

# MANUAL DE INSTALACIÓN

# AIRE ACONDICIONADO

Por favor, lea completamente este manual antes de instalar el producto.  
El trabajo de instalación debe realizarse conforme a los estándares de cableado nacionales por el personal autorizado.  
Una vez haya leído el manual atentamente, guárdelo para futuras referencias.

WALL MOUNTED

# ¡IMPORTANTE!

## Lea completamente este manual de instrucciones antes de instalar el producto.

Este sistema acondicionador de aire cumple estrictamente las normas de funcionamiento y seguridad. Como instalador o persona de mantenimiento, una parte importante de su trabajo es instalar o realizar el mantenimiento del sistema de modo que funcione de modo eficiente y seguro.



### ADVERTENCIA

- La instalación o reparaciones realizadas por personas no calificadas pueden poner en riesgo a las personas. La instalación del cableado de campo y de los componentes DEBE ser conforme a los códigos locales de la construcción o, en su defecto, con el Código Eléctrico Nacional 70 y el Código sobre Seguridad y Construcción de Inmuebles Nacional, o el Código Eléctrico canadiense y el Código de la Construcción Nacional de Canadá.
- La información contenida en el manual está pensada para ser utilizada por un técnico cualificado familiarizado con los procedimientos de seguridad y equipado con las herramientas e instrumentos de comprobación adecuados.
- Si no lee atentamente ni sigue las instrucciones de este manual puede producirse un mal funcionamiento en el equipo, daños materiales, lesiones personales y/o muerte.

**PRECAUCIÓN:** La instalación, ajuste, modificación, reparación o mantenimiento inadecuados pueden anular la garantía.

Dado el peso de la unidad condensadora se requiere precaución y la utilización de procedimientos de manejo adecuados al levantarla o desplazarla para evitar lesiones personales. Evite el contacto con los bordes afilados o puntiagudos.

### Precauciones de seguridad

- Utilice siempre material de protección para los ojos y guantes de trabajo para instalar el equipo.
- Nunca dé por hecho que el suministro eléctrico está desconectado. Compruébelo con el medidor y el equipamiento.
- Mantenga las manos alejadas de las zonas de ventiladores cuando la alimentación esté conectada al equipo.
- R-410A produce quemaduras por congelación.
- R-410A es tóxico cuando se quema.

### NOTA PARA EL INSTALADOR:

El manual de instrucciones y la garantía deben entregarse al propietario o quedar expuestos a la vista cerca de la unidad interior de ventilación/calefacción.



### Advertencias especiales

#### Al realizar la conexión:

**Una descarga eléctrica puede producir graves lesiones personales o muerte. Sólo debe realizar la conexión de este sistema un electricista cualificado y experimentado.**

- No suministre energía a la unidad hasta que se hayan completado o reconectado y comprobado todas las conexiones y tuberías.
- Este sistema utiliza voltajes eléctricos altamente peligrosos. Consulte atentamente el esquema de cableado y estas instrucciones cuando realice las conexiones. Una conexión incorrecta y una puesta a tierra inadecuada pueden ocasionar lesiones por accidente o muerte.
- Ponga a tierra la unidad siguiendo los códigos eléctricos locales.
- Apriete fuertemente todas las conexiones. Los cables flojos pueden causar un sobrecalentamiento en los puntos de conexión y un posible peligro de incendio.
- La selección de los materiales e instalaciones debe ser conforme a los estándares locales/nacionales o internacionales aplicables.

#### Al realizar el transporte:

Tenga cuidado al recoger y desplazar las unidades interior y exterior. Es necesario la ayuda de otra persona y doblar las rodillas al levantar la unidad para reducir la tensión en su espalda. Los bordes afilados o las aletas de aluminio delgado del acondicionador de aire pueden producir cortes en los dedos.

#### Al realizar la instalación...

... en una pared: Asegúrese de que la pared es lo suficientemente resistente como para soportar el peso de la unidad.

Puede que sea necesario construir un bastidor de metal o madera resistente para proporcionar más apoyo.

... en una habitación: Aísle adecuadamente cualquier tubería situada en el interior de una habitación para evitar la "condensación" que puede producir goteo y daños en pared y suelo.

... en emplazamientos húmedos o no uniformes: Utilice una base de hormigón elevada o bloques de hormigón para proporcionar una base sólida y nivelada para la unidad exterior. Esto evita los daños por agua y las vibraciones anormales.

... en áreas con fuertes vientos: Ancle firmemente la unidad exterior con pernos y un bastidor metálico. Instale un deflector de aire adecuado.

... en áreas con nieve (para el modelo de bomba de calor): Instale la unidad la unidad exterior sobre una plataforma elevada a un nivel más alto que el de la nieve. Instale rejillas para la nieve.

#### Al conectar las tuberías de refrigerante

- Mantenga la longitud de todas las tuberías lo más corta posible.
- Utilice el método de abocinado para conectar las tuberías.
- Compruebe con cuidado las fugas antes de realizar la prueba de funcionamiento.

#### Al realizar el mantenimiento

- Desconecte la alimentación en el cuadro principal (red) antes de abrir la unidad para comprobar o reparar piezas eléctricas y el cableado.
- Mantenga alejados los dedos y la ropa de las piezas móviles.
- Limpie la zona antes de finalizar el mantenimiento, recordando comprobar que no quedan en el interior de la unidad residuos metálicos o trozos de cableado.

# ÍNDICE

## Trabajos de instalación

Instalación Componentes.....4

Precauciones de seguridad..5

Instalación.....8

Elección del lugar más apropiado.....8

Fijación de la placa de instalación .....8

Instalación de la unidad interior de tipo mural.....9

Entrada materiales y el almacenar métodos.....14

Conexión de tubos.....15

Conecte el cable a la unidad interior.....16

Ajuste del control de grupos.....19

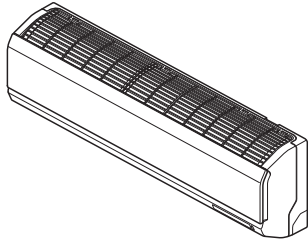
## Componentes de instalación

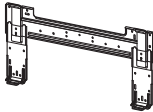
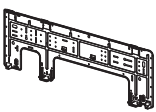




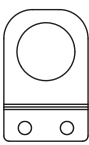
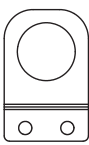
- Modelo de papel para la instalación
- Cuatro tornillos modelo "A" & fijaciones de plástico
- Cable de conexión
- Tuberías: Lado del gas  
Lado del líquido
- Manguera de drenaje con aislamiento
- Manguera adicional de drenaje
- Dos tornillos tipo "B"

