ESPAÑOL

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.

Aire acondicionado de Tipo Cassete - 4way

http://www.lghvac.com
www.lg.com

Copyright © 2013 - 2018 LG Electronics Inc. Todos los derechos reservados.

¡IMPORTANTE!

Lea detenidamente la presente hoja de instrucciones antes de proceder a la instalación del producto.
Este sistema de aire acondicionado cumple con estrictas normas de seguridad y funcionamiento. Como instalador o técnico de servicio, es parte importante de su trabajo realizar la instalación o servicio del sistema de modo que funcione de forma eficaz y segura.

⚠ ADVERTENCIA

- La información de este manual ha sido elaborada para personal cualificado familiarizado con los procedimientos de seguridad y equipado con las herramientas e instrumentos de prueba adecuados.
- Si no lee y cumple todas las instrucciones de este manual puede dañar el producto, causar daños materiales o sufrir lesiones graves o mortales.

PRECAUCIÓN: La instalación, ajuste, alteración, servicio o mantenimiento no adecuados pueden anular la garantía. Para evitar lesiones, el peso de la unidad de condensación requiere cuidado y procedimientos de manejo adecuados durante la elevación o el movimiento. Evite el contacto con los bordes cortantes o salientes.

Precauciones de seguridad

- Utilice siempre gafas de seguridad y guantes para realizar el trabajo de instalación.
- Nunca asuma que la alimentación eléctrica está desconectada. Compruébelo con un medidor y los equipos necesarios.
- Mantenga las manos fuera de las áreas de los ventiladores cuando el equipo esté conectado a la alimentación eléctrica.
- R-410A causa quemaduras por congelación.
- R-410A es tóxico cuando se quema.

NOTA PARA EL INSTALADOR: Deben entregarse al propietario el Manual de Instrucciones y la Garantía, y dejarse en un lugar donde pueda acceder a ellos fácilmente.

⚠ ADVERTENCIA

Durante el cableado:
Las descargas eléctricas pueden causar lesiones graves o mortales. La conexión del sistema será realizada únicamente por un electricista cualificado y con experiencia.

- No alimente corriente a la unidad hasta que se haya completado el cableado y la instalación de los tubos, o cuando se haya vuelto a conectar y tras su comprobación.
- En este sistema se utilizan voltajes de alta peligrosidad. Durante el cableado, consulte este esquema de conexiones y estas instrucciones. Las conexiones incorrectas y una defectuosa conexión a tierra pueden causar lesiones graves o mortales.
- Conecte la unidad a tierra de acuerdo con los códigos eléctricos locales.
- Conecte correctamente todos los cables. Los cables sueltos pueden causar sobrecalentamientos en los puntos de conexión y un posible riesgo de incendios.

Durante el transporte:
Tenga cuidado al recoger y mover las unidades interior y exterior.Disponga de ayuda, y flexione las rodillas para levantar el equipo y evitar un esfuerzo excesivo sobre las rodillas y la espalda.Los bordes afilados o las aletas finas de aluminio del aparato de aire acondicionado pueden cortar los dedos.

Durante la instalación...

... mural: Asegúrese de que la pared tenga la resistencia suficiente para soportar el peso de la unidad. Puede ser necesario construir una estructura de madera o metal para lograr una mayor resistencia.

... en una habitación: Aísle el recorrido de los tubos en el interior de la habitación para evitar que "suden" y caigan gotas, porque el agua podría dañar la pared y los suelos.

... en ubicaciones con humedad o desiguales: Utilice una base de hormigón o bloques de hormigón con la resistencia suficiente para apoyar la unidad exterior.De este modo, se evitarán los daños causados por el agua y vibraciones anómalas.

... en áreas con fuertes vientos: Fije correctamente la unidad exterior con pernos y un bastidor metálico. Disponga una protección adecuada del aire.

... en áreas con nieve (para el modelo de bomba de calor): Instale la unidad exterior en una plataforma con una altura superior a la que alcanza la nieve. Disponga salidas para la nieve.

Para la conexión de los tubos de refrigerante:

- Los recorridos de los cables serán tan cortos como sea posible.
- Utilice el método de abocinado para conectar los tubos.
- Compruebe cuidadosamente que no haya fugas antes de comenzar la prueba de funcionamiento.

Durante el mantenimiento y las reparaciones

- Corte el suministro eléctrico en la caja de conexiones antes de abrir la unidad para comprobar o reparar las piezas eléctricas y el cableado.
- Mantenga los dedos y la ropa separados de las partes en movimiento.
- Limpie el lugar cuando haya terminado, y no olvide comprobar que no hayan quedado restos de metal o viruta en el interior de la unidad.

ÍNDICE

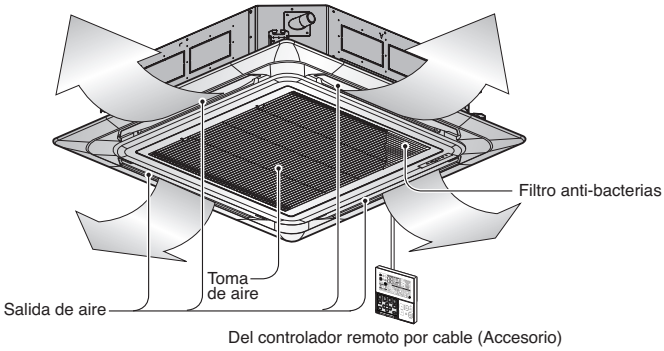
4 INSTALACIÓN COMPONENTES

5 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

7 INSTALACIÓN

7 Elección del lugar más apropiado
8 Dimensiones de abertura del techo y ubicación del perno de suspensión
9 Conexión de cableado
12 Entrada materiales y el almacenar méthodes
13 Abocinado
14 Instalación del panel decorativo
15 Entubado de drenaje de la unidad interior
16 Selección de altura de techo
17 Configuración de interruptor DIP
18 Ajuste de control de grupo
22 Designación del modelo
22 Emisiones de ruido aéreo
22 Concentración limitante

Instalación Componentes



Herramienta de instalación

Nombre	Manguera de drenaje	Abrazadera	Arandela	Cinta plástica	Aislamiento for fitting	Placa de montaje del conducto	(Otro)
Cantidad	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 SET	1 EA	• Modelo de papel para la instalación • Manual de propietario • Manual de Instalación
Forma							

• Los tornillos para la fijación de los paneles se colocan el panel decorativo.

