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.

Single inverter

Traducción de las instrucciones originales (R32)

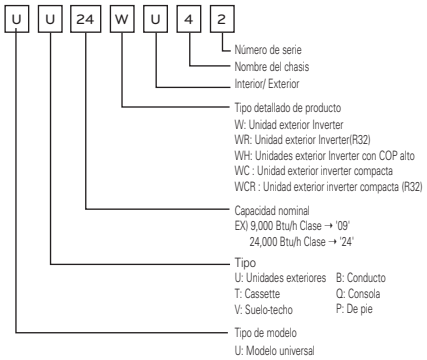
www.lg.com

Copyright © 2016 - 2025 LG Electronics Inc. Todos los derechos reservados.

DESIGNACIÓN DEL MODELO

Información del producto

- Nombre del producto: Aparato de aire acondicionado
- Nombre del modelo:



- Información adicional: Número de serie al que se hace referencia en el código de barras del producto.
- Presión máx. permitida Lado alto: 4,2 MPa / 4,32 MPa (Puede ser diferente por modelo.)
- Presión máx. permitida Lado bajo: 2,4 MPa
- Refrigerante: R32

Emisiones de ruido aéreo

La presión de sonido medida A emitida por este producto es inferior a 70 dB.

** El nivel de ruido puede variar dependiendo del emplazamiento.

Las cifras indicadas son el nivel de emisión y no suponen necesariamente niveles seguros de trabajo.

Aunque existe una correlación entre los niveles de emisión y exposición, esto no puede utilizarse para determinar con fiabilidad si son necesarias precauciones adicionales.

Los factores que afectan al nivel real de exposición de los trabajadores incluyen las características del lugar de trabajo y otras fuentes de ruido, es decir, el número de equipos y otros procesos adyacentes y la duración de la exposición del operario al ruido. Asimismo, el nivel de exposición permitido puede variar entre los diferentes países.

Sin embargo, esta información permitirá al usuario de los equipos hacer una mejor evaluación

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 interiores. 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 u horizontalmente 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 acumulados en el filtro de aire pueden bloquear el flujo de aire o debilitar las funciones de refrigeración / deshumidificación.

Como referencia

Grape el justificante de compra en esta página, en el caso de necesitarlo para probar la fecha de la compra o a efectos de 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 las precauciones en este manual cuidadosamente antes de operar la unidad.		Este aparato está lleno de refrigerante inflamable (R32).
	Este símbolo indica que el Manual de uso debe leerse atentamente.		Este símbolo indica que el personal de servicio debe manipular este equipo según lo indicado en el Manual de instalación.

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.
- Se debe cumplir el reglamento nacional sobre gas.

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.
- 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.
- 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.

- El equipo debe almacenarse en un espacio sin fuentes de encendido que operen continuamente (por ejemplo: llamas abiertas, un equipo que opere a gas o un calentador eléctrico operativo).
- No use medios para acelerar el proceso de descongelamiento o para la limpieza, distintos a los recomendados por el fabricante.
- No perfore ni queme el sistema del ciclo refrigerante.
- Esté consciente que puede ser que los refrigerantes no tengan olor.
- Asegúrese que el área está bien ventilada. No bloquee las entradas de ventilación.
- El equipo debe almacenarse en un área bien ventilada donde el tamaño del espacio corresponda al área del espacio especificada para la operación.
- Este aparato solo debe ser transportado por dos o más personas que sostengan el aparato.
- Se debe poder acceder a las conexiones mecánicas para realizar tareas de mantenimiento.
- El aparato se debe desconectar de la fuente de alimentación durante las labores de servicio y la sustitución de piezas.
- El aparato debe instalarse de acuerdo con las normas nacionales de cableado.

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 descargas 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.
- Mantenga las aberturas de ventilación necesarias libres de obstáculos.
- Apague todos los dispositivos que provoquen incendios en fugas de refrigerante. Ventile la habitación, por ejemplo, al abrir la ventana o mediante un sistema de ventilación, y póngase en contacto con el distribuidor en el que compró la unidad.

⚠ PRECAUCIÓN

Instalación

- Para mover y transportar el producto son necesarias dos personas. Evitará 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.
- Cualquier persona que esté involucrada en el trabajo o en interrumpir un circuito refrigerante debe portar un certificado válido actualizado de una autoridad de evaluación acreditada por la industria, el cual autoriza su competencia para manejar refrigerantes con seguridad de acuerdo con una especificación de evaluación reconocida por la industria.
- Use un equipo adecuado de protección personal (PPE) cuando instale, le haga mantenimiento o servicio al producto.
- Este aparato no está diseñado para que lo usen personas (incluidos niños) con discapacidad física, sensorial o mental, o con experiencia y conocimiento insuficientes, a menos que una persona responsable de su seguridad les supervise o instruya en el uso del aparato Debe vigilarse a los niños de corta edad para asegurarse de que no juegan con el aparato.
- Las tuberías deben estar protegidas de daños físicos.
- No instale la unidad en atmósferas potencialmente explosivas.

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.
- El equipo debe almacenarse en una forma que prevenga que ocurra un daño mecánico.
- El servicio debe realizarse solo como recomienda el fabricante del equipo. El mantenimiento y la reparación que requieran la asistencia de otro personal adiestrado debe llevarse a cabo bajo la supervisión de la persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.
- Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con disminución de sus capacidades físicas, sensoriales o mentales si lo hacen bajo supervisión o tras haber recibido instrucciones para un uso seguro y habiendo comprendido los posibles peligros. No permita a los niños jugar con este aparato. No permita a los niños realizar la limpieza o mantenimiento de usuario sin vigilancia.
- Se debe incorporar un método de desconexión en el cableado fijo de acuerdo con las normas de cableado.