## Herramientas necesarias

- Nivel
- Destornillador
- Taladro eléctrico
- Broca
- Medidor horizontal
- Juego de herramientas de abocardado
- Llave inglesa
- Llave inglesa Media unión
- Un vaso de agua
- Destornillador
- Llaves hexagonal
- Detector de fugos de gas
- Bomba de vacío
- Medidor múltiple
- Manual de propietario
- Termómetro
- Soporte para el mando a distancia

# Instalación Componentes



SE		S5	
Placa de instalación(1 EA)		Placa de instalación(1 EA)	
			
Tornillo tipo "A" (6 EA)	Tornillo tipo "B" (2 EA)	Tornillo tipo "A" (6 EA)	Tornillo tipo "B" (2 EA)
			
Place de montaje del conducto(1 EA)		Place de montaje del conducto(1 EA)	
			

# Precauciones de seguridad



Para evitar lesiones al usuario o a otras personas y daños materiales, debe seguir las siguientes instrucciones.

- Lea estas instrucciones antes de instalar el aire acondicionado.
- Observe las precauciones especificadas en este manual, ya que incluyen indicaciones importantes relacionadas con la seguridad.
- El uso incorrecto ocasionado al ignorar las instrucciones puede causar lesiones o daños. La gravedad se clasifica mediante las siguientes indicaciones.

**⚠ ADVERTENCIA** Este símbolo indica la posibilidad de muerte o lesiones graves.

**⚠ PRECAUCIÓN** Este símbolo indica la posibilidad de lesiones o daños materiales.

- Meanings of symbols used in this manual are as shown below.

	<b>No lo haga.</b>
	<b>Siga las instrucciones.</b>

**⚠ ADVERTENCIA**

## Instalación

- No utilice un interruptor automático defectuoso o de valor nominal inferior al correspondiente. Utilice un circuito específico para este aparato.
  - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- Para trabajos eléctricos, póngase en contacto con el distribuidor, vendedor, técnico cualificado o centro de asistencia técnica autorizado.
  - No desmonte ni repare el aparato. Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- Realice siempre la conexión del aparato a tierra.
  - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- Instale correctamente el panel y la cubierta de la caja de control.
  - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- Instale siempre un circuito y un interruptor específico.
  - Un cableado o instalación inadecuados pueden provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Utilice el interruptor o fusible de valor nominal adecuado.
  - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

## Precauciones de seguridad

---

- No modifique ni extienda el cable de alimentación.
  - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- No deje funcionando el aire acondicionado durante mucho tiempo cuando la humedad sea muy alta y haya una puerta o ventana abierta.
  - Podría condensarse la humedad y mojar o dañar el mobiliario.
- Tenga cuidado al desembalar e instalar el aparato.
  - Los bordes afilados podrían provocar lesiones. Tenga especial cuidado con los bordes de la caja y las aletas del condensador y evaporador.
- Para la instalación, póngase en contacto siempre con su vendedor o centro de asistencia técnica autorizado.
  - Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica, explosión o lesiones.
- No instale el aparato en una superficie de instalación insegura.
  - Podría causar lesiones, accidentes o daños en el aparato.
- Asegúrese de que el soporte de instalación no se deteriora con el tiempo.
  - Si el soporte cae, el aire acondicionado también puede caer, causando daños materiales, avería del aparato y lesiones personales.
- Utilice una bomba al vacío o gas inerte (nitrógeno) cuando proceda a pruebas de escape o purga de aire. No comprima ni el aire ni el oxígeno, ni utilice gases inflamables. En caso contrario, podría causar un incendio o una explosión.
  - Existe riesgo de muerte, lesión, incendio o explosión.

## Operación

- No almacene ni utilice gas inflamable o combustibles cerca del aparato.
  - Existe riesgo de incendio o avería del aparato.

 **PRECAUCIÓN**

**Instalación**

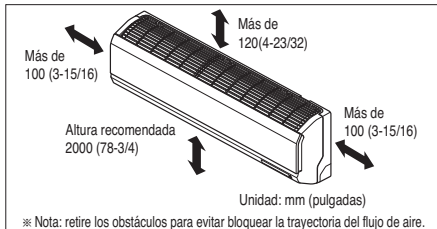
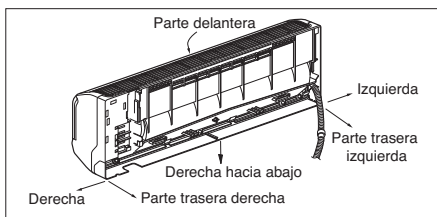
- Compruebe siempre las fugas de gas (refrigerante) después de la instalación o reparación del aparato.
  - Niveles bajos de refrigerante pueden producir una avería del aparato.
  
- Instale la manguera de drenaje para asegurarse de que el agua se drena correctamente.
  - Una mala conexión puede causar fugas de agua.
  
- Instale el aparato bien nivelado.
  - Para evitar las vibraciones o fugas de agua.
  
- No instale el aparato donde el ruido o el aire caliente de la unidad exterior pueda molestar a los vecinos.
  - Podría tener problemas con los vecinos.
  
- Levante y transporte el aparato entre dos o más personas.
  - Evite lesiones personales.
  
- No instale el aparato donde quede expuesto directamente al viento del mar (rocío salino).
  - Podría causar corrosión en el aparato. La corrosión, particularmente en las aletas del condensador y del evaporador, podría causar un funcionamiento defectuoso del aparato o un funcionamiento ineficaz.
  
- Si el líquido de las pilas alcanzara su boca, cepille sus dientes y consulte a un médico. No utilice el mando a distancia si las pilas han experimentado fugas.
  - Los productos químicos de las pilas podrían causar quemaduras u otros perjuicios a la salud.

# Instalación

## Elección del lugar más apropiado

- No deberá haber ninguna fuente de calor o vapor cerca de la unidad.
- No existirán obstáculos que impidan el paso del aire.
- Un lugar en el que el paso del aire en la habitación sea el apropiado.
- Un lugar en el que puedan recuperarse fácilmente las sustancias del drenaje.
- Un lugar en el que se tenga en cuenta la prevención de ruido.
- No instale la unidad cerca de una entrada.
- Mantenga las distancias indicadas con flechas desde la pared, techo, valla u otros obstáculos.

La pared en la instala la unidad debe ser suficientemente fuerte y sólida como para protegerla de vibraciones.