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.

- A continuación se muestran los significados de los símbolos utilizados en este manual.

	**No lo haga.**
	**Siga las instrucciones.**

⚠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.
- 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.

• No encienda el disyuntor ni la alimentación en caso de que el panel frontal, el gabinete, la cubierta superior o la cubierta de la caja de control se hayan extraído o abierto.
  - De lo contrario, podría producirse un incendio, una descarga eléctrica, una explosión o incluso la muerte.

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.

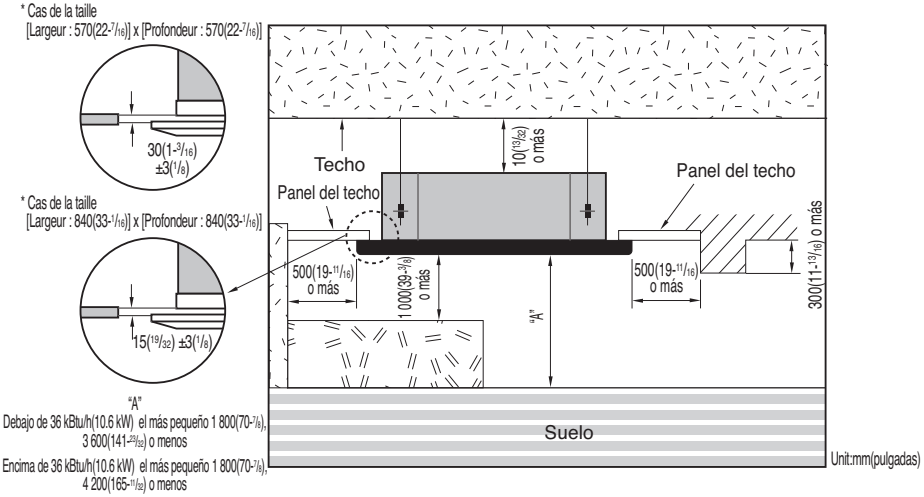
• Levante y transporte el aparato entre dos o más personas.
  - Evite lesiones personales.

• 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.

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 u otros obstáculos.
- La unidad interior debe contar con espacio para su mantenimiento.



PRECAUCIÓN: En caso de que la unidad se instale cerca del mar, la sal podría corroer los componentes. Debe aplicar unas medidas anticorrosión adecuadas en los componentes de instalación (y la unidad).

PRECAUCIÓN: No instale otros productos de ventilación en la caja del aire acondicionado tipo cassette.

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



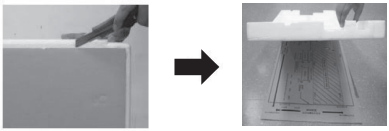
Lámina incluida

o



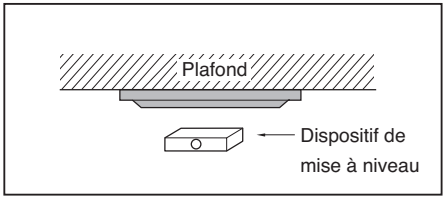
cartón de embalaje ondulado del fondo

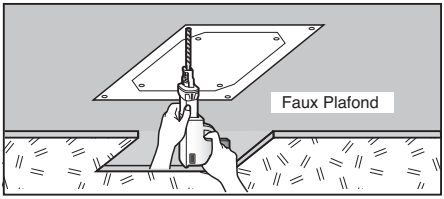
❊ Cuando utilice la lámina del fondo, hágalo tras separar la lámina de instalación del embalaje de la base del producto cortándola con un cuchillo, etc. como se muestra más adelante.



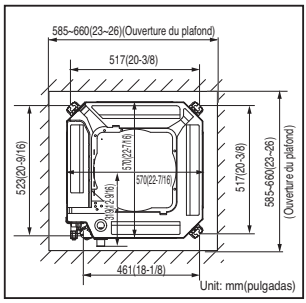
Dimensiones de abertura del techo y ubicación del perno de suspensión

• Las dimensiones del modelo de papel para la instalación son las mismas que las de la abertura del techo.

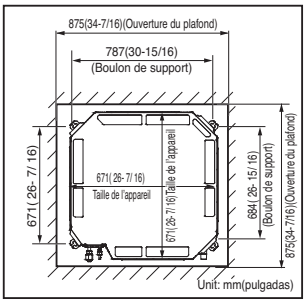




TQ/TR Série



TM/TN/TP Série



⚠ PRECAUCIÓN:

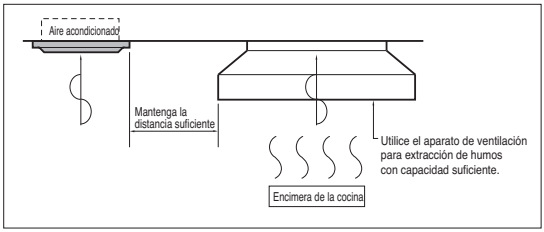
- **Este aire acondicionado utiliza una bomba de drenaje.**
- **Instale la unidad en posición horizontal utilizando un indicador de nivel.**
- **Durante la instalación, deberá tener cuidado de no dañar los cables eléctricos.**

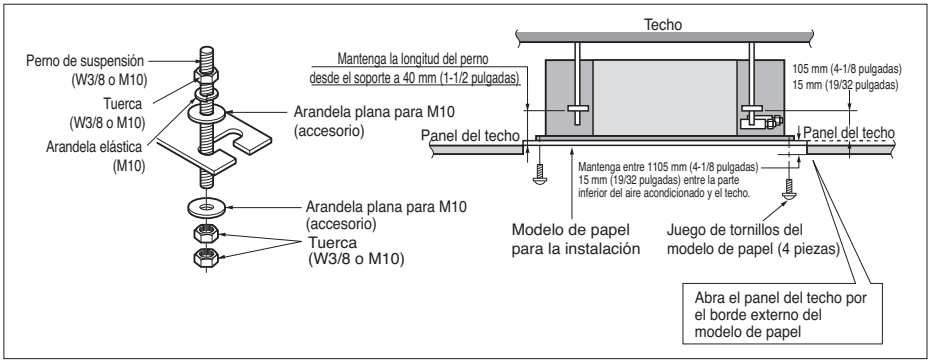
- Elija y marque la posición de los pernos de fijación y del orificio de entubado.
- Determine la posición de los pernos de fijación con ligera inclinación hacia la dirección de drenaje, teniendo en cuenta la dirección de la manguera de drenaje.
- Perfore en la pared el orificio del perno de fijación.

