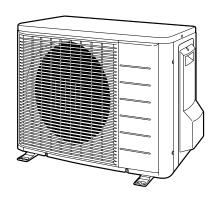


# INSTALLATION MANUAL

# **R410A Split Series**





Models
RXS20G2V1B
RXS25G2V1B
RXS35G2V1B
RXG25E3V1B
RXG35E3V1B
ARXS20G2V1B
ARXS25G2V1B
ARXS25G2V1B
ARXS35G2V1B
ARXS35G2V1B

ARXG35E3V1B

RKS20G2V1B RKS25G2V1B RKS35G2V1B Installation manual R410A Split series

Installationsanleitung Split-Baureihe R410A

Manuel d'installation Série split R410A

Montagehandleiding R410A Split-systeem

Manual de instalación Serie Split R410A

Manuale d'installazione Serie Multiambienti R410A

Εγχειρίδιο εγκατάστασης διαιρούμενης σειράς R410A

> Manual de Instalação Série split R410A

Руководство по монтажу Серия R410A с раздельной установкой

Montaj kılavuzları R410A Split serisi English

Deutsch

Français

Nederlands

Español

Italiano

Ελληνικά

Portugues

Русский

Türkçe

# Medidas de Seguridad

- · Para asegurar una instalación correcta, lea detenidamente estas Medidas de Seguridad.
- Este manual clasifica las medidas de seguridad en ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN.

  Asegúrese de observar todas las medidas de seguridad indicadas abajo: todas ellas son importantes para garantizar seguridad.

ADVERTENCIA ...... La negligencia en la observación de cualquier ADVERTENCIA puede producir graves consecuencias, como la muerte o lesiones de gravedad.

PRECAUCIÓN ......No respetar alguna de las PRECAUCIÓN puede acarrear consecuencias graves en ciertos casos.

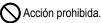
En este manual, se utilizan los siguientes símbolos de seguridad:



Asegúrese de observar esta instrucción.



Asegúrese de establecer una conexión atierra.



 Después de finalizar la instalación, realice la prueba de la unidad para comprobar que no hay ningún error de instalación. En base al manual de instrucciones, notifique al usuario las instrucciones adecuadas sobre el uso y la limpieza de la unidad.

### ADVERTENCIA

- La instalación debe ser realizada por el distribuidor u otro profesional.
   Una instalación inadecuada puede producir fugas de agua, descargas eléctricas, o incendio.
- Instale el acondicionador de aire de acuerdo con las instrucciones indicadas en este manual. Una instalación incompleta puede producir fugas de agua, descargas eléctricas, o incendio.
- Asegúrese de usar las piezas de instalación suministradas o especificadas.
   El uso de otras piezas puede producir flojedades en la unidad, fugas de agua, descargas eléctricas, o incendio.
- Instale sistema de climatización en una base sólida que pueda aguantar el peso de la unidad.
   Una base inadecuada o una instalación incompleta puede producir lesiones en el caso de que la unidad se desprenda de la base
- El trabajo eléctrico debe realizarse de acuerdo con el manual de instalación y cumplir con todos los reglamentos, códigos o procedimientos nacionales sobre el conexionado eléctrico.
   Una capacidad insuficiente o un trabajo eléctrico incompleto puede producir descargas eléctricas o incendio.
- Asegúrese de usar un circuito de alimentación dedicado. No conecte a una fuente de alimentación compartida con otros aparatos.
- Para el cableado, utilice un cable lo suficientemente largo para cubrir la distancia completa sin conexión. No utilice un cordón de extensión. No aplique otras cargas sobre la fuente de alimentación; utilice un circuito de alimentación dedicado. (Caso contrario, podrá producirse un recalentamiento anormal, descargas eléctricas, o incendio.)
- Utilice los tipos de cables especificados para las conexiones eléctricas entre las unidades interior y exterior.
   Fije firmemente los cables de interconexión para no aplicar ningún esfuerzo sobre sus terminales. Las conexiones o las fijaciones incompletas pueden producir el recalentamiento de los terminales o incendio.
- Cuando conecte los cables con el conexionado de la fuente de alimentación asegúrese de tenderlos cables para evitar esfuerzos indebidos sobre las cubiertas o los paneles eléctricos.
   Instale cubiertas sobre los cables. La instalación incompleta puede producir el recalentamiento de los terminales, descargas eléctricas, o incendio.
- Si se ha producido alguna fuga de refrigerante durante el trabajo de instalación, ventile la habitación. (El refrigerante produce gas tóxico si lo expone a las llamas.)



Después de finalizar la instalación, verifique la inexistencia de fugas de refrigerante.
 (El refrigerante produce gas tóxico si lo expone a las llamas.)



