



## ✓ Condensadora Mini VRF "C"

220V-1F-60HZ

REV.01- 1020

### Características del Equipo:

**Modo de Operación:** Enfriamiento / Bomba de Calor  
**Refrigerante:** R-410A

### Capacidades:

MDV-V80W/DHN1(C)	2	TR.
MDV-V100W/DHN1(C)	2.5	TR.
MDV-V120W/DHN1(C)	3	TR.
MDV-V140W/DHN1(C)	4	TR.
MDV-V160W/DHN1(C)	4.5	TR.

### Características de la unidad exterior:

- ✓ Opera con refrigerante R-410A.
- ✓ Tecnología de control de aceite precisa.
- ✓ Conexión de hasta 9 unidades interiores.
- ✓ Tecnología inteligente de descongelamiento.
- ✓ Tecnología avanzada de reducción de ruido.
- ✓ Intercambiador de alto desempeño con BlueFin.
- ✓ Huella más pequeña por descarga de aire lateral.
- ✓ Cuenta con la opción de autodireccionamiento de evaporadoras.
- ✓ Unidad de alta eficiencia mediante el uso del compresor inverter DC y motor ventilador DC.
- ✓ Amplio rango de temperatura de operación: Enfriamiento: -5 ~55 °C; Calefacción: -15 ~27 °C.



\*Imágenes con fines ilustrativos.

### Características Técnicas:

Modelo	Capacidad (TR)	BTU/h		Información Eléctrica				Tuberías (in)	
		Frio	Calor	Alimentación	Consumo (W)	MCA	MFA	Líquido	Gas
MDV-V80W/DHN1(C)	2.0TR	27,300	30,700	220V-1F-60Hz	4000	21.25	25A	3/8"	5/8"
MDV-V100W/DHN1(C)	2.5TR	34,130	40,950	220V-1F-60Hz	5280	28.75	32A	3/8"	5/8"
MDV-V120W/DHN1(C)	3.0TR	40,950	47,780	220V-1F-60Hz	6380	35	40A	3/8"	5/8"
MDV-V140W/DHN1(C)	4.0TR	47,780	54,600	220V-1F-60Hz	7260	40	40A	3/8"	5/8"
MDV-V160W/DHN1(C)	4.5TR	52,900	61,430	220V-1F-60Hz	7260	40	40A	3/8"	3/4"

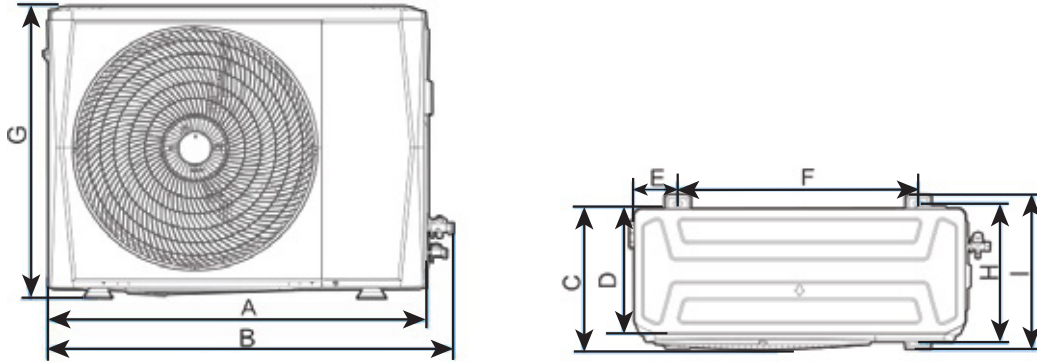
Modelo	Capacidad (TR)	Sonido de operación	Carga de Refrigerante (kg)		Rango de Operación		Peso (kg)
					Enfriamiento	Calefacción	
MDV-V80W/DHN1(C)	2.0TR	54 dB(A)	R410-A	2.20	-5°C a 55°C	-15°C a 27°C	53
MDV-V100W/DHN1(C)	2.5TR	54 dB(A)	R410-A	2.35	-5°C a 55°C	-15°C a 27°C	71.5
MDV-V120W/DHN1(C)	3.0TR	56 dB(A)	R410-A	3.00	-5°C a 55°C	-15°C a 27°C	83
MDV-V140W/DHN1(C)	4.0TR	56 dB(A)	R410-A	3.40	-5°C a 55°C	-15°C a 27°C	90.4
MDV-V160W/DHN1(C)	4.5TR	56 dB(A)	R410-A	3.80	-5°C a 55°C	-15°C a 27°C	94.4

