



Oasis

MANUAL DE INSTALACIÓN

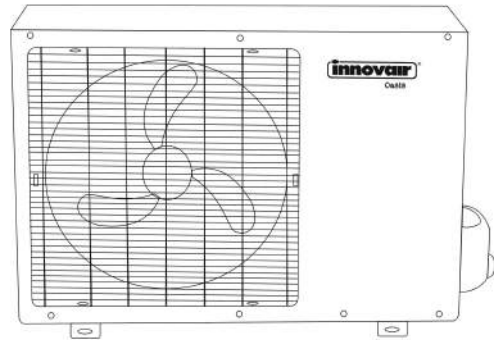
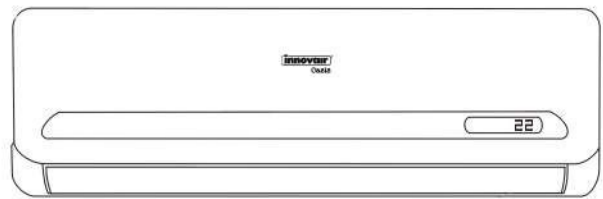
WOE10C2DB1 / HOE10C2MR83

WOE13C2DB1 / HOE13C2MR83

WOE18C2DB1 / HOE18C2MR83

WOE24C2DB1 / HOE24C2MR83

WOE36C2DB1 / HOE10C2MR1



SISTEMA DE MINI SPLIT

ÍNDICE

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Advertencia	2
Precaución	2

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Seleccionando el lugar de instalación	3
Accesorios	4
Instalación de la unidad interior	8
Instalación de la unidad exterior	9

CONEXIÓN DE LA TUBERÍA DEL REFRIGERANTE

Conexión de la tubería del refrigerante	10
---	----

TRABAJO ELÉCTRICO

Trabajo eléctrico	12
Pruebas de funcionamiento	13

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Solución de Problemas.....	14
----------------------------	----





PRECAUCIÓN


- Contacte a un técnico de servicio autorizado para la reparación o mantenimiento de esta unidad.
- Contacte a un técnico de instalación autorizado para la instalación de esta unidad.
- Este producto no está diseñado para ser operado por personas (incluyendo niños) con limitadas capacidades físicas, sensorias y mentales, o que no cuenten con experiencia o conocimientos, a no ser que se les haya supervisado o instruido sobre el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deben ser supervisados para asegurarse que no jueguen con el aire acondicionado.
- Si el cordón eléctrico necesita ser cambiado, los trabajos de reparación deben ser realizados solamente por personal autorizado.
- El trabajo de instalación deber realizarse por personal autorizado siguiendo los estándares nacionales de cableado.






PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Lea cuidadosamente las siguientes PRECAUCIONES DE SEGURIDAD antes de llevar a cabo la instalación.
- La instalación se debe llevar a cabo solamente por personal autorizado y siguiendo los requerimientos del Código Nacional de Electricidad (NEC por sus siglas en inglés) y el Código Eléctrico Canadiense (CEC por sus siglas en inglés).
- La instalación incorrecta debido a ignorar las instrucciones puede resultar en daño o perjuicio. La seriedad es clasificada de la siguiente manera:

 ADVERTENCIA	Este símbolo indica posibilidad de muerte o heridas graves.
 PRECAUCIÓN	Este símbolo indica posibilidad de heridas o daños a la propiedad.

Los ítems que siguen están clasificados con los símbolos:

	Símbolo con fondo blanco que denota que este ítem está PROHIBIDO hacerse.
---	---

 ADVERTENCIA	
1) Contrate a un técnico o un especialista para la instalación. Si la instalación la realiza el usuario y es defectuosa, puede ocasionar fugas de agua, descarga eléctrica o incendio.	
2) Realice la instalación siguiendo estrictamente los pasos en este manual de instalación. Si la instalación resultara ineficaz, puede ocasionar fugas de agua, descarga eléctrica o incendio.	
3) Use los componentes que vienen incluidos en este paquete.	
4) Instale la unidad en un lugar que sea fuerte y seguro para que pueda aguantar con el peso de la unidad. Si no aguantara el peso, la unidad se puede caer y ocasionar daños.	
5) Para realizar el trabajo eléctrico, siga los estándares de cableado locales y nacionales, las regulaciones y las instrucciones de instalación aquí descritas. Se necesita de un circuito independiente y un enchufe. Si la capacidad del circuito eléctrico no es suficiente o hay un defecto en el trabajo eléctrico, esto causará incendio debido a una descarga eléctrica.	
6) Use el cable especificado, conéctelo firmemente y sujételo bien de tal manera que ninguna fuerza externa pueda afectar la terminal. Si la conexión o el arreglo no es perfecto, puede causar que la conexión se caliente o bien, un incendio.	
7) El encaminamiento del cableado deber ser arreglado correctamente para que la cubierta de la placa de control esté asegurada. Si la cubierta de la placa de control no está asegurada, puede causar que la conexión en la terminal se caliente, o bien un incendio o descarga eléctrica.	
8) Cuando lleve a cabo la conexión de la tubería, tenga cuidado de no dejar entrar sustancias del aire, tan solo el refrigerante que debe ir en el ciclo de refrigeración. De lo contrario, esto ocasionará menor capacidad, presión alta irregular en el ciclo de refrigeración, explosión y lesión.	
9) No modifique el largo del cordón eléctrico o el uso de una extensión eléctrica, no comparta el enchufe con otros aparatos eléctricos. De lo contrario puede causar incendio o descarga eléctrica.	
 PRECAUCIÓN	
1) Este equipo debe estar conectado a tierra e instalado con un interruptor de corriente de fuga. Si la conexión a tierra no es perfecta puede ocasionar descarga eléctrica.	
2) No instale la unidad en un lugar donde haya peligro de fuga de gases inflamables. En el caso que haya fugas y éstas se acumulen alrededor de la unidad, puede causar incendio.	
3) Instale la tubería del drenaje tal y como se menciona en la instrucciones de instalación. Si el drenaje no es perfecto, el agua puede entrar a la habitación y causar daños en los muebles.	

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Seleccione un lugar para la instalación

Lea detenidamente, luego siga cada uno de los siguientes pasos.

Unidad interior:

- No exponga la unidad interior al calor o vapor.
- Seleccione un lugar que no obstruya la unidad por delante ni a los lados.
- Asegúrese que el drenaje de condensación pueda ser convenientemente redireccionado hacia afuera.
- No instale cerca de una puerta.
- Asegúrese que el espacio a la derecha e izquierda de la unidad sea de más de 12 cm. /4.72 in.
- Utilice un detector de remaches para encontrar remaches y así evitar daños innecesarios a la pared.
- La unidad interior debe ser instalada en la pared a una altura del piso de 2.3m. /7.55 pies o más.
- La unidad interior debe ser instalada dejando un espacio entre la unidad y el techo de 15 cm. /5.9 in.
- Cualquier variación en el largo de la tubería requerirá un ajuste a la carga del refrigerante.
- No debe haber exposición directa a la luz del sol. De lo contrario, los rayos del sol afectarán el color del plástico. Si ésto es inevitable, la prevención contra la luz del sol debe considerarse.