- Cuando instale o traslade el sistema, asegúrese de mantener el circuito de refrigerante libre de otras sustancias que no sea el refrigerante especificado (R410A), como por ejemplo, el aire.
   (La presencia de aire u otras sustancias extrañas en el circuito de refrigerante puede producir un aumento anormal de presión o la rotura, y causar lesiones.)
- Durante el bombeado, detenga el compresor antes de retirar el tubo de refrigerante. Si el compresor continúa funcionando y la válvula de cierre se abre durante el bombeado, penetrará aire cuando el tubo de refrigerante se retire, provocando una presión anormal en el ciclo del refrigerador que podría resultar en una rotura e incluso lesiones.
- Durante la instalación conecte el tubo de refrigerante firmemente antes de poner en marcha el compresor.
   Si el compresor no está conectado y la válvula de cierre se abre durante el bombeado, penetrará aire cuando el compresor se ponga en marcha, provocando una presión anormal en el ciclo del refrigerador que podría resultar en una rotura e incluso lesiones.
- Asegúrese de efectuar una conexión a tierra. No conecte el cable de tierra a una tubería de servicios, pararrayos o cable de tierra telefónico.
   Una conexión a tierra defectuosa puede producir descargas eléctricas o incendios. Una sobrecorriente intensa producida por un rayo u otras fuentes podría dañar el acondicionar de aire.



• Instale bien el ruptor de fugas de tierra. Si no se ha instalado el disyuntor de fuga a tierra puede provocar descargas eléctricas o incendios.

# 

• No instale el acondicionador de aire en donde exista el riesgo de exposición a fugas de gas inflamable. Si hay fugas de gas y éste se acumula alrededor de la unidad, podría producirse una explosión.



- Instale el tubo de drenaje de acuerdo con las instrucciones de este manual.
   Una tubería inadecuada podría producir charcos de agua.
- Ajuste la tuerca abocardada según el método especificado, como ser con una llave inglesa.
   Si el ajuste es excesivo, es probable que se raje la tuerca después de mucho tiempo y provoque fuga de refrigerante.
- Asegúrese de que dispone de las medidas necesarias para evitar que la unidad exterior sea refugio de pequeños animales.
   Los animales pequeños pueden provocar averías, humo o fuego si tocan las partes eléctricas. Indíquele, por favor, al cliente que debe mantener limpio el espacio que rodea a la unidad.

# **Accesorios**

Accesorios suministrados con la unidad exterior:

| (A) Manual de instrucciones  | 1 |  |   |
|--|---|--|---|
| (C) Etiqueta de carga de refrigerante  Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyolo Protocol  R410A  ① = kg  ② = kg  ① +② = kg | 1 | (B) Tapón de drenaje (Modelos con bomba de calor)  En la caja de envoltura inferior. | 1 |

# Precauciones para seleccionar la ubicación

- 1) Elija un lugar lo suficientemente fuerte como para soportar el peso y las vibraciones de la unidad, donde el ruido de funcionamiento no puede ser amplificado.
- Elija una ubicación donde el aire caliente descargado por la unidad o el ruido de funcionamiento, no cause problemas a los vecinos del cliente.
- 3) Evite lugares próximos a un dormitorio o similar, de manera que el ruido de funcionamiento no provoque problemas.
- 4) Debe existir suficiente espacio para mover la unidad hacia adentro y afuera del lugar.
- 5) Debe existir suficiente espacio para el pasaje de aire y no deben haber obstrucciones alrededor de la entrada y salida de aire.
- 6) En el lugar no debe existir la posibilidad de pérdidas de gases inflamables próximos.
- 7) Instale las unidades, los cables de alimentación y los cables entre las unidades a al menos 3 metros de los televisores y radios. Esto le ayudará a evitar las interferencias de imagen y sonido. (Los ruidos podrían ser escuchados incluso a más de 3 metros dependiendo de las condiciones de las ondas de radio.)
- 8) En áreas costeras u otros lugares con el aire salado cargado de gas sulfato, la corrosión podría acortar la vida útil del acondicionador de aire.
- 9) Debido a que el drenaje fluye de la unidad exterior, debajo de la unidad no coloque nada que deba ser mantenido alejado de la humedad.

#### **NOTA**

No puede ser instalada suspendida del cielo raso ni apilada.