MCA = Amperaje Mínimo de Circuito.  
MFA = Amperaje Máximo del Fusible.

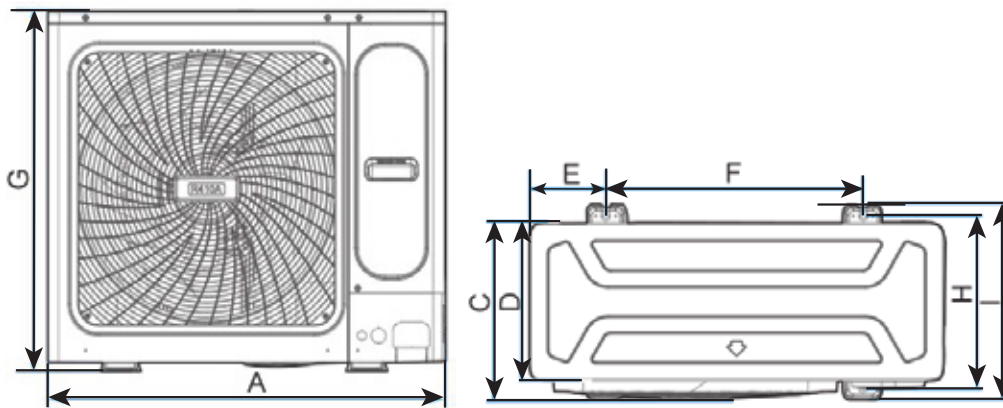
## Dimensiones del equipo:

REV.01- 1020

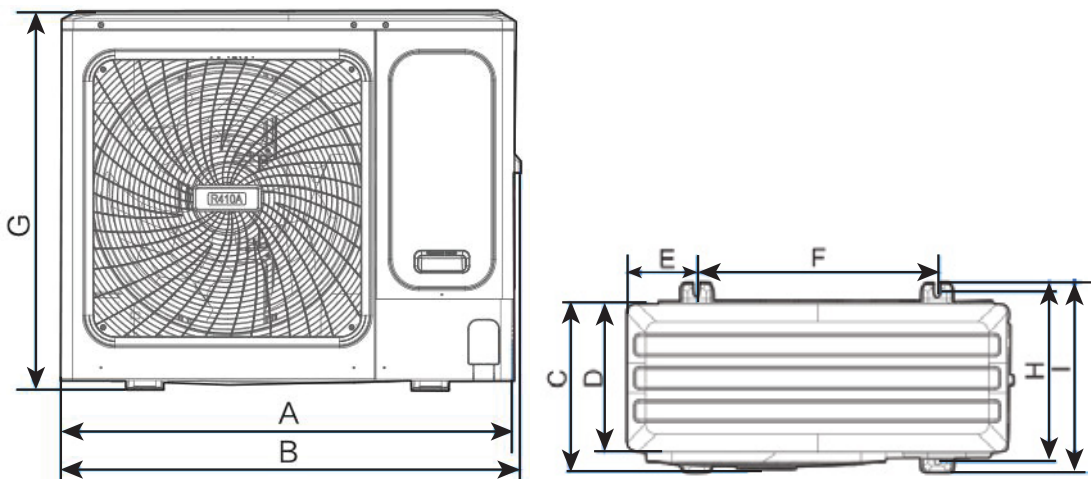
### MDV-V80W/DHN1(C)



### MDV-V100W/DHN1(C), MDV-V120W/DHN1(C)



### MDV-V140W/DHN1(C), MDV-V160W/DHN1(C)



Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I
80	910	982	390	345	120	663	712	375	426
100/120	950	/	406	360	175	590	840	390	440
140/160	1040	1053	452	410	191	656	865	463	523

\*Imágenes con fines ilustrativos.