TABLA DE CONTENIDOS

2 **DESIGNACIÓN DEL MODELO**

3 **CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA**

4 **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES**

14 **INSTALACIÓN**

15 **INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE EXTERIOR**

21 **CONEXIÓN DE LAS TUBERÍAS**

21 Preparación de las tuberías
22 Conexión de la canalización - Exterior
23 Monte las tuberías

24 **CONEXIÓN EL CABLEADO**

24 Cableado Eléctrico
24 Conexión de cables entre la unidad interior y la unidad exterior
27 Conexión del cable a la unidad exterior

28 **PRUEBA DE FUGAS Y EVACUACIÓN**

28 Preparación
28 Prueba de estanqueidad
29 Evacuación

30 **PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO**

32 **INSTALACIÓN DEL PI485**

33 **FUNCIÓN**

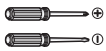
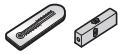
33 Configuración del interruptor DIP
35 Bombeo
36 Ahorro de energía
37 Modo noche
38 Bloqueo de modo

40 **GUÍA DE INSTALACIÓN PARA EL ENTORNO COSTERO**

41 **PRECAUCIONES INVERNALES, ESPECIALES PARA EL VIENTO ESTACIONAL**

INSTALACIÓN

Herramientas de instalación

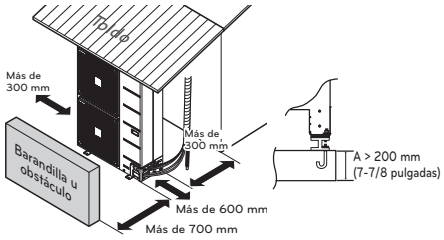
Figura	Nombre	Figura	Nombre
	Destornillador		Polimetro
	Taladradora eléctrica		Llave inglesa hexagonal
	Cinta medidora, Navaja		Amperímetro
	Taladradora		Detector de escape de gas
	Llave inglesa		Termómetro, Nivel
	Torquímetro		Conjunto de herramientas para alumbrado de emergencia

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE EXTERIOR

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

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.
- El lugar tendrá la resistencia suficiente para soportar el peso y la vibración de la unidad exterior, y estará nivelado.
- El lugar no se verá afectado por la nieve o la lluvia.
- No habrá peligro de caída de nieve o hielo.
- 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.
- 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.



⚠ PRECAUCIÓN

Tenga cuidado al transportar el producto.

- Si el peso del producto es superior a 20 kg, deberá ser transportado por dos personas.
- Las cintas de polipropileno se utilizan para embalar algunos productos. No las utilice como medio de transporte porque son peligrosas.
- No toque las aletas del intercambiador de calor con las manos desnudas. De lo contrario, podría sufrir cortes en las manos.
- Rasgue el embalaje de plástico y tírelo a la basura para que los niños no puedan jugar con él. Los envoltorios de plástico podrían asfixiar a los niños hasta la muerte.
- Para el transporte de la unidad exterior, asegúrese de apoyarla en los cuatro puntos. El transporte y elevación sobre 3 puntos puede hacer que la unidad exterior pierda la estabilidad y se caiga.
- Utilice 2 cintas de longitud no inferior a 8 m.
- Para evitar daños, coloque trapos o tableros adicionales en los puntos que entren en contacto con la eslinga.
- Levante la unidad asegurándose de que se eleva en su centro de gravedad.

Longitud de los conductos y su elevación

• Instalación de unidad interior individual

1) Inverter estándar

Capacidad (kBtu/h)	Medidas Tubos mm. (pulg.)		Longitud A(m)		Elevación B(m)		Refrigerante adicional (g/m)
	Gas	Líquido	Estándar	Máxima	Estándar	Máxima	
9	Ø 9,52 (3/8)	Ø 6,35 (1/4)	7,5	20	5	15	20
12	Ø 9,52 (3/8)	Ø 6,35 (1/4)	7,5	20	5	15	20
18	Ø 12,7 (1/2)	Ø 6,35 (1/4)	7,5	30	5	30	20
24	Ø 15,88 (5/8)	Ø 9,52 (3/8)	7,5	50	5	30	35
30	Ø 15,88 (5/8)	Ø 9,52 (3/8)	7,5	50	5	30	40
36	Ø 15,88 (5/8)	Ø 9,52 (3/8)	7,5	85	5	30	40
42	Ø 15,88 (5/8)	Ø 9,52 (3/8)	7,5	85	5	30	40
48	Ø 15,88 (5/8)	Ø 9,52 (3/8)	7,5	85	5	30	40
60	Ø 15,88 (5/8)	Ø 9,52 (3/8)	7,5	85	5	30	40

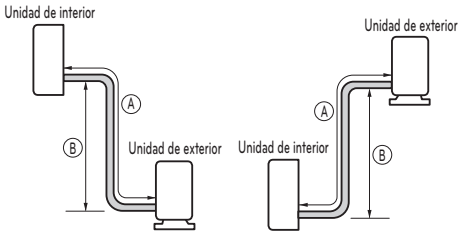
2) Inverter compacta

Capacidad (kBtu/h)	Medidas Tubos mm. (pulg.)		Longitud A(m)		Elevación B(m)		Refrigerante adicional (g/m)
	Gas	Líquido	Estándar	Máxima	Estándar	Máxima	
18	Ø 12,7 (1/2)	Ø 6,35 (1/4)	7,5	30	5	30	20
24	Ø 15,88 (5/8)	Ø 9,52 (3/8)	7,5	35	5	30	35
30	Ø 15,88 (5/8)	Ø 9,52 (3/8)	7,5	35	5	30	35
36	Ø 15,88 (5/8)	Ø 9,52 (3/8)	7,5	50	5	30	40

Si el tubo instalado es más corto de 7,5 m, no es necesaria una carga adicional.

Refrigerante adicional
= [A-7,5 (m)] x Refrigerante adicional (g/m)

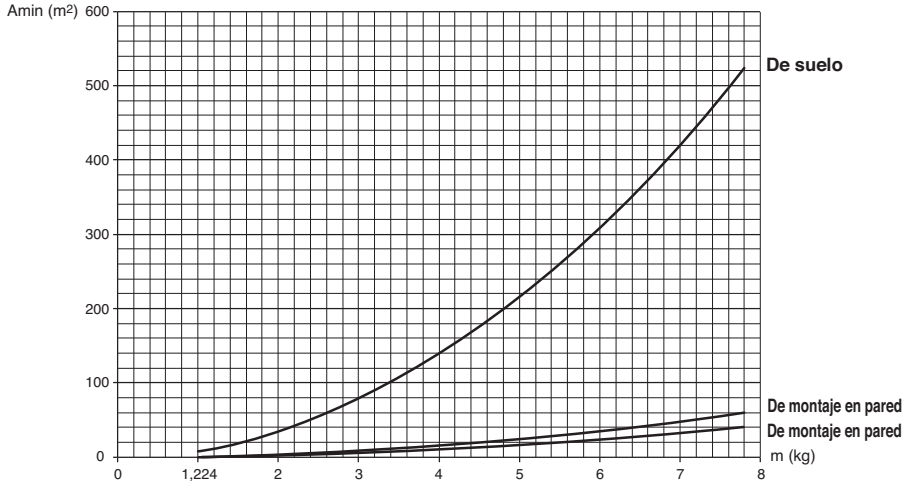
La instalación de la tubería debe mantenerse en un mínimo.



