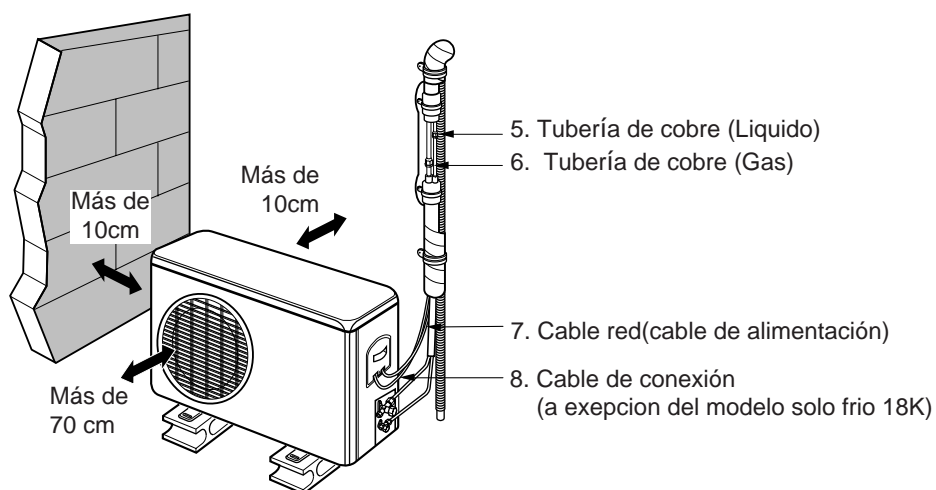
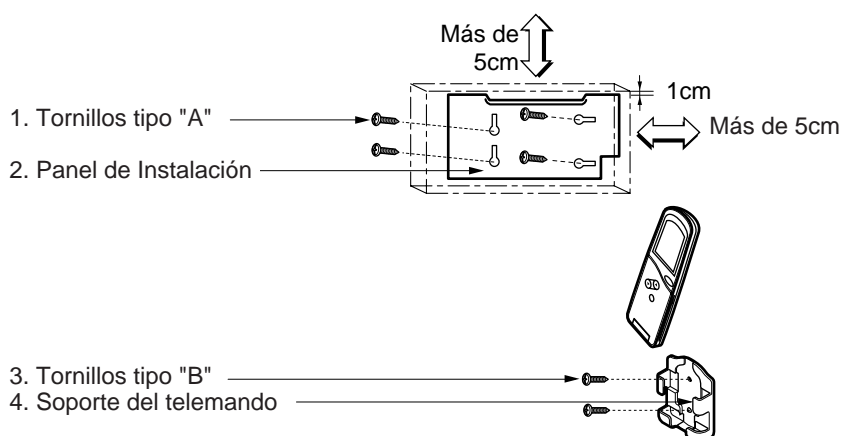


ACONDICIONADORES DE AIRE TIPO SPLIT

INSTRUCCIONES DE INSTALACION

- Por favor, lea atentamente estas instrucciones antes de instalar el equipo.
- Este Aire Acondicionado debe ser instalado por solamente persona autorizada según la Norma.
- Nacional de la instalación eléctrica.
Cambio de cable eléctrico ser realizado por persona autorizada solamente.



Los modelos de bomba de calor incluyen accesorio de drenaje.

Perfil de Instalación

1. Debera observarse siempre lo siguiente por razones de seguridad3

Trabajo de instalación	Accesorios para la instalación	Herramienta requerida
------------------------	--------------------------------	-----------------------

2. Instalación de las unidades interior y exterior

1) Selección de la mejor ubicación.....4	<ul style="list-style-type: none"> • Panel de instalación • 4 tornillos tipo "A" 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel • Destornillador
2) Instalación de la unidad interior5	<ul style="list-style-type: none"> • Cable de conexión 	<ul style="list-style-type: none"> • Taladro eléctrico con broca de corona de 60-70mm. de diámetro.

3. Canalización y drenaje de la unidad interior

1) Preparación de tuberías6	<ul style="list-style-type: none"> • Tuberías: Gas1/2", 5/8" <li style="padding-left: 20px;">Líquido.....1/4", 3/8" 	<ul style="list-style-type: none"> • Juego de abocardadores • Llaves de presión
2) Conexión de tuberías <ul style="list-style-type: none"> • Para tuberías en la parte derecha trasera • Para las tuberías a la izquierda 	<ul style="list-style-type: none"> • Manguera de drenaje • Materiales aislantes 	<ul style="list-style-type: none"> 1.8 kg-m, 4.2 kg-mTubería de líquido 5.5 kg-m, 6.6 kg-mTubería de gas Llave inglesaUnión de tuberías

4. Conexión de las tuberías y cableado de la unidad exterior

1) Conexión de tuberías de la unidad exterior.....12	<ul style="list-style-type: none"> • Manga de drenaje adicional (Diámetro exterior ...15.5 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> • Llaves de presión 1.8 kg-m, 4.2 kg-m.....Tubería de líquido 5.5 kg-m, 6.6 kg-m.....Tubería de gas
2) Conexión del cable de alimentación12		