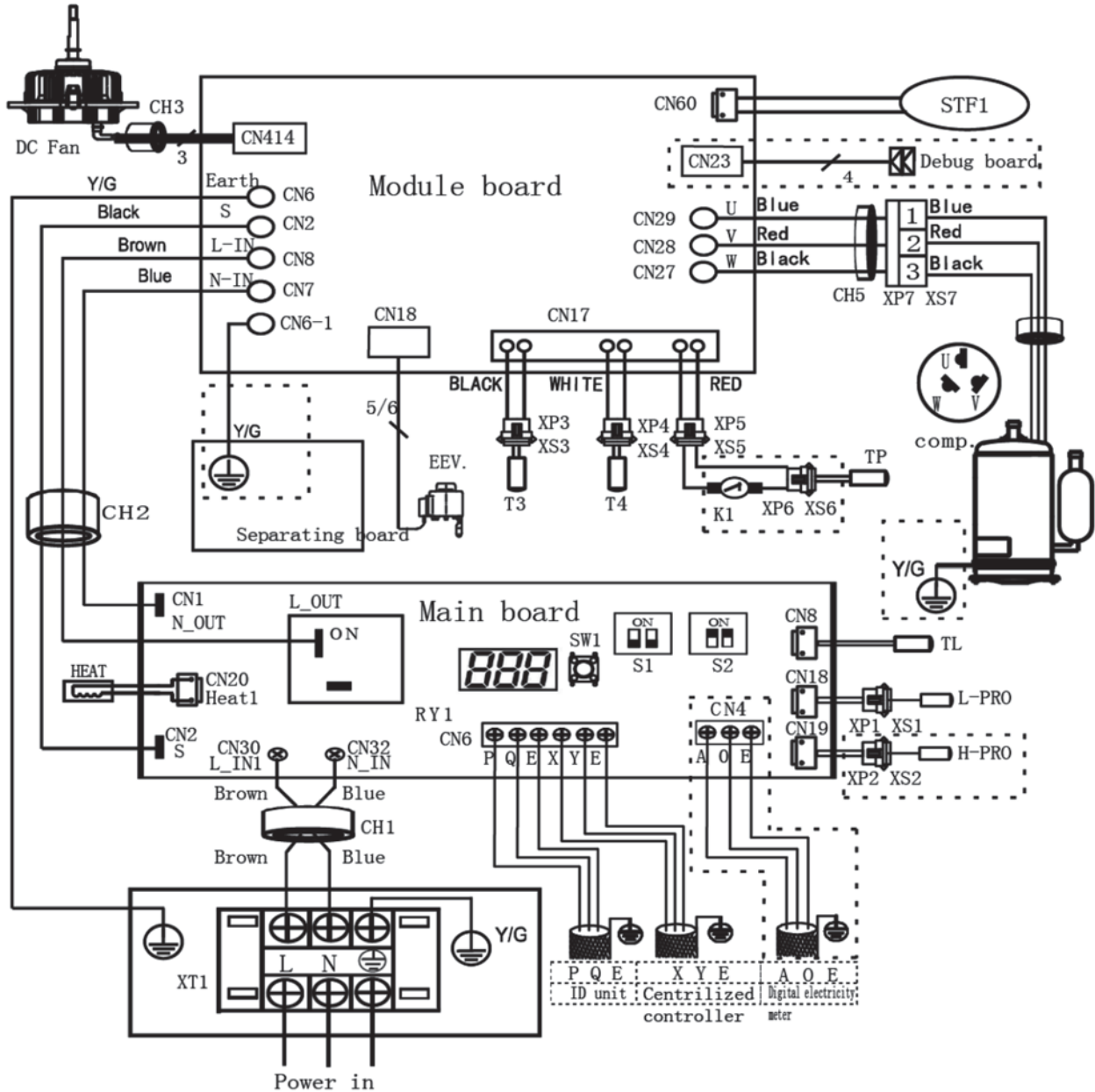
(Unidad:mm)

