

MANUAL DE INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO

- Lea este manual de instrucciones completamente antes de instalar el producto.
- El trabajo de instalación debe realizarse de acuerdo con el Reglamento Eléctrico nacional y únicamente por personal autorizado.
- Después de leer completamente este manual de instalación, guárdelo para futuras consultas.

TIPO : MULTI



www.lg.com

ÍNDICE

Requisitos de instalación

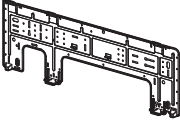
Piezas de instalación suministradas	3
Precauciones de seguridad	4
Instalación de las unidades de interior y exterior	7~28
Conexión de las tuberías a la unidad Interio	29~31
Conexión del cable situado entre la unidad interior y la exterior	32~33
Comprobación del drenaje, Formación de las conduccio- nes y configuración del conducto l argo	34~35
Purga de aire	36~37
Prueba de Funcionamiento	38
Operación opcional – Tipos de conductos	39~42
Combinación de la unidades de interior y exterior	43
Guía de instalación junto al mar	44

Herramientas necesarias

- ☐ Indicador de nivel
- ☐ Destornillador
- ☐ Taladro eléctrico
- ☐ Broca para taladro (ø50mm)
- ☐ Nivel
- ☐ Juego de herramientas de abocinado
- ☐ Llaves de presión específica 1.8kg.m,
4.2kg.m, 5.5kg.m, 6.6kg.m (pueden ser
diferentes dependiendo del N° de mo-
delo)
- ☐ Llave abierta
- ☐ Un vaso de agua
- ☐ Destornillador
- ☐ Llave hexagonal (4mm)
- ☐ Detector de fugas de gas
- ☐ Bomba de vacío
- ☐ Colector de indicadores
- ☐ Manual de propietario
- ☐ Termómetro
- ☐ Soporte de control remoto

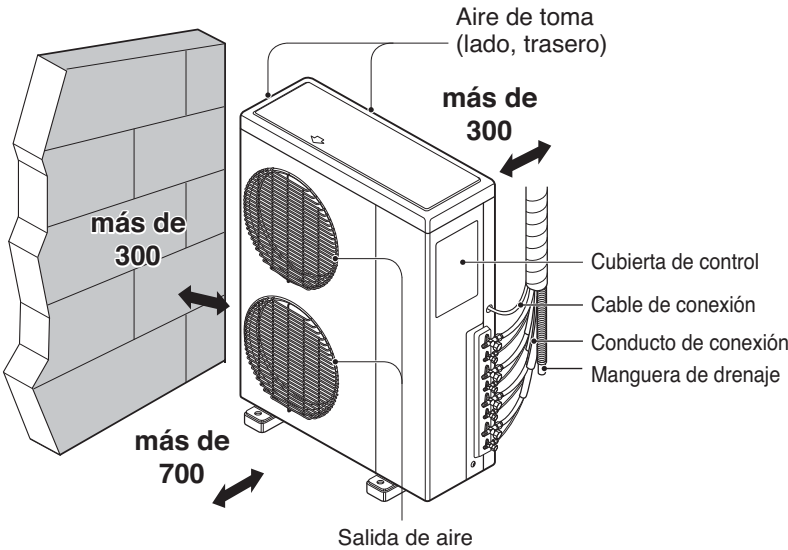
Piezas de instalación suministradas

Tipo de montaje en pared

Placa de instalación	Holder Remote Control
	
Tornillos de tipo "B" (2EA)	Tornillos de tipo "A" (8 EA)
	

ESPAÑOL

Unidad de exterior



Precauciones de seguridad

Para evitar lesiones al usuario o a otras personas y daños a la propiedad, siga estas instrucciones.

■ Una operación incorrecta por ignorar las instrucciones provocará lesiones o daños. La seriedad se clasifica por las siguientes indicaciones.

-  **ADVERTENCIA** Este símbolo indica la posibilidad de muerte o de seria lesión.
-  **PRECAUCIÓN** Este símbolo indica sólo la posibilidad de lesión o daño a la propiedad.

■ Significados de los símbolos utilizados en este manual.

	Prohibido.
	Recuerde seguir las instrucciones.

 ADVERTENCIA

■ Instalación

No utilice un interruptor automático defectuoso o de valor nominal inferior al correspondiente. Utilice un circuito específico para este aparato.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

Para trabajos eléctricos, póngase en contacto con el distribuidor, vendedor, técnico cualificado o centro de asistencia técnica autorizado.

- No desmonte ni repare el aparato. Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

Realice siempre la conexión del aparato a tierra.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

Instale correctamente el panel y la cubierta de la caja de control.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

Instale siempre un circuito y un interruptor específico.

- Un cableado o instalación inadecuados pueden provocar un incendio o una descarga eléctrica.

Utilice el interruptor o fusible de valor nominal adecuado.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

No modifique ni extienda el cable de alimentación.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

Para la instalación, póngase en contacto siempre con su vendedor o centro de asistencia técnica autorizado.

- Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica, explosión o lesiones.

Asegúrese de que el soporte de instalación no se deteriora con el tiempo.

- Si el soporte cae, el aire acondicionado también puede caer, causando daños materiales, avería del aparato y lesiones personales.

Utilice una bomba al vacío o gas inerte (nitrógeno) cuando proceda a pruebas de escape o purga de aire. No comprima ni el aire ni el oxígeno, ni utilice gases inflamables. En caso contrario, podría causar un incendio o una explosión.

- Existe riesgo de muerte, lesión, incendio o explosión.

Tenga cuidado al desembalar e instalar el aparato.

- Los bordes afilados podrían provocar lesiones. Tenga especial cuidado con los bordes de la caja y las aletas del condensador y evaporador.

No instale el aparato en una superficie de instalación insegura.

- Podría causar lesiones, accidentes o daños en el aparato.

No deje funcionando el aire acondicionado durante mucho tiempo cuando la humedad sea muy alta y haya una puerta o ventana abierta.

- Podría condensarse la humedad y mojar o dañar el mobiliario.

■ Operación

No almacene ni utilice gas inflamable o combustibles cerca del aparato.

- Existe riesgo de incendio o avería del aparato.

PRECAUCIÓN

■ Instalación

Compruebe siempre las fugas de gas (refrigerante) después de la instalación o reparación del aparato.

- Niveles bajos de refrigerante pueden producir una avería del aparato.

Instale la manguera de drenaje para asegurarse de que el agua se drena correctamente.

- Una mala conexión puede causar fugas de agua.

Instale el aparato bien nivelado.

- Para evitar las vibraciones o fugas de agua.

No instale el aparato donde el ruido o el aire caliente de la unidad exterior pueda molestar a los vecinos.

- Podría tener problemas con los vecinos.

Levante y transporte el aparato entre dos o más personas.

- Evite lesiones personales.

No instale el aparato donde quede expuesto directamente al viento del mar (rocío salino).

- Podría causar corrosión en el aparato. La corrosión, particularmente en las aletas del condensador y del evaporador, podría causar un funcionamiento defectuoso del aparato o un funcionamiento ineficaz.

Instalación de las unidades de interior y exterior

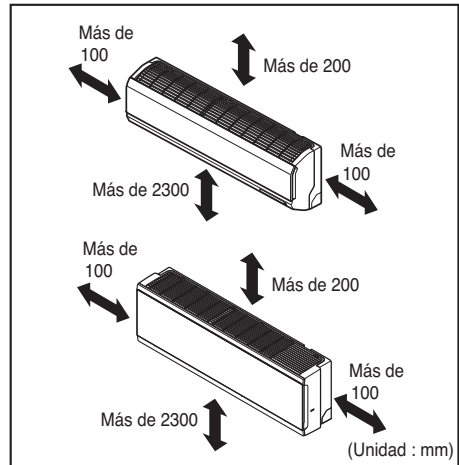
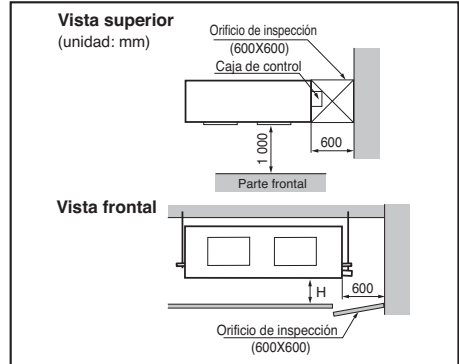
Lea completamente las instrucciones y, a continuación, sígalas paso a paso.

Selección de la mejor ubicación

1. Unidad de interior

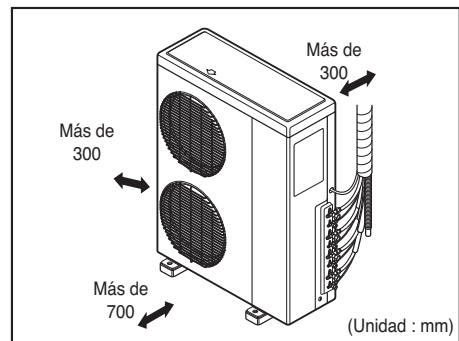
Instale el aire acondicionado en un lugar que satisfaga las siguientes condiciones.

- El lugar debe poder soportar fácilmente una carga que exceda cuatro veces el peso de la unidad de interior.
- El lugar debe poder permitir la inspección de la unidad como muestra la figura.
- El lugar donde vaya a instalarse la unidad debe estar nivelado.
- El lugar debe permitir un drenaje del agua sencillo. (Es necesario que la dimensión "Alt" sea adecuada para permitir obtener una inclinación correcta para el drenaje, como muestra la figura.)
- El lugar debe permitir una sencilla conexión con la unidad de exterior.
- El lugar no debe estar sometido a ruido eléctrico.
- El lugar debe disponer de una buena circulación de aire.
- No debe haber ninguna fuente de calor o vapor cerca de la unidad
- No debe haber ninguna fuente de calor o vapor cercana a la unidad.
- Seleccione un lugar donde no haya obstáculos en la parte frontal de la unidad.
- Asegúrese de que el drenaje de la condensación pueda ser conducido cómodamente hacia fuera.
- No lo instale cerca del hueco de una puerta.
- Asegúrese de mantener las distancias de la pared, el techo, una valla u otros obstáculos indicados por las flechas.
- Utilice un detector de pilares para localizar los pilares y evitar daños innecesarios a la pared.



2. Unidad de exterior

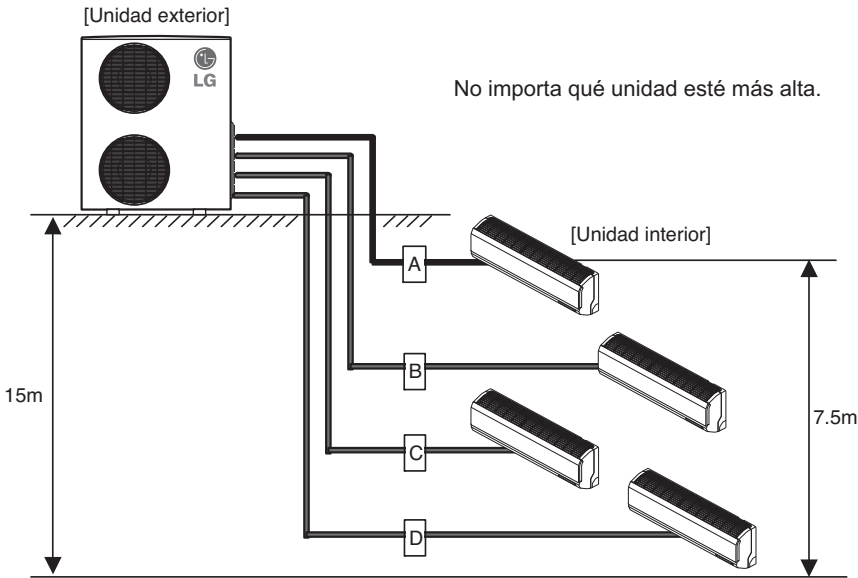
1. Si se construye una marquesina sobre la unidad para protegerla del sol o la lluvia, asegúrese de que no se restringe la radiación de calor del condensador.
2. Asegúrese de que se mantienen las distancias de la parte frontal, trasera y lateral indicadas por las flechas.
3. No coloque animales ni plantas en la ruta del aire caliente.



Longitud y altura de la canalización

Tipo canalización múltiple

1.1 El máximo nivel admisible, longitud de canalización y carga de refrigerante

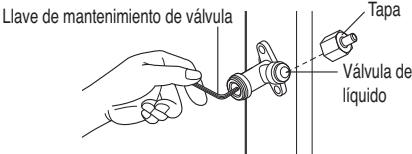


Modelo [Unidad exterior]	Longitud estándar (m)	Canalización máx. (m)				Longitud total de canalización máx. (m)	Carga adicional	Carga (g/m)
	A,B,C,D	A	B	C	D			
L4UH602FA2 L4UC602FA2	7.5	30	30	30	30	80(A+B+C+D)	sobre la longitud total del conducto de 30m	30

✱ Refrigerante extra = (Longitud ampliada - Longitud máx. admisible) x refrigerante adicional

PRECAUCIÓN: la capacidad está basada en la longitud estándar, y la longitud máxima permitida está basada en la fiabilidad. El separador de aceite deberá instalarse cada 5~7 metros.

