LG
Life's Good

ESPAÑOL

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.

www.lg.com

CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA

Estos consejos le ayudarán a reducir el consumo de energía cuando utilice el aire acondicionado. Podrá utilizar el aparato de aire acondicionado de forma eficiente siguiendo estas instrucciones:

- No enfríe excesivamente los espacios. Puede ser nocivo para su salud y consumirá más electricidad.
- Evite el paso de la luz solar con persianas o cortinas cuando esté utilizando el aire acondicionado.
- Mantenga las puertas y ventanas bien cerradas mientras tenga en funcionamiento el aire acondicionado.
- Ajuste la dirección del flujo de aire vertical para que circule el aire en el interior.
- Aumente la velocidad del ventilador para enfriar o calentar el aire interior con rapidez y en periodo corto de tiempo.
- Abra las ventanas con regularidad para ventilar, porque la calidad del aire interior puede deteriorarse si se utiliza el aire acondicionado durante muchas horas.
- Limpie el filtro del aire cada dos semanas. El polvo y las impurezas recogidas en el filtro de aire puede bloquear el flujo de aire o debilitar las funciones de refrigeración / deshumidificación.

Como referencia

Grape el justificante de compra en esta página, ya que será su prueba de compra para la garantía. Escriba aquí el número de modelo y el número de serie:

Número de modelo

Número de serie

Puede encontrarlos en la etiqueta situada en el lateral de cada unidad.

Nombre del distribuidor

Fecha de la compra

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR EL APARATO

Cumpla con las siguientes precauciones para evitar situaciones de peligro y garantizar un funcionamiento óptimo de su producto.

⚠ ADVERTENCIA

Puede sufrir lesiones de gravedad o mortales si ignora las instrucciones

⚠ PRECAUCIÓN

Puede sufrir lesiones leves o dañar el producto si ignora las instrucciones

⚠ ADVERTENCIA

- Las instalaciones o reparaciones realizadas por personas no cualificadas pueden dar lugar a peligros para usted y otras personas.
- El trabajo de instalación debe realizarse de acuerdo con el Reglamento. Eléctrico nacional y únicamente por personal autorizado.
- La información de este manual está dirigida a personal técnico cualificado, familiarizado con los procedimientos de seguridad y equipado con las herramientas e instrumentos de prueba adecuados.
- Lea detenidamente y cumpla con todas las instrucciones de este manual. De lo contrario, el aparato podría no funcionar correctamente, o producirse lesiones graves o mortales y daños materiales.

Instalación

- Realice siempre la conexión de la toma de tierra. Si no lo hace, podría producirse una descarga eléctrica.
- No utilice un cable de alimentación, una clavija o un enchufe flojo que estén dañados. Si lo hace, podría producirse un incendio o descarga eléctrica.
- Para la instalación del producto, póngase siempre en contacto con el centro de servicio técnico o con una empresa de instalaciones especializada. De lo contrario, podría producirse un incendio, descarga eléctrica, explosión o daños.
- Ajuste firmemente la cubierta de la parte eléctrica en la unidad interior y el panel de servicio en la unidad exterior. Si la cubierta de la parte eléctrica de la unidad interior y el panel de servicio de la unidad exterior no están ajustados firmemente, podría producirse un incendio o descarga eléctrica debido al polvo, agua, etc.
- Instale siempre un interruptor diferencial para el aire acondicionado y el cuadro de maniobra correspondiente. Si no lo instala, podría producirse un incendio y una descarga eléctrica.
- No almacene ni utilice gases inflamables o combustibles cerca del aire acondicionado. De lo contrario, podría producirse un incendio o una avería del aparato.
- Asegúrese de que el bastidor de instalación de la unidad exterior no está dañado debido a un uso prolongado. Podría producir daños o un accidente.
- No desmonte ni modifique los productos sin causa justificada. Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- 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.
- No instale el aparato en un lugar donde pueda caerse. De lo contrario, podrían producirse daños personales.
- Tenga cuidado cuando lo desembale e instale. Los bordes afilados pueden producir daños.
- No encienda el disyuntor ni la alimentación en caso de que el panel frontal, el gabinete, la cubierta superior o la cubierta de la caja de control se hayan extraído o abierto. De lo contrario, podría producirse un incendio, una descarga eléctrica, una explosión o incluso la muerte.

Funcionamiento

- No comparta el enchufe con otros aparatos. Podría producirse una descarga eléctrica o incendio debido a la generación de calor.
- No utilice un cable de alimentación dañado. Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No modifique ni alargue el cable de alimentación sin causa justificada. Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- Tenga cuidado de no estirar el cable de alimentación durante el funcionamiento. Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- Desenchufe la unidad si emite un sonido extraño, olores o humo. Si no lo hace, podría producirse una descarga eléctrica o un incendio.
- Manténgala alejada de llamas. De lo contrario, podría producirse un incendio.
- Si es necesario desenchufar el cable de alimentación, hágalo sujetando la cabeza de la clavija y no lo toque con las manos húmedas. De lo contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No utilice el cable de alimentación cerca de generadores de calor. Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No abra la entrada de aspiración de la unidad interior/exterior durante el funcionamiento. Si lo hace, podría producirse una descarga eléctrica y una avería.
- No permita que entre agua en las partes eléctricas. De lo contrario, podría producirse una avería en la unidad o una descarga eléctrica.
- Sujete la clavija por la cabeza cuando la saque. Podría producirse una descarga eléctrica y daños.
- No toque nunca las partes metálicas de la unidad cuando retire el filtro. Son afiladas y pueden producir lesiones.
- No se suba sobre la unidad interior/exterior ni coloque nada sobre ellas. Podrían producirse daños debido al desplome o caída de la unidad.
- No coloque ningún objeto pesado sobre el cable de alimentación. Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- Si el aparato se ha sumergido en agua, póngase siempre en contacto con el centro de servicio técnico. De lo contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- Vigile que los niños no se suban a la unidad exterior. Si lo hacen, podrían resultar gravemente lesionados debido a una caída.