El fabricante se reserva el derecho de modificar las características de los equipos, sin previo aviso.



## Diagramas de conexión:

### MDV-V80W/DHN1(C)



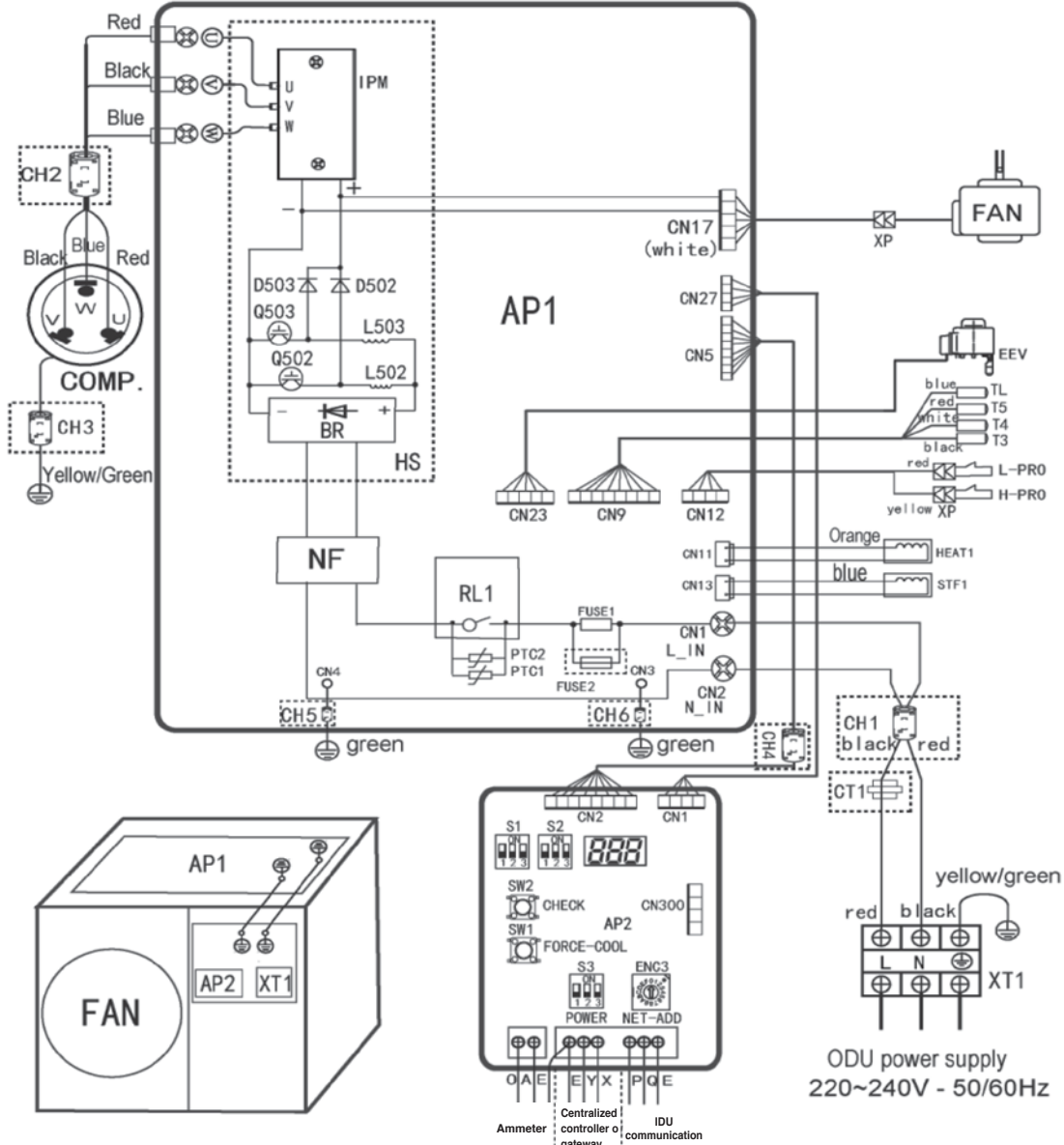
Código de componente	Descripción	Código de componente	Descripción
CH1-CH5	Anillo magnético	RY1	Relay
COMP.	Compresor	STF1	Válvula de 4 Vías
EEV	Válvula de expansión electrónica	TP	Sensor de temperatura de descarga del Condensador
DCFAN	Ventilador DC	TL	Sensor de temperatura del radiador del Refrigerante
HEAT	Calentador del cárter	XT1	Terminal de suministro de energía de 3 ranuras
H-PRO	Switch de alta presión	T3	Sensor de temperatura del intercambiador de calor del Condensador
L-PRP	Switch de baja presión	T4	Sensor de temperatura ambiente del Condensador
XP1-XP7/XS1-XS7	Block de terminales		

