



MANUAL DEL PROPIETARIO

Instrucciones originales
Acondicionadores de aire comerciales

SISTEMA MULTI VRF DC INVERTER



MULTI VRF

GMV5 SLIM SERIES

Modelos:

GMV-224WL/C-F(B)

GMV-280WL/C-F(B)

GMV-335WL/C-F(B)

GMV-224WL/C-X(B)

GMV-280WL/C-X(B)

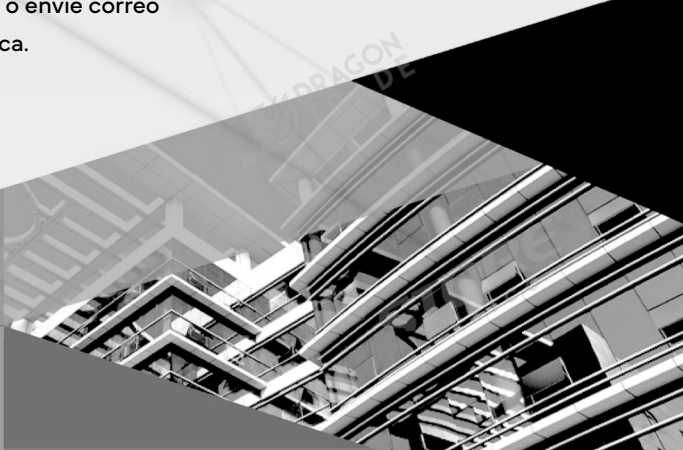
GMV-335WL/C-X(B)

GRACIAS POR ELEGIR NUESTRO PRODUCTO.

Lea detenidamente este manual del propietario antes de la operación y guárdelo para futuras referencias. En caso de extraviar el manual del propietario, por favor contacte a su distribuidor local, visite www.greemexico.mx o envíe correo a ingeniería@greemexico.mx para obtener una versión electrónica.

NOTA:

El producto real puede ser diferente de los gráficos, consulte los productos reales.



A los usuarios

Gracias por seleccionar el producto Gree. Por favor, lea atentamente este manual de instrucciones antes de instalar y utilizar el producto, con el fin de dominar y utilizar correctamente el producto. Con el fin de guiarle para instalar y utilizar correctamente nuestro producto y conseguir el efecto de funcionamiento esperado, le damos las siguientes instrucciones:

- (1) Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos, si han recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y comprenden los peligros que conlleva. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.
- (2) Con el fin de garantizar la fiabilidad del producto, éste puede consumir algo de energía en estado de espera para mantener la comunicación normal del sistema y precalentar el refrigerante y el lubricante. Si el producto no se va a utilizar durante mucho tiempo, corte el suministro eléctrico; por favor, encienda y precaliente la unidad por adelantado antes de volver a utilizarla.
- (3) Por favor, seleccione correctamente el modelo de acuerdo con el entorno de uso real, de lo contrario podría verse afectado su confort.
- (4) Este producto no puede instalarse en entornos corrosivos, inflamables o explosivos ni en lugares con requisitos especiales, como cocinas. De lo contrario, afectará al funcionamiento normal o acortará la vida útil de la unidad, o incluso provocará riesgo de incendio o lesiones graves. En cuanto a los lugares especiales mencionados anteriormente, por favor adopte un acondicionador de aire especial con función anticorrosiva o anti-exposición.
- (5) Si es necesario instalar, trasladar o realizar el mantenimiento del producto, póngase en contacto con nuestro distribuidor designado o con el centro de servicio local para obtener asistencia profesional. Los usuarios no deben desmontar o dar mantenimiento a la unidad por sí mismos, de lo contrario puede causar daños relativos, y nuestra empresa no asumirá ninguna responsabilidad.
- (6) Todas las ilustraciones e información del manual de instrucciones son sólo de referencia. Con el fin de hacer el producto mejor, vamos a llevar a cabo continuamente la mejora y la innovación. Si hay algún ajuste en el producto, por favor sujeto al producto real.

Cláusulas de excepción

El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad cuando se produzcan daños personales o pérdidas materiales por los siguientes motivos:

- (1) Dañar el producto debido a un uso inadecuado o incorrecto del mismo.
- (2) Alterar, cambiar, mantener o utilizar el producto con otros equipos sin respetar el manual de instrucciones del fabricante.
- (3) Tras la verificación, el defecto del producto está causado directamente por el gas corrosivo.
- (4) Tras la verificación, los defectos se deben a un funcionamiento incorrecto durante el transporte del producto.
- (5) Utilizar, reparar o mantener la unidad sin respetar el manual de instrucciones o la normativa correspondiente.
- (6) Tras la verificación, el problema o la disputa se debe a la especificación de calidad o al rendimiento de piezas y componentes producidos por otros fabricantes.
- (7) Los daños se deben a catástrofes naturales, mal uso del entorno o fuerza mayor.

Contenido

1 Avisos de seguridad (asegúrese de cumplirlos)	1
2 Presentación del producto	3
2.1 Nombres de las partes principales	4
2.2 Combinaciones de unidades interiores y exteriores	4
2.3 Alcance operativo	4
3 Preparación antes de la instalación	5
3.1 Piezas estándar	5
3.2 Lugar de instalación	5
3.3 Requisitos del trabajo de tuberías	6
4 Instrucciones de instalación	7
4.1 Dimensiones de la unidad exterior y orificio de montaje	7
4.2 Tubería de conexión	8
4.3 Instalación de la tubería de conexión	12
4.4 Bombeo de vacío, adición de refrigerante	17
4.5 Cableado eléctrico	18
5 Comprobación de los elementos tras la instalación y el funcionamiento de prueba	21
5.1 Comprobar los elementos después de la instalación	21
5.2 Prueba de funcionamiento y depuración	22
6 Averías comunes y solución de problemas	30
7 Indicación de error	31
8 Mantenimiento y cuidado	33
8.1 Intercambiador de calor exterior	33
8.2 Tubo de desagüe	33
8.3 Avisos antes del uso estacional	34
8.4 Mantenimiento tras el uso estacional	34
8.5 Sustitución de piezas	34
9 Servicio posventa	34

1 Avisos de seguridad (asegúrese de cumplirlos)



ADVERTENCIA: Si no se respeta estrictamente, puede causar graves daños a la unidad o a las personas.



NOTA: Si no se respeta estrictamente, puede causar daños leves o medianos a la unidad o a las personas.

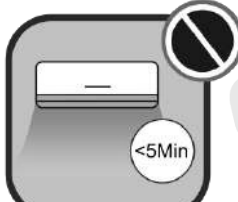
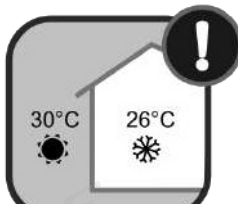


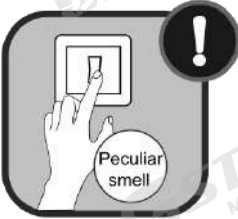
Esta señal indica que la operación debe prohibirse. La operación incorrecta puede causar daños graves o la muerte de personas.



Esta señal indica que deben respetarse estos puntos. Un funcionamiento incorrecto puede causar daños personales o materiales.

	Siga este manual para completar el trabajo de instalación. Lea atentamente este manual antes de encender o reparar la unidad.		La instalación debe ser realizada por el distribuidor o técnicos cualificados. No instale el producto usted mismo. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o peligro de incendio, etc.
	Antes de la instalación, compruebe si la fuente de alimentación cumple con lo especificado en la placa de características y compruebe la seguridad de la fuente de alimentación.		El aire acondicionado debe estar conectado a tierra de forma fiable para evitar descargas eléctricas. No conecte el cable de toma de tierra a tuberías de gas, agua, pararrayos o líneas telefónicas.
	Asegúrese de utilizar accesorios y piezas especiales para la instalación a fin de evitar fugas de agua, descargas eléctricas y peligro de incendio, etc.		Si se produce una fuga de refrigerante, ventile la habitación inmediatamente.
	El diámetro del cable de alimentación debe ser suficientemente grande. El cable de alimentación y el cable de conexión dañados deben sustituirse por cables especiales.		Cuando conecte el cable de alimentación, fije correctamente la tapa de la caja eléctrica para evitar accidentes de seguridad.
	No incumpla nunca el proceso de soldadura con carga de nitrógeno. Cargue nitrógeno al soldar los tubos.		No cortocircuite ni anule nunca el presostato para evitar daños en la unidad.

	En cuanto a la unidad controlada por el controlador con cable, conecte bien el controlador con cable en primer lugar y luego energice la unidad; de lo contrario, la unidad no puede funcionar normalmente.		Una vez finalizada la instalación, compruebe si los tubos de desagüe, las tuberías y los cables eléctricos están conectados correctamente para evitar fugas de agua, fugas de refrigerante, descargas eléctricas o incendios, etc.
	No introduzca los dedos ni objetos en la rejilla de salida o retorno de aire.		Abra la puerta y la ventana con frecuencia para mantener una buena ventilación y evitar el déficit de oxígeno cuando se utilice un calentador de gas o de aceite en la habitación.
	Nunca enchufe o desenchufe el aparato directamente para encender o apagar el aire acondicionado.		Una vez encendido el aire acondicionado, sólo se puede apagar después de que haya funcionado durante 5 minutos como mínimo; de lo contrario, afectará al retorno de aceite del compresor.
	No permita que los niños utilicen este aire acondicionado.		No utilice este aire acondicionado con las manos mojadas.
	El acondicionador de aire sólo puede limpiarse cuando se ha apagado y se ha cortado la corriente; de lo contrario, puede provocar una descarga eléctrica o lesiones.		Nunca rocíe o arroje agua hacia el acondicionador de aire; de lo contrario, podría producirse un mal funcionamiento o una descarga eléctrica.
	No exponga el acondicionador de aire al ambiente húmedo o corrosivo.		Corte la corriente 8 horas antes del funcionamiento. No corte la corriente cuando el aire acondicionado deje de funcionar sólo durante una noche (para proteger el compresor).
	Los líquidos volátiles, como el diluyente o la gasolina, dañarán el aspecto del aire acondicionado. Para limpiar la carcasa exterior del aire acondicionado, utilice únicamente un paño suave y seco o un paño húmedo humedecido con detergente neutro.		En el modo de refrigeración, no ajuste la temperatura ambiente demasiado baja; mantenga la diferencia de temperatura entre el interior y el exterior dentro de los 5 °C (41 °F).

	Si se produce alguna circunstancia anormal (como olor a quemado, etc.), apague la unidad y corte el suministro eléctrico principal inmediatamente y, a continuación, póngase en contacto con el centro de servicio designado por Gree. Si las circunstancias anormales persisten, la unidad puede estar dañada y puede causar peligro de descarga eléctrica o peligro de incendio.		No repare la unidad usted mismo. Un mantenimiento incorrecto puede causar descargas eléctricas o peligro de incendio. Póngase en contacto con el centro de servicio autorizado de Gree para obtener ayuda.
Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos, si han recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y comprenden los peligros que conlleva. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión. Instale las unidades de acuerdo con los códigos nacionales de cableado. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o su agente de servicio o una persona con cualificación similar con el fin de evitar un peligro. Debe incorporarse un dispositivo de desconexión omnipolar con una holgura mínima de 3 mm en todos los polos y desconexión en el cableado fijo de acuerdo con las normas de cableado.			
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai no asumirá responsabilidad alguna por lesiones personales o pérdidas materiales causadas por una instalación incorrecta, una depuración inadecuada, una reparación innecesaria o por no seguir las instrucciones de este manual.			

2 Presentación del producto

El sistema Multi VRF de Gree adopta la tecnología de compresor inverter. Cambiando el desplazamiento del compresor, se puede realizar una regulación de capacidad continua dentro del rango del 10%~100%. Varias líneas de productos se proporcionan con un rango de capacidad de 22.4kW a 35kW, que puede ser ampliamente utilizado en áreas residenciales, comerciales y de trabajo y especialmente aplicable a lugares con grandes cambios de carga. El aire acondicionado residencial Gree es absolutamente su mejor opción.

2.1 Nombres de las partes principales

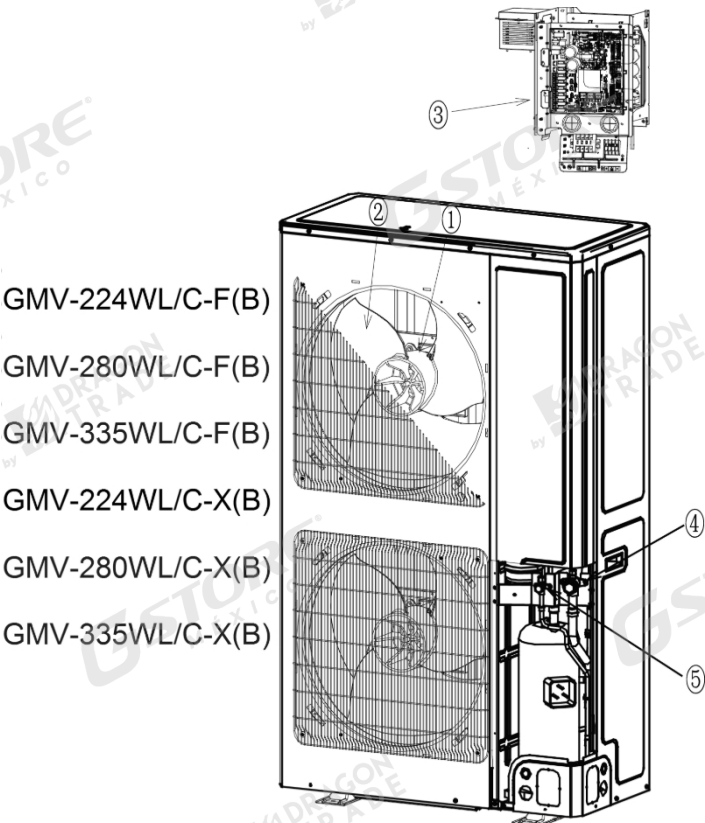


Fig.1

No.	①	②	③	④	⑤
Nombre	Motor	Aspa del ventilador	Montaje del cuadro eléctrico	Válvula de tubería de gas	Válvula de tubería de líquido

2.2 Combinaciones de unidades interiores y exteriores

- (1) Consulte a continuación el número de unidades interiores que pueden conectarse a la unidad exterior.
- (2) La capacidad total de las unidades interiores debe estar entre el 50%~135% de la de la unidad exterior.

