



**LG**

Life's Good

ESPAÑOL

# MANUAL DE INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO

- Lea este manual de instrucciones completamente antes de instalar el producto.
- El trabajo de instalación debe realizarse de acuerdo con el Reglamento Eléctrico nacional y únicamente por personal autorizado.
- Después de leer completamente este manual de instalación, guárdelo para futuras consultas.

TIPO : MULTI

[www.lg.com](http://www.lg.com)

# ÍNDICE

## ***Necesidades de instalación***

Instalación de las piezas suministradas.....3

Medidas de seguridad .....4-5

Instalación de la unidades interior, exterior .....6-11

Labores de soldadura y conexión de la canalización .....12-21

Conexión del cable entre la unidad exterior e interior. ....22-24

Comprobación del drenaje, conformado de canalizaciones y ajuste de la longitud de la tubería .....25-27

Purgado de aire y evacuación .....28

Montaje de la parte frontal del panel .....30

Instalación de la PI485 .....31

Comprobación .....33

Combinación de unidades interiores .....34

Capacidad de combinación máxima .....35

Guía de instalación en entornos costeros .....36

Precauciones invernales, especiales para el viento estacional.....36

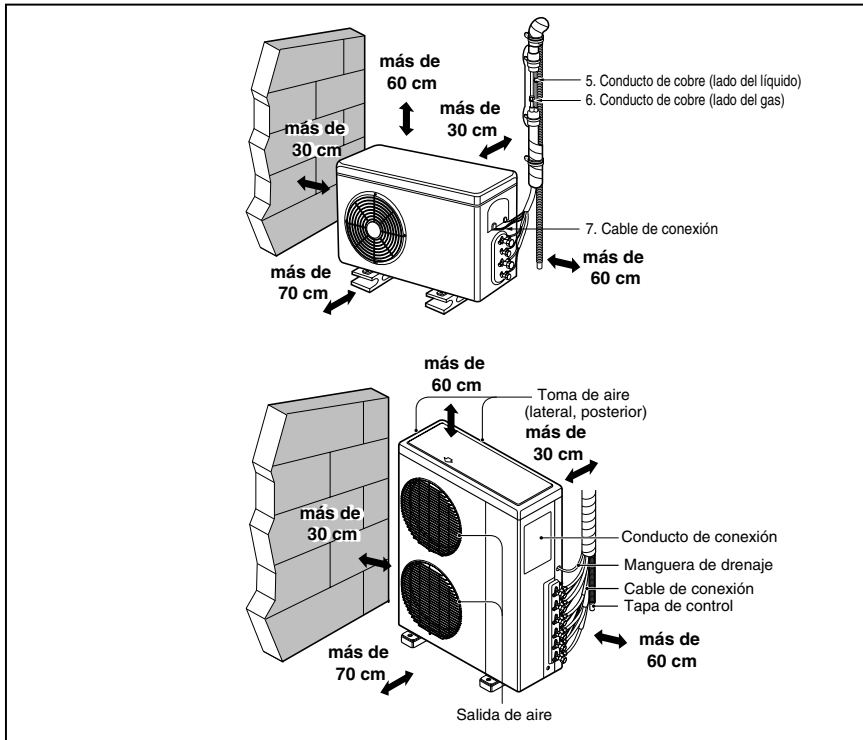
## ***Herramientas necesarias***

- Medidor de nivel
- Destornillador
- Taladro eléctrico
- Broca hueca para apertura de huecos (ø65mm)
- Medidor horizontal
  
- Juego de herramientas de soldadura
- Llaves inglesas torsiométricas específicas  
1,8kg.m; 4,2kg.m; 5,5kg.m; 6,6kg.m  
(diferente dependiendo del nº de modelo)
- Llave de tuercas .....Media unión
  
- Un vaso de agua
- Destornillador
  
- Llave hexagonal (4mm)
- Detector de fugas de gas
- Bomba de vacío
- Juego de manómetros
  
- Manual de usuario
- Termómetro
- Soporte para el mando a distancia

# Instalación de las piezas suministradas

## Tipo estándar

Placa de instalación			
Tornillos tipo "B"			
Tornillos tipo "A" (6 uds.)	Tornillos tipo "A" (8 uds.)	Tornillos tipo "A" (7 uds.)	Tornillo tipo "A" y fijaciones plásticas
Soporte para el mando a distancia			



# Medidas de seguridad



Para evitar lesiones al usuario o a otras personas o daños a la propiedad, deberán seguirse las siguientes instrucciones.

- Una operación incorrecta como consecuencia de ignorar las instrucciones provocará lesiones o daños. Su seriedad está clasificada según las siguientes indicaciones.

**⚠ ADVERTENCIA** Este símbolo indica la posibilidad de muerte o serias lesiones

**⚠ PRECAUCIÓN** Este símbolo indica sólo la posibilidad de lesión o daño a la propiedad.

- Significados de los símbolos utilizados en este manual

	<b>Prohibido.</b>
	<b>Recuerde seguir las instrucciones.</b>

## ⚠ ADVERTENCIA

**No desmonte ni repare el producto.**

- Contacte con su vendedor y centro de servicio.

**No manipule gas inflamable o materiales explosivos cerca del producto.**

- De lo contrario, puede provocar incendios o fallos en el producto.

**No instale el producto en una superficie de instalación insegura.**

- De lo contrario, pueden ocurrir lesiones o accidentes.

**Para la instalación, póngase en contacto siempre con su vendedor o centro de servicio.**

- De lo contrario, pueden ocurrir incendios, descargas eléctricas, explosiones o lesiones.

**Para todos los trabajos eléctricos, póngase en contacto con su vendedor o centro de servicio.**

- De lo contrario, pueden ocurrir incendios o descargas eléctricas.

**El producto siempre debe tener toma a tierra.**

- Ocurrirán incendios o descargas eléctricas.

**No instale en lugares en los que podría haber fugas de gas inflamable.**

- De lo contrario podrían causarse explosiones o incendios.

**Instale siempre un disyuntor de circuito y un disyuntor principal.**

- Su falta, podría causar incendios o descargas eléctricas.

**Para realizar trabajos eléctricos, contacte con su distribuidor o servicio técnico.**

- De no ser así, podría causar incendios o descargas eléctricas.

**No utilice cables de alimentación dañados.**

- Podría causar incendios o descargas eléctricas.

**No toque (opere) el producto con las manos húmedas.**

- De lo contrario, podría causar incendios o descargas eléctricas.

**No coloque el calentador, etc., cerca del cable de alimentación.**

- De lo contrario, podría causar incendios y descargas eléctricas.

**No accione el disyuntor durante el funcionamiento.**

- De lo contrario, podría causar incendios o descargas eléctricas.

**No toque las piezas metálicas del producto al desmontar el filtro de aire.**

- De lo contrario, podrían producirse lesiones corporales.

**Instale la unidad exterior en el suelo.**

- De lo contrario, vientos fuertes podrían arrancarla. Provocando daños o accidentes.

**Si se percibiesen sonidos, olores o humos extraños procedentes del producto, corte el disyuntor.**

- De lo contrario, podrían causarse incendios o descargas eléctricas.

**Recubra la parte eléctrica.**

- De lo contrario, podrían causarse incendios o descargas eléctricas.

**No abra la toma de succión del producto durante su funcionamiento.**

- De lo contrario, podrían causarse descargas eléctricas o fallos.

**No pise la unidad ni coloque nada sobre el producto.**

- Lo contrario, podría ocasionarle daños corporales y fallos del producto.

**Utilice una bomba al vacío o gas inerte (nitrógeno) cuando proceda a pruebas de escape o purga de aire. No comprima ni el aire ni el oxígeno, ni utilice gases inflamables. En caso contrario, podría causar un incendio o una explosión.**

- Existe riesgo de muerte, lesión, incendio o explosión.



## PRECAUCIÓN

**Inspeccione siempre las fugas de gas después de instalar y reparar el producto.**

- De lo contrario podría fallar el producto.

**Instale la manguera de drenaje para asegurarse de que el drenaje puede llevarse a cabo adecuadamente.**

- De lo contrario podría haber escapes de agua.

**Mantenga nivelado el producto incluso al instalarlo.**

- De lo contrario se podría causar vibraciones o escapes de agua.

**Instale el producto de modo que el ruido o el aire caliente producido por la unidad externa no afecten ni dañen a los vecinos.**

- De lo contrario puede dar lugar a disputas vecinales.

# Instalación de la unidad interior, exterior

Lea completamente estas instrucciones y sigalas paso a paso.

## Seleccione el mejor lugar

### Unidad interior

1. No sitúe cerca ninguna fuente de calor.
2. Seleccione un lugar en el cual no haya obstáculos enfrente de la unidad.
3. Asegúrese de que el drenaje de condensación puede ser llevado a un punto de desagüe.
4. No instale cerca de un pasillo.
5. Asegure los espacios indicados por las flechas de la pared, techo, valla u otros obstáculos.
6. Use tacos siempre en la instalación para evitar dañar excesivamente la pared.

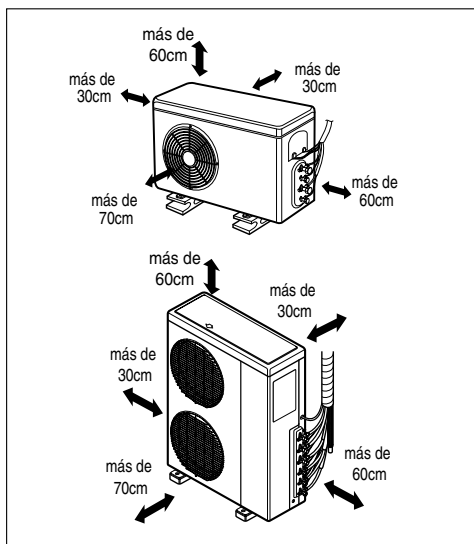
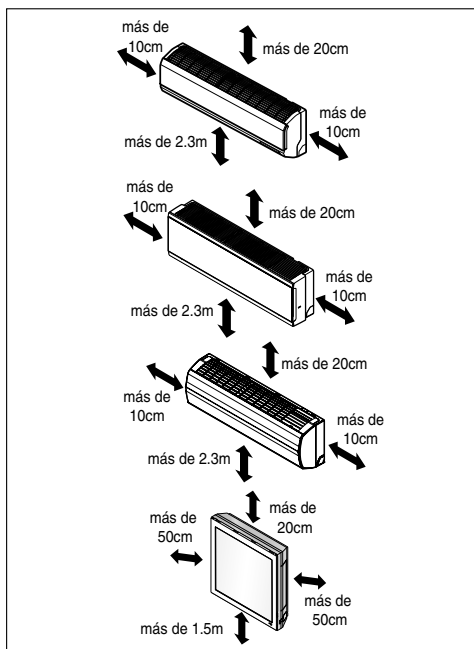
**! PRECAUCIÓN: Instale la unidad interior en una pared en la que la altura desde el suelo sea superior a los 2,3 metros. (sólo tipo Artcool 1,5m)**

### Unidad exterior

1. Si hay un toldo sobre la unidad para evitar que caiga sobre ella la luz solar o la lluvia directamente, asegúrese de que la radiación de calor del condensador no quede restringida.
2. Asegúrese de respetar el espacio indicado por las flechas en la parte delantera, laterales y posterior de la unidad.
3. No ponga plantas ni animales en la trayectoria que recorrerá el aire caliente.
4. Tenga en cuenta el peso del aire acondicionado y seleccione un lugar en el que el ruido y la vibración sean mínimos.
5. Seleccione un lugar en el que el aire caliente y el ruido del aire acondicionado no sean una molestia para los vecinos.

### Instalaciones en el tejado:

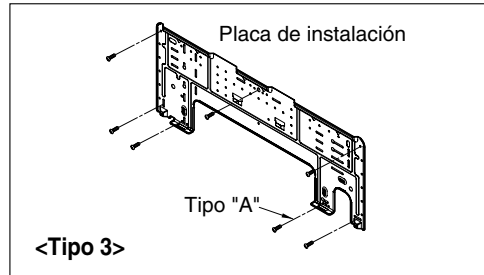
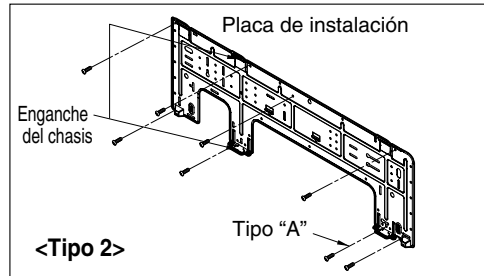
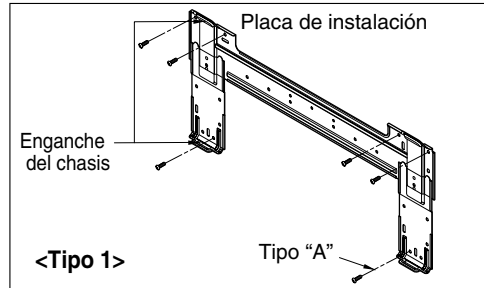
Si la unidad externa está instalada en una estructura de tejado, asegúrese de que la unidad está nivelada. Cerciórese asimismo de que la estructura del tejado y el método de anclaje son los adecuados para el emplazamiento de la unidad. Consulte los códigos locales sobre montaje en tejados.



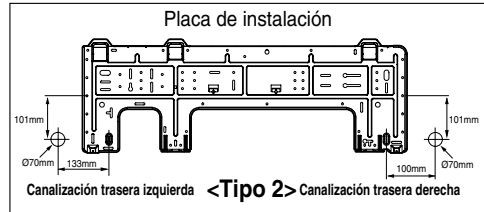
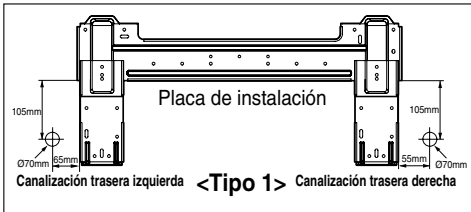
## Fijación de la placa de instalación

La pared que ha seleccionado deberá ser lo suficientemente fuerte y sólida para evitar vibraciones.

1. Monte la placa de instalación en la pared con tornillos tipo "A". Si monta la unidad en una pared de hormigón, utilice pernos de anclaje.
- Monte la placa de instalación horizontalmente alineando la línea central mediante un nivel.
2. Mida la pared y marque la línea central. También es importante tener cuidado con la ubicación de la placa de instalación en relación al cableado y salidas de potencia, ya que normalmente se realiza a través de la pared. La perforación de agujeros a través de la pared para las conexiones de canalización debe realizarse de forma segura.



Tipo interior	Capacidad (kBtu/h)	Tipo
Montaje en pared	7,9,12	1/3
/Ventana ART COOL	18, 24	2



## Longitud y altura de la canalización

### Tipo canalización múltiple

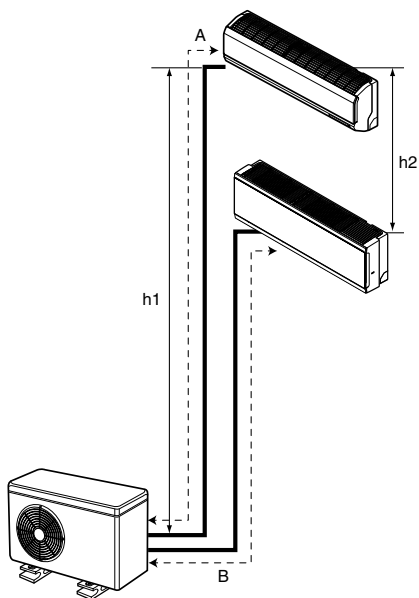
(Unidad: m)

Capacidad (kBtu/h)	Longitud total	Longitud máx. (A/B)	Altura máx. (h1)	Altura In - In (h2)
18	40	25	15	7.5
21	50	25	15	7.5
24/27	70	25	15	7.5
30	75	25	15	7.5
40	85	25	15	7.5

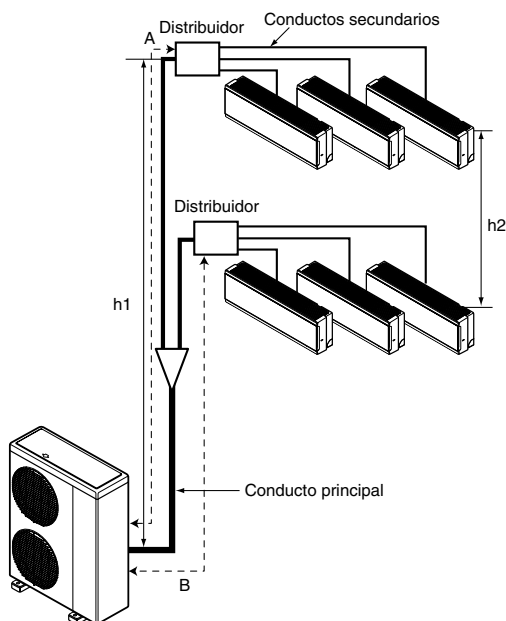
### Tipo distribuidor

(Unidad: m)

Phase	Capacidad (kBtu/h)	Longitud total	Longitud máx. conducto principal (A/B)	Longitud total conductos secundarios	Longitud máx. conductos secundarios	Altura máx. (h1)	Altura In - In (h2)
1Ø	40	100	50	50	15	30	15
	48	135	55	80	15	30	15
	56	145	55	90	15	30	15
3Ø	42	125	55	70	15	30	15
	48	135	55	80	15	30	15
	54	145	55	90	15	30	15



Tipo canalización múltiple



Tipo distribuidor



**PRECAUCIÓN:** La capacidad está basada en la longitud estándar, y la longitud máxima permitida está basada en la fiabilidad. Si la elevación de la unidad exterior fuese superior a la de las unidades exteriores, tras 24 m de altura vertical, sería necesario 1 separador de aceite.

## Carga de refrigerante

El cálculo de la carga adicional debe tenerse en cuenta para la longitud del conducto extra.

### Modelos de conducto múltiple

Modelo	Longitud estándar (m)	Conducción máx. para una estancia (m)	Longitud máx. total de conducción (m)	Carga adicional (g/m)
A3UW186FA3[FM19AH]	7.5	25	40	20
A3UW216FA3/4[FM21AH]	7.5	25	50	20
A4UW246FA3/4[FM25AH]	7.5	25	70	20
A4UW276FA3[FM27AH]	7.5	25	70	20
A5UW306FA3[FM30AH]	7.5	25	75	20
A5UW406FA3[FM38AH]	7.5	25	85	20

### Modelos por tipo de distribuidor

Phase	Modelo	Longitud de la canalización principal		Longitud de la canalización secundaria	
		Longitud estándar (m)	Refrigerante adicional (g/m)	Longitud estándar (m)	Refrigerante adicional (g/m)
1Ø	A7UW406FA2/3[FM40AH]	5	50	5	20
	A8UW486FA3[FM48AH]	5	50	5	20
	A9UW566FA3[FM56AH]	5	50	5	20
3Ø	A7UW428FA3[FM41AH]	5	50	5	20
	A8UW488FA3[FM49AH]	5	50	5	20
	A9UW548FA3[FM57AH]	5	50	5	20

#### Modelos de conductos múltiples

**Carga adicional (g)** = ((Longitud de la instalación de la estancia A – Longitud estándar) x 20g/m + (Longitud de la estancia B – Longitud estándar) x 20g/m + ...) – CF (Factor de corrección) x 150

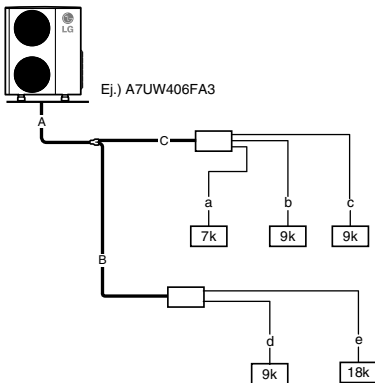
\* CF = número máx. de unidades interiores conectables - Número total de unidades interiores conectadas

#### Modelos tipo distribuidor

**Carga adicional (g)** = ((Longitud total de conductos principales – Longitud estándar principal) x 50g/m + (Longitud de la derivación de la estancia A – Longitud estándar) x 20g/m + (Longitud de la derivación de la estancia B – Longitud estándar) x 20g/m + (Longitud de la derivación de la estancia C – Longitud estándar) x 20g/m + ...) – CF (Factor de corrección) x 100

\* CF = número máx. de unidades interiores conectables - Número total de unidades interiores conectadas

### Ejemplo 1: cálculo de la carga adicional



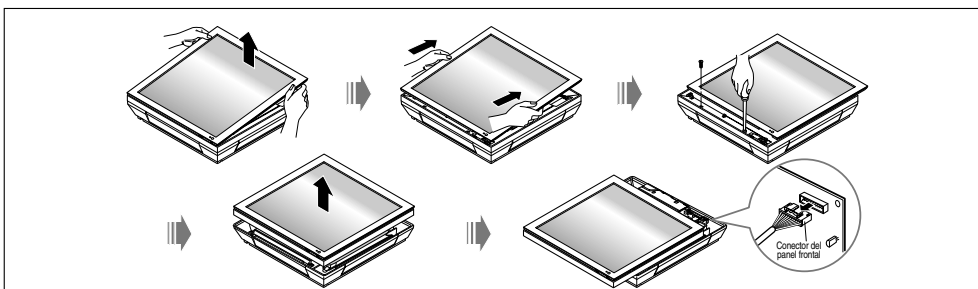
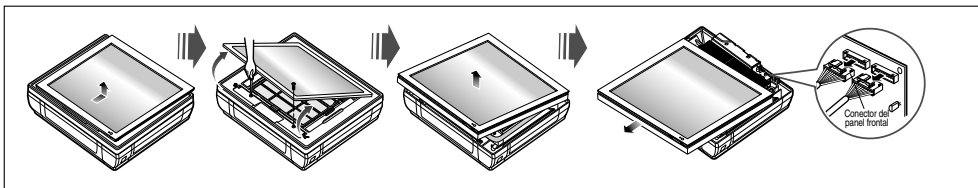
- Canalización principal total (A+B+C) = 30 m
- Cada conducto secundario  
a = 10m  
b = 8m  
c = 5m  
d = 3m  
e = 10m

❖ Additional Charge  
 = ((30-5) x 50 + (10-5) x 20 + (8-5) x 20 + (5-5) x 20 + (3-5) x 20 + (10-5) x 20) - (7-5) x 100 = 1270g

## Preparación para las tareas de instalación (sólo tipo Artcool)

### Abra el panel frontal

1. En primer lugar, abra el panel frontal hacia atrás y levántelo para quitar los dos tornillos.
2. En el momento de levantar las dos partes inferiores del panel frontal, oírás un sonido al sacarlo que le indicará que se ha separado.
3. Después de estirar este panel hacia abajo un poco, separe el cable de conexión del producto.

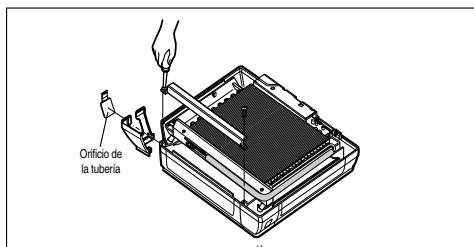


### Extracción de la cubierta de la tubería y de la cubierta lateral

1. Quite los dos tornillos (que unen la tubería de acoplamiento).
2. Tire hacia arriba de la cubierta lateral en la dirección deseada. La cubierta queda separada.
3. En el caso de que la dirección de conexión sea izquierda o derecha, atravesese el orificio del lateral de la tapa.

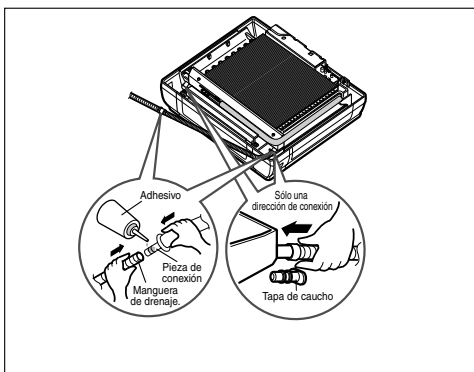
**PRECAUCIÓN:** Después de extraer el orificio de la tubería, corte la rebaba por seguridad.

**AVISO** Al conectar la trayectoria de la tubería por una pared, no quite el orificio.



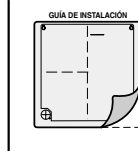
### Unión de la manguera de drenaje

1. Desmonte el tapón de goma de la dirección de drenaje deseada.
2. Como puede apreciar en la ilustración, inserte la manguera de drenaje en el asa del colector de drenaje y une la manguera de drenaje con el punto de conexión.

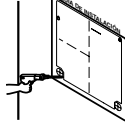


## Instalación de la guía de instalación y acoplamiento de la unidad interior (sólo tipo Artcool)

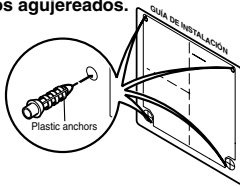
Coloque una guía de instalación en la superficie deseada.



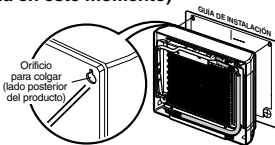
Haga un orificio con un diámetro de 6mm y una profundidad de 30-35mm atornillando.



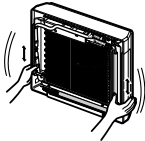
Introduzca los anclajes anteriores de plástico en los puntos agujereados.



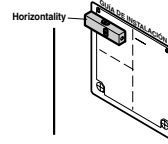
Cuelgue el orificio del producto en los tornillos superiores (quite la guía en este momento)



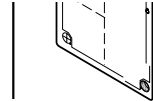
Compruebe que el producto está bien colgado ejerciendo una leve presión.



Ajuste el nivel con el manómetro de nivelado y fíjelo para instalarlo como referencia en la pared.

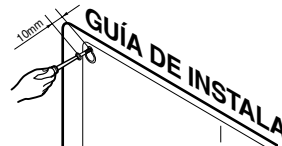


Perfore la pieza para conectar la tubería en un diámetro de Ø65mm (en caso de perforar la superficie posterior).

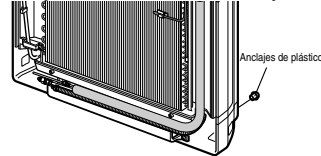


Consulte el número 5 de esta página al hacer el orificio en la pared

En primer lugar, atornille los dos puntos de las piezas superiores (deje 10mm para colgar el producto).



Atornille las piezas inferiores después de hacer coincidir todo el producto con los anclajes de plástico y acople completamente los tornillos superiores.

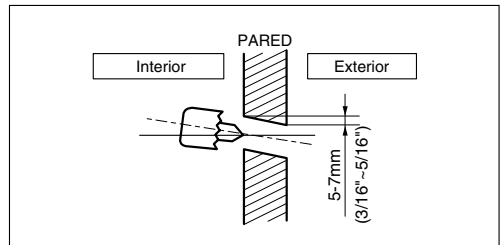


Si todo está bien, conecte la tubería y el cable (consulte el manual de instalación).

ESPAÑOL

## Hacer un agujero en la pared

- Haga un orificio de Ø65mm de diámetro para la tubería. Perfore el orificio por la derecha o por la izquierda, inclinando ligeramente el orificio hacia el lado externo.



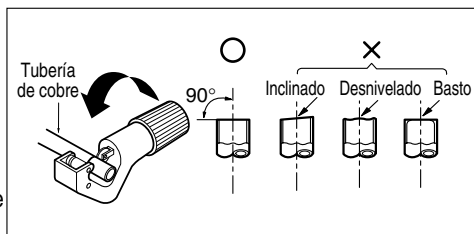
# Trabajo de soldadura y conexión de la canalización

## Abocinado

La principal causa para las fugas de gas es un abocinado defectuoso. Realice un abocinado correcto siguiendo estas instrucciones.

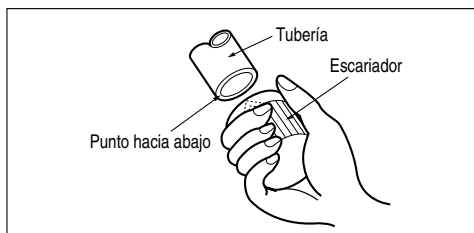
### Corte las tuberías y el cable.

1. Use los accesorios para tuberías o las tuberías que haya adquirido localmente.
2. Mida la distancia entre la unidad interior y la exterior.
3. Corte las tuberías un poco más largas que la distancia medida.
4. Corte el cable 1,5m más largo que la longitud de la tubería.



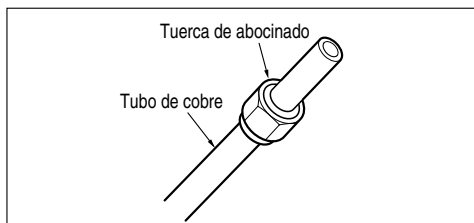
### Eliminación de rebabas

1. Quite completamente todas las rebabas de la sección cortada de la tubería / tubo.
2. Ponga el extremo de la tubería / tubo de cobre en dirección hacia abajo según va eliminando las rebabas para evitar que ésta caiga al interior de los tubos.



### Enroscar

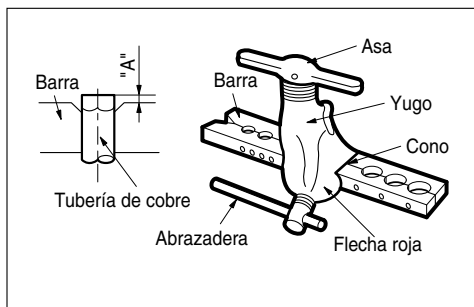
- Quite las tuercas de abocinado de la unidad interior y exterior. A continuación póngalos en una tubería / tubo una vez eliminada toda la rebaba. (No será posible enroscarlas después de abocinar).



### Abocinado

- Suelde con una herramienta como se muestra a continuación.
- Sujete firmemente la tubería de cobre en un molde en la dimensión que muestra la tabla.

Diamètre extérieur		A
mm	pouces	mm
Ø6,35	1/4	1,1~1,3
Ø9,52	3/8	1,5~1,7
Ø12,7	1/2	1,6~1,8
Ø15,88	5/8	1,6~1,8
Ø19,05	3/4	1,9~2,1



## Instalación de la caja del controlador remoto

Instale correctamente la caja del controlador remoto y el cable.

### PUNTO DE INTALACIÓN DEL CONTROLADOR REMOTO

- Aunque el sensor de temperatura de la estancia se encuentra en la unidad interior, la caja del controlador remoto debe instalarse lejos de ubicaciones con luz solar directa y humedad elevada.

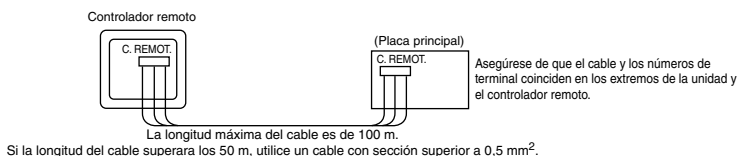
### INSTALACIÓN DE LA CAJA DEL CONTROLADOR REMOTO

- Seleccione ubicaciones alejadas de posibles salpicaduras de agua.
- Elija ubicaciones para el control tras recibir el visto bueno del cliente.
- El sensor de temperatura de estancia del termostato de control está integrado en la unidad interior.
- Este controlador remoto está equipado con una pantalla de cristal líquido. Si su posición es muy elevada o muy baja, la pantalla se verá con dificultad. (La altura estándar está entre 1,2~1,5m)

### TRAZADO DEL CABLE DEL CONTROLADOR REMOTO

- Mantenga el cable del controlador remoto lejos del conducto de refrigerante y de drenaje.
- Para evitar ruido eléctrico en el cable del controlador remoto, aléjelo al menos 5cm de otros cables eléctricos. (Equipos de audio, equipos de televisión, etc.)
- Si el cable del controlador remoto está fijado a una pared, instale una pieza en la parte superior del cable para evitar que el agua resbale a lo largo de este.

### CABLEADO ELÉCTRICO A LA UNIDAD INTERIOR



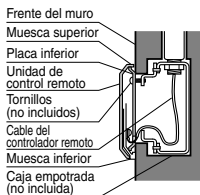
### DESMONTAJE DEL CONTROLADOR REMOTO



### CUANDO LA CARCASA DEL CONTROLADOR REMOTO ESTÁ INSTALADA MEDIANTE CABLES OCULTOS.

#### PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

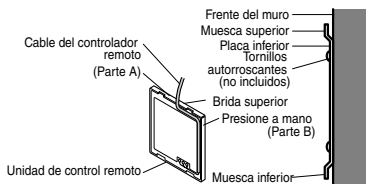
1. Fije la placa inferior a la caja empotrada mediante tornillos (no incluidos): En este caso, fije la placa inferior al muro, y tenga cuidado con la posible deformación.
2. Reciba el cable del controlador remoto en la caja.
3. Enganche el controlador remoto a la placa inferior.



### CUANDO LA CARCASA DEL CONTROLADOR REMOTO ESTÁ INSTALADA MEDIANTE CABLES VISTOS.

#### PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

1. Fije la placa inferior al muro usted mediante tornillos autorroscantes (accesorio).
2. Realice una apertura (Parte A) en la cara superior de la carcasa del controlador remoto mediante unas tenazas de corte.
3. Conduzca el cable como se muestra en la siguiente ilustración. En este caso, encaje el cable a lo largo del contorno del marco (Parte B).
4. Enganche el controlador remoto a la placa inferior.



### FIJACIÓN DEL CABLE DEL CONTROLADOR REMOTO

1. Instale las pinzas de fijación del cable al muro mediante tornillos autorroscantes ø3 (no incluidos)
2. Fije el cable del controlador remoto.



## Instalación del controlador remoto alámbrico

- Puesto que el sensor de temperatura de estancia se encuentra en el controlador remoto, la caja de este debe ser instalada lejos de ubicaciones con luz solar directa, condiciones de humedad elevada y chorro directo de aire frío, a fin de mantener una correcta temperatura en dicha estancia.  
Instale el controlador remoto a unos 5 pies (1,5 m) sobre el suelo, en un área con buena circulación de aire y temperatura media.

### No instale el controlador remoto en lugares donde pueda verse afectado por:

- Corrientes de aire o espacios muertos tras puertas y en esquinas.
- Aire frío o caliente de los conductos.
- Calor radiante del sol o de electrodomésticos.
- Chimeneas y conductos ocultos.
- Áreas sin control, como una pared exterior tras el controlador remoto.
- Este mando a distancia está equipado con una pantalla LED de siete segmentos. Para la correcta visualización de los LEDs del controlador remoto, este debe ser correctamente instalado, como muestra la Fig. 1.

(La altura estándar es de 1,2~1,5 m desde el nivel del suelo.)

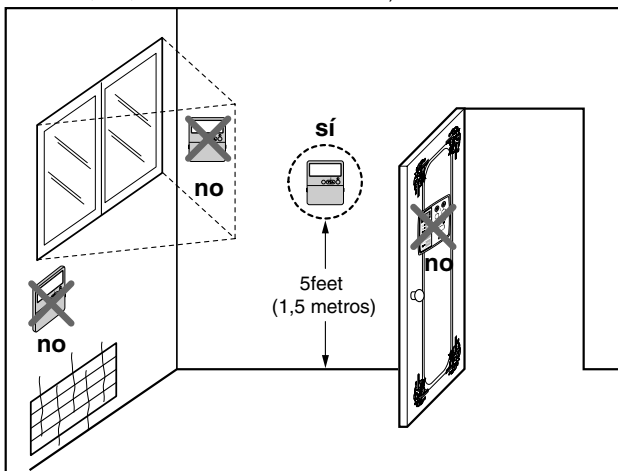
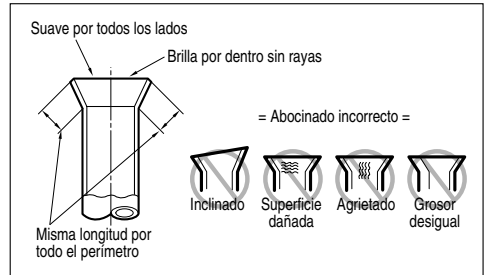


Fig.1 Emplazamientos típicos del controlador remoto

## Comprobación

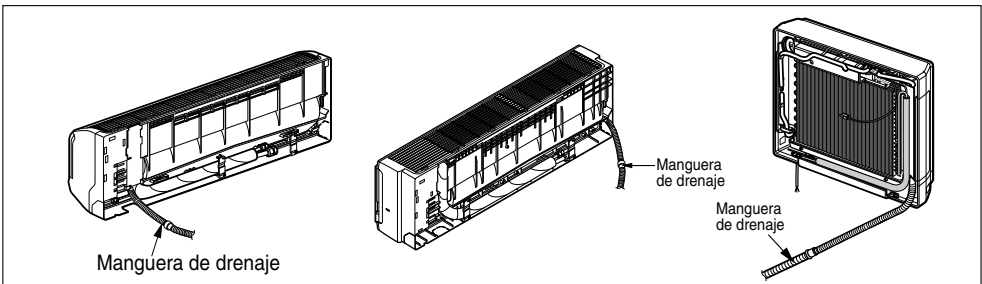
1. Compare el abocinado con la ilustración.
2. Si observa que el abocinado es defectuoso, recorte la sección abocinada y vuelva a abocinar.



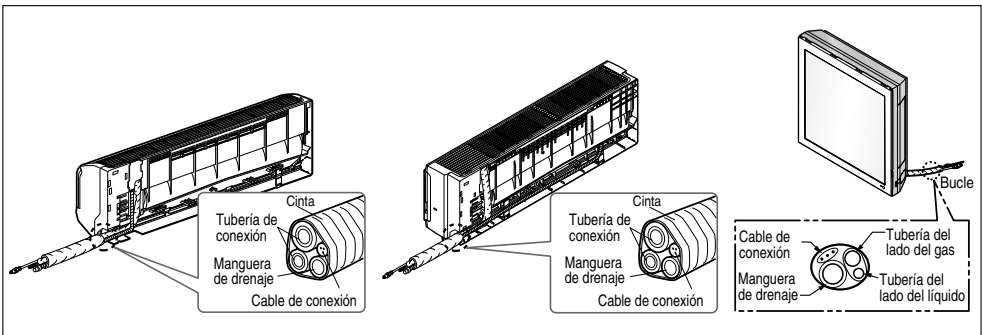
## Conexión de las tuberías - Interior

Preparar las tuberías de la unidad interior y la manguera de drenaje para la instalación mural.

1. Enrutar las tuberías interiores y la manguera de drenaje en dirección posterior izquierda o derecha.



2. Proteja con cinta los tubos, la manguera de drenaje y el cable de conexión. Cerciórese de que la manguera de drenaje esté situada en el lado más bajo del grupo. Situarla en la parte superior puede causar que se inunde el colector de drenaje en el interior de la unidad.

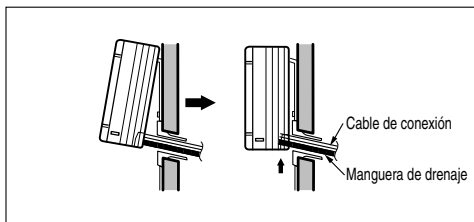


**PRECAUCIÓN:** Si se canaliza la manguera de drenaje en el interior de la sala, aisle la manguera utilizando un material\* aislante de modo que el goteo producido por el “sudor” (condensación) no dañe los muebles ni suelos.

\* Se recomienda el uso de polietileno esponjoso o equivalente.

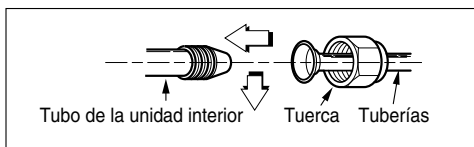
## Instalación de la unidad interior

1. Enganche la unidad interior a la porción superior de la placa de instalación. (Enganche los dos ganchos en la parte posterior superior de la unidad interior con el borde superior de la placa de instalación). Cerciórese de que los ganchos se asientan debidamente sobre la placa de instalación moviéndolo a la derecha y a la izquierda. Pulse los lados inferior derecho e izquierdo de la unidad contra la placa de instalación hasta que los ganchos queden enganchados en sus ranuras (oírá un clic).

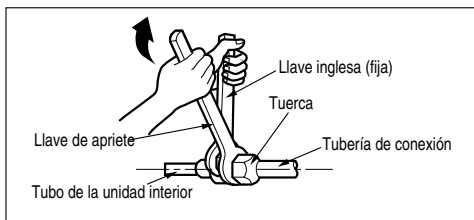


## Conexión de las tuberías a la unidad interior y manguera de drenaje a la tubería de drenaje

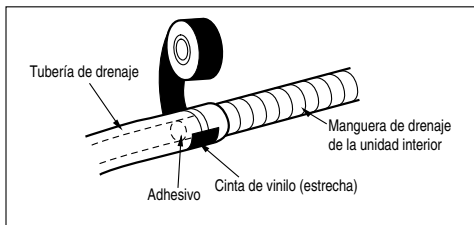
1. Alinee el centro de las tuberías y apriete suficientemente la tuerca de abocinado a mano.
2. Apriete la tuerca con una llave de apriete.



Diámetro exterior		Fuerza de torsión
mm	pulgadas	kgf-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	6,3~8,2
Ø19,05	3/4	9,9~12,1

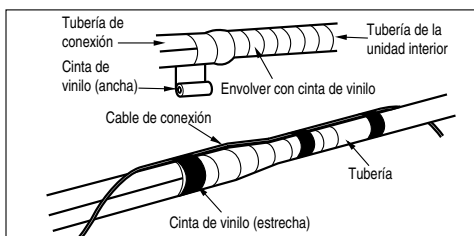
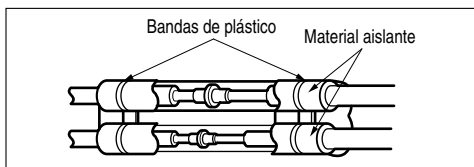


3. Al extender la manguera de drenaje en la unidad interior, instale la manguera de drenaje.

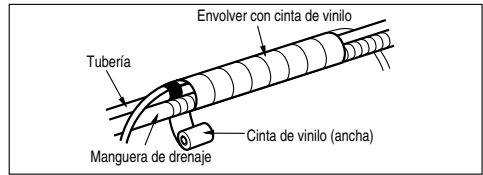


## Envuelva la porción de conexión con el material aislante

1. Sobreponga el material aislante de la tubería de conexión con el material aislante de la tubería de la unidad interior. Únalos con cinta de vinilo de modo que no quede ningún hueco.
2. Envuelva el área en donde se halla la sección de alojamiento de la tubería posterior con cinta de vinilo.



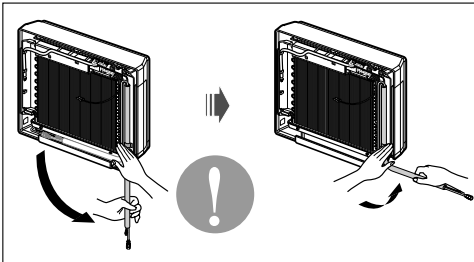
3. Una la tubería con la manguera de drenaje envolviéndolas con cinta de vinilo en la extensión en la que quepan en el interior de la sección de alojamiento de las tuberías posteriores.



**PRECAUCIÓN: Información sobre la instalación (para montaje por la derecha).**  
**Para montaje por la derecha. Siga las instrucciones.**

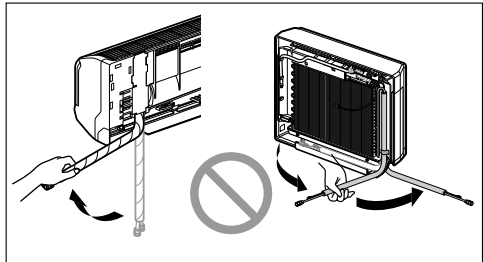
**Bien**

- Presione el lado superior de la brida y desdoble el tubo hacia abajo lentamente.



**Mal**

- Doblar de izquierda a derecha podría causar problemas o daños a las tuberías.



ESPAÑOL

**Conexión de la canalización - Exterior**

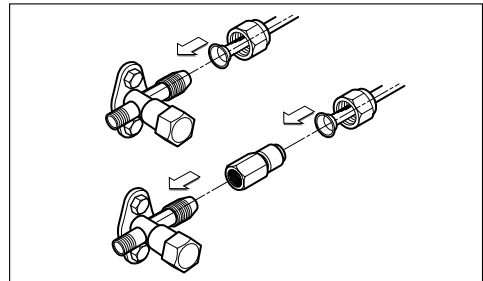
Alinee el centro de la canalización y apriete suficientemente la tuerca cónica manualmente.

Orden de conexión de conductos

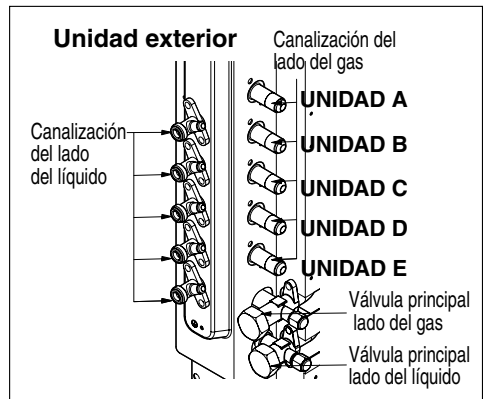
- 1) UNIDADES A~E conductos del lado del gas
- 2) UNIDADES A~E conductos del lado del líquido

Finalmente, apriete la tuerca cónica con una llave inglesa torsiométrica hasta que la llave haga clic.

- Al apretar la tuerca cónica mediante la llave inglesa, asegúrese que la dirección de apriete sigue la flecha en la llave.



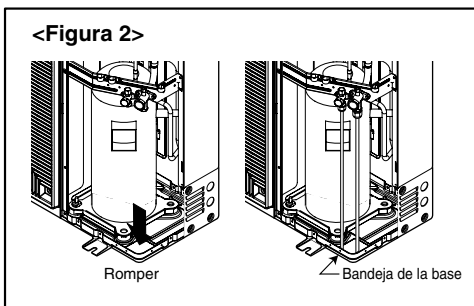
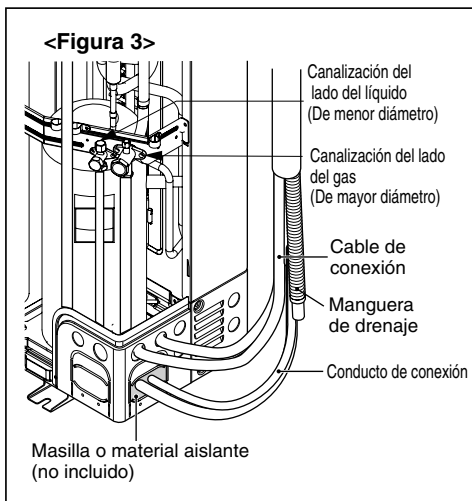
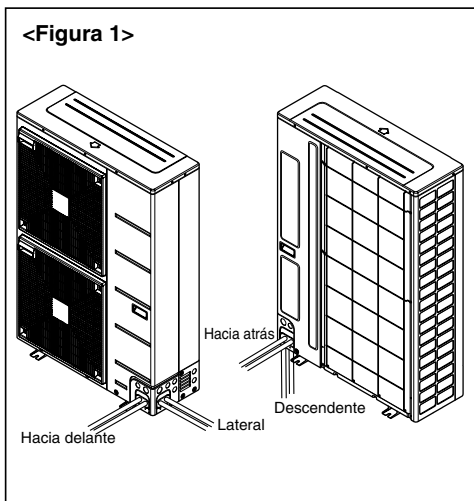
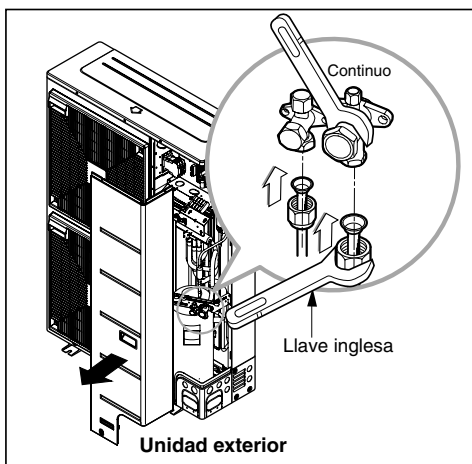
Diámetro exterior		Fuerza de torsión
mm	pulgadas	kgf.m
Ø6,35	1/4	1,8~2,5
Ø9,52	3/8	3,4~4,2
Ø12,7	1/2	5,5~6,6
Ø15,88	5/8	6,3~8,2
Ø19,05	3/4	9,9~12,1



- Para unidades con capacidad superior a 48 kBTU/h, la instalación de la canalización puede conectarse en cuatro direcciones. (Consulte la figura 1)
- Cuando la conexión se realice en sentido descendente, rompa el hueco pre-perforado de la bandeja de la base. (Consulte la Figura 2)

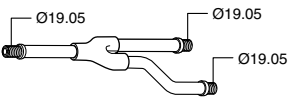
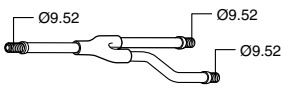
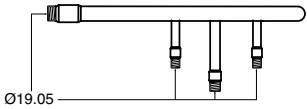
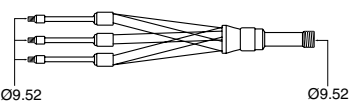
**Prevenir la entrada de objetos extraños (Figura 3)**

- Tapone el paso de la tubería a través de los huecos con masilla o material aislante (no incluidos) para obstruir todas las cavidades, como se muestra en la figura 3.
- La entrada de insectos o pequeños animales en la unidad exterior podría provocar corto circuitos en la caja eléctrica.

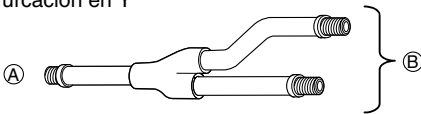


## Bifurcación

[unidad:mm]

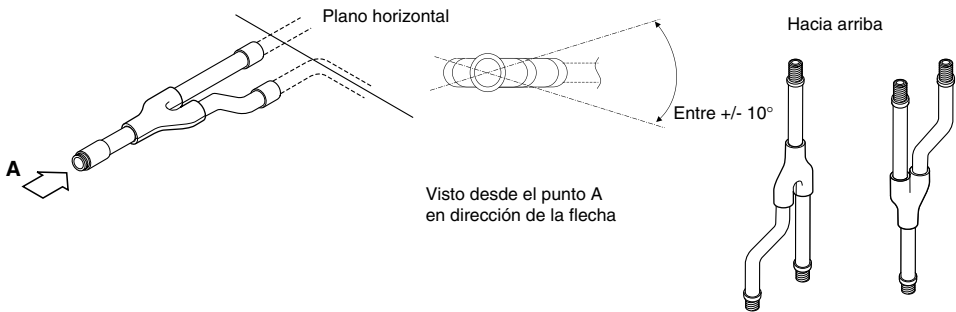
Modelo	Conducto de gas	Conducto de líquido
PMBL5620		
PMBL1203F0		

### ■ Bifurcación en Y

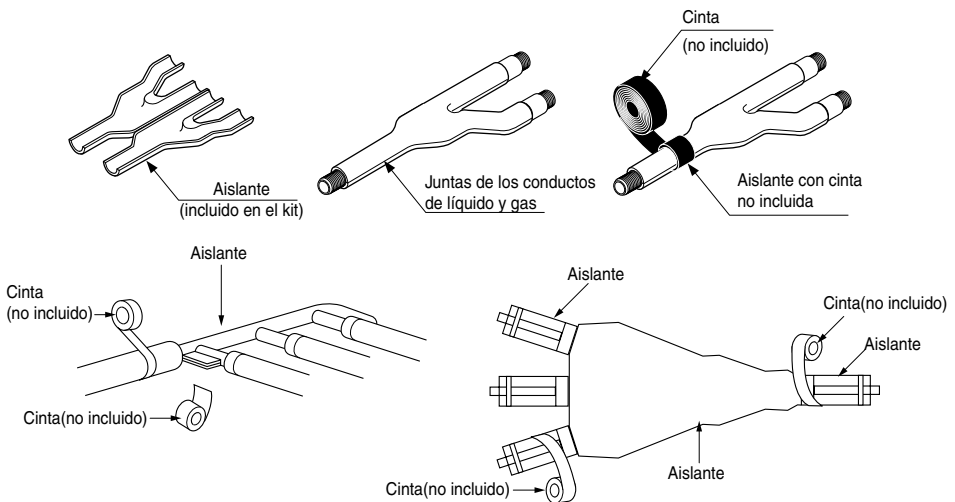


- Ⓐ A la unidad exterior
- Ⓑ A la unidad BD

- Asegúrese que los conductos de bifurcación estén conectados horizontal o verticalmente (consulte el diagrama a continuación.)

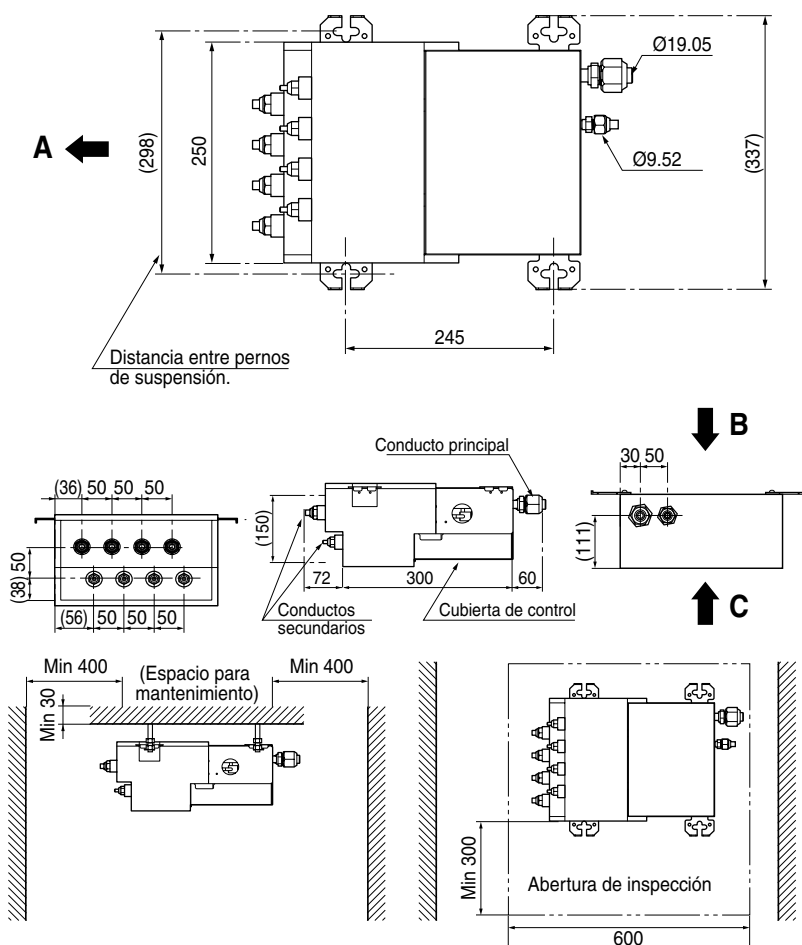


- El conducto de bifurcación deberá aislarse con el aislante presente en cada kit.



## Instalación

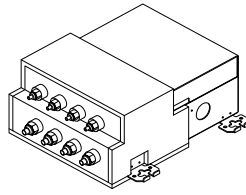
- Esta unidad puede instalarse suspendida del techo o montada en la pared.
- Esta unidad sólo puede instalarse horizontalmente, como se indica en el siguiente diagrama. (Cara B hacia arriba) Sin embargo, puede instalarse libremente en cualquier dirección hacia delante, hacia atrás o lateralmente.
- Asegúrese de dejar un espacio libre de 600mm para reparación e inspección, como se muestra en el siguiente diagrama, con respecto instalaciones suspendidas del techo y montadas sobre muro.
- Esta unidad “no requiere tratamiento de drenaje” ya que utiliza tratamiento de espuma interna como aislante de canalizaciones de baja presión.
- La dirección de servicio es la cara B y C
- La canalización hacia la unidad interior debe dirigirse hacia la dirección A
- La inclinación de la cara B debe estar en un ángulo comprendido entre  $\pm 5$  grados hacia delante, hacia atrás o lateralmente.



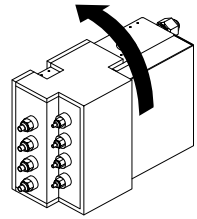
## Instalación de la unidad principal

### AVISO :

- Esta unidad se puede instalar de dos formas diferentes: (1) Suspendida del techo y (2) mediante montaje en muro.
  - Elija la mejor opción según el emplazamiento de la instalación.
  - Es posible cambiar el lugar de instalación de la placa de circuito impreso.
- Siga el procedimiento especificado en la sección "CONEXIÓN DEL CABLEADO" para cambiar la ubicación.

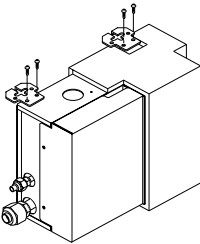
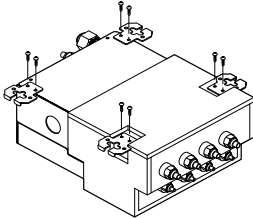


(1) Instalación mediante suspensión del techo

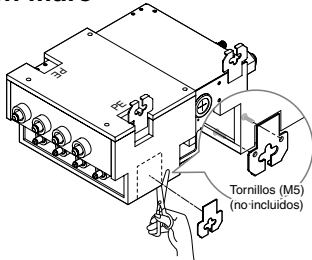


(2) Instalación mediante montaje en muro

### (1) Instalación mediante suspensión del techo

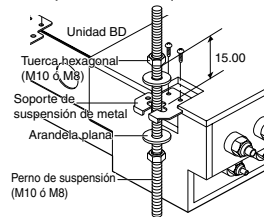


### (2) Instalación mediante montaje en muro



### Procedimiento

- (1) Fije los soportes de suspensión de metal suministrados mediante dos tornillos. (4 posiciones en total).
  - (2) Utilizando un anclaje de inserción, cuelgue el perno de suspensión.
  - (3) Instale una tuerca hexagonal y una arandela plana (no incluidas) en el perno de suspensión, como muestra la figura de la izquierda, y eleve la unidad principal sobre el soporte de suspensión de metal.
  - (4) Después compruebe con un nivel, la horizontalidad de la unidad, y apriete la tuerca hexagonal.
- \* La inclinación de la unidad deberá estar ajustada entre  $\pm 5^\circ$  en la parte frontal/posterior e izquierda/derecha.



### Procedimiento

- (1) Fije los soportes de suspensión de metal con dos tornillos. (3 posiciones en total).
  - (2) Fije la unidad con los tornillos para madera suministrados tras comprobar la horizontalidad de la unidad con un nivel.
- \* La inclinación de la unidad deberá estar ajustada entre  $\pm 5^\circ$  en la parte frontal/posterior e izquierda/derecha.
- \* Selle las partes de los huecos de la suspensión (2 lugares) empleando aislante PE una vez suspendida.



### PRECAUCIONES

- Una vez ajustado el tornillo en su hueco mediante martillado en la unidad principal, asegúrese de volver a ajustarlo o cubrirlo con cinta de aluminio. (Para evitar la condensación)
- Asegúrese de instalar la unidad con el lado del techo hacia arriba.
- No instale la unidad cerca de dormitorios, ya que el flujo de refrigerante a través de las tuberías puede ser audible.

# Trabajo de soldadura y conexión de la canalización

## Conectar el cable a la unidad interior

Conecte el cable a la unidad interior uniendo los cables a las terminales de la placa de control individualmente según la conexión de la unidad exterior. (Cerciórese de que el color de los cables de la unidad exterior y el número de terminal son los mismos que los de la unidad interior).

El cable de toma a tierra debería ser más largo que los cables de común.

Al instalar, consulte el diagrama del circuito que hay detrás del panel frontal de la unidad interior.

- Al instalar, consulte el diagrama del circuito que hay detrás del panel frontal de la unidad interior.
- Al instalar, consulte el diagrama de cableado de la cubierta de control que hay dentro de la unidad exterior.

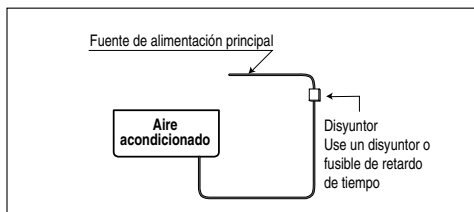


### PRECAUCIÓN:

- El diagrama de circuito anterior está sujeto a cambio sin previo aviso.
- Cerciórese de conectar los cables de acuerdo con el diagrama de cableado.
- Conecte los cables firmemente, de modo que no pueda estirar de ellos fácilmente.
- Conecte los cables según los códigos de color consultando el diagrama de cableado.

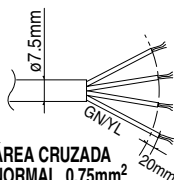
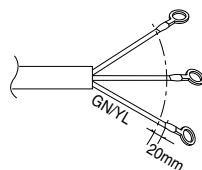


**PRECAUCIÓN:** Si no se va a utilizar un enchufe, proporcione un disyuntor entre la fuente de alimentación y la unidad como se muestra a continuación.



**PRECAUCIÓN:** El cable de alimentación conectado a la unidad "A" debería cumplir con las especificaciones siguientes: Tipo "B" aprobado por HAR o SAA.

Phase	1Ø								3Ø			(mm <sup>2</sup> )
	18	21	24	27	30	40	48	56	42	48	54	
Capacidad (kBtu/h)												
SECCIÓN TRANSVERSAL	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5	3.5	4.0	4.0	2.5	2.5	2.5	
Tipo de cable	H07RN-F											



H07RN-F

## Conecte el cable a la unidad exterior.

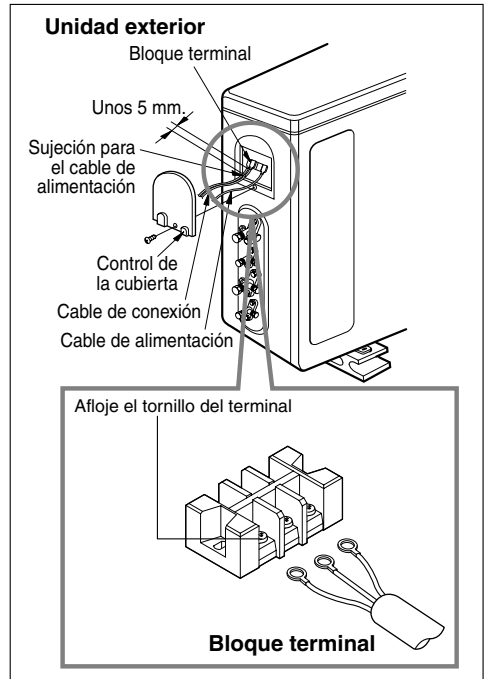
1. Retire la cubierta de control de la unidad aflojando el tornillo.  
Conecte los cables a los terminales en la placa de control individualmente de la siguiente manera.
2. Fije el cable a la placa de control con el dispositivo (de fijación).
3. Vuelva a montar la cubierta de control en su posición original con el tornillo.
4. Use un interruptor diferencial reconocible entre la fuente de alimentación y la unidad. Deberá montarse un dispositivo de desconexión para desconectar adecuadamente las líneas de suministro.

### 1Ø Modelos

Capacidad (kBtu/h)	18	21	24	27	30	40	48	56
Disyuntor (A)	20	20	25	25	25	30	40	40

### 3Ø Modelos

Capacidad (kBtu/h)	42	48	54
Disyuntor (A)	20	20	20



**PRECAUCIÓN:** Después de confirmar las condiciones anteriores, prepare el cableado de la siguiente manera.

1. Que no falte un circuito eléctrico individual específico para el aparato de aire acondicionado. Al igual que para el método de cableado, guíese por el diagrama del circuito situado en la cubierta de control.
2. Apriete firmemente los tornillos del terminal para evitar que se suelten. Después de apretarlos, tire ligeramente de los cables para asegurarse de que no se mueven. (Si están sueltos la unidad no funcionará con normalidad o se podrán quemar los cables).
3. Especificación de la fuente de alimentación.
4. Asegúrese de que la capacidad eléctrica es suficiente.
5. Compruebe que se mantiene el voltaje de inicio a más del 90% de la tensión nominal que se indica en la placa.
6. Compruebe que el grosor del cable es el especificado en la especificación de la fuente de alimentación. (Fíjese en concreto en la relación entre la longitud y grosor del cable)
7. No instale un interruptor diferencial anti-escape de toma a tierra en un área húmeda o mojada.
8. Lo siguiente podría producirse debido a una caída en el voltaje.
  - Vibración en el interruptor magnético, que dañará el punto de contacto, estropeará el fusible y provocará un mal funcionamiento debido a la sobrecarga
9. Se incorporarán en el cableado fijo los medios para la desconexión del suministro de alimentación que deberán tener un espacio libre de contacto de al menos 3mm en cada conductor (fásico) activo.

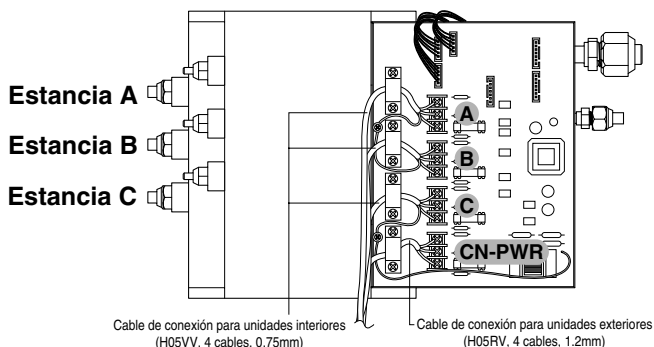
## Conexión del cableado

- Conecte los conductos de refrigerante y los cables de conexión de esta unidad, a los puertos apropiados señalados mediante marcas alfabéticas coincidentes (A, B y C)
- Siga las instrucciones de la placa de identificación de cableado para la conexión de los cables de las unidades interior/externa a los números de terminal de la placa. (1, 2 y 3) Fije siempre cada cable de puesta a tierra con un tornillo de puesta a tierra independiente. (Consulte la siguiente ilustración.)
- Tras completar la instalación eléctrica, fije el recubrimiento exterior de los cables de forma segura mediante abrazaderas. El lado de la unidad interior está equipado con abrazaderas para cable. Siga el procedimiento descrito a continuación para la instalación.
- Consulte el diagrama del circuito en el interior de la tapa de control de la unidad exterior.

### AVISO :

Los números de terminal de la placa están dispuestos de arriba abajo según el orden 1, 2 y 3.

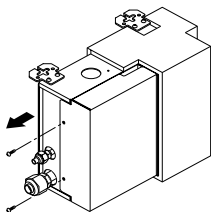
### En el caso de 3 estancias



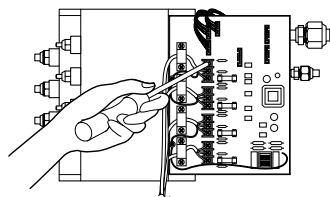
### Advertencia

No utilice cables encintados, pelados, alargadores o conexiones en mal estado, ya que podrían producir recalentamiento, cortocircuitos o incendios.

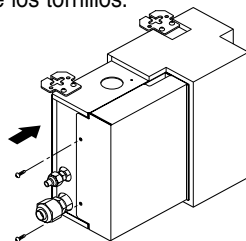
- (1) Extraiga la cubierta de control. Afloje los dos tornillos, y deslice la cubierta en la dirección de la flecha.



- (2) Ejecute la conexión eléctrica teniendo como referencia el diagrama de cableado situado en la cubierta de control de la unidad exterior. Deje 300 mm para extraer la sección del arnés de cableado. Fije completamente los cables mediante abrazaderas (4 posiciones).



- (3) Introduzca la cubierta en la dirección de la flecha y apriete los tornillos.

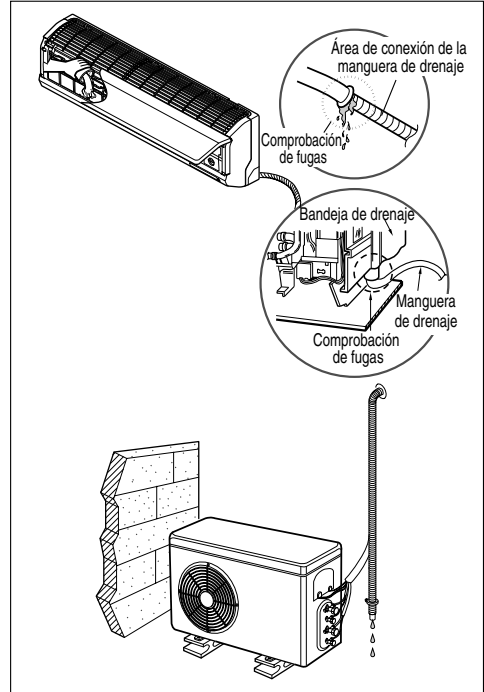


## Comprobación del drenaje, conformado de canalizaciones y ajuste de la longitud de la tubería

### Comprobar el drenaje

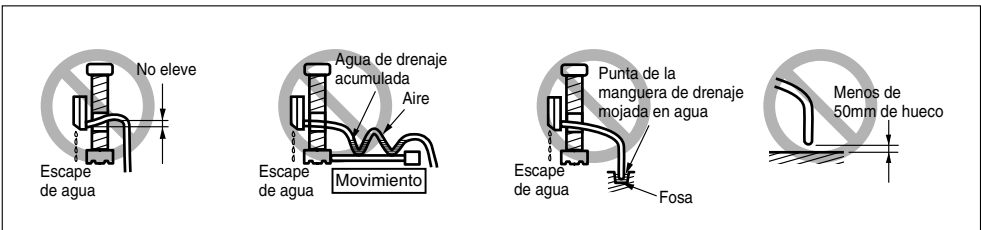
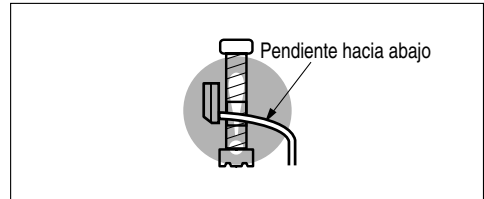
#### Cómo comprobar el drenaje

1. Eche un vaso de agua sobre el evaporador.
2. Asegúrese de que el agua fluye por la manguera de drenaje de la unidad interior sin que ninguna fuga salga por la salida de drenaje.



#### Tuberías de drenaje

1. La manguera de drenaje debería apuntar hacia abajo para poder drenar el flujo con facilidad.
2. No conecte tuberías de drenaje.



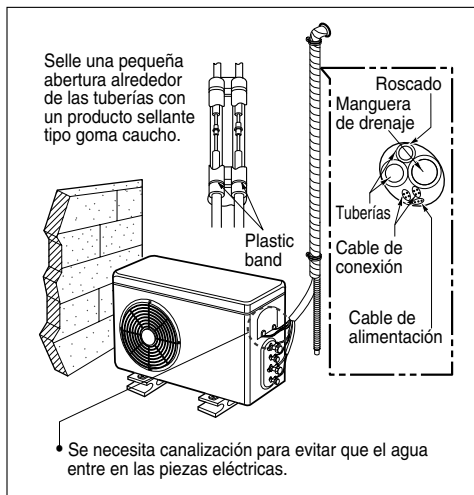
## Monte las tuberías

**Monte las tuberías envolviendo la porción de conexión de la unidad interior con material aislante y asegúrelo con dos tipos de cintas de vinilo.**

- Si desea conectar una manguera adicional de drenaje, el final de la salida de drenaje debería estar enrutado sobre el suelo. Asegure la manguera de drenaje adecuadamente.

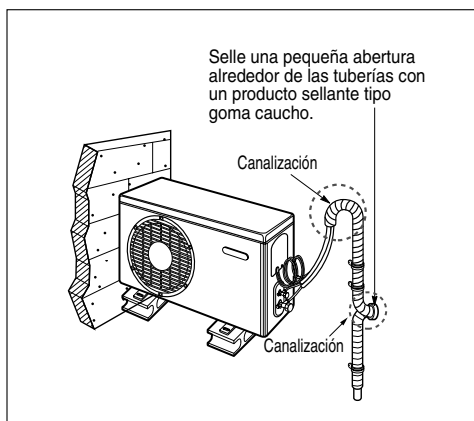
**En casos en los que la unidad exterior esté instalada por debajo de la unidad interior, siga estas instrucciones.**

1. Cierre con cinta la tubería, la manguera de drenaje y el cable de conexión desde abajo a arriba.
2. Asegure la tubería roscada a lo largo de la pared exterior usando una bancada o equivalente.



**En casos en los que la unidad exterior se instale sobre la unidad interior, siga estas instrucciones.**

1. Cierre con cinta la tubería, la manguera de drenaje y el cable de conexión desde abajo a arriba.
2. Asegure la tubería protegida por cinta a lo largo de la pared exterior. Canalice para evitar que entre el agua en la sala.
3. Acople las tuberías a la pared usando una bancada o equivalente.

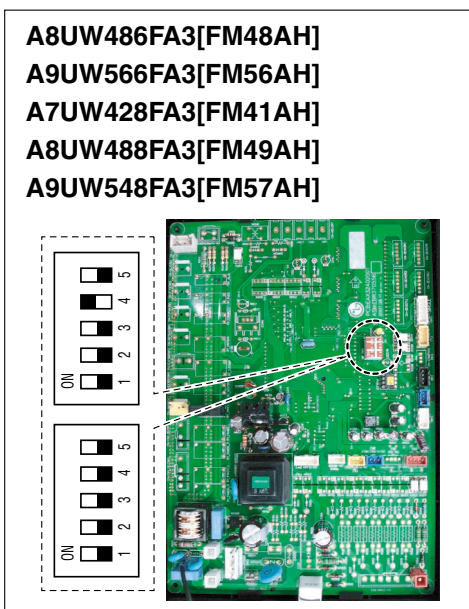
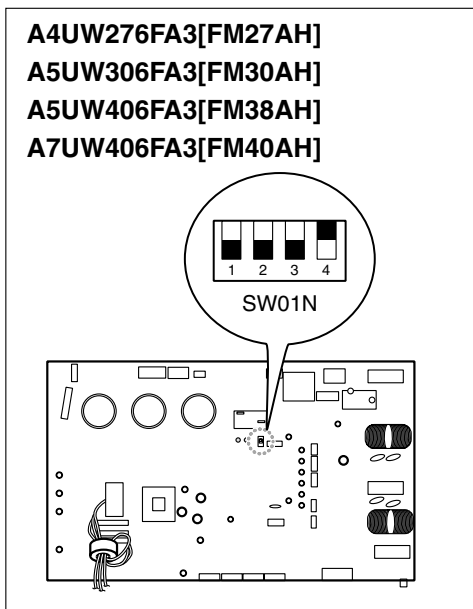
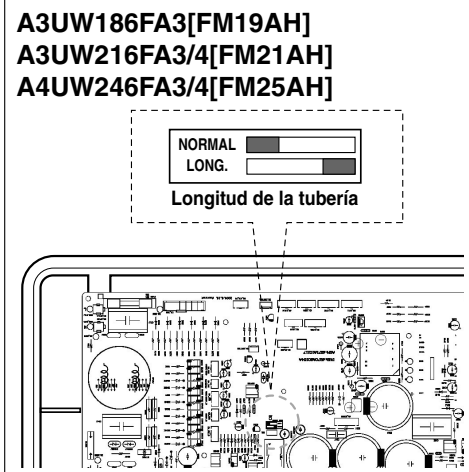


## Configuración de la longitud de la tubería

1. Abra la cubierta superior de la unidad exterior.
2. Seleccione uno de los dos modos disponibles a continuación.
3. Ajuste la zona como se muestra en la ilustración.
4. Cierre la cubierta superior y compruebe si el producto funciona correctamente.

\*A7UW406FA2[FM40AH] is not available.

**⚠ ADVERTENCIA: No abra la cubierta superior ni ajuste la longitud de la tubería durante el funcionamiento del producto.**



ESPAÑOL

## Purgado de aire y evacuación

El aire y la humedad que quedan en el sistema refrigerante provocan efectos no deseados como se indica a continuación.

1. Incremento de la presión en el sistema.
2. Incremento de la corriente de operación.
3. Caída de la eficiencia en el enfriamiento (o calefacción).
4. La humedad en el circuito refrigerante puede congelar y bloquear las tuberías capilares.
5. El agua puede llevar a corrosión de las piezas en el sistema de refrigeración.

Por ello, se debe realizar una prueba de fugas en la unidad interior y las tuberías de conexión entre la unidad interior y la exterior y evacuarse sus contenidos para eliminar toda materia no condensable y humedad del sistema.

### Purga de aire con bomba de vacío

#### Preparación

- Compruebe que cada tubo (los tubos del líquido y del gas) que hay entre las unidades interior y exterior han sido conectados debidamente y que todos el cableado en la puesta en marcha de prueba ha sido completado. Quite las tapas de las válvulas de servicio tanto de la parte del líquido como de la del gas de la unidad exterior. Recuerde que las válvulas de servicio del gas y del líquido de la unidad exterior han de mantenerse cerradas en esta etapa.

#### Prueba de estanqueidad

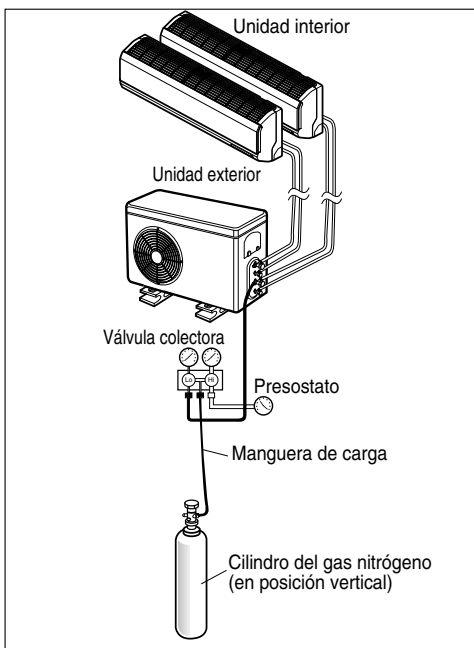
- Conecte la válvula colectora (con presostatos) y seque el cilindro del gas nitrógeno en este puerto de servicio con las mangueras de carga.

**PRECAUCIÓN:** Cerciérese de usar una válvula colectora para purgar el aire. Si no dispone de una, use una válvula de parada para este propósito. La llave de paso "Hi" de la válvula colectora debe mantenerse cerrado en todo momento.

- Presurice el sistema a no más de 150 P.S.I.G. con gas nitrógeno seco y cierre la válvula de cilindro cuando la lectura del manómetro indique 150 P.S.I.G. A continuación, compruebe la inexistencia de fugas con jabón líquido.

**PRECAUCIÓN:** Para evitar que entre el nitrógeno en el sistema de refrigeración en estado líquido, la parte superior del cilindro ha de estar más alta que su parte inferior al presurizar el sistema. Por regla general, el cilindro se usa en posición vertical.

1. Efectúe una prueba de estanqueidad de todas las juntas del tubo (tanto interior como exterior) y en las válvulas de servicio tanto del gas como del líquido. Si hay burbujas será porque hay fuga. Limpie el jabón con un paño limpio.
2. Una vez que se hay certificado la inexistencia de fugas / escapes en el sistema, libere la presión del nitrógeno aflojando el conector de la manguera de carga en el cilindro de nitrógeno. Cuando se reduzca a normal la presión del sistema, desconecte la manguera del cilindro.



## Evacuación

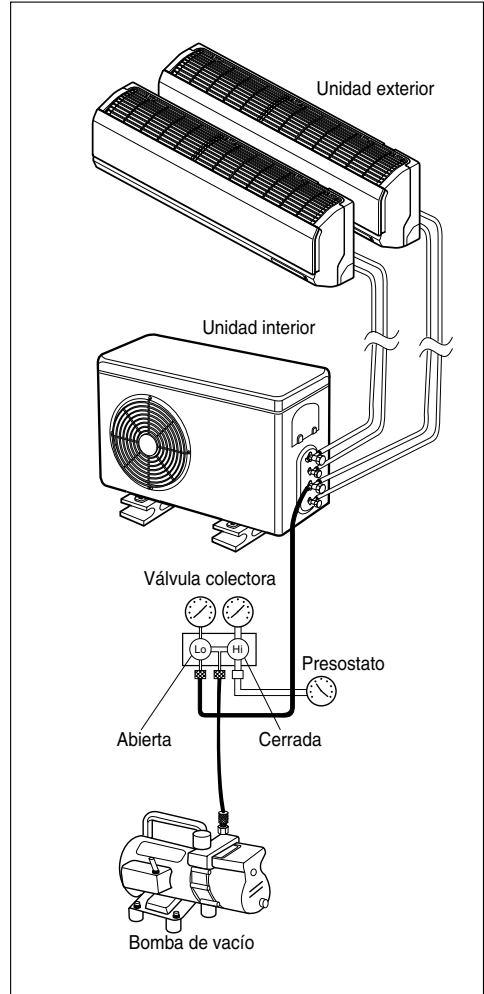
1. Conecte la manguera de carga descrita en pasos precedentes a la bomba de vacío para evacuar el tubo y la unidad interior. Confirme que la llave de paso "Lo" de la válvula colectora está abierta. A continuación, conecte la bomba de vacío. El tiempo de operación de la evacuación varía dependiendo de la longitud del tubo y la capacidad de la bomba. La tabla siguiente muestra el tiempo necesario para la evacuación.

Tiempo necesario para la evacuación cuando se usa una bomba de vacío de 30 galones/h	
Si el tubo mide menos de 10m (33ft)	Si el tubo mide más de 10m (33ft)
Menos de 0,5 Torr	Menos de 0,5 Torr

2. Cuando se alcanza el nivel de vacío deseado, cierre la llave de paso "Lo" de la válvula colectora y cierre la bomba de vacío.

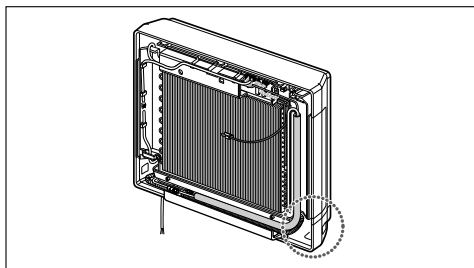
### Terminar el trabajo

1. Con la ayuda de una llave de apriete de servicio, gire el tallo de la válvula (líquido) en sentido antihorario para abrir completamente la válvula.
2. Gire el tallo de la válvula (gas) en sentido antihorario para abrir completamente la válvula.
3. Afloje la manguera de carga conectada al puerto de servicio del gas ligeramente para liberar presión y, a continuación, saque la manguera.
4. Recambie la tuerca de abocinado y su cubierta en el puerto de servicio del gas y amarre la tuerca con seguridad usando una llave de apriete. Este proceso es muy importante para evitar fugas en el sistema.
5. Recambie las tapas de las válvulas en las válvulas de servicio tanto del gas como del líquido y apriételas bien. Con esto queda completada la purga de aire con una bomba de vacío. El aire acondicionado está listo ahora para ser utilizado.

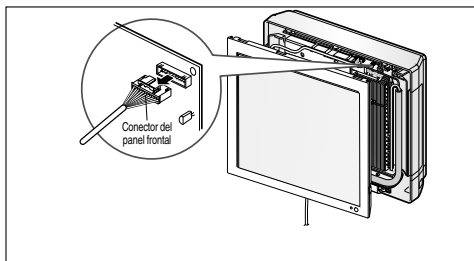
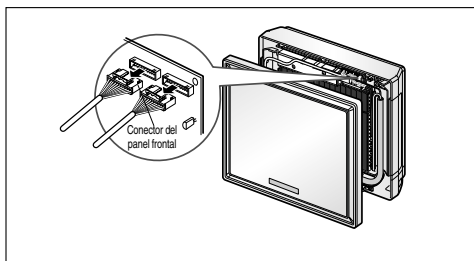


## Montaje de la parte frontal del panel (sólo tipo Artcool)

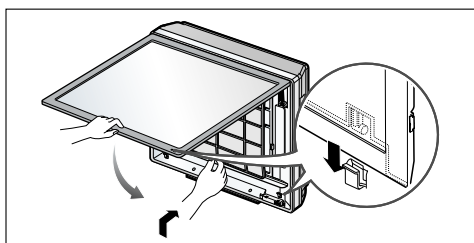
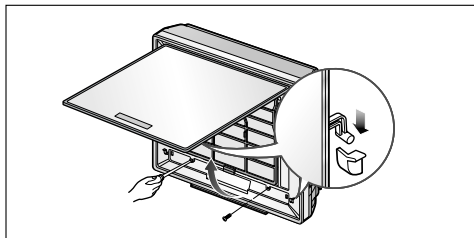
1. En primer lugar, compruebe que la cubierta lateral está bien montada, con el cable de alimentación instalado en la ranura inferior de la cubierta izquierda.



2. Monte el cable de conexión con el controlador y fije en primer lugar la parte superior del panel frontal. A continuación, haga coincidir la parte inferior del panel frontal.



3. Suspenda el gancho del panel frontal en la muesca después de contraer el inferior de los 2 tornillos.

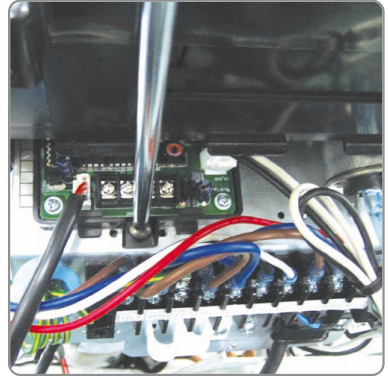
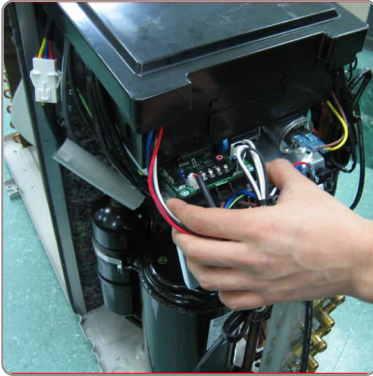


# Instalación del PI485

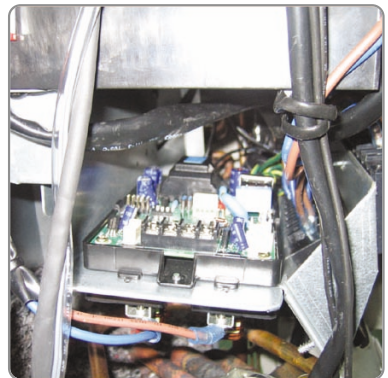
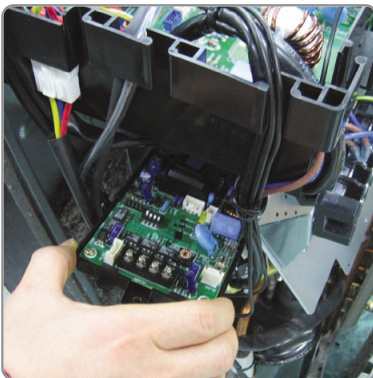
- Instale la PCI PI485 como se muestra en la ilustración.

Para obtener el método de instalación detallada, consulte el Manual de instalación del PI485.

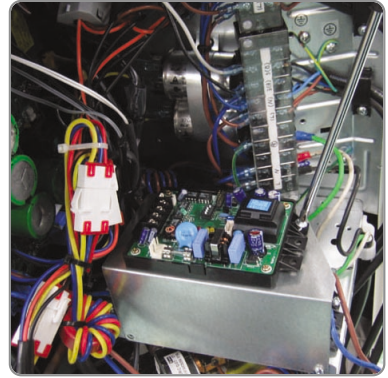
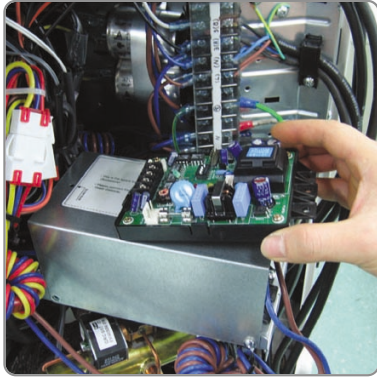
**A3UW186FA3[FM19AH]**  
**A3UW216FA3/4[FM21AH]**  
**A4UW246FA3/4[FM25AH]**



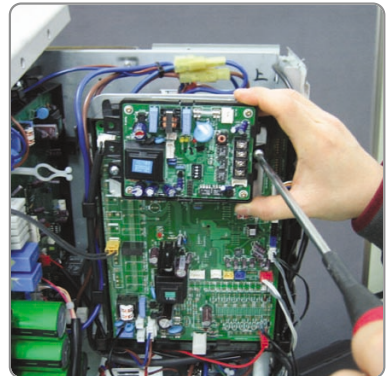
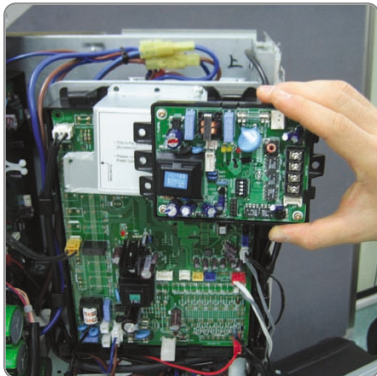
**A4UW276FA3[FM27AH]**  
**A5UW306FA3[FM30AH]**



**A5UW406FA3[FM38AH]  
A7UW406FA2/3[FM40AH]**



**A8UW486FA3[FM48AH]  
A9UW566FA3[FM56AH]  
A7UW428FA3[FM41AH]  
A8UW488FA3[FM49AH]  
A9UW548FA3[FM57AH]**

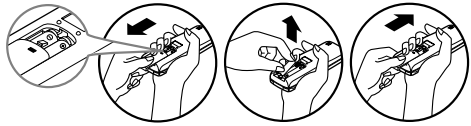


# Comprobación

1. Compruebe todas las tuberías y el cableado para verificar que han sido debidamente conectadas.
2. Compruebe que las válvulas del gas y del líquido están totalmente abiertas.

## Prepare el mando a distancia

Quite la tapa de las pilas estirando de ellas de acuerdo con la dirección que marca la flecha. Inserte las nuevas pilas asegurándose de que los polos (+) y (-) se instalan correctamente. Vuelva a acoplar la tapa empujándola hacia atrás en su posición.



### **AVISO** :

- Use 2 pilas AAA (1,5 voltios). No utilice pilas recargables.
- Saque las pilas del mando a distancia si el sistema no va a ser utilizado durante un largo periodo de tiempo.

## Evaluación del rendimiento

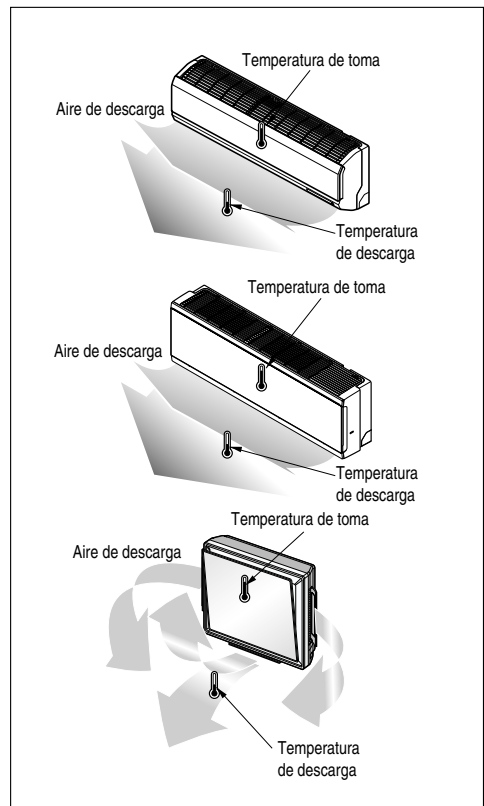
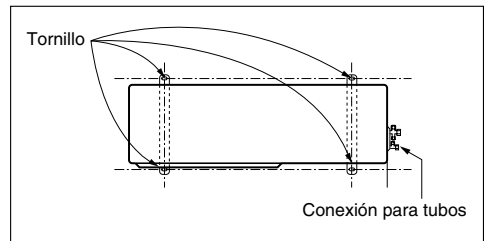
Ponga en funcionamiento la unidad durante 15-20 minutos. A continuación, compruebe la carga del refrigerante del sistema:

1. Mida la presión de la válvula de servicio del gas.
2. Mida la temperatura de la toma y descarga del aire.
3. Asegúrese de que la diferencia entre la temperatura de la toma y la de la descarga es superior a los 8°C.
4. Referencia: La presión del gas en condiciones óptimas es la siguiente (para enfriar):

Refrigerante	Temp ambiente exterior	Presión de la válvula de servicio del gas
R410A	35°C (95°F)	8.5-9.5kg/cm <sup>2</sup> G(120-135 P.S.I.G.)

**AVISO** Si la presión real es superior a la mostrada, el sistema sufrirá por la excesiva carga a la que se ve sometido y debería eliminarse la carga. Si la presión real es inferior a la mostrada, es muy posible que el sistema esté infracargado, por lo que debería añadirse carga.

El aire acondicionado ya está listo para ser utilizado.



# Combinación de unidades interiores

A continuación se muestran las unidades interiores conectables a la unidad exterior.

Tipo	Nombre de la carcasa	Nombre del modelo							
		Capacidad, Btu/h							
		5000	7000	9000	12000	18000	24000	30000	36000
Tipo estándar	SQ								
	SR								
	ST								
	S4								
	S5								
Tipo espejo Artcool	SZ								
	SU								
	S3								
Tipo Artcool	SP1								
	SA								
Casete de montaje en techo, 1 vía	TC1								
Casete de montaje en techo, 4 vía	TE1								
	TH								
	TR								
	TQ								
	TP								
	TN								
Conducto escondido en el techo (alta estática)	BH								
Conducto escondido en el techo (baja estática)	BT								
	BT1								
Conducto escondido en el techo (incorporado)	BP								
Tipo convertible	VE								
	VE								

**AVISO** : 1. La capacidad total (en kBtu/h) de los modelos de unidad interior conectados representa la suma total de las cifras expresadas en el nombre del modelo de unidad interior.

2. En las combinaciones en que la capacidad total de las unidades interiores conectadas exceda la capacidad de la unidad exterior, se reducirá la capacidad de cada unidad interior con respecto a su rendimiento normal, durante el funcionamiento simultáneo. Por lo tanto, si las circunstancias lo permiten, combine unidades interiores dentro de la capacidad de la unidad exterior.

# Capacidad de combinación máxima

## Tipo canalización múltiple

Capacidad (kBtu/h)	Nº máximo de estancias	Capacidad de combinación interior (kBtu/h)	Capacidad de combinación máxima (kBtu/h)
18	3	5, 7, 9, 12	30
21	3	5, 7, 9, 12, 18	33
24	4	5, 7, 9, 12, 18, 24	39
27	4	5, 7, 9, 12, 18, 24	41
30	5	5, 7, 9, 12, 18, 24	48
40	5	5, 7, 9, 12, 18, 24	52

## Tipo distribuidor

Phase	Capacidad (kBtu/h)	Nº máximo de estancias	Capacidad de combinación interior (kBtu/h)	Rango de capacidad de combinación (kBtu/h)
1Ø	40	7	5, 7, 9, 12, 18, 24	16~52
	48	8	5, 7, 9, 12, 18, 24	19~63
	56	9	5, 7, 9, 12, 18, 24	23~73
3Ø	42	7	5, 7, 9, 12, 18, 24	16~54
	48	8	5, 7, 9, 12, 18, 24	19~63
	54	9	5, 7, 9, 12, 18, 24	23~73

La combinación de unidades interiores debe decidirse de tal forma que la suma del índice de capacidad de dichas unidades interiores debe ser menor que la capacidad de combinación máxima de la unidad exterior. Recomendamos calcular la capacidad de unidades interiores de la siguiente forma.

Si no sigue nuestras recomendaciones, surgirán algunos problemas en condiciones de bajas temperaturas, por ejemplo, algunas unidades interiores no serán capaces de calentar correctamente en modo de calefacción.

## MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA CAPACIDAD TOTAL DE UNIDADES DE INTERIOR CONECTABLES

Sume la capacidad de todas las unidades de interior, pero la capacidad de las unidades interiores de tipo ocultas de estática alta computan 1,3 veces.

- Ej.) 1. Unidad exterior: A9UW566FA3 (FM56AH)(capacidad máxima conectable es 73kBtu)  
 Unidad interior: AMNH186BHA0  
 [MB18AH],AMNH246BHA0[MB24AH],AMNH246BHA0[MB24AH]  
 $(18+24+24) \times 1,3 = 66 \times 1,3 = 85,8 \text{ kBtu}$ : esta combinación presenta algún problema
2. Unidad exterior: FM56AH  
 Unidad interior:  
 AMNH186BHA0[MB18AH],AMNH246BHA0[MB24AH],AMNH18GD5L0[MS18AH]  
 $(18+24) \times 1,3 + 18 + 72,6$ : esta combinación puede ser correcta

# Guía de instalación para el entorno costero

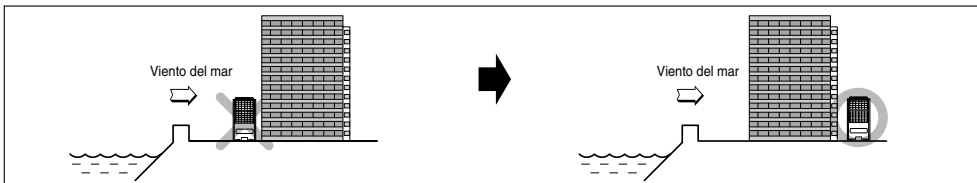


## PRECAUCIÓN

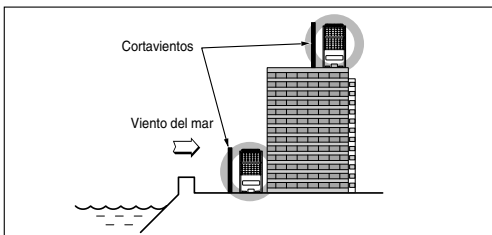
1. Los aparatos de aire acondicionado no deben instalarse en áreas donde se produzcan gases corrosivos, como los alcalinos o los ácidos.
2. No instale el aparato donde quede expuesto directamente al viento del mar (rocío salino). Puede producirse la corrosión en el producto. La corrosión, particularmente en las aletas del condensador y del evaporador, podría causar un funcionamiento defectuoso del aparato o un funcionamiento ineficaz.
3. Si la unidad exterior se instala cerca de la costa, debe evitarse la exposición directa al viento del mar. De lo contrario, se necesitará un tratamiento anticorrosión adicional en el intercambiador de calor.

## Selección de la ubicación (Unidad exterior)

- 1) Si la unidad exterior se instala cerca de la costa, debe evitarse la exposición directa al viento del mar. Instale la unidad exterior en el lado contrario a la dirección del viento.



- 2) En el caso de que instale la unidad exterior en la costa, coloque un cortavientos para protegerlo del viento del mar.



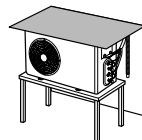
- Debe ser lo suficientemente fuerte como el cemento para bloquear el viento del mar.
- El alto y el ancho deben superar el 150% de la unidad exterior.
- Debe mantenerse más de 70 cm entre la unidad exterior y el cortavientos para permitir la libre circulación de aire.

- 3) Seleccione un lugar bien dragado.

1. Si no puede cumplir las condiciones anteriores en la instalación marina, contacte con LG Electronics para un tratamiento adicional anticorrosión.
2. La limpieza periódica con agua (más de una vez al año) del polvo o las partículas de sal atascadas en la salida de calor

## Precauciones invernales, especiales para el viento estacional

- Es necesario respetar las medidas suficientes, en un área de nieve o frío severo, para lograr el correcto funcionamiento del producto.
- Prepárese para el viento estacional o la nieve en invierno, incluso si se encuentra en otras áreas.
- Instale un conducto de succión y descarga para no permitir la entrada de nieve o lluvia mientras el producto funciona a temperaturas exteriores inferiores a los 10°C.
- Instale la unidad exterior de tal forma que no entre en contacto directo con la nieve. Si la nieve se acumulara y congelara el agujero de succión de aire el sistema podría averiarse. Si instala el producto en un área de mucha nieve, acople la cubierta de protección al sistema.
- Instale la unidad exterior en la consola de instalación 50 cm. mas elevada que el nivel de nieve medio (considerando el índice de caída anual de nieve) si instala el producto en un área con mucha nieve.
- Si el nivel de nieve acumulada sobre la unidad exterior supera los 10 cm., retire siempre la nieve antes del funcionamiento de la unidad.



1. La altura de la estructura H debe ser 2 veces superior al nivel de nieve, y su anchura no deba exceder el ancho del producto. (Si la anchura de la estructura es mayor que la del producto la nieve podría acumularse)
2. No instale el agujero de succión y el de descarga de la unidad exterior de cara al viento.