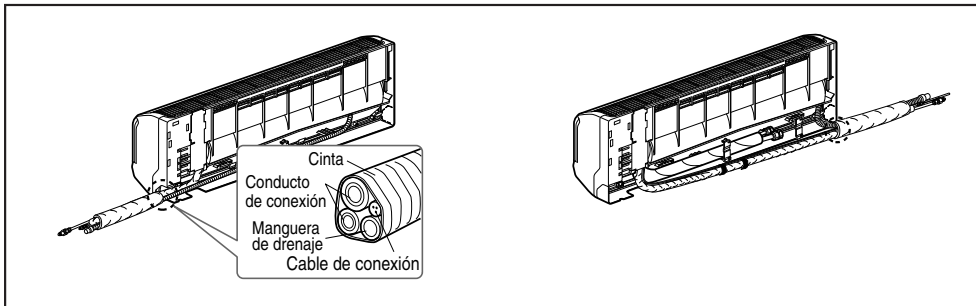
Si el número de la unidad interior está por debajo de 4 en caso del L4UC(H)602FA2, apriete las válvulas de la exterior no conectada a la unidad interior mediante una tapa y cierre la válvula de la exterior no conectada a la unidad interior con una llave de mantenimiento de válvula.



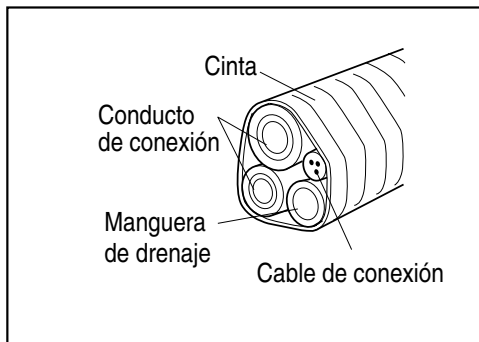
Instalación de la unidad de interior

Tipo de montaje en pared

1. Coloque los conductos de interior y la manguera de drenaje hacia la derecha o izquierda de la parte trasera



2. Encinte los conductos, la manguera de drenaje y el cable de conexión.
Asegúrese de que la salida de la manguera de drenaje está situada en la parte inferior del rollo. Colocarla en la parte superior puede causar que la bandeja de drenaje se desborde dentro de la unidad.



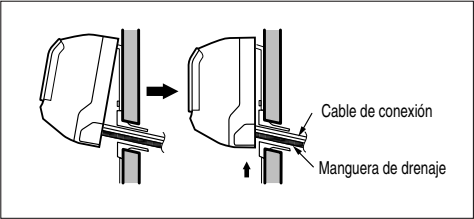
PRECAUCIÓN

Si la manguera de drenaje discurre por el interior de la habitación, aisle la manguera con un material aislante* para que el goteo del sudado (condensación) no dañe los muebles o el suelo.

*Es recomendable usar polietileno expandido o un material similar.

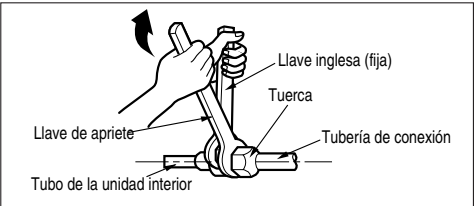
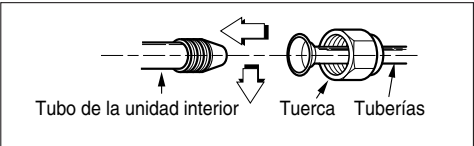
■ Instalación de la unidad de interior en la placa de instalación

1. Enganche la unidad de interior en la parte superior de la placa de instalación.
(Enganche los dos ganchos de la parte superior de la unidad superior en el borde superior de la placa de instalación.) Asegúrese de que los ganchos están bien asentados en la placa de instalación moviendo la unidad a la derecha e izquierda.
Empuje la unidad desde la parte inferior a derecha e izquierda sobre la placa de instalación hasta que los ganchos entren en sus ranuras (escuchará un “clic”).



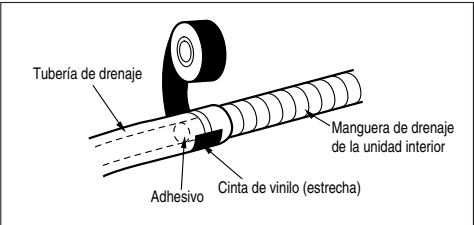
Conexión de los conductos a la unidad de interior y la manguera de drenaje al conducto de drenaje

1. Alinee el centro de las conducciones y apriete suficientemente la tuerca de abocinado con la mano.
2. Apriete la tuerca de abocinado con una llave.



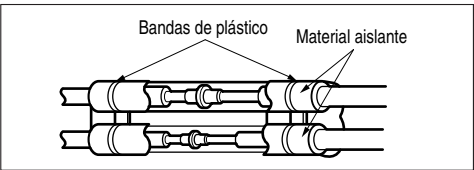
Diámetro exterior		Torsión
mm	pulg	kgf·cm
Ø6.35	1/4	180~250
Ø9.52	3/8	340~420
Ø12.7	1/2	550~560
Ø15.88	5/8	630~820
Ø19.05	3/4	990~1,210

3. Si extiende la manguera de drenaje en la unidad de interior, instale una tubería de drenaje.

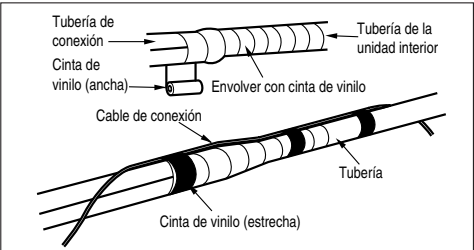


Envuelva el material aislante alrededor de la parte de la conexión.

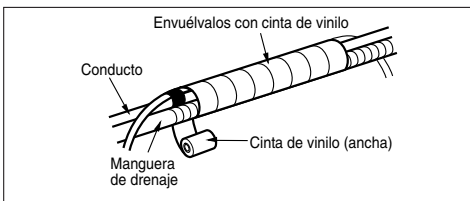
1. Solape el material aislante del conducto de conexión y el material aislante del conducto de la unidad interior.
Envuélvalos juntos con cinta de vinilo para que no haya huecos.
2. Envuelva el área que albergue la sección de conducto trasera con cinta de vinilo.



ADVERTENCIA : Material aislante recomendado
Material: Polietileno expandido
Grosor: 10mm
Densidad: menos de 0,032 ±0,005(g/cm³)
Conductividad térmica: menos de 0,03 (kcal/m·h°C)



3. Agrupe los conductos y la manguera de drenaje envolviéndolos con cinta de vinilo a un grosor en el que se ajuste a la sección de la carcasa de conductos posterior.

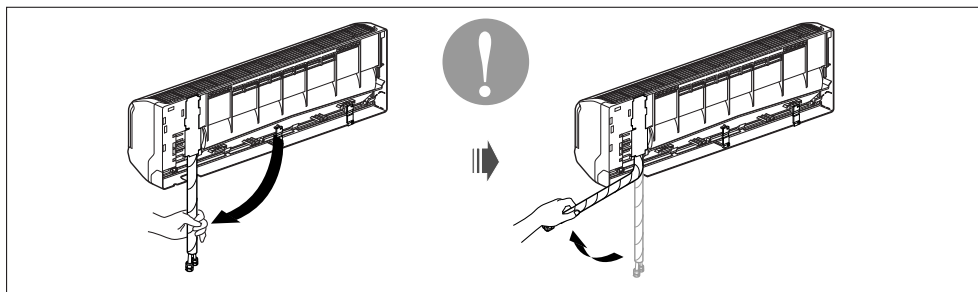


PRECAUCIÓN

Información de instalación para la conducción derecha, siga las instrucciones siguientes.

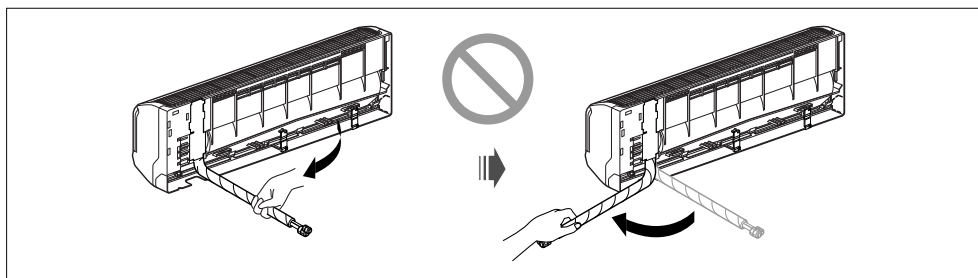
Buen método

- Presiones la parte superior de la abrazadera y desenrolle el conducto hacia abajo lentamente.



Mal método

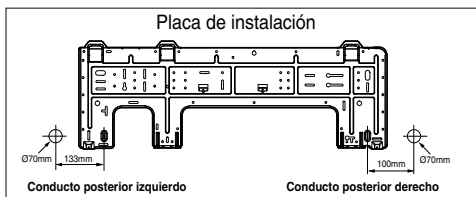
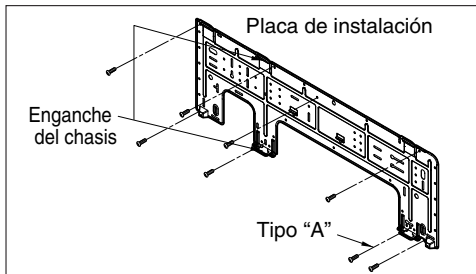
- Doblar los conductos de la forma siguiente podría causar problemas y daños al conducto.



■ Fijación de la placa de instalación

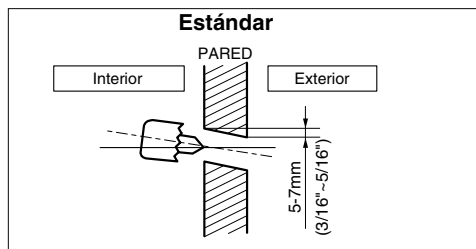
La pared que seleccione debe ser lo suficiente fuerte y sólida para evitar la vibración

1. Monte la placa de instalación en la pared con tornillos de tipo "A". Si monta la unidad en una pared de cemento, use pernos de anclaje.
 - Monte la placa de instalación horizontalmente alineando la línea central utilizando un nivel.
2. Mida la pared y marque la línea central. También es importante tener cuidado con la ubicación de la placa de instalación. Los cables de electricidad pasan normalmente por las paredes. Taladre un orificio en la pared para que las conexiones de conductos puedan realizarse con seguridad.



■ Taladre un orificio en la pared

- El taladro de conductos debe realizarse con una broca de Ø70mm. Realice el taladro a la derecha o izquierda con el orificio ligeramente inclinado hacia el exterior.



Tipo de conducto ciego de techo

■ Instalación de la unidad

Instale la unidad correctamente sobre el techo.

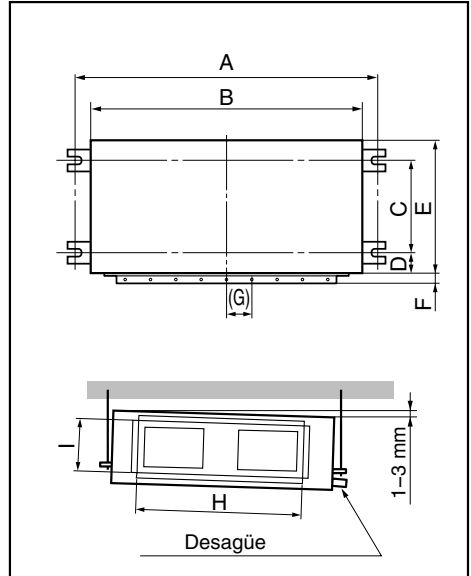
CASO 1

POSICIÓN DEL PERNO DE SUSPENSIÓN

- Aplique una goma de juntas entre la unidad y las conducciones para absorber las vibraciones innecesarias.
- Aplique un accesorio de filtro en el retorno de aire.

(Unidad:mm)

Dimensiones Capacidad (Btu/h)	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
18k	932	880	355	45.5	450	30	87	750	163
24k									



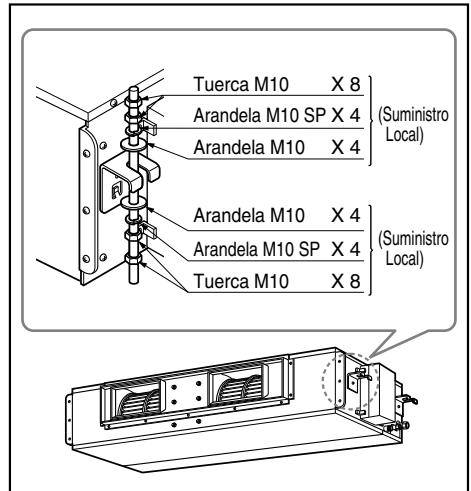
ESPAÑOL

CASO 2

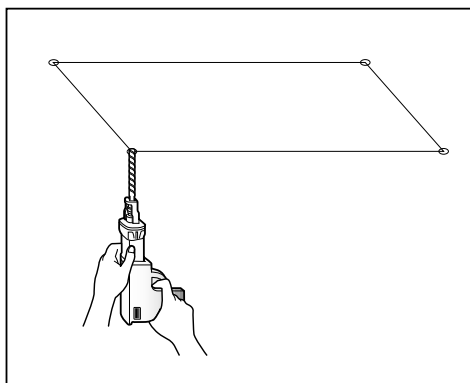
- Instale la unidad inclinada hacia la salida del desagüe como en la figura para facilitar la salida del agua.

