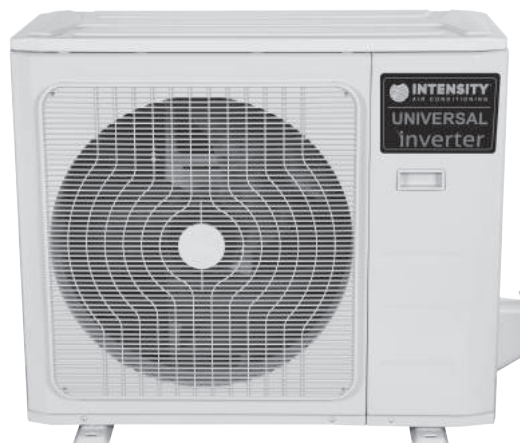




INTENSITY[®]
AIR CONDITIONING



Minisplit Piso Techo inverter

IDUPTI24KC-3, IDUPTI36KC-3, IDUPTI48KC-3,
IDUCOI24KC-3, IDUCOI36KC-3, IDUCOI48KC-3.

MANUAL DE INSTALACIÓN

Aparato accesible al público en general.



CONTENIDO	PÁGINA
PRECAUCIONES.....	1
INFORMACIÓN DE LA INSTALACIÓN.....	2
APARATOS INTEGRADOS.....	3
INSPECCIÓN Y MANEJO DE LA UNIDAD.....	3
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR.....	3
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR.....	5
INSTALANDO EL TUBO DE CONEXIÓN.....	9
CONEXIÓN DEL TUBO DE DRENAJE.....	11
CABLEADO.....	12
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.....	13

1. PRECAUCIONES

- **Guarde este manual, donde el operador pueda encontrarlo fácilmente.**
- **Lea este manual atentamente antes de la puesta en marcha de la unidad.**
- **Por razones de seguridad, el operador debe leer las siguientes precauciones con cuidado.**

Las precauciones que se indican aquí se dividen en dos categorías.



ADVERTENCIAS

Si usted no sigue estas instrucciones exactamente, la unidad puede causar daños a la propiedad, lesiones personales o pérdida de la vida.



PRECAUCION

Si usted no sigue estas instrucciones exactamente, la unidad puede causar daños a la propiedad leves o moderadas, lesiones personales.

Después de completar la instalación, asegúrese de que el equipo funciona correctamente durante la operación de puesta en marcha. Por favor, instruir al cliente sobre la forma de operar la unidad y darle mantenimiento. Por otra parte, informar a los clientes que deben guardar este manual de instalación, junto con el manual de instrucciones para futuras referencias.



ADVERTENCIA

Asegúrese de que solamente personal técnico calificado se encarga de la instalación, la reparación y la atención técnica del equipo.

La instalación, reparación y mantenimiento puede dar lugar a descargas eléctricas, cortocircuitos, fugas, incendios o daños al equipo.

Utilice los accesorios que se adjuntan y las piezas indicadas para la instalación.

De lo contrario, el equipo podría caerse, podrían producirse, escapes de agua e incendios por descargas eléctricas.

Instalar el equipo sobre una superficie sólida que sea capaz de soportar su peso.

Si la superficie no es lo suficientemente sólida o la instalación no se realiza correctamente, el equipo caerá y provocará desperfectos.

El aparato no debe ser instalado en la lavandería.

Antes de obtener acceso a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben ser desconectados.

El aparato debe estar colocado de manera que el enchufe sea accesible.

El recinto del aparato se caracteriza por palabra, o por medio de símbolos, con la dirección del flujo de fluido.

Para la instalación eléctrica, siga la normativa de cableado de su zona, las disposiciones legales y estas instrucciones de instalación. Deberá utilizarse un circuito independiente y un enchufe aparte. Si la capacidad del circuito eléctrico no es suficiente o existen defectos en el sistema eléctrico, producirse una descarga eléctrica o un incendio.

Utilice los cables especificados y conecte y sujete bien el cable para que ninguna fuerza externa pueda llegar a la terminación.

Si la conexión o la sujeción no son perfectas, podría producirse un calentamiento o un incendio en las conexiones.

La ruta del cableado deberá situarse adecuadamente para poder sujetar bien la cubierta del circuito de control. Si la cubierta del circuito de control no queda bien sujeta, podría producirse un calentamiento en el punto de conexión del terminal, un incendio o una descarga eléctrica.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante o su servicio técnico o una persona calificada para evitar un peligro.

Se debe conectar al cableado fijo un interruptor de desconexión de todos los polos con una separación de contacto de al menos 3 mm en todos los polos.

Al llevar a cabo la conexión de tuberías, tenga cuidado de no dejar que las sustancias del aire en el ciclo de refrigeración.

De lo contrario, causará baja capacidad, alta presión anormal en el ciclo de refrigeración, explosión y lesiones.

No modifique la longitud del cable de alimentación o el uso de cable de extensión, y no comparta la toma de corriente con otros aparatos eléctricos.

De lo contrario, puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.

Llevar a cabo los trabajos de instalación estos se especifican después de tomar en cuenta los vientos fuertes, huracanes o terremotos.

Los trabajos de instalación incorrecta puede provocar la caída del equipo y provocar accidentes.

Si conecta el aparato a un cableado fijo de suministro de energía, instale además un protector contra picos de voltaje y use un interruptor principal de energía y un fusible que tenga una capacidad 1,5 veces la corriente máxima de la unidad.

Antes de usar el producto por favor lea cuidadosamente este manual y manténgalo consigo para futuras referencias

Si se vierte refrigerante durante la instalación, ventile la zona inmediatamente. Si el refrigerante entra en contacto con una fuente de calor, podría emanar gases tóxicos.

La temperatura del circuito de refrigeración será alta, por favor mantenga el cable de interconexión lejos del tubo de cobre.

Después de completar los trabajos de instalación, asegúrese de que el refrigerante no se filtre.

Si el refrigerante vertido en la sala entra en contacto con una fuente de calor, como puedan ser un calefactor de aire, una estufa o una cocina, podrían generarse gases tóxicos.



PRECAUCIONES

Conecte a tierra el aparato de aire acondicionado.

No conecte el cable a tierra a tuberías de gas o agua, pararrayos o un cable de teléfono de tierra. La conexión a tierra de forma incorrecta puede provocar descargas eléctricas.

Asegúrese de instalar un interruptor automático diferencial.

Si no se instala un disyuntor de fuga a tierra puede resultar en choques eléctricos.

Conecte los cables de la unidad exterior y luego los de la unidad interior. No puede conectar el aire acondicionado a la alimentación hasta que se haya conectado el sistema de cableado y tubos.

Siguiendo las instrucciones de este manual de instalación, instale la tubería de desagüe a fin de garantizar un drenaje adecuado y aislar las tuberías con el fin de evitar la condensación.

