

# 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.

Aparato de aire acondicionado de techo y suelo  
Traducción de las instrucciones originales

## CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA

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

- No enfríe excesivamente los espacios. Puede ser nocivo para su salud y consumirá más electricidad.
- Evite el paso de la luz solar con persianas o cortinas cuando esté utilizando el aire acondicionado.
- Mantenga las puertas y ventanas bien cerradas mientras tenga en funcionamiento el aire acondicionado.
- Ajuste la dirección del flujo de aire vertical 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 recogidas en el filtro de aire puede bloquear el flujo de aire o debilitar las funciones de refrigeración / deshumidificación.

### Como referencia

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

Número de modelo

---

Número de serie

---

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

Nombre del distribuidor

---

Fecha de la compra

---

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

## **LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR EL APARATO**

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

### **⚠ ADVERTENCIA**

Puede sufrir lesiones de gravedad o mortales si ignora las instrucciones

### **⚠ PRECAUCIÓN**

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

### **⚠ ADVERTENCIA**

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

## **Instalación**

- No utilice un cable de alimentación eléctrica, un enchufe o una toma que estén dañados.
  - De lo contrario, podría producirse un incendio 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 incendio o descargas eléctricas.
- Conecte el aparato a una toma de tierra.
  - Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- Instale el panel y la cubierta de la caja de control con seguridad.
  - Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- Instale siempre un circuito y un interruptor específico.
  - Un cableado o instalación inadecuados pueden causar incendios o descargas eléctricas
- Utilice un disyuntor o un fusible con la clasificación adecuada.
  - Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- No modifique ni alargue el cable de alimentación.
  - Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- 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.
- Tenga cuidado al desembalar e instalar el producto.
  - Los bordes afilados podrían causar heridas. Tenga un cuidado especial con los bordes de la caja y las aletas del condensador y el evaporador.
- Para la instalación, retirada o reinstalación, póngase en contacto con el distribuidor o un centro de servicio técnico autorizado.
  - Existe el riesgo de incendio, descargas eléctricas, explosión o heridas.
- No instale el producto en una base de instalación defectuosa.
  - Esto podría causar lesiones, accidentes o daños al producto.

- Asegúrese de que el soporte de instalación no se deteriora con el tiempo.
  - Si el soporte cae, el aparato de aire acondicionado podría caer con él, causando daños materiales, averías en el aparato, o lesiones personales.

## Funcionamiento

- No guarde ni use, ni siquiera permita que haya gas inflamable o combustibles cerca del producto.
  - Existe riesgo de incendio o averías en el producto.



## **PRECAUCIÓN**

### Instalación

- Compruebe que no haya fugas de gas (refrigerante) tras instalar o reparar el producto.
  - Unos niveles bajos de refrigerante podrían causar averías en el producto.
- Instale la manguera de drenaje de modo que el agua se vacíe correctamente.
  - Una conexión defectuosa podría causar fugas de agua.
- Mantenga el equipo nivelado mientras lo instala.
  - Para evitar las vibraciones o fugas de agua.
- No instale el aparato donde el ruido o el aire caliente de la unidad exterior puedan molestar a los vecinos.
  - Podría tener problemas con los vecinos.
- 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. La corrosión, en particular en las aletas del condensador y el evaporador, podrían causar averías en el producto o un funcionamiento ineficaz.

# ÍNDICE

## 2 CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA

---

## 3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

---

## 7 LUGARES DE INSTALACIÓN

---

## 8 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

---

- 9 - Tipo convertible
- 10 - Montaje de la placa de instalación
- 10 - Montaje de tuercas y tornillos de anclaje
- 12 Tubería de desagüe
- 12 Prueba de desagüe
- 13 Aislamiento del calor
- 13 Conexión eléctrica

## 15 FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

---

- 15 - PRECAUCIONES DURANTE LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO
- 15 - Compruebe lo siguiente cuando haya finalizado la instalación
- 15 - Conexión de la alimentación eléctrica
- 15 - Evaluación del rendimiento
- 16 - ENTREGA

