



Midea en el mundo

Fundada en 1968, Midea se ha transformado en un líder mundial en la fabricación de equipos de aire acondicionado y electrodomésticos. Sus 40 años de crecimiento constante han llevado a alcanzar un volumen de negocios de 22 mil millones de dólares en 2011, creando más de 150.000 puestos de trabajo en todo el mundo.

Midea Carrier Chile
Carlos Valdovinos 440, San Joaquín, Santiago.
Servicio al cliente: 600 461 1000



SPLIT DUCTO

MANUAL DE INSTALACIÓN SPLIT DUCTO

Manual válido para los modelos:

UNIDAD INTERIOR	UNIDAD EXTERIOR
MTB-18HW3G	MOB-18HN3G
MTB-24HW3G	MOC-24HN3G
MTB-36HW3G	MOD-36HN3G
MTB-48HW	MOU-48HN
MTB-60HW	MOUA-60HN

ESTIMADO CLIENTE

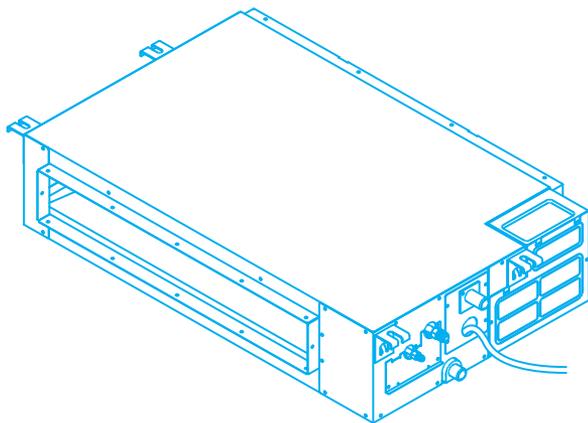
Muchas gracias por comprar nuestro producto.

Este manual proporciona una descripción detallada de las precauciones que debe tener en su conocimiento durante la operación.

Por favor, lea atentamente este manual antes de usar la unidad.

Para facilitar la referencia en el futuro, guarde este manual después de leerlo.

SPLIT DUCTO



CONTENIDOS

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.....	3
INSPECCIÓN Y MANEJO DE LA UNIDAD.....	5
ACCESORIOS ADJUNTOS.....	6
INSTALACIÓN UNIDAD INTERIOR.....	7
AJUSTE DE LA DIRECCIÓN DEL AIRE.....	7
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR.....	14
ESPACIO DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	16
TRASLADO Y MONTAJE.....	16
CONFIGURACIONES DISPONIBLES	17
INSTALAR EL TUBO DE CONEXIÓN.....	18
TUBERÍA DEL REFRIGERANTE.....	20
CONEXIÓN DE LA TUBERÍA DEL REFRIGERANTE.....	22
ESQUEMA DE CONEXIÓN.....	24
CONECTE EL TUBO DE DESAGUE.....	24
INSTALACIÓN DEL CONDUCTO DE AIRE FRESCO	26
CONTROL.....	27
CABLEADO.....	28
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.....	29

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Conserve este manual donde el usuario pueda encontrarlo fácilmente.
- Lea atentamente este manual antes de poner en marcha las unidades.
- Por razones de seguridad el usuario debe leer atentamente las siguientes precauciones.
- La instalación se debe realizar de acuerdo con los requisitos de NEC y CEC y sólo por personal autorizado.

Las precauciones de seguridad enumeradas aquí se dividen en dos categorías.



ADVERTENCIA

Si no sigue exactamente estas instrucciones, la unidad puede causar daños a la propiedad, lesiones personales o incluso la muerte.



PRECAUCIÓN

Si no sigue exactamente estas instrucciones, la unidad puede causar daños materiales menores o moderados, daños personales.

Después de completar la instalación, asegúrese de que la unidad funciona correctamente durante la operación de puesta en marcha. Por favor, instruya al cliente sobre como operar la unidad y darle mantenimiento. También, informe a los clientes de que deben guardar este manual de instalación junto con el manual del usuario para futuras consultas.



ADVERTENCIA

Asegúrese de que el personal de servicio técnico este capacitado para instalar, o reparar el equipo.

Una instalación, reparación y mantenimiento incorrecto pueden causar descargas eléctricas, cortocircuitos, fugas, incendio u otros daños al equipo.

Instale estrictamente de acuerdo a las instrucciones de instalación.

Si la instalación es defectuosa, esto causará fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.

Al instalar la unidad en una habitación pequeña, adopte medidas para evitar que la concentración de refrigerante exceda los límites de seguridad permisibles en el caso de fugas.

Póngase en contacto con el lugar de compra para obtener más información.

El exceso de refrigerante en un ambiente cerrado puede conducir a la deficiencia de oxígeno en este.

Utilice los accesorios adjuntos de las piezas y piezas específicas para la instalación.

De lo contrario, esto hará que el equipo falle, que haya fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.

Instalar en un lugar fuerte y firme, que sea capaz de soportar el peso del equipo.

Si el soporte no es lo suficientemente fuerte o la instalación no se realiza correctamente, el equipo se caerá causando lesiones.

El aparato no debe ser instalado a 2,3 M. sobre el suelo.

El equipo no debe ser instalado en el lavadero.

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

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

La carcasa del aparato debe estar marcada por palabras, o por símbolos, que muestren la dirección del flujo del fluido.

Para trabajos eléctricos, siga el estándar local de cableado nacional, regulaciones y estas instrucciones de instalación. Debe utilizarse un circuito independiente y un enchufe único para este aparato.

Si la capacidad del circuito eléctrico no es suficiente o es eléctricamente defectuoso en su funcionamiento, esto hará que se produzca un cortocircuito o incendio.

Utilice el cable eléctrico especificado y conéctelo firmemente y sujete el cable con una abrazadera de manera que ninguna fuerza externa lo desconecte.

Si la conexión o instalación no es correcta, esto causará un calentamiento del cable o un incendio en la conexión.

El cableado de la conexión debe estar arreglado adecuadamente para que la cubierta del tablero de control se fije correctamente.

Si la conexión o fijación no es perfecta, esta causará un calentamiento o un incendio en la conexión.

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

Un interruptor de desconexión para todos los polos con una separación de contacto de al menos 3 mm en todos los polos se debe conectar en el cableado fijo.

Cuando se lleven a cabo la conexión de tuberías, tenga cuidado de no dejar que las sustancias del aire entren en el ciclo de refrigeración.

De lo contrario, se producirá una menor capacidad de funcionamiento, una anormal alta presión en el ciclo de refrigeración, una explosión y lesiones.

No modifique la longitud del cable de alimentación eléctrica o use cables de extensión, y no comparta la toma individual con otros aparatos eléctricos.

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

Si hay fugas de refrigerante durante la instalación, ventile el área inmediatamente.

Se puede producir gas tóxico en el lugar si el refrigerante entra en contacto con fuego.

La temperatura del circuito de refrigeración será alta, por favor, mantenga el cable de interconexión a buena distancia de la tubería de cobre.

Después de completar la instalación, compruebe que no haya fugas del refrigerante.

Se puede producir gas tóxico si fugas de refrigerante en la habitación entran en contacto con una fuente de fuego, tal como un ventilador para calefacción, una cocina o estufa.



PRECAUCIÓN

Conecte a tierra el aparato de aire acondicionado.

No conecte el cable de tierra a tuberías de gas o agua, pararrayos o el cable de tierra del teléfono. Una conexión a tierra inapropiada puede dar lugar a descargas eléctricas.

Asegúrese de instalar un disyuntor de fuga a tierra.

Si no se instala un disyuntor de fuga a tierra esto puede provocar descargas eléctricas.

Conecte los cables de la unidad exterior, y luego conecte los cables de la unidad interior.

No está permitido conectar el acondicionador de aire con la fuente de alimentación hasta que se realice el cableado y todo el trabajo de tuberías.

Siguiendo las instrucciones de este manual de instalación, instale la tubería de desagüe con el fin de asegurar un drenaje adecuado y aisle estas tuberías con el fin de evitar la condensación.

Una instalación de tubería de drenaje incorrecta puede provocar fugas de agua y daños a la propiedad.

Instale las unidades interiores y exteriores, el cableado de alimentación y cables de conexión deben estar al menos a 1

metro de distancia de televisores o radios a fin de evitar interferencias en la imagen o ruido.

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

El aparato no está diseñado para ser utilizado por niños o personas incapacitadas sin supervisión.

No instale el aparato de aire acondicionado en las siguientes circunstancias:

- Hay vaselina presente.
- Hay aire salino en el ambiente (cerca de la costa).
- Hay presencia de gas cáustico (el sulfuro, por ejemplo) en el aire (cerca de manantiales calientes).
- El Voltaje fluctúa violentamente (en las fábricas).
- Cerca de autobuses o gabinetes.
- En cocinas, donde está lleno de gas de petróleo.
- Donde haya fuertes ondas electromagnéticas.
- Donde existen materiales inflamables o gas.
- Donde haya ácido o evaporación de líquido alcalino.
- Otras condiciones especiales.

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 manipular la unidad, tome en cuenta lo siguiente:

1. Esta es frágil, maneje la unidad con cuidado.



Mantenga la unidad en posición vertical con el fin de evitar daños en el compresor.



INFORMACIÓN DE INSTALACIÓN

- Para instalación correcta, por favor lea este " manual de instalación " primero.
- El acondicionador de aire debe ser instalado por personal cualificado.
- Al instalar la unidad interior o las tuberías, por favor, siga este manual lo más estrictamente como sea posible.
- Si el acondicionador de aire está instalado en una parte metálica del edificio, este debe estar aislado eléctricamente de acuerdo con las normas pertinentes a los aparatos eléctricos.
- Cuando haya terminado todo el trabajo de instalación, conecte por favor la alimentación sólo después de un control minucioso.
- No espere avisos adicionales si hay algún cambio de este manual causado por la mejora del producto.

ORDEN DE INSTALACIÓN

- Seleccione la ubicación
 - Instale la unidad interior
 - Instale la unidad exterior
 - Instale el tubo de conexión
 - Conecte el tubería de drenaje
 - Realice el cableado
 - Prueba de funcionamiento
2. Elija con anticipación el camino por el que la unidad va a ser entrada al local
 3. Mueva esta unidad como fue embalada tanto como sea posible.
 4. Cuando levante la unidad, siempre utilice protectores para evitar daños de la correa y preste atención a la posición del centro de gravedad de la unidad.