## Fijación de la placa de instalación

La pared que seleccione debe ser suficientemente fuerte y sólida para evitar vibraciones.

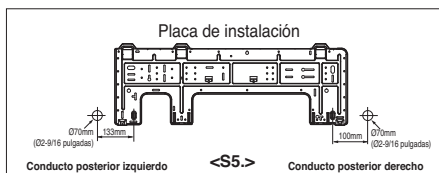
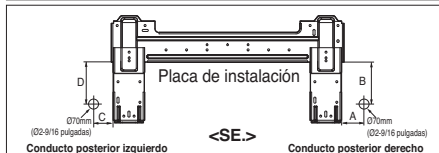
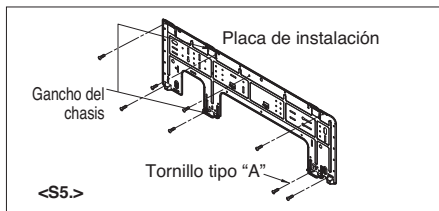
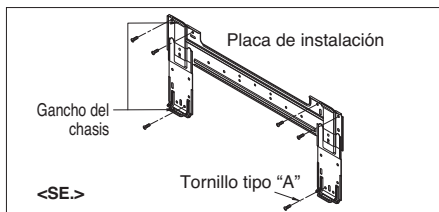
1. Monte la placa de instalación en la pared con los tornillos tipo "A". Si monta la unidad en una pared de hormigón, utilice pernos de anclaje.

- Monte la placa de instalación horizontalmente alineando la línea de centros utilizando un nivel.

2. Mida la pared y marque la línea de centros.

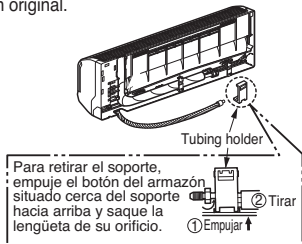
También es importante prestar atención a la localización de la placa de instalación, ya que el trazado del cableado hacia los enchufes se realiza normalmente por la pared. El taladrado de agujeros en la pared para las conexiones de los conductos debe realizarse con seguridad.

CHASSIS	Distancia [mm(inch)]			
	A	B	C	D
SE	70(2-9/16)	110(4-5/15)	90(3-7/13)	110(4-5/15)
S5	100(3-15/16)	122(4-4/15)	240(9-7/16)	122(4-4/5)

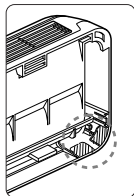


## Instalación de la unidad interior de tipo mural

- Preparación del entubado y la manguera de drenaje de la unidad interior para la instalación a través de la pared.
- Retire el retén del tubo de plástico (véase el dibujo siguiente) y saque el entubado y la manguera de drenaje del armazón.
- Coloque de nuevo el entubado de plástico en la posición original.

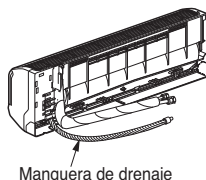


**PRECAUCIÓN :**  
**Cuando realice la instalación, las piezas que sobren deben retirarse para no dañar el entubado ni la manguera de drenaje, en particular el cable de corriente y el de conexión.**



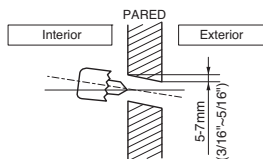
### Entubado trasero izquierdo

1. Dirija el entubado interior y la manguera de drenaje hacia la parte trasera izquierda.

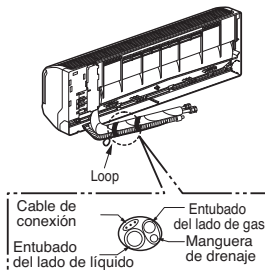


2. Introduzca el cable de conexión en la unidad interior desde la unidad exterior a través del orificio del entubado.

- No conecte el cable a la unidad interior.
- Haga una pequeña curva con el cable para facilitar la conexión posterior.
- Taladrado en la pared
  - Taladre el agujero del conducto con una broca corona de 70 mm Ø. Taladre el agujero del conducto, a la derecha o izquierda, ligeramente inclinado hacia el lado exterior.



3. Sujete con cinta adhesiva el entubado, la manguera de drenaje y el cable de conexión. Asegúrese de que la manguera de drenaje está colocada en el lado más bajo de la sujeción. Si lo coloca en el lado superior puede hacer que la cubeta de drenaje se desborde y su contenido caiga dentro de la unidad.

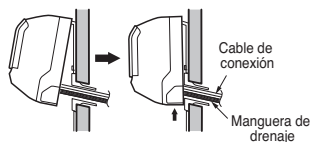


- NOTA :** Si la manguera de drenaje está colocada en dirección al interior de la habitación, aislala con un material de aislamiento\* de modo que el goteo de la "transpiración" (condensación) no dañe los muebles o el suelo.

\*Se recomienda polietileno celular o material equivalente.

### 4. Instalación de la unidad interior

- Enganche la unidad interior a la parte superior de la placa de instalación. (Acople los dos enganches de la parte superior trasera de la unidad interior al extremo superior de la placa de instalación.)
- Asegúrese de que los enganches están correctamente colocados en la placa de instalación moviendo ésta de izquierda a derecha.



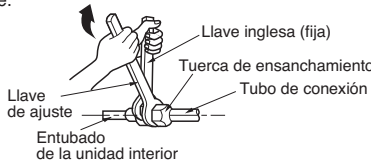
Empuje el lado izquierdo y el derecho inferiores de la unidad contra la placa de instalación hasta que los enganches se acoplen a sus ranuras (oír un clic).

### 5. Conexión de los tubos a la unidad interior y la manguera de drenaje al tubo de drenaje.

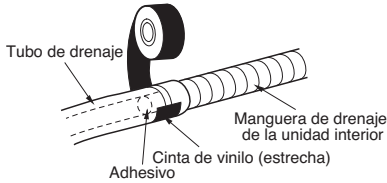
- Alinee el centro de los tubos y apriete lo suficiente la tuerca de ensanchamiento con la mano.



- Apriete la tuerca de ensanchamiento con una llave.

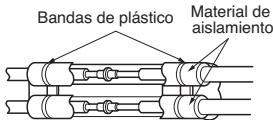


- Cuando extienda la manguera de drenaje de la unidad interior, instale el tubo de drenaje.

