



MANUAL DE INSTALACIÓN

AIRE ACONDICIONADO

Por favor, lea completamente este manual antes de instalar el producto.
Una vez haya leído el manual atentamente, guárdelo para futuras referencias.

Cassette de techo
Traducción de las instrucciones originales

ÍNDICE

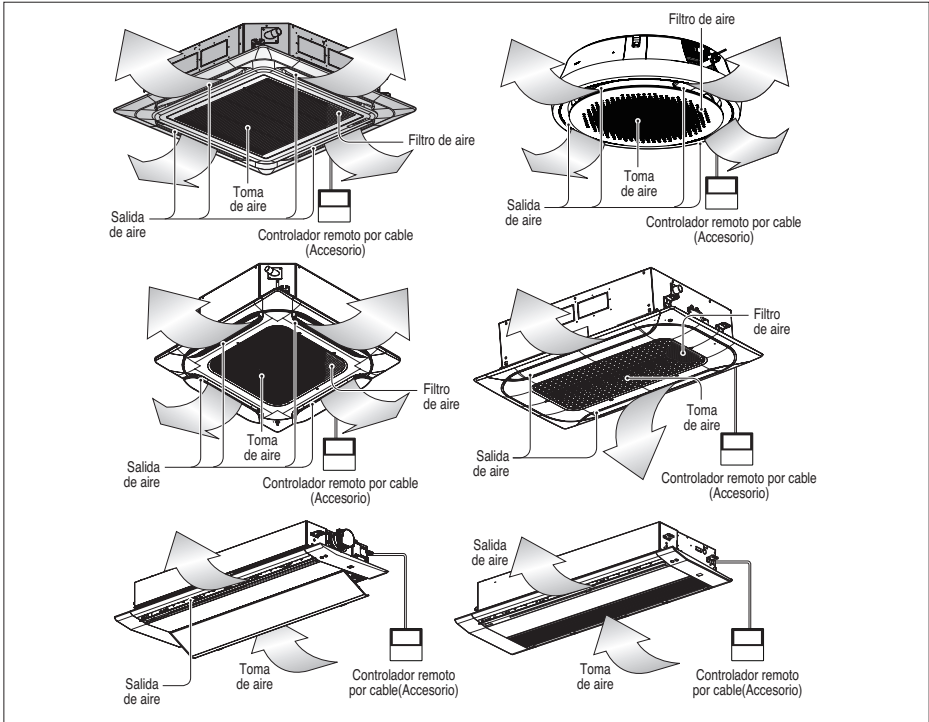
3 INSTALACIÓN COMPONENTES

4 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

12 INSTALACIÓN

- 12 Elección del lugar más apropiado
- 14 Dimensiones de abertura del techo y ubicación del perno de suspensión
- 17 Conexión de cableado
- 20 Instalación del panel decorativo (4 Vías)
- 21 Instalación del panel decorativo (2 Vías)
- 22 Instalación del panel decorativo (1 Vías)
- 23 Entubado de drenaje de la unidad interior
- 24 Selección de altura de techo
- 25 Configuración de interruptor DIP
- 26 Ajuste de control de grupo
- 31 Designación del modelo
- 31 Emisiones de ruido aéreo
- 31 Concentración limitante

Instalación Componentes



Herramienta de instalación

ARNU***TM*4, ARNU***TP*4, ARNU***TN*4, ARNU***TQ*4, ARNU***TR*4

Nombre	Manguera de drenaje	Abrazadera	Arandela	Cinta plástica	Aislamiento for fitting
Cantidad	1 und.	2 und.	8 unds.	4 unds.	1 juego
Forma					 Lado del gas Lado del liquid

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

Herramienta de instalación





ARNU***TA*4, ARNU***TB*4, ARNU***TY*4

Nombre	Manguera de drenaje	Abrazadera	Arandela	Cinta plástica	Aislamiento for fitting
Cantidad	1 juego	2 und.	8 unds.	4 unds.	1 juego
Forma	 Aislamiento				 Lado del gas Lado del liquid

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

Instrucciones de seguridad

Los siguientes símbolos se muestran en las unidades interiores y exteriores.

	Lea las precauciones en este manual cuidadosamente antes de operar la unidad.		Este aparato está lleno de refrigerante inflamable (para R32).
	Este símbolo indica que el Manual de uso debe leerse atentamente.		Este símbolo indica que el personal de servicio debe manipular este equipo según lo indicado en el Manual de instalación.

Las siguientes instrucciones de seguridad tienen por objetivo evitar riesgos imprevistos o daños derivados de un funcionamiento poco seguro o incorrecto del aparato.

Las instrucciones se dividen en "ADVERTENCIAS" y "PRECAUCIONES", como se describe a continuación.

⚠ Este símbolo se muestra para indicar cuestiones y acciones que pueden suponer un riesgo. Lea con atención la parte señalada con este símbolo y siga las instrucciones a fin de evitar riesgos.

⚠ ADVERTENCIA

Indica que, de no seguirse las instrucciones, pueden producirse lesiones graves o la muerte.

⚠ PRECAUCIÓN

Indica que, de no seguirse las instrucciones, pueden producirse lesiones menos graves o daños en el aparato.

⚠ ADVERTENCIA**Instalación**

- Se debe cumplir el reglamento nacional sobre gas.
- 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 instale, retire ni vuelva a instalar la unidad por sí mismo (cliente).
 - Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica, explosión o lesiones.
- 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.
- 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.
- Utilice una bomba de vacío o gas inerte (nitrógeno) para realizar la prueba de fugas o la purga de aire. No utilice aire comprimido u oxígeno y no utilice gases inflamables. De lo contrario, puede causar un incendio o explosión.
 - Existe riesgo de muerte, lesiones, incendio o explosión.
- Solicite la realización de todos los trabajos eléctricos a un electricista cualificado, según la "Norma de ingeniería de instalaciones eléctricas" y los "Reglamentos de cableado interior" y las instrucciones de este manual, y utilice siempre un circuito especial.
 - Si la capacidad eléctrica es inadecuada o el trabajo eléctrico se realiza de forma incorrecta, pueden producirse descargas eléctricas o un incendio.
- Utilice siempre un circuito y un disyuntor dedicados.
 - Un cableado o instalación inadecuados pueden causar incendios o descargas eléctricas.
- El equipo debe almacenarse en un área bien ventilada donde el tamaño del espaciocorresponda al área del espacio especificada para la operación.(para R32)
- El equipo debe almacenarse en un espacio sin fuentes de encendido que operen continuamente (por ejemplo: llamas abiertas, un equipo que opere a gas o un calentador eléctrico operativo).
- Mantenga las aberturas de ventilación necesarias libres de obstáculos.
- Se debe poder acceder a las conexiones mecánicas para realizar tareas de mantenimiento.
- Para evitar la mezcla de distintos tipos de refrigerante, asegúrese de comprobar el tipo de refrigerante utilizado en la unidad exterior.
- El aparato debe instalarse de acuerdo con las normas nacionales de cableado.