\*Imágenes con fines ilustrativos.

## Diagramas de conexión:

REV.01- 1020

MDV-V100W/DHN1(C),  
MDV-V120W/DHN1(C)



Please use 3-core shielded cable,  
and the shield layer must be grounded

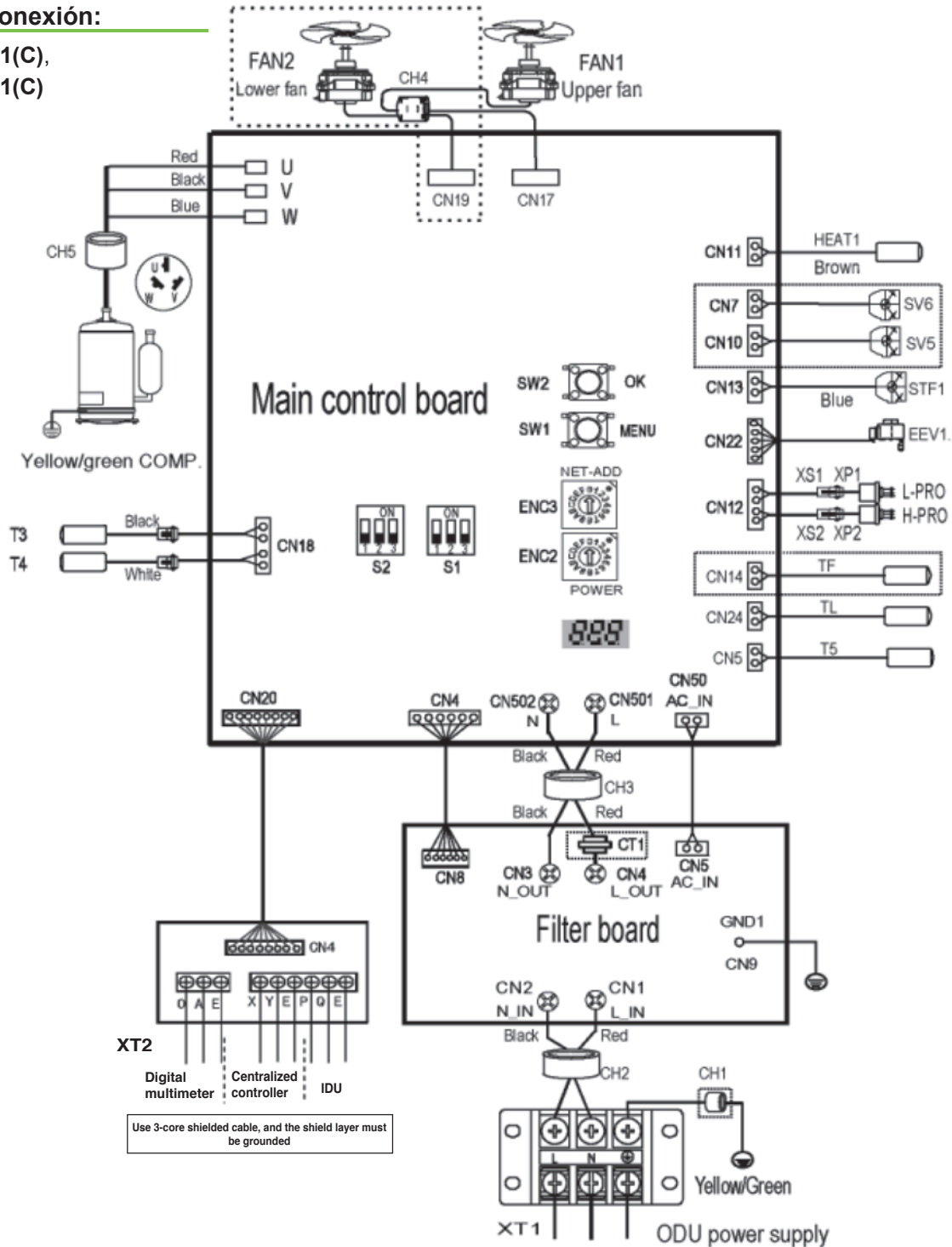
Código de componente	Descripción	Código de componente	Descripción
BR	Apilamiento de puente rectificador	RL1	Relay
CH1-CH6	Anillo magnetico	STF1	Valvula de 4 vias
COMP.	Compresor	T3	Sensor de temperatura del intercambiador de calor del condensador
CT1	Transformador de corriente AC	T4	Sensor de temperatura ambiente del condensador
D502,D503	Diodo de recuperación rápida	T5	Sensor de temperatura de descarga
EEV	Valvula de expansión electronica	T6	T6 dedicado a la linea grupal
FAN	Ventilador DC	TL	Sensor de temperatura del radiador del refrigerante
FUSE1-FUSE2	Fusible	AP1	Tablilla de control principal
HEAT1	Calentador del cárter	AP2	Punto de revisión de tablilla
HS	Radiador	XT1	Terminal de suministro de energia de 3 ranuras
H-PRO	Switch de alta presión	XP	Terminal de conexión
L-PRP	Switch de baja presión	Q502,Q503	IGBT
L502,L503	Inductor PFC	IPM	Modulo inverter