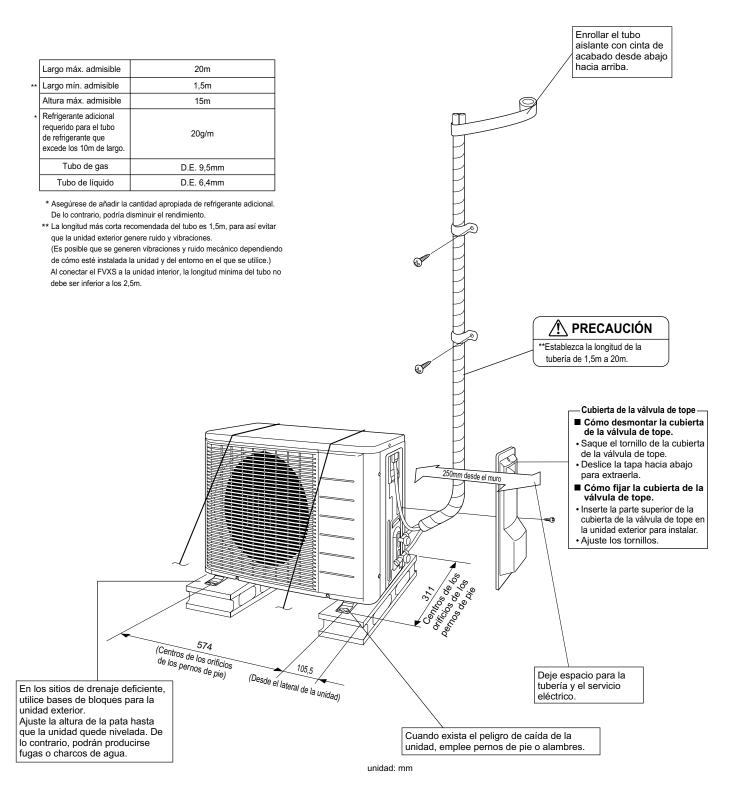
# **⚠ PRECAUCIÓN**

Cuando ponga en funcionamiento el aire acondicionado con baja temperatura ambiental exterior, asegúrese de que sigue las instrucciones que se describen a continuación.

- Para evitar la exposición al viento, instale la unidad exterior con el lado de succión de cara al muro.
- Nunca instale la unidad exterior en un lugar en el que el lado de succión pueda estar expuesto al viento de forma directa.
- Para evitar la exposición al viento, instalar un deflector en el lado de descarga de aire de la unidad exterior.
- 4) En zonas donde nieve abundantemente, escoja un lugar para su instalación en el que la nieve no afecte a la unidad.

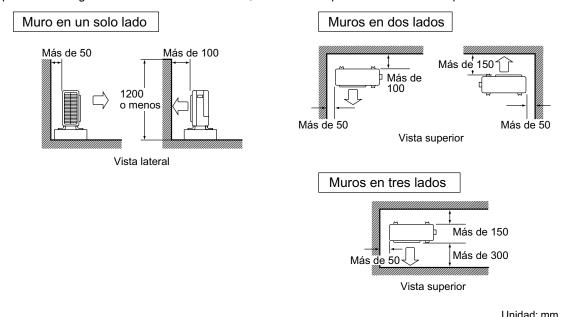


# Esquemas de instalación de la unidad exterior



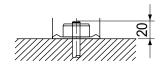
# Pautas para la instalación

- Cuando haya un muro o algún objeto que pueda entorpecer u obstaculizar la circulación del aire que entra o sale de la unidad exterior, observe las directrices de instalación siguientes.
- Para cualquiera de los siguientes modelos de instalación, la altura de la pared del lado de escape debe ser 1200mm o menos.



# Precauciones para la Instalación

- Verifique la resistencia y el nivel de la base de instalación para que la unidad no cause vibraciones de funcionamiento ni ruidos después de la instalación.
- Asegure bien la unidad mediante los pernos de cimentación de acuerdo con el diagrama de cimentación. (Prepare cuatro juegos de pernos de base M8 o M10, tuercas y arandelas, todos ellos disponibles en el mercado.)
- Conviene atornillar los pernos de base hasta que la longitud sea de 20mm desde la superficie de la base.



# Instalación de la unidad exterior

## 1. Instalacion de la unidad exterio.

- 1) Al instalar la unidad exterior, consulte los puntos "Precauciones para seleccionar la ubicación" y "Esquemas de instalación de la unidad exterior".
- 2) Si es necesario un trabajo de desagüe, siga los procedimientos indicados a continuación.

# 2. Trabajo de drenaje.(Sólo para el modelo con bomba de calor.)

- 1) Utilice tapón de drenaje para el drenaje.
- 2) Si el orificio de drenaje queda tapado con la base de montaje o la superficie del piso, ponga bases adicionales de por lo menos 30mm de alto debajo de las patas de la unidad exterior.
- 3) En las áreas frías, no utilice una manguera de drenaje con la unidad exterior. (De lo contrario, el agua de drenaje podría congelarse, y perjudicar el rendimiento de la calefacción.)