Área mínima de suelo(para R32)

El equipo debe instalarse, operarse y almacenarse en un espacio con un área de suelo mayor que el área mínima.

Use el gráfico de la tabla para determinar el área mínima.



- m : Cantidad total de refrigerante en el sistema
- Cantidad total de refrigerante: carga de refrigerante de fábrica + cantidad de refrigerante adicional
- Amin : área mínima para la instalación

Locación del suelo	
m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-
1,224	12,9
1,4	16,82
1,6	21,97
1,8	27,80
2	34,32
2,2	41,53
2,4	49,42
2,6	58,00
2,8	67,27
3	77,22
3,2	87,86
3,4	99,19
3,6	111,20
3,8	123,90
4	137,29
4,2	151,36
4,4	166,12

Locación del suelo	
m (kg)	Amin (m²)
4,6	181,56
4,8	197,70
5	214,51
5,2	232,02
5,4	250,21
5,6	269,09
5,8	288,65
6	308,90
6,2	329,84
6,4	351,46
6,6	373,77
6,8	396,76
7	420,45
7,2	444,81
7,4	469,87
7,6	495,61
7,8	522,04

Montaje en la pared	
m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-
1,224	1,43
1,4	1,87
1,6	2,44
1,8	3,09
2	3,81
2,2	4,61
2,4	5,49
2,6	6,44
2,8	7,47
3	8,58
3,2	9,76
3,4	11,02
3,6	12,36
3,8	13,77
4	15,25
4,2	16,82
4,4	18,46

Montaje en la pared	
m (kg)	Amin (m²)
4,6	20,17
4,8	21,97
5	23,83
5,2	25,78
5,4	27,80
5,6	29,90
5,8	32,07
6	34,32
6,2	36,65
6,4	39,05
6,6	41,53
6,8	44,08
7	46,72
7,2	49,42
7,4	52,21
7,6	55,07
7,8	58,00

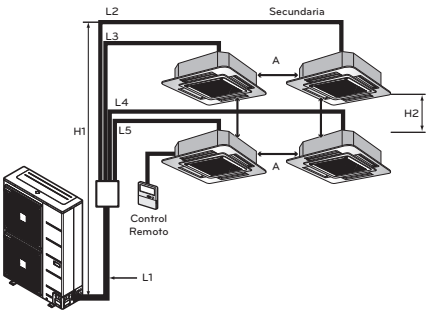
Montaje en el techo	
m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-
1,224	0,956
1,4	1,25
1,6	1,63
1,8	2,07
2	2,55
2,2	3,09
2,4	3,68
2,6	4,31
2,8	5,00
3	5,74
3,2	6,54
3,4	7,38
3,6	8,27
3,8	9,22
4	10,21
4,2	11,26
4,4	12,36

Montaje en el techo	
m (kg)	Amin (m²)
4,6	13,50
4,8	14,70
5	15,96
5,2	17,26
5,4	18,61
5,6	20,01
5,8	21,47
6	22,98
6,2	24,53
6,4	26,14
6,6	27,80
6,8	29,51
7	31,27
7,2	33,09
7,4	34,95
7,6	36,86
7,8	38,83

• Funcionamiento sincronizado

Instale la tubería secundaria de modo que la longitud de la tubería y la diferencia entre el alto y bajo no excedan por debajo de las especificaciones.

[Unidad: m]



Longitud y altura de conductos	Specificaciones (MAX.)
Total(L1+L2+L3+L4+L5)	80
Tubería principal(L1)	45
Tubería secundaria- L2+L3+L4+L5	40
Cada una	15
Interior - Exterior (H1)	30
Interior - Interior (H2)	1
(L1+L2),(L1+L3),(L1+L4),(L1+L5)	70
A	10

- Durante la instalación de la tubería secundaria, la dirección y el ángulo de instalación no está limitado.
- Tenga cuidado de que las rebabas y el material extraño no puedan entrar en la superficie de corte durante la conexión.
- Conecte los conductos restantes cortando o insertándolos directamente en la tubería.

• Método de carga adicional de refrigerante

Para obtener el método de carga adicional, consulte la tabla a continuación.

Unidad interior	Carga adicional de refrigerante (g)
Dúo	Refrigerante = (L1-b) x B + (L2 + L3) x C
Trío	Refrigerante = (L1-b) x B + (L2 + L3 + L4) x C
Cuarteto	Refrigerante = (L1-b) x B + (L2 + L3 + L4 + L5) x C

Diámetro de tubo (mm)	C (g/m)
Ø 6,35	35
Ø 9,52	40

Modelo	b(m)	B(g/m)
UU36WR / UU37WR UU42WR / UU43WR UU48WR / UU49WR UU60WR / UU61WR	7.5	40

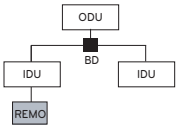
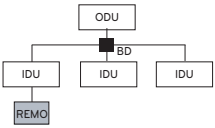
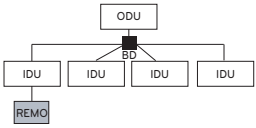
NOTA

b : Rendimiento nominal en la longitud de la línea de refrigerante.
C : Carga adicional de Refrigerante en la división de la tubería de líquido.
B : Carga adicional de Refrigerante en la tubería principal de líquido.

⚠ 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.

