

# Conducto 100% Aire Exterior

## Manual técnico



# 1. Conducto 100% aire exterior

## 1.1. Especificaciones

Modelo			MVD-D125T1/N1-FA	MVD-D140T1/N1-FA	MVD-D200T1/N1-FA	
Alimentación Eléctrica		F, V, Hz	1N-, 220-240V, 50Hz	1N-, 220-240V, 50Hz	1N-, 220-240V, 50Hz	
Refrigeración (1)	Capacidad	kW	12,5	14	20	
	Potencia Consumida	W	430	430	2000	
	Intensidad	A	2,4	2,4	5,3	
Calefacción (2)	Capacidad	kW	10,5	12	18	
	Potencia Consumida	W	430	430	2000	
	Intensidad	A	2,4	2,4	5,3	
Ventilador	Marca		Yong An	Yong An	Yong An	
	Tipo		AC	AC	AC	
	Cantidad		1	1	2	
	Modelo		YSK300-4C-1	YSK300-4C-1	YDK250-4X	
	Caudal (Alto / Medio / Bajo)		m3/h	2142 / 1870 / 1611	2142 / 1870 / 1611	2870 / 2620 / 2150
	Nivel Sonoro (Alto / Medio / Bajo) (3)		dB(A)	54 / 52 / 50	54 / 52 / 50	54 / 53 / 51
	Presión Estática		Pa	50 (50 – 196)	50 (50 – 196)	200 (50 – 280)
	Potencia		W	430	430	1000
Unidad Interior	Dimensiones	Netas (An x Al x Pr)	mm	1300 x 420 x 690	1300 x 420 x 690	1443 x 470 x 810
		Brutas (An x Al x Pr)	mm	1436 x 450 x 768	1436 x 450 x 768	1509 x 550 x 990
	Peso	Neto	Kg	69,5	69,5	115
		Bruto	Kg	76	76	125
Drenaje	Conexión		mm	Φ32	Φ32	Φ32
Refrigerante	Tipo			R410A	R410A	R410A
Presión de Diseño	Alta	Mpa	4,4	4,4	4,4	
	Baja	Mpa	2,6	2,6	2,6	
Conexiones Frigoríficas	Línea de Líquido	mm (pulg.)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8") x 2	
	Línea de Gas	mm (pulg.)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8") x 2	
Conexiones Eléctricas (4)	Cableado de Potencia	mm <sup>2</sup>	2 x 2,5 + T (L<20m)	2 x 2,5 + T (L<20m)	2 x 2,5 + T (L<20m)	
	Cableado de Señal	mm <sup>2</sup>	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)	
Control Remoto	Modelo		KJR-12B / KJR-29B	KJR-12B / KJR-29B	KJR-12B / KJR-29B	
	Tipo		Cableado	Cableado	Cableado	

### Nota:

- (1) Condiciones nominales refrigeración: exterior 33°C BS y 24°C BH, para una longitud de tubería equivalente de 8 m y diferencia de altura 0 m.
- (2) Condiciones nominales calefacción: exterior 0°C BS y -1°C BH, para una longitud de tubería equivalente de 8 m y diferencia de altura 0 m.
- (3) Nivel sonoro medido en cámara anecoica a 1m de distancia frontal y 1,4m de altura.
- (4) Cableado de potencia recomendado para L < 20m, para distancias superiores se deberá calcular.

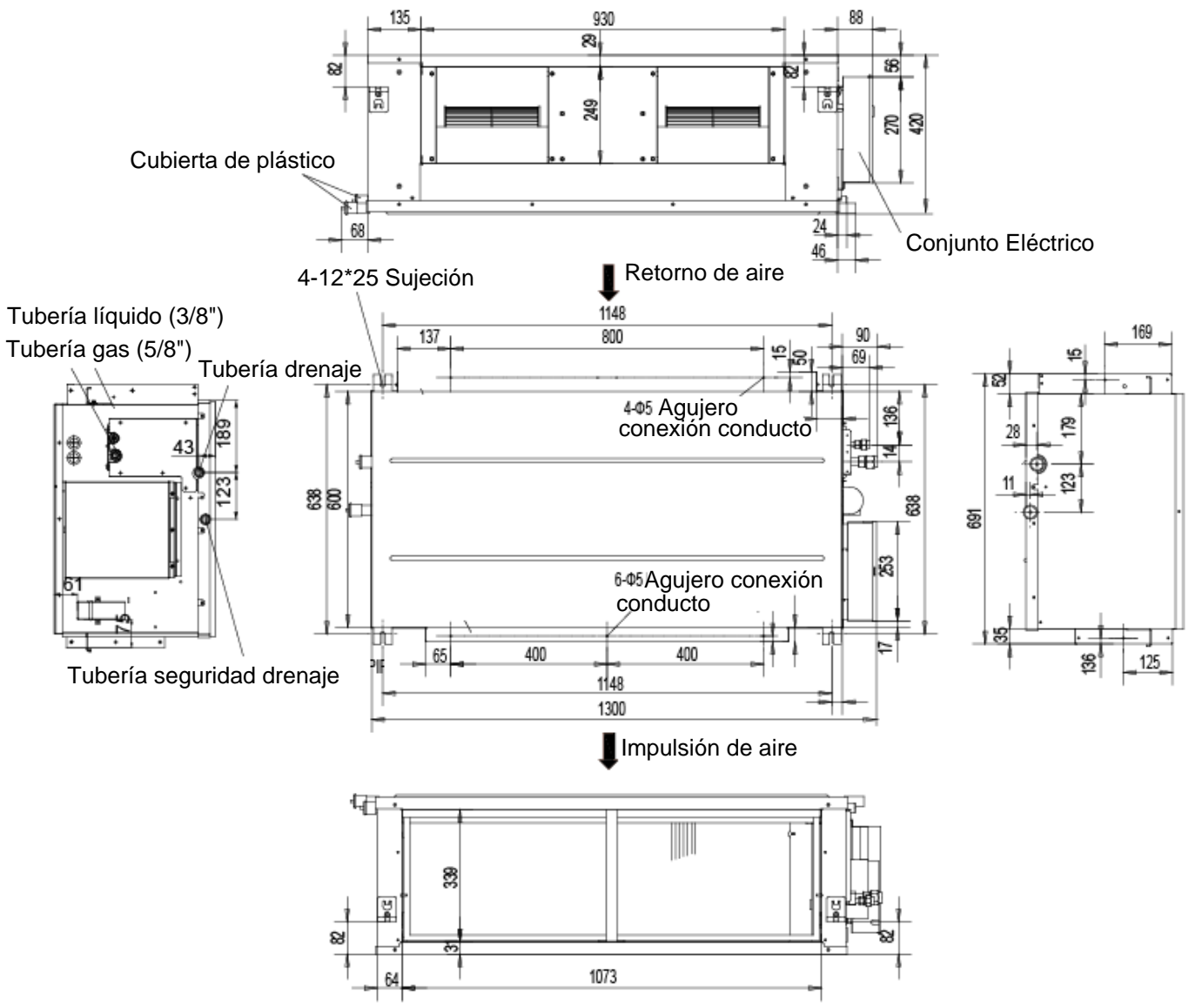
Modelo			MVD-D250T1/N1-FA	MVD-D280T1/N1-FA	
Alimentación Eléctrica		F, V, Hz	1N-, 220-240V, 50Hz	1N-, 220-240V, 50Hz	
Refrigeración (1)	Capacidad	kW	25	28	
	Potencia Consumida	W	2126	2126	
	Intensidad	A	5,6	5,6	
Calefacción (2)	Capacidad	kW	20	22	
	Potencia Consumida	W	2126	2126	
	Intensidad	A	5,6	5,6	
Ventilador	Marca		Yong An	Yong An	
	Tipo		AC	AC	
	Cantidad		2	2	
	Modelo		YDK250-4X	YDK250-4X	
	Caudal (Alto / Medio / Bajo)		m3/h	3005 / 2700 / 2250	3005 / 2700 / 2250
	Nivel Sonoro (Alto / Medio / Bajo) (3)		dB(A)	55 / 54 / 52	55 / 54 / 52
	Presión Estática		Pa	200 (50 – 280)	200 (50 – 280)
	Potencia		W	1063	1063
Unidad Interior	Dimensiones	Netas (An x Al x Pr)	mm	1443 x 470 x 810	1443 x 470 x 810
		Brutas (An x Al x Pr)	mm	1509 x 550 x 990	1509 x 550 x 990
	Peso	Neto	Kg	115	115
		Bruto	Kg	125	125
Drenaje	Conexión		mm	Φ32	Φ32
Refrigerante	Tipo			R410A	R410A
Presión de Diseño	Alta	Mpa	4,4	4,4	
	Baja	Mpa	2,6	2,6	
Conexiones Frigoríficas	Línea de Líquido	mm (pulg.)	9,52 (3/8") x 2	9,52 (3/8") x 2	
	Línea de Gas	mm (pulg.)	15,9 (5/8") x 2	15,9 (5/8") x 2	
Conexiones Eléctricas (4)	Cableado de Potencia	mm <sup>2</sup>	2 x 2,5 + T (L<20m)	2 x 2,5 + T (L<20m)	
	Cableado de Señal	mm <sup>2</sup>	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)	
Control Remoto	Modelo		KJR-12B / KJR-29B	KJR-12B / KJR-29B	
	Tipo		Cableado	Cableado	