Tubería de drenaje inadecuado puede provocar fugas de agua y daños a la propiedad.

Instale las unidades interior y exterior, cableado de alimentación y cables de conexión debe ser de al menos 1 metro de distancia de televisores o radios a fin de evitar interferencias en la imagen o el ruido.

Dependiendo de las ondas de radio, una distancia de 1 metro puede no ser suficiente para eliminar el ruido.

Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencias o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad.

No instale el aire acondicionado en las siguientes circunstancias:

- Hay petrolato alrededor.
- Hay ambiente salino (cerca de la costa).
- Hay gas cáustico (sulfuros, por ejemplo) existente en el aire (cerca de un manantial caliente).
- Oscilaciones de tensión (en las fábricas).
- Espacios reducidos y cerrados.
- En la cocina, donde está lleno de gas de petróleo.
- Hay radiaciones electromagnéticas potentes.
- Hay materiales o gases inflamables.
- Hay ácido o evaporación de líquido alcalino.
- Otras condiciones especiales.

2. INFORMACIÓN DE INSTALACIÓN





- Para instalar adecuadamente este equipo, por favor lea antes este "Manual de instalación".
- El equipo de aire acondicionado deberá ser instalado por personal calificado.
- Al instalar la unidad interior o sus conducciones, siga por favor este manual lo más estrictamente posible.
- Si el aire acondicionado está instalado en una parte metálica del edificio, se debe aislar para electricidad de acuerdo a las normas correspondientes a los aparatos eléctricos.
- Cuando todo el trabajo de instalación ha finalizado, por favor, conecte la alimentación sólo después de una inspección minuciosa.

ORDEN DE LA INSTALACIÓN

- Seleccione la ubicación.
- Instale la unidad interior.
- Instale la unidad exterior.
- Instale la tubería de conexión
- Conecte la tubería drenaje.
- Cableado.
- Prueba de Funcionamiento.

3. ACCESORIOS CONECTADOS



Compruebe que los siguientes accesorios están incluidos en su unidad.

	Nombre	Forma	Cantidad
Control Remoto y su Base	1. Control Remoto (En algunos modelos)		1
	2. Base del Control Remoto (En algunos modelos)		1
	3. Tornillos (ST2.9 x 10-C-H)		2
	4. Baterías (AM4)		2
Otros	5. Manual de Usuario	—	1
	6. Manual de Instalación	—	1
	7. Manual del Control Remoto	—	1

4. INSPECCIÓN Y MANEJO DE LA UNIDAD

En la entrega, el paquete debe ser revisado y cualquier daño debe ser reportado inmediatamente al agente de servicio.

Al manejar la unidad, tome en consideración lo siguiente:

-  Frágil, maneje con cuidado.
 Mantenga el producto en la dirección correcta para evitar daño al compresor.
- Elegir antes de la mano del camino por el que la unidad va a ser llevado.
- Mueva la unidad como fue empacada originalmente.
- Al levantar la unidad, utilice siempre protectores para evitar daños en la correa y prestar atención a la posición del centro de gravedad de la unidad.

- No hay suficiente espacio para la instalación y mantenimiento.
- El techo es horizontal, y su estructura puede soportar el peso de la unidad interior.
- La entrada y salida de aire no estén bloqueadas, y menos la influencia del aire exterior
- El flujo de aire puede llegar a toda la habitación.
- La tubería de conexión y el tubo de drenaje puede ser extraído fácilmente.
- No hay radiación directa de los calentadores.

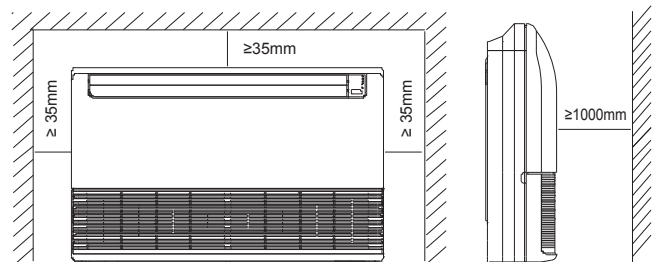


Fig.5-1

5. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

5.1 Lugar de Instalación

(Referirse a Fig.5-1, Fig.5-2 y Tabla 5-1 para detalles.)

La unidad interior debe instalarse en una ubicación que cumpla los siguientes requisitos:



CAUTION

Mantenga la unidad interior, unidad exterior, cableado de alimentación y el cableado de transmisión de por lo menos 1 metro de distancia de televisores y radios. Esto es para evitar la interferencia de la imagen y el ruido en los aparatos eléctricos. (El ruido puede ser generado en función de las condiciones bajo las cuales se genera la onda eléctrica, incluso si se mantiene 1 metro.)

5.2 Instale la Unidad Interior.

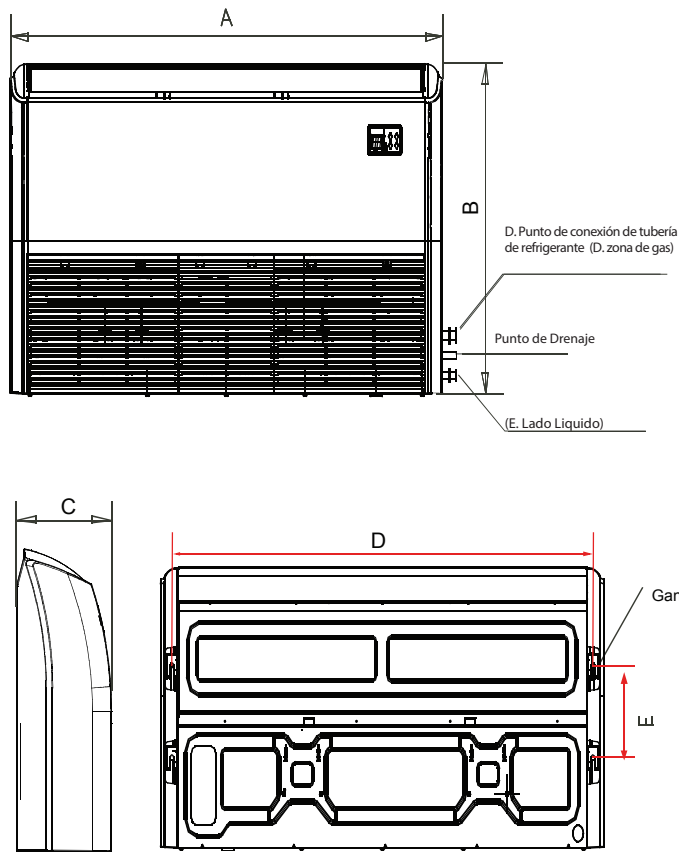


Fig. 5-2

1 Instalar los Pernos Colgantes Ø10. (4 tornillos)

- Por favor *Referirse a Fig.5-3 y Fig.5-4* para el ajuste de distancia de los tornillos.
- Evaluar la construcción del techo y por favor instalar con tornillos Ø10.
- El manejo en el techo varía de las construcciones, consulte a la persona de construcción para la condición específica.
 - Mantener el techo plano. Considere la viga del techo para evitar posibles vibraciones.
 - Corte la viga del techo.
 - Refuerce el lugar que ha sido cortado, y considere la viga del techo.
- Después de la selección de ubicación de la instalación, colocar los tubos de refrigeración, tuberías de drenaje, cables interiores y exteriores al lugar de conexión antes de colgar la máquina.
- Instale los pernos colgantes.

