

# 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.

AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE

## CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA

Estos consejos le ayudarán a minimizar el consumo de energía cuando utilice el aire acondicionado.

Siga las siguientes instrucciones para utilizar el aire acondicionado de forma más eficaz:

- No enfriar excesivamente los interiores. Puede ser perjudicial para la salud y se consume más electricidad.
- Cerrar las persianas y las cortinas mientras funciona el aire acondicionado
- Mantener puertas y ventanas bien cerradas mientras esté funcionando el aire acondicionado.
- Ajustar la dirección del flujo de aire en vertical u horizontal para que circule el aire interior.
- Aumentar la velocidad del ventilador para enfriar o calentar el interior en un corto espacio de tiempo.
- Abrir las ventanas regularmente para ventilar, puesto que el aire interior puede deteriorarse si el aire acondicionado funciona durante muchas horas.
- Limpie el filtro de aire cada dos semanas. El polvo y las impurezas pueden bloquear el flujo de aire o que la función de enfriar/deshumidificar disminuya.

Fuente de alimentación	Capacidad	Modelo
460 V 3~ 50/60 Hz	20 RT	AK-W240DC*0
	25 RT	AK-W300DC*0
380~415 V 3N~ 50/60 Hz	7,5 RT	AK-W090LC*0
	10 RT	AK-W120LC*0
	12,5 RT	AK-W150LC*0
	15 RT	AK-W180LC*0
	20 RT	AK-W240LC*0
	25 RT	AK-W300LC*0
220-240 V 3~ 50/60 Hz	7,5 RT	AK-W090BC*0
	10 RT	AK-W120BC*0
	12,5 RT	AK-W150BC*0
	15 RT	AK-W180BC*0
	20 RT	AK-W240BC*0
	25 RT	AK-W300BC*0

\* \* es un delimitador que indica la opción aplicada y se indica del 0 al 9 o de la A a la Z.

### Como referencia

Grabe el justificante en esta página en caso de que necesite justificar la fecha de compra, o como garantía. Escriba aquí el número de modelo y número de serie:

Número de modelo :

\_\_\_\_\_

Número de serie :

\_\_\_\_\_

Puede encontrarlos en la etiqueta lateral de cada unidad.

Nombre del proveedor:

\_\_\_\_\_

Fecha de compra :

\_\_\_\_\_

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Las siguientes pautas de seguridad sirven para evitar daños o riesgos imprevistos generados por una operación incorrecta del producto.

Las directrices se dividen entre "ADVERTENCIA" y "PRECAUCIÓN", tal como se describe a continuación.



Este símbolo se muestra para indicar cuestiones y funcionamientos que pueden resultar riesgosos. Lea la sección con este símbolo atentamente y siga las instrucciones para evitar riesgos.



## ADVERTENCIA

Esto indica que el incumplimiento de las instrucciones puede provocar lesiones graves o la muerte.



## PRECAUCIÓN

Esto indica que el incumplimiento de las instrucciones puede provocar lesiones leves o daño al producto.



## ADVERTENCIA

- Cualquier instalación o reparación por personas no calificadas puede suponer un peligro para Vd. Y para los demás.
- La instalación debe estar de acuerdo con las normas nacionales de electrodomésticos.
- La información contenida en este manual va dirigida al personal del servicio técnico, familiarizado con los procedimientos de seguridad y equipado con los instrumentos de prueba adecuados.
- No leer atentamente y no seguir las instrucciones de este manual podrá resultar en un mal funcionamiento, daño en el aparato y personales y/o muerte.

## Instalación

- No usar en caso de defecto o cortocircuito. Utilice este dispositivo con un circuito exclusivo para ello.
  - Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- En caso de fallo eléctrico contacte con su proveedor, vendedor, un electricista cualificado o con el Servicio Técnico Autorizado.
  - No desmonte ni repare el producto. Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- Conectar siempre a una toma de tierra.
  - Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- Instalar de modo seguro el panel y la tapa de la caja de control.
  - Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- Instalar siempre un circuito con disyuntor.
  - Un cableado o instalación inadecuados pueden causar un incendio o descargas eléctricas
- Usar siempre un disyuntor o interruptor.
  - Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- Use los cables específicos para conectar el aparato.
  - Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- No intente instalar, retirar o reinstalar la unidad por sí mismo (cliente)
  - Existe el riesgo de incendio, descargas eléctricas, explosión o heridas.
- Sea cuidadoso al desempaquetar e instalar el producto.
  - Los bordes afilados podrían causar heridas. Tenga especial cuidado con los bordes de la caja y las aletas del condensador y evaporador.
- Para su instalación, contacte siempre con el vendedor o un Servicio Técnico Autorizado.

- No instalar el producto en un lugar inapropiado.
  - Esto podría causar lesiones, accidentes o daños al producto.
- Asegúrese que el área de instalación no se deteriorará con el tiempo.
  - Si el soporte cae, el aparato de aire acondicionado podría caer con él, causando daños materiales, avería del aparato, o lesiones.
- Utilice una bomba de vacío o gas inerte (nitrógeno) al hacer la prueba de fugas o eliminación de aire. No comprima aire u oxígeno o no utilice gases inflamables. De otro modo, causaría fuego o explosiones.
  - Existe riesgo de muerte, lesiones, fuego o explosiones.
- Cuando use el termostato, asegúrese de usar un termostato con doble aislamiento.
- No instale la unidad en atmósferas potencialmente explosivas.
- Las tuberías y cables deben comprarse por separado para la instalación del producto.

### Funcionamiento

- Asegúrese de que no se arranque o dañe el cable eléctrico durante la instalación.
  - Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- No coloque nada sobre el cable eléctrico.
  - Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- No toque (manipule) el aparato con las manos mojadas.
  - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- No coloque una estufa u otro electrodoméstico cerca del cable eléctrico.
  - Existe riesgo de incendio o de descarga eléctrica.
- No permita que circule agua dentro de las partes eléctricas.
  - Existe riesgo de incendio, fallo del aparato o descarga eléctrica.
- No almacene o use gases inflamables o combustibles cerca del aparato.
  - Existe riesgo de incendio o fallo del aparato.
- No utilice el aparato en un lugar estrecho y cerrado durante un largo periodo de tiempo.
  - Puede producirse deficiencia de oxígeno.
- Ante una fuga de gas inflamable, apague el gas y abra una ventana para ventilar antes de volver a conectar el aparato.
  - No utilice el teléfono ni encienda o apague interruptores. Existe riesgo de explosión o incendio.
- Si se producen ruidos, o humos que vengan del aparato. Desconecte el disyuntor o desenchufe el cable de alimentación.
  - Existe riesgo de descargas eléctricas o incendio.
- Detenga el funcionamiento y cierre la ventana en caso de tormenta o huracán. Si es posible, retire el aparato de la ventana antes de que llegue el huracán.
  - Existe riesgo de incendio, fallo del aparato o descargas eléctricas.
- No abra el panel del aparato mientras esté en funcionamiento. (No toque el filtro electrostático en caso de que el aparato disponga de uno.)
  - Existe riesgo de lesiones, descargas eléctricas o averías en el aparato.
- Si el aparato se encuentra empapado (inundado o sumergido) contacte con el Servicio Técnico Autorizado.
  - Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- Vigile que el agua no entre en el aparato.
  - Existe riesgo de incendio, descargas eléctricas o daños en el aparato.
- Ventilar el aparato de vez en cuando, siempre que funcione con una estufa, etc.
  - Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- Desconecte el suministro eléctrico durante la limpieza o mantenimiento del mismo.
  - Existe riesgo de descarga eléctrica.

- Cuando el producto no se use por un largo tiempo, apague el disyuntor.
  - Existe riesgo de daños o fallo en el aparato, o mal funcionamiento del mismo.
- Asegúrese de que nadie pueda tropezar o caer sobre el aparato.
  - Podría causar lesiones a la persona o daños en el aparato.

## PRECAUCIÓN

### Instalación

- Compruebe siempre la presión del gas (refrigerante) después de instalar o reparar el aparato.
  - Unos niveles bajos de refrigerante podrían causar averías en el aparato.
- Instalar la manguera de desagüe para asegurar que el proceso se realice correctamente.
  - Una conexión defectuosa puede causar pérdidas de agua.
- Mantener el nivel incluso cuando se está instalando el aparato.
  - Para evitar vibraciones o pérdidas de agua.
- No instalar el aparato en lugares donde el ruido y el aire caliente que se elimina por la parte exterior pueden molestar a la vecindad.
  - Podría ser causa de un problema para sus vecinos.
- No haga que nadie levante y transporte el aparato.
  - Evitar lesiones personales.
- No instalar el aparato en un lugar expuesto directamente al viento del mar (salitre).
  - Podría causar corrosión en el aparato. La corrosión, en particular en las aletas del condensador y el evaporador, podrían causar averías en el aparato o un funcionamiento ineficaz.
- No deje que el aire acondicionado funcione durante un tiempo prolongado cuando la humedad es muy alta y una puerta o ventana queda abierto.
  - La humedad puede condensar y mojar o dañar los muebles.

### Funcionamiento

- No exponer la piel de forma directa al aire frío durante largos periodos de tiempo. (No se sienta enfrente de la corriente de aire).
  - Podría dañar su salud.
- No utilice el aparato para usos particulares, tales como conservar alimentos, trabajos de arte, etc. Es un aparato de aire acondicionado para uso doméstico, no un sistema de refrigeración de precisión.
  - Existe riesgo de daños o pérdidas de propiedad.
- Encienda la potencia al menos 6 horas antes del inicio del funcionamiento.
  - Iniciar el funcionamiento inmediatamente después de abrir el interruptor principal de potencia podría resultar en daños severos a las piezas internas. Mantenga abierto el interruptor principal de potencia durante la temporada operativa.

# ÍNDICE

## 2 CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA

---

## 3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

---

## 7 INTRODUCCIÓN

---

## 10 MEDIDAS

---

## 13 INSTALACIÓN DEL APARATO

---

- 13 Inspección
- 13 Emplazamiento y Recomendaciones
- 14 Conducciones
- 14 Cambiar flujo de aire
- 15 Conducción de drenaje de condensación
- 15 Instalación del filtro de aire de 2 pulgadas
- 15 Guía de Instalación del filtro de 2 pulgadas
- 16 Guía para remover filtros de 2 pulgadas
- 17 Guía de ajuste del interruptor de presión diferencial del filtro
- 17 Instalación del sensor de temperatura de retorno
- 18 Instalación del control remoto(Acesorio)
- 21 Cableado eléctrico
- 23 Cableado de campo
- 27 Conectar el cable al aparato
- 31 Ajuste del DIP Switch en la PCB Principal interior
- 31 Control de grupo

## 32 CONFIGURACIÓN DEL INSTALADOR

---

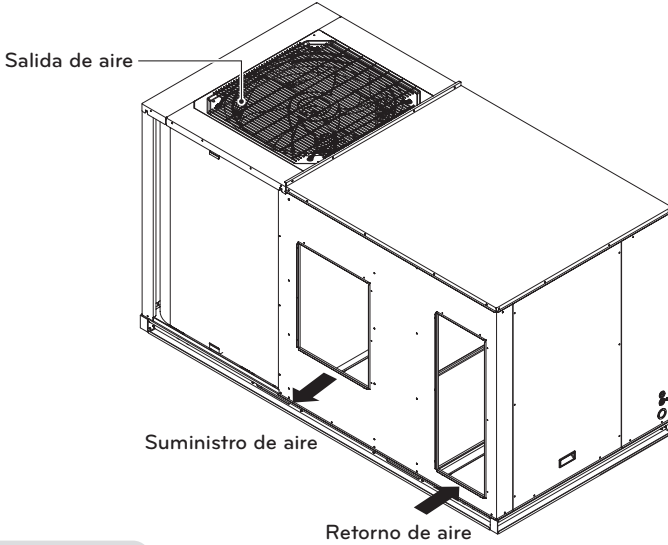
- 32 Cómo acceder a la configuración de instalador
- 33 Ajuste ESP
- 34 Configuración de la Prueba de Operación
- 34 Ajuste de sensor de temperatura (2TH)
- 35 Función de autodiagnóstico
- 40 Puesta en marcha del aparato
- 41 Lista de comprobación final de la instalación y mantenimiento
- 43 Guía de instalación en la playa

# INTRODUCCIÓN (7,5, 10 RT)

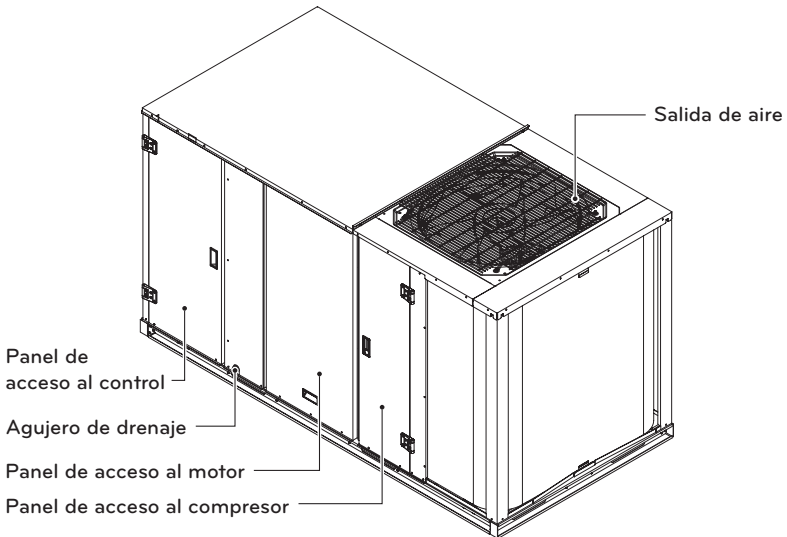
## Características

### Vista frontal

※ Dependiendo de la opción, la vista puede ser diferente.