Tabla de combinación sincronizada

		Combinación posible en unidades interiores					
		Sincronizada					
		Dúo		Trío		Cuarteto	
IDU: UNIDAD INTERIOR ODU: UNIDAD EXTERIOR BD: UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN RAMIFICADA REMO: CONTROLADOR A DISTANCIA POR CABLE							
MODELO		Casette	Conducto	Casette	Conducto	Casette	Conducto
UU36WR / UU37WR		CT18R NQ0*2	CM18R N10*2	CT12R NR0*3	CL12R N20*3	-	-
UU42WR / UU43WR		CT24R NP0*2	CM24R N10*2	CT18R NQ0*3	CM18R N10*3	CT12R NR0*4	CL12R N20*4
UU48WR / UU49WR		CT24R NP0*2	CM24R N10*2	CT18R NQ0*3	CM18R N10*3	CT12R NR0*4	CL12R N20*4
UU60WR / UU61WR		UT30R NP0*2	UM30R NP0*2	CT18R NQ0*3	CM18R N10*3	CT12R NR0*4	CL12R N20*4
Accesorios correspondientes	Unidad BD	PMUB11A		PMUB111A		PMUB1111A	
	Controlador central simple**	PQCSZ250S0					

NOTA

** De proceder con un funcionamiento sincronizado,

- No utilice el controlador remoto inalámbrico.
- Utilice sólo el controlador remoto por cable facilitado en las unidades interiores.
- Utilice únicamente el controlador central y el de función "PQCSZ250S0".

Procedimiento de configuración de PCB de unidad exterior para el sistema de operación simultánea

1 Configuración de la DIP_SW
Configure la DIP_SW como a continuación en la Tabla (Ⓐ)

2 Método de direccionamiento automático
La tarea de direccionamiento asigna direcciones a cada unidad interior. Al instalar por primera vez el producto o sustituir la PCB de la unidad interior. Las tareas de direccionamiento automático deben realizarse para operaciones simultáneas.

* Procedimiento de trabajo

1) Configure el DIP_SW correctamente.
2) Encienda la alimentación principal.
3) Presione SW01M durante unos 3 segundos dentro de los 3 minutos siguientes al encendido principal(Ⓑ)
4) Tras el paso 3), el LED01E (ROJO) y LED02E (VERDE) parpadeará rápidamente.
Cuando el trabajo de direccionamiento haya finalizado, el LED(LED01E) verse de apagará, o dejará de parpadeará y brillará continuadamente. La dirección de la unidad de interior se indica en la pantalla del control remoto por cable. (CH01, CH02, CH03, CH04)
5) Presione el botón ⏻ para encender el aire acondicionado.
6) Si no realizara las tareas de direccionamiento, repita el paso (2~5).

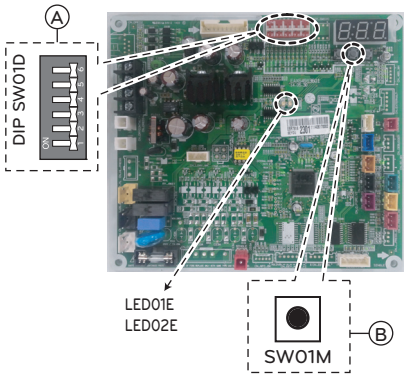


Diagrama de la PCB de la unidad exterior

DIP SW01D	Nº de la unidad interior
	1(solo) : Predeterminado
	2 (dúo)
	3 (trío)
	4 (cuarteto)

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 R32 como se muestra abajo.

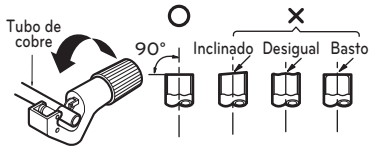
Tamaño de la tubería inch (mm)	A pulgada (mm)	
	Tipo de tuerca de ala	Tipo de embrague
Ø 1/4 (Ø 6,35)	0,04~0,05 (1,1~1,3)	0~0,02 (0~0,5)
Ø 3/8 (Ø 9,52)	0,06~0,07 (1,5~1,7)	
Ø 1/2 (Ø 12,7)	0,06~0,07 (1,6~1,8)	
Ø 5/8 (Ø 15,88)	0,06~0,07 (1,6~1,8)	
Ø 3/4 (Ø19,05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	

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

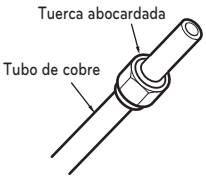
Comprobación

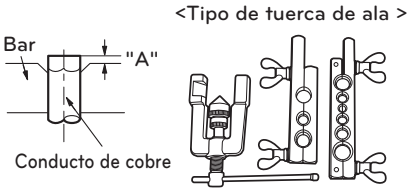
- Compruebe el resultado del abocardado con la figura de la derecha.
- Si observa que el abocardado es defectuoso, corte la sección abocardada y realice de nuevo la operación.

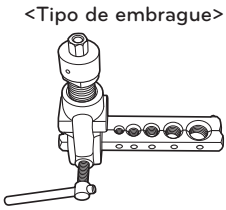
Use el cobre desoxidado como material para instalar la tubería.











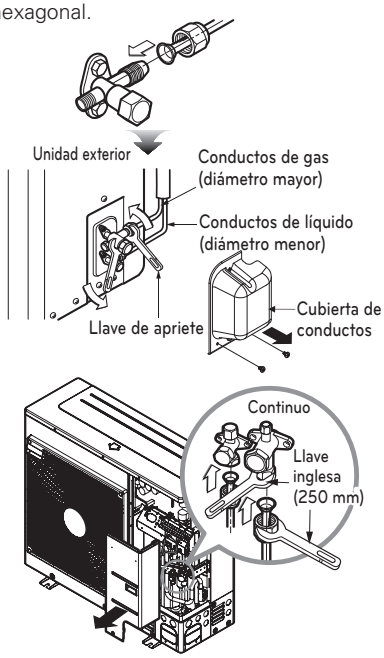


Conexión de la canalización - Exterior

- 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.

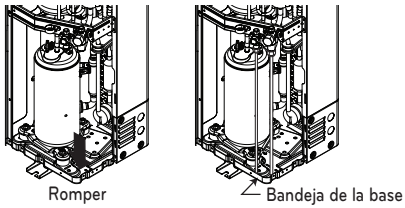
Diámetro exterior		Fuerza de torsión
mm	pulgadas	kg·m
Ø 6,35	1/4	1,8~2,5
Ø 9,52	3/8	3,4~4,2
Ø 12,7	1/2	5,5~6,6
Ø 15,88	5/8	6,6~8,2

* Cuando apriete el conducto, sujete la pieza hexagonal.



- Cuando la conexión se realice en sentido descendente, rompa el hueco pre-perforado de la bandeja de la base. (Consulte la Figura 2)

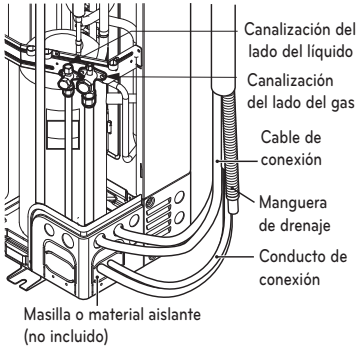
<Figura 2>



Prevenir la entrada de objetos extraños (Figura 3)

- Tapone el paso de la tubería a través de los huecos con masilla o material aislante (no incluidos) para obstruir todas las cavidades, como se muestra en la figura 3.

<Figura 3>



⚠ PRECAUCIÓN

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

⚠ PRECAUCIÓN

- Los conectores mecánicos reusables y las juntas ensanchadas no se permiten en espacios interiores.
- Cuando las uniones ensanchadas se usen de nuevo en espacios interiores, la parte ensanchada debe fabricarse de nuevo.
- Cuando se reutilicen en interiores conectores mecánicos, las piezas de sellado se deben renovar.

Monte las tuberías

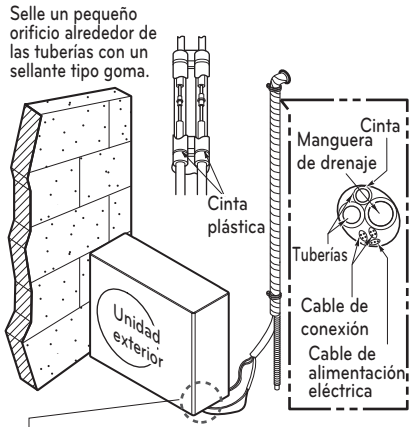
Monte las tuberías envolviendo la porción de conexión de la unidad interior con material aislante y asegúrelo con dos tipos de cintas de vinilo.

- 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.



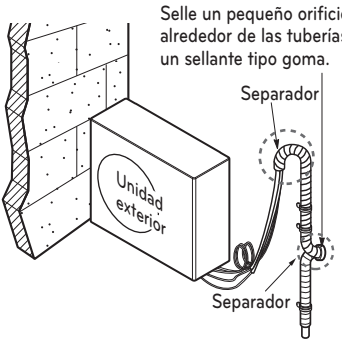
* Para evitar que entre agua en los componentes eléctricos, es necesario colocar un separador.

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.



⚠ PRECAUCIÓN

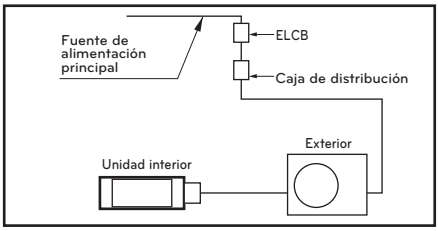
- La tubería refrigerante debe protegerse o encerrarse para evitar el daño.
- Los conectores refrigerantes flexibles (tales como las líneas de conexión entre la unidad de espacio interior y exterior) que pueden desplazarse durante las operaciones normales deben protegerse contra el daño mecánico.

CONEXIÓN EL 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.
- Se recomienda la instalación de un dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente diferencial nominal que no exceda de 30 mA.



1) Inverter estándar

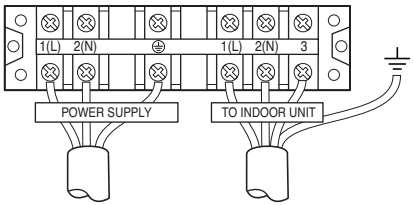
Capacidad(kBtu/h)	Phase(Ø)	ELCB
9 / 12	1	15 A
18	1	20 A
24 / 30	1	30 A
36 / 42 / 48 / 60	1	40 A
36 / 42 / 48 / 60	3	20 A

2) Inverter compacta

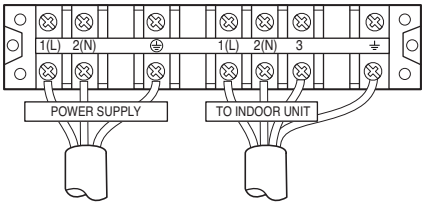
Capacidad(kBtu/h)	Phase(Ø)	ELCB
18	1	15 A
24 / 30	1	20 A
36	1	30 A

Conexión de cables entre la unidad interior y la unidad exterior

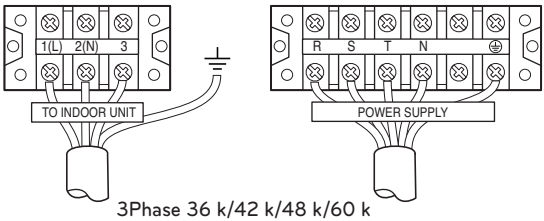
- Conecte los cables a los terminales en el tablero de control individualmente de acuerdo con la conexión de la unidad exterior.
- Asegúrese de que el color de los cables de la unidad exterior y el número de terminal sean los mismos que los de la unidad interior, respectivamente.