CONSTRUCCION EN MADERA

Coloque la viga de madera transversalmente, y a continuación instale los pernos colgantes.

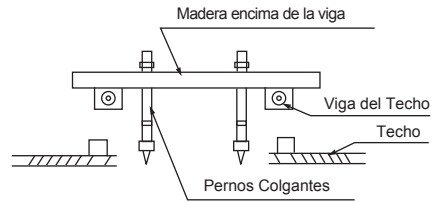


Fig. 5-3

LADRILLOS DE CONCRETO MODERNOS

Incrustación o la incorporación de los pernos.

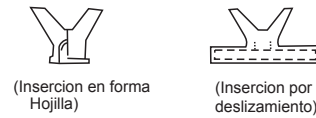


Fig. 5-4

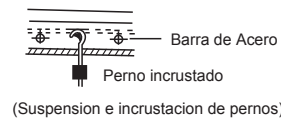


Fig. 5-5

LADRILLOS DE CONCRETO CLASICOS

Instale los ganchos colgantes con el perno expansivo en el hormigón de profundidad de 45 ~ 50 mm para evitar que se suelte.

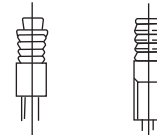


Fig. 5-6

ESTRUCTURA EN VIGA DE METAL

Instalar y utilizar directamente el ángulo de soporte de acero.

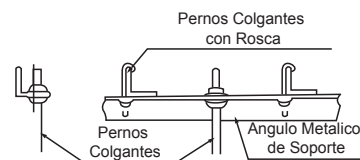


Fig. 5-7

2 Instale la unidad interior.

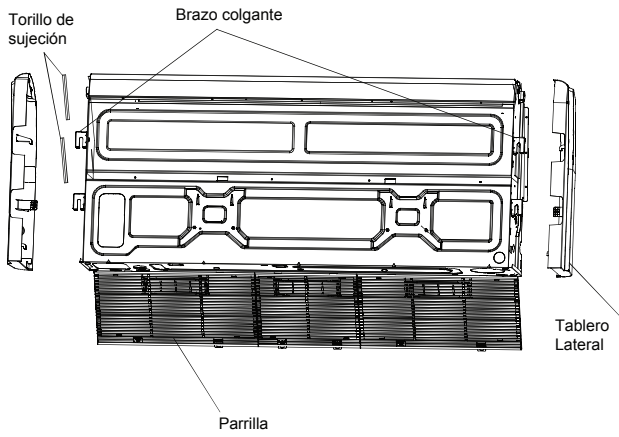


Fig.5-8

- Retire la cubierta lateral y la rejilla.
- Ubique el Brazo el tornillo para colgar.

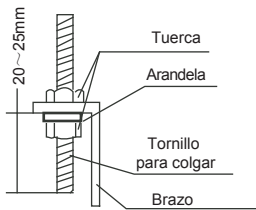


Fig.5-9

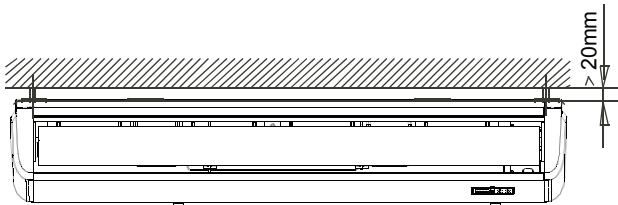


Fig. 5-10

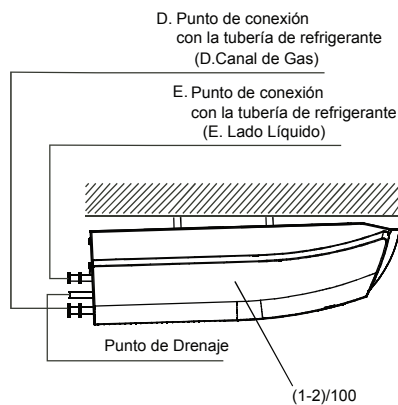


Fig. 5-11

3. Instalación montada en la pared.

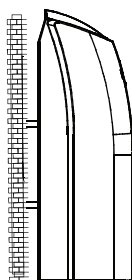


Fig. 5-12

5.3 Dimensiones de la unidad

Table 5-1

unidad:mm

MODEL	A	B	C	D	E
24	1068	675	235	983	220
36	1285	675	235	1200	220
48	1650	675	235	1565	220

6. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

6.1 Lugar de Instalación

■ La unidad exterior debe ser instalada en una ubicación que con los siguientes requisitos:

- Suficiente espacio para instalación y mantenimiento.
- La salida y entrada de aire no estén bloqueadas, y que no sean golpeadas por vientos fuertes.
- Debe ser un lugar seco y bien ventilado.
- La superficie sea plana y horizontal y pueda aguantar el peso de la unidad exterior sin ruido adicional y vibraciones.
- Que su vecindario no se sienta incomodo con el aire y el ruido expedido.
- Un lugar que provea facil instalación de cables y tuberías.
- Determinar que la dirección de la salida de aire no sea bloqueada.
- Que no haya peligro de fuego debido a fugas o gas inflamable.
- La longitud de la tubería entre la unidad exterior y la unidad interior no podrá exceder de la longitud de tubería permisible.
- En el caso de que el lugar de instalación esté expuesto a fuertes vientos, como en la costa, asegúrese de que el ventilador funciona correctamente colocando la unidad longitudinalmente a lo largo de la pared o el uso de un polvo o un escudo. (Refiérase a la Fig. 6-1)
- Si es posible, no instale la unidad donde quede expuesta a la luz solar directa.
- Si es necesario, instale una persiana que no interfiera con el flujo de aire.
- Durante el modo calefacción, el agua de drenaje de la unidad exterior, el condensado debe estar bien drenado por el orificio de drenaje a un lugar apropiado a fin de no interferir con otras personas.
- Seleccione la posición en la que no estarán sujetas a nevadas, acumulación de hojas u otros residuos de temporada. Si es inevitable, por favor, se cubre con un refugio.
- Coloque la unidad exterior, cerca de la unidad interior como sea posible.
- Si es posible, por favor, elimine los obstáculos cercanos para evitar que el rendimiento se vea obstaculizada por la escasez de circulación de aire.
- La distancia mínima entre la unidad exterior y obstáculos descritos en el gráfico de instalación no significa que el mismo es aplicable a la situación de un cuarto hermético. Deje abierto dos de las tres direcciones. (Refierase a la figura 6-7, Fig. 6-8, Fig. 6-9)

