

MANUAL DE INSTALACIÓN

AIRE ACONDICIONADO

- Lea este manual de instrucciones completamente antes de instalar el producto.
- El trabajo de instalación debe realizarse de acuerdo con el Reglamento Eléctrico nacional y únicamente por personal autorizado.
- Después de leer completamente este manual de instalación, guárdelo para futuras consultas.

TIPO: CASSETTE DE ACOPLA AL TECHO Y 4 VÍAS

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 una vez cada dos semanas. El polvo y las impurezas recogidas en el filtro de aire puede bloquear el flujo de aire o debilitar las funciones de refrigeración / deshumidificación.

Como referencia

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

Número de modelo:

Número de serie:

Los encontrará en una etiqueta en el lateral de cada unidad.

Nombre del distribuidor:

Fecha de 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 menores o dañar el producto si ignora las instrucciones

ADVERTENCIA

- Las instalaciones o reparaciones realizadas por personas no cualificadas pueden dar lugar a peligros para usted y otras personas.
- La instalación DEBE cumplir con los códigos de construcción locales o, a falta de ellos, con el Código Nacional Eléctrico NFPA 70/ANSI C1-1003 o la edición actual del Código Eléctrico Canadiense Parte 1 CSA C.22.1.
- La información de este manual está dirigida a personal técnico cualificado, familiarizado con los procedimientos de seguridad y equipado con las herramientas e instrumentos de prueba adecuados.
- Lea detenidamente y cumpla con todas las instrucciones de este manual. De lo contrario, el aparato podría no funcionar correctamente, o producirse lesiones graves o mortales y daños materiales.

Instalación

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

Funcionamiento

- No comparta el enchufe con otros aparatos. - Podría producirse una descarga eléctrica o incendio debido a la generación de calor.
- No utilice un cable de alimentación dañado. - Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.

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



PRECAUCIÓN

Instalación

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

Funcionamiento

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

ÍNDICE

2 CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA

3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

6 ELECCIÓN DE LA MEJOR UBICACIÓN

7 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

8 Tubería de drenaje de la unidad interior

9 Conexión de cableado

11 INSTALACIÓN DEL PANEL DECORATIVO (ACCESSORY)

13 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

14 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

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

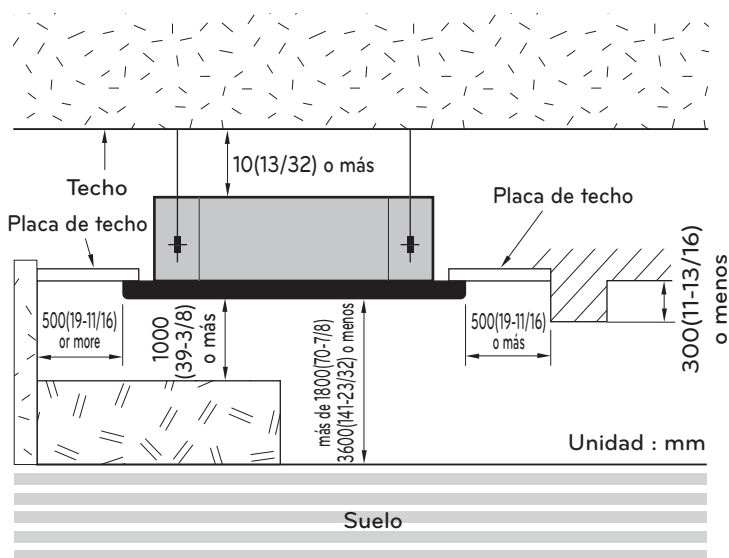
15 Configuración del instalador - Tabla de códigos de ajuste de instalador

16 Configuración del instalador - Ajuste de direcciones de control central

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

ELECCIÓN DE LA MEJOR UBICACIÓN

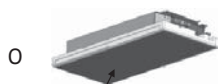
- Cerca de la unidad no debe existir ninguna fuente de calor o de vapor.
- No debe existir ningún obstáculo que impida la circulación del aire.
- Elija un lugar de la habitación donde haya buena circulación de aire.
- Elija un lugar donde se facilite un buen desagüe a la unidad.
- Elija un lugar teniendo en cuenta el ruido que produce el aparato.
- No instale la unidad cerca de una puerta de paso.
- Asegúrese de que existen los espacios libres indicados por las flechas desde la pared, el techo u otros obstáculos.
- La unidad interior debe disponer de un espacio suficiente para su mantenimiento.