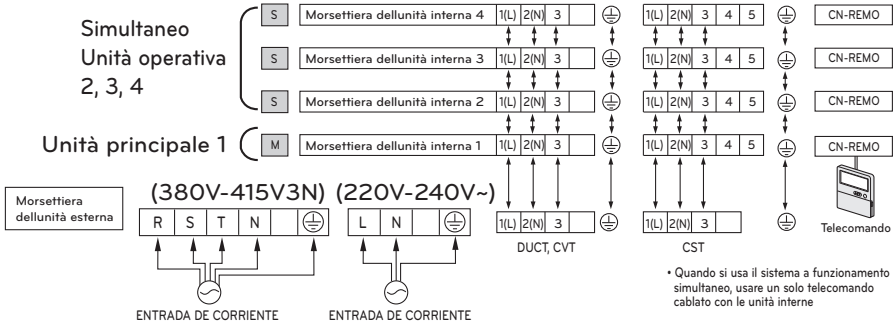
Inverter estándar: 1Phase 9 k/12 k/18 k/30 k
Inverter compacta: 1Phase 18 k/24 k/30 k/36 k



1Phase 24 k/36 k/42 k/48 k/60 k

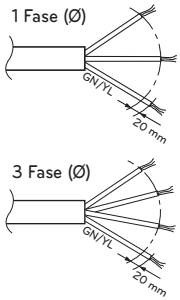


3Phase 36 k/42 k/48 k/60 k



⚠ 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.)



ÁREA NORMAL DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL

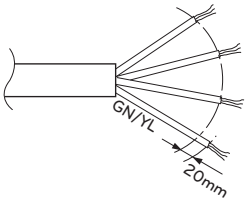
1) Inverter estándar

Capacidad(kBtu/h)	Phase(Ø)	Area(mm^2)
9 / 12 / 18 / 24 / 30	1	2,5
36 / 42 / 48 / 60	1	6
36 / 42 / 48 / 60	3	2,5

2) Inverter compacta

Capacidad(kBtu/h)	Phase(Ø)	Area(mm^2)
18 / 24 / 30 / 36	1	2,5

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.)



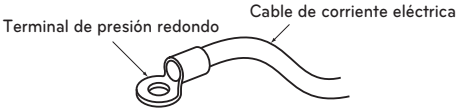
ÁREA NORMAL DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL
0.75 mm^2

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.

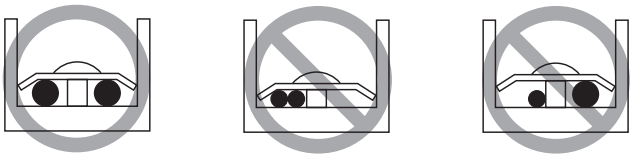
Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por un cable especial o por un conjunto que se puede conseguir en el fabricante o en su servicio oficial.

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



⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que los tornillos del terminal no estén flojos.

Conexión del cable a la unidad exterior

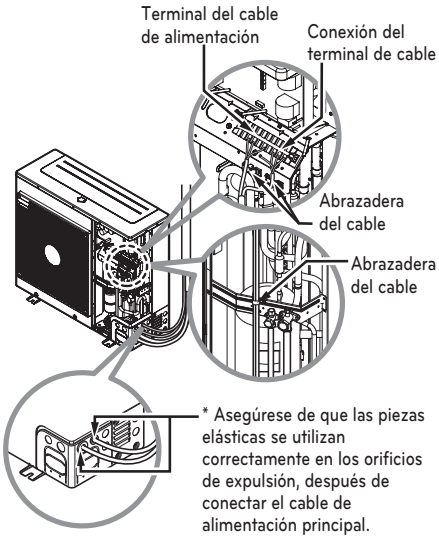
Retire el panel lateral para la conexión del cableado.

Utilice la abrazadera para sujetar el cable.

Puesta a tierra.

- Situación 1: El bloque del terminal de la unidad exterior tiene una marca ⏚.
  Conecte el cable de diámetro 1,6 mm^2 o superior, a la terminal de puesta a tierra facilitada en la caja de control para su conexión a tierra.

- Situación 2: El bloque del terminal de la unidad exterior no tiene la marca ⏚.
  Conecte el cable de diámetro 1,6 mm^2 o superior, al panel de la caja de control con la marca ⏚ y proceda a su apriete mediante el tornillo de puesta 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 debe seleccionarse según las especificaciones de la página 24.

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.

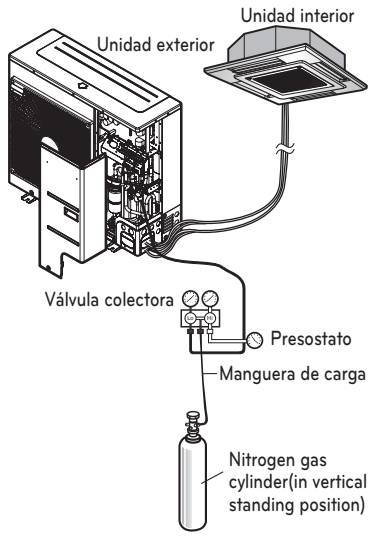
- Presurice el sistema a no más de 551 P.S.I.G. con gas nitrógeno seco y cierre la válvula de cilindro cuando la lectura del manómetro indique 551 P.S.I.G. A continuación, compruebe la inexistencia de fugas con jabón líquido.

⚠ 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.

1 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.

2 Una vez que se hay certificado la inexistencia de fugas / escapes en el sistema, libere la presión del nitrógeno aflojando el conector de la manguera de carga en el cilindro de nitrógeno. Cuando se reduzca a normal la presión del sistema, desconecte la manguera del cilindro.



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.
- Cuando se alcanza el nivel de vacío deseado, cierre la llave de paso "Lo" de la válvula colectora y cierre la bomba de vacío.

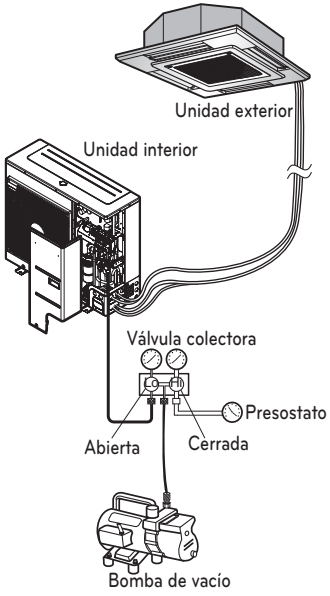
Tiempo necesario para el vaciado cuando se usa una bomba de vacío de 30 gal/h	
Si la longitud del tubo es menor de 10 m (33 pies)	Si la longitud del tubo es mayor de 10 m (33 pies)
30 min. o más	60 min. o más
0,7 kPa o menos	

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

1 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?