Funcionamiento

- 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.
- Asegúrese de que el cable de alimentación no pueda estirarse o dañarse durante el funcionamiento.
 - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- No coloque nada sobre el cable de alimentación.
 - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- No enchufe ni desenchufe la clavija de alimentación durante el funcionamiento.
 - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- No toque (ni maneje) el aparato con las manos mojadas.
 - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- No coloque una estufa ni otros aparatos cerca del cable de alimentación.
 - Existe riesgo de incendio y descarga eléctrica.
- No permita que entre agua en las piezas eléctricas.
 - Existe riesgo de incendio, avería del aparato o descarga eléctrica.
- No almacene ni utilice gas inflamable o combustibles cerca del aparato.
 - Existe riesgo de incendio o avería del aparato.
- No utilice el aparato en un espacio cerrado durante un periodo prolongado de tiempo.
 - Podría producirse una falta de oxígeno.
- Si hay fugas de gas, apague el gas y abra una ventana para ventilar antes de encender el aparato.
 - No utilice el teléfono ni encienda o apague los interruptores. Existe riesgo de explosión o incendio.
- Si oye algún ruido extraño, huele o ve salir humo del aparato. Desconecte el interruptor automático o desconecte el cable de alimentación.
 - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- Detenga el funcionamiento y cierre la ventana en caso de tormenta o huracán. Si es posible, retire el aparato de la ventana antes de que llegue el huracán.
 - Existe riesgo de daños materiales, avería del aparato o descarga eléctrica.

- No abra la parrilla de entrada del aparato mientras está en funcionamiento. (No toque el filtro electrostático, si la unidad dispone del mismo).
 - Existe riesgo de lesiones personales, descarga eléctrica o avería del aparato.
- Si el aparato se moja (inundado o sumergido), póngase en contacto con un centro de asistencia técnica autorizado.
 - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- Tenga cuidado de que no entre agua en el aparato.
 - Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica o daños en el aparato.
- Ventile el aparato de vez en cuando si lo utiliza junto con una estufa, etc.
 - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- Desconecte la alimentación principal al limpiar o realizar el mantenimiento del aparato.
 - Existe riesgo de descarga eléctrica.
- Cuando no vaya a utilizar el aparato durante un largo periodo de tiempo, desenchufe la clavija de alimentación o apague el interruptor automático.
 - Existe riesgo de daños en el aparato o avería, o funcionamiento intempestivo.
- Asegúrese de que nadie se siente o apoye sobre la unidad exterior.
 - Podrían producirse lesiones personales y daños en el aparato.
- Cuando se reutilicen en interiores conectores mecánicos, las piezas de sellado se deben renovar.(para R32)
- Cuando las uniones ensanchadas se usen de nuevo en espacios interiores, la parte ensanchada debe fabricarse de nuevo.(para R32)
- Limpie de forma periódica (más de una vez al año) las partículas de polvo o sal adheridas al intercambiador de calor por medio de agua.
- No use medios para acelerar el proceso de descongelamiento o para la limpieza, distintos a los recomendados por el fabricante.
- No perfore ni queme el sistema del ciclo refrigerante.
- Esté consciente que puede ser que los refrigerantes no tengan olor.

⚠ 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.
- Cualquier persona que esté involucrada en el trabajo o en interrumpir un circuitorefrigerante debe portar un certificado válido actualizado de una autoridad de evaluación acreditada por la industria, el cual autoriza su competencia para manejar refrigerantes con seguridad de acuerdo con una especificación de evaluación reconocida por la industria. (para R32)
- El equipo debe almacenarse en una forma que prevenga que ocurra un daño mecánico.
- El tubo del refrigerante debe estar protegido o encastrado para evitar daños.
- Los conectores refrigerantes flexibles (tales como las líneas de conexión entre la unidad de espacio interior y exterior) que pueden desplazarse durante las operaciones normales deben protegerse contra el daño mecánico.
- La instalación de la tubería debe mantenerse en un mínimo.
- Deben evitarse los golpes en los tubos.

- Se debe realizar una conexión mediante cobresoldadura, soldadura o de tipo mecánico antes de abrir las válvulas para permitir que el refrigerante fluya entre las piezas del sistema refrigerante.
- El desmontaje de la unidad y el tratamiento del aceite refrigerante y componentes deben realizarse según los estándares locales y nacionales.
- Se debe incorporar un método de desconexión en el cableado fijo de acuerdo con las normas de cableado.
- No instale la unidad en atmósferas potencialmente explosivas.
- (Solo Australia) Este producto debe ser instalado por un instalador profesional.
- Después de la instalación del producto en la zona del cliente, retire por completo todo el embalaje del producto (incluidos los materiales de embalaje de plástico expandido o moldeado) y recicle o deseche dicho embalaje de manera responsable. No deseche ningún envase de plástico expandido en el contenedor doméstico.

Funcionamiento

- No se exponga directamente al aire frío durante largos periodos de tiempo. (No se siente en la corriente de aire).
 - Podría ser perjudicial para su salud.
- No utilice este aparato para fines específicos, como la conservación de alimentos, obras de arte, etc. Se trata de un aire acondicionado de consumo, no de un sistema de refrigeración de precisión.
 - Existe riesgo de daños o pérdidas materiales.
- No bloquee la entrada ni la salida del flujo de aire.
 - Podría causar una avería en el aparato.
- Utilice un paño suave para limpiar. No utilice detergentes abrasivos, disolventes, etc.
 - Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica o daños en las partes de plástico del aparato.
- No toque las partes de metal del aparato al sacar el filtro del aire.
¡Son muy afiladas!
 - Existe riesgo de lesiones personales.
- No se suba ni coloque nada sobre el aparato. (unidades exteriores)
 - Existe riesgo de lesiones personales y avería del aparato.

- Inserte siempre el filtro correctamente. Limpie el filtro cada dos semanas o más a menudo, si fuera necesario.
 - Un filtro sucio reduce la eficacia del aire acondicionado y puede producir un funcionamiento defectuoso o daños.
- No introduzca las manos u otros objetos en la entrada o salida del aire acondicionado mientras el aparato esté en funcionamiento.
 - Hay partes afiladas y móviles que podrían producir lesiones personales.
- No beba el agua que drena el aparato.
 - No es potable y podría causar graves problemas en la salud.
- Utilice un taburete o escalera firme cuando limpie o realice el mantenimiento del aparato.
 - Tenga cuidado y evite lesiones personales.
- Sustituya todas las pilas del mando a distancia por pilas nuevas del mismo tipo. No mezcle pilas nuevas y viejas o diferentes tipos de pilas.
 - Existe riesgo de incendio o explosión.
- No cargue ni desmonte las pilas. No tire las pilas al fuego.
 - Podrían arder o explotar.
- Si entra líquido de las pilas en contacto con la piel o ropa, lávela inmediatamente con agua. No utilice el mando a distancia si las pilas tienen fugas.
 - Los productos químicos de las pilas podrían causar quemaduras u otros perjuicios a la salud.
- 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.
- El servicio debe realizarse solo como recomienda el fabricante del equipo. El mantenimiento y la reparación que requieran la asistencia de otro personal adiestrado debelleverse a cabo bajo la supervisión de la persona competente en el uso de refrigerantes inflamables. (para R32)
- Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, su agente de servicio o personal con la cualificación necesaria para evitar peligros.

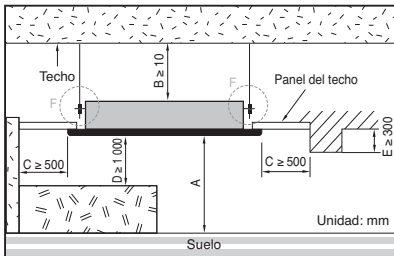
Instalación

Lea atentamente, luego siga paso a paso.

Elección del lugar más apropiado

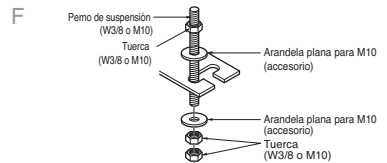
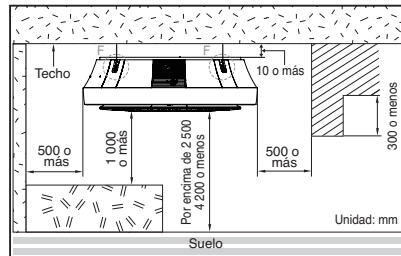
- Si la temperatura puede elevarse por encima de los 30 °C o la humedad puede elevarse por encima de HR de 80 %, use otro aislante en el fuselaje de interiores.
 - * Use material de fibra de vidrio ó espuma de polietileno y asegúrese de que sea de al menos 10 mm de grosor.
- No deberá haber ninguna fuente 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.
- La instalación básica para el tipo redondo debería estar en un área de exposición.
- No instale en un lugar de instalación no expuesto, tal como áreas con un techo que tenga textura.

1,2,4 Vías



Modelo		A
4 Vías	1,6~10,0 kW	2 200 < A ≤ 3 600
	10,0~14,5 kW	2 500 < A ≤ 4 200
2 Vías		2 200 < A ≤ 3 300
1 Vías		2 200 < A ≤ 3 300

Redondo



- 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

Si la unidad se instala cerca del mar, las piezas de instalación pueden corroerse por la acción de la sal. Las piezas de instalación (y la unidad) deben incorporar las medidas anticorrosión adecuadas

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

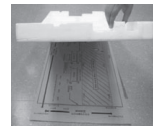
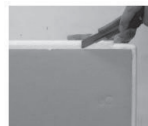


Lámina incluida



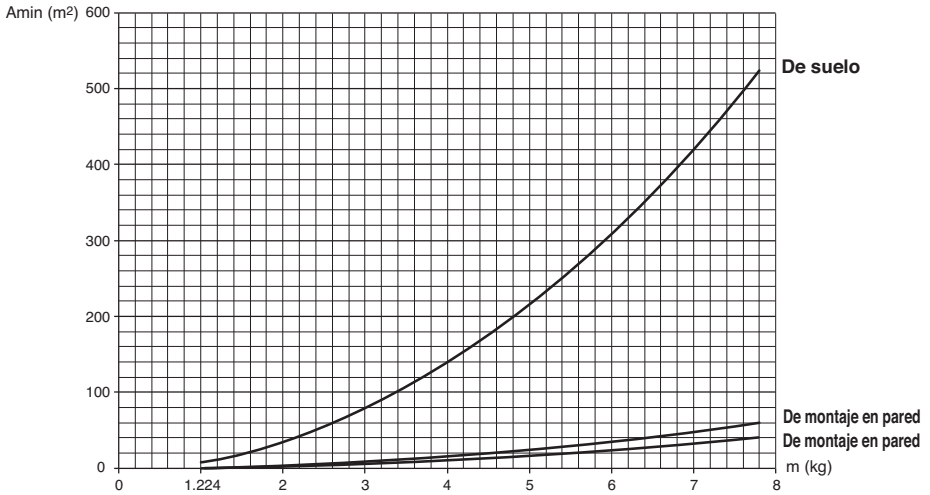
cartón de embalaje ondulado del fondo

* 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.



Área mínima de suelo (para R32)

- El equipo debe instalarse, operarse y almacenarse en un espacio con un área de suelo mayor que el área mínima.
- Use el gráfico de la tabla para determinar el área mínima.



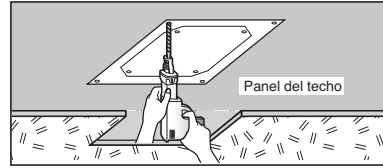
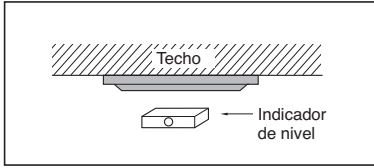
ESPAÑOL

- m : Cantidad total de refrigerante en el sistema
- Cantidad total de refrigerante: carga de refrigerante de fábrica + cantidad de refrigerante adicional
- Amin : área mínima para la instalación

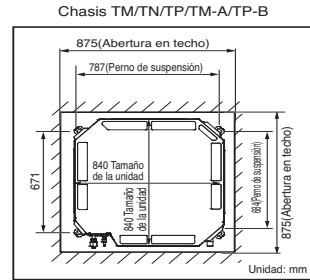
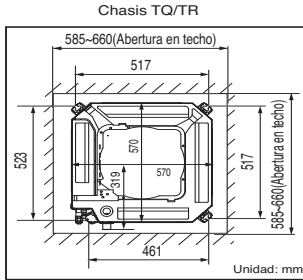
Locación del suelo		Locación del suelo		Montaje en la pared		Montaje en la pared		Montaje en el techo		Montaje en el techo	
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-	4,6	181,56	< 1,224	-	4,6	20,17	< 1,224	-	4,6	13,50
1,224	12,9	4,8	197,70	1,224	1,43	4,8	21,97	1,224	0,956	4,8	14,70
1,4	16,82	5	214,51	1,4	1,87	5	23,83	1,4	1,25	5	15,96
1,6	21,97	5,2	232,02	1,6	2,44	5,2	25,78	1,6	1,63	5,2	17,26
1,8	27,80	5,4	250,21	1,8	3,09	5,4	27,80	1,8	2,07	5,4	18,61
2	34,32	5,6	269,09	2	3,81	5,6	29,90	2	2,55	5,6	20,01
2,2	41,53	5,8	288,65	2,2	4,61	5,8	32,07	2,2	3,09	5,8	21,47
2,4	49,42	6	308,90	2,4	5,49	6	34,32	2,4	3,68	6	22,98
2,6	58,00	6,2	329,84	2,6	6,44	6,2	36,65	2,6	4,31	6,2	24,53
2,8	67,27	6,4	351,46	2,8	7,47	6,4	39,05	2,8	5,00	6,4	26,14
3	77,22	6,6	373,77	3	8,58	6,6	41,53	3	5,74	6,6	27,80
3,2	87,86	6,8	396,76	3,2	9,76	6,8	44,08	3,2	6,54	6,8	29,51
3,4	99,19	7	420,45	3,4	11,02	7	46,72	3,4	7,38	7	31,27
3,6	111,20	7,2	444,81	3,6	12,36	7,2	49,42	3,6	8,27	7,2	33,09
3,8	123,90	7,4	469,87	3,8	13,77	7,4	52,21	3,8	9,22	7,4	34,95
4	137,29	7,6	495,61	4	15,25	7,6	55,07	4	10,21	7,6	36,86
4,2	151,36	7,8	522,04	4,2	16,82	7,8	58,00	4,2	11,26	7,8	38,83
4,4	166,12			4,4	18,46			4,4	12,36		

Dimensiones de abertura del techo y ubicación del perno de suspensión

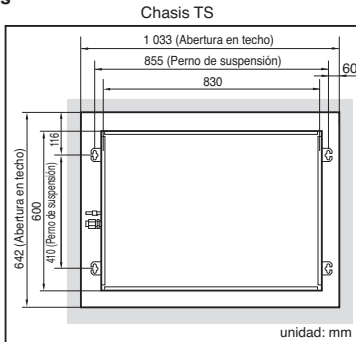
- Las dimensiones del modelo de papel para la instalación son las mismas que las de la abertura del techo.



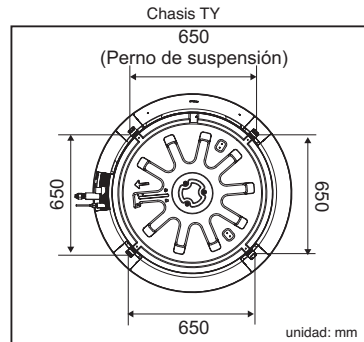
4 Vías



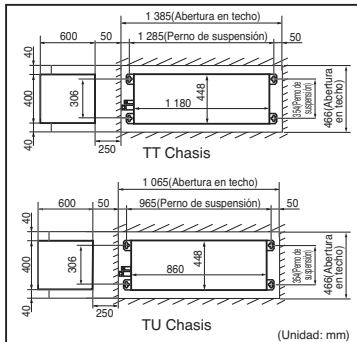
2 Vías



Redondo

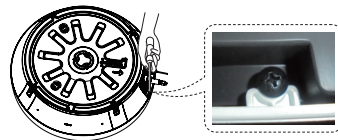


1 Vías



<Tipo: Redondo>

Ajuste el tornillo como se muestra en la imagen para que el panel decorativo no se mueva una vez instalado el producto. (1 Punto)



Los tornillos para sujetar el panel de decoración se encuentran en el paquete accesorio de la unidad interior.

⚠ 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.

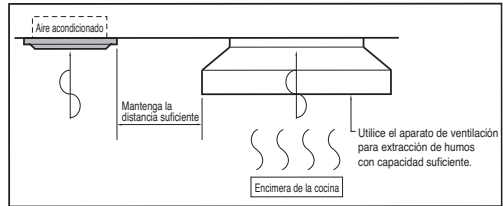
NOTA:

- Evite la instalación en los lugares indicados a continuación.

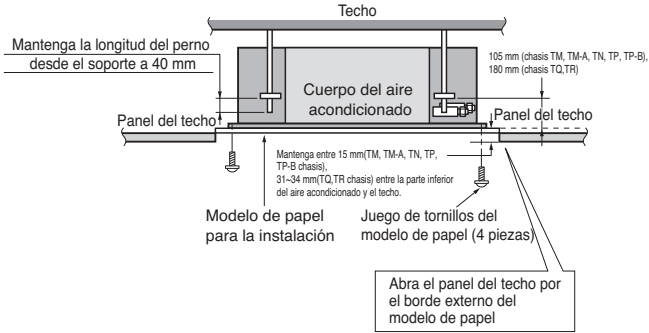
1. Restaurantes y cocinas en los que exista una cantidad considerable de vapor de grasa y en los que se genere polvo.

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:

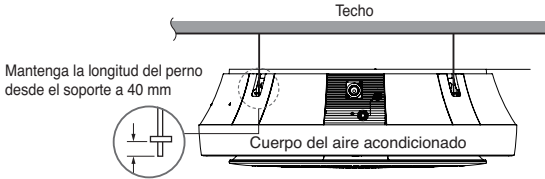
- Asegúrese de que el aparato de ventilación tiene la capacidad suficiente para todos los gases tóxicos generados en este tipo de lugares.
 - Asegúrese de que la distancia a la cocina es suficiente e instale el aire acondicionado en un lugar en el que no aspire vapor con grasas.
2. Intente no instalar el aire acondicionado en lugares en los que 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.



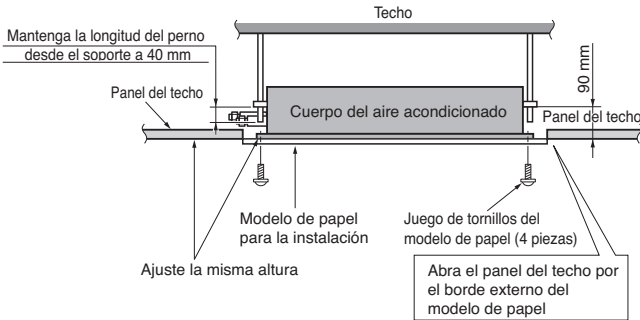
4 Vías



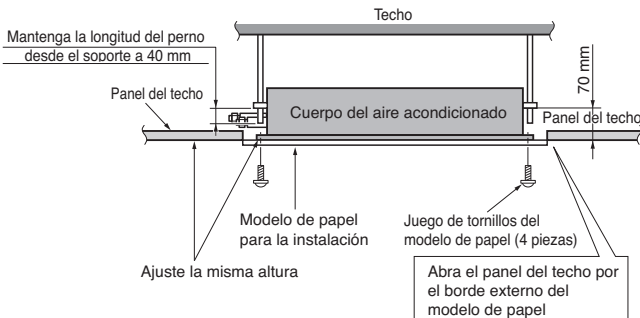
Redondo



2 Vías



1 Vías



⚠ PRECAUCIÓN

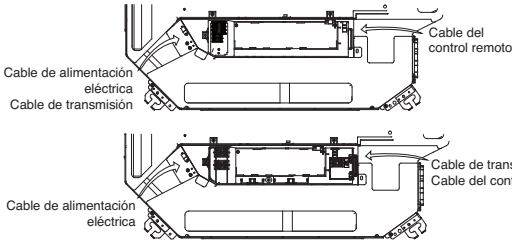
- Apriete correctamente la tuerca y el perno para evitar la caída de la unidad.
- Cuando se reutilicen en interiores conectores mecánicos, las piezas de sellado se deben renovar.(para R32)
- Cuando las uniones ensanchadas se usen de nuevo en espacios interiores, la parte ensanchada debe fabricarse de nuevo.(para R32)

Conexión de cableado

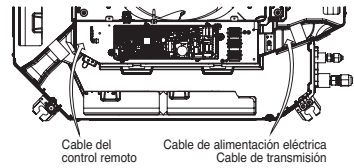
4 Vías

- Conecte individualmente los cables de los terminales en la placa de control conforme a la conexión de la unidad exterior.
- Asegúrese de que el color de los cables de la unidad exterior y el n° de terminal son idénticos a los respectivos de la unidad interior.
- Se recomienda la instalación de un dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente diferencial nominal que no exceda de 30 mA.

<TM/TN/TP>

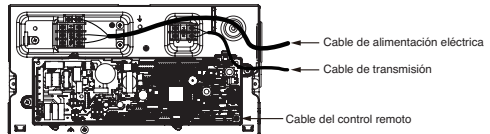
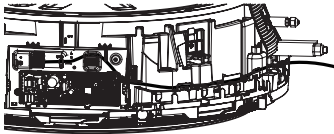


<TM-A/TP-B>



Redondo

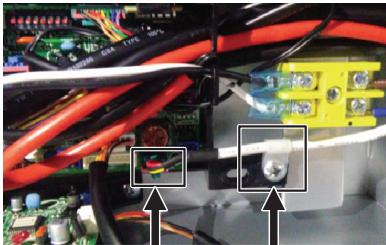
<TY>



- Mientras conecta el controlador remoto, inserte su conector en la carcasa "CN_REMO" del PCBA principal y ajuste el cable del controlador remoto con una abrazadera para cables.

4 Vías

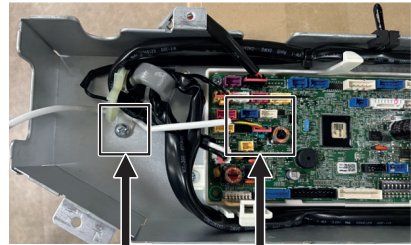
<TM/TN/TP>



Conector del controlador remoto (CN_REMO)

Abrazadera para cables

<TM-A/TP-B>

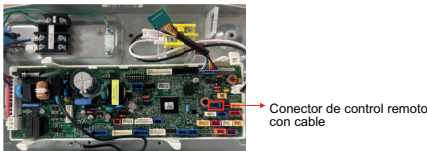


Abrazadera para cables

Conector del controlador remoto (CN_REMO)

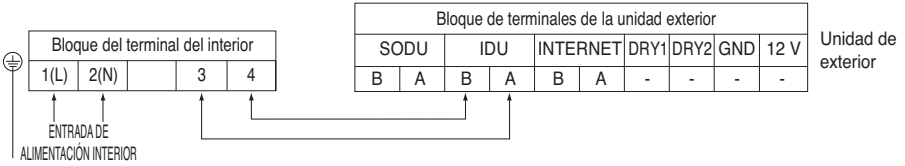
Redondo

<TY>

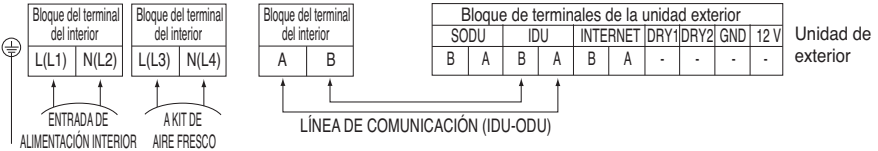


4 Vías

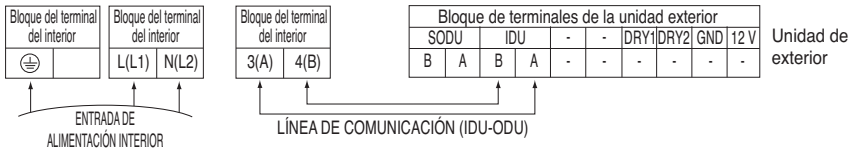
• Chasis TQ/TR



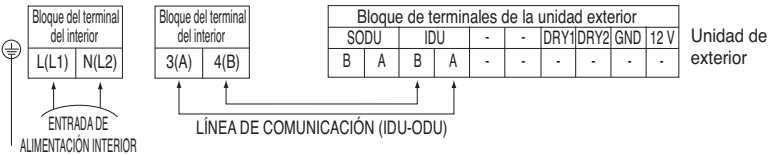
• Chasis TM/TN/TP



• Chasis TM-A(*A4)

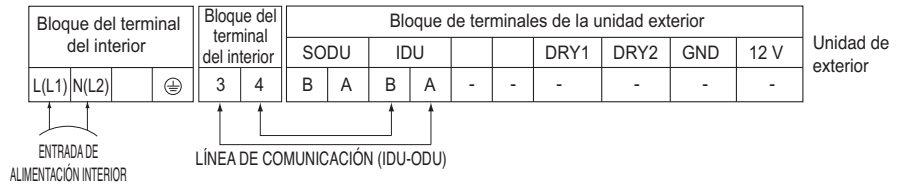


• Chasis TM-A/TP-B(*B4)



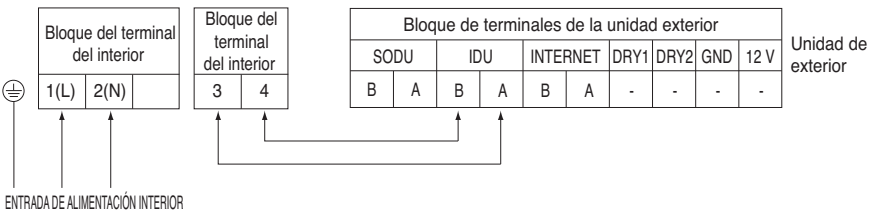
Redondo

• Chasis TY



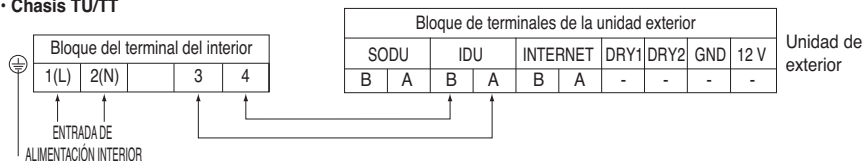
2 Vías

• Chasis TS



1 Vías

• Chasis TU/TT



- ※ Medición de resistencia para evitar conexión de cableado incorrecta. (TY / 4 / 2 / 1 Vías)
- ※ Las tuberías y cables deben comprarse por separado para instalar el producto.

• Cable de comunicación y alimentación (TY / 4 / 2 / 1 Vías)

1. Cable de comunicación : CVV-SB 1,0-1,5x2C
2. Cable de alimentación : H07RN-F 1,5x3C

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que los tornillos del terminal estén apretados con firmeza.

⚠ PRECAUCIÓN

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

⚠ PRECAUCIÓN

Tras confirmar el estado anterior, prepare las conexiones de la forma siguiente:

- 1) Disponga siempre un suministro eléctrico específico para el aire acondicionado. Realice las conexiones según el diagrama de circuitos que se incluye en el interior de la cubierta de la caja de control.
- 2) Instale un interruptor cortacircuitos entre la fuente de alimentación y la unidad exterior.
- 3) Los tornillos que unen las conexiones situadas en la carcasa de componentes eléctricos puede soltarse a causa de vibraciones de la unidad durante el transporte. Compruébelos y asegúrese de que están firmemente apretados. (Si se sueltan, puede quemar los cables).
- 4) Confirme las especificaciones de la fuente de alimentación.
- 5) Confirme que la capacidad eléctrica sea suficiente.
- 6) Asegúrese de que se mantiene la tensión inicial a más de un 90 % de la tensión nominal marcada en la placa de identificación.
- 7) Confirme que el grosor del cable es tal y como se indica en las especificaciones de fuente de alimentación. (Observe en particular la relación entre la longitud del cable y el grosor).
- 8) No instale el cortocircuito de pérdida en un lugar húmedo o mojado.
El agua o la humedad pueden producir un cortocircuito.
- 9) Una caída de voltaje puede producir los siguientes problemas.
 - Vibración de un interruptor magnético, daños en el punto de contacto, alteración del funcionamiento normal de un dispositivo de protección de sobrecarga.
 - Energía inadecuada suministrada al compresor.


ENTREGA

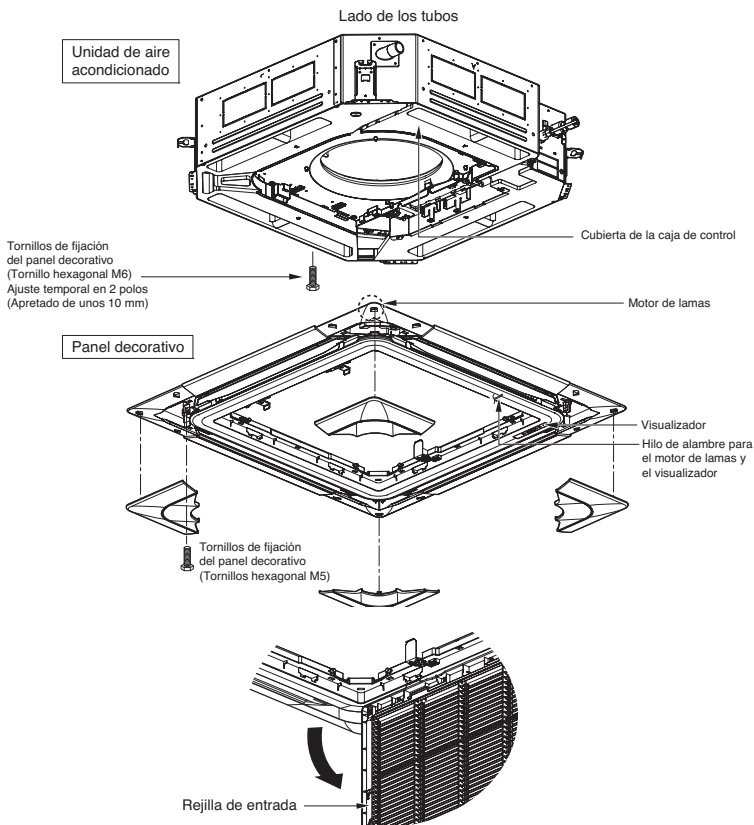
Enseñe al cliente los procedimientos de funcionamiento y mantenimiento, utilizando el manual de funcionamiento (limpieza del filtro de aire, control de la temperatura, etc.).

Instalación del panel decorativo (4 Vías)

El panel decorativo tiene su propia dirección de instalación.

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

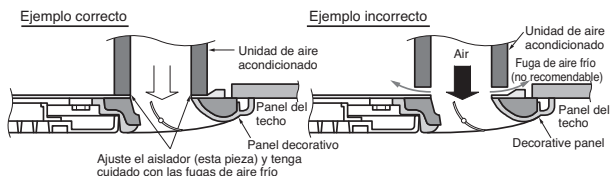
1. Fije temporalmente los dos tornillos de ajuste del panel decorativo (tornillo M5 hexagonal) del cuerpo de la unidad. (Apriete unos 10 mm de longitud).
Los tornillos de ajuste (tornillo M5 hexagonal) se encuentran en la caja de la unidad interior.
2. Retire la rejilla de entrada de aire del panel decorativo. (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 deslicelo 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 lamias, 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.



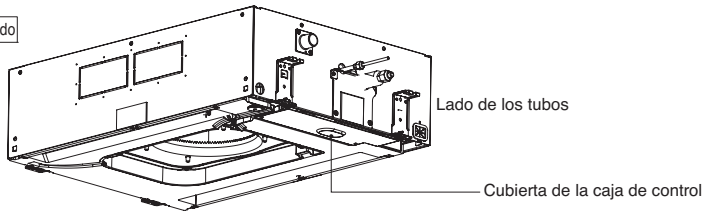
Instalación del panel decorativo (2 Vías)

El panel decorativo tiene su propia dirección de instalación.

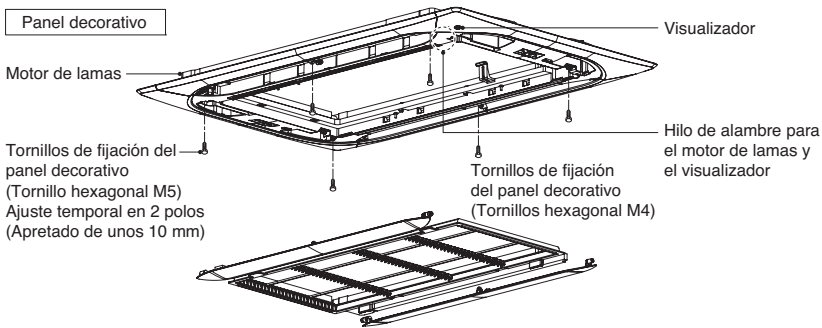
Antes de instalar el panel decorativo, retire siempre la plantilla de papel.

1. Fije temporalmente los dos tornillos de ajuste del panel decorativo (tornillo M5 hexagonal) del cuerpo de la unidad.
(Apretete unos 10 mm 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. Apretete 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.

Unidad de aire acondicionado



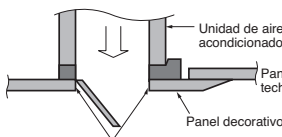
Panel decorativo



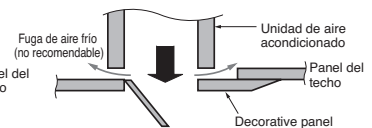
PRECAUCIÓN

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

Ejemplo correcto



Ejemplo incorrecto



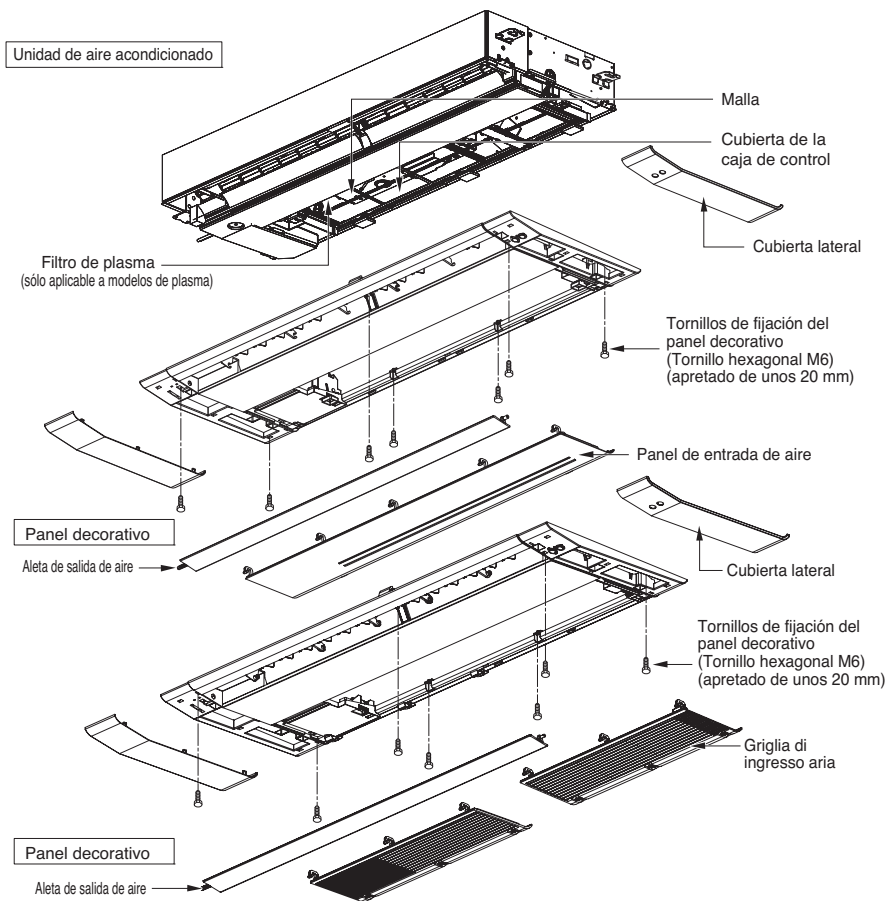
Ajuste el aislador (esta pieza) y tenga cuidado con las fugas de aire frío

Instalación del panel decorativo (1 Vías)

El panel decorativo tiene su propia dirección de instalación.

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

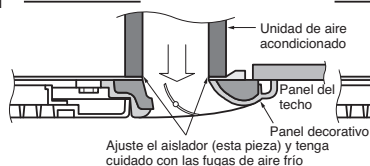
1. Abra la aleta de salida de aire, y extraiga las tapas laterales.
2. Retire el panel de entrada de aire del panel decorativo.
3. Enganche el panel decorativo a la unidad interior con los ganchos situados en la parte trasera de ambos lados del panel decorativo.
4. Coloque los cables de modo que no queden enganchados entre el panel decorativo y la unidad interior.
5. Coloque 7 tornillos de fijación. (7, 9, 12 kBTu : 6 tornillos)
6. Conecte el conector del motor de la aleta, el conector de la pantalla y el conector del panel de entrada de aire.
7. Instale el panel de entrada de aire (incluido el filtro de aire) y las tapas laterales.



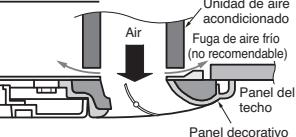
⚠ PRECAUCIÓN

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

Ejemplo correcto



Ejemplo incorrecto



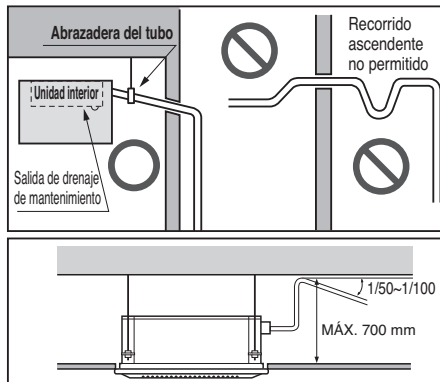
Entubado de drenaje de la unidad interior

- 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.

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

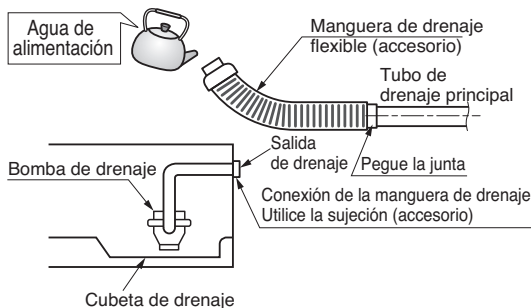
- No olvide colocar el aislamiento térmico en el entubado de drenaje.

Material de aislamiento térmico: Espuma de polietileno con grosor por encima de 8 mm.



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:

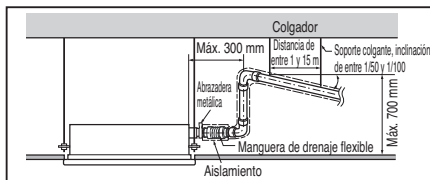


- Conecte el tubo de drenaje principal al exterior y déjelo de forma provisional hasta que concluya la prueba.
- Vierta agua por la manguera de drenaje flexible y compruebe y hay fugas en los tubos.
- Asegúrese de comprobar el correcto funcionamiento de la bomba de drenaje y el ruido una vez completado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

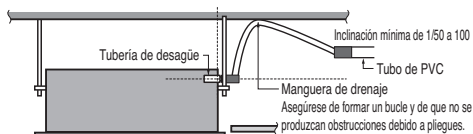
⚠ PRECAUCIÓN

No tense ni atornille la manguera flexible suministrada. Una manguera curvada o atornillada podría causar fugas de agua.

<Ejemplo de instalación de bandeja de drenaje>
Si se suministra una manguera flexible de entre 200 y 300 mm



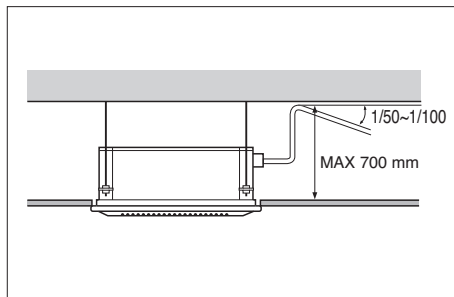
Si se suministra una manguera flexible de entre 800 mm



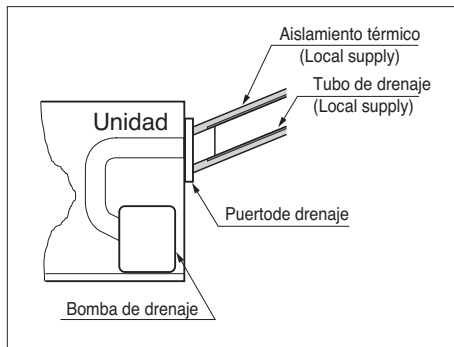
* La instalación del producto y su aspecto pueden variar en función del tipo de unidad interior.

Atención

1. La altura de drenaje posible es hasta 700 mm. Por lo tanto, deberá instalarse por debajo de 700 mm.
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 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			Descripción
1,6~10,0 kW		10,0~14,5 kW	
1,2 Vías	4 Vías	4 Vías, Redondo	
1,8 ~ 2,0 m	2,0 ~ 2,3 m	2,5 ~ 2,7 m	Reduzca 1 paso el caudal de aire interior desde el nivel estándar
2,0 ~ 2,4 m	2,3 ~ 2,7 m	2,7 ~ 3,2 m	Ajuste el caudal interior como nivel estándar
2,4 ~ 2,8 m	2,7 ~ 3,1 m	3,2 ~ 3,6 m	Aumente 1 paso el caudal interior desde el nivel estándar
2,8 ~ 3,3 m	3,1 ~ 3,6 m	3,6 ~ 4,2 m	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

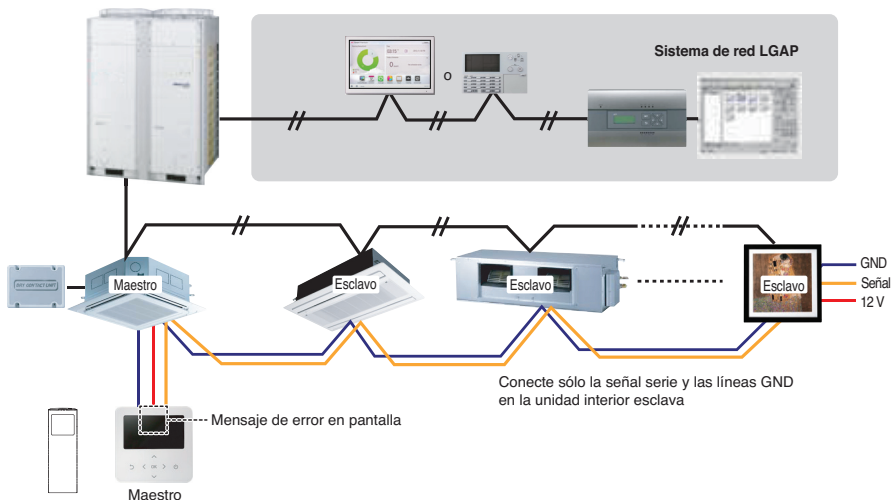
PRECAUCIÓN

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

Ajuste de control de grupo

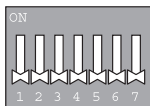
1. Control de grupo 1

■ 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.

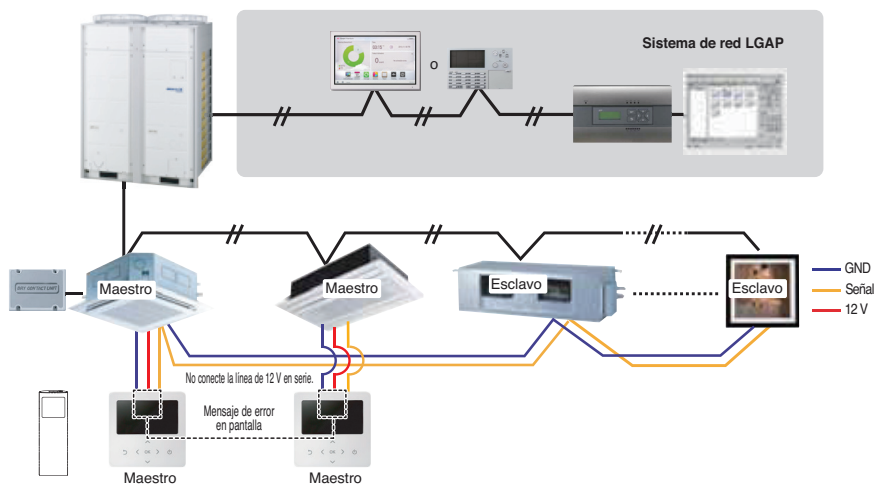
1. Es posible controlar un máximo de 16 unidades interiores con un control remoto con cable. Ponga una unidad interior como maestra, las otras como esclavas.
2. Se puede conectar cualquier tipo de unidad interior.
3. Se puede una un mando a distancia al mismo tiempo.
4. Se puede conectar con contacto 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

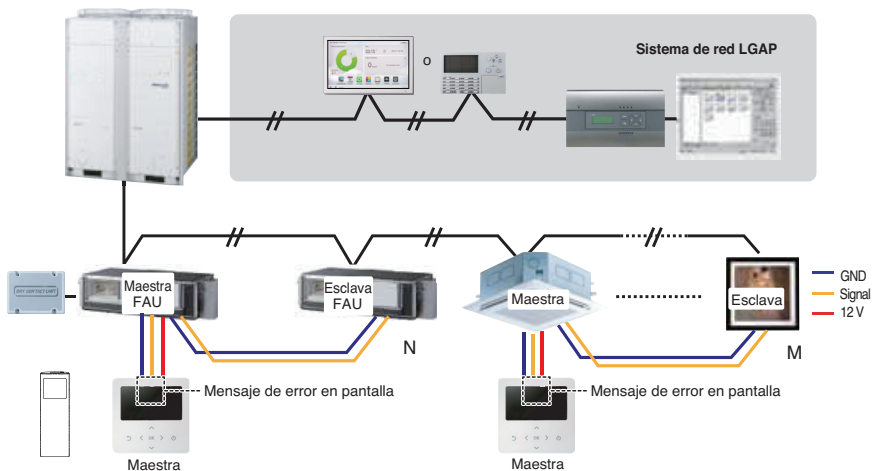
■ Controles remotos por cable + unidades interiores estándar



- * 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.

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. ($N, M \leq 16$) (Porque las temperaturas de configuración son diferentes.)


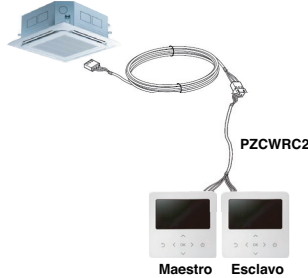
* Además de esto, es todo como con el Grupo de control 1.



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

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 + 1 control remoto por cable	1 unidades interiores + 2 controles remotos por cable
<p data-bbox="109 217 476 261">* Cable PZCWRCG3 utilizado para la conexión</p>  <p data-bbox="156 367 212 383">Maestro</p> <p data-bbox="448 367 504 383">Esclavo</p> <p data-bbox="380 454 464 470">PZCWRCG3</p> <p data-bbox="403 534 459 550">Maestro</p>	<p data-bbox="573 217 1013 233">* Cable PZCWRC2 utilizado para la conexión</p>  <p data-bbox="862 414 935 430">PZCWRC2</p> <p data-bbox="784 542 840 558">Maestro</p> <p data-bbox="851 542 907 558">Esclavo</p>

⚠ PRECAUCIÓN

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

Designación del modelo

ARN U 48 G TM C 4

- Número de serie
- Combinaciones de funciones
A/B: función básica L: Neo Plasma (montaje en pared)
C/D: Plasma (cassette de techo)
- Nombre del chasis
4 Vías : TM, TM-A, TN, TP, TP-B
2 Vías : TL, TS
1 Vías : TT, TU
Redondo : TY
- Clasificaciones eléctricas
3: 1Ø, 208/230 V, 60 Hz
G: 1Ø, 220 - 240 V, 50 Hz/1Ø, 220 V, 60 Hz
- Capacidad total de refrigeración en Btu/h
EJ) 5 000 Btu/h → '05' 18 000 Btu/h → '18'
- Combinación de tipo inverter y solo refrigeración o bomba de calor
N: inverter CA y bomba de calor V: inverter CA y solo refrigeración
U: inverter CC y bomba de calor y solo refrigeración
- Sistema **MULTIV** con unidad interior en la que se usa R32/R410A
* LGETA:U Ex) URN

ESPAÑOL

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 (peso del gas freón por volumen de aire de la unidad) a efectos de facilitar el cálculo

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

■ Calcular concentración de refrigerante

$$\text{Concentración de refrigerante} = \frac{\text{Cantidad total de refrigerante cargado en el depósito de refrigerante (kg)}}{\text{Capacidad de la sala más pequeña en la que se instala la unidad interior (m³)}}$$



Manufacturer :

LG Electronics Inc.

84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA

UK Importer : LG Electronics U.K. Ltd

Velocity 2, Brooklands Drive, Weybridge, KT13 0SL

Eco design requirement

• The information for Eco design is available on the following free access website.

<https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc>