten un mayor caudal de aire y un menor nivel de ruido durante el funcionamiento.

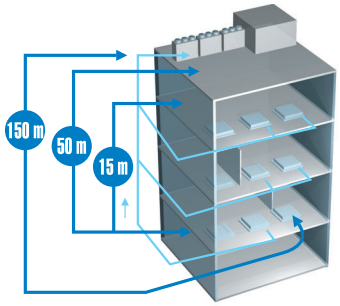


FÁCIL MANTENIMIENTO

El botón de refrigeración forzada hace que la unidad exterior funcione en modo de refrigeración en cualquier estado, de modo que resulta muy sencillo cargar refrigerante en el sistema cuando es necesario. La función de autodiagnóstico detecta errores de funcionamiento en las principales ubicaciones del sistema y muestra el tipo de error y su localización. Esto permite que se puedan llevar a cabo de forma más eficaz las operaciones de servicio y de mantenimiento.

LONGITUD MÁXIMA DE TUBERÍA

El sistema Mini MVD V6M admite una longitud de tubería máxima de 150m, con una diferencia de altura entre la unidad exterior y las interiores de hasta 50m.



150m: Longitud máxima equivalente entre la unidad exterior y la interior más alejada.

50m: Diferencia de altura máxima entre la unidad interior y exterior.

15m: Diferencia de altura máxima entre unidades interiores.

Nota: En los modelos 200 a 335, en el resto ver la tabla siguiente.

			Modelo	Valor máx. (m)
LONGITUD DE TUBERÍA	Longitud total de tubería		80	50
			100 a 120	65
			140 a 160	100
			200 a 335	150
	Distancia máxima (L) (entre exterior e interior más lejana)	Longitud total	80	35
			100 a 120	45
			140 a 160	65
			200 a 335	100
		Longitud equivalente	80	40
			100 a 120	50
			140 a 160	70
			200 a 335	110
	Longitud de tubería equivalente entre la interior más lejana y el primer distribuidor		80 a 160	20
			200 a 335	40
	Longitud de tubería equivalente entre la interior y el distribuidor más cercano		80 a 335	15
DIFERENCIA DE ALTURA	Diferencia de altura entre la unidad exterior y las interiores	Ud. Exterior más alta	80	10
			100 a 120	20
			140 a 160	30
			200 a 335	50
		Ud. Exterior más baja	80	10
			100 a 120	20
			140 a 160	20
			200 a 335	40
	Diferencia de altura entre unidades interiores		80 a 160	8
			200 a 335	15

SERIE MINI MVD V6M

MUNDOCLIMA® SUPER DC INVERTER

ESPECIFICACIONES

Modelo			MVD-V6M80W/DN1	MVD-V6M100W/DN1	MVD-V6M120W/DN1	MVD-V6M140W/DN1	MVD-V6M160W/DN1
Código			CL 23 290	CL 23 291	CL 23 292	CL 23 293	CL 23 294
Alimentación Eléctrica		F, V, Hz	1N~, 230, 50	1N~, 230, 50	1N~, 230, 50	1N~, 230, 50	1N~, 230, 50
Refrigeración (1)	Capacidad nominal	kW	7,2 (1,5~8,0)	9,0 (2,0~10,0)	12,20	14,00	15,50
	Consumo nominal	kW	2,18	2,64	4,32	4,56	5,35
	EER		3,30	3,41	2,83	3,07	2,90
	Prated,c (carga de diseño)	kW	7,2	9,0	12,2	14,0	15,5
	SEER		5,80	6,20	5,84	5,99	6,09
	Etiquetado energético		A+	A++	–	–	–
	Consumo de energía anual	kWh/año	436	504	–	–	–
	ηs,c (Eficiencia energética estacional)	%	–	–	230,6	236,6	240,6
Calefacción (2)	Capacidad nominal	kW	7,2 (1,6~9,0)	9,0 (2,1~12,0)	14,00	16,00	18,00
	Consumo nominal	kW	1,82	2,12	3,17	4,08	5,71
	COP		3,92	4,29	4,40	3,92	3,20
	Prated,h (carga de diseño)	kW	4,92	6,2	14,0	16,0	18,2
	SCOP		3,80	4,37	4,32	4,46	4,21
	Etiquetado energético		A	A+	–	–	–
	Consumo de energía anual	kWh/año	1815	1993	–	–	–
	ηs,h (Eficiencia energética estacional)	%	–	–	169,8	175,4	165,4
	Tbiv (Temperatura bivalente)	°C	-7	-7	-7	-7	-7
Intensidad nominal / máx.		A	17,39 / 21,25	22,95 / 28,75	27,74 / 35	31,56 / 40	31,56 / 40
Conectividad	Capacidad conectable (mín ~ máx)	%	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130
	Cantidad máx. unidades interiores		4	6	7	8	9
Compresor	Marca		GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC
	Tipo		DC Inverter - Rotativo				
	Cantidad		1	1	1	1	1
	Modelo		KTM240D5UMT	KTM240D5UMT	ATF400D64UMT	ATF400D64UMV	ATF400D64UMV
Ventilador	Tipo		DC	DC	DC	DC	DC
	Cantidad		1	1	1	1	1
	Caudal	m^3/h	3.695	5.200	5.000	5.400	5.200
Presión sonora (3)		dB(A)	54	54	56	56	56
Potencia sonora (LWA) (3)		dB(A)	65	68	70	71	71
Dimensiones (An x Al x Pr)		mm	910 x 712 x 345	950 x 840 x 360	950 x 840 x 360	1040 x 865 x 410	1040 x 865 x 410
Peso		kg	55	72,5	92,0	100,4	104,4
Refrigerante	Tipo / PCA		R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088
	Cantidad	kg / TCO_2eq	2,2 / 4,59	2,35 / 4,9	3 / 6,26	3,4 / 7,1	3,8 / 7,93
Distancias frigoríficas (4)	Máx. vertical (ud. ext. arriba/ ud. ext. abajo)	m	10 / 10	20 / 20	20 / 20	30 / 20	30 / 20
	Total	m	50	65	65	100	100
Conexiones frigoríficas (5)	Líquido	mm (pulg.)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Gas	mm (pulg.)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	19,1 (3/4")
Conexiones eléctricas (6)	Cableado de potencia / ICP	mm^2 / A	2 x 4 + T / 25	2 x 4 + T / 32	2 x 6 + T / 40	2 x 6 + T / 40	2 x 6 + T / 40
	Cableado de comunicación	mm^2	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)
Rango temp. de funcionamiento	Refrigeración	°C	-5 ~ 55	-5 ~ 55	-5 ~ 55	-5 ~ 55	-5 ~ 55
	Calefacción	°C	-15 ~ 27	-15 ~ 27	-15 ~ 27	-15 ~ 27	-15 ~ 27

Nota:
(1) Condiciones nominales refrigeración: interior 27°C BS, 19°C BH y exterior 35°C BS, para una longitud de tubería de 5 m y diferencia de altura 0 m.
(2) Condiciones nominales calefacción: interior 20°C BS, 15°C BH y exterior 7°C BS, para una longitud de tubería de 5 m y diferencia de altura 0 m.
(3) Nivel de presión sonora medido en cámara anecoica a 1m de distancia frontal y "x" m de altura (1 m para 80/105; 1,2 m para 120/140/160). Durante el funcionamiento estos valores pueden ser ligeramente superiores debido a las condiciones ambientales.
(4) Distancias frigoríficas cuando la unidad exterior esta instalada más alta que las unidades interiores.
(5) Diámetros de tuberías frigoríficas indicados son de las válvulas de servicio, esto no quiere decir que la tubería debe ser de este diámetro.
(6) Cableado de potencia recomendado para L < 20m, para distancias superiores se deberá calcular.
*Datos medidos en condiciones EUROVENT EN 14825, al 100% de simultaniedad, con uds. interiores tipo cassette. Para más información consultar el documento "REQUISITOS DE INFORMACIÓN".
**Los datos y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

SERIE MINI MVD V6M

MUNDOCLIMA® SUPER DC INVERTER

ESPECIFICACIONES

Modelo			MVD-V6M200W/DRN1	MVD-V6M224W/DRN1	MVD-V6M260W/DRN1	MVD-V6M280W/DRN1	MVD-V6M335W/DRN1
Código			CL 23 310	CL 23 311	CL 23 312	CL 23 313	CL 23 314
Alimentación Eléctrica		F, V, Hz	3N~, 400, 50	3N~, 400, 50	3N~, 400, 50	3N~, 400, 50	3N~, 400, 50
Refrigeración [1]	Capacidad nominal	kW	20,00	22,40	26,00	28,50	33,50
	Consumo nominal	kW	4,90	6,83	9,63	12,28	14,38
	EER		4,08	3,28	2,70	2,32	2,33
	Prated,c (carga de diseño)	kW	20,00	22,4	26	28,5	33,50
	SEER		7,12	6,76	6,93	6,58	6,77
	ηs,c (Eficiencia energética estacional)	%	281,8	267,4	274,2	260,2	267,8
Calefacción [2]	Capacidad nominal	kW	20,00	22,40	26,00	28,50	33,50
	Consumo nominal	kW	4,21	4,98	5,53	6,16	8,10
	COP		4,75	4,50	4,70	4,63	4,14
	Prated,h (carga de diseño)	kW	20,00	22,4	26	28,50	33,50
	SCOP		4,45	4,50	4,70	4,63	4,05
	ηs,h (Eficiencia energética estacional)	%	175,0	177,0	185,0	182,2	159,0
	Tbiv (Temperatura bivalente)	°C	-7	-7	-7	-7	-7
Intensidad nominal / máx.		A	19 / 25	19 / 25	20,5 / 25	21 / 25	26,4 / 32
Conectividad	Capacidad conectable (mín ~ máx)	%	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130
	Cantidad máx. unidades interiores		11	13	15	16	20
Compresor	Marca		GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	Mitsubishi Electric
	Tipo		DC Inverter - Rotativo				
	Cantidad		1	1	1	1	1
	Modelo		ATQ580D66UNT	ATQ580D66UNT	ATQ580D66UNT	ATQ580D66UNT	LNB65FAGMC
Ventilador	Tipo		DC	DC	DC	DC	DC
	Cantidad		2	2	2	2	2
	Caudal	m^3/h	9.000	9.000	10.000	11.000	11.300
Presión sonora [3]		dB(A)	58	58	59	60	61
Potencia sonora (LWA) [3]		dB(A)	78	78	78	78	81
Dimensiones (An x Al x Pr)		mm	1120 x 1558 x 528	1120 x 1558 x 528	1120 x 1558 x 528	1120 x 1558 x 528	1120 x 1558 x 528
Peso		kg	143	143	144	144	157
Refrigerante	Tipo / PCA		R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088
	Cantidad	kg/TCO_2eq	6,5 / 13,6	6,5 / 13,6	6,5 / 13,6	6,5 / 13,6	8,0 / 16,7
Distancias frigoríficas [4]	Máx. vertical (ud. ext. arriba/ ud. ext. abajo)	m	50	50	50	50	50
	Total	m	150	150	150	150	150
Conexiones frigoríficas [5]	Líquido	mm (pulg.)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")
	Gas	mm (pulg.)	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	25,4 (1")
Conexiones eléctricas [6]	Cableado de potencia / ICP	mm^2 / A	4 x 4 + T / 25	4 x 4 + T / 25	4 x 4 + T / 25	4 x 4 + T / 25	4 x 6 + T / 32
	Cableado de comunicación	mm^2	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)
Rango temp. de funcionamiento	Refrigeración	°C	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48
	Calefacción	°C	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24

Nota:

[1] Condiciones nominales refrigeración: 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 nominales calefacción: 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 de presión sonora medido en cámara semi-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.
[5] Diámetros de tuberías frigoríficas indicados son de las válvulas de servicio, esto no quiere decir que la tubería debe ser de este diámetro.
[6] Cableado de potencia recomendado para L < 20m, para distancias superiores se deberá calcular.
* Datos medidos en condiciones EUROVENT EN 14825, al 100% de simultaniedad
** Los datos y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.