**Nota:**

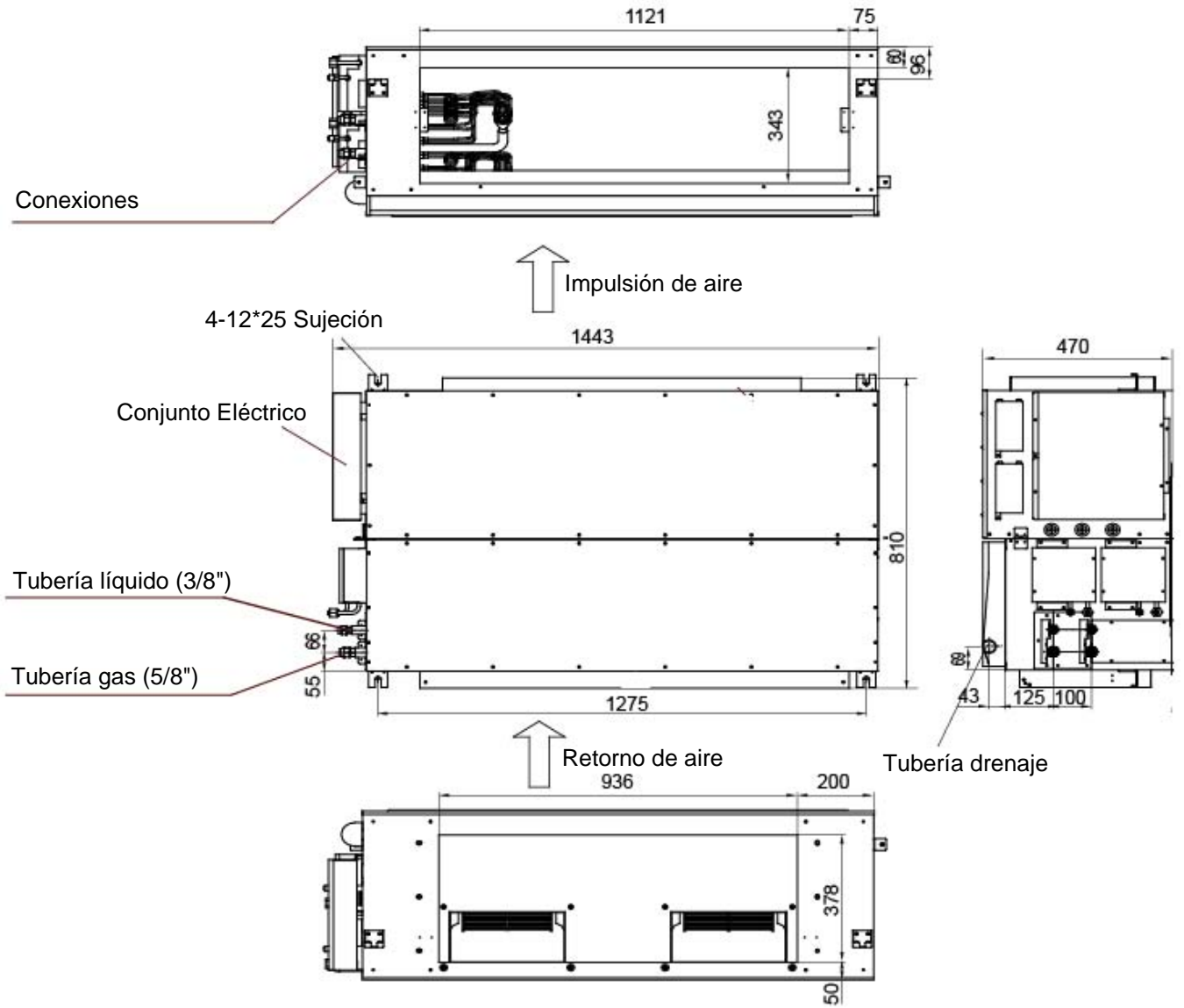
- (1) Condiciones nominales refrigeración: exterior 33°C BS y 24°C BH, para una longitud de tubería equivalente de 8 m y diferencia de altura 0 m.
- (2) Condiciones nominales calefacción: exterior 0°C BS y -1°C BH, para una longitud de tubería equivalente de 8 m y diferencia de altura 0 m.
- (3) Nivel sonoro medido en cámara anecoica a 1m de distancia frontal y 1,4m de altura.
- (4) Cableado de potencia recomendado para L < 20m, para distancias superiores se deberá calcular.

## 1.2. Dimensiones

MVD-D125 ~140T1/N1-FA

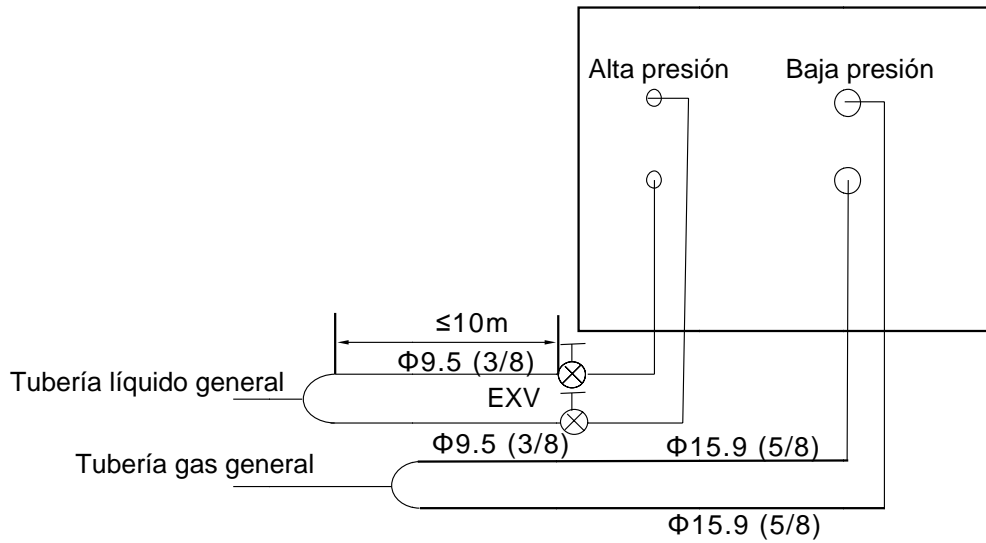


MVD-D200 ~280T1/N1-FA



**Puntos clave de los equipos 200, 250 y 280:**

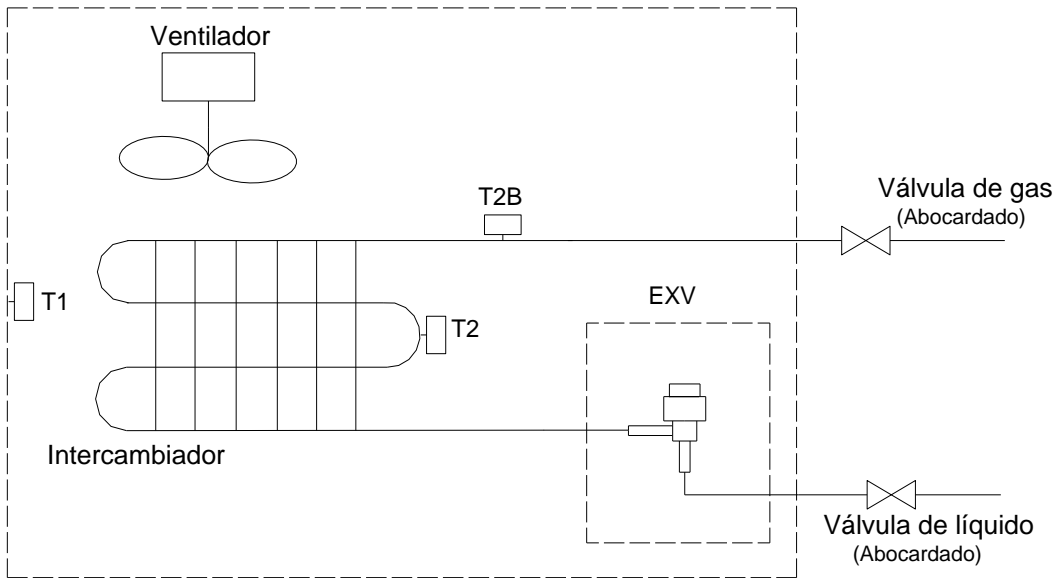
Los equipos 200, 250 y 280 disponen de dos cajas con una válvula de expansión electrónica (exv), es decir, tienen dos conexiones de líquido y dos conexiones de gas.



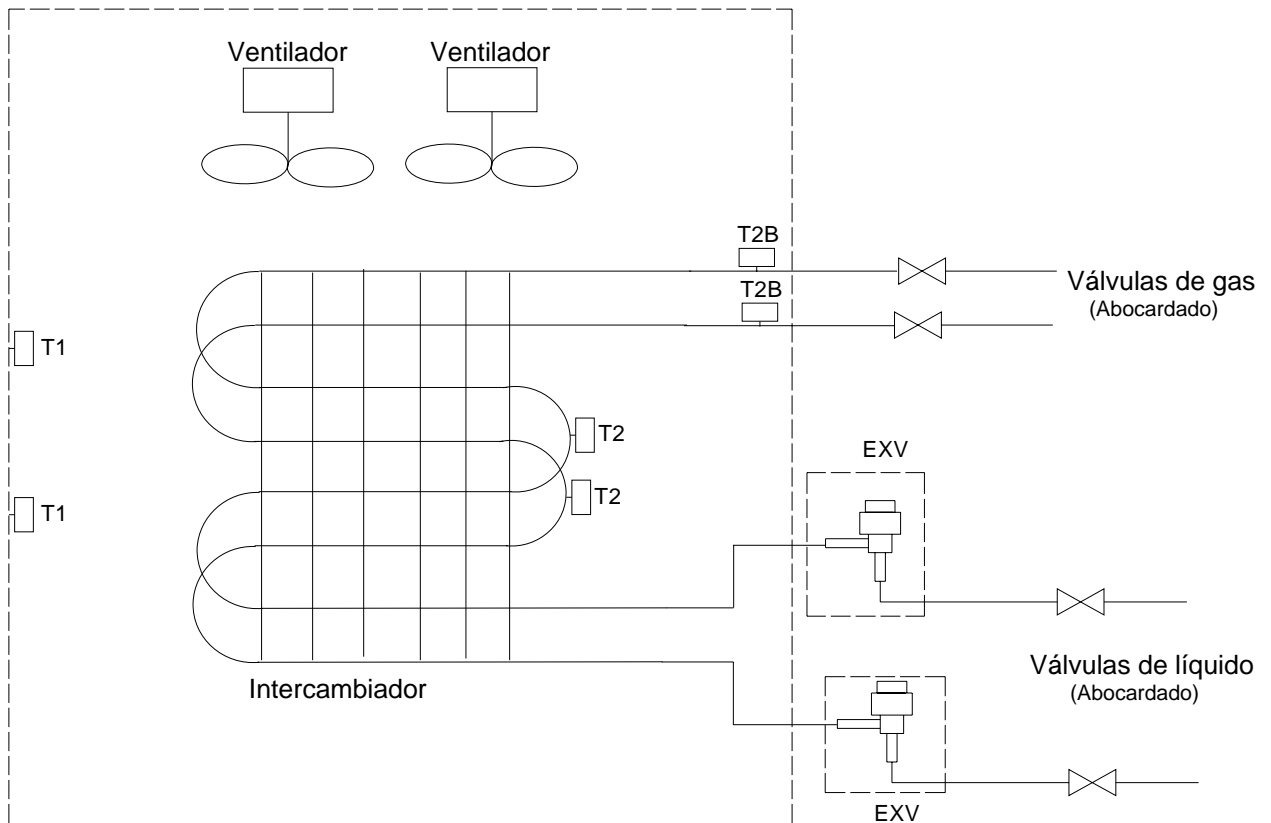
Modelo	Tubería gas general	Tubería líquido general
MVD-D200T1/N1-FA	Φ25.1 (1)	Φ12.7 (1/2)
MVD-D250T1/N1-FA	Φ25.1 (1)	Φ12.7 (1/2)
MVD-D280T1/N1-FA	Φ25.1 (1)	Φ12.7 (1/2)