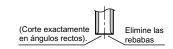
4

■Español

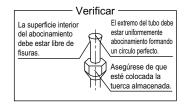
# Instalación de la unidad exterior

### Abocinamiento del extremo del tubo.

- 1) Corte el extremo del tubo con un cortatubos.
- Elimine las rebabas dirigiendo la superficie de corte hacia abajo para evitar que entren virutas dentro del tubo.
- 3) Ponga la tuerca de unión abocinada sobre el tubo.
- 4) Ensanche el tubo.
- Verifique que el abocinamiento esté correctamente realizado.



| Ajuste exactamente en la posición indicada abajo. |   |                                     |                                     |  |
|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <b>†</b> A  |   | Herramientas abocardadas para R410A | Herramienta abocardada convencional |  |
|   |   | Tipo embrague                       | Tipo embrague (Tipo rígido)         | Tipo con tuerca mariposa (Tipo imperial) |
| Troquel   | Α | 0-0,5mm                             | 1,0-1,5mm                           | 1,5-2,0mm                                |



#### ADVERTENCIA

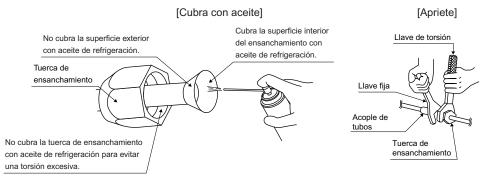
- 1) No utilice aceite mineral en las partes abocinadas.
- 2) No permita que el aceite mineral ingrese en el sistema porque puede reducir la vida útil de las unidades.
- 3) No coloque tubería ya usada para otras instalaciones. Solamente utilice los componentes que se entregan con la unidad.
- 4) No instale en esta unidad para refrigerante R410A un secador, para garantizar su vida útil.
- 5) Es posible que el material de secado se disuelva y dañe el sistema.
- 6) Un abocinamiento incompleto puede producir fugas de gas refrigerante.

# 4. Tuberia del refrigerante.

## **№ PRECAUCIÓN**

- 1) Utilice la tuerca de ensanchamiento fijada a la unidad principal. (Para evitar que se parta la tuerca de ensanchamiento por deterioro con el tiempo.)
- Para evitar fugas de gas, coloque aceite de refrigeración sólo en la superficie interior del ensanchamiento. (Utilice aceite de refrigeración para R410A.)
- 3) Utilice llaves de torsión cuando apriete las tuercas de ensanchamiento para evitar que se dañen las tuercas de ensanchamiento y las fugas de gas.

Alinee los centros de ambos ensanchamientos y apriete las tuercas de ensanchamiento 3 ó 4 giros a mano. Después apriete completamente con las llaves de torsión.



| Par de apriete de la tuerca almacenada |                   |  |
|--|-------------------|--|
| Lado de gas                            | Lado de líquido   |  |
| 3/8 pulg.                              | 1/4 pulg.         |  |
| 32,7-39,9N • m                         | 14,2-17,2N • m    |  |
| (333-407kgf • cm)                      | (144-175kgf • cm) |  |

| Par de apriete de la tapa de la válvula de parada |                                     |  |
|---|-------------------------------------|--|
| Lado de gas Lado de líquido                       |                                     |  |
| 3/8 pulg.   | 1/4 pulg.                           |  |
| 21,6-27,4N • m<br>(220-280kgf • cm)               | 21,6-27,4N • m<br>(220-280kgf • cm) |  |
|   |                                     |  |

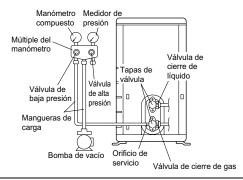
| Precauciones sobre la     | 10,8~14,7N • m    |
|---------------------------|-------------------|
| manipulación de los tubos | (110~150kgf • cm) |

# 5. Purga de aire y verificacion de fugas de gas.

 Cuando se ha terminado la conexión de las tuberías, se debe purgar el aire y controlar para detectar posibles fugas de gas.