### Vista posterior

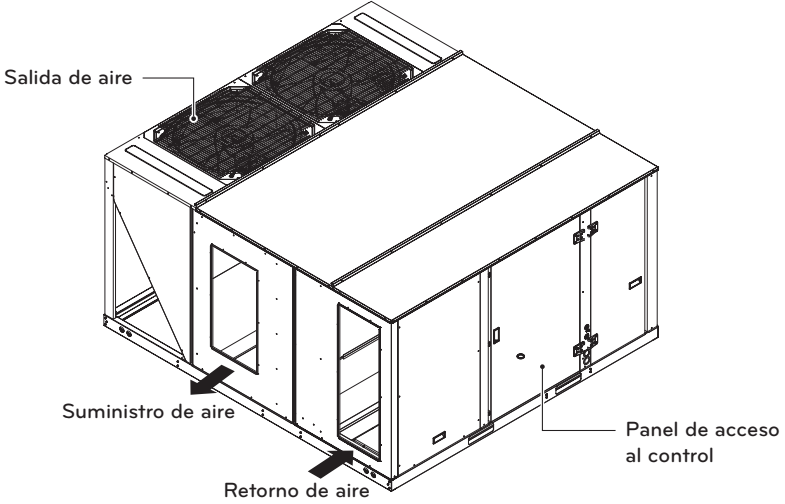


# INTRODUCCIÓN (12,5, 15 RT)

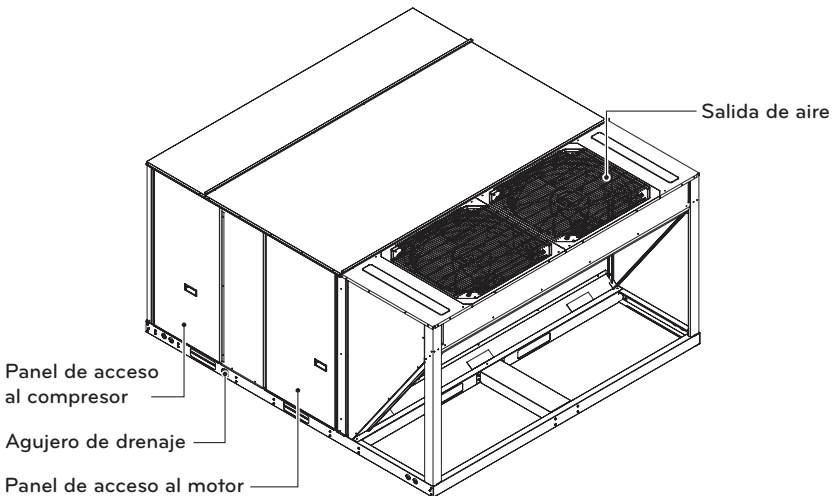
## Características

### Vista frontal

※ Dependiendo de la opción, la vista puede ser diferente.



### Vista posterior

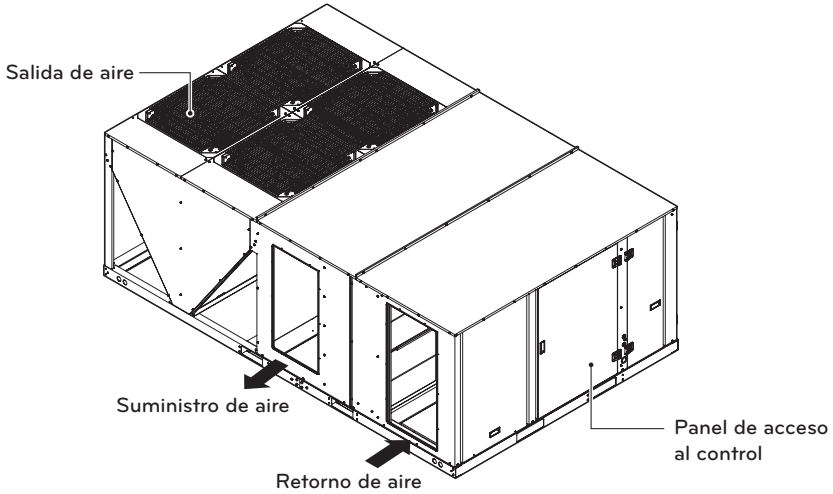


# INTRODUCCIÓN (20, 25 RT)

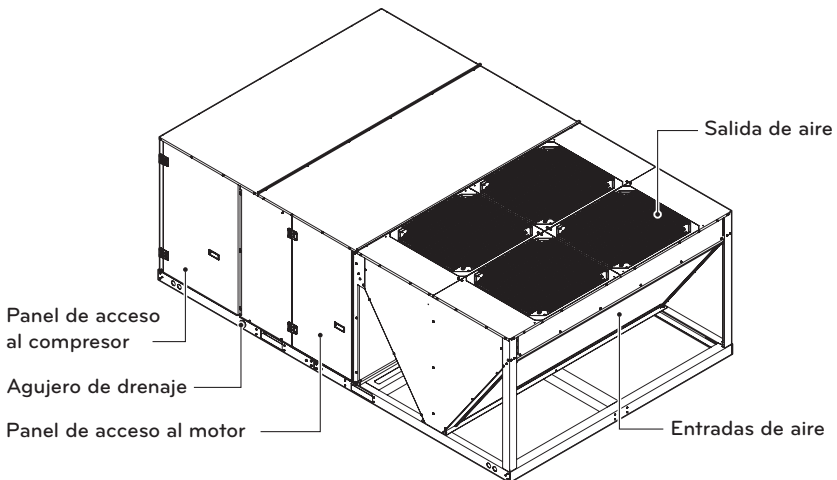
## Características

### Vista frontal

※ Dependiendo de la opción, la vista puede ser diferente.



### Vista posterior



## MEDIDAS (7,5, 10 RT)

El aparato de aire acondicionado de un solo embalaje está diseñada para montar al exterior con descarga de condensador en posición vertical.

Puede instalarse tanto a nivel del suelo como en el techo. Cada unidad contiene una carga de refrigerante de funcionamiento al ser enviada.

### Dimensiones del producto

[Unidad : mm (pulgada)]

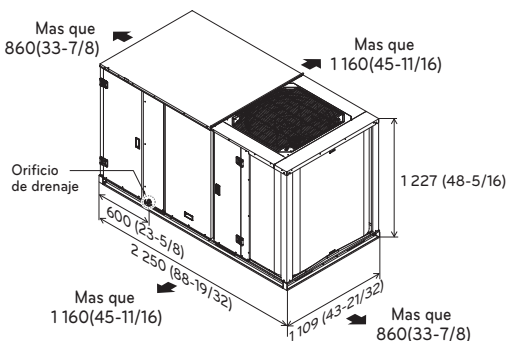


Figura 1A

### Aplicación de Flujo Horizontal

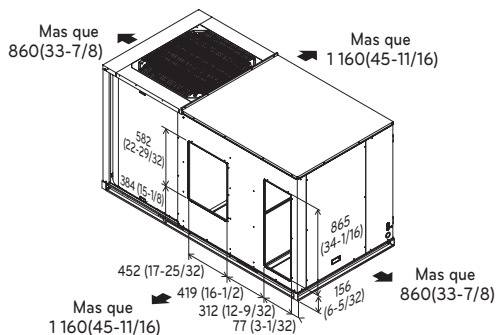


Figura 1B

### Aplicación Flujo Inferior

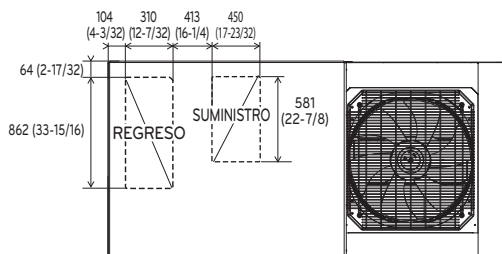


Figura 1C

※ Dependiendo de la opción, la vista puede ser diferente.

# MEDIDAS (12,5, 15 RT)

El aparato de aire acondicionado de un solo embalaje está diseñada para montar al exterior con descarga de condensador en posición vertical. Puede instalarse tanto a nivel del suelo como en el techo. Cada unidad contiene una carga de refrigerante de funcionamiento al ser enviada.

## Dimensiones del producto

[Unidad : mm (pulgada)]

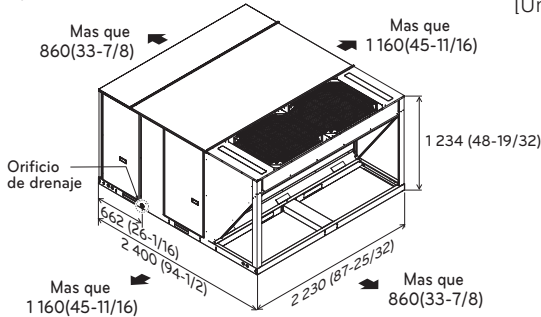


Figura 1A

## Aplicación de Flujo Horizontal

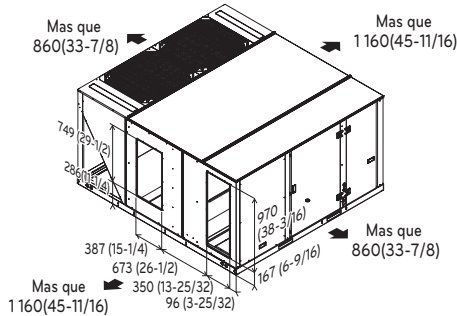


Figura 1B

## Aplicación Flujo Inferior

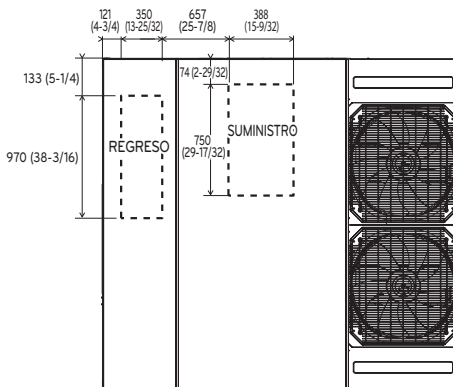


Figura 1C

※ Dependiendo de la opción, la vista puede ser diferente.

# MEDIDAS (20, 25 RT)

El aparato de aire acondicionado de un solo embalaje está diseñada para montar al exterior con descarga de condensador en posición vertical. Puede instalarse tanto a nivel del suelo como en el techo. Cada unidad contiene una carga de refrigerante de funcionamiento al ser enviada.

## Dimensiones del producto

[Unidad : mm (pulgada)]

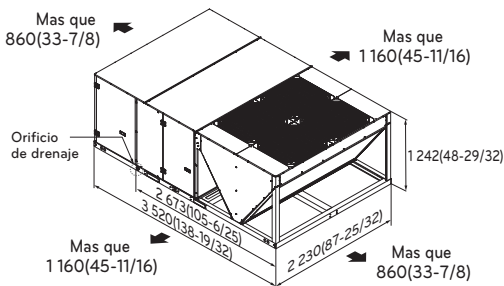


Figura 1A

## Aplicación de Flujo Horizontal

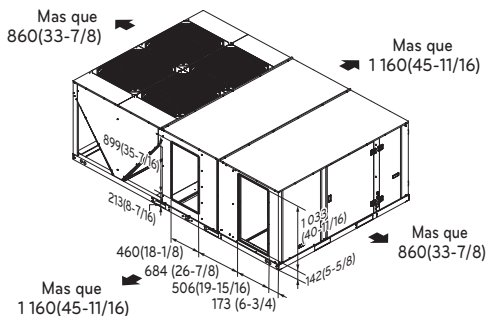


Figura 1B

## Aplicación Flujo Inferior

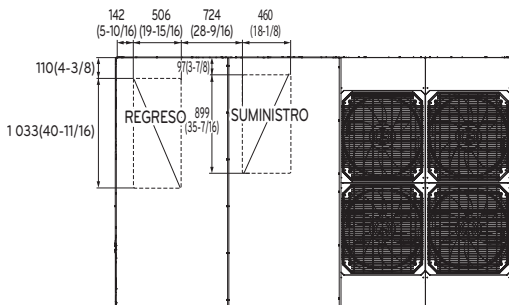


Figura 1C

※ Dependiendo de la opción, la vista puede ser diferente.

# INSTALACIÓN DEL APARATO

## Inspección

- 1 Una vez descargado, compruebe que el aparato no haya sufrido daños. Si hay algún daño, informe enseguida al transportista. No deje caer el aparato.
- 2 Compruebe el número de placa del aparato para saber si el voltaje para funcionar es el correcto. Averigüe si está disponible una fuente de alimentación adecuada. Mire las especificaciones de aplicación.
- 3 Compruebe que la carga de refrigerante se haya mantenido durante el transporte. Si se quita el panel de acceso al compartimento del compresor, tendrá acceso a los tapones de presión de 1/4".