### 1.3. Esquema frigorífico

MVD-D125 ~140T1/N1-FA



MVD-D200 ~280T1/N1-FA



### 1.4. Esquema eléctrico

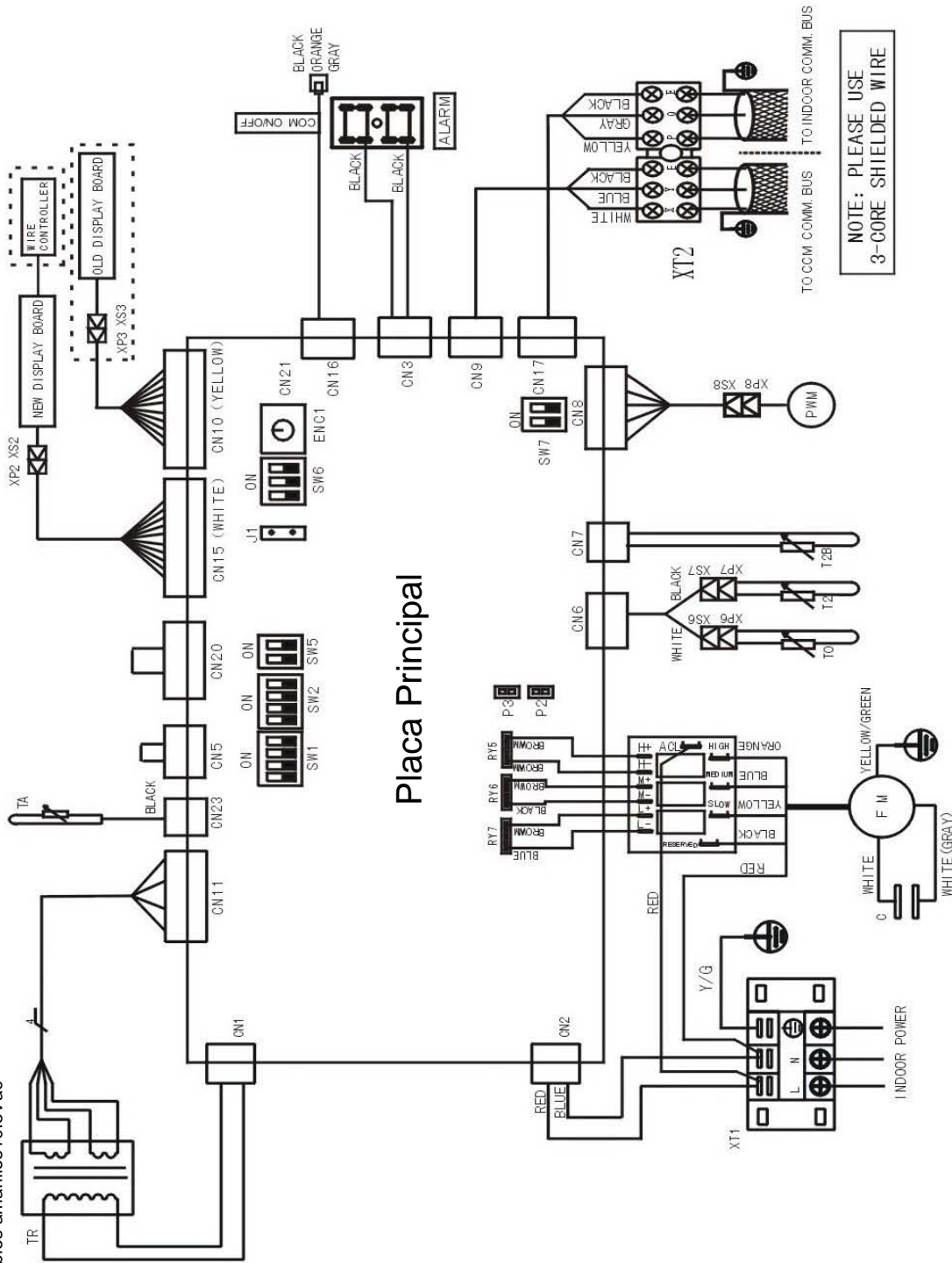
MVD-D125 ~140T1/N1-FA

202085790026

Nota: Salida transformador:  
 - Cables marrones 14.5Vac  
 - Cables amarillos 10.5Vac

CODE	TITLE
FM	INDOOR FAN MOTOR
PWM	PULSE MOTOR EXPANSION VALVE
TA	OUTLET AIR TEMP.
TO	INLET AIR TEMP.
T2B	OUTER PIPE TEMP.
T2	MIDDLE PIPE TEMP.
XP1-9	CONNECTOR
XP1-8	CONNECTOR
TR	TRANSFORMER
F	FUSE
K	PROTECTOR SWITCH OVER HEAT
H	AUXILIARY HEATER
XT1-3	TERMINAL
CN10	OLD DISPLAY BOARD TERMINAL (YELLOW)
CN15	NEW DISPLAY BOARD TERMINAL (WHITE)
CS	WATER LEVEL SWITCH
PLMP	PUMP MOTOR
GM	SWING MOTOR
C	FAN MOTOR CAP

### Placa Principal



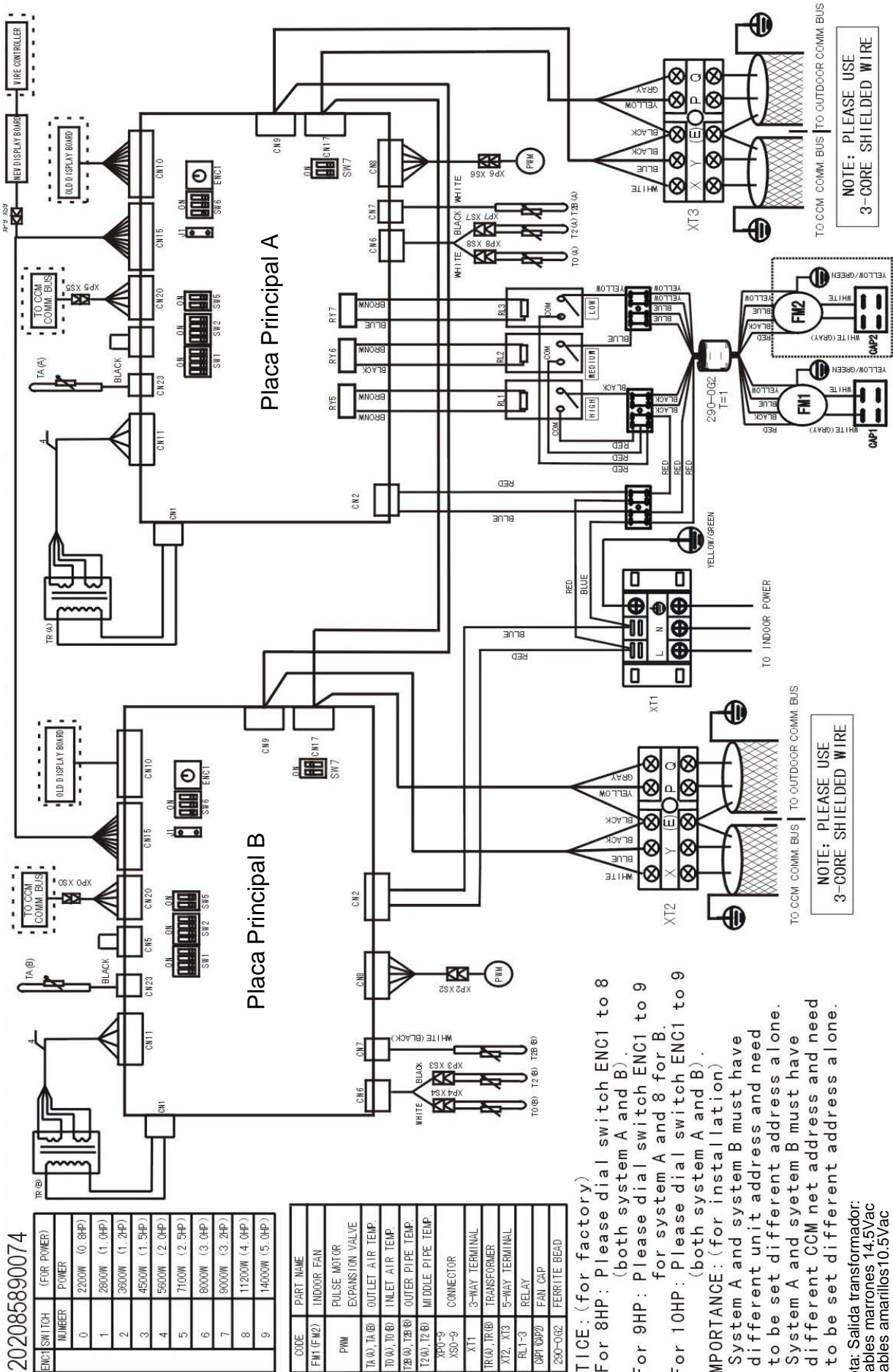
ENC1 SWITCH NUMBER	(FOR POWER)	POWER
0	2200W	(0.8HP)
1	2800W	(1.0HP)
2	3600W	(1.2HP)
3	4500W	(1.5HP)
4	5600W	(2.0HP)
5	7100W	(2.5HP)
6	8000W	(3.0HP)
7	9000W	(3.2HP)
8	11200W	(4.0HP)
9	14000W	(5.0HP)

**Nota:**

1. La señal de alarma es 230 Vac.
2. La entrada de ON/OFF remoto, no necesita aportación de corriente, es una señal libre de potencial. Con el contacto abierto el equipo funciona con normalidad y con el contacto cerrado el equipo se detiene y no puede ser controlado con el control habitual. El contacto (relé) debe estar ubicado a menos de 1m del equipo.