Modelo	Conjuntos máximos de IDU conectables
GMV-224WL/C-F(B)	13
GMV-280WL/C-F(B)	17
GMV-335WL/C-F(B)	20
GMV-224WL/C-X(B)	13
GMV-280WL/C-X(B)	17
GMV-335WL/C-X(B)	20

- (3) puede conectarse a varias unidades interiores. Cuando cualquiera de las unidades interiores reciba la orden de funcionamiento, la unidad exterior comenzará a funcionar según la capacidad requerida. Cuando todas las unidades interiores se paren, la unidad exterior se apagará.

2.3 Alcance operativo

Refrigeración	Temperatura exterior: -5~48°C
Calefacción	Temperatura exterior: -20~27°C

3 Preparación antes de la instalación

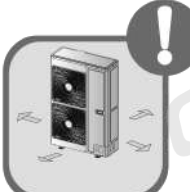
! NOTA: Los gráficos son sólo de referencia. Consulte los productos reales. Las dimensiones no especificadas se expresan en mm.

3.1 Piezas estándar

Utilice las piezas estándar suministradas según sea necesario.

Piezas para la unidad exterior				
No.	Nombre	Apariencia	Cantidad	Observación
1	Manual del usuario		1	-
2	Cableado (coincide con la resistencia)		1	Debe conectarse al último IDU de la conexión de comunicación
3	Tubo de conexión del lado del líquido		1	Esta pieza se incluye en los siguientes modelos: GMV-224WL/C-X(B)
4	Tubo de conexión del lado del gas		1	Esta pieza se incluye en los siguientes modelos: GMV-224WL/C-X(B)
5	Tapa del orificio de drenaje		3	-
6	Junta de drenaje		1	-
7	Anillo magnético		1	Consulte la sección 4.5.2 para conocer el método de funcionamiento detallado.

3.2 Lugar de instalación

! ¡Artículo prohibido! El uso inadecuado puede provocar lesiones personales o incluso la muerte.			
! Es necesario respetar este punto. El uso incorrecto puede provocar lesiones personales o daños materiales.			
	Seleccione una ubicación que sea lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la unidad, de modo que la unidad pueda permanecer quieta y erguida.		La posición de instalación debe resistir vientos fuertes, tifones y terremotos. La unidad debe instalarse de forma estable.
	Mantenga el aparato alejado de gases inflamables, explosivos y corrosivos o de gases residuales.		Asegúrese de que la ubicación dispone de espacio para el intercambio de calor y el mantenimiento, de modo que la unidad pueda funcionar de forma fiable con una buena ventilación.
	La ODU y la IDU deben permanecer lo más cerca posible para acortar la longitud de la tubería de refrigerante y reducir los ángulos de curvatura.		Seleccione un lugar que esté fuera del alcance de los niños. Mantenga el aparato fuera del alcance de los niños.

Si la ODU está totalmente rodeada de paredes, consulte las siguientes figuras para conocer las dimensiones del espacio:

Unidad: mm

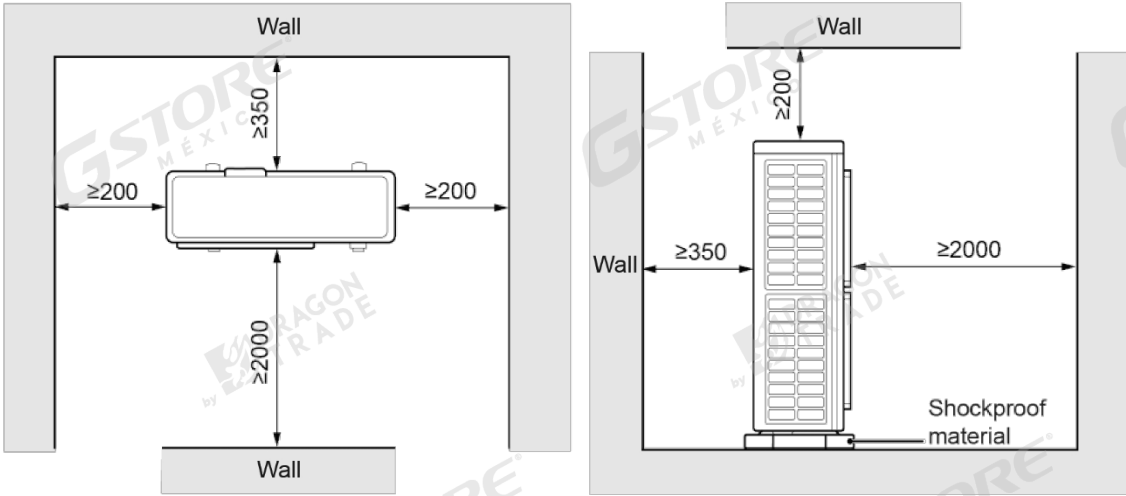


Fig.2

3.3 Requisitos del trabajo de tuberías

Consulte la tabla siguiente para conocer los requisitos de trabajo de las tuberías:

Sistema refrigerante R410A	
Diámetro exterior (mm/pulgadas)	Espesor de la pared (mm)
Φ6.35(1/4)	≥0.8
Φ9.52(3/8)	≥0.8
Φ12.7(1/2)	≥0.8
Φ15.9(5/8)	≥1.0
Φ19.05(3/4)	≥1.0
Φ22.20(7/8)	≥1.2
Φ25.40(8/8)	≥1.2

4 Instrucciones de instalación

! NOTA: Los gráficos son sólo de referencia. Consulte los productos reales. Las dimensiones no especificadas se expresan en mm.

4.1 Dimensiones de la unidad exterior y orificio de montaje

Esquema de la unidad y dimensión de la instalación (mm).

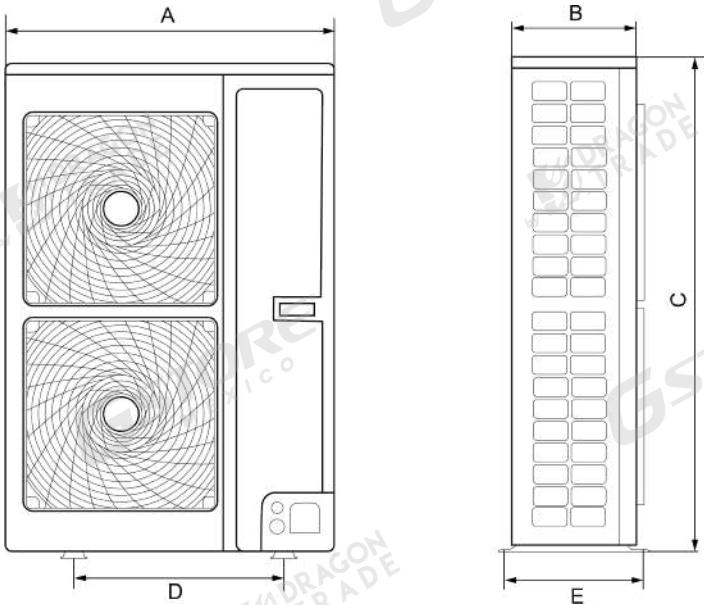


Fig.3

Unidad: mm

Modelo	A	B	C	D	E
GMV-224WL/C-F(B)	940	320	1430	632	350
GMV-280WL/C-F(B)	940	460	1615	610	486
GMV-335WL/C-F(B)	940	460	1615	610	486
GMV-224WL/C-X(B)	940	320	1430	632	350
GMV-280WL/C-X(B)	940	460	1615	610	486
GMV-335WL/C-X(B)	940	460	1615	610	486

4.2 Tubería de conexión

4.2.1 Diagrama esquemático de la conexión de tuberías

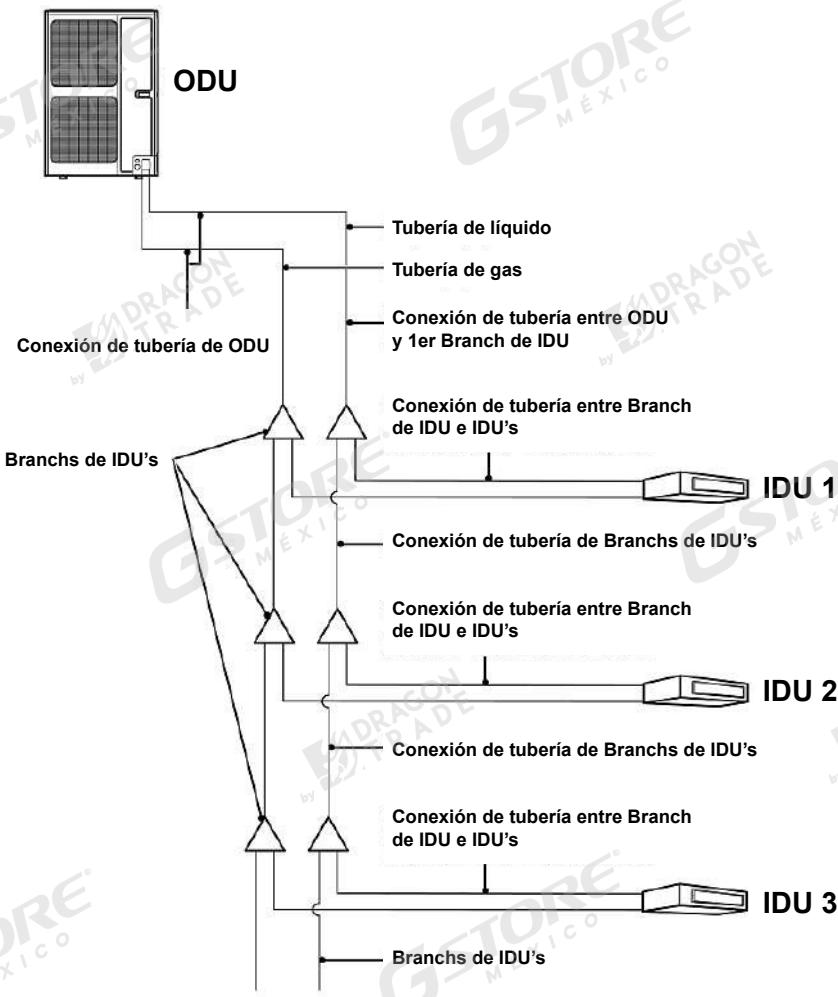
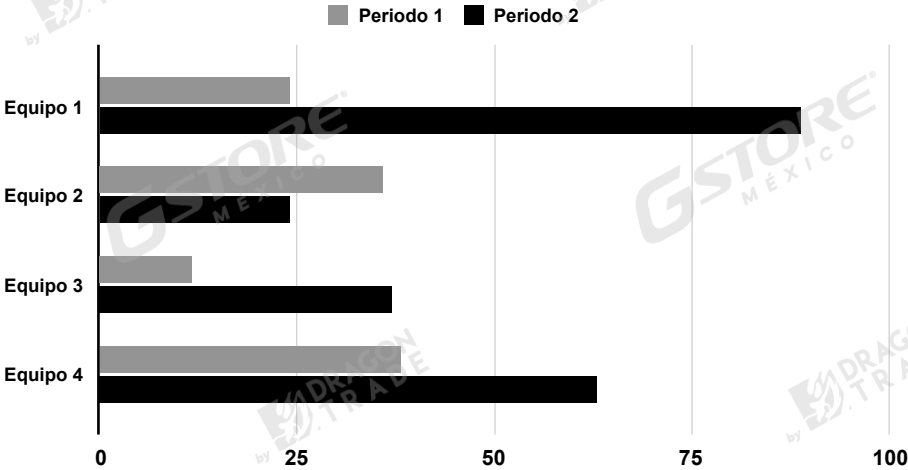


Fig.4

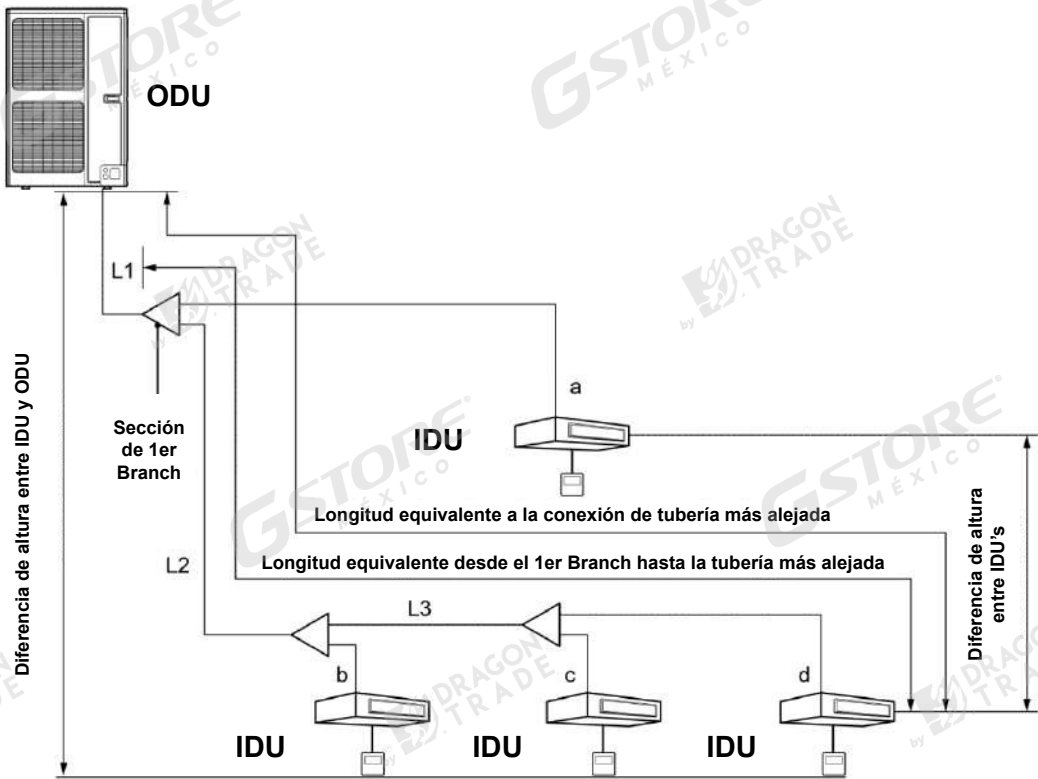
Puntuación lograda



4.2.2 Longitud admisible y diferencia de altura de la tubería de conexión

Para conectar las unidades interior y exterior se utiliza un empalme tipo Y. El método de conexión se muestra en la figura siguiente.

NOTA: La longitud equivalente de una rama tipo Y es de 0,5 m.



