

INSTALLATION MANUAL

AIR CONDITIONER

Please read this installation manual completely before installing the product. Installation work must be performed in accordance with the national wiring standards by authorized personnel only. Please retain this installation manual for future reference after reading it thoroughly.

Branch Distributor

PMBD3620/PMBD3630/PMBD3640



P/NO : 3828A21005S

www.lg.com

MANUAL DE INSTALACIÓN DE UNIDAD DISTRIBUIDOR DE CIRCUITOS LG

Precauciones de seguridad

Para evitar lesiones al usuario u otras personas y daños materiales, deben seguirse las siguientes instrucciones.

■ Un funcionamiento incorrecto por ignorar las instrucciones causará daños personales o materiales. La gravedad se clasifica conforme a las indicaciones siguientes.

-  **ADVERTENCIA** Este símbolo indica la posibilidad de muerte o lesiones graves.
-  **PRECAUCIÓN** Este símbolo indica la posibilidad de lesiones o daños materiales.

■ El significado de los símbolos de este manual se muestra a continuación.

	Asegúrese de no hacerlo.
	Asegúrese de seguir las instrucciones.
	Asegúrese de realizar una conexión a tierra.

ADVERTENCIA

Para los trabajos eléctricos, póngase en contacto con el distribuidor, el vendedor, un electricista cualificado o un Servicio técnico autorizado.

- No desmonte o repare el producto. Existe riesgo de incendio o descargas eléctricas.

Tenga cuidado al desembalar e instalar el producto.

- Los bordes afilados podrían causarle lesiones. Tenga especial cuidado con los bordes y las aletas del condensador y evaporador

Instale el panel y la cubierta de la caja de control de forma segura.

- Existe riesgo de incendio o descargas eléctricas.

No coloque ningún objeto sobre el cable de alimentación.

- Existe riesgo de incendio o descargas eléctricas.

Asegúrese de que el cable no pueda desenchufarse de un tirón ni resultar dañado durante el funcionamiento.

- Existe riesgo de incendio o descargas eléctricas.

No coloque un calefactor u otros aparatos eléctricos cerca del cable de alimentación.

- Existe riesgo de descargas eléctricas o incendio.

Conecte a tierra el producto.

- Existe riesgo de incendio o descargas eléctricas.

No instale, retire o reinstale la unidad usted mismo (cliente)

- Existe el riesgo de incendio, descargas eléctricas, explosión o lesiones

Evite que entre agua en las partes eléctricas.

- Podría causar un incendio, averías en el producto o descargas eléctricas.

Para la instalación, póngase en contacto con el distribuidor o un servicio técnico autorizado.

- Existe el riesgo de incendio, descargas eléctricas, explosión o lesiones

No modifique ni alargue el cable de alimentación.

- Existe riesgo de incendio o descargas eléctricas.

No instale el producto en un soporte de instalación defectuoso.

- Esto podría causar lesiones, accidentes o dañar el producto.

Si oye ruidos extraños o sale olor o humo del producto.

- Apague el disyuntor o desconecte el cable de alimentación eléctrica. Existe riesgo de descargas eléctricas o incendio.

No deje el aire acondicionado en funcionamiento durante un tiempo prologando con niveles muy altos de humedad o una ventana o puerta abierta..

- La humedad puede condensarse y mojar o dañar el mobiliario.

**PRECAUCIÓN****Mantenga el aparato nivelado durante su instalación.**

- Para evitar vibraciones o fugas de agua.

Compruebe siempre las fugas de gas (refrigerante) después de la instalación o reparación del producto.

- Si los niveles de refrigerante son bajos, podrían causar averías en el producto.

No pise el producto ni coloque ningún objeto sobre él. (unidades exteriores)

- Existe riesgo de lesiones y fallos en el producto.

Partes

1. MANUAL DE INSTALACIÓN	
	1 unidad
2. SOPORTE METÁLICO	
	4 unid
3. TORNILLOS	
	12 unid.
4. LLAVE	
 (Tuerca: ø15,88, Llave: ø12,7) (SLO PMBD7230)	1 unidad
5. AISLAMIENTO PE	
	2 unid

Elementos que se deben preparar sobre el terreno

- Cables de conexión (H05VV, 4 cables, 0,75mm, o 1,2mm)
- Piezas de instalación (Tornillos para colgar: 4 x M10 o M8, Tuercas: 12, arandelas planas: 8)
- Tornillos para montaje en pared: 6 x M5
- Aislamiento
- Tapón de latón
- Cinta de aluminio

PRECAUCIONES PARA LA SELECCIÓN DE LA UBICACIÓN

La unidad BD es para uso en interiores. Realice la instalación en una ubicación como, por encima de un techo o detrás de una pared, de acuerdo a las condiciones siguientes:

- Que la unidad esté totalmente apoyada, y que haya poca o ninguna vibración.
- Que los tubos de refrigerante para las unidades interior y exterior pueden repararse con facilidad, y que las unidades se coloque a una distancia adecuada entre ellas permitida por la longitud de los tubos.
- Que no haya nada cerca que produzca calor o vapor (gas).
- Al realizar la instalación, que haya claridad suficiente para el mantenimiento de la unidad.
- No realice la instalación en un lugar donde haya temperaturas y humedad altas durante periodos prolongados de tiempo.
- Un área bien ventilada.
- No realice la instalación cerca de dormitorios. En ocasiones, puede oírse el sonido del refrigerante que fluye por las tuberías. Consulte y siga las instrucciones de "INSTALACIÓN".

Layout del sistema y longitud de tuberías.

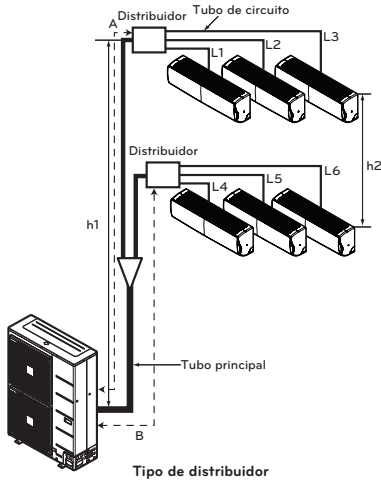
Para la instalación de las unidades interiores. Siga las instrucciones del manual de instalación para cada unidad.

Layout del sistema

Unidad de distribuidor

Refrigerante		R410A
Habitaciones	2	PMBD3620
	3	PMBD3630
	4	PMBD3640

No conecte más de 9 unidades interiores juntas. Elija el tipo de unidad distribuidora (2 habitaciones, 3 habitaciones o 4 habitaciones) según el patrón de instalación.



AVISO

- Debe montarse más del 40% (19k) de la capacidad estándar (48k) en la unidad exterior y con más de 2 unidades interiores.

Longitud y elevación de tubos

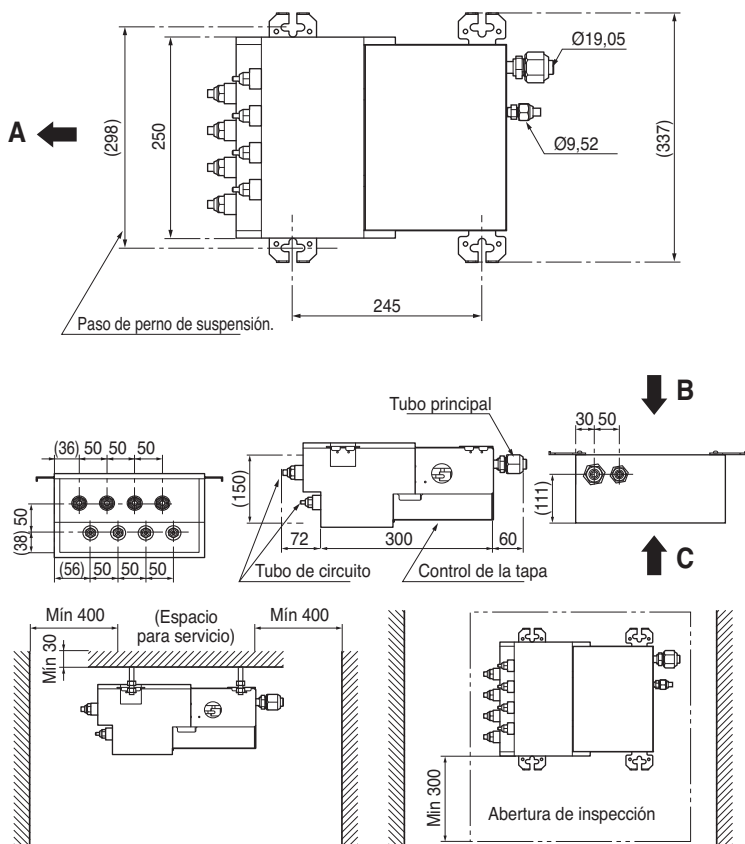
PMBD3620/PMBD3630/PMBD3640(R410A)

(m)

Nº	Longitud	7 habitaciones	8 habitaciones	9 habitaciones	
(1)	Longitud total de tubos principales	A+B	50	55	55
(2)	Longitud total de tubos de circuitos	L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7+L8+L9	50	80	90
(3)	Longitud máxima de cada tubo de circuito	L1,L2,L3,L4,L5,L6,L7,L8,L9	15	15	15
(4)	Longitud total de tubos del sistema	(Total principal)+(Total circuitos)	100	135	145
(5)	Nivel máximo entrada-salida	h1	30	30	30
(6)	Nivel máximo entrada-salida	h2	15	15	15

Instalación

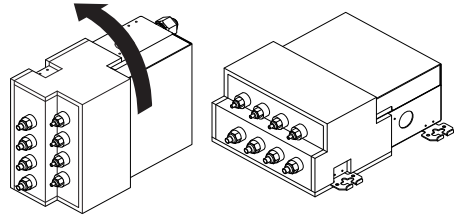
- Esta unidad puede instalarse suspendida del techo o montada sobre la pared.
- Solo puede instalarse horizontalmente, como se muestra en el esquema siguiente. (Lado B hacia arriba) Sin embargo, puede instalarse libremente en cualquier dirección, adelante o atrás, o hacia los lados.
- Asegúrese de dejar 600mm cuadrados de abertura para el servicio y la inspección, como se muestra en el esquema siguiente, para la instalación suspendida del techo y la de pared.
- Esta unidad "no requiere tratamiento de drenaje" porque utiliza un tratamiento interno de espuma como aislamiento de los tubos de baja presión.
- La dirección de servicio es el lado B y C.
- Los tubos para la unidad interior pueden llevarse alrededor en la dirección A.
- La inclinación del lado B debe ser de $\pm 5^\circ$ grados adelante o atrás, o a los lados.



Instalación de la unidad principal

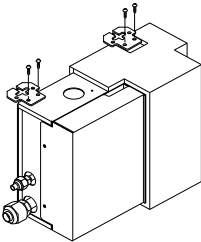
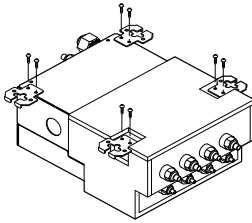
AVISO :

- Esta unidad tiene dos tipos de instalación diferentes: (1) Tipo suspendido del techo y (2) tipo montado sobre la pared.
- Elija la instalación adecuada, según la ubicación de la instalación.
- Se puede cambiar la ubicación de la instalación para el cuadro de cableado impreso. Siga el procedimiento especificado en la sección "CONEXIÓN DEL CABLEADO" para cambiar la localización.



(1) Tipo suspendido del techo (2) Tipo montado sobre la pared

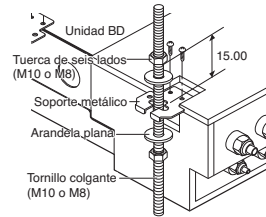
(1) Tipo suspendido del techo



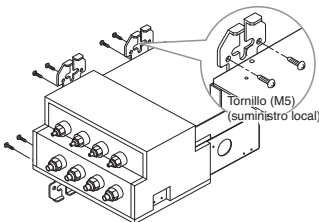
Procedimiento

- (1) Fije el soporte colgante de metal facilitado con dos tornillos. (4 puntos en total).
- (2) Con un anclaje con orificio de inserción, cuelgue el perno.
- (3) Instale una tuerca hexagonal con arandela plana (suministro local) en el perno de suspensión como se muestra en la figura de la izquierda y coloque la unidad principal para colgarla del soporte metálico.
- (4) Tras comprobar con un nivel que la unidad está nivelada, apriete la tuerca hexagonal.

* La inclinación de la unidad debe mantenerse en $\pm 5^\circ$ en la parte delantera/trasera y derecha/izquierda.



(2) Tipo montado sobre la pared



Procedimiento

- (1) Fije el soporte colgante de metal facilitado con dos tornillos. (3 puntos en total).
- (2) Tras comprobar con un nivel que la unidad está nivelada, fije la unidad con los tornillos para madera incluidos.

* La inclinación de la unidad debe mantenerse en $\pm 5^\circ$ en la parte delantera/trasera y derecha/izquierda.

* Bloquee las partes de los orificios del soportes (2 puntos) con PE de aislamiento tras instalar el soporte.



PRECAUCIONES

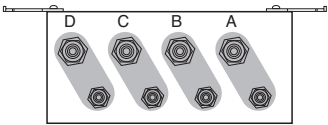
- Cuando un orificio de la unidad principal tenga colocado un tornillo, asegúrese de golpearlo con un martillo o cubrirlo con cinta de aluminio. (Para evitar la condensación)
- Instale la unidad con el lado del techo hacia arriba.
- No realice la instalación cerca de dormitorios. En ocasiones, puede oírse el sonido del refrigerante que fluye por las tuberías.

Conexión de tubos

• Cuando conecte unidades interiores, asegúrese de conectar los tubos de refrigerante y los cables de conexión en los puertos de conexión apropiados siguiendo las letras. (A, B, C, D)

AVISO :

• Asegúrese de marcar todos los tubos de refrigerante locales (tubos de líquido, tubos de gas, etc.) para cada unidad interior, designando claramente la habitación a la que pertenecen. (A, B, C, D)

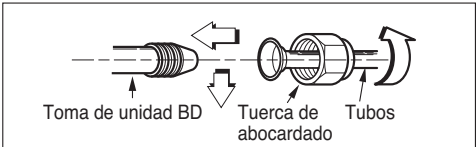


AVISO :

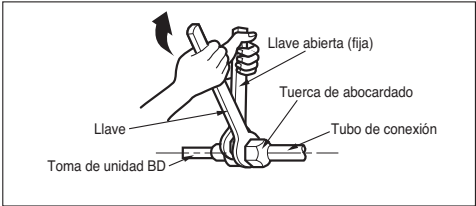
Par el abocardado de los tubos, siga las instrucciones del manual de instalación de cada unidad.

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

1. Alinee el centro de los tubos y apriete suficientemente la tuerca de abocardado con la mano.
2. Apriete la tuerca de abocardado con una llave

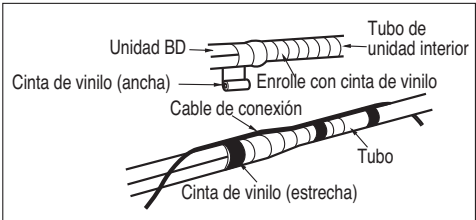


Diámetro exterior		Par
mm	pulgadas	kg·m
Ø6,35	1/4	1,8 ~ 2,5
Ø9,52	3/8	3,4 ~ 4,2
Ø12,7	1/2	5,5 ~ 6,6
Ø15,88	5/8	6,6 ~ 8,2
Ø19,05	3/4	9,9 ~ 12,1



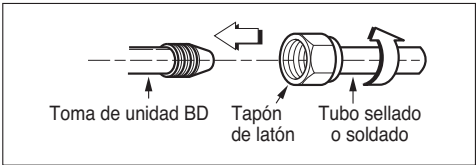
Envuelva el material aislante alrededor de la parte de conexión.

1. Superponga el material aislante del tubo de conexión y el del tubo de la unidad de interior. Únalos con cinta de vinilo de manera que no haya ninguna fisura.
2. Envuelva el área de la sección de la tubería trasera con cinta de vinilo.



Cierre una toma para una habitación no ocupada con un tapón de latón.

1. Alinee el centro de las conducciones y apriete suficientemente el tapón de latón con la mano.
2. Apriete el tapón de latón con una llave.
3. Envuelva la parte de unión con aislamiento.



PRECAUCIONES

- No utilice tapones de plástico para el sellado.
- Asegúrese de usar tapones de latón con el extremo del tubo sellado o ligeramente soldado.

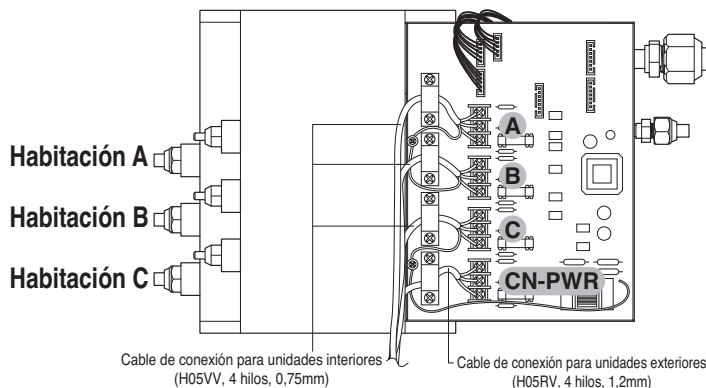
Conexión del cableado

- Conecte los tubos de refrigerante y los cables de conexión en los puertos apropiados de acuerdo con las letras (A, B and C) de esta unidad.
- Siga las instrucciones de la placa de características de cableado para conectar los cables de conexión de las unidades interiores/exteriores según los números del cuadro de terminales. (1, 2 and 3) Fije siempre cada cable de tierra por separado con un tornillo de tierra. (Consulte la figura siguiente.)
- Tras completar el cableado, fije el revestimiento exterior de los cables con abrazaderas. Se incluye la abrazadera del lado de la unidad interior. Siga el procedimiento siguiente para la instalación.
- Consulte el diagrama de circuitos de la tapa de control del interior de la unidad exterior.

AVISO :

Los números del cuadro térmico se organizan de arriba hacia abajo en orden de 1, 2 y 3.

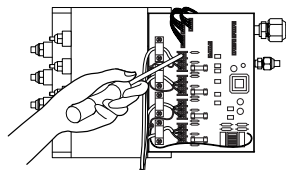
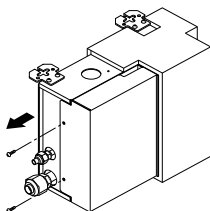
En caso de 3 habitaciones



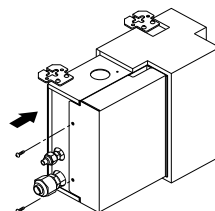
Advertencia

No utilice cables con cinta, cables de alargadera o conexiones de estrella porque pueden causar sobrecalentamientos, descargas eléctricas o un incendio.

- (1) Retire la tapa de control. Afloje los dos tornillos y deslice la tapa en la dirección de la flecha.



- (3) Ponga la tapa en la dirección de la flecha y apriete los tornillos.



- (2) Realice el cableado siguiendo el esquema de una tapa de control de la unidad exterior. Deje 300 mm para la sección de extracción del mazo de cables. Fije los cables completamente con abrazaderas (4 puntos).