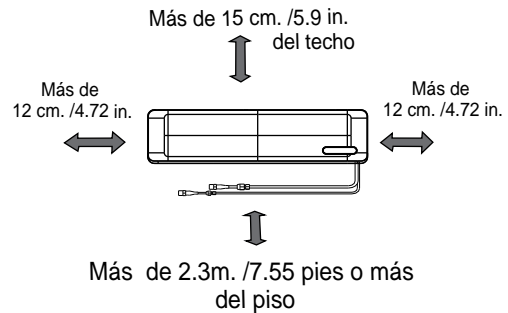


Fig.1

Unidad Exterior:

- Si se coloca la unidad exterior bajo un toldo para así proteger la unidad de exposición directa a los rayos del sol o lluvia, asegúrese que la radiación de calor del condensador no esté restringida.
- Asegúrese que haya un espacio alrededor de la unidad de más de 30 cm. /11.81 in. al igual que 30 cm. /11.81 in. a la izquierda. El frente de la unidad debe contar con un espacio libre de más de 200 cm. /78.74 in. y el lado de la conexión (lado derecho) deberá tener disponibilidad de espacio de más de 60 cm. /23.62 in.
- No coloque animales o plantas en el camino de salida o entrada de aire.
- Tome en cuenta el peso del aire acondicionado y seleccione un lugar donde el ruido y la vibración no causarán molestias.
- Seleccione un lugar donde al aire caliente y el ruido no serán molestia para los vecinos.

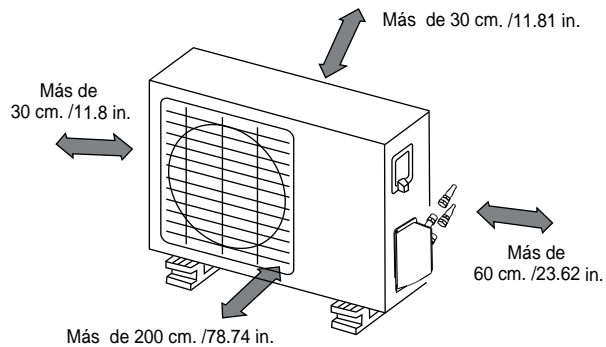


Fig.2

Instalación en el techo:

- Si va a colocar la unidad exterior en el techo, asegúrese que la unidad esté nivelada.
- Asegúrese que la estructura del techo y el método para sujetar sean los adecuados para la instalación de la unidad.
- Consulte los códigos locales existentes sobre montaje en el techo.
- Si la unidad fuera instalada en el techo o paredes exteriores, esto puede ocasionar mucho ruido y vibración, y también puede ser clasificada como una instalación inservible.

Herramientas necesarias para realizar la instalación:

Medidor de nivel	Llave hexagonal (4 mm./ 0.157 in.)
Destornillador	Detector de fuga de gas
Taladro eléctrico, taladro de base (ϕ 90 mm. / 3.54 in.)	Bomba de vacío
Juego de abocardadores	Manómetro
Llaves de torque: 1.8 kgf.m, 4.2 kgf.m, 5.5 kgf.m, 6.5 kgf.m (puede que se usen diferentes dependiendo del No. modelo)	Manual del Usuario
Llave inglesa (media unión)	Termómetro
	Multímetro
	Cortador de Tubo
	Cinta métrica

Accesorios

Número	Accesorio	Cant.
1	Plato de instalación	1
2	Hebilla de anclaje	5-8 (dependiendo del modelo)
3	Tornillo autorroscante A ST3.9X25	5-8 (dependiendo del modelo)
4	Sello (solamente para modelos de enfriado y calefacción)	1
5	Unión de drenaje (solamente para modelos de enfriado y calefacción)	1
6	Control remoto	1
7	Tornillo autorroscante B ST2.9X10	(partes opcionales)
8	Soporte para control remoto	
9	Tubo y cable de refrigeración de conexión rápida	1
10	Filtro de ambientador de aire (para instalar en filtro de aire)	1 (dependiendo del modelo)
11	Almohadillas amortiguadoras de sonido (para colocar alrededor de los conectores rápidos)	2

NOTA: Las partes que no se encuentran detalladas en esta lista, es necesario comprarlas por separado para realizar la instalación.

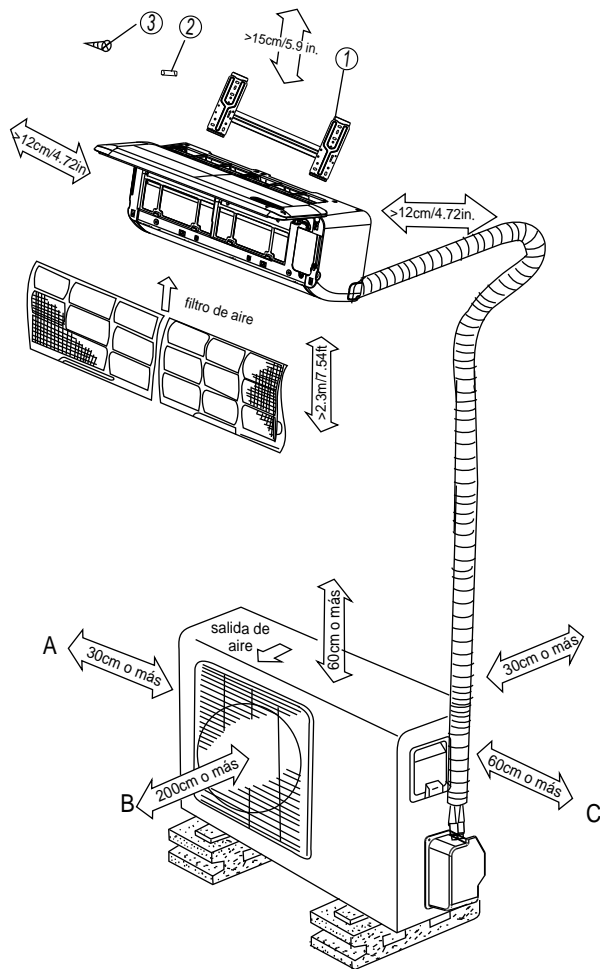


Fig.3

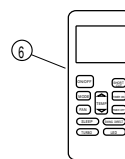
PRECAUCIÓN

- Utilice un detector de remaches para evitar hacer agujeros innecesarios en la pared.
- Dos de las direcciones A, B y C deben permanecer libres de obstáculos.
- Estos diagramas son para fines ilustrativos solamente.
- Las líneas de cobre deben ser aisladas independientemente.

Tubo y cable de conector rápido de refrigeración



Control remoto



tornillo de montaje B
8T2.9x10-O-H



Soporte para control remoto

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Instalación de unidad interior

1. Ajustando la placa de instalación

1. Asegure la placa de instalación horizontalmente en la parte estructural de la pared, dejando suficiente espacio a su alrededor.
2. Si la pared está hecha de ladrillo, concreto o material similar, perfore 5 u 8 agujeros de 5 mm/0.197 in. de diámetro. Inserte los tornillos en tarugos colocados dentro de la pared.
3. Asegure la placa de instalación en la pared con 5 u 8 tornillos tipo A.

Orientación correcta de la placa de instalación.

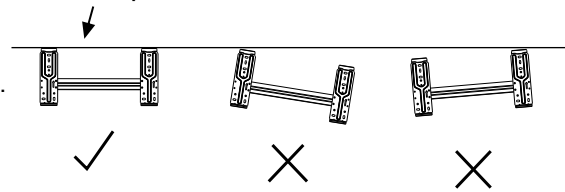
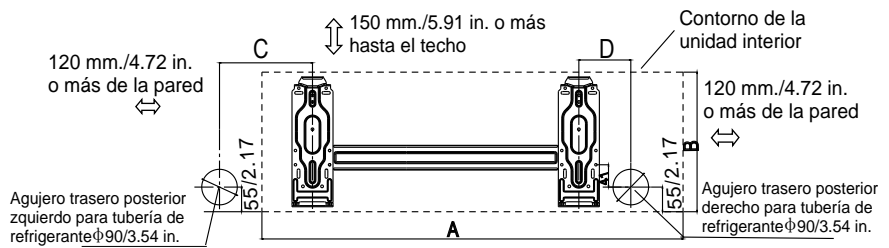
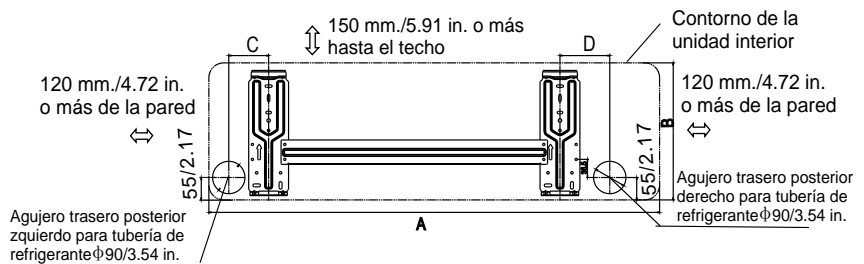


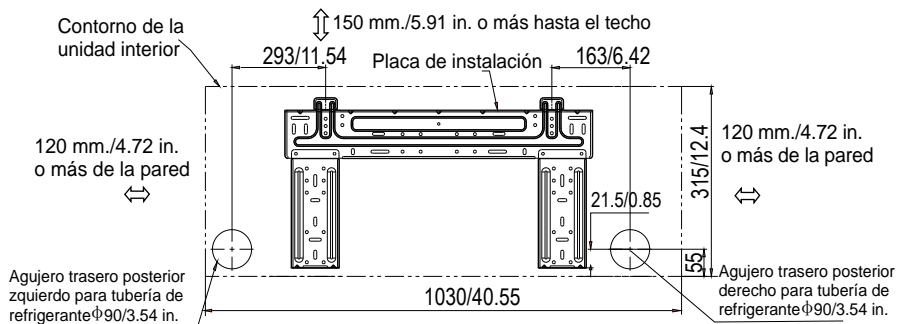
Fig.4



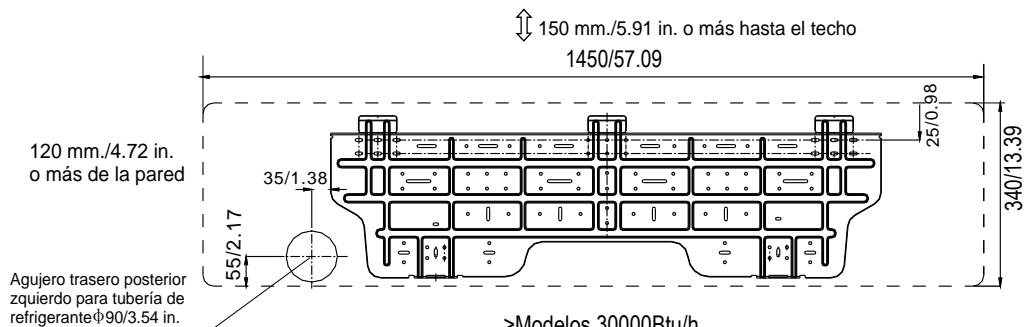
Modelos 9000Btu/h (A:680/26.77, B:255/10.04, C:170/6.69, D:92/3.62)
Modelos 12000Btu/h (A:770/30.31, B:255/10.04, C:170/6.69, D:95/3.74)



Modelos 18000Btu/h (A:905/35.63, B:275/10.83, C:80/3.15, D:100/3.94)



Modelos 22000Btu/h



>Modelos 30000Btu/h

Fig.5

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

2. Perforación

1. Determine la posición de los agujeros según el diagrama detallado en la Fig. 5. Perfore un (1) agujero ($\phi 90$ mm / 3.54 in.) ligeramente inclinado al lado de la puerta.
2. Siempre utilice el agujero del conducto de la pared cuando perfore rejillas metálicas, platos metales, o productos similares.

3. Instalación de drenaje

1. Coloque la manguera de drenaje hacia abajo.
No instale la manguera como se muestra en la Fig. 7.

2. Al conectar la manguera de drenaje, aisle la parte que se conecta a la extensión con un tubo protector sin dejar que la manguera quede floja.

4. Conexión de la tubería del refrigerante.

4.1 Herramientas que necesita

Necesitará las siguientes herramientas para poder llevar a cabo los trabajos de instalación:

- 1x llave de boca fija, 19 mm / 0.75 in.
- 1x llave de boca fija, 22 mm / 0.87 in.
- 1x llave de boca fija, 24 mm / 0.95 in.
- 1x llave tipo Allen, .5 mm / 0.2 in.
- 1x desarmador Phillips
- 1x aerosol para detectar goteras o en su defecto, espuma de jabón (mezcla de agua/detergente)

4.2 Información importante

- Siga las instrucciones para conectar la tubería del refrigerante de la unidad interior y exterior. Solo cubrimos la garantía si las líneas están instaladas correctamente, tal y como se detalla en las instrucciones.
- No quite los sellos ni los tapones hasta que instale las líneas.
- Para prevenir goteras, asegúrese que las conexiones de tornillos de las líneas de liberación rápida estén totalmente libres de tierra. La humedad u otros cuerpos extraños pueden afectar adversamente la función de los conectores de liberación rápida, ocasionado un riesgo de pérdida de refrigerante (no cubierto por la garantía)
- Instale la tubería del refrigerante en época seca.
- No se debe instalar la tubería del refrigerante y luego cubrirla de yeso.
- Por favor asegúrese que el refrigerante nunca ingrese al ambiente. La mala manipulación del refrigerante puede causar daños a la salud. Lleve siempre puestos guantes y anteojos de trabajo cuando manipule refrigerante.

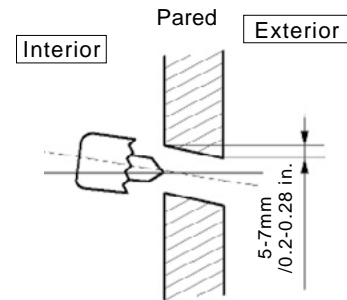
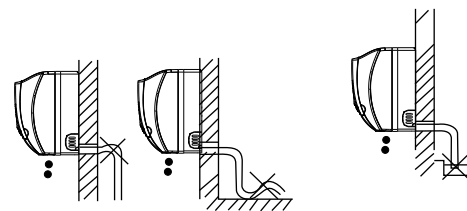


Fig.6



No deje una elevación

No coloque la manguera dentro de agua o un recipiente.