POSICIÓN DEL PERNO DE LA CONSOLA

- Colóquela en un lugar donde pueda estar nivelada y que resista el peso de la unidad.
- Colóquela en un lugar donde la unidad pueda resistir las vibraciones.
- Colóquela en un lugar accesible para el mantenimiento.



- Elija y marque las posiciones para anclar los pernos.
- Taladre el agujero para el anclaje en el techo.

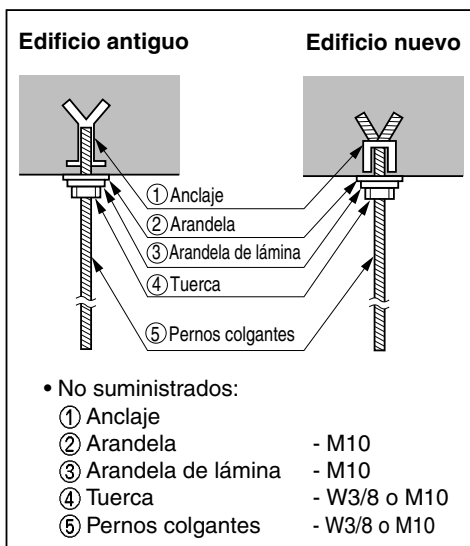


- Inserte el anclaje y la arandela en los pernos colgantes para fijar los pernos colgantes al techo.
- Monte los pernos colgantes para sujetar con firmeza el anclaje.
- Asegure las láminas de instalación en los pernos colgantes (ajuste el nivel aproximadamente) usando tuercas y arandelas de lámina.



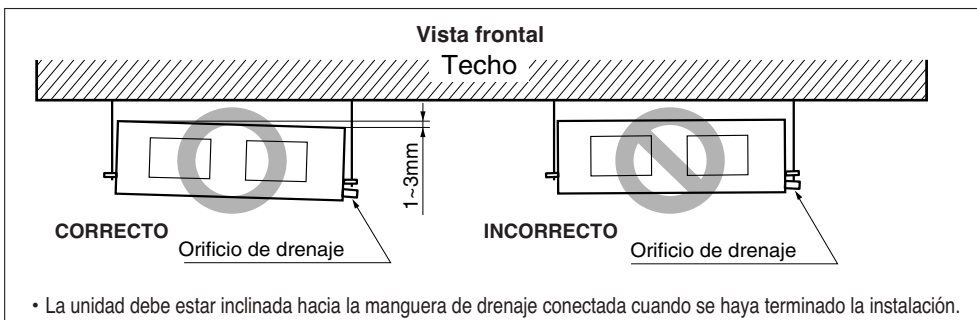
PRECAUCIÓN

Asegure la tuerca y el perno para evitar que se desprenda la unidad



PRECAUCIÓN

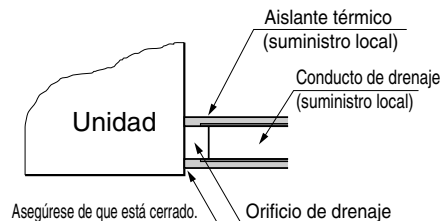
1. La **inclinación de instalación** de la unidad de interior es muy **importante para el drenaje** del aire acondicionado por conductos.
2. El grosor mínimo del aislante del conducto de conexión debe ser de 10mm.



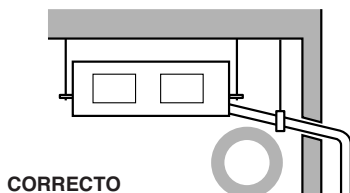
Preste atención a la inclinación de la unidad y los conductos de drenaje

Coloque la manguera de drenaje inclinada hacia abajo para permitir que el agua se drene.

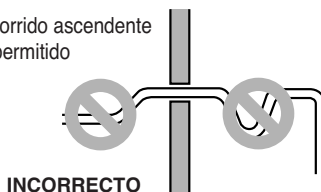
- Coloque siempre el drenaje con una inclinación hacia abajo (1/50 a 1/100). Evite el flujo ascendente o la inversión de flujo en cualquier parte.
- Siempre debe usarse un aislante térmico de 5mm o más de grosor en el conducto de drenaje.



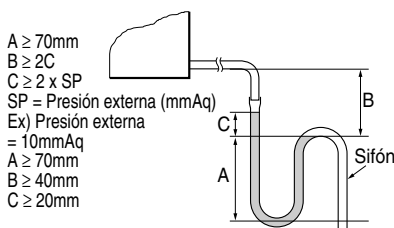
ESPAÑOL



- Recorrido ascendente no permitido

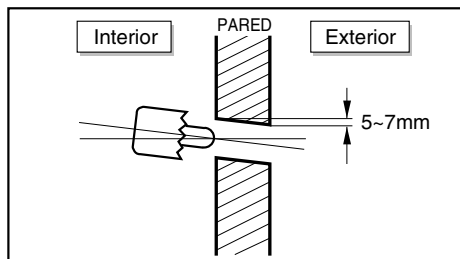


- Instale un sifón en P (o un sifón en U) para evitar que fugas de agua causadas por el bloqueo del filtro de entrada de aire.



Dimensiones del sifón

- El taladro de conductos debe realizarse con una broca de $\varnothing 70\text{mm}$.
- El orificio para el conducto debe estar ligeramente inclinado hacia el exterior.

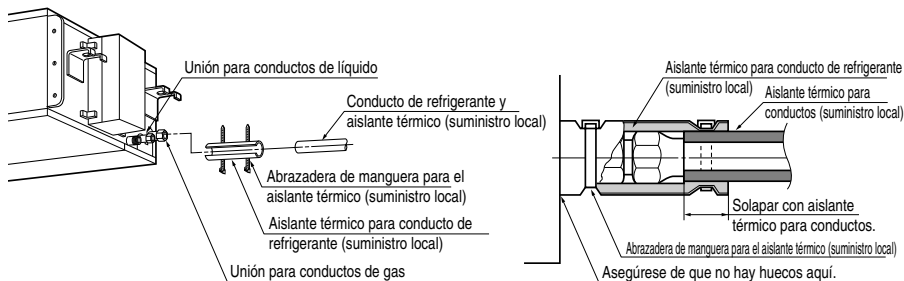


Aislante, otros

Aísle completamente las juntas y los tubos.

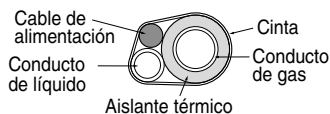
AISLANTE TÉRMICO

Todo el aislante térmico debe cumplir con los requisitos de la normativa local.



CONDUCTO DE REFRIGERANTE

- Aísle y encinte los conductos de gas.



PROBAR Y REVISAR

■ Una vez terminados todos los trabajos, compruebe que el equipo funciona correctamente.

- Distribución de aire _____ ¿Circula bien el aire?
- Drenaje _____ ¿Es el drenaje bueno y sin sudado (condensación)?
- Fugas de gas _____ ¿Es correcta la conexión de los conductos?
- Cableado _____ ¿Es correcta la conexión del cableado?
- Perno de retención _____ ¿Se ha aflojado el perno de retención del compresor?

Instalación de la caja de control remoto

Instale correctamente la caja de control remoto y el cable.

PUNTO DE INSTALACIÓN DEL CONTROL REMOTO

- Aunque el sensor de temperatura de la habitación se encuentra en la unidad de interior, la caja del control remoto debe instalarse en lugares alejados de la luz solar y la alta humedad.

INSTALACIÓN DE LA CAJA DEL CONTROL REMOTO

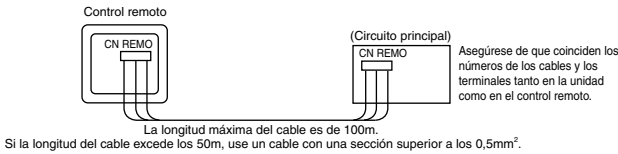
- Seleccione los lugares evitando que puedan ser salpicados por agua.
- Seleccione la posición del control tras recibir la aprobación del cliente.
- El sensor de temperatura de la habitación del termostato, se encuentra integrado en la unidad interior.
- Este control remoto está equipado con una pantalla de cristal líquido. Si esta posición es más alta o más baja, será difícil ver la pantalla.
(La altura estándar es de 1.2~1.5m)

RECORRIDO DEL CABLE DEL CONTROL REMOTO

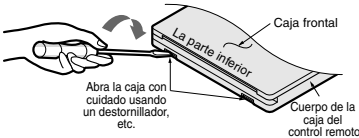
- Mantenga el cable del control remoto alejado de los conductos de refrigerante y del conducto de drenaje.
- Para proteger el cable del control remoto contra el ruido eléctrico, coloque el cable con al menos una distancia de 5cm de otros cables de alimentación. (Equipo de audio, televisión, etc)
- Si el cable del control remoto está fijado a una pared, prepare una trampa en la parte superior del cable para evitar que las gotas de agua resbalen hacia abajo.

ESPAÑOL

CABLEADO ELÉCTRICO DE LA UNIDAD DE INTERIOR



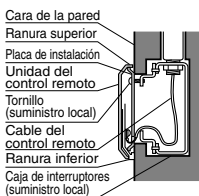
DESMONTAJE DEL CONTROL REMOTO



CUANDO LA CAJA DEL CONTROL REMOTO SE INSTALA CON EL CABLE EMPOTRADO.

PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

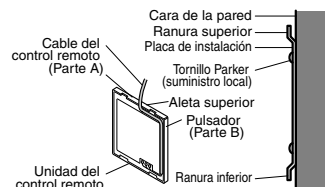
1. Fije la placa inferior de la caja de interruptores con tornillos (suministrados localmente). En este caso, fije la placa inferior en la pared teniendo cuidado de evitar la deformación.
2. Recepción del cable del control remoto en la caja de interruptores.
3. Enganche el control remoto en la placa de instalación.



CUANDO LA CAJA DEL CONTROL REMOTO SE INSTALA CON EL CABLE EXPUESTO.

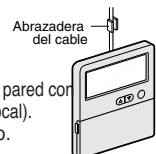
PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

1. Fije la placa de instalación a la pared con tornillos Parker (accesorio).
2. Realice una ranura (Parte A) en la parte superior de la caja del control remoto con unas pinzas.
3. Discurra el cable como se muestra en la figura siguiente. En este caso, empuje el cable alrededor de la caja (Parte B).
4. Enganche el control remoto a la placa de instalación.



FIJADO DEL CABLE DEL CONTROL REMOTO

1. Fije las abrazaderas de cable en la pared con tornillos Parker de ø3 (suministro local).
2. Fije el cable del control remoto.



Instalación del control remoto por cable

- Dado que el sensor de temperatura se encuentra en el control remoto, la caja del control remoto deberá instalarse en un lugar alejado de la luz solar directa, la alta humedad y el flujo directo de aire frío para mantener una temperatura adecuada del espacio.

Instale el control remoto a 1,5m del suelo en una zona con una buena circulación de aire y una temperatura media.

No instale el control remoto en un lugar donde pueda verse afectado por:

- Corrientes de aire o puntos ciegos detrás de las puertas o en las esquinas.
- Aire frío o caliente de los conductos.
- Calor irradiado del sol o de dispositivos de calor.
- Conductos o chimeneas empotradas.
- Zonas sin controlar como una pared exterior detrás del control remoto.
- Este control remoto está equipado con una pantalla LED de siete segmentos.
- Para una visualización adecuada de los LED del control remoto, debería instalarse adecuadamente como se muestra en la figura 1. (La altura estándar es a 1.2~1.5 m del suelo.)