#### ADVERTENCIA

- 1) No mezcle en el ciclo de refrigeración ninguna sustancia que no sea el refrigerante especificado (R410A).
- 2) Cuando se produzca una fuga de gas, ventile la habitación lo antes y lo máximo posible.
- 3) R410A, así como otros refrigerantes, deberían recuperarse siempre y no liberarse directamente a la atmósfera.
- 4) Utilice una bomba de vacío exclusivamente para el refrigerante R410A. Si usa la misma bomba de vacío para distintos refrigerantes puede dañar la bomba o la unidad.
- Si utiliza refrigerante adicional, realice la purga de aire de los tubos de refrigerante y de la unidad interior utilizando una bomba de vacío, y luego cargue refrigerante adicional.
- Utilice una llave hexagonal (4mm) para operar el vástago de la válvula de cierre.
- Todas las juntas del tubo de refrigerante deben apretarse con una llave de torsión al par de apriete especificado.



1) Conecte el lado de proyección de la manguera de carga (el que proviene del distribuidor de medición) en el orificio de servicio de la válvula de cierre.



 Abra completamente la válvula de baja presión (Lo) del múltiple del manómetro y cierre completamente su válvula de alta presión (Hi). (La válvula de alta presión no requiere posteriormente de operación.)



3) Evacúe con la bomba de vacío y asegúrese de que el manómetro compuesto indique -0,1MPa (-76cmHg)\*1.



4) Cierre la válvula de baja presión de múltiple del manómetro (Lo) y detenga la bomba de vacío. (Mantenga este estado durante algunos minutos para asegurarse de que la aguja del manómetro compuesto no regresa hacia atrás.) \*2.



5) Retire las tapas de la válvula de cierre de líquido y de la válvula de cierre de gas.



6) Con una llave de torsión, gire el vástago de la válvula de cierre de líquido 90 grados en sentido antihorario para abrir la válvula. Ciérrela después de 5 segundos, y revise si hay fugas de gas.
Utilizando agua jabonosa, revise si hay fugas de gas a través del abocinamiento de la unidad interior y del abocinamiento de la unidad exterior y de los vástagos de las válvulas. Después de terminar la revisión, lave completamente el agua jabonosa.



7) Desconecte la manguera de carga del orificio de servicio de la válvula de cierre de gas, y luego abra completamente las válvulas de cierre de líquido y de gas. (No intente girar el vástago de la válvula más allá de su tope.)



- 8) Apriete las tapas de válvula y las tapas de los orificios de servicio de las válvulas de cierre de líquido y de gas con una llave de torsión hasta los pares especificados.
- \*1. Longitud del tubo frente al tiempo de funcionamiento de la bomba de vacío.

| Longitud del tubo        | Hasta 15 metros     | Más de 15 metros    |
|--------------------------|---------------------|---------------------|
| Tiempo de funcionamiento | No menos de 10 min. | No menos de 15 min. |

\*2. Si la aguja del manómetro compuesto oscila hacia atrás, el refrigerante puede contener agua o puede haber flojedad en una junta de tubo. Revise todas las juntas de tubo y reapriete las tuercas según se requiera. Luego repita los pasos 2) a 4).

# Instalación de la unidad exterior

# 6. Recarga de refrigerante.

Verifique el tipo de refrigerante que se debe utilizar en la placa de identificación de la máquina.

#### Precauciones al agregar R410A

#### Llenado desde el tubo de líquido en forma líquida.

Es un refrigerante mixto, por lo que si se lo agrega como gas puede alterar la composición del refrigerante, lo que impide el funcionamiento normal.

 Antes de llenar, verifique si el cilindro tiene sifón colocado o no. (Debe tener algo como "líquido que llena el sifón instalado" indicado.)

Llenado de un cilindro con sifón instalado



Pare el cilindro en posición vertical para llenarlo.

Hay un tubo con sifón en el interior, por lo que no es necesario que el sifón esté invertido para llenarlo de líquido.

Llenado de otros cilindros

Invierta el cilindro para llenarlo.



• Utilice herramientas para R410A, para garantizar presión y evitar que se cuelen objetos extraños.

#### Información importante en relación al refrigerante utilizado

Este producto contiene los gases fluorados de efecto invernadora l regulados por el Protocolo de Kioto. No vierta gases a la atmósfera.

Tipo de refrigerante: **R410A**Valor GWP<sup>(1)</sup>: **1975** 

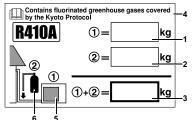
1(1) GWP = global warming potential (potencial de calentamiento global)

Rellene con tinta indeleble,

- ¹ ① la carga de refrigerante de fábrica del producto,
- □ ② la cantidad adicional de refrigerante cargado en campo y
- I ①+② la carga total de refrigerante

en la etiqueta de carga de refrigerante suministrada con el producto.

La etiqueta rellenada debe pegarse cerca de la conexión de carga del producto (p.ej. en el interior de la cubierta de la válvula de tope).



- 1 carga de refrigerante de fábrica del producto:
  - véase placa de especificaciones técnicas de la unidad
- 2 cantidad adicional de refrigerante cargado en campo
- 3 carga total de refrigerante
- 4 Contiene los gases fluorados de efecto invernadora regulados por el Protocolo de Kioto
- 5 unidad exterior

Asegurarse de poner una tapa

abocinada, tape la boca del abocinamiento con una

cinta para evitar la entrada de agua y suciedad.

Si no tiene una tapa

6 cilindro del refrigerante y dosificador de carga

# 7. Tubería de refrigerante.

#### 7-1 Precauciones sobre la manipulación de los tubos.

- 1) Proteja el extremo abierto del tubo contra el polvo y la humedad.
- El radio de dobladura de todos los tubos debe ser lo más suave posible. Utilice una curvadora de tubos para curvarlo. (El radio de dobladura debe ser de 30 a 40mm o mayor.)

### 7-2 Selección de tubos de cobre y materiales termoaislantes.

Cuando utilice tubos de cobre y accesorios disponibles en el comercio, observe lo siguiente:

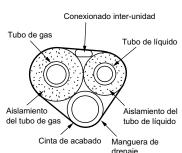
1) Material aislante: Espuma de polietileno

Régimen de transferencia de calor: 0,041 a 0,052W/mK (0,035 a 0,045kcal/(mh •°C)) La temperatura de la superficie del tubo de gas refrigerante alcanza un máx. de 110°C. Seleccione materiales termoaislantes que puedan soportar esta temperatura.

 Asegúrese de aislar ambas tuberías, de gas y líquido y de proveer las dimensiones de aislamiento indicadas abajo.

| Lado de gas   | Lado del<br>líquido | Termoaislamiento<br>para tubo de gas | Termoaislamiento para tubo de líquido |
|---------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| D.E. 9,5mm    | D.E. 6,4mm          | D.I. 12 -15mm                        | D.I. 8 -10mm                          |
| Espesor 0,8mm |                     | Espesor 10mm Mín.                    |                                       |

3) Utilice tubos termoaislantes separados para los tubos de refrigerante para gas y líquido.





# Ahorro de Energía en Espera

La función de ahorro de energía en espera desconecta la alimentación eléctrica de la unidad exterior y la unidad interior queda en el modo de ahorro de energía en espera, reduciendo el consume eléctrico del acondicionador de aire.

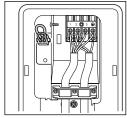
La función de ahorro de energía en espera funciona en las siguientes unidades interiores.

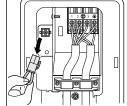
| ATXS20G2V1B |
|-------------|
| ATXS25G2V1B |
| ATXS35G2V1B |
|             |

# **№ PRECAUCIÓN**

La función de ahorro de energía en espera no puede utilizarse para otros modelos que no sean los especificados.

- Procedimiento para conectar la función de ahorro de energía en
  - 1) Verifique que se activó la alimentación eléctrica principal. Desconecte si no estaba desconectado.
  - 2) Desmonte la cubierta de la válvula de tope.
  - 3) Desconecte el conector selectivo para el ahorro de energía en
  - 4) Conecte la alimentación eléctrica principal.





en espera desconectada.

Función de ahorro de energía Función de ahorro de energía en espera conectada.

La función de ahorro de energía en espera está desconectada a la salida de fábrica.

# PRECAUCIÓN -

- 1) Antes de conectar o desconectar el conector selectivo para el ahorro de energía en espera, asegúrese que se desconectó la alimentación eléctrica principal.
- 2) El conector selectivo para el ahorro de energía en espera es necesario si se conectó una unidad interior que no sean los aplicables indicados arriba.

# Funcionamiento de Evacuación

#### Para proteger el entorno, asegúrese de bombear al reubicar o descartar la unidad.

- 1) Retire la tapa de la válvula de las válvulas de seccionamiento del líquido y del gas.
- 2) Activar el funcionamiento en refrigeración forzada.
- 3) Tras cinco a diez minutos, cierre la válvula de seccionamiento de líquido mediante llave hexagonal.
- Tras dos a tres minutos, cierre la válvula de seccionamiento de gas y detenga el funcionamiento de refrigeración forzada.

# Válvula de seccionamiento del líquido Cierre Tapa de válvula Válvula de seccionamiento del gas

## Cómo forzar el modo de refrigeración

#### ■ Utilizar el botón de funcionamiento/parada de la unidad interior

Presione el botón de funcionamiento/parada de la unidad interior durante al menos cinco segundos. (La unidad se pondrá en funcionamiento.)