## Emplazamiento y Recomendaciones

### Soporte del aparato

Si el aparato se instala en el tejado, compruebe los códigos de edificación para calcular los requisitos de distribución de pesos.

### Emplazamiento y espacio libre

La instalación del aparato deberá seguir los códigos de edificación locales y el Código Nacional de Electricidad. Seleccione un lugar que no impida que circule el flujo de aire en la bobina del condensador, y que esté lejos de la descarga del ventilador y permita un acceso fácil al compartimento del compresor. La figura 1 muestra los espacios libres para el flujo de aire y servicios.

### Colocación y sujeción

Sujete el aparato con cuerdas o con eslingas de cable. La abertura para la eslinga debe colocarse a través de los agujeros que hay en el riel de la base del aparato. El punto en el que las eslingas coinciden con la abertura deberían estar a 1,8 m por encima del aparato. Utilice barras extensibles para evitar una presión excesiva en la parte superior del aparato durante la subida.

### AVISO

- Es necesario utilizar "barras extensibles" para izar el aparato (impide que se dañen las partes laterales y superior). Se puede utilizar un embalaje desde la parte superior, a modo de barra extensible.

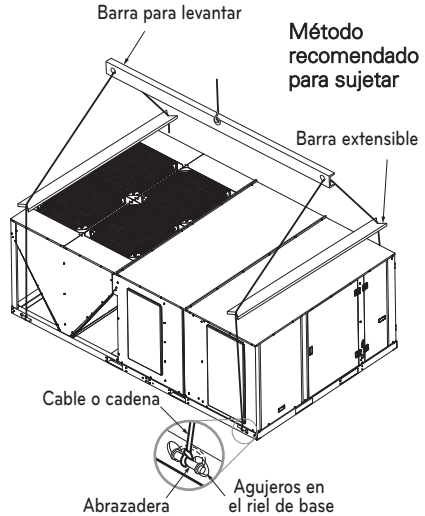


Figura 2

※ Dependiendo de la opción, la vista puede ser diferente.

### Aparatos montados en el tejado

En tejados de nueva construcción, el borde del aparato debe soldarse directamente a la cubierta del tejado.

En construcciones ya existentes, deben utilizarse clavos bajo el borde si no es posible efectuar la soldadura. Asegúrese de ajustar el conducto de flujo descendente al borde antes de poner el aparato en su sitio.

Al instalar el aparato, debe nivelarse para asegurar un buen flujo de condensación desde el depósito de drenaje.

### Montaje en una losa

"Cuando se monta a ras de suelo, la base del aparato debe tener el soporte adecuado y sujetar el mismo cerca del nivel. La instalación debe cumplir las directrices establecidas en los códigos locales."

## Conducciones

### Directrices de construcción de conducciones

Las conexiones que se efectúen en el aparato deben hacerse con conectores enfundados de 76 mm(3") para minimizar ruidos y transmisión de vibraciones.

Se recomiendan codos con paletas enderezadoras para minimizar el ruido y la resistencia del aire.

El primer codo de la conducción que salga del aparato, no debería estar a menos de tres veces el diámetro del ventilador para evitar turbulencias y presión de retorno.

### Unir un conducto horizontal al aparato

Todas las conducciones de aire acondicionado deben estar aisladas para minimizar las pérdidas de frío y calor. Utilice un aislante de 50 mm(2") mínimo con barrera de vapor. El conducto exterior entre el aparato y el edificio debe ser resistente a las inclemencias del clima.

Cuando se una una conducción horizontalment con el aparato, hay que utilizar una conexión fuerte y flexible para impedir la transmisión de ruido desde el aparato a los conductos. La conexión flexible debe estar en el interior y fabricada con una tela gruesa.

#### AVISO

- No tensar la lona de unión entre el equipo y el conducto de aire

## Cambiar flujo de aire

### Conversión de flujo horizontal a flujo vertical.

- 1 Retire las cubiertas para la descarga vertical que están en la base del equipo retirando los tornillos como se muestra.
- 2 Coloque estas cubiertas en las aperturas de descarga y retorno de aire horizontales y fíjelas firmemente con los tornillos.

\*El conjunto de la cubierta debe montarse debido a que el aislamiento es hacia abajo

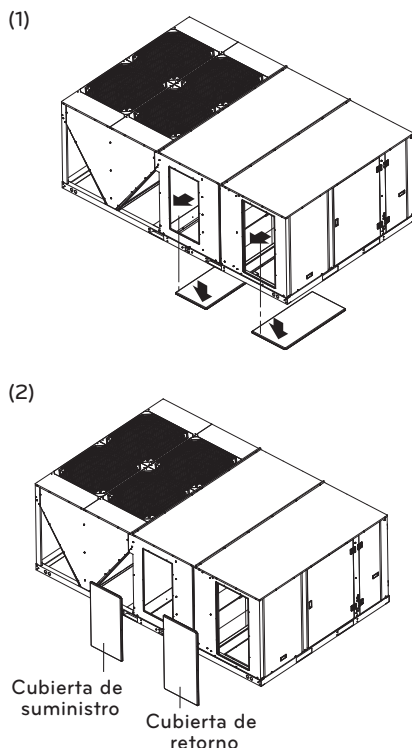


Figura 3

※ Dependiendo de la opción, la vista puede ser diferente.

#### AVISO

- Cuando se convierte el flujo hacia abajo, todos las partes deben sellarse en campo con sellador para evitar la entrada de agua de lluvia al edificio.

## Conducción de drenaje de condensación

Hay una conexión de drenaje de 1 pulgada en la esquina del aparato, al lado del panel de acceso al motor. Debe instalarse una trampilla y llenarla de agua antes de poner en marcha el aparato para evitar que penetre el aire. Siga los códigos locales y las prácticas standard de conexiones al instalar la línea de drenaje. Instale la línea hacia abajo, lejos del aparato para evitar tramos horizontales demasiado largos. Véase figura 4.

No utilice empalmes reductores en las líneas de drenaje. El conducto de drenaje debe ser:

- 1 De 25,4 mm (1") de ancho. (NPT)
- 2 Para 6,35 mm por 30,48 cm (inclinado 1/4" por pie) para proporcionar drenaje libre a conveniente Sistema de drenaje.
- 3 Rejilla.
- 4 No debe conectarse a un sistema de drenaje cerrado.

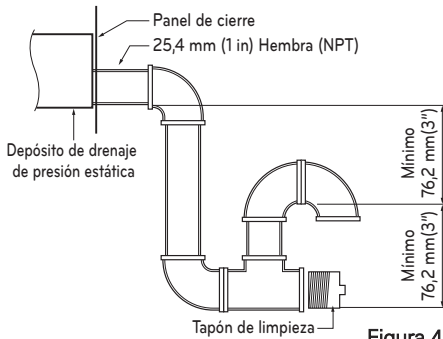


Figura 4

## Instalación del filtro de aire de 2 pulgadas

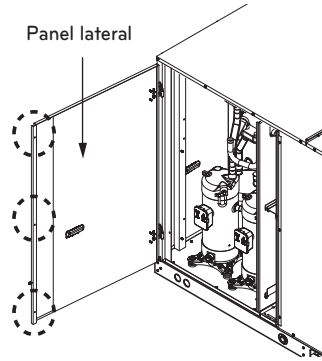
- ✱ El prefiltro viene incluido con el equipo. Es de material lavable y puede ser enjuagado con agua.
- ✱ El prefiltro y el filtro de dos pulgadas pueden ser removidos o insertados por el lado lateral del equipo. (Refiérase a la guía de instalación del filtro).

### AVISO

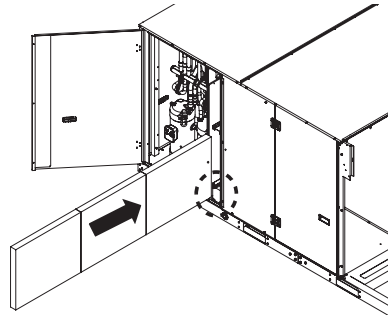
- No haga funcionar el aparato sin que los filtros estén en su sitio.
- Solo el prefiltro es de tipo lavable.
- El filtro de dos pulgadas debe ser suministrado en campo. Consulte con su distribuidor local.
- El prefiltro y el filtro de 2 pulgadas se Pueden instalar juntos.

## Guía de Instalación del filtro de 2 pulgadas

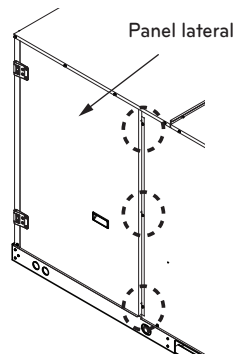
- 1 Afloje el tornillos para abrir el panel lateral.



- 2 Coloque el filtro de 2 pulgadas en el soporte superior e inferior y empujelo.



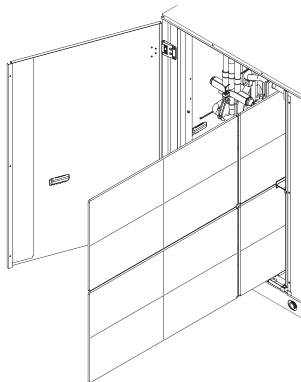
- 3 Cierre el panel lateral y combinar el producto al panel lateral con el tornillo.



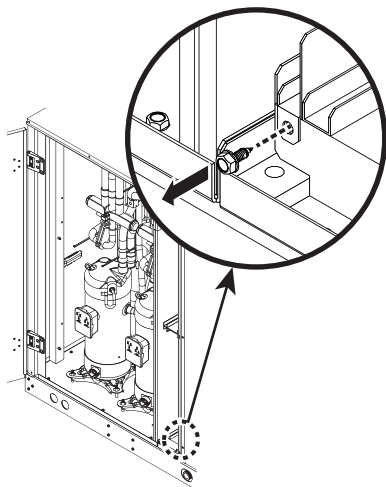
- ✱ 7,5 ~ 25 RT instalan un filtro de 2 pulgadas en el orden de 1, 2, 3

## Guía para remover filtros de 2 pulgadas

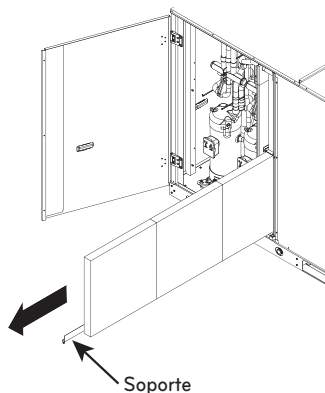
- 1 Extraiga los prefiltros superior e inferior.



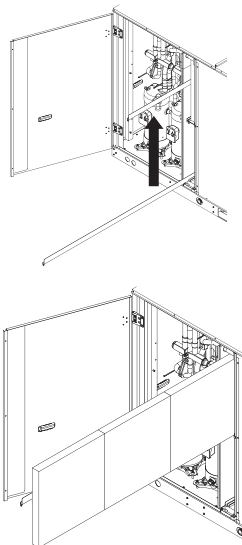
- 2 Afloje el tornillo marcado para liberar el soporte de extracción de filtro de 2 pulgadas.



- 3 Extraiga los filtros inferiores de 2 pulgadas con ayuda del soporte.



- 4 Mueva el soporte de extracción de filtros Superiores de 2 pulgadas hacia arriba y jale para extraer los filtros de 2 pulgadas.



- 5 Después de quitar los filtros de 2 pulgadas, vuelva a colocar el soporte en su lugar.  
6 Empuje los prefiltros superior e inferior.

\* 12,5 ~ 25 RT retire un filtro de 2 pulgadas en el orden de 1, 2, 3, 4, 5, 6

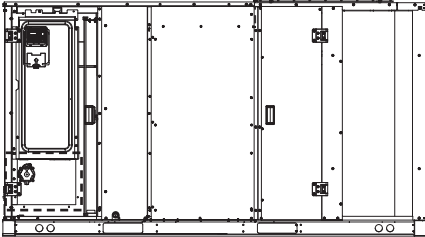
## Guía de ajuste del interruptor de presión diferencial del filtro

El interruptor detecta un aumento en la presión estática que indica una condición de filtro sucio. Se muestra una alarma en el control remoto.

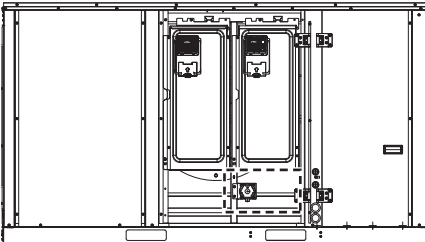
El valor predeterminado es 100 Pa. Ajuste los valores predeterminados de acuerdo con el flujo de aire o la clase de filtro.

Remueva la tapa del Switch de presión diferencial del filtro y gire el manómetro.