Cada Branch tipo Y equivale a 0.5m y cada Branch Cabezal equivale a 1.0m

Fig.5 Longitud admisible y diferencia de altura de la tubería de conexión Parámetros de tubería de GMV-224WL/C-F(B), GMV-280WL/C-F(B), GMV-335WL/C-F(B), GMV-224WL/C-X(B), GMV-280WL/C-X(B), GMV-335WL/C-X(B):

		Valor admisible	Tubería de empalme
Longitud total (longitud real) de la tubería del accesorio		300m	$L1+L2+L3+a+b+c+d$
Longitud de la tubería más alejada (m)	Longitud real	120m	$L1+L2+L3+d$
	Longitud equivalente	150m	
Desde la 1ª derivación hasta la tubería interior más alejada		40m	$L2+L3+d$
Diferencia de altura entre ODU e IDU	ODU en la parte superior	50m	-
	ODU en la parte inferior	40m	-
Diferencia de altura entre IDUs		15m	-

4.2.3 Dimensión de la tubería (tubería principal) desde la ODU hasta la 1ª derivación interior

La dimensión de la tubería desde la ODU hasta la 1ª derivación interior vendrá determinada por la dimensión de la tubería de conexión exterior.

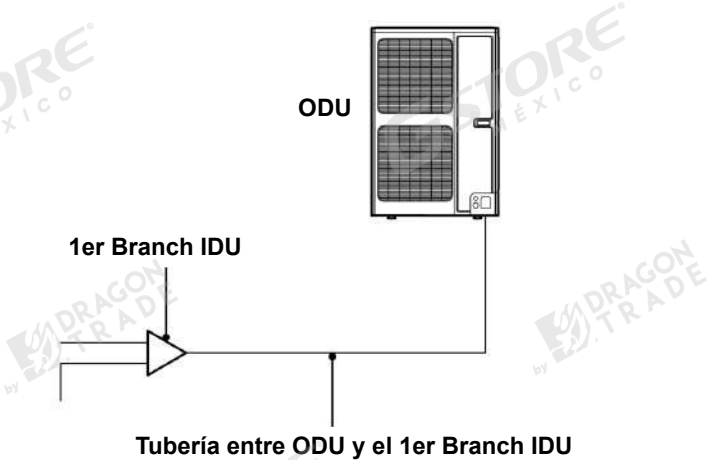


Fig.6

Dimensión de la tubería de conexión exterior.

Módulo básico	Dimensión del tubo		Método de conexión
	Tubo de gas (mm)	Tubería de líquido (mm)	
GMV-224WL/C-F(B)	Φ19.05	Φ9.52	Conexión de soldadura
GMV-280WL/C-F(B)	Φ22.20	Φ9.52	
GMV-335WL/C-F(B)	Φ25.40	Φ12.70	
GMV-224WL/C-X(B)	Φ19.05	Φ9.52	
GMV-280WL/C-X(B)	Φ22.20	Φ9.52	
GMV-335WL/C-X(B)	Φ25.40	Φ12.70	

4.2.4 Selección de sucursales de interior

Seleccione las ramas interiores de acuerdo con la capacidad total de las unidades interiores aguas abajo. Si la capacidad es superior a la de la unidad exterior, prevalece la capacidad de la unidad exterior.

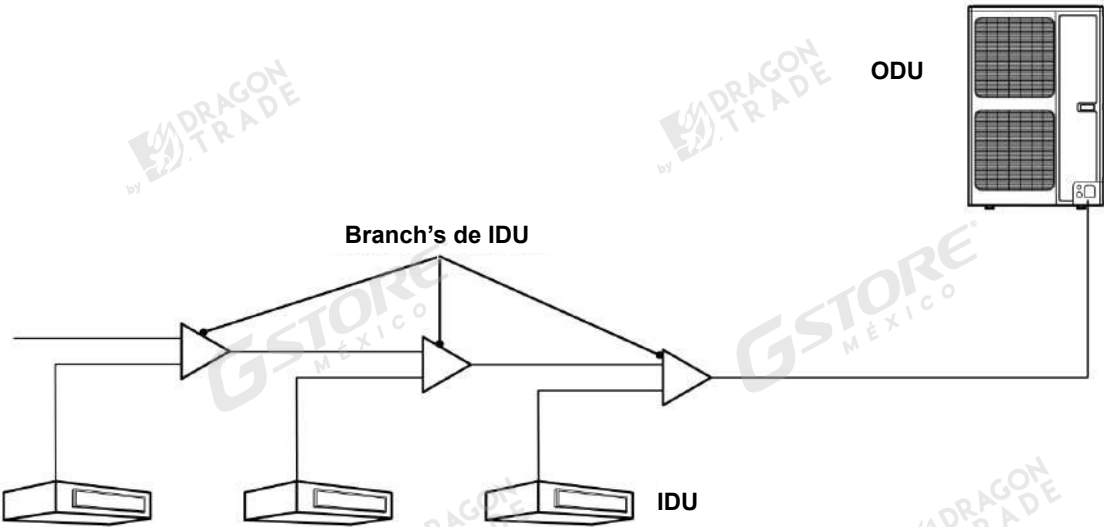


Fig.7

Sistema refrigerante R410A	Capacidad total de las unidades interiores aguas abajo X (kW)	Modelo
Rama tipo Y	$X < 20$	FQ01A/A
	$20 \leq X \leq 30$	FQ01B/A
	$30 < X \leq 70$	FQ02/A
	$70 < X \leq 135$	FQ03/A
	$135 < X$	FQ04/A

4.2.5 Dimensión de la tubería entre ramales interiores

Seleccione la tubería entre los ramales interiores de acuerdo con la capacidad de las unidades interiores aguas abajo; Si la capacidad excede la de la unidad exterior, prevalece la capacidad de la unidad exterior.

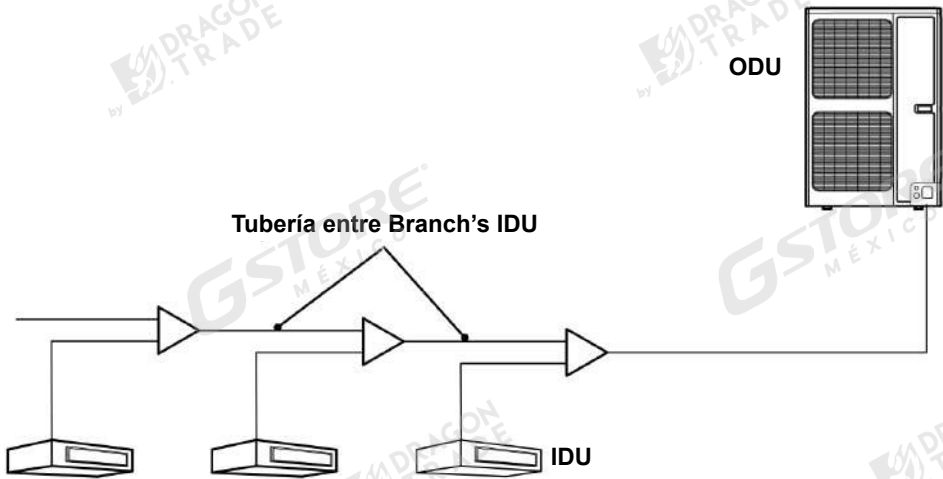


Fig.8

Capacidad total de las unidades interiores aguas abajo C (kW)	Tubo de gas (mm)	Tubería de líquido (mm)
$C \leq 5.6$	$\Phi 12.7$	$\Phi 6.35$
$5.6 < C \leq 14.2$	$\Phi 15.9$	$\Phi 9.52$
$14.2 < C \leq 22.4$	$\Phi 19.05$	$\Phi 9.52$
$22.4 < C \leq 33.5$	$\Phi 25.40$	$\Phi 12.70$

4.2.6 Dimensión de la tubería entre el ramal interior y el IDU

La dimensión de la tubería entre el ramal interior y el IDU debe coincidir con la dimensión de la tubería interior.

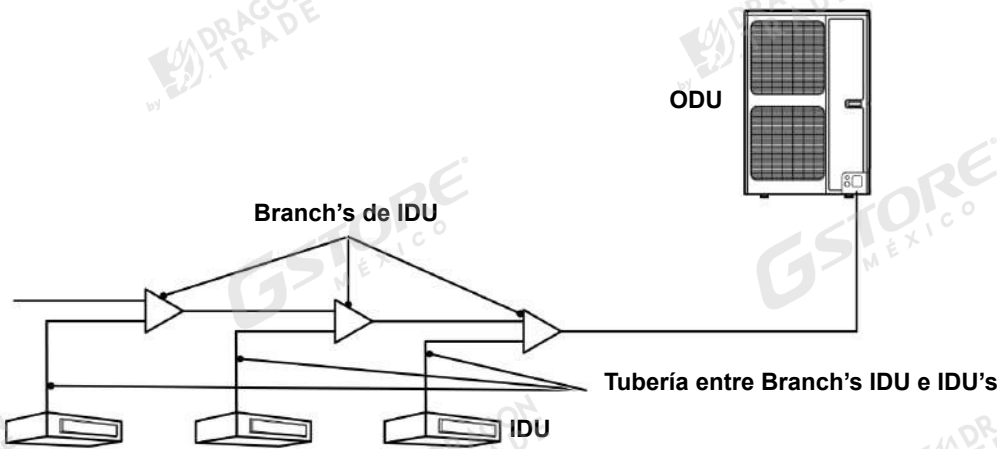


Fig. 9

Capacidad nominal del IDU C(kW)	Tubo de gas (mm)	Tubería de líquido (mm)
C≤2.8	Φ9.52	Φ6.35
2.8<C≤5.0	Φ12.7	Φ6.35
5.0<C≤14.0	Φ15.9	Φ9.52
14.0<C≤16.0	Φ19.05	Φ9.52
16.0<C≤28.0	Φ22.2	Φ9.52

! NOTA: Si la distancia entre la IDU y su ramal más cercano es superior a 10 m, entonces la tubería de líquido de la IDU (capacidad nominal ≤5,0kW) se ampliará.

4.3 Instalación de la tubería de conexión

4.3.1 Precauciones para la instalación de tuberías de conexión

- (1) Respete los siguientes principios durante la conexión de las tuberías: La tubería de conexión debe ser lo más corta posible, así como la diferencia de altura entre las unidades interior y exterior. El número de curvas debe ser el menor posible. El radio de curvatura debe ser lo mayor posible.
- (2) Suelde el tubo de conexión entre las unidades interior y exterior. Siga estrictamente los requisitos del proceso de soldadura. No se permiten las juntas de colofonia ni los agujeros de alfiler.
- (3) El radio de curvatura de las piezas debe ser superior a 200 mm. Tenga en cuenta que los tubos no se pueden doblar o estirar repetidamente; de lo contrario, el material se endurecerá. No doble ni estire el tubo más de 3 veces en la misma posición.

4.3.2 Proceso de abocardado

- (1) Utilice un cortatubos para cortar el tubo de conexión en caso de que no tenga forma.
- (2) Mantenga el tubo hacia abajo en caso de que se introduzcan restos de corte en el tubo. Elimine las rebabas después de cortar.
- (3) Retire la tuerca abocinada que conecta la tubería de conexión interior y la unidad exterior. A continuación, utilice la herramienta de abocardado para fijar la tuerca abocinada en la tubería (como se muestra en la Fig.10).
- (4) Compruebe si la parte abocinada está abocinada uniformemente y si hay alguna grieta.

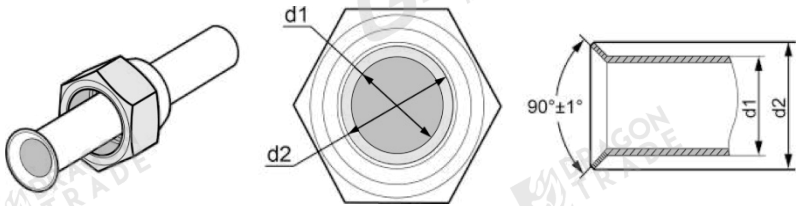


Fig. 10

4.3.3 Curvado de tubos

- (1) Vuelva a dar forma al tubo con la mano. Tenga cuidado de no dañar el tubo.

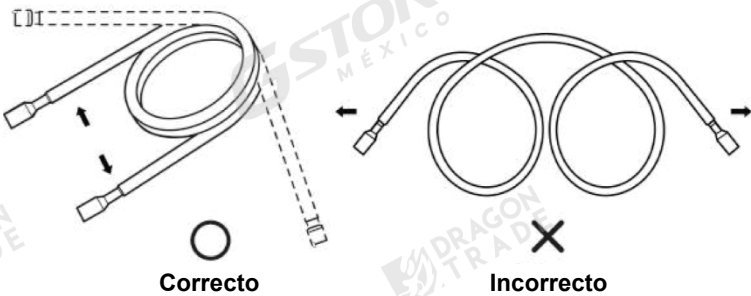


Fig. 11

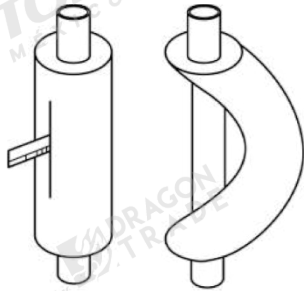


Fig. 12

- (2) No doble el tubo más de 90°.
- (3) Si el tubo se dobla o estira repetidamente, se endurecerá y será difícil volver a doblarlo y estirarlo. Por lo tanto, no lo doble ni estire más de 3 veces.
- (4) En caso de que la flexión directa abra grietas en el tubo, utilice primero un cúter afilado para cortar la capa aislante, como se muestra en la Fig.12. No doble el tubo hasta que quede al descubierto. Una vez doblado, envuelva el tubo con la capa aislante y fíjelo con cinta adhesiva.

4.3.4 Conexión interior de tuberías

- (1) Retire la tapa del tubo y el tapón del tubo.
- (2) Dirija la parte abocinada del tubo de cobre hacia el centro de la junta roscada. Gire la tuerca abocinada firmemente con la mano, como en la Fig.13 (Asegúrese de que la tubería interior está correctamente conectada. Una ubicación incorrecta del centro impedirá que la tuerca abocinada se retuerza con seguridad. La rosca de la tuerca se dañará si la tuerca abocinada se retuerce a la fuerza).
- (3) Utilice la llave dinamométrica para apretar la tuerca abocinada hasta que la llave emita un chasquido (sujete el mango de la llave y colóquelo en ángulo recto con respecto al tubo, como en la Fig. 14).
- (4) Utilice una esponja para envolver la tubería de conexión no aislada y la junta. A continuación, ate bien la esponja con cinta de plástico.
- (5) La tubería de conexión debe apoyarse en un soporte y no en la unidad.
- (6) El ángulo de curvatura de la tubería no debe ser demasiado pequeño; de lo contrario, la tubería podría presentar grietas. Utilice un doblador de tubos para doblar la tubería.
- (7) Cuando conecte la IDU con la tubería de conexión, no tire de las juntas grandes y pequeñas de la IDU con fuerza por si el tubo capilar u otros tubos tienen grietas y causan fugas.