NOTA:

• Evite la instalación en los lugares indicados a continuación.

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





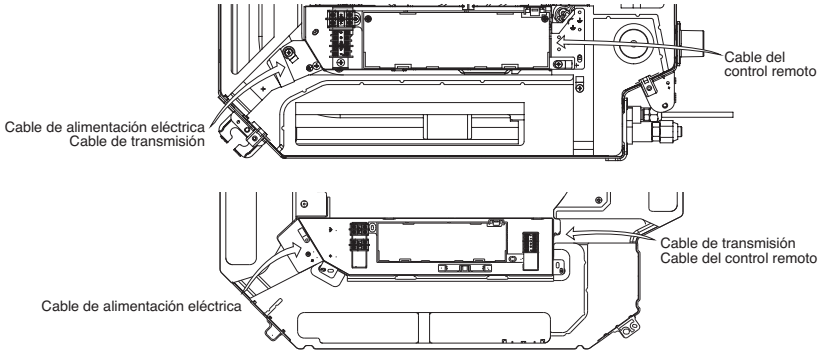
ESPAÑOL

• Deberán comprarse las piezas siguientes.
① Perno de suspensión - W 3/8 o M10
② Tuerca - W 3/8 o M10
③ Arandela elástica - M10
④ Arandela de la placa - M10

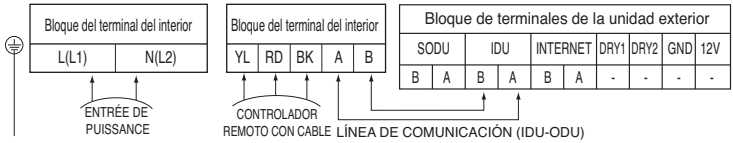
⚠ PRECAUCIÓN:
Apriete la tuerca y el perno para evitar que la unidad se caiga.

Conexión de cableado

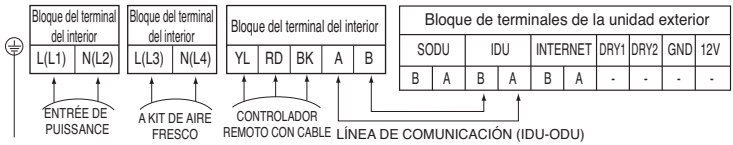
• Abra la cubierta de la caja de control y conecte el cable del mando a distancia y los cables de corriente del interior.



• TQ/TR Chassis

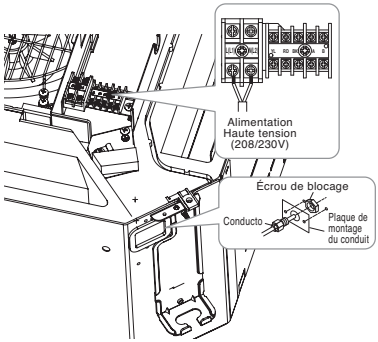


• TM/TN/TP Chassisa

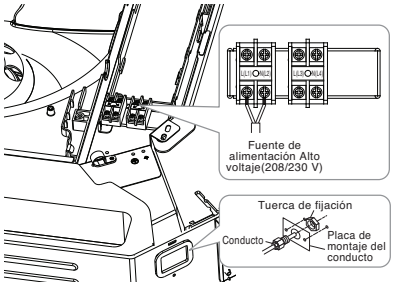


⚠ PRECAUCIÓN: Asegúrese de que los tornillos del terminal no se aflojarán.

Método de conexión de cable (Ejemplo)



• TQ/TR Chassis



• TM/TN/TP Chassis

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:

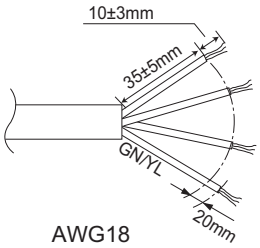
1) **Nunca deje de tener una corriente individual especial para el aire acondicionado. Con respecto al método de cableado, siga los pasos del diagrama de circuito colocado en el interior de la cubierta de control.**
2) **Coloque un interruptor disyuntor del circuito entre la fuente de energía y la unidad.**
3) **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.)**
4) **Especificación de la fuente de energía.**
5) **Compruebe que la capacidad eléctrica es suficiente.**
6) **Asegúrese de que la tensión de arranque se mantiene por encima del 90 por ciento de la tensión marcada en la placa de identificación.**
7) **Compruebe que el grosor del cable es el indicado en la especificación de fuentes de energía. (En particular, tenga en cuenta la relación entre la longitud y el grosor del cable.)**
8) **Disponga siempre de un disyuntor de fugas cuando exista agua o humedad.**
9) **Una caída de tensión provocará los problemas siguientes.**
   - Vibración de un interruptor magnético, la cual causará daños en el punto de contacto, rotura del fusible, alteración del funcionamiento normal de un dispositivo de protección de sobrecargas.
   - El compresor no recibe la energía de arranque adecuada.

ENTREGA

Enseñe al cliente los procedimientos de funcionamiento y mantenimiento, utilizando el manual de funcionamiento (limpieza del filtro de aire, control de la temperatura, etc.).

PRECAUCIÓN:

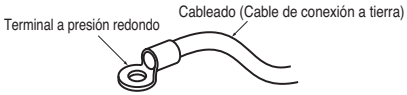
El cable de conexión conectado a las unidades interior y exterior deben cumplir las siguientes especificaciones (Este equipo debe suministrarse con un set de cables que cumplan la normative nacional.)



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.

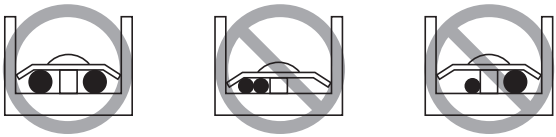
◆ Precauciones a tener en cuenta durante la disposición del cableado de alimentación y conexión a tierra

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, sigua las instrucciones que se exponen a continuación.

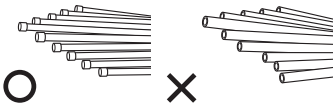
- No conecte cableado eléctrico con diferentes grosores al bloque de terminales de corriente eléctrica. (Las holguras en el cableado eléctrico pueden ocasionar un calentamiento anormal.)
- Al conectar un cableado eléctrico del mismo grosor, siga estas instrucciones:



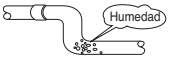
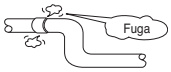
- Para cablear, utilice el cable de alimentación designado y conecte firmemente, y asegure a fin de evitar la que la presión exterior se ejerza en el bloque de terminales.
- Utilice un destornillador adecuado para apretar los tornillos del terminal. Un destornillador con cabeza pequeña arrancará la misma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

Entrada materiales y el almacenar méthodes

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.



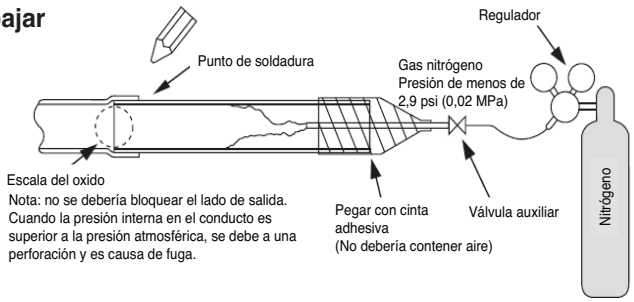
Los tres principios de los conductos de refrigerante

	Secar	Limpieza	Estanqueidad
	No debería haber humedad en el interior	Sin polvo en el interior.	No hay fuga de refrigerante
Elementos			
Produce avería	- Hidrólisis relevante del aceite del refrigerante - Degradación del aceite del refrigerante - Débil aislamiento del compresor - No enfría ni calienta - Atasco del EEV, capilares	- Degradación del aceite del refrigerante - Débil aislamiento del compresor - No enfría ni calienta - Atasco del EEV, capilares	- Falta de gas - Degradación del aceite del refrigerante - Débil aislamiento del compresor - No enfría ni calienta
Contramedida	- No hay humedad en el conducto - Hasta finalización de la conexión, la entrada a los conductos de la fontanería debería estar estrictamente controlada. - No realice trabajos de fontanería en un día lluvioso. - La entrada de los conductos debería ser lateral o por debajo. - Cuando retire la rebaba tras cortar conductos, la entrada de los mismos debería ser por debajo. - La entrada de los conductos debería ser ajustada con un tapón cuando atraviesa las paredes.	- No hay humedad en el conducto - Hasta finalización de la conexión, la entrada a los conductos de la fontanería debería estar estrictamente controlada. - La entrada de los conductos debería ser lateral o por debajo. - Cuando retire la rebaba tras cortar conductos, la entrada de los mismos debería ser por debajo. - La entrada de los conductos debería ser ajustada con un tapón cuando atraviesa las paredes.	- Se debería proceder a una prueba de estanqueidad del aire. - Las operaciones de soldadura deberían ser conformes a los estándares. - El abocardado debería ser conforme a los estándares. - Las conexiones del reborde deberían ser conformes a los estándares.

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 :

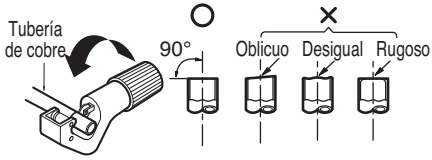
1. Utilice siempre el nitrógeno. (No utilice oxígeno, dióxido de carbono ni gas Chevron):
   Por favor, utilice nitrógeno con presión 2,9 psi (0,02 MPa)
   Oxigeno -------- Fomenta la degradación oxidativa del aceite del refrigerante.
   Se prohíbe estrictamente su uso, puesto que es inflamable.
   Dióxido de carbono -------- Degrada las características de secado del gas
   Gas Chevron -------- Se transforma en gas toxico 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 escala 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 à alcohol + cobre + agua + temperatura).

Abocinado

La causa principal de las fugas de gas es un abocinado defectuoso. Lleve a cabo correctamente el abocinado como se detalla a continuación.

Corte las tuberías y el cable

1. Utilice el kit de accesorios de tuberías o las tuberías compradas localmente.
2. Mida la distancia entre la unidad de interior y la de exterior.
3. Corte las tuberías un poco más largas que la distancia medida.
4. Corte el cable 1.5m más largo que la tubería.



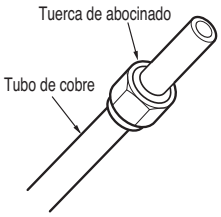
Eliminación de rebabas

1. Elimine completamente todas las rebabas de la sección cortada de la tubería/conducto.
2. Al eliminar las rebabas, ponga el extremo de la tubería de cobre hacia abajo. Esto también se hace para evitar que las rebabas caigan dentro de la tubería..



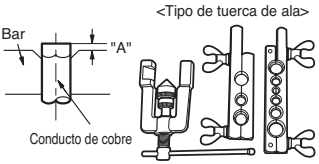
Colocación de la tuerca

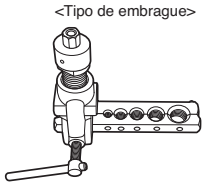
- Retire las tuercas de abocinado de las unidades de interior y exterior y colóquelas en la tubería una vez eliminadas las rebabas.
  (Es imposible colocarlas una vez abocinada la tubería)



Abocinado

1. Sujete la tubería de cobre firmemente en una vara con la dimensión mostrada en la tabla siguiente.
2. Lleve a cabo el abocinado con la herramienta adecuada.





