

LG

Aire acondicionado

MANUAL DE INSTALACIÓN

ESPAÑOL

IMPORTANTE

- Lea este manual de instrucciones completamente antes de instalar el producto.
- Cuando el cable de alimentación esté dañado, la sustitución debe realizarse únicamente por personal autorizado.
- 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.

ÍNDICE

Requisitos de instalación	Piezas necesarias	Herramientas necesarias
Precauciones de seguridad3	<input type="checkbox"/> Cuatro tornillos tipo "A" y tacos de plástico	<input type="checkbox"/> Indicador de nivel
Introducción8	<input type="checkbox"/> Cable de conexión	<input type="checkbox"/> Destornillador
Símbolos utilizados en este manual8	<input type="checkbox"/> Diagrama guía de instalación	<input type="checkbox"/> Taladradora eléctrica
Características8		<input type="checkbox"/> Broca corona (70 mm Ø)
Instalación9	<input type="checkbox"/> Conductos: Lado gas	<input type="checkbox"/> Medidor horizontal
Piezas para la instalación9	Lado líquido	<input type="checkbox"/> Equipo de herramientas de abocinamiento
Herramientas para la instalación9	<input type="checkbox"/> Materiales de aislamiento	<input type="checkbox"/> Llaves dinamométricas específicas 1,8 kgf·m, 4,2 kgf·m, 5,5 kgf·m, 6,6 kgf·m (diferentes en función del número de modelo)
Diagrama de instalación.....10	<input type="checkbox"/> Conducto adicional de drenaje (Diámetro exterior15,5mm)	<input type="checkbox"/> Llave inglesa semiunión
Selección de la mejor ubicación.....11	<input type="checkbox"/> Dos tornillos tipo "B"	
Longitud de conductos y elevación12		<input type="checkbox"/> Un vaso de agua
Fijación de la placa de instalación.....13		<input type="checkbox"/> Destornillador
Taladrado en la pared13		
Trabajo de abocinamiento.....14		<input type="checkbox"/> Llave hexagonal (4 mm)
Conexión de conductos15		<input type="checkbox"/> Detector de fugas de gas
Conexión de cables.....21		<input type="checkbox"/> Bomba de vacío
Comprobación del drenaje.....24		<input type="checkbox"/> Indicador múltiple
Formación de conductos25		
Purga de aire26		<input type="checkbox"/> Manual de usuario
Prueba de funcionamiento.....28		<input type="checkbox"/> Termómetro
Guía de instalación para el entorno costero.....30		<input type="checkbox"/> Soporte del mando a distancia

Precauciones de seguridad

Para evitar lesiones al usuario o a otras personas y daños materiales, debe seguir las siguientes instrucciones.

- Lea estas instrucciones antes de instalar el aire acondicionado.
- Observe las precauciones especificadas en este manual, ya que incluyen indicaciones importantes relacionadas con la seguridad.
- El uso incorrecto ocasionado al ignorar las instrucciones puede causar lesiones o daños. La gravedad se clasifica mediante las siguientes indicaciones.

⚠ ADVERTENCIA Este símbolo indica la posibilidad de muerte o lesiones graves.

⚠ ATENCIÓN Este símbolo indica la posibilidad de lesiones o daños materiales.

- A continuación se muestran los significados de los símbolos utilizados en este manual.

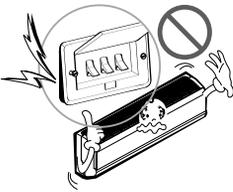
	No lo haga.
	Siga las instrucciones.

⚠ 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.



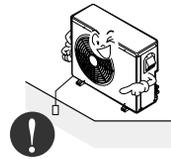
Para trabajos eléctricos, póngase en contacto con el distribuidor, vendedor, técnico cualificado o centro de asistencia técnica autorizado.

- 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.



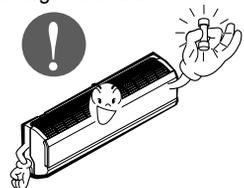
Instale siempre un circuito y un interruptor específico.

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



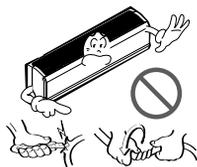
Utilice el interruptor o fusible de valor nominal adecuado.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.



No modifique ni utilice un prolongador en el cable de alimentación.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.



No instale, retire ni vuelva a instalar la unidad por sí mismo (cliente).

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



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.



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.



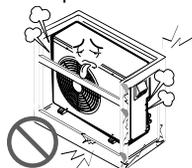
No instale el aparato en una superficie de instalación insegura.

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



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

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



No deje funcionando el acondicionador de aire 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.



■ Funcionamiento

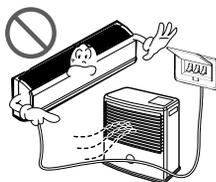
No toque (ni maneje) el aparato con las manos húmedas.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.



No coloque una estufa ni otros aparatos cerca del cable de alimentación.

- Existe riesgo de incendio y descarga eléctrica.



No permita que se mojen las partes eléctricas del producto.

- Existe riesgo de incendio, avería del aparato o descarga eléctrica.



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

- Existe riesgo de incendio o avería del aparato.



Si percibe algún ruido extraño, olores o ve salir humo del producto, apague el interruptor automático o desconecte el cable de alimentación.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.



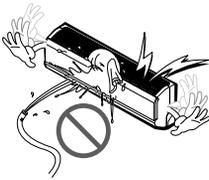
Si el aparato se moja (inundado o sumergido), póngase en contacto con un centro de asistencia técnica autorizado.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.



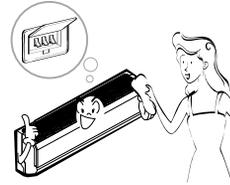
Tenga cuidado de que no entre agua en el aparato.

- Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica o daños en el aparato.



Desconecte la alimentación principal al limpiar o realizar el mantenimiento del aparato.

- Existe riesgo de descarga eléctrica.



Cuando no vaya a utilizar el aparato durante un largo periodo de tiempo, desenchufe la clavija de alimentación o apague el interruptor automático.

- Existe riesgo de daños en el aparato, avería o funcionamiento defectuoso.



Asegúrese de que nadie se siente o apoye sobre la unidad exterior.

- Podrían producirse lesiones personales y daños en el aparato.

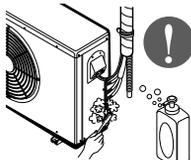


⚠️ ATENCIÓN

■ Instalación

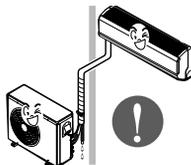
Compruebe siempre las fugas de gas (refrigerante) después de la instalación o reparación del aparato.

- Unos niveles bajos de refrigerante pueden producir que falle el aparato.



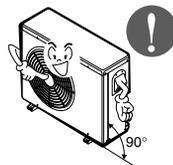
Instale la manguera de drenaje para asegurarse de que el agua se drena correctamente.

- Una mala conexión puede causar fugas de agua.



Mantenga nivelado incluso al instalar el producto.

- Para evitar la vibración.



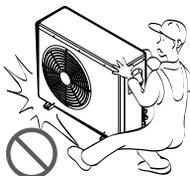
No instale el aparato donde el ruido o el aire caliente de la unidad exterior pueda molestar a los vecinos o dañar la propiedad.

- Podría tener problemas con los vecinos.



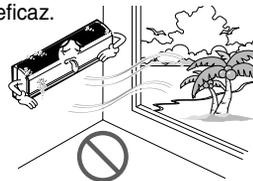
Se necesitan o más personas dos personas para levantar y transportar el aparato.

- 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.



■ Funcionamiento

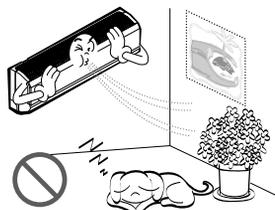
No se exponga la piel directamente al aire frío por largos periodos de tiempo. (No se siente en la corriente de aire).

- Podría ser perjudicial para su salud.



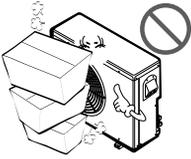
No utilice este aparato para fines específicos, como la conservación de alimentos, obras de arte, etc. Se trata de un aparato de aire acondicionado de consumo, no de un sistema de refrigeración de precisión.

- Existe riesgo de daños o pérdidas materiales.



No bloquee la entrada ni la salida del flujo de aire.

- Puede causar una avería en el aparato.



No se suba ni coloque nada sobre el aparato. (unidades exteriores)

- Existe riesgo de lesiones personales y avería del aparato.



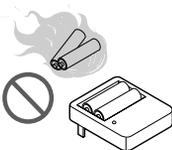
No beba el agua que drena el aparato.

- No es potable y podría causar graves problemas en la salud.



No recargue ni desmonte las pilas. No tire las pilas al fuego.

- Podrían arder o explotar.



Utilice un paño suave para limpiar. No utilice detergentes abrasivos, disolvente, etc.

- Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica o daños en las piezas de plástico del producto.