 El funcionamiento en modo de refrigeración forzado se detendrá automáticamente transcurridos 15 minutos. Para que la marcha de prueba se detenga, presione el botón de funcionamiento/parada de la unidad interior.

# Presione aquí Destornillador

Conector selectivo utilizado para el ahorro de energía en espera (con la función de ahorro de energía en espera desconectada)

#### ■ Utilizar el control remoto de la unidad principal

- 1) Presione el botón de "funcionamiento/parada". (La unidad se pondrá en funcionamiento.)
- 2) Presione el botón de temperatura A y el botón de "selección del funcionamiento" simultáneamente.
- 3) Presione el botón de "selección de funcionamiento" dos veces.
  - ( 🦵 aparecerá en la pantalla y la unidad conmutará al modo de prueba.)
- 4) Presione el botón de "selección de funcionamiento" para conmutar de nuevo al modo de refrigeración.
- El modo de prueba se detendrá automáticamente transcurridos 30 minutos. Para que la marcha de prueba se detenga, presione el botón de funcionamiento/parada.
- Utilice el interruptor de funcionamiento en modo de refrigeración forzada de la unidad exterior (con la función de ahorro de energía en espera desconectada)
  - 1) Apriete en "

    " con un destornillador. La unidad se pondrá en marcha.
  - Se selecciona el modo de refrigeración forzada, y éste se detiene transcurridos aprox. 15 minutos.

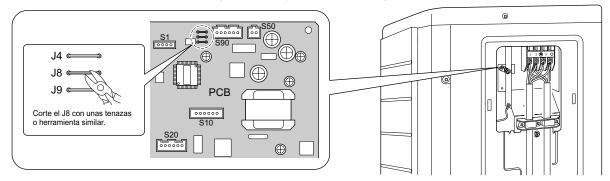
# **⚠ PRECAUCIÓN**

- 1) Al pulsar el interruptor, no toque el bloque de terminales. Tiene alta tensión, y tocarlo podría causar una descarga eléctrica.
- 2) Una vez cerrada la válvula de cierre del líquido, cierre la válvula de cierre del gas al cabo de menos de 3 minutos y, a continuación, detenga el funcionamiento forzado.

# Ajuste de la instalación (enfriamiento a baja temperatura exterior)

Esta función sólo sirve para construcciones (el objeto del aire acondicionado son equipos (tales como computadoras)). Nunca utilice en un hogar o en oficinas (un espacio donde haya seres humanos).

1) Al cortar el puente 8 (J8) en la placa de circuitos se ampliará el rango de funcionamiento hasta –15°C. No obstante, se detendrá si la temperatura exterior cae por debajo de –20°C y efectuará una regresión una vez la temperatura aumente de nuevo.



# **⚠ PRECAUCIÓN**

- 1) Si se instala la unidad exterior donde el intercambiador de calor de la unidad quede directamente expuesto al viento, coloque una pared protectora.
- Puede que la unidad interior produzca ruidos intermitentes debido a la conexión y desconexión del ventilador exterior cuando se utilizan aparatos.
- 3) No coloque humidificadores ni otros componentes que puedan generar humedad en las habitaciones donde se utilizan los aparatos. Un humidificador podría provocar goteo en el respiradero de salida de la unidad interior.
- 4) Al cortar el puente 8 (J8) la derivación del ventilador interior se establece en la posición más elevada. Informe de ello al usuario.

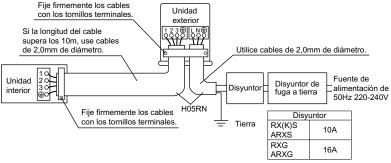
# **Cableado**

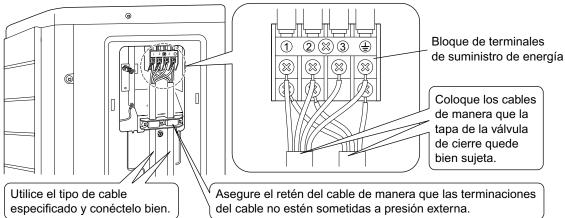
### **ADVERTENCIA**

- 1) No utilice cables con derivaciones, cables trenzados, prolongaciones ni conexiones en estrella, porque pueden provocar sobrecalentamiento, descarga eléctrica o incendio.
- 2) No utilice componentes eléctricos adquiridos localmente en el interior del producto. (No derive la alimentación para la bomba de desagüe, etc. desde el bloque de terminales.) Podría producirse una descarga eléctrica o incendio.
- 3) No olvide instalar un detector de fugas a tierra que pueda manejar armónicos altos. (Esta unidad utiliza un Inverter, lo que significa que debe utilizarse un detector de fugas a tierra capaz de manejar armónicos altos, para así evitar que se averíe el propio detector.)
- 4) Utilice un disyuntor de tipo de desconexión de todos los polos con un mínimo de 3mm de espacio entre los puntos de contacto.
- No active el interruptor de seguridad antes de terminar todos los trabajos.
  - 2) Conecte los cables entre la unidad interior y exterior para que coincidan los números de terminal. Ajuste bien los tornillos terminales. Le recomendamos utilizar un destornillador de cabeza plana para ajustar los tornillos.Los tornillos están embalados con

1) Quite la aislación del cable (20mm).

la placa de terminales.





Observe las notas mencionadas a continuación para conectar el tablero de terminales de la fuente de alimentación.

Precauciones que se deben tomar para el cableado de alimentación eléctrica. Utilice un terminal rizado para conexión al tablero de terminales de la fuente de alimentación. En caso de que no se pueda utilizar por causas inevitables, respete las siguientes instrucciones. Coloque los terminales de tipo rizo en los cables que van a la parte cubierta y fije en posición.



## **PRECAUCIÓN**

Al conectar los cables de conexión a la placa de terminales con un hilo de un solo núcleo, asegúrese de retorcerlo. En caso de problemas con el trabajo pueden ocasionarse calor e incendios.



Acerca de la interconexión de los cables de alimentación

■Español 10

<sup>3)</sup> Hale el cable y asegúrese de que no se desconecte. Después fije el cable en posición con un cable de fijación.

# Prueba de Funcionamiento y Verificación Final

## Operación de prueba y comprobación.

- 1-1 Mida el voltaje de la fuente de alimentación y asegúrese de que está dentro del margen especificado.
- 1-2 Realice la operación de prueba tanto en el modo de refrigeración como de calefacción.
- Para la bomba de calor
- En el modo de enfriamiento, seleccione la temperatura programable más baja; en el modo de calefacción, seleccione la temperatura programable más alta.
  - 1) Dependiendo de la temperatura ambiente, se podría inhabilitar la operación de prueba en cualquiera de los dos modos.
  - 2) Después de la operación de prueba, ajuste la temperatura a un nivel normal (26°C a 28°C en el modo de refrigeración, 20°C a 24°C en el modo de calefacción).
  - 3) Para fines de protección, la unidad inhabilitará la operación de rearranque durante 3 minutos tras ser apagada.
- Para refrigeración solamente
- · Seleccione la temperatura programable más baja.
  - 1) Dependiendo de la operación de prueba, se podría inhabilitar la operación de prueba en el modo de refrigeración.
- 2) Después de finalizar la operación de prueba, ajuste la temperatura a un nivel normal (26°C a 28°C).
- 3) Para proteger el sistema, la unidad inhabilitará la operación de rearranque durante 3 minutos tras ser apagada.
- 1-3 Realice la operación de prueba de acuerdo con el manual de funcionamiento y compruebe la correcta operación de todas las funciones y componentes, como ser el movimiento de la persiana.
  - El acondicionador de aire consume una pequeña cantidad de energía en el modo de espera. Si no se va a usar el sistema durante un tiempo prolongado después de la instalación, desconecte el disyuntor de circuito para no desperdiciar energía innecesariamente.
  - Si el disyuntor de circuito se dispara para desconectar la energía suministrada al acondicionador de aire, el sistema se restablecerá al modo de operación original al volverse a abrir el disyuntor.

# 2. Itemes de prueba.

| Itemes de prueba  | Síntoma   | Verificación |
|---|---|--------------|
| Las unidades interior y exterior están correctamente instaladas sobre bases sólidas.  | Caída, vibración, ruidos                            |              |
| No hay fugas de gas refrigerante.   | Función de refrigeración/<br>calefacción incompleta |              |
| Los tubos de líquido y de gas refrigerante y la extensión de la manguera de drenaje interior están aislados térmicamente.             | Fugas de agua                                       |              |
| La línea de drenaje está correctamente instalada.   | Fugas de agua                                       |              |
| El sistema está correctamente conectado a tierra.   | Fugas eléctricas                                    |              |
| Los cables especificados se utilizan para interconectar conexiones de cables.   | Sistema inoperante o daños de quemaduras            |              |
| No hay ningún obstáculo en la entrada y la salida de aire de la unidad interior o exterior.<br>Las válvulas de cierre están abiertas. | Función de refrigeración/<br>calefacción incompleta |              |
| La unidad interior recibe correctamente los comandos del control remoto.  | Inoperante  |              |

#### DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

**DAIKIN EUROPE NV** 

Head office: Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi, Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan, Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan http://www.daikin.com/global\_ac/

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