7,5, 10 RT



12,5, 15 RT



20, 25 RT

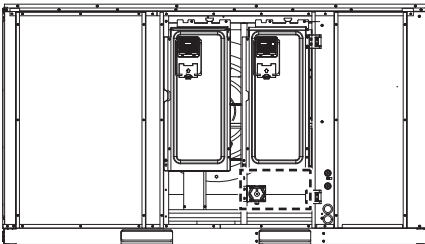


Figura 5 Switch de presión diferencial del filtro

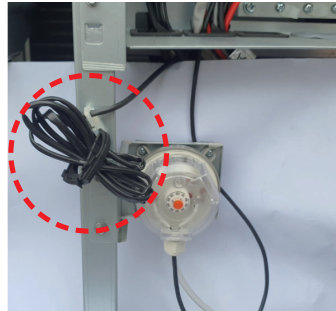


Figura 6 Sensor de temperatura de retorno

## Instalación del sensor de temperatura de retorno

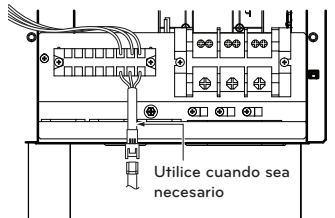
El sensor de temperatura interior está ubicado en la parte inferior de la Caja de control del Ciclo A. Instale el sensor de temperatura interior donde el cliente lo desee.

El sensor de temperatura de retorno se puede instalar en cualquier lugar que desee el usuario, pero instálelo en la vía de entrada de aire interior donde no haya calor.

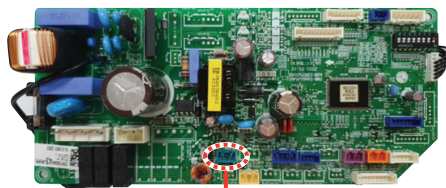
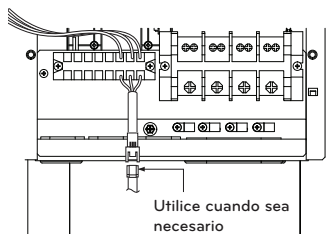
## Instalación del control remoto(Accesorio)

- 1 Inserte el cable de conexión del control remoto en el CN-REMO de la PCB interior, o conéctelo directamente a un cable de conexión del terminal en la caja de control.
  - Debería utilizarse un cable de conexión de suministro local, permitido según cada código nacional standard.

460 V 3~ 50/60 Hz  
220-240 V 3~ 50/60 Hz

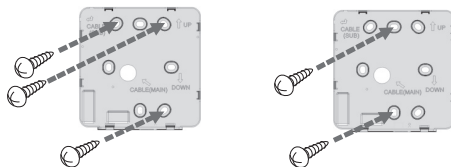


380-415 V 3N~ 50/60 Hz



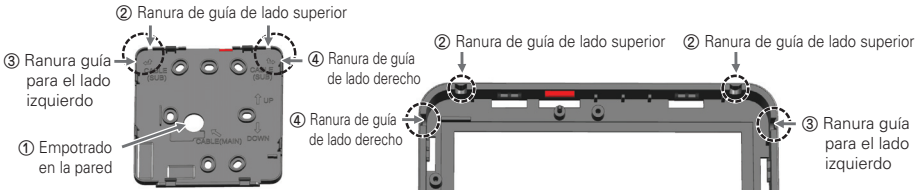
CN-REMO: Conexión del control remoto

- 2 Tras colocar la placa e instalación del control remoto en la ubicación deseada, fíjelo con fuerza con los tornillos facilitados.
  - Si la placa de instalación está doblada, pueden producirse defectos de instalación, por lo que deberá instalarla sin doblarla.
  - Si hay una caja de empotrar, instale la placa del control remoto según la caja de empotrar, como se muestra en la figura.
  - No deje un espacio con la pared, ya que el producto vibrará tras la instalación.



- 3 El mando a distancia con cable se puede instalar en 4 direcciones. Seleccione la dirección apropiada según el entorno de instalación.
  - Dirección de instalación: caja de empotrar, lado superior, lado derecho.
  - Si instala el cable del mando a distancia en los lados superior, derecho e izquierdo, quite el orificio guía del cable del mando a distancia antes de proceder con la instalación.
    - ※ Utilice un destornillador largo para retirar la ranura de guía.

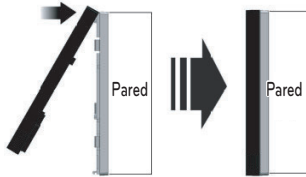
4 Tras retirar el orificio, recorte la superficie de corte limpiamente.



5 Tras fijar el lado superior del control remoto en la placa de instalación colocada sobre la pared como en la figura siguiente, presione la parte inferior para combinarla con la placa de instalación.

- No deje un espacio en la parte superior, inferior, izquierda o derecho del control remoto y la placa de instalación tras la colocación.
- Antes de la combinación con la placa de instalación, coloque los cables de modo que no interfieran con las partes del circuito.

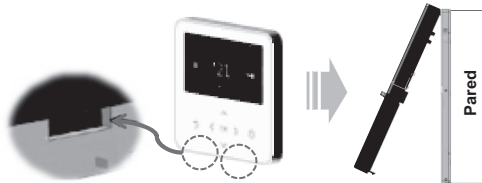
<Orden de combinación>



6 Para separar el control remoto de la placa de instalación, inserte un destornillador de cabeza plana en el orificio de separación de la parte inferior y gire en sentido horario para separar el control remoto.

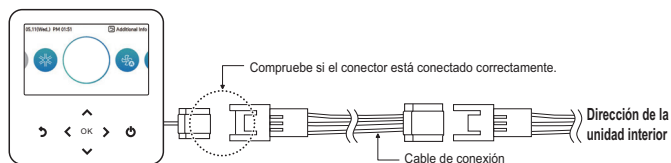
- Hay 2 orificios de separación en el lado inferior. Sepárelos lentamente, uno a uno.
- Durante la separación, tenga cuidado de no dañar las partes internas.

<Orden de separación>



7 Use los cables de conexión para conectar la unidad interior con el control remoto.

DC 12 V	Rojo
Cable de señal	Amarillo
TIERRA	Negro



- 8 En los casos siguientes, compre por separado los cables adecuados para la conexión.
- No instale más de 50 m de cable. (Podría causar problemas de comunicación.)
  - Si la distancia entre el control remoto con cable y la unidad interior es de 10 m o más: 10 m de cable de extensión (nombre del modelo: PZCWRC1)
  - Si controla varios productos de unidad interior con un control remoto con cable: Cable de control de grupo (nombre de modelo: PZCWRCG3)

## AVISO

Durante la instalación del control remoto con cable, no haga la instalación con caja de empotrar. (Puede causar fallos del sensor de temperatura.)

No instale más de 50 m de cable. (Podría causar defectos de comunicación.)

Cuando instale el cable de extensión, compruebe la dirección de conexión de los conectores del lado del control remoto y el lado del producto antes de la instalación.

Cuando instale el cable de extensión, compruebe la dirección de conexión de los conectores del lado del control remoto y el lado del producto antes de la instalación.

Especificación del cable de extensión: AWG 24 con 3 conductores o superior.

### Instalación del control remoto

- Puesto que el sensor de temperatura de la habitación está en el control remoto, la caja de éste debería instalarse en un lugar que no le de el sol directamente, que no tenga mucha humedad ni le de el aire frío directamente para mantener una buena temperatura.  
 Instale el control remoto a unos 1,2~1,5 m(4~5 pies). por encima del suelo en una zona con buena circulación de aire a una temperatura media.

#### No instale el control remoto donde pueda verse afectado por:

- Corrientes de aire o puntos muertos detrás de puertas y rincones.
- Aire frío o caliente procedente de conductos.
- Calor radiante del sol o aparatos.
- Tuberías o chimeneas ocultas.
- Zonas no controladas, tales como paredes exteriores detrás del control remoto.
- El control remoto está equipado con una pantalla de siete segmentos de LED.

Para que los LED de la pantalla del control remoto se vean bien, éste debería instalarse tal como muestra la Figura 7. (La altura estándar es 1,2~1,5 m(4~5 pies). sobre el nivel del suelo.)

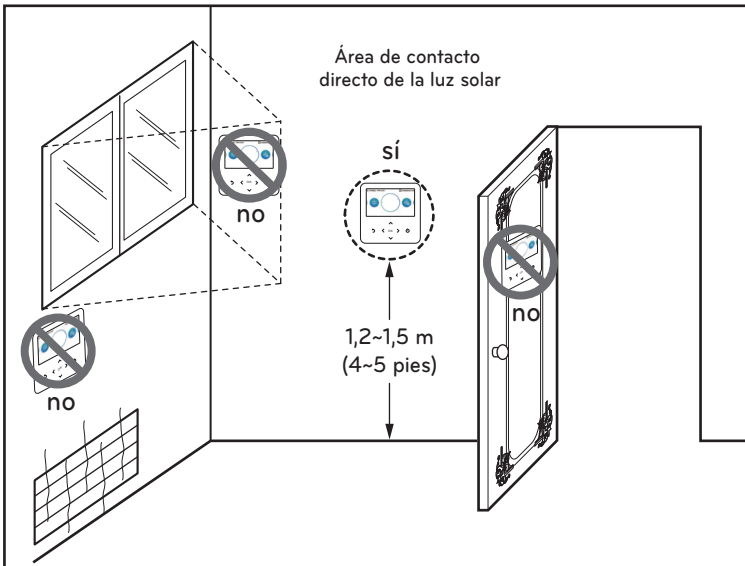


Figura 7 Lugares normales donde instalar el control remoto

### Cableado eléctrico

Siga las ordenanzas de su organización gubernamental respecto a las normas técnicas relacionadas con las normativas de equipos eléctricos, cableado y guía de cada empresa de electricidad.

#### ⚠ ADVERTENCIA

- Asegúrese de que los trabajos eléctricos los realizan ingenieros electrónicos autorizados utilizando circuitos especiales de acuerdo con las normativas y este manual de instalación. Si el circuito de alimentación tiene falta de capacidad o falta de electricidad, puede producirse una descarga eléctrica o un incendio.

Utilice terminales redondos tipo pinza para conectar los cables al terminal.

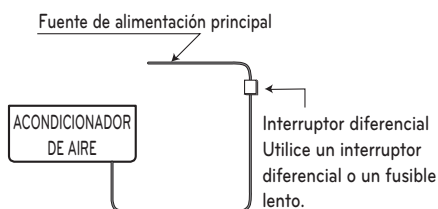


### ⚠ PRECAUCIÓN

- El diagrama del circuito está sujeto a cambios sin previo aviso.
- Asegúrese de conectar los cables según el diagrama del circuito.
- Conecte los cables firmemente, de forma que no puedan salirse con facilidad.
- Conecte los cables según los códigos de color del diagrama del circuito.
- 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.

### ⚠ PRECAUCIÓN

- Instale un interruptor diferencial entre la fuente de corriente y el aparato, tal como se muestra a continuación.



### ⚠ PRECAUCIÓN

- La toma de corriente conectada a la unidad exterior (cable de suministro principal de energía) debe cumplir con las especificaciones siguientes (Tipo de cable aprobado por HAR or SAA).
- Seleccione el tamaño del cable de acuerdo con el Corriente (MÁX.).

Tamaño del cable

mm <sup>2</sup>	AWG	Ampacidad
8,4	8	40
13,3	6	55
21,2	4	70
33,6	2	95
42,4	1	110

- 220-240 V 3~ 50/60 Hz

Capacidad (RT)	Rango de voltaje (V)	Corriente (MÁX.) (A)
7,5	198~264 V	54
10	198~264 V	54
12,5	198~264 V	100
15	198~264 V	100
20	198~264 V	61 (A Cycle) 49 (B Cycle)
25	198~264 V	61 (A Cycle) 49 (B Cycle)

- 380-415 V 3N~ 50/60 Hz

Capacidad (RT)	Rango de voltaje (V)	Corriente (MÁX.) (A)
7,5	342~456 V	43
10	342~456 V	43
12,5	342~456 V	60
15	342~456 V	60
20	342~456 V	88
25	342~456 V	88

- 460 V 3~ 50/60 Hz

Capacidad (RT)	Rango de voltaje (V)	Corriente (MÁX.) (A)
20	416~506 V	69
25	416~506 V	69

Tipo de cable	H07RN-F
---------------	---------

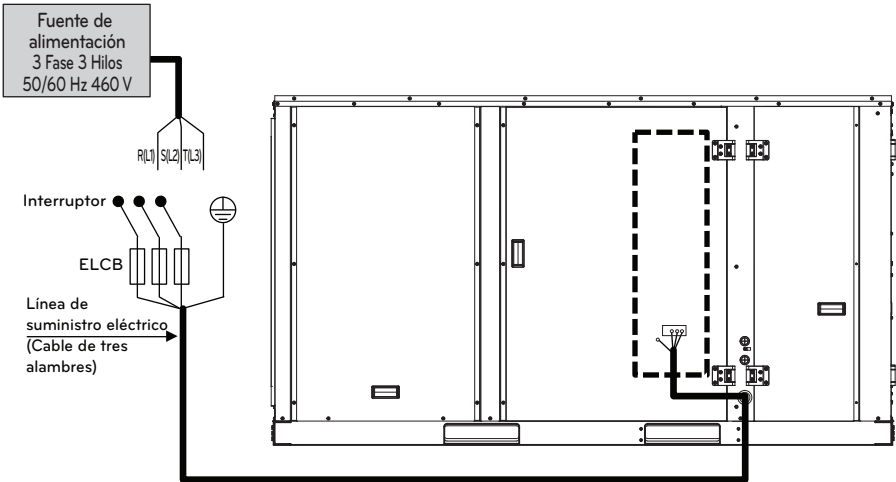
## Cableado de campo

### ⚠ PRECAUCIÓN

- Las líneas de tierra de la unidad son necesarias para evitar descargas eléctricas accidentales por fugas de corriente, Comunicación perturbada por ruido y fugas de corriente del motor (sin conexión a tubería).
- Instale el interruptor principal que pueda interrumpir todas las fuentes de alimentación de manera integrada ya que este sistema se compone del equipo que utiliza las múltiples fuentes de alimentación.
- Si existe la posibilidad de fase invertida, pérdida de fase, apagón momentáneo, o la alimentación se enciende y se apaga mientras el aparato está en funcionamiento, conecte un circuito de protección de fase invertida de forma local. Ejecutar el producto en una fase invertida puede romper el compresor y otras piezas.
- Los cables se deben comprar por separado para la instalación del producto.

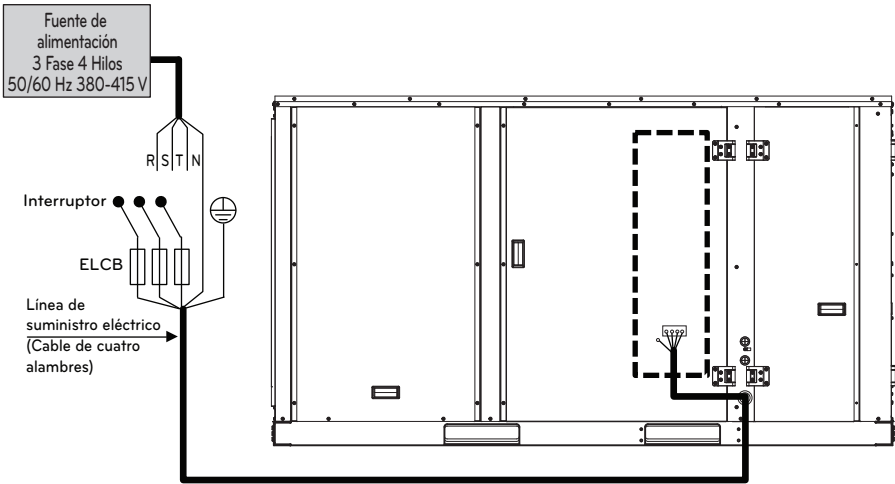
460 V 3~ 50/60 Hz (20, 25 RT)

(Interruptor principal)



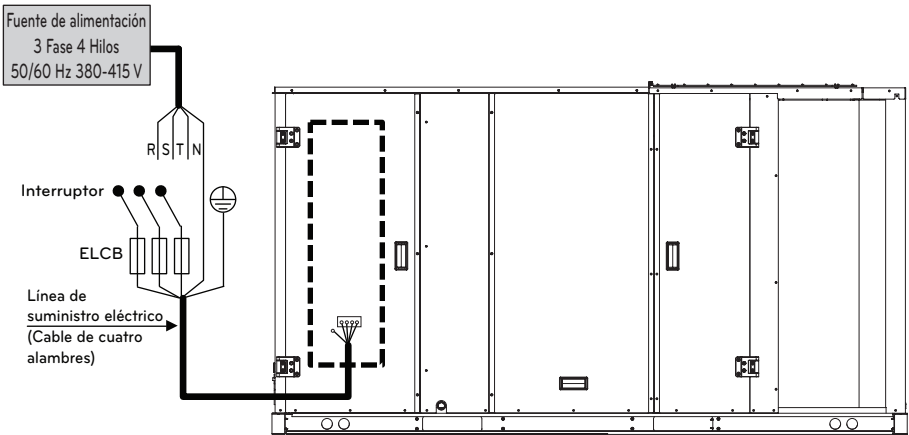
**380-415 V 3N~ 50/60 Hz (12,5, 15, 20, 25 RT)**

(Interrupor principal)



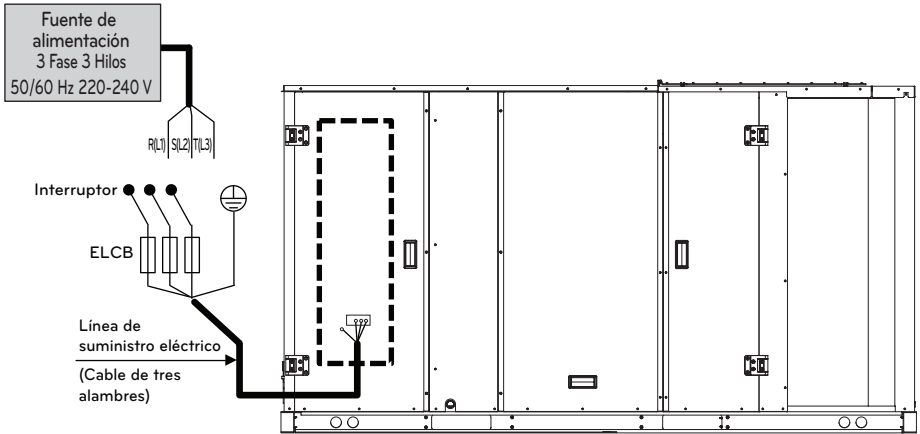
**380-415 V 3N~ 50/60 Hz (7,5, 10 RT)**

(Interrupor principal)



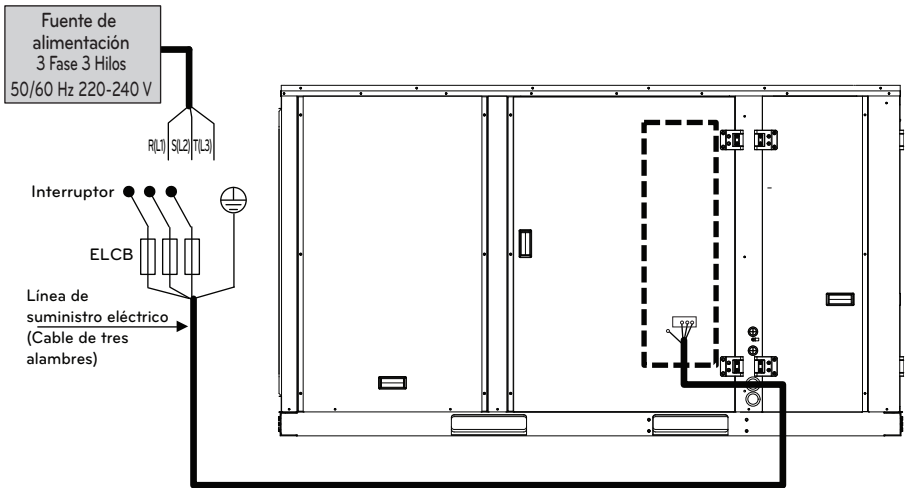
220-240 V 3~ 50/60 Hz (7,5, 10 RT)

(Interruptor principal)



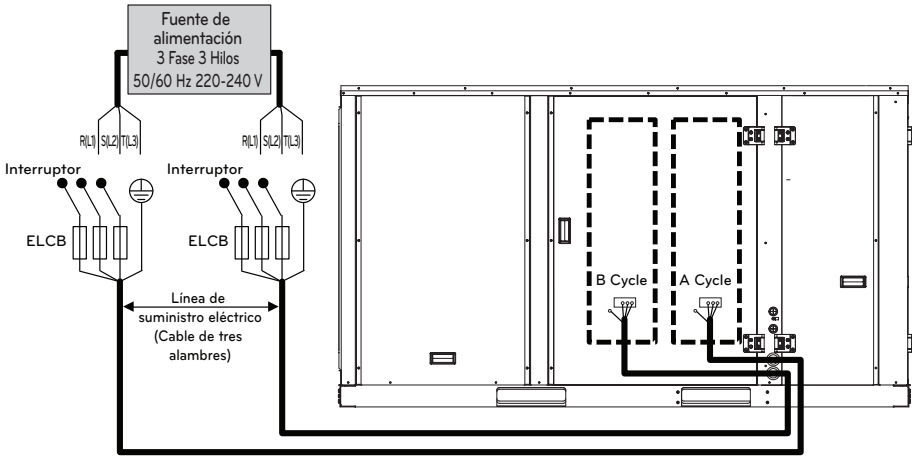
220-240 V 3~ 50/60 Hz (12,5, 15 RT)

(Interruptor principal)



220-240 V 3~ 50/60 Hz (20, 25 RT)

(Interrupor principal)



## Conectar el cable al aparato

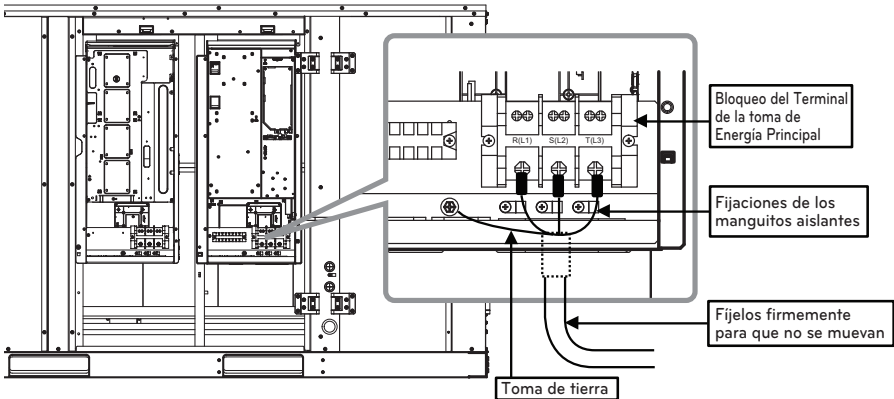
- 1 Retire la cubierta del control remoto con un destornillador. Conecte los cables a los terminales de la placa de control uno a uno tal como se indica a continuación.
- 2 Fije el cable en el panel de control con el soporte (abrazadera).
- 3 Vuelva a colocar la cubierta de control en la posición original y apriete el tornillo.
- 4 Utilice un interruptor diferencial entre la fuente de alimentación y el aparato. Debe instalarse un dispositivo de desconexión para desconectar adecuadamente todas las líneas de alimentación.

### PRECAUCIÓN

- Para seleccionar el disyuntor correctamente, consulte Características eléctricas en el libro de datos del producto.

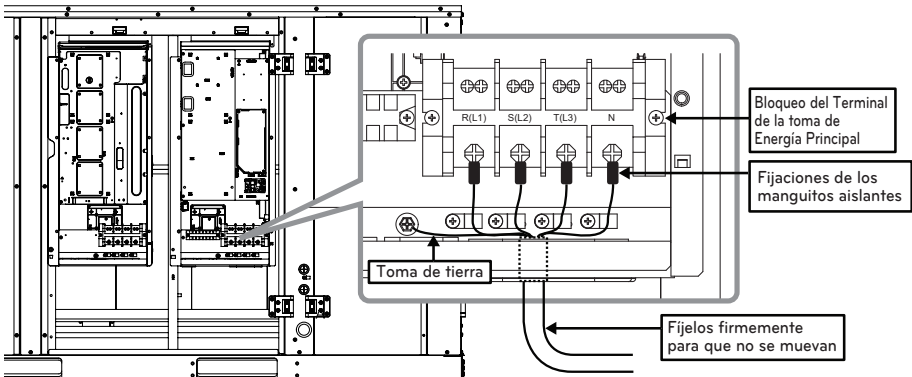
460 V 3~ 50/60 Hz (20, 25 RT)

220-240 V 3~ 50/60 Hz (12,5, 15 RT)



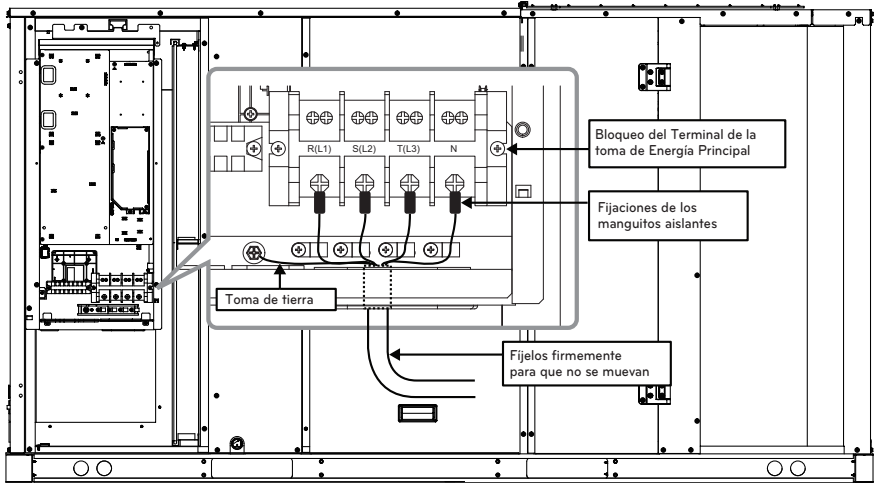
La fuente de alimentación solo debe suministrarse al cuadro de control A Ciclo (A Ciclo).