Fig.7

Tuberías refrigerantes
conectores (ambos lados):

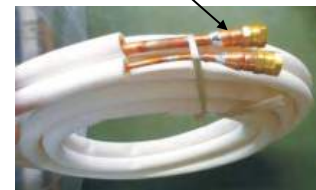


Fig.8

NOTA: Para distinguir los conectores que deben ser conectados a la unidad interior y exterior, los conectores de la tubería refrigerante se han etiquetado "A", "B", "C" y "D". Asegúrese que las etiquetas de los conectores sean las mismas en el interior y exterior, respectivamente, para conectarlos correctamente.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

- No fume durante los trabajos de instalación. El equipo nunca debe operarse sin que la tubería del refrigerante esté conectada, de lo contrario el equipo se dañará inmediatamente.
- Los tornillos solo pueden apretarse utilizando las llaves apropiadas.
- Recuerde que si se aprietan con poca tensión, podrá haber goteo, pero si se aprietan con mucha tensión, las conexiones pueden dañarse. Si no se siente cómodo instalando las tuberías del drenaje usted mismo, es imperativo que contacte al equipo de servicio al cliente o a un técnico en refrigeración.

¡Importante! Las válvulas EQ están diseñadas para usarse en una sola instalación. Su sello no puede ser garantizado si se utilizan más de una vez. Esto también invalidará su garantía.

4.3 Conectando la tubería del refrigerante en la unidad interior

1. No retire los sellos plásticos del equipo interior y la tubería adecuada del refrigerante hasta estar listo para la conexión.
2. Alinee adecuadamente las tuberías de refrigerante, asegúrese que las dimensiones de los tubos de conexión del refrigerante sean las mismas. Coloque los conectores de tornillo en los tubos del refrigerante justo en la hebra del equipo interior y apriete las primeras hebras con la mano. Vea Fig. 9

IMPORTANTE: Antes de continuar, es esencial que lea cuidadosamente las siguientes instrucciones.

3. Sostenga los puntos marcados "A" utilizando una llave de 22 mm./0.87 in. y apriete los nudos solo en los puntos marcados "B" usando una llave 24 mm./0.95 in. Ver Fig. 10a y 10b.

4. Asegúrese que los conectores de tornillo no se tuerzan mientras trabaja rápidamente y los aprieta.

IMPORTANTE: Debido a que la unión funciona con anillos de sello, puede gotear si deshace y reconecta las tuberías. Esto también invalidará la garantía.

5. Luego de terminar con la conexión, primero enrolle los conectores rápidos con las almohadillas amortiguadoras de sonido (que vienen empacadas con los accesorios) firme y sólidamente, tal y como se muestra en la Fig. 11, luego utilice la cinta adhesiva para enrollar la tubería del refrigerante y el cable conector juntos. Vea Fig. 12.

NOTA: Por razones de estética, se recomienda que las partes de los conectores rápidos se coloquen fuera de la habitación.



Fig.9

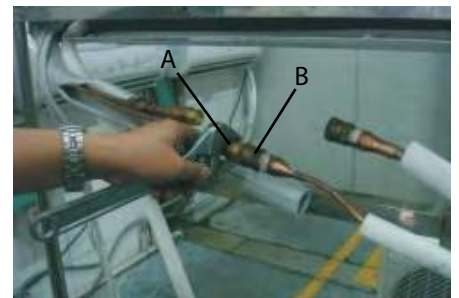


Fig.10a



Fig.10b

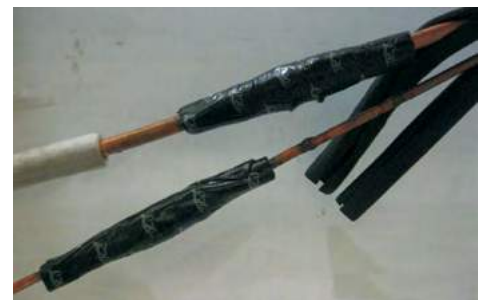


Fig.11



Fig.12

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Nota: Coloque el paquete de mangueras en dirección a la (parte posterior) derecha o (posterior) izquierda. Vea Fig. 13

Un lado de la estructura del drenaje es estándar. Una estructura de drenaje en ambos lados es opcional y solo puede ser personalizado por el fabricante. Para una estructura de drenaje de ambos lados, se puede escoger conexión para el lado derecho, izquierdo y ambos lados. Si se escoge para ambos lados, se hace necesaria otra manguera de drenaje ya que solo se ofrece una por parte del fabricante. Si se escoge solamente una conexión de drenaje en un lado, por favor asegúrese que el agujero de drenaje en el otro lado esté bien cerrado. En los modelos 9k/12k, si escoge el lado derecho para la conexión del drenaje, por favor escoja tubería de mano derecha o derecha. La conexión de la manguera del drenaje debe ser realizada por un técnico autorizado en el caso de fuga de agua.

5. Agrupe la tubería y conecte con el cable, coloque la cinta adhesiva, segura y uniformemente, como se muestra en la Fig. 14.

- Debido a que el agua condensada de la parte posterior de la unidad interna se junta en la caja del estanque y es sacada de la habitación a través de una tubería, no coloque nada más en la caja.

PRECAUCIÓN:

- No permita que la tubería se salga de la parte trasera de la unidad interior.
- Tenga cuidado de no permitir que la manguera de drenaje se afloje.
- Aísle del calor ambas tuberías auxiliares.
- Asegúrese que la manguera de drenaje esté colocada en la parte más baja del grupo de tuberías. El colocarla en la parte alta, ocasionará que la bandeja de drenaje se desborde dentro de la unidad.
- Nunca cruce o traslape el cableado eléctrico con otros cables.
- Deje que el agua condensada salga por la tubería colocando la manguera de drenaje ligeramente inclinada hacia abajo.

5. Instalación de la unidad interior

1. Introduzca el paquete de mangueras a través del agujero en la pared.

2. Enganche la unidad interior en la parte superior de la placa de instalación. (Ajuste los dos ganchos de la parte trasera de la unidad interior con el borde superior de la placa de instalación). Asegúrese que los ganchos estén bien colocados en la placa de instalación al moverlos a la derecha e izquierda.

3. La parte hembra se puede hacer fácilmente al levantar la unidad interior con un material amortiguador entre la unidad interior y la pared.

4. Presione la parte inferior izquierda y derecha de la unidad contra la placa de instalación hasta que los ganchos cacen en su lugar.

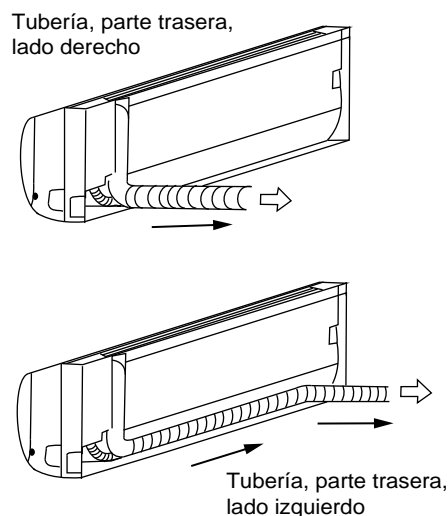


Fig.13

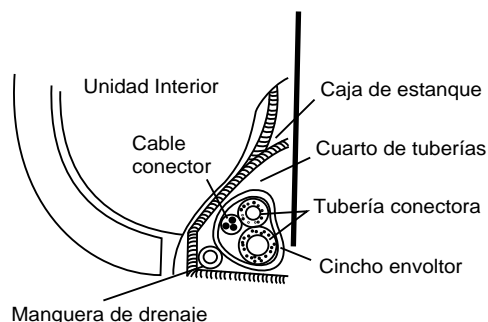


Fig.14

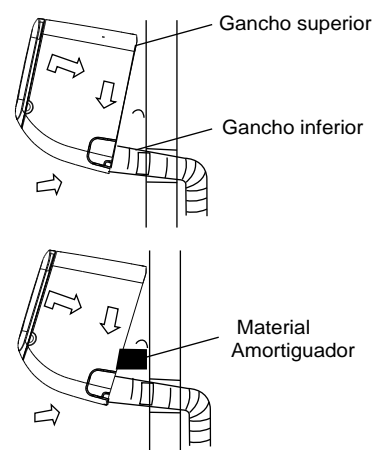


Fig.15

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Instalación de la unidad exterior

1. Precaución al instalar la unidad exterior

- Seleccione el lugar para la instalación (refiérase a los consejos sobre la selección del lugar de instalación)
- Si la unidad exterior es más alta que la unidad interior, asegúrese que se haga una curva en la tubería del refrigerante, la cual es menor que el borde inferior de la unidad interior. Ver Fig. 16.
- En el caso que el lugar escogido para la instalación esté expuesto a vientos fuertes, como a la orilla del mar, asegúrese que el ventilador está funcionando adecuadamente al colocar la unidad a lo largo de la pared o utilizando placas de protección contra el polvo. Fig. 17.
- Si necesita sostener el equipo, el soporte de instalación debe estar de acuerdo al diagrama de soporte de la instalación. La pared donde va a instalar debe ser ladrillo sólido, concreto u otro material con constitución similar, o se deben tomar acciones para reforzar la amortiguación de soporte. La conexión entre el soporte y la pared; y el soporte y el aire acondicionado deber ser firme, estable y confiable.
- Asegúrese que no haya obstáculos que bloqueen el aire que sale de la unidad.

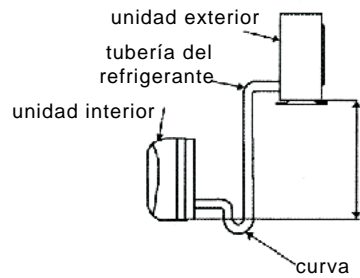


Fig.16

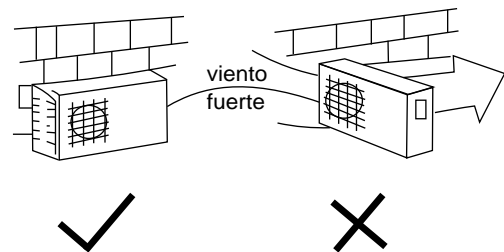


Fig.17

2. Colocación de la unidad exterior

- Sujete firmemente la unidad exterior con un perno y una tuerca $\Phi 10$ u $\Phi 8$ horizontalmente en el concreto o en una montura rígida.

Dimensión de unidad exterior mm./in.(WxHxD)	Dimensiones de montura	
	A(mm./in.)	B(mm./in.)
760(29.92)x590(23.23)x285(11.22)	530(20.87)	290(11.42)
820(32.28)x595(23.43)x330(12.99)	523(20.59)	340(13.39)
780(30.71)x540(21.26)x250(9.84)	549(21.61)	276(10.87)
660(25.98)x242(9.52)x540(21.26)	458(18.03)	276(10.87)
840(33.07)x700(27.56)x320(12.6)	560(22.05)	335(13.19)
990(38.98)x965(37.99)x345(13.58)	624(24.57)	366(14.41)

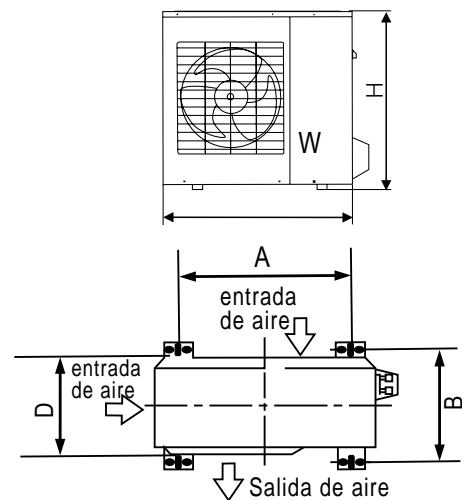


Fig.18

Instalación de la unión del drenaje

NOTA: La unión del drenaje varía un poco según las especificaciones de la unidad exterior.

Para la unión de drenaje con sello (Fig. 19 (A)), primero encaje el sello en la unión del drenaje, luego inserte la unión del drenaje en el agujero en la base de la bandeja, gire 90° para asegurarlos bien. Para instalar la unión del drenaje como se muestra en la Fig. 19 (B), inserte la unión del drenaje en el agujero en la base de la bandeja que quedará fijo cuando emita un sonido de click. Conecte la unión del drenaje con una extensión de una manguera de drenaje (comprada por separado en su localidad) en caso de que el agua se drene fuera de la unidad exterior durante el modo calefacción.

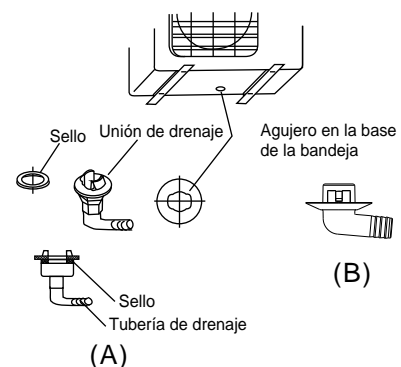


Fig.19

CONEXIÓN DE LA TUBERÍA DEL REFRIGERANTE

4. Conectando la tubería del refrigerante a la unidad exterior

PRECAUCIÓN: Para su seguridad, siempre use anteojos y guantes de trabajo cuando haga trabajo de conexión de tuberías.

NOTA: Para distinguir los conectores que van conectados en la unidad interior y la unidad exterior, los conectores del tubo refrigerante han sido etiquetados "A", "B", "C" y "D". Mientras realiza la conexión, asegúrese que las etiquetas estén iguales tanto en la unidad interior como en la exterior.

1. Primero, retire la bandeja de agua de la unidad exterior tal y como se muestra en la Fig. 20.

2. No quite los sellos plásticos de la unidad exterior y sus correspondientes tuberías refrigerantes hasta inmediatamente antes de su conexión. Fig. 21.

3. Alinee los tubos refrigerantes correctamente con las válvulas, asegúrese que no estén muy apretadas. Coloque el conector de tornillo en la línea del refrigerante justo en la hebra de la unidad exterior y apriete las primeras hebras con la mano. Fig. 22.

NOTA: La tubería del refrigerante debe estar conectada con las válvulas de la unidad exterior con la menor tensión posible.

IMPORTANTE: Antes de continuar, es imperativo que lea cuidadosamente las siguientes instrucciones.

4. Ahora apriete el conector de tornillo inferior, luego el superior utilizando una llave de boca fija. Sujete los puntos "A" con una llave de 22 mm. /0.87 in, gire las tuercas hasta llegar al punto "B" usando una llave de 24 mm. /0.95 in. Vea Fig. 23.

● Asegúrese que los conectores de tornillo no se tuerzan mientras trabaja con fuerza sobre ellos. En la página siguiente, leerá cómo hacer el torque correcto.

IMPORTANTE: Debido a que la unión funciona con anillos de sello, este puede gotear si desconecta y vuelve a conectar la tubería. Esto invalidará la garantía.

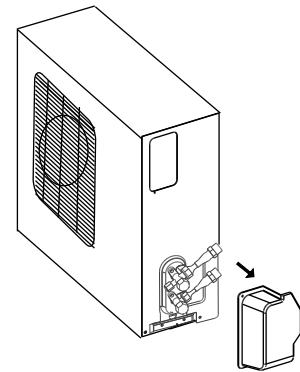


Fig.20

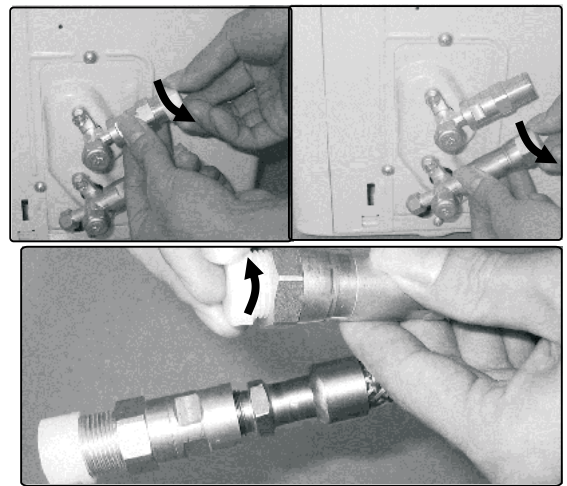


Fig.21

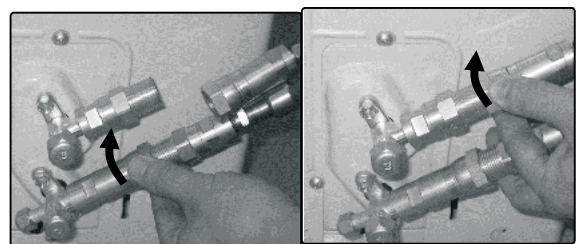


Fig.22

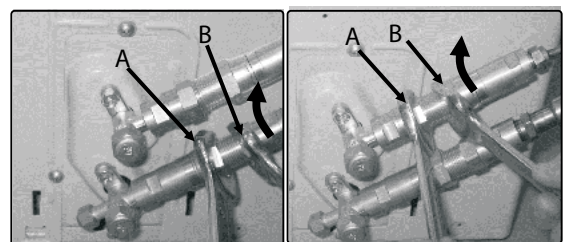


Fig.23

CONEXIÓN DE LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE

Tamaño de la unión (últimos 2 dígitos de la parte)	Libra-fuerza pie (lbt-ft)	Metro Newton (N-m)	Kilogramo-fuerza metro (kgf-m)
-06(9.5mm/3/8 diámetro de tubo)	18 - 20	24.4 - 27.1	2.4 - 2.7
-08(12.7mm/1/2 diámetro de tubo)	30 - 35	40.6 - 47.4	4.1 - 4.8
-12(19.1mm/3/8 diámetro de tubo)	45 - 50	61.0 - 67.7	6.2 - 6.9
-16(25.4mm/1 diámetro de tubo)	60 - 65	81.3 - 88.1	8.2 - 8.9

Al finalizar los pasos del 1 al 4, verifique que las conexiones estén selladas correctamente usando un aerosol de detección de fugas o con espuma de jabón. Si se forman burbujas, hay una fuga en el sistema y los conectores de tornillo deben apretarse nuevamente utilizando una llave de boca fija.

5. Ahora, quite la cubierta de la válvula superior utilizando una llave de 19 mm. Abra la válvula girando en sentido contrario de las agujas del reloj lo más que pueda utilizando una llave Allen de 5 mm. Ahora la válvula está abierta. Si la válvula no está abierta totalmente, el sistema no funcionará correctamente y puede sufrir daños. Vuelva a atornillar la cubierta en la válvula superior y apriétela bien para asegurarse que esté sellada correctamente. Vea Fig 24.

6. Ahora, remueva la cubierta de la válvula inferior utilizando una llave de 19 mm. Abra la válvula girando en sentido contrario de las agujas del reloj lo más que pueda utilizando una llave Allen de 5 mm. Ahora la válvula está abierta. Si la válvula no está abierta totalmente, el sistema no funcionará correctamente y puede sufrir daños. Vuelva a atornillar la cubierta en la válvula superior y apriétela bien para asegurarse que esté sellada correctamente. Vea Fig. 25.

¡IMPORTANTE! El anillo cónico de la válvula tiene una función importante de sellado en conjunción con las juntas de las cubiertas. Asegúrese de no dañar los conos y que las cubiertas estén libres de polvo y suciedad.

7. Luego de terminar con los pasos del 1 a 6, verifique que todas las conexiones estén selladas correctamente usando un aerosol para detectar fugas o espuma de jabón. Si se forman burbujas, hay una fuga en el sistema y los conectores de tornillo deben apretarse nuevamente utilizando una llave de boca fija.

8. Encienda el equipo para que la presión de la operación se junte en el interior. Revise otra vez que no haya fugas en los conectores.

- a) durante el modo de enfriado
- b) durante el modo de calefacción

Si se forman burbujas, hay una fuga en el sistema y los conectores de tornillo deben apretarse nuevamente utilizando una llave de boca fija.

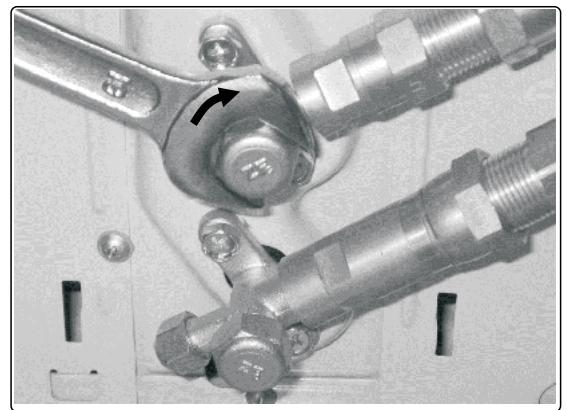
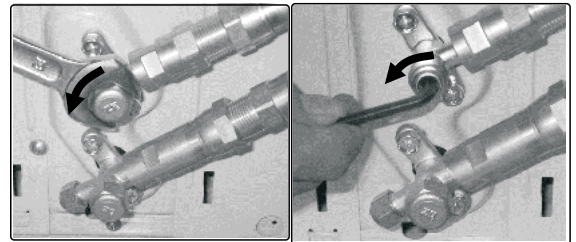


Fig.24

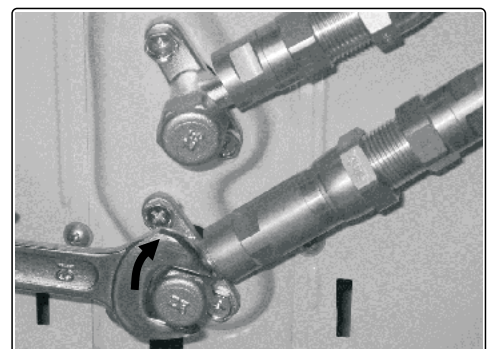
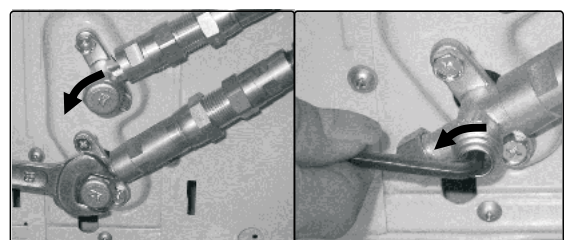
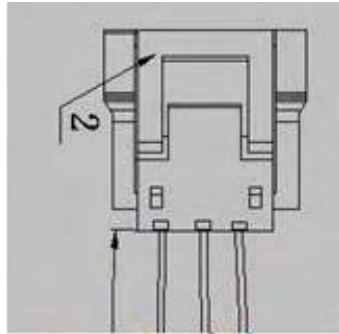


Fig.25

TRABAJO ELÉCTRICO

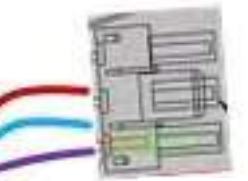
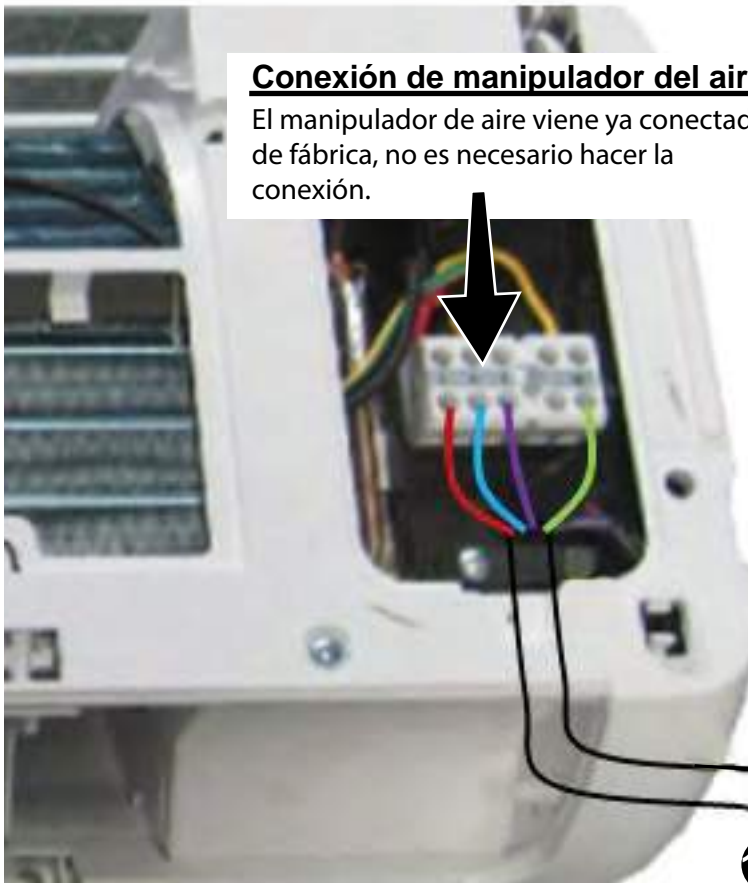
Conexión del condensador

La conexión en el condensador se desliza hacia la pala.



Conexión de manipulador del aire

El manipulador de aire viene ya conectado de fábrica, no es necesario hacer la conexión.



Cable de tierra

Use un tornillo para conectar a tierra.

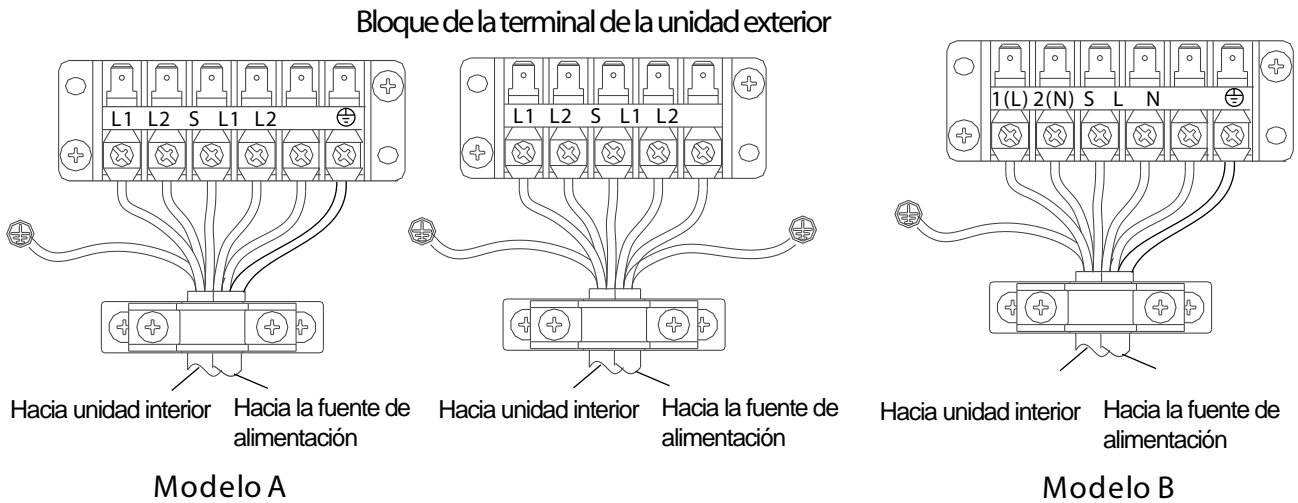


Fig.27

Pruebas de funcionamiento:

Realice pruebas de funcionamiento al terminar la revisión eléctrica y luego de revisar las fugas de gas en las conexiones de la tuerca de ensanchamiento.

- Verifique que todos los tubos y cableado hayan sido conectados correctamente.
 - Verifique que las válvulas de gas y de servicio de agua estén totalmente abiertas.
1. Enchufe, presione el botón ON/OFF en el control remoto y encienda la unidad.
 2. Utilice el botón MODE para seleccionar COOL, HEAT, AUTO y FAN para asegurarse que todas las funciones estén trabajando bien.
 3. Cuando la temperatura ambiente sea muy baja (menor que 63°F) la unidad no podrá ser operada por el control remoto en el modo de enfriado, se necesita realizar la operación manualmente. Se necesita operar manualmente cuando el control remoto no está en uso o cuando se necesite mantenimiento.
- Sujete por los lados el panel y levántelo hasta un ángulo en que se quede fijo al sonar un click.
 - Presione el botón del control Manual para seleccionar AUTO o FRÍO, la unidad funcionará bajo la modalidad AUTO o FRÍO forzado (Lea el manual del usuario para más información).
4. Las pruebas de operación tomarán treinta minutos.

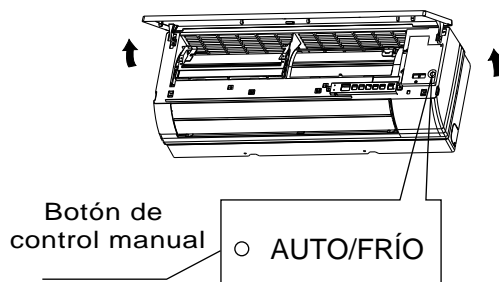


Fig.28

PRECAUCIÓN

Luego de asegurarse que cumple con las condiciones arriba descritas, prepare el cableado de la siguiente manera:

1. Es imperativo que tenga un circuito de electricidad específico para el aire acondicionado. En lo referente al método de cableado, guíese por el diagrama de circuito que se muestra dentro de la cubierta de control.
2. El tornillo que aprieta el cableado que se encuentra dentro de la celda eléctrica puede aflojarse debido a las vibraciones que afectarán a la unidad durante el traslado de la misma. Revíselos y asegúrese que están apretados. (Si están flojos, pueden causar que se quemen los cables).
3. Especificación de la fuente de energía.
4. Verifique que la capacidad eléctrica es suficiente.
5. Asegúrese que el voltaje inicial se mantenga a no más del 90% de la tasa de voltaje como se muestra en la tabla de características
6. Verifique que el grosor del cable sea el que se pide en la especificación de la fuente de energía.
7. Instale un interruptor diferencial en áreas húmedas o mojadas.
8. Lo siguiente puede ser ocasionado por una baja en el voltaje.
A) Vibración del interruptor magnético, que dañará el punto de contacto, quiebra de fusible, alteración en la función normal de la sobrecarga.
9. Los medios para desconectar una fuente de energía deben ser incorporados en el cableado y tener una separación de aire de al menos 3 mm. en cada conductor (fase) activa(o)

Trabajo eléctrico

Regulaciones de seguridad eléctricas para la instalación inicial

1. Si existe un grave problema con la fuente de energía, los técnicos deben negarse a hacer la instalación del aire acondicionado y explicarle al cliente que instalarán el equipo hasta que el problema sea resuelto.
 2. El voltaje de poder debe estar en el rango del 90%~110% de la tasa de voltaje.
 3. Se debe instalar un protector de fuga y un interruptor de carga principal con una capacidad de corriente de la unidad de 1.5 veces máx.
 4. Asegúrese que el aire acondicionado esté bien conectado a tierra.
 5. Para conectar el cableado, siga el diagrama de conexión eléctrica que viene en el panel de la unidad exterior.
 6. El cableado debe ser instalado por electricistas competentes y calificados y cumplir con los códigos eléctricos nacionales y locales.
 7. Debe estar disponible un circuito propio y un solo enchufe para este aire acondicionado.
- Lea la siguiente tabla para los tamaños sugeridos de cable y especificación de fusibles.

Tamaño de cable mínimo sugerido (AWG: Calibre de cable americano):

Amps de dispositivo	Tamaño de cable AWG
10	18
13	16
18	14
25	12
30	10

NOTA: El tamaño del cable y la corriente del fusible o interruptor son determinados por la máxima corriente indicada en la tabla de especificaciones ubicada a un lado de esta unidad. Por favor lea las especificaciones antes de seleccionar el cable, fusible e interruptor.

Solución de problemas

Conecte el cable a la unidad interior

NOTA:

Antes de realizar cualquier trabajo eléctrico, apague el sistema.

1. El cable conector del interior y exterior puede ser conectado sin remover la reja frontal.
2. El tipo de cable de energía interior es H05VV-F o H05V2V2-F, el tipo de cable del exterior y el cable interconectado es H07RN-F.
3. Levante el panel de la unidad, remueva la caja eléctrica aflojando los tornillos.
4. Asegúrese que el color y el número de los cables de la unidad interior y exterior sean los mismos.
5. Agrupe los cables sin conectar con cinta de aislar, de tal manera que no entren en contacto con ningún elemento eléctrico. Asegure el cable en la tarjeta de control con el cordón sujetador.

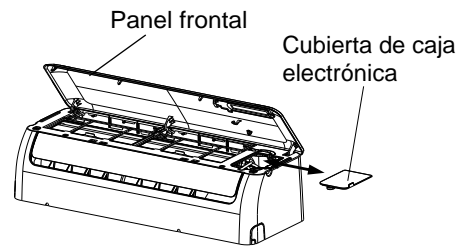
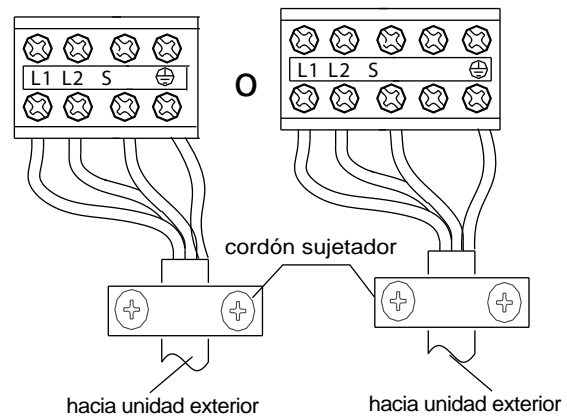


Fig.26

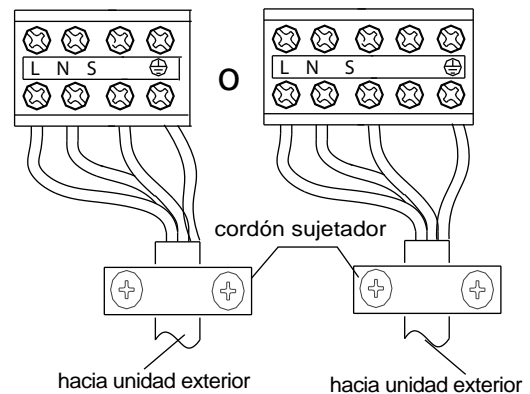
Bloque terminal de la unidad interior



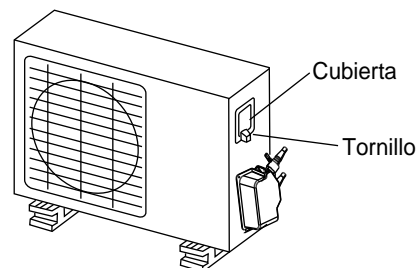
Modelo A

Conecte el cable a la unidad exterior

1. Retire la tarjeta de control eléctrica de la unidad exterior aflojando los tornillos.
2. Conecte los cables conectores a las terminales como se identifican con sus respectivos números en el bloque terminal de las unidades externa e interna.
3. Asegure el cable en la tarjeta de control con el cordón sujetador.
4. Para prevenir la entrada de agua, forme un circuito con el cable conectivo como se muestra en el diagrama de instalación de las unidades interior y exterior.
5. Aísle los cables (conductores) no utilizados con cinta PVC. Arréglelos de tal manera que no toquen partes de metal o eléctricas.



Modelo B





Innovair Corporation
11490 NW 39th Street
Miami, FL 33178

www.innovair.com