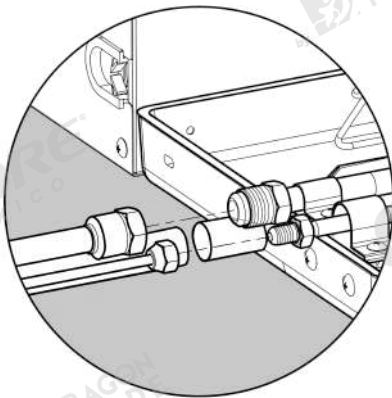


Fig.13

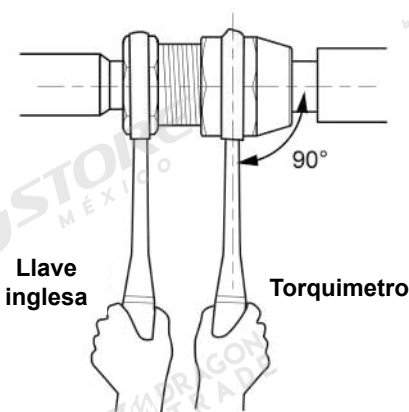


Fig.14

Diámetro del tubo	Par de apriete
Φ6.35mm	15~30(N·m)
Φ9.52mm	35~40(N·m)
Φ12.7mm	45~50(N·m)
Φ15.9mm	60~65(N·m)

4.3.5 Conexión de tubería exterior

Durante la instalación técnica, la tubería de conexión en el interior de la unidad debe envolverse con un manguito aislante.

- (1) Conexión de tuberías para GMV-224WL/C-X(B), GMV-224WL/C-F(B): Como se muestra en la Fig.15 y Fig.16, abra el algodón insonorizado más externo y coloque una barrera contra incendios entre el compresor y la tubería recta. Utilice una pistola de soldar para desoldar el tubo recto 1 y el tubo recto 2. Instale la tubería de conexión 1 y la tubería de conexión 2 en la posición correspondiente y, a continuación, selle las aberturas con varilla de soldadura. Soldar primero el tubo de conexión del lado del líquido y después el tubo de conexión del lado del gas. Durante la soldadura, es necesario utilizar una gasa húmeda para envolver las dos válvulas de corte. Asegúrese de que la llama no queme el algodón insonorizante u otros componentes.

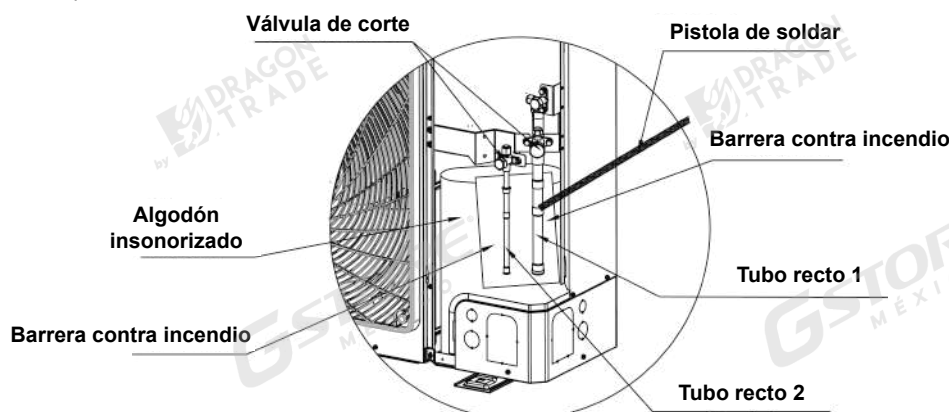


Fig. 15

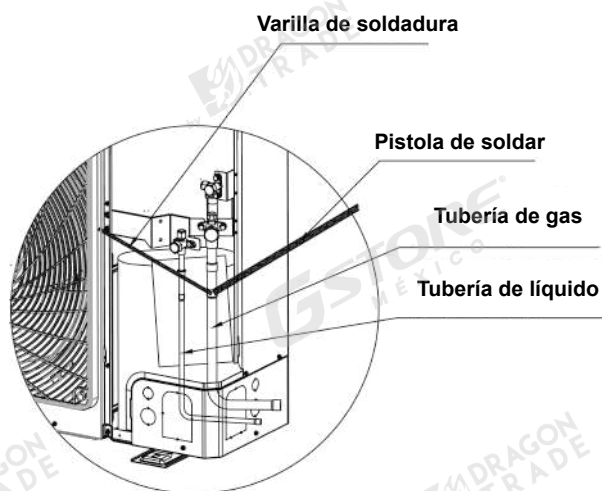


Fig. 16

- (2) Conexión de tubería para GMV-280WL/C-X(B), GMV-335WL/C-X(B), GMV-280WL/C-F(B), GMV-335WL/C-F(B):
 - 1) Si la tubería de conexión se conecta en la parte delantera, no es necesario ningún tratamiento especial. Puede soldar la tubería directamente al tubo de conexión 1 y al tubo de conexión 2.
 - 2) Si la tubería de conexión está conectada lateralmente como se muestra en la Fig.17 y Fig.18, abra la placa lateral delantera, la placa lateral trasera y la placa de conexión. A continuación, abra el algodón insonorizado. Desuelde el tubo de conexión 1 y el tubo de conexión 2 con una pistola de soldar. Gírelos a un ángulo adecuado e instélos en su posición respectiva. Selle las aberturas con varilla de soldar. Suelde primero el tubo de conexión 1 (tubo de líquido) y luego el tubo de conexión 2 (tubo de gas). Durante

soldadura, es necesario utilizar una gasa húmeda para envolver el filtro cerca de la tubería de conexión 2 y las dos válvulas de corte. Asegúrese de que la llama no queme el algodón insonorizado u otros componentes.

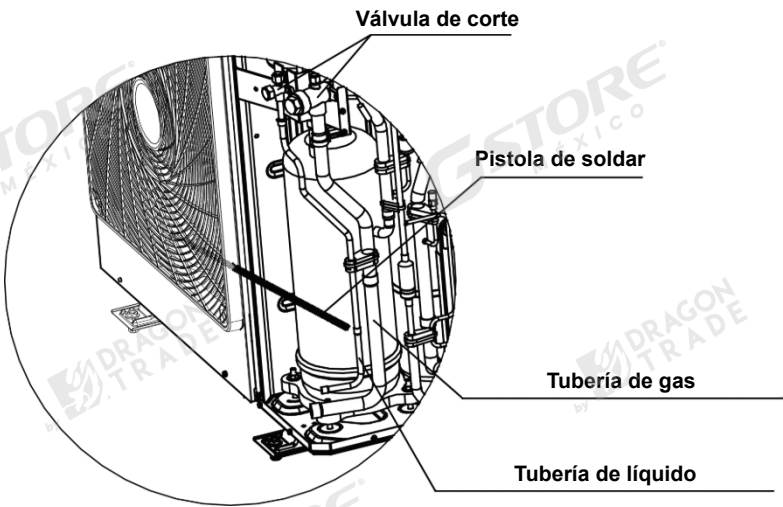


Fig. 17

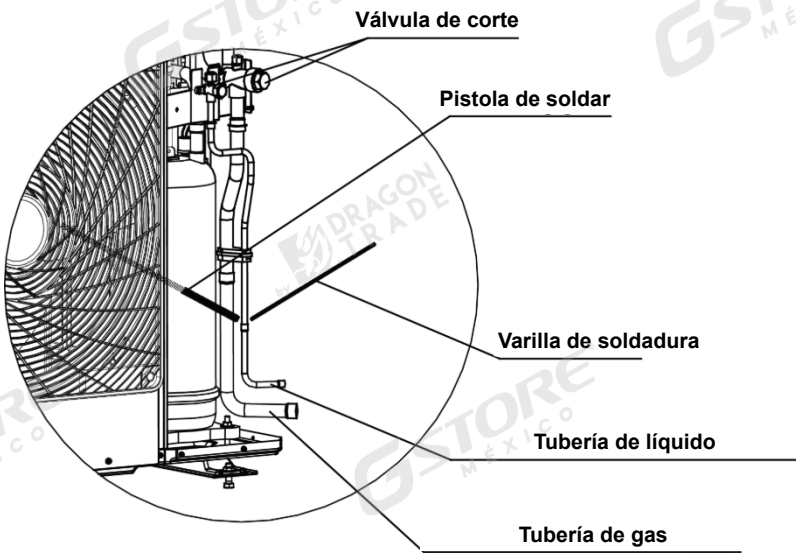


Fig.18

4.3.6 Instalación del ramal en Y

- (1) Rama tipo Y.

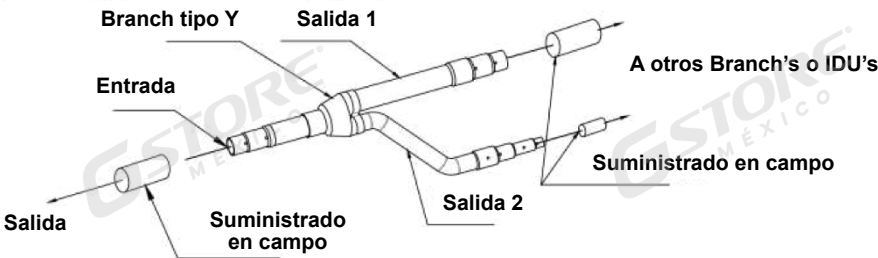


Fig.19

- (2) El ramal tipo Y tiene varias secciones de tubo con diferentes dimensiones, lo que facilita su adaptación a varios tubos de cobre. Utilice un cortatubos para cortar en el centro de la sección de tubo que tenga las dimensiones adecuadas y elimine también las rebabas. Véase la Fig. 20.

- (3) La derivación tipo Y debe instalarse vertical u horizontalmente.

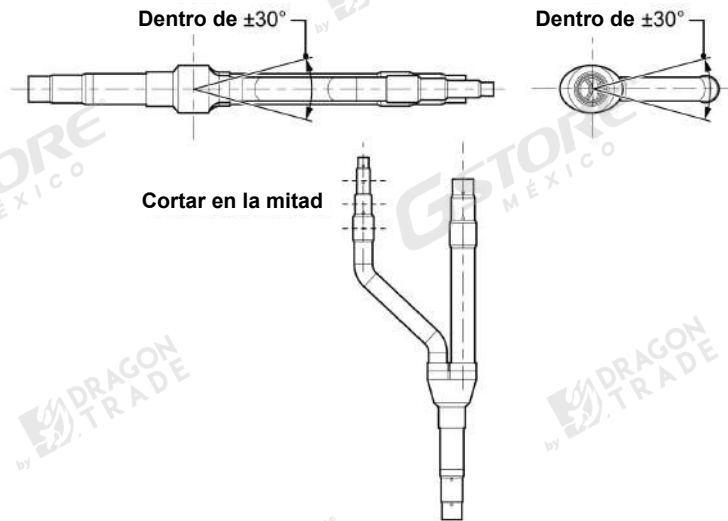
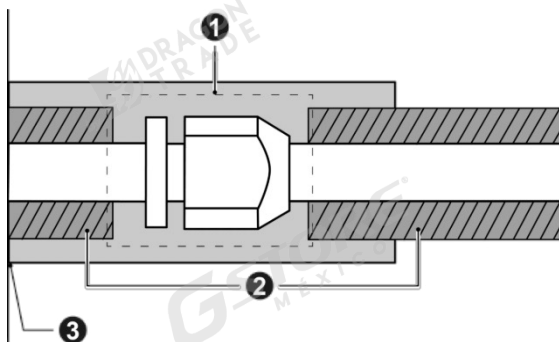


Fig.20

- (4) El ramal se aislará con material aislante que pueda soportar temperaturas de 120°C o incluso superiores. La espuma adherida al ramal no puede considerarse material aislante.

4.3.7 Aislamiento térmico para tuberías

- (1) Para un sistema VRF múltiple, cada tubo de cobre debe estar etiquetado para evitar errores de conexión.
- (2) En la entrada del ramal, deje una sección de tubería recta de al menos 500 mm.
- (3) Aislamiento térmico para tuberías
 - 1) Para evitar fugas de condensado o agua en la tubería de conexión, la tubería de gas y la tubería de líquido deben envolverse con material aislante térmico y cinta adhesiva para aislarlas del aire.
 - 2) El material de aislamiento térmico deberá ser capaz de soportar la temperatura de la tubería. Para la unidad de bomba de calor, la tubería de líquido debe soportar 70°C o más y la tubería de gas debe soportar 120°C o más. En el caso de la unidad de refrigeración, tanto la tubería de líquido como la de gas deben soportar 70 °C o más.
 - 3) Ejemplo: Espuma de polietileno (soportar 120°C o más); polietileno espumado (soportar 100°C o más)
 - 4) Las juntas de la unidad interior y exterior deben envolverse con material aislante y no dejar ningún espacio entre la tubería y la pared. Véase la Fig. 21.



- ① Se requiere envolver una capa de aislamiento térmico en esta parte
- ② Aislante térmico del tubo
- ③ Sin holgura

Fig.21

- 5) El material aislante térmico de los ramales debe ser el mismo que el de la tubería. La espuma adherida a los ramales no puede considerarse material aislante.
- 6) Al envolver la cinta, el círculo posterior debe cubrir la mitad del anterior. No enrolle la

tuerca demasiado apretado, de lo contrario se debilitará el efecto aislante.

- 7) Después de envolver la tubería, aplique material de sellado para sellar completamente el orificio en la pared.

4.3.8 Apoyo y protección del oleoducto

- (1) Se debe realizar un soporte para colgar la tubería de conexión. La distancia entre cada soporte no puede ser superior a 1 m.
- (2) Las tuberías exteriores deben protegerse contra daños accidentales. Cuando la tubería supere 1 m, debe añadirse un tablero de pellizco para su protección.

4.4 Bombeo de vacío, adición de refrigerante

4.4.1 Bombeo de vacío

- (1) La unidad exterior se ha cargado con refrigerante antes de la entrega. La tubería de conexión instalada in situ debe cargarse con refrigerante adicional.
- (2) Confirme si las válvulas de líquido y gas exteriores están cerradas.
- (3) Utilice la bomba de vacío para extraer el aire del interior de la unidad interior y la tubería de conexión de la válvula exterior, como se muestra a continuación.