## 17 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

---

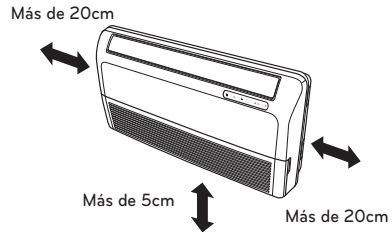
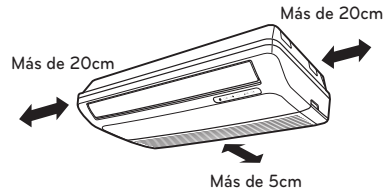
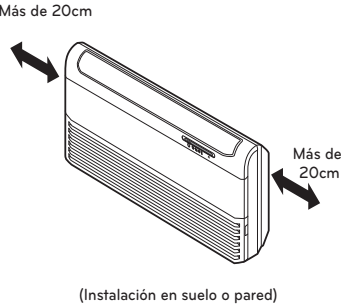
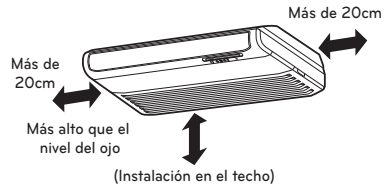
- 17 Configuración del instalador - Entrar en el modo de configuración de instalador
- 18 Configuración del instalador - Tabla de códigos de ajuste de instalador
- 19 Configuración del instalador - Ajuste de direcciones de control central
- 19 Configuración del instalador - Comprobación de la dirección del control central

# LUGARES DE INSTALACIÓN

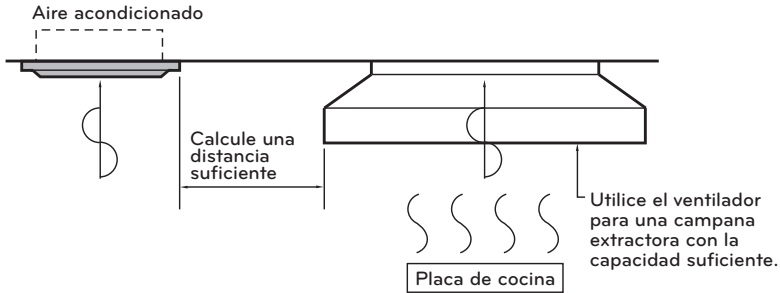
## Unidad de interior

### Tipo convertible

- No coloque generadores de calor o vapor cerca de la unidad.
- Seleccione un lugar donde no haya obstáculos frente a la unidad.
- Asegúrese de que el drenaje de condensación pueda conducirse convenientemente.
- No instale la unidad cerca de una puerta.
- Asegúrese de que el espacio entre la pared y el lateral izquierdo (o derecho) de la unidad sea superior a 20 cm. La unidad debe instalarse en la pared a la más pequeña altura posible, manteniendo un mínimo de 5 cm hasta el piso.
- Utilice un localizador de pernos para localizarlos y evitar daños innecesarios a la pared.
- No debe haber estufa ni fuente de calor alguna cerca de la unidad.
- No deben existir obstáculos que impidan la circulación del aire.
- Será bueno cualquier lugar de la habitación, por donde circule el aire.
- Desde tal lugar debe ser fácil instalar el drenaje.
- Hay que tomar en consideración la molestia del ruido.
- No instale la unidad cerca del camino de la puerta.
- Asegúrese de que quedan las distancias que indican las flechas, hasta la pared, el techo, u otros obstáculos.



# INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR



## ! PRECAUCIÓN

- Instale la unidad horizontalmente utilizando un nivel.
- Durante la instalación, tenga cuidado de no dañar los cables eléctricos.
- Seleccione y marque la posición para los tornillos de fijación y el orificio para los tubos.
- Decida la posición para la fijación de los tornillos ligeramente inclinada hacia la dirección de drenaje, tras considerar la dirección de la manguera de desagüe.
- Taladre el orificio para el tornillo de anclaje en la pared.

## ! NOTA

- Evite las siguientes ubicaciones de instalación.
  - 1 Lugares como restaurantes y cocinas en los que se generen altas cantidades de vapores de aceite y harina. Puede reducir la eficiencia del intercambio térmico, o gotas de agua y fallos de funcionamiento de la bomba de drenaje. En estos casos, proceda del modo siguiente:
    - Asegúrese de que el ventilador tenga la capacidad suficiente para todos los gases nocivos.
    - Coloque el aire acondicionado a una distancia de la cocina que evite que los humos con aceite se introduzcan en el aparato de aire acondicionado.
  - 2 No instale el aire acondicionado en lugares donde se genere polvo de aceite de cocina o de hierro.
  - 3 Evite los lugares donde se generen gases inflamables.
  - 4 Evite los lugares donde se generen gases tóxicos.
  - 5 Evite lugares cerca de generadores de alta frecuencia.

## Tipo convertible

### Abra el panel frontal

- Quite los cinco tornillos.
- Libere las garras de los 3 sitios como se indica.
- Tire hacia arriba del panel frontal

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

- Tire de la cubierta lateral del lado de conexión deseado y a continuación se separará la cubierta lateral.
- Coja el orificio del tubo de la cubierta lateral.



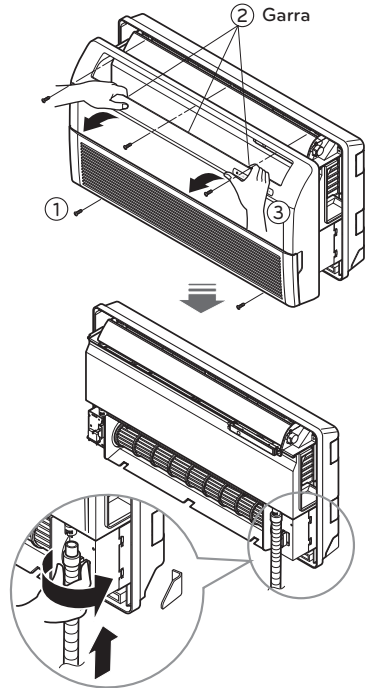
### PRECAUCIÓN

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



### NOTA

Al conectar la trayectoria de la tubería por una pared, no es necesario quitar el orificio.



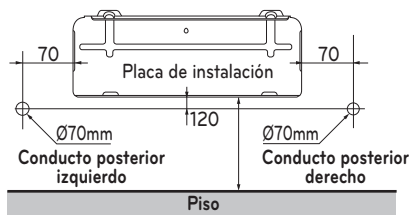
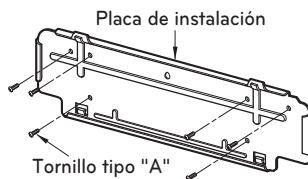
### Unión de la manguera de drenaje

- Retire la tapa de caucho en la dirección de drenaje deseada.
- Inserte la manguera de drenaje en el asa del colector de drenaje y una la manguera de drenaje con el punto de conexión según la figura.

## Montaje de la placa de instalación (montaje en pared)

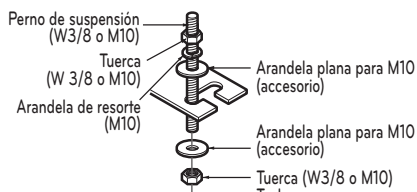
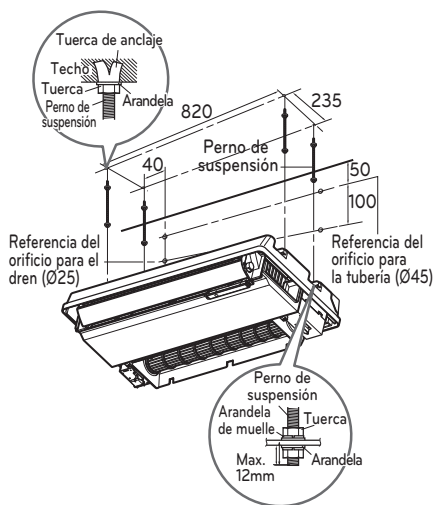
La pared seleccionada debe ser lo suficientemente fuerte y sólida como para evitar vibraciones.

- Monte la placa de instalación en la pared con 6 tornillos tipo "A". Si está fijando la unidad es una pared de cemento, use pernos de anclaje.
- Monte la placa de instalación horizontalmente alineando la línea central usando un nivel.
- Mida la pared y marque la línea central. Es también importante tener prudencia en cuanto a la ubicación de la placa de instalación: la conducción del cableado a las tomas de corriente se realiza normalmente por la pared. El taladrado de la apertura en la pared para las conexiones de los conductos debe realizarse con seguridad.



## Montaje de tuercas y tornillos de anclaje (montaje en techo)

- Prepare 4 tornillos de suspensión. (La longitud de cada tornillo debería ser la misma.)
- Mida y marque la posición de los pernos de suspensión y del orificio para la tubería.
- Perfore los orificios en el techo para las tuercas de anclaje.
- Inserte las tuercas y arandela en los pernos de suspensión para bloquear los pernos en el techo.
- Monte firmemente los pernos de suspensión en las tuercas de anclaje.
- Sujete las pletinas de montaje a los pernos de suspensión (procurando que queden aproximadamente niveladas), mediante tuercas, arandelas y arandelas de muelle.
- Ajuste un nivel con el medidor del nivel en la dirección de izquierda- derecha, atrás- adelante ajustando los pernos de suspensión.
- Mueva ahora las uñetas laterales en el alojamiento superior de las pletinas de montaje. De este modo el aparato quedará inclinado hacia atrás, lo que facilitará el drenaje.



### ⚠ PRECAUCIÓN

Apretar la tuerca y el perno para evitar el desprendimiento de la unidad.

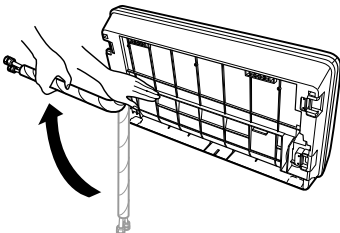
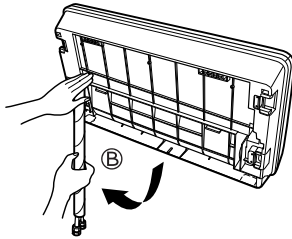
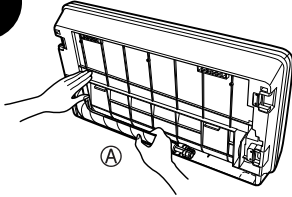
**PRECAUCIÓN**

Información acerca de la instalación

**En caso positivo**

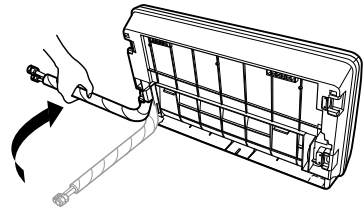
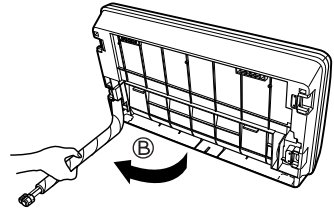
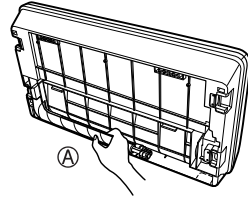
Siga las instrucciones siguientes para el entubado izquierdo.

- Pulse la parte superior de la sujeción. (A)
- Despliegue los tubos hacia abajo despacio. (B)
- Doble los tubos hacia la parte izquierda del chasis.



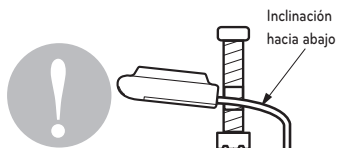
**En caso negativo**

El tipo de doblez superior de derecha a izquierda podría causar daños.

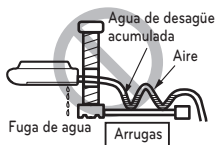


## Tubería de desagüe

- La tubería de drenaje debe estar colocada hacia abajo para facilitar el flujo de drenaje.



- No haga la conexión de los tubos de desagüe del modo siguiente.

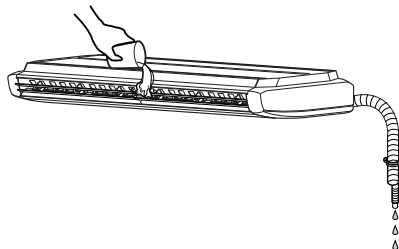


- Asegúrese de colocar aislamiento térmico en los tubos de desagüe.

Material de aislamiento térmico: espuma de polietileno de grosor superior a 8 mm.

## Prueba de desagüe

- Utilice el procedimiento siguiente para comprobar el funcionamiento de la bomba de drenaje:



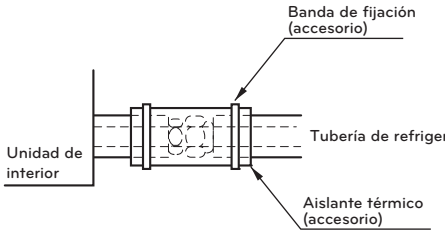
- Ajuste las aletas de dirección de aire arriba y abajo manualmente a la posición (horizontal).
- Vierta un vaso de agua en evaporador utilizando una tetera.
- Asegúrese de que el agua fluye por el conducto de drenaje de la unidad de interior sin que haya fugas y que sale por el drenaje.

## Aislamiento del calor

Utilice un material aislante del calor para el conducto refrigerante que tenga una gran resistencia al calor (superior a 120°C). Precauciones para situaciones del alto nivel de humedad.

Este aparato de aire acondicionado ha sido evaluado según las "Condiciones estándar del KS con vapor" y se ha comprobado que no presenta ningún defecto.

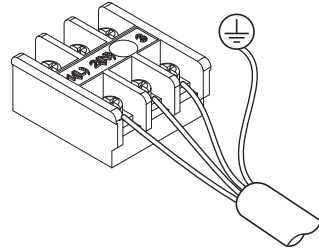
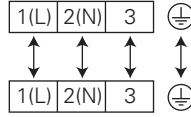
Sin embargo, si funciona durante mucho tiempo en ambientes con mucha humedad (temperatura de punto de condensación: más de 23 °C), pueden caer gotas de agua. En este caso, añada el material aislante del calor según el siguiente procedimiento:



- Material de aislamiento térmico que se debe preparar. Lana de vidrio adiabática con un grosor de 10 a 20mm.
- Pegue todas las lanas de vidrio en todos los aparatos de aire acondicionado que se encuentren en un ambiente techado.

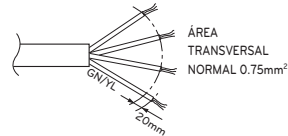
## Conexión eléctrica

Conecte individualmente los cables a los terminales de la placa de control, según las conexiones de la unidad de exterior.



### PRECAUCIÓN

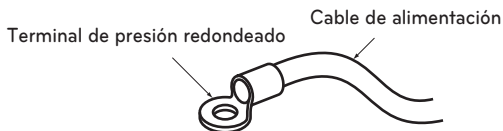
- El cable conectado a la unidad interior y exterior cumplirá con las siguientes especificaciones.  
Aislamiento de goma, tipo H05RN-F aprobado por HAR o SAA



- Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser reemplazado por un cable o conjunto especial que deberá obtener del fabricante o de un agente del servicio técnico.

## Precauciones al disponer el cableado de alimentación

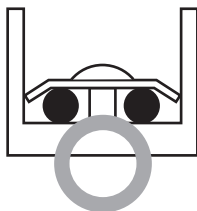
Use terminales de presión redondos para realizar las conexiones del bloque de terminales de alimentación.



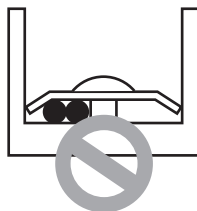
Cuando no haya ninguno disponible, siga estas instrucciones.

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

Conecte un cableado del mismo espesor a ambas extremidades.



Se prohíbe conectar dos cables a la misma extremidad.



Se prohíbe conectar cableados de diferente espesor.



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

# FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

## PRECAUCIONES DURANTE LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

- La alimentación eléctrica inicial debe suministrar un mínimo del 90% del voltaje nominal. De lo contrario, no funcionará el aire acondicionado.

### ⚠ PRECAUCIÓN

- Para la prueba de funcionamiento, utilice la refrigeración en primer lugar, incluso en temporada de calefacción. Si prueba la calefacción en primer lugar, puede dañarse el compresor. A continuación, preste atención.
- Realice una prueba de funcionamiento durante más de 5 minutos sin fallo. La prueba de funcionamiento se cancelará automáticamente después 18 minutos

- Para cancelar la prueba de funcionamiento, pulse cualquier botón.

## Compruebe lo siguiente cuando haya finalizado la instalación

Tras completar el trabajo, asegúrese de medir y anotar las propiedades de la prueba de funcionamiento, y guarde esos datos, etc.

Los valores a medir son la temperatura de la sala, la temperatura exterior, la temperatura de aspiración, la temperatura de expulsión, la velocidad del viento, el volumen de aire, voltaje, corriente, presencia de vibraciones y ruidos anómalos, presión de funcionamiento, temperatura de los tubos, presión de compresión.

En cuanto a la estructura y el aspecto, compruebe lo siguiente.

- Es adecuada la circulación de aire?
- Es suave el drenaje?
- Es completo el aislamiento térmico (tubos de refrigerante y desagüe)?
- Hay alguna fuga de refrigerante?
- Funciona el interruptor del controlador remoto?

- Hay alguna conexión defectuosa?
- Se ha aflojado algún tornillo de los terminales?

M4.....118N.cm{12kgf.cm}

M5.....196N.cm{20kgf.cm}

M6.....245N.cm{25kgf.cm}

M8.....588N.cm{60kgf.cm}

## Conexión de la alimentación eléctrica

Conecte el cable de alimentación a la alimentación eléctrica independiente.

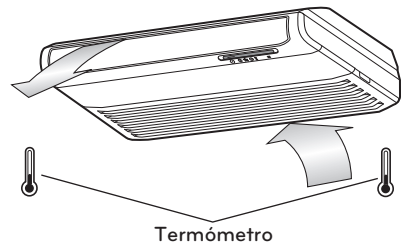
- Se necesita un disyuntor.

Mantenga el aparato en funcionamiento durante 15 minutos o más.

## Evaluación del rendimiento

Mida la temperatura del aire de entrada y descarga.

Asegúrese de que la diferencia entre la temperatura de entrada y la de descarga sea superior a 8°C (refrigeración) o a la inversa (calefacción).



## ! PRECAUCIÓN

Tras la confirmación de estas condiciones, prepare el cableado del modo siguiente.

- No olvide que debe disponerse un circuito de alimentación eléctrica individual para el aparato de aire acondicionado. Como método de cableado, guíese por el diagrama del circuito que se encuentra en el interior de la cubierta de control.
- Disponga un disyuntor entre la alimentación eléctrica y la unidad.
- Los tornillos que fijan el cableado en la caja de conexiones eléctricas puede aflojarse con las vibraciones durante el transporte. Compruébelos y asegúrese de que están firmemente apretados. Si están sueltos, podrían quemarse los cables.
- Especificación de la fuente de alimentación.
- Confirme que la capacidad eléctrica es suficiente.
- Asegúrese de que se mantiene la tensión inicial a más de un 90% de la tensión nominal marcada en la placa de identificación.
- Confirme que el grosor del cable es tal y como se indica en las especificaciones de fuente de alimentación. En particular, tenga en cuenta la relación entre la longitud y el grosor del cable.
- No olvide colocar un disyuntor de fugas donde haya agua o humedad.
- Las causas siguientes podrían causar una caída de voltaje.
  - Las vibraciones del interruptor magnético, daños en el punto de contacto, rotura del fusible y alteración de la función normal del dispositivo de protección contra sobrecargas.
  - Energía inadecuada suministrada al compresor.
- Utilice sólo el controlador remoto incluido con la unidad interior, cuando combine la utilización de la unidad interior de tipo de cassette y diferentes combinaciones de unidades interiores, como se muestra más adelante.

## ENTREGA

Enseñe al cliente los procedimientos de uso y mantenimiento, ayudándose del manual de instrucciones (limpieza del filtro de aire, control de temperatura, etc.).

# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

## Configuración del instalador - Entrar en el modo de configuración de instalador

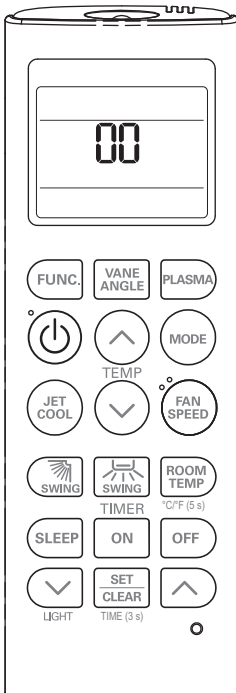
### ! PRECAUCIÓN

El modo de configuración del instalador permite establecer las funciones detalladas del controlador remoto.

Si el modo de configuración del instalador no se configura correctamente, puede producir problemas en el producto, lesiones al usuario o daños a la propiedad.

Este trabajo lo realizará un instalador cualificado, y cualquier instalación o cambio realizados por personas no cualificadas eximirán al fabricante de los resultados.

En este caso, no se podrá proporcionar servicio gratuito.



- 1 Con el motor JET COOL pulsado, pulse el botón RESET.
- 2 Con el botón TEMPERATURE SETTING (ajuste de temperatura), seleccione el código de función y el valor de ajuste. Consulte la tabla de los códigos de configuración de instalador.
- 3 Pulse el botón ON/OFF hacia la unidad interior una vez.
- 4 Reinicie el controlador remoto para utilizar el modo de funcionamiento general.

Consulte la tabla de códigos de configuración de instalador en la página siguiente.

## Configuración del instalador - Tabla de códigos de ajuste de instalador

### Tabla de códigos de ajuste de instalador

Nº	Función	Código de función	Valor de ajuste	LCD del controlador remoto
0	Cancelación de modo	0	0 : Ajusta como principal	00
			1 : Ajustar como esclavo	01
1	Selección de la altura del techo	1	1 : Estándar	11
			2 : Bajo	12
			3 : Alta	13
			4 : Súper alta	14
2	Control de grupo	2	0 : Ajusta como principal	20
			1 : Ajustar como esclavo	21
			2 : Comprobar principal/esclavo	22
	Calentador auxiliar	2	3 : Ajuste a calentador auxiliar	23
			4 : Cancelar calentador auxiliar	24
			5 : Comprobar instalación de calentador auxiliar	25

#### Cancelación de modo

Esta función se aplica sólo al modelo de bomba de calor de cambio no automático.

#### Selección de la altura del techo

Unidad interior conectada al controlador remoto por cable según el ajuste del controlador remoto.

#### Control de grupo

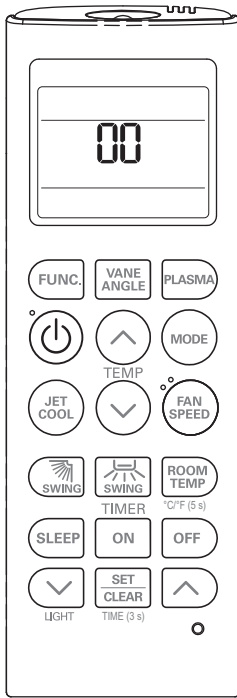
Esta función se utiliza sólo para el control de grupos. No ajuste esta función si no es para el control de grupos.

Tras ajustar el control de grupo del producto, apague el aparato y vuelva a encenderlo después de 1 minuto.

#### Calentador auxiliar

Esta función se aplica sólo a modelos con la función de calentador auxiliar activada.

## Configuración del instalador - Ajuste de direcciones de control central



- 1 Con el botón MODE pulsado, pulse el botón Reset.
- 2 Con el botón de ajuste de temperatura, ajuste la dirección de la unidad interior.
  - Rango de ajuste : 00 ~ FF
- 3 Tras ajustar la dirección, pulse el botón ON/OFF hacia la unidad interior una vez.
- 4 La unidad interior mostrará la dirección seleccionada para completar el ajuste de dirección.
  - El tiempo y el método de visualización de la dirección pueden variar dependiendo del tipo de unidad interior.
- 5 Reinicie el controlador remoto para utilizar el modo de funcionamiento general.

## Configuración del instalador - Comprobación de la dirección del control central

- 1 Con el motor FUNCIONES pulsado, pulse el botón RESET.
- 2 Pulse el botón ON/OFF hacia la unidad interior 1 vez, y la unidad interior mostrará la dirección ajustada en la ventana de la pantalla.
  - El tiempo y el método de visualización de la dirección pueden variar dependiendo del tipo de unidad interior.
- 3 Reinicie el controlador remoto para utilizar el modo de funcionamiento general.