NF	Equipo de filtro		

\*Imágenes con fines ilustrativos.  
El fabricante se reserva el derecho de modificar las características de los equipos, sin previo aviso.

## Diagramas de conexión:

MDV-V140W/DHN1(C),  
MDV-V160W/DHN1(C)

REV.01-1020

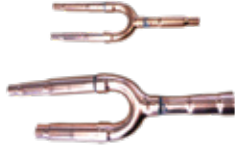


Código de componente	Descripción	Código de componente	Descripción
XT1	Terminal de suministro de energía de 3 ranuras	H-PRO	Switch de alta presión
XT2	Tablilla de comunicación convertible	L-PRP	Switch de baja presión
CH1-CH4	Anillo magnético	STF1	Válvula de 4 Vías
COMP.	Compresor	T3	Sensor de temperatura del intercambiador de calor del Condensador
CT1	Transformador de corriente AC	T4	Sensor de temperatura ambiente del Condensador
EEV1	Valvula de expansión electrónica	T5	Sensor de temperatura de Descarga
FAN1	Ventilador superior	TF	Sensor de temperatura de superficie del radiador
FAN2	Ventilador inferior	TL	Sensor de temperatura del radiador del refrigerante
HEAT1	Calentador del cárter		

\*Imágenes con fines ilustrativos.  
El fabricante se reserva el derecho de modificar las características de los equipos, sin previo aviso.