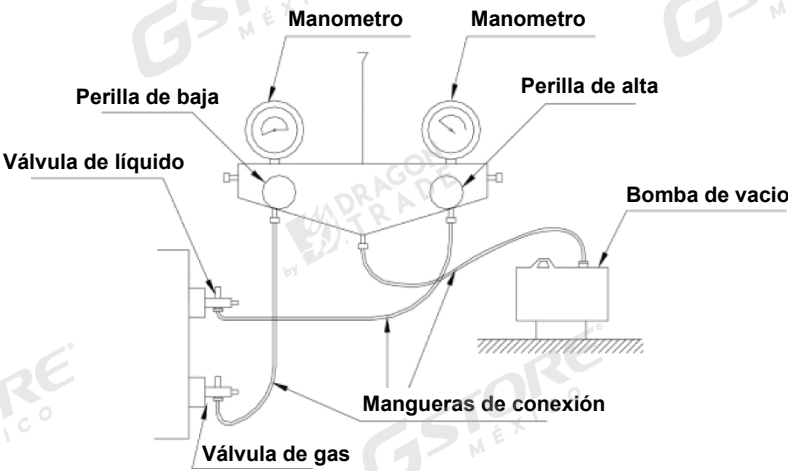


Fig. 22

4.4.2 Adición de refrigerante

- (1) Cantidad de refrigerante de la unidad exterior antes de la entrega:

Modelo	GMV-224WL/C-F(B)	GMV-280WL/C-F(B)	GMV-335WL/C-F(B)
Cantidad de refrigerante (kg)	5.5	7.1	8.5
Modelo	GMV-224WL/C-X(B)	GMV-280WL/C-X(B)	GMV-335WL/C-X(B)
Cantidad de refrigerante (kg)	5.5	7.1	8.0

NOTAS:

- ① La cantidad de refrigerante cargada antes de la entrega no incluye la cantidad que debe añadirse a las unidades interiores y a la tubería de conexión.
- ② La longitud de la tubería de conexión se decide in situ. Por lo tanto, la cantidad de refrigerante adicional se decidirá in situ en función de las dimensiones y la longitud de la tubería de líquido instalada in situ.
- ③ Registre la cantidad de refrigerante adicional para mayor comodidad del servicio posventa.

- (2) Cálculo de la cantidad de refrigerante adicional.

Método de cálculo de la cantidad de refrigerante adicional (basado en tubería de líquido)

Cantidad de refrigerante adicional = $\sum$ longitud de la tubería de líquido $\times$ cantidad de refrigerante adicional por metro.

Cantidad de refrigerante adicional por metro para tubería líquida (kg/m)					
$\Phi 22,2$ mm	$\Phi 19,05$ mm	$\Phi 15,9$ mm	$\Phi 12,7$ mm	$\Phi 9,52$ mm	$\Phi 6,35$ mm
0.35	0.25	0.17	0.11	0.054	0.022

Primero confirme que no hay fugas en el sistema. Cuando el compresor no esté funcionando, cargue una cantidad específica de R410A adicional en la unidad a través de la abertura de llenado de la válvula de la tubería de líquido de la unidad exterior. Si la cantidad requerida no se puede llenar rápidamente debido al aumento de presión de la tubería, entonces ponga la unidad en el arranque de refrigeración y llene el refrigerante desde la válvula de retención de baja presión de la unidad exterior.

(3) Ejemplo de cálculo.

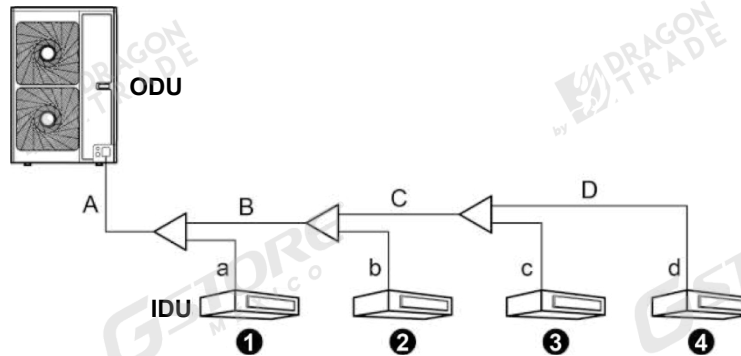


Fig. 23

IDU:

No.	IDU ①	IDU ②	IDU ③	IDU ④
Modelo	Tipo de conducto GMV-ND72PL/B-T	Tipo de conducto GMV-ND50PL/B-T	Tipo de conducto GMV-ND36PL/B-T	Tipo de conducto GMV-ND25PL/B-T

Tubería de líquido:

No.	A	B	C	D
Tamaño del tubo	$\Phi 9,52$	$\Phi 9,52$	$\Phi 9,52$	$\Phi 6,35$
Longitud	10m	5m	5m	5m
No.	a	b	c	d
Tamaño del tubo	$\Phi 9,52$	$\Phi 6,35$	$\Phi 6,35$	$\Phi 6,35$
Longitud	3m	3m	2m	1m

Longitud total de cada tubería de líquido $\Phi 9,52$:

$$A+B+C+a=10+5+5+3=23\text{m } \Phi 6,35:$$

$$D+b+c+d=5+3+2+1=11\text{m}$$

Por lo tanto, la cantidad mínima de refrigerante adicional= $23 \times 0,054 + 11 \times 0,022 = 1,484$ kg

4.5 Cableado eléctrico

4.5.1 Avisos para el cableado

- (1) Instale las unidades de acuerdo con los códigos nacionales de cableado.
- (2) Utilice una fuente de alimentación especializada para el aire acondicionado y asegúrese de que coincide con la tensión nominal del sistema.
- (3) No tire del cable de alimentación con fuerza.
- (4) Toda instalación eléctrica debe ser realizada por técnicos cualificados de acuerdo con las leyes y reglamentos locales y este manual del usuario.

- (5) El calibre del cable de alimentación debe ser lo suficientemente grande. Un cable de alimentación o de conexión dañado debe sustituirse por cables eléctricos especializados.
- (6) Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o su agente de servicio o una persona con cualificación similar con el fin de evitar un peligro.
- (7) En el cableado fijo debe fijarse un disyuntor con una separación de contactos de al menos 3 mm en todos los polos.

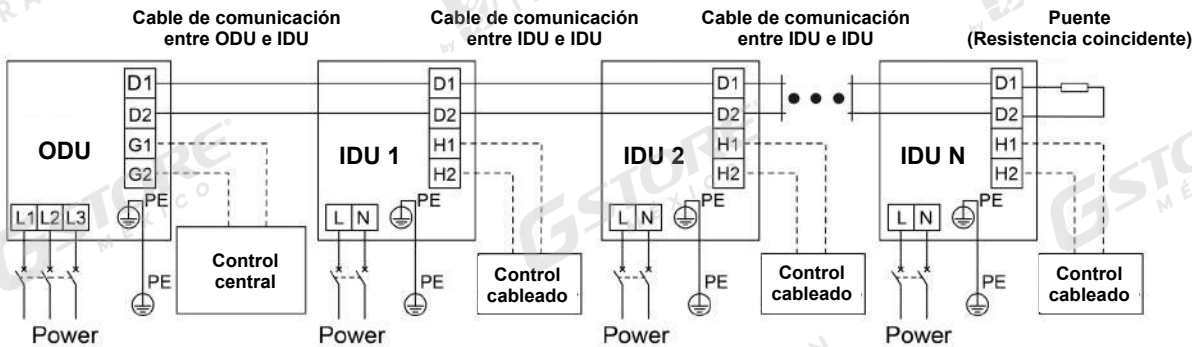
Conecte la unidad a un dispositivo de puesta a tierra especializado y asegúrese de que está bien conectada a tierra. Es imprescindible instalar un interruptor de aire y un disyuntor de corriente que puedan cortar la alimentación de todo el sistema. El disyuntor debe incluir la función de disparo magnético y la función de disparo térmico para que el sistema pueda protegerse de cortocircuitos y sobrecargas.

- (8) Requisitos de conexión a tierra.
 - 1) El aire acondicionado pertenece a la clase I de aparatos eléctricos, por lo que debe estar bien conectado a tierra.
 - 2) El cable amarillo-verde del interior de la unidad es un cable de tierra. No lo corte ni lo fije con tornillos de rosca, ya que podría sufrir una descarga eléctrica.
 - 3) La fuente de alimentación debe incluir un terminal de tierra seguro. No conecte el cable de tierra a lo siguiente:
 - ①Tuberías de agua; ②Tuberías de gas; ③Tuberías de desagüe;
 - ④Otros lugares considerados no seguros por técnicos profesionales.

4.5.2 Esquema eléctrico

- (1) Conexión del cable de alimentación y del cable de comunicación.

Fuente de alimentación independiente para IDU y ODU.
GMV-224WL/C-F(B), GMV-280WL/C-F(B), GMV-335WL/C-F(B):



GMV-224WL/C-X(B), GMV-280WL/C-X(B), GMV-335WL/C-X(B):

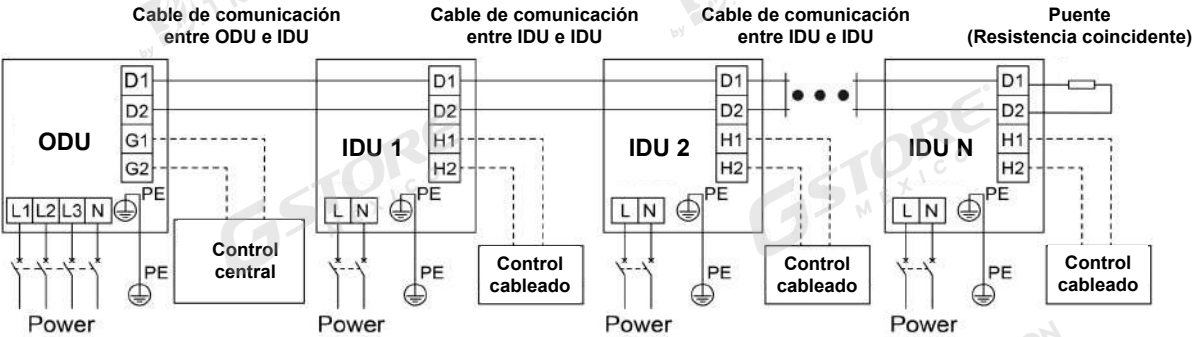


Fig.24 Conexión del cable de alimentación y del cable de comunicación para IDU y ODU

(2) Selección del disyuntor y del cable de alimentación.

Modelo	Alimentación	Capacidad del disyuntor (A)	Número de cables de tierra× Sección mínima (mm ²)	Número de cable de alimentación × Sección mínima (mm ²)
GMV-224WL/C-F(B)	208-230V 3~ 60Hz	32	1×6	3×6
GMV-280WL/C-F(B)	208-230V 3~ 60Hz	40	1×10	3×10
GMV-335WL/C-F(B)	208-230V 3~ 60Hz	50	1×10	3×10
GMV-224WL/C-X(B)	380-415V 3N~ 50/60Hz	20	1×2.5	4×2.5
GMV-280WL/C-X(B)	380-415V 3N~ 50/60Hz	25	1×2.5	4×2.5
GMV-335WL/C-X(B)	380-415V 3N~ 50/60Hz	32	1×2.5	4×2.5



NOTAS:

- ① La selección del disyuntor y del cable de alimentación en la tabla anterior se basa en la potencia máxima de la unidad (corriente máxima).
- ② Las especificaciones del cable de alimentación se basan en las condiciones de trabajo en las que la temperatura ambiente es de 40°C y el cable de cobre multipolar (temperatura de trabajo es de 90°C, por ejemplo, cable de alimentación con cobre reticulado YJV, PE aislado y cubierta de PVC) está tendido en la superficie de la ranura. Si las condiciones de trabajo cambian, ajuste las especificaciones según la norma nacional.
- ③ Las especificaciones del disyuntor se basan en condiciones de trabajo en las que la temperatura ambiente del disyuntor es de 40°C. Si las condiciones de trabajo cambian, por favor, ajuste la especificación de acuerdo con la norma nacional.
- ④ El cable de comunicación entre la unidad interior y la unidad exterior debe enrollarse con un anillo magnético (incluido en los accesorios de embalaje). El cable de comunicación debe enrollar el anillo magnético durante 4 círculos, y el uso de la línea de guía para fijar el anillo magnético en la hoja de meta. Consulte el siguiente diagrama (aplicable a GMV-224WL/C-X(B), GMV-280WL/C- X(B) y GMV-335WL/C- X(B)):

Fig. 25



4.5.3 Cableado de ingeniería del cable de alimentación y comunicación

- (1) Consulte la Fig. 26 y 27 para el cableado de ingeniería. Si en el recorrido del cableado hay un orificio para una brida, fije el cable con una brida. Conecte el cable de alimentación y el cable de comunicación a la placa de terminales correspondiente y al tornillo de conexión a tierra de acuerdo con el diagrama de cableado.

- (2) Tenga en cuenta que el cableado de ingeniería no puede tocar la tubería y el aparato.
- (3) Esta figura sólo es aplicable para el cableado de referencia de la fuente de alimentación y el cable de comunicación. Si existen diferencias entre la estructura de la figura y la unidad real, consulte la unidad real.
- (4) Para el cableado de ingeniería, consulte el diagrama de cableado suministrado con la unidad.