Inserte siempre el filtro correctamente. Limpie el filtro cada dos semanas o más a menudo, si fuera necesario.

- Un filtro sucio reduce la eficacia del acondicionador de aire y puede producir un funcionamiento defectuoso o daños.



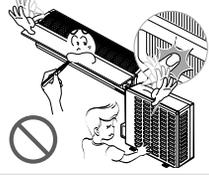
No toque las partes metálicas del aparato al sacar el filtro del aire. ¡Son muy afiladas!

- Existe riesgo de lesiones personales.



No introduzca las manos u otros objetos en la entrada o salida del acondicionador de aire mientras el aparato esté en funcionamiento.

- Hay partes afiladas y móviles que podrían producir lesiones personales.



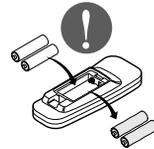
Utilice un taburete o escalera firme cuando limpie o realice el mantenimiento del aparato.

- Tenga cuidado y evite lesiones personales.



Sustituya todas las pilas del control remoto por pilas nuevas del mismo tipo. No mezcle pilas nuevas y viejas o diferentes tipos de pilas.

- Podría afectar negativamente al funcionamiento.



Si entra líquido de las pilas en contacto con la piel o la ropa, lávela inmediatamente con agua. No utilice el control remoto si las pilas tienen fugas.

- Los productos químicos de las pilas podrían causar quemaduras u otros perjuicios a la salud.



Introducción

Símbolos utilizados en este manual



Este símbolo le avisa del riesgo de descarga eléctrica.

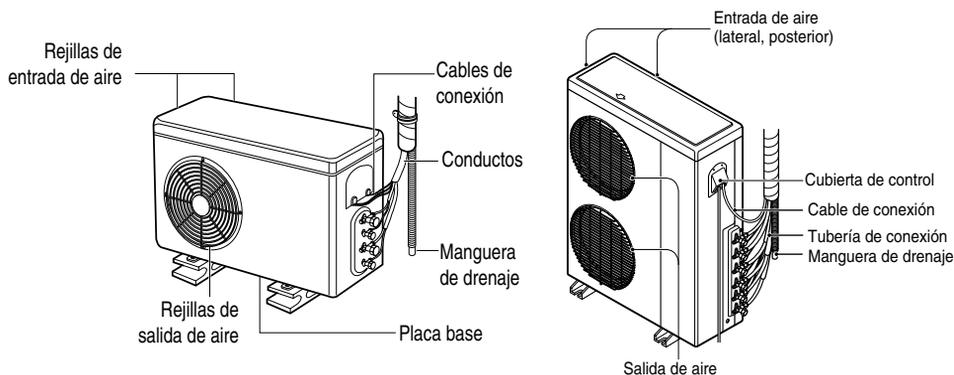
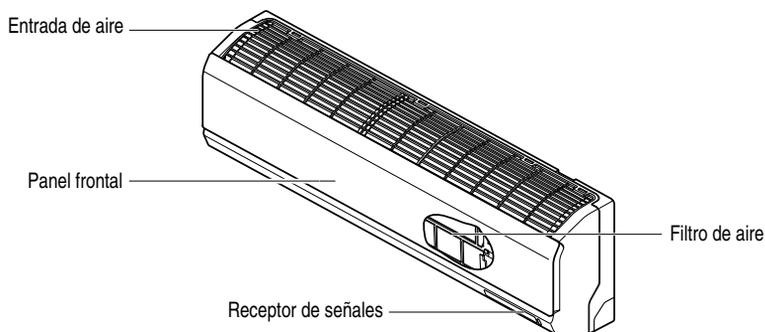


Este símbolo le avisa de riesgos que pueden producir daños al aire acondicionado.

NOTA

Este símbolo indica notas especiales.

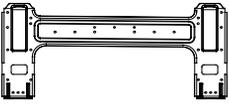
Características



Instalación

Lea atentamente y siga las instrucciones paso a paso.

Piezas para la instalación

<p>Placa de instalación</p> 	<p>Tornillo tipo "A" y taco de plástico</p> 
<p>Tornillo tipo "B"</p> 	<p>Soporte del mando a distancia</p> 

ESPAÑOL

Herramientas para la instalación

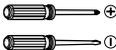
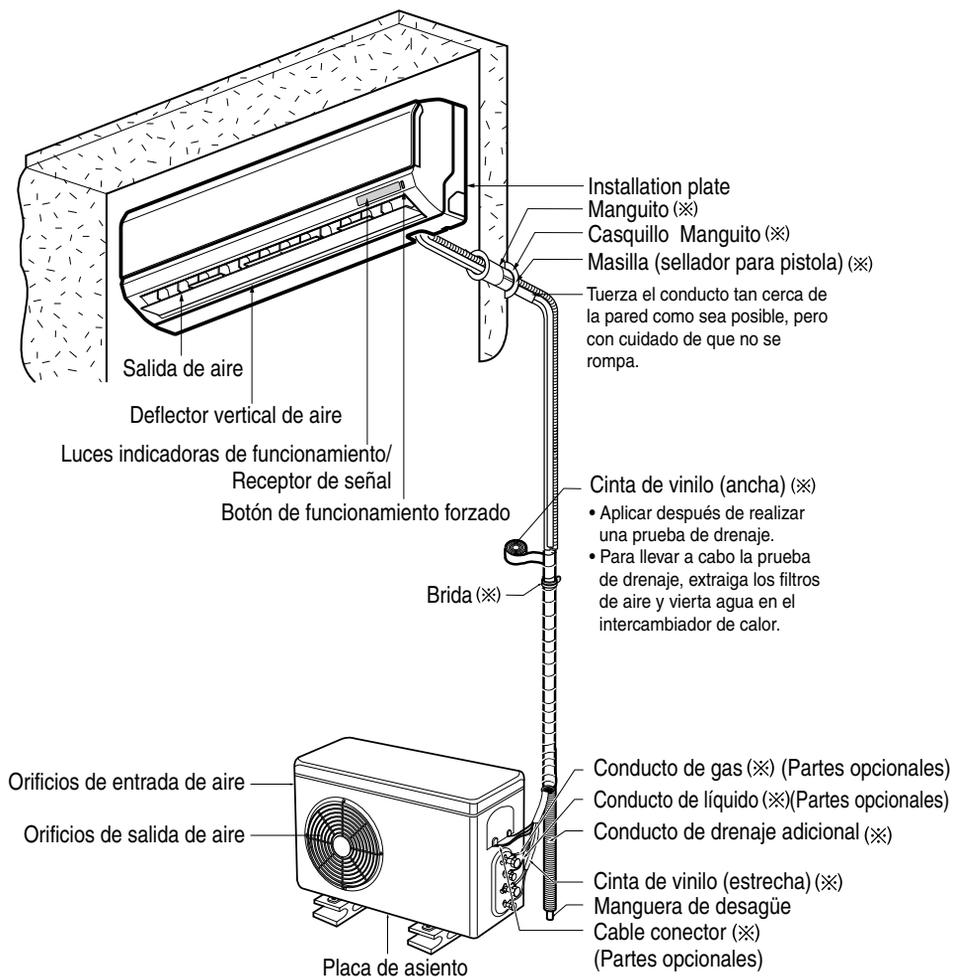
Figura	Nombre	Figura	Nombre
	Destornillador		Ohmímetro
	Taladradora eléctrica		Llave hexagonal
	Cinta métrica, cuchillo		Amperímetro
	Broca corona		Detector de fugas de gas
	Llave inglesa		Termómetro, medidor horizontal
	Llave dinamométrica		Equipo de herramientas de abocinamiento

Diagrama de instalación

NOTA

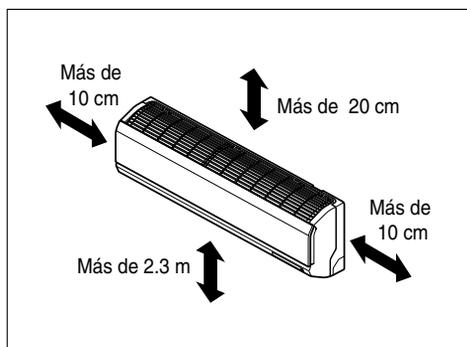
Piezas de instalación que debe comprar (※).



Selección de la mejor ubicación

Unidad interior

1. No coloque generadores de calor o vapor cerca de la unidad.
2. Seleccione un lugar donde no haya obstáculos frente a la unidad.
3. Asegúrese de que el drenaje de condensación pueda conducirse convenientemente.
4. No instale la unidad cerca de una puerta.
5. Asegúrese de que el espacio entre la pared y el lateral izquierdo (o derecho) de la unidad sea superior a 10 cm. La unidad debe instalarse en la pared a la mayor altura posible, manteniendo un mínimo de 10 cm hasta el techo.
6. Utilice un localizador de pernos para localizarlos y evitar daños innecesarios a la pared.