MVD-D200 ~280T1/N1-FA



202085890074

ENC1 SWITCH NUMBER	(FOR POWER)	POWER
0	2200W (0.8HP)	
1	2800W (1.0HP)	
2	3600W (1.2HP)	
3	4500W (1.5HP)	
4	5600W (2.0HP)	
5	7100W (2.5HP)	
6	8000W (3.0HP)	
7	9000W (3.2HP)	
8	11200W (4.0HP)	
9	14000W (5.0HP)	

CODE	PART NAME
FM1(FM2)	INDOOR FAN
PM	PULSE MOTOR
EXP	EXPANSION VALVE
TA(A), TA(B)	OUTLET AIR TEMP.
TO(A), TO(B)	INLET AIR TEMP.
T2(A), T2(B)	OUTER PIPE TEMP.
T2(A), T2(B)	MIDDLE PIPE TEMP.
XPO-9	CONNECTOR
XSO-9	3-WAY TERMINAL
XT1	TRANSFORMER
XT2, XT3	5-WAY TERMINAL
RL1-3	RELAY
CP1(CP2)	FAN CAP
230-0B2	FERRITE BEAD

- NOTICE: (for factory)**
- For 8HP: Please dial switch ENC1 to 8 (both system A and B).
  - For 9HP: Please dial switch ENC1 to 9 for system A and 8 for B.
  - For 10HP: Please dial switch ENC1 to 9 (both system A and B).
- IMPORTANT: (for installation)**
- System A and system B must have different unit address and need to be set different address alone.
  - System A and system B must have different CCM net address and need to be set different address alone.

Nota: Salida transformador:  
 - Cables marrones 14.5Vac  
 - Cables amarillos 10.5Vac

### 1.5. Características eléctricas

Modelo	Unidad Interior				Alimentación Eléctrica		Ventilador Interior	
	Hz	Voltaje	Min.	Max.	MCA	MFA	KW	FLA
MVD-D125T1/N1-FA	50	220-240V	198V	254V	2.4	5	0.3	2
MVD-D140T1/N1-FA	50	220-240V	198V	254V	2.4	5	0.3	2
MVD-D200T1/N1-FA	50	220-240V	198V	254V	5.3	5	0.25 (×2)	4.8
MVD-D250T1/N1-FA	50	220-240V	198V	254V	5.6	5	0.25 (×2)	4.8
MVD-D280T1/N1-FA	50	220-240V	198V	254V	5.6	5	0.25 (×2)	4.8

**Nota:**

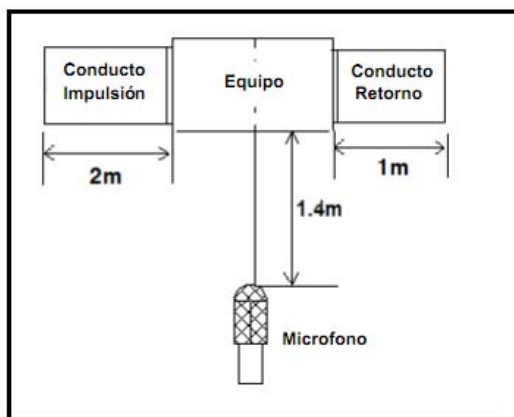
MCA: Intensidad mínima (A)

MFA: Intensidad máxima (A)

FLA: Carga máxima (A)

### 1.6. Nivel sonoro

Nº Unidad	Modelo	Nivel sonoro para las tres velocidades del ventilador (dB(A))		
		Alta	Media	Baja
1	MVD-D125T1/N1-FA	54	52	50
2	MVD-D140T1/N1-B	54	52	50
3	MVD-D200T1/N1-FA	54	53	51
4	MVD-D250T1/N1-FA	55	54	52
5	MVD-D280T1/N1-FA	55	54	52

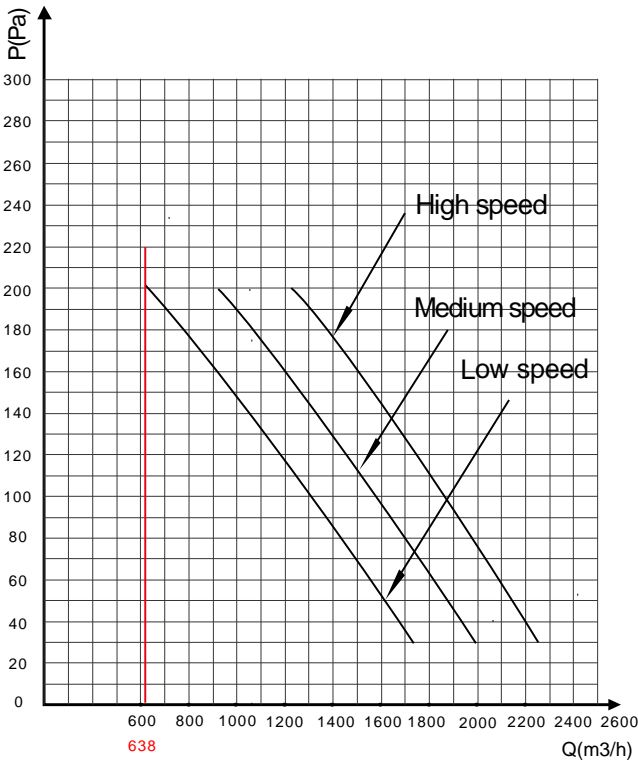


**Nota:**

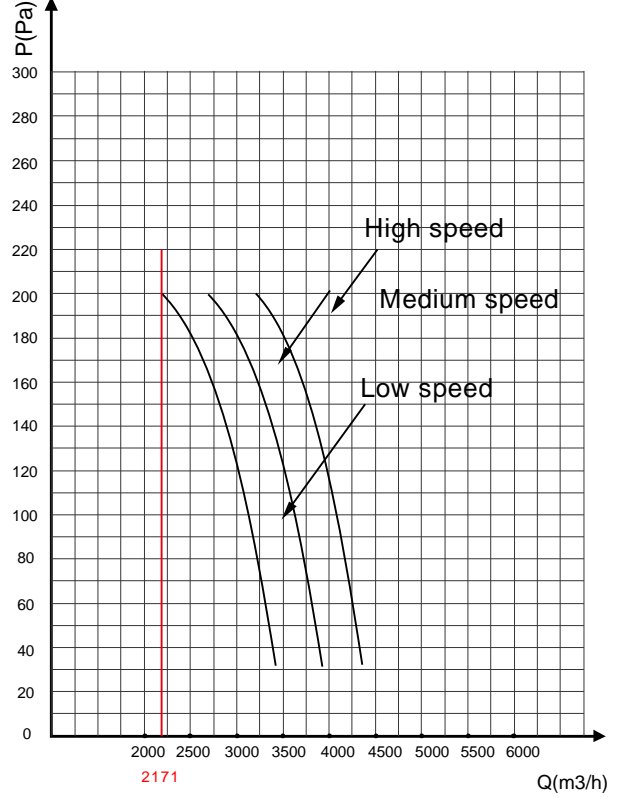
1. Durante el funcionamiento real, estos valores son normalmente más altos como resultado de las condiciones ambientales.
2. Valores tomados en cámara anecoica, a 1 m de frontal y a 1.4 m de altura.

1.7. Curvas del ventilador

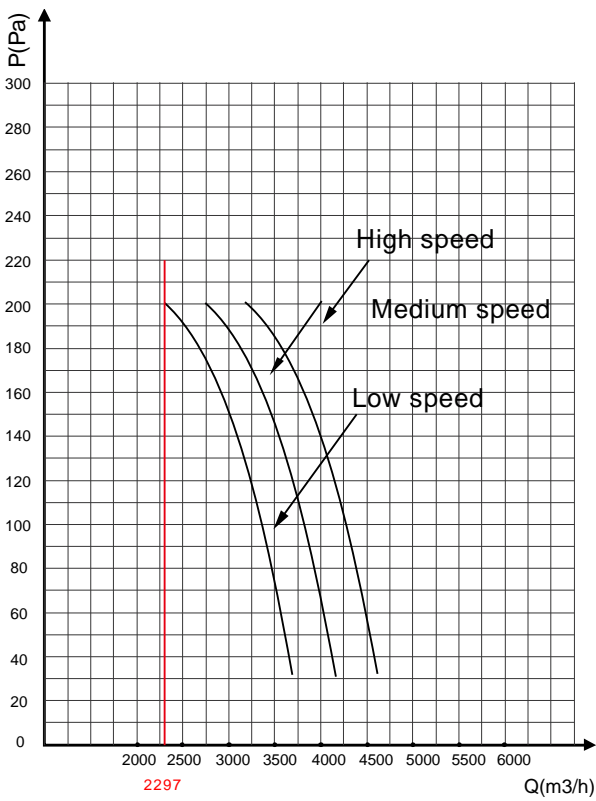
MVD-D125 ~140T1/N1-FA (50Hz)



MVD-D200T1/N1-FA (50Hz)



MVD-D250 ~280T1/N1-FA (50Hz)



## 1.8. Tablas de capacidad

### MVD-D125T1/N1-FA

TC: Capacidad Total SC: Capacidad sensible WB: Temperatura bulbo humedo DB: Temperatura bulbo seco

Refrigeración		Temperatura seca exterior					
Condiciones Interiores		20°C DB 15°C WB	24°C DB 18°C WB	27°C DB 19°C WB	33°C DB 24°C WB	38°C DB 26°C WB	43°C DB 26°C WB
20°C DB 15°C WB	TC kW	14.75					
	SC kW	11.51					
24°C DB 18°C WB	TC kW		14.38				
	SC kW		10.06				
27°C DB 19°C WB	TC kW			13.75			
	SC kW			9.08			
33°C DB 24°C WB	TC kW				12.50		
	SC kW				7.50		
38°C DB 26°C WB	TC kW					10.63	
	SC kW					5.74	
43°C DB 26°C WB	TC kW						9.38
	SC kW						4.50

Calefacción		Temperatura exterior					
Condiciones Interiores		16°C DB 12°C WB	12°C DB 10°C WB	7°C DB 6°C WB	4°C DB 3°C WB	0°C DB -1°C WB	-5°C DB -6°C WB
16°C DB 12°C WB	Capacidad kW	14.18					
12°C DB 10°C WB	Capacidad kW		13.13				
7°C DB 6°C WB	Capacidad kW			12.08			
4°C DB 3°C WB	Capacidad kW				11.34		
0°C DB -1°C WB	Capacidad kW					10.50	
-5°C DB -6°C WB	Capacidad kW						8.93