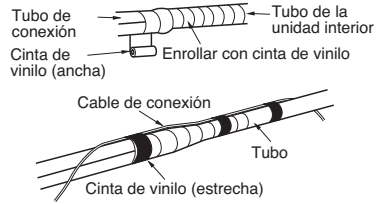


### 6. Coloque el material de aislamiento envolviendo la parte de conexión.

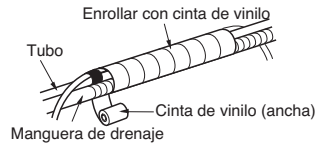
- Superponga el material de aislamiento del tubo de conexión y el material de aislamiento del tubo de la unidad interior. Pliéguelos juntos con cinta de vinilo sin que quede hueco alguno.



- Envuelva la zona que contiene la sección de ubicación del entubado trasero con cinta de vinilo.



- Llé los tubos y la manguera de drenaje juntos envolviéndolos con cinta de vinilo en el tramo en el que se ajustan a la sección de la ubicación de tubos trasera.



### ⚠ ATENCIÓN

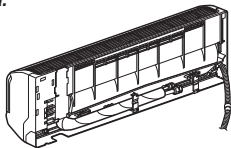
Si la unidad interior de tipo Split (fraccionada) está instalada en una pared con orificios o aperturas cerca o en la parte trasera de la unidad, el aire procedente del otro lado de la pared puede penetrar dentro del espacio acondicionado a través de estos orificios/ aperturas. El aire puede causar condensaciones de rocío/ agua no deseadas cuando entra en contacto con el cuerpo de la unidad interior. En consecuencia, todos los orificios o aperturas en la pared deben ser tapados correctamente para evitar el goteo del agua procedente del cuerpo de la unidad.

### Par de apriete

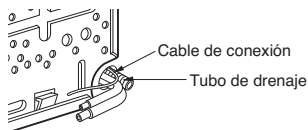
Tamaño de la válvula de cierre	Par de apriete N-m (gire hacia la derecha para cerrar)					
	Eje (cuerpo de la válvula)		Tapon (tapa de la válvula)	Puerto de servicio	Tuerca conica	Canerías de la línea de gas acopladas a la unidad
Ø6.4	5.4-6.6	Llave hexagonal de 4 mm	13.5-16.5	11.5-13.9	14-17	-
Ø9.5					33-39	
Ø12.7	8.1-9.9	18-22	50-60			
Ø15.9	13.5-16.5	Llave hexagonal de 6 mm.	23-27		62-75	
Ø22.2	27-33	Llave hexagonal de 10 mm.	36-44	-	22-28	
Ø25.4						

## Entubado trasero derecho

1. Dirija el entubado del interior y la manguera de drenaje hacia la posición del orificio de los tubos requerida.



2. Introduzca los tubos, la manguera de drenaje y el cable de conexión en el orificio de los tubos.

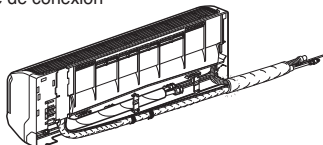


3. Introduzca el cable de conexión en la unidad interior.

- No conecte el cable a la unidad interior.
- Haga una pequeña curva con el cable para facilitar la conexión posterior.

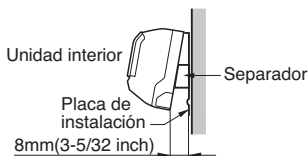
4. Sujete con cinta adhesiva la manguera de drenaje y el cable de conexión.

- Cable de conexión



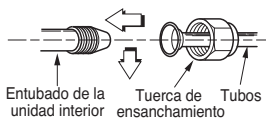
5. Instalación de la unidad interior

- Cuelgue la unidad interior en los enganches situados en la parte superior de la placa de instalación.
- Introduzca el separador, etc. entre la unidad interior y la placa de instalación y separe la parte inferior de la unidad interior de la pared.

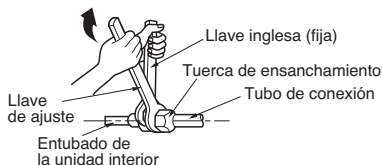


6. Conexión de los tubos a la unidad interior y la manguera de drenaje al tubo de drenaje.

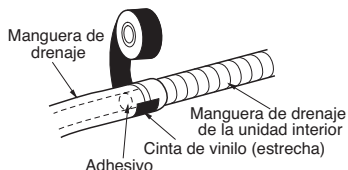
- Alinee el centro de los tubos y apriete lo suficiente la tuerca de ensanchamiento con la mano.



- Apriete la tuerca de ensanchamiento con una llave.

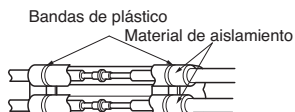


- Cuando extienda la manguera de drenaje de la unidad interior, instale el tubo de drenaje.

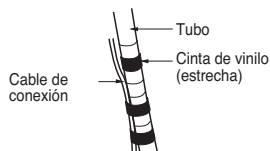
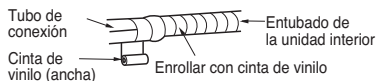


7. Coloque el material de aislamiento envolviendo la parte de conexión.

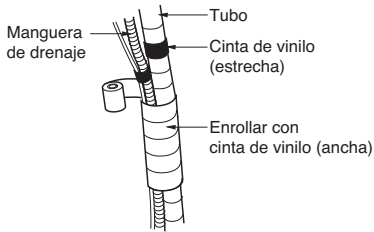
- Superponga el aislamiento térmico del tubo de conexión y el material de aislamiento térmico de la unidad interior. Pliéquelos juntos con cinta de vinilo sin que quede hueco alguno.



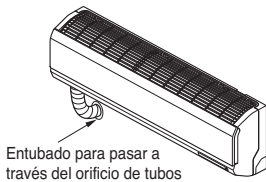
- Envuelva la zona que contiene la sección de ubicación del entubado trasero con cinta de vinilo.



- Llé los tubos y la manguera de drenaje juntos envolviéndolos con cinta de tela en el tramo en el que se ajustan a la sección de la ubicación de tubos trasera.

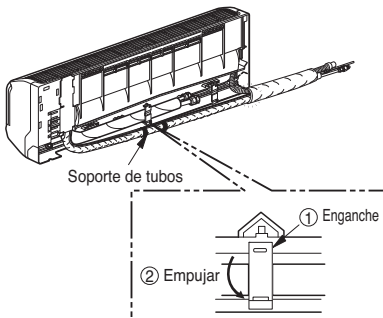


**8. Dirija de nuevo los tubos y la manguera de drenaje por la parte trasera del armazón.**



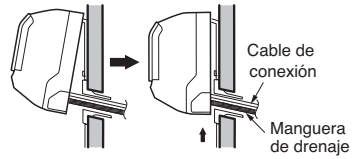
**9. Ajuste los tubos y la manguera de drenaje a la parte trasera del armazón con el soporte de los tubos.**

- Enganche el extremo del soporte de tubos en el armazón y empuje la parte inferior del soporte para que se ajuste al inferior del armazón.



