LG
Life's Good

ESPAÑOL

MANUAL DE INSTALACIÓN

AIRE ACONDICIONADO

Por favor, lea completamente este manual antes de instalar el producto.
El trabajo de instalación debe realizarse conforme a los estándares de cableado nacionales por el personal autorizado.
Una vez haya leído el manual atentamente, guárdelo para futuras referencias.

MULTI
Traducción de las instrucciones originales

Para más información, consulte el CD o el sitio web de LG (www.lg.com).

www.lg.com

ESPAÑOL

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 menores 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.
- Las tareas de instalación deben realizarse de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional y sólo puede llevarlas a cabo personal cualificado y 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

- No utilice un cortacircuitos defectuoso o con una capacidad nominal inferior a la necesaria. Utilice un cortacircuitos y un fusible con una capacidad nominal correcta. Existe el riesgo de fuego o descargas eléctricas.
- Para los trabajos eléctricos, póngase en contacto con el distribuidor, el vendedor, un electricista cualificado o un Servicio técnico autorizado. No desmonte ni repare el producto. Existe el riesgo de fuego o descargas eléctricas.
- Conecte una toma de tierra al producto como muestra el diagrama de cableado. No conecte la toma de tierra a tuberías de gas o agua, un tubo de pararrayos o un cable de toma de tierra de teléfono. Existe el riesgo de fuego o descargas eléctricas.
- Instale el panel y la cubierta de la caja de control con seguridad. Existe riesgo de fuego o descargas eléctricas debido al polvo, agua, etc…
- Utilice un cortacircuitos o fusible con la clasificación adecuada. Existe el riesgo de fuego o descargas eléctricas.

- No modifique ni alargue el cable de alimentación. Si el cable de alimentación tiene arañazos o se ha dañado el aislante o está deteriorado, deberá sustituirlo. Existe el riesgo de fuego o descargas eléctricas.
- Para la instalación, retirada o reinstalación, póngase en contacto con el distribuidor o un centro de servicio técnico autorizado. Existe el riesgo de fuego, descargas eléctricas, explosion o heridas.
- No instale el producto en una base de instalación defectuosa. Asegúrese de que el área de instalación no se deteriora con el tiempo. Podría hacer que el producto se caiga.
- Nunca instale la unidad exterior en una base móvil o en un lugar desde donde pueda caerse. La caída de la unidad exterior puede causar daños materiales o personales, incluso la muerte de una persona.
- En la unidad exterior, el condensador de aumento proporciona electricidad de alto voltaje a los componentes eléctricos. Asegúrese de descargar el condensador completamente antes de realizar algún trabajo de reparación. Un condensador cargado puede causar descargas eléctricas.
- Al instalar la unidad, use el kit de instalación proporcionado con el producto. En caso contrario la unidad podría caerse y causar heridas serias.
- Las conexiones de cableado de interior/exterior deben fijarse fuertemente y el cable debe disponerse correctamente para que no haya fuerzas que tiren del cable en los terminales de conexión. Una conexiones inadecuadas o flojas pueden generar calor o fuego.
- Deshágase de forma segura de los materiales de embalaje. Como los tornillos, clavos, baterías, elementos rotos, etc… tras la instalación o reparación y, a continuación, rompa y deshágase de las bolsas de plástico del embalaje. Los niños podrían jugar con ellos y herirse.
- Asegúrese de comprobar el refrigerante usado. Lea la etiqueta del producto. Usar un refrigerante incorrecto puede impedir el funcionamiento normal de la unidad.

Funcionamiento

- Cuando el producto se moje (se inunda o se sumerja) en agua, póngase en contacto con un centro de servicio técnico para repararlo antes de usarlo de nuevo. Existe riesgo de fuego o descargas eléctricas.
- Asegúrese de usar solamente los componentes de la lista de componentes svc. No intente nunca modificar el equipo. Usar componentes inadecuados puede causar descargas eléctricas, generar un calor excesivo o fuego.
- No toque, opera ni repare el producto con las manos mojadas. Al desenchufar el equipo sujete el enchufe y no el cable. Existe riesgo de descar-

gas eléctricas o fuego.

- No coloque un calefactor u otros dispositivos de calor cerca del cable de alimentación. Existe riesgo de fuego o descargas eléctricas.
- Evite que entre agua en las partes eléctricas. Instale la unidad alejada de las fuentes de agua. Existe riesgo de fuego, averías en el producto o descargas eléctricas.
- No guarde ni use, ni siquiera permita gas inflammable o combustibles cerca del producto. Existe riesgo de fuego.
- No utilice el producto en un lugar muy cerrado durante un largo periodo de tiempo. Ventile regularmente. Podría aparecer deficiencia de oxígeno y por lo tanto dañar su salud.
- No abra la rejilla frontal del producto mientras esté en funcionamiento. (No toque el filtro electrostático en caso de que la unidad disponga de uno.) Existe riesgo de heridas, descargas eléctricas o averías en el producto.
- Si el producto emite ruidos, olores o humo extraños. Interrumpa la corriente con el cortacorrientes inmediatamente o desenchufe el cable de alimentación. Existe riesgo de descargas eléctricas o fuego.
- Ventile la sala del producto de vez en cuando mientras lo utilice con una estufa, dispositivos de calor, etc...
  Podría aparecer deficiencia de oxígeno y por lo tanto dañar su salud.
- Cuando no se vaya a usar el producto durante un largo periodo de tiempo, desenchufe el cable de alimentación o interrumpa la alimentación con el cortacircuitos. Existe riesgo de daños o averías en el producto o de un funcionamiento no deseado.
- Tenga cuidado de asegurar que nadie, en especial los niños, podría pisar o caerse sobre la unidad exterior. Podría causar heridas o daños en el producto.
- Tenga cuidado para asegurarse de que el cable no pueda desenchufarse de un tirón ni resultar dañado durante el funcionamiento. Existe el riesgo de fuego o descargas eléctricas.
- No coloque NADA sobre el cable de alimentación. Existe el riesgo de fuego o descargas eléctricas.
- Cuando haya fugas de gas inflamable, corte el circuito de gas y abra una ventana para ventilar la sala antes de encender el producto. No utilice el teléfono ni encienda o apague interruptores. Existe riesgo de explosión o fuego.

⚠ PRECAUCIÓN

Instalación

- Para mover y transportar el producto son necesarias dos personas. Evita-

rá daños personales.

- No instale el producto en un lugar donde pueda estar expuesto al viento marino (viento salado) directamente. Podría causar corrosión en el producto.
- Instale la manguera de drenaje para asegurarse de que el agua condensada se drena adecuadamente. Una mala conexión podría causar fugas de agua.
- Mantenga el equipo nivelado mientras lo instala. Para evitar vibraciones o ruidos.
- No instale el producto donde el ruido o el aire caliente de la unidad exterior podría dañar o molestar a los vecinos. Podría causar un problema para sus vecinos y, por lo tanto, tensiones.
- Compruebe siempre que no hay fugas de gas (refrigerante) tras instalar o reparar el producto. Unos niveles bajos de refrigerante podrían causar averías en el producto.
- Haga la instalación en un lugar estable que pueda resistir el peso del producto. Si la resistencia no es suficiente, el producto podría caer y causarle lesiones.

Funcionamiento

- No utilice el producto para fines especiales, como conservar comida, obras de arte, etc… Es un aire acondicionado doméstico, no un sistema de refrigeración de precisión. Existe riesgo de daños o pérdidas de propiedad.
- No bloquee la entrada o la salida del caudal de aire. Podría causar averías en el producto.
- Utilice un paño suave para limpiarlo. No use detergentes agresivos, disolventes ni lo salpique de agua. Existe riesgo de fuego, descargas eléctricas o daños en las partes de plástico del producto.
- Nunca toque las partes metálicas del producto al retirar el filtro de aire. Existe riesgo de daños personales.
- No pise ni coloque nada sobre el producto. (unidades de exterior) Existe riesgo de daños personales y de avería del producto.
- Inserte siempre el filtro con seguridad una vez limpio. Limpie el filtro cada dos semanas o con mayor frecuencia si es necesario. Un filtro sucio reduce la eficacia.
- No inserte las manos ni ningún otro objeto por la entrada o la salida de aire mientras el producto esté funcionando. Existen partes afiladas y móviles que podrían causar heridas.
- Tenga cuidado al desembalar e instalar el producto. Los bordes afilados

podrían causar heridas.

- Si el gas refrigerante se escapa durante una reparación no toque el gas refrigerante de la fuga. El gas refrigerante podría causar quemaduras por frío.
- No incline la unidad al retirarla o desinstalarla. El agua condensada del interior podría derramarse.
- No mezcle aire o gas distintos al refrigerante específico usado en el sistema. Si el aire entra en el sistema de refrigerante hará que la presión suba excesivamente, causando daños en el quipo o daños personales.
- Si el gas refrigerante se escapa durante la instalación, ventile el área inmediatamente. De no hacerlo podría ser peligroso para su salud.
- El desmontaje de la unidad, el tratamiento del aceite refrigerante y componentes debe realizarse según los estándares locales y nacionales.
- Cambie las baterías del control remoto por unas nuevas del mismo tipo. No mezcle baterías nuevas y viejas ni de tipos diferentes. Existe riesgo de fuego o averías en el producto.
- No recargue ni desmonte las baterías. No se arroje las baterías al fuego. Podrían arder o explotar.
- Si el líquido de las baterías entra en contacto con la piel o la ropa, lave la zona con abundante agua. No utilice el control remoto si las baterías tienen fugas. Los productos químicos de las baterías podrían causar quemaduras u otros riesgos para su salud.
- Si ingiere el líquido de las baterías, lávese los dientes y consulte a un médico. No utilice el control remoto si las baterías tienen fugas. Los productos químicos de las baterías podrían causar quemaduras u otros riesgos para su salud.
- Evite que el aire acondicionado funcione durante un largo periodo de tiempo cuando la humedad sea alta y se haya dejado abierta una ventana o puerta. La humedad puede condensarse y mojar o dañar los muebles.
- No exponga la piel o los niños o plantas a la corriente de aire frío o caliente. Podría dañar su salud.
- No beba el agua de drenaje del producto. No es potable y podría causar problemas de salud serios.
- Utilice una banqueta estable o una escalera para la limpieza, el mantenimiento o reparación de un producto que se encuentre en alto. Tenga cuidado para evitar daños personales.