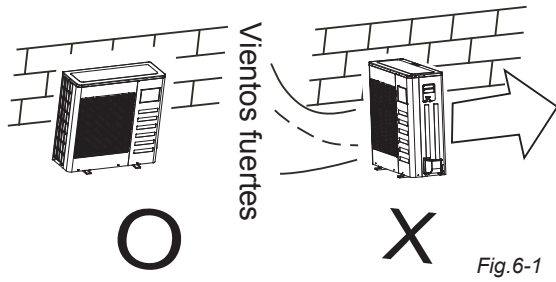


Fig.6-1

6.2 Figura de tamaño de la Unidad.

1. Unidad exterior.

Fig.6-2

Fig.6-3

Fig.6-4

Tabla 6-1

MODELO	PESO (Kg)	A	H	F	G
IDUCOI24KC-3	62	940	805	455	1030
IDUCOI36KC-3	67.4	940	805	455	1020
IDUCOI48KC-3	98.6	950	1330	440	1040

Unidades en mm.

6.3 Espacio para Instalación y Mantenimiento

1. Unidad Exterior

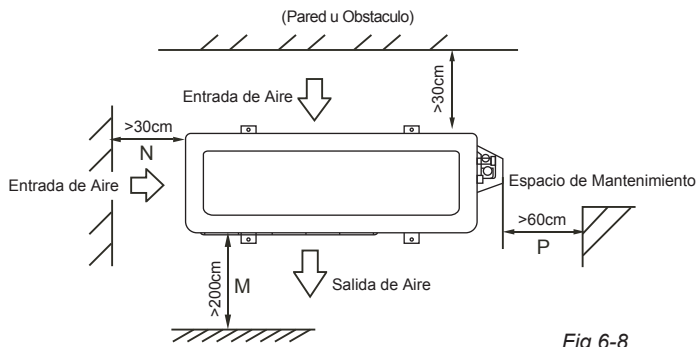


Fig.6-8

6.4 Transporte e Instalación.

- Desde el centro de gravedad de la unidad no está en su centro físico, así que por favor tenga cuidado al levantarla con una honda.
- Nunca mantenga la entrada de la unidad exterior para evitar que se deforme.
- No toque el ventilador con las manos u otros objetos.
- No lo apoye más de 45 grados, y no ponerla de soslayo.
- Haga una base de concreto con las especificaciones de la unidad exterior (Consultar Fig. 6-15).
- Fije los pies de esta unidad con los tornillos con firmeza para evitar que se derrumbe en caso de terremoto o fuerte viento. (Refiérase a la Fig. 6-15)

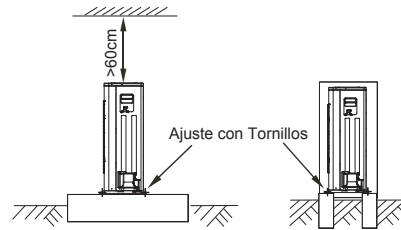


Fig.6-15

■ Bases de Concreto

1. La base podría estar en plano y se recomienda un 100-300mm más alto que el nivel del suelo.
2. Instale un drenaje alrededor de la cimentación para drenaje suave
3. Cuando la base de la unidad exterior asegure la unidad con pernos de anclaje de M10
4. Cuando la base de la unidad en un techo o una terraza, el agua de drenaje en ocasiones se convierte en hielo en una mañana fría. Por lo tanto, evitar que se agote en un área que la gente suele usar porque es resbaladizo.

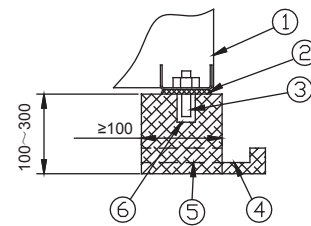


Tabla 6-4

No	Descripción
①	Unidad Exterior
②	Goma Anti-vibraciones
③	Perno de anclaje
④	Drenaje (Ancho 100×Profundidad 150)
⑤	Drenaje
⑥	Apertura de Montura (Φ100×Profundidad 150)

7. INSTALE LAS TUBERIAS DE CONEXION

Comprobar si la diferencia de alturas entre la unidad interior y la exterior, la longitud del tubo de refrigerante, y el número de las curvas cumple los siguientes requisitos:
(El número de las curvas menos de 8)

Tabla 7-1

Tipo de Modelos	Modelo	Longitud Tubería Refrigerante	Máxima altura de caída
Minisplit Inverter R-410A	24K	20	10
	36K	30	10
	48K	30	10

7.1 Procedimiento de Conexión de Tuberías



PRECAUCION

Todas las tuberías de campo debe ser proporcionado por un técnico de refrigeración con licencia y deben cumplir con los códigos locales y nacionales pertinentes.

No deje que el aire, polvo, u otras impurezas dentro del sistema de tuberías en el momento de la instalación. El tubo de conexión no debe ser instalado hasta que las unidades interiores y exteriores se han corregido ya.

Mantenga la tubería de conexión seca, y no deje que entre la humedad en la tubería de instalación.

Ejecutar aislamiento térmico trabajar completamente en ambos lados de la tubería de gas y la tubería de líquido. De lo contrario, esto a veces puede dar lugar a fugas de agua.

- 1 Taladre un agujero en la pared (suficiente para el tamaño del conducto de pared), a continuación, establezca en los accesos tales como el conducto de la pared y su cubierta.

- 2 Enlazar la tubería de conexión y los cables y ajuste con cinta adhesiva. Pase el tubo de conexión de la envolvente a través del conducto de la pared desde el exterior. Tenga cuidado con no dañar la tubería.
- 3 Conectar las tuberías. Consulte "Cómo conectar los tubos" para más detalles.
- 4 Expulsar el aire con una bomba de vacío. Consulte la sección "Cómo expulsar el aire con una bomba de vacío" para más detalles.
- 5 Abra la válvula de paso de la unidad exterior para que el tubo de refrigerante conecta la unidad interior a la unidad exterior tengan un flujo de fluido.
- 6 Compruebe la fuga. Revise todas las uniones con el detector de fugas o agua jabonosa.
- 7 Cubra los empalmes de la tubería de conexión con el aislante térmico de tubería y se enlaza bien con cinta adhesiva para evitar fugas.