**Accesorios opcionales - Venta por separado:**



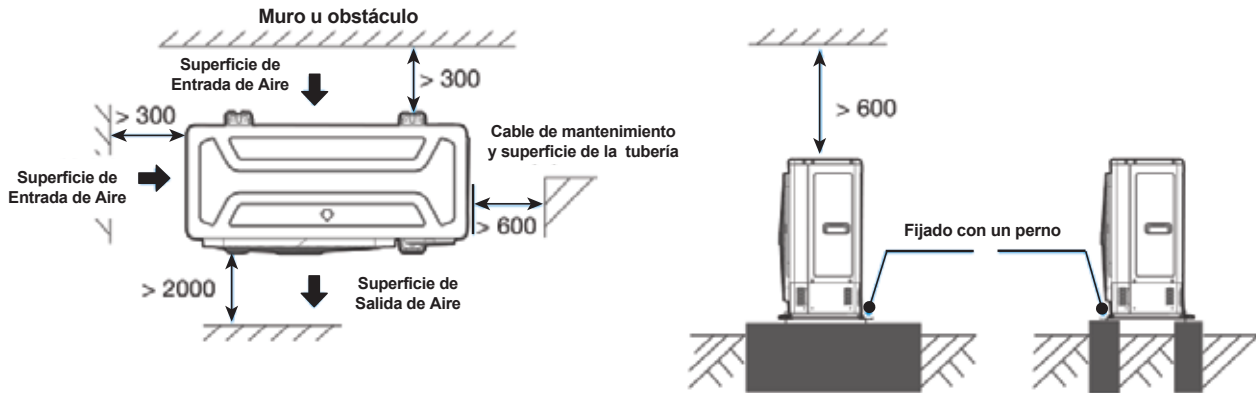
Derivación Refrigerante



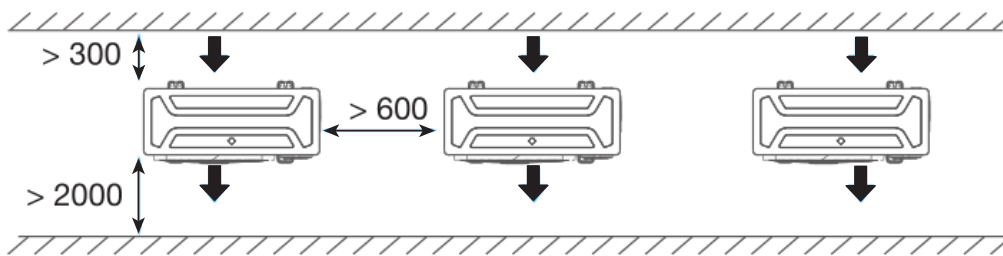
CCM15

**Recomendación para la instalación:**

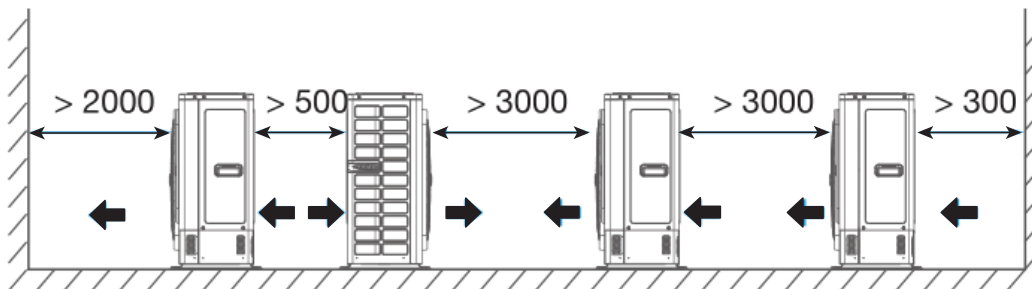
**Instalación de una unidad (Unidad:mm)**