TABLA DE CONTENIDOS

2 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

8 INSTALACIÓN

9 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR, EXTERIOR

9 Seleccione el mejor lugar
10 Fijación de la placa de instalación
11 Longitud y altura de la canalización
11 Carga de refrigerante
12 Preparación para las tareas de instalación (sólo tipo Artcool)
13 Hacer un agujero en la pared

13 INSTALACIÓN DEL CONTROL REMOTO CON CABLE

15 Instalación del mando a distancia por cable

16 TRABAJO DE SOLDADURA Y CONEXIÓN DE LA CANALIZACIÓN

16 Abocinado
17 Conexión de las tuberías - Interior
19 Conexión de la canalización - Exterior

20 CONEXIÓN DEL CABLE ENTRE LAS UNIDADES INTERIOR Y EXTERIOR

20 Conectar el cable a la unidad interior
22 Conecte el cable a la unidad exterior.

24 COMPROBACIÓN DEL DESAGÜE Y ORGANIZACIÓN DE LAS TUBERÍAS

24 Comprobar el drenaje
25 Monte las tuberías

26 PURGADO DE AIRE Y EVACUACIÓN

26 Purga de aire con bomba de vacío
27 Evacuación

28 MONTAJE DE LA PARTE FRONTAL DEL PANEL (SÓLO TIPO ARTCOOL)

29 INSTALACIÓN DEL PI485

30 COMPROBACIÓN

31 FUNCIÓN

31 Configuración del interruptor DIP
32 Funcionamiento en modo refrigeración forzada
33 Comprobación de un error de cableado
33 Ahorro de energía
34 Modo noche
35 Bloqueo de modo
35 Modo SLC (Control de carga inteligente)
36 Visualización PCB (Solo modelo 14/16/18/21k)

37 CAPACIDAD DE COMBINACIÓN MÁXIMA

38 GUÍA DE INSTALACIÓN PARA EL ENTORNO COSTERO

38 PRECAUCIONES INVERNALES, ESPECIALES PARA EL VIENTO ESTACIONAL

39 Designación del modelo
39 Emisiones de ruido aéreo
39 Concentración limitante

ESPAÑOL

ESPAÑOL

INSTALACIÓN

Piezas para instalación

Placa de instalación				
Tornillos tipo "B"				
Tornillos tipo "A" (6 uds.)	Tornillos tipo "A" (8 uds.)	Tornillos tipo "A" (7 uds.)	Tornillo tipo "A" y fijaciones plásticas	
Soporte para el mando a distancia				

Herramientas de instalación

Figura	Nombre	Figura	Nombre
	Destornillador		Multi-metro
	Taladradora eléctrica		Llave inglesa hexagonal
	Cinta medidora, Navaja		Amperímetro
	Taladradora		Detector de escape de gas
	Llave inglesa		Termómetro, Nivel
	Torquímetro		Conjunto de herramientas para alumbrado de emergencia

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR, EXTERIOR

Lea completamente estas instrucciones y sígalas paso a paso.

Debe seleccionar la ubicación de instalación adecuada considerando las siguientes condiciones, y asegurarse de tener la autorización del usuario.

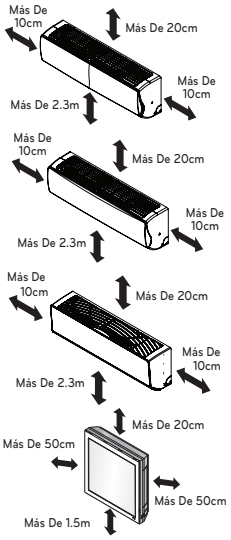
Seleccione el mejor lugar

Unidad interior

1 No sitúe cerca ninguna fuente de calor.
2 Seleccione un lugar en el cual no haya obstáculos enfrente de la unidad.
3 Asegúrese de que el drenaje de condensación puede ser llevado a un punto de desagüe.
4 No instale cerca de un pasillo.
5 Asegure los espacios indicados por las flechas de la pared, techo, valla u otros obstáculos.
6 Use tacos siempre en la instalación para evitar dañar excesivamente la pared.

⚠ PRECAUCIÓN

Instale la unidad interior en una pared en la que la altura desde el suelo sea superior a los 2,3 metros. (sólo tipo Artcool 1,5m)

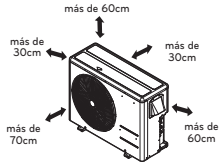


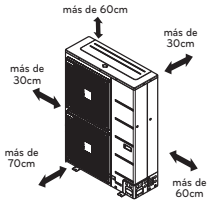
Unidad exterior

1 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.
2 Asegúrese de respetar el espacio indicado por las flechas en la parte delantera, laterales y posterior de la unidad.
3 No ponga plantas ni animales en la trayectoria que recorrerá el aire caliente.
4 Tenga en cuanta el peso del aire acondicionado y seleccione un lugar en el que el ruido y la vibración sean mínimos.
5 Seleccione un lugar en el que el aire caliente y el ruido del aire acondicionado no sean una molestia para los vecinos.
6 El lugar tendrá la resistencia suficiente para soportar el peso y la vibración de la unidad exterior, y estará nivelado.
7 El lugar no se verá afectado por la nieve o la lluvia.
8 No habrá peligro de caída de nieve o hielo.
9 El suelo o la base no serán frágiles, es decir, no utilice un lugar del edificio en mal estado o donde se acumule la nieve.

Instalaciones en el tejado

Si la unidad externa está instalada en una estructura de tejado, asegúrese de que la unidad está nivelada. Cerciórese asimismo de que la estructura del tejado y el método de anclaje son los adecuados para el emplazamiento de la unidad. Consulte los códigos locales sobre montaje en tejados.





ESPAÑOL

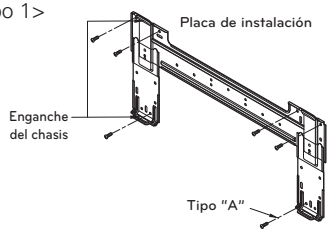
ESPAÑOL

Fijación de la placa de instalación

La pared que ha seleccionado deberá ser lo suficientemente fuerte y sólida para evitar vibraciones.

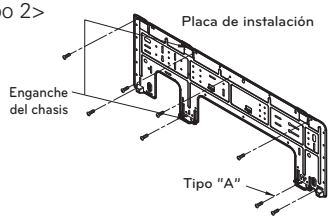
1 Monte la placa de instalación en la pared con tornillos tipo “A”. Si monta la unidad en una pared de hormigón, utilice pernos de anclaje.
- Monte la placa de instalación horizontalmente alineando la línea central mediante un nivel.

<Tipo 1>

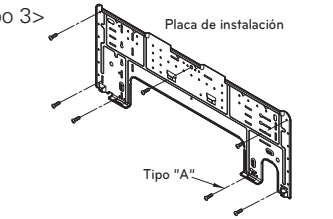


2 Mida la pared y marque la línea central. También es importante tener cuidado con la ubicación de la placa de instalación en relación al cableado y salidas de potencia, ya que normalmente se realiza a través de la pared. La perforación de agujeros a través de la pared para las conexiones de canalización debe realizarse de forma segura.

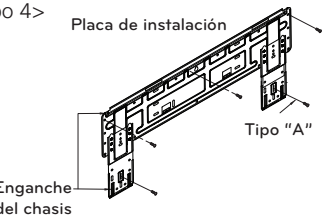
<Tipo 2>



<Tipo 3>

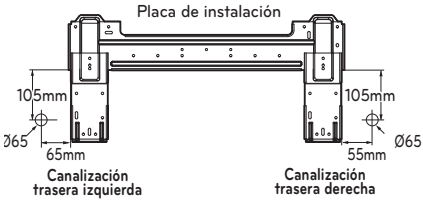


<Tipo 4>

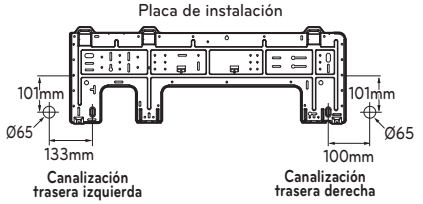


Tipo interior	Capacidad (kBtu/h)	Tipo
Montaje en pared/ Ventana ART COOL	7, 9, 12	1, 3
	18, 24	2, 4

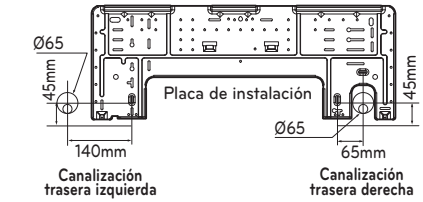
<Tipo 1>



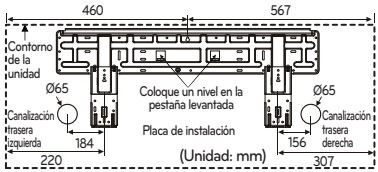
<Tipo 2>



<Tipo 3>



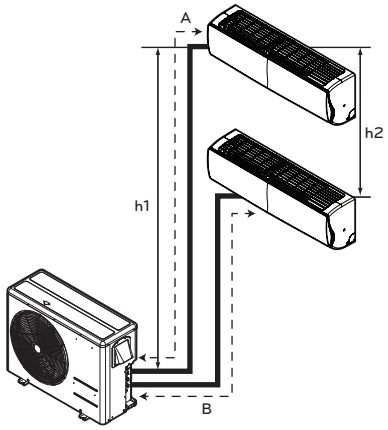
<Tipo 4>



Longitud y altura de la canalización

Tipo canalización múltiple (Unidad: m)

Phase	Capacidad (kBtu/h)	Longitud total	Longitud máx. (A/B)	Altura máx. (h1)	Altura In - In (h2)
1Ø	14/16	30	20	15	7.5
	18	50	25	15	7.5
	21	50	25	15	7.5
	24/27	70	25	15	7.5
	30	75	25	15	7.5
	40	85	25	15	7.5



Tipo canalización múltiple

PRECAUCIÓN

La capacidad está basada en la longitud estándar, y la longitud máxima permitida está basada en la fiabilidad. Si la elevación de la unidad exterior fuese superior a la de las unidades exteriores, tras 24 m de altura vertical, sería necesario 1 separador de aceite.

