



MANUAL DE INSTALACIÓN

AIRE ACONDICIONADO

Lea completamente este manual de instalación antes de instalar el producto. El trabajo de instalación debe realizarse de acuerdo con la Normativa eléctrica nacional y solamente por personal autorizado. Por favor, guarde el manual para futuras consultas, una vez lo haya leído detenidamente.

CONDUCTO OCULTO EN EL TECHO

Traducción de las instrucciones originales
Para uso comercial

ÍNDICE

3 INSTALACIÓN COMPONENTES

4 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

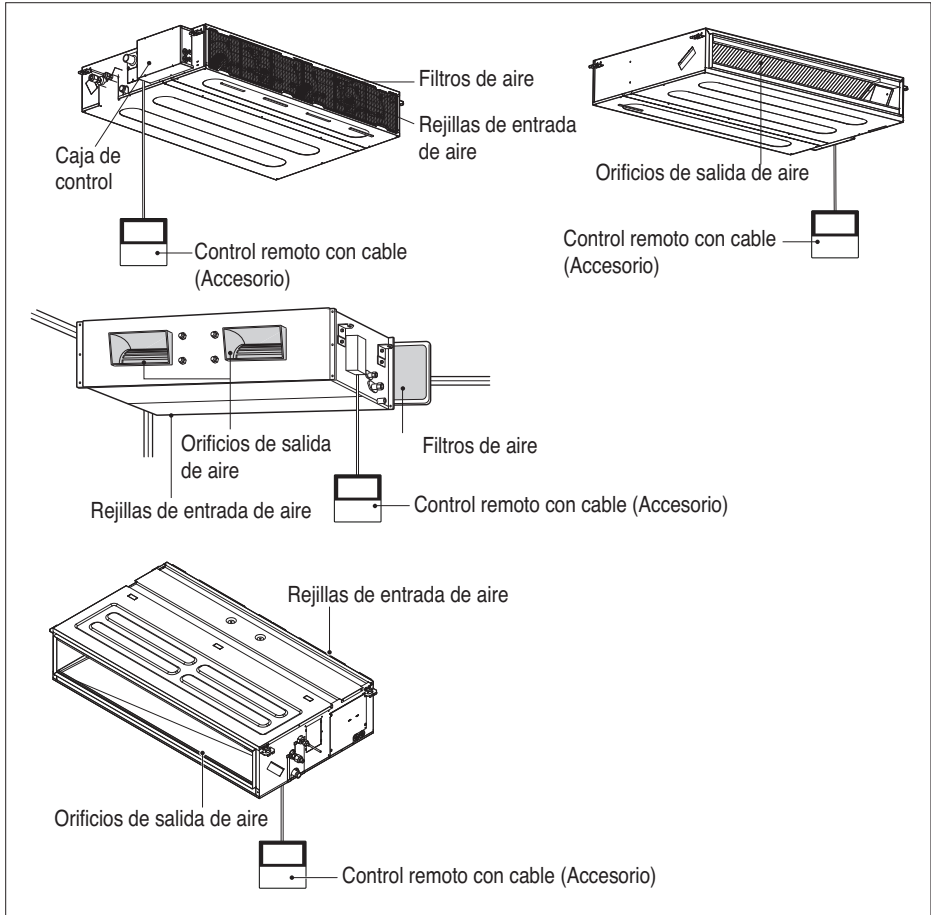
10 INSTALACIÓN

- 10 Selección de la mejor ubicación (Baja estática)
- 11 Selección de la ubicación perfecta (Media / Alta estática)
- 13 Dimensiones del techo y situación del perno de suspensión (Baja estática)
- 14 Dimensiones del techo y situación del perno de suspensión (Estática media)
- 15 Dimensiones del techo y situación del perno de suspensión (Estático alto)
- 16 La instalación de la unidad interior
- 16 Conexión de los cables entre las unidades interior
- 19 Comprobación del drenaje
- 20 Entubado de drenaje de la unidad interior
- 22 Ajuste del interruptor DIP
- 23 Ajuste de control de grupo
- 28 Designación del modelo
- 28 Emisiones de ruido aéreo
- 28 Concentración limitante







29 MODO DE AJUSTE DEL E.S.P

- 34 Cómo ajustar Auto ESP (Aire acondicionado)

Instalación Componentes







Herramienta de instalación

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

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)
- 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.

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 sienta 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.
- No instale la unidad en atmósferas potencialmente explosivas.

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 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

Selección de la mejor ubicación (Baja estática)

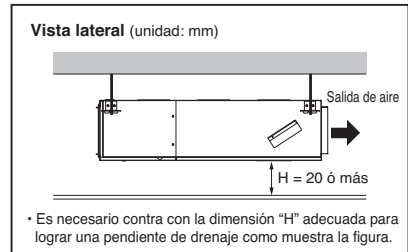
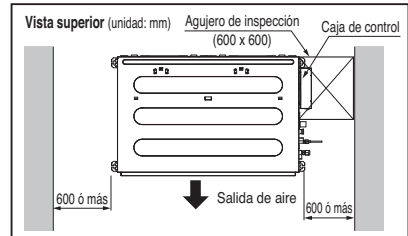
Unidad interior

Instale el aire acondicionado en una ubicación que cumpla las siguientes condiciones:

- La ubicación debe poder soportar fácilmente una carga que exceda cuatro veces el peso de la unidad interior.
- La unidad debe poder ser inspeccionada con facilidad en la ubicación, como muestra la figura.
- La ubicación de la unidad debe ser un lugar bien nivelado.
- La ubicación debe tener una fácil conexión con la unidad exterior.
- La ubicación debe ser un lugar donde la unidad no se vea afectada por ruidos eléctricos.
- La ubicación debe ser un lugar donde la circulación de aire sea correcta.
- No deberá existir ninguna fuente de calor o vapor cerca de la unidad.

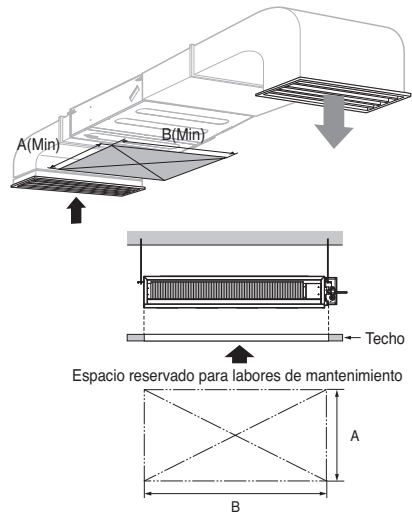
Confirme la relación posicional entre la unidad y los pernos de suspensión.

- Instale la apertura hacia el techo de tal forma que sea posible limpiar el filtro o realizar labores de mantenimiento bajo el producto.



(Unidad: mm)

Capacidad (kBtu/h)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

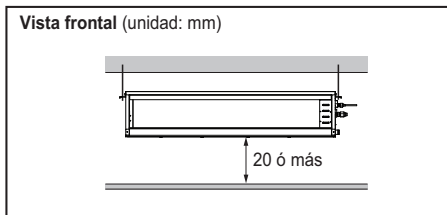
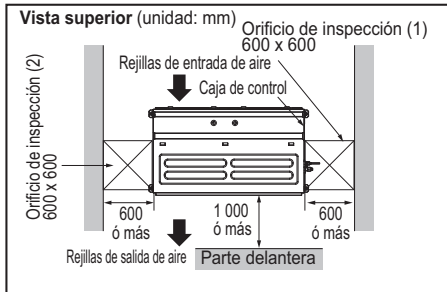


Selección de la ubicación perfecta (Media / Alta estática)

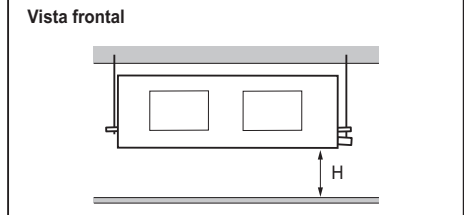
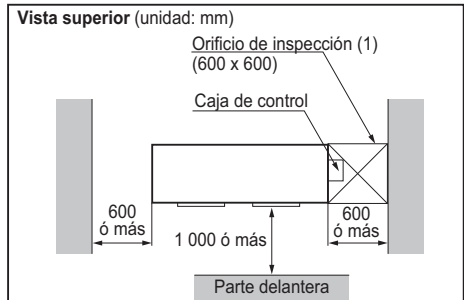
Instale el aparato acondicionador de aire en el lugar que cumpla las condiciones que se indican a continuación.

- El lugar puede soportar con facilidad una carga que exceda el cuádruple del peso de la unidad interior.
- En el lugar se podrá inspeccionar la unidad según muestra la figura.
- El lugar deberá ser plano.
- El lugar permitirá el fácil drenado de agua (es necesaria una medida adecuada “H” para conseguir una pendiente para el drenado, según muestra la figura).
- El lugar debe conectarse fácilmente con la unidad exterior.
- El lugar donde está la unidad no se ve afectado por ruido eléctrico.
- El lugar es aquel en el que la circulación del aire en la habitación será buena.
- No debe haber ninguna fuente de calor ni de vapor cerca de la unidad.

Estática media



Alta estática

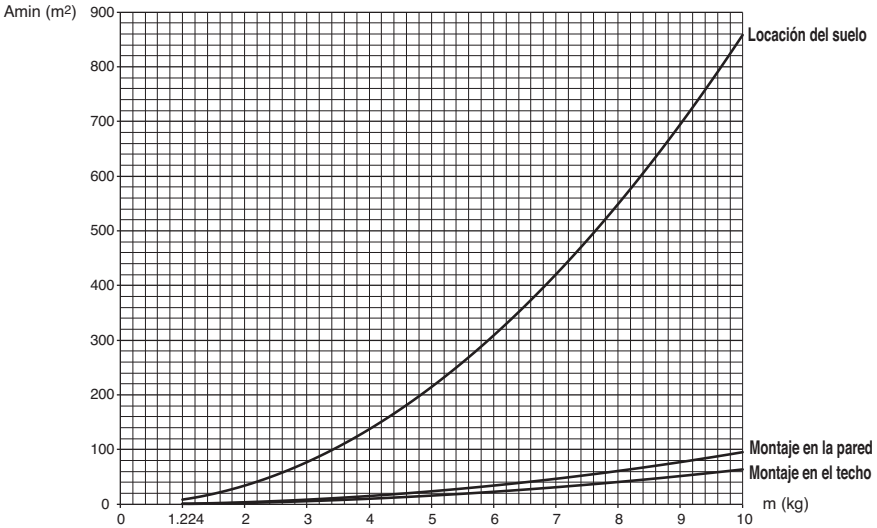


[Hueco de registro estándar]

Número de huecos de registro	Distancia entre el falso techo y el techo real	Observaciones
1	Más de 100 cm	Espacio suficiente en el techo para mantenimiento.
2	entre 20 y 100 cm	Espacio insuficiente. Labores de mantenimiento difíciles.
El tamaño del hueco deberá ser superior al de la unidad interior.	Inferior a 20 cm	Altura mínima para el reemplazo 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 situación del perno de suspensión (Baja estática)

Instalación de la unidad

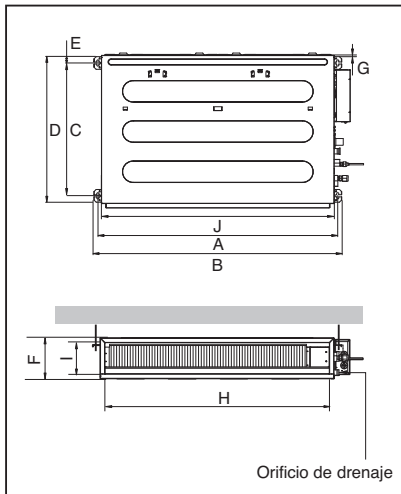
Instale la unidad correctamente en el techo.

UBICACIÓN DEL TORNILLO DE SUJECCIÓN

- Coloque una lona de unión entre la unidad y el conducto para absorber la vibración excedente.
- Coloque un accesorio de filtro en el orificio de escape de aire.

(Unidad: mm)

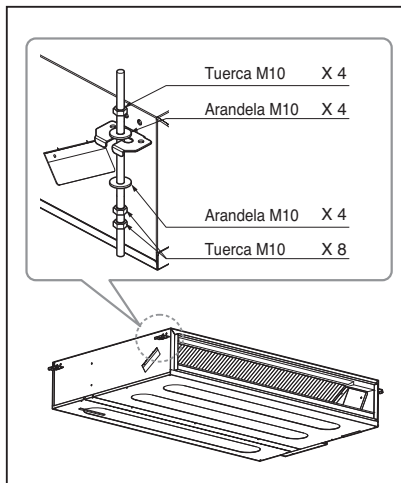
Dimensiones	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100



❖ **Coloque la unidad inclinada sobre el orificio de drenaje tal y como aparece en la figura para facilitar el drenaje del agua.**

UBICACIÓN DEL TORNILLO DE SUJECCIÓN

- Donde la unidad esté nivelada y que pueda soportar el peso de la unidad.
- Donde la unidad pueda soportar su vibración.
- Donde se pueda llevar a cabo fácilmente el servicio.



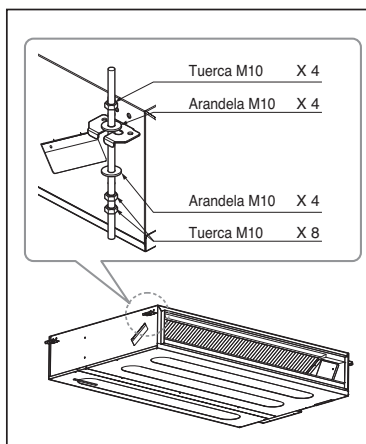
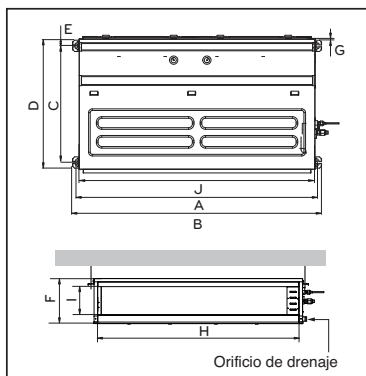
Dimensiones del techo y situación del perno de suspensión (Estática media)

■ Instalación de la unidad

Instale la unidad correctamente en el techo.

POSITION OF SUSPENSION BOLT

- Aplique una tela de unión entre la unidad y el conducto para absorber las vibraciones innecesarias.
- Aplique un filtro en el orificio de retorno del aire.
- Instale la unidad apoyada en un orificio de drenado según se muestra en la figura, para un fácil drenado del agua.
- Un lugar en el que puede ponerse llana la unidad y que puede soportar el peso de la misma.
- Un lugar donde la unidad puede soportar su vibración.
- Un lugar donde pueden realizarse fácilmente las reparaciones.



(Unidad: mm)

Dimensión \ Chasis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	M1	933,4	971,6	619,2	700	30	270	15,2	858	201,4
M2	1 283,4	1321,6	619,2	700	30	270	15,2	1208	201,4	1250
M3	1 283,4	1321,6	619,2	700	30	360	15,2	1208	291,4	1250

NOTA

Estudie con detenimiento las siguientes ubicaciones de instalación:

1. En lugares como restaurantes y cocina, una cantidad importante de vapor de aceite y de harina se adhiere al ventilador, las aletas del intercambiador de calor, etc. lo cual resulta en la reducción del intercambio de calor, la nebulización, la dispersión de las gotas de agua, etc. En estos casos, realice las siguientes acciones: Asegúrese de que el ventilador para la campana colectora de humos en una mesa de cocina tiene la capacidad suficiente como para que el vapor oleoso no pueda fluir en la succión del aparato acondicionador de aire. Deje una distancia suficiente de separación de una cocina para instalar el aire acondicionado en un lugar tal que no pueda absorber vapor oleoso.
2. Evite instalar el aparato acondicionador de aire en circunstancias tales en las que haya polvo de hierro o humedad oleosa en suspensión, como fábricas, etc.
3. Evite lugares en los que se genera, se introduce, se almacena o se expulsa gas inflamable.
4. Evite los lugares en los que se generan gases ácidos o corrosivos.
5. Evite lugares cerca de generadores de alta frecuencia.

Dimensiones del techo y situación del perno de suspensión (Estático alto)

Instalación de la unidad

Instale la unidad correctamente en el techo.

CASO 1

POSITION OF SUSPENSION BOLT

- Aplique una tela de unión entre la unidad y el conducto para absorber las vibraciones innecesarias.
- Aplique un filtro en el orificio de retorno del aire. (Unidad: mm)

Dimensión	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
Chasis									
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294

(Unidad: mm)

Dimensión	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

CASO 2

- Instale la unidad apoyada en un orificio de drenado según se muestra en la figura, para un fácil drenado del agua.

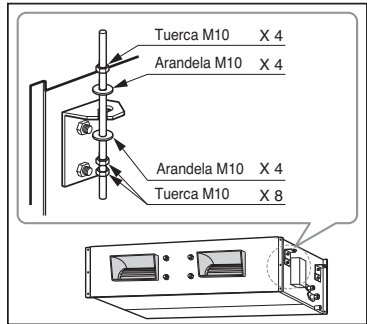
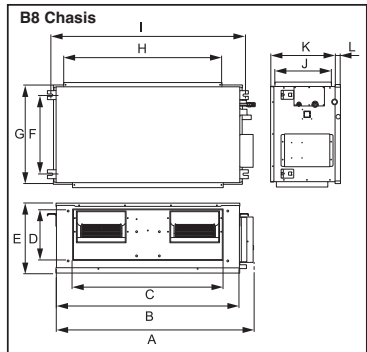
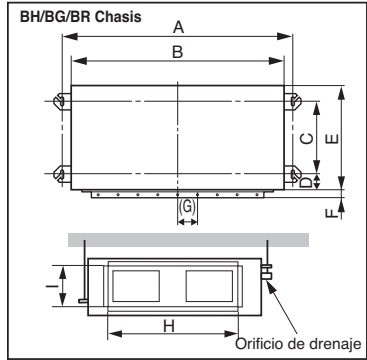
POSICIÓN DEL PERNO DE LA CONSOLA

- Un lugar en el que puede ponerse llana la unidad y que puede soportar el peso de la misma.
- Un lugar donde la unidad puede soportar su vibración.
- Un lugar donde pueden realizarse fácilmente las reparaciones.

NOTA

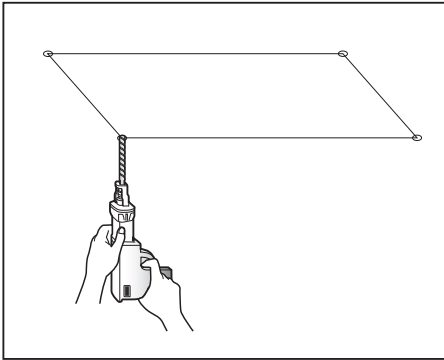
Estudie con detenimiento las siguientes ubicaciones de instalación:

1. En lugares como restaurantes y cocina, una cantidad importante de vapor de aceite y de harina se adhiere al ventilador, las aletas del intercambiador de calor, etc. lo cual resulta en la reducción del intercambio de calor, la nebulización, la dispersión de las gotas de agua, etc. En estos casos, realice las siguientes acciones:
Asegúrese de que el ventilador para la campana colectora de humos en una mesa de cocina tiene la capacidad suficiente como para que el vapor oleoso no pueda fluir en la succión del aparato acondicionador de aire.
Deje una distancia suficiente de separación de una cocina para instalar el aire acondicionado en un lugar tal que no pueda absorber vapor oleoso.
2. Evite instalar el aparato acondicionador de aire en circunstancias tales en las que haya polvo de hierro o humedad oleosa en suspensión, como fábricas, etc.
3. Evite lugares en los que se genera, se introduce, se almacena o se expulsa gas inflamable.
4. Evite los lugares en los que se generan gases ácidos o corrosivos.
5. Evite lugares cerca de generadores de alta frecuencia.



La instalación de la unidad interior

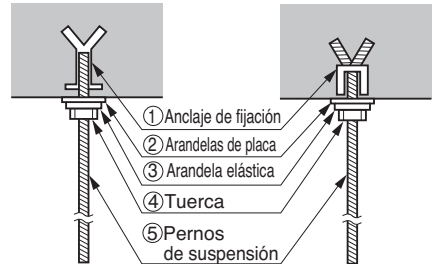
- Seleccione y marque la posición para los pernos de sujeción.
- Taladre el orificio para el anclaje de fijación en el techo.



- Inserte el anclaje de fijación y la arandela en los pernos de suspensión para fijar los pernos de suspensión en el techo.
- Monte los pernos de sujeción firmemente al anclaje de sujeción.
- Asegure las placas de instalación en los pernos de suspensión (ajuste aproximadamente el nivel) utilizando tuercas, arandelas y arandelas elásticas.

Edificio antiguo

Edificio nuevo



⚠ PRECAUCIÓN

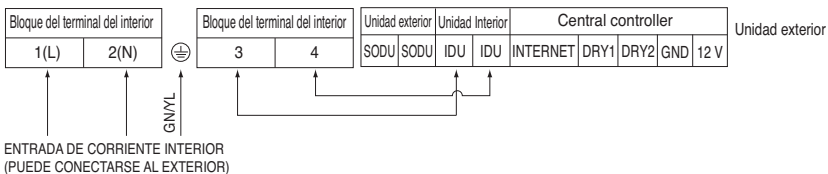
Apriete la tuerca y el perno para evitar la caída de la unidad.

Conexión de los cables entre las unidades interior

Conecte los cables a las terminales en el tablero de control de modo individual de acuerdo con la conexión de la unidad externa.

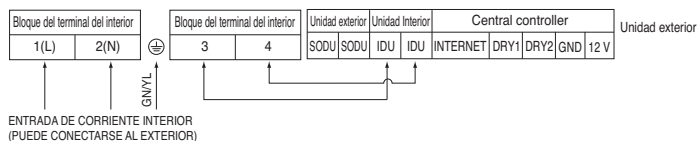
- Asegúrese de que el color de los cables de la unidad exterior y el número de la terminal sean los mismos que los respectivos de la unidad interior.
- Se recomienda la instalación de un dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente diferencial nominal que no exceda de 30 mA.

Baja estática

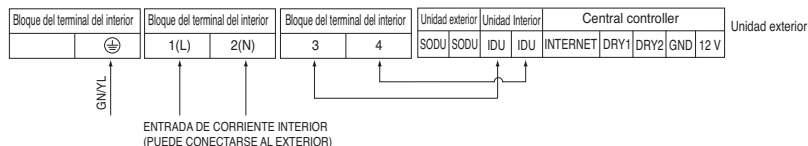


Estática media

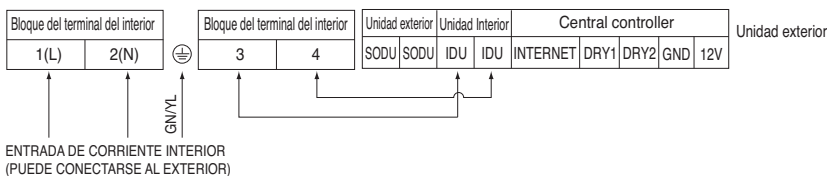
<M1 Chasis>



<M2/M3 Chasis>



Alta estática



⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que los tornillos del terminal no se aflojarán.

Fijación de los cables

- 1) Coloque los 2 cables de alimentación en el panel de control.
- 2) Primero, apriete la abrazadera de acero con un tornillo al saliente interior del panel de control.
- 3) Para el modelo de enfriamiento, fije el otro lado de la abrazadera fuertemente con un tornillo. Para el modelo de bomba de calor, coloque el cable de 0.75 mm² (cable más fino) en la abrazadera y apriételo con una abrazadera plástica al otro saliente en el panel de control.

⚠ PRECAUCIÓN

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

* Las tuberías y cables deben comprarse por separado para instalar el producto.

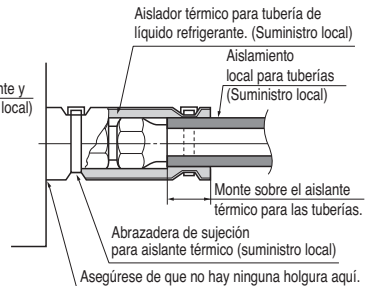
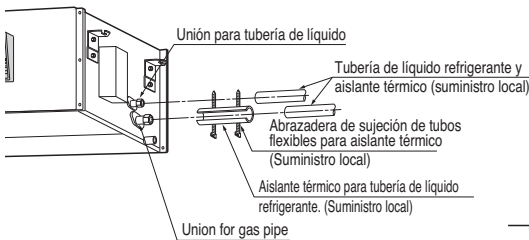
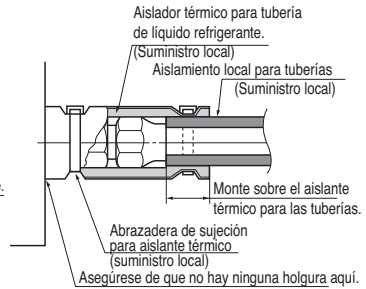
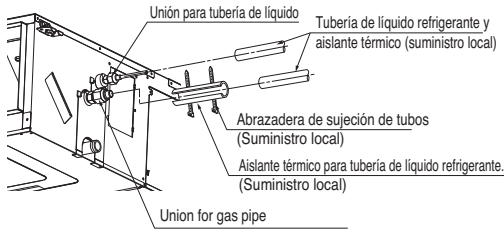
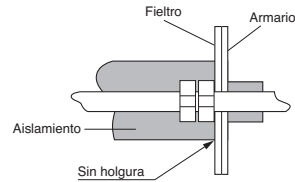
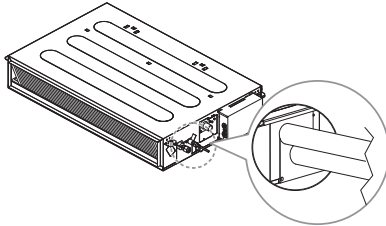
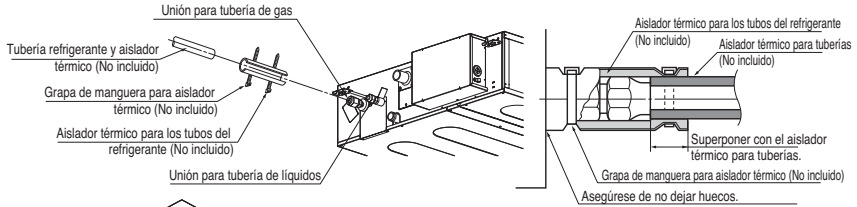
AISLAMIENTO, OTROS

Aisle completamente la junta y los tubos

AISLAMIENTO TÉRMICO

Todos los aislamientos térmicos deben cumplir los requisitos locales.

UNIDAD INTERIOR



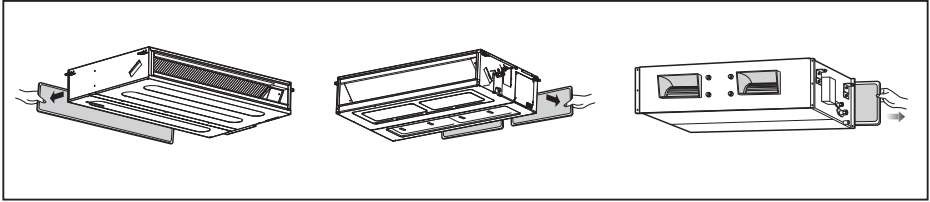
ANÁLISIS Y COMPROBACIÓN

■ Cuando todo esté instalado, compruebe el funcionamiento y las operaciones.

- Distribución del aire ¿La circulación de aire es buena?
- Drenaje ¿El drenaje es suave y no se condensa?
- Fuga de gas ¿Las tuberías están conectadas correctamente?
- Cableado ¿Los cables están conectados correctamente?
- Tornillo de cierre ¿El tornillo de cierre del compresor está aflojado?
- Aislamiento ¿Ha sido completamente aislada la unidad?
- Tierra ¿Ha sido seguramente puesta a tierra la unidad?

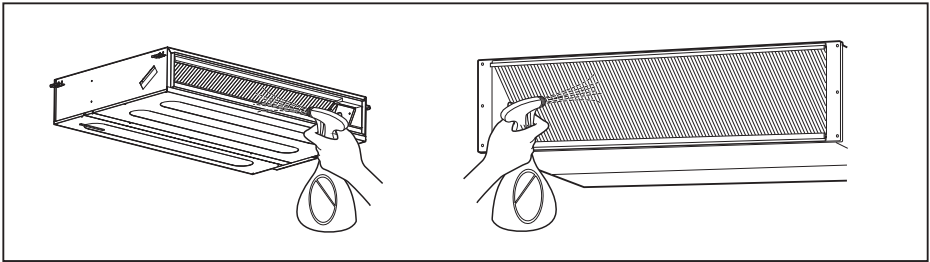
Comprobación del drenaje

1. Saque el filtro de aire.



2. Compruebe el drenaje

- Rocíe uno o dos vasos de agua sobre el evaporador.
- Asegúrese de que el agua fluye por el tubo de drenaje de la unidad interior sin fugas.

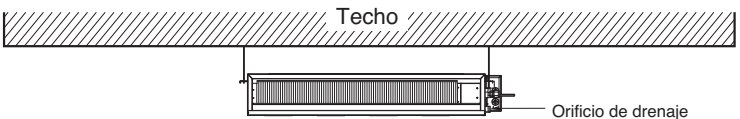


⚠ PRECAUCIÓN

1. La inclinación de instalación de la unidad interior es muy **importante para el drenaje** del aparato acondicionador de aire con conductos.
2. El grosor mínimos del aislante para el tubo conector será de 19 mm.

Vista frontal

- La unidad debe estar horizontal o inclinada hacia el tubo de drenaje conectado a ella cuando la instalación ha terminado.



Usando el drenaje de la bomba

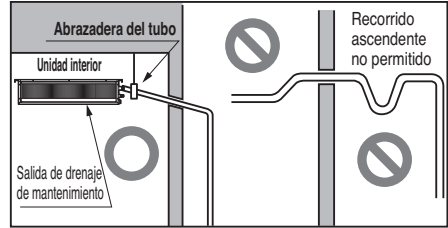
Entubado de drenaje de la unidad interior

- 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

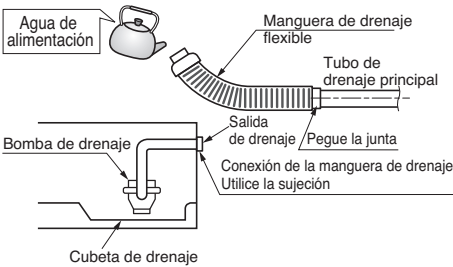
- No olvide colocar el aislamiento térmico en el entubado de drenaje.

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

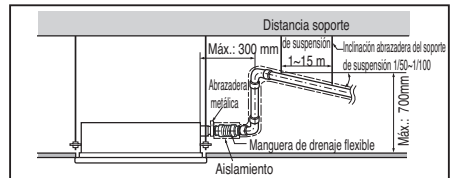


Prueba de drenaje

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

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.).

Ajuste del interruptor DIP

1. Unidad Interior

	Función	Descripción	Desactivación	Activación	Predefinido
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

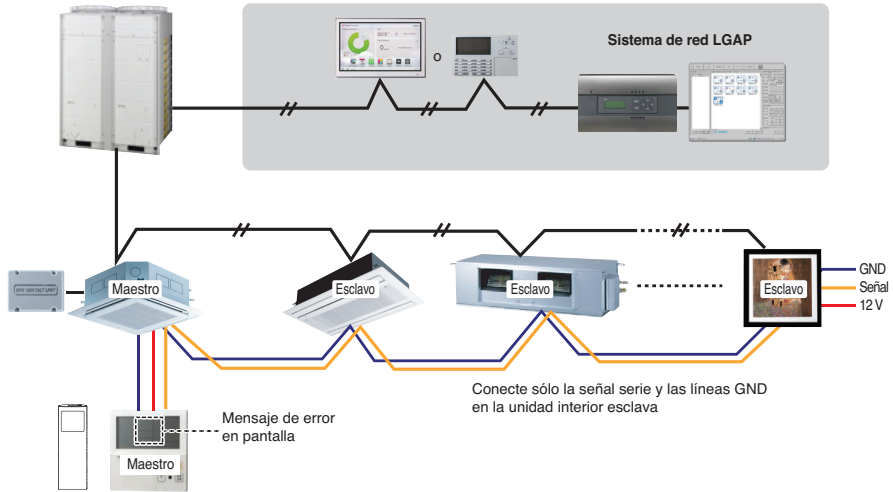
PRECAUCIÓN

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

Ajuste de control de grupo

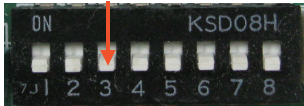
1. Control de grupo 1

■ Control remoto por cable 1 + unidades interiores estándar

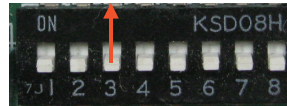


■ Interruptor DIP en PCB

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.

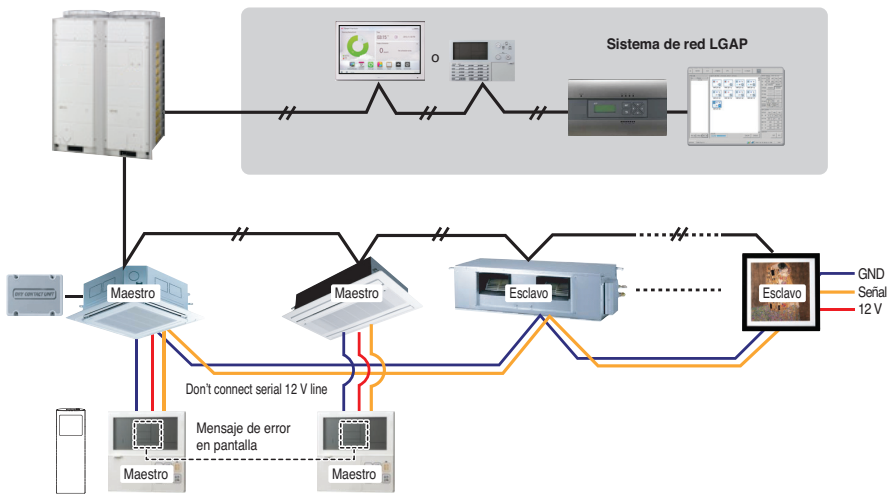
1. Es posible controlar un máximo de 16 unidades interiores con un control remoto con cable. Ponga una unidad interior como maestra, las otras como esclavas.
2. Se puede conectar cualquier tipo de unidad interior.
3. Se puede una un mando a distancia al mismo tiempo.
4. Se puede conectar con contacto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

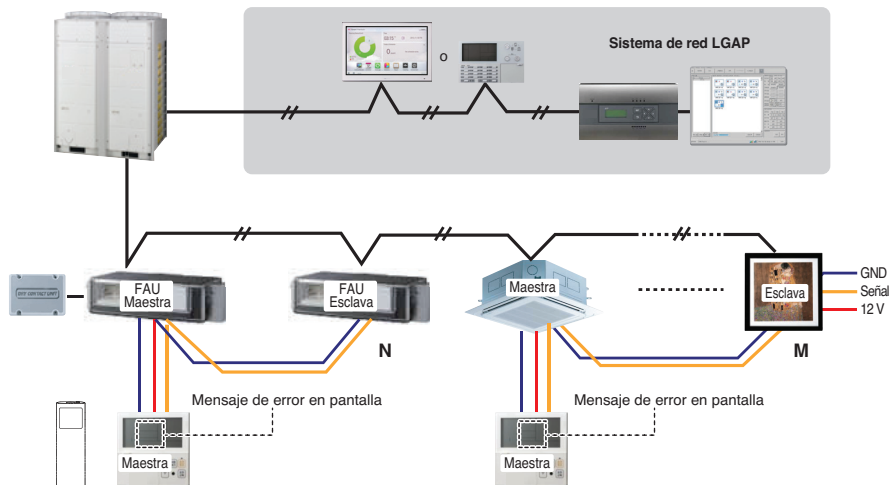
■ Controles remotos por cable + unidades interiores estándar



- * 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



* Estándar y una unidad de entrada de aire exterior, separe la unidad de entrada de aire exterior con unidades estándar. ($N, M \leq 16$) (Porque los ajustes de temperatura son diferentes).

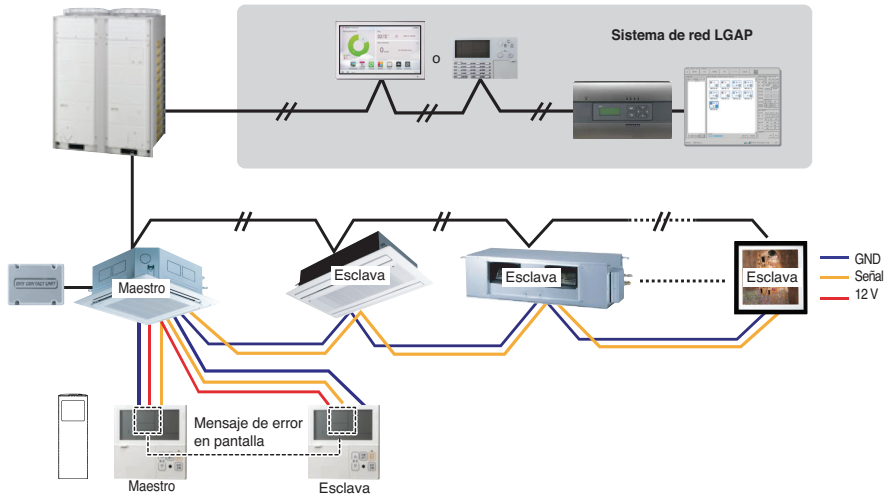
* Aparte de esto, es el mismo procedimiento aplicado al Control de Grupo 1.



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

4. 2 Control remoto

■ Control remoto por cable 2 + Unidad interior 1



1. Se pueden conectar dos controles remotos con una unidad interior.
 Ponga solo una unidad interior como maestra, las otras como esclavas.
 Ponga sólo un control remoto con cable como maestro, y los restantes como esclavas.
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 grupos

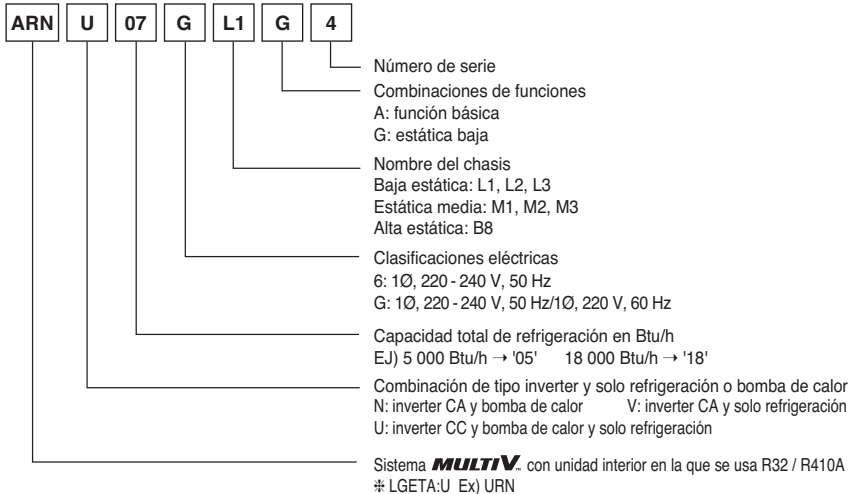
Se puede ajustar el control de grupos con las utilización de los accesorios siguientes.

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

⚠ PRECAUCIÓN

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

Designación del modelo



Emisiones de ruido aéreo

La presión sonora de ponderación A emitida por este producto está por debajo de los 70 dB.

** El nivel de ruido puede variar en función del lugar.

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

Esta información, sin embargo, permitirá al usuario del equipo realizar una mejor evaluación de los peligros y los riesgos.

Concentración limitante

La concentración limitante es el límite de concentración de gas freón en el que pueden tomarse medidas inmediatas sin que se produzcan lesiones en el cuerpo humano cuando se producen fugas de refrigerante en el aire. La concentración limitante se debe describir en la unidad kg/m³ (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

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

Modo de ajuste del E.S.P

L1 Chasis : 05, 07, 09 k

(Unità : CMM)

Valor de ajuste	Presión estática(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

L2 Chasis : 12, 15, 18 k

(Unità : CMM)

Valor de ajuste	Presión estática(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

L3 Chasis : 21, 24 k

(Unità : CMM)

Valor de ajuste	Presión estática(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Nota :

1. El cuadro anterior muestra la correlación entre las tasas aéreas y E.S.P.
2. Por favor, consulte el manual del mando a distancia con cable para el procedimiento de ajuste de ESP.

M1 Chasis : 7, 9, 12, 15, 18 k

(unidad: CMM)

Valor de ajuste	Presión estática (mmAq(Pa))							
	2,5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11,3	-	-	-	-	-	-	-
75	12,8	-	-	-	-	-	-	-
80	14,4	11,4	-	-	-	-	-	-
85	15,9	13,2	10,2	-	-	-	-	-
90	17,5	15,0	12,0	-	-	-	-	-
95	19,0	16,7	13,7	10,7	-	-	-	-
100	20,6	18,5	15,5	12,5	-	-	-	-
105	22,1	20,3	17,3	14,3	11,1	-	-	-
110	23,7	22,1	19,0	16,1	13,1	10,0	-	-
115	-	23,8	20,8	17,9	15,1	12,2	-	-
120	-	-	22,6	19,7	17,1	14,3	11,3	-
125	-	-	-	21,5	19,1	16,5	13,6	11,9
130	-	-	-	23,3	21,2	18,7	15,8	14,3
135	-	-	-	-	23,2	20,8	18,0	16,7
140	-	-	-	-	-	23,0	20,3	19,1
145	-	-	-	-	-	-	22,5	21,5
150	-	-	-	-	-	-	-	23,8

M1 Chasis : 24 k

(unidad: CMM)

Valor de ajuste	Presión estática (mmAq(Pa))							
	2,5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16,8	14,6	-	-	-	-	-	-
90	18,1	15,9	-	-	-	-	-	-
95	19,4	17,2	15,0	-	-	-	-	-
100	20,7	18,5	16,3	13,9	-	-	-	-
105	22,0	19,8	17,7	15,3	13,0	-	-	-
110	23,3	21,1	19,1	16,8	14,6	-	-	-
115	24,6	22,4	20,5	18,3	16,3	14,2	-	-
120	25,9	23,7	21,8	19,7	17,9	15,9	13,3	-
125	-	25,1	23,2	21,2	19,6	17,5	15,2	14,6
130	-	-	24,6	22,7	21,2	19,2	17,1	16,3
135	-	-	-	24,2	22,9	20,9	19,0	18,1
140	-	-	-	-	24,5	22,6	20,9	19,9

Nota: 1. El cuadro anterior muestra la correlación entre las tasas aéreas y E.S.P.

2. Asegúrese de comprobar la presión de régimen fuera de la máquina y ajuste el valor de E.S.P. (presión estática externa) tras la instalación del producto. De lo contrario, existe riesgo de bajo rendimiento de refrigeración/calefacción y de descarga/caída de agua de condensación.

M2 Chasis : 7, 9, 12, 15 k

(unidad: CMM)

Valor de ajuste	Presión estática (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4,7	-	-	-	-	-	-	-
70	10,3	-	-	-	-	-	-	-
75	15,0	-	-	-	-	-	-	-
80	19,0	7,6	-	-	-	-	-	-
85	24,9	13,8	4,9	-	-	-	-	-
90	27,6	20,4	7,8	-	-	-	-	-
95	30,4	24,4	15,7	5,2	-	-	-	-
100	33,1	28,7	20,8	9,2	3,8	-	-	-
105	35,9	31,7	24,1	17,5	6,7	-	-	-
110	38,6	34,7	30,5	22,2	11,5	5,5	-	-
115	40,1	37,8	33,8	27,9	20,2	9,1	-	-
120	-	39,1	37,1	31,4	24,6	17,9	7,5	-
125	-	-	38,5	35,0	30,1	21,2	11,0	6,7
130	-	-	-	37,1	32,0	27,6	15,6	10,0
135	-	-	-	-	36,8	31,5	24,3	16,2
140	-	-	-	-	40,5	35,9	29,8	22,4
145	-	-	-	-	-	39,9	34,9	27,8
150	-	-	-	-	-	-	39,4	34,2
155	-	-	-	-	-	-	-	37,1

M2 Chasis : 28, 36 k

(unidad: CMM)

Valor de ajuste	Presión estática (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4,7	-	-	-	-	-	-	-
70	10,3	-	-	-	-	-	-	-
75	15,0	-	-	-	-	-	-	-
80	19,0	7,6	-	-	-	-	-	-
85	24,9	13,8	4,9	-	-	-	-	-
90	27,6	20,4	7,8	-	-	-	-	-
95	30,4	24,4	15,7	5,2	-	-	-	-
100	33,1	28,7	20,8	9,2	3,8	-	-	-
105	35,9	31,7	24,1	17,5	6,7	-	-	-
110	38,6	34,7	30,5	22,2	11,5	5,5	-	-
115	40,1	37,8	33,8	27,9	20,2	9,1	-	-
120	-	39,1	37,1	31,4	24,6	17,9	7,5	-
125	-	-	38,5	35,0	30,1	21,2	11,0	6,7
130	-	-	-	37,1	32,0	27,6	15,6	10,0
135	-	-	-	-	36,8	31,5	24,3	16,2
140	-	-	-	-	40,5	35,9	29,8	22,4
145	-	-	-	-	-	39,9	34,9	27,8
150	-	-	-	-	-	-	39,4	34,2
155	-	-	-	-	-	-	-	37,1

Nota: 1. El cuadro anterior muestra la correlación entre las tasas aéreas y E.S.P.

2. Asegúrese de comprobar la presión de régimen fuera de la máquina y ajuste el valor de E.S.P. (presión estática externa) tras la instalación del producto. De lo contrario, existe riesgo de bajo rendimiento de refrigeración/calefacción y de descarga/caída de agua de condensación.

M2 Chasis : 42 k

(unidad: CMM)

Valor de ajuste	Presión estática (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23,0	-	-	-	-	-	-	-
95	25,9	19,1	-	-	-	-	-	-
100	28,6	23,3	-	-	-	-	-	-
105	31,4	26,4	19,6	-	-	-	-	-
110	34,2	29,9	24,2	-	-	-	-	-
115	36,6	32,7	28,8	21,7	-	-	-	-
120	39,2	35,7	31,8	26,2	19,6	-	-	-
125	41,7	38,5	34,8	30,8	24,3	-	-	-
130	44,0	41,2	37,7	34,1	29,0	22,3	-	-
135	-	43,8	40,7	37,4	32,6	27,5	20,5	-
140	-	-	43,5	40,4	37,2	32,6	25,8	19,9
145	-	-	-	43,4	41,6	37,4	30,7	24,6
150	-	-	-	-	43,4	42,3	35,4	29,4
155	-	-	-	-	-	43,7	37,5	32,7

M3 Chasis : 18, 24, 28 k

(unidad: CMM)

Valor de ajuste	Presión estática (mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25,2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30,4	21,4	-	-	-	-	-	-	-
80	35,0	27,2	18,5	-	-	-	-	-	-
85	39,8	35,4	24,6	-	-	-	-	-	-
90	44,3	40,1	31,5	22,7	-	-	-	-	-
95	49,3	44,8	36,8	28,8	21,4	-	-	-	-
100	53,0	49,4	44,6	35,4	27,7	-	-	-	-
105	57,2	54,1	49,2	43,0	35,0	26,5	-	-	-
110	-	58,8	53,9	47,9	42,4	33,8	24,3	14,8	-
115	-	-	58,6	52,9	47,8	42,5	31,4	20,3	18,3
120	-	-	-	57,8	53,1	48,2	39,2	30,2	24,6
125	-	-	-	-	-	49,4	43,1	36,7	33,1
130	-	-	-	-	-	52,7	48,6	44,4	39,6
135	-	-	-	-	-	-	-	50,2	45,2

M3 Chasis : 48, 54 k

(unidad: CMM)

Valor de ajuste	Presión estática (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25,1	-	-	-	-	-	-
75	29,5	26,1	-	-	-	-	-
80	34,0	30,8	25,9	-	-	-	-
85	38,4	35,4	30,6	23,2	-	-	-
90	42,9	40,1	35,2	28,1	21,0	-	-
95	47,3	44,8	39,9	33,1	26,3	19,5	-
100	51,8	49,4	44,6	38,0	31,7	25,2	22,6
105	56,2	54,1	49,2	43,0	37,1	31,0	28,5
110	-	58,8	53,9	47,9	42,4	36,7	34,4
115	-	-	58,6	52,9	47,8	42,5	40,3
120	-	-	-	57,8	53,1	48,2	46,1
125	-	-	-	-	54,2	49,4	47,3

Nota: 1. El cuadro anterior muestra la correlación entre las tasas aéreas y E.S.P.

2. Asegúrese de comprobar la presión de régimen fuera de la máquina y ajuste el valor de E.S.P. (presión estática externa) tras la instalación del producto. De lo contrario, existe riesgo de bajo rendimiento de refrigeración/calefacción y de descarga/caída de agua de condensación.

B8 Chasis : 36, 42, 48, 76, 96 k

(unidad: CMM)




Valor de ajuste	Presión estática (mm A)											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40,3	36,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48,8	44,2	36,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54,9	50,2	49,7	45,0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62,6	60,4	55,1	52,9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67,9	64,5	62,1	60,7	47,1	-	-	-	-	-	-	-
75	75,5	72,2	69,0	68,5	56,9	44,7	-	-	-	-	-	-
80	82,6	80,9	76,6	75,4	69,7	55,2	-	-	-	-	-	-
85	88,8	85,9	82,0	81,6	78,6	67,4	55,9	-	-	-	-	-
91	94,7	93,0	90,4	90,2	87,1	78,9	67,6	54,2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86,1	77,0	66,4	50,6	30,0	-	-
100	-	-	-	-	-	88,3	84,9	75,9	69,5	60,8	43,1	-
105	-	-	-	-	-	88,3	84,9	81,1	77,4	72,0	67,9	51,3

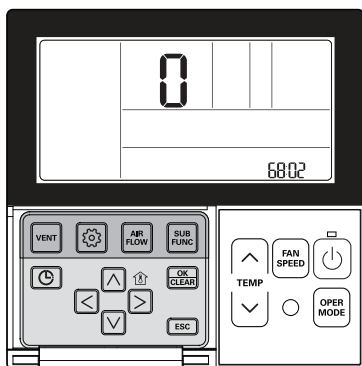
- Note: 1. El cuadro anterior muestra la correlación entre las tasas aéreas y E.S.P.
 2. Asegúrese de comprobar la presión de régimen fuera de la máquina y ajuste el valor de E.S.P. (presión estática externa) tras la instalación del producto.
 De lo contrario, existe riesgo de bajo rendimiento de refrigeración/calefacción y de descarga/caída de agua de condensación.

Cómo ajustar Auto ESP (Aire acondicionado)

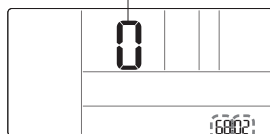
- Esta función ajusta automáticamente la velocidad de los ventiladores correspondientes a cada uno de los pasos del rango del flujo del aire para que la instalación sea fácil.
- El ajuste de Auto ESP se requiere a través del mando a distancia
- ※ Para más información, consulte el manual del mando a distancia

<Tipo 1>

1. Si se presiona el botón  durante más de 3 segundos, pasa al modo de ajuste del instalador.
2. Use los botones   para introducir 68-02 y establecer el valor Valor2.
Consulte la tabla inferior para los valores Valor2.
(Tarda aproximadamente de 3 a 8 minutos).
3. Cuando se haya terminado de ajustar, puede introducir el ajuste de instalador (68) para revisar si el ajuste se ha realizado correctamente o no. (03: Correcto, 04: Incorrecto)



Valor 2: paso manual



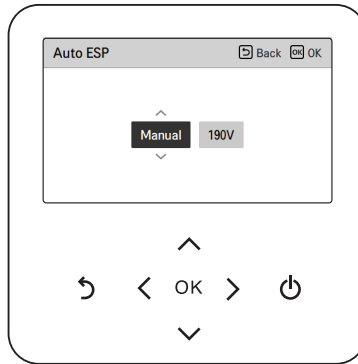
Valor de código

Valor 1: modo Auto ESP

Valor 1 (Modo Auto ESP)	Valor 2 (Paso manual)	Descripción (Ajuste de voltaje)
00 (No usar)	-	-
01 (Automático)	-	-
02 (Manual)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
8	270 V	
03	-	No se puede ajustar, sólo es posible monitorizar. Si el valor1 es 03, el ajuste se ha realizado correctamente.
04	-	No se puede ajustar, sólo es posible monitorizar. Si el valor1 es 04, el ajuste se ha realizado incorrectamente.

<Tipo 2>

1. Entre en el modo instalador del mando a distancia y seleccione Auto ESP.
2. Seleccione la categoría de ajuste, y presione el botón [^ (arriba)] durante 3 segundos para entrar en la pantalla de introducción de contraseña para el ajuste del instalador.
3. Introduzca la contraseña y presione el botón [OK] para ir a la lista de ajuste del instalador. Y seleccione Auto ESP.
4. Después de seleccionar "Manual", ajuste el voltaje (190V - 270V) según se muestra en la pantalla.
5. Tarda unos 3-8 minutos para ajustarse, y podrá ver el resultado del ajuste como Correcto o Incorrecto.

**NOTA**

Si el Auto ESP está ajustado incorrectamente, el aire acondicionado podría funcionar mal. Esta función debe ajustarla un instalador especializado que tenga una licencia de instalación.

Esta función es una función adicional del producto y es posible que no funcione en algunos productos.

El mando a distancia con cables no funciona mientras 'Auto ESP' está activado.



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>