



Manual de usuario

Instrucciones originales

Aires acondicionados comerciales

Unidad interior de pared para aires acondicionados multivARIABLES

Modelos:

| | | |
|------------------|-----------------|-----------------|
| GMV-ND22G/B4B-T | GMV-ND22G/C2B-T | GMV-ND22G/D2B-T |
| GMV-ND28G/B4B-T | GMV-ND28G/C2B-T | GMV-ND28G/D2B-T |
| GMV-ND36G/B4B-T | GMV-ND36G/C2B-T | GMV-ND36G/D2B-T |
| GMV-ND45G/B4B-T | GMV-ND45G/C2B-T | GMV-ND45G/D2B-T |
| GMV-ND50G/B4B-T | GMV-ND50G/C2B-T | GMV-ND50G/D2B-T |
| GMV-ND56G/B4B-T | GMV-ND56G/C2B-T | GMV-ND56G/D2B-T |
| GMV-ND63G/B4B-T | GMV-ND63G/C2B-T | GMV-ND63G/D2B-T |
| GMV-ND71G/B4B-T | GMV-ND71G/C2B-T | GMV-ND71G/D2B-T |
| GMV-ND80G/B4B-T | GMV-ND15G/B4B-T | GMV-ND18G/B4B-T |
| GMV-ND90G/B4B-T | | |
| GMV-ND100G/B4B-T | | |

Muchas gracias por haber elegido nuestros aires acondicionados para usos comerciales. Lea atentamente este manual de usuario antes de poner la máquina en marcha y consérvelo para futuras consultas.

Si pierde el manual del usuario, póngase en contacto con su agente local, visite www.gree.com o envíenos un mensaje de correo electrónico a global@gree.com.cn para que le enviemos la versión electrónica.

Al usuario

Muchas gracias por elegir un producto Gree. Lea atentamente este manual de instrucciones antes de instalar y emplear nuestro producto, para conocer todos sus detalles y poder emplearlo correctamente. Para ayudarle a instalar y utilizar correctamente nuestro producto, y para que pueda obtener los resultados esperados, siga las siguientes instrucciones:

- (1) Este equipo no está diseñado para su uso sin supervisión por parte de personas (niños incluidos) con discapacidad física, sensorial o intelectual o carentes de la experiencia o conocimientos necesarios, a no ser que hayan sido instruidos sobre su manejo por parte de una persona responsable de su seguridad. Vigile a los niños para evitar que jueguen con el aparato.
- (2) Con el fin de garantizar la fiabilidad del producto, éste puede consumir algo de energía en modo de espera para mantener una comunicación normal dentro del sistema y precalentar el refrigerante y el lubricante. Si no va a emplear su unidad durante un periodo de tiempo prolongado, interrumpa el suministro eléctrico, y restablézcalo por adelantado antes de volver a usarla.
- (3) Seleccione el modelo adecuado al entorno en que desee emplearlo. De lo contrario, puede resultar poco práctico.
- (4) Este producto ha sido sometido a estrictos controles y pruebas de funcionamiento antes de salir de fábrica. Para evitar daños por desmontaje e inspección incorrecta, que pueden afectar al normal funcionamiento de la unidad, no desmonte la unidad por sí mismo. Si es necesario, puede ponerse en contacto con el centro de mantenimiento especial de nuestra empresa.
- (5) Si su producto está averiado y no funciona, póngase en contacto con nuestro centro de mantenimiento a la mayor brevedad y comuníquese los siguientes datos:
 - 1) Contenido de la placa de características del producto (modelo, capacidad de refrigeración/calefacción, número de producto, fecha de salida de fábrica).
 - 2) Tipo de avería (especifique lo que ocurre antes y después de que ocurra el error).
- (6) Todas las ilustraciones y toda la información contenidas en este manual son orientativas. Para mejorar nuestros productos, realizaremos mejoras e innovaciones de modo continuo. Tenemos derecho a modificar nuestros productos periódicamente con fines de ventas o producción, y nos reservamos el derecho a modificar los contenidos sin previo aviso.
- (7) El derecho final de interpretación de este manual de instrucciones pertenece a Gree Electric Appliances Inc. de Zhuhai.

Cláusulas excepcionales

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad en caso de lesiones o daños materiales causados por los siguientes motivos:

- (1) Si los daños en el producto han sido causados por un uso inadecuado o incorrecto del mismo.
- (2) En caso de modificación, cambio, mantenimiento o uso del producto con otro equipo sin respetar las especificaciones del manual del fabricante.
- (3) Si se verifica que el defecto del producto ha sido causado directamente por un gas corrosivo.
- (4) Si se verifica que los defectos se deben a unas prácticas incorrectas durante el transporte del producto.
- (5) En caso de uso, reparación, mantenimiento de la unidad sin respetar las indicaciones del manual o la normativa pertinente.
- (6) Si se verifica que el problema o error ha sido causado por la especificación de calidad o el rendimiento de las piezas y componentes producidos por otros fabricantes.
- (7) Si el daño ha sido causado por desastres naturales, un entorno de uso inadecuado o una fuerza mayor.

Índice

| | |
|---|----|
| 1 Indicaciones de seguridad (de obligado cumplimiento) | 1 |
| 2 Información del producto | 3 |
| 2.1 Descripción de la unidad y sus principales componentes | 3 |
| 2.2 Condiciones de funcionamiento nominales | 4 |
| 3 Preparativos para la instalación | 4 |
| 3.1 Emplazamiento de instalación | 4 |
| 3.2 Diagrama esquemático de las distancias de instalación | 4 |
| 3.3 Requisitos de la línea de comunicación | 5 |
| 3.4 Requisitos de cableado | 6 |
| 4 Instrucciones de instalación | 7 |
| 4.1 Instalación de la unidad interior | 7 |
| 4.2 Instalación del panel posterior | 7 |
| 4.3 Preparación del orificio para tubos | 8 |
| 4.4 Instalación del tubo de drenaje | 8 |
| 4.5 Instalación de los tubos de conexión | 8 |
| 5 Labores de cableado | 9 |
| 5.1 Conexión de cables y terminales del panel de conexiones | 9 |
| 5.2 Conexión del cable de alimentación | 10 |
| 5.3 Conexión de la línea de comunicación de la UI y UE | 10 |
| 5.4 Conexión de la línea de comunicación del controlador por cable | 11 |
| 5.5 Instrucciones de conexión del controlador por cable y la red de unidades interiores ... | 11 |
| 5.6 Instalación de la unidad interior | 12 |
| 5.7 Conexión de una bomba de agua externa | 12 |
| 6 Método de uso recomendado | 14 |
| 7 Método de mantenimiento | 14 |
| 7.1 Limpieza del panel | 15 |
| 7.2 Limpieza de los filtros de aire | 15 |
| 7.3 Comprobaciones previas a la temporada de uso | 16 |
| 7.4 Comprobaciones posteriores a la temporada de uso | 16 |
| 8 Tabla de códigos de error para la unidad interior | 16 |
| 9 Análisis de problemas | 16 |
| 9.1 Centro de servicios | 17 |
| 9.2 Servicio de posventa | 17 |
| 10 Método de ajuste de la dirección del aire | 18 |
| 10.1 Ajuste de la dirección del aire hacia arriba y abajo | 18 |
| 10.2 Ajuste de la dirección de aire hacia derecha e izquierda | 18 |

1 Precauciones de seguridad (de obligado cumplimiento)



Advertencia: Estas indicaciones deberán seguirse estrictamente. De lo contrario, pueden producirse daños graves a la unidad o lesiones personales.



Nota: Si estas indicaciones no se respetan estrictamente, pueden producirse daños leves o moderados a la unidad o lesiones personales leves o moderadas.



Este signo indica que la operación está prohibida. Un manejo inadecuado puede causar lesiones graves o mortales.



Este signo indica que las indicaciones deben respetarse. Un manejo inadecuado puede causar lesiones personales o daños económicos.



¡Advertencia!

Este producto no deberá instalarse en entornos corrosivos, inflamables o explosivos, ni tampoco en lugares con requisitos especiales, tales como cocinas. De lo contrario, el funcionamiento normal de la unidad se verá afectado, se reducirá su vida útil o incluso existe riesgo de incendio o lesiones graves. En los lugares especiales mencionados, emplee un aire acondicionado con funciones anticorrosivas o antiexplosiones.



Nota:

- (1) Para las unidades de evaporación y las unidades de condensación, las instrucciones o indicaciones deberán incluir un texto para garantizar que la presión de funcionamiento máxima se tiene en cuenta en la conexión a cualquier unidad condensadora o evaporadora.
- (2) Para las unidades de evaporación, las unidades de condensación y las unidades condensadoras, las instrucciones o las indicaciones incluirán instrucciones de carga de refrigerante.
- (3) Una advertencia para garantizar que las unidades parciales solo deberán conectarse a un dispositivo adecuado para el mismo refrigerante.
- (4) Esta unidad es un aire acondicionado de unidad parcial, compatible con los requisitos de una unidad parcial bajo esta norma internacional, y solo debe estar conectada a otras unidades en las que se haya confirmado el cumplimiento de los requisitos de unidad parcial correspondientes de esta norma internacional.
- (5) Las interfaces eléctricas deberán especificarse con la finalidad, el voltaje, la corriente y la clase de seguridad de construcción.

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>Siga estas instrucciones para completar las labores de instalación. Lea atentamente este manual antes de poner en servicio y mantener la unidad.</p> | | <p>La instalación deberá ser efectuada por el distribuidor o personal cualificado. No intente instalar la unidad usted mismo. Una manipulación inadecuada puede provocar fugas de agua, electrocución o incendio.</p> |
| | <p>Antes de la instalación, compruebe que la fuente de alimentación cumpla los requisitos especificados en la placa de características. y asegúrese de que el suministro eléctrico sea seguro.</p> | | <p>Asegúrese de que la unidad pueda conectarse a tierra adecuadamente al enchufarla para evitar casos de electrocución. No conecte el cable de tierra a una tubería de gas o agua, a un pararrayos o a una línea telefónica.</p> |

Unidad interior de pared para aires acondicionados multivariables

| | | | |
|--|--|--|---|
|  <p>Accesorios exclusivos</p> | <p>Asegúrese de emplear los accesorios y las piezas exclusivos, para evitar fugas de agua, electrocución e incendios</p> |  | <p>Si se produce una fuga de refrigerante durante la instalación, ventile inmediatamente. Si el gas refrigerante se inflamase, se producirían gases tóxicos.</p> |
|  <p>Especial</p> | <p>El cable de alimentación tiene que presentar un grosor suficiente. Si el cable de alimentación o los hilos de conexión se encuentran dañados, deberán reemplazarse con un cable especial.</p> |  | <p>Tras conectar el cable de alimentación, fije adecuadamente la cubierta de la caja de conexiones para evitar accidentes.</p> |
|  <p>N₂</p> | <p>Nunca deje de cumplir los requisitos de carga de nitrógeno al soldar tuberías.</p> |  | <p>Nunca cortocircuite o cancele el presostato para evitar daños a la unidad.</p> |
|  | <p>Conecte el controlador por cable antes de iniciar el suministro eléctrico de la unidad. De lo contrario, el controlador no podrá utilizarse.</p> |  | <p>Antes de usar la unidad, compruebe los tubos y cables y haga las correcciones necesarias para evitar fugas de agua, fugas eléctricas, electrocución o incendios.</p> |
|  | <p>No introduzca los dedos ni ningún otro objeto por las rejillas de entrada y salida de aire.</p> |  | <p>Abra puertas y ventanas y mantenga la habitación bien ventilada para evitar falta de oxígeno cuando se esté empleando el equipamiento de calefacción a gas/aceite.</p> |
|  | <p>No encienda ni apague jamás el aire acondicionado enchufando o desenchufando directamente el cable de alimentación.</p> |  | <p>No apague la unidad hasta que no haya funcionado durante al menos cinco minutos; de lo contrario, el retorno de aceite del compresor podría sufrir daños.</p> |
|  | <p>No permita a los niños manejar esta unidad.</p> |  | <p>No maneje la unidad con las manos húmedas.</p> |
|  | <p>Antes de limpiarla, apague la unidad o retire la alimentación; de lo contrario, pueden producirse electrocución o lesiones.</p> |  | <p>Nunca pulverice ni derrame agua sobre la unidad; de lo contrario, pueden producirse averías o electrocución.</p> |

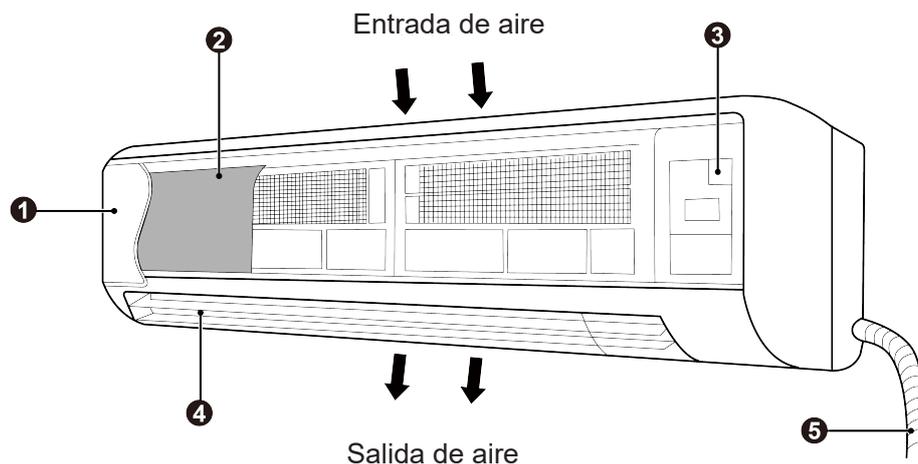
Unidad interior de pared para aires acondicionados multivariables

| | | | |
|---|--|--|---|
|  | <p>No exponga la unidad a la humedad ni a sustancias corrosivas.</p> |  | <p>Establezca el suministro eléctrico de la unidad 8 horas antes de su puesta en marcha. Enciéndala 8 horas antes de comenzar a usarla. No interrumpa la alimentación durante las primeras 24 horas (para proteger el compresor).</p> |
|  | <p>Los líquidos volátiles como disolventes o gasolinas pueden deteriorar el aspecto de la unidad. Emplee un paño suave con un poco de detergente neutro para limpiar la carcasa exterior de la unidad.</p> |  | <p>En modo de refrigeración, no establezca una temperatura ambiente demasiado baja, y mantenga la diferencia de temperatura entre las unidades interior y exterior dentro de un rango de 5 grados.</p> |
|  | <p>Si percibe alguna anomalía (por ejemplo, olor a quemado), apague la unidad, desconecte la alimentación principal y póngase inmediatamente en contacto con el centro de servicio técnico designado por Gree. Si la anomalía persiste, la unidad puede sufrir daños y provocar electrocución o incendios.</p> |  | <p>Se prohíbe al usuario reparar la unidad. Un mantenimiento incorrecto puede provocar electrocución o incendios. Solicite ayuda al centro de servicio técnico designado por Gree.</p> |

Gree Electric Appliances, Inc., de Zhuhai, no se responsabiliza en modo alguno por lesiones o daños materiales provocados por instalación incorrecta, diagnóstico incorrecto, reparación innecesaria o incumplimiento de las instrucciones del presente manual.

2 Información del producto

2.1 Descripción de la unidad y sus principales componentes



Nota:

Los diferentes modelos de aire acondicionado tienen un aspecto distinto.

| Nº | Denominación | Nº | Denominación |
|----|------------------------|----|---------------------|
| ① | Panel superficial | ④ | Lama de ventilación |
| ② | Filtro | ⑤ | Tubería de drenaje |
| ③ | Cubierta de conexiones | | |

2.2 Condiciones de funcionamiento nominales

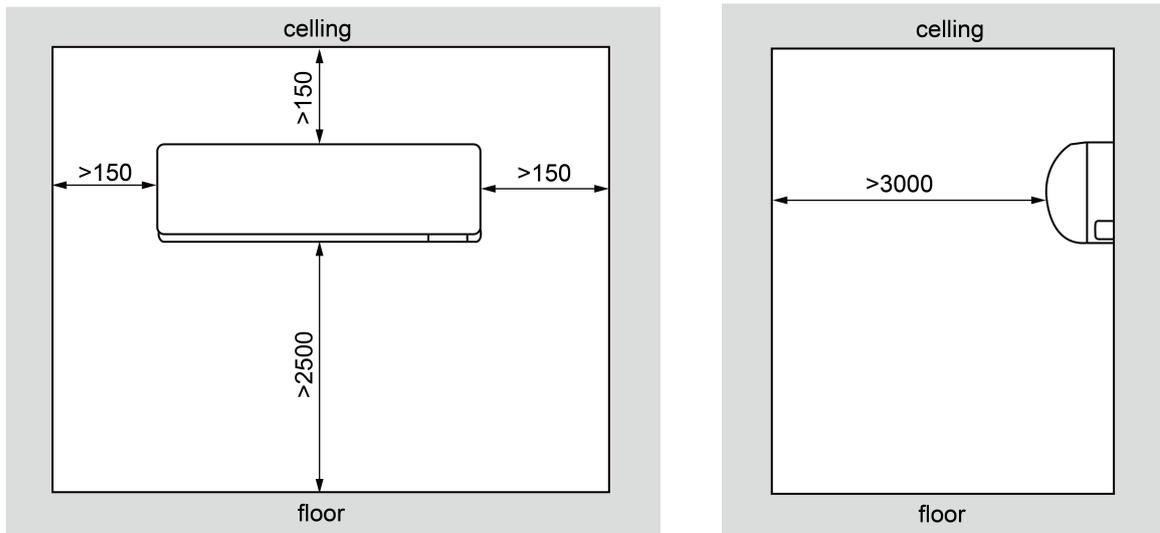
| Elemento | Condiciones interiores | | Condiciones exteriores | |
|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| | Temperatura seca °C | Temperatura húmeda °C | Temperatura seca °C | Temperatura húmeda °C |
| Refrigeración asignada | 27 | 19 | 35 | 24 |
| Calefacción asignada | 20 | 15 | 7 | 6 |

3 Preparativos para la instalación

3.1 Emplazamiento de instalación

- (1) Este dispositivo no deberá instalarse en una lavandería.
- (2) La unidad interior deberá instalarse a 2,5 m o más por encima del suelo.
- (3) La sujeción superior deberá ser lo suficientemente resistente como para soportar el peso de la unidad.
- (4) La tubería de drenaje debe poder drenar el agua fácilmente.
- (5) No deberá haber obstáculos a la entrada ni a la salida. Asegúrese de que haya buena circulación de aire.
- (6) Mantenga la unidad alejada de fuentes de calor, gas inflamable o humos.

3.2 Diagrama esquemático de las distancias de instalación



Notas:

- ① La unidad debe instalarla el personal profesional conforme a estas instrucciones de instalación, para garantizar un uso adecuado.
- ② Antes de realizar la instalación, póngase en contacto con el centro de atención al cliente local autorizado de Gree. Cualquier anomalía causada por una unidad que no haya sido instalada por un centro de servicio homologado de Gree probablemente no recibirá la misma puntualidad en la atención, por todos los inconvenientes derivados del contacto comercial.
- ③ El traslado de la unidad de aire acondicionado a otra ubicación debe quedar bajo la supervisión de personal profesional.

- ④ El mantenimiento y el servicio técnico deben realizarlo personal especializado, bajo la supervisión del fabricante o un representante autorizado.
- ⑤ Este aparato está diseñado para su uso por parte de usuarios expertos o formados en comercios, en la industria de iluminación y en granjas, o para su uso comercial por parte de personas no especialistas.
- ⑥ Esta unidad es un aire acondicionado de unidad parcial, compatible con los requisitos de una unidad parcial bajo esta norma internacional, y solo debe estar conectada a otras unidades en las que se haya confirmado el cumplimiento de los requisitos de unidad parcial correspondientes de esta norma internacional.
- ⑦ Esta unidad solo debe conectarse a un dispositivo adecuado para el mismo refrigerante.

3.3 Requisitos de la línea de comunicación



Nota:

Si la unidad se instala en el lugar con fuertes interferencias electromagnéticas, debe aplicarse un cable apantallado en el cable de comunicación entre la unidad interior y el controlador por cable. Debe aplicarse una línea de par trenzado con función de apantallado en el cable de comunicación entre unidad interior e unidad interior (unidad exterior).

3.3.1 Selección de la línea de comunicación para la unidad interior y el controlador por cable

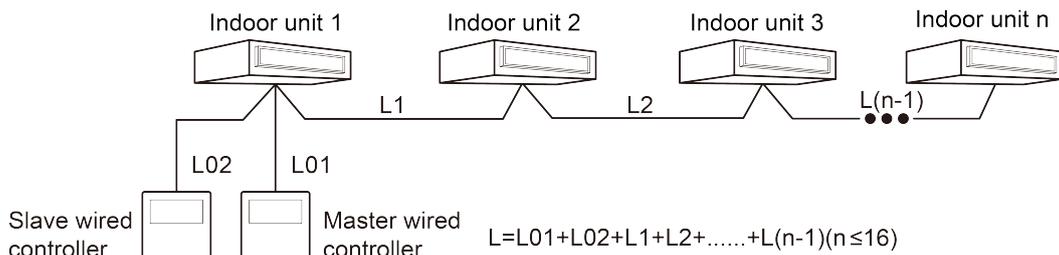


Fig. 3.3.1

| Tipo de material | Longitud total de la línea de comunicación entre la unidad interior y el controlador por cable L (m/ft) | Sección de cable (mm ² /AWG) | Norma de materiales | Observaciones |
|--|---|---|---------------------|---|
| Cable recubierto con cloruro de polivinilo ligero / normal. (60227 IEC 52 / 60227 IEC 53) | L ≤ 250m (L ≤ 820-1/5 pies) | 2×0,75 ~ 2×1,25 (2×AWG18 ~ 2×AWG16) | IEC 60227-5-2007 | 1. La longitud total de la línea de comunicación no deberá superar los 250m (820-1/5 pies). 2. El cable deberá ser circular (con los conductores trenzados juntos). 3. Si la unidad se instala en lugares expuestos a campos magnéticos intensos o a grandes interferencias, deberá emplearse un cable apantallado. |

3.3.2 Selección de la línea de comunicación entre unidad interior y unidad interior (o unidad exterior)

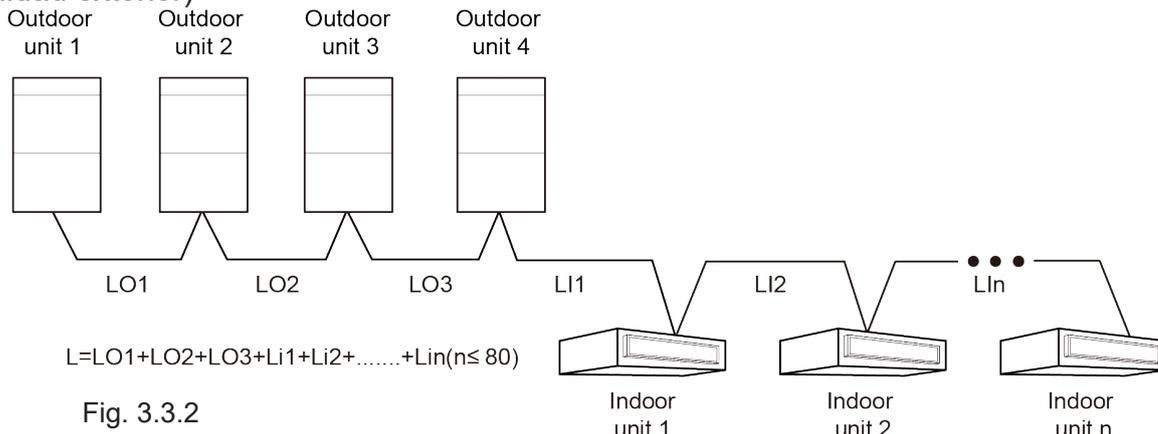


Fig. 3.3.2

| Tipo de material | Longitud total L (m/pies) del cable de comunicación entre unidad interior y unidad interior (o exterior) | Sección de cable (mm ² /AWG) | Norma de materiales | Observaciones |
|--|--|---|---------------------|--|
| Cable recubierto con cloruro de polivinilo ligero / normal. (60227 IEC 52 / 60227 IEC 53) | $L \leq 1000m$ ($L \leq 3280-5/6$ pies) | $\geq 2 \times 0,75$ ($\geq 2 \times AWG18$) | IEC 60227-5-2007 | 1. Si la sección del cable se amplía hasta $2 \times 1mm^2$ ($2 \times AWG16$), la longitud total de la línea de comunicación podrá ampliarse hasta los 1500m (4921-1/4 pies). 2. El cable deberá ser circular (con los conductores trenzados juntos). 3. Si la unidad se instala en lugares expuestos a campos magnéticos intensos o a grandes interferencias, deberá emplearse un cable apantallado. |

3.4 Requisitos de cableado

| Modelo | Tamaño del cable de alimentación | Capacidad del interruptor magnetotérmico (A) | Sección mínima del cable de puesta a tierra (mm ²) | Sección mínima del cable de alimentación (mm ²) |
|--|------------------------------------|--|--|---|
| GMV-ND22G/B4B-T, GMV-ND28G/B4B-T GMV-ND36G/B4B-T, GMV-ND45G/B4B-T GMV-ND50G/B4B-T, GMV-ND56G/B4B-T GMV-ND63G/B4B-T, GMV-ND71G/B4B-T GMV-ND80G/B4B-T, GMV-ND90G/B4B-T GMV-ND100G/B4B-T, GMV-ND15G/B4B-T GMV-ND18G/B4B-T | 220-240V ~ 50Hz 208-230V ~ 60Hz | 6 | 1 | 1 |
| GMV-ND22G/C2B-T, GMV-ND28G/C2B-T GMV-ND36G/C2B-T, GMV-ND45G/C2B-T GMV-ND50G/C2B-T, GMV-ND56G/C2B-T GMV-ND63G/C2B-T, GMV-ND71G/C2B-T | 220-240V ~ 50Hz 208-230V ~ 60Hz | 6 | 1 | 1 |
| GMV-ND22G/D2B-T, GMV-ND28G/D2B-T GMV-ND36G/D2B-T, GMV-ND45G/D2B-T GMV-ND50G/D2B-T, GMV-ND56G/D2B-T GMV-ND63G/D2B-T, GMV-ND71G/D2B-T | 220-240V ~ 50Hz 208-230V ~ 60Hz | 6 | 1 | 1 |



Notas:

- ① Para el cable de alimentación de la unidad, emplee únicamente cable de cobre. La temperatura de servicio deberá encontrarse dentro de su rango nominal.
- ② Si el cable de alimentación mide más de 15m de longitud, aumente adecuadamente su sección para evitar una sobrecarga, que podría ocasionar accidentes.
- ③ Requisitos de selección: el tamaño del cable de alimentación se basa en un cable unifilar BV (2-4 unidades) a 40°C de temperatura ambiente tendido dentro de un tubo de plástico. El interruptor magnetotérmico es de tipo D y se emplea a 40°C. Si las condiciones reales

Unidad interior de pared para aires acondicionados multivariables

en el lugar de instalación difieren, reduzca adecuadamente la capacidad conforme a las especificaciones del cable de alimentación y el interruptor magnetotérmico suministrados por el fabricante.

- ④ Para evitar riesgos, si el cable de alimentación se encuentra dañado, deberá ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio técnico o personal con una cualificación similar.
- ⑤ Instale un dispositivo de seccionamiento cerca de la unidad. La distancia mínima entre cada etapa del dispositivo de seccionamiento deberá ser de 3mm (idéntica para las unidades interior y exterior).

4 Instrucciones de instalación

4.1 Instalación de la unidad interior

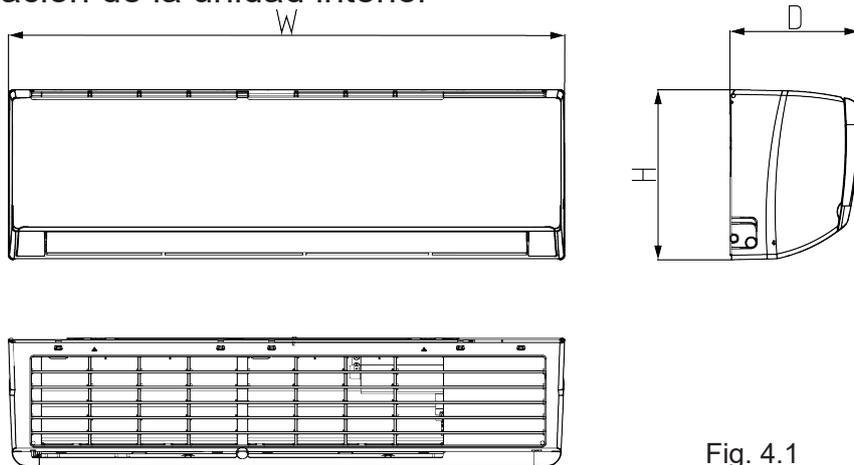


Fig. 4.1

Abajo se indican los valores de anchura (A), altura (H) y profundidad (P) para los diversos modelos:

| | | Unidad: mm | | |
|---|----------|------------|-----|-----|
| Modelo | Elemento | A | H | P |
| GMV-ND22G/B4B-T, GMV-ND28G/B4B-T, GMV-ND36G/B4B-T GMV-ND22G/C2B-T, GMV-ND28G/C2B-T, GMV-ND36G/C2B-T GMV-ND22G/D2B-T, GMV-ND28G/D2B-T, GMV-ND36G/D2B-T GMV-ND15G/B4B-T, GMV-ND18G/B4B-T | | 845 | 289 | 209 |
| GMV-ND45G/B4B-T, GMV-ND50G/B4B-T GMV-ND45G/C2B-T, GMV-ND50G/C2B-T GMV-ND45G/D2B-T, GMV-ND50G/D2B-T | | 970 | 300 | 224 |
| GMV-ND56G/B4B-T, GMV-ND63G/B4B-T, GMV-ND71G/B4B-T GMV-ND56G/C2B-T, GMV-ND63G/C2B-T, GMV-ND71G/C2B-T GMV-ND56G/D2B-T, GMV-ND63G/D2B-T, GMV-ND71G/D2B-T | | 1078 | 325 | 246 |
| GMV-ND80G/B4B-T, GMV-ND90G/B4B-T, GMV-ND100G/B4B-T | | 1350 | 326 | 258 |

4.2 Instalación del panel posterior

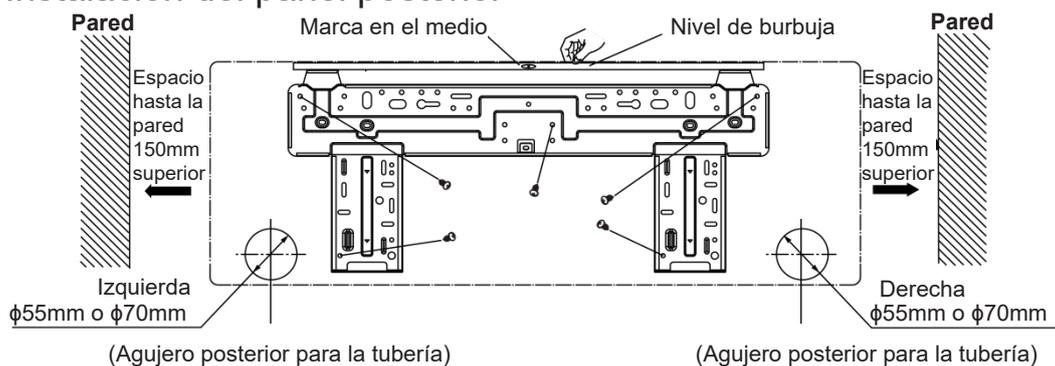


Fig. 4.2

- ① Busque la posición horizontal mediante el método “seton”; dado que el tubo de drenaje se encuentra en el lado izquierdo, es necesario ajustar el panel posterior para que su lado izquierdo quede un poco por debajo.
- ② Fije el panel posterior a la pared con tornillos.
- ③ Después de instalar el panel posterior, tire del mismo para comprobar si está lo suficientemente fijado. El panel para colgar debe soportar el peso de un adulto (60 kg), y el peso compartido por cada tornillo debe ser bastante uniforme.
- ④ El diámetro mostrado en la Fig.4.2 es de 65mm.

4.3 Preparación del orificio para tubos

- (1) Haga un agujero ($\Phi 65\text{mm}$) para las tuberías en la pared ligeramente inclinado hacia abajo en el lado exterior. El centro del orificio debe determinarse consultando la Fig.4.2.
- (2) Introduzca el revestimiento de protección en el agujero para evitar que el cableado y la tubería conectados se dañen cuando atraviesen el agujero.

4.4 Instalación del tubo de drenaje

- (1) Para un drenaje adecuado, la tubería de drenaje deberá instalarse con una pendiente descendente.
- (2) No aplaste ni doble la tubería de drenaje, ni sumerja su extremo en el agua. (Fig.4.4)
- (3) Envuelva la tubería de drenaje con material resistente al calor.
- (4) No está permitido conectar la tubería de drenaje de condensado a la tubería de aguas residuales ni a otras tuberías que puedan producir corrosión o desprender un olor peculiar, para evitar que el olor entre en la habitación o se dañe la unidad.
- (5) No está permitido conectar la tubería de drenaje de condensado a la tubería de agua de lluvia, para evitar que el agua de lluvia entre en la habitación y cause lesiones o daños materiales.
- (6) La tubería de drenaje de condensado se debe conectar a un sistema de drenaje especial para el aire acondicionado.

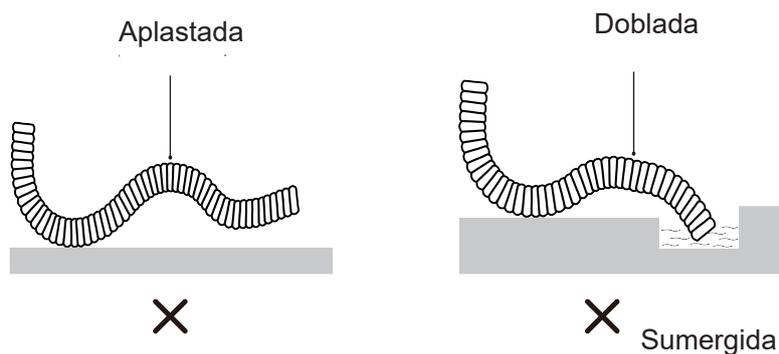


Fig. 4.4

4.5 Instalación de los tubos de conexión

Conecte los extremos del tubo de conexión con las dos tuberías principales y, a continuación, apriete las tuercas de junta fuertemente.

Conecte el tubo de conexión con las dos tuberías principales relativas y apriete la tuerca en tubo de conexión firmemente.



Notas:

- ① Tenga cuidado al doblar los tubos de conexión, o podría dañar las tuberías.
- ② Si el par de apriete de la tuerca cónica es demasiado ajustado, puede producirse una fuga.

5 Labores de cableado



¡Advertencia!

Antes de acceder a los terminales, deberán desconectarse todos los circuitos de suministro.



Notas:

- ① Las unidades deberán conectarse a tierra de modo seguro para evitar el riesgo de electrocución.
- ② Lea atentamente el diagrama de conexiones antes de ejecutar las tareas de cableado. Un cableado incorrecto podría causar averías y dañar la unidad.
- ③ La unidad deberá alimentarse mediante un circuito independiente y una toma de corriente específica.
- ④ El cableado deberá ser conforme a las normas aplicables, para garantizar su funcionamiento correcto.
- ⑤ Instale un disyuntor en el circuito derivado conforme a los reglamentos y las normas sobre electricidad.
- ⑥ Mantenga los cables alejados de las tuberías de refrigerante, el compresor y el motor del ventilador.
- ⑦ Las líneas de comunicación deberán separarse del cable de alimentación y del cable de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior.
- ⑧ Ajuste la presión estática mediante el controlador por cable conforme a las circunstancias de la ubicación.

5.1 Conexión de cables y terminales del panel de conexiones

Conexión de cables y terminal de panel de conexiones

- (1) Conexión del cable (véase la Fig. 5.1.1)
 - 1) Retire unos 25mm de aislamiento del cable mediante una herramienta de pelado de cables.
 - 2) Retire los tornillos de sujeción de cables del panel de conexiones.
 - 3) Introduzca el extremo de cable en el anillo mediante unos alicates, y mantenga el calibre de la anilla conforme al tornillo.
 - 4) Emplee un destornillador para apretar el borne.
- (2) Conexión del cable trenzado (véase la Fig. 5.1.2)
 - 1) Retire unos 10mm de aislamiento del cable trenzado mediante una herramienta de pelado de cables.
 - 2) Afloje los tornillos de sujeción de cables del panel de conexiones.
 - 3) Inserte el cable en el conector de lengüeta anular y apriételo con una herramienta de crimpar.
 - 4) Emplee un destornillador para apretar el borne.

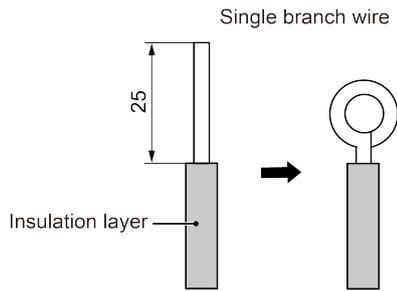


Fig. 5.1.1

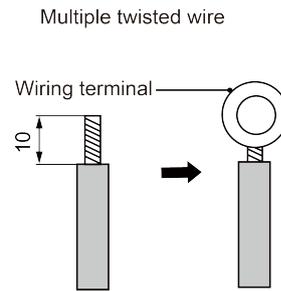


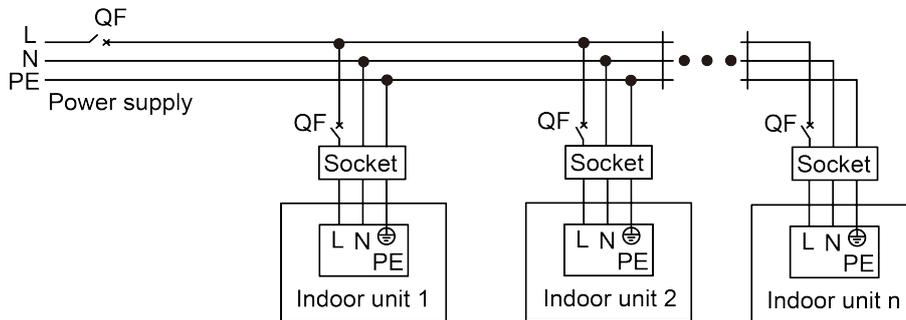
Fig. 5.1.2

5.2 Conexión del cable de alimentación



Nota:

Todas las unidades interiores deben tener un estado de alimentación unificado, de modo que puedan encenderse/apagarse al mismo tiempo. Si es mediante un enchufe, la toma de corriente debe estar instalada en una ubicación dentro del alcance del usuario. Para evitar riesgos, si el cable de alimentación se encuentra dañado, deberá ser reemplazado por el fabricante, uno de sus agentes de servicio técnico o personas con una cualificación similar. La unidad debe instalarse en cumplimiento de las normas nacionales de cableado. Este dispositivo incorpora una conexión a tierra solo para finalidades funcionales.



Nota: La cantidad de unidades interiores n depende de la capacidad de la unidad exterior.

Fig. 5.2

Para unidades con suministro eléctrico monofásico.

- (1) Retire la tapa de la caja de conexiones.
- (2) Pase el cable de alimentación a través de los orificios pasacables.
- (3) Conecte el cable de alimentación a los bornes "L, N, PE".
- (4) Fije el cable de alimentación con una abrazadera.

5.3 Conexión de la línea de comunicación de la UI y UE

- (1) Abra la cubierta de la caja de conexiones de la unidad interior.
- (2) Conduzca la línea de comunicación a través del anillo de goma.
- (3) Conecte la línea de comunicación a los bornes D1 y D2 del tablero de cableado de 4 dígitos de la unidad interior, como se muestra en la Fig. 5.3.1 (D1D2 - Corriente / Voltaje nominal 5V / 100mA, Clase II).

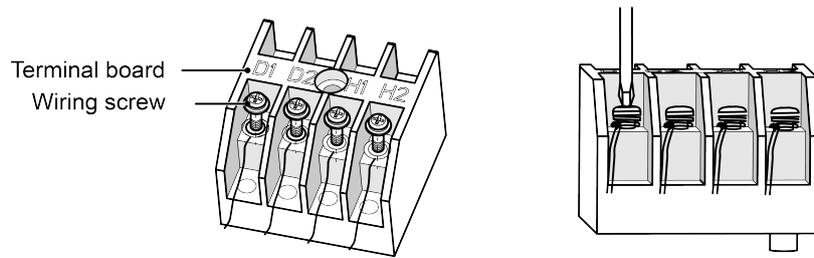
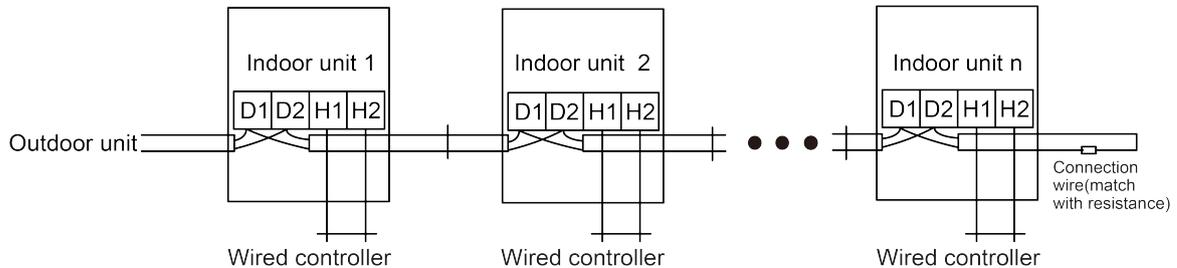


Fig. 5.3.1



Note: Indoor unit quantity n is according to the outdoor unit capacity.

Fig. 5.3.2

- (4) Fije la línea de comunicación con la presilla en la caja de conexiones.
- (5) A fin de garantizar la fiabilidad de la comunicación entre la UI y la UE, así como la comunicación entre cada UI, agregue una resistencia compatible (suministrada en un paquete antes de la salida de fábrica) sobre la junta de cableado de la última unidad interior en una conexión en serie. La resistencia compatible debe estar conectada en paralelo entre el tornillo de borne D1 y D2, como se muestra en la Fig.5.3.2.

5.4 Conexión de la línea de comunicación del controlador por cable

- (1) Abra la cubierta de la caja de conexiones de la unidad interior.
- (2) Conduzca la línea de comunicación del controlador por cable a través del anillo de goma.
- (3) Conecte la línea de comunicación a los bornes H1 y H2 del panel de conexiones interior de 4 bits.
- (4) Fije la línea de comunicación con la presilla de cable de la caja de conexiones.

5.5 Instrucciones de conexión del controlador por cable a la red de unidades interiores

- (1) La línea de comunicación entre unidad interior y unidad exterior (u otra unidad interior) se conecta a los bornes D1, D2.
- (2) El controlador por cable se conecta a H1, H2.
- (3) Es posible conectar dos controladores por cable a una sola unidad interior, que deberán designarse como principal y secundario.
- (4) Un controlador por cable puede controlar hasta 16 unidades interiores al mismo tiempo.



Notas:

- ① Las unidades interiores deberán ser del mismo tipo si se controlan mediante el mismo controlador por cable.
- ② Si unidad interior se controla mediante dos controladores por cable, las direcciones de los controladores deberán ser diferentes. Esto puede ajustarse en los ajustes de direcciones. La dirección 1 es para el controlador principal, y la dirección 2, para el controlador secundario. Para más detalles sobre el ajuste, véase el manual de instrucciones del controlador por cable.

5.6 Instalación de la unidad interior

- (1) Al direccionar las tuberías y el cableado del lado izquierdo o derecho de la unidad interior, es necesario cortar las prolongaciones del tubo izquierdo en el soporte de la unidad. (Se muestra en la Fig.5.6).
 - 1) Corte la prolongación 1 solo cuando el cable de alimentación esté direccionado.
 - 2) Corte las prolongaciones 1, 2 (o 1, 2, 3) cuando el cable de conexión y cable estén direccionados.
 - 3) Los tipos de tuberías ①, ② y ③ son los recomendados.
- (2) Deje que el tubo y el cable pasen por el orificio de la tubería después del ajustado (consulte la Fig. 5.6 (d)).
- (3) Cuelgue el encaje detrás de la unidad interior en el gancho del panel de la pared y mueva la unidad a izquierda y a derecha para comprobar la correcta fijación del cuerpo de la unidad.
- (4) Asegúrese de que la altura de instalación de la unidad interior esté 2,5 m por encima del suelo.

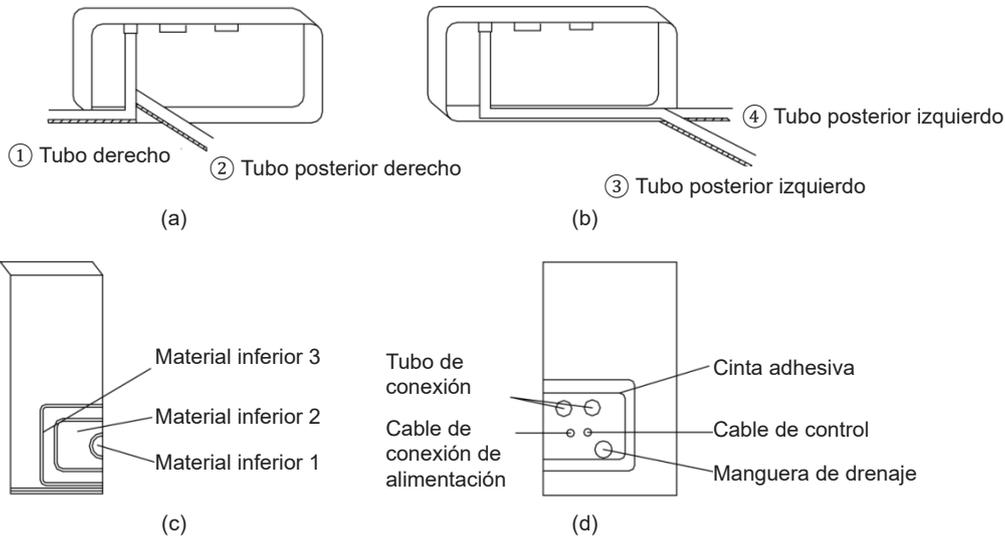


Fig. 5.6

5.7 Conexión de una bomba de agua externa

Modelo aplicable de bomba de agua externa:

GMV-ND22G/B4B-T, GMV-ND22G/C2B-T, GMV-ND22G/D2B-T, GMV-ND28G/B4B-T, GMV-ND28G/C2B-T, GMV-ND28G/D2B-T, GMV-ND36G/B4B-T, GMV-ND36G/C2B-T, GMV-ND36G/D2B-T, GMV-ND45G/B4B-T, GMV-ND45G/C2B-T, GMV-ND45G/D2B-T, GMV-ND50G/B4B-T, GMV-ND50G/C2B-T, GMV-ND50G/D2B-T, GMV-ND56G/B4B-T, GMV-ND56G/C2B-T, GMV-ND56G/D2B-T, GMV-ND63G/B4B-T, GMV-ND63G/C2B-T, GMV-ND63G/D2B-T, GMV-ND71G/B4B-T, GMV-ND71G/C2B-T, GMV-ND71G/D2B-T, GMV-ND15G/B4B-T, GMV-ND18G/B4B-T

La bomba de agua externa la adquiere el usuario y se selecciona conforme a las necesidades. La instalación debe llevarla a cabo un profesional conforme a las leyes y reglamentos locales y siguiendo las instrucciones del manual de la bomba.

Borne de la placa principal CN8: Proporciona alimentación para la bomba de agua externa. Especificaciones energéticas: 220-240V~50Hz, 208-230V~60Hz; potencia de la bomba de agua ≤30W; cuando pueda haber agua condensada según el estado operativo de la unidad interior, el aparato se encenderá, y cuando no haya agua condensada, el aparato se apagará.

Borne de la placa principal CN35: Se utiliza para detectar la señal de error de desbordamiento de agua. Cuando el borne CN35 está desconectado continuamente durante un cierto período de tiempo, aparecerá el código de error L3 de desbordamiento de agua en la unidad interior y la unidad detendrá la operación; cuando el borne CN35 está conectado continuamente durante un período de tiempo, desaparecerá el error de desbordamiento de agua. Cuando el usuario no necesite utilizar esta función, el borne CN35 estará conectado de acuerdo con la conexión de cortocircuito en el momento de la salida de fábrica.

Conexión de la bomba de agua externa y la unidad interior

- (1) Retire el panel.
- (2) Retire la cubierta de la caja de conexiones.
- (3) Conecte el cable de alimentación de la bomba de agua externa a las posiciones L y N del borne CN8 de la placa principal; conecte el cable de alarma de las posiciones 1 y 2 del borne CN35 (consulte la Fig.5.7).
- (4) Saque la abrazadera del cableado del paquete de accesorios. Extraiga la abrazadera del cableado original del cuadro eléctrico y fije el cable de alimentación y el cable de alerta con la nueva abrazadera.

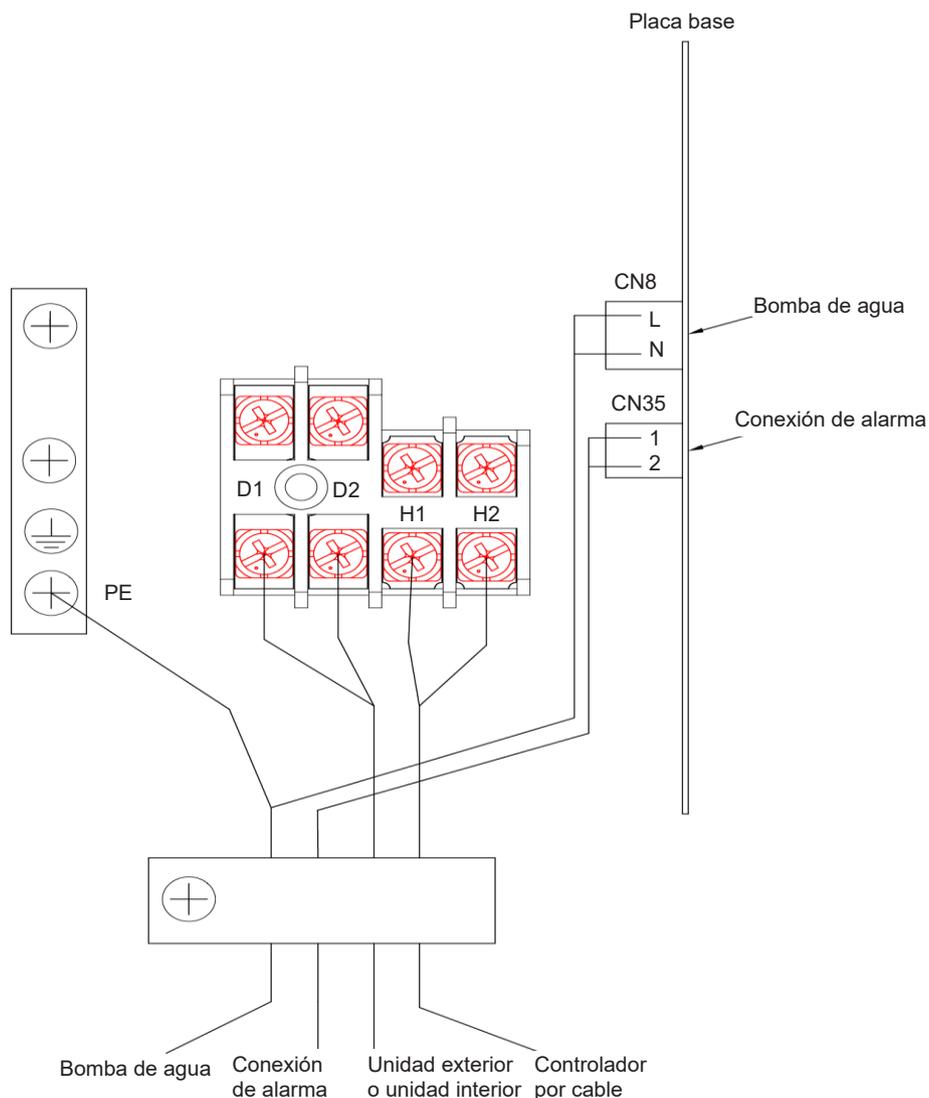


Fig. 5.7

6 Método de uso recomendado

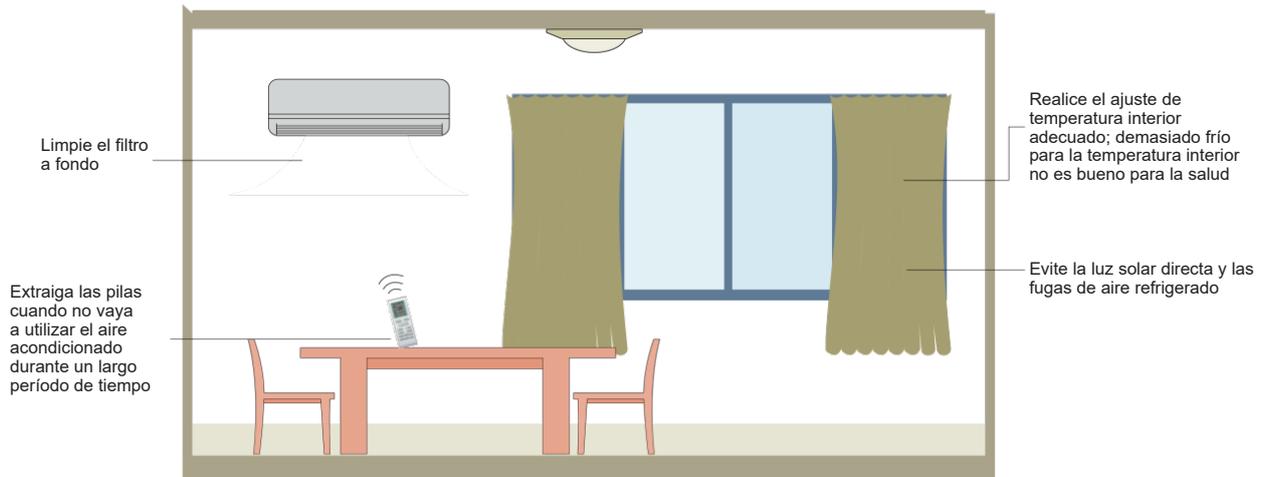


Fig. 6

- (1) Este producto puede ser empleado por niños mayores de 8 años y por personas con deficiencias motoras, sensoriales o intelectuales, así como carentes de experiencia y conocimientos siempre que se encuentren bajo la supervisión de otras personas o hayan recibido previamente instrucciones acerca del uso seguro del producto y comprendan los riesgos que éste implica. No deberá permitirse a los niños jugar con el producto. No deberá permitirse a los niños limpiar ni mantener el producto sin supervisión.
- (2) Ajuste la temperatura de consigna adecuadamente para evitar malgastar energía. Es mejor controlar la diferencia entre las temperaturas interior y exterior dentro de un rango de 5°C.
- (3) El mejor efecto se obtiene ajustando las lamas de ventilación hacia abajo para calefacción y en horizontal para refrigeración.
- (4) Cuando el aire acondicionado se encuentre en funcionamiento, no abra puertas ni ventanas durante periodos prolongados, o disminuirá la eficiencia de la unidad.
- (5) Evite que el aire refrigerado incida directamente en su cuerpo durante periodos prolongados, así como ajustar una temperatura interior demasiado baja: es malo para la salud.
- (6) No moje ni limpie la unidad con agua: existe peligro de avería o electrocución.
- (7) No estropee el cable de alimentación ni el cable de comunicación. El cable de alimentación o comunicación dañado sólo deberá ser sustituido por especialistas.
- (8) Este aire acondicionado permite una fluctuación de tensión entre $220 \pm 10\%V$.
- (9) Este aire acondicionado no puede emplearse para secar la ropa, refrigerar comida, etc.

7 Método de mantenimiento



Advertencia:

- (1) Antes de limpiar el aire acondicionado, apague la unidad y desconecte el suministro eléctrico para evitar descargas eléctricas.
- (2) No humedezca el aire acondicionado: pueden producirse descargas eléctricas. Asegúrese de que el aire acondicionado no se limpie con agua bajo ninguna circunstancia.

- (3) Los líquidos volátiles, tales como los disolventes y la gasolina, pueden deteriorar el aspecto del aire acondicionado. (Emplee únicamente un paño seco y un paño humedecido con detergente neutro para limpiar la superficie del panel del aire acondicionado).

7.1 Limpieza del panel



Nota:

Retírelo antes de limpiarlo.

- ① Tire en la dirección de las flechas para retirar el panel.
- ② Limpie el panel

Límpielo con un cepillo suave, agua y un detergente neutro. A continuación, séquelo.



Precaución:

No emplee agua a más de 45°C para limpiar el panel: podría despintarse o deformarse.

Instale el panel

Tal y como se indica en la Fig. II, instale los soportes de ambos extremos del panel en la ranura e introduzca el husillo giratorio central en el surco. A continuación, coloque el panel y encájelo siguiendo la dirección de la flecha.

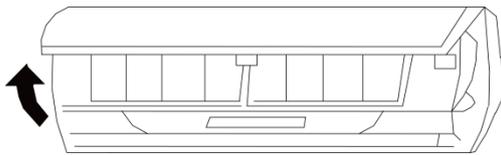


Fig. 7.1.1

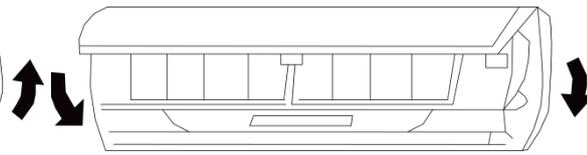


Fig. 7.1.2

7.2 Limpieza de los filtros de aire

Límpielo una vez cada 3 meses; cuando el entorno de uso tenga mucho polvo, debe limpiarse con más frecuencia.

- (1) Extraiga el filtro de aire

Como se muestra en la Fig. 7.1.1, abra el panel de superficie sujetando ambos extremos de la ranura en la dirección de la flecha y, a continuación, extraiga el filtro de aire hacia abajo.

- (2) Limpiar el filtro

Emplee un limpiador o agua para lavar el filtro; si el filtro está muy sucio (con manchas de aceite o similares), puede usar agua caliente (a menos de 45°C) y un detergente neutro, y déjelo después a secar a la sombra.