Carga de refrigerante

El cálculo de la carga adicional debe tenerse en cuenta para la longitud del conducto extra.

Modelos de conducto múltiple (Unidad: m)

Phase	Capacidad (kBtu/h)	Longitud estándar (m)	Conducción máx. para una estancia (m)	Longitud máx. total de conducción	Carga adicional (g/m)
1Ø	14/16	7.5	20	30	20
	18	7.5	25	50	20
	21	7.5	25	50	20
	24/27	7.5	25	70	20
	30	7.5	25	75	20
	40	7.5	25	85	20

• Modelos de conductos múltiples

Carga adicional (g) = ((Longitud de la instalación de la estancia A – Longitud estándar) x 20g/m
+ (Longitud de la estancia B – Longitud estándar) x 20g/m + ...)
– CF (Factor de corrección) x 150

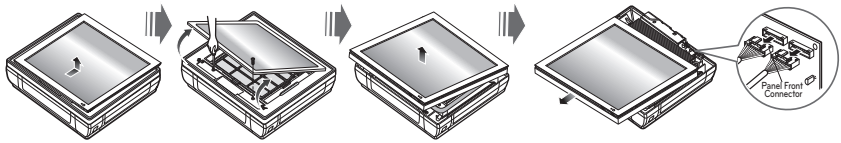
❊ CF = número máx. de unidades interiores conectables - Número total de unidades interiores conectadas.

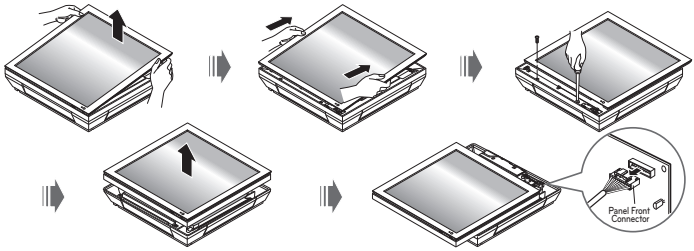
ESPAÑOL

Preparación para las tareas de instalación (sólo tipo Artcool)

Abra el panel frontal

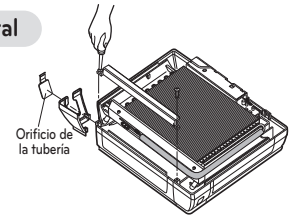
1 En primer lugar, abra el panel frontal hacia atrás y levántelo para quitar los dos tornillos.
2 En el momento de levantar las dos partes inferiores del panel frontal, oirá un sonido al sacarlo que le indicará que se ha separado.
3 Después de estirar este panel hacia abajo un poco, separe el cable de conexión del producto.





Extracción de la cubierta de la tubería y de la cubierta lateral

1 Quite los dos tornillos (que unen la tubería de acoplamiento).
2 Tire hacia arriba de la cubierta lateral en la dirección deseada.. La cubierta queda separada.
3 En el caso de que la dirección de conexión sea izquierda o derecha, atraviese el orificio del lateral de la tapa.



PRECAUCIÓN

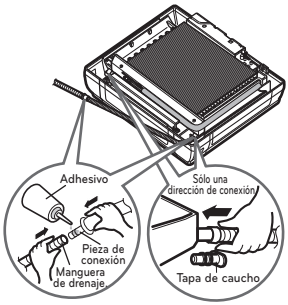
Después de extraer el orificio de la tubería, corte la rebaba por seguridad.

AVISO

Al conectar la trayectoria de la tubería por una pared, no quite el orificio.

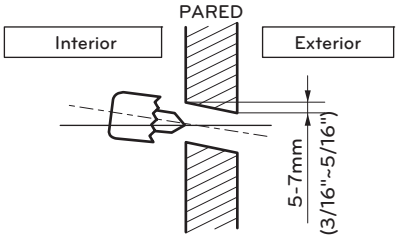
Unión de la manguera de drenaje

1 Desmonte el tapón de goma de la dirección de drenaje deseada.
2 Como puede apreciar en la ilustración, inserte la manguera de drenaje en el asa del colector de drenaje y une la manguera de drenaje con el punto de conexión.



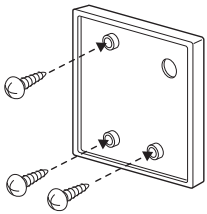
Hacer un agujero en la pared

Haga un orificio de Ø65mm de diámetro para la tubería . Perfore el orificio por la derecha o por la izquierda, inclinando ligeramente el orificio hacia el lado externo.



INSTALACIÓN DEL CONTROL REMOTO CON CABLE

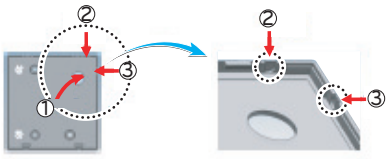
1 Coloque y fije el control remoto con los tornillos incluidos en el lugar donde desee ubicarlo.
- Instálelo teniendo cuidado de no doblarlo, ya que resultaría en una instalación incorrecta.Coloque el panel de control cerca de la caja de restauración en caso de existir una.



2 El cable del control remoto por cable puede instalarse en tres direcciones.
- Dirección de instalación: la superficie de la caja de recuperación, superior derecha.
- Si el cable del control remoto se coloca a la derecha superior, instálelo tras retirar la guía del cable del control remoto.

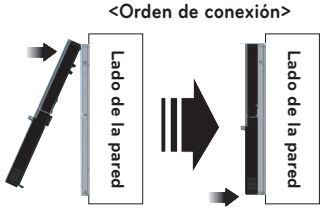
❊ Retirar la ranura de la guía con parte larga.

① Fijación a la superficie de la pared
② Ranura de guía de parte superior
③ Ranura de guía de parte derecha

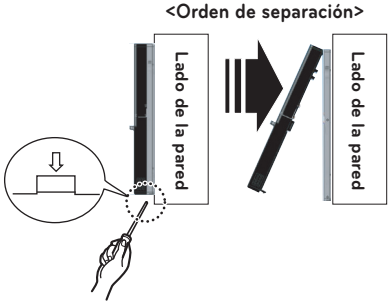


<Ranuras de guía del cable>

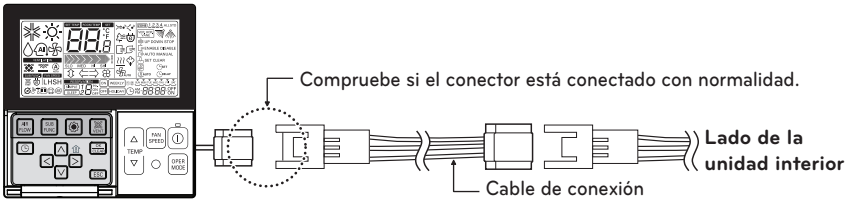
3 Fije la parte superior del control remoto en el panel de instalación instalado en la superficie de la pared, como muestra la imagen siguiente y, a continuación, conecte el panel de instalación empujando en la parte inferior.
- Conéctelo de forma que no quede separación entre en el control remoto y la parte superior, inferior, derecha o izquierda del panel de instalación.



Al separar el control remoto del panel de instalación, como muestra la imagen siguiente, tras insertar el destornillador en el orificio de separación inferior, gírelo en el sentido de las agujas del reloj y el control remoto se separará.
- Existen dos orificios de separación. Separe un orificio cada vez de forma individual.
- Tenga cuidado de no dañar los componentes interiores al separar el control remoto.



4 Conecte la unidad de interior y el control remoto usando el cable de conexión.



5 Use el cable de extensión si la distancia entre el control remoto y la unidad de interior es superior a 10m.

PRECAUCIÓN

No instale el control remoto con cable empotrado en la pared.
(Podría dañar el sensor de temperatura.)
Instale el cable con una extensión no superior a 50 m.
(De lo contrario, podrían producirse errores de comunicación.)

- Al instalar el cable de extensión, compruebe la dirección de conexión del conector del lado del control remoto y el lado del producto para realizar una instalación correcta.
- Si instala el cable de extensión en la dirección opuesta, no se conectará el conector.
- Especificación del cable de extensión: 2547 1007 22# 2 – 3 hilos apantallado 5 o superior.

Instalación del mando a distancia por cable

- Como el sensor de temperatura del cuarto se encuentra en el mando a distancia, la caja de éste debe ser instalada en un lugar lejos de la luz directa del sol, condiciones de alta humedad y chorro directo de aire frío, a fin de mantener una correcta temperatura en el espacio escogido. Instale el mando a distancia a unos 5 pies (1,5 m) sobre el suelo, en un área con buena circulación de aire y temperatura media.

No instale el mando a distancia en lugares donde pueda verse afectado por:

- Corrientes de aire o zonas muertas tras puertas y en esquinas.
- Aire frío o caliente de los conductos.
- Calor radiante del sol o electrodomésticos.
- Conductos y chimeneas ocultas.
- Áreas sin control, como una pared exterior tras el mando a distancia.
- Este mando a distancia está equipado con una pantalla de LEDs de siete segmentos. Para la correcta visualización de la pantalla de LEDs del mando a distancia, éste deberá instalarse correctamente, como muestra la Figura 1.
  (la altura estándar es de 1,2~1,5 m desde el nivel del suelo.)

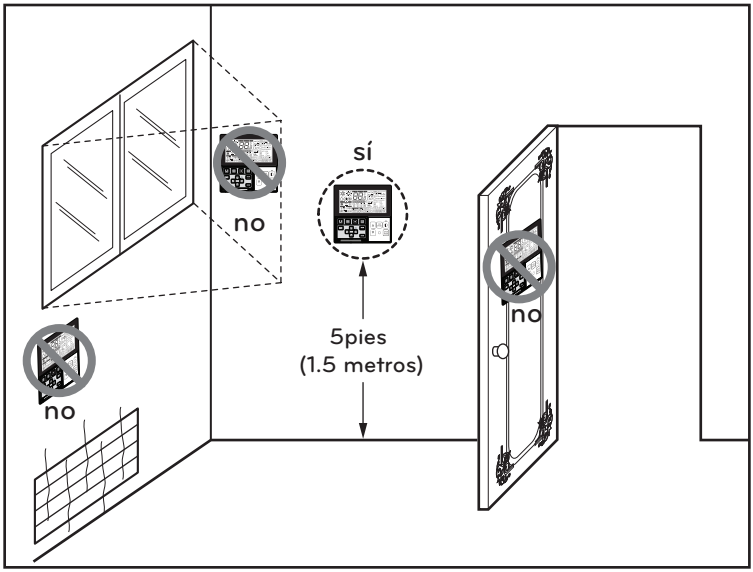


Fig.1 Emplazamientos típicos del mando a distancia

ESPAÑOL

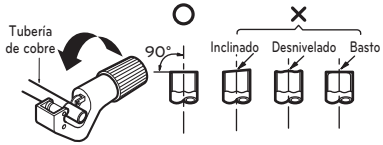
TRABAJO DE SOLDADURA Y CONEXIÓN DE LA CANALIZACIÓN

Abocinado

La principal causa para las fugas de gas es un abocinado defectuoso. Realice un abocinado correcto siguiendo estas instrucciones.

Corte las tuberías y el cable

- Use los accesorios para tuberías o las tuberías que haya adquirido localmente.
- Mida la distancia entre la unidad interior y la exterior.
- Corte las tuberías un poco más largas que la distancia medida.
- Corte el cable 1,5m más largo que la longitud de la tubería.

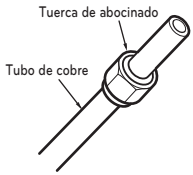


Eliminación de rebabas

- Quite completamente todas las rebabas de la sección cortada de la tubería / tubo.
- Ponga el extremo de la tubería / tubo de cobre en dirección hacia abajo según va eliminando las rebabas para evitar que ésta caiga al interior de los tubos.

Enroscar

- Quite las tuercas de abocinado de la unidad interior y exterior. A continuación póngalos en una tubería / tubo una vez eliminada toda la rebaba. (No será posible enroscarlas después de abocinar).

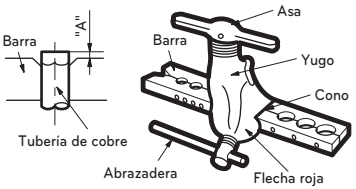


Abocinado

- Suelde con una herramienta como se muestra a continuación.

Diamètre extérieur		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

Sujete firmemente la tubería de cobre en un molde en la dimensión que muestra la tabla.

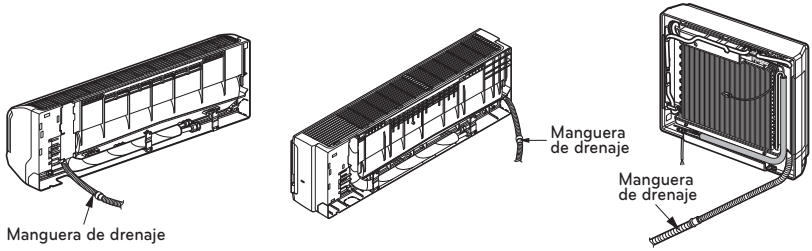


Comprobación
- Compare el abocinado con la ilustración.
- Si observa que el abocinado es defectuoso, recorte la sección abocinada y vuelva a abocinar.

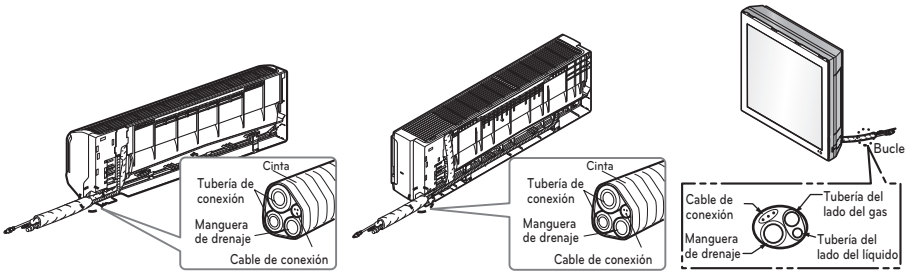
Conexión de las tuberías - Interior

Preparar las tuberías de la unidad interior y la manguera de drenaje para la instalación mural.

1 Enrutar las tuberías interiores y la manguera de drenaje en dirección posterior izquierda o derecha.



2 Proteja con cinta los tubos, la manguera de drenaje y el cable de conexión. Cerciórese de que la manguera de drenaje esté situada en el lado más bajo del grupo. Situarla en la parte superior puede causar que se inunde el colector de drenaje en el interior de la unidad.

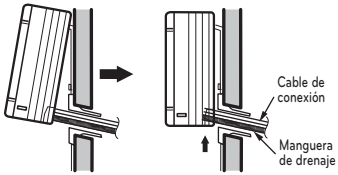


⚠ PRECAUCIÓN

Si se canaliza la manguera de drenaje en el interior de la sala, aísle la manguera utilizando un material* aislante de modo que el goteo producido por el "sudor" (condensación) no dañe los muebles ni suelos.
* Se recomienda el uso de polietileno esponjoso o equivalente.

Instalación de la unidad interior

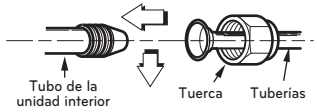
Enganche la unidad interior a la porción superior de la placa de instalación. (Enganche los dos ganchos en la parte posterior superior de la unidad interior con el borde superior de la placa de instalación). Cerciórese de que los ganchos se asientan debidamente sobre la placa de instalación moviéndolo a la derecha y a la izquierda. Pulse los lados inferior derecho e izquierdo de la unidad contra la placa de instalación hasta que los ganchos queden enganchados en sus ranuras (oirá un clic).

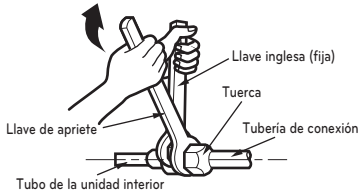


Conexión de las tuberías a la unidad interior y manguera de drenaje a la tubería de drenaje

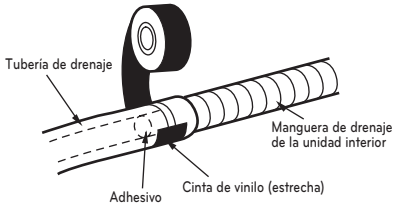
- Alinee el centro de las tuberías y apriete suficientemente la tuerca de abocinado a mano.
- Apriete la tuerca con una llave de apriete.

Diámetro exterior		Par
mm	pulgadas	N·m
Ø6.35	1/4	16±2
Ø9.52	3/8	38±4
Ø12.7	1/2	55±6
Ø15.88	5/8	75±7
Ø19.05	3/4	110±10



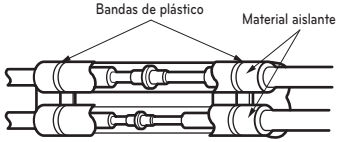


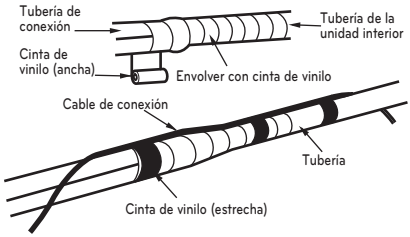
- Al extender la manguera de drenaje en la unidad interior, instale la manguera de drenaje.



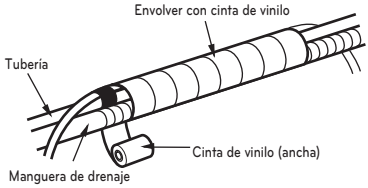
Envuelva la porción de conexión con el material aislante

- Sobreponga el material aislante de la tubería de conexión con el material aislante de la tubería de la unidad interior. Únalos con cinta de vinilo de modo que no quede ningún hueco.
- Envuelva el área en donde se halla la sección de alojamiento de la tubería posterior con cinta de vinilo.





- Una la tubería con la manguera de drenaje envolviéndolas con cinta de vinilo en la extensión en la que quepan en el interior de la sección de alojamiento de las tuberías posteriores.

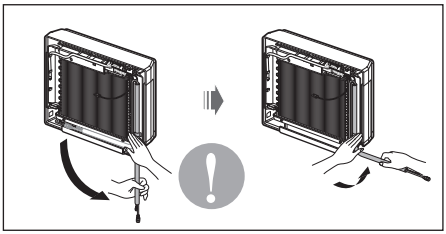


PRECAUCIÓN

Información sobre la instalación (para montaje por la derecha). Para montaje por la derecha. Siga las instrucciones.

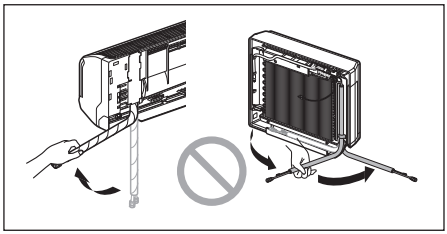
Bien

Presione el lado superior de la brida y desdoble el tubo hacia abajo lentamente.



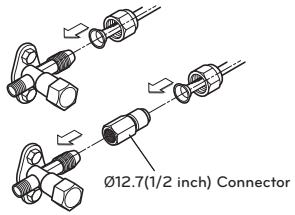
Mal

Doblar de izquierda a derecha podría causar problemas o daños a las tuberías.



Conexión de la canalización - Exterior

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



Orden de conexión de conductos

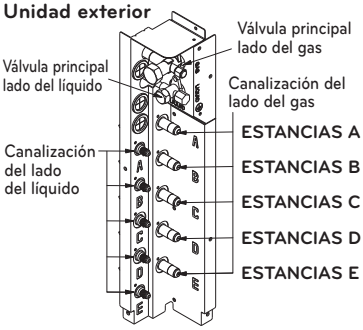
1) ESTANCIAS A~E conductos del lado del gas

2) ESTANCIAS A~E conductos del lado del líquido

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 exterior		Par
mm	pulgadas	N·m
Ø6.35	1/4	16±2
Ø9.52	3/8	38±4
Ø12.7	1/2	55±6
Ø15.88	5/8	75±7
Ø19.05	3/4	110±10



ESPAÑOL

CONEXIÓN DEL CABLE ENTRE LAS UNIDADES INTERIOR Y EXTERIOR

Conectar el cable a la unidad interior

Conecte el cable a la unidad interior uniendo los cables a las terminales de la placa de control individualmente según la conexión de la unidad exterior. (Cerciórese de que el color de los cables de la unidad exterior y el número de terminal son los mismos que los de la unidad interior).
El cable de toma a tierra debe ser más largo que el resto de los cables.

El esquema del circuito no está sujeto a cambio sin previo aviso.

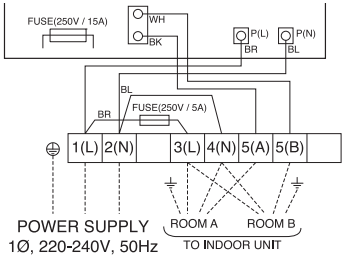
Cuando realice la instalación, consulte el esquema eléctrico situado detrás del panel frontal de la unidad interior.

El cableado para la unidad exterior puede encontrarse en el interior de la cubierta de control de la unidad exterior.

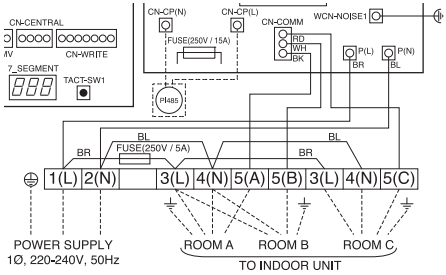
PRECAUCIÓN

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

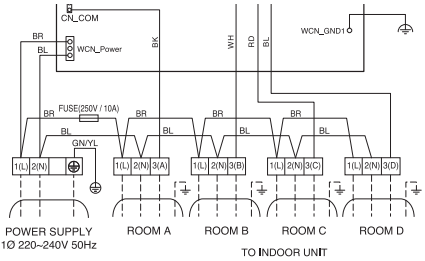
2 Unidad



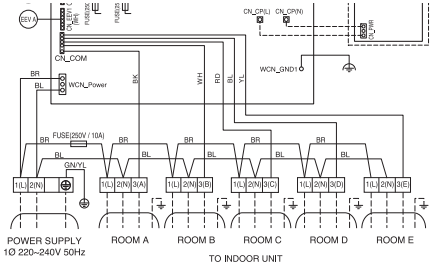
3 Unidad



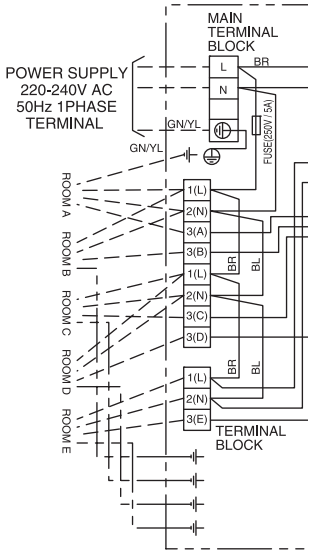
4 Unidad



5 Unidad

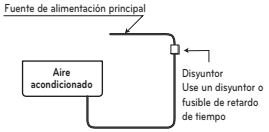


5 Unidad



PRECAUCIÓN

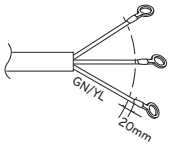
Si no se va a utilizar un enchufe, proporcione un disyuntor entre la fuente de alimentación y la unidad como se muestra a continuación.



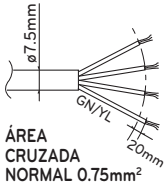
PRECAUCIÓN

El cable de alimentación conectado a la unidad "A" debería cumplir con las especificaciones siguientes: Tipo "B" aprobado por HAR o SAA.

Phase	1Ø							
Capacidad (kBtu/h)	14	16	18	21	24	27	30	40
SECCIÓN TRANSVERSAL	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5
Tipo de cable	H07RN-F							



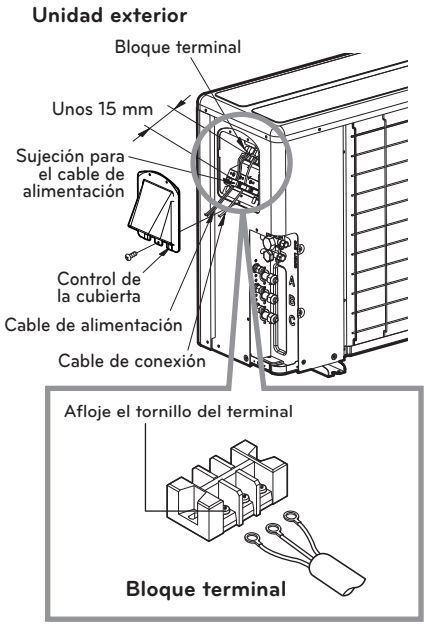
El cable de alimentación que conecta la unidad exterior con la interior debería cumplir con las siguientes especificaciones: (Este equipo debe suministrarse con un set de cables que cumplan la normative nacional).



ÁREA CRUZADA NORMAL 0.75mm^2
H07RN-F

Conecte el cable a la unidad exterior.

1 Retire la cubierta de control de la unidad aflojando el tornillo. Conecte los cables a los terminales en la placa de control individualmente de la siguiente manera.
2 Fije el cable a la placa de control con el dispositivo (de fijación).
3 Vuelva a montar la cubierta de control en su posición original con el tornillo.
4 Use un interruptor diferencial reconocible entre la fuente de alimentación y la unidad. Deberá montarse un dispositivo de desconexión para desconectar adecuadamente las líneas de suministro.



1Ø Modelos

Capacidad (kBtu/h)	14	16	18	21	24	27	30	40
Disyuntor (A)	15	15	20	20	25	25	25	30

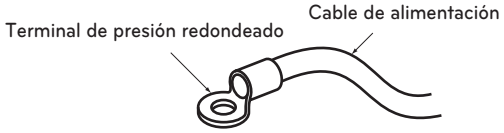
⚠ PRECAUCIÓN

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

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

Precauciones al disponer el cableado de alimentación

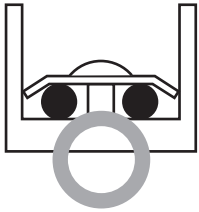
Use terminales de presión redondos para realizar las conexiones del bloque de terminales de alimentación.



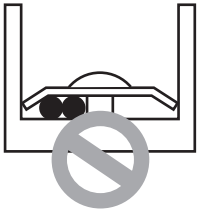
Cuando no haya ninguno disponible, siga estas instrucciones.

- No conecte cables de diferente grosor al bloque de terminales de alimentación. (La holgura en el cableado de alimentación podría causar un calor anormal.)
- Al conectar cables del mismo grosor, siga las instrucciones de la figura siguiente.

Conecte un cableado del mismo espesor a ambas extremidades.



Se prohíbe conectar dos cables a la misma extremidad.



Se prohíbe conectar cableados de diferente espesor.

- Para el cableado, use el cable de alimentación designado y conéctelo firmemente, a continuación, fíjelo para evitar que la presión exterior afecte al bloque de terminales.
- Use un destornillador adecuado para apretar los tornillos del terminal.
  Un destornillador con una punta pequeña dañaría la cabeza y haría imposible un apretado adecuado.
- Apretar demasiado los tornillos de los terminales podría romperlos.

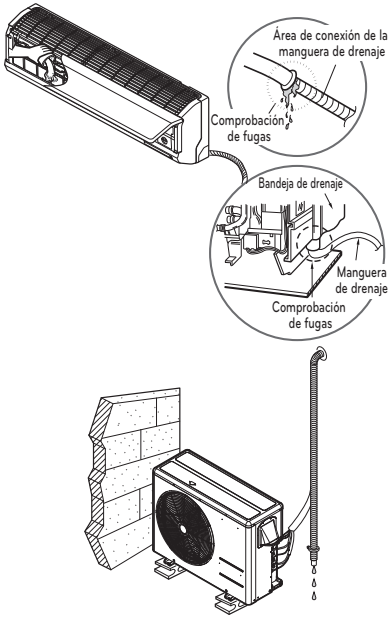
COMPROBACIÓN DEL DESAGÜE Y ORGANIZACIÓN DE LAS TUBERÍAS

Comprobar el drenaje

Cómo comprobar el drenaje

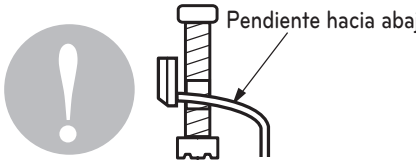
1 Eche un vaso de agua sobre el evaporador.

2 Asegúrese de que el agua fluye por la manguera de drenaje de la unidad interior sin que ninguna fuga salga por la salida de drenaje.

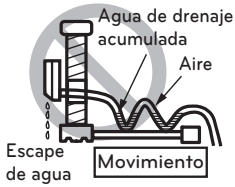


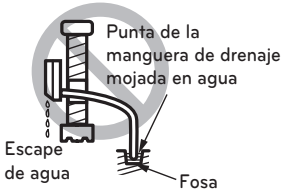
Tuberías de drenaje

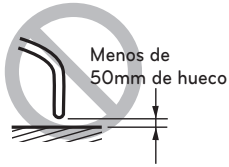
1 La manguera de drenaje debería apuntar hacia abajo para poder drenar el flujo con facilidad.



2 No conecte tuberías de drenaje.







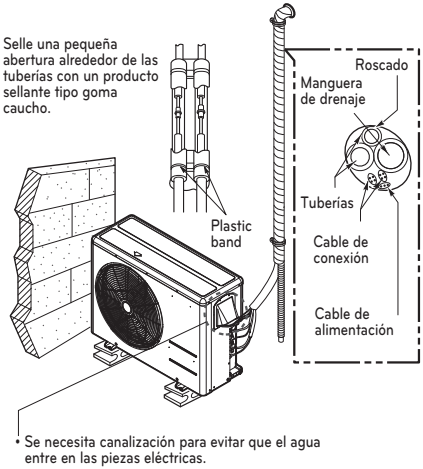
Monte las tuberías

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

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

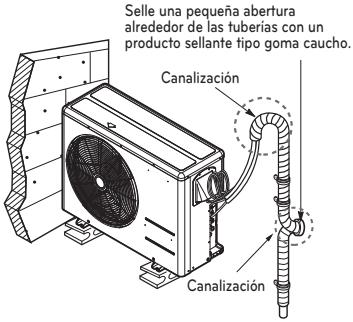
En casos en los que la unidad exterior esté instalada por debajo de la unidad interior, siga estas instrucciones.

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



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

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



PURGADO DE AIRE 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.

Purga de aire con bomba de vacío

Preparación

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

Prueba de estanqueidad

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

PRECAUCIÓN

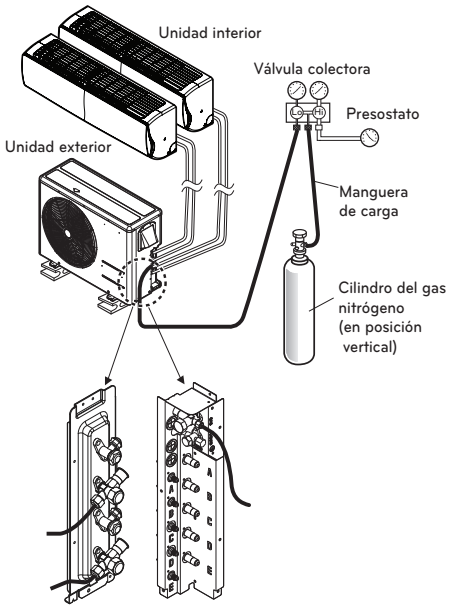
Cerciórese de usar una válvula colectora para purgar el are. Si no dispone de una, use una válvula de parada para este propósito. La llave de paso “Hi” de la válvula colectora debe mantenerse cerrado en todo momento.

- Presurice el sistema a no más de 551 P.S.I.G. con gas nitrógeno seco y cierre la válvula de cilindro cuando la lectura del manómetro indique 551 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 (tanto interior como exterior) y en las válvulas de servicio tanto del gas como del líquido. Si hay burbujas será porque hay fuga. Limpie el jabón con un paño limpio.
- 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.



ADVERTENCIA

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.

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.

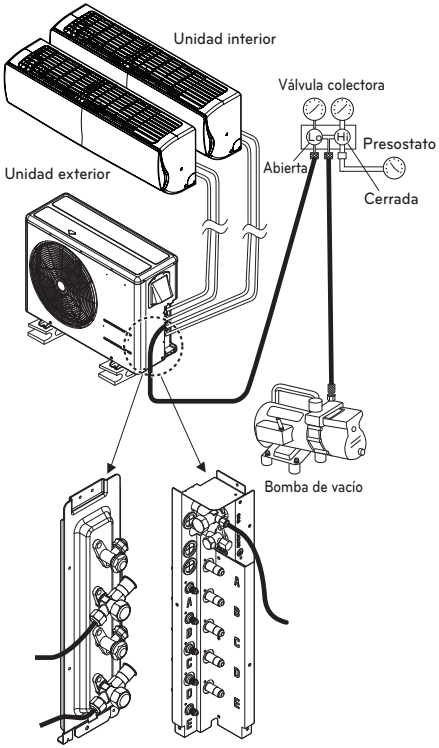
Tiempo necesario para la evacuación cuando se usa una bomba de vacío de 30 galones/h	
Si el tubo mide menos de 10m (33ft)	Si el tubo mide más de 10m (33ft)
Menos de 0,5 Torr	Menos de 0,5 Torr

- 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

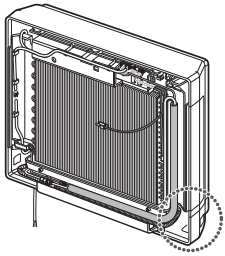
- Con la ayuda de una llave de apriete de servicio, gire el tallo de la válvula (líquido) en sentido antihorario para abrir completamente la válvula.
- Gire el tallo de la válvula (gas) en sentido antihorario para abrir completamente la válvula.
- Afloje la manguera de carga conectada al puerto de servicio 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.

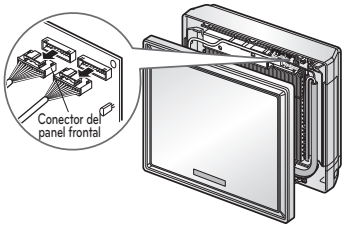


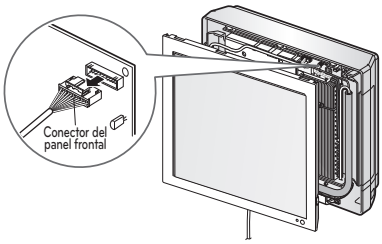
MONTAJE DE LA PARTE FRONTAL DEL PANEL (SÓLO TIPO ARTCOOL)

1 En primer lugar, compruebe que la cubierta lateral está bien montada, con el cable de alimentación instalado en la ranura inferior de la cubierta izquierda.

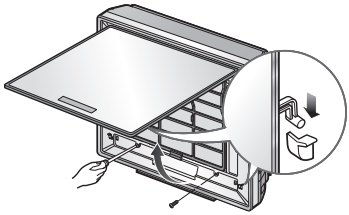


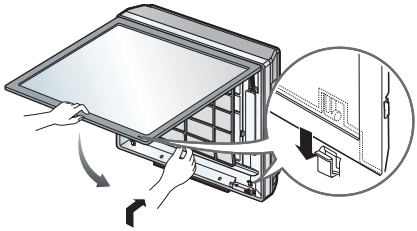
2 Monte el cable de conexión con el controlador y fije en primer lugar la parte superior del panel frontal. A continuación, haga coincidir la parte inferior del panel frontal.





3 Suspenda el gancho del panel frontal en la muesca después de contraer el inferior de los 2 tornillos.



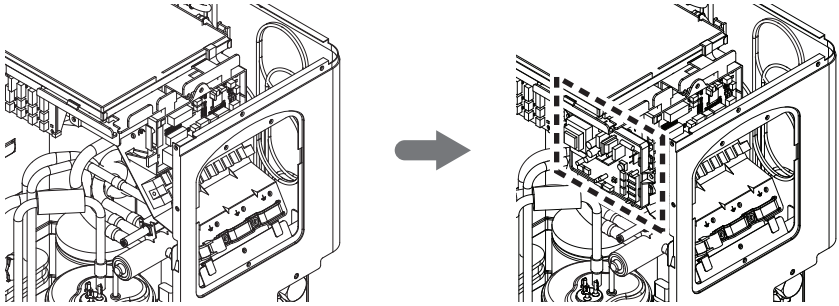


INSTALACIÓN DEL PI485

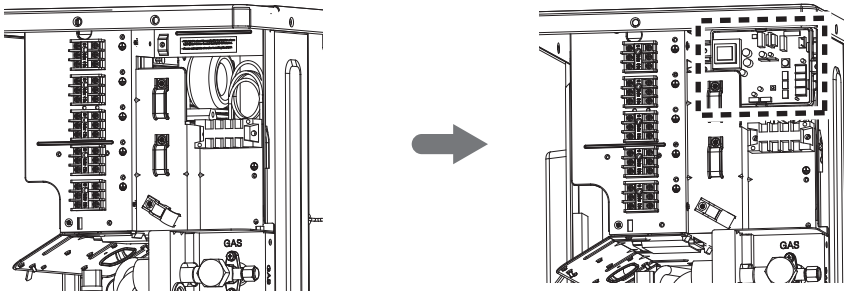
Instale la PCI PI485 como se muestra en la ilustración.

Para obtener el método de instalación detallada, consulte el Manual de instalación del PI485.

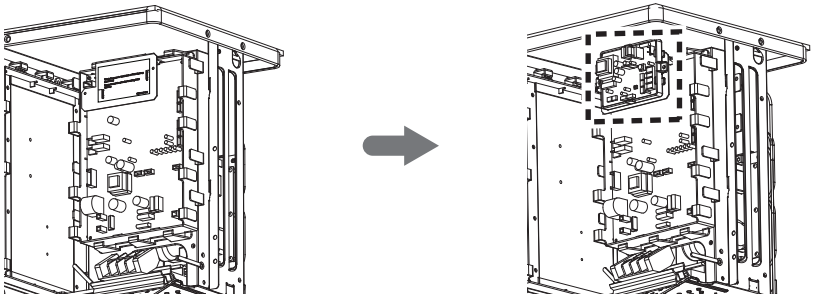
18kBtu/h, 21kBtu/h



24kBtu/h, 27kBtu/h, 30kBtu/h



1Ø : 40kBtu/h



COMPROBACIÓN

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

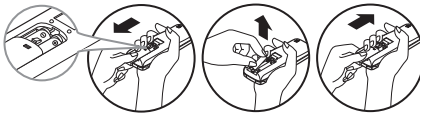
ESPAÑOL

Prepare el mando a distancia

Quite la tapa de las pilas estirando de ellas de acuerdo con la dirección que marca la flecha.

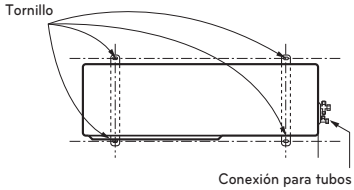
Inserte las nuevas pilas asegurándose de que los polos (+) y (-) se instalan correctamente.

Vuelva a acoplar la tapa empujándola hacia atrás en su posición.



AVISO

- Use 2 pilas AAA (1,5 voltios). No utilice pilas recargables.
- Saque las pilas del mando a distancia si el sistema no va a ser utilizado durante un largo período de tiempo.



Evaluación del rendimiento

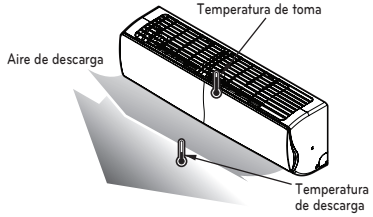
Ponga en funcionamiento la unidad durante 15-20 minutos. A continuación, compruebe la carga del refrigerante del sistema:

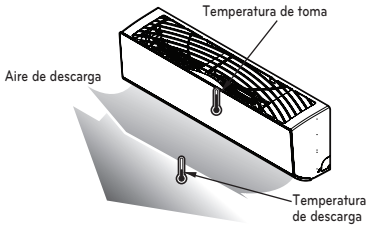
- Mida la presión de la válvula de servicio del gas.
- Mida la temperatura de la toma y descarga del aire.
- Asegúrese de que la diferencia entre la temperatura de la toma y la de la descarga es superior a los 8°C.
- Referencia: La presión del gas en condiciones óptimas es la siguiente (para enfriar)

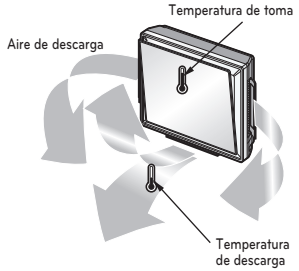
Refrigerante	Temp ambiente exterior	Presión de la válvula de servicio del gas
R410A	35°C (95°F)	8.5~9.5kg/cm^{2}G (120~135 P.S.I.G.)

AVISO

Si la presión real es superior a la mostrada, el sistema sufrirá por la excesiva carga a la que se ve sometido y debería eliminarse la carga. Si la presión real es inferior a la mostrada, es muy posible que el sistema esté infracargado, por lo que debería añadirse carga.
El aire acondicionado ya está listo para ser utilizado.



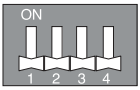




FUNCIÓN

Configuración del interruptor DIP

Si configura el interruptor DIP cuando la alimentación está encendida, los cambios no se aplicarán. Todo cambio de configuración se activa solo cuando se reinicia la alimentación.



Interruptor DIP 1 2 3 4	Función
	Funcionamiento normal (Sin función)
	Funcionamiento en modo refrigeración forzada
	Comprobación de un error de cableado
	Ahorro de energía (Paso 1)
	Ahorro de energía (Paso 2)
	Bloqueo de modo (refrigeración)
	Bloqueo de modo (calefacción)
	Modo noche (Paso 1)
	Modo noche (Paso 2)
	Bloqueo de modo (Refrigeración) + modo noche (Paso 1)
	Bloqueo de modo (Refrigeración) + modo noche (Paso 2)
	Bloqueo de modo (Refrigeración) + modo ahorro de energía (Paso 1)
	Bloqueo de modo (Refrigeración) + modo ahorro de energía (Paso 2)
	Bloqueo de modo (Calefacción) + modo ahorro de energía (Paso 1)
	Bloqueo de modo (Calefacción) + modo ahorro de energía (Paso 2)
	Modo SLC (Control de carga inteligente)

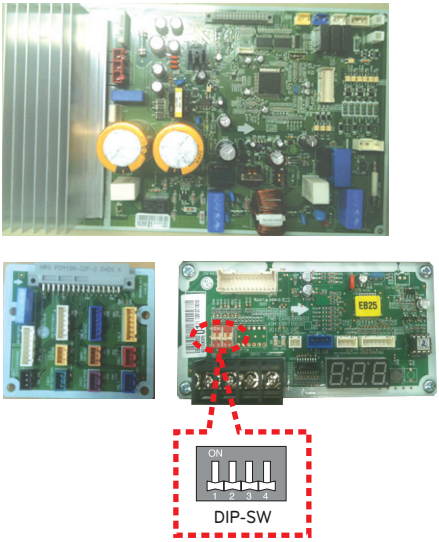
ADVERTENCIA

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

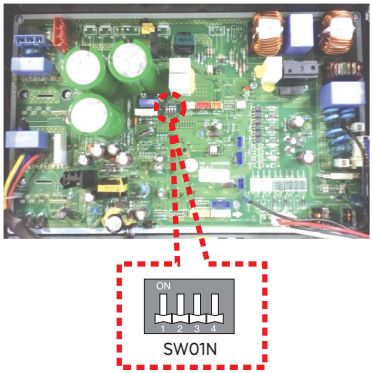
PRECAUCIÓN

- Si el interruptor DIP correspondiente no está configurado de manera adecuada, el producto podría no funcionar .
- Si desea configurar una función específica, solicite del instalador que configure el interruptor DIP de manera adecuada durante la instalación.

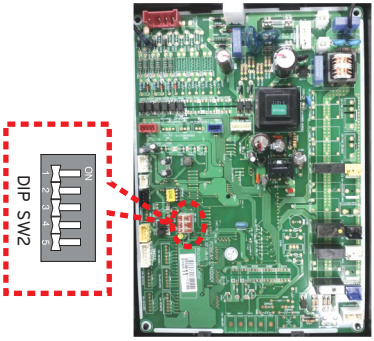
14/16/18/21(1Ø) kBtu/h



24/27/30(1Ø) kBtu/h



40(1Ø) kBtu/h

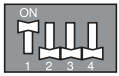


Funcionamiento en modo refrigeración forzada

Añada el refrigerante en invierno.

Proceso de configuración

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



2 Reinicie la alimentación

3 Compruebe que el LED rojo del PCB está encendido durante la operación.
(La unidad interior funciona de manera forzada)

4 Añada la cantidad específica de refrigerante.

⚠ PRECAUCIÓN

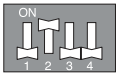
- Si el LED verde del PCB está encendido, el compresor se apagará debido a la falta de presión.
- Deberá hacer funcionar normalmente de nuevo el interruptor DIP tras finalizar la operación.

Comprobación de un error de cableado

Puede comprobar si el cableado es correcto o no.

Proceso de configuración

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

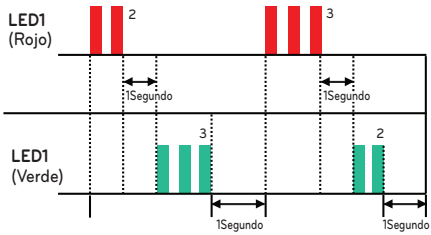


2 Reinicie la alimentación

3 Compruebe que los LEDs rojo y verde del PCB están encendidos durante la operación (La unidad interior funciona de manera forzada)

4 Si el cableado es correcto, el LED verde se encenderá.
Si el cableado no es correcto, visualice a continuación
(Solo visualización de la conexión errónea)
- LED rojo : número de conducto
- LED verde : número de cableado (Habitación)

Ejemplo)
Si el LED rojo parpadea dos veces y el LED verde tres, el segundo conducto está conectado a la tercera habitación.



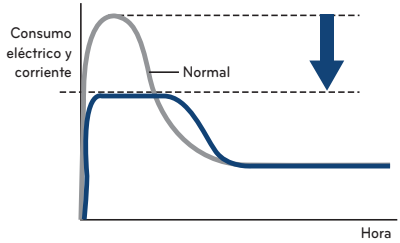
5 Deberá hacer funcionar normalmente de nuevo el interruptor DIP tras finalizar la comprobación del error de cableado.

⚠ PRECAUCIÓN

- Si la unidad interior no se comunica con la unidad exterior, la función no se ejecutará de forma correcta.
- Solo se visualiza la conexión del cableado errónea. Debe modificar la conexión para que el producto funcione correctamente.
- Si las temperaturas exterior e interior son demasiado bajas en invierno, la función comprobación del error de cableado no se podrá ejecutar. (LED rojo alumbrando)

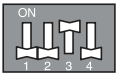
Ahorro de energía

El funcionamiento en modo ahorro de energía es la función que permite un funcionamiento eficiente al reducir el valor máximo del consumo eléctrico.



Proceso de configuración

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



Paso 1

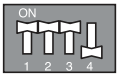
Paso 2

2 Reinicie la alimentación

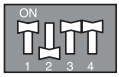
Nivel actual de ahorro de energía.

Phase	1Ø							
Modelo	14k	16k	18k	21k	24k	27k	30k	40k
Paso1(A)	8	8	9	9	12	13	15	22
Paso2(A)	7	7	8	8	10	11	13	18

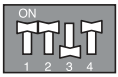
Ahorro de energía en bloqueo de modo.



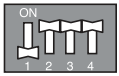
Ahorro de energía:
Consumo (Paso 1) + bloqueo de modo (Refrigeración)



Ahorro de energía:
Consumo (Paso 1) + bloqueo de modo (Calefacción)



Ahorro de energía:
Consumo (Paso 2) + bloqueo de modo (Refrigeración)



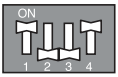
Ahorro de energía:
Consumo (Paso 2) + bloqueo de modo (Calefacción)

Modo noche

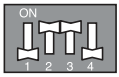
El funcionamiento en modo noche reduce el nivel acústico de la unidad exterior mediante modificación de la frecuencia del compresor y velocidad del ventilador. Esta función se ejecuta durante toda la noche.

Proceso de configuración

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



Paso 1

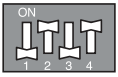


Paso 2

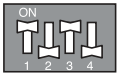
❈ Nivel acústico: paso1 > paso 2

2 Reinicie la alimentación.

Modo noche en bloqueo de modo.



Bloqueo de modo (Refrigeración) + modo noche (paso 1)



Bloqueo de modo (Refrigeración) + modo noche (paso 2)

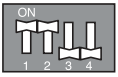
⚠ PRECAUCIÓN

- Si la frecuencia del compresor y la velocidad del ventilador son mínimas, la capacidad de refrigeración puede decrecer en consecuencia.
- Esta función solo está disponible en modo refrigeración.
- Si desea parar el modo noche, modifique el interruptor DIP.
- Si la unidad interior en funcionamiento se configura mediante la velocidad del ventilador "Power/Potencia", el modo noche se parará hasta modificación de dicha velocidad.

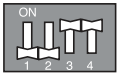
Bloqueo de modo

Proceso de configuración

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



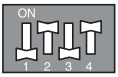
Solo modo refrigeración



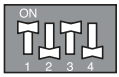
Solo modo calefacción

2 Reinicie la alimentación.

Bloqueo de modo en modo noche

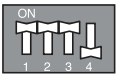


Bloqueo de modo (Refrigeración) + modo noche (Paso 1)

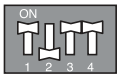


Bloqueo de modo (Refrigeración) + modo noche (Paso 2)

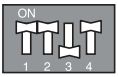
Ahorro de energía en bloqueo de modo.



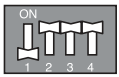
Bloqueo de modo (Refrigeración) + ahorro de energía (Paso 1)



Bloqueo de modo (Calefacción) + ahorro de energía (Paso 1)



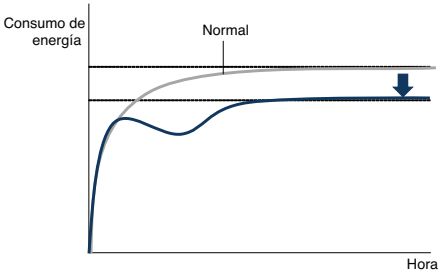
Bloqueo de modo (Refrigeración) + ahorro de energía (Paso 2)



Bloqueo de modo (Calefacción) + ahorro de energía (Paso 2)

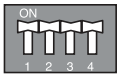
Modo SLC (Control de carga inteligente) ※ 18~40(1Ø) kBtu/h

A través del funcionamiento más eficiente, según la carga interior/exterior, se reduce el consumo de energía.



Proceso de configuración

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



SLC (Control de carga inteligente)

2 Reinicie la alimentación.

⚠ PRECAUCIÓN

- La capacidad de frío/calor puede reducirse según la carga interior/exterior.
- Si desea parar el modo SLC, cambie el interruptor Dip.

Visualización PCB (Solo modelo 14/16/18/21k)

Es útil comprobar los datos del ciclo sin LGMV.

Método de funcionamiento

Cuando pulse el interruptor táctil, se visualizará la información relativa al ciclo de la manera siguiente.

❊ Tras visualizar la página 1, se visualizará posteriormente la página 2.

Interruptor táctil		Elemento	Visualización		
14/16k	18/21k		Ejemplo	1 página	2 página
-	1 hora	Baja presión	890kpa	‘LP’	’ 89’
-	2 hora	Alta presión	2900kpa	‘HP’	‘290’
1 hora	3 hora	Temperatura de descarga	85°C	‘DS’	’ 85’
2 hora	4 hora	Temperatura exterior	-10°C	‘CS’	‘-10’
3 hora	5 hora	Temperatura de aspiración	-10°C	‘SS’	‘-10’
4 hora	6 hora	Temperatura aire ODU	-10°C	‘AS’	‘-10’
5 hora	7 hora	Corriente	15A	‘A’	’ 15’
6 hora	8 hora	Voltaje	230V	‘V’	‘230’
7 hora	9 hora	Compresor Hz	100Hz	‘F’	‘100’
8 hora	10 hora	Voltaje de conexión DC	230V	‘dc’	‘230’

ADVERTENCIA

Cuando pulse el interruptor táctil, utilice un material no conductor de electricidad.

CAPACIDAD DE COMBINACIÓN MÁXIMA

Tipo canalización múltiple

Capacidad (kBtu/h)	Nº máximo de estancias	Capacidad de combinación interior (kBtu/h)	Capacidad de combinación interior (kBtu/h)
14	2	5,7,9,12	21
16	2	5,7,9,12	24
18	3	5,7,9,12,18	30
21	3	5,7,9,12,18	33
24	4	5,7,9,12,18,24	39
27	4	5,7,9,12,18,24	41
30	5	5,7,9,12,18,24	48
40	5	5,7,9,12,18,24	52

La combinación de unidades interiores debe decidirse de tal forma que la suma del índice de capacidad de dichas unidades interiores debe ser menor que la capacidad de combinación máxima de la unidad exterior. Recomendamos calcular la capacidad de unidades interiores de la siguiente forma.

Si no sigue nuestras recomendaciones, surgirán algunos problemas en condiciones de bajas temperaturas, por ejemplo, algunas unidades interiores no serán capaces de calentar correctamente en modo de calefacción.

MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA CAPACIDAD TOTAL DE UNIDADES DE INTERIOR CONECTABLES

Sume la capacidad de todas las unidades de interior, pero la capacidad de las unidades interiores de tipo ocultas de estática alta computan 1,3 veces.

Ex) 1 Unidad exterior: A9UW566FA3 (FM56AH)(capacidad máxima conectable es 73kBtu)
Unidad interior: AMNH186BHA0
[MB18AH],AMNH246BHA0[MB24AH],AMNH246BHA0[MB24AH]
(18+24+24)x1,3=66x1,3=85,8kBtu: esta combinación presenta algún problema

2 Unidad exterior: FM56AH
Unidad interior:
AMNH186BHA0[MB18AH],AMNH246BHA0[MB24AH],AMNH18GD5L0[MS18AH]
(18+24)*1,3+18+72,6: esta combinación puede ser correcta

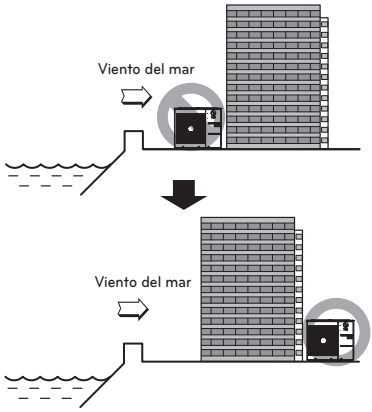
GUÍA DE INSTALACIÓN PARA EL ENTORNO COSTERO

PRECAUCIÓN

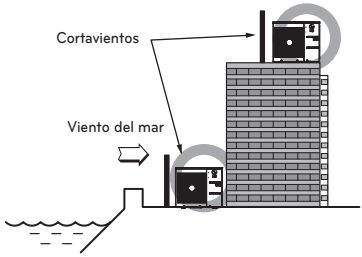
- Los aparatos de aire acondicionado no deben instalarse en áreas donde se produzcan gases corrosivos, como los alcalinos o los ácidos.
- No instale el aparato donde quede expuesto directamente al viento del mar (rocío salino). Puede producirse la corrosión en el producto. La corrosión, particularmente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

Colocar con desagüe de agua corriente
- Instalar en un lugar con desagüe de agua corriente para evitar daños de lluvia intensa localizada y evitar que el área se inunde con frecuencia.

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

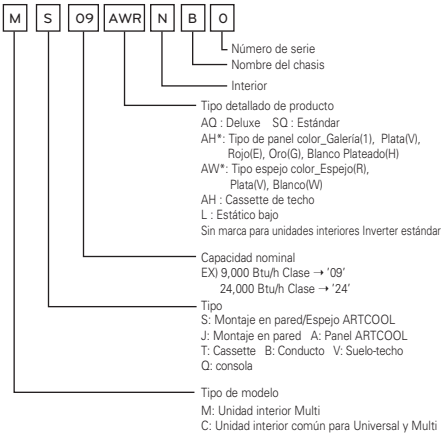
PRECAUCIONES INVERNALES, ESPECIALES PARA EL VIENTO ESTACIONAL

- Es necesario respetar las medidas suficientes, en un area de nieve o frio severo, para lograr el correcto funcionamiento del producto.
- Preparese para el viento estacional o la nieve en invierno, incluso si se encuentra en otras areas.
- Instala un conducto de succion y descarga para no permitir la entrada de nieve o lluvia mientras el producto funciona a temperaturas exteriores inferiores a los 10°C.
- Instale la unidad exterior de tal forma que no entre en contacto directo con la nieve. Si la nieve se acumulara y congelara el agujero de succion de aire el sistema podria averiarse. Si instala el producto en un area de mucha nieve, acople la cubierta de proteccion al sistema.
- Instale la unidad exterior en la consola de instalacion 50 cm. mas elevada que el nivel de nieve medio (considerando el indice de caida anual de nieve) si instala el producto en un area con mucha nieve.
- Si el nivel de nieve acumulada sobre la unidad exterior supera los 10 cm., retire siempre la nieve antes del funcionamiento de la unidad.

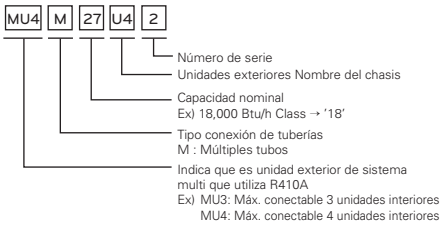
1 La altura de la estructura H debe ser 2 veces superior al nivel de nieve, y su anchura no debera exceder el ancho del producto. (Si la anchura de la estructura es mayor que la del producto la nieve podria acumularse)
2 No instale el agujero de succion y el de descarga de la unidad exterior de cara al viento.

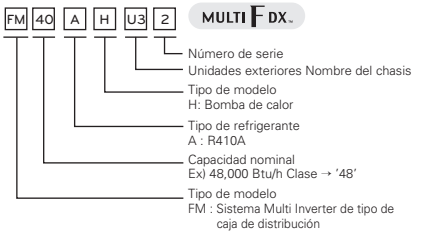
Designación del modelo

Unidad interior



Unidad exterior MULTI F





Emisiones de ruido aéreo

La presión sonora de ponderación A emitida por este producto está por debajo de los 70 dB.

** El nivel de ruido puede variar en función del lugar.

Las cifras mencionadas corresponden al nivel de emisión, y no son necesariamente niveles de trabajo seguros. A pesar de que existe correlación entre los niveles de emisión y de exposición, esta información no puede utilizarse de modo fiable para determinar si se necesitan o no medidas de precaución adicionales. Entre los factores que tienen influencia sobre el nivel real de exposición del personal se incluyen las características de la sala de trabajo y el resto de fuentes de ruido, como son el número de equipos y procesos adyacentes y el periodo de tiempo durante el que un operador se ha visto expuesto al ruido. Del mismo modo, el nivel de exposición permitido puede variar de un país a otro.

Esta información, sin embargo, permitirá al usuario del equipo realizar una mejor evaluación de los peligros y los riesgos.

Concentración limitante

La concentración limitante es el límite de concentración de gas freón en el que pueden tomarse medidas inmediatas sin que se produzcan lesiones en el cuerpo humano cuando se producen fugas de refrigerante en el aire. La concentración limitante se debe describir en la unidad kg/m^3 (peso del gas freón por volumen de aire de la unidad) a efectos de facilitar el cálculo

Concentración limitante: 0,44 kg/m^3 (R410A)

Calcular concentración de refrigerante

$$\text{Concentración de refrigerante} = \frac{\text{Cantidad total de refrigerante cargado en el depósito de refrigerante (kg)}}{\text{Capacidad de la sala más pequeña en la que se instala la unidad interior (m}^3\text{)}}$$

ESPAÑOL

LG

Life's Good