* Utilice la lámina que se adjunta o el cartón ondulado del fondo del embalaje como lámina de instalación.



Lámina incluida

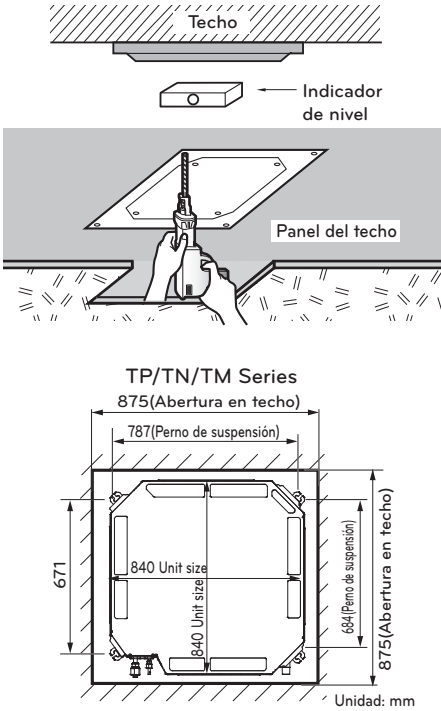


O
cartón de embalaje
ondulado del fondo

* Cuando utilice la lámina del fondo, hágalo tras separar la lámina de instalación del embalaje de la base del producto cortándola con un cuchillo, etc. como se muestra más adelante.



INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR



- Elija y marque la posición de los pernos de fijación y del orificio de entubado.
- Determine la posición de los pernos de fijación con ligera inclinación hacia la dirección de drenaje, teniendo en cuenta la dirección de la manguera de drenaje.
- Perfore en la pared el orificio del perno de fijación.



PRECAUCIÓN

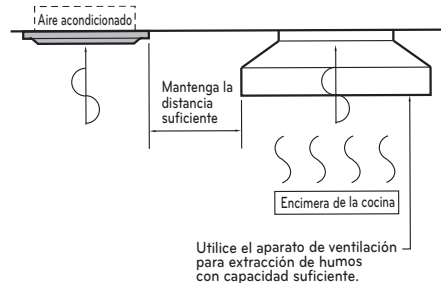
- Este aire acondicionado utiliza una bomba de drenaje.
- Instale la unidad en posición horizontal utilizando un indicador de nivel.
- Durante la instalación, deberá tener cuidado de no dañar los cables eléctricos.



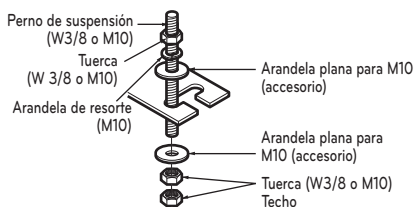
NOTA

Evite la instalación en los lugares indicados a continuación.

- 1 Restaurantes y cocinas en los que exista una cantidad considerable de vapor de grasa y en los que se genere polvo. Estas circunstancias pueden disminuir la eficacia de intercambio de calor, goteo de agua o provocar el funcionamiento incorrecto de la bomba de drenaje. En estos casos, tome las siguientes medidas:
 - Asegúrese de que el aparato de ventilación tiene la capacidad suficiente para todos los gases tóxicos generados en este tipo de lugares.
 - Asegúrese de que la distancia a la cocina es suficiente e instale el aire acondicionado en un lugar en el que no aspire vapor con grasas.



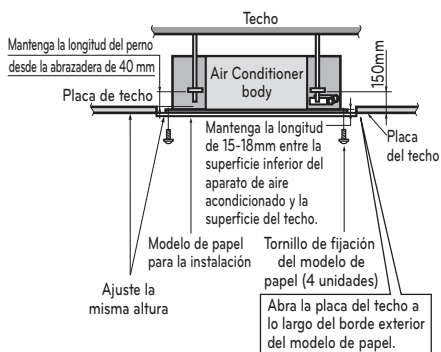
- 2 Intente no instalar el aire acondicionado en lugares en los se generen grasas o polvo de hierro.
- 3 Evite los lugares en los que se produzcan gases inflamables.
- 4 Evite los lugares en los que se produzcan gases nocivos.
- 5 Evite los lugares cercanos a generadores de alta frecuencia.



Las piezas siguientes son opcionales:

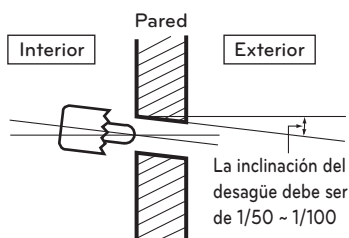
- ① Perno de suspensión W 3/8 o M10
- ② Tuerca W 3/8 o M10
- ③ Arandela de resorte M10
- ④ Arandela plana M10

Taladre en la pared el orificio de la tubería ligeramente inclinado hacia el exterior utilizando una broca $\varnothing 70$.



PRECAUCIÓN

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

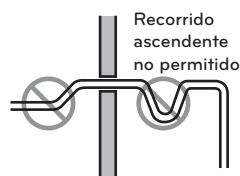
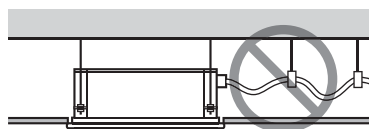
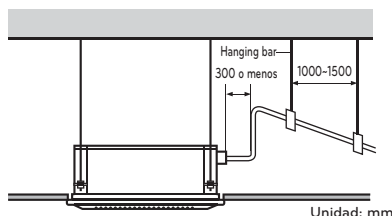
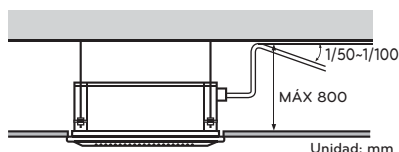


Tubería de drenaje de la unidad interior

- La tubería de drenaje debe estar inclinada hacia abajo (1/50 a 1/100): para evitar la inversión del flujo, asegúrese de que no existe una inclinación hacia arriba y hacia abajo.
- Durante la conexión de la tubería de drenaje, tenga cuidado de no ejercer demasiada fuerza en el puerto de drenaje de la unidad interior.
- El diámetro exterior de la conexión de drenaje en la unidad interior es 32 mm.

Material de la tubería: Tubo de cloruro de polivinilo VP-25 y adaptadores del tubo.

- Asegúrese de realizar el aislamiento térmico en la tubería de drenaje.

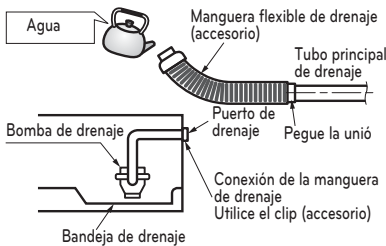


Material del aislamiento térmico: espuma de polietileno con un espesor superior a 8 mm.

Prueba de Drenaje

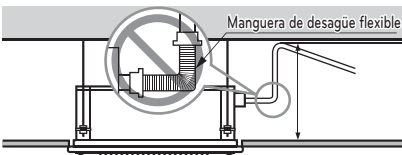
El acondicionador de aire utiliza una bomba de drenaje para desaguar el agua. Utilice el procedimiento siguiente para comprobar el funcionamiento de la bomba de drenaje:

- Conecte el tubo principal de drenaje al exterior y déjelo provisionalmente hasta que finalice la prueba.
- Vierta agua en la manguera flexible de drenaje y compruebe si la tubería tiene fugas.
- Asegúrese de comprobar que la bomba de drenaje funciona correctamente y la existencia de posibles ruidos cuando se finalice el cableado eléctrico.
- Cuando finalice la prueba, conecte la manguera flexible de drenaje al puerto de drenaje de la unidad interior.