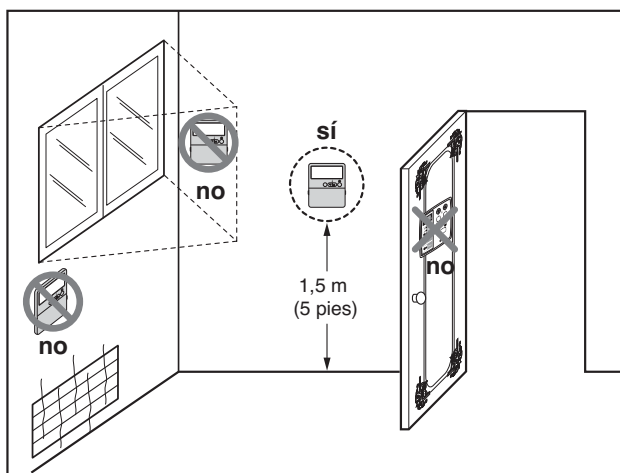
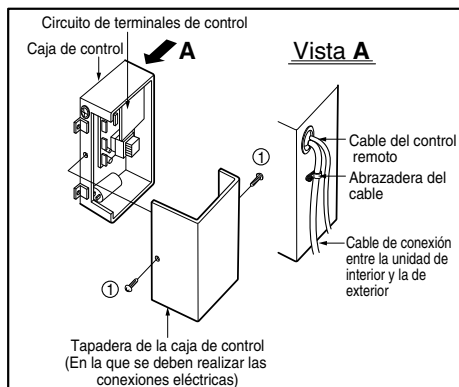


Fig.1 Ubicaciones típicas para el control remoto

CONEXIÓN DE CABLEADO

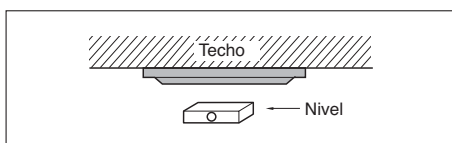
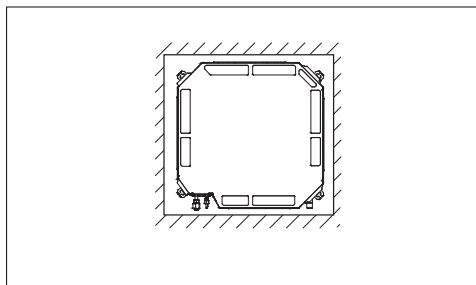
- Retire la tapadera de la caja del control para realizar la conexión eléctrica entre la unidad de interior y la de exterior. (Retire los tornillos (①).)
- Use abrazaderas de cable para fijarlo.



Tipo de cassette de techo

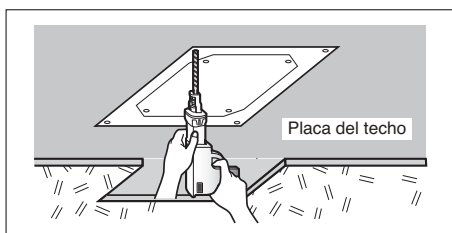
• Las dimensiones del modelo de papel para la instalación son iguales que las del hueco del techo.

- Elija y marque la posición de los tornillos de fijación y del orificio de la tubería.
- Decida la posición de los tornillos de fijación ligeramente inclinados hacia la dirección de desagüe después de considerar la dirección de la manguera de drenaje.
- Taladre en la pared el orificio para el perno de anclaje.
- El tamaño del orificio de cuatro pernos de anclaje es de $\varnothing 14,5$ mm y 40 mm de profundidad.



PRECAUCIÓN

- Este acondicionador de aire utiliza una bomba de drenaje.
- Instale horizontalmente la unidad utilizando un nivel.
- Durante la instalación, tenga cuidado de no dañar los cables eléctricos.



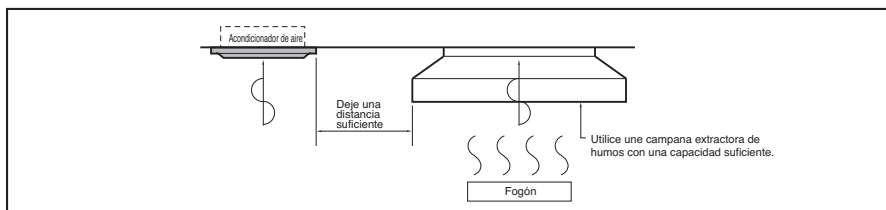
NOTA

• Estudie detenidamente las siguientes ubicaciones para la instalación:

1. En lugares como restaurantes y cocinas se suele adherir una cantidad considerable de vapor de aceite y polvo al turboventilador, a la aleta del intercambiador térmico y a la bomba de drenaje, provocando una reducción en el proceso de intercambio térmico, el rociado y dispersión de gotas de agua, un mal funcionamiento de la bomba de drenaje, etc.

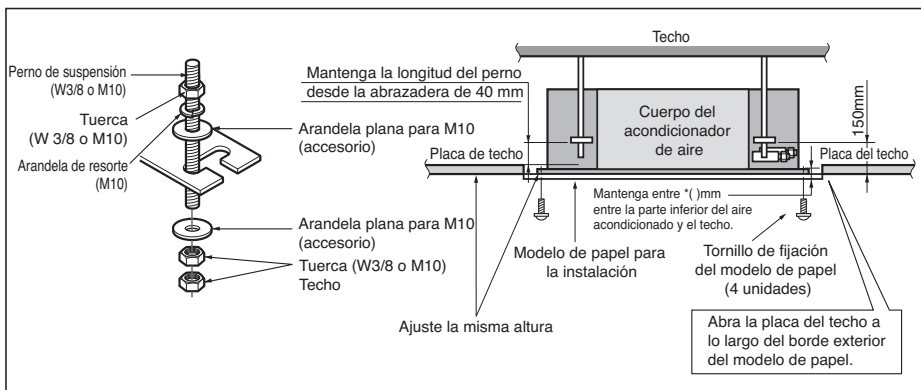
En estos casos, lleve a cabo las siguientes acciones:

- Asegúrese de que el extractor de la campana de humos de la cocina tiene suficiente capacidad para absorber el vapor aceitoso, el cual no debe fluir hacia el elemento de succión del acondicionador de aire.
- Para instalar el acondicionador de aire, deje distancia suficiente hasta la cocina de forma que el aparato no se impregne de vapor aceitoso.



2. Evite la instalación del acondicionador de aire en fábricas donde haya en suspensión neblina de aceites de corte o polvo de hierro.
3. Evite lugares donde se generen, fluyan, se almacenen o se ventilen gases inflamables.
4. Evite lugares donde se generen gases ácidos o corrosivos.
5. Evite lugares cerca de generadores de alta frecuencia.

■ Instalación de la unidad de interior



*() → TQ/TR : 31~34mm
TP : 15mm

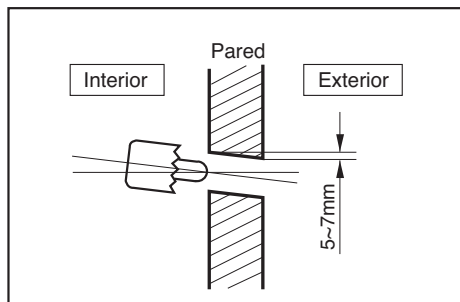
• Las piezas siguientes son opcionales:

- ① Perno de suspensión W 3/8 o M10
- ② Tuerca W 3/8 o M10
- ③ Arandela de resorte M10
- ④ Arandela plana M10



PRECAUCIÓN: Apriete la tuerca y el perno para evitar el desprendimiento de la unidad.

• Taladre en la pared el orificio de la tubería ligeramente inclinado hacia el exterior utilizando una broca $\phi 70$.



Instalación del mando a Distancia

- Aunque el sensor de temperatura de la habitación se encuentra en la unidad interior, el mando a distancia se debe instalar en un lugar que no reciba la luz directa del sol y que no tenga mucha humedad.

Instalación del mando a distancia

- Elija lugares donde no se produzcan salpicaduras de agua.
- Elija la posición del mando después de recibir la aprobación del cliente.
- El sensor de temperatura de la habitación se encuentra dentro de la unidad interior.
- Este mando a distancia está equipado con una pantalla de cristal líquido. Si su posición es demasiado elevada o demasiado baja, resultará difícil la lectura de la pantalla (la altura estándar es 1,2 a 1,5 m de altura).

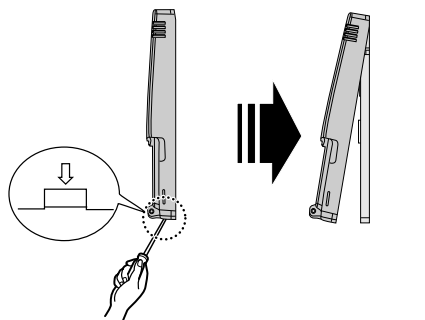
Disposición del cable del mando a distancia

- Mantenga el cable del mando a distancia separado de la tubería del refrigerante y de la tubería de drenaje.
- Para proteger el cable del mando a distancia de ruidos eléctricos, coloque el cable a 5 cm de distancia como mínimo de cualquier cable de potencia (equipos de audio, televisores, etc.).
- Si el cable del mando a distancia se sujeta a la pared, coloque un separador en la parte superior del cable para evitar que durante el funcionamiento se produzcan goteos de agua.

■ Instalación del control remote por cable

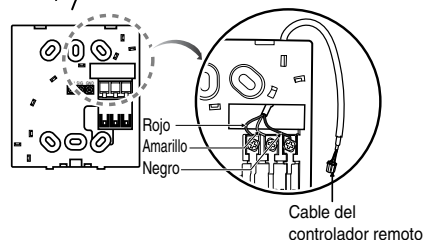
1. Para desmontar el controlador a distancia de la placa de instalación, utilice un destornillador como ilustra la imagen derecha e introdúzcalo en el orificio con la flecha.

- Y, a continuación, tire del destornillador en sentido frontal: el controlador remoto se desprenderá.



2. Conecte el cable del controlador remoto a la placa de instalación correspondiente, como ilustra la imagen derecha.

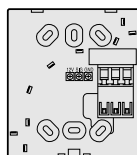
12V	Cable rojo
SIG	Cable amarillo
GND	Cable negro



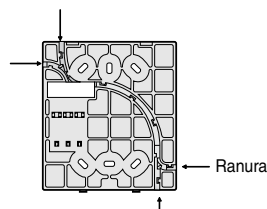
※ El cable del controlador remoto está conectado como ajuste predeterminado de fábrica.

3. Tras fijar el cable a la ranura guía, acople la placa de instalación del controlador remoto alámbrico en la ubicación que desee.

- Antes de fijar el cable del controlador remoto a la ranura guía, retire cualquier obstrucción existente en la carcasa en la dirección en la que vaya a ser instalado.



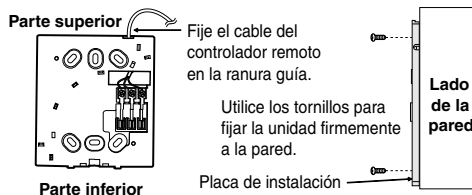
<Parte frontal de la placa de instalación>



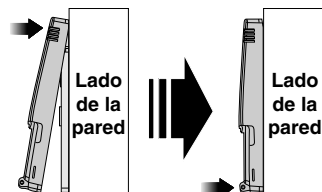
<Parte posterior de la placa de instalación>

4. Tras ubicar la placa de instalación del controlador remoto alámbrico en la posición deseada, atornille firmemente la unidad. (En el caso de unidades empotradas, instale la placa del controlador remoto alámbrico conforme a esta disposición.)

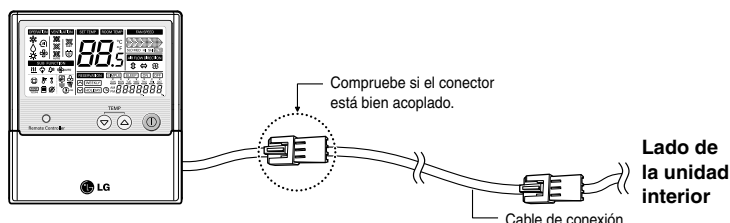
- Utilice los tornillos incluidos.



5. Tras fijar la parte superior del controlador remoto a la placa de instalación como indica la imagen adjunta, presione la parte inferior para encajarlo en esta.



6. Utilice el cable de conexión para conectar la unidad interior y el controlador remoto.



7. Cuando la distancia entre el controlador remoto alámbrico y la unidad interior sea de 10 metros ó más, utilice una alargadera.

⚠ PRECAUCIÓN

Al instalar el controlador remoto alámbrico, no lo empotre en la pared.
(Podría ocasionar daños en el sensor de temperatura.)

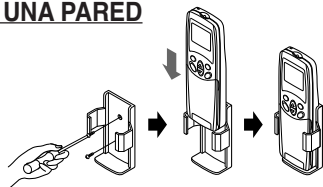
No instale cable con una longitud de 50 metros o superior.

(Podrían ocasionarse errores de comunicación.)

- Al instalar una alargadera, compruebe que sea correcto el sentido de conexión de los extremos del controlador remoto y de la unidad.
- Si instalase la alargadera en sentido contrario, el conector no encajaría.
- Especificación para la alargadera: 2547 1007 22# 2 con núcleo 3 blindado 5 ó superior.

■ Preparación del control remoto

CÓMO INSTALARLO EN UNA PARED



CÓMO COLOCAR LAS PILAS

1 Retire la tapa de las pilas del mando a distancia.

- Deslice la tapa siguiendo la dirección de la flecha.

2 Coloque las dos pilas

- Asegúrese de que las direcciones (+) y (-) son correctas.
- Asegúrese de que las dos pilas son nuevas.

3 Vuelva a colocar la tapa

- Deslícela de nuevo a su posición.

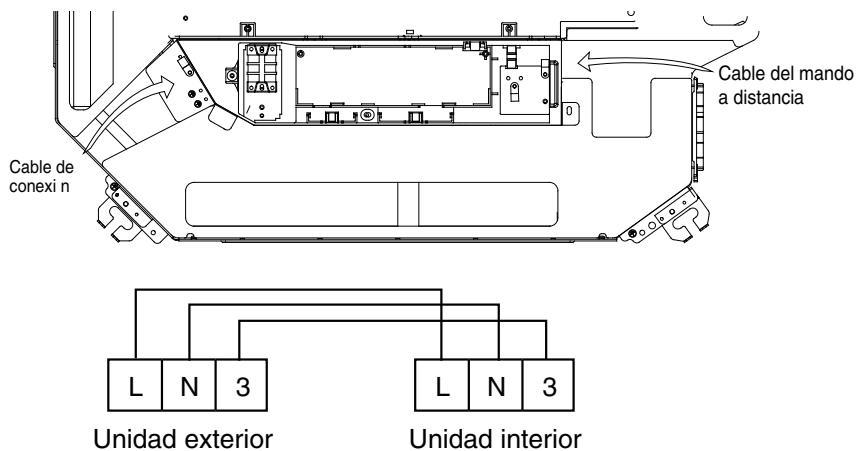


- No utilice pilas recargables; ese tipo de pilas son distintas a las pilas secas estándares en su forma, dimensiones y rendimiento.
- Retire las pilas del mando a distancia si el acondicionador de aire no se va a utilizar durante un periodo prolongado de tiempo.

■ Conexión del cableado

Conexión del cableado

- Abra la tapa de la caja de control y conecte el cable del mando a distancia y los cables de alimentación de la unidad interior.

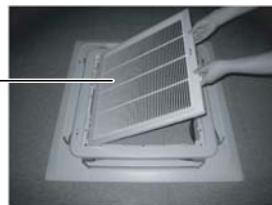


■ Instalación del panel decorativo

**El panel decorativo incluye sus propias instrucciones de instalación.
Antes de instalar el panel decorativo, retire siempre la plantilla de papel.**

1. Retire el material de embalaje y desmonte la rejilla de entrada de aire del panel frontal.

Rejilla frontal



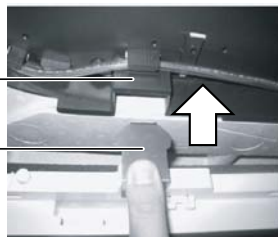
2. Desmonte los cubre-esquinas del panel.

Cubre-esquinas



3. Ajuste el panel sobre la unidad introduciendo los ganchos como ilustra la imagen.

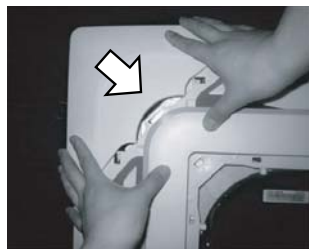
Clip de enganche
Gancho



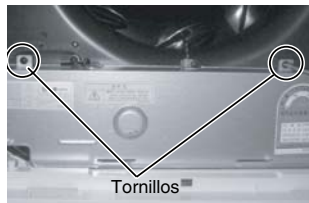
4. Introduzca dos tornillos en las esquinas diagonales del panel. No apriete aún los tornillos. (Los tornillos de fijación se incluyen en la caja de la unidad interior). Compruebe la alineación del panel con el techo. Es posible ajustar la altura mediante el uso de pernos de suspensión, como ilustra la imagen. Introduzca los otros dos tornillos y apriételes todos al máximo.



5. Ajuste los cubre-esquinas..



6. Retire los dos tornillos de control de la cubierta del panel.

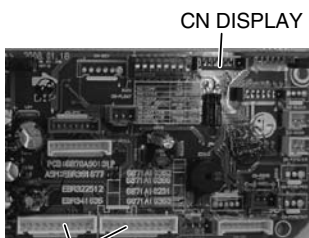


7. Una un conector de visualización y dos conectores de control de álabes del panel frontal a la PCI de la unidad interior.
La marca de posición en la PCI es:

Conector de visualización: CN-DISPLAY

Conector de control de álabes: CN-VANE

1,2



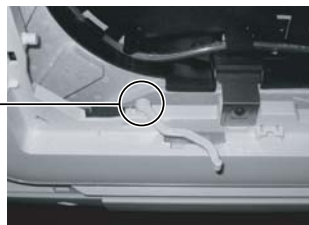
CN ÁLABE 1, 2

8. Cierre la cubierta de la caja de control.



9. Ajuste la unión en el panel como ilustra la imagen. (La unión se incluye en la caja de la unidad del panel frontal).

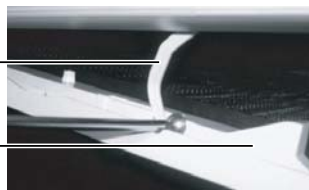
Unión



10. Una el otro lado de la unión a la guía del filtro de la rejilla de entrada. Instale la rejilla de entrada de aire y el filtro en el panel.

Unión

Guía
del filtro



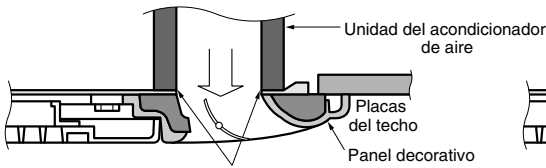


PRECAUCIÓN

Instale correctamente el panel decorativo.

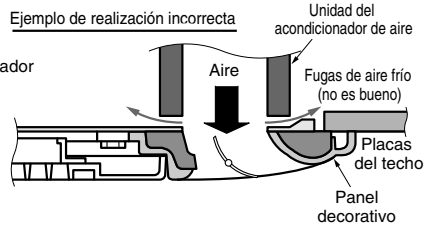
Las fugas de aire frío provocan condensación ➡ Caída de gotas de agua.

Ejemplo de realización correcta



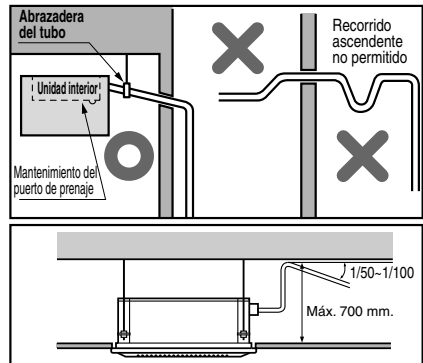
Coloque el aislante (esta pieza) y tenga cuidado con las fugas de aire frío.

Ejemplo de realización incorrecta



■ Tubería de drenaje de la unidad interior

- La tubería de drenaje debe estar inclinada hacia abajo (1/50 a 1/100): para evitar la inversión del flujo, asegúrese de que no existe una inclinación hacia arriba y hacia abajo.
- Durante la conexión de la tubería de drenaje, tenga cuidado de no ejercer demasiada fuerza en el puerto de drenaje de la unidad interior.
- El diámetro exterior de la conexión de drenaje en la unidad interior es 32 mm.



Material de la tubería: Tubo de cloruro de polivinilo VP-25 y adaptadores del tubo.

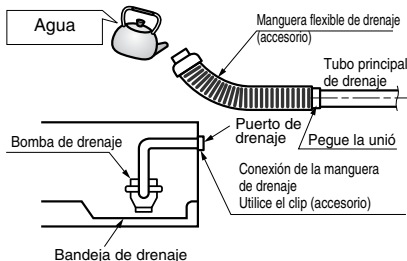
- Asegúrese de realizar el aislamiento térmico en la tubería de drenaje.

Material del aislamiento térmico: espuma de polietileno con un espesor superior a 8 mm.

PRUEBA DE DRENAJE

El acondicionador de aire utiliza una bomba de drenaje para desaguar el agua.

Utilice el procedimiento siguiente para comprobar el funcionamiento de la bomba de drenaje:

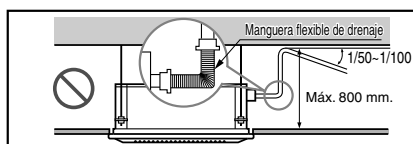


- Conecte el tubo principal de drenaje al exterior y déjelo provisionalmente hasta que finalice la prueba.
- Vierta agua en la manguera flexible de drenaje y compruebe si la tubería tiene fugas.
- Asegúrese de comprobar que la bomba de drenaje funciona correctamente y la existencia de posibles ruidos cuando se finalice el cableado eléctrico.
- Cuando finalice la prueba, conecte la manguera flexible de drenaje al puerto de drenaje de la unidad interior.



PRECAUCIÓN

la manguera flexible de drenaje incluida no debe curvarse ni atornillarse. De hacerlo podría ocasionar fugas o escapes de agua.



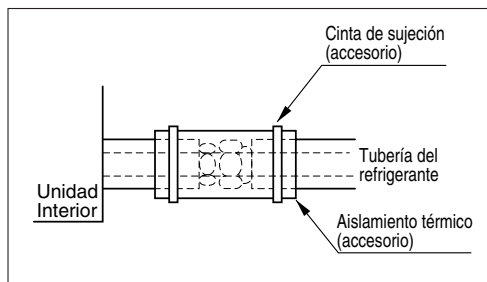
AISLAMIENTO TÉRMICO

1. Utilice el material de aislamiento térmico para la tubería del refrigerante ya que tiene una excelente resistencia térmica (más de 120°C).
2. Precauciones en condiciones de gran humedad:

Este acondicionador de aire ha sido ensayado de acuerdo con las Condiciones Estándares KS con Humedad y se ha confirmado que no tiene ningún defecto. Sin embargo, si se pone en funcionamiento durante un periodo prolongado de tiempo en una atmósfera con gran humedad (temperatura del punto de condensación

superior a 23°C), es posible que caigan gotas de agua. En este caso, añada material de aislamiento térmico según el procedimiento siguiente:

- Material de aislamiento térmico que se debe preparar: Lana de vidrio adiabático con un espesor entre 10 y 20 mm.
- Pegue la lana de vidrio en todos los acondicionadores de aire que estén ubicados en el techo.
- Además del aislamiento térmico normal (espesor superior a 8 mm) para la tubería del refrigerante (tubería del gas: tubo grueso) y para la tubería de drenaje, añada más material con un espesor entre 10 y 30 mm.



Conexión de las tuberías a la unidad Interio

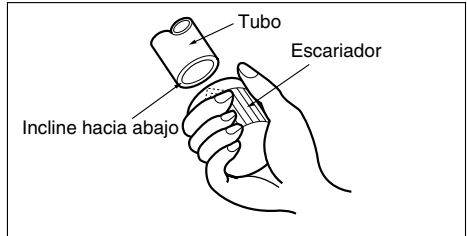
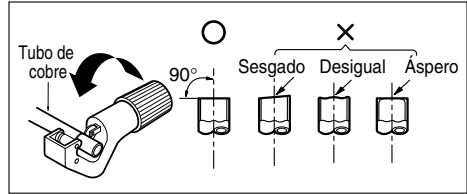
Preparación de las tuberías

Preparación de la tubería

La principal causa de las fugas de gas es un defecto en el proceso de conexión por abocardado. Realice estas conexiones observando el procedimiento siguiente.

1. Corte las tuberías y el cable

- Utilice el juego de tuberías facilitado o tuberías que adquiera usted mismo.
- Mida la distancia existente entre las unidades interior y exterior.
- Corte las tuberías con una longitud ligeramente superior a la distancia medida.
- Corte el cable 1.5 m más largo que la longitud de la tubería.

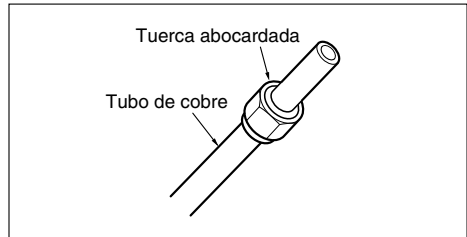


2. Eliminación de irregularidades

- Elimine completamente todas las irregularidades del tubo en el punto en que haya sido cortado.
- Coloque el extremo del tubo de cobre hacia abajo mientras elimina las irregularidades para evitar que caigan restos en el tubo.

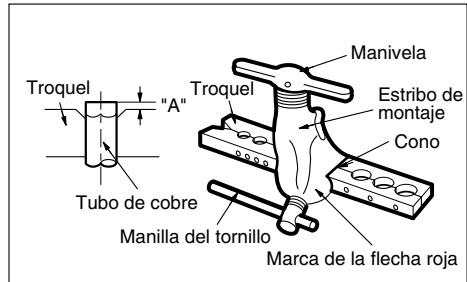
3. Colocación de la tuerca

- Retire las tuercas abocardadas que se encuentran en las unidades interior y exterior y colóquelas en la tubería una vez eliminadas todas las irregularidades. (No es posible colocarlas después del proceso de abocardado)



4. Abocardado

- Tenga cuidado en la labor de acampanamiento utilizando herramientas correspondientes para R22 como se muestra abajo.

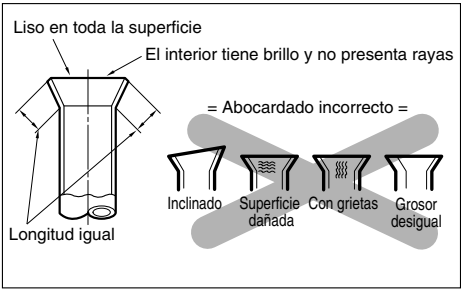


Diámetro exterior		A
mm	pulgadas	mm
Ø6.35	1/4	1.1~1.3
Ø9.52	3/8	1.5~1.7
Ø12.7	1/2	1.6~1.8
Ø15.88	5/8	1.6~1.8
Ø19.05	3/4	1.9~2.1

Sujeta con firmeza el tubo de cobre en el troquel siguiendo las dimensiones indicadas en la tabla anterior.

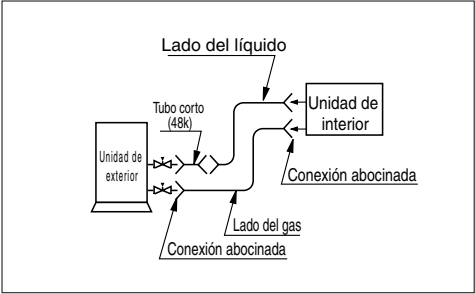
5. Comprobación

- Compruebe el resultado del abocardado con la figura de la derecha.
- Si observa que el abocardado es defectuoso, corte la sección abocardada y realice de nuevo la operación.



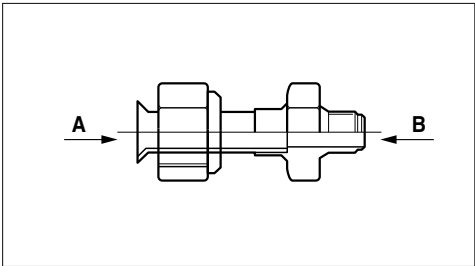
Conexión de conductos

1. Forme las conducciones según su recorrido.
Evite doblar hacia delante y hacia detrás el mismo punto de los conductos más de tres veces. (Esto haría que se endureciera el conducto.)
2. Tras deformar el conducto, alinee los centros de la unión de la unidad interior y el conducto y apriételos fuertemente con llaves.
3. Conecte el conducto a la válvula del inmueble, la válvula esférica o tubo corto (solamente 48 kBTu/h).
4. Tras completar la conexión de los conductos, asegúrese de comprobar que no haya fugas de gas en la conexión interior o exterior.



Secado por vacío

Tras completar la conexión de los conductos, realice un secado por vacío en los conductos de conexión y la unidad de interior. El secado por vacío debe llevarse a cabo usando los puertos de servicio de las válvulas de gas y de líquido.



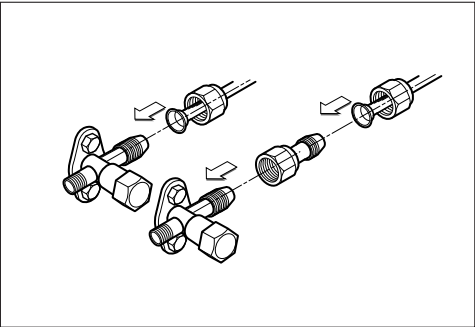
Conexión de los conductos -Exterior

1. Para realizar el trabajo de instalación de los conductos, debe usarse el conector. mm

Capacidad	Gas	
	A	B
24/30/36 kBTu/h	Ø12.7(1/2")	Ø15.88(5/8")

Tamaño del conducto de conexión mm

Capacidad	Lado del gas	Lado del líquido
12, 18 kBTu/h	Ø12.7(1/2")	Ø6.35(1/4")
24, 30, 36 kBTu/h	Ø15.88(5/8")	Ø6.35(1/4")
48 kBTu/h	Ø19.05(3/4")	Ø9.52(3/8")



Alinee el centro de la canalización y apriete suficientemente la tuerca cónica manualmente.

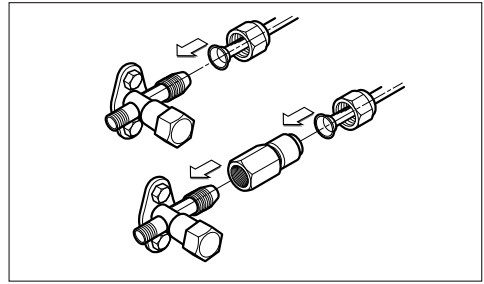
Al apretar la canalización lateral, apriete lo siguiente.

- 1° apriete la canalización del lado del gas de A
- 2° apriete la canalización del lado del líquido de A
- 3° apriete la canalización del lado del gas de B
- 3° apriete la canalización del lado del líquido de B
- 5° apriete la canalización del lado del gas de C
- 6° apriete la canalización del lado del líquido de C
- 7° apriete la canalización del lado del gas de D
- 8° apriete la canalización del lado del líquido de D

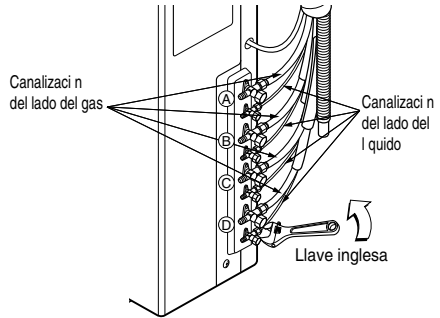
Finalmente, apriete la tuerca cónica con una llave inglesa torsiométrica hasta que la llave haga clic.

- Al apretar la tuerca cónica mediante la llave inglesa, asegúrese que la dirección de apriete sigue la flecha en la llave.

Diámetro exterior		Par de apriete
mm	pulgadas	
Ø6.35	1/4	1.8
Ø9.52	3/8	4.2
Ø12.7	1/2	5.5



Unidad exterior



Conexión del cable situado entre la unidad interior y la exterior

Conexión del cable a la unidad interior

Conecte el cable a la unidad interior uniendo los cables a las terminales de la placa de control individualmente según la conexión de la unidad exterior. (Cerciórese de que el color de los cables de la unidad exterior y el número de terminal son los mismos que los de la unidad interior).

El cable de toma a tierra debería ser más largo que los cables de común.

Al instalar, consulte el diagrama del circuito que hay detrás del panel frontal de la unidad interior.

- Al instalar, consulte el diagrama del circuito que hay detrás del panel frontal de la unidad interior.
- Al instalar, consulte el diagrama de cableado de la cubierta de control que hay dentro de la unidad exterior.



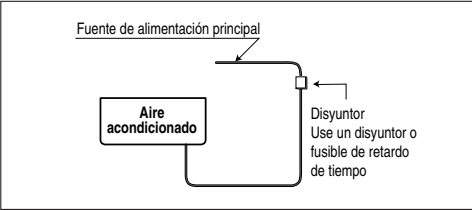
PRECAUCIÓN

- El diagrama de circuito anterior está sujeto a cambio sin previo aviso.
- Cerciórese de conectar los cables de acuerdo con el diagrama de cableado.
- Conecte los cables firmemente, de modo que no pueda estirar de ellos fácilmente.
- Conecte los cables según los códigos de color consultando el diagrama de cableado.



PRECAUCIÓN

Si no se va a utilizar un enchufe, proporcione un disyuntor entre la fuente de alimentación y la unidad como se muestra a continuación.

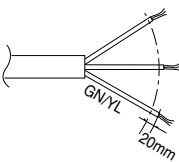




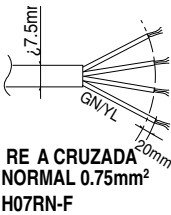
PRECAUCIÓN

El cable de alimentación conectado a la unidad exterior (Principal Alimentación Cable) debería cumplir con las especificaciones siguientes: (HAR, ASS certificado).

ÁREA CRUZADA NORMAL	Grado	
	100 kBTu/h	150 kBTu/h
	13.3	13.3
Tipo de cable	H05RN-F	



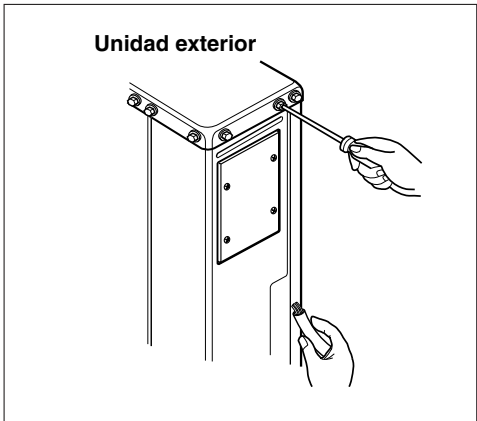
El cable de alimentación que conecta la unidad exterior con la interior debería cumplir con las siguientes especificaciones: (HAR, ASS certificado).



Conexión del cable a la unidad exterior

1. Retire la tapa del control de la unidad aflojando un tornillo. Conecte individualmente los cables a los terminales del tablero de control según las siguientes instrucciones.
2. Sujete el cable al tablero de control con el soporte (fijador)
3. Vuelva a colocar la tapa de control en su posición original con el tornillo.
4. Utilice un disyuntor aprobado de entre la fuente de alimentación y la unidad. Se debe instalar un dispositivo de desconexión para que se desconecten de forma adecuada todas las líneas de suministro.

	Capacidad (kBtu/h)
Interrupción diferencial (A)	60
	50



ESPAÑOL



PRECAUCIÓN

Después de confirmar las condiciones anteriores, prepare el cableado de la siguiente manera.

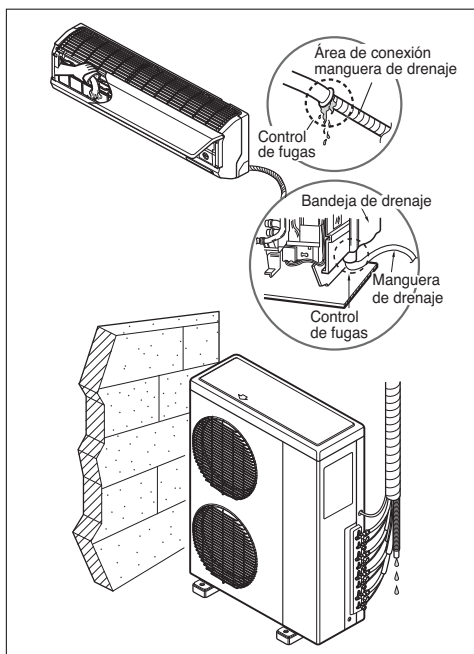
1. Que no falte un circuito eléctrico individual específico para el aparato de aire acondicionado. Al igual que para el método de cableado, guíese por el diagrama del circuito situado en la cubierta de control.
2. Apriete firmemente los tornillos del terminal para evitar que se suelten. Después de apretarlos, tire ligeramente de los cables para asegurarse de que no se mueven. (Si están sueltos la unidad no funcionará con normalidad o se podrán quemar los cables).
3. Especificación de la fuente de alimentación.
4. Asegúrese de que la capacidad eléctrica es suficiente.
5. Compruebe que se mantiene el voltaje de inicio a más del 90% de la tensión nominal que se indica en la placa.
6. Compruebe que el grosor del cable es el especificado en la especificación de la fuente de alimentación. (Fijese en concreto en la relación entre la longitud y grosor del cable)
7. No instale un interruptor diferencial anti-escape de toma a tierra en un área húmeda o mojada.
8. Lo siguiente podría producirse debido a una caída en el voltaje.
 - Vibración en el interruptor magnético, que dañará el punto de contacto, estropeará el fusible y provocará un mal funcionamiento debido a la sobrecarga
9. Se incorporarán en el cableado fijo los medios para la desconexión del suministro de alimentación que deberán tener un espacio libre de contacto de al menos 3 mm en cada conductor (fásico) activo.
10. Si otra unidad interior no se conecta correctamente a una unidad exterior, CH05 se mostrará en la unidad interior tipo piso.

Comprobación del drenaje, Formación de las conducciones y configuración del conducto largo

Comprobación del drenaje

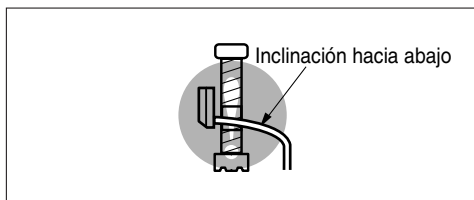
Para comprobar el drenaje.

1. Vierta un vaso de agua en el evaporador.
2. Asegúrese de que el agua fluye por la manguera de drenaje de la unidad de interior sin fugas y vaya directamente a la salida de drenaje.

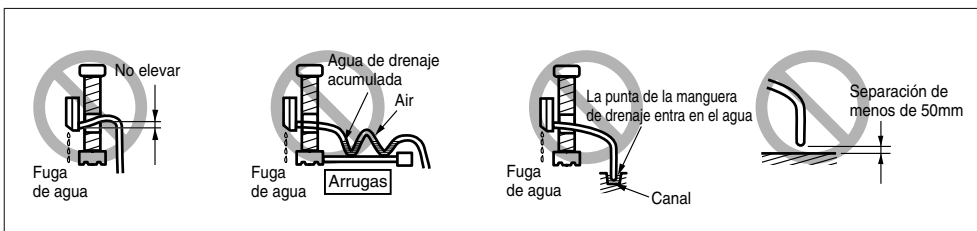


Tubería de drenaje

1. La manguera de drenaje debe quedar hacia abajo para facilitar el flujo de drenaje.



2. No utilice tuberías para el drenaje.



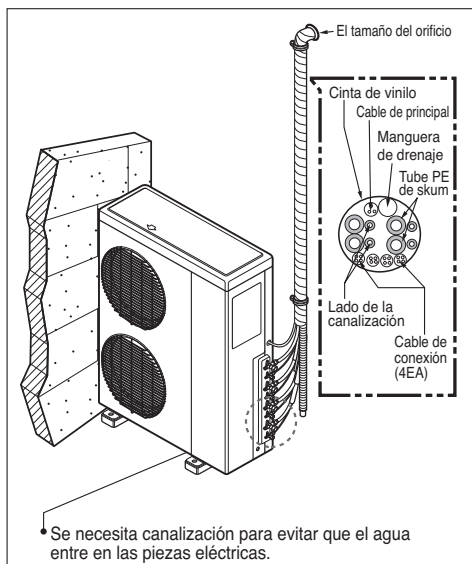
Monte las tuberías

Monte las tuberías envolviendo la porción de conexión de la unidad interior con material aislante y asegúrelo con dos tipos de cintas de vinilo.

- Si desea conectar una manguera adicional de drenaje, el final de la salida de drenaje debería estar enrutado sobre el suelo. Asegure la manguera de drenaje adecuadamente.

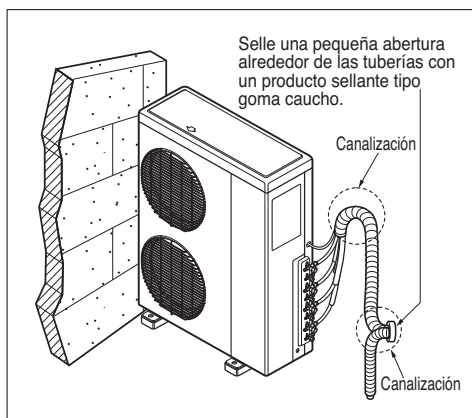
En casos en los que la unidad exterior esté instalada por debajo de la unidad interior, siga estas instrucciones.

1. Cierre con cinta la tubería, la manguera de drenaje y el cable de conexión desde abajo a arriba.
2. Asegure la tubería roscada a lo largo de la pared exterior usando una bancada o equivalente.



En casos en los que la unidad exterior se instale sobre la unidad interior, siga estas instrucciones.

1. Cierre con cinta la tubería, la manguera de drenaje y el cable de conexión desde abajo a arriba.
2. Asegure la tubería protegida por cinta a lo largo de la pared exterior. Canalice para evitar que entre el agua en la sala.
3. Acople las tuberías a la pared usando una bancada o equivalente.



Purga de aire

El aire y la humedad que quedan en el sistema refrigerante provocan efectos no deseados como se indica a continuación.

1. Incremento de la presión en el sistema.
2. Incremento de la corriente de operación.
3. Caída de la eficiencia en el enfriamiento (o calefacción).
4. La humedad en el circuito refrigerante puede congelar y bloquear las tuberías capilares.
5. El agua puede llevar a corrosión de las piezas en el sistema de refrigeración.

Por ello, se debe realizar una prueba de fugas en la unidad interior y las tuberías de conexión entre la unidad interior y la exterior y evacuarse sus contenidos para eliminar toda materia no condensable y humedad del sistema. En el caso de unidades exteriores de 100 kBtu/h y 150 kBtu/h, será necesario realizar una prueba de fugas y vaciado para ambos ciclos (MPS_A, MPS_B).

Purga de aire con bomba de vacío

Preparación

- Compruebe que cada tubo (los tubos del líquido y del gas) que hay entre las unidades interior y exterior han sido conectados debidamente y que todos el cableado en la puesta en marcha de prueba ha sido completado. Quite las tapas de las válvulas de servicio tanto de la parte del líquido como de la del gas de la unidad exterior. Recuerde que las válvulas de servicio del gas y del líquido de la unidad exterior han de mantenerse cerradas en esta etapa.

Prueba de estanqueidad

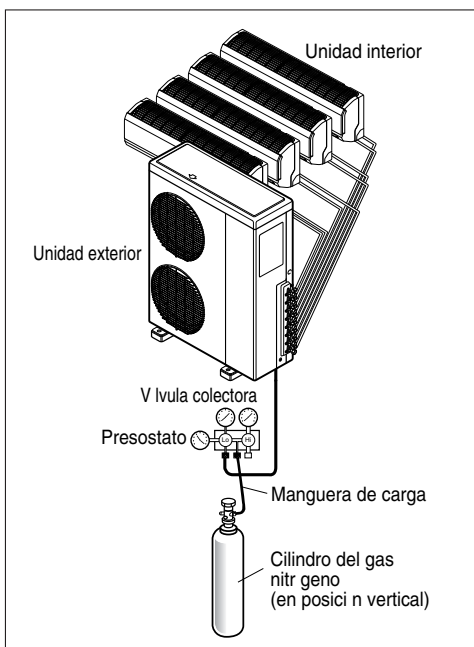
- Conecte la válvula colectora (con presostatos) y seque el cilindro del gas nitrógeno en este puerto de servicio con las mangueras de carga.

PRECAUCIÓN: Cerciórese de usar una válvula colectora para purgar el aire. Si no dispone de una, use una válvula de parada para este propósito. La llave de paso "Hi" de la válvula colectora debe mantenerse cerrado en todo momento.

- Presurice el sistema a no más de 1 000 kPa (150 psig) con gas nitrógeno seco y cierre la válvula de cilindro cuando la lectura del manómetro indique 1 000 kPa (150 psig). A continuación, compruebe la inexistencia de fugas con jabón líquido.

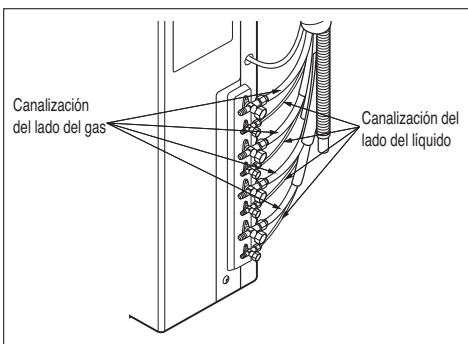
PRECAUCIÓN: Para evitar que entre el nitrógeno en el sistema de refrigeración en estado líquido, la parte superior del cilindro ha de estar más alta que su parte inferior al presurizar el sistema. Por regla general, el cilindro se usa en posición vertical.

1. Efectúe una prueba de estanqueidad de todas las juntas del tubo (tanto interior como exterior) y en las válvulas de servicio tanto del gas como del líquido. Si hay burbujas será porque hay fuga. Limpie el jabón con un paño limpio.
2. Una vez que se hay certificado la inexistencia de fugas / escapes en el sistema, libere la presión del nitrógeno aflojando el conector de la manguera de carga en el cilindro de nitrógeno. Cuando se reduzca a normal la presión del sistema, desconecte la manguera del cilindro.



Método de agua y jabón

1. Elimine las tapas de las válvulas de 2 vías y de 3 vías.
2. Quite la tapa del puerto de servicio de la válvula de 3 vías.
3. Para abrir la válvula de 2 vías, gire el tallo de la válvula en sentido antihorario 90º aproximadamente y espere 2-3 segundos. A continuación, ciérrela.
4. Introduzca agua con jabón o un detergente líquido neutro en la conexión de la unidad interior o las conexiones de la unidad exterior con la ayuda de un cepillo suave para comprobar que no hay fugas en los puntos de conexión de las tuberías.
5. Si observa que salen burbujas, existe alguna fuga.

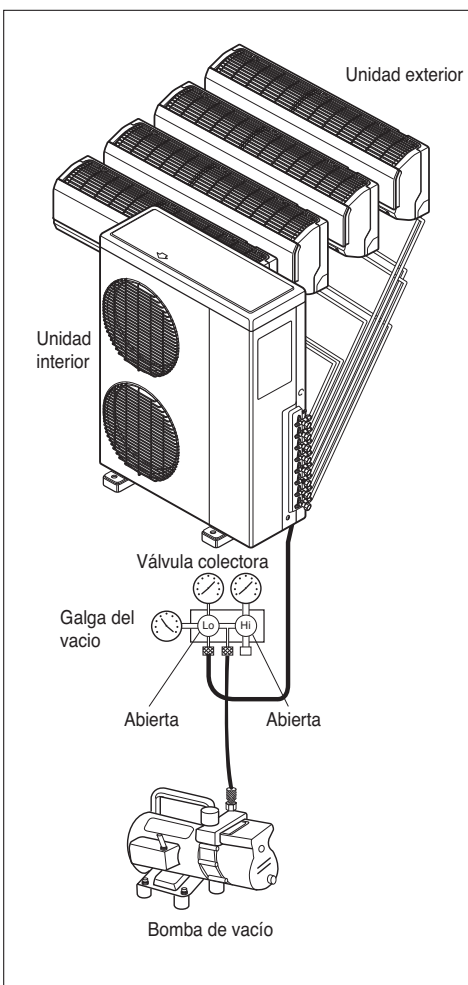


Evacuación

1. Conecte la manguera de carga descrita en pasos precedentes a la bomba de vacío para evacuar el tubo y la unidad interior. Confirme que la llave de paso "Lo" de la válvula colectora está abierta. A continuación, conecte la bomba de vacío. El tiempo de operación de la evacuación varía dependiendo de la longitud del tubo y la capacidad de la bomba. La tabla siguiente muestra el tiempo necesario para la evacuación.
2. Cuando se alcanza el nivel de vacío deseado, cierre la llave de paso "Lo" de la válvula colectora y cierre la bomba de vacío.

Terminar el trabajo

1. Con la ayuda de una llave de apriete de servicio, gire el tallo de la válvula (líquido) en sentido antihorario para abrir completamente la válvula.
2. Gire el tallo de la válvula (gas) en sentido antihorario para abrir completamente la válvula.
3. Afloje la manguera de carga conectada al puerto de servicio del gas ligeramente para liberar presión y, a continuación, saque la manguera.
4. Recambie la tuerca de abocinado y su cubierta en el puerto de servicio del gas y amarre la tuerca con seguridad usando una llave de apriete. Este proceso es muy importante para evitar fugas en el sistema.
5. Recambie las tapas de las válvulas en las válvulas de servicio tanto del gas como del líquido y apriételas bien. Con esto queda completada la purga de aire con una bomba de vacío. El aire acondicionado está listo ahora para ser utilizado.

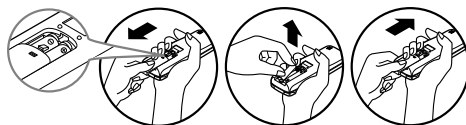


Prueba de Funcionamiento

1. Compruebe todas las tuberías y el cableado para verificar que han sido debidamente conectadas.
2. Compruebe que las válvulas del gas y del líquido están totalmente abiertas.

Prepare el mando a distancia

Quite la tapa de las pilas estirando de ellas de acuerdo con la dirección que marca la flecha. Inserte las nuevas pilas asegurándose de que los polos (+) y (-) se instalan correctamente. Vuelva a acoplar la tapa empujándola hacia atrás en su posición.



ADVERTENCIA :

- Use 2 pilas AAA (1.5 voltios). No utilice pilas recargables.
- Saque las pilas del mando a distancia si el sistema no va a ser utilizado durante un largo período de tiempo.

Evaluación del rendimiento

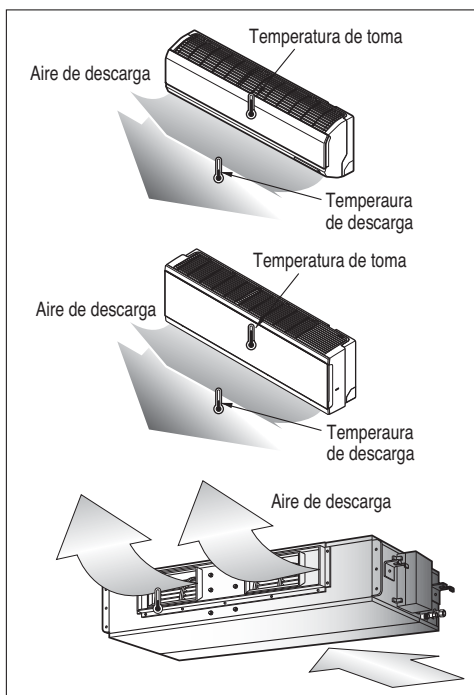
Ponga en funcionamiento la unidad durante 15-20 minutos. A continuación, compruebe la carga del refrigerante del sistema:

1. Mida la presión de la válvula de servicio del gas.
2. Mida la temperatura de la toma y descarga del aire.
3. Temperatura de toma
– Temperatura de descarga $\geq 8^{\circ}\text{C}$
4. Referencia: La presión del gas en condiciones óptimas es la siguiente (para enfriar):

Refrigerante	Temp ambiente exterior	Presión de la válvula de servicio del gas
R22	35°C (95°F)	4~5kg/cm ² G(56.8~71.0 psig)

ADVERTENCIA Si la presión real es superior a la mostrada, el sistema sufrirá por la excesiva carga a la que se ve sometido y debería eliminarse la carga. Si la presión real es inferior a la mostrada, es muy posible que el sistema esté infracargado, por lo que debería añadirse carga.