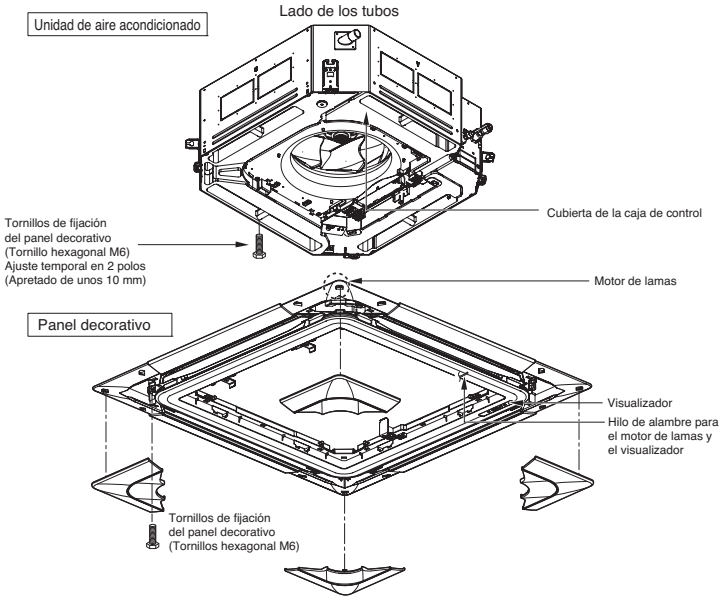
Diámetro de la tubería pulgadas (mm)	Pulg (mm)	
	Tipo de tuerca de ala	Tipo de embrague
Ø1/4 (Ø6.35)	0.04~0.07 (1.1~1.8)	0~0.02 (0~0.5)
Ø3/8 (Ø9.52)		
Ø1/2 (Ø12.7)		
Ø5/8 (Ø15.88)		

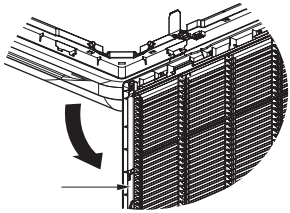
Instalación del panel decorativo

El panel decorativo tiene su propia dirección de instalación.

Antes de instalar el panel decorativo, retire siempre la plantilla de papel.

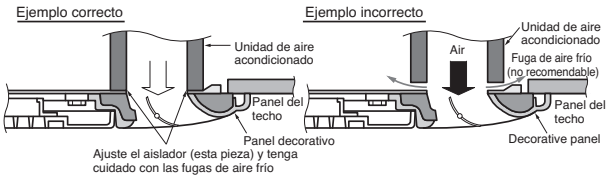
1. Fije temporalmente los dos tornillos de ajuste del panel decorativo (tornillo M5 hexagonal) del cuerpo de la unidad. (Apriete unos 10mm(3/8 pulgadas) de longitud.)
   Los tornillos de ajuste (tornillo M5 hexagonal) se encuentran en la caja de la unidad interior.
2. Retire la rejilla de entrada de aire del panel decorativo. (Retire el enganche para el cable de la rejilla de entrada de aire.)
3. Cuelgue el panel decorativo por los orificios (⊂⊃) en los tornillos fijados en el paso anterior y deslícelo hasta que los tornillos lleguen al extremo del orificio.
4. Apriete de nuevo los dos tornillos ajustados temporalmente y los dos tornillos restantes. (Total 4 tornillos)
5. Conecte el conector del motor de las lamas, el del visualizador y el de la resistencia térmica de temperatura ambiente.
6. Después de apretar estos tornillos, instale la rejilla de entrada de aire (incluido el filtro de aire) y empuje por el punto medio de la rejilla de entrada.





⚠ PRECAUCIÓN:

Instale con firmeza el panel decorativo. La fuga de aire frío causa condensación.
⇨ Goteo de agua.



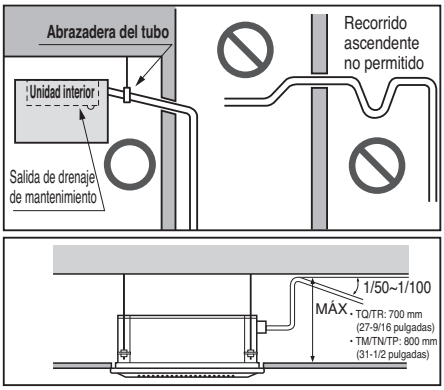
Entubado de drenaje de la unidad interior

- El entubado de drenaje debe tener una pendiente hacia abajo (de 1/50 a 1/100): asegúrese de que la pendiente no suba y baje para evitar la inversión del flujo.
- Durante la conexión del entubado de drenaje, tenga cuidado de no forzar demasiado la salida de drenaje de la unidad interior.
- El diámetro externo de la conexión de drenaje de la unidad interior es de 32 mm(1-1/4 pulgadas).

Material de los tubos: Tubo VP-25 y accesorios de policloruro de vinilo

- No olvide colocar el aislamiento térmico en el entubado de drenaje.

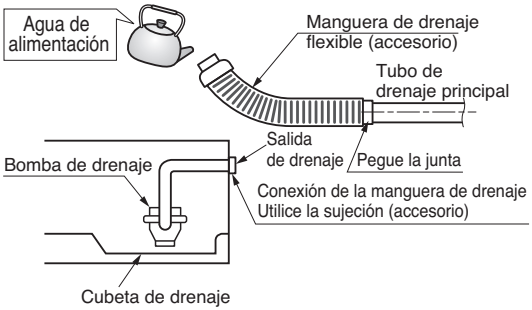
Material de aislamiento térmico: Espuma de polietileno con grosor por encima de 8 mm(5/16 pulgadas).



ESPAÑOL

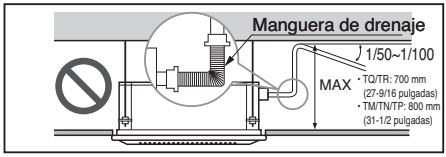
Prueba de drenaje

El aire acondicionado utiliza una bomba de drenaje para drenar el agua.
Siga los pasos siguientes para probar el funcionamiento de la bomba de drenaje:



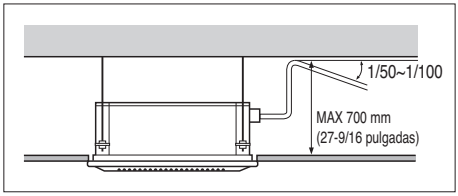
- Conecte el tubo de drenaje principal al exterior y déjelo de forma provisional hasta que concluya la prueba.
- Vierta agua por la manguera de drenaje flexible y compruebe y hay fugas en los tubos.
- Asegúrese de comprobar el correcto funcionamiento de la bomba de drenaje y el ruido una vez completado el cableado eléctrico.
- Una vez concluida la prueba, conecte la manguera de drenaje flexible a la salida de drenaje de la unidad interior.