PRECAUCIÓN

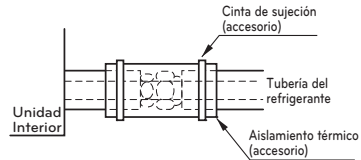
La manguera de desagüe flexible suministrada no debería torcerse ni enroscarse. Una manguera torcida o enroscada puede causar una fuga de agua.



Aislamiento térmico

- Utilice el material de aislamiento térmico para la tubería del refrigerante ya que tiene una excelente resistencia térmica (más de 120°C).

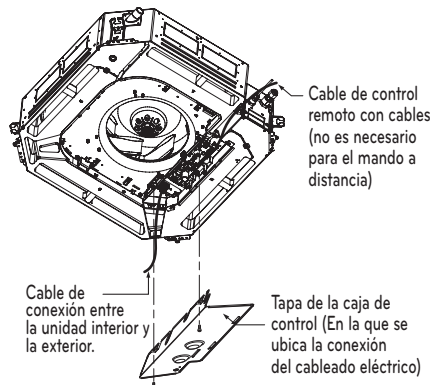
- Precauciones en condiciones de gran humedad: Este acondicionador de aire ha sido ensayado de acuerdo con las Condiciones Estándares KS con Humedad y se ha confirmado que no tiene ningún defecto. Sin embargo, si se pone en funcionamiento durante un período prolongado de tiempo en una atmósfera con gran humedad (temperatura del punto de condensación superior a 23°C), es posible que caigan gotas de agua. En este caso, añada material de aislamiento térmico según el procedimiento siguiente:



- Material de aislamiento térmico que se debe preparar: Lana de vidrio adiabático con un espesor entre 10 y 20 mm.
- Pegue la lana de vidrio en todos los acondicionadores de aire que estén ubicados en el techo.
- Además del aislamiento térmico normal (espesor superior a 8 mm) para la tubería del refrigerante (tubería del gas: tubo grueso) y para la tubería de drenaje, añada más material con un espesor entre 10 y 30 mm.

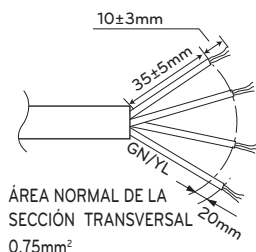
Conexión de cableado

- Abra la tapa de la caja de control y conecte el cable del mando a distancia y los cables de alimentación de la unidad interior.
- Retire la tapa de la caja de control para posibilitar la conexión eléctrica entre la unidad de interior y la exterior.
- Utilice la pinza de fijación del cable.



! PRECAUCIÓN

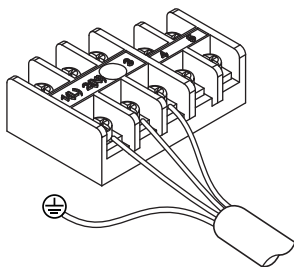
El cable de conexión conectado a las unidades interior y exterior deben cumplir las siguientes especificaciones (Este equipo debe suministrarse con un set de cables que cumplan la normativa nacional.)



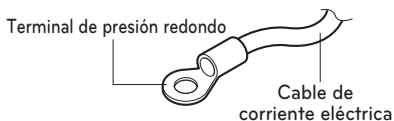
Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por un cable especial o por un conjunto que se puede conseguir en el fabricante o en su servicio oficial.

! PRECAUCIÓN

El cable de alimentación conectado a la unidad debería seleccionarse según las siguientes especificaciones.

**Precauciones de colocación del cableado de corriente eléctrica**

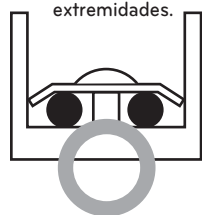
Utilice terminales de presión redondos para las conexiones al bloque del terminal de corriente.



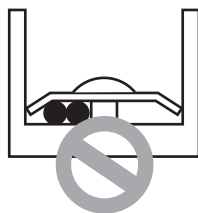
Cuando no estén disponibles, siga las instrucciones que se exponen a continuación.

- No conecte cableado eléctrico con diferentes grosores al bloque de terminales de corriente eléctrica. (Las holguras en el cableado eléctrico pueden ocasionar un calentamiento anormal.)
- Al conectar un cableado eléctrico del mismo grosor, siga estas instrucciones:

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.