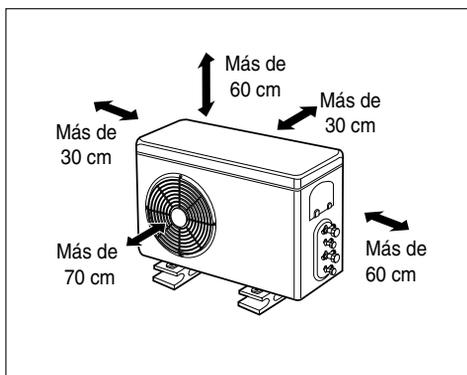


⚠ ATENCIÓN

Instale la unidad interior en la pared a una altura del suelo superior a 2.3 metros.

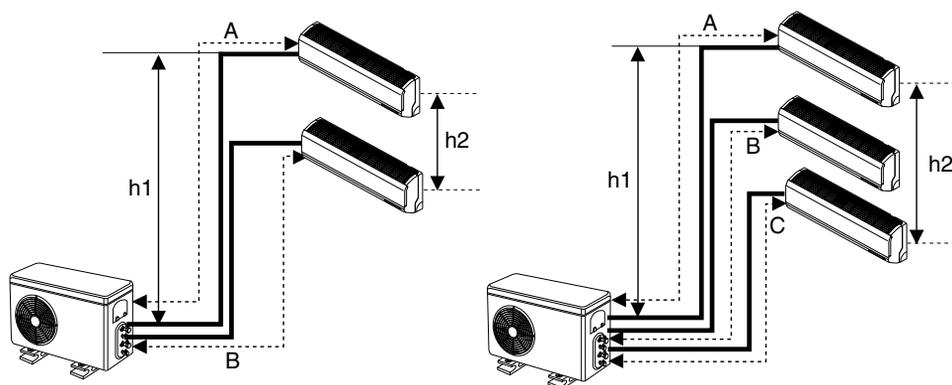
Unidad exterior

1. Si se coloca un toldo sobre la unidad para evitar la luz solar directa o la exposición a la lluvia, asegúrese de que la radiación de calor del condensador no quede restringida.
2. Asegúrese de que el espacio alrededor de la parte posterior y los laterales es superior a 30 cm. Delante de la parte frontal de la unidad debe dejar un espacio superior a 70 cm.
3. No coloque animales ni plantas expuestos directamente al aire caliente.
4. Tenga en cuenta el peso del aire acondicionado y seleccione un lugar donde se produzca el mínimo ruido y vibración.
5. Seleccione un lugar donde el aire caliente y el ruido del aire acondicionado no moleste a los vecinos.



Longitud de conductos y elevación

longitud aflautada (m)	F242CX F242HX	F362CX F362HX	F363CX F363HX	F483CX F483HX
Total(A+B+C)	30	30	45	45
Máxima/Sitio(A/B/C)	15	15	15	15
Longitud estándar (m)	7,5	7,5	7,5	7,5
Interior - Exterior (h1)	7,5	7,5	7,5	7,5
Interior - Interior (h2)	7,5	7,5	7,5	7,5
Refrigerante adicional (g/m)	20	20	20	20



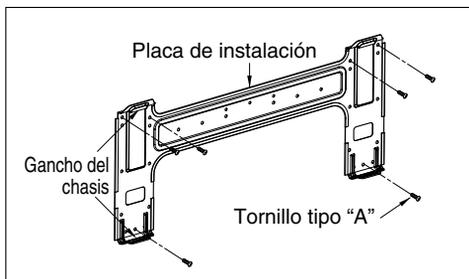
Fijación de la placa de instalación

La pared que seleccione debe ser suficientemente fuerte y sólida para evitar vibraciones.

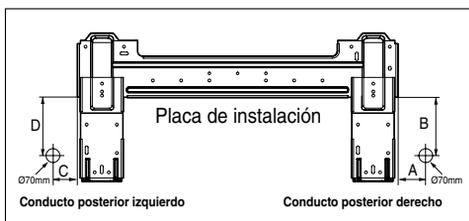
1. Monte la placa de instalación en la pared con los tornillos tipo "A". Si monta la unidad en una pared de hormigón, utilice pernos de anclaje.

- Monte la placa de instalación horizontalmente alineando la línea de centros utilizando un nivel.

2. Mida la pared y marque la línea de centros. También es importante prestar atención a la localización de la placa de instalación, ya que el trazado del cableado hacia los enchufes se realiza normalmente por la pared. El taladrado de agujeros en la pared para las conexiones de los conductos debe realizarse con seguridad.

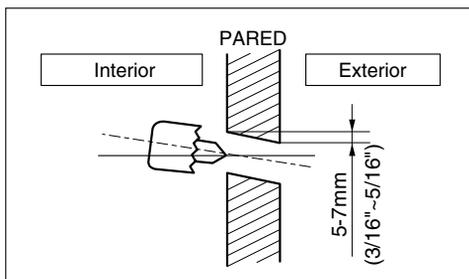


CHASSIS (Grado)	Distancia (mm)			
	A	B	C	D
S4	50	105	59	105
S5	95	122	235	122



Taladrado en la pared

- Taladre el agujero del conducto con una broca corona de 70 mm Ø. Taladre el agujero del conducto, a la derecha o izquierda, ligeramente inclinado hacia el lado exterior.

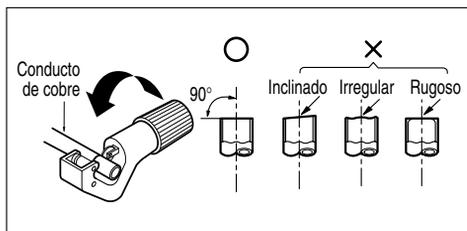


Trabajo de abocinamiento

La principal causa de las pérdidas de gas se debe a defectos en los trabajos de abocinamiento. Realice correctamente el trabajo de abocinamiento mediante el siguiente procedimiento.

Corte los conductos y el cable

1. Utilice el equipo de conductos opcional o los conductos comprados.
2. Mida la distancia entre la unidad interior y la unidad exterior.
3. Corte los conductos con una longitud un poco superior a la longitud medida.
4. Corte el cable 1,5 m más largo que la longitud del conducto.



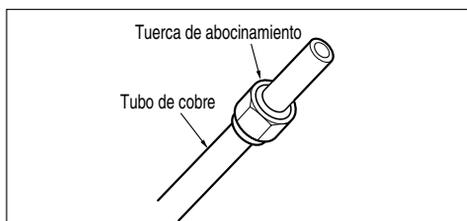
Eliminación de rebabas

1. Elimine completamente todas las rebabas de la sección transversal de corte del conducto/tubo.
2. Para evitar la caída de rebabas en el interior de la tubería, coloque el extremo del conducto/tubo de cobre hacia abajo y elimine las rebabas.



Colocación de la tuerca

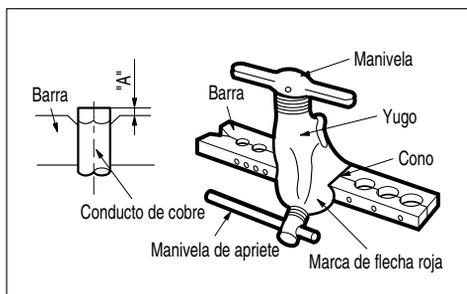
- Retire las tuercas de abocinamiento incorporadas a la unidad interior y exterior, y a continuación, colóquelas en el conducto/tubo después de haber eliminado completamente las rebabas. (No es posible colocarlas después del trabajo de abocinamiento)



Trabajo de abocinamiento

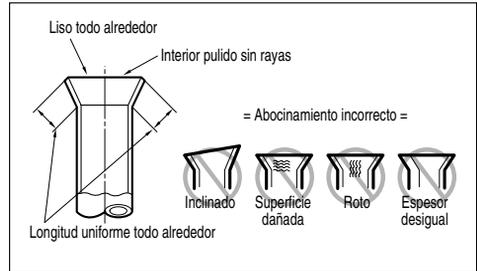
1. Sujete firmemente el conducto de cobre en una hilera según las dimensiones mostradas en la tabla siguiente.
2. Realice el trabajo de abocinamiento con las herramientas de abocinamiento.

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



Comprobación

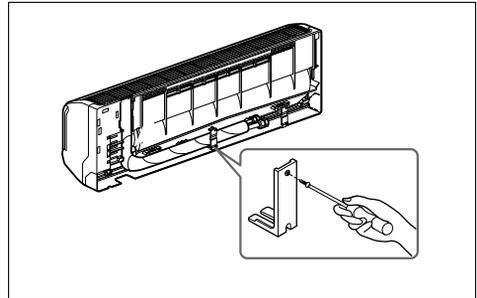
1. Compare el trabajo de abocinamiento con la figura.
2. Si una sección abocinada es defectuosa, córtela y realice de nuevo el trabajo de abocinamiento.