PRECAUCION

Asegúrese de cubrir con material aislante todas las partes expuestas de las juntas de tubería de flare y tubo de refrigerante en el líquido y el lado del gas. Asegúrese de que no exista diferencia entre ellos.
Un aislamiento incompleto puede causar la condensación del agua.

■ Como conectar las tuberías.

1 Avellanado

- Corte la tubería. (Refiérase a la Fig.7-1)

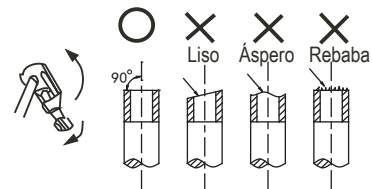


Fig.7-1

- Insertar una tuerca en la tubería y realice el flare a la tubería.
- Consulte la Tabla 7-2 para la las dimensiones entre las tuercas abocinadas.

Tabla 7-2

Calibre de Tubería	Par de Torsión	Dimensión de Bocina (mm)		Forma de Bocina
		min	max	
Ø6.35	15~16 N.m (153~163 kgf.cm)	8.3	8.7	
Ø9.52	25~26 N.m (255~265 kgf.cm)	12.0	12.4	
Ø12.7	35~36 N.m (357~367 kgf.cm)	15.4	15.8	
Ø15.9	45~47 N.m (459~480 kgf.cm)	18.6	19.0	
Ø19	65~67 N.m (663~684 kgf.cm)	22.9	23.3	

2 Conecte la unidad interior primero, y la unidad exterior después.

- Doble la tubería de forma correcta. Sin romperlas.

Doble la tubería con sus pulgares



radio mínimo 100mm

Fig.7-2

- El ángulo de flexión no debe exceder de 90 grados.
- La mejor posición de flexión está en el centro de la tubería flexible. Cuanto mayor sea el radio de curvatura, mejor.
- No doble el tubo más de tres veces.
- Cuando se conecta la tuerca, cubra el flare tanto dentro como fuera, ya sea con aceite del sistema y en un principio apretar con la mano 3 o 4 vueltas antes de apretarla con firmeza.

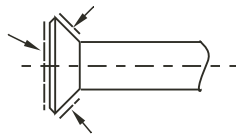


Fig.7-3

- Asegúrese de utilizar tanto una llave fija y una llave de torsión, al conectar y desconectar las tuberías hacia / desde la unidad.

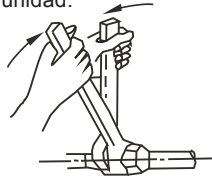


Fig.7-4



PRECAUCION

Torque excesivo puede dañar la boca de la campana y un torque insuficiente puede causar fugas. Por favor, determinar el par de acuerdo a la Tabla 7-2.

Después de conectar el trabajo está terminado, asegúrese de comprobar que no hay fuga de gas.

■ Cómo expulsar el aire con una bomba de vacío

- Introducción de la operación de la válvula de paso.**

1. La apertura de la válvula de paso.

- Retire la tapa y gire la válvula en sentido contrario al reloj, con la llave hexagonal.
- No aplique fuerza excesiva a la válvula de cierre. Si lo hace, puede partir el cuerpo de la válvula, se recomienda tener cuidado al realizar esto. Utilice siempre la herramienta especial.
- Asegúrese de apretar bien la tapa.

2. Cerrando la válvula de paso.

- Retire la tapa y gire la válvula a la derecha con la llave hexagonal.
- Apriete bien la válvula hasta que los contactos del del cuerpo principal de la válvula sellen.

Asegúrese de apretar bien la tapa.

Para el par de apriete, consulte la tabla siguiente.

Table 7-3

Par de Apriete N M (Voltear en sentido del reloj para cerrar)				
Tamaño válvula de paro	Eje(cuerpo de válvula)		Cubierta (Tapa de válvula)	Tuerca de Mantenimiento
Ø6.4	5~7	Llave Hexagonal 4 mm	13.5~16.5	11.5~13.9
Ø9.5			18~22	
Ø12.7	7~9	Llave Hexagonal 6 mm	23~27	
Ø15.9	9~11		35~40	
Ø19.1	11~13	Llave Hexagonal 6 mm		



PRECAUCION

Siempre use una manguera de carga para la conexión de puerto de servicio. Después de apretar la tapa, compruebe que no existan fugas de gas refrigerante.

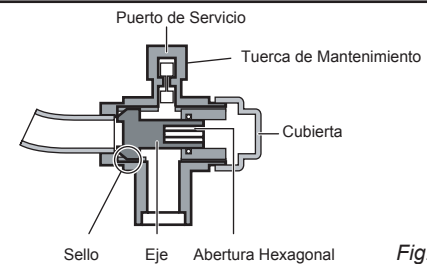


Fig.7-7

- Usando la bomba de vacío**

- Afloje y retire las tuercas de mantenimiento de válvulas de cierre A y B, y conectar la manguera de carga de la válvula de distribución al puerto de servicio de la válvula de paro A. (Asegúrese de que las válvulas de cierre A y B están cerradas).
- Conectar el conjunto de la manguera de carga con la bomba de vacío.
- Abra la palanca de baja del colector completo.
- Encienda la bomba de vacío. Al comienzo del bombeo, aflojar la tuerca de mantenimiento de la válvula de paro B un poco para comprobar si el aire entra (el sonido de los cambios de la bomba, y el indicador de metros compuesto se convierte por debajo de cero). A continuación, apretar la tuerca de el mantenimiento.
- Cuando el bombeo haya terminado, cierre la palanca de baja la válvula de distribución completamente y apagar la bomba de vacío. Asegúrese de bombear durante 30 minutos o más y verificar que el vacuómetro indique 450 micrones.
- Afloje y retire la tapa de las válvulas de paro de A y B para abrir la válvula de paro A y B completamente, luego fijan la tapa.
- Desmontar la manguera de carga desde el puerto de servicio de la válvula de paro A, y apretar la tuerca.

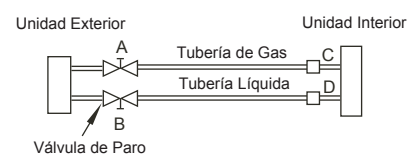


Fig.7-8

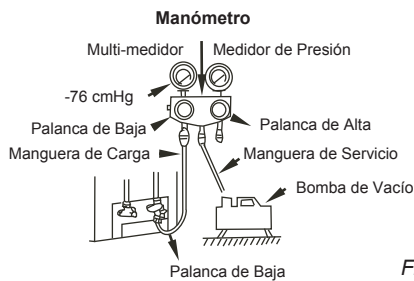


Fig.7-9

7.2 Carga de refrigerante adicional



PRECAUCION

Refrigerante no puede ser cargado hasta que el cableado se haya completado.