Nota:

- ① No limpie el filtro con agua caliente a más de 45°C, para evitar que se despinte o se deforme.
- ② No lo ponga en el fuego, o el filtro se incendiará o deformará.

- (3) Instale el filtro de aire

Instale el filtro de aire adecuadamente siguiendo la dirección de la flecha, haciendo que el lado marcado como "Front" quede de cara a usted y, a continuación, coloque el panel de nuevo.

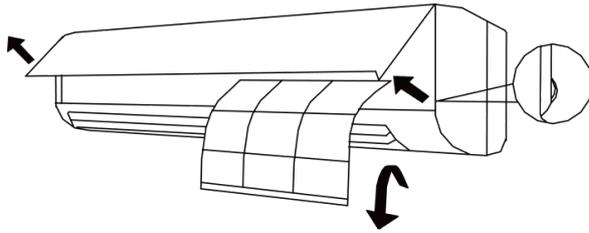


Fig. 7.2.1

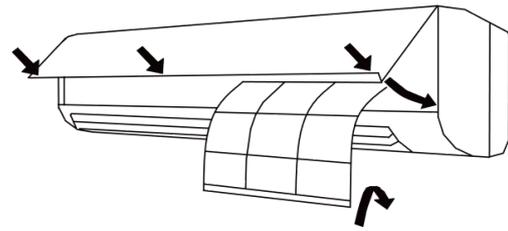


Fig. 7.2.2

7.3 Comprobaciones previas a la temporada de uso

- (1) Compruebe si las rejillas de entrada o salida del aire acondicionado están atascadas.
- (2) Compruebe si el cable de puesta a tierra está conectado a tierra de modo fiable.
- (3) Compruebe si se han cambiado las pilas del mando a distancia inalámbrico.
- (4) Compruebe si el filtro de aire se ha instalado adecuadamente. Para poner en servicio el aire acondicionado correctamente después de un largo periodo de inactividad, establezca el suministro eléctrico de la unidad 8 horas antes de encenderla.

7.4 Comprobaciones posteriores a la temporada de uso

- (1) Limpie el filtro y el cuerpo del aire acondicionado.
- (2) Interrumpa el suministro eléctrico general del aire acondicionado.

8 Tabla de códigos de error para la unidad interior

| Código de error | Contenido | Código de error | Contenido | Código de error | Contenido |
|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|--|
| L0 | Error de unidad interior | L9 | Error de ajuste de cantidad de unidades interiores de control | d8 | Error de temperatura de agua |
| L1 | Protección de ventilador interior | LA | Error de incompatibilidad de unidades interiores | d9 | Advertencia de puente de cortocircuito |
| L2 | Protección de calefactor eléctrico | LH | Advertencia de baja calidad de aire | dA | Error de dirección de red de unidad interior |
| L3 | Protección completa de agua | LC | Error de incompatibilidad unidad exterior/interior | dH | Error de circuito electrónico de controlador por cable |
| L4 | Error de alimentación de controlador por cable | d1 | Error de circuito electrónico de la unidad interior | dC | Error de ajuste de capacidad de interruptor DIP |
| L5 | Protección anticongelante | d3 | Error de sensor de temperatura ambiente | dE | Error de sensor de CO ₂ de unidad interior |
| L7 | Error de falta de unidad interior maestra | d4 | Error de sensor de temperatura de tubo de entrada | C0 | Error de comunicación |
| L8 | Protección de caída de suministro | d6 | Error de sensor de temperatura de tubo de salida | AJ | Recordatorio de limpieza de filtro |
| db | Código especial: Código de depuración de proyecto | dL | Error de sensor de temperatura de aire de salida | | |

9 Análisis de problemas

Advertencia:

No repare el aire acondicionado por sí mismo: una reparación incorrecta podría producir descargas eléctricas o incendios. Póngase en contacto con su centro de servicios y encargue la reparación de su unidad a personal especializado. Comprobar los siguientes puntos antes de avisar al centro de servicio puede ayudarle a ahorrar tiempo y dinero.

Unidad interior de pared para aires acondicionados multivariables

| Fenómeno extraño | Análisis de errores |
|--|--|
| El aire acondicionado no puede ponerse en servicio inmediatamente después de apagarse. | El interruptor protector de sobrecarga de la unidad retrasa el arranque durante 3 minutos. |
| La unidad emite un olor justo después de encenderse. | La unidad descarga los olores o el humo de tabaco absorbidos. |
| Se oye un leve rumor cuando la unidad está funcionando. | Es el sonido de refrigerante fluyendo. |
| Durante la refrigeración sale niebla por la salida de aire. | El aire interior se refrigera rápidamente. |
| Se oye un crujido durante el funcionamiento de la unidad o después de apagarla. | Este sonido se debe a la dilatación del panel y otros componentes por cambios de temperatura. |
| El aire acondicionado no arranca. | <p>¿Está interrumpido el suministro eléctrico?</p> <p>¿Está conectado el suministro eléctrico?</p> <p>¿Se ha disparado el protector del circuito?</p> <p>¿Es la tensión demasiado alta o demasiado baja?</p> <p>¿Se ha ajustado el programador en el mando a distancia inalámbrico?</p> |
| El efecto de refrigeración (o calefacción) del aire acondicionado no es el adecuado. | <p>¿Está bien ajustada la temperatura de consigna?</p> <p>¿Están bloqueadas la entrada o la salida de la unidad exterior?</p> <p>¿Está el filtro de aire tan sucio como para provocar un bloqueo?</p> <p>¿Están cerradas las puertas y las ventanas? ¿Es la velocidad del aire demasiado baja?</p> <p>¿Hay otra fuente de calor en la habitación?</p> |
| El mando a distancia inalámbrico no funciona. | <p>En caso de que se haya cambiado de pilas pero el mando a distancia inalámbrico siga sin funcionar correctamente, abra la cubierta trasera y pulse el botón "ACL" para resolverlo.</p> <p>Si el aire acondicionado se encuentra expuesto a interferencias anómalas, o si se cambian las funciones con demasiada frecuencia, el mando a distancia inalámbrico puede funcionar mal. En tal caso es posible hacer que vuelva a funcionar correctamente interrumpiendo y reanudando el suministro eléctrico del mando inalámbrico.</p> <p>¿Se encuentra el mando dentro del área de recepción? Compruebe si las pilas del mando a distancia inalámbrico proporcionan una tensión suficiente. De lo contrario, cámbielas.</p> |

9.1 Centro de servicio

Si observa alguno de los siguientes fenómenos, interrumpa inmediatamente el funcionamiento de la unidad, interrumpa el suministro eléctrico general y avise al centro de servicios de su aire acondicionado.

- (1) Se oye un ruido intenso durante el funcionamiento.
- (2) El fusible o protector se abre frecuentemente.
- (3) Introducción accidental de sustancias o agua en la unidad.
- (4) Fuga de agua en la habitación.
- (5) Cable de alimentación sobrecalentado.
- (6) La unidad emite olores extraños al funcionar.

9.2 Servicio de posventa

Si experimenta algún problema de calidad o de otro tipo al comprar su aire acondicionado, póngase en contacto con su centro de servicios local.

10 Método de ajuste de la dirección del aire

10.1 Ajuste de la dirección del aire hacia arriba y abajo

- (1) El control del motor de las lamas de ventilación con el mando a distancia inalámbrico puede hacer que las lamas de ventilación oscilen hacia arriba y abajo, o que las lamas de ventilación se detengan en un determinado ángulo para suministrar aire.
- (2) Pulse el botón SWING del mando a distancia inalámbrico para hacer que las lamas de ventilación oscilen hacia arriba y abajo; vuelva a pulsar el botón para detener la operación.

10.2 Ajuste de la dirección de aire hacia derecha e izquierda

El movimiento de las lamas de ventilación hacia izquierda y derecha puede ajustar la dirección izquierda y derecha de la salida de aire, o ajustar la salida de aire para llegar a todos los rincones de la habitación por tres direcciones distintas de salida, para que la temperatura interior sea más uniforme.



ALFA 90 SUMINISTROS Y SERVICIOS SL

Dirección: C. Entre Ríos, 13, El Sebadal
35008 Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas Tel:
+34 928 476 600
e-mail: info@alfa90.com | alfa90@alfa90.com
Web: www.alfa90.com



GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Add: West Jinji Rd, Qianshan, Zhuhai, Guangdong, China, 519070
Tel: (+86-756) 8522218
Fax: (+86-756) 8669426
E-mail: global@cn.gree.com
Web: www.gree.com



66139907423