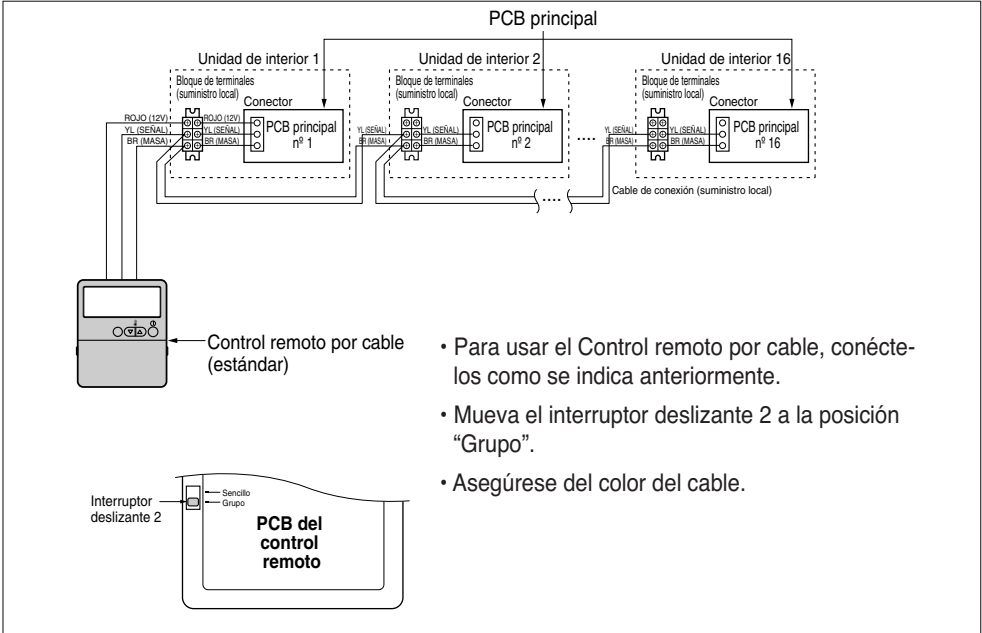
El aire acondicionado ya está listo para ser utilizado.



Operación opcional – Tipos de conductos

Control de grupo

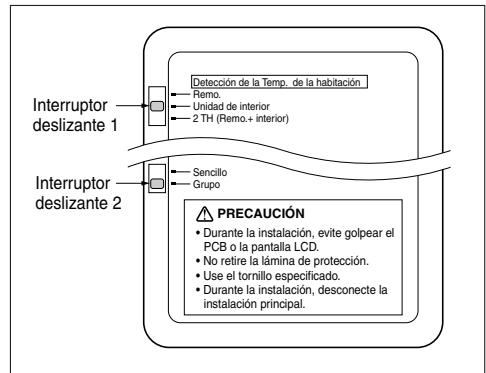
Opera un máximo de 16 unidades con un solo control remoto por cable y cada unidad comenzará secuencialmente a prevenir la sobrecarga de corriente.



ESPAÑOL

Sistema de dos termistores

- Abra la cubierta posterior del control remoto para configurar el modo.
- Las opciones seleccionables son las tres siguientes.
 - Remo: Detectando la temperatura de la habitación.
 - Unidad de interior: Detectando el aire de entrada en la unidad de interior.
 - 2 TH: Detectando la temperatura menor de los dos termistores.
- Para configurar el modo, ajuste el interruptor deslizable a la posición de modo que desee durante la instalación.



Configuración de E.S.P. (Presión estática externa)

**Abra la cubierta posterior del control remoto por cable para configurar el modo.
Seleccione uno de los tres modos seleccionables de la forma siguiente.**

■ Sin sistema de zona

1. Posición V-H, F-H:
 - Esta posición configura el E.S.P. máximo como opción predeterminada.
2. Posición V-L:
 - Esta posición configura el E.S.P. mínimo como opción predeterminada.

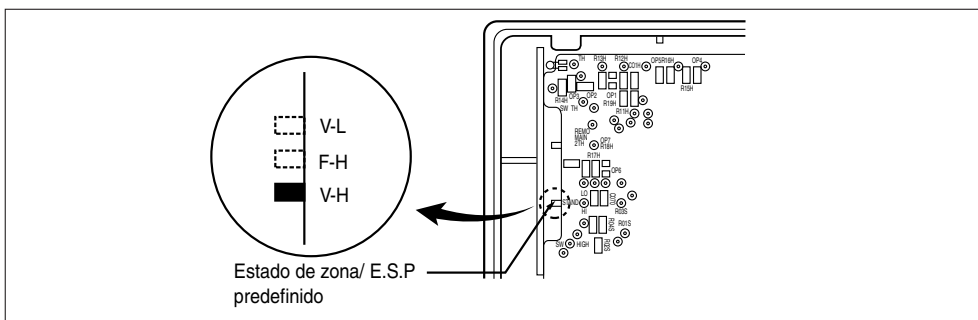
■ Con sistema de zona

1. Posición V-H:
 - La configuración de E.S.P. máxima y de la velocidad del ventilador varía dependiendo del estado de las compuertas por micom.
2. Posición F-H:
 - La configuración de E.S.P. máxima y la velocidad del ventilador no variará dependiendo de la apertura o cierre de las compuertas.
3. Posición V-L:
 - La configuración de E.S.P. mínima y de la velocidad del ventilador varía dependiendo del estado de las compuertas por micom.

*Máximo: 18/24 kBtu/h-8mmAq
30/36 kBtu/h-10mmAq, 48 kBtu/h-15mmAq.

Mínimo: All-0mmAq

Coloque el interruptor deslizante en la posición de configuración.



Cierre la cubierta posterior y compruebe si funciona con normalidad.



PRECAUCIÓN

- Seleccione la posición tras comprobar el trabajo en las conducciones y la E.S.P. de la unidad.
- Fabricado en la posición F-H.

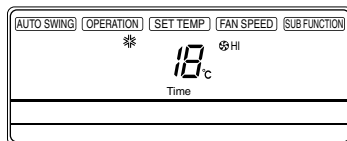
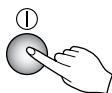
Configuración de la E.S.P

Procedimiento de cambio de RPM:

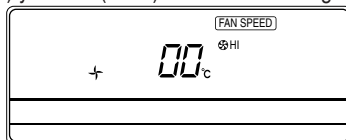
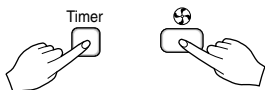
Ex) La presión estática externa es de 4mmAq para el modelo "LMNH242BHA0"

- Para proteger la unidad, el compresor está diseñado para estar desactivado durante la configuración de E.S.P.

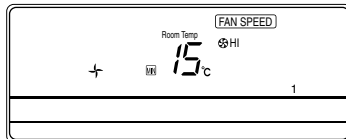
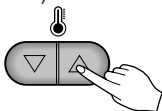
- 1** Pulse el botón "On/Off" (Encendido/Apagado).
La unidad se encenderá.



- 2** Pulse simultáneamente el botón "Timer" (Temp.) y "Wind" (Vent.) durante más 3 segundos.



- 3** Pulse el botón "Up" (Arriba) o "Down" (Abajo) para ajustar la E.S.P. Y, ajuste el número que desea. (En este ejemplo, el número es "115". Consulte la tabla 1 de la página siguiente.)

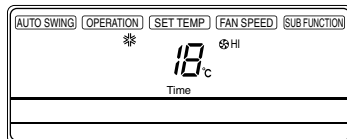
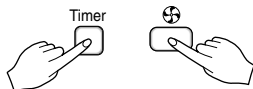


ADVERTENCIA El rango de selección va desde 1~254, ya que la pantalla sólo dispone de dos dígitos. Si el rango de selección supera el valor 100, el tercer dígito aparecerá como se muestra en la pantalla.

- 4** Cambie el modo de velocidad del ventilador pulsando el botón de velocidad de ventilador. Y, a continuación, ajuste los números de los pasos siguientes repitiendo la fase 3. (En este ejemplo, los números son "140" y "155" respectivamente)



- 5** Pulse simultáneamente el botón "Timer" (Temp.) y "Wind" (Vent.) durante más 3 segundos. A continuación, se memorizarán los datos de ventilación en la EEPROM del PCB principal.



[Tabla. 1]

Presión estática (mmAq)			0	2	4	6	8	10
Nombre de modelo	Paso	CMM(CFM)	Configuración de valor					
LMNC182BHA0 LMNH182BHA0	Alto	16.5(583)	185	175	165	155	140	-
	Medio	14.5(512)	200	190	180	175	160	-
	Bajo	13(459)	215	200	195	185	175	-
LMNC242BHA0 LMNH242BHA0	Alto	20(706)	120	115	115	100	1	-
	Medio	18(636)	145	140	140	130	120	-
	Bajo	16(565)	165	160	155	155	145	-

ADVERTENCIA

- 1. Asegúrese de configurar el valor consultando las tabla 1,2. Una configuración incorrecta del valor podría causar averías.
- 2. La tabla 1,2 está basada en una corriente de 220V. La velocidad del flujo de aire variará dependiendo de la fluctuación del voltaje.

Combinación de la unidades de interior y exterior

El índice de capacidad total de las unidades de interior es la suma del índice de capacidad de cada unidad y debe encontrarse dentro del índice de capacidad de la unidad de exterior.

DESCRIPCIÓN				Unidad de exterior	
				L4UC602FA2 L4UH602FA2	
Tipo de modelo		Capacidad		Número de unidades de interior conectables	
		Índice	Btu/h	kW	Up to 8
Montado en la pared		12	12,000	3.5	0
		18	18,000	5.3	0
		24	24,000	7.0	0
Espejo Artcool		12	12,000	3.5	0
		18	18,000	5.3	0
		24	24,000	7.0	0
Cassette de techo	4Vias	12	12,000	3.5	0
		18	18,000	5.3	0
		24	24,000	7.0	0
Conducto empotrado en el techo	Presión estática alta	18	18,000	5.3	0
		24	24,000	7.0	0
	Presión estática baja	12	12,000	3.5	0
		18	18,000	5.3	0
		24	24,000	7.0	0
		24	24,000	7.0	0

ADVERTENCIA 1. El índice de capacidad total de las unidades de interior es la suma del índice de capacidad de cada unidad y debe encontrarse dentro del índice de capacidad máxima de la unidad de exterior.

ESPAÑOL

Guía de instalación junto al mar

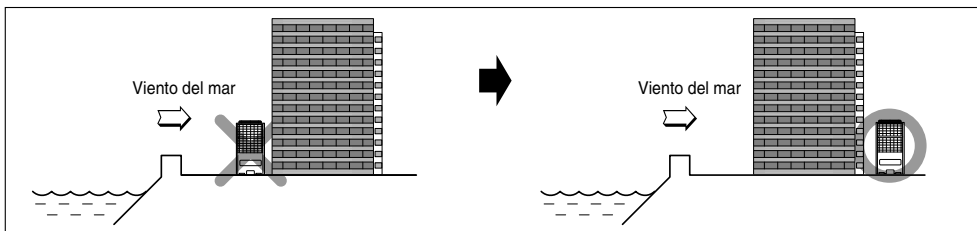


PRECAUCIÓN

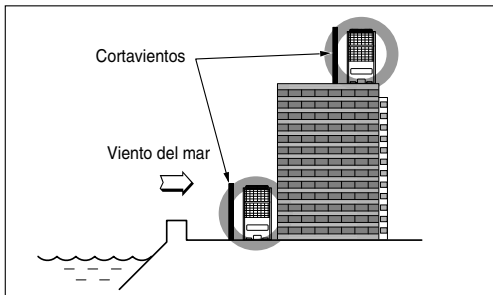
1. Los aparatos de aire acondicionado no deben instalarse en áreas donde se produzcan gases corrosivos, como los alcalinos o los ácidos.
2. No instale el aparato donde quede expuesto directamente al viento del mar (rocío salino). Puede producirse la corrosión en el producto. La corrosión, particularmente en las aletas del condensador y del evaporador, podría causar un funcionamiento defectuoso del aparato o un funcionamiento ineficaz.
3. Si la unidad exterior se instala cerca de la costa, debe evitarse la exposición directa al viento del mar. De lo contrario, se necesitará un tratamiento anticorrosión adicional en el intercambiador de calor.

Selección de la ubicación (Unidad exterior)

- 1) Si la unidad exterior se instala cerca de la costa, debe evitarse la exposición directa al viento del mar. Instale la unidad exterior en el lado contrario a la dirección del viento.



- 2) En el caso de que instale la unidad exterior en la costa, coloque un cortavientos para protegerlo del viento del mar.



- Debe ser lo suficientemente fuerte como el cemento para bloquear el viento del mar.
- El alto y el ancho deben superar el 150% de la unidad exterior.
- Debe mantenerse más de 70 cm entre la unidad exterior y el cortavientos para permitir la libre circulación de aire.

- 3) Seleccione un lugar bien dragado.

1. Si no puede cumplir las condiciones anteriores en la instalación marina, contacte con LG Electronics para un tratamiento adicional anticorrosión.
2. La limpieza periódica con agua (más de una vez al año) del polvo o las partículas de sal atascadas en la salida de calor