El refrigerante sólo puede ser cargado después de realizar la prueba de fugas y el vacío.

Cuando se carga un sistema, se tendrá cuidado de que su carga máxima admisible nunca se supera, en vista del peligro de golpe de ariete.

Cargar con una sustancia inadecuado puede causar explosiones y accidentes, a si que asegúrese de cargar con el refrigerante apropiado

Envases de refrigerante abrirlo lentamente.

Siempre utilice guantes de protección y proteger sus ojos cuando cargue el refrigerante.

- La unidad exterior viene de fábrica con refrigerante. Calcular el refrigerante añadido de acuerdo con el diámetro y la longitud de la tubería de líquido lado de la unidad exterior / conexión unidad interior. (Adecuado para la unidad exterior)

Tabla 7-4

Tubo de latón (mm)		R410A
Ø6.35	orificio en unidad interior	0.022kg/m×(L-5)
	orificio en unidad exterior	0.011kg/m×(L-5)
Ø9.53	orificio en unidad interior	0.060kg/m×(L-5)
	orificio en unidad exterior	0.030kg/m×(L-5)
Ø12.7	orificio en unidad interior	0.110kg/m×(L-5)
	orificio en unidad exterior	0.060kg/m×(L-5)
Ø15.9	orificio en unidad interior	0.170kg/m×(L-5)
	orificio en unidad exterior	0.085kg/m×(L-5)
Ø19.0	orificio en unidad interior	0.250kg/m×(L-5)
	orificio en unidad exterior	0.125kg/m×(L-5)

- NOTA: La tabla arriba se refiere a la tubería de líquido.
- NOTA: El número de trampas depende de la longitud de la altura de caída máxima. Usualmente para cada 7.5 m se necesita una trampa.



NOTA

Si el resultado obtenido para R es negativo de la tabla 7-4, no es necesario agregar o retirar refrigerante. Refrigerante adicional será el doble de R de la tabla 7-4 si la unidad interior tiene instalado un dispositivo de expansión.

8. CONECTE LA TUBERIA DE DRENAJE

■ Instale la tubería de drenaje de la unidad interior

La salida tiene un tornillo PTI, por favor, use materiales de sellado y la vaina del tubo (accesorio) para conectar las tuberías de PVC.



PRECAUCION

- El tubo de drenaje de la unidad interior debe ser aislado térmicamente, o se condensará, así como las conexiones de la unidad interior.
- Se debe utilizar tubería pvc para la conexión de la tubería y asegúrese de que no haya fugas.
- Con la parte de conexión a la unidad interior, por favor no aplicar presión en las tuberías de la unidad interior.
- Cuando el declive de la tubería de drenaje es mayor que 1/100, no debería haber ningún detalle.
- La longitud total del tubo de desagüe cuando sacó transversalmente no excederá de 20 metros, cuando el tubo es más largo, un caballote lateral debe estar instalado para evitar detalle.
- Refiérase a la Figura 8-1 para la instalación de los tubos.

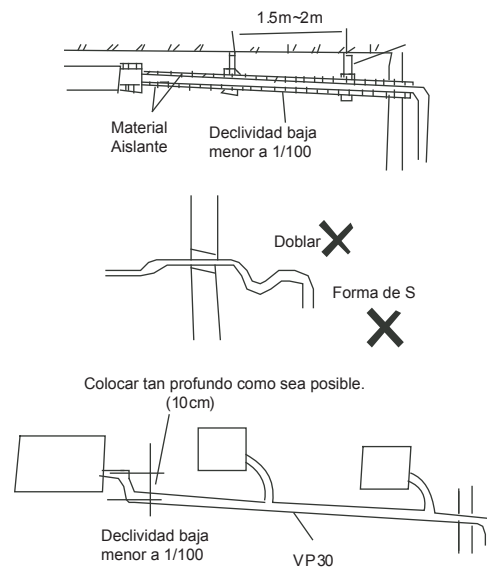


Fig. 8-1

■ Prueba de drenaje

- Revisar si la tubería esta obstruida.
- En casas recién construidas se debe realizar esta prueba antes de impermeabilizar.

■ Instalar la junta de drenaje de la unidad exterior

- Coloque la junta es la unión de drenaje, a continuación, insertar la junta de drenaje en el orificio de la bandeja base de aire libre, gire 90° de forma segura su montaje. Conectar el conjunto de desagüe con una manguera de extensión (localmente comprado), en el caso del condensado de la unidad exterior durante el modo de calentamiento. (Refiérase a la Figura 8-2)

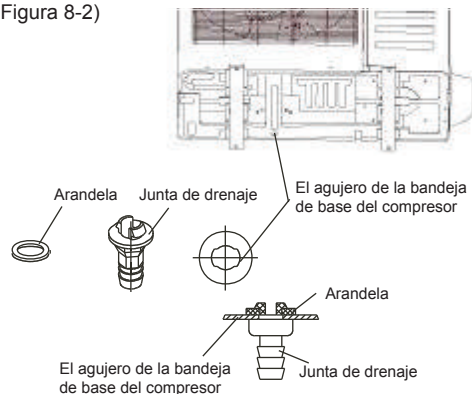


Fig.8-2

- La unidad exterior está equipado con una tubería de drenaje. Su posición se muestra la figura a continuación.

- Preparar un tubo de PVC con un diámetro interior de 21 mm.
- Fijar el tubo a la manguera de drenaje con un adhesivo y la abrazadera de campo suministrado. La tubería de drenaje debe ser realizado con un declive de 1/25 a 1/100.
- Conectar un sifón, como se muestra en la siguiente figura

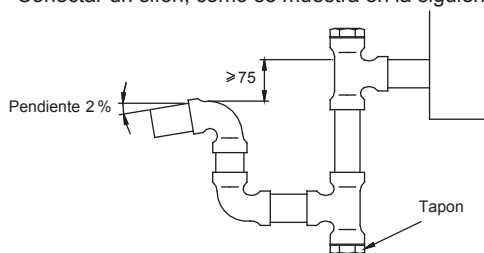


Fig. 8-3



NOTA

Todas las cifras contenidas en este manual son con fines informativos únicamente.

Pueden ser ligeramente diferente al aire acondicionado que ha adquirido. La unidad real prevalecerá.

9. CABLEADO

El aparato debe ser instalado de acuerdo con las regulaciones nacionales de cableado.

El acondicionador debe utilizar la fuente de alimentación separada con tensión nominal.

La fuente de alimentación externa para el aire acondicionado debe tener el cableado de tierra, que está relacionado con el cableado de tierra de la unidad interior y exterior.

El trabajo de cableado debe ser realizado por personas calificadas, según el dibujo del circuito.