Conexión de conductos

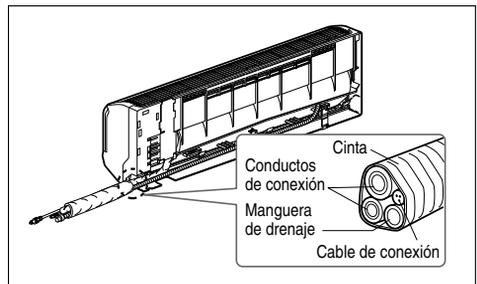
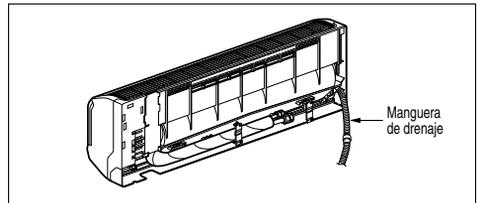
Interior

1. Prepare el conducto y la manguera de drenaje de la unidad interior para su instalación a través de la pared.
2. Retire el dispositivo de retención de plástico de las tuberías (consulte la ilustración) y saque la tubería y la manguera de drenaje del chasis.
3. Vuelva a colocar en la posición original solo el soporte 1 de conductos de plástico, no el soporte 2.



Salida posterior derecha del conducto

1. Dirija la tubería y la manguera de drenaje de la unidad interior hacia la parte posterior derecha.
2. Inserte el cable de conexión en la unidad interior desde la unidad exterior a través del agujero del conducto.
 - No conecte el cable a la unidad interior.
 - Realice un pequeño bucle con el cable para una conexión posterior más fácil.
3. Encinte las tuberías, manguera de drenaje y el cable de conexión. Asegúrese de que la manguera de drenaje esté situada en la parte inferior del conjunto. Si se coloca en la parte superior es posible que el depósito de drenaje se derrame en el interior de la unidad.



⚠ ATENCIÓN

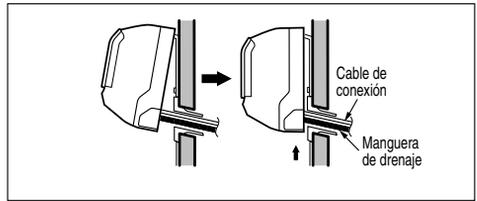
Si la manguera de drenaje es conducida por el interior de la habitación, aísla la manguera con un material de aislamiento* de modo que el goteo de "exudación" (condensación) no dañe el mobiliario ni el suelo.

- Se recomienda espuma de polietileno o similar.

4. Instalación de la unidad interior

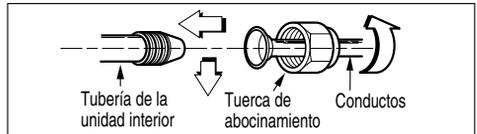
Cuelgue la unidad interior sobre la parte superior de la placa de instalación. (Haga coincidir los dos ganchos de la parte superior posterior de la unidad interior con la parte superior de la placa de instalación). Asegúrese de que los ganchos están fijados adecuadamente sobre la placa de instalación moviéndola a derecha e izquierda.

Presione la parte inferior derecha e izquierda de la unidad contra la placa de instalación hasta que los enganches se ajusten en sus ranuras (hasta que hagan clic).

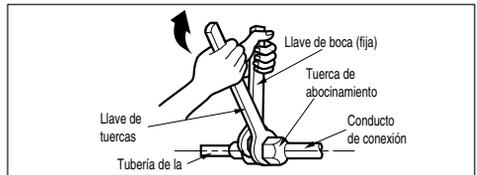


Conexión de los conductos a la unidad interior y de la manguera de drenaje al conducto de drenaje

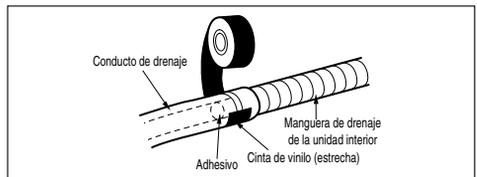
1. Alinee el centro de los conductos y apriete suficientemente la tuerca de abocinamiento a mano.
2. Apriete la tuerca de abocinamiento con una llave de tuercas.



Diámetro exterior		Apriete
mm	pulgadas	
Ø6,35	1/4	1,8
Ø9,52	3/8	4,2
Ø12,7	1/2	5,5
Ø15,88	5/8	6,6

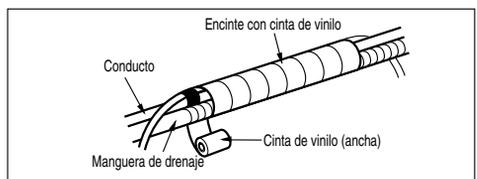
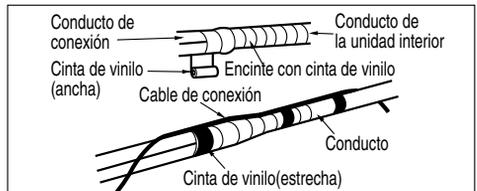
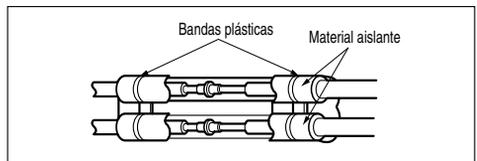


3. Cuando extienda la manguera de drenaje en la unidad interior, instale el conducto de drenaje.



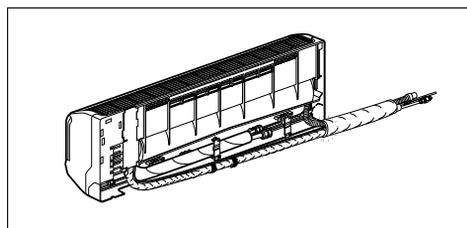
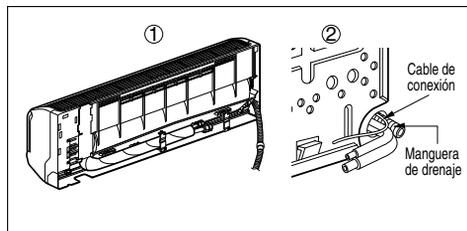
Envuelva con material de aislamiento el tramo de conexión.

1. Solape el material de aislamiento del conducto de conexión y el material de aislamiento del conducto de la unidad interior. Encinte el conjunto con cinta de vinilo de modo que no queden huecos.
2. Encinte el área que alberga la sección posterior del alojamiento de los conductos con cinta de vinilo.
3. Encinte suficientemente el conjunto de los conductos y la manguera de drenaje con cinta de vinilo para cubrirlo en el punto en que entran en la sección posterior del alojamiento de los conductos.

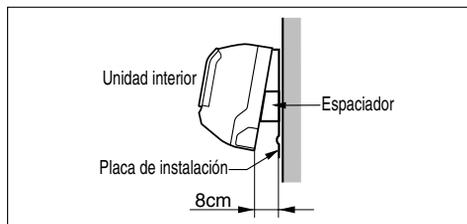


Salida posterior izquierda del conducto

1. Dirija la tubería y la manguera de drenaje de la unidad interior hacia la posición del agujero de conductos.
2. Inserte los conductos, la manguera de drenaje y el cable de conexión en el agujero de conductos.
3. Inserte el cable de conexión en la unidad interior.
 - No conecte el cable a la unidad interior.
 - Realice un pequeño bucle con el cable para una conexión posterior más fácil.
4. Encinte la manguera de drenaje y el cable de conexión.



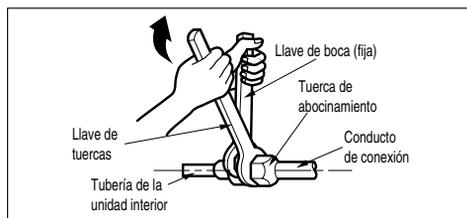
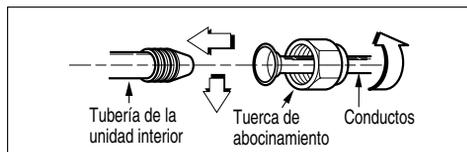
5. Instalación de la unidad interior
 - Cuelgue la unidad interior sobre la parte superior de la placa de instalación.
 - Inserte el espaciador, etc. entre la unidad interior y la placa de instalación y separe la parte inferior de la unidad interior de la pared.



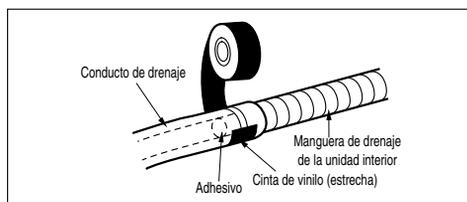
Conexión de los conductos a la unidad interior y de la manguera de drenaje al conducto de drenaje.

1. Alinee el centro de los conductos y apriete suficientemente la tuerca de abocinamiento a mano.
2. Apriete la tuerca de abocinamiento con una llave de tuercas.