**10. Instalación de la unidad interior**

- Retire el separador.
- Asegúrese de que los enganches están correctamente colocados en la placa de instalación moviendo ésta de izquierda a derecha.



Empuje el lado izquierdo y el derecho inferiores de la unidad contra la placa de instalación hasta que los enganches se acoplen a sus ranuras (oír un clic).

**⚠ ATENCIÓN**

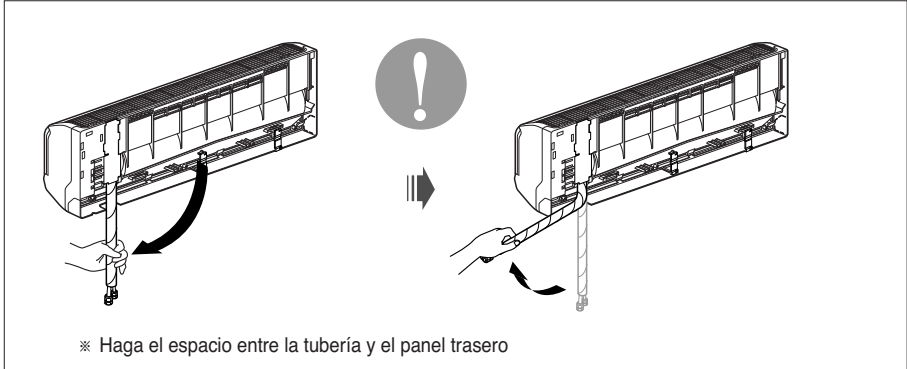
Si la unidad interior de tipo Split (fraccionada) está instalada en una pared con orificios o aperturas cerca o en la parte trasera de la unidad, el aire procedente del otro lado de la pared puede penetrar dentro del espacio acondicionado a través de estos orificios/ aperturas. El aire puede causar condensaciones de rocío/ agua no deseadas cuando entra en contacto con el cuerpo de la unidad interior. En consecuencia, todos los orificios o aperturas en la pared deben ser tapados correctamente para evitar el goteo del agua procedente del cuerpo de la unidad.

## ⚠ ATENCIÓN

Información de instalación para conductos a la izquierda.  
Siga las siguientes instrucciones.

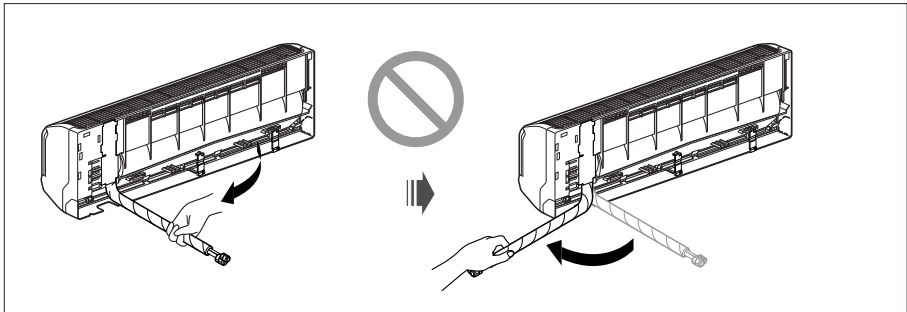
### Correcto

- Presione sobre la parte superior de la abrazadera y desdoble suavemente las tuberías hacia abajo.



### Incorrecto

- Si realiza giros a derecha e izquierda puede ocasionar daños a las tuberías.

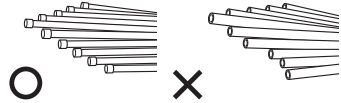


## Entrada materiales y el almacenar métodos




El conducto debe disponer del espesor especificado y debería utilizarse con baja cantidad de impurezas.

A la hora de manipular para almacenar, tenga cuidado que el conducto no se rompa, ni se deforme, ni se enrolle.

No debería mezclarse con contaminación como polvo y humedad.



## Los tres principios de los conductos de refrigerante

	Secar	Limpieza	Estanqueidad
	No debería haber humedad en el interior	Sin polvo en el interior.	No hay fuga de refrigerante
Elementos			
Produce avería	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hidrólisis relevante del aceite del refrigerante</li> <li>- Degradación del aceite del refrigerante</li> <li>- Débil aislamiento del compresor</li> <li>- No enfría ni calienta</li> <li>- Atasco del EEV, capilares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Degradación del aceite del refrigerante</li> <li>- Débil aislamiento del compresor</li> <li>- No enfría ni calienta</li> <li>- Atasco del EEV, capilares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de gas</li> <li>- Degradación del aceite del refrigerante</li> <li>- Débil aislamiento del compresor</li> <li>- No enfría ni calienta</li> </ul>
Contramedita	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No hay humedad en el conducto</li> <li>- Hasta finalización de la conexión, la entrada a los conductos de la fontanería debería estar estrictamente controlada.</li> <li>- No realice trabajos de fontanería en un día lluvioso.</li> <li>- La entrada de los conductos debería ser lateral o por debajo.</li> <li>- Cuando retire la rebaba tras cortar conductos, la entrada de los mismos debería ser por debajo.</li> <li>- La entrada de los conductos debería ser ajustada con un tapón cuando atraviesa las paredes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No hay humedad en el conducto</li> <li>- Hasta finalización de la conexión, la entrada a los conductos de la fontanería debería estar estrictamente controlada.</li> <li>- La entrada de los conductos debería ser lateral o por debajo.</li> <li>- Cuando retire la rebaba tras cortar conductos, la entrada de los mismos debería ser por debajo.</li> <li>- La entrada de los conductos debería ser ajustada con un tapón cuando atraviesa las paredes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se debería proceder a una prueba de estanqueidad del aire.</li> <li>- Las operaciones de soldadura deberían ser conformes a los estándares.</li> <li>- El abocardado debería ser conforme a los estándares.</li> <li>- Las conexiones del reborde deberían ser conformes a los estándares.</li> </ul>

## Método de sustitución del nitrógeno

Se forma una gran cantidad de película de óxido en los conductos internos cuando se suelda o se calienta sin sustitución de nitrógeno.