INSTALACIÓN DEL PANEL DECORATIVO (ACCESSORY)

El panel decorativo incluye sus propias instrucciones de instalación. Antes de instalar el panel decorativo, retire siempre la plantilla de papel.

- 1 Retire el material de embalaje y desmonte la rejilla de entrada de aire del panel frontal.

Rejilla frontal



- 2 Desmonte los cubre-esquinas del panel.

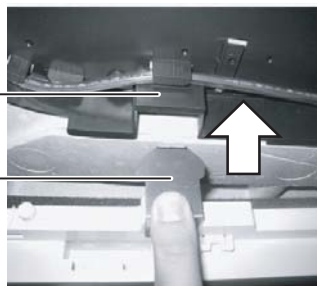
Cubre-esquinas



- 3 Ajuste el panel sobre la unidad introduciendo los ganchos como ilustra la imagen.

Clip de enganche

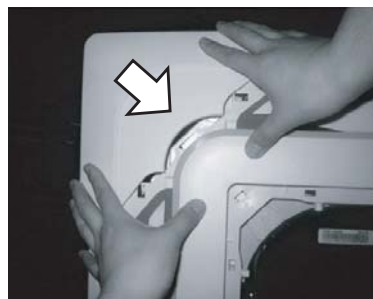
Gancho



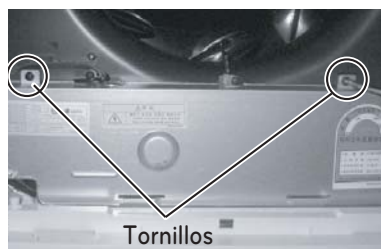
- 4 Introduzca dos tornillos en las esquinas diagonales del panel. No apriete aún los tornillos. (Los tornillos de fijación se incluyen en la caja de la unidad interior). Compruebe la alineación del panel con el techo. Es posible ajustar la altura mediante el uso de pernos de suspensión, como ilustra la imagen. Introduzca los otros dos tornillos y apriételos todos al máximo.



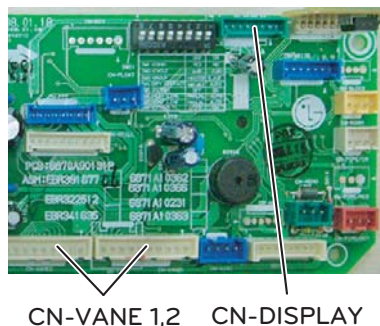
- 5 Ajuste los cubre-esquinas..



- 6 Retire los dos tornillos de control de la cubierta del panel.



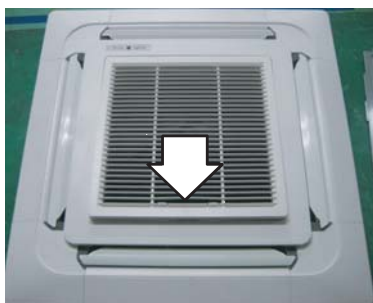
- 7 Una un conector de visualización y dos conectores de control de álabes del panel frontal a la PCI de la unidad interior.
La marca de posición en la PCI es:
Conector de visualización: CN-DISPLAY
Conector de control de álabes: CN-VANE 1,2



- 8 Cierre la cubierta de la caja de control.



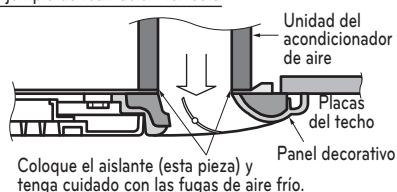
- 9 Instale la rejilla de entrada de aire y el filtro en el panel.



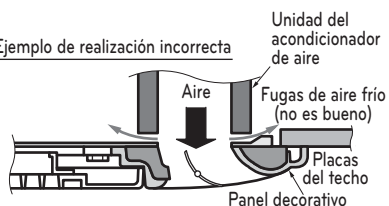
⚠ PRECAUCIÓN

Instale correctamente el panel decorativo.
Las fugas de aire frío provocan condensación → Caída de gotas de agua.

Ejemplo de realización correcta



Ejemplo de realización incorrecta



PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

PRECAUCIONES DURANTE LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

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



PRECAUCIÓN

- Para la prueba de funcionamiento, realice primero una operación de refrigeración, incluso durante una estación calurosa. Si se realiza primero una operación de calefacción, pueden surgir problemas con el compresor. Se debe prestar mucha atención.
- Realice la prueba de funcionamiento durante más de 5 minutos sin fallos. (La prueba de funcionamiento se cancelará automáticamente 18 minutos después)

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

CUANDO ESTÉ FINALIZADA LA INSTALACIÓN, COMPRUEBE LOS SIGUIENTES PUNTOS

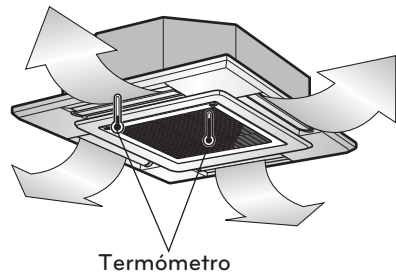
- Una vez finalizado el trabajo, asegúrese de medir y registrar las circunstancias de la prueba de funcionamiento y los datos almacenados de las mediciones.
- Los elementos de medición son: temperatura de la habitación, temperatura exterior, temperatura de succión, temperatura de soplado, velocidad del viento, volumen de viento, voltaje, corriente, presencia de vibraciones y ruidos anormales, presión de funcionamiento, temperatura de las tuberías y presión compresiva.
- En relación con la estructura y aspecto exterior, compruebe los siguientes puntos.
 - * La circulación de aire es adecuada?
 - * El drenaje es suave?
 - * El aislamiento térmico es completo? (tuberías del refrigerante y de drenaje)
 - * Existe alguna fuga de refrigerante?
 - * Funciona el interruptor del mando a distancia?
 - * Existe algún cableado defectuoso?
 - * Están flojos del tornillos de los terminales?

Conexión de la alimentación eléctrica

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

Evaluación del funcionamiento

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



Termómetro

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

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

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

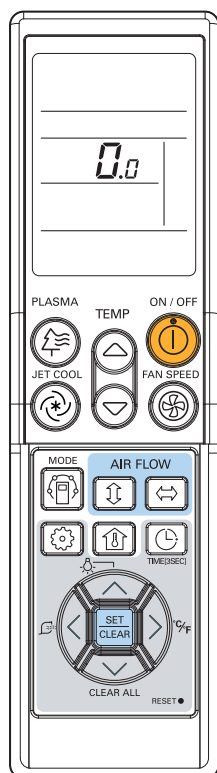
! PRECAUCIÓN

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 botón FAN SPEED (velocidad del ventilador 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	0.0
			1 : Ajustar como esclavo	0.1
1	Selección de la altura del techo	1	1 : Estándar	1.1
			2 : Bajo	1.2
			3 : Alta	1.3
			4 : Súper alta	1.4
2	Control de grupo	2	0 : Ajusta como principal	2.0
			1 : Ajustar como esclavo	2.1
			2 : Comprobar principal/esclavo	2.2
	Calentador auxiliar	2	3 : Ajuste a calentador auxiliar	2.3
			4 : Cancelar calentador auxiliar	2.4
			5 : Comprobar instalación de calentador auxiliar	2.5

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

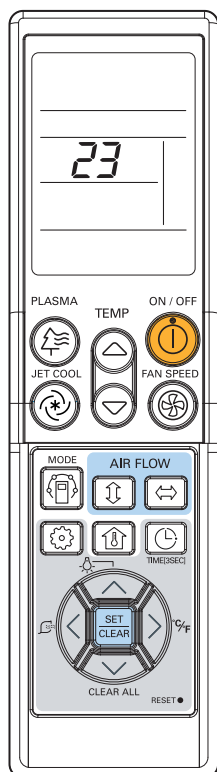
Esta función se utiliza sólo para el control de grupos. No ajuste esta función si no es para el control de grupos.

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 botón PLASMA 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.