MVD-D140T1/N1-FA

TC: Capacidad Total SC: Capacidad sensible WB: Temperatura bulbo humedo DB: Temperatura bulbo seco

Refrigeración		Temperatura seca exterior					
Condiciones Interiores		20°C DB 15°C WB	24°C DB 18°C WB	27°C DB 19°C WB	33°C DB 24°C WB	38°C DB 26°C WB	43°C DB 26°C WB
20°C DB 15°C WB	TC kW	16.52					
	SC kW	12.89					
24°C DB 18°C WB	TC kW		16.10				
	SC kW		11.27				
27°C DB 19°C WB	TC kW			15.40			
	SC kW			10.16			
33°C DB 24°C WB	TC kW				14.00		
	SC kW				8.40		
38°C DB 26°C WB	TC kW					11.90	
	SC kW					6.43	
43°C DB 26°C WB	TC kW						10.50
	SC kW						5.04

Calefacción		Temperatura exterior					
Condiciones Interiores		16°C DB 12°C WB	12°C DB 10°C WB	7°C DB 6°C WB	4°C DB 3°C WB	0°C DB -1°C WB	-5°C DB -6°C WB
16°C DB 12°C WB	Capacidad kW	16.20					
12°C DB 10°C WB	Capacidad kW		15.00				
7°C DB 6°C WB	Capacidad kW			13.80			
4°C DB 3°C WB	Capacidad kW				12.96		
0°C DB -1°C WB	Capacidad kW					12.00	
-5°C DB -6°C WB	Capacidad kW						10.20

MVD-D200T1/N1-FA

TC: Capacidad Total SC: Capacidad sensible WB: Temperatura bulbo humedo DB: Temperatura bulbo seco

Refrigeración		Temperatura seca exterior					
Condiciones Interiores		20°C DB 15°C WB	24°C DB 18°C WB	27°C DB 19°C WB	33°C DB 24°C WB	38°C DB 26°C WB	43°C DB 26°C WB
20°C DB 15°C WB	TC kW	23.60					
	SC kW	18.41					
24°C DB 18°C WB	TC kW		23.00				
	SC kW		16.10				
27°C DB 19°C WB	TC kW			22.00			
	SC kW			14.52			
33°C DB 24°C WB	TC kW				20.00		
	SC kW				12.00		
38°C DB 26°C WB	TC kW					17.00	
	SC kW					9.18	
43°C DB 26°C WB	TC kW						15.00
	SC kW						7.20

Calefacción		Temperatura exterior					
Condiciones Interiores		16°C DB 12°C WB	12°C DB 10°C WB	7°C DB 6°C WB	4°C DB 3°C WB	0°C DB -1°C WB	-5°C DB -6°C WB
16°C DB 12°C WB	Capacidad kW	24.30					
12°C DB 10°C WB	Capacidad kW		22.50				
7°C DB 6°C WB	Capacidad kW			20.70			
4°C DB 3°C WB	Capacidad kW				19.44		
0°C DB -1°C WB	Capacidad kW					18.00	
-5°C DB -6°C WB	Capacidad kW						15.30

MVD-D250T1/N1-FA

TC: Capacidad Total SC: Capacidad sensible WB: Temperatura bulbo humedo DB: Temperatura bulbo seco

Refrigeración		Temperatura seca exterior					
Condiciones Interiores		20°C DB 15°C WB	24°C DB 18°C WB	27°C DB 19°C WB	33°C DB 24°C WB	38°C DB 26°C WB	43°C DB 26°C WB
20°C DB 15°C WB	TC kW	29.50					
	SC kW	23.01					
24°C DB 18°C WB	TC kW		28.75				
	SC kW		20.13				
27°C DB 19°C WB	TC kW			27.50			
	SC kW			18.15			
33°C DB 24°C WB	TC kW				25.00		
	SC kW				15.00		
38°C DB 26°C WB	TC kW					21.25	
	SC kW					11.48	
43°C DB 26°C WB	TC kW						18.75
	SC kW						9.00

Calefacción		Temperatura exterior					
Condiciones Interiores		16°C DB 12°C WB	12°C DB 10°C WB	7°C DB 6°C WB	4°C DB 3°C WB	0°C DB -1°C WB	-5°C DB -6°C WB
16°C DB 12°C WB	Capacidad kW	27.00					
12°C DB 10°C WB	Capacidad kW		25.00				
7°C DB 6°C WB	Capacidad kW			23.00			
4°C DB 3°C WB	Capacidad kW				21.60		
0°C DB -1°C WB	Capacidad kW					20.00	
-5°C DB -6°C WB	Capacidad kW						17.00

MVD-D280T1/N1-FA

TC: Capacidad Total SC: Capacidad sensible WB: Temperatura bulbo humedo DB: Temperatura bulbo seco

Refrigeración		Temperatura seca exterior					
Condiciones Interiores		20°C DB 15°C WB	24°C DB 18°C WB	27°C DB 19°C WB	33°C DB 24°C WB	38°C DB 26°C WB	43°C DB 26°C WB
20°C DB 15°C WB	TC kW	33.04					
	SC kW	25.77					
24°C DB 18°C WB	TC kW		32.20				
	SC kW		22.54				
27°C DB 19°C WB	TC kW			30.80			
	SC kW			20.33			
33°C DB 24°C WB	TC kW				28.00		
	SC kW				16.80		
38°C DB 26°C WB	TC kW					23.80	
	SC kW					12.85	
43°C DB 26°C WB	TC kW						21.00
	SC kW						10.08

Calefacción		Temperatura exterior					
Condiciones Interiores		16°C DB 12°C WB	12°C DB 10°C WB	7°C DB 6°C WB	4°C DB 3°C WB	0°C DB -1°C WB	-5°C DB -6°C WB
16°C DB 12°C WB	Capacidad kW	29.70					
12°C DB 10°C WB	Capacidad kW		27.50				
7°C DB 6°C WB	Capacidad kW			25.30			
4°C DB 3°C WB	Capacidad kW				23.76		
0°C DB -1°C WB	Capacidad kW					22.00	
-5°C DB -6°C WB	Capacidad kW						18.70



### 1.9. Ajuste de los micro-interruptores

SW1	SW1-1	Dirección / Borrado	
	OFF	Direccionamiento automático	
	ON	Borrado de dirección	
	SW1-2	Tipo de ventilador	
	OFF	Ventilador AC	
	ON	Ventilador DC (reservado)	
SW2	SW2-1	SW2-2	Paro ventilador por aire frío a:
	OFF	OFF	15°C
	OFF	ON	20°C
	ON	OFF	24°C
	ON	ON	26°C
	SW2-3	SW2-4	Tiempo retardo paro ventilador (cuando no hay demanda)
	OFF	OFF	4min
	OFF	ON	8min
	ON	OFF	12min
ON	ON	16min	
SW5	SW5-1	SW5-2	Compensación de Temp. (Calor)
	OFF	OFF	6°C
	OFF	ON	2°C
	ON	OFF	4°C
	ON	ON	8°C
SW6	SW6-1	Tipo de display	
	OFF	Display nuevo (visor 7 segmentos)	
	ON	Display viejo (solo con led's)	
SW7	SW7-1	SW7-2	Final de línea
	OFF	OFF	La unidad interior no es la última del bus de comunicación
	ON	ON	La unidad interior es la última del bus de comunicación

J1	Sin Puente	Con Puente
	Auto Restart Activo	Auto Restart Inactivo

ENC1	Capacidad (kW)
0	2,2
1	2,8
2	3,6
3	4,5
4	5,6
5	7,1
6	8,0
7	9,0
8	10,0 / 11,2
9	12,5 / 14,0

**Nota:**

- 1) Los micro-interruptores SW1 Pins 3 y 4 están reservados.
- 2) Los micro-interruptores SW6 Pins 2 y 3 están reservados.
- 3) En el SW7 la configuración de última unidad del bus de comunicación solo se debe realizar en el caso de no instalar la resistencia finalizadora de bus.
- 4) El selector ENC1 solo debe manipularse en el caso de sustituir la placa electrónica o bajo autorización del SAT de Mundoclima.

## 1.10. Códigos de error

### 1.10.1. Listado de códigos de error

Código Display	Código LED's	Descripción
E2	OPERATION (RUN) parpadea rápido	Error sonda ambiente (T0) o exterior (TA)
E3		Error sonda medio batería (T2)
E4		Error sonda salida de la batería (T2B)
E1	TIMER parpadea rápido	Error de comunicación entre int/ext
Ed	ALARM parpadea lento	Error en la unidad exterior
EE	ALARM parpadea rápido	Alto nivel de condensados
E0	DEFROST parpadea rápido	Conflicto de modo entre interiores frío/calor
H0	Los 4 LED's parpadean juntos	Conflicto o unidad mal configurada
E7	DEFROST parpadea lento	Error de EEPROM
FE	TIMER y OPERATION (RUN) parpadean juntos	Unidad sin direccionar

### 1.10.2. Resolución de errores unidad interior

#### \* Error de los sensores de temperatura - E2 / E3 / E4

Pantalla de la unidad interior	<b>E2 / E3 / E4</b> (El LED "OPERATION" parpadea rápido)
Explicación del error	E2: Problema de lectura de la sonda ambiente T0 o de la sonda exterior TA. E3: Problema de lectura de la sonda de batería T2. E4: Problema de lectura de la sonda de la salida de la batería T2B.
Causas probables	1. El terminal del sensor está suelto. 2. El cableado del sensor está en cortocircuito o abierto. 3. El sensor esta dañado. 4. La placa electrónica de control esta dañada.
Resolución de problemas	Comprobar el valor del sensor según temperatura (ver tabla página siguiente).

#### \* Error de comunicación entre unidad exterior y interior - E1

Pantalla de la unidad interior	<b>E1</b> (El LED "TIMER" parpadea rápido)
Explicación del error	No existe comunicación entre esta unidad interior y la unidad exterior.
Causas probables	1. La unidad interior tiene la misma dirección o se ha configurado incorrectamente. 2. Existe un problema en el cableado de comunicación PQE. 3. El bus de comunicación PQE está cortocircuitado o cortado en algún punto. 4. La placa electrónica de control esta dañada.
Resolución de problemas	Seguir el mismo proceso que el error indicado en la unidad exterior. (ver manual técnico D4+).

**Nota:**

El voltaje habitual en el bus de comunicación es de 2.5Vdc aprox. entre P-E y Q-E.

Valores de temperatura de la sonda ambiente (T0), sonda exterior (TA) y sondas de batería (T2 y T2B):

Temperatura (°C)	Resistencia (kΩ)	Temperatura (°C)	Resistencia (kΩ)	Temperatura (°C)	Resistencia (kΩ)	Temperatura (°C)	Resistencia (kΩ)
-20	115.266	20	12.6431	60	2.35774	100	0.62973
-19	108.146	21	12.0561	61	2.27249	101	0.61148
-18	101.517	22	11.5	62	2.19073	102	0.59386
-17	96.3423	23	10.9731	63	2.11241	103	0.57683
-16	89.5865	24	10.4736	64	2.03732	104	0.56038
-15	84.219	25	10	65	1.96532	105	0.54448
-14	79.311	26	9.55074	66	1.89627	106	0.52912
-13	74.536	27	9.12445	67	1.83003	107	0.51426
-12	70.1698	28	8.71983	68	1.76647	108	0.49989
-11	66.0898	29	8.33566	69	1.70547	109	0.486
-10	62.2756	30	7.97078	70	1.64691	110	0.47256
-9	58.7079	31	7.62411	71	1.59068	111	0.45957
-8	56.3694	32	7.29464	72	1.53668	112	0.44699
-7	52.2438	33	6.98142	73	1.48481	113	0.43482
-6	49.3161	34	6.68355	74	1.43498	114	0.42304
-5	46.5725	35	6.40021	75	1.38703	115	0.41164
-4	44	36	6.13059	76	1.34105	116	0.4006
-3	41.5878	37	5.87359	77	1.29078	117	0.38991
-2	39.8239	38	5.62961	78	1.25423	118	0.37956
-1	37.1988	39	5.39689	79	1.2133	119	0.36954
0	35.2024	40	5.17519	80	1.17393	120	0.35982
1	33.3269	41	4.96392	81	1.13604	121	0.35042
2	31.5635	42	4.76253	82	1.09958	122	0.3413
3	29.9058	43	4.5705	83	1.06448	123	0.33246
4	28.3459	44	4.38736	84	1.03069	124	0.3239
5	26.8778	45	4.21263	85	0.99815	125	0.31559
6	25.4954	46	4.04589	86	0.96681	126	0.30754
7	24.1932	47	3.88673	87	0.93662	127	0.29974
8	22.5662	48	3.73476	88	0.90753	128	0.29216
9	21.8094	49	3.58962	89	0.8795	129	0.28482
10	20.7184	50	3.45097	90	0.85248	130	0.2777
11	19.6891	51	3.31847	91	0.82643	131	0.27078
12	18.7177	52	3.19183	92	0.80132	132	0.26408
13	17.8005	53	3.07075	93	0.77709	133	0.25757
14	16.9341	54	2.95896	94	0.75373	134	0.25125
15	16.1156	55	2.84421	95	0.73119	135	0.24512
16	15.3418	56	2.73823	96	0.70944	136	0.23916
17	14.6181	57	2.63682	97	0.68844	137	0.23338
18	13.918	58	2.53973	98	0.66818	138	0.22776
19	13.2631	59	2.44677	99	0.64862	139	0.22231

**Nota:**

Todas los sensores de temperatura són del tipo NTC 10kΩ a 25°C.

**\* Error en la unidad exterior - Ed**

<b>Pantalla de la unidad interior</b>	<b>Ed</b> (El LED "ALARM" parpadea lento)
<b>Explicación del error</b>	Existe un problema en la unidad exterior.
<b>Causas probables</b>	1. Cualquier problema relacionado con la unidad exterior.
<b>Resolución de problemas</b>	Acceder al display de la unidad exterior y ver el código de error que indica. (ver errores unidad exterior).

**\* Error de nivel alto de condensados - EE**

<b>Pantalla de la unidad interior</b>	<b>EE</b> (El LED "ALARM" parpadea rápido)
<b>Explicación del error</b>	El interruptor de nivel de condensados ha detectado que el nivel en la bandeja es elevado.
<b>Causas probables</b>	1. El desagüe está sucio o obstruido. 2. La bomba de condensados se ha estropeado. 3. El interruptor de nivel está bloqueado por suciedad o está dañado. 4. La placa electrónica interior está dañada.
<b>Resolución de problemas</b>	Comprobar todas las causas probables y determinar el problema.

**Nota:**

La bomba de condensados está en marcha siempre que el equipo está en refrigeración, el interruptor de nivel solo sirve para prevenir un posible desbordamiento de agua.

La altura máxima a la que la bomba de condensados puede levantar el agua es 75 cm desde la bandeja.

**\* Error de conflicto de modo - E0**

<b>Pantalla de la unidad interior</b>	<b>E0</b> (El LED "DEFROST" parpadea rápido)
<b>Explicación del error</b>	La unidad interior que indica el error, intenta ponerse en un modo de funcionamiento no permitido en ese momento.
<b>Causas probables</b>	1. En refrigeración, el equipo con el error intenta arrancar en calefacción. 2. En calefacción, el equipo con el error intenta arrancar en refrigeración.
<b>Resolución de problemas</b>	En el sistema a 2 tubos todas las unidades interiores deben funcionar en el mismo modo de climatización.

**\* Error de unidad mal configurada - H0**

Pantalla de la unidad interior	<b>H0</b> (Los 4 LED's parpadean al mismo tiempo)
Explicación del error	Conflicto en la configuración.
Causas probables	1. La configuración de los micro-interruptores de la unidad interior es errónea. 2. La placa electrónica interior está dañada.
Resolución de problemas	Comprobar la configuración de todos los micro-interruptores de la unidad interior. Si no se resuelve el problema sustituir la placa electrónica.

**\* Error EEPROM - E7**

Pantalla de la unidad interior	<b>E7</b> (El LED "DEFROST" parpadea lento)
Explicación del error	Error de lectura de memoria.
Causas probables	1. La configuración de los micro-interruptores de la unidad interior es errónea. 2. La placa electrónica interior está dañada.
Resolución de problemas	Comprobar la configuración de todos los micro-interruptores de la unidad interior. Si no se resuelve el problema sustituir la placa electrónica.

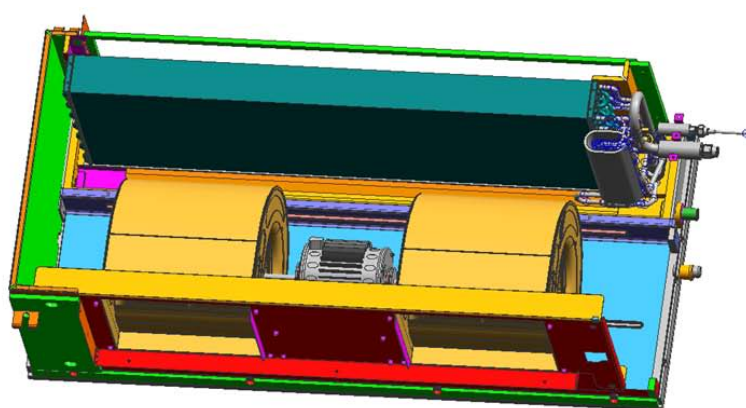
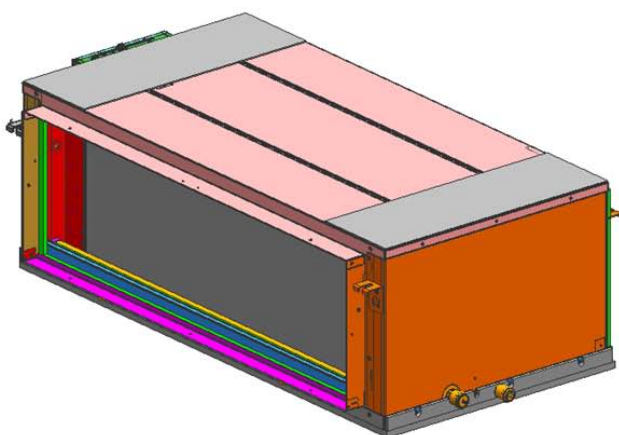
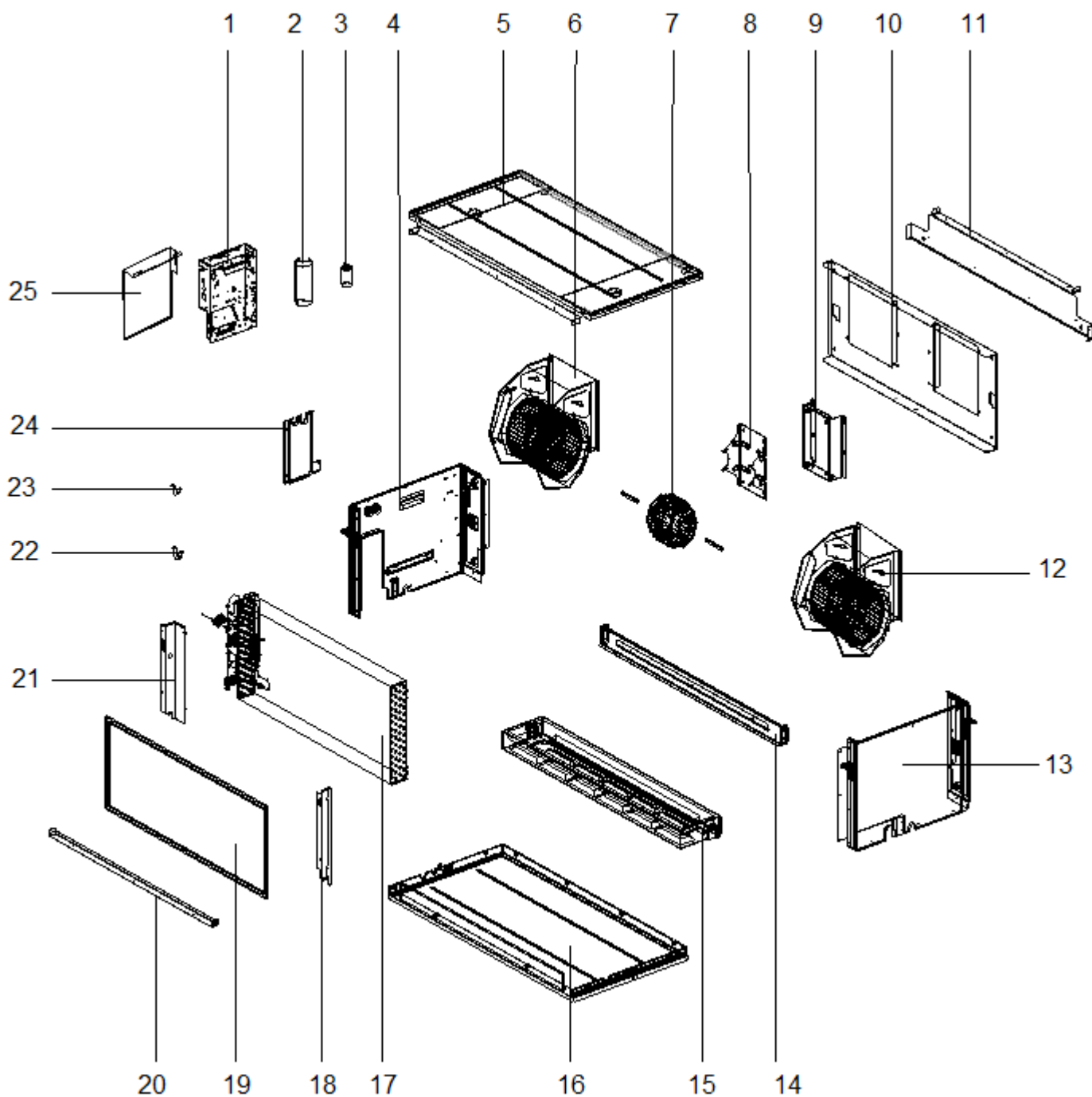
**\* Error de unidad sin direccionar - FE**

Pantalla de la unidad interior	<b>FE</b> (Los LED's "TIMER" y "OPERATION" parpadean lento)
Explicación del error	La unidad interior con el error no tiene asignada ninguna dirección.
Causas probables	1. Todavía no se ha direccionado el sistema.
Resolución de problemas	Direccionar el equipo.

### 1.11. Despiece

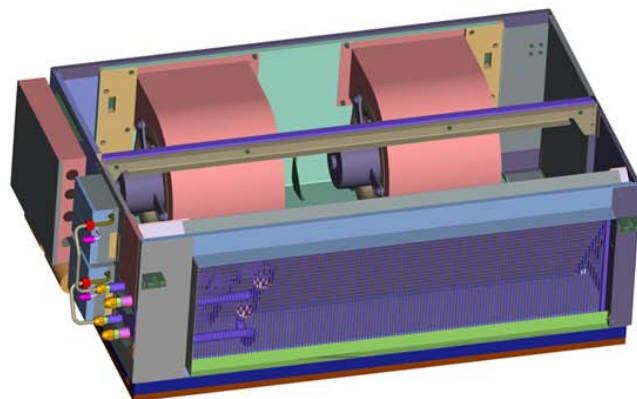
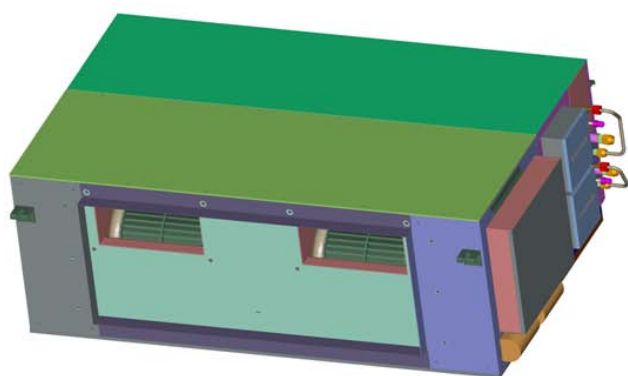
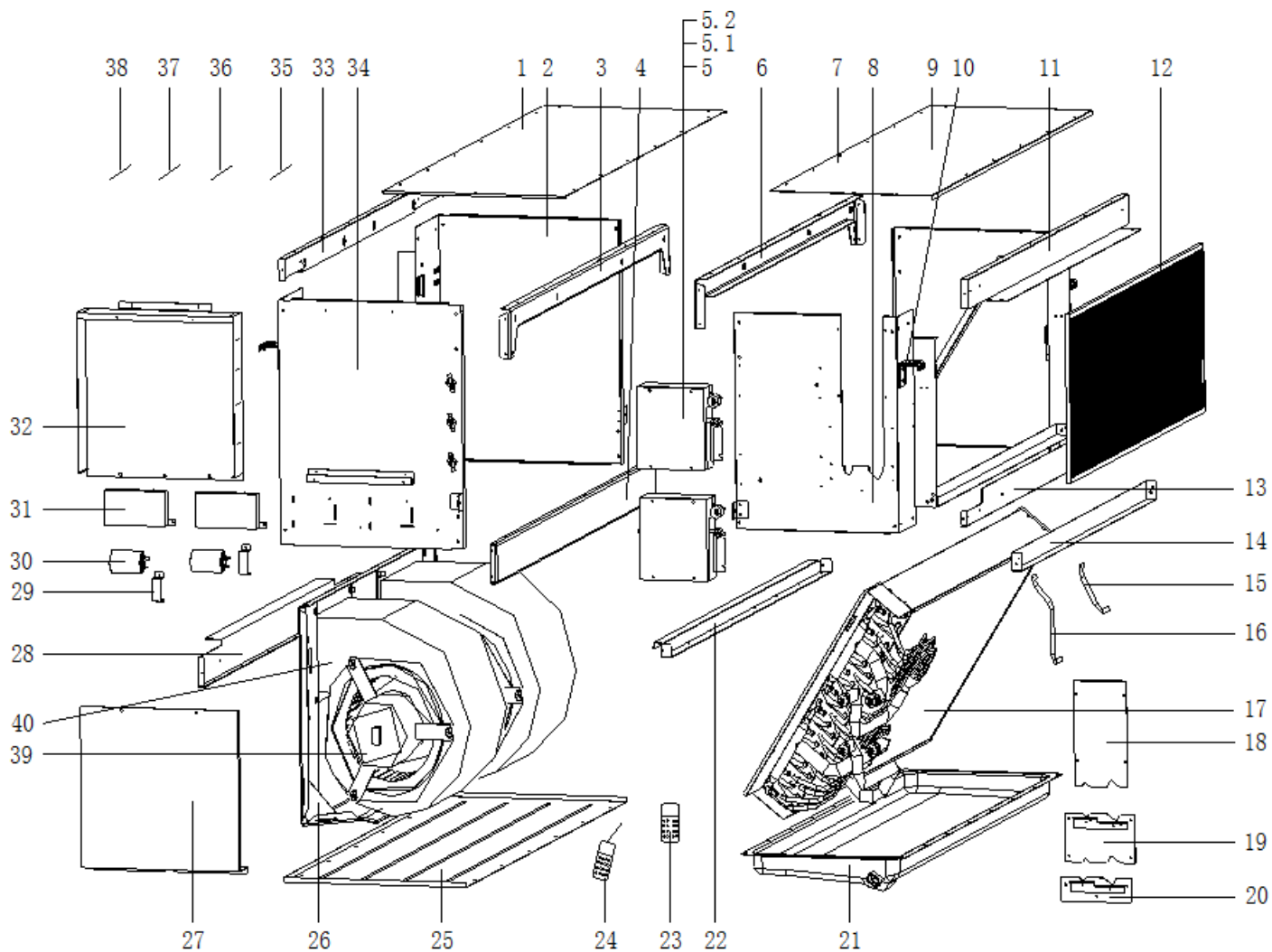
#### 1.11.1 Vista explosionada

MVD-D125 ~140T1/N1-FA





MVD-D200 ~280T1/N1-FA





## 1.11.2. Listado de piezas

MVD-D125T1/N1-FA

CL23190

Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Conjunto componentes electricos completo	1	203385790002	
1.1	Bornero de conexiones	1	202301450122	
1.2	Display	1	203370190008	CL94652
1.3	Abrazadera cableado	2	201120700053	
1.4	Placa electrónica principal	1	201385890005	CL94713
1.5	Placa relés auxiliar	1	201319990018	
1.6	Transformador	1	202300900109	CL94601
1.7	Bornero de conexiones 6p	1	202301400219	
1.8	Bornero de conexiones	1	202301450116	
1.9	Unión piezas conjunto electrico	1	201285600073	
2	Caja condensador	1	201226190015	
3	Condensador	1	202300320025	
4	Panel derecho	1	201285790006	
5	Panel superior	1	201285790009	
6	Ventilador centrífugo izquierdo completo	1	201200300249	CL94715
7	Motor ventilador	1	202400401125	CL94718
8	Soporte motor ventilador	1	201285000306	
9	Placa motor	1	201270890061	
10	Panel frontal	1	201270890040	
11	Panel frontal superior	1	201270890046	
12	Ventilador centrífugo derecho completo	1	201200300250	CL94717
13	Panel lateral izquierdo	1	201270890281	
14	Guia horizontal	1	201285790003	
15	Bandeja de condensados	1	202285790001	
16	Base	1	201285790011	
17	Intercambiador completo	1	201585790006	
18	Soporte izquierdo intercambiador	1	201270890208	
19	Filtro	1	201101100044	
20	Guia inferior	1	201270890045	
21	Soporte derecho intercambiador	1	201270890210	
22	Abrazadera motor	1	201286900309	
23	Abrazadera motor	1	201286900514	
24	Placa conexiones	1	201285790001	
25	Tapa conjunto electrico	1	201285700031	
	Sensor de temperatura de tubería (T2B)	1	202301300218	CL94614
	Sensor de temperatura de batería (T2)	1	202301300753	CL94613
	Sensor de temperatura aire exterior (TA)	1	202301300556	CL94720
	Sensor de temperatura aire interior - ambiente (T0)	1	202301300197	CL94671
	Válvula de expansión electrónica completo (EXV)	1	201685790043	CL94672
	Control remoto cableado KJR-29B	1	203355100749	CL92869





MVD-D140T1/N1-FA  
CL23191

Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Conjunto componentes electricos completo	1	203385790002	
1.1	Bornero de conexiones	1	202301450122	
1.2	Display	1	203370190008	CL94652
1.3	Abrazadera cableado	2	201120700053	
1.4	Placa electrónica principal	1	201385890005	CL94713
1.5	Placa relés auxiliar	1	201319990018	
1.6	Transformador	1	202300900109	CL94601
1.7	Bornero de conexiones 6p	1	202301400219	
1.8	Bornero de conexiones	1	202301450116	
1.9	Unión piezas conjunto electrico	1	201285600073	
2	Caja condensador	1	201226190015	
3	Condensador	1	202300320025	
4	Panel derecho	1	201285790006	
5	Panel superior	1	201285790009	
6	Ventilador centrífugo izquierdo completo	1	201200300249	CL94715
7	Motor ventilador	1	202400401125	CL94718
8	Soporte motor ventilador	1	201285000306	
9	Placa motor	1	201270890061	
10	Panel frontal	1	201270890040	
11	Panel frontal superior	1	201270890046	
12	Ventilador centrífugo derecho completo	1	201200300250	CL94717
13	Panel lateral izquierdo	1	201270890281	
14	Guia horizontal	1	201285790003	
15	Bandeja de condensados	1	202285790001	
16	Base	1	201285790011	
17	Intercambiador completo	1	201585790006	
18	Soporte izquierdo intercambiador	1	201270890208	
19	Filtro	1	201101100044	
20	Guia inferior	1	201270890045	
21	Soporte derecho intercambiador	1	201270890210	
22	Abrazadera motor	1	201286900309	
23	Abrazadera motor	1	201286900514	
24	Placa conexiones	1	201285790001	
25	Tapa conjunto electrico	1	201285700031	
	Sensor de temperatura de tubería (T2B)	1	202301300218	CL94614
	Sensor de temperatura de batería (T2)	1	202301300753	CL94613
	Sensor de temperatura aire exterior (TA)	1	202301300556	CL94720
	Sensor de temperatura aire interior - ambiente (T0)	1	202301300197	CL94671
	Válvula de expansión electrónica completo (EXV)	1	201685790043	CL94672
	Control remoto cableado KJR-29B	1	203355100749	CL92869

MVD-D200T1/N1-FA  
CL23192

Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Panel superior delantero	1	201285890058	
2	Panel lateral delantero izquierdo	1	201285890098	
3	Guia superior intermedia	1	201285890066	
4	Guia inferior intermedia	1	201285890062	
5	Conjunto válvula de expansión electrónica completo (EXV)	2	201609891569	
5.1	Cuerpo válvula de expansión electrónica (EXV)	1	201609891570	CL94721
5.2	Cabezal válvula de expansión electrónica (EXV)	1	201600600231	
6	Guia superior intermedia	1	201285890101	
7	Panel superior trasero	1	201285890053	
8	Panel lateral trasero derecho	1	201285890068	
9	Panel superior trasero	1	201285890075	
10	Sujeción	4	201285890104	
11	Panel trasero superior	1	201285890064	
12	Filtro	1	201101100012	
13	Panel trasero inferior	1	201285890083	
14	Guia	1	201285890105	
15	Tubería de conexión	1	201685890044	
16	Tubería de conexión	1	201685890045	
17	Intercambiador completo	1	201585890002	
18	Placa	1	201285890049	
19	Placa	1	201286900301	
20	Placa	1	201286900302	
21	Bandeja de condensados	1	201285890080	
22	Guia inferior	1	201285890051	
23	Control remoto cableado KJR-29B	1	203355100749	CL92869
24	Display	1	203370190008	CL94652
25	Base	1	201285890055	
26	Soporte control remoto	1	201285890086	
27	Tapa conunto electrico	1	201285800018	
28	Panel frontal superior	1	201285890092	
29	Abrazadera condensador	2	201200100001	
30	Condensador	2	202300320025	
31	Caja del condensador	2	201226190015	
32	Conjunto componentes electricos completo	1	203385890008	
32.1	Placa electrónica principal A	1	201385890005	CL94713
32.2	Placa electrónica principal B	1	201385890006	CL94714
32.3	Bornero de conexiones 5p	2	202301400247	
32.4	Abrazadera	1	201219900001	
32.5	Transformador	2	202300900109	CL94601
32.6	Bornero de conexiones 3p	1	202301400224	
32.7	Bloque de terminales	3	202301450122	
32.8	Relé	3	202300800071	
32.9	Caja conjunto electrico	1	201285800017	
32.11	Abrazadera cableado	2	201120700053	
33	Guia superior frontal	1	201285890060	
34	Panel lateral delantero derecho	1	201285890094	
35	Sensor de temperatura de tubería (T2B)	2	202301300219	CL94630
36	Sensor de temperatura de batería (T2)	2	202301300437	CL94639
37	Sensor de temperatura aire exterior (TA)	2	202301300556	CL94720
38	Sensor de temperatura aire interior - ambiente (T0)	2	202301300197	CL94671
39	Motor ventilador	2	202400400641	CL94719
40	Ventilador centrifugo completo	2	201200300251	CL94716



MVD-D250T1/N1-FA  
CL23193

Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Panel superior delantero	1	201285890058	
2	Panel lateral delantero izquierdo	1	201285890098	
3	Guia superior intermedia	1	201285890066	
4	Guia inferior intermedia	1	201285890062	
5	Conjunto válvula de expansión electrónica completo (EXV)	2	201609891569	
5.1	Cuerpo válvula de expansión electrónica (EXV)	1	201609891570	CL94721
5.2	Cabezal válvula de expansión electrónica (EXV)	1	201600600231	
6	Guia superior intermedia	1	201285890101	
7	Panel superior trasero	1	201285890053	
8	Panel lateral trasero derecho	1	201285890068	
9	Panel superior trasero	1	201285890075	
10	Sujeción	4	201285890104	
11	Panel trasero superior	1	201285890064	
12	Filtro	1	201101100012	
13	Panel trasero inferior	1	201285890083	
14	Guia	1	201285890105	
15	Tubería de conexión	1	201685890044	
16	Tubería de conexión	1	201685890045	
17	Intercambiador completo	1	201585890002	
18	Placa	1	201285890049	
19	Placa	1	201286900301	
20	Placa	1	201286900302	
21	Bandeja de condensados	1	201285890080	
22	Guia inferior	1	201285890051	
23	Control remoto cableado KJR-29B	1	203355100749	CL92869
24	Display	1	203370190008	CL94652
25	Base	1	201285890055	
26	Soporte control remoto	1	201285890086	
27	Tapa conunto electrico	1	201285800018	
28	Panel frontal superior	1	201285890092	
29	Abrazadera condensador	2	201200100005	
30	Condensador	2	202401010101	
31	Caja del condensador	2	201226190015	
32	Conjunto componentes electricos completo	1	203385890008	
32.1	Placa electrónica principal A	1	201385890005	CL94713
32.2	Placa electrónica principal B	1	201385890006	CL94714
32.3	Bornero de conexiones 5p	2	202301400247	
32.4	Abrazadera	1	201219900001	
32.5	Transformador	2	202300900109	CL94601
32.6	Bornero de conexiones 3p	1	202301400224	
32.7	Bloque de terminales	3	202301450122	
32.8	Relé	3	202300800071	
32.9	Caja conjunto electrico	1	201135000004	
32.11	Abrazadera cableado	1	201285800017	
33	Guia superior frontal	1	201285890060	
34	Panel lateral delantero derecho	1	201285890094	
35	Sensor de temperatura de tubería (T2B)	2	202301300219	CL94630
36	Sensor de temperatura de batería (T2)	2	202301300437	CL94639
37	Sensor de temperatura aire exterior (TA)	2	202301300556	CL94720
38	Sensor de temperatura aire interior - ambiente (T0)	2	202301300197	CL94671
39	Motor ventilador	2	202400400641	CL94719
40	Ventilador centrifugo completo	2	201200300251	CL94716



MVD-D280T1/N1-FA  
CL23194

Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Panel superior delantero	1	201285890058	
2	Panel lateral delantero izquierdo	1	201285890098	
3	Guia superior intermedia	1	201285890066	
4	Guia inferior intermedia	1	201285890062	
5	Conjunto válvula de expansión electrónica completo (EXV)	2	201609891569	
5.1	Cuerpo válvula de expansión electrónica (EXV)	1	201609891570	CL94721
5.2	Cabezal válvula de expansión electrónica (EXV)	1	201600600231	
6	Guia superior intermedia	1	201285890101	
7	Panel superior trasero	1	201285890053	
8	Panel lateral trasero derecho	1	201285890068	
9	Panel superior trasero	1	201285890075	
10	Sujeción	4	201285890104	
11	Panel trasero superior	1	201285890064	
12	Filtro	1	201101100012	
13	Panel trasero inferior	1	201285890083	
14	Guia	1	201285890105	
15	Tubería de conexión	1	201685890044	
16	Tubería de conexión	1	201685890045	
17	Intercambiador completo	1	201585890002	
18	Placa	1	201285890049	
19	Placa	1	201286900301	
20	Placa	1	201286900302	
21	Bandeja de condensados	1	201285890080	
22	Guia inferior	1	201285890051	
23	Control remoto cableado KJR-29B	1	203355100749	CL92869
24	Display	1	203370190008	CL94652
25	Base	1	201285890055	
26	Soporte control remoto	1	201285890086	
27	Tapa conunto electrico	1	201285800018	
28	Panel frontal superior	1	201285890092	
29	Abrazadera condensador	2	201200100005	
30	Condensador	2	202401010101	
31	Caja del condensador	2	201226190015	
32	Conjunto componentes electricos completo	1	203385890008	
32.1	Placa electrónica principal A	1	201385890005	CL94713
32.2	Placa electrónica principal B	1	201385890006	CL94714
32.3	Bornero de conexiones 5p	2	202301400247	
32.4	Abrazadera	1	201219900001	
32.5	Transformador	2	202300900109	CL94601
32.6	Bornero de conexiones 3p	1	202301400224	
32.7	Bloque de terminales	3	202301450122	
32.8	Relé	3	202300800071	
32.9	Caja conjunto electrico	1	201135000004	
32.11	Abrazadera cableado	1	201285800017	
33	Guia superior frontal	2	201120700053	
34	Panel lateral delantero derecho	1	201285890060	
35	Sensor de temperatura de tubería (T2B)	2	202301300219	CL94630
36	Sensor de temperatura de batería (T2)	2	202301300437	CL94639
37	Sensor de temperatura aire exterior (TA)	2	202301300556	CL94720
38	Sensor de temperatura aire interior - ambiente (T0)	2	202301300197	CL94671
39	Motor ventilador	2	202400400641	CL94719
40	Ventilador centrifugo completo	2	201200300251	CL94716



MUNDO  CLIMA®

**SOLICITE INFORMACIÓN ADICIONAL:**

Teléfono: 93 446 27 80 - Fax: 93 456 90 32

eMail: [mundoclima@salvadorescoda.com](mailto:mundoclima@salvadorescoda.com)

**ASISTENCIA TÉCNICA:**

Teléfono: 93 652 53 57 - Fax: 93 635 45 08