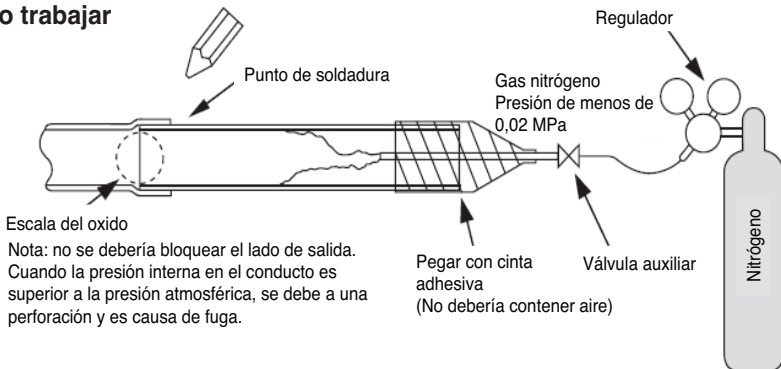
La película de óxido es producida por el atasco del EEV, de los capilares, de un orificio de aceite en el acumulador y de un orificio de succión de la bomba de aceite en el compresor.

Impide el funcionamiento normal del compresor.

Para evitar este problema, se debería soldar tras sustituir el aire por el gas nitrógeno.

Cuando suelde los conductos de fontanería, se requiere el trabajo.

### ◆ Como trabajar





**PRECAUCIÓN:**

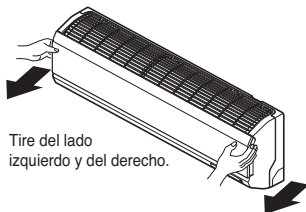
1. Utilice siempre el nitrógeno. (No utilice oxígeno, dióxido de carbono ni gas Chevron):  
 Por favor, utilice nitrógeno con presión 0,02 MPa  
 Oxígeno ----- Fomenta la degradación oxidativa del aceite del refrigerante.  
 Se prohíbe estrictamente su uso, puesto que es inflamable.  
 Dióxido de carbono ----- Degrada las características de secado del gas  
 Gas Chevron ----- Se transforma en gas tóxico cuando se expone a una llama directa.
2. Utilice siempre una válvula de reducción de presión.
3. Por favor, no utilice antioxidantes disponibles en los comercios.  
 El material residual que se observa parece ser escoria de óxido.  
 De hecho, debido a ácidos orgánicos generados por el alcohol contenido en los antioxidantes, se produce corrosión debida a nidos de hormigas. (Causas del ácido orgánico a alcohol + cobre + agua + temperatura).

ESPAÑOL

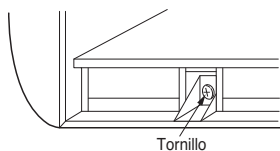
**Conexión de tubos**

**1. Para retirar el panel delantero de la unidad interior, retire el panel delantero de la cabina.**

- Ajuste a mano las lamas para la dirección del aire hacia arriba o hacia abajo en la posición horizontal.
- Retire los tornillos de seguridad que sostienen el panel delantero. Tire de la parte inferior derecha e izquierda de la rejilla hacia usted y levántela. (Modelos 2.05, 2.34, 2.78 kW: modelos 2EA, 2.93, 3.52, 4.10, 4.40 kW: 3EA)



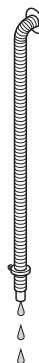
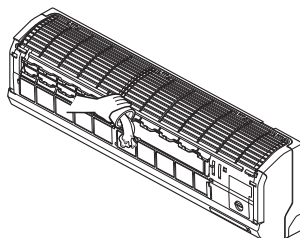
Tire del lado izquierdo y del derecho.



Tornillo

**2. Para comprobar el drenaje.**

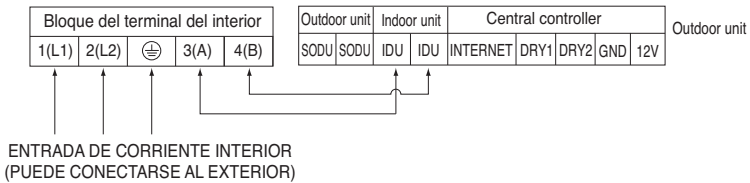
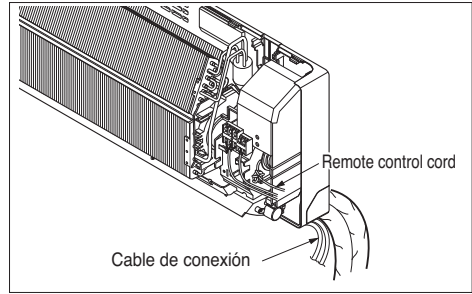
- Vierta un vaso de agua en el evaporador.
- Compruebe que el agua fluye por la manguera de drenaje de la unidad interior sin que exista ninguna fuga y que llega hasta la salida de drenaje.



## Conecte el cable a la unidad interior

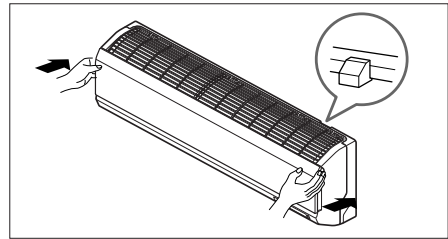
### 1) Conecte los cables a los terminales del panel de control de forma individual en función de la conexión de la unidad exterior.

- Asegúrese de que el color de los cables de la unidad exterior y los del número del terminal coinciden con los de la unidad interior.

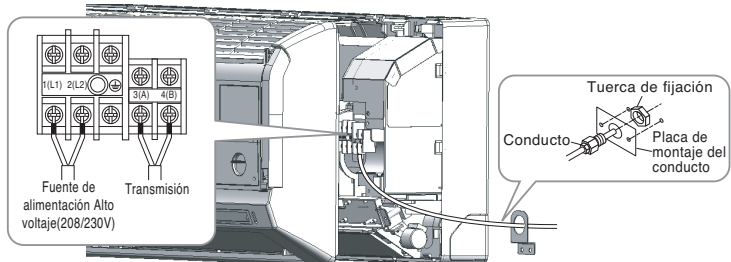
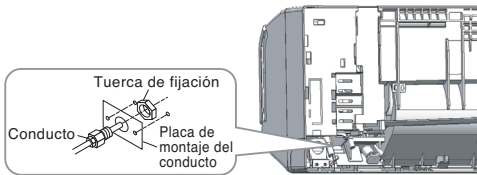


### 2) Acople la rejilla a la cabina.

- Apriete hacia abajo el lado izquierdo y el derecho de la rejilla y ajuste las cuatro lengüetas del extremo superior interno del armazón.
- Empuje la rejilla hacia el armazón hasta que vuelva a estar en su sitio.



## Método de conexión de cable (Ejemplo)





**ADVERTENCIA :** Un cableado flojo puede causar que el terminal se sobrecaliente o derive en averías en la unidad. También puede existir riesgo de incendio. Asegúrese, por tanto, de que todo el cableado está firmemente conectado.



**PRECAUCIÓN:**

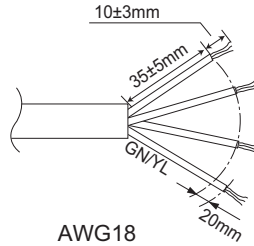
Una vez confirmadas las condiciones anteriores, prepare el cableado como sigue:

- 1) Nunca deje de tener un circuito de corriente individual especial para el aire acondicionado. Con respecto al método de cableado, siga los pasos del diagrama de circuito colocado en el interior de la cubierta de control.
- 2) Los tornillos que ajustan el cableado en la caja de componentes eléctricos pueden aflojarse por los movimientos a los que se somete la unidad durante el transporte. Compruébelos y asegúrese de que están bien apretados. (Si están sueltos, los cables podrían quemarse.)
- 3) Especificación de la fuente de energía.
- 4) Compruebe que la capacidad eléctrica es suficiente.
- 5) Observe hasta que la tensión de arranque se mantenga por encima del 90 por ciento de la tensión marcada en la placa de identificación.
- 6) Compruebe que el grosor del cable es el indicado en la especificación de fuente de energía. (En particular, tenga en cuenta la relación entre la longitud y el grosor del cable.)
- 7) Instale siempre un disyuntor de circuito de fugas a tierra en zonas mojadas o húmedas.
- 8) Ocurrirá lo siguiente por una caída de tensión.
  - Vibración de un interruptor magnético, la cual causará daños en el punto de contacto, rotura del fusible, alteración del funcionamiento normal y sobrecarga.
- 9) Los medios para la desconexión de un suministro eléctrico se incorporarán al cableado fijo y tendrán una separación de contacto de aire de al menos 3 mm en cada conductor activo (fase).



**PRECAUCIÓN:**

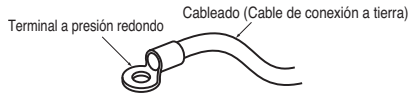
El cable de conexión conectado a las unidades interior y exterior deben cumplir las siguientes especificaciones (Este equipo debe suministrarse con un set de cables que cumplan la normativa nacional.)



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.

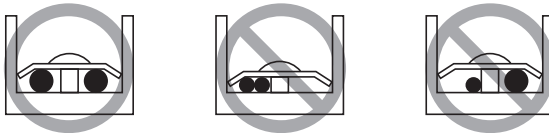
**◆ Precauciones a tener en cuenta durante la disposición del cableado de alimentación y conexión a tierra**

Utilice terminales de presión redondos para las conexiones al bloque del terminal de corriente. Al tender el cableado de conexión a tierra, debe utilizar terminales de presión redondos.



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:

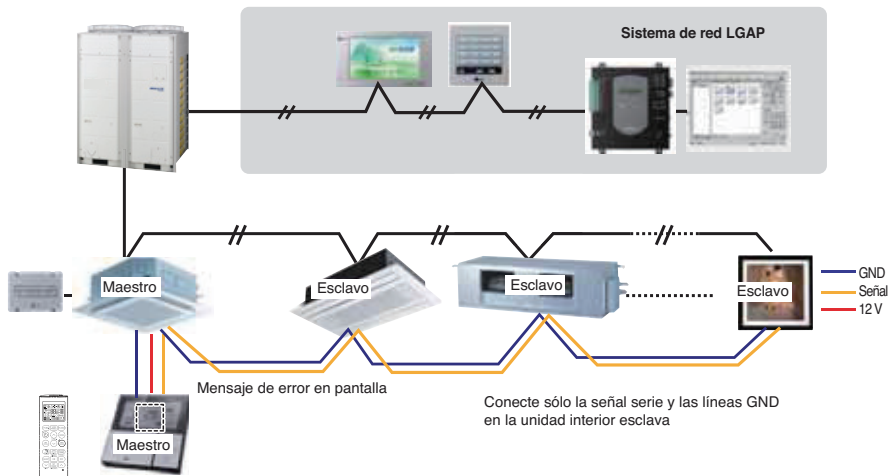


- Para cablear, utilice el cable de alimentación designado y conecte firmemente, y asegure a fin de evitar la que la presión exterior se ejerza en el bloque de terminales.
- Utilice un destornillador adecuado para apretar los tornillos del terminal. Un destornillador con cabeza pequeña arrancará la misma e imposibilitará tensar de manera adecuada.
- Sobre tensar los tornillos del terminal puede romperlos.

## Ajuste del control de grupos

### 1. Control de grupos 1

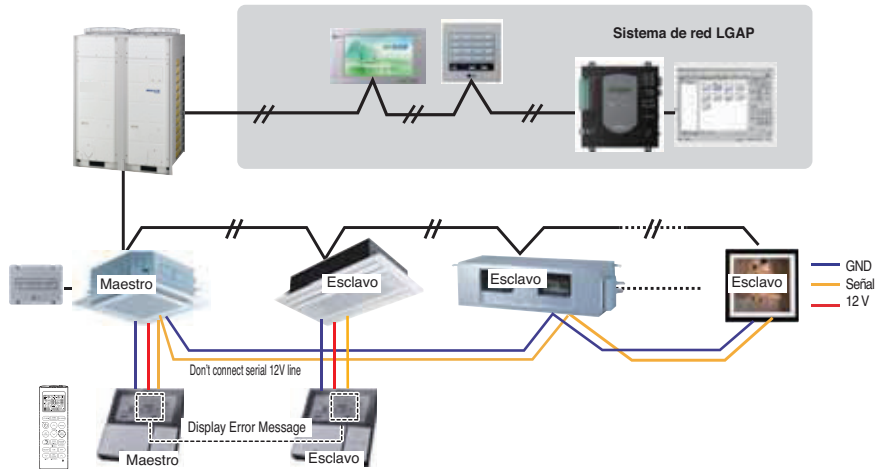
#### ■ Control remoto por cable 1 + unidades interiores estándar



1. **Es posible controlar un máximo de 16 unidades interiores con un control remoto con cable.**  
Ponga una unidad interior como maestra, las otras como esclavas.
  2. **Se puede conectar cualquier tipo de unidad interior.**
  3. **Se puede usar un mando a distancia al mismo tiempo.**
  4. **Se puede conectar con contacto seco y control central al mismo tiempo.**
    - La unidad interior maestra se puede reconocer sólo con contacto seco y control central.
    - En el caso de control central y control de grupo al mismo tiempo, se pueden conectar unidades de serie 2 estándar posteriores a febrero de 2009.
    - Para el ajuste de control central, el control central puede controlar unidades interiores una vez realizado el ajuste de la dirección de unidad interior maestra.
    - La unidad interior esclava funcionará como la unidad interior maestra.
    - No se puede controlar individualmente la unidad interior esclava con el control central.
    - Algunos controles remotos no pueden funcionar con contacto seco y control central al mismo tiempo. Póngase en contacto con nosotros para más información.
  5. **Si se produce algún fallo en la unidad interior, se mostrará en el control remoto con cable.**  
Con excepción de la unidad interior averiada, se puede controlar cualquier otra unidad interior.
  6. **En el caso de control de grupo, se pueden usar las funciones siguientes.**
    - Selección de opciones de funcionamiento (funcionamiento/parada/modo/ajuste de temperatura)
    - Control de caudal (Alto/Medio/Bajo)
    - No es posible con algunas funciones.
- \* Es posible configurar todos los tipos de unidades de interior con un controlador remoto por cable, a excepción de los tipos cassette y de conductos. Consulte el manual del controlador remoto inalámbrico para obtener información sobre la configuración del control de grupos.
- \* Se pueden conectar unidades interiores desde febrero de 2009.  
Para otros casos, póngase en contacto con LGE.
- \* La falta de un ajuste de maestro y esclavo puede ser la causa de fallos de funcionamiento.

## 2. Control de grupo 2

### ■ Controles remotos por cable + unidades interiores estándar



\* **Se pueden controlar N unidades interiores con M controles remotos por cable. ( $M+N \leq 17$  Unidades)**

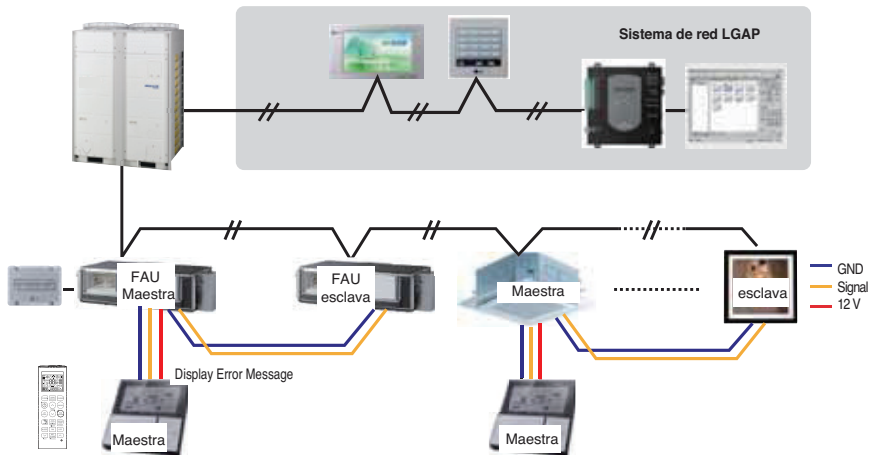
Ponga una unidad interior como maestra, las otras como esclavas.

Ponga sólo un control remoto como maestro, y los restantes como esclavo.

Aparte de esto, es el mismo procedimiento aplicado al Control de Grupo 1.

### 3. Control de grupo 3

#### ■ Conexión mixta con unidades interiores y unidad de entrada de aire exterior



\* estándar y una unidad de entrada de aire exterior, separe la unidad de entrada de aire exterior con unidades estándar.  
(Porque los ajustes de temperatura son diferentes).

\* Aparte de esto, es el mismo procedimiento aplicado al Control de Grupo 1.

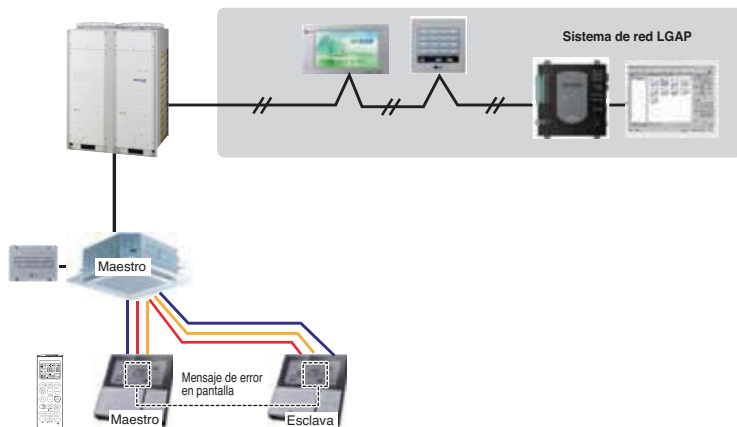


\* FAU : Unidad de entrada de aire exte  
Estándar: Unidad interior estándar

ESPAÑOL

## 4. 2 Control remoto

### ■ Control remoto por cable 2 + Unidad interior 1



1. Se pueden conectar dos controles remotos con una unidad interior.
2. Se puede conectar cada tipo de unidad interior con dos controles remotos.
3. Se puede usar un mando a distancia al mismo tiempo.
4. Se puede conectar con contacto seco y control central al mismo tiempo.
5. Si se produce algún fallo en la unidad interior, se mostrará en el control remoto con cable.
6. No hay límites de funcionamiento de las unidades interiores.

\* Se puede conectar un máximo de 2 controles remotos con 1 unidad interior.

## 5. Accesorios para el ajuste de control de grupos

Se puede ajustar el control de grupos con las utilidades de los accesorios siguientes.

2 unidades interiores + control remoto por cable	1 unidades interiores + 2 controles remotos por cable
<p>* Cable PZCWRCG3 utilizado para la conexión</p>	<p>* Cable PZCWRC2 utilizado para la conexión</p>

### ⚠ PRECAUCIÓN

- Aplique un conducto no combustible totalmente cerrado en el caso que el código de la construcción local requiera el uso pleno del cable





US	Please call the installing contractor of your product, as warranty service will be provided by them.
CANADA	Service call Number # : (888) LG Canada, (888) 542-2623 Numéro pour les appels de service : LG Canada, 1-888-542-2623