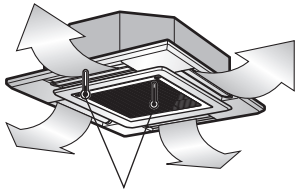
M4.....118 N·cm{12 kgf·cm}
M5.....196 N·cm{20 kgf·cm}
M6.....245 N·cm{25 kgf·cm}
M8.....588 N·cm{60 kgf·cm}

2 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.

3 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).



Termómetro

⚠ 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.

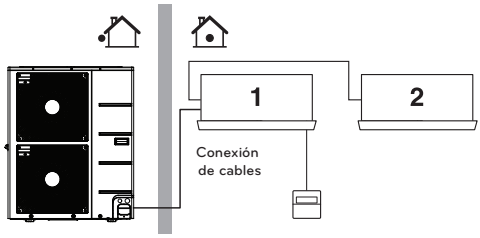
9 Una caída de tensión puede provocar los siguientes problemas:

- 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.

10 Utilice solamente 1 control remoto incluido en la unidad de interior al utilizar el sistema de operación simultáneo como se muestra a continuación. Tras configurar el valor de ESP en la Unidad de interior del conducto oculto en el techo, se interrumpirá la alimentación principal y podrá retirar el control remoto.

11 Es posible conectar (instalar) únicamente el mismo tipo de unidades interiores y también en una sala individual.

12 La longitud del cable de conexión es de 90 m



ENTREGA

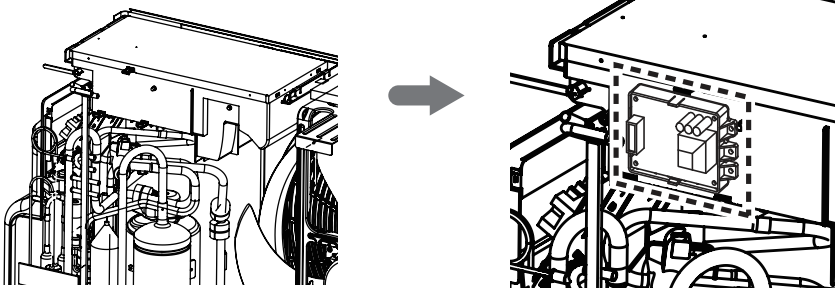
Enseñe al cliente los procedimientos de funcionamiento y mantenimiento utilizando el manual de funcionamiento. (limpieza del filtro de aire, control de la temperatura, etc.)

INSTALACIÓN DEL PI485

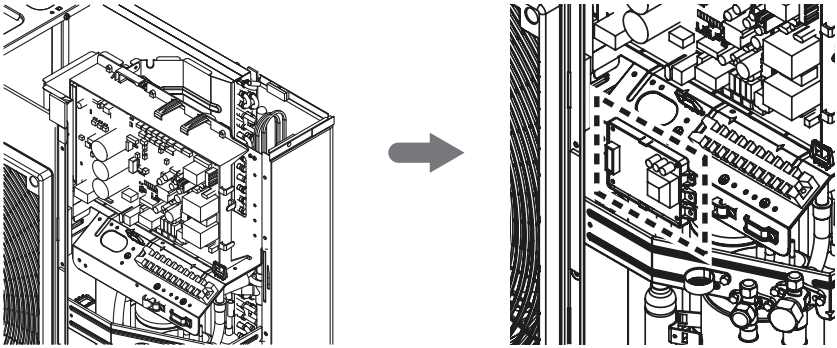
Instale la PCI PI485 como se muestra en la ilustración.

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

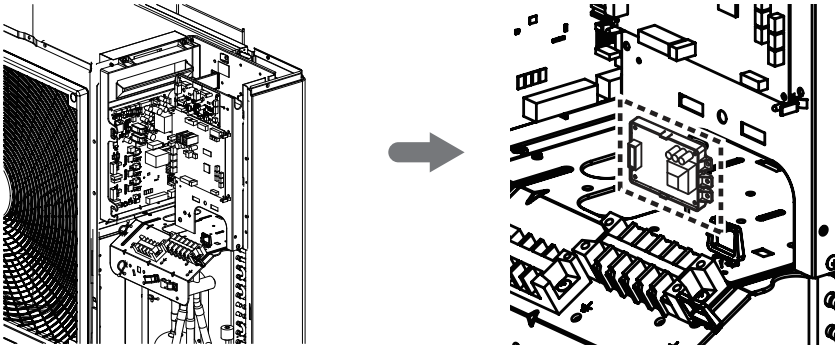
Inverter estándar: 18 k
Inverter compacta: 24 k/30 k



Inverter estándar: 24 k/ 30 k
Inverter compacta: 36 k



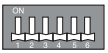
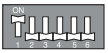
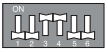
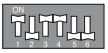
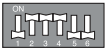
36 k/42 k/48 k/60 k



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		Función
1	2	
		Funcionamiento normal (Sin función)
		Bombeo
		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)

1 : Inverter estándar: 18 k/24 k/30 k, Inverter compacta: 24 k/30 k/36 k
2 : 36 k/42 k/48 k/60 k

Interruptor DIP 1 2 3 4 5 6	Función
	Synchro_Duo
	Synchro_Trio
	Synchro_Quartet

⚠ ADVERTENCIA

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

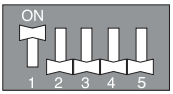
⚠ PRECAUCIÓN

- 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.

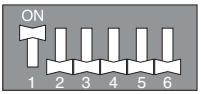
Bombeo

Proceso de configuración

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



Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k

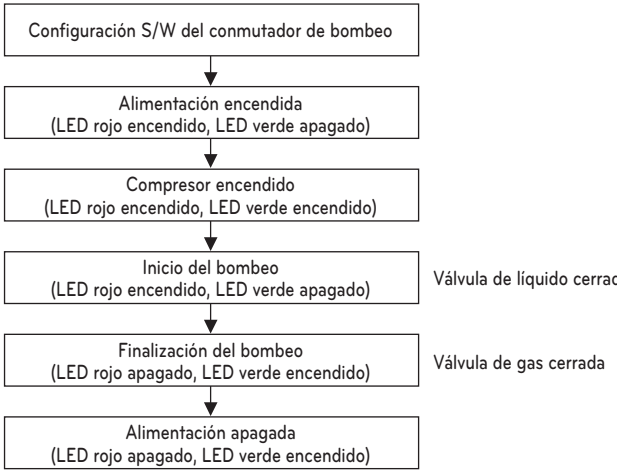


36 k/42 k/48 k/60 k

2 Reinicie la alimentación.
3 LED verde y LED rojos de luces PCB durante el funcionamiento.
(La unidad interior se acciona a la fuerza.)
4 Si se logra el funcionamiento, se apaga el LED rojo.
Si no funciona con normalidad, el LED rojo parpadea.
5 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

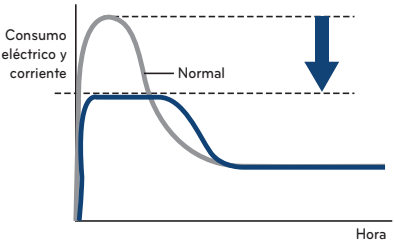
- Si el LED verde del PCB está encendido, el compresor se apagará debido a la falta de presión.
- Deberá hacer funcionar normalmente de nuevo el interruptor DIP tras finalizar la operación.
- Una bomba inadecuada llevará el producto a apagarse con el LED (verde y rojo) a los 20 segundos de la puesta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



- El producto real puede diferir de la imagen superior según el tipo de modelo.

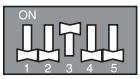
Ahorro de energía

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

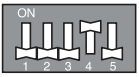


Proceso de configuración

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



Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k



Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k



36 k/42 k/48 k/60 k



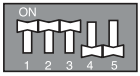
36 k/42 k/48 k/60 k

Paso 1

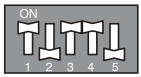
Paso 2

2 Reinicie la alimentación

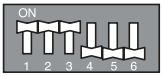
Ahorro de energía en bloqueo de modo.



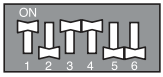
Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k



Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k



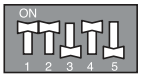
36 k/42 k/48 k/60 k



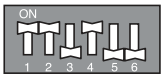
36 k/42 k/48 k/60 k

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

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

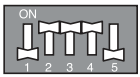


Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k

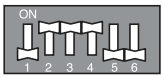


36 k/42 k/48 k/60 k

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



Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k



36 k/42 k/48 k/60 k

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

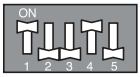
Modo noche

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.

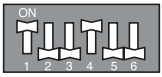
Proceso de configuración

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

❉ Nivel acústico: paso1 > paso 2

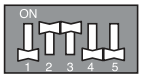


Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k

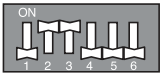


36 k/42 k/48 k/60 k

Paso 1



Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k

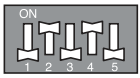


36 k/42 k/48 k/60 k

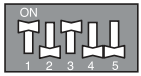
Paso 2

2 Reinicie la alimentación.

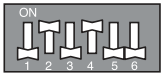
Modo noche en bloqueo de modo.



Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k

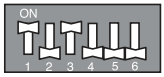


Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k



36 k/42 k/48 k/60 k

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



36 k/42 k/48 k/60 k

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

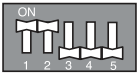
⚠ PRECAUCIÓN

- 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.

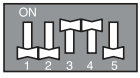
Bloqueo de modo

Proceso de configuración

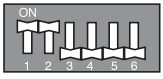
1 Configure el interruptor DIP de la manera siguiente tras parar la fuente de alimentación.



Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k

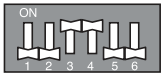


Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k



36 k/42 k/48 k/60 k

Solo modo refrigeración

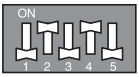


36 k/42 k/48 k/60 k

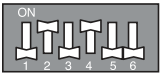
Solo modo calefacción

2 Reinicie la alimentación.

Bloqueo de modo en modo noche

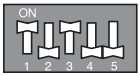


Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k

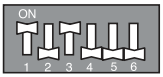


36 k/42 k/48 k/60 k

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



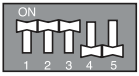
Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k



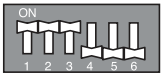
36 k/42 k/48 k/60 k

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

Ahorro de energía en bloqueo de modo.

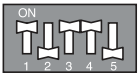


Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k

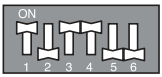


36 k/42 k/48 k/60 k

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

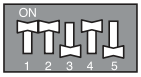


Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k

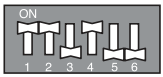


36 k/42 k/48 k/60 k

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

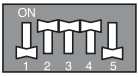


Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k

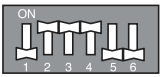


36 k/42 k/48 k/60 k

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



Inverter estándar: 18 k/24 k/ 30 k
Inverter compacta: 24 k/30 k/ 36 k



36 k/42 k/48 k/60 k

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

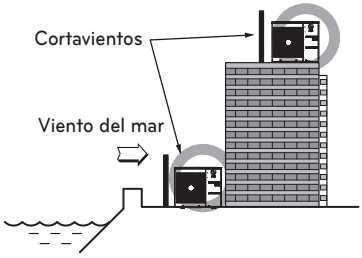
GUÍA DE INSTALACIÓN PARA EL ENTORNO COSTERO

⚠ PRECAUCIÓN

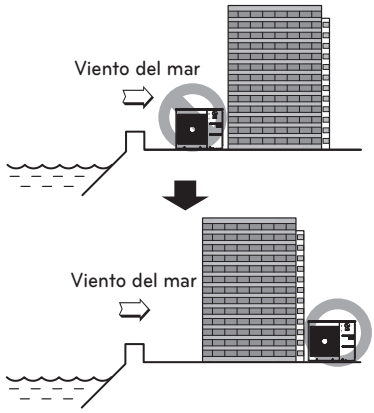
- Los aparatos de aire acondicionado no deben instalarse en áreas donde se produzcan gases corrosivos, como los alcalinos o los ácidos.
- No instale el aparato donde quede expuesto directamente al viento del mar (rocío salino). Puede producirse la corrosión en el producto. La corrosión, particularmente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

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.



Manufacturer :
LG Electronics Inc.
84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA

Eco design requirement

- The information for Eco design is available on the following free access website.
  https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc