



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.

UNIDAD DE ENTRADA DE AIRE Multi V

Traducción de las instrucciones originales

ÍNDICE

3 FUNCIÓN

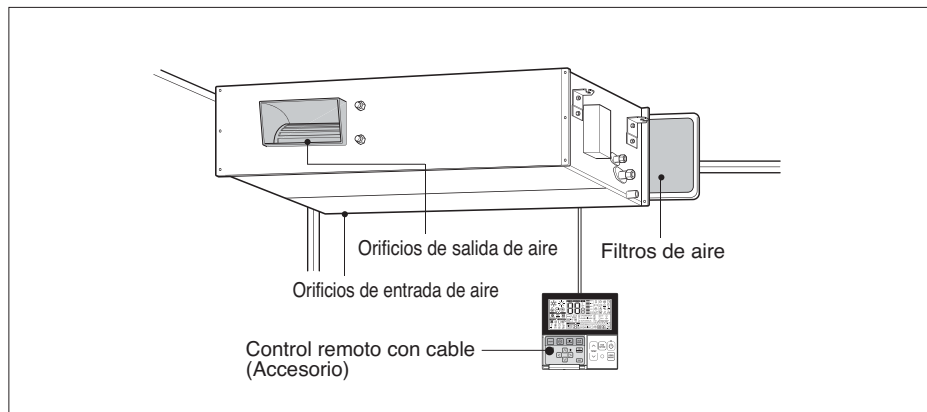
4 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

10 INSTALACIÓN

- 10 Límites de instalación
- 12 Selección de la mejor ubicación
- 14 Dimensiones del techo y localización del perno de instalación colgante
- 15 Instalación de la unidad interior
- 15 Conexión de cableado
- 16 Comprobación del desagüe
- 17 Tubo de desagüe de unidad interior
- 19 Ajustes de interruptores DIP
- 20 Ajuste de control de grupo
- 25 Designación del modelo
- 25 Emisiones de ruido aéreo
- 25 Limitación de la concentración

26 ¿CÓMO SE AJUSTA EL E.S.P?

Función







Herramienta de instalación

Nombre	Manguera de desagüe	Abrazadera metálica	Abrazadera para soporte colgante	Abrazadera (brida)	Aislamiento para acople	(Otros)
Cantidad	1 unid.	2 unid.	8 unid.	4 unid.	1 JUEGO	<ul style="list-style-type: none"> • Manual del usuario • Manual de instalación
Forma					 para tubería de gas para tubería de líquido	

Precauciones 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 (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.



Para evitar lesiones al usuario o a otras personas y daños a la propiedad, siga estas instrucciones.

- Una operación incorrecta por ignorar las instrucciones provocará lesiones o daños. La seriedad se clasifica por 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

- 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)
- Los conductos conectados al aparato no deben contener ninguna fuente de ignición. (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.

Operación

- 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 perforo 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 circuito refrigerante 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.
- No instale la unidad en atmósferas potencialmente explosivas.

Operación

- 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 debe llevarse a cabo bajo la supervisión de la persona competente en el uso de refrigerantes inflamables. (para R32)
- Se debe incorporar un método de desconexión en el cableado fijo de acuerdo con las normas de cableado.

Instalación

Límites de instalación



Lea por completo y después realice paso a paso.

1. Combinación de unidades de entrada de aire

Nº	Estado de conexión	Combinación
1	El sistema sólo incluye unidades de entrada de aire fresco	1) La capacidad total de todas las unidades de entrada de aire fresco debe ser del 50 hasta el 100% de la unidad exterior.
2	Conexión mixta con unidad interior general y unidad de entrada de aire fresco	1) El índice de capacidad total de todas las unidades internas debe ser del 50 hasta el 100% de la capacidad de la unidad exterior. 2) El índice de capacidad total de las unidades de entrada de aire fresco debe ser menor del 30% de la capacidad de la unidad exterior. 3) La cantidad máxima de unidades de aire exteriores a un sistema es cuatro(4).

⚠ PRECAUCIÓN

El incumplimiento de las condiciones de instalación mencionadas puede reducir la capacidad de refrigeración y de calor.

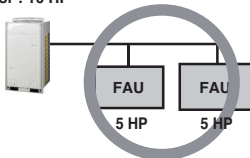
2. Conexión de la unidad exterior

Se pueden conectar distintos modelos de bomba de calor.

No se pueden conectar distintos modelos de recuperación de calor.

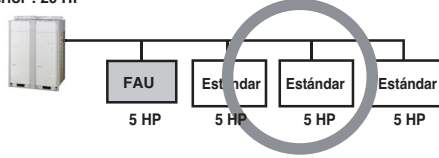
<Instalación sólo de la unidad de entrada de aire exterior>

Exterior : 10 HP



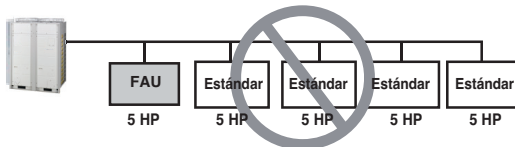
<Instalación mixta>

Exterior : 20 HP



<Instalación incorrecta>

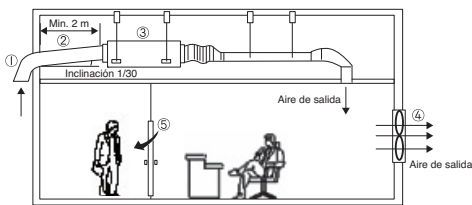
Exterior : 20 HP



* FAU : Unidad de entrada de aire fresco
Estándar: unidad interior estándar

► La capacidad total de las unidades interiores supera el 100 % de la unidad exterior.

3. Instalación del conducto de aire de entrada



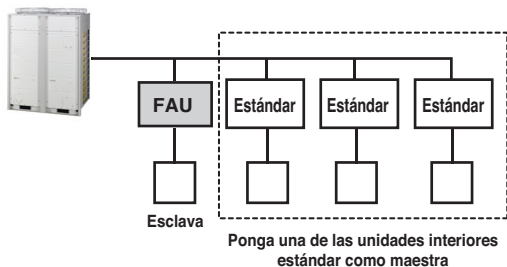
- ①: Tapa de entrada
- ②: Conducto de aire de entrada
- ③: Unidad de entrada de aire fresco
- ④: Ventilador de salida
- ⑤: Puerta

- ① Tapa de entrada**
La tapa de entrada de entrada se instalará de modo que no pueda introducirse agua en el interior de la unidad
- ② Conducto de aire de entrada**
El conducto de aire de entrada tendrá una inclinación aproximada de 1/30.
La longitud del conducto de entrada será superior a 2 m.
- ③ Unidad de entrada de aire exterior**
Si no está conectado el control remoto, mostrará un valor extraño de la temperatura de la sala.
- ④ Ventilador de salida**
La unidad de entrada de aire exterior hará que la sala tenga una presión positiva.
El ventilador de salida se instala para mantener la presión de la sala.
- ⑤ Puerta**
Será posible elevar la presión del aire de la sala debido a la unidad de entrada de aire fresco.
En ese caso, la puerta podría causar lesiones si hay alguna persona delante de ella.
Por esta razón, deberá tenerse cuidado con la presión positiva para diseñar la puerta.

4. El sistema de control

1) En el caso de conexión con unidades interiores estándar, la unidad interior estándar será una unidad principal.

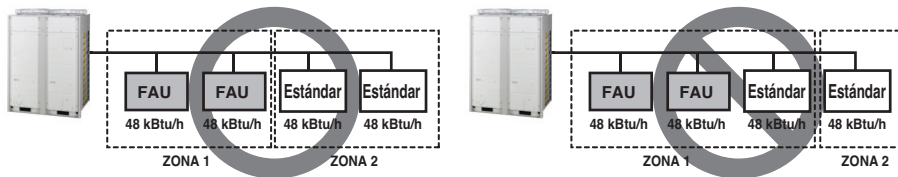
Unidad de aire exterior separada con unidades interiores estándar.
Ponga sólo una unidad interior estándar como maestra.



* FAU: Unidad de entrada de aire fresco
Norma: unidad interior estándar

2) Si va a utilizar un control remoto central, no se pueden mezclar unidades interiores y unidades de entrada de aire exterior en la misma zona.

Zona de unidad de entrada de aire exterior separada con zona de unidades interiores estándar.



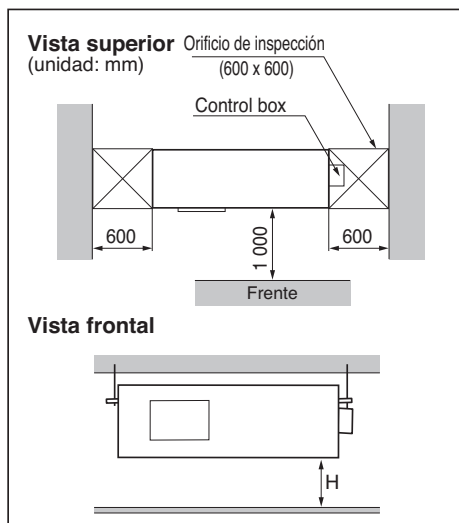
5. Comprobación de ciclos y SVC

Para la comprobación del ciclo de la unidad de entrada de aire exterior y el SVC, se utilizará LG MV 5.8 o una versión posterior.

Selección de la mejor ubicación

Instale la unidad de aire acondicionado en la ubicación más adecuada para las condiciones siguientes.

- El lugar podrá soportar una carga cuatro veces superior al peso de la unidad interior.
- El lugar permitirá la inspección de la unidad según se muestra en la figura.
- El lugar de instalación estará nivelado.
- El lugar permitirá un fácil desagüe del agua. (Es necesaria la dimensión “H” adecuada para lograr una inclinación de desagüe como se muestra en la figura.)
- El lugar se podrá conectar fácilmente con la unidad exterior.
- La unidad no se verá afectada por ruido eléctrico.
- Habrá una buena circulación de aire en la sala.
- No habrá ninguna fuente de calor o vapor cerca de la unidad.



⚠ PRECAUCIÓN

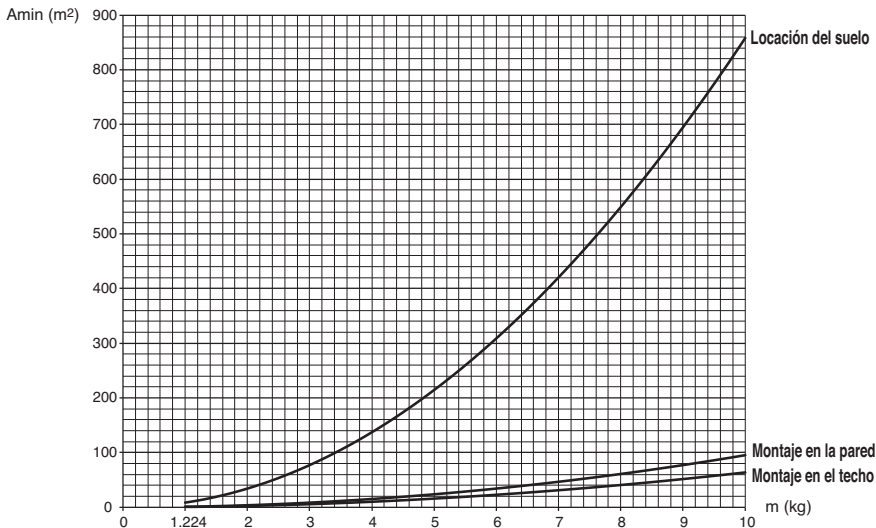
Si se instala el aparato cerca del mar, la sal podría corroer las piezas; tome las medidas adecuadas para evitar que esto ocurra.

[Orificio de inspección estándar]

Número de orificio de inspección	Distancia entre techo falso y techo real	Observaciones
1	Más de 100 cm	Espacio suficiente en el techo para mantenimiento.
2	20cm a 100 cm	Espacio insuficiente. Dificultad para el mantenimiento
El tamaño del orificio será superior al tamaño de la IDU.	Menos de 20 cm	Altura mínima para la sustitución del motor.

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.
- El trabajo de tubos debe estar protegido de daños físicos y no estar instalado en un espacio no ventilado, en caso de que dicho espacio tenga unas dimensiones menores que A (área mínima para la instalación).



- 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	
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-	4,6	181,56
1,224	12,9	4,8	197,70
1,4	16,82	5	214,51
1,6	21,97	5,2	232,02
1,8	27,80	5,4	250,21
2	34,32	5,6	269,09
2,2	41,53	5,8	288,65
2,4	49,42	6	308,90
2,6	58,00	6,2	329,84
2,8	67,27	6,4	351,46
3	77,22	6,6	373,77
3,2	87,86	6,8	396,76
3,4	99,19	7	420,45
3,6	111,20	7,2	444,81
3,8	123,90	7,4	469,87
4	137,29	7,6	495,61
4,2	151,36	7,8	522,04
4,4	166,12		

Montaje en la pared		Montaje en la pared	
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-	4,6	20,17
1,224	1,43	4,8	21,97
1,4	1,87	5	23,83
1,6	2,44	5,2	25,78
1,8	3,09	5,4	27,80
2	3,81	5,6	29,90
2,2	4,61	5,8	32,07
2,4	5,49	6	34,32
2,6	6,44	6,2	36,65
2,8	7,47	6,4	39,05
3	8,58	6,6	41,53
3,2	9,76	6,8	44,08
3,4	11,02	7	46,72
3,6	12,36	7,2	49,42
3,8	13,77	7,4	52,21
4	15,25	7,6	55,07
4,2	16,82	7,8	58,00
4,4	18,46		

Montaje en el techo		Montaje en el techo	
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-	4,6	13,50
1,224	0,956	4,8	14,70
1,4	1,25	5	15,96
1,6	1,63	5,2	17,26
1,8	2,07	5,4	18,61
2	2,55	5,6	20,01
2,2	3,09	5,8	21,47
2,4	3,68	6	22,98
2,6	4,31	6,2	24,53
2,8	5,00	6,4	26,14
3	5,74	6,6	27,80
3,2	6,54	6,8	29,51
3,4	7,38	7	31,27
3,6	8,27	7,2	33,09
3,8	9,22	7,4	34,95
4	10,21	7,6	36,86
4,2	11,26	7,8	38,83
4,4	12,36		

Dimensiones del techo y localización del perno de instalación colgante

■ Instalación de la unidad

Instale la unidad correctamente sobre el techo.

POSICIÓN DEL PERNO DE SUSPENSIÓN

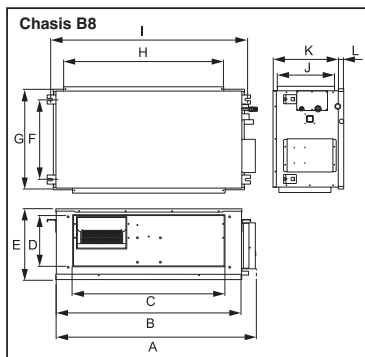
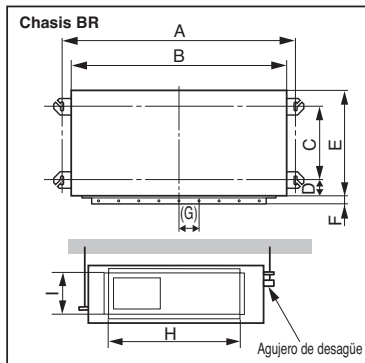
- Aplique una junta de expansión entre la unidad y el conducto para absorber vibraciones innecesarias.
- Instale la unidad apoyada en un lado del orificio de desagüe, como se muestra en la figura, para facilitar el desagüe del agua.
- Un lugar donde la unidad quede nivelada y pueda soportar el peso de la unidad.
- Un lugar donde la unidad pueda soportar las vibraciones.
- Un lugar donde se pueda realizar fácilmente el mantenimiento y reparaciones.

(Unidad: mm)

Medidas		A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
Chasis	BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294

(Unidad: mm)

Medidas		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Chasis	B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15



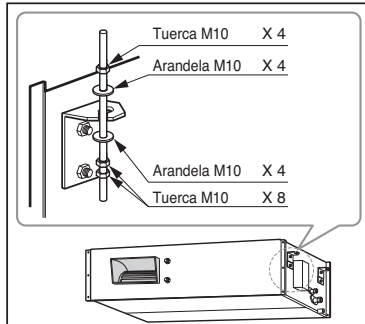
AVISO

• Estudie detenidamente las siguientes ubicaciones de instalación:

1. En lugares como restaurantes y cocinas, se adhieren cantidades importantes de humos de aceite y harina al ventilador y la aleta del termostato, causando una reducción del intercambio de calor, pulverización, dispersión de gotas de agua, etc.

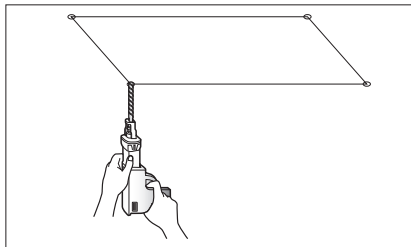
En estos casos, proceda del modo siguiente:

- Asegúrese de que el ventilador para la campana extractora de humos sobre una mesa de cocina tenga capacidad suficiente para extraer el vapor de aceite, de modo que no se introduzca en la aspiración del aparato de aire acondicionado.
 - Coloque el aire acondicionado a una distancia de la cocina que evite que los humos con aceite se introduzcan en el aparato de aire acondicionado.
2. No instale el aparato de aire acondicionado en circunstancias donde existan en suspensión vapores de aceite de corte o polvo de hierro en fábricas, etc.
 3. Evite los lugares donde se generen, fluyan, se almacenen o se expulsen gases inflamables.
 4. Evite lugares donde se generen gases de ácido sulfúrico o corrosivos.
 5. Evite lugares cerca de generadores de alta frecuencia.

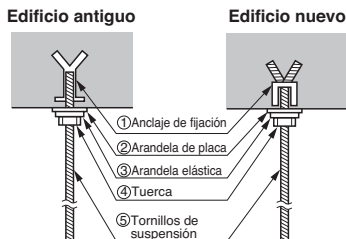


Instalación de la unidad interior

- Seleccione y marque la posición de los tornillos de fijación.
- Realice el agujero de anclaje en el techo.



- Introduzca el anclaje y la arandela en los pernos de suspensión para fijarlos al techo.
- Monte los pernos de suspensión para fijar el anclaje con firmeza.
- Fije las placas de instalación en los pernos de suspensión (ajuste el nivel aproximadamente) con las tuercas, arandelas y arandelas elásticas.



⚠ PRECAUCIÓN

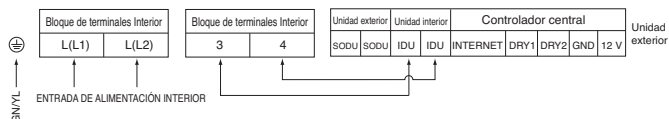
Apretar la tuerca y el perno para evitar que pueda caer la unidad.

Conexión de cableado

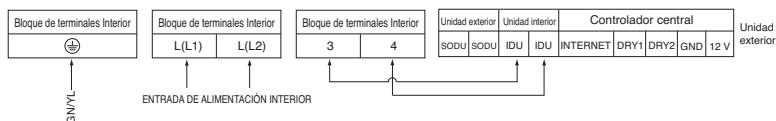
Conecte los cables a los terminales del cuadro de control individualmente, de acuerdo con la conexión de la unidad exterior.

- Asegúrese de que los colores de los cables de la unidad exterior y el nº de los terminales sean los mismos, respectivamente, en 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.

BR(Chasis)



B8(Chassis)



⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que los tornillos del terminal no estén sueltos.

Amarre de los cables

- 1) Coloque 2 cables de alimentación en el panel de control.
- 2) En primer lugar, apriete la abrazadera de acero con el tornillo en el collarín interno del panel de control.
- 3) Para el modelo de frío, fije el otro lado de la abrazadera con fuerza con un tornillo.

Para el modelo de bomba de calor, ponga el cable de 0,75 mm² (cable más delgado) en la abrazadera y aprételo con una abrazadera plástica en el otro collarín del panel de control.

⚠ PRECAUCIÓN

El cable de alimentación conectado a la unidad debe seleccionarse conforme a las siguientes especificaciones.

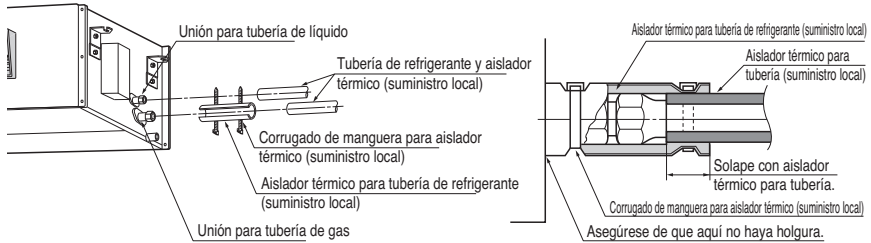
AISLAMIENTO, OTROS

Aísle la junta y los tubos completamente.

AISLAMIENTO TÉRMICO

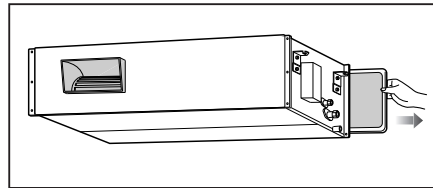
Todo el aislamiento térmico debe cumplir con los requisitos locales.

UNIDAD INTERIOR



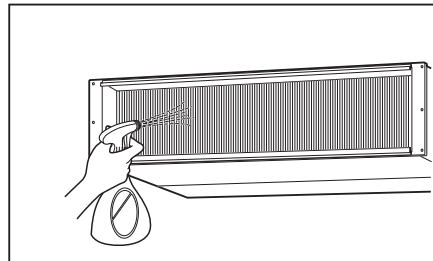
Comprobación del desagüe

1. Retire el filtro de aire.



2. Compruebe el desagüe.

- Pulverice uno o dos vasos de agua en el evaporador.
- Asegúrese de que el agua fluya por la manguera de desagüe de la unidad interior sin fugas.

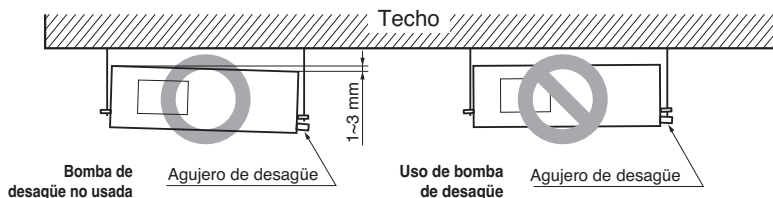


⚠ PRECAUCIÓN

1. La inclinación de la unidad interior es muy importante para el desagüe del aparato de de aire acondicionado de tipo de conducto.
2. El grosor mínimo del aislamiento para el tubo de conexión será de 5 mm.

Vista frontal

- La unidad debe estar horizontal o inclinada hacia la manguera de desagüe conectada al terminar la instalación.



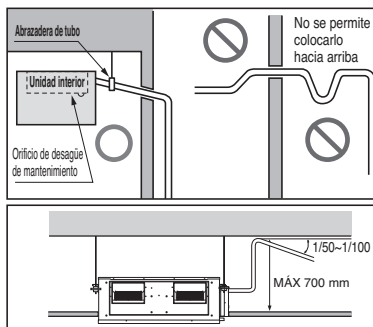
tubo de desagüe de unidad interior

- El tubo de desagüe debe tener inclinación descendente (1/50 a 1/100); Asegúrese de que no haya inclinación ascendente-descendente para evitar el flujo inverso.
- Durante la conexión del tubo de desagüe, tenga cuidado de no aplicar una fuerza excesiva sobre el orificio de desagüe de la unidad interior.
- El diámetro exterior de la conexión de desagüe de la unidad interior es 32 mm.

Material del tubo: Tubo de PVC con diámetro de \varnothing 25 mm y empalmes de tubo

- Asegúrese de instalar aislamiento térmico en el tubo de desagüe.

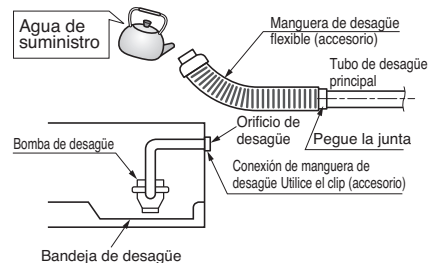
Material aislante del calor: Espuma de polietileno con grosor superior a 8 mm.



Prueba de desagüe

El aparato de aire acondicionado utiliza una bomba de desagüe para vaciar el agua.

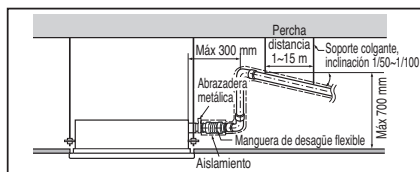
Utilice el procedimiento siguiente para comprobar el funcionamiento de la bomba de desagüe:



- Conecte el tubo de desagüe principal al exterior y déjelo provisionalmente hasta que se realice la prueba.
- Alimente agua a la manguera de desagüe flexible y compruebe que no haya fugas.
- Compruebe el correcto funcionamiento de la bomba de desagüe y el ruido cuando haya completado la conexión eléctrica.
- Cuando haya finalizado la prueba, conecte la manguera de desagüe flexible al orificio de desagüe de la unidad interior.

⚠ PRECAUCIÓN

No tense la manguera flexible de desagüe suministrada. Una manguera tensa puede causar fugas de agua.



⚠ 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.).

Ajustes de interruptores DIP

1. Unidad Interior

	Función	Descripción	Desactivación	Activación	Por defecto
SW1	Comunicación	N/A (Por defecto)	-	-	Apagado
SW2	Ciclo	N/A (Por defecto)	-	-	Apagado
SW3	Control de grupo	Selección de maestro o esclavo	Maestra	Esclava	Apagado
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	Apagado
SW5	Instalación	Funcionamiento continuo del ventilador	Funcionamiento continuo Retirada	-	Apagado
SW6	Conexión de calefactor	N/A	-	-	Apagado
SW7	Conexión de ventilador	Selección de conexión del ventilador	Conexiones Retirada	En funcionamiento	Apagado
	Selección de lamas (Consola)	Selección arriba/debajo de la aleta lateral	Lama lado arriba + lado abajo	Sólo lama lado arriba	
	Selección de región	Selección de región tropical	Modelo general	Modelo tropical	
SW8	Etc.	Repuesto	-	-	Apagado

⚠ PRECAUCIÓN

Para modelos Multi V, los interruptores DIP switch 1, 2, 6, 8 deben ponerse en OFF.

2. Unidad exterior

Si los productos cumplen condiciones específicas, la función "Direccionamiento automático" puede iniciarse automáticamente con la velocidad mejorada girando el interruptor DIP n°3 de la unidad exterior y volviendo a conectar la alimentación eléctrica.

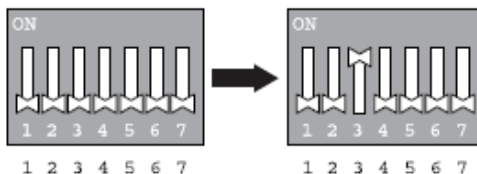
* Condiciones específicas:

- 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.

Interruptor DIP 7 segmentos



PCB de unidad exterior

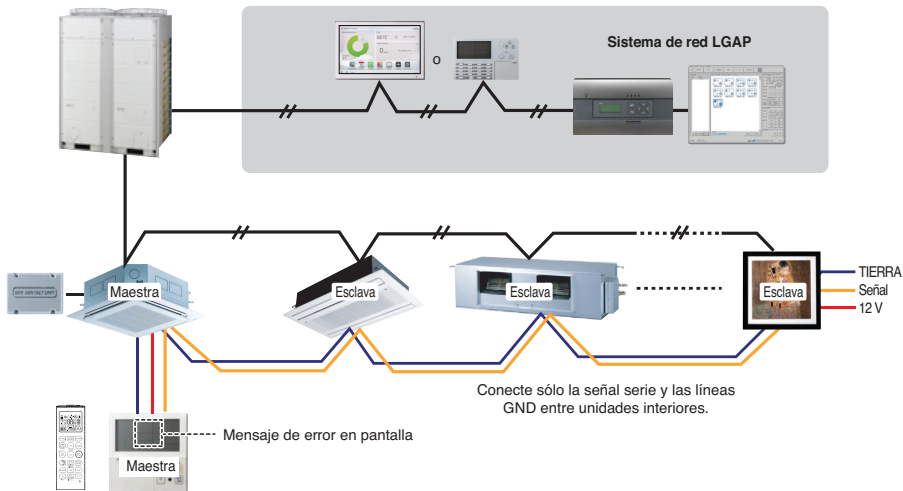


Interruptor de DIP de unidad exterior

Ajuste de control de grupo

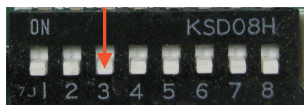
1. Control de grupo 1

■ Controlar remoto con cable 1 + unidades interiores estándar

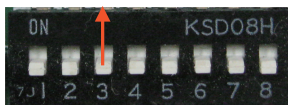


■ INTERRUPTOR DIP EN PCB

① Ajuste maestro - N° 3 Off



② Ajuste de unidad esclava - N° 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 16 unidades interiores (máx.) con un controlador remoto con cable.

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

2. Se puede conectar cualquier tipo de unidad interior.

3. Se puede usar un mando a distancia al mismo tiempo.

4. Se puede conectar con contacto seco y control central al mismo tiempo.

- La unidad interior maestra se puede reconocer sólo con contacto seco y control central.

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.

6. En el caso de control de grupo, se pueden usar las funciones siguientes.

- Selección de opciones de funcionamiento (funcionamiento/parada/modo/ajuste de temperatura)

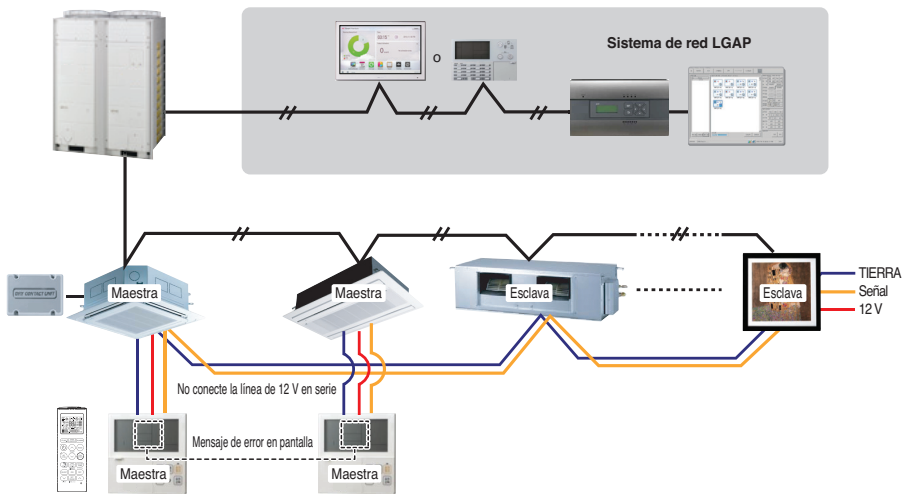
- Control de caudal de aire (Alto/Medio/Bajo)

- No es posible con algunas funciones.

- * 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

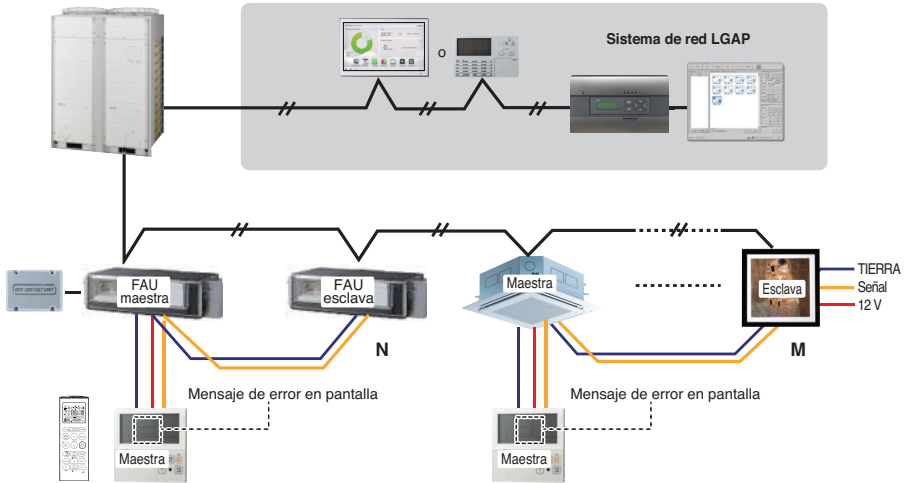
■ Controles remotos por cable + unidades interiores estándar



- * **Se pueden controlar N unidades interiores con M controles remotos por cable. (M + N ≤ 17 Unidades)**
- 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 ≤ 16) (Porque los ajustes de temperatura son diferentes.)

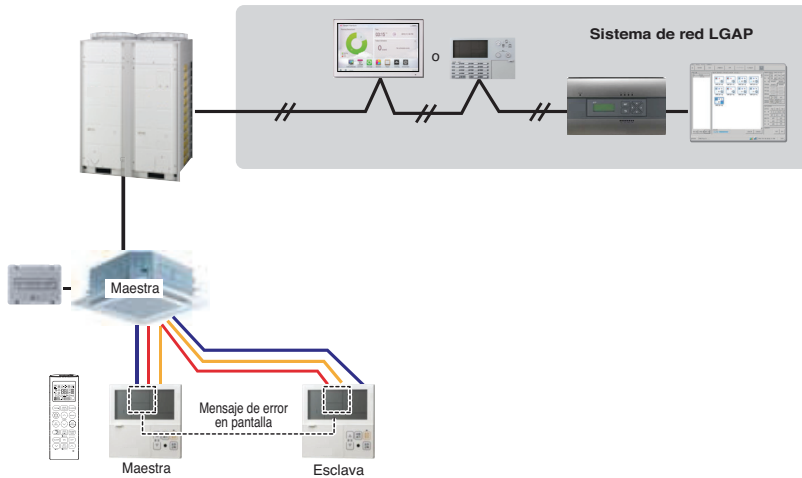
* Además de esto, es todo como con el Grupo de control 1.



* FAU : Unidad de entrada de aire fresco
Norma: unidad interior estándar

4. 2 Control remoto

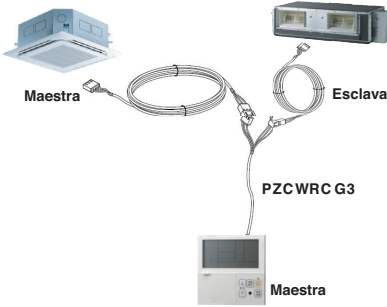
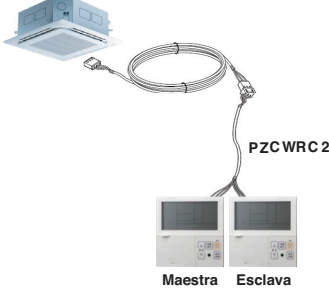
■ Control remoto por cable 2 + unidad interior 1



1. Se pueden conectar dos controladores remotos con cable (máx.) con una unidad interior.
Ponga una unidad interior como maestra, las otras como esclavas.
Ponga solo 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 error en la unidad interior, se mostrará el error en el control remoto con cable.
6. No hay límites de funcionamiento de las unidades interiores.

5. Accesorios para el ajuste de control de grupo

Se puede ajustar el control de grupo con la utilización de los accesorios siguientes.

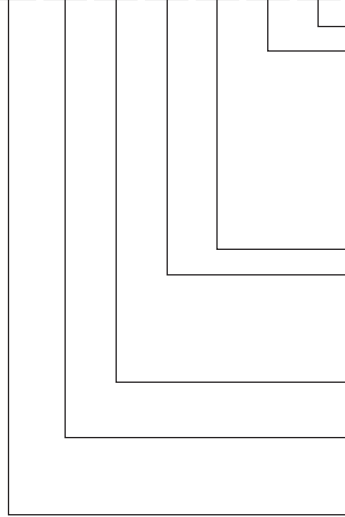
2 unidades interiores + 1 controles remotos por cable	1 unidades interiores + 2 controles remotos por cable
<p>✱ Cable PZCWRCG3 utilizado para la conexión</p>  <p>Maestra</p> <p>Esclava</p> <p>PZCWRC G3</p> <p>Maestra</p>	<p>✱ Cable PZCWRC2 utilizado para la conexión</p>  <p>PZCWRC 2</p> <p>Maestra Esclava</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 96 G B8 Z 4



- Número de serie
- Combinaciones de funciones
 - A: Función básica L: Neo Plasma (montado en pared)
 - C: Plasma (cassette de techo)
 - G: Presión estática baja K: Calor sensible alto
 - U: Unidad de suelo sin carcasa
 - SE/S8 - R: Espejo V: Plateado B: Azul (color de panel tipo ART COOL)
 - SF - E: Rojo V: Plateado G: Dorado 1: Kiss (Puede cambiarse la fotografía)
 - Q: Consola Z: Unidad de entrada de aire fresco
- Nombre de chasis
- Clasificación eléctrica

1: 1Ø, 115 V, 60 Hz	2: 1Ø, 220 V, 60 Hz
6: 1Ø, 220 - 240 V, 50 Hz	7: 1Ø, 100 V, 50/60 Hz
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 frío o bomba de calor
 - N: AC Inverter y H/P V: AC Inverter y C/O
 - U: DC Inverter y H/P y C/O
- Sistema **MULTIV** con unidad interior usando R32 / R410A
- * LGETA:U Ej) URN

Emisiones de ruido aéreo

La presión de sonido medida A emitida por este producto es inferior a 70 dB.

** El nivel de ruido puede variar dependiendo del emplazamiento.

Las cifras indicadas son el nivel de emisión y no suponen necesariamente niveles seguros de trabajo. Aunque existe una correlación entre los niveles de emisión y exposición, esto no puede utilizarse para determinar con fiabilidad si son necesarias precauciones adicionales.

Los factores que afectan al nivel real de exposición de los trabajadores incluyen las características del lugar de trabajo y otras fuentes de ruido, es decir, el número de equipos y otros procesos adyacentes y la duración de la exposición del operario al ruido.

Asimismo, el nivel de exposición permitido puede variar entre los diferentes países.

Sin embargo, esta información permitirá al usuario de los equipos hacer una mejor evaluación.

Limitación de la concentración

La limitación de la concentración es el límite de gas freón con el que se toman medidas inmediatas para evitar daños al ser humano cuando el gas escapa al aire. La limitación de concentración se describe en unidades de kg/m³ (peso del gas freón por volumen de unidad de aire) para facilitar los cálculos.

Límite de concentración: 0,44 kg/m³ (R410A)

■ Cálculo de concentración de refrigerante

$$\text{Refrigerant concentration} = \frac{\text{Cantidad total de refrigerante llenado en las instalaciones (kg)}}{\text{Capacidad de la habitación más pequeña en la que se instala la unidad interior (m³)}}$$

¿Cómo se ajusta el E.S.P?

1. Temperatura del aire de salida

BR Chasis : 48 k

Refrigeración

Temperatura de aire exterior		59 °F*WB 15 °C*WB		63 °F*WB 17 °C*WB		69 °F*WB 20 °C*WB		73 °F*WB 23 °C*WB		79 °F*WB 26 °C*WB		82 °F*WB 28 °C*WB		86 °F*WB 30 °C*WB		90 °F*WB 32 °C*WB		95 °F*WB 35 °C*WB	
*FDB	*CDB	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC
70	21	4.7	3.5	5.2	3.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	23	4.6	4.1	5.0	3.7	7.8	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	25	4.6	4.5	4.9	4.3	7.7	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	27	-	-	4.9	4.9	6.9	4.8	10.4	4.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	29	-	-	-	-	6.5	5.4	9.9	5.2	12.9	4.6	-	-	-	-	-	-	-	-
88	31	-	-	-	-	6.3	6.1	9.0	5.7	12.5	5.2	14.2	5.1	-	-	-	-	-	-
91	33	-	-	-	-	-	-	8.8	6.3	12.2	5.8	13.6	5.5	15.2	4.7	-	-	-	-
96	35	-	-	-	-	-	-	8.6	6.9	11.8	6.4	13.1	5.9	14.9	5.3	-	-	-	-
99	37	-	-	-	-	-	-	-	-	11.0	6.9	12.7	6.5	14.3	5.9	16.2	5.4	-	-
104	40	-	-	-	-	-	-	-	-	10.6	7.9	12.4	7.5	13.9	6.8	15.9	6.4	17.4	5.5

Temperatura de aire exterior		59 °F*WB 15 °C*WB		63 °F*WB 17 °C*WB		69 °F*WB 20 °C*WB		73 °F*WB 23 °C*WB		79 °F*WB 26 °C*WB		82 °F*WB 28 °C*WB		86 °F*WB 30 °C*WB		90 °F*WB 32 °C*WB		95 °F*WB 35 °C*WB	
*FDB	*CDB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB
70	21	11.8	9.9	12.7	11.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	23	11.9	10.0	13.0	12.0	13.5	12.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	25	12.0	10.1	13.3	12.0	13.7	12.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	27	-	-	13.8	12.0	14.0	13.5	14.7	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	29	-	-	-	-	14.2	13.8	14.8	14.4	16.7	15.7	-	-	-	-	-	-	-	-
88	31	-	-	-	-	14.3	14.0	15.5	15.2	16.9	16.0	17.5	17.4	-	-	-	-	-	-
91	33	-	-	-	-	-	-	15.7	15.3	17.2	16.2	18.2	17.9	20.5	19.5	-	-	-	-
96	35	-	-	-	-	-	-	15.8	15.5	17.5	16.5	18.9	18.2	20.7	19.7	-	-	-	-
99	37	-	-	-	-	-	-	-	-	17.7	17.2	19.2	18.5	20.9	20.1	22.5	21.6	-	-
104	40	-	-	-	-	-	-	-	-	17.9	17.5	19.5	18.7	21.2	20.3	22.5	21.7	25.2	25.1

Calor

Temperatura de aire exterior		23 °F*WB -5 °C*WB		27 °F*WB -2.9 °C*WB		32 °F*WB 0 °C*WB		36 °F*WB 2 °C*WB		39 °F*WB 4 °C*WB		43 °F*WB 6 °C*WB		50 °F*WB 10 °C*WB		57 °F*WB 14 °C*WB	
*FDB	*CDB	SHC		SHC		SHC		SHC		SHC		SHC		SHC		SHC	
18	-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-3	14.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	0	-	-	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	3	-	-	-	-	13.8	-	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	7	-	-	-	-	-	-	12.5	-	12.7	-	12.6	-	-	-	-	-
52	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.2	-	11.3	-	-	-
59	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.9	-	10.1	-
64	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.9	-	9.0	-
68	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.1	-

Temperatura de aire exterior		23 °F*WB -5 °C*WB		27 °F*WB -2.9 °C*WB		32 °F*WB 0 °C*WB		36 °F*WB 2 °C*WB		39 °F*WB 4 °C*WB		43 °F*WB 6 °C*WB		50 °F*WB 10 °C*WB		57 °F*WB 14 °C*WB	
*FDB	*CDB	*CDB		*CDB		*CDB		*CDB		*CDB		*CDB		*CDB		*CDB	
18	-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-3	38.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	0	-	-	39.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	3	-	-	-	-	42.1	-	42.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	7	-	-	-	-	-	-	42.6	-	43.2	-	43.3	-	-	-	-	-
52	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.8	-	43.0	-	-	-
59	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.2	-	43.7	-
64	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.2	-	43.5	-
68	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.1	-

Nota) CA: Capacidad total (KW), SHC: Capacidad de calor sensible (KW)
BH: Bulbo húmedo (°C), BS: Bulbo seco (°C)

AVISO

- Los datos del gráfico ilustran los rangos de funcionamiento compatibles bajo las siguientes condiciones:
 - Unidad interior y exterior
 - Longitud efectiva del tubo: 7,5 m
 - Diferencial de altura: 0 m
- La temperatura real no puede coincidir con el ajuste de temperatura en algunas circunstancias debido a la carga de procesamiento de aire exterior o los controles de protección mecánicos.
- El sistema no funcionará en modo de ventilador cuando al temperatura del aire exterior sea -5 °C o inferior.

B8 Chasis : 76 k

Refrigeración

Temperatura de aire exterior		59 °F*WB		63 °F*WB		69 °F*WB		73 °F*WB		79 °F*WB		82 °F*WB		86 °F*WB		90 °F*WB		95 °F*WB	
*FDB	*CDB	15 °C*WB		17 °C*WB		20 °C*WB		23 °C*WB		26 °C*WB		28 °C*WB		30 °C*WB		32 °C*WB		35 °C*WB	
		CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC
70	21	7.7	8.0	8.8	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	23	7.5	5.8	8.1	5.8	11.9	5.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	25	7.4	6.7	8.2	6.7	11.4	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	27	-	-	8.3	7.5	11.1	7.2	14.8	6.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	29	-	-	-	-	10.8	7.9	14.4	7.3	18.2	6.9	-	-	-	-	-	-	-	-
88	31	-	-	-	-	10.7	8.8	14.1	8.1	17.9	7.7	20.7	7.3	-	-	-	-	-	-
91	33	-	-	-	-	-	-	13.7	8.9	17.6	8.5	20.3	8.0	22.2	7.3	-	-	-	-
95	35	-	-	-	-	-	-	13.4	9.7	17.3	9.3	19.9	8.8	21.5	7.9	-	-	-	-
99	37	-	-	-	-	-	-	-	-	15.1	14.8	19.3	9.4	21.2	8.7	24.4	8.2	-	-
104	40	-	-	-	-	-	-	-	-	16.2	11.1	19.1	10.6	20.7	9.8	24.0	9.4	28.6	8.8

Temperatura de aire exterior		59 °F*WB		63 °F*WB		69 °F*WB		73 °F*WB		79 °F*WB		82 °F*WB		86 °F*WB		90 °F*WB		95 °F*WB	
*FDB	*CDB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB
70	21	10.6	8.3	10.6	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	23	10.7	8.4	10.8	10.4	11.5	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	25	10.8	8.5	10.9	10.2	11.6	11.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	27	-	-	11.0	10.1	11.8	11.5	13.1	12.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	29	-	-	-	-	12.0	11.7	13.4	12.8	14.4	14.2	-	-	-	-	-	-	-	-
88	31	-	-	-	-	12.0	11.7	13.6	13.0	14.5	14.3	15.5	15.3	-	-	-	-	-	-
91	33	-	-	-	-	-	-	13.7	13.2	14.7	14.5	15.9	15.5	17.6	17.4	-	-	-	-
95	35	-	-	-	-	-	-	13.8	13.4	14.9	14.6	16.1	15.7	18.1	17.8	-	-	-	-
99	37	-	-	-	-	-	-	-	-	15.1	14.8	16.5	16.1	18.3	17.9	19.4	18.9	-	-
104	40	-	-	-	-	-	-	-	-	15.5	15.3	16.6	16.1	18.5	18.1	19.5	19.0	21.1	21.1

Calor

Temperatura de aire exterior		23 °F*WB		27 °F*WB		32 °F*WB		36 °F*WB		39 °F*WB		43 °F*WB		50 °F*WB		57 °F*WB	
*FDB	*CDB	-5 °C*WB		-2.9 °C*WB		0 °C*WB		2 °C*WB		4 °C*WB		6 °C*WB		10 °C*WB		14 °C*WB	
		SHC		SHC		SHC		SHC		SHC		SHC		SHC		SHC	
18	-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-3	-	20.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	0	-	-	19.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	3	-	-	-	18.3	-	-	18.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	7	-	-	-	-	16.8	-	-	16.6	-	-	16.7	-	-	-	-	-
52	11	-	-	-	-	-	-	-	-	16.6	-	16.7	-	-	-	-	-
59	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.6	16.7	15.0	-	14.9	-	-
64	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.2	-	13.2
68	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.8	-	11.8

Temperatura de aire exterior		23 °F*WB		27 °F*WB		32 °F*WB		36 °F*WB		39 °F*WB		43 °F*WB		50 °F*WB		57 °F*WB	
*FDB	*CDB	-5 °C*WB		-2.9 °C*WB		0 °C*WB		2 °C*WB		4 °C*WB		6 °C*WB		10 °C*WB		14 °C*WB	
		*CDB		*CDB		*CDB		*CDB		*CDB		*CDB		*CDB		*CDB	
18	-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-3	-	43.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	0	-	-	43.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	3	-	-	-	44.3	-	-	44.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	7	-	-	-	-	45.2	-	-	45.2	44.5	-	44.8	-	-	-	-	-
52	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.1	44.8	-	-	-	-	-
59	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.1	44.8	44.9	-	-	-
64	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44.8	44.7	44.8	45.0	-
68	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44.7	44.8	44.8	45.2

Nota) CA: Capacidad total (KW), SHC: Capacidad de calor sensible (KW)
 BH: Bulbo húmedo (°C), BS: Bulbo seco (°C)

AVISO

- Los datos del gráfico ilustran los rangos de funcionamiento compatibles bajo las siguientes condiciones:
 - Unidad interior y exterior
 - Longitud efectiva del tubo: 7,5 m
 - Diferencial de altura: 0 m
- La temperatura real no puede coincidir con el ajuste de temperatura en algunas circunstancias debido a la carga de procesamiento de aire exterior o los controles de protección mecánicos.
- El sistema no funcionará en modo de ventilador cuando al temperatura del aire exterior sea -5 °C o inferior.

B8 Chasis : 96 k

Refrigeración

Temperatura de aire exterior		59 °F*WB		63 °F*WB		69 °F*WB		73 °F*WB		79 °F*WB		82 °F*WB		86 °F*WB		90 °F*WB		95 °F*WB	
		15 °CWB		17 °CWB		20 °CWB		23 °CWB		26 °CWB		28 °CWB		30 °CWB		32 °CWB		35 °CWB	
*FDB	*CDB	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC
70	21	5.4	3.7	11.1	6.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	23	5.2	4.3	10.3	7.9	16.0	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	25	5.1	5.0	10.6	9.2	15.3	8.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	27	-	-	10.6	10.5	14.8	10.0	20.5	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	29	-	-	-	-	14.3	11.2	19.7	10.3	25.4	9.6	-	-	-	-	-	-	-	-
88	31	-	-	-	-	14.2	12.5	19.2	11.4	25.0	10.9	29.0	10.3	-	-	-	-	-	-
91	33	-	-	-	-	-	-	18.7	12.7	24.4	12.0	28.5	11.3	31.1	10.2	-	-	-	-
96	35	-	-	-	-	-	-	18.2	13.9	24.0	13.2	27.9	12.4	30.0	11.1	-	-	-	-
99	37	-	-	-	-	-	-	-	-	23.5	14.3	26.9	13.4	29.6	12.3	34.4	11.6	-	-
104	40	-	-	-	-	-	-	-	-	22.2	15.9	26.5	15.2	28.8	14.0	33.8	13.4	40.0	12.5

Temperatura de aire exterior		59 °F*WB		63 °F*WB		69 °F*WB		73 °F*WB		79 °F*WB		82 °F*WB		86 °F*WB		90 °F*WB		95 °F*WB	
		15 °CWB		17 °CWB		20 °CWB		23 °CWB		26 °CWB		28 °CWB		30 °CWB		32 °CWB		35 °CWB	
*FDB	*CDB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB
70	21	11.7	9.4	11.7	11.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	23	11.8	9.5	11.9	11.5	12.6	12.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	25	11.9	9.6	12.0	11.3	12.7	12.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	27	-	-	12.1	11.2	12.9	12.6	14.2	13.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	29	-	-	-	-	13.1	12.8	14.5	13.9	15.5	15.3	-	-	-	-	-	-	-	-
88	31	-	-	-	-	13.1	12.8	14.7	14.1	15.8	15.4	16.6	16.4	-	-	-	-	-	-
91	33	-	-	-	-	-	-	14.8	14.3	15.8	15.6	17.0	16.6	18.7	18.5	-	-	-	-
96	35	-	-	-	-	-	-	14.9	14.5	16.0	15.7	17.2	16.8	19.2	18.9	-	-	-	-
99	37	-	-	-	-	-	-	-	-	16.2	15.9	17.6	17.2	19.4	19.0	20.5	20.0	-	-
104	40	-	-	-	-	-	-	-	-	16.6	16.4	17.7	17.2	19.6	19.2	20.6	20.1	22.2	22.2

Calor

Temperatura de aire exterior		23 °F*WB		27 °F*WB		32 °F*WB		36 °F*WB		39 °F*WB		43 °F*WB		50 °F*WB		57 °F*WB	
		-5 °CWB		-2.9 °CWB		0 °CWB		2 °CWB		4 °CWB		6 °CWB		10 °CWB		14 °CWB	
*FDB	*CDB	SHC		SHC		SHC		SHC		SHC		SHC		SHC		SHC	
18	-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-3	-	30.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	0	-	-	28.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	3	-	-	-	28.0	-	-	27.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	7	-	-	-	-	28.0	-	25.3	25.0	-	-	-	-	-	-	-	-
52	11	-	-	-	-	-	-	-	25.0	24.4	-	-	-	-	-	-	-
59	15	-	-	-	-	-	-	-	-	22.1	22.5	-	-	22.5	-	-	-
64	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.8	-	-	19.8	-	-	19.6
68	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.6	-	17.6	-	-	17.9
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.4	-	-	-	16.4

Temperatura de aire exterior		23 °F*WB		27 °F*WB		32 °F*WB		36 °F*WB		39 °F*WB		43 °F*WB		50 °F*WB		57 °F*WB	
		-5 °CWB		-2.9 °CWB		0 °CWB		2 °CWB		4 °CWB		6 °CWB		10 °CWB		14 °CWB	
*FDB	*CDB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB	*CDB	*CWB
18	-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-3	43.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	0	-	43.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	3	-	-	45.3	-	-	-	44.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	7	-	-	-	45.2	-	-	45.2	44.6	-	-	-	-	-	-	-	-
52	11	-	-	-	-	-	-	-	43.6	43.6	-	-	-	-	-	-	-
59	15	-	-	-	-	-	-	-	44.2	44.2	-	-	-	44.9	-	-	-
64	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44.8	-	-	44.8	-	-	44.5
68	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44.5	-	44.5	-	-	45.0
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44.7	-	-	-	44.7

Nota) CA: Capacidad total (KW), SHC: Capacidad de calor sensible (kW)
 BH: Bulbo húmedo (°C), BS: Bulbo seco (°C)

AVISO

- Los datos del gráfico ilustran los rangos de funcionamiento compatibles bajo las siguientes condiciones:
 - Unidad interior y exterior
 - Longitud efectiva del tubo: 7,5 m
 - Diferencial de altura: 0 m
- La temperatura real no puede coincidir con el ajuste de temperatura en algunas circunstancias debido a la carga de procesamiento de aire exterior o los controles de protección mecánicos.
- El sistema no funcionará en modo de ventilador cuando al temperatura del aire exterior sea -5 °C o inferior.

2. Caudal de aire

BR Chasis : 48 k

Valor de configuración	ESP (mmAq)										
	5	6	8	10	12	14	15	16	17	18	20
70	15.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	18.7	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	22.2	19.9	13.6	-	-	-	-	-	-	-	-
85	24.2	23.4	17.8	-	-	-	-	-	-	-	-
87	25.2	24.1	19.6	-	-	-	-	-	-	-	-
90	26.8	25.5	21.9	15.9	-	-	-	-	-	-	-
92	28.1	27	22.8	18.2	10.6	-	-	-	-	-	-
94	29	27	24	19.8	13.8	-	-	-	-	-	-
96	30.3	28.5	25	22.5	15.8	-	-	-	-	-	-
98	-	29.8	26.5	22.8	17.4	10.7	-	-	-	-	-
101	-	31.8	28	24.2	20.5	16	-	-	-	-	-
103	-	32.7	29.17	25.9	22	16.5	11.8	-	-	-	-
106	-	-	30.9	28.2	24.6	19.9	15.2	11.9	-	-	-
111	-	-	-	30.8	28.3	24.2	20.7	17.7	15.8	14.7	-
116	-	-	-	-	30.7	27.6	25.2	24.2	22.4	18.8	13.4
121	-	-	-	-	-	30.4	29.7	27.2	26.3	25.6	18.7
126	-	-	-	-	-	-	-	28.6	27.6	27.4	25.9
130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26.5

B8 Chasis : 76, 96 k

Valor de configuración	ESP (mmAq)								
	6	9	12	15	18	20	22	23	25
55	25.39	-	-	-	-	-	-	-	-
60	33.65	-	-	-	-	-	-	-	-
65	40.01	30.29	-	-	-	-	-	-	-
70	46.43	35.81	17.31	-	-	-	-	-	-
75	50.93	45.35	35.57	-	-	-	-	-	-
80	55.77	51.91	42.86	26.57	-	-	-	-	-
85	-	54.22	49.74	42.67	20.9	-	-	-	-
88	-	-	52.72	46.44	33.72	-	-	-	-
90	-	-	52.54	48.82	40.09	23.07	-	-	-
92	-	-	-	50.91	44.3	23.46	-	-	-
94	-	-	-	50.9	46.73	39.65	13.87	-	-
96	-	-	-	-	49.84	44.04	24.17	23.63	-
98	-	-	-	-	49.66	48.09	39.72	25.28	14.49
100	-	-	-	-	-	48.23	42.56	40.34	15.47
102	-	-	-	-	-	-	46.41	45.92	38.6
105	-	-	-	-	-	-	-	46.51	45.44

NOTA)

- Valor de ajuste: Valor ESP

- La tabla anterior muestra la correlación entre los caudales de aire el E.S.P.



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>