5. Revisión del drenaje y de la conexión del cableado de la unidad exterior

1) Revisión del drenaje14	<ul style="list-style-type: none"> • Un vaso de agua 	
2) Conexión del cableado.....15	<ul style="list-style-type: none"> • Destornillador 	
3) Aislamiento de las tuberías16		

6. Purgado de las tuberías y de la unidad interior

1) Purga del aire17	<ul style="list-style-type: none"> • Llave fija (4mm) 	
2) Verificación fugas de gas18	<ul style="list-style-type: none"> • Detector de fugas de gas 	



7. Maxima longitud de la tubería y carga extra de frón19

8. Comprobación del funcionamiento

1) Conexión a la fuente eléctrica20	<ul style="list-style-type: none"> • 2 tornillos tipo "B" 	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de usuario • Termómetro
2) Evaluación del funcionamiento20		

1. Debra observarse siempre lo siguiente por razones de seguridad

- Informe o solicite el consentimiento de las autoridades de suministro antes de la conexión al sistema.
- Asegúrese de leer "DEBERA OBSERVARSE SIEMPRE LO SIGUIENTE POR RAZONES DE SEGURIDAD" antes de instalar el acondicionador de aire.
- Asegúrese de tomar las precauciones siguientes porque son muy importantes para la seguridad.
- Las indicaciones y significados son los siguientes.

	ADVERTENCIA	Podría causar la muerte, lesiones graves, etc.
	CUIDADO	Podría causar lesiones graves, en lugares particulares si no se opera correctamente.

- Después de leer este manual, déselo al cliente con el manual de instrucciones para que lo guarde en un lugar seguro.

ADVERTENCIA

El cliente no debe instalar el acondicionador de aire.

- Una instalación incompleta podría causar lesiones debido a incendios, sacudidas eléctricas, caídas de la unidad o escapes de agua. Para hacer la instalación, consulte con el concesionario a quien adquirió esta unidad o con un instalador especial.

Realice firmemente la instalación consultando el manual de instrucciones.

- Una instalación incompleta podría causar lesiones personales debido al fuego, sacudidas eléctricas, caídas de la unidad o escapes de agua.

Instale firmemente la unidad en un lugar que pueda soportar su peso.

- Cuando instale la unidad en un lugar que no sea lo suficientemente fuerte, ésta podría caerse y causar lesiones.

Realice el trabajo eléctrico siguiendo las instrucciones del manual de instalación, y asegurándose de emplear un circuito exclusivo.

- Si la capacidad del circuito de alimentación no es suficiente o el trabajo eléctrico no está completo, podría producirse un incendio o una sacudida eléctrica.

Utilice los cables especificados para conectar firmemente las unidades interior y exterior, y coloque bien los cables en las secciones de conexión del cuadro de terminales para que el esfuerzo de los cables no se aplique a las secciones de conexión.

- Las conexiones u las fijaciones mal hechas podrían causar incendios.

Instale firmemente las cubiertas de las partes eléctricas de la unidad interior y el panel de servicio de la unidad exterior.

- Si no se colocan firmemente la cubierta de las partes eléctricas de la unidad interior y/o el panel de servicio de la unidad exterior, podría producirse un incendio o una sacudida eléctrica debido al polvo, al agua, etc.

Compruebe que el gas refrigerante no escape después de finalizar el trabajo de instalación.

Asegúrese de utilizar las piezas suministradas o las piezas especificadas para realizar el trabajo de instalación.

- El empleo de piezas defectuosas podría causar lesiones o escapes de agua debido a un incendio, sacudidas eléctricas, caídas de la unidad, etc.

CUIDADO

Haga la conexión a tierra.

- No conecte el cable de tierra a una tubería de gas, tubería de agua, pararrayos o cable de tierra de un teléfono. Una mala conexión a tierra podría causar una sacudida eléctrica.

Realice con seguridad el trabajo de drenaje/instalación de tuberías según las indicaciones del manual de instrucciones.

- Si el trabajo de drenaje/instalación de tuberías tiene defectos, el agua podría escapar de la unidad y mojar o estropear los enseres del hogar.

No instale la unidad en un lugar donde haya fugas de gas inflamable.

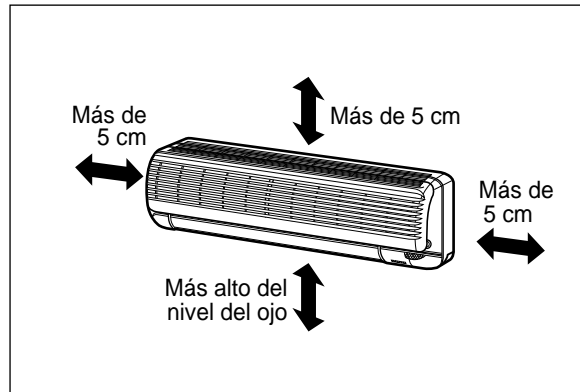
- Si hay fugas de gas y éste se acumula en el área que rodea a la unidad, podría producirse una explosión.

2. Instalación de las unidades interior y exterior

1) Seleccionar la mejor ubicación

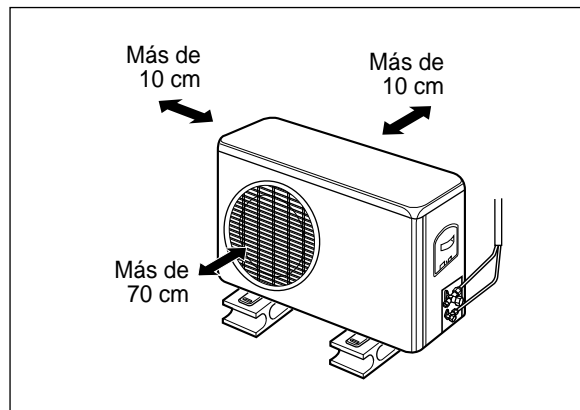
1. Unidad interior

- No debe existir ninguna fuente de calor o vapor cerca.
- No debe haber obstáculos que impidan la libre circulación del aire.
- Seleccionar un lugar donde la circulación del aire en la habitación sea la óptima.
- Seleccionar un lugar donde sea fácil el drenaje.
- No instale la unidad cerca de las puertas de paso.
- Mantenga las distancias que indican las flechas, tanto a la pared como al techo u otros obstáculos.



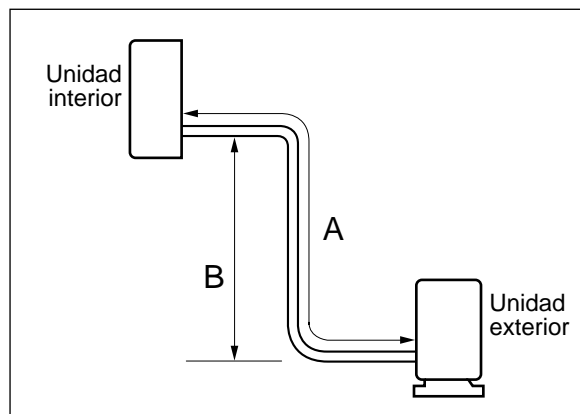
2. Unidad exterior

- Si se construyera un parasol sobre la unidad exterior, prestar especial atención para que no impida la libre circulación del aire en la unidad.
- Evitar las descargas de aire caliente de la unidad sobre animales y/o plantas.
- Mantenga las distancias indicadas en el gráfico.



3. Recomendaciones sobre la longitud y altura de la tubería.

Modelos	Tamaño de la tubería		Longitud máxima en metros A (m)	Altura máxima en metros B (m)
	GAS	LIQUIDO		
18K	1/2"	1/4"	10~15	5~7
24K, 26K	5/8"	1/4"	10~15	5~7
28K	5/8"	3/8"	10~15	5~7

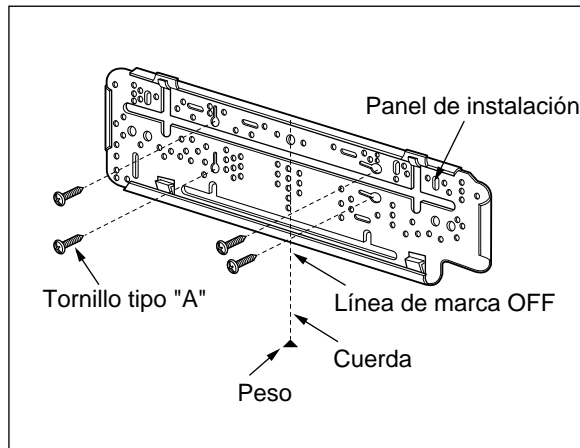


2) Instalación de la unidad interior

La pared debe ser lo suficientemente solida para evitar vibraciones.

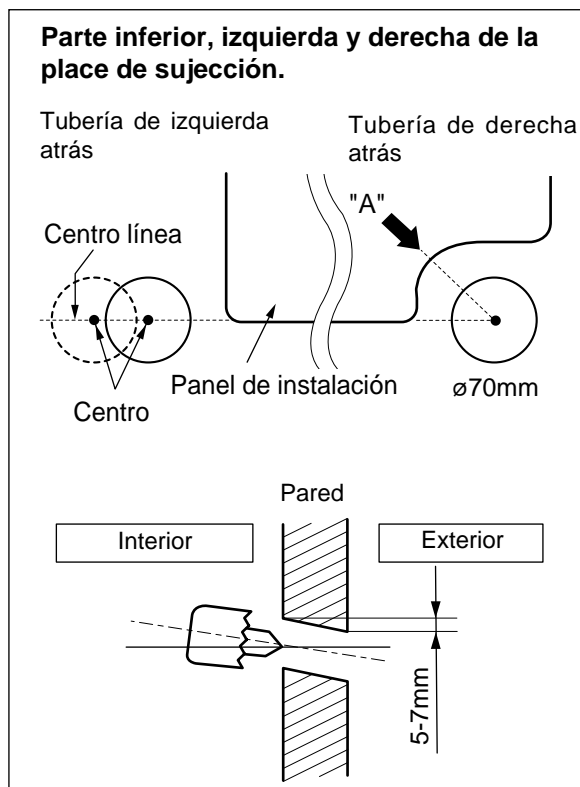
1. Asegure a la pared la placa de sujeción con 4 tornillos tipo "A".

- Utilice un nivel para asegurar la correcta posición horizontal.



2. Taladrar la pared o el muro con una broca de 70mm de diámetro.

- Las flechas de la parte inferior, tanto izquierda como derecha, de la placa de sujeción indican el punto donde efectuar el taladro.
- Tenga en cuenta que al utilizar taladro, éste debe estar inclinado hacia el exterior.

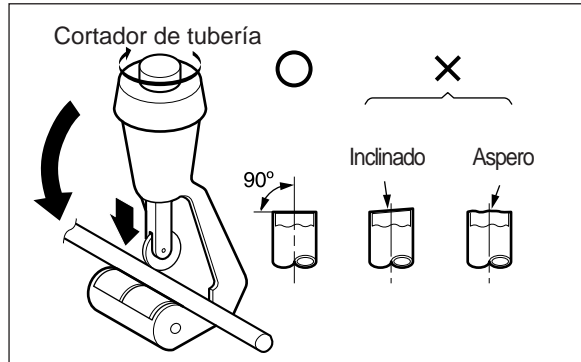


3. Canalización y drenaje de la unidad interior

1) Preparación de tuberías

1. El corte de tuberías y el cable eléctrico.

- Use las herramientas idóneas para trabajar las tuberías de cobre.
- Mida la distancia entre las unidades interior y exterior.
- Corte las tuberías un poco más largas que la medida obtenida.

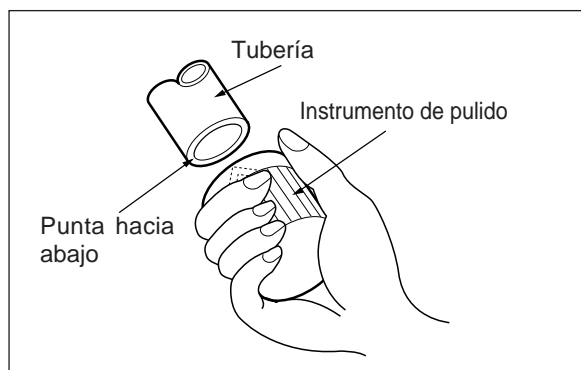


2. Limpiar la rebaba

- Limpie las rebabas producidas por el corte.
- Poner la tubería boca-abajo, para evitar la entrada del polvo de metal en su interior.

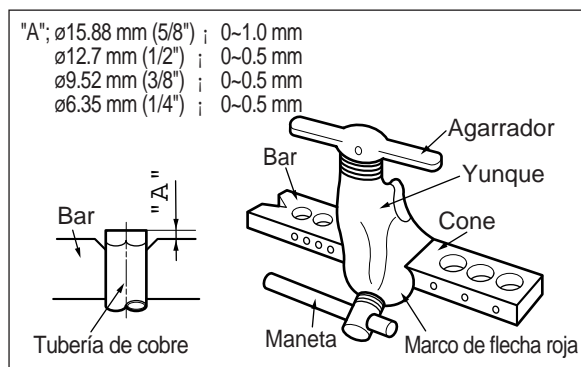
Cuidado:

Si la tubería no está completamente limpia en su interior, provocará una fuga de gas.

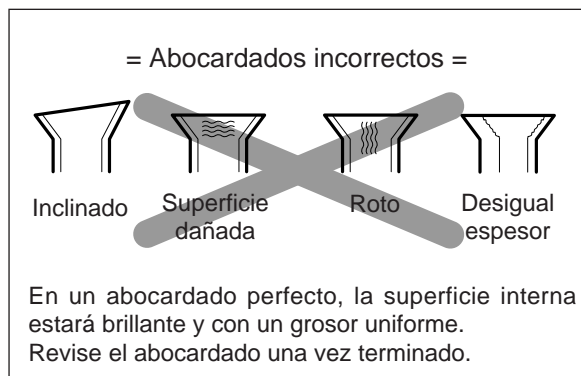


3. Abocardar tuberías

- Introducir las tuercas de abocardar en las conexiones, tanto de la unidad interior como de la exterior, dentro de los tubos de cobre. Puede fugarse algo de gas cuando las tuercas se quitan de la unidad interior, debiéndose cargar la parte equivalente que se halla perdido, para evitar su enmohecimiento.
- Introduzca la tubería de cobre en el abocardador unos 0.5~1.0mm (Vea la ilustración)
- Abocarde la tubería.



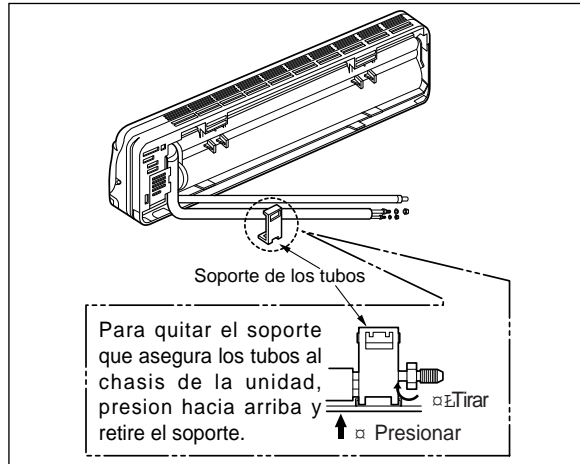
4. Abocarde lo preciso para protegerlo del polvo y otros daños.



2) Conexión de tuberías.

1. Retire los tubos de la parte posterior de la unidad, quitando el soporte que los asegura a la misma.

2. Reemplace el soporte de los tubos a su posición original.



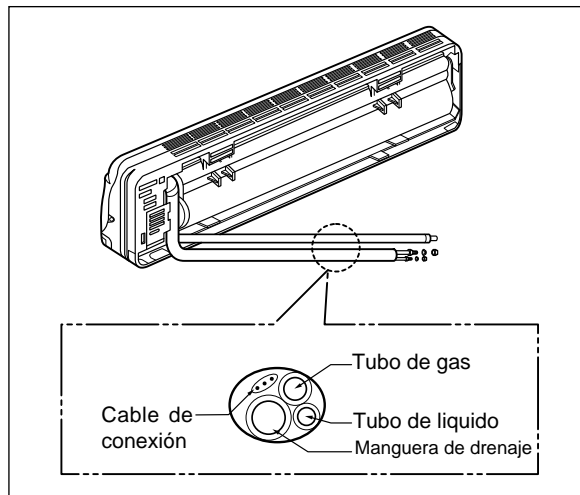
Para tuberías en la parte derecha trasera

3. Tire de los tubos hacia atrás.

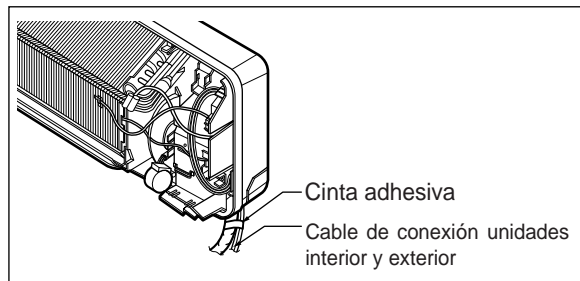
4. Introduzca el cable de conexión de la unidad inferior por el agujero practicado en la misma.

- No conecte el cable a la unidad interior.
- Haga un pequeño nudo en el cable para posteriormente facilitar la conexión.

	Modelos sólo frío	Bomba de calor
18K		
24K, 26K, 28K		

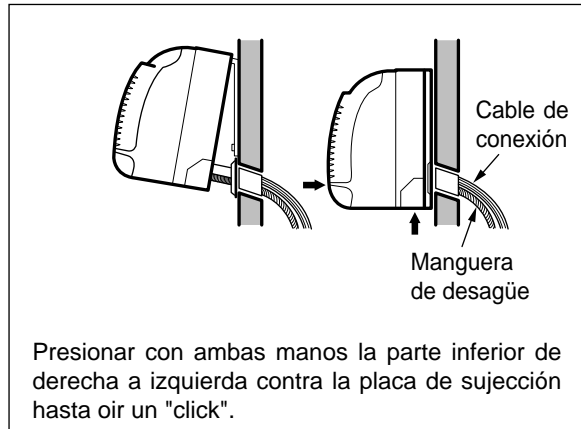


5. Fije con cinta adhesiva los tubos, la manguera de drenaje y el cable de conexión.



6. Instalación de la unidad interior

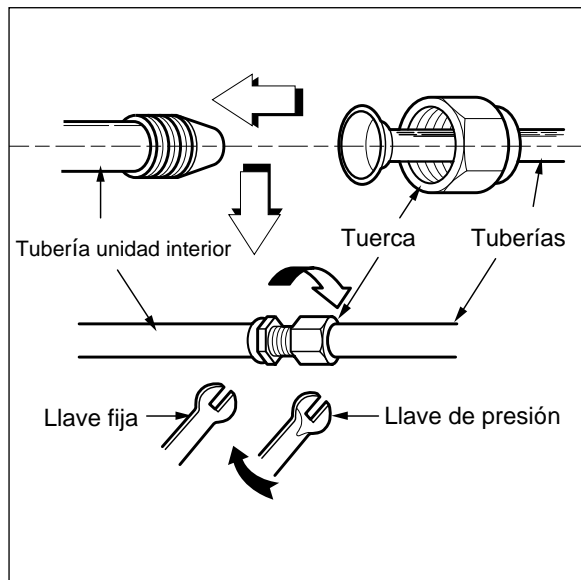
- Enganche la unidad interior por la parte superior de la placa de sujección, previamente fijada a la pared. Asegúrese que está debidamente sujeta, moviendo levemente la unidad de izquierda a derecha.



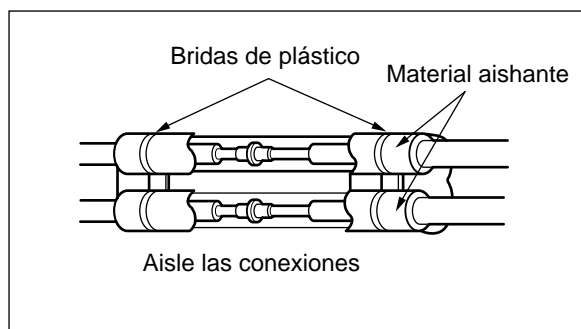
7. Conexión de las tuberías a la unidad interior.

- Alinear las tuberías y apretar con los dedos las tuercas.
- Finalmente, apriete firmemente la tuerca con la llave de presión hasta que ceda y suene un "click", según la dirección de la flecha impresa en la llave.

Tamaño del tubo	Presión
Líquido (1/4")	1.8kg·m
Líquido (3/8")	4.2kg·m
Gas (1/2")	5.5kg·m
Gas (5/8")	6.6kg·m

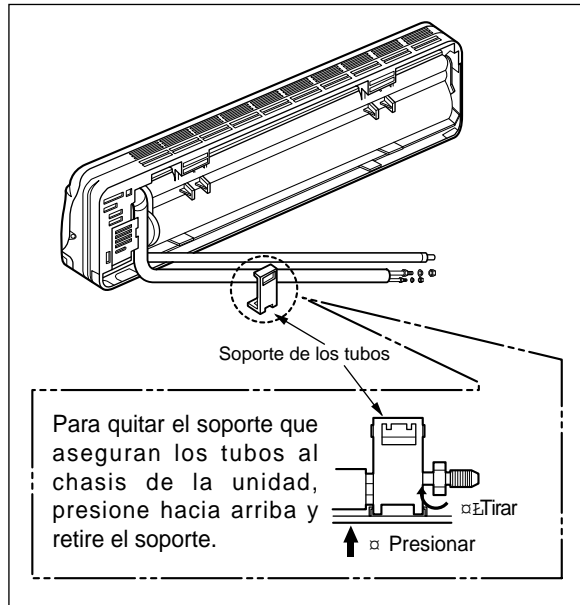


8. Rodee con material aislante las conexiones.

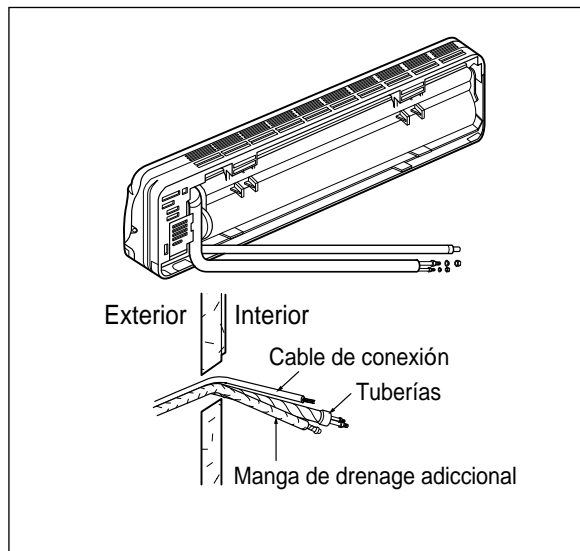


Para las tuberías a la izquierda

3. Retire el soporte de sujeción de los tubos y tire de ellos hacia fuera del chasis de la unidad.



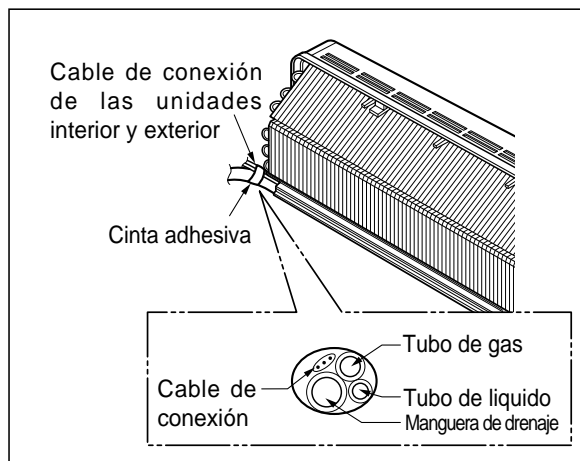
4. Introduzca los tubos y el cable de conexión de la unidad interior por el agujero practicado en la pared.



5. Introduzca el cable de la unidad interior

- No conecte el cable a la unidad interior.
- Haga un pequeño nudo en el cable para posteriormente facilitar la conexión.

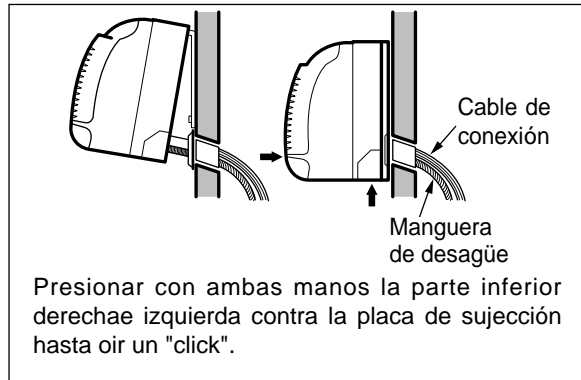
6. Ate con cinta adhesiva los tubos, la manguera de drenaje y el cable de conexión.



	Modelos sólo frio	Bomba de calor
18K		
24K, 26K, 28K		

7. Instalación de la unidad interior

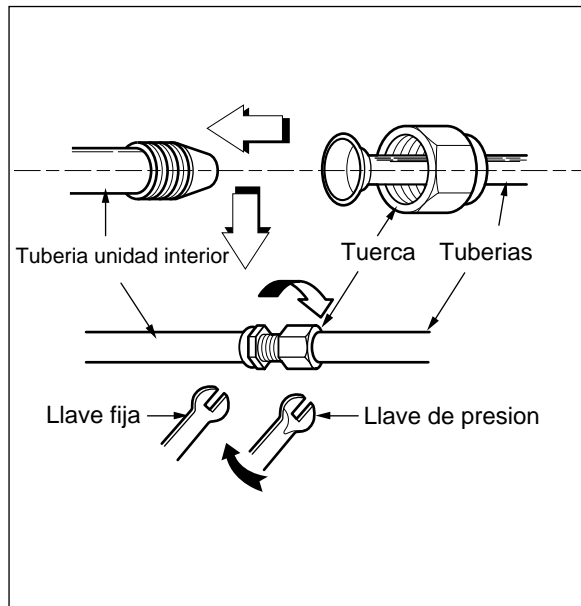
- Enganche la unidad interior por la parte superior de la placa de sujeción, previamente fijada a la pared.
Asegúrese que está debidamente sujeta, moviendo levemente la unidad de izquierda a derecha.



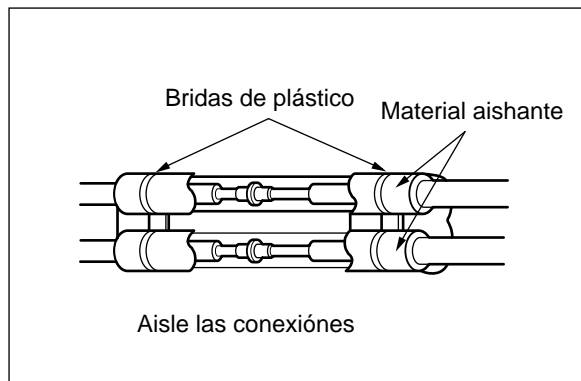
8. Conexión de las tuberías a la unidad interior

- Alinear las tuberías y apretar con los dedos las tuercas.
- Finalmente, apriete firmemente la tuerca con la llave de presión hasta que ceda y suene un "click", según la dirección de la flecha impresa en la llave.

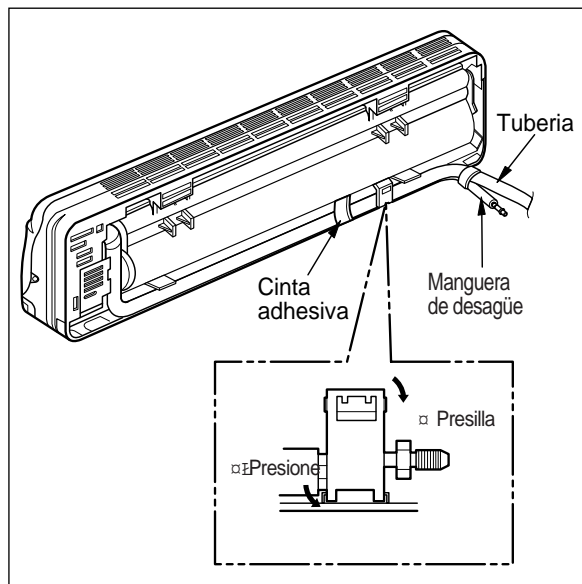
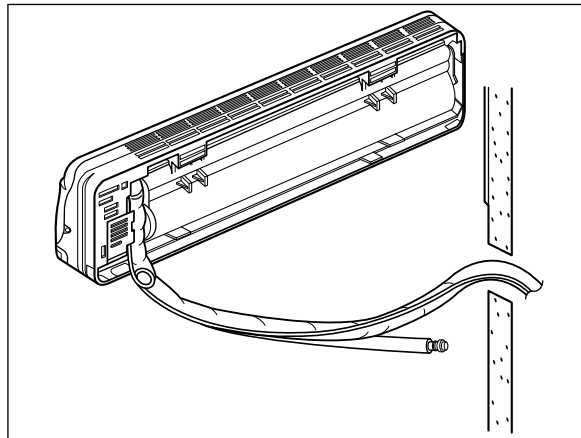
Tamaño del tubo	Presión
Líquido (1/4")	1.8kg·m
Líquido (3/8")	4.2kg·m
Gas (1/2")	5.5kg·m
Gas (5/8")	6.6kg·m



9. Rodee con material aislante las conexiones

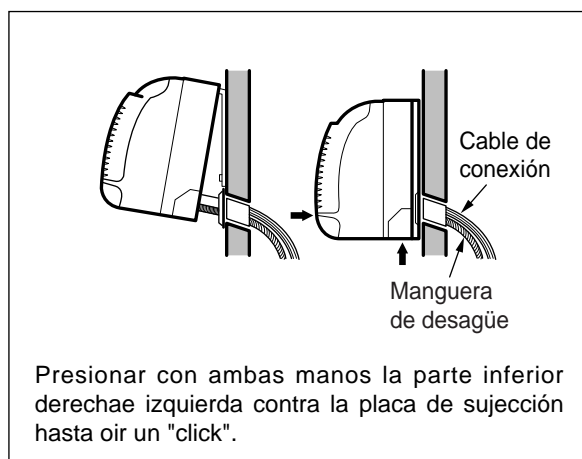


10. Asegure las tuberías y el cable de conexión a la parte trasera del chasis con el soporte de sujeción de las tuberías.



11. Instalación de la unidad interior

- Enganche la unidad interior por la parte superior de la placa de sujeción, previamente fijada a la pared. Asegúrese que está debidamente sujeta moviendo levemente la unidad de izquierda a derecha.

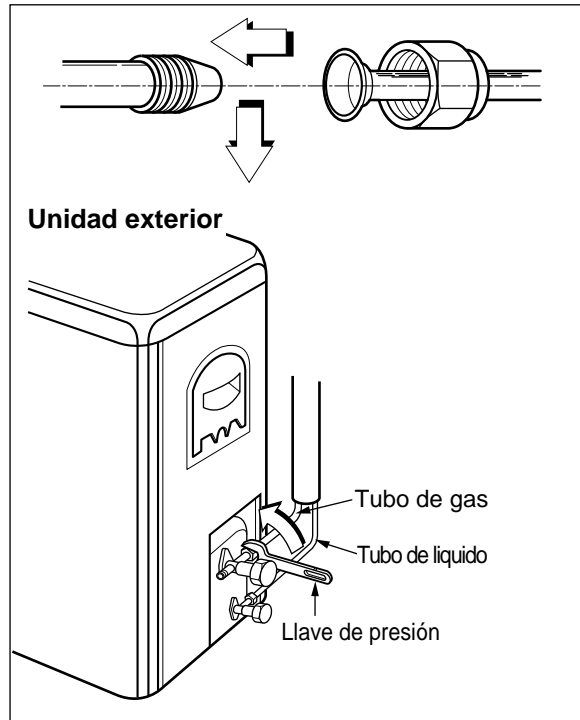


4. Conexión de tubos y cable de alimentación a la unidad exterior

1) Conexión de tuberías de la unidad exterior

1. Alinee las tuberías y apriete con los dedos las tuercas.
2. Finalmente apriete firmemente la tuerca con la llave de presión hasta que ceda y suene un "click", según la dirección de la flecha impresa en la llave.

Tamaño del tubo	Presión
Líquido (1/4")	1.8kg-m
Líquido (3/8")	4.2kg-m
Gas (1/2")	5.5kg-m
Gas (5/8")	6.6kg-m



CUIDADO

INSTALACION DE HILOS Y CABLES ELECTRICOS

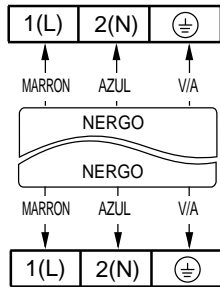
- 1) Es imprescindible que la instalación tanto eléctrica como la canalización la realice un instalador especializado en aire acondicionado. Para el procedimiento de cableado (conexión) deberá seguirse el diagrama de circuito impreso en el interior de la cubierta de la caja de control.
- 2) Instalar un interruptor de corte de corriente entre la toma de fuerza y la unidad.
- 3) Los tornillos que sujetan los cables en la caja de accesorios eléctricos, son susceptibles de pérdida, a causa de las vibraciones a que la unidad está expuesta durante el periodo de transporte. Revisar y asegurarse que están fuertemente sujetas (si se han perdido, daría origen a sobrecalentamiento y prendimiento de los cables).
- 4) Especificación de la fuente de fuerza (toma de fuerza).
- 5) Confirmar que la capacidad eléctrica es la suficiente.
- 6) Comprobar que el voltaje de arranque se mantiene a más del 90% del voltaje indicado en la placa de características.
- 7) Confirmar que el grosor del cable es el indicado en las especificaciones de toma de fuerza. (Particularmente compruebe la relación entre longitud y grosor.)
- 8) No dude en aplicar un corta fugas donde este mojado u observe humedad. Compruebe posteriormente con un busca fugas que no existe ninguna.
- 9) Una fuerte caída de voltaje provocará los siguientes desajustes:
 - Vibración de un interruptor magnético, daños en los puntos de contacto, rotura de fusibles, desajustes en el normal funcionamiento del dispositivo de protección de sobrecargas.
 - No se transmitirá la fuerza necesaria al compresor para el arranque.

2) Conexión del cable de alimentación

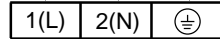
1. Retire la cubierta del panel de control con un destornillador.
Conecte los cables a los terminales del panel de control individualmente.

• 18K modelos sólo frío

Terminales unidad interior

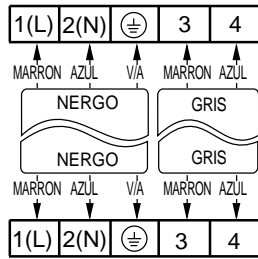


Terminales unidad exterior

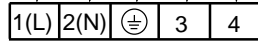


• 18K bomba de calor

Terminales unidad interior

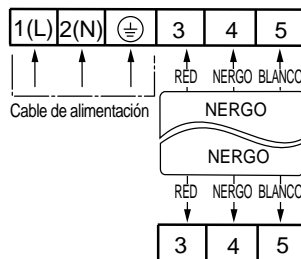


Terminales unidad exterior