Diámetro exterior		Apriete kgf·m
mm	pulgadas	
Ø6,35	1/4	1,8
Ø9,52	3/8	4,2
Ø12,7	1/2	5,5
Ø15,88	5/8	6,6

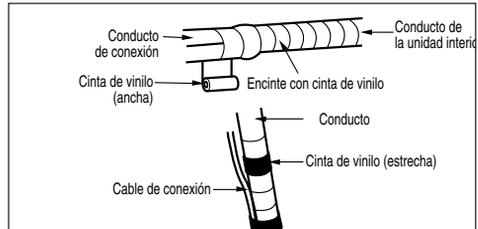
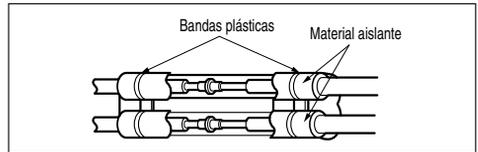


3. Cuando extienda la manguera de drenaje en la unidad interior, instale el conducto de drenaje.

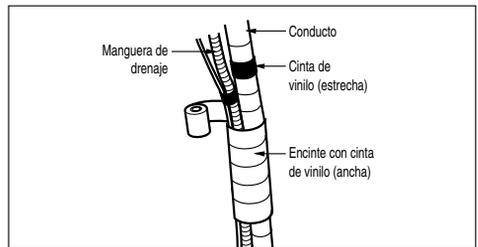


Envuelva con material de aislamiento el tramo de conexión.

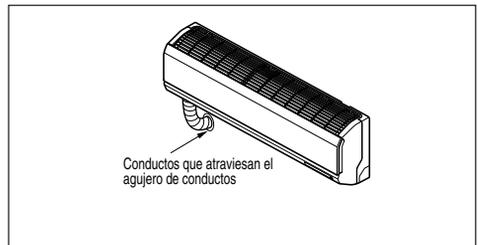
1. Solape el aislamiento térmico del conducto de conexión y el material de aislamiento térmico del conducto de la unidad interior. Encinte el conjunto con cinta de vinilo de modo que no queden huecos.
2. Encinte el área que alberga la sección posterior del alojamiento de los conductos con cinta de vinilo.



3. Encinte el conjunto de los conductos y la manguera de drenaje con cinta de tela en el tramo en que entra en la sección posterior del alojamiento de los conductos.

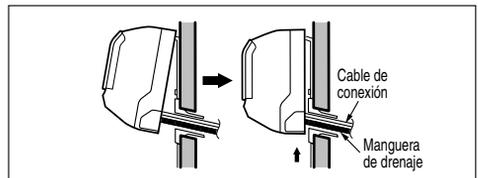


Redirija los conductos y la manguera de drenaje hacia la parte posterior del chasis.



Instalación de la unidad interior

1. Retire el espaciador.
2. Asegúrese de que los ganchos están fijados adecuadamente sobre la placa de instalación moviéndola a derecha e izquierda.
3. Presione la parte inferior derecha e izquierda de la unidad contra la placa de instalación hasta que los enganches se ajusten en sus ranuras (hasta que hagan clic).

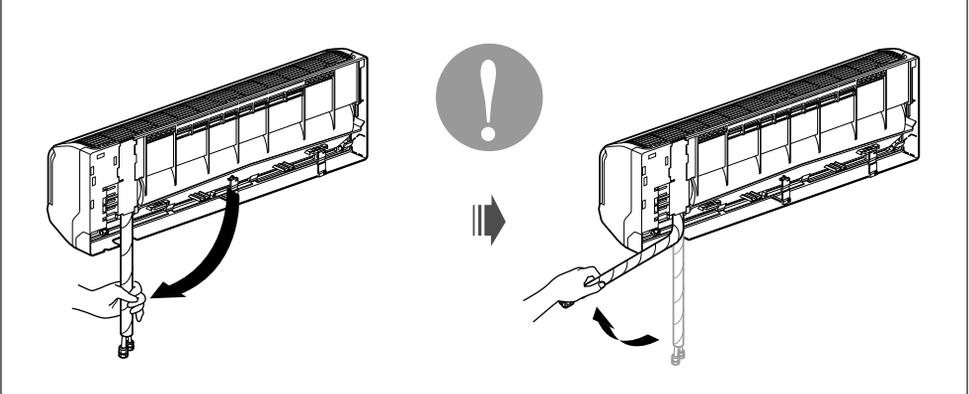


⚠ ATENCIÓN

Información de instalación para conductos a la izquierda.
Siga las siguientes instrucciones.

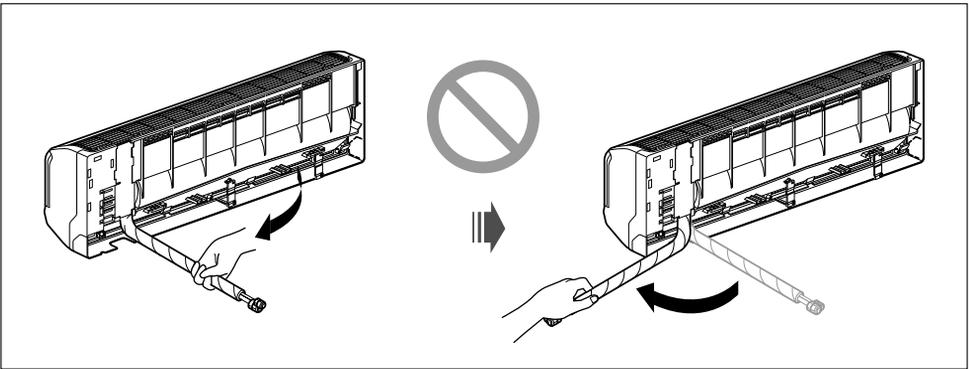
Correcto

- Presione sobre la parte superior de la abrazadera y desdoble suavemente las tuberías hacia abajo.



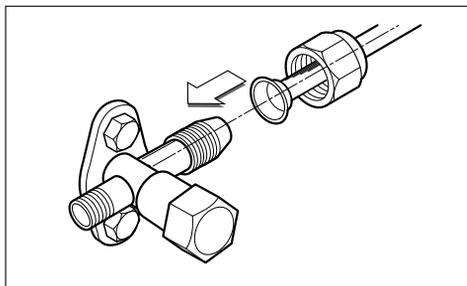
Incorrecto

- Si realiza giros a derecha e izquierda puede ocasionar daños a las tuberías.



Exterior

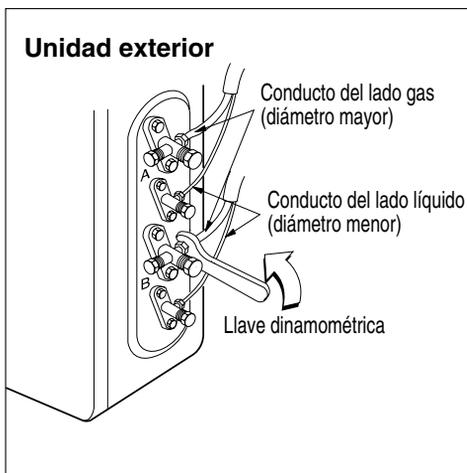
Alinee el centro de los conductos y apriete suficientemente la tuerca de abocinamiento a mano.



Finalmente, apriete la tuerca de abocinamiento con una llave dinamométrica hasta el tope de la llave.

- Cuando apriete la tuerca de abocinamiento con la llave dinamométrica, asegúrese de que la dirección de apriete es la indicada por la flecha de la llave.

Diámetro exterior		Apriete kgf.m
mm	pulgadas	
Ø6,35	1/4	1,8
Ø9,52	3/8	4,2
Ø12,7	1/2	5,5
Ø15,88	5/8	6,6
Ø19,05	3/4	6,6



Conexión de cables

Interior

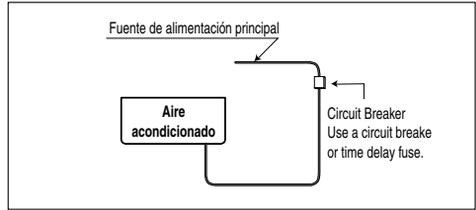
Conecte el cable a la unidad interior conectado cada cable al terminal correspondiente del panel de control de acuerdo con la conexión de la unidad exterior. (Asegúrese de que el color de los cables de la unidad exterior y el número de terminal son los mismos que en la unidad interior).

⚠ ATENCIÓN

- El esquema del circuito anterior está sujeto a cambios sin previo aviso.
- El cable de toma de tierra debe ser más largo que el resto de los cables.
- Cuando realice la instalación, consulte el esquema del circuito situado detrás del panel frontal de la unidad interior.
- Conecte firmemente los cables de manera que no puedan estirarse y sacarse fácilmente.
- Conecte los cables de acuerdo con el código de color consultando el esquema de cableado.

⚠ ATENCIÓN

Si no utiliza una clavija, instale un interruptor automático entre la fuente de alimentación y la unidad, como se muestra.



⚠ ATENCIÓN

El cable de alimentación conectado a la unidad exterior debe cumplir las siguientes normas (reconocido por UL y certificado por CSA).