380-415 V 3N~ 50/60 Hz (12,5, 15, 20, 25 RT)



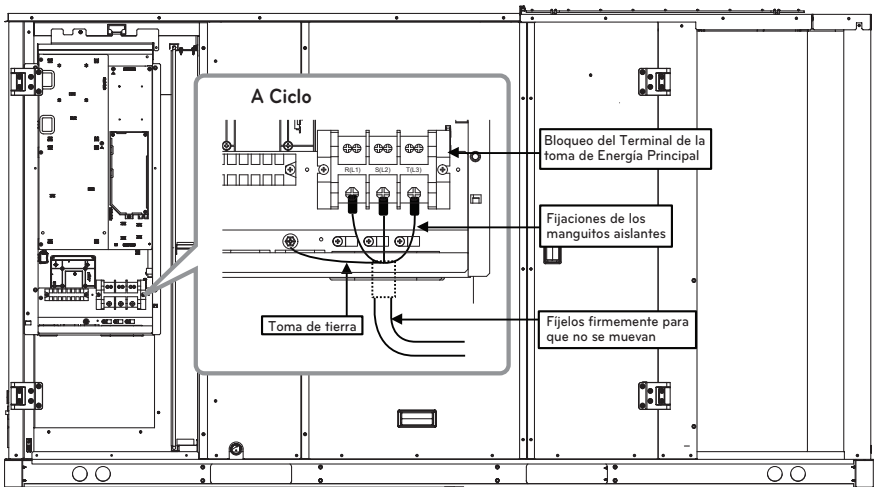
La fuente de alimentación solo debe suministrarse al cuadro de control A Ciclo (A Ciclo).

380-415 V 3N~ 50/60 Hz (7,5, 10 RT)



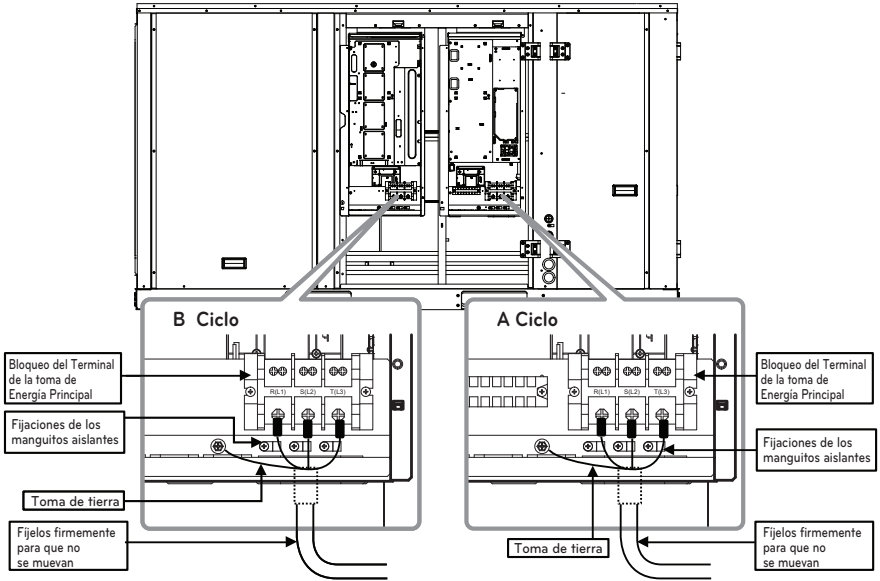
La fuente de alimentación solo debe suministrarse al cuadro de control A Ciclo (A Ciclo).

220-240 V 3~ 50/60 Hz (7,5, 10 RT)

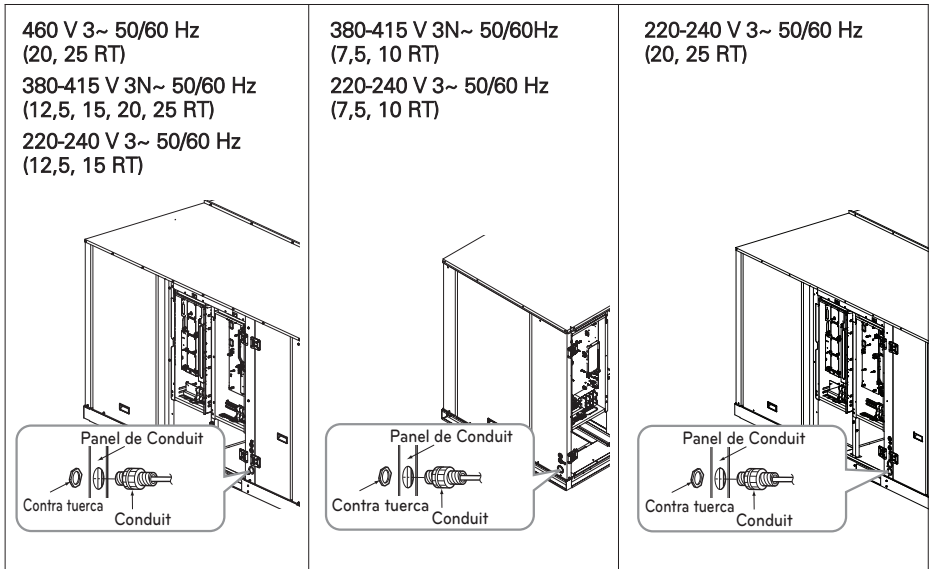


La fuente de alimentación solo debe suministrarse al cuadro de control A Ciclo (A Ciclo).

220-240 V 3~ 50/60 Hz (20, 25 RT)



Debe suministrarse una fuente de alimentación individualmente a cada cuadro de control (A: Maestro, B: Esclavo).



## ADVERTENCIA

- Se necesita una toma de tierra para el aparato, de forma que impida que se produzca un shock eléctrico durante una fuga, un fallo de transmisión por ruidos y pérdida de corriente del motor (sin conexión a tuberías).

## PRECAUCIÓN

- Tras confirmar las condiciones anteriores, prepare el cableado del siguiente modo.
1. No olvide disponer de un circuito eléctrico individual específicamente para el aire acondicionado. Como método de cableado, guíese por el diagrama del circuito que se encuentra en el interior de la cubierta de control.
  2. Apriete bien los tornillos de los terminales para impedir que se aflojen. Después de apretarlos, tire ligeramente de los cables para confirmar que no se mueven. (Si se sueltan, la unidad no funcionará con normalidad o se podría ocasionar un fundido de los cables.)
  3. Especificación de la fuente de alimentación.
  4. Confirme que la capacidad eléctrica es suficiente.
  5. Compruebe que la tensión inicial se mantiene a más del 90 por ciento de la tensión nominal marcada en la placa.
  6. Confirme que el grosor del cable cumple las especificaciones de la fuente de alimentación. (Preste especial atención a la relación entre la longitud del cable y su grosor.)
  7. No instale un interruptor diferencial de fuga de tierra en una zona mojada o con humedad.
  8. Podrían producirse los siguientes fenómenos debido a una bajada de tensión.
    - Vibración de un interruptor magnético, el cual estropeará el punto de contacto, fundido de fusible, anomalía en la función normal de la sobrecarga.
  9. Deberá incorporar un interruptor en el cableado fijo para desconectar desde una fuente de energía y tener una separación de contacto de aire de al menos 3 mm en cada uno de los conductos activos (fase).

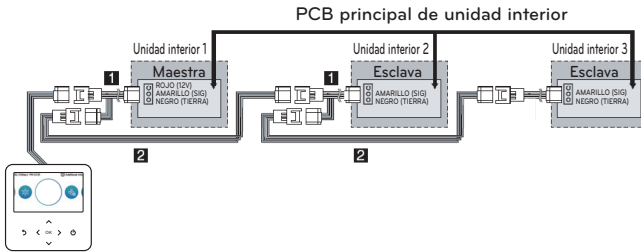
## Ajuste del DIP Switch en la PCB Principal interior

	Función	Descripción	Ajuste 'Off'	Ajuste 'On'	Predeterminado
SW3	Control de grupo	Selección de componente Maestro o Esclavo	Maestro	Esclavo	Apagado
SW4	Modo de contacto seco	Selección del modo de contacto seco	Variable	Auto	Apagado
SW5*	Sensor de retorno de aire	Sensor instalado o No	No instalado	Instalado	Apagado Encendido
SW6	CTI	CTI instalado o No	No instalado	Instalado	Apagado

\* En el caso del modelo equipado con sensor de temperatura de retorno, el valor predeterminado es SW5 en On (Encendido).

## Control de grupo

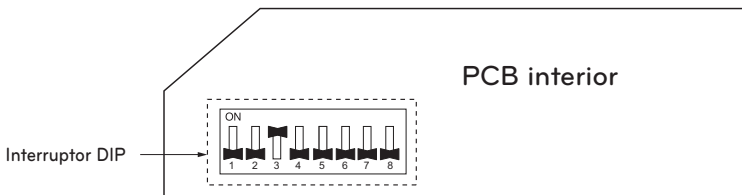
- Conecta o controla 2 o más unidades interiores de aire acondicionado con un control remoto con cable. (Número máximo de unidades interiores: 16)  
 ※ Conecte utilizando cable de control de grupo.



- ① Cable de control de grupo (PZCWRCG3): Conecte el conector del control remoto con cable de la unidad interior
  - ② Cable de extensión (PZCWRC1): Conecte al cable N° ① y el conector del control remoto con cable de la unidad interior esclava
- Con el cable N° ① conectado conecte el cable N° ②.



- Mediante el control remoto, enchúfelos como se indica anteriormente.
- Asegúrese de verificar el color del cable.
- Si el PCB principal no está directamente conectado al control remoto, ponga el DIP switch "3" en posición "ON" en el PCB principal (OFF → Maestro / ON → Esclavo)
- Conectelos con el mismo tipo de aparato. (Split único)
- Si estuvieran conectados con unidades interiores de tipos distintos, no tendrían las mismas funciones.



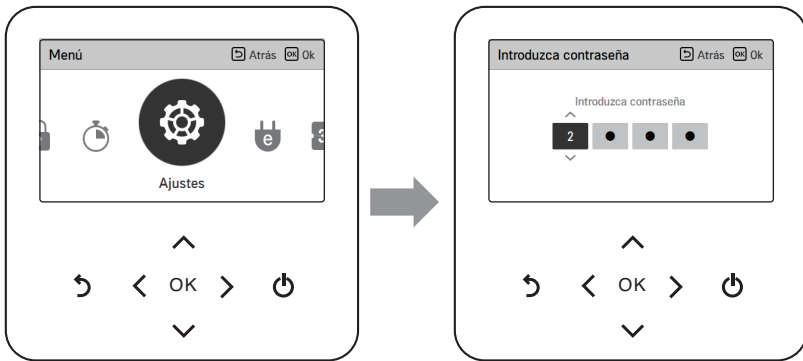
# CONFIGURACIÓN DEL INSTALADOR

## Cómo acceder a la configuración de instalador

### ⚠ PRECAUCIÓN

El modo de configuración de instalador sirve para configurar detalladamente el funcionamiento del control remoto. Si el modo de configuración de instalador no se configura correctamente, podría causar fallos del producto, lesiones o daños materiales. Deberá ser configurado por el instalador autorizado y, si la instalación o cambios se hacen sin licencia de instalación, todos los posibles problemas serán responsabilidad del instalador y LG puede anular la garantía.

- En la pantalla del menú, pulse el botón [←,→] (izquierda/derecha) para seleccionar la categoría de configuración, y pulse el botón [^] (arriba) 3 segundos para acceder a la pantalla de introducción de contraseñas para la configuración de instalador.
- Introduzca la contraseña y pulse el botón [OK] para acceder a la lista de configuración de instalador.



※ Contraseña de configuración de instalador

Pantalla principal → menú → ajustes → servicio → información de versión de RMC → versión de SW

Ejemplo) Versión de SW: 1,00.1 a

En el caso anterior, la contraseña es 1001.

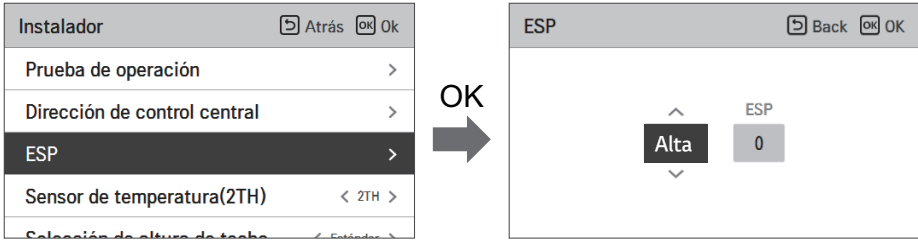
Menu	Descripcion
Ajustes de ESP	Es la funcion para seleccionar el valor presion estatica disponible correspondiente a cada caudal de aire para una facil instalacion.
Ajustes del sensor de tempe-ratura	Es la funcion para seleccionar el sensor de temperatura que decidira la temperatura de la habitacion.

### NOTA

Algunas categorías del menú de configuración de instalador pueden no estar disponibles según las funciones del producto o el nombre del menú puede ser diferente.

## Ajuste ESP

Es la función para seleccionar el valor de velocidad del ventilador correspondiente a cada velocidad de ventilador para una fácil instalación.



### NOTA

Si no se ajusta correctamente ESP, puede causar fallos de funcionamiento del aire acondicionado.

Esta función debe configurarla un instalador especializado con licencia de instalación.

Para productos de ventilación, se utilizan valores de ESP separados para los ventiladores de suministro y salida.

- En la lista de ajuste de funciones, seleccione la categoría de ajustes de ESP y pulse el botón [OK] para ir a la pantalla detallada.

Producto	Valor de velocidad	de ventilador
Single Package	Alta	0~255

### NOTA

Tenga especial cuidado de no cambiar los valores de ESP correspondientes a cada velocidad de ventilador.

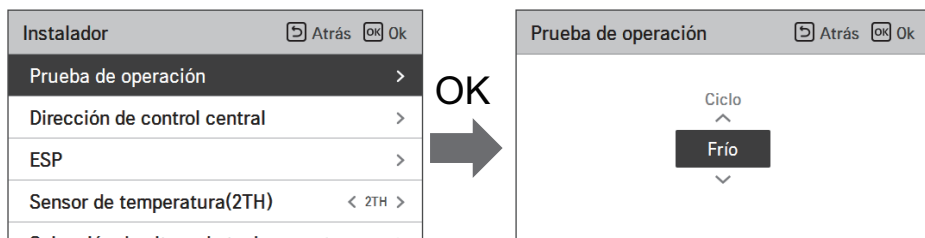
Los manuales de ingeniería tienen tablas de ajustes de ESP que hacen referencia al flujo de aire y el valor correspondiente para lograr el flujo.

Los valores ESP disponibles pueden ser diferentes para cada producto y capacidad.

## Configuración de la Prueba de Operación

Tras la instalación del producto, debe realizarse una prueba de funcionamiento. Para más información en relación con la prueba, consulte el manual del producto.

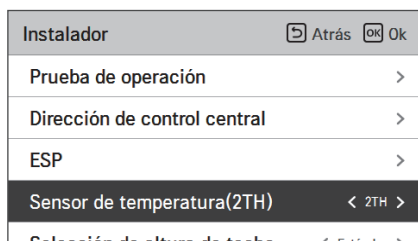
- En la lista de ajustes de instalador, seleccione la categoría de ajustes de prueba de funcionamiento y pulse el botón [OK] para ir a la pantalla detallada.
  - Puede seleccionar 'Prueba de funcionamiento de frío / Prueba de funcionamiento de calor'
  - Si utiliza las siguientes funciones durante la prueba de funcionamiento, se detendrá la prueba.
    - ☞ Modo de funcionamiento, temperatura deseada, velocidad del ventilador, dirección del viento, arranque/parada



## Ajuste de sensor de temperatura (2TH)

Es la función para seleccionar el sensor de temperatura para determinar la temperatura interior.

- Se pueden seleccionar los siguientes valores usando el botón [<,>] (izquierda/derecha).



Localización de sensor de temperatura	Descripción
Controlador remoto	Utilice el sistema con el sensor de temperatura del control remoto.
Unidad Interior	Utilice el sistema con el sensor de temperatura de la unidad interior.
2TH	Frío Compare las temperaturas de la unidad interior y el control remoto con cable y utilice una temperatura más alta. (Hay sistemas que funcionan con temperaturas más bajas)
	Calor Compare las temperaturas de la unidad interior y el control remoto con cable y utilice una temperatura más baja.

## Función de autodiagnóstico

### Indicador de error

- Esta función indica tipos de fallos de autodiagnóstico y el número de fallos del aire acondicionado.
- Los errores se muestran en la pantalla del control remoto, y el LED de 7 segmentos de la unidad de control exterior queda indicado en la tabla.
- Si existen más de dos problemas simultáneamente, primero aparecerá el número de código de error más pequeño.
- Después de un error, si éste se soluciona, el LED de error también desaparecerá de la pantalla.

### Mensaje de error

1º, 2º LED del segmento 7 indica el número de error, el 3º LED indica el número de unidad.

Ej.) 211: Error nº 21 de la unidad Ciclo A, 862 : Error nº 86 de la unidad Ciclo B,

011 → 051 : Error nº 105 de la unidad Ciclo A

Pantalla de visualización				Título	Causa del error	
Error relacionado con la unidad interior	-	0	1	-	Sensor de la temperatura del aire de la unidad interior (sólo se instaló el sensor de retorno de aire)	El sensor de la temperatura del aire de la unidad interior está abierto o es corto
	-	0	3	-	Error de comunicación: controlador remoto ↔ unidad interior	El PCB de la unidad interior no recibe la señal del mando a distancia
	-	0	5	-	Error de comunicación: unidad exterior ↔ unidad interior	El PCB de la unidad interior no recibe la señal de la unidad exterior
	-	0	9	-	Error de la EEPROM interior	En caso de que el número de serie marcado en la EEPROM de la unidad interior sea 0 ó FFFFFFF
	-	1	0	-	Falla del motor del ventilador BLDC de la unidad interior	Desconexión del conector del motor del ventilador/Falla del bloqueo del motor del ventilador interior
Error relacionado con la unidad exterior	2	3	7	-	Defecto de comunicación en PCB de comunicación en interior ↔ PCB de comunicación en exterior	La PCB de comunicación en interior no recibió la señal de la PCB de comunicación en exterior durante más de 3 minutos continuos
	2	1	1	Avería en el compresor IPM del inversor de la Ciclo A(Compresor / IDU Fan)	Avería en la unidad IPM del compresor del inversor en la Ciclo A(Compresor / IDU Fan)	
			2	Avería en el compresor IPM del inversor de la Ciclo B	Avería en la unidad IPM del compresor del inversor en la Ciclo B	
	2	2	1	Sobrecarga en la entrada del panel inversor (RMS) de la Ciclo A(Compresor / IDU Fan)	Sobrecarga en la entrada del panel del inversor de la Ciclo A (RMS)(Compresor / IDU Fan)	
			2	Sobrecarga en la entrada del panel inversor (RMS) de la Ciclo B	Sobrecarga en la entrada del panel del inversor de la Ciclo B (RMS)	
	2	3	1	Bajo voltaje de la conexión DC del Compresor / IDU Fan de la Ciclo A	La carga DC no se efectúa en la Ciclo A después de encender el relé de arranque.	
			2	Bajo voltaje de la conexión DC del compresor de la Ciclo B	La carga DC no se efectúa en la Ciclo B después de encender el relé de arranque	
	2	4	1	Interruptor de alta presión de la Ciclo A	El interruptor de alta presión de la Ciclo A desconecta el sistema.	
			2	Interruptor de alta presión de la Ciclo B	El interruptor de alta presión de la Ciclo B desconecta el sistema	
	2	5	1	Voltaje de la entrada de la Ciclo A alto/bajo voltaje(Compresor / IDU Fan)	La tensión de entrada de la unidad Ciclo A no es normal.(Compresor / IDU Fan)	
			2	Voltaje de la entrada de la Ciclo B alto/bajo voltaje	La tensión de entrada de la unidad Ciclo B no es normal.	
2	6	1	Fallo de inicio del Compresor / IDU Fan de la Ciclo A	Fallo de puesta en marcha por una anomalía en el Compresor / IDU Fan de la Ciclo A		
		2	Fallo de inicio del compresor de la Ciclo B	Fallo de puesta en marcha por una anomalía en el compresor de la Ciclo B		

Pantalla de visualización			Título	Causa del error	
Error relacionado con la unidad exterior	2	9	1	Sobrecarga del Compresor / IDU Fan de la A Ciclo	Avería en el Compresor / IDU Fan de la A Ciclo o fallo del variador
			2	Sobrecarga del compresor de la B Ciclo	Avería en el compresor de la B Ciclo o fallo del variador
	3	2	1	Alta temperatura de descarga del compresor de la A Ciclo	El sistema se apaga por la temperature de descarga elevada del compresor de la A Ciclo
			2	Alta temperatura de descarga del compresor de la B Ciclo	El sistema se apaga por la temperature de descarga elevada del compresor de la B Ciclo
	3	4	1	Alta presión de la A Ciclo	El excesivo aumento de la alta presión de la A Ciclo desconecta el sistema.
			2	Alta presión de la B Ciclo	El excesivo aumento de la alta presión de la B Ciclo desconecta el sistema
	3	5	1	Baja presión de la A Ciclo	La excesiva disminución de la baja presión de la A Ciclo desconecta el sistema.
			2	Baja presión de la B Ciclo	La excesiva disminución de la baja presión de la B Ciclo desconecta el sistema
	3	6	1	Índice de compresión baja de la A Ciclo.	Después de que el compresor haya funcionado durante 5 minutos, el índice de compresión es inferior a 1,8 o, en funcionamiento continuo durante 3 segundos a una condición inferior de una presión diferencial de 400 kPa.
			2	Índice de compresión baja de la B Ciclo	Después de que el compresor haya funcionado durante 5 minutos, el índice de compresión es inferior a 1,8 o, en funcionamiento continuo durante 3 segundos a una condición inferior de una presión diferencial de 400 kPa
	4	0	1	Avería en el sensor CT del Compresor / IDU Fan de la A Ciclo	El sensor CT del Compresor / IDU Fan de la A Ciclo está abierto o corto
			2	Avería en el sensor CT del compresor de la B Ciclo	El sensor CT del compresor de la B Ciclo está abierto o corto
	4	1	1	Avería del sensor de temperatura de descarga del compresor de la A Ciclo	El sensor de la temperatura de descarga del compresor de la A Ciclo está abierto o corto
			2	Avería del sensor de temperatura de descarga del compresor de la B Ciclo	El sensor de la temperatura de descarga del compresor de la B Ciclo está abierto o corto
	4	2	1	Avería del sensor de baja presión de la A Ciclo	El sensor de presión baja de la A Ciclo está abierto o corto
			2	Avería del sensor de baja presión de la B Ciclo	El sensor de presión baja de la B Ciclo está abierto o corto
	4	3	1	Avería del sensor de alta presión de la A Ciclo	El sensor de presión alta de la A Ciclo está abierto o corto
			2	Avería del sensor de alta presión de la B Ciclo	El sensor de presión alta de la B Ciclo está abierto o corto
	4	4	1	Avería del sensor de temperatura del aire de la A Ciclo	El sensor de temperatura del aire de la A Ciclo está abierto o corto
			2	Avería del sensor de temperatura del aire de la B Ciclo	El sensor de temperatura del aire de la B Ciclo está abierto o corto
4	5	1	Falla de sensor de temperatura de intercambiador de calor de unidad exterior Ciclo A	Circuito abierto o cortocircuito de sensor de temperatura de intercambiador de calor de la unidad exterior Ciclo A.	
		2	Falla de sensor de temperatura de intercambiador de calor de unidad exterior Ciclo B	Circuito abierto o cortocircuito de sensor de temperatura de intercambiador de calor de la unidad exterior Ciclo B	

Pantalla de visualización			Título	Causa del error	
Error relacionado con la unidad exterior	4	6	1	Avería en el sensor de temperatura de succión de la Ciclo A	El sensor de temperatura de succión de la Ciclo A está abierto o corto
			2	Avería en el sensor de temperatura de succión de la Ciclo B	El sensor de temperatura de succión de la Ciclo B está abierto o corto
	5	0	1	Falta de conexión de energía de T, R, S de la Ciclo A (Compresor / IDU Fan)	Falta de conexión de la Ciclo A (Compresor / IDU Fan)
			2	Falta de conexión de energía de T, R, S de la Ciclo B	Falta de conexión de la Ciclo B
	5	1	1	Capacidad incorrecta de las unidades interiores	Conexión incorrecta de unidades interiores en comparación con la capacidad de la unidad exterior
	5	2	1	Error de comunicación: inverter PCB → Main PCB(Compresor / IDU Fan)	Fallo al recibir la señal del inverter en el PCB principal de la Ciclo A (Compresor / IDU Fan)
			2	Error de comunicación: inverter PCB → Main PCB	Fallo al recibir la señal del inverter en el PCB principal de la Ciclo B
	5	3	1	Error de comunicación: unidad interior → PCB principal o Ciclo A	Fallo al recibir la señal de la unidad interior en el PCB principal de la Ciclo A
	5	7	1	Error de comunicación de la Ciclo A con el controlador del inverter(Compresor / IDU Fan)	Una parte del controlador de la Ciclo A no puede recibir las señales de control del inverter (normalment sucede después de la puesta a punto)(Compresor / IDU Fan)
			2	Error de comunicación de la Ciclo B con el controlador del inverter	Una parte del controlador de la Ciclo B no puede recibir las señales de control del inverter (normalment sucede después de la puesta a punto)
	5	9	2	Serie Error de instalación	Capacidad diferente de la EEPROM
	6	0	1	Error de la EEPROM del inverter PCB de la Ciclo A	Error de accesor del inverter PCB de la Ciclo A
			2	Error de la EEPROM del inverter PCB de la Ciclo B	Error de accesor del inverter PCB de la Ciclo B
	6	2	1	Inversor IPM aumento excesivo de la temperatura de error.	Temperatura del inverter IPM es un alza excesivas.
			2	Inversor IPM aumento excesivo de la temperatura de error	Temperatura del inverter IPM es un alza excesivas.
	6	5	1	Fallo en el sensor de temperatura de IPM de la Ciclo A	El sensor de temperatura de IPM de la Ciclo A está abierto o corto.
			2	Fallo en el sensor de temperatura de IPM de la Ciclo B	El sensor de temperatura de IPM de la Ciclo B está abierto o corto.
	6	7	1	Bloqueo del ventilador de la Ciclo A	Restricciones en la Ciclo A
			2	Bloqueo del ventilador de la Ciclo B	Restricciones en la Ciclo B
	7	5	1	Error del Sensor CT del ventilador de la Ciclo A	Sensor CT del ventilador de la Ciclo A abierto o corto
2			Error del Sensor CT del ventilador de la Ciclo B	Sensor CT del ventilador de la Ciclo B abierto o corto	
7	7	1	Error de sobrecarga del ventilador de la Ciclo A	La corriente del ventilador Ciclo A no es normal.	
		2	Error de sobrecarga del ventilador de la Ciclo B	La corriente del ventilador Ciclo B no es normal.	

Pantalla de visualización				Título	Causa del error	
Error relacionado con la unidad exterior	7	9	1	Error de fallo de encendido del ventilador de la Ciclo A	Fallo del sensor de Primera posición del ventilador de la Ciclo A	
			2	Error de fallo de encendido del ventilador de la Ciclo B	Fallo del sensor de Primera posición del ventilador de la Ciclo B	
	8	6	1	Error EEPROM del PCB principal de la Ciclo A	Fallo de comunicación entre el MICOM principal de la Ciclo A y el EEPROM u omisión del EEPROM	
			2	Error EEPROM del PCB principal de la Ciclo B	Fallo de comunicación entre el MICOM principal de la Ciclo B y el EEPROM u omisión del EEPROM	
	8	7	1	Error de EEPROM del ventilador PCB de la Ciclo A	Fallo de comunicación entre el ventilador MICOM de la Ciclo A y EEPROM u omisión de EEPROM	
			2	Error de EEPROM del ventilador PCB de la Ciclo B	Fallo de comunicación entre el ventilador MICOM de la Ciclo B y EEPROM u omisión de EEPROM	
	1	0	4	2	Error de comunicación entre Ciclo A y Ciclo B.	Si no se recibe la señal Ciclo B en PCB principal de Ciclo A.
	1	0	5	1	Error de comunicación del ventilador PCB de la Ciclo A	Fallo de recepción de la señal del ventilador en el PCB principal del aparato
				2	Error de comunicación del ventilador PCB de la Ciclo B	Fallo de recepción de la señal del ventilador en el PCB principal del aparato
	1	0	6	1	Error de fallo del ventilador IPM de la Ciclo A	Sobrecarga instantánea del ventilador IPM de la Ciclo A
				2	Error de fallo del ventilador IPM de la Ciclo B	Sobrecarga instantánea del ventilador IPM de la Ciclo B
	1	0	7	1	Error de conexión de bajo voltaje del ventilador DC de la Ciclo A	El voltaje de entrada del enlace DC del ventilador Ciclo A es anormal
				2	Error de conexión de bajo voltaje del ventilador DC de la Ciclo B	El voltaje de entrada del enlace DC del ventilador Ciclo B es anormal
	1	1	3	1	Error del sensor de temperatura del conducto de entrada Eva de la Ciclo A	El sensor de temperatura del conducto de entrada Eva de la Ciclo A está abierto o corto
				2	Error del sensor de temperatura del conducto de entrada Eva de la Ciclo B	El sensor de temperatura del conducto de entrada Eva de la Ciclo B está abierto o corto
	1	1	5	1	Error del sensor de temperatura del conducto exterior Eva de la Ciclo A	El sensor de temperatura del conducto exterior Eva de la Ciclo A está abierto o corto
				2	Error del sensor de temperatura del conducto exterior Eva de la Ciclo B	El sensor de temperatura del conducto exterior Eva de la Ciclo B está abierto o corto
	1	1	6	*	Error del sensor del nivel de aceite de la unidad exterior	Sensor de nivel de aceite de la unidad exterior está abierto o corto
1	4	5	1	Panel principal de unidad exterior Ciclo A - Error de comunicación de panel extern	Panel principal de unidad exterior Ciclo A – Falta de comunicación principal-sub de Micom	
			2	Panel principal de la unidad exterior Ciclo B - Error de comunicación del panel externo	Panel principal de unidad exterior Ciclo B – Falta de comunicación principal-sub de Micom	
1	5	0	1	El recalentamiento de descarga de la unidad Ciclo A no fue satisfactorio	El recalentamiento de descarga del compresor de la unidad exterior no fue satisfactorio durante 5 min	
			2	El recalentamiento de descarga de la unidad Ciclo B no fue satisfactorio	El recalentamiento de descarga del compresor de la unidad exterior no fue satisfactorio durante 5 min	

Pantalla de visualización				Título	Causa del error	
Error relacionado con la unidad exterior	1	5	1	Fallo de conversión del modo de funcionamiento de la Ciclo A	Desequilibrio de presión entre las Ciclo A	
			2	Fallo de conversión del modo de funcionamiento de la Ciclo B	Desequilibrio de presión entre las Ciclo B	
	1	9	3	1	Incremento excesivo de temperatura de disipación del ventilador PCB de la Ciclo A	La temperatura del ventilador del PCB de la Ciclo A está por encima de los 95 °C
			2	Incremento excesivo de temperatura de disipación del ventilador PCB de la Ciclo B	La temperatura del ventilador del PCB de la Ciclo B está por encima de los 95 °C	
	1	9	4	1	Error del sensor de temperatura del disipador del ventilador PCB de la Ciclo A	El sensor de temperatura del disipador del ventilador PCB de la Ciclo A está abierto o corto
				2	Error del sensor de temperatura del disipador del ventilador PCB de la Ciclo B	El sensor de temperatura del disipador del ventilador PCB de la Ciclo B está abierto o corto

## Puesta en marcha del aparato

### Modo Enfriamiento (Calefacción)

Verifique que el caudal de aire de la unidad esté ajustado de acuerdo las instrucciones provistas en la sección 'ESP SETTING' de este manual.

Para iniciar la unidad en el modo de enfriamiento (calefacción), cierre el interruptor de desconexión de la unidad y ajuste el modo de funcionamiento en frío (calor) y mover la temperatura de consigna aproximadamente 5 °C por debajo (arriba) de la temperatura ambiente.

Los motores del ventilador del condensador, compresor y el motor del ventilador del evaporador debe funcionar automáticamente. Habrá un retraso de hasta 3 minutos antes de que la unidad comience en el modo de enfriamiento (calefacción).

### Presiones de funcionamiento

Después de que el aparato haya funcionado en modo enfriamiento durante un corto espacio de tiempo, instale los indicadores de presión en los puertos de los indicadores de las válvulas de succión.

#### AVISO

- Haga pasar los manguitos de presión por el agujero que hay en el orificio del puerto y coloque el panel de acceso del compresor en su sitio.

Compruebe las presiones de succión y compárelas con las presiones normales de funcionamiento, que están entre 700~1 000 kPa.

#### AVISO

- No use las presiones para determinar la carga refrigerante del aparato. La carga correcta está en la placa del aparato. Para cargar exactamente el sistema, utilice la carga extra o pese la carga.

### Voltaje

Con el compresor en funcionamiento, compruebe el voltaje del aparato. El voltaje debería estar entre la media indicada en la placa del aparato. Si el voltaje es inferior, compruebe el tamaño y longitud de la línea desde el punto de desconexión principal al aparato. Puede que la línea sea inferior a la longitud necesaria para su funcionamiento.



### ADVERTENCIA

- Puede sufrir lesiones debido a los componentes eléctricos de alto voltaje. Si deben efectuarse comprobaciones con el aparato en funcionamiento, es responsabilidad del técnico el reconocer dichos peligros y proceder con seguridad. Si no es así, podría provocar lesiones o muerte debidas a un shock eléctrico o por contacto con partes del aparato.

## Lista de comprobación final de la instalación y mantenimiento

- ¿El unidad exterior del ventilador y el interior funcionan correctamente, con la rotación adecuada y sin ruidos?
- ¿Se han comprobados los voltajes y corriente de funcionamiento para determinar que estén dentro de los límites?
- ¿Se han ajustado las rejillas de paso de aire para equilibrar el sistema?
- ¿Se han comprobado las conducciones en busca de fugas de aire y condensación?
- ¿Se ha comprobado el flujo de aire interior y se ha ajustado si fuera necesario?
- ¿Se ha comprobado el aparato, para que no haya vibraciones por partes metálicas y ruidos anómalos?
- ¿Están todas las cubiertas y paneles en su sitio y fuertemente aseguradas?
- ¿Tiene el propietario o personal de mantenimiento el manual, la garantía y sabe como efectuar un correcto mantenimiento?

### Mantenimiento de rutina por parte del propietario

Vd. puede efectuar algunas funciones de mantenimiento de su aparato; tales como limpiar los filtros de aire, la caja de la unidad, la bobina del condensador, y efectuar una inspección general regularmente.

Existen partículas de aire no filtradas que circulan por la bobina del condensador del aparato y pueden causar polvo y suciedad, etc... en la superficie. Para limpiar dicha suciedad, verticalmente (es decir, a lo largo de las aletas), golpee la superficie con un cepillo de cerdas suaves.

Mantenga alejada cualquier planta de la zona del condensador.



### ADVERTENCIA

- Antes de quitar los paneles de acceso del aparato, desconecte el suministro de energía. Si no se desconecta, antes de efectuar cualquier operación puede provocar graves lesiones o muerte.

### Mantenimiento realizado por el servicio técnico

Para que su aparato funcione bien y de forma segura, el fabricante recomienda que un técnico calificado compruebe todo el sistema al menos una vez al año, o más veces si está incluido en la garantía.

El técnico debería examinar las zonas siguientes:

1. Motores y componentes del sistema	→ Verifique que el ventilador de la rejilla interna esté limpio.
2. Condensadores	→ Para limpiarlos
3. Controles de seguridad	→ Para limpieza mecánica
4. Componentes eléctricos y cableado	→ Para posibles sustituciones o tensiones en las conexiones
5. Drenaje de condensación	→ Para limpiarlos
6. Inspeccione los conductos del aparato para asegurarse de que están en buen estado y sellados a la caja del aparato.	
7. Inspeccione el soporte de montaje del aparato para ver si está firme.	
8. Inspeccione el aparato para asegurarse de que no hay deterioros evidentes.	



### PRECAUCIÓN

- Bloquee el interruptor de desconexión del aparato a la posición de abierto antes de funcionar el aparato, para impedir lesiones o muerte debidas a shock eléctrico o contacto con partes del mismo. Para impedir cualquier explosión y posible lesión, muerte o daño en el equipo, no almacene materiales inflamables, gasolina u otros líquidos con vapores inflamables cerca del aparato.

Inspeccione el cableado del panel de control para verificar que todas las conexiones eléctricas estén firmes y que el aislamiento de los cables esté intacto.

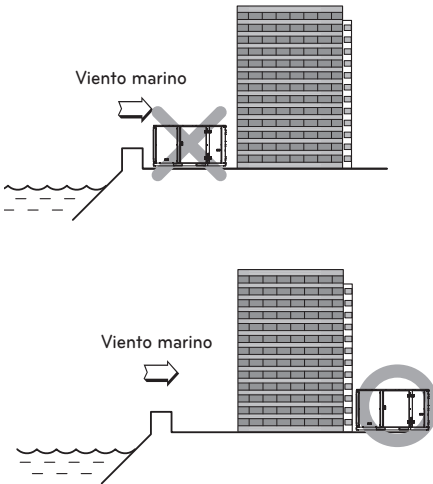
## Guía de instalación en la playa

### ⚠ PRECAUCIÓN

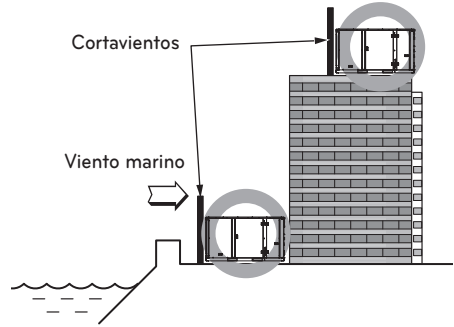
- Los aparatos de aire acondicionado no deberán instalarse en zonas donde se produzcan gases corrosivos, como gases ácidos o alcalinos.
- No instale el aparato en un lugar donde pueda estar expuesto al viento marino (salitre) directamente. Podría causar corrosión en el aparato. La corrosión, especialmente en las aletas del condensador y el evaporador, podría provocar averías en el aparato o un rendimiento ineficaz.
- Si la unidad exterior se instala cerca del mar, evite la exposición directa al viento marino. Si no puede evitarse, será necesario un tratamiento anticorrosión en el intercambiador de calor.

### Selección de la ubicación (Unidad exterior)

Si la unidad exterior se instala cerca del mar, deberá evitarse la exposición directa al viento marino. Instale la unidad exterior en el lado opuesto a la dirección del viento.



En caso de instalar la unidad exterior al lado del mar, coloque un cortavientos para que no quede expuesto al viento marino.



- Debe ser lo suficiente fuerte, por ejemplo de cemento, para evitar el contacto directo del viento marino.
- La altura y la anchura deben ser superiores al 150 % de la de la unidad exterior.
- Debe mantenerse una distancia superior a 70 cm entre la unidad exterior y el cortavientos para facilitar el flujo de aire.

Seleccione un lugar que tenga un sistema de drenaje eficaz.

- Si no puede cumplir con las directrices anteriores de instalación en la playa, póngase en contacto con LG Electronics para el tratamiento anticorrosión adicional.
- Limpie periódicamente (más de una vez al año) el polvo o las partículas de sal atascadas en el intercambiador de calor con un poco de agua.