ACCESORIOS ADJUNTOS

Por favor, compruebe si los siguientes accesorios están totalmente a su alcance. Si hay algunos accesorios de repuesto, por favor repóngalos con cuidado.

Tabla 3-1

	NOMBRE	FORMA	CANTIDAD
Tuberías y Accesorios	1. Revestimiento insonorizado / aislante		2
	2. Cinta de unión		1
	3. Esponja de sellado		1
	4. Orificio		1 (en algunos modelos)
Accesorios de desagüe (para la refrigeración y calefacción)	5. Unión de drenaje		1
	6. Anillo del sello		1
Controlador remoto y su base (se equipara con el control remoto)	7. Control remoto (En algunos modelos)		1
	8. Base		1 (en algunos modelos)
	9. Tornillos de montaje (ST2.9×10-C-H)		2
	10. Pilas alcalinas secas (AM4)		2
	11. Manual del control remoto		1
Regulador de cable y su base (Coincide con el regulador de cable)	12. Controlador de cable		1
	13. Manual de usuario del control de cable		1
EMC y su montaje (en algunos modelos)	14. Manual de instalación del control de cable		1
	15. Anillo magnético (Refuerce los alambres L y N alrededor del anillo magnético haciendo hasta cinco círculos)		1
Otros	16. Manual de instrucciones		1
	17. Manual de instalación		1
	18. Conector de transferencia (Φ12.7-Φ16) (Embalado con la unidad interior) (NOTA: El tamaño de la tubería difiere de aparato a aparato. Para satisfacer diversos requisitos en el tamaño de la tubería, a veces las conexiones de las tuberías necesitan instalar el conector de transferencia en la unidad exterior.)		1 (en algunos modelos)
	19. Conector de transferencia (Φ6-Φ9.52) (viene con la unidad interior) (NOTA: El tamaño de la tubería difiere de aparato a aparato. Para satisfacer diversos requisitos en el tamaño de tuberías, a veces las conexiones de las tuberías necesitan de la instalación del conector de transferencia en la unidad exterior.)		1 (en algunos modelos)
	20. Conector de transferencia (Φ9.52-Φ12.7) (que viene con la unidad interior, usado solo para los modelos multi tipo) (NOTA: El tamaño de la tubería difiere de aparato a aparato. Para satisfacer diversos requisitos en el tamaño de tuberías, a veces las conexiones de las tuberías necesitan de la instalación del conector de transferencia en la unidad exterior.)		1 (en algunos modelos)
	21. Cable de conexión para la pantalla (2M)		1 (en algunos modelos)
	22. Funda de goma para protección del cable		1 (en algunos modelos)

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

Lugar de instalación

La unidad interior debe instalarse en un lugar que cumpla con los siguientes requerimientos:

- Hay suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento de la unidad.
- Que el techo este en posición horizontal, y su estructura pueda soportar el peso de la unidad interior.
- Que la salida y la entrada de aire en la unidad no se vean obstaculizadas, y que la influencia del aire exterior sea la mínima.
- Que el flujo de aire pueda llegar a toda la habitación.
- Que el tubo de conexión y el tubo de desagüe se pueden sacar con facilidad.
- Que no haya radiación directa de calentadores.

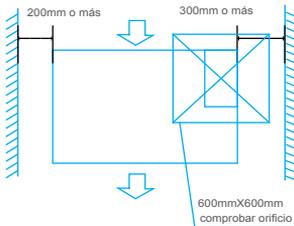


Fig.5-1



PRECAUCIÓN

Mantenga la unidad interior, la unidad exterior, el cableado de alimentación y el cableado de transmisión al menos 1 metro de distancia de televisores y radios. Esto es para evitar interferencias en 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 de distancia.)

Instale el cuerpo principal

1 Instalación de tornillos de rosca colgantes Ø10/Ø0.394 (4 tornillos)

- Por favor, consulte los siguientes diagramas para colocar los 4 pernos de rosca.
- Evalúe la construcción del techo y por favor instale el aparato con pernos de rosca colgantes Ø10.
- Consulte al personal responsable de la construcción para iniciar los procedimientos específicos.
- Mantenga el techo plano. Refuerce la viga del techo para evitar posibles vibraciones.
- Lleve a cabo las operaciones de tubería y de línea del techo después de terminar la instalación del cuerpo principal. Para decidir donde comenzar la operación, determine la dirección de los tubos que salgan hacia afuera. Especialmente en caso de que haya un techo, coloque las tuberías de refrigerante, tuberías de drenaje, líneas interiores y exteriores a los lugares de conexión antes de colgar el aparato.
- La instalación de los pernos de suspensión de tornillo.
 - Corte de la viga del techo.
 - Fortalezca el lugar que ha sido cortado, y refuerce la viga del techo.
- Después de la selección de ubicación de la instalación, coloque las tuberías de refrigerante, tuberías de drenaje, cables interiores y exteriores a los lugares de conexión antes de colgar el aparato.
- La instalación de tornillos de rosca colgantes.

NOTA:

Confirme que la inclinación mínima de drenaje sea de 1/100 o más.

5.2.1 Construcción de madera.

Ponga la viga de madera transversalmente en la viga del techo, luego coloque los pernos colgantes atornillables. Fig.5-2

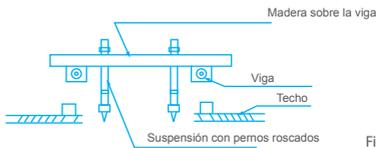


Fig.5-2

5.2.2 En nuevos ladrillos de concreto

Colocación o incrustación de los pernos de tornillo



Fig.5-3

5.2.3 Para ladrillos originales de concreto

Utilice tornillo de incrustación, vasija y arnés de colgado. (Consulte la Fig.5-4)



Fig.5-4

5.2.4 En estructuras con viga de acero

Instale y utilice directamente el ángulo de soporte (Consulte la Fig.5-5)

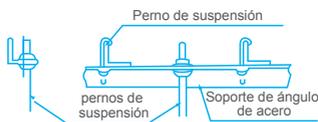


Fig.5-5

2. Colgando la unidad interior

- (1) Colgar la unidad interior de los pernos de tornillo suspendidos con bloques.
- (2) Coloque la unidad interior en un nivel plano utilizando el indicador de nivel, a menos que esto pudiera causar fugas.

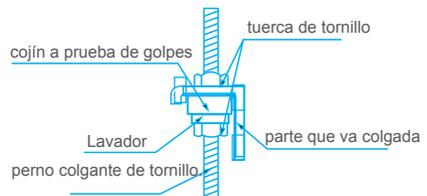


Fig.5-6

5.3 Instalación de conductos y accesorios.

1. Instale el filtro (opcional) de acuerdo al tamaño de entrada de aire.
2. Instale la lona adjunta entre el cuerpo del aparato y el conducto.
3. Los ductos de entrada y salida de aire deben estar separados lo suficiente para evitar un entre cruce en el paso de aire.
4. Conexión de conducto recomendado.



Fig.5-7

5. Por favor, consulte la siguiente presión estática para instalar.

Tabla.5-1

MODELO (Btu/h)	Presión estática (Pa)
12	30
18	70
24	70
30~36	80
42~60	100

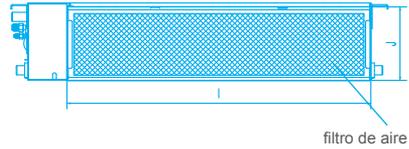
Cambie la presión estática del motor del ventilador correspondiente a la presión estática del conducto externo. (Fig. 5)

NOTA:

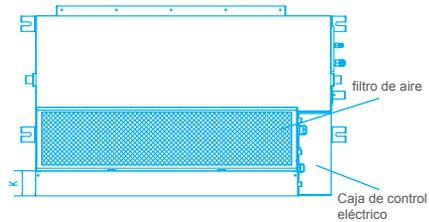
1. No coloque el peso del conducto de conexión sobre la unidad interior.
2. Al conectar los conductos, use tela inflamable adjunta para evitar vibraciones.
3. La espuma de aislamiento debe estar envuelta al exterior del conducto para evitar la condensación y la capa inferior del conducto interno debe añadirse para reducir el ruido para requerimientos especiales.

Posicionamiento del agujero en el techo de la unidad interior y pernos de sujeción

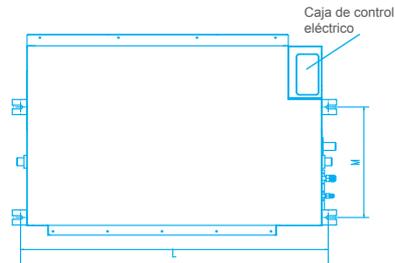
Tamaño de la entrada de aire



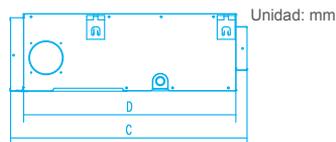
Tamaño de la posición de abertura de ventilación



Tamaño del gancho de montaje.



Dimensiones y tamaño de la salida de aire



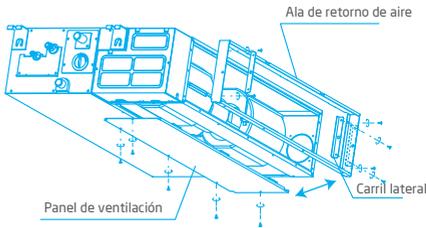
Unidad: mm

Tabla.5-2

	Dimensión externa				Tamaño de la abertura de salida de aire				Tamaño de la abertura del retorno de aire			Tamaño de la agarradera de fijación	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
12	700	210	635	570	65	493	35	119	595	200	80	740	350
12~18	920	210	635	570	65	713	35	119	815	200	80	960	350
24	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	960	350
36 (modelo small)	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	1180	490
30~36	1140	270	775	710	65	933	35	179	1035	260	45	1240	500
42~60	1200	300	865	800	80	968	40	204	1094	288	45	1240	500

Como ajustar la dirección de entrada de aire? (Del lado posterior al lado inferior.)

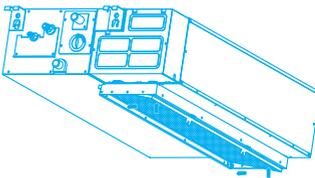
1. Retire el panel de ventilación y la pestaña, corte las grapas en el carril lateral.



2. Pegue la esponja de sellado adjunta según el lugar que se indica en la siguiente figura, y a continuación, cambie las posiciones de montaje del panel de retorno de aire y la pestaña de retorno de aire.



3. Cuando instale el filtro de malla, por favor, conéctelo a la pestaña inclinada de abertura de retorno de aire y, a continuación, empuje hacia arriba.



4. La instalación ha finalizado, cuando la malla de filtro en la cual los bloques de fijación hayan sido insertados en los agujeros de colocación de la pestaña.

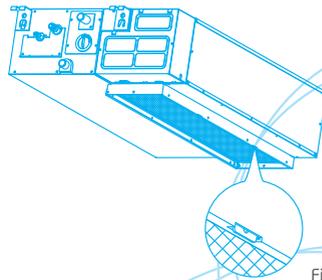


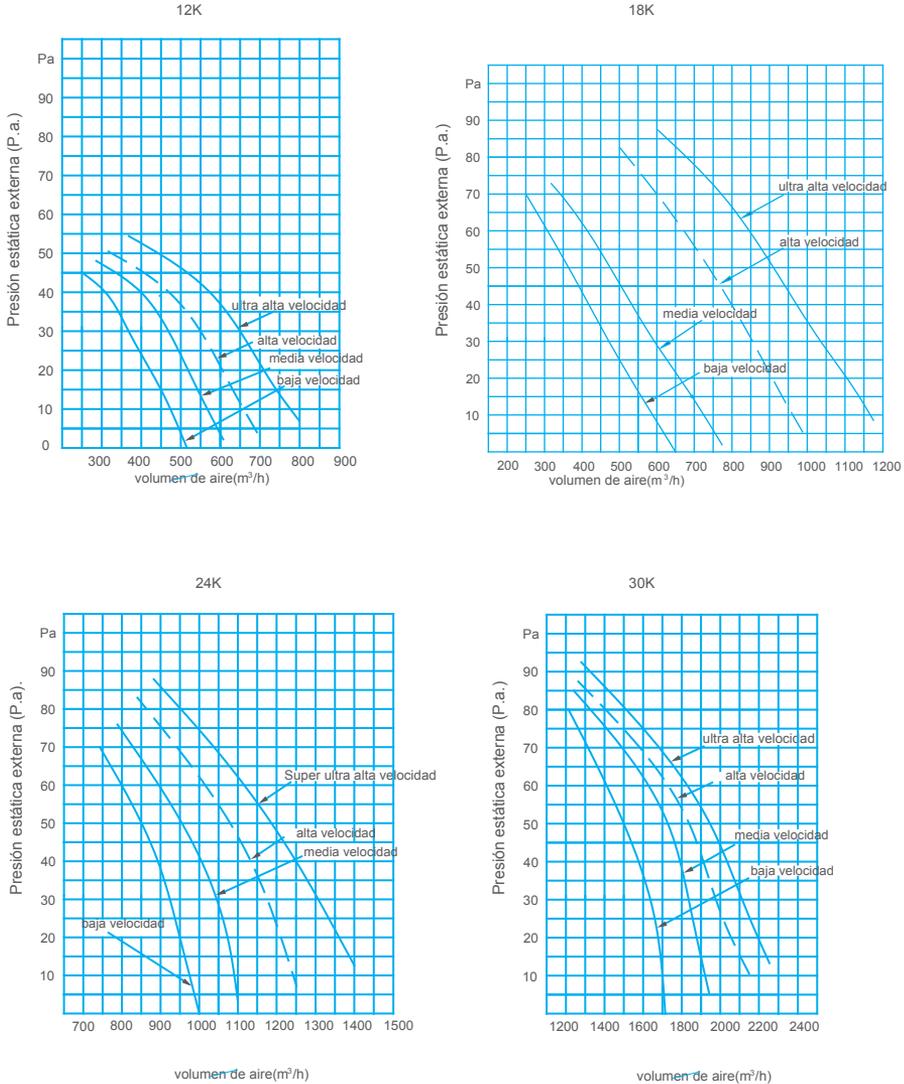
Fig.5-9

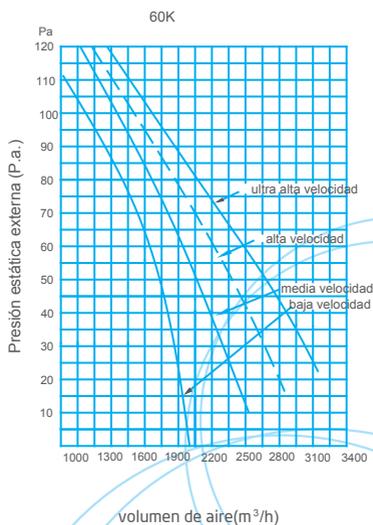
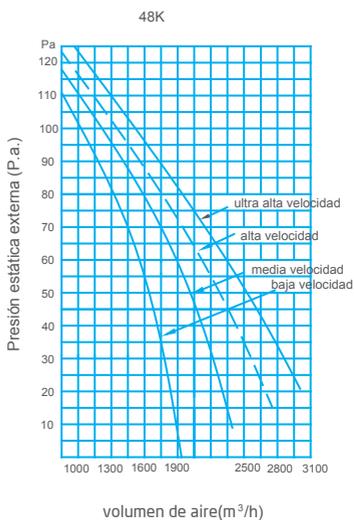
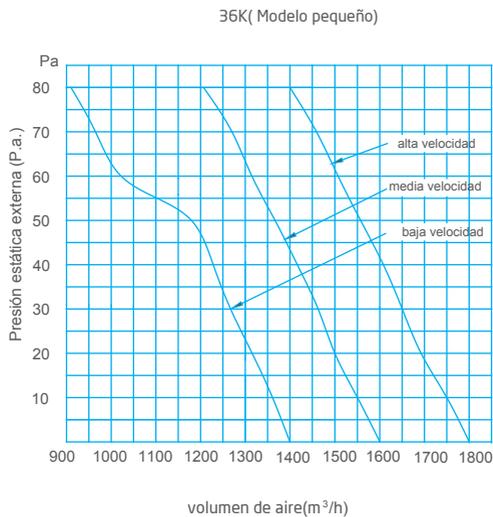
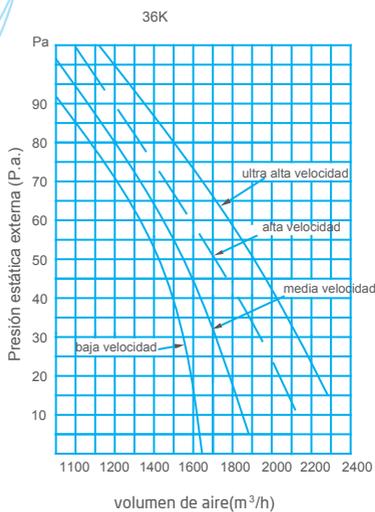
NOTA:

Todas las figuras en este manual son para fines de explicación solamente. Estas pueden ser ligeramente diferentes del aire acondicionado que usted compro. La unidad actual prevalecerá.

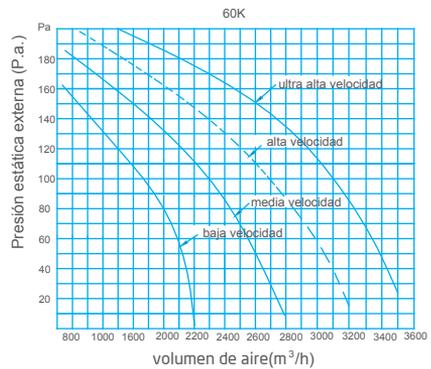
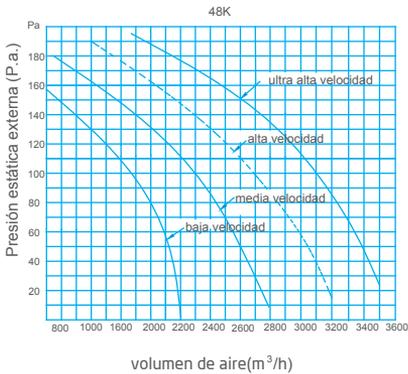
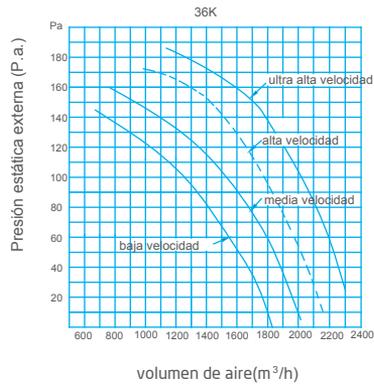
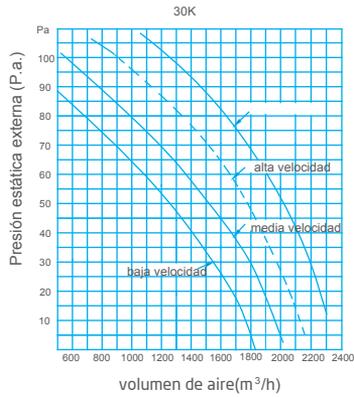
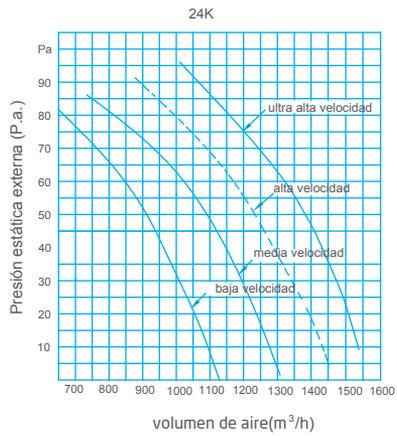
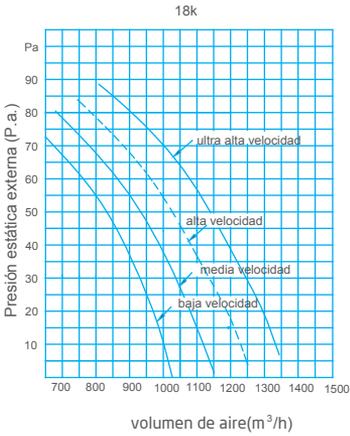
5.9 Funcionamiento del ventilador

Curva de presión estática (presión estática del conducto intermedio)





Curva de presión estática (alta presión estática del conducto)



6. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

6.1 Lugar de Instalación

La unidad exterior se debe instalar en la ubicación que cumpla los siguientes requerimientos:

- Hay suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento.
 - La salida de aire y la entrada de aire no se ven obstaculizados, y no pueden ser alcanzadas por viento fuerte.
 - Debe ser un lugar seco y bien ventilado.
 - El soporte es plano y horizontal y puede soportar el peso de la unidad exterior. Y no causara ruido o vibración adicional.
 - Que su vecindario no se sienta incómodo con el ruido o el aire expulsado.
 - Es fácil instalar las tuberías o cables de conexión.
 - Determine la dirección de salida del aire, donde el aire descargado no sea bloqueado.
 - No hay peligro de incendio debido a una fuga de gas inflamable.
 - La longitud de la tubería entre la unidad exterior y la unidad interior no podrá ser superior a la longitud permitida de la tubería.
 - En el caso de que el lugar de instalación este expuesto a fuertes vientos, como los causados por playas, asegúrese de que el ventilador funcione correctamente poniendo la unidad longitudinalmente a lo largo de la pared o usando una malla contra polvo. (Consulte la Fig.6- 1)
 - Si es posible, no instale la unidad donde quede expuesto a la luz solar directa.
 - Si es necesario, instale una persiana pero que no interfiera con el flujo de aire.
 - Durante el modo de calefacción, el agua drena fuera de la unidad exterior, el líquido condensado debe ser bien drenado hacia afuera por el orificio de drenaje a un lugar adecuado, de modo que no afecte a otras personas.
- Seleccione la posición en la que no estará sujeto a nevadas, acumulación de hojas u otros residuos de temporada. Si es inevitable, por favor, cúbrala con una cubierta protectora.
 - Instale la unidad exterior tan cerca de la unidad interior como sea posible.
 - Si es posible, elimine los obstáculos cercanos para evitar que el rendimiento se vea obstaculizado por la escasez en la circulación del aire.
 - La distancia mínima entre la unidad exterior y los obstáculos descritos en el gráfico de instalación no significa que lo mismo se aplica a la situación de una habitación de poca ventilación. Dejar abierta dos de las tres direcciones (M, N, P) (ver Fig.6-5)



Fig.6-1

NOTA:

Todas las figuras en este manual son para fines de explicación solamente. Estas pueden ser ligeramente diferentes del aire acondicionado que usted compro. La unidad actual prevalecerá.

6.2 Gráfico de tamaño del cuerpo

1. Tipo Split unidad exterior

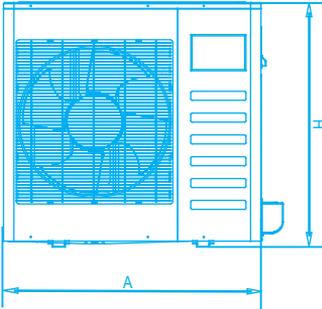


Fig. 6-2

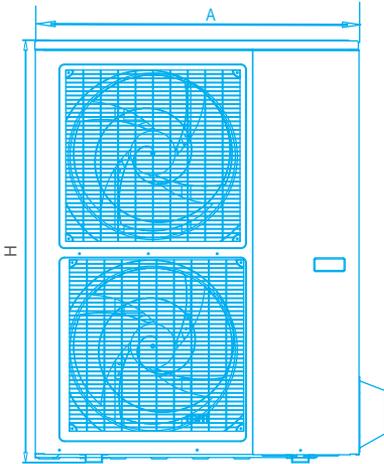


Fig. 6-3



Fig. 6-4

Tabla 6-1

unid: mm

MODELO	A	B	C	D	E	F	H	OBSERVACIÓN
09-36	780	548	266	300	241	250	540	Fig.6-2
	770	487	298	322	260	300	555	Fig.6-2
	800	514	290	340	365	315	333	Fig.6-2
	845	540	350	376	335	340	700	Fig.6-2
	760	530	290	315	270	285	590	Fig.6-2
	845	560	335	360	312	320	700	Fig.6-2
	810	549	325	350	305	310	558	Fig.6-2
	945	640	405	448	385	395	810	Fig.6-2
	900	590	333	355	302	315	860	Fig.6-2
	990	624	366	396	340	345	965	Fig.6-2
42-60	900	590	378	400	330	350	1170	Fig.6-3
	938	634	404	448	368	392	1369	Fig.6-3
	946	673	403	455	405	420	810	Fig.6-2
	950	634	404	448	382	410	1333	Fig.6-3
	990	624	366	396	340	345	965	Fig.6-2
	938	634	404	448	368	392	1369	Fig.6-3
	900	590	378	400	330	350	1170	Fig.6-3

(en=mm/25.4)

2. Tipo de descarga vertical de la unidad exterior

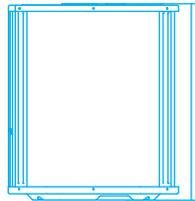


Fig. 6-5

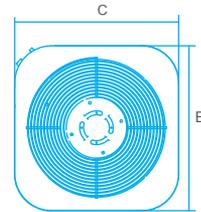


Fig. 6-6

Tabla 6-2

unid: mm

MODELO	DIMENSIONES			OBSERVACIÓN
	A	B	C	
18	633	554	554	Refiérase a Fig. 6-5 Fig. 6-6
24	633	554	554	
36	759	600	600	
48	633	710	710	
60	843	710	710	

3. Ventilador centrífugo de la unidad exterior

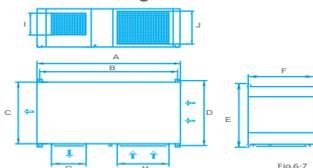


Fig.6-7

Tabla 6-3 unid.: mm

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
18	1174	1120	680	720	750	475	300	430	265	393
24	1174	1120	680	720	750	475	300	430	265	393
30	1381	1328	702	740	770	520	336	500	296	443
36	1381	1328	702	740	770	520	336	500	296	443
48	1394	1338	783	820	850	568	398	574	342	463
60	1394	1338	783	820	850	568	398	574	342	463

6.3 Espacio de instalación y mantenimiento

1. Unidad exterior tipo split

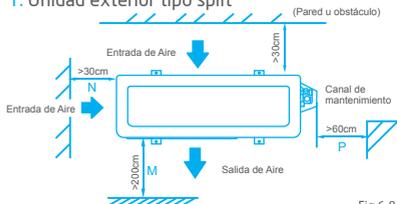


Fig.6-8

2. Tipo de descarga vertical de la unidad exterior

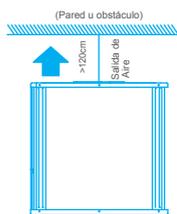


Fig. 6-9

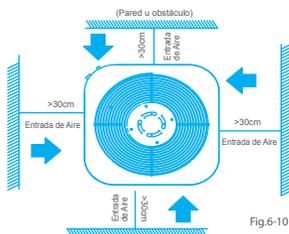


Fig.6-10

3. Ventilador tipo centrífuga de la unidad exterior

- a) En caso de que la suspensión sea desde el techo.

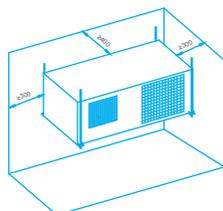


Fig.6-11

- b) En caso de que la instalación sea en el suelo.

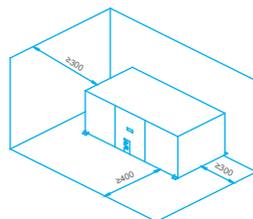


Fig.6-12

NOTA:

Todas las figuras en este manual son para fines de explicación solamente. Estas pueden ser ligeramente diferentes del aire acondicionado que usted compra. La unidad actual prevalecerá.

6.4 Configuraciones disponibles

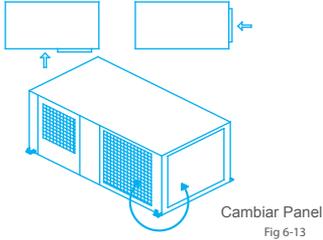
Cuatro configuraciones diferentes están disponibles para la unidad exterior, sólo cambian los paneles y la posición del ventilador.

NOTA:

Tenga en cuenta que el peso de la unidad del ventilador es de 30 g aproximadamente, la unidad, así como los equipos pertinentes deben permanecer cubiertos con la cubierta de vinilo durante los trabajos de instalación.

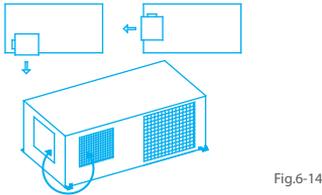
■ Modificaciones de la entrada de aire

Para cambiar la entrada de aire sólo es necesario intercambiar la posición de los paneles indicados. Ambos paneles utilizan tornillos para ser fijados al chasis de la unidad.



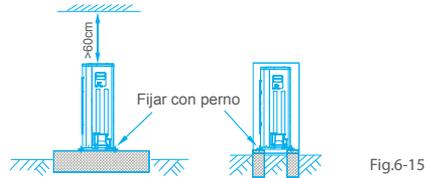
Para cambiar la salida de aire es necesario también el intercambio de paneles.

El panel de salida del ventilador está unido a la estructura del ventilador, el cual debe ser montado de la siguiente manera.



6.5 Traslado y montaje

- Dado que el centro de gravedad de la unidad no se encuentra en su centro físico, por favor tenga cuidado al levantarla con un cabestrillo.
- Nunca sostenga 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°, y no lo coloque de lado.
- Hacer una cimentación de hormigón de acuerdo a las especificaciones de las unidades exteriores (Ver Fig. 6- 15).
- Fijar los pies de esta unidad con pernos firmemente para evitar que se colapse en caso de sismo o viento fuerte (Ver Fig.6-15).



■ Cimiento de concreto

1. Los cimientos deberían estar planos y se recomienda que estén 100 - 300 mm más alto que el nivel del suelo .
2. Instale un drenaje alrededor de la base para un drenaje sin problemas
3. Cuando instale la unidad exterior fije la unidad con pernos de anclaje tipo M10
4. Cuando se instala la unidad en un techo o una terraza , el agua drenada en una mañana fría a veces se convierte en hielo Por lo tanto, evite el drenaje en un área que la gente suele usar porque se pondrá resbaladizo.

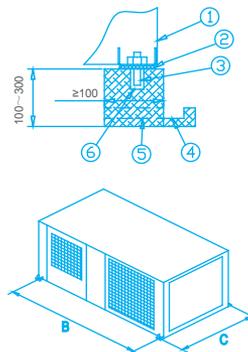


Tabla 6-4

Nº	Descripción
①	Unidad Exterior
②	Goma resistente a vibraciones
③	Perno de anclaje M10
④	Drenaje (Ancho 100×Prof. 150)
⑤	Drenaje
⑥	Orificio Mortero (Φ100×Prof.150)

Tabla 6-5 unid: mm

MODELO	B	C
18 - 24	1120	720
30	1338	820
36	1338	820
48 - 60	1338	820

■ Unidad suspendida

1. Suspender la unidad como indica el dibujo. Asegúrese de que el techo pueda resistir el peso de la unidad exterior se indica en la placa de la etiqueta de especificaciones.
2. Asegúrese de que el ángulo de 3-4° sea mantenido entre la unidad y el suelo cuando la unidad está instalada en un ambiente de bajas temperaturas y húmedo.

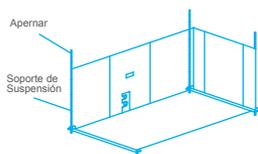


Fig.6-17

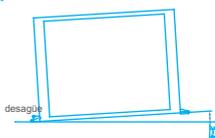


Fig.6-18

NOTA:

Asegúrese de que un ángulo de 3-4° sea mantenido entre la unidad y el suelo cuando la unidad está instalada en un ambiente de bajas temperaturas y húmedo.

Asegúrese de que el hielo en el chasis de la unidad exterior puede ser tratado cuando la unidad está instalada en un ambiente de bajas temperaturas y húmedo.

La unidad exterior debe instalarse en una repisa de 30 cm de alto. La temperatura ambiente debe estar por encima de 0°. La máquina debe instalarse en interiores.

7. INSTALAR EL TUBO DE CONEXIÓN

7.1 Preparación y Cuidado

Antes de la instalación asegúrese de que la diferencia de altura, la longitud del tubo de refrigerante, y el número de curvas entre la unidad interior y la exterior cumple con los siguientes requisitos:

Tabla 7-1

Tipo de modelos	Modelo	longitud del tubo de refrigerante	máximo altura de caída
50Hz T1 condición R22 A. Acondicionado tipo split	12K	15	8
	18K-24K	30	10
	30K-42K	50	20
	48K-60K	50	25
50Hz aire acondicionado descarga Vertical / 60Hz T1 / R22 aire acondicionado tipo split Vertical y aire acondicionado de descarga vertical	12K	15	8
	18K-24K	30	10
	30K-60K	30	20
	48K-60K	30	20
R410A aire acondicionado Inverter tipo split y la unidad exterior de ventilador centrífugo.	12K	10	5
	18K-24K	25	12
	30K	25	15
	36K	30	20
R410A Aire acondicionado tipo split y ventilador centrífugo unidad exterior	12K	15	8
	18K-30K	25	15
	36K	30	20
	48K-60K	50	25
50Hz/60Hz T3 condición (unidad exterior abajo)	18K-24K	25	10
	30K	30	15
	36K	30	20
	42K-60K	50	25
50Hz/60Hz T3 condición (unidad exterior arriba)	18K-24K	25	15
	30K	30	20
	36K	30	25
	42K	50	30
La unidad con junta rápida	48K-60K	50	35
	12K-18K	5	5

La unidad exterior se carga con una cantidad calculada de refrigerante en la fábrica. Para cargas Adicionales refiérase a la tabla siguiente:

Tabla 7-2

tubo de líquido (mm)	R410A	R22	
Ø6.35	orificio en la un. interior	0.022kg/m×(L-5)	0.030kg/m×(L-5)
	orificio en la un. interior	0.011kg/m×(L-5)	0.015kg/m×L
Ø9.53	orificio en la un. interior	0.060kg/m×(L-5)	0.065kg/m×(L-5)
	orificio en la un. interior	0.030kg/m×(L-5)	0.030kg/m×L
Ø12.7	orificio en la un. interior	0.110kg/m×(L-5)	0.115kg/m×(L-5)
	orificio en la un. interior	0.060kg/m×(L-5)	0.060kg/m×L
Ø15.9	orificio en la un. interior	0.170kg/m×(L-5)	0.190kg/m×(L-5)
	orificio en la un. interior	0.085kg/m×(L-5)	0.095kg/m×L
Ø19.0	orificio en la un. interior	0.250kg/m×(L-5)	0.290kg/m×(L-5)
	orificio en la un. interior	0.125kg/m×(L-5)	0.145kg/m×L

- **NOTA:** el cuadro anterior se refiere al tubo de líquido.
- **NOTA:** El número de curvas depende de la longitud de la caída de altura máxima. Usualmente cada 10m se necesita de una curva.



PRECAUCIÓN

Todas las tuberías de instalación deben ser proporcionadas por un técnico autorizado en refrigeración y deben cumplir con los códigos locales y nacionales pertinentes.

Evite dejar que el aire, el polvo u otras impurezas entren en el sistema de tuberías durante la instalación.

La tubería de aislamiento se utilizará para la tubería de gas y la tubería de líquido. De lo contrario, esto a veces puede dar lugar a condensación

7.2 Procedimiento de conexión de las tuberías

1. Medir la longitud requerida de la tubería de conexión, a continuación, hágalo de la manera siguiente.

- Conecte primero la unidad interior, luego la unidad exterior.
- Doble el tubo de forma adecuada. No tuerza la tubería.

Doble el tubo con el pulgar



min-radio de 100 mm

Fig.7-1

Ponga un poco de aceite refrigerante en la superficie del reborde de unión de la tubería y las juntas de las tuercas entonces apriételas con alrededor de 3 a 4 giros con las manos antes de apretar las tuercas con la llave inglesa. (Ver gráfico 16)

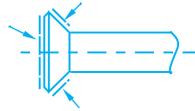
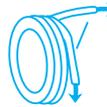


Fig.7-2

Asegúrese de utilizar dos llaves al mismo tiempo al conectar o desconectar las tuberías de la unidad.



Haga los extremos de la tubería recta.

Fig.7-3

- Las válvulas de servicio de la unidad exterior deben estar completamente cerradas (como el estado inicial) Cada vez que se conecte, primero para aflojar tuercas, luego conecte los tubos de reborde en 5 minutos. Si las tuercas se han aflojado por un largo tiempo, el polvo y otras impurezas pueden entrar en el sistema de tuberías y pueden causar un mal funcionamiento. Así que por favor expulse el aire de la tubería de refrigerante antes de llevar a cabo la conexión.
- Expulse el aire (consulte la sección "8.1") después de conectar el tubo de refrigerante con la unidad interior y la unidad exterior.
- Luego apriete las tuercas de las válvulas de servicio.
- Doble la tubería de conexión de pared de pequeño grosor.
- Cortar una cóncava adecuada en la parte de flexión del tubo aislante.
- A continuación, exponer la tubería (cúbrala con cinta después de doblar).
- Para evitar el giro de la deformación, por favor, doblar el tubo en un radio apropiado.

NOTA:

El ángulo de flexión no debe exceder los 90°.

La posición de flexión está preferentemente en el medio de la tubería flexible.

No doble el tubo más de tres veces.

Asegúrese de utilizar los mismos materiales aislantes cuando usted compra la tubería de cobre. (Más de 9 mm de espesor)

2. Coloque el tubo

1. Perforar un agujero en la pared (adecuado sólo para el tamaño del soporte de pared), a continuación, coloque los accesorios tales como el soporte de pared y su cubierta.
2. Enlace el tubo de conexión y los cables juntos estrechamente con cinta adhesiva. Pase el tubo conector de unión a través del conducto en la pared desde el exterior. Asegúrese de que la locación de la tubería no dañe los tubos de cobre. Conecte las tuberías.
3. Expulsar el aire con una bomba de vacío o refrigerante.
4. Abra las válvulas de servicio de la unidad exterior.
5. Compruebe la fuga de refrigerante.
6. Revise todas las juntas con el detector de fugas o agua jabonosa. Cubra los empalmes de la tubería de conexión con la espuma aislante, y únalos bien con cinta adhesiva para evitar posibles fugas.

8. TUBO DE REFRIGERANTE (la unidad con la función gemela)

8.1 Longitud y altura de caída permitidas de la tubería de refrigerante

NOTA: La longitud reducida del tubo de ramificación es el 0,5 m de la longitud equivalente de la tubería.

Tabla.8-1

		valor permitido		tubería
longitud de la tubería	Longitud total del tubo (real)	18K+18K	30m	L+L1+L2
		24K+24K/ 30K+30K	50m	
	(Más alejado de la rama de tubería de línea)	15m	L1,L2	
	(Más alejado de la rama de tubería de línea)	10m	L1-L2	
altura de caída	Unidad interior-exterior altura de caída	20m	H1	
	U interior altura de caída de la unidad	0.5m	H2	

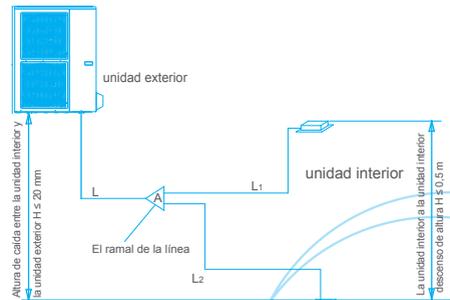


Fig.8-1

NOTA:

Todos los tubos de marca usados deben ser producidos por Midea, de lo contrario estos causarían un mal funcionamiento. Las unidades interiores deben ser instaladas de forma equivalente a los dos lados del tubo de derivación tipo U.

8.2 Tamaño de los tubos de junta de la unidad interior

Tamaño de los tubos de unión de la unidad interior 410A

Tabla.8-2

Capacidad de unidad interior (A)	Tamaño de la tubería principal (mm)		
	lado Gas	lado Líquido	Disponible ramificación tubería
18K	Φ12.7	Φ6.35	CE-FQZHN-01C
24K	Φ15.9	Φ9.5	CE-FQZHN-01C
30K	Φ15.9	Φ9.5	CE-FQZHN-01C

8.3 Tamaño de los tubos de junta de la unidad exterior.

Basado en las siguientes tablas, seleccione los diámetros de los tubos conectores de la unidad exterior. En el caso de que el tubo accesorio principal sea mayor que el tubo principal, tome el más grande de la selección.

Tamaño de los tubos de junta de la unidad exterior 410A

Tabla.8-3

Modelo	el tamaño de la tubería principal (mm)		
	lado Gas	lado Líquido	ramificación de tuberías
36K	Φ15.9	Φ9.5	CE-FQZHN-01C
48K	Φ15.9	Φ9.5	CE-FQZHN-01C
60K	Φ15.9	Φ9.5	CE-FQZHN-01C

8.4 aspire con una bomba de vacío

1. Utilice la bomba de vacío con un nivel de vacío inferior a 0,1 MPa, y la capacidad de descarga de aire este por encima de 40L/min.
2. No es necesario aspirar la unidad exterior, no abra las válvulas de cierre de tubería de gas y líquido de la unidad exterior.

3. Asegúrese de que la bomba de vacío puede trabajar a -0.1MPa o menos después de 2 horas o más. Si la bomba funciona 3 horas o más y no pudo alcanzar a 0,1 MPa o menos, por favor comprobar si hay fugas de la mezcla de agua o gas dentro de la tubería.

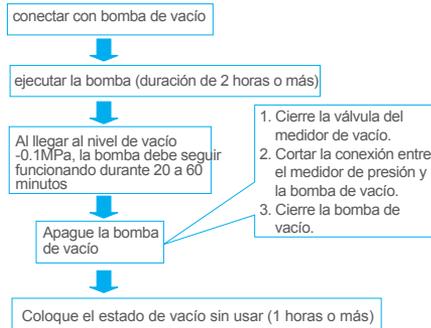


Fig.8-2



PRECAUCIÓN

No mezclar los diferentes refrigerantes o abuse de las herramientas y medidas que están en contacto directo con los refrigerantes.

No utilice gas refrigerante para la aspiración de aire.

Si el nivel de vacío no alcanza a 0,1 MPa, comprobar si esto se dio como resultado de fugas y confirmar el lugar en cuestión. Si no hay fugas, por favor, haga funcionar la bomba de vacío nuevamente 1 o 2 horas más.

8.5 Cantidad de refrigerante para ser añadido

Calcular el refrigerante a añadir de acuerdo con el diámetro y la longitud de la tubería del lado del líquido de la conexión de la unidad exterior / interior. El refrigerante es R410A.

Tabla.8-4

Tamaño de la tubería en el lado del líquido	Refrigerante a añadir por metro
Φ6.35	0.015kg
Φ9.5	0.030kg

- 1) La tubería de ramificación se debe instalar en posición horizontal, el ángulo de error de esta no debe ser mayor que 10°. De lo contrario, se producirá un mal funcionamiento.

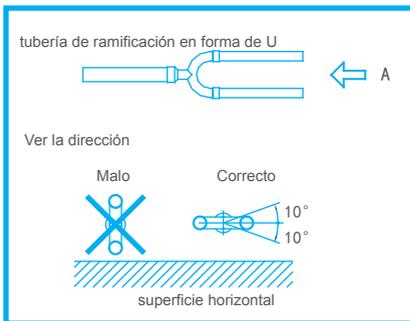


Fig.8-3

9. CONEXIÓN DE LA TUBERÍA DEL REFRIGERANTE

9.1 Expulsar el aire

1. Ensanchamiento

Cortar un tubo con una herramienta cortatubos. (Consulte la Fig.9-1)

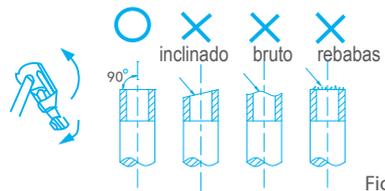


Fig.9-1

Inserte una tuerca en un tubo y abocínelo.

2. Apriete la tuerca

Coloque las tuberías de conexión en la posición adecuada, apriete las tuercas con las manos y luego fíjelas con dos llaves inglesas al mismo tiempo. (Consulte la Fig.9-2)

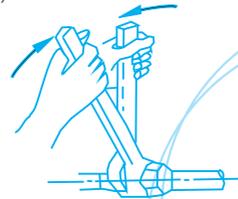


Fig.9-2



PRECAUCIÓN

Demasiada presión dañará la boquilla acampanada y muy poca causará fugas. Por favor, determinar la fuerza de giro según la tabla 9-1.

3. Expulsar el aire con una bomba de vacío (Ver Fig. 9-3)

(Por favor refiérase a su manual acerca de la forma de utilizar válvulas múltiples)

- Afloje y retire las tuercas de las válvulas de servicio A y B, y conecte la manguera de carga de la válvula múltiple con el terminador de mantenimiento de la válvula de servicio A. (Asegúrese de que las válvulas de servicio A y B ambos están cerradas)
 - Conecte la unión de la manguera de carga con la bomba de vacío.
 - Abra completamente la palanca de la válvula del colector.
 - Encienda la bomba de vacío. Al principio del bombeo, afloje la tuerca de la válvula servicio B un poco para comprobar si entra el aire (el sonido de la bomba cambia, y el indicador de metros compuesto gira por debajo de cero). A continuación, fije la tuerca.
 - Cuando el bombeo haya terminado, cierre completamente la palanca de la válvula del colector y apague la bomba de vacío.
- Quando haya bombeado por más de 15 minutos, por favor compruebe que el indicador del multímetro está en 1.0x10-5Pa (-76cmHg).
- Afloje y retire las tuercas de las válvulas de servicio A y B para abrir las válvulas de servicio A y B. completamente y luego ajuste las tuercas.
- Desmontar la manguera de carga de la válvula de servicio de A, y apriete la tuerca.

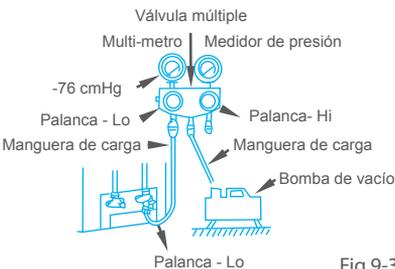


Fig.9-3



PRECAUCIÓN

Ambas válvulas de servicio deben estar abiertas antes de la operación de prueba. Cada acondicionador de aire tiene dos válvulas de servicio de diferentes tamaños (Consulte la figura 8-4).

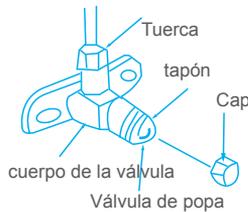


Fig.9-4

9.2 Compruebe fugas

Revise todas las juntas con el detector de fugas o agua jabonosa. (Consulte la Fig.9-5 como un ejemplo de referencia) en el gráfico.

- A. Válvula de cierre
- B. Válvula de parada superior
- C, D. Las juntas de la tubería de conexión a la unidad interior.

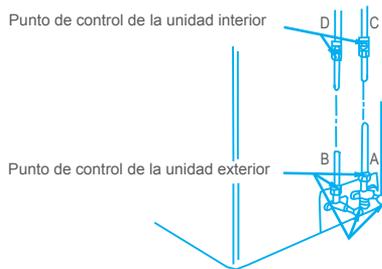


Fig.9-5

9.3 Aislamiento

Asegúrese de aislar completamente todas las partes expuestas de los empalmes de tubo.

Aislamiento incompleto puede causar condensación.

10. ESQUEMA DE CONEXIÓN

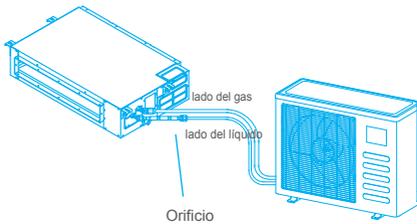


Fig. 10-1

NOTA:

Para garantizar la eficiencia de la válvula reguladora, por favor instale el orificio lo más horizontalmente posible, y la goma anti choque debe ser envuelta en el exterior del orificio de eliminación de ruido.

Marque la placa de datos con el orificio instalado (en algunos modelos).

- Deberá adquirir los accesorios de acuerdo con los requisitos establecidos estrictamente en el manual.
- Consulte el diagrama al instalar.

NOTA:

El orificio debe ser instalado horizontalmente.

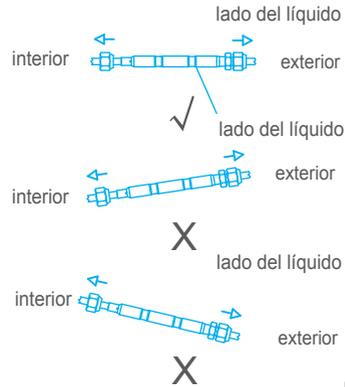


Fig. 10-2

11. Conectar el tubo de desagüe

■ Instale la tubería de desagüe de la unidad interior

- Use un tubo de polietileno como la tubería de drenaje (diámetro externo 29 a 31mm, diámetro interno 25mm). Se puede comprar en el mercado local.
- Al instalar la tubería de desagüe, apriete el conector con cinta adhesiva a prueba de agua para evitar fugas.
- Por favor, incline el tubo de desagüe hacia el exterior (lado de salida) a un ángulo de más de 1/50 para evitar el retorno del agua. Y por favor, evitar cualquier bulto.
- No arrastre el tubo de desagüe violentamente. Mientras tanto, un punto de apoyo debe fijarse cada 1 a 1,5 m para evitar que el tubo de desagüe ceda. O ate el tubo de drenaje con el tubo de conexión para fijarlo.
- Si la salida de la tubería de drenaje está más alto que la unión de la bomba del cuerpo, la tubería debe estar colocada lo más verticalmente posible. Y la distancia de elevación debe ser inferior a 550mm.

de lo contrario el agua no puede ser elevada completamente y se producirá un derrame. (Sólo disponible para la unidad con bomba.)

- El extremo del tubo de desagüe debe estar sobre 50mm más arriba que el nivel del suelo, y no lo sumerja en agua. Si usted descarga el agua directamente a las aguas residuales, asegúrese de hacer un sello de agua en forma de U doblando la tubería para evitar el gas maloliente entre en la casa a través de la tubería de drenaje.

Instalación de la tubería de desagüe de la unidad con bomba.

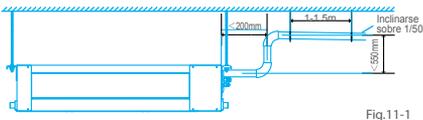


Fig.11-1

Instalación de la tubería de drenaje de la unidad sin bomba.

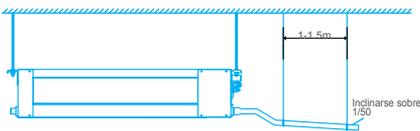


Fig.11-2

- **Prueba de Drenaje**
 - Compruebe si la tubería de drenaje se encuentra libre de obstáculos.
- En casas de nueva construcción deben realizar esta prueba antes de preparar el techo.

La unidad con bomba

- 1 Retire la tapa de prueba y guarde aproximadamente 2000 ml de agua en la bandeja de agua.

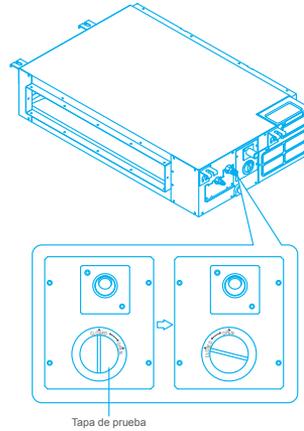


Fig.11-3

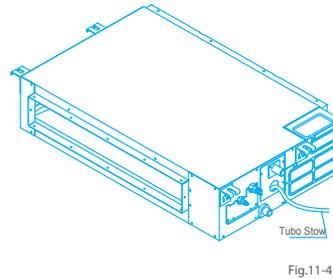


Fig.11-4

2. Haga Funcionar el aire acondicionado en modo "FRIO". El ruido de la bomba de drenaje debe ser oído. Compruebe si el agua se descarga bien (Es posible un retraso de 1 minuto, según la longitud del tubo de drenaje), y compruebe si hay filtraciones de agua en las uniones.
3. Desconecte el aire acondicionado y coloque el tapón nuevamente.

La unidad sin bomba

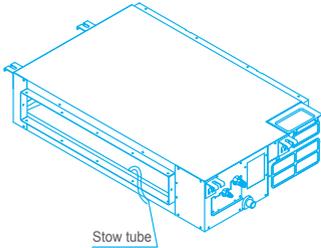


Fig.11-5

Guarde 2000 ml de agua en la bandeja de agua a través del tubo de estiba, compruebe si el tubo de desagüe se encuentra sin obstáculos.

Instale la junta de drenaje de la unidad exterior

(Para los modelos de bomba de calor)

Coloque el sello en la junta de drenaje, luego inserte la junta de drenaje en el orificio de la base del exterior, gírela a 90° para ensamblarlas bien. Conecte la unión de drenaje con una extensión de manguera de drenaje (adquirida localmente) para evitar el drenaje de condensado de la unidad exterior durante el modo de calefacción.

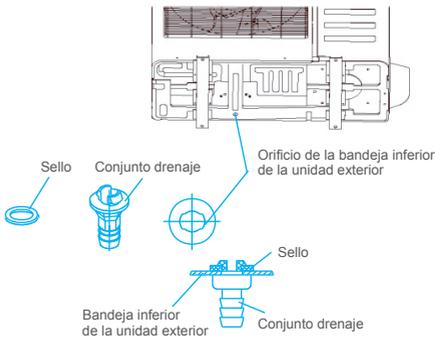


Fig.8-2

NOTA:

Todas las figuras en este manual son para fines de explicación solamente. Estas pueden ser ligeramente diferentes del aire acondicionado que usted compro. La unidad actual prevalecerá.

12. INSTALACIÓN DEL CONDUCTO DE AIRE FRESCO

Dimensiones :

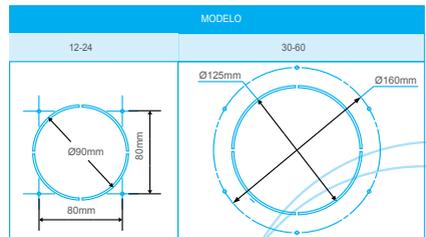


Fig.12-1

12.1 Mantenimiento de la bomba de drenaje y motor

(Tomar ventilación trasera como ejemplo)

Mantenimiento del Motor:

- 1- Retire el panel de ventilado.
- 2- Retire la carcasa del ventilador.
- 3- Saque el motor.

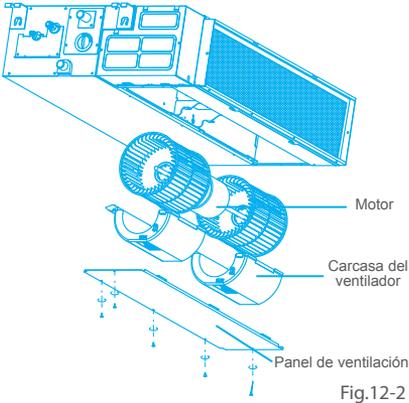


Fig.12-2

Mantenimiento de la bomba:

1. Desatornille cuatro tornillos de la bomba de drenaje.
2. Desconecte la bomba y el cable del interruptor de nivel de agua.
3. Saque la bomba.

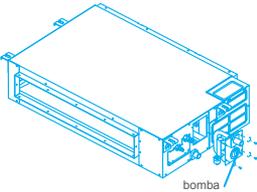


Fig.12-3

13. CONTROL (sólo para equipos INVERTER)

La capacidad del sistema y la dirección de red del acondicionador de aire pueden ajustarse mediante los interruptores de la placa de control principal interior.

Antes de configurar, apague la unidad. Después de ajustar, reinicie la unidad.

El ajuste no se permite cuando la unidad está encendida.

13.1 Ajuste del código Horsepower

La capacidad de la unidad interior se ha fijado en la fábrica de acuerdo con la siguiente tabla.

Código Horsepower

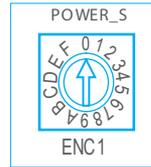


Tabla 13-1

ENC1	Alternar código interruptor	Capacidad(kw)
Nota: La capacidad se ha fijado en la fábrica, cualquier persona no puede ajustarla, sólo personal calificado.	4	5.3
	5	5.6
	7	7.1
	8	9.0
	9	10.5
		14.0
		16.0

13.2 Conjunto de direcciones de red.

Cada acondicionador de aire en la red sólo tiene una dirección de red para distinguirlos entre sí. El Código de dirección del aire acondicionado en LAN está configurado por los interruptores de código S1 y S2 en la tarjeta de control principal de la unidad interior y el rango establecido es 0-63.

Tabla 13-2

S1	Set interruptor		Código dirección de red
	S2		
		—	00~15
		—	16~31
		—	32~47
		—	48~63

14. CABLEADO

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

El acondicionador de aire debe utilizar fuentes separadas de alimentación con tensión nominal.

La fuente de alimentación externa para el aire acondicionado debe estar conectada a tierra, la cual está vinculada al cableado de tierra de la unidad interior y exterior.

El trabajo de cableado debe ser realizado por personal cualificado de acuerdo con el diagrama de cableado.

Un automático y un dispositivo de corriente residual (RCD) con calificación por encima de 10 mA se debe instalar en el circuito de alimentación de acuerdo a la norma nacional.

Asegúrese de localizar bien el cable de alimentación y el de señal para evitar perturbaciones cruzadas.

No conecte la alimentación hasta que se haya confirmado el cableado correcto.

El tipo de cable de alimentación es H07RN-F.

Nota:

Consulte la Directiva EMC 2004/108 / EC Para evitar fluctuaciones de la corriente durante el arranque del compresor se aplican las siguientes condiciones de instalación.

1. La conexión de energía para el aire acondicionado tiene que venir de la distribución de alimentación principal. La distribución tiene que ser de baja impedancia, normalmente la impedancia requerida alcanza el punto de fusión de 32A.

2. Ningún otro equipo tiene que estar conectado con esta línea eléctrica.
3. Para una detallada aprobación de la instalación por favor consulte a su proveedor de electricidad, si las restricciones se aplican a productos como lavadoras, acondicionadores de aire y hornos eléctricos.
4. Para detalles concernientes a la alimentación del aire acondicionado consulte la placa de características del producto.
5. Para cualquier duda póngase en contacto con su distribuidor local.

14.1 Conexión del cable

Desmontar los tornillos de la tapa. (Si no hay una tapa en la unidad exterior, desmonte los tornillos de la placa, y tire de ella en la dirección de la flecha para extraer la placa de protección.)

(Consulte la Fig.14-1)

Conectar los cables a los terminales correspondientes.

Vuelva a instalar la cubierta o el panel de protección

14.2 La especificación de la energía de alimentación

(Consulte la Tabla 14-1 ~ 14-8)

14.3 Figura de cableado

(Ref. Fig.14-2~Fig.14-5)

1. Unidad exterior Tipo Split

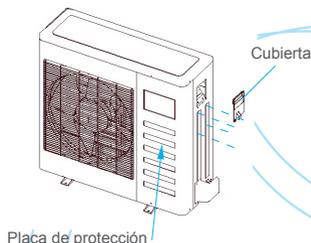


Fig.13-1

2. Unidad exterior Ventilador centrífugo

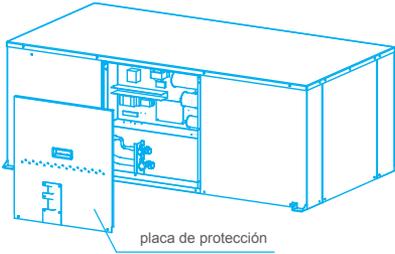


Fig.14-2

NOTA:

Todas las figuras en este manual son para fines de explicación solamente. Estas pueden ser ligeramente diferentes del aire acondicionado que usted compro. La unidad actual prevalecerá.

adicional de carga han sido registrados.

- La tensión de alimentación se ajusta a la tensión nominal del acondicionador de aire.
- No hay ningún obstáculo a la salida y la entrada de las unidades interiores y exteriores.
- Las llaves de paso del lado del gas y del lado líquido están ambas abiertas.
- El acondicionador de aire se precalienta encendiendo la alimentación.

Según los requerimientos del usuario, instale el marco del control remoto, donde la señal del control remoto pueda llegar a la unidad interior sin problemas.

3. Prueba de funcionamiento

- Ajuste el aire acondicionado bajo la modalidad de "enfriamiento" con el control remoto y compruebe los siguientes puntos. Si hay algún problema, póngase a resolverlo de acuerdo con el capítulo "Solución de problemas" en el "Manual del Usuario".

15. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

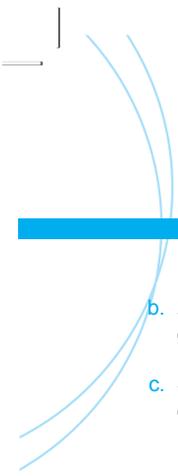
1. La operación de prueba debe llevarse a cabo después de que toda la instalación se haya completado.
2. Por favor, confirme que los siguientes puntos de chequeo se cumplan antes de la operación de prueba:
 - La unidad interior y la unidad exterior se han instalado correctamente.
 - La instalación de tuberías y cableado están correctamente completados.
 - El sistema de tuberías de refrigerante está libre de fugas.
El drenaje no está obstruido.
 - El aislamiento de calefacción funciona bien.
 - El cableado de tierra está conectado correctamente.
 - La longitud de la tubería y la cantidad

1) La unidad interior

- a. Que el interruptor en el control remoto funciona bien.
- b. Que la rejilla de ventilación de flujo de aire se mueva con normalidad.
- c. Que la temperatura ambiente se ajusta adecuadamente.
- d. Que el indicador se enciende normalmente.
- e. Que el interruptor temporal en la unidad funcionan bien.
- f. Que el drenaje es normal.
- g. Si hay vibración o ruido anormal durante el funcionamiento.
- h. Que el acondicionador de aire funciona bien en el modo de calefacción (modelo de bomba de calor).

2) La unidad exterior

- a. Si hay vibración o ruido anormal durante el funcionamiento.

- 
-
- b. Si el viento, ruido o condensación generados por el aire acondicionado influyen en su vecindario.
 - c. Si hay alguna fuga de refrigerante durante el funcionamiento.



PRECAUCIÓN

una función de protección impide que el aire acondicionado se active durante 3 minutos aproximadamente cuando se reinicia la unidad para protección del compresor.

La especificación de alimentación (fuente de alimentación interior)

■ Tabla 14-1

MODELO		18	24	30~36	42~48	60
ENERGÍA	FASE	1Fase	1Fase	1Fase	1Fase	1Fase
	FRECUENCIA Y VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
INTERRUPTOR / FUSIBLE (A)		20/16	40/25	50/30	60/45	60/50

■ Tabla 14-2

MODELO		30~36	42~60	30~36	42~60
ENERGÍA	FASE	3Fase	3Fase	3 Fase	3Fase
	FRECUENCIA Y VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
INTERRUPTOR / FUSIBLE (A)		25/20	25/20	40/25	45/35

La especificación de alimentación (fuente de alimentación exterior)

■ Tabla 14-3

MODELO		12~18	24	30~36	42~48	60
ENERGÍA	FASE	1Fase	1Fase	1Fase	1Fase	1Fase
	FRECUENCIA Y VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
INTERRUPTOR / FUSIBLE (A)		20/16	40/30	60/40	70/55	70/60

■ Tabla 14-4

MODELO		30~36	42~60	30~36	42~60
ENERGÍA	FASE	3Fase	3Fase	3Fase	3Fase
	FRECUENCIA Y VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
INTERRUPTOR / FUSIBLE (A)		25/20	25/20	40/25	45/35

La especificación de alimentación (fuente de alimentación independiente)

■ Tabla 14-5

MODELO		18	24	30~36	42~48	60
ENERGÍA (interior)	FASE	1Fase	1Fase	1Fase	1Fase	1Fase
	FRECUENCIA Y VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
INTERRUPTOR / FUSIBLE (A)		20/16	20/16	20/16	20/16	20/16
ENERGÍA (exterior)	FASE	1Fase	1Fase	1Fase	1Fase	1Fase
	FRECUENCIA Y VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
INTERRUPTOR / FUSIBLE (A)		20/16	40/25	50/30	60/45	60/50

■ Tabla 14-6

MODELO		30~36	42~60	30~36	42~60
ENERGÍA (interior)	FASE	1Fase	1Fase	1Fase	1Fase
	FRECUENCIA Y VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
INTERRUPTOR / FUSIBLE (A)		20/16	20/16	20/16	20/16
ENERGÍA (exterior)	FASE	3Fase	3Fase	3Fase	3Fase
	FRECUENCIA Y VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
INTERRUPTOR / FUSIBLE (A)		25/20	25/20	40/25	45/35

**La especificación de potencia para el acondicionador de aire de tipo inverter
(fuente de alimentación independiente)**

■ Tabla 14-7

MODELO		18	24	30~36	42~48	60
ENERGÍA (interior)	FASE	1Fase	1Fase	1Fase	1Fase	1Fase
	FRECUENCIA Y VOLT	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
INTERRUPTOR / FUSIBLE (A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
POWER (exterior)	FASE	1Fase	1Fase	1Fase	1Fase	1Fase
	FRECUENCIA Y VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
INTERRUPTOR / FUSIBLE (A)		30/20	30/20	40/30	40/35	50/40

■ Tabla 14-8

MODELO		30~36	42~60	30~36	42~60
ENERGÍA (interior)	FASE	1Fase	1Fase	1Fase	1Fase
	FRECUENCIA Y VOLT	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
INTERRUPTOR / FUSIBLE (A)		15/10	15/10	15/10	15/10
ENERGÍA (exterior)	FASE	3Fase	3Fase	3 Fase	3Fase
	FRECUENCIA Y VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
INTERRUPTOR / FUSIBLE (A)		30/20	30/25	50/40	50/40



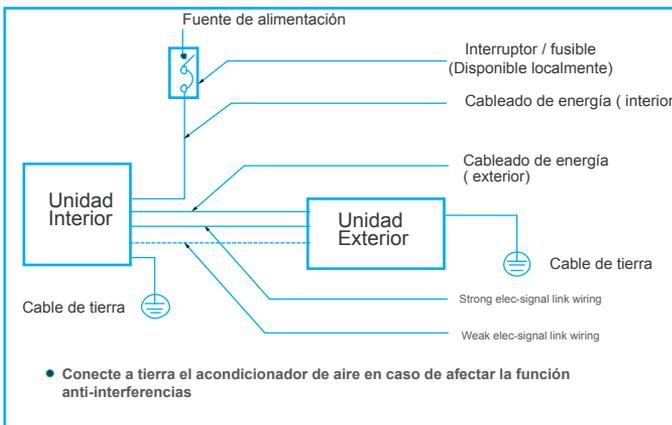
PRECAUCIÓN

La fuente de alimentación se incluye en la fuente de alimentación mencionada arriba donde se puede aplicar la tabla.

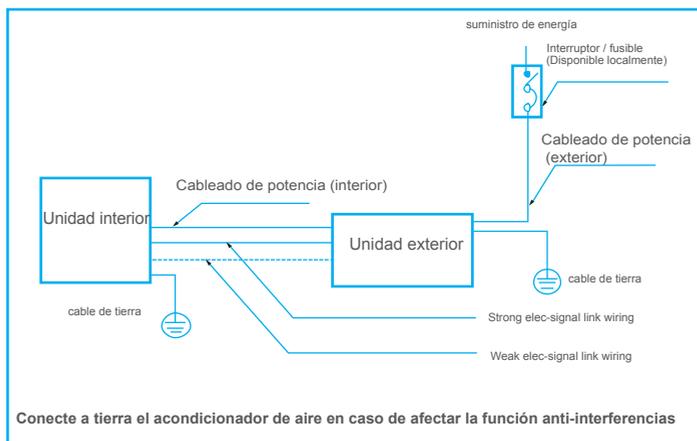
Antes de acceder a los terminales, todos los circuitos de alimentación deben desconectarse.

■ Gráfico de cableado

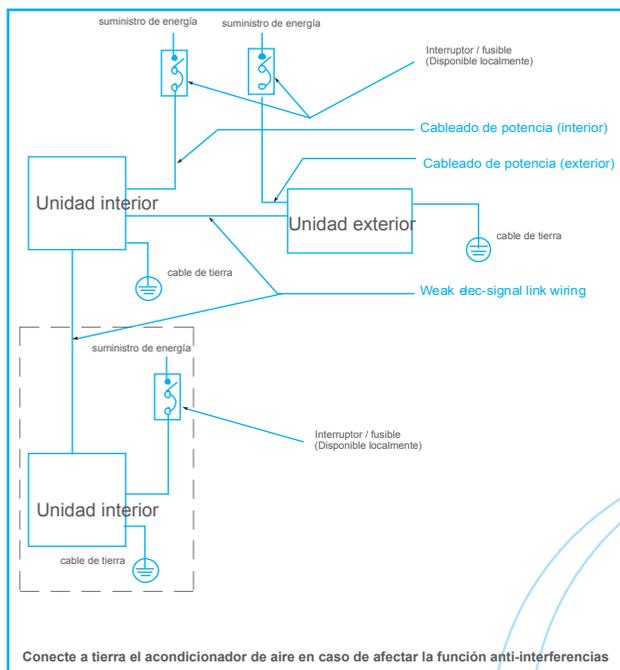
■ Fig.14-3



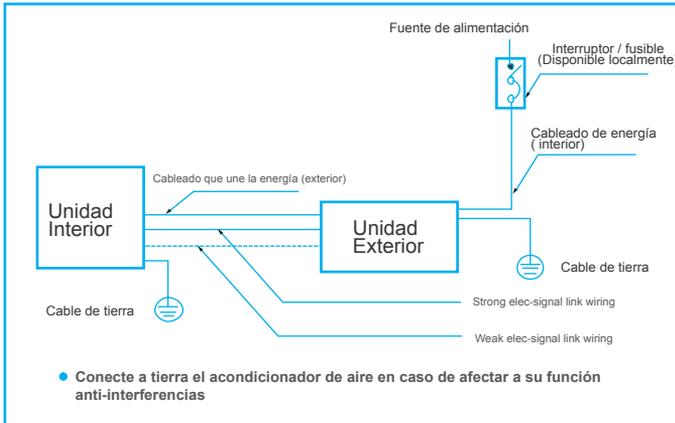
■ Fig.14-4



■ Fig.14-5



■ Fig.14-6



PRECAUCIÓN

Se debe incorporar un dispositivo de desconexión con una separación de contactos de espacio de aire en todos los conductores activos en el cableado fijo de acuerdo con el Reglamento Nacional de cableado.

Cuando realice el cableado, seleccione el gráfico correspondiente, o puede ocasionar daños. Los símbolos del bloque interior de terminales interiores en alguna de las siguientes figuras pueden ser reemplazados por L N L1 N1.

El diseño y las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso para mejorar el producto. Consultar con un agente de ventas o con el fabricante para obtener más información.