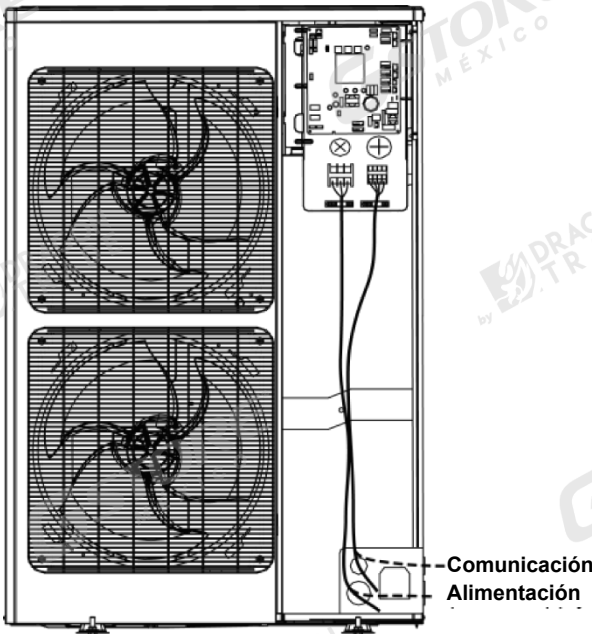


Fig. 26 Vista del cableado de ingeniería de GMV-224WL/C-F(B) y GMV-224WL/C-X(B)

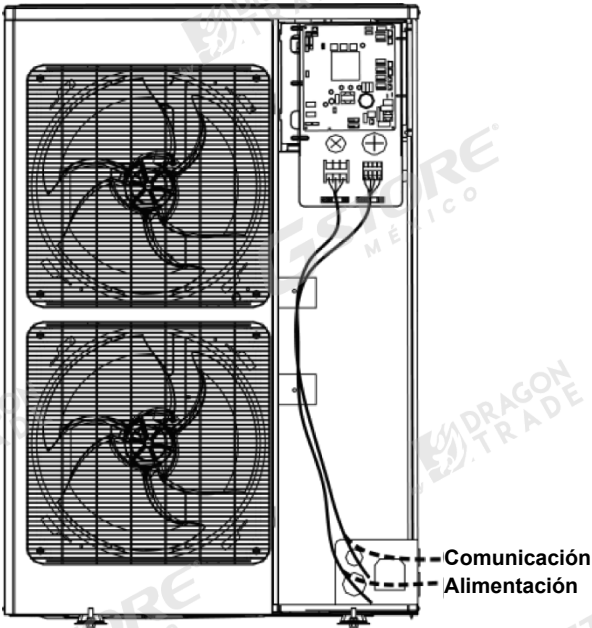


Fig. 27 Vista del cableado de ingeniería de GMV-280WL/C-F(B), GMV-335WL/C-F(B), GMV-280WL/C-X(B), GMV-335WL/C-X(B)

5 Comprobación de los elementos tras la instalación y el funcionamiento de prueba

5.1 Comprobar los elementos después de la instalación

Comprobar artículos	Posibles condiciones debidas a una instalación inadecuada	Consulte
¿Cada parte de la unidad está instalada de forma segura?	La unidad puede caerse, sacudirse o emitir ruido.	
¿Se realiza o no la prueba de fugas de gas?	Capacidad de refrigeración (calefacción) insuficiente.	

Comprobar artículos	Posibles condiciones debidas a una espalación inadecuada	Consulte
¿La unidad está bien aislada térmicamente o no?	Puede haber condensación y goteo.	
¿El drenaje es suave o no?	Puede haber condensación y goteo.	
¿La tensión coincide con la tensión nominal especificada en la placa de características?	La unidad puede funcionar mal o los componentes pueden dañarse.	
¿Se ha instalado correctamente el cableado eléctrico y la conexión de tuberías?	La unidad puede funcionar mal o los componentes pueden dañarse.	
¿La unidad está bien conectada a tierra o no?	Fuga eléctrica.	
¿El cable de alimentación cumple las especificaciones requeridas?	La unidad puede funcionar mal o los componentes pueden dañarse.	
¿Está bloqueada la entrada/salida de aire?	Capacidad de refrigeración (calefacción) insuficiente.	
¿Se registran o no la longitud de la tubería de refrigerante y la cantidad de refrigerante cargada?	La cantidad de carga de refrigerante no es exacta.	
¿Se retiran o no las piezas de fijación de los pies del compresor?	El compresor puede dañarse.	

5.2 Prueba de funcionamiento y depuración



NOTAS:

- ① Tras finalizar la primera instalación o sustituir la placa base de la unidad exterior, es necesario realizar una operación de prueba y depuración. De lo contrario, la unidad no podrá funcionar.
- ② La operación de prueba y la depuración deben ser realizadas por técnicos profesionales o bajo la dirección de técnicos profesionales.

5.2.1 Preparar la operación de prueba y depuración

- (1) No conecte la alimentación hasta que hayan finalizado todos los trabajos de instalación.
- (2) Todos los circuitos y cables de control están conectados correctamente y de forma segura.
- (3) Compruebe si se han retirado los bucles de fijación de las patas del compresor.
- (4) Todas las piezas pequeñas, especialmente las virutas metálicas, los extremos de las roscas y el soporte de las pinzas, deben retirarse de la unidad.
- (5) Compruebe si el aspecto de la unidad y el sistema de tuberías se han dañado durante el transporte.
- (6) Calcular la cantidad de refrigerante que hay que añadir en función de la longitud de la tubería. Precargue el refrigerante. En caso de que no se alcance la cantidad de carga requerida mientras no se pueda añadir refrigerante, registre la cantidad de refrigerante que aún es necesario añadir y complemente la cantidad durante la operación de prueba. Para más detalles sobre la adición de refrigerante durante la operación de prueba, véase más abajo.
- (7) Después de añadir el refrigerante, asegúrese de que las válvulas de la unidad exterior están completamente abiertas.
- (8) Para facilitar la resolución de problemas durante la depuración, la unidad debe estar conectada a un PC con el software de depuración correspondiente. Asegúrese de que los datos en tiempo real de la unidad pueden comprobarse a través de este ordenador. La instalación y conexión del software de depuración puede consultarse en el Manual de servicio.
- (9) Antes de realizar la prueba, asegúrese de que la unidad está encendida y de que el compresor se ha precalentado durante más de 8 horas. Toque la unidad para comprobar si se ha precalentado normalmente. En caso afirmativo, inicie la operación de prueba. De lo contrario, el compresor podría dañarse.

5.2.2 Prueba de funcionamiento y depuración

Descripción de los procedimientos de operación de prueba y visualización de la placa principal de ODU. GMV-224WL/C-X(B), GMV-280WL/C-X(B), GMV-335WL/C-X(B),

Descripción de cada etapa del progreso de depuración							
-	Depuración de código		Código de progreso		Código de estado		Significado del código y método de funcionamiento
Progreso	LED1		LED2		LED3		
	Código	Estado de la pantalla	Código	Estado de la pantalla	Código	Estado de la pantalla	
01_ Configurar unidad maestra	00	EN	OF/AC /AH	EN	A0	EN	El sistema no está depurado.
	db	En	01	En	OC	En	Mantenga pulsado el botón SW7 de la placa principal durante 5 segundos para iniciar la depuración. La placa principal se mostrará como se indica a la izquierda. 2s después, comienza el siguiente paso.
02_ Asignar direcciones	db	En	02	En	Anuncio	Parpadeo	El sistema está asignando direcciones. 10 segundos después, la pantalla muestra lo siguiente:
	db	En	02	En	L7	Parpadeo	No hay unidad interior maestra. La pantalla permanecerá encendida durante 1 minuto, durante el cual se puede configurar manualmente la IDU maestra. Si no, el sistema configurará la unidad con la dirección IP mínima como la IDU maestra.
	db	En	02	En	OC	En	Asignación finalizada. 2s después, comienza el siguiente paso.
03_ Confirmar la cantidad de ODU	db	En	03	En	01	Parpadeo	El sistema confirma. 1s después, se inicia el siguiente paso.
	db	En	03	En	OC	En	El sistema termina la confirmación. 2s después, se inicia el siguiente paso.
04_ Confirmar la cantidad de IDU	db	En	04	En	01~80	Parpadeo	El LED3 muestra la cantidad de unidades interiores. Confirme el número manualmente. Si el número no coincide con el de la pantalla, corte la alimentación de la IDU y la ODU y compruebe si el cable de comunicación de la IDU está correctamente conectado. Después de la comprobación, conecte la alimentación e inicie la depuración desde el progreso 01. Si el número es correcto, pulse el botón SW7 de la placa base para confirmar. La pantalla mostrará lo siguiente abajo:
	db	En	04	En	OC	En	El sistema ha confirmado la cantidad. 2s después, se inicia el siguiente paso.

Descripción de cada etapa del progreso de depuración							
-	Depuración de código		Código de progreso		Código de estado		Significado del código y método de funcionamiento
Progreso	LED1		LED2		LED3		
	Código	Estado de la pantalla	Código	Estado de la pantalla	Código	Estado de la pantalla	
05_ Detectar la comunicación interna de la ODU y el ratio de capacidad	db	En	05	En	C2	En	La comunicación entre el ODU maestro y el controlador tiene un error. Compruebe la conexión de comunicación de la placa principal del ODU y la placa del controlador. Una vez eliminado el error, inicie el siguiente paso. Si se desconecta la alimentación durante la localización de averías, reinicie la depuración desde el progreso. 01 después de conectar la alimentación.
	db	En	05	En	OC	En	La comunicación entre la ODU maestra y el controlador es normal. La unidad mostrará el mensaje de la izquierda durante 2 segundos y detectará la relación de capacidad de la IDU y la ODU. Si la relación está dentro del rango, el siguiente paso comenzará 2s después. Si la relación está fuera del rango, la unidad como se indica a continuación:
	db	En	05	En	CH	En	La relación de capacidad nominal de IDU es demasiado alta. Cambie la combinación de IDU y ODU para que el ratio esté dentro del rango. Reinicie la depuración desde el progreso 01.
	db	En	05	En	CL	En	El ratio de capacidad nominal de la IDU es demasiado bajo. Cambie la combinación de IDU y ODU para que el ratio esté dentro del rango. Reinicie la depuración desde el progreso 01.
06_ Detectar componentes exteriores	db	En	06	En	Código de error	En	Error del componente exterior. El LED3 mostrará el código de error relacionado. Una vez eliminados los errores, el sistema iniciará el siguiente paso automáticamente. Si la alimentación está desconectada durante la localización de averías, reinicie la depuración desde el progreso 01 después de la energía está encendida.
	db	En	06	En	OC	En	El sistema no detecta ningún error en el componente exterior. 10s después, se inicia el siguiente paso.
07_ Detectar componentes interiores	db	En	07	En	XXXX/ Código de error	En	El sistema detecta un error en los componentes interiores. XXXX significa el código de proyecto del IDU con error. 3s después, se mostrará el código de error relacionado. Por ejemplo, si el IDU no.1 tiene errores d6 y d7, entonces el tubo digital LED3 mostrará circularmente 00,01,d5,d6,07,92,d6,d7 cada 2s. Una vez eliminados los errores, el sistema iniciará el siguiente paso automáticamente. Si se desconecta la alimentación durante la localización de errores, reinicie la depuración. del progreso 01 después de conectar la alimentación.
	db	En	07	En	OC	En	No hay error en los componentes de la IDU. 2s después, comienza el siguiente paso.

Descripción de cada etapa del progreso de depuración							
-	Depuración de código		Código de progreso		Código de estado		Significado del código y método de funcionamiento
Progreso	LED1		LED2		LED3		
	Código	Estado de la pantalla	Código	Estado de la pantalla	Código	Estado de la pantalla	
08_ Confirmar compresor precalentado	db	En	08	En	UO	En	El tiempo de precalentamiento del compresor es inferior a 8 horas. La pantalla será como la de la izquierda hasta que el tiempo de precalentamiento alcance las 8 horas. Pulse el botón SW7 de la placa principal para confirmar manualmente que el tiempo de precalentamiento ha alcanzado las 8 horas. A continuación, inicie el siguiente paso (Nota: El compresor puede dañarse si se pone en marcha sin 8 horas de precalentamiento).
	db	En	08	En	OC	En	El compresor se ha precalentado durante 8 horas. 2s después, comienza el siguiente paso.
09_ Juicios de refrigerante antes del arranque	db	En	09	En	U4	En	El sistema carece de refrigerante y la pantalla se mostrará como a la izquierda. Corte la alimentación de la IDU y ODU y compruebe si hay fugas en la tubería. Solucione el problema de fuga y añada refrigerante a la unidad. A continuación, conecte la alimentación y reinicie la depuración desde el progreso 01 (Nota: Antes de recargar refrigerante, la unidad debe estar apagada en caso de que el sistema inicie el progreso 10).
	db	En	09	En	OC	En	El refrigerante es normal y la unidad se mostrará como a la izquierda durante 2s. A continuación, se inicia el siguiente paso.
10_ Dictámenes de estado de las válvulas exteriores antes de la puesta en marcha	db	En	10	En	EN	En	Las válvulas de la ODU están siendo inspeccionadas. El compresor comenzará a funcionar durante unos 2 minutos y luego se detendrá. El estado de apertura y cierre de las válvulas exteriores es el siguiente:
	db	En	10	En	U6	En	Las válvulas exteriores no están completamente encendidas. Pulse el botón SW6 de la placa base y la pantalla mostrará "db 09 OC". A continuación, compruebe si las válvulas de gas y líquido de la ODU están completamente abiertas. Tras la confirmación, pulse de nuevo el botón SW6. El compresor comenzará a funcionar durante unos 2 minutos para comprobar el estado de las válvulas.
10_ Dictámenes de estado de las válvulas exteriores antes de la puesta en marcha	db	En	10	En	OC	En	El estado de las válvulas es normal. La unidad mostrará lo mismo que a la izquierda durante 2 segundos y, a continuación, iniciará el siguiente paso.

Descripción de cada etapa del progreso de depuración							
-	Depuración de código		Código de progreso		Código de estado		Significado del código y método de funcionamiento
Progreso	LED1		LED2		LED3		
	Código	Estado de la pantalla	Código	Estado de la pantalla	Código	Estado de la pantalla	
12_ Confirmar el inicio de la depuración	db	En	12	En	AP	Parpadeo	Listo para que las unidades inicien la depuración. Pulse el botón SW7 de la placa base para confirmar el inicio de la depuración. 2s después, la placa principal mostrará lo siguiente:
	db	En	12	En	AE	En	Se confirma el arranque. Despues de2s, el sistema seleccionara "15_Cooling debugging" o "16_Heating debugging" de acuerdo a la temperatura ambiente. Si el proyecto solicita añadir refrigerante pero no se complementa antes de la depuración, entonces se puede añadir refrigerante en este proceso a través de la opción L-VALVE.
15_ Depuración de la refrigeración	db	En	15	En	CA	En	Depuración para el modo de refrigeración. Si no se produce ninguna avería durante 20 minutos con el compresor en funcionamiento, el sistema iniciará el progreso 17.
	db	En	15	En	Código de error	En	La avería se produce al depurar el modo de refrigeración. Una vez eliminadas todas las averías, el sistema iniciará el siguiente paso.
16_ Depuración de la calefacción	db	En	16	En	AH	En	Depuración para el modo de calefacción. Si no se produce ninguna avería durante 20 minutos con el compresor en funcionamiento, el sistema iniciará el progreso 17.
	db	En	16	En	Código de error	En	La avería se produce al depurar el modo de calefacción. Una vez eliminadas todas las averías, el sistema iniciará el siguiente paso.
17_ Depuración finalizada	00	En	CA/AH	En	DE	En	La unidad completa ha finalizado la depuración y se encuentra en estado de espera.

GMV-224WL/C-F(B), GMV-280WL/C-F(B), GMV-335WL/C-F(B):

Descripción de cada etapa del progreso de depuración			
-	Depuración de código		Significado del código y método de funcionamiento
Progreso	LED		
	Código	Estado de la pantalla	
01_Ajustar unidad principal	A0	EN	El sistema no está depurado, mantenga pulsado el botón SW3 de la placa principal durante 5s para iniciar la depuración.
	01	EN	2s después, comienza el siguiente paso.
02_ Asignar direcciones	02/Ad	Visualización circular	El sistema está asignando direcciones. 10 segundos después, la pantalla muestra lo siguiente:
	02/L7	Visualización circular	No hay unidad interior maestra. La pantalla permanecerá encendida durante 1 minuto, durante el cual se puede configurar manualmente la IDU maestra. Si no, el sistema establecerá la unidad con la dirección IP mínima como la IDU maestra.
	02/oC	Visualización circular	Asignación finalizada. 2s después, comienza el siguiente paso.
03_ Confirmar la cantidad de ODU	03/01	Visualización circular	El sistema confirma. 1s después, se inicia el siguiente paso.

Descripción de cada etapa del progreso de depuración			
Progreso	Depuración de código		Significado del código y método de funcionamiento
	LED		
	Código	Estado de la pantalla	
04_ Confirmar la cantidad de IDU	04/00~16	Visualización circular	"00~16" muestra la cantidad de unidades interiores. Confirme el número manualmente. Si el número no coincide con el de la pantalla, corte la alimentación de la IDU y la ODU y compruebe si el cable de comunicación de la IDU está correctamente conectado. Después de la comprobación, conecte la alimentación e inicie la depuración desde el progreso 01. Si el número es correcto, pulse el botón SW3 de la placa base para Confirme. A continuación, aparecerá la siguiente pantalla:
	04/oC	Visualización circular	El sistema ha confirmado la cantidad. 2s después, se inicia el siguiente paso.
05_ Detectar la comunicación interna de la ODU y el ratio de capacidad	05/C2	Visualización circular	La comunicación entre el ODU maestro y el controlador tiene un error. Compruebe la conexión de comunicación de la placa principal del ODU y la placa del controlador. Una vez eliminado el error, inicie el siguiente paso. Si se desconecta la alimentación durante la localización de averías, reinicie la depuración desde el progreso 01 una vez conectada la alimentación.
	05/oC	Visualización circular	La comunicación entre la ODU maestra y el controlador es normal. La unidad mostrará el mensaje de la izquierda durante 2 segundos y detectará la relación de capacidad de la IDU y la ODU. Si la relación está dentro del rango, el siguiente paso comenzará 2 segundos después. Si la relación está fuera del rango, la unidad mostrará lo siguiente:
	05/CH	Visualización circular	La relación de capacidad nominal de IDU es demasiado alta. Cambie la combinación de IDU y ODU para que el ratio esté dentro del rango. Reinicie la depuración desde el progreso 01.
	05/CL	Visualización circular	El ratio de capacidad nominal de la IDU es demasiado bajo. Cambie la combinación de IDU y ODU para que el ratio esté dentro del rango. Reinicie la depuración desde el progreso 01.
06_ Detectar componentes exteriores	06/código de error	Visualización circular	Error del componente exterior. Además de "06", el otro parpadeo mostrará el código de error relacionado. Una vez eliminados los errores, el sistema iniciará automáticamente el siguiente paso. Si se desconecta la alimentación durante la localización de averías, reinicie la depuración desde el progreso 01 una vez conectada la alimentación.
	06/oC	Visualización circular	El sistema no detecta ningún error en el componente exterior. 10s después, se inicia el siguiente paso.
07_ Detectar componentes interiores	07/XX/código de error	Visualización circular	El sistema detecta errores en los componentes interiores. XX significa el código de proyecto de la IDU con error, por ejemplo, la IDU n° 1 tiene errores d5 y d6, mientras que la IDU n° 3 muestra error d6 y d7, entonces el tubo nixie mostrará "07", "01", "d5", "d6" y "03" circularmente. Una vez eliminados los errores, el sistema iniciará el siguiente paso automáticamente. Si la alimentación está desconectada durante la localización de errores, entonces reinicie la depuración desde el progreso 01 después de encender la alimentación.
	07/XXXX/código de error	Visualización circular	Si se producen errores en IDU cuyo código de proyecto es ≥ número de 3 dígitos, entonces mostrará primero los 2 dígitos grandes del código de proyecto, luego los 2 dígitos pequeños y finalmente el código de error, p.ej: L1 error ocurre en no.101 IDU, entonces el tubo nixie mostrará "01", "01" y "L1" circularmente. El método de visualización es el mismo para varios IDUs con múltiples errores.
	07/oC	Visualización circular	No hay error en los componentes de la IDU. 5s después, comienza el siguiente paso.
08_ Confirmar compresor precalentado	08/U0	Visualización circular	El tiempo de precalentamiento del compresor es inferior a 8 horas. La pantalla será como la de la izquierda hasta que el tiempo de precalentamiento alcance las 8 horas. Pulse el botón SW3 de la placa principal para confirmar manualmente que el tiempo de precalentamiento ha alcanzado las 8 horas. A continuación, inicie el siguiente paso (Nota: El compresor puede dañarse si se pone en marcha sin 8 horas de precalentamiento).
	08/oC	Visualización circular	El compresor se ha precalentado durante 8 horas. 2s después, comienza el siguiente paso.

Descripción de cada etapa del progreso de depuración			
Progreso	Depuración de código		Significado del código y método de funcionamiento
	LED		
	Código	Estado de la pantalla	
09_ Juicios de refrigerante antes del arranque	09/U4	Visualización circular	El sistema carece de refrigerante y la pantalla se mostrará como a la izquierda. Corte la alimentación de la IDU y ODU y compruebe si hay fugas en la tubería. Solucione el problema de fuga y añada refrigerante a la unidad. A continuación, conecte la alimentación y reinicie la depuración desde el progreso 01 (Nota: Antes de recargar refrigerante, la unidad debe estar apagada en caso de que el sistema se inicie. progreso 10 automáticamente).
	09/oC	Visualización circular	El refrigerante es normal y la unidad se mostrará como a la izquierda durante 2s.Entonces comienza el siguiente paso.
10_ Dictámenes de estado de las válvulas exteriores antes de la puesta en marcha	10/on	Visualización circular	Las válvulas de la ODU están siendo inspeccionadas. El compresor comenzará a funcionar durante unos 2 minutos y luego se detendrá. El estado de apertura y cierre de las válvulas exteriores es el siguiente:
	10/U6	Visualización circular	Las válvulas exteriores no están completamente encendidas. Pulse el botón SW4 de la placa base y la pantalla mostrará "09/OC". A continuación, compruebe si las válvulas de gas y líquido de la ODU están completamente abiertas. Una vez confirmado, pulse de nuevo el botón SW4. El compresor comenzará a funcionar durante unos 2 minutos para comprobar el estado de las válvulas.
	10/oC	Visualización circular	El estado de las válvulas es normal. La unidad mostrará lo mismo que a la izquierda durante 2 segundos y, a continuación, iniciará el siguiente paso.
12_ Confirmar el inicio de la depuración	12/AP	Visualización circular	Listo para que las unidades inicien la depuración. Pulse el botón SW3 de la placa base para confirmar el inicio de la depuración. 2s después, la placa principal mostrará lo siguiente:
	12/AE	Visualización circular	Se confirma el arranque. Despues de 2s, el sistema seleccionara "15_Cooling debugging" o "16_Heating debugging" de acuerdo a la temperatura ambiente. Si el proyecto solicita añadir refrigerante pero no se complementa antes de la depuración, entonces se puede añadir refrigerante en este proceso a través de la opción L-VALVE.
15_ Depuración de la refrigeración	15/AC	Visualización circular	Depuración para el modo de refrigeración. Si no se produce ninguna avería durante 50 minutos con el compresor en funcionamiento, el sistema se certificará como normal. Después de apagar la unidad durante 5s, el sistema entrará en estado de espera normal.
	15/código de error	Visualización circular	Se produce un fallo al depurar el modo de refrigeración.
16_ Depuración de la calefacción(Sólo para unidades con bomba de calor)	16/AH	Visualización circular	Depuración para el modo de calefacción. Si no se produce ninguna avería durante 50 minutos con el compresor en funcionamiento, el sistema se certificará como normal. Después de apagar la unidad durante 5s, el sistema entrará en estado de espera normal.
	16/código de error	Visualización circular	Se produce un fallo al depurar el modo de calefacción.
17_ Depuración finalizada	oF	EN	La unidad completa ha finalizado la depuración y se encuentra en estado de espera.

5.2.3 Apéndice: Referencia de los parámetros de funcionamiento normal

No.	Elemento de depuración		Nombre del parámetro	Unidad	Referencia	
1	Parámetros del sistema	ODU parámetros	Temperatura exterior	°C	-	
2			Temperatura de descarga del compresor	°C	● Cuando el compresor arranca, la temperatura de descarga en modo refrigeración está entre 70~105°C y al menos 10°C por encima de la temperatura de saturación de alta presión. ● En cuanto a la temperatura en el modo de calefacción, está dentro de 65~90°C y por lo menos 10°C más alta que la alta presión, temperatura de saturación	
3			Temperatura de descongelación	°C	● En modo refrigeración, la temperatura de desescarche es 4~10°C inferior al valor de alta presión del sistema. ● En modo calefacción, la temperatura de desescarche es de unos 2°C diferente del valor de baja presión del sistema.	
4			Sistema de alta presión	°C	● En el modo de refrigeración, el valor normal de alta presión está entre 20~55°C. Según el cambio de la temperatura ambiente y la capacidad de funcionamiento del sistema, el valor de alta presión será de 10~30°C superior a la temperatura ambiente. Cuanto mayor sea la temperatura ambiente, menor será la diferencia. Si la temperatura ambiente es de 25~35°C en modo refrigeración, el valor de alta presión del sistema estará entre 44~53°C. ● En el modo de calefacción, si la temperatura ambiente es superior a -5°C, el valor de alta presión del sistema está entre 40~52°C. Si la temperatura ambiente es baja y hay muchas IDU encendidas, la alta presión será menor.	
5			Baja presión del sistema	°C	● Cuando la temperatura ambiente en modo refrigeración es de 25~35°C, el valor de baja presión es de 0~8°C. ● Cuando la temperatura ambiente en modo calefacción es superior a -5°C, el valor de baja presión es de -15~8°C.	
6			Ángulo de apertura del EXV térmico	PLS	● En modo refrigeración, la válvula de expansión electrónica térmica permanece 480PLS. ● En modo calefacción, el grado de apertura ajustable de EXV es de 60~480PLS.	
7			Corriente de trabajo del compresor	-	GMV-224WL/C-X(B)	Cuando el compresor funciona con normalidad, la corriente no supera los 18,0 A.
					GMV-280WL/C-X(B)	Cuando el compresor funciona con normalidad, la corriente no supera los 23,0 A.
		GMV-335WL/C-X(B)			Cuando el compresor funciona con normalidad, la corriente no supera los 25,0 A.	
8		Temperatura IPM del compresor	°C	Cuando la temperatura ambiente es inferior a 35°C, la temperatura IPM es inferior a 70°C. La temperatura máxima es de 80°C.		
9		IDU parámetros	Temperatura ambiente IDU	°C	-	
10			Temperatura de entrada del intercambiador de calor interior	°C	● Según la temperatura ambiente, para una misma IDU en modo refrigeración, la temperatura de entrada será 1~7°C inferior a la temperatura de salida, y 4~9°C superior al valor de baja presión. ● Para una misma IDU en modo calefacción, la temperatura de entrada será	
11	Temperatura de entrada del intercambiador de calor interior		°C	ser 10~20°C inferior a la temperatura de salida.		
12	Ángulo de apertura de EXV interior		PLS	● En modo refrigeración, el ángulo de apertura de la EXV interior varía entre 40~480PLS. ● En modo calefacción, el ángulo de apertura de EXV interior varía entre 70~480PLS.		

No.	Elemento de depuración	Nombre del parámetro	Unidad	Referencia
13	Parámetros de comunicación	Datos de comunicación	-	El número de IDU detectadas por el software coincide con el número real. No hay error de comunicación.
14	Sistema de drenaje	-	-	La unidad interior puede drenar el agua completamente y sin problemas. El agua de la unidad exterior puede drenarse completamente a través del tubo de drenaje. No hay caída de agua desde la base de la unidad.
15	Otros	-	-	El compresor y el motor del ventilador interior/exterior no producen ruidos extraños. La unidad puede funcionar con normalidad.

6 Averías comunes y solución de problemas



¡AVISO!

- ① Si se produce una situación anormal (como un olor desagradable), por favor detenga la operación inmediatamente y apague la fuente de alimentación principal, y luego póngase en contacto con el centro de mantenimiento autorizado de Gree. Si la unidad continúa funcionando en una situación anormal, el acondicionador de aire se dañará y puede producirse una descarga eléctrica o un incendio.
- ② No realice el mantenimiento del aire acondicionado usted mismo, el mal funcionamiento puede causar descargas eléctricas o peligro de incendio. Póngase en contacto con el personal profesional del centro de mantenimiento autorizado de Gree para realizar el mantenimiento.

● Antes de solicitar el mantenimiento, compruebe primero los siguientes aspectos.

Fenómeno	Causas	Solución de problemas
El aire acondicionado no funciona	Fusible roto o disyuntor abierto	Sustituya el fusible o cierre el disyuntor.
	Fallo de alimentación	Reinicie la unidad y entonces la unidad funcionará
	La fuente de alimentación no está conectada	Conectar la fuente de alimentación
	La alimentación de las pilas del mando a distancia es insuficiente	Cambiar las pilas
	El mando a distancia no está dentro del alcance del mando a distancia	El alcance del mando a distancia es de 8 m
El aire acondicionado funciona, pero deja de funcionar inmediatamente.	La entrada o salida de aire de la unidad interior/exterior está bloqueada.	Eliminar los obstáculos
La refrigeración o la calefacción son anormales	La entrada o salida de aire de la unidad interior o exterior está bloqueada.	Eliminar los obstáculos
	El ajuste de temperatura es incorrecto	Ajuste de la temperatura mediante mando a distancia o mando con cable
	La velocidad del ventilador es demasiado baja	Ajuste la velocidad del ventilador con el mando a distancia o por cable
	La dirección del ventilador no es correcta	Ajuste la dirección del ventilador con el mando a distancia o con cable
	Puerta o ventana abierta	Cerrar puerta y ventana
	Sol directo	Cuelgue cortinas o persianas en la ventana
	Demasiadas personas en la sala	-
	Demasiada fuente térmica en la habitación	Reducir la fuente térmica
	El filtro está sucio y obstruido	Limpiar el filtro

● Instrucciones



NOTAS

Si el problema no puede resolverse después de comprobar los elementos anteriores, póngase en contacto con el centro de servicio de Gree e indique los fenómenos y modelos.