Un dispositivo de desconexión de todos los polos que tiene al menos 3 mm de distancia entre todos los polos y un dispositivo de corriente residual (RCD) con un valor mayor de 10mA sobre se incluirá en el cableado fijo de acuerdo a la norma nacional.

Asegúrese de colocar correctamente los cables de alimentación y la señal de apriete para escurrir bien para evitar toda perturbación.

No conecte la alimentación hasta que haya revisado cuidadosamente el cableado.

El cable de alimentación es de tipo H07RN-F.



NOTA

Nota por EMC Directiva 2004/108/CE.

Para prevenir incidentes eléctricos durante el arranque del compresor (proceso técnico), a raíz de las condiciones de instalación se aplican.

- 1 La conexión de alimentación para el aire acondicionado tiene que ser hecho a la distribución de energía principal. La distribución tiene que ser de una baja impedancia, normalmente la impedancia requerida alcanza a un 32A punto de fusión.
- 2 Ningún otro equipo tiene que estar conectado a esta línea de alta tensión.
- 3 Para la aceptación de instalación detallada, por favor consulte a su proveedor de energía, si las restricciones se aplican a productos tales como lavadoras, acondicionadores de aire y hornos eléctricos.
- 4 Para obtener más información de energía del aire acondicionado consulte a la placa de características del producto.
- 5 Para cualquier duda póngase en contacto con su distribuidor local.

9.1 Conecte el cable

- Desatornillar los tornillos de la tapa. (Si no hay una cubierta en la unidad exterior, desmontar los tornillos de la placa de mantenimiento, y tire de ella en la dirección de la flecha para extraer la placa de protección.)
(Consulte la figura 9 -1, Fig.9-2, Fig. 9-3)

Unidad Exterior

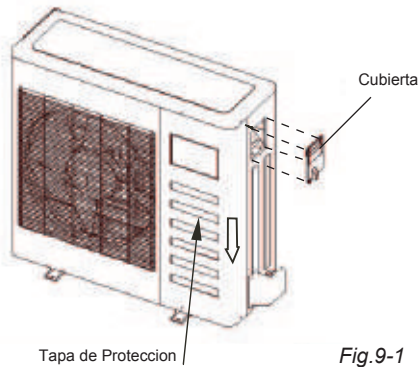


Fig.9-1



NOTA

Todas las cifras contenidas en este manual son a título informativo solamente. Pueden ser ligeramente diferente de la de aire acondicionado que ha adquirido. La unidad real prevalecerá.

- Conecte los cables a los terminales identificadas con sus respectivos números identificados en el bloque de terminales de las unidades interiores y exteriores.
- Vuelva a instalar la cubierta o el panel de protección.

9.2 Característica de Corriente

(Refiérase a la Página:13)

9.3 Diagrama de Cableado

(Refiérase a Página:14-15)

10. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

- 1 La operación de prueba debe llevarse a cabo después de que toda la instalación se ha completado.
- 2 Por favor, confirme los siguientes puntos antes de la operación de prueba:
 - La unidad interior y la exterior están instalados correctamente.
 - Tubos y cables estén correctamente.
 - El sistema de tuberías de refrigerante es la pérdida de cuadros.
 - El drenaje no está obstruido.
 - El aislamiento térmico funciona bien.
 - El cableado a tierra está conectado correctamente.
 - La longitud de la tubería y la cantidad de refrigerante añadido se haya registrado.
 - La tensión de alimentación se ajusta a la tensión nominal del aparato de aire acondicionado.
 - No hay ningún obstáculo en la salida y entrada del aire de las unidades interiores y exteriores.
 - Las válvulas de cierre secundarios de gas-líquido y lateral están ambos abiertos.
 - El aire acondicionado es precalentado mediante la activación de la energía.
- 3 De acuerdo a los requerimientos del usuario, instalar la estructura de la base de control remoto donde la señal del control remoto pueda llegar a la unidad interior.
- 4 Operación de Prueba
 - Ajuste el aire acondicionado en el modo de "enfriamiento" con el control remoto, y comprobar los puntos siguientes. Si hay algún mal funcionamiento, por favor resolverlo de acuerdo con el capítulo "Solución de problemas" en el "Manual de instrucciones".
 - 1) La unidad interior
 - a. Si el interruptor del control remoto funciona bien.
 - b. Si los botones del control remoto funciona bien.
 - c. El deflector del aire se mueve normalmente.
 - d. Si la temperatura ambiente, se ajusta bien.
 - e. El indicador se enciende normalmente.
 - f. Los botones del temporizador que funciona bien.
 - g. Si el drenaje es normal.
 - h. No se producen vibraciones o ruido anormal durante la operación.
 - i. Si el aire acondicionado se calienta en el caso del tipo calentamiento / enfriamiento
 - 2) La unidad exterior
 - a. No se producen vibraciones o ruido anormal durante la operación.
 - b. Si el viento generado, el ruido, o condensados de el aire acondicionado han influido en su vecindario.
 - c. Si hay fuga de gas refrigerante.



PRECAUCION

Una característica de protección evita que el aire acondicionado se active durante aproximadamente 3 minutos cuando se reinicie inmediatamente después de apagarse.

Especificación de corriente (Unidad Interior)

■ Tabla 9-1

MODELO		24	36	48
CORRIENTE	FASE	1Fase	1Fase	1Fase
	FRECUENCIA Y VOLTIOS	208-240V	208-240V	208-240V
BREAKER/FUSIBLE (A)		40/25	50/30	60/45

Especificación de corriente (Unidad Exterior)

■ Tabla 9-2

MODELO		24	36	48
CORRIENTE	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	FRECUENCIA Y VOLTIOS	208-240V	208-240V	208-240V
BREAKER/FUSIBLE (A)		40/30	60/40	70/55

Las características de la alimentación (Toma de corriente independiente)

■ Table 9-3

MODELO		24	36	48
PODER (U.INTERIOR)	FASE	1Fase	1Fase	1Fase
	FRECUENCIA VOLTIOS	208-240V	208-240V	208-240V
CIRCUITO INTERRUPTOR (A)		20/16	20/16	20/16
PODER (U.EXTERIOR)	FASE	1fase	1fase	1fase
	FRECUENCIA VOLTIOS	208-240V	208-240V	208-240V
CIRCUITO INTERRUPTOR (A)		40/25	50/30	60/45

Las características de la alimentación para el aire acondicionado de tipo inverter (fuente independiente de corriente)

■ Table 9-4

MODELO		24	36	48
PODER (U.INTERIOR)	FASE	1Fase	1Fase	1Fase
	FRECUENCIA VOLTIOS	220-240V	220-240V	220-240V
CIRCUITO INTERRUPTOR (A)		15/10	15/10	15/10
PODER (U.EXTERIOR)	FASE	1Fase	1Fase	1Fase
	FRECUENCIA VOLTIOS	208-240V	208-240V	208-240V
CIRCUITO INTERRUPTOR (A)		30/20	40/30	40/35