**Conexión en paralelo de 2 o más unidades (mm)**



**Conexión paralela del frente con los lados traseros (mm)**

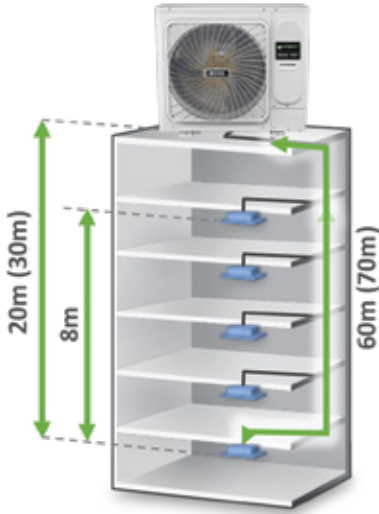


\*Imágenes con fines ilustrativos.



## Cont... Recomendación para la instalación:

### Longitudes permitidas de las tuberías de refrigerante y las diferencias de nivel



\*Imágenes con fines ilustrativos.

Longitud de tubería		Valores permitidos.	Tubería	
Longitud de tubería	Longitud de tubería total (Actual):	≤50m(modelo 80)	L1+L2+L3+L4+L5+a+b+c+d+e+f	
		≤65m(modelo 100/120)		
		≤100m(modelo 140/160)		
	Tubería más larga.	Actual	≤35m(modelo 80)	L1+L2+L3+L4+L5+f (El primer método de conexión) o L1+L3+L5+f (El segundo método de conexión)
			≤45m(modelo 100/120)	
Equivalente		≤60m(modelo 140/160)		
		≤40m(modelo 80)		
Del primer branch a la última evaporadora	Equivalente	≤50m(modelo 100/120)	L2+L3+L4+L5+f (El primer método de conexión) o L3+L5+f (El segundo método de conexión)	
		≤70m(modelo 140/160)		
De la UI. al branch más cercano		≤20m	a, b, c, d, e, f	
Diferencia de nivel	Diferencia de altura entre la UI y UE.	UE arriba.	≤10m (modelo 80)	----
			≤20m (modelo 100/120)	
		UE abajo.	≤30m (modelo 140/160)	
			≤10m (modelo 80)	
	Diferencia de altura entre la UI y UI.		≤20m (modelo 100/120)	----
		≤20m (modelo 140/160)	----	
		≤8 m	----	

### Evaporadoras conectables

Modelo de la unidad condensadora	Cantidad máx. de conexión de evaporadoras	Rango de capacidad de evaporadoras conectables (kW)
MDV-V80W/DHN1(C)	4	40 a 104
MDV-V100W/DHN1(C)	6	50 a 130
MDV-V120W/DHN1(C)	7	60 a 156
MDV-V140W/DHN1(C)	8	70 a 182
MDV-V160W/DHN1(C)	9	77.5 a 201.5

### Recomendaciones de Instalación

- 1.- Revisión de fugas con nitrógeno a presión de 570 PSI por 24 horas, Realizar procedimiento de triple vacío en todo el sistema de condensadoras.
- 2.- Carga de refrigerante adicional R-410A, usando la tabla de carga de refrigerante incluye en la información de tuberías.
- 3.- Conectar eléctricamente la condensadora a la corriente sin encender el equipo y dejar conectado por 12 horas antes de arrancar el equipo.
- 4.- No instalar los equipos en ambientes marinos, con altas concentración de sales o procesos químicos. Equipos no cuentan con protección marina.