⚠ PRECAUCIÓN:
La manguera de drenaje suministrada no debería ser curvada, ni atornillada.
El curvado o atornillado de la manguera puede causar una fuga de agua.



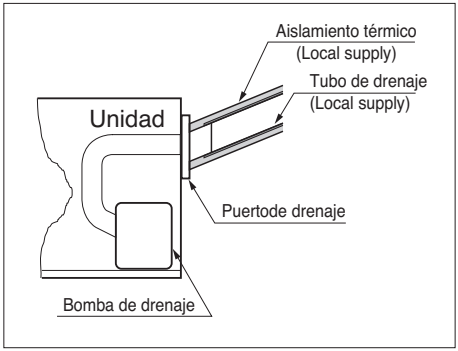
Atención

1. La altura de drenaje posible es hasta 700 mm (27-9/16 pulgadas). Por lo tanto, deberá instalarse por debajo de 700 mm (27-9/16 pulgadas).



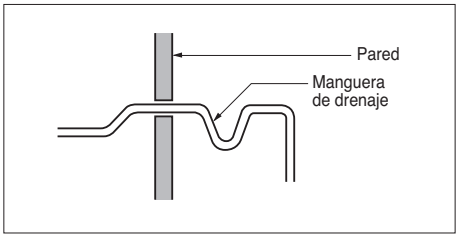
2. Mantenga la manguera de drenaje hacia abajo con una inclinación máxima de 1/50-1/100. Evite cualquier subida o retorno de flujo.

3. Deberá existir en todo momento un aislador térmico de 5 mm (3/16 pulgadas) o más de grosor para el tubo de drenaje.



4. Prohibida la colocación hacia arriba.

5. Asegúrese de comprobar el correcto funcionamiento de la bomba de drenaje y el ruido extraño una vez completado el cableado eléctrico.



Selección de altura de techo

Para un mejor servicio, la unidad interior de tipo de techo está disponible para ajustar el caudal de aire interior con los ajustes de instalador del control remoto con cable. Seleccione el nivel de altura en la tabla siguiente.

<Tabla de selección de altura de techo>

Altura de techo		Nivel de selección	Descripción
1,6~8,3 kW (5,5~28 kBtu)	10,0~14,5 kW (36~48 kBtu)		
Hasta 2,3 m (Hasta 7,5 ft)	Hasta 2,7 m (Hasta 8,9 ft)	Baja	Reduzca 1 paso el caudal de aire interior desde el nivel estándar
Por encima de 2,3 m, hasta 2,7 m (Por encima de 7,5 ft, hasta 8,9 ft)	Por encima de 2,7 m, hasta 3,2 m (Por encima de 8,9 ft, hasta 10,5 ft)	Estándar	Ajuste el caudal interior como nivel estándar
Por encima de 2,7 m, hasta 3,1 m (Por encima de 8,9 ft, hasta 810,2 ft)	Por encima de 3,2 m, hasta 3,6 m (Por encima de 10,5 ft, hasta 11,8 ft)	Alta	Aumente 1 paso el caudal interior desde el nivel estándar
Por encima de 3,1 m, hasta 3,6 m (Por encima de 10,2 ft, hasta 11,8 ft)	Por encima de 3,6 m, hasta 4,2 m (Por encima de 11,8 ft, hasta 13,8 ft)	Súper alta	Aumente 2 pasos el caudal interior desde el nivel estándar

La altura de techo de la función 'Muy alto' puede no existir dependiendo de la unidad interior.
Para más información, consulte el manual del producto.

Configuración de interruptor DIP

1. Unidad Interior

	Función	Descripción	Desactivación	Activación	Predeterminado
SW1	Comunicación	N/D (Por defecto)	-	-	DESACT
SW2	Ciclo	N/D (Por defecto)	-	-	DESACT
SW3	Control de grupo	Selección de maestro o esclavo	Maestro	Slave	DESACT
SW4	Modo de contacto seco	Selección de modo de contacto seco	Control remoto con cable/inalámbrico Selección de modo de funcionamiento manual o automático	Auto (Automático)	DESACT
SW5	Instalación	Funcionamiento continuo del ventilador	Funcionamiento continuo Retirada	-	DESACT
SW6	Conexión de calefactor	N/A	-	-	DESACT
SW7	Conexión de ventilador	Selección de conexión del ventilador	Conexiones Retirada	En funcionamiento	DESACT
	Selección de aletas (Consola)	Selección arriba/debajo de la aleta lateral	Aleta lado arriba + lado abajo	Sólo aleta lado arriba	
	Selección de región	Selección de región tropical	Modelo general	Tropical model	
SW8	Etc.	Repuesto	-	-	DESACT

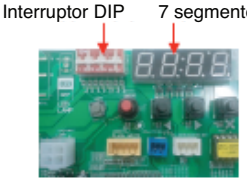
⚠PRECAUCIÓN

Para modelos Multi V, los interruptores 1, 2, 6, 8 deben estar desactivados.

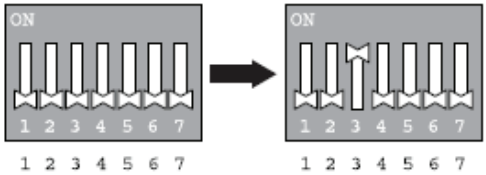
2. Unidad exterior

Si los productos cumplen condiciones específicas, la función "Direccionamiento automático" puede iniciarse automáticamente con la velocidad mejorada girando el interruptor DIP nº3 de la unidad exterior y volviendo a conectar la alimentación eléctrica.

* Condiciones específicas:
  - Todos los nombres de las unidades interiores son ARNU****4.
  - El número de serie de Multi V super IV (unidades exteriores) es posterior a octubre de 2013.