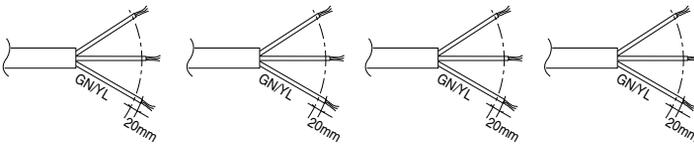
Al conectar el cable de alimentación, asegúrese de hacerlo tras completar las tareas en el terminal. Esto podría ser causa de incendio y daños en las piezas eléctricas.

F242CX/HX

F363CX/HX

F362CX/HX

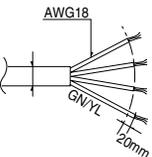
F483CX/HX



(mm²)

SECCIÓN	Grado			
	F242CX/HX	F363CX/HX	F362CX/HX	F483CX/HX
	2,5	3,5	4,0	8,5
Tipo de cable (B)	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F

El cable de conexión a la red conectado a la unidad interior y exterior debe cumplir las siguientes normas.

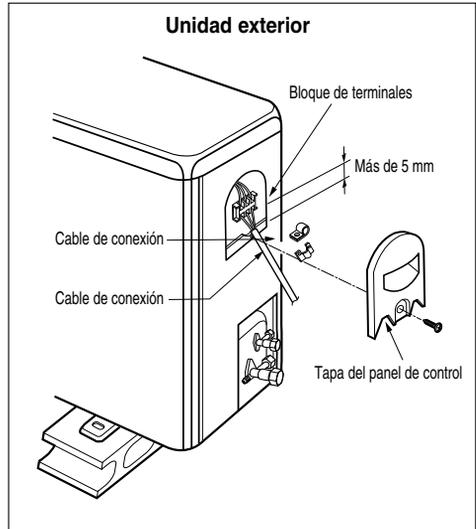


(mm²)

SECCIÓN	Grado
Tipo de cable (B)	H07RN-F

Exterior

1. Retire la tapa del panel de control de la unidad aflojando el tornillo.
Conecte cada cable al terminal correspondiente del panel de control.
2. Fije el cable en el panel de control con la abrazadera.
3. Vuelva a fijar la tapa del panel de control en su posición original con el tornillo.
4. Utilice un interruptor automático homologado de entre la fuente de alimentación y la unidad.
Debe instalarse un dispositivo de desconexión que desconecte adecuadamente todas las líneas de alimentación.



Interruptor automático (A)	Grado			
	F242CX	F362CX	F363CX	F483CX
	F242HX	F362HX	F363HX	F483HX
	25A	35A	35A	50A

⚠ ATENCIÓN

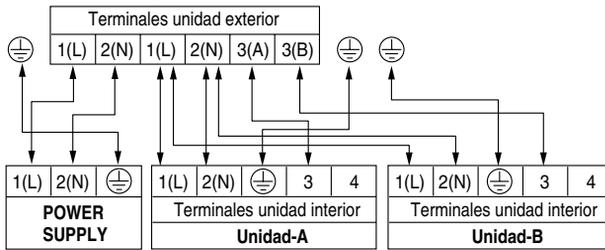
Después de confirmar las condiciones anteriores, prepare el cableado como se indica a continuación.

1. Disponga siempre de un circuito de alimentación individual para el aire acondicionado.
Para el método de cableado, guíese por el esquema del circuito situado en el interior de la tapa del panel de control.
2. Los tornillos de apriete del cableado situados en la caja de conexiones eléctricas pueden aflojarse debido a las vibraciones que puede sufrir la unidad durante su transporte.
Compruébelos y asegúrese de que están firmemente apretados. (Si están flojos, los cables podrían quemarse).
3. Especificación de la fuente de alimentación.
4. Confirme que la capacidad eléctrica es suficiente.
5. Verifique que el voltaje de arranque se mantiene a más del 90% del voltaje nominal indicado en la placa de características.
6. Confirme que la sección del cable es la especificada en la especificación de la fuente de alimentación. (Tenga en cuenta especialmente la relación entre la longitud del cable y su sección).
7. En entornos húmedos o mojados, instale siempre un interruptor diferencial.
8. Una caída de voltaje puede producir lo siguiente:
 - Vibración del interruptor magnético que puede producir daños en el punto de contacto, fusión del fusible y trastornos de la función normal de sobrecarga.
9. Los medios para la desconexión de una fuente de alimentación pueden incorporarse en el cableado fijo y deben tener una separación de contacto en aire de al menos 3 mm en cada conductor activo (fase).

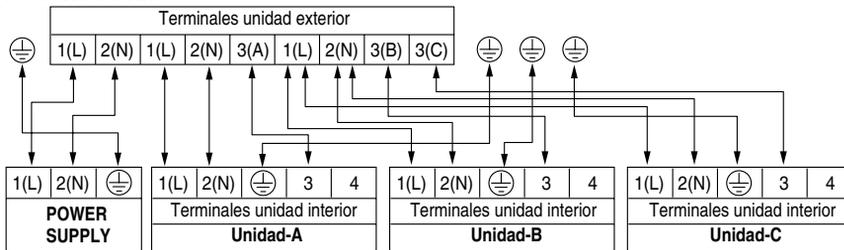
Conexión del cable de alimentación

1. Retire la cubierta del panel de control con un destornillador.
Conecte los cables a los terminales del panel de control individualmente.

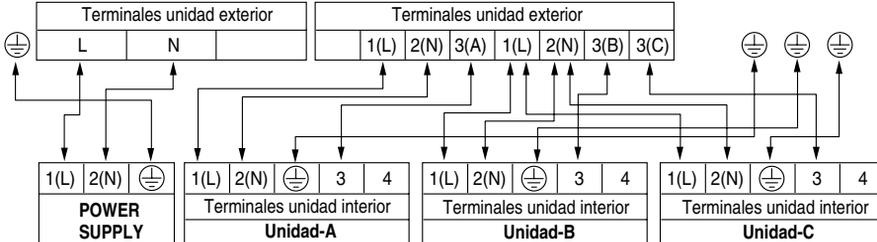
F242CX/F242HX, F362CX/F362HX



F363CX/F363HX



F483CX/F483HX

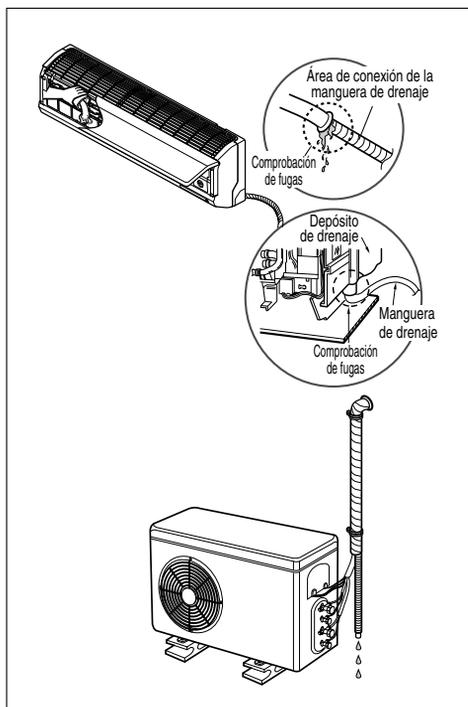


2. Asegure el cable eléctrico al panel de control con la presilla de sujeción.
3. Coloque de nuevo la cubierta del panel de control atornillándola.
4. Usar un limitador de consumo de entre la fuente de electricidad y la unidad. Se debe instalar un mecanismo de desconexión para desconectar adecuadamente todas las líneas de suministro.

Comprobación del drenaje

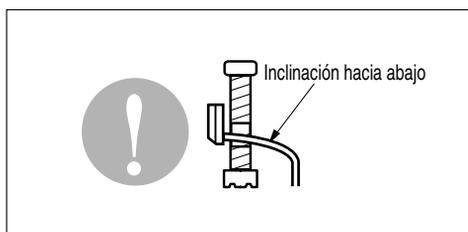
Para comprobar el drenaje

1. Vierta un vaso de agua en el evaporador.
2. Asegúrese de que el agua fluye a través de la manguera de drenaje de la unidad interior sin ninguna fuga y que sale por la salida de drenaje.

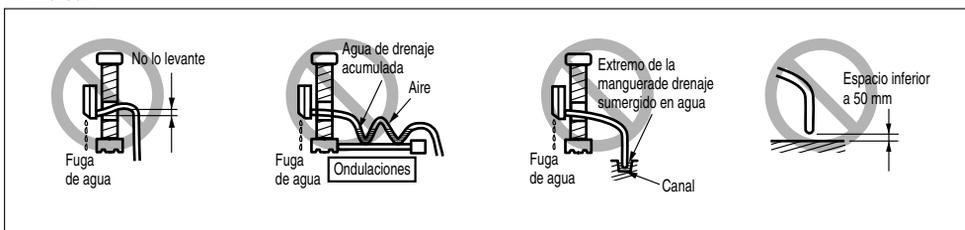


Conductos de drenaje

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



2. No instale el conducto de drenaje como se indica.



Formación de conductos

Forme los conductos encintando el tramo de conexión de la unidad interior con material de aislamiento y asegúrelos con dos tipos de cinta de vinilo.

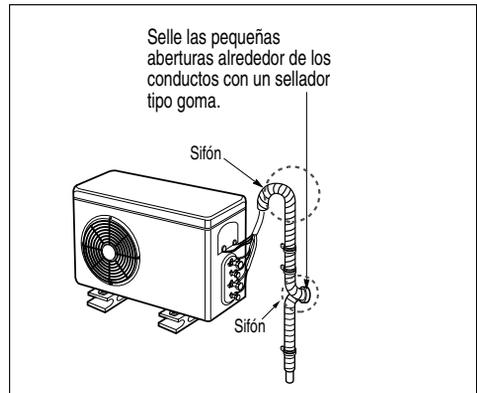
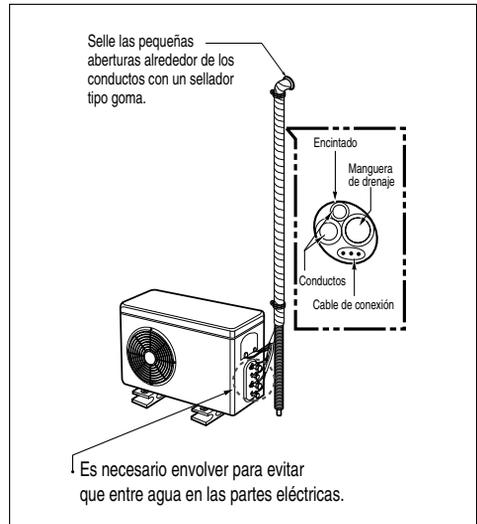
- Si desea conectar una manguera de drenaje adicional, el extremo de la salida de drenaje debe dirigirse hacia el suelo. Sujete la manguera de drenaje adecuadamente.

Cuando la unidad exterior se instala por debajo de la unidad interior haga lo siguiente.

1. Encinte los conductos, la manguera de drenaje y el cable de conexión desde abajo hasta arriba.
2. Sujete los conductos encintados a lo largo de la pared exterior utilizando placas de apoyo o equivalentes.

Cuando la unidad exterior se instala por encima de la unidad interior haga lo siguiente.

1. Encinte los conductos y el cable de conexión desde abajo hasta arriba.
2. Sujete los conductos encintados a lo largo de la pared exterior. Forme un sifón para evitar la entrada de agua en la habitación.
3. Fije los conductos a la pared utilizando placas de apoyo o equivalentes.



Purga de aire

Purga de aire

El aire y la humedad remanentes en el sistema refrigerante tienen los siguientes efectos indeseables.

1. Se incrementa la presión en el sistema.
2. Se incrementa el consumo eléctrico.
3. Disminuye la eficacia del enfriamiento (o calentamiento).
4. La humedad en el circuito refrigerante puede congelarse y bloquear los tubos capilares.
5. El agua puede ocasionar corrosión de piezas del sistema de refrigeración.

Por lo tanto, después de vaciar el sistema, realice una prueba de fugas en los conductos y tuberías entre la unidad interior y exterior.

Purga de aire con bomba de vacío

1. Preparación

- Compruebe que cada tubo (tanto del lado gas como del lado líquido) entre la unidad interior y exterior se ha conectado adecuadamente y que se ha completado todo el cableado para la ejecución de la prueba. Retire las tapas de las válvulas de servicio del lado gas y del lado líquido de la unidad exterior. Tenga en cuenta que las válvulas de servicio del lado gas y del lado líquido de la unidad exterior se mantienen cerradas en esta etapa.

2. Prueba de fugas

- Conecte la válvula múltiple (con manómetros) y el cilindro de gas de nitrógeno seco a su puerto de servicio con mangueras de carga.

⚠ ATENCIÓN

Asegúrese de utilizar una válvula múltiple para la purga de aire. Si no dispone de ella, utilice para este fin una válvula de retención. La palanca "Hi" de la válvula múltiple siempre debe permanecer cerrada.

- No presurice el sistema a más de 150 psig con gas nitrógeno seco y cierre la válvula del cilindro cuando la lectura del manómetro alcance 150 psig. A continuación, compruebe las fugas con líquido jabonoso.

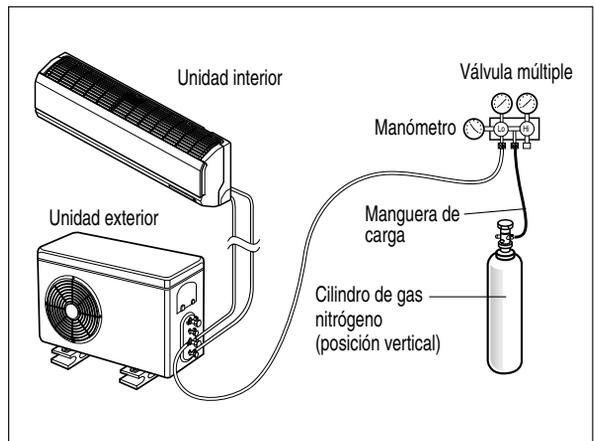
⚠ ATENCIÓN

Para evitar la entrada de nitrógeno en estado líquido en el sistema refrigerante, cuando presurice el sistema, el cilindro debe estar en posición vertical con la válvula hacia arriba. Normalmente, el cilindro se utiliza en posición vertical.

1. Realice una prueba de fugas en todas las juntas de las tuberías (interior y exterior) y en las válvulas de servicio del lado gas y del lado líquido.

Las burbujas indican una fuga. Elimine totalmente el jabón con un paño seco.

2. Cuando compruebe que el sistema está libre de fugas, libere la presión de nitrógeno aflojando el conector de la manguera de carga en el cilindro de nitrógeno. Cuando la presión del sistema se reduzca a la normal, desconecte la manguera del cilindro.



Método del agua jabonosa

1. Retire las tapas de las válvulas de dos vías y tres vías.
2. Retire la tapa del puerto de servicio de la válvula de 3 vías.
3. Para abrir la válvula de 2 vías, gire el vástago de la válvula en sentido contrario a las agujas del reloj aproximadamente 90°, espere entre 2 y 3 segundos y ciérrela.
4. Aplique agua jabonosa o un detergente neutro líquido en la conexión de la unidad interior o en las conexiones de la unidad exterior con un cepillo suave para comprobar las fugas de los puntos de conexión de los conductos.
5. Si hay burbujas, los conductos tienen fugas.

Vaciado

1. Conecte el extremo de la manguera de carga, como se describe en los pasos anteriores, a la bomba de vacío para vaciar las tuberías y la unidad interior. Confirme que la palanca "Lo" de la válvula múltiple está abierta. A continuación, ponga en marcha la bomba de vacío. La duración de la operación de vaciado varía en función de la longitud de las tuberías y la capacidad de la bomba. La siguiente tabla muestra el tiempo necesario para el vaciado.

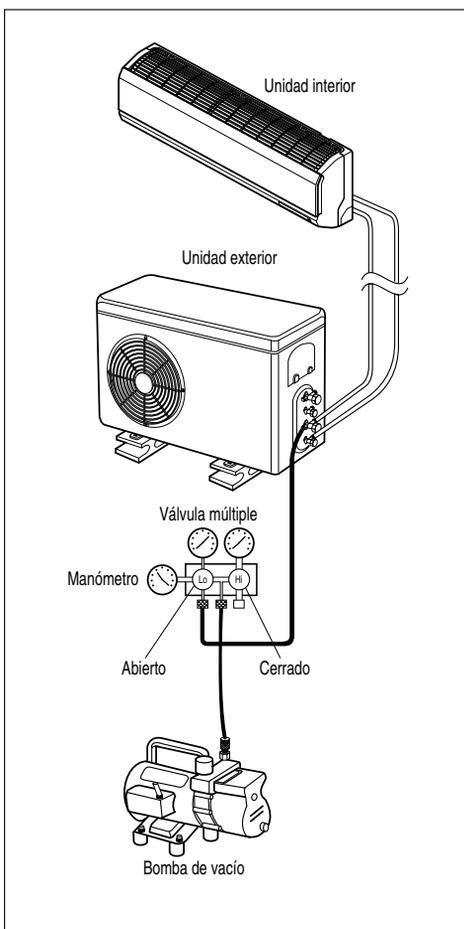
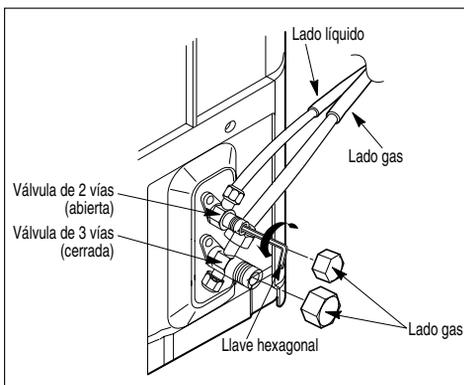
Tiempo necesario para el vaciado cuando se utiliza una bomba de aproximadamente 115 l/h.	
Si la longitud de la tubería es inferior a 10 m	Si la longitud de la tubería es superior a 10 m
10 minutos o más	15 minutos o más

2. Cuando se alcance el vacío deseado, cierre la palanca "Lo" de la válvula múltiple y detenga la bomba de vacío.

Finalización de la tarea

1. Con una llave para válvula de servicio, gire el vástago de la válvula del lado líquido en sentido contrario a las agujas del reloj para abrirla completamente.
2. Gire el vástago de la válvula del lado gas en sentido contrario a las agujas del reloj para abrirla completamente.
3. Afloje suavemente la manguera de carga conectada al puerto de servicio del lado gas para liberar la presión y, a continuación, retire la manguera.
4. Vuelva a colocar la tuerca de abocinamiento y su sombrero en el puerto de servicio del lado gas y apriete firmemente la tuerca de abocinamiento con una llave ajustable. Este proceso es muy importante para evitar fugas en el sistema.
5. Vuelva a colocar las tapas de las válvulas en las válvulas de servicio del lado gas y del lado líquido y apriételas firmemente.

Esto completa la purga de aire con una bomba de vacío. El aire acondicionado está ahora preparado para una prueba de funcionamiento.



Prueba de funcionamiento

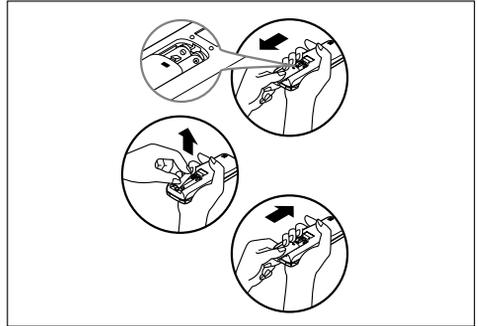
1. Compruebe que todas las tuberías y cables están conectados correctamente.
2. Compruebe que las válvulas de servicio del lado gas y del lado líquido están completamente abiertas.

Preparación del mando a distancia

1. Retire la tapa de las pilas estirando en la dirección de la flecha.
2. Inserte pilas nuevas asegurándose de que los extremos (+) y (-) de las pilas estén colocados correctamente.
3. Vuelva a colocar la tapa empujándola hasta su posición.

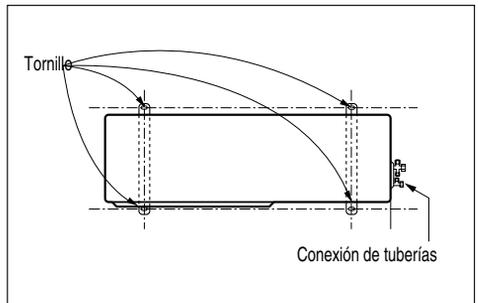
NOTA

- Utilice 2 pilas AAA (1,5 volt). No utilice pilas recargables.
- Retire las pilas del mando a distancia si el sistema no va a utilizarse durante un largo periodo de tiempo.



Posicionamiento de la unidad interior

1. Ancle horizontal y firmemente la unidad exterior con un tornillo y una tuerca (10 mm Ø) sobre un soporte rígido o de hormigón.
2. Cuando la instale en una pared, techo o tejado, sujete firmemente la base de montaje con un anclaje o cable teniendo en cuenta la influencia del viento y los terremotos.
3. Si la vibración de la unidad se transmite a la manguera, asegure la unidad con goma antivibración.

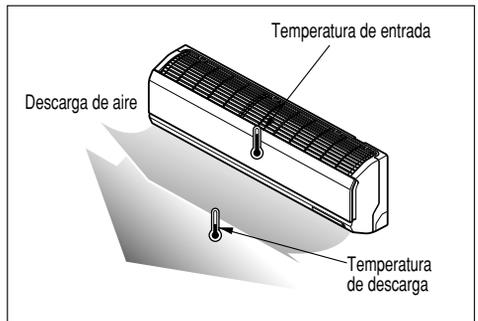


Evaluación del rendimiento

Ponga en marcha la unidad durante 15~20 minutos y, a continuación, compruebe la carga del sistema refrigerante:

1. Mida la presión de la válvula de servicio del lado gas.
2. Mida la temperatura de entrada y descarga de aire.
3. Compruebe que la diferencia entre la temperatura de entrada y de descarga es superior a 8°C.
4. Como referencia; la presión del lado gas en condiciones óptimas se muestra a continuación (enfriamiento).

El aire acondicionado está ahora preparado para su utilización.



Refrigerante	Temp. ambiente exterior	Presión de la válvula de servicio del lado gas
R22	35°C (95°F)	4-5kg/cm ² G(56,8-71,0 psig)

NOTA

Si la presión actual es superior a la mostrada, es probable que el sistema esté sobrecargado y debe reducir carga. Si la presión actual es inferior a la mostrada, es probable que el sistema esté infracargado y debe añadir carga.

RECOGIDA DE GAS

Se realiza cuando se cambia de lugar la unidad o cuando se ha llevado a cabo el mantenimiento del circuito refrigerante.

Recogida de gas significa recoger todo el refrigerante en la unidad exterior sin pérdida de refrigerante.

⚠ ATENCIÓN

Asegúrese de realizar el procedimiento de recogida de gas en modo de enfriamiento.

Procedimiento de recogida de gas

1. Conecte una manguera colectora con el manómetro de baja presión al puerto de carga de la válvula de servicio del lado gas.
2. Abra la mitad de la válvula de servicio del lado gas y purgue el aire en la manguera colectora utilizando el refrigerante.
3. Cierre la válvula de servicio del lado líquido (completamente).
4. Encienda la unidad y ponga en marcha la función de enfriamiento.
5. Cuando la lectura del manómetro de baja presión sea de 1 a 0,5 kg/cm²G (14,2 a 7,1 psig), cierre completamente la válvula del lado gas y, a continuación, apague rápidamente la unidad. En este momento, el procedimiento de recogida de gas se ha completado y todo el refrigerante está recogido en la unidad exterior.

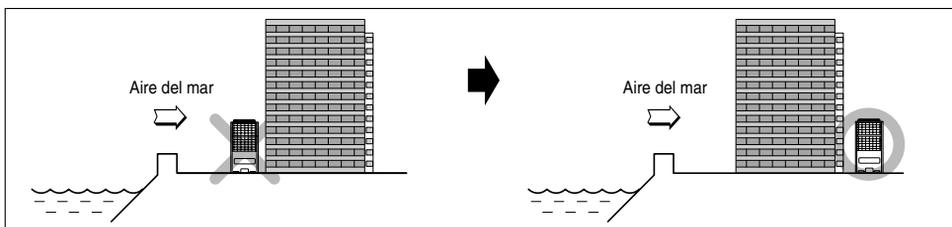
Guía de instalación para el entorno costero

⚠ PRECAUCIÓN

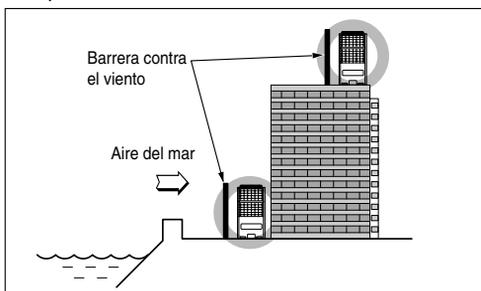
1. Las unidades de aire acondicionado no deben ser instaladas en áreas con presencia de gases corrosivos, como ácidos o alcalinos.
2. No instale el producto donde pueda estar directamente expuesto al viento del mar (salitre). Podría causar la oxidación del producto. La oxidación, especialmente en las rebabas del condensador y del evaporador puede provocar el malfuncionamiento del producto o un funcionamiento ineficaz.
3. En caso de instalar la unidad exterior cerca de un entorno costero, debe evitar la exposición directa al aire del mar. De lo contrario será necesario aplicar un tratamiento adicional anti-oxidación en el intercambiador de calor.

Selección de ubicación (unidad exterior)

1. Si desea instalar la unidad exterior cerca de la costa, evite la exposición directa al aire del mar. Instale la unidad exterior en el lado opuesto a la dirección del aire del mar.



2. En caso de instalar la unidad exterior en el lado del aire del mar, coloque una barrera para evitar la exposición directa al aire del mar.



- Debe ser lo suficientemente fuerte para evitar el aire del mar, como fabricado de hormigón.
- La altura y ancho debe ser superior a un 150% de la unidad exterior.
- Debe mantener un espacio libre de más de 70 cm entre la unidad exterior y la barrera a fin de facilitar el flujo de aire.

3. Seleccione una ubicación con un buen drenaje.

1. Si no le es posible cumplir las indicaciones proporcionadas en caso de realizar la instalación en un lugar costero, póngase en contacto con LG Electronics para solicitar el tratamiento adicional anti-oxidación.
2. Periódicamente (más de una vez al año) lleve a cabo la eliminación de partículas de polvo y sal presentes en el intercambiador de calor mediante un poco de agua.