⚠ PRECAUCIÓN

Instalación

- Instale la manguera de drenaje para asegurar que el drenaje pueda realizarse correctamente. De lo contrario, podrían producirse fugas de agua.
- Instale el aparato de modo que el ruido o el aire caliente procedente de la unidad exterior no cause molestias a los vecinos. De lo contrario, podrían producirse disputas con los vecinos.
- Compruebe siempre si existen pérdidas de gas después de instalar o reparar la unidad. Si no lo hace, podría producirse una avería en la unidad.
- Instale la unidad bien nivelada. Si no lo hace, podrían producirse vibraciones o fugas de agua.

Funcionamiento

- Evite un enfriamiento excesivo y ventile frecuentemente. De lo contrario, podría perjudicar su salud.
- Utilice un paño suave para limpiar la unidad. No utilice cera, disolvente ni un detergente fuerte. Podría deteriorarse el aspecto del aire acondicionado, cambiar el color o producirse desperfectos en su superficie.
- No utilice el aparato para una finalidad especial como el acondicionamiento para animales o vegetales, máquinas de precisión o la conservación de artículos de arte. Si lo hace, podrían producirse daños en sus propiedades.
- No coloque ningún obstáculo alrededor de las entradas o salidas de aire. Si lo hace, podría producirse una avería en el aparato o un accidente.

ÍNDICE

2 CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA

3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

6 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE EXTERIOR

9 Configuración de funcionamiento silencioso nocturno

10 CONEXIÓN DE CABLEADO

10 Cableado Eléctrico

11 Conexión de cables entre la unidad interior y la unidad exterior

13 Conexión del cable a la unidad exterior

14 CONEXIÓN DE LAS TUBERÍAS

14 Preparación de las tuberías

15 Conexión de la canalización - Unidad exterior

16 Monte las tuberías

17 PRUEBA DE FUGAS Y EVACUACIÓN

17 Preparación

17 Prueba de estanqueidad

18 Evacuación

19 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

21 FUNCIÓN

21 Funcionamiento en modo refrigeración forzada

22 FUNCIÓN DE AUTODIAGNÓSTICO

22 Indicador de error (Exterior)

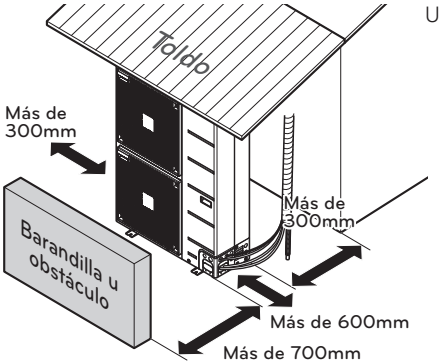
24 GUÍA DE INSTALACIÓN JUNTO AL MAR

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE EXTERIOR

Lugares de instalación

- Si hay un toldo sobre la unidad para evitar que caiga sobre ella la luz solar o la lluvia directamente, asegúrese de que la radiación de calor del condensador no quede restringida.
- Asegúrese de respetar el espacio indicado por las flechas en la parte delantera, laterales y posterior de la unidad.
- No ponga plantas ni animales en la trayectoria que recorrerá el aire caliente.
- Tenga en cuanta el peso del aire acondicionado y seleccione un lugar en el que el ruido y la vibración sean mínimos.
- Seleccione un lugar en el que el aire caliente y el ruido del aire acondicionado no sean una molestia para los vecinos.

Unidad: mm



Longitud de los conductos y su elevación

Junta Libre Simple Exterior

MODELO	CAPACIDAD	Medidas Tubos		Longitud A (m)		Elevación B (m)		Refrigerante adicional (g/m)
		Gas	Líquido	Estándar	Máxima	Estándar	Máxima	
AUUQ18GH2	5kW	Ø12,7(1/2)	Ø6,35(1/4)	5	30	5	15	20
AUUQ24GH2	7kW	Ø15,88(5/8)	Ø9,52(3/8)	5	50	5	30	20
AUUQ36GH2	10kW	Ø15,88(5/8)	Ø9,52(3/8)	5	50	5	30	20
AUUQ48GH2	13,4kW	Ø15,88(5/8)	Ø9,52(3/8)	5	50	5	30	20
AUUQ54GH2	15,8kW	Ø19,05(3/4)	Ø9,52(3/8)	5	50	5	30	20

Cassette de techo

MODELO	CAPACIDAD	Medidas Tubos		Longitud A (m)		Elevación B (m)		Refrigerante adicional (g/m)
		Gas	Líquido	Estándar	Máxima	Estándar	Máxima	
ATUQ18GPLE5 ATUQ18GQLE5	5kW	Ø12,7(1/2)	Ø6,35(1/4)	5	30	5	15	20
ATUQ24GPLE5 ATUQ24GQLE5	7kW	Ø15,88(5/8)	Ø9,52(3/8)	5	50	5	30	20
ATUQ36GPLE5	10kW	Ø15,88(5/8)	Ø9,52(3/8)	5	50	5	30	20
ATUQ48GMLE5	13,4kW	Ø15,88(5/8)	Ø9,52(3/8)	5	50	5	30	20
ATUQ54GMLE5	15,8kW	Ø19,05(3/4)	Ø9,52(3/8)	5	50	5	30	20

Aparato de aire acondicionado colgado del techo

MODELO	CAPACIDAD	Medidas Tubos		Longitud A (m)		Elevación B (m)		Refrigerante adicional (g/m)
		Gas	Líquido	Estándar	Máxima	Estándar	Máxima	
AVUQ18GJLA2	5kW	Ø12,7(1/2)	Ø6,35(1/4)	5	30	5	15	20
AVUQ24GJLA2	7kW	Ø15,88(5/8)	Ø9,52(3/8)	5	50	5	30	20
AVUQ36GKLA2	10kW	Ø15,88(5/8)	Ø9,52(3/8)	5	50	5	30	20
AVUQ48GLLA2	13,4kW	Ø15,88(5/8)	Ø9,52(3/8)	5	50	5	30	20
AVUQ54GLLA2	15,8kW	Ø19,05(3/4)	Ø9,52(3/8)	5	50	5	30	20

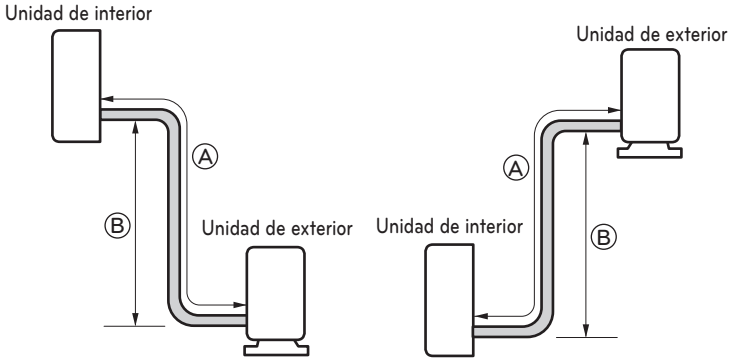
Conducto oculto en el techo
Conducto oculto en el techo - estático bajo

MODELO	CAPACIDAD	Medidas Tubos		Longitud A (m)		Elevación B (m)		Refrigerante adicional (g/m)
		Gas	Líquido	Estándar	Máxima	Estándar	Máxima	
ABUQ18GM1A2 ABUQ18GL2A1	5kW	Ø12,7(1/2)	Ø6,35(1/4)	5	30	5	15	20
ABUQ24GM1A2 ABUQ24GL3A1	7kW	Ø15,88(5/8)	Ø9,52(3/8)	5	50	5	30	20
ABUQ36GM2A2	10kW	Ø15,88(5/8)	Ø9,52(3/8)	5	50	5	30	20
ABUQ48GM3A2	13,4kW	Ø15,88(5/8)	Ø9,52(3/8)	5	50	5	30	20
ABUQ54GM3A2	15,8kW	Ø19,05(3/4)	Ø9,52(3/8)	5	50	5	30	20

Aire acondicionado de suelo

MODELO	CAPACIDAD	Medidas Tubos		Longitud A (m)		Elevación B (m)		Refrigerante adicional (g/m)
		Gas	Líquido	Estándar	Máxima	Estándar	Máxima	
APUQ36GRA2	10kW	Ø15,88(5/8)	Ø9,52(3/8)	5	50	5	30	20
APUQ48GTA2	13,4kW	Ø15,88(5/8)	Ø9,52(3/8)	5	50	5	30	20

Si el tubo instalado es más corto de 15 m, no es necesaria una carga adicional.
Refrigerante adicional = ((A) -15) x Refrigerante adicional (g)

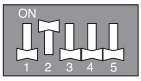
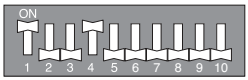


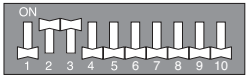
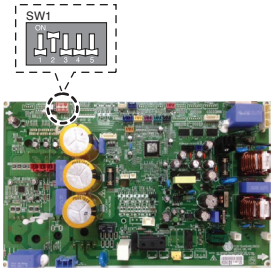
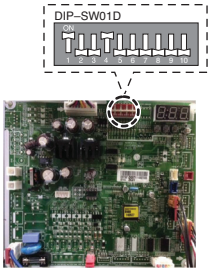
⚠ PRECAUCIÓN

- La capacidad está basada en la longitud estándar y la longitud máxima permitida depende de la fiabilidad.
- Una carga indebida de refrigerante puede ocasionar un ciclo anormal.

Configuración de funcionamiento silencioso nocturno

- Abra el panel lateral o tapa superior de la unidad exterior.
- Configure el SW01N.

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>Paso 1 

Paso 2 
</td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td>AUUQ36GH2
ATUQ36GPLE5
ABUQ36GM2A2
AVUQ36GKLA2
APUQ36GRA2</td>
<td>AUUQ48GH2 / AUUQ54GH2
ATUQ48GMLE5 / ATUQ54GMLE5
ABUQ48GM3A2 / ABUQ54GM3A2
AVUQ48GLLA2 / AVUQ54GLLA2
APUQ48GTA2</td>
</tr>
</table>

- Cierre el panel lateral o tapa superior.

⚠ ADVERTENCIA

- Cuando configure el interruptor DIP, apague el disyuntor o pare la fuente de alimentacion del producto.

⚠ PRECAUCIÓN

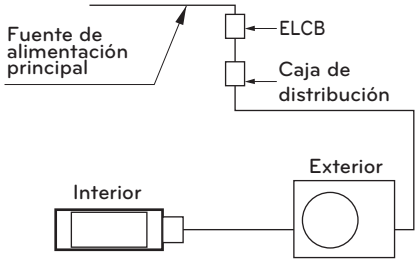
- Si el interruptor DIP correspondiente no esta configurado de manera adecuada, el producto podria no funcionar.
- Si desea configurar una funcion especifica, solicite del instalador que configure el interruptor DIP de manera adecuada durante la instalacion.

CONEXIÓN DE CABLEADO

Cableado Eléctrico

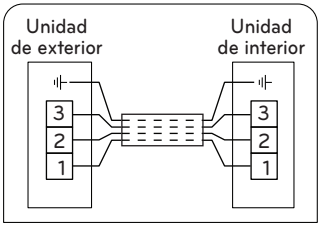
Fije el cableado según se detalla en la conexión del cableado eléctrico.

- Todos los cables deben cumplir la NORMATIVA LOCAL.
- Elija una fuente de alimentación que sea capaz de suministrar la corriente que necesita el acondicionador de aire.
- Utilice un disyuntor de fugas eléctricas entre la fuente de alimentación y la unidad. Es preciso utilizar un dispositivo de desconexión para desconectar de forma adecuada todas las líneas de suministro.
- Modelo de disyuntor recomendado sólo por personal autorizado.



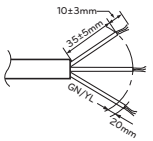
Modelo	Fase(Ø)	ELCB
AUUQ18GH2 ATUQ18GPLE5 / ATUQ18GQLE5 ABUQ18GM1A2 / ABUQ18GL2A1 AVUQ18GJLA2	1	20A
AUUQ24GH2 ATUQ24GPLE5 / ATUQ24GQLE5 ABUQ24GM1A2 / ABUQ24GL3A1 AVUQ24GJLA2	1	25A
AUUQ36GH2 ATUQ36GPLE5 / ABUQ36GM2A2 AVUQ36GKLA2 / APUQ36GRA2	1	30A
AUUQ48GH2 ATUQ48GMLE5 / ABUQ48GM3A2 AVUQ48GLLA2 / APUQ48GTA2	1	40A
AUUQ54GH2 ATUQ54GMLE5 / ABUQ54GM3A2 AVUQ54GLLA2	1	

Conexión de cables entre la unidad interior y la unidad exterior



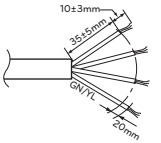
⚠ PRECAUCIÓN

El cable de alimentación conectado a la unidad exterior cumplirá con IEC 60245 o HD 22.4 S4 (Este equipo debe suministrarse con un set de cables que cumplan la normative nacional.)



Modelo	Fase(Ø)	Area(mm^2)
AUUQ18GH2 / ATUQ18GPLE5 / ATUQ18GQLE5 ABUQ18GM1A2 / ABUQ18GL2A1 / AVUQ18GJLA2 AUUQ24GH2 / ATUQ24GPLE5 / ATUQ24GQLE5 ABUQ24GM1A2 / ABUQ24GL3A1 / AVUQ24GJLA2 AUUQ36GH2 / ATUQ36GPLE5 / ABUQ36GM2A2 AVUQ36GKLA2 / APUQ36GRA2	1	2,5
AUUQ48GH2 / ATUQ48GMLE5 / ABUQ48GM3A2 AVUQ48GLLA2 / APUQ48GTA2 AUUQ54GH2 / ATUQ54GMLE5 / ABUQ54GM3A2 AVUQ54GLLA2	1	6

El cable de conexión conectado a la unidad exterior debería cumplir las normas IEC 60245 o HD 22.4 S4 (Este equipo debe suministrarse con un set de cables que cumplan la normative nacional.)



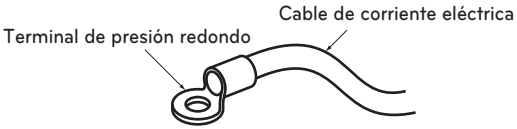
ÁREA NORMAL DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL 0,75mm^2

Cuando la línea de conexión entre la unidad interior y la exterior tiene más de 40 m, conecte la línea de telecomunicación y la de alimentación por separado.

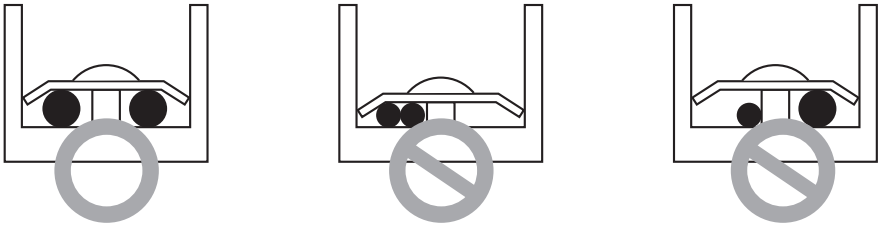
Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por un cable especial o por un conjunto que se puede conseguir en el fabricante o en su servicio oficial.

Precauciones de colocación del cableado de corriente eléctrica

Utilice terminales de presión redondos para las conexiones al bloque del terminal de corriente.



Cuando no estén disponibles, sigua las instrucciones que se exponen a continuación.
- No conecte cableado eléctrico con diferentes grosores al bloque de terminales de corriente eléctrica. (Las holguras en el cableado eléctrico pueden ocasionar un calentamiento anormal.)
- Al conectar un cableado eléctrico del mismo grosor, siga estas instrucciones:



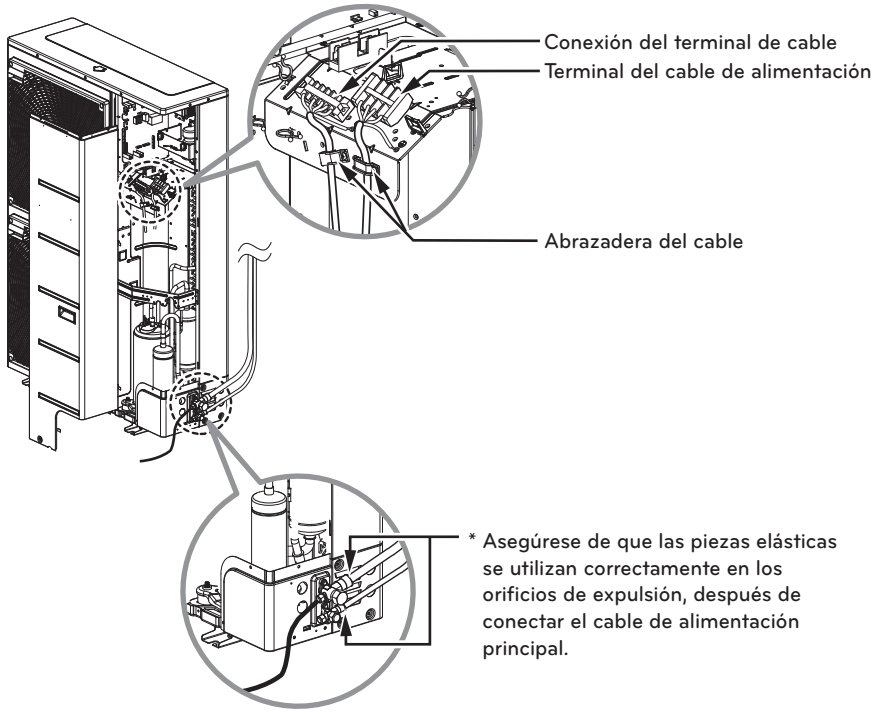
- Para cablear, utilice el cable de alimentación designado y conecte firmemente, y asegure a fin de evitar la que la presión exterior se ejerza en el bloque de terminales.
- Utilice un destornillador adecuado para apretar los tornillos del terminal. Un destornillador con cabeza pequeña arrancará la misma e imposibilitará tensar de manera adecuada.
- Sobre tensar los tornillos del terminal puede romperlos.

Conexión del cable a la unidad exterior

Retire el panel lateral para la conexión del cableado.

Utilice la abrazadera para sujetar el cable.

Puesta a tierra.
- Conecte el cable de mayor diámetro al terminal de tierra suministrado en la caja de control y póngalo a tierra.



⚠ PRECAUCIÓN

- El esquema de conexiones no está sujeto a cambios sin previo aviso.
- Asegúrese de conectar los cables de acuerdo con el diagrama de cableado.
- Conecte los cables correctamente para evitar que se suelten con facilidad.
- Conecte los cables según los códigos de colores indicados en el diagrama de cableado.
- El cable de alimentación conectado a la unidad debería seleccionarse según las siguientes especificaciones.

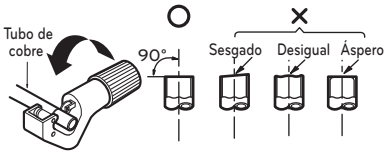
CONEXIÓN DE LAS TUBERÍAS

Preparación de las tuberías

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.

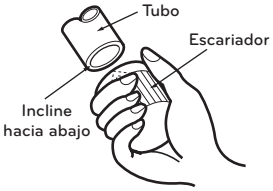
Corte las tuberías y el cable

- 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.



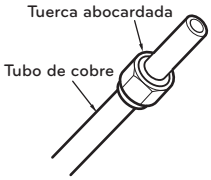
Eliminación de irregularidades

- 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.



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)

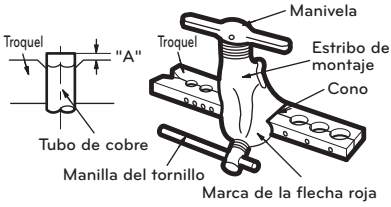


Abocardado

- Tenga cuidado en la labor de acampanamiento utilizando herramientas correspondientes para R-410A como se muestra abajo.

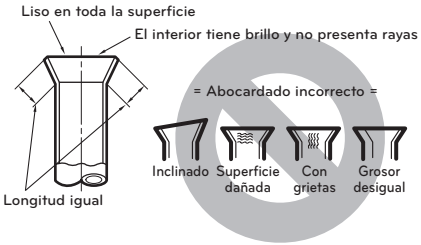
Diámetro exterior		A
mm	inch	mm
Ø 6,35	1/4	1,1~1,3
Ø 9,52	3/8	1,5~1,7
Ø 12,7	1/2	1,6~1,8
Ø 15,88	5/8	1,6~1,8
Ø 19,05	3/4	1,9~2,1

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



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.



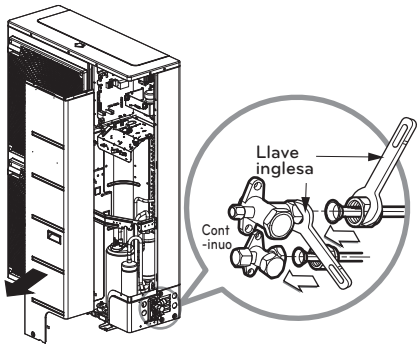
Conexión de la canalización - Unidad exterior

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

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 sigua la flecha en la llave.

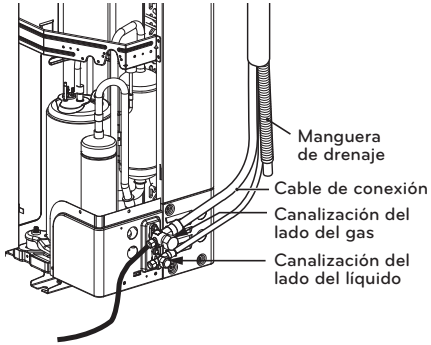
Diámetro exterio		torque
mm	inch	N·m
Ø 6,35	1/4	16±2
Ø 9,52	3/8	38±4
Ø 12,7	1/2	55±6
Ø 15,88	5/8	75±7
Ø 19,05	3/4	110±10



❉ Cuando apriete el conducto, sujete la pieza hexagonal.

Prevenir la entrada de objetos extraños

- Tape los orificios pasantes del tubo con masilla o material de aislamiento (comprado en un comercio) para cerrar todas las aberturas.



⚠ PRECAUCIÓN

La entrada de insectos o pequeños animales en la unidad exterior podría provocar corto circuitos en la caja eléctrica.

Monte las tuberías

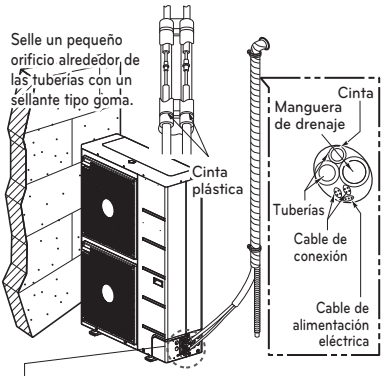
Monte las tuberías envolviendo la porción de conexión de la unidad interior con material aislante y asegúrelo con dos tipos de cintas de vinilo.

- 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.



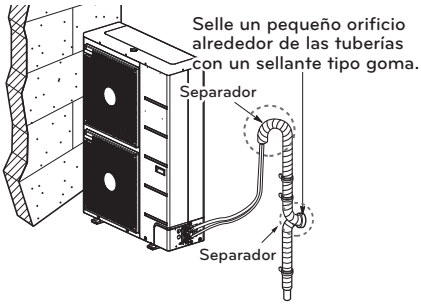
• Para evitar que entre agua en los componentes eléctricos, es necesario colocar un separador.

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.



PRUEBA DE FUGAS Y EVACUACIÓN

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

- Incremento de la presión en el sistema.
- Incremento de la corriente de operación.
- Caída de la eficiencia en el enfriamiento (o calefacción).
- La humedad en el circuito refrigerante puede congelar y bloquear las tuberías capilares.
- 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.

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

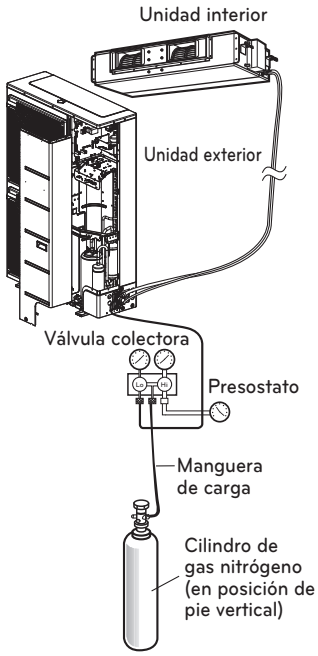
Cerciórese de usar una válvula colectora para purgar el are. Si no dispone de una, use una válvula de parada para este propósito. La llave de paso “Hi” de la válvula colectora debe mantenerse cerrado en todo momento.

- Presurice el sistema a no más de 427 P.S.I.G. con gas nitrógeno seco y cierre la válvula de cilindro cuando la lectura del manómetro indique 427 P.S.I.G. 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.

- Efectúe una prueba de estanqueidad de todas las juntas del tubo (ambas unidades de interior y 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.
- 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.

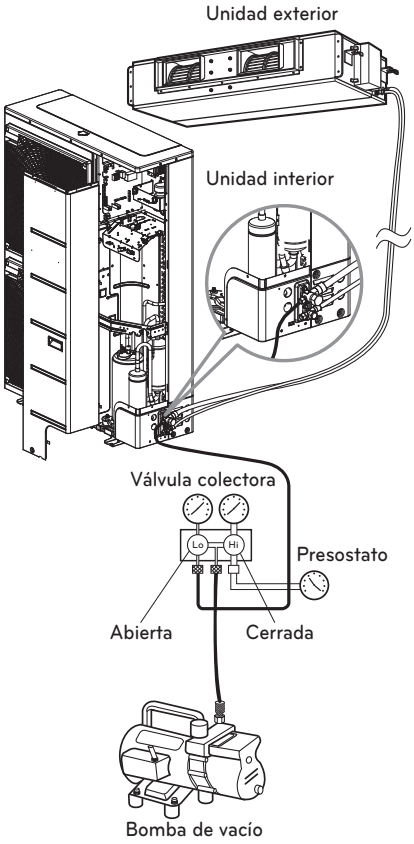


Evacuación

- 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.

Tiempo necesario para el vaciado cuando se usa una bomba de vacío de 30 gal/h	
Si la longitud del tubo es menor de 10 m (33 pies)	Si la longitud del tubo es mayor de 10 m (33 pies)
30 min. o más	60 min. o más
0,7 kPa o menos	

- 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

- 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.
- Gire el tallo de la válvula (gas) en sentido antihorario para abrir completamente la válvula.
- Afloje la manguera de carga conectada al puerto de servicio del gas ligeramente para liberar presión y, a continuación, saque la manguera.
- 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.
- 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

Precauciones Durante La Prueba De Funcionamiento

- La alimentación eléctrica inicial debe suministrar como mínimo el 90 % del voltaje nominal. En caso contrario, el acondicionador de aire no funcionará.

⚠ PRECAUCIÓN

Para la prueba de funcionamiento, realice primero una operación de refrigeración, incluso durante una estación calurosa. Si se realiza primero una operación de calefacción, pueden surgir problemas con el compresor. Se debe prestar mucha atención.

Realice la prueba de funcionamiento durante más de 5 minutos sin fallos. (La prueba de funcionamiento se cancelará automáticamente 18 minutos después)

- La prueba de funcionamiento comienza pulsando al mismo tiempo durante 3 segundos el botón de comprobación de la temperatura de la habitación y el botón de retardo.
- Para cancelar la prueba de funcionamiento, pulse cualquier botón.

CUANDO ESTÉ FINALIZADA LA INSTALACIÓN, COMPRUEBE LOS SIGUIENTES PUNTOS

- Una vez finalizado el trabajo, asegúrese de medir y registrar las circunstancias de la prueba de funcionamiento y los datos almacenados de las mediciones.
- Los elementos de medición son: temperatura de la habitación, temperatura exterior, temperatura de succión, temperatura de soplado, velocidad del viento, volumen de viento, voltaje, corriente, presencia de vibraciones y ruidos anormales, presión de funcionamiento, temperatura de las tuberías y presión compresiva.
- En relación con la estructura y aspecto exterior, compruebe los siguientes puntos.

- ▫ La circulación de aire es adecuada?
- ▫ El drenaje es suave?
- ▫ El aislamiento térmico es completo? (tuberías del refrigerante y de drenaje)
- ▫ Existe alguna fuga de refrigerante?
- ▫ Funciona el interruptor del mando a distancia?
- ▫ Existe algún cableado defectuoso?
- ▫ Están flojos del tornillos de los terminales?

M4.....118 N·cm {12 kgf·cm}
M5.....196 N·cm {20 kgf·cm}
M6.....245 N·cm {25 kgf·cm}
M8.....588 N·cm {60 kgf·cm}

Conexión de la alimentación eléctric

- Conecte el cable de alimentación al suministro eléctrico independiente Es necesario un disyuntor.
- Haga funcionar la unidad durante quince minutos o más.

Evaluación del funcionamiento

- Mida la temperatura de entrada y salida del aire.
- Asegúrese de que la diferencia entre la temperatura de entrada y la de salida es superior a 8°C (refrigeración) o al contrario (calefacción).

⚠ PRECAUCIÓN

Después de confirmar las condiciones anteriores, prepare el cableado de la forma siguiente:

1 Se debe contar siempre con una alimentación eléctrico individual y específica para el acondicionador de aire. En cuanto al método de cableado, siga las orientaciones del diagrama del circuito que encontrará en el interior de la tapa de la caja de control.

2 Instala un interruptor disyuntor entre la fuente de alimentación y la unidad.

3 Los tornillos que sujetan el cable en la caja de las conexiones eléctricas se pueden aflojar por las vibraciones a que está sometida la unidad durante el transporte. Compruébelos y asegúrese de que están apretados (si se aflojan se podría provocar la ignición de los cables).

4 Especificación de la fuente de alimentación.

5 Confirme que la capacidad eléctrica es suficiente.

6 Asegúrese de que el voltaje inicial se mantiene durante más del 90 por ciento del voltaje nominal señalado en la placa del nombre.

7 Confirme que la sección del cable es la misma que la señalada en las especificaciones de las fuentes de alimentación (Tenga en cuenta especialmente la relación entre longitud y sección).

8 No olvide nunca instalar un ruptor de fugas cuando exista humedad.

9 Una caída de tensión puede provocar los siguientes problemas:

- Vibración de un interruptor magnético, daños en el punto de contacto del mismo, rotura de fusibles, perturbaciones en el funcionamiento normal de un dispositivo de protección contra sobrecargas.
- No se suministra al compresor una alimentación eléctrica adecuada.

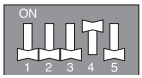
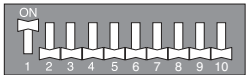
FUNCIÓN

Funcionamiento en modo refrigeración forzada

Añada el refrigerante en invierno.

Proceso de configuración

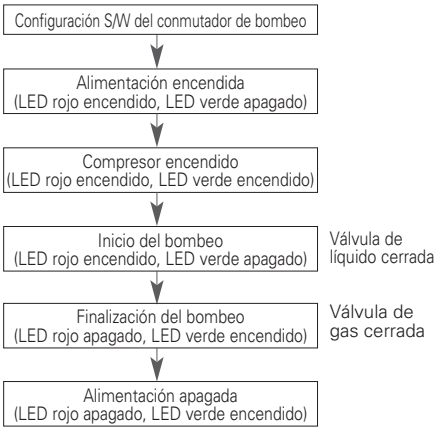
- Configure el interruptor DIP de la manera siguiente tras parar la fuente de alimentación.

	
AUUQ36GH2 ATUQ36GPLE5 ABUQ36GM2A2 AVUQ36GKLA2 APUQ36GRA2	AUUQ48GH2 / AUUQ54GH2 ATUQ48GMLE5 / ATUQ54GMLE5 ABUQ48GM3A2 / ABUQ54GM3A2 AVUQ48GLLA2 / AVUQ54GLLA2 APUQ48GTA2

- Reinicie la alimentación.
- LED verde y LED rojos de luces PCB durante el funcionamiento.
  (La unidad interior se acciona a la fuerza.)
- Si se logra el funcionamiento, se apaga el LED rojo.
  Si no funciona con normalidad, el LED rojo parpadea.
- Solo cierre la válvula de líquido después de que el LED verde se haya apagado (7 minutos tras el inicio). Y cierre la válvula de gas después de que el LED verde se haya encendido.

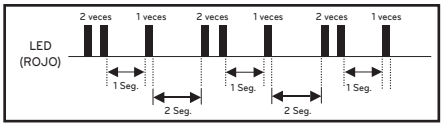
⚠ ADVERTENCIA

- Si el LED verde del PCB está encendido, el compresor se apagará debido a la falta de presión.
- Deberá hacer funcionar normalmente de nuevo el interruptor DIP tras finalizar la operación.
- Una bomba inadecuada llevará el producto a apagarse con el LED (verde y rojo) a los 20 segundos de la puesta en marcha inicial.

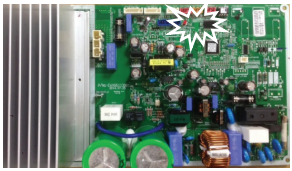


FUNCIÓN DE AUTODIAGNÓSTICO

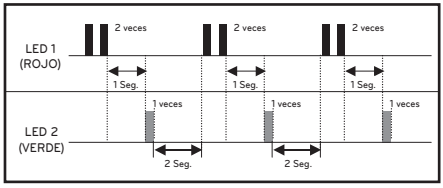
Indicador de error (Exterior)



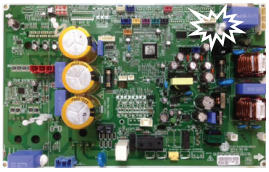
Error en unidad de exterior
Ej) Error 21 (Pico de CC)



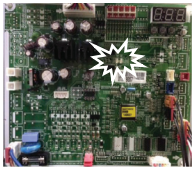
AUUQ18GH2 / AUUQ24GH2 / ATUQ18GPLE5 / ATUQ24GPLE5
ATUQ18GQLE5 / ATUQ24GQLE5 / ABUQ18GM1A2 / ABUQ24GM1A2
AVUQ18GJLA2 / AVUQ24GJLA2 / ABUQ18GL2A1 / ABUQ24GL3A1



Error en unidad de exterior
Ej) Error 21 (Pico de CC)



AUUQ36GH2 / ATUQ36GPLE5 / ABUQ36GM2A2
AVUQ36GKLA2 / APUQ36GRA2



AUUQ48GH2 / AUUQ54GH2 / ATUQ48GMLE5
ATUQ54GMLE5 / ABUQ48GM3A2 / ABUQ54GM3A2
AVUQ48GLLA2 / AVUQ54GLLA2 / APUQ48GTA2

Código de error	Descripción	LED (Rojo) LED 1 (Rojo)	LED (Rojo) LED 2 (Verde)	Estado de interior
21	Pico de DC (Error de IPM)	2veces ◑	1vez ◑	OFF (APAGADO)
22	Max. CT(CT2)	2veces ◑	2veces ◑	OFF (APAGADO)
23	Conexión DC de bajo voltaje	2veces ◑	3veces ◑	OFF (APAGADO)
24	Interruptor de presión/Disipador de calor.	2veces ◑	4veces ◑	OFF (APAGADO)
26	Error de posición de CC comp.	2veces ◑	6veces ◑	OFF (APAGADO)
27	Error de fallo de PSC	2veces ◑	7veces ◑	OFF (APAGADO)
29	Sobrecarga de comp.	2veces ◑	9veces ◑	OFF (APAGADO)
32	Altura de tubería D (Inv.)	3veces ◑	2veces ◑	OFF (APAGADO)
40	Sensor de CT (Abierta/Corto)	4veces ◑	0	OFF (APAGADO)
41	Inv. Error de Th de tubería D (Abierta/Corto)	4veces ◑	1vez ◑	OFF (APAGADO)
43	Sensor de presión (Abierta/Corto)	4veces ◑	3veces ◑	OFF (APAGADO)
44	Error de Th de aire de exterior (Abierta/Cortada)	4veces ◑	4veces ◑	OFF (APAGADO)
45	Cond. Error de Th de tubería Media (Abierta/Cortada)	4veces ◑	5veces ◑	OFF (APAGADO)
51	Capacidad superada	5veces ◑	1vez ◑	OFF (APAGADO)
53	Error de comunicación (Interior ↔ Exterior)	5veces ◑	3veces ◑	OFF (APAGADO)
60	Error de EEPROM (Exterior)	6veces ◑	0	OFF (APAGADO)
61	Cond. altura de tubería media	6veces ◑	1vez ◑	OFF (APAGADO)
62	Error de disipador de calor (Alto)	6veces ◑	2veces ◑	OFF (APAGADO)
65	Error de Th de disipador de calor (Abierta/Cortada)	6veces ◑	5veces ◑	OFF (APAGADO)
67	Bloqueo de ventilador de motor BLDC (Exterior)	6veces ◑	7veces ◑	OFF (APAGADO)

Si se suministra un voltaje anormal, los circuitos de protección apagarán el producto a fin de evitar dañar sus componentes. El producto se reiniciará automáticamente al cabo de 3 minutos.

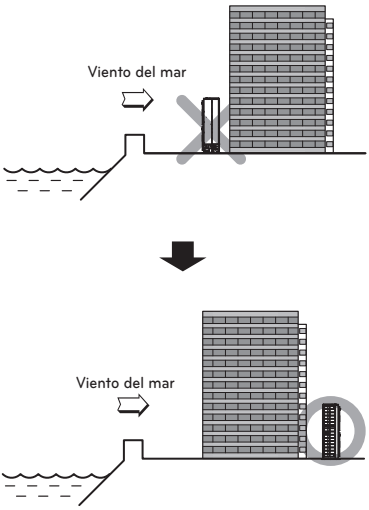
GUÍA DE INSTALACIÓN JUNTO AL MAR

⚠ PRECAUCIÓN

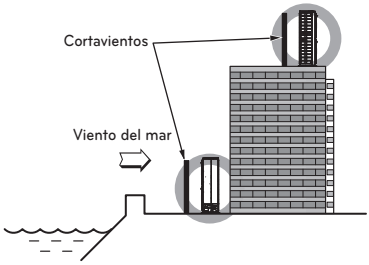
- Los aparatos de aire acondicionado no deben instalarse en áreas donde se produzcan gases corrosivos, como los alcalinos o los ácidos.
- No instale el aparato donde quede expuesto directamente al viento del mar (rocío salino). Puede producirse la corrosión en el producto. La corrosión, particularmente en las aletas del condensador y del evaporador, podría causar un funcionamiento defectuoso del aparato o un funcionamiento ineficaz.
- 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)

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.



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.

Seleccione un lugar bien dragado.

- La limpieza periódica con agua (más de una vez al año) del polvo o las partículas de sal atascadas en la salida de calor


LG
Life's Good