PCB de unidad exterior



Interruptor de DIP de unidad exterior

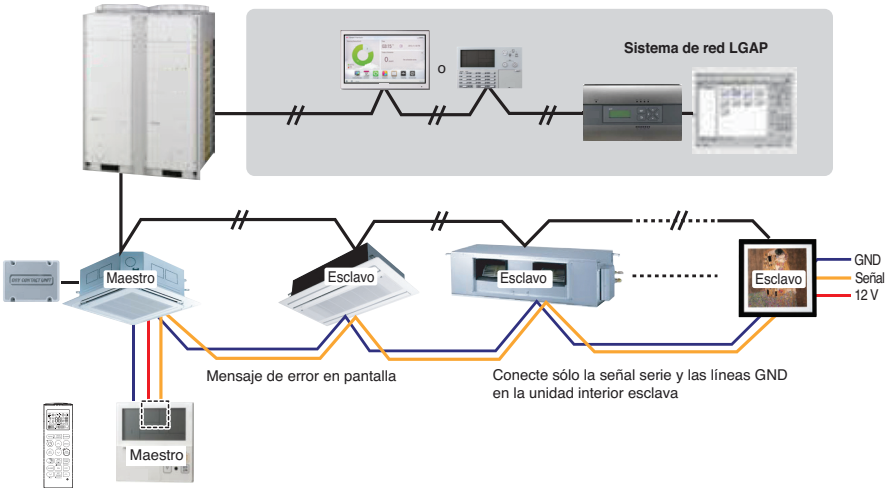
Ajuste de control de grupo

⚠PRECAUCIÓN

Si desea utilizar las dos funciones de consigna, usted debe estar instalado el tanto nuevo termostato y 4 productos de la serie.
*** Nombre del modelo de control remoto con cable llamado Nuevo termostato: PREMTB10U**

1. Control de grupo 1

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



■ **Interruptor DIP en PCB (unidades interiores de tipo cassette y conducto)**

① **Ajuste maestro**
- No. 3 Off

② **Ajuste esclavo**
- No. 3 On



Interruptor de DIP de unidad interior

Algunos productos no tienen interruptor DIP en el PCB. Es posible poner unidades interiores como maestras o esclavas utilizando el control remoto inalámbrico, en vez del interruptor DIP.
Para más detalles sobre este ajuste, consulte el manual del control remoto inalámbrico.

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 una 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.
5. **Si se produce algún error en la unidad interior, se mostrará el error en el control remoto con cable.**
   Se pueden controlar las otras unidades interiores, excepto las unidades con errores.

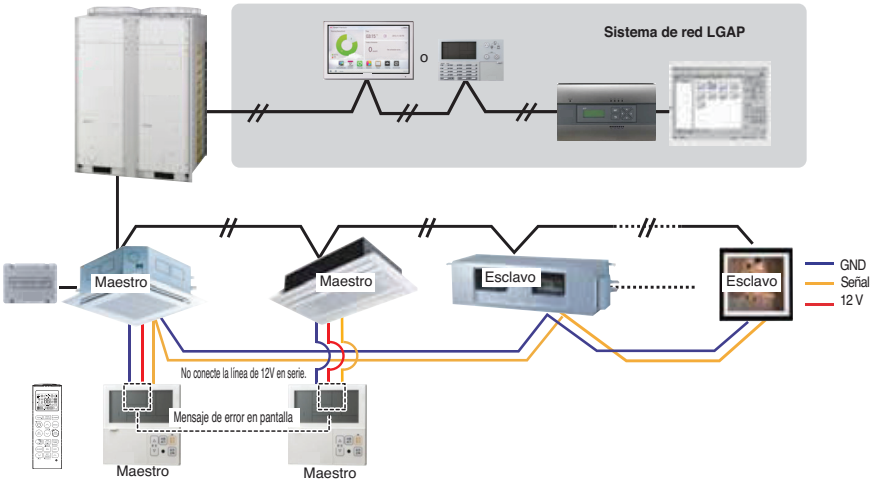
❉ Se pueden conectar unidades interiores desde febrero de 2009.
❉ La falta de un ajuste de maestro y esclavo puede ser la causa de fallos de funcionamiento.

❉ En el caso de control de grupo, se pueden usar las funciones siguientes.
- Selección de funcionamiento, parada o modo
- Ajuste de temperatura y comprobación de la temperatura de la habitación
- Cambio de hora actual
- Control de caudal de aire (Alto/Medio/Bajo)
- Ajustes de reserva

No se pueden usar algunas funciones.

2. Control de grupo 2

■ Controles remotos por cable + unidades interiores estándar

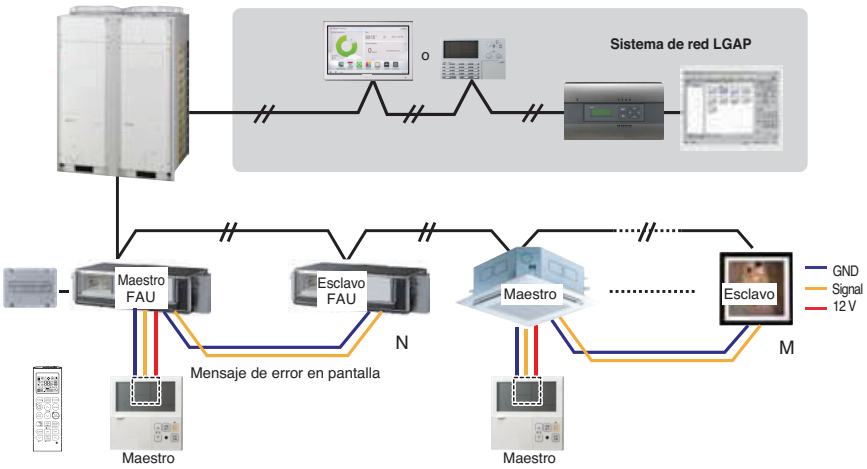


❉ **Se pueden controlar 16 unidades interiores (máx.) con el control remoto maestro con cable.**
❉ **Aparte de esto, es el mismo procedimiento aplicado al Control de Grupo 1.**

ESPAÑOL

3. Control de grupo 3

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



❊ **Si se realiza la conexión con unidad interior estándar y unidad de entrada de aire fresco, separe la unidad de aire fresco con unidades estándar. (N, M ≤ 16)** (Porque las temperaturas de configuración son diferentes.)

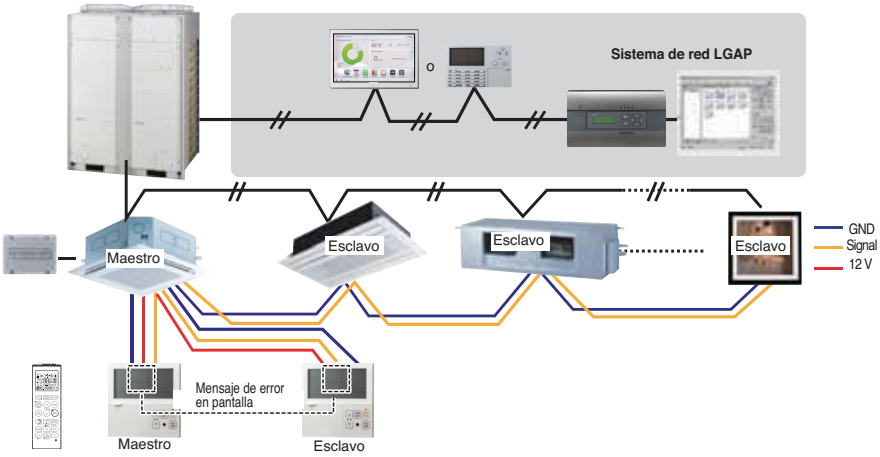
❊ **Además de esto, es todo como con el Grupo de control 1.**



* FAU : Unidad de entrada de aire exterior
Estándar: Unidad interior estándar

4. 2 Control remoto

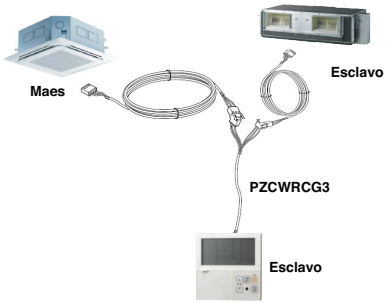
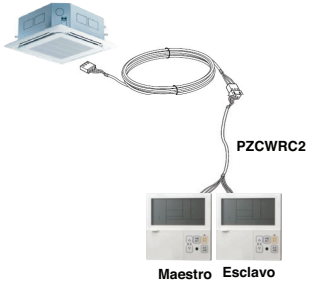
■ Control remoto por cable 2 + Unidad interior 1



1. **Se pueden conectar dos controles remotos (máx.) con una unidad interior.**
   Ponga solo una unidad interior como maestra, las otras como esclavas.
   Ponga sólo un control remoto con cable como maestro, y los restantes como esclavos.
2. **Se puede conectar cada tipo de unidad interior con dos controles remotos.**
3. **Se puede una 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.**

5. Accesorios para el ajuste de control de grupos

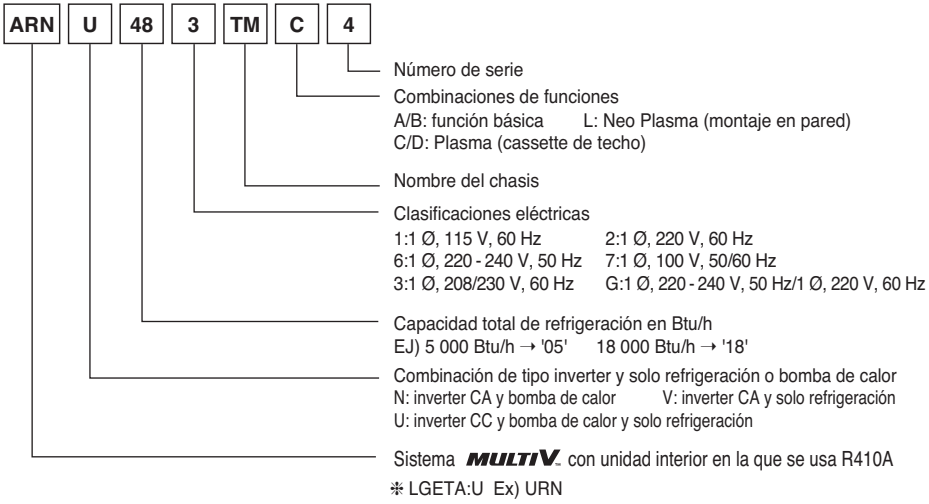
Se puede ajustar el control de grupos con las utilización de los accesorios siguientes.

2 unidades interiores + control remoto por cable	1 unidades interiores + 2 controles remotos por cable
❊ **Cable PZCWRCG3 utilizado para la conexión**	❊ **Cable PZCWRC2 utilizado para la conexión**
	

⚠PRECAUCIÓN

- Utilice conductos incombustibles totalmente cerrados si la normativa de construcción local requiere el uso de cable con plenum.

Designación del modelo



Emisiones de ruido aéreo

La presión sonora de ponderación A emitida por este producto está por debajo de los 70 dB.
** El nivel de ruido puede variar en función del lugar.

Las cifras mencionadas corresponden al nivel de emisión, y no son necesariamente niveles de trabajo seguros. A pesar de que existe correlación entre los niveles de emisión y de exposición, esta información no puede utilizarse de modo fiable para determinar si se necesitan o no medidas de precaución adicionales. Entre los factores que tienen influencia sobre el nivel real de exposición del personal se incluyen las características de la sala de trabajo y el resto de fuentes de ruido, como son el número de equipos y procesos adyacentes y el periodo de tiempo durante el que un operador se ha visto expuesto al ruido. Del mismo modo, el nivel de exposición permitido puede variar de un país a otro.
Esta información, sin embargo, permitirá al usuario del equipo realizar una mejor evaluación de los peligros y los riesgos.

Concentración limitante

La concentración limitante es el límite de concentración de gas freón en el que pueden tomarse medidas inmediatas sin que se produzcan lesiones en el cuerpo humano cuando se producen fugas de refrigerante en el aire. La concentración limitante se debe describir en la unidad kg/m³(lb/ft³) (peso del gas freón por volumen de aire de la unidad) a efectos de facilitar el cálculo

Concentración limitante: 0,44 kg/m³(0,028 lbs/ft³) (R410A)

■ Calcular concentración de refrigerante

$$\text{Concentración de refrigerante} = \frac{\text{Cantidad total de refrigerante cargado en el depósito de refrigerante (kg(lb(s)))}}{\text{Capacidad de la sala más pequeña en la que se instala la unidad interior (m}^3\text{(ft}^3\text{))}}$$



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