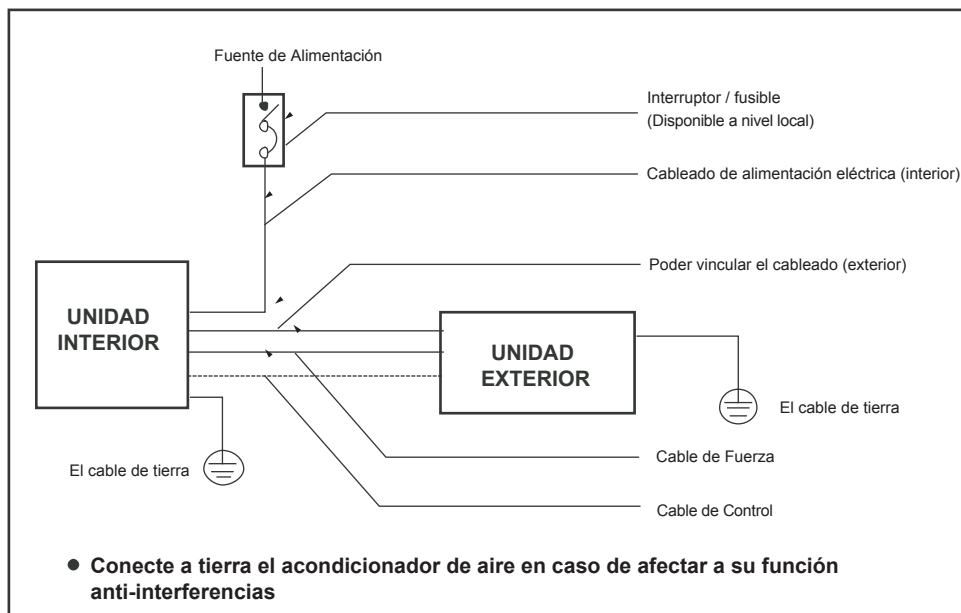


PRECAUCIÓN

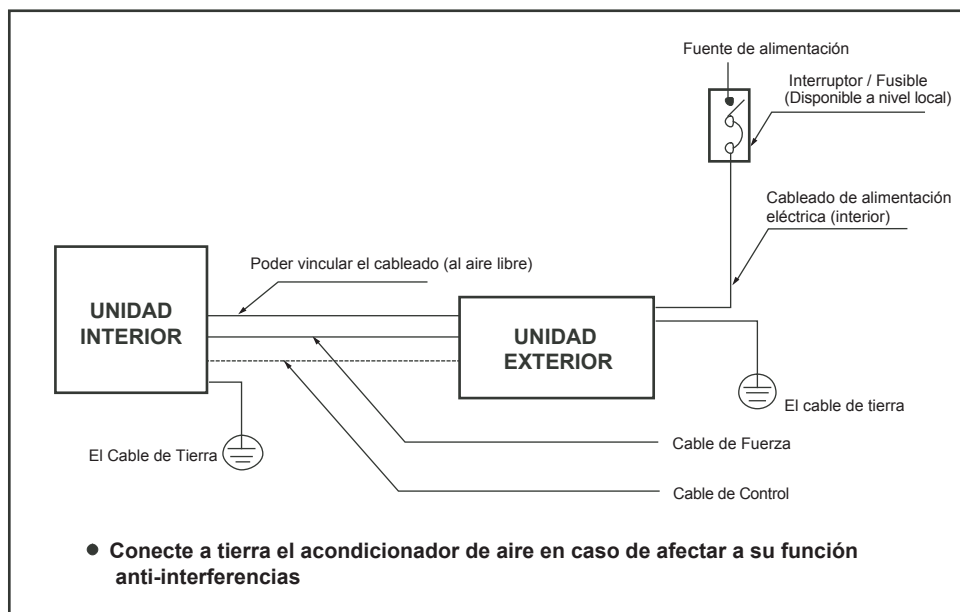
La fuente de alimentación está incluido en la fuente de alimentación antes mencionada puede ser aplicada en la tabla.
Antes de acceder a las terminales , todos los circuitos deben estar desconectados.

■ Cableado de la figura

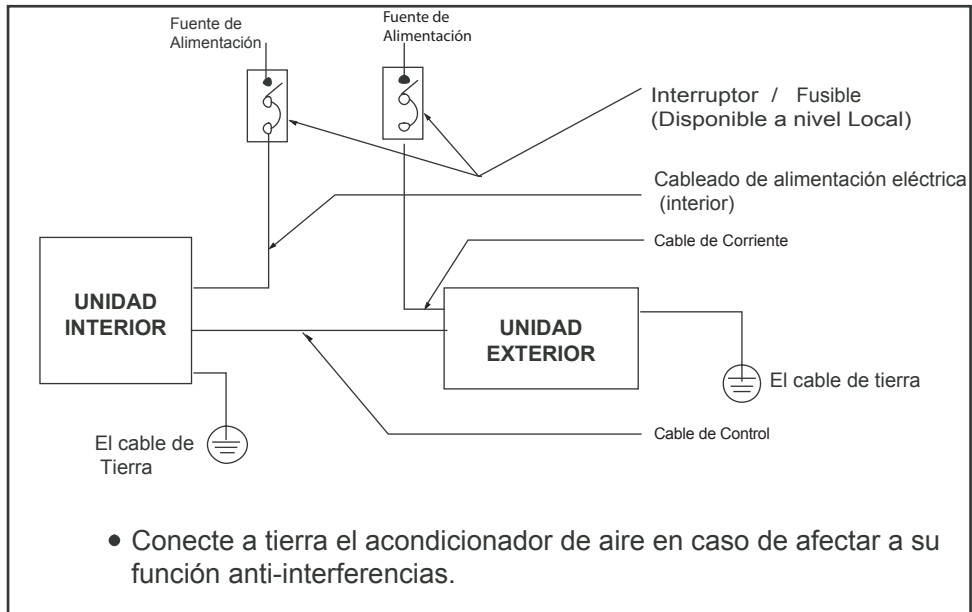
■ Fig.9-5



■ Fig.9-6



■ Fig.9-7



PRECAUCIÓN

Un dispositivo de desconexión que tiene un espacio de aire entre los contactos en todos los conductores activos deben incorporarse en el cableado fijo de acuerdo con el Reglamento Nacional de cableado.

Cuando realice el cableado, por favor seleccione el cuadro correspondiente, o puede causar daños. Los signos del bloque de terminales interiores en la parte de figuras siguientes podrán ser sustituidos por LN L1 N1.

El diseño y las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso para mejora del producto. Consultar con la agencia de ventas o con el fabricante para más detalles.