- Las siguientes circunstancias no son un mal funcionamiento.

Fenómeno		Causas
La unidad no funciona	Cuando la unidad se pone en marcha inmediatamente después de	El interruptor de protección contra sobrecargas hace que funcione después de 3
	Al conectar la alimentación	Funcionamiento en espera durante 1 minuto aproximadamente
Sale vaho de la unidad	Bajo refrigeración	El aire interior muy húmedo se enfría rápidamente
Se emite ruido	Cuando la fuente de alimentación está conectada,	Es el sonido de la acción de arranque de la electrónica
	Cuando el sistema está llevando a cabo	Este es el sonido del refrigerante que fluye dentro de la unidad.
	Cuando el sistema está conmutando la refrigeración	Este es el sonido para la inversión de dirección de 4 vías
	Cuando el sistema se inicia o	Es el sonido que se produce cuando el refrigerante
	Cuando el sistema está en refrigeración	Este es el sonido de funcionamiento del sistema de drenaje.
	Cuando el sistema está en marcha o después de	Es el sonido que se produce cuando piezas de plástico como
	Cuando el sistema está en calefacción	La unidad está derritiendo la escarcha de la unidad exterior,
	Cuando la unidad interior deja de funcionar, aparece un	Este sonido puede oírse cuando otras unidades interiores están
	Cuando la unidad está en funcionamiento, el	Esto se debe a cambios en el funcionamiento del compresor
	Durante el funcionamiento de la unidad o	Es el sonido que se produce cuando el refrigerante
	Cuando el modo de funcionamiento de la unidad	Es el sonido que se produce cuando el refrigerante
	El sonido de la unidad exterior puede	Esto se debe a que la unidad exterior se instala cerca de
Hay polvo soplando	Inicie la operación después de que no se utilice durante un	Se expulsa el polvo de la unidad interior
La unidad emite olor	Funcionamiento	El olor del aire acondicionado es aspirado por el
La unidad interior sigue	La unidad interior sigue funcionando después de	El ventilador de la unidad interior seguirá funcionando durante 20 a
Conflicto de modo	El modo refrigeración o calefacción no puede arrancar	Cuando el modo de funcionamiento seleccionado de la unidad interior

7 Indicación de error

Método de consulta de indicación de error: combine el símbolo de división y el símbolo de contenido para comprobar el error correspondiente.

Por ejemplo, el símbolo de división L y el símbolo de contenido 4 juntos significan protección contra sobrecorriente. Interior

Código de error	Contenido	Código de error	Contenido
L0	Mal funcionamiento de la IDU (uniforme)	L1	Protección del ventilador interior
L2	Protección de calefacción auxiliar	L3	Protección contra el agua
L4	Protección contra sobreintensidad	L5	Protección contra la congelación
L6	Modo choque	L7	Ninguna IDU principal
L8	El suministro eléctrico es insuficiente	L9	1 a más: el número de IDU es incoherente
LA	1 a más: La serie IDU es incoherente	LH	Alarma por mala calidad del aire (Unidad de aire fresco)
LC	Los modelos de IDU y ODU no coinciden	CE	Protección contra caídas del sensor de temperatura de descarga del compresor 1
d1	El PCB interior es deficiente	d3	Mal funcionamiento del sensor de temperatura ambiente
d4	Mal funcionamiento del sensor de temperatura del tubo de entrada	d5	Mal funcionamiento del sensor de temperatura central
d6	Mal funcionamiento del sensor de temperatura del tubo de salida	d7	Mal funcionamiento del sensor de humedad
d9	Mal funcionamiento de la tapa del puente	dA	La dirección web de IDU es anormal
dH	PCB del controlador cableado es anormal	dC	Ajuste anormal del botón de capacidad
dL	Mal funcionamiento del sensor de temperatura de la salida de aire (unidad de aire fresco)	dE	Mal funcionamiento del sensor de co2 interior (unidad de aire fresco)
FP	Mal funcionamiento del motor de CC	J7	Protección contra mezcla de gases de la válvula de 4 vías
J8	Protección del sistema contra alta presión	J9	Protección del sistema contra baja presión
JA	Protección por presión anormal	JL	Protección de alta presión
b6	Mal funcionamiento del sensor de temperatura de entrada del separador gas-líquido	b7	Mal funcionamiento del sensor de temperatura de salida del separador gas-líquido

Código de error	Contenido	Código de error	Contenido
b9	Mal funcionamiento del sensor de temperatura del intercambiador de calor	bH	El reloj del sistema es anormal
P6	Módulo IPM de protección del compresor	P7	Mal funcionamiento del sensor de temperatura de accionamiento del compresor
P8	Protección de alta temperatura del compresor Drive IPM	P9	Protección de desincronización del compresor inverter
PH	Protección de alta tensión de la barra colectora de CC del accionamiento del compresor	PC	Avería del circuito de detección de corriente del compresor
PL	Protección de baja tensión de la barra colectora de CC del accionamiento del compresor	PE	Falta de fase del compresor inverter
PF	Mal funcionamiento del circuito de carga del compresor	PJ	Fallo al arrancar el compresor inverter
PP	Protección de corriente alterna del compresor inverter	H6	Módulo IPM de protección del ventilador
H7	Mal funcionamiento del sensor de temperatura del ventilador	H8	Protección de alta temperatura del ventilador Drive IPM
H9	Protección de desincronización del ventilador del inversor	HH	Protección de alta tensión de la barra colectora de CC de accionamiento del ventilador
HC	Mal funcionamiento del circuito de detección de corriente del ventilador	HL	Protección de baja tensión de la barra colectora de CC del accionamiento del ventilador
HE	Falta de fase del ventilador del inversor	HF	Mal funcionamiento del circuito de carga del ventilador
HJ	Fallo de arranque del ventilador del inversor	HP	Protección de corriente alterna del ventilador del inversor

En el exterior

Código de error	Contenido	Código de error	Contenido
E0	Avería de ODU (uniforme)	E1	Protección de alta presión
E2	Protección contra baja temperatura de descarga	E3	Protección de baja presión
E4	Protección del compresor contra alta temperatura de descarga	E5	Protección contra alta temperatura de descarga del compresor 1
F0	La placa base de la ODU es deficiente	F1	Mal funcionamiento del sensor de alta presión
F3	Mal funcionamiento del sensor de baja presión	F5	Mal funcionamiento del sensor de temperatura de descarga del compresor 1
J1	Protección de sobreintensidad del compresor 1	b1	Mal funcionamiento del sensor de temperatura ambiente exterior
b2	Mal funcionamiento del sensor de temperatura de desescarche 1	b4	Mal funcionamiento del sensor de temperatura del líquido del subenfriador
b5	Mal funcionamiento del sensor de temperatura de gas del subenfriador	P0	Mal funcionamiento de la tarjeta de accionamiento del compresor (uniforme)
P1	La placa de accionamiento del compresor funciona de forma anormal (uniforme)	P2	Protección de la tensión de alimentación del compresor (uniforme)
P3	Restablecimiento de la protección del módulo de accionamiento del compresor	P4	Protección PFC del compresor
P5	Protección contra sobrecorriente del compresor inverter	H0	Mal funcionamiento de la placa de control del ventilador (uniforme)
H1	La placa de accionamiento del ventilador funciona de forma anormal (uniforme)	H2	Protección de voltaje de la potencia del ventilador (uniforme)
H3	Restablecimiento de la protección del módulo de accionamiento del ventilador	H4	Protección PFC del ventilador
H5	Protección contra sobrecorriente del ventilador del inversor	-	-

Depuración

Código de error	Contenido	Código de error	Contenido
U0	El tiempo de precalentamiento del compresor es insuficiente	U2	Ajuste incorrecto del código de capacidad/tapa de puente de la ODU
U4	Protección contra la falta de refrigerante	U5	Dirección incorrecta de la placa de control del compresor
U6	Alarma porque la válvula es anormal	U8	Cortocircuito en la IDU
U9	Avería en la tubería de ODU	UC	El ajuste de la IDU principal se ha realizado correctamente

Código de error	Contenido	Código de error	Contenido
UL	Botón de marcación incorrecto	UE	La carga de refrigerante no es válida
C0	Fallo de comunicación entre la IDU, la ODU y el controlador por cable de la IDU.	C2	Fallo de comunicación entre el control principal y el controlador del compresor del inversor
C3	Fallo de comunicación entre el control principal y el controlador del ventilador del inversor.	C4	Falta de IDU
C5	Alarma porque el código de proyecto de la IDU es incoherente	C8	Estado de emergencia del compresor
C9	Estado de emergencia del ventilador	CH	La capacidad nominal es demasiado alta
CC	Avería de falta de unidad de control principal	CL	La capacidad nominal es demasiado baja
CF	Mal funcionamiento de varias unidades de control principales	CJ	Mal funcionamiento de varios controladores principales cableados
CP	Mal funcionamiento de varios controladores principales cableados	CU	Fallo de comunicación entre la IDU y la placa de la lámpara receptora
Cb	Distribución desbordada de la dirección IP	-	-

Estado

Código de error	Contenido	Código de error	Contenido
A0	Unidad en espera de depuración	A1	Consulta de los parámetros de funcionamiento del compresor
A2	Operación de recuperación de refrigerante de posventa	A3	Descongelación
A4	Retomo de aceite	A5	Prueba en línea
A6	Ajuste de la función de bomba de calor	A7	Ajuste del modo silencioso
A8	Modo bomba de vacío	A9	Prueba IPLV
AA	Modo de prueba EER de nivel AA de la UE	AH	Calefacción
CA	Refrigeración	AL	Carga automática de refrigerante
AE	Carga manual de refrigerante	AF	Ventilador
AJ	Alarma para limpiar el filtro	AP	Confirmación de depuración para el arranque de la unidad
AU	Parada de emergencia a larga distancia	Ab	Parada de emergencia del funcionamiento
Anuncio	Operación límite	n0	Configuración de funcionamiento SE del sistema
n1	Ajuste del ciclo de desescarche K1	n2	Fijación del límite superior del coeficiente de distribución de capacidad IDU/ODU
n4	Ajuste del límite de capacidad máx./capacidad de salida	n6	Investigación de averías
n7	Consulta de parámetros	n8	Consulta del código de proyecto de IDU
nA	Unidad de bomba de calor	nH	Sólo calefacción
nC	Unidad sólo frío	nE	Código de signo negativo
nF	Modelo de ventilador	-	-

8 Mantenimiento y cuidado

Las revisiones, el mantenimiento y los cuidados periódicos pueden prolongar la vida útil de la unidad. Encargue a una persona especializada la gestión de los aparatos de aire acondicionado.

8.1 Intercambiador de calor exterior

El intercambiador de calor exterior debe limpiarse con regularidad, es decir, al menos una vez cada dos meses. Puede utilizar un recogedor de polvo con un cepillo de nailon para limpiar el polvo del intercambiador de calor. Si se dispone de una fuente de aire comprimido, también se puede utilizar para limpiar el intercambiador de calor. No lo limpie con agua.

8.2 Tubo de desagüe

Compruebe regularmente si el tubo de desagüe está obstruido o no. Asegúrese de que el condensado se puede drenar sin problemas.

8.3 Avisos antes del uso estacional

- (1) Compruebe si las entradas y salidas de aire de las unidades interior y exterior están bloqueadas.
- (2) Compruebe si la conexión a tierra es fiable o no.
- (3) Compruebe si las pilas del mando a distancia están sustituidas o no.
- (4) Compruebe si el filtro de aire está correctamente instalado.
- (5) Si la unidad se pone en marcha después de no funcionar durante mucho tiempo, debe encenderse 8 horas antes de que empiece a funcionar para precalentar el compresor exterior.
- (6) Compruebe si la unidad exterior está bien instalada. Si hay algún problema, póngase en contacto con el servicio técnico autorizado de Gree.

8.4 Mantenimiento tras el uso estacional

- (1) Desconecte la alimentación de todo el sistema.
- (2) Limpie el filtro de aire y la carcasa exterior de las unidades interior y exterior.
- (3) Limpie el polvo y los obstáculos de las unidades interior y exterior.
- (4) Si la unidad exterior está oxidada, aplíquele pintura para evitar que se oxide.

8.5 Sustitución de piezas

Las piezas y componentes pueden obtenerse en la oficina Gree más cercana o en un distribuidor Gree.



NOTA:

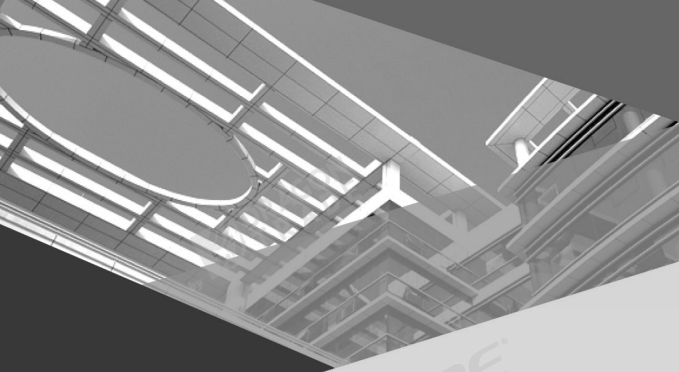
Cuando realice la prueba de estanqueidad y la prueba de fugas, no mezcle oxígeno, C₂H₂ u otros gases peligrosos en el circuito de refrigerante. De lo contrario, podría resultar peligroso. Utilice nitrógeno o refrigerante para realizar las pruebas.

9 Servicio posventa

Si el producto presenta defectos de calidad u otros problemas, póngase en contacto con el departamento local de servicio posventa de Gree para obtener ayuda.

La garantía debe basarse en las siguientes condiciones:

- (1) La puesta en marcha inicial del producto debe ser realizada por técnicos profesionales del centro de servicio de Gree o personas asignadas por Gree.
- (2) Sólo se utilizan piezas de repuesto Gree.
- (3) Todas las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento de la unidad contenidas en este manual deben seguirse estrictamente de acuerdo con el período y la frecuencia establecidos.
- (4) Cualquier incumplimiento de las condiciones anteriores anulará la garantía.



IMPORTADO POR:

DRAGON TRADE IMPORTS DE MEXICO, S.A. DE C.V.

Blvd. Insurgentes #18302 Col. El Lago, Tijuana B.C.

C.P.22210 R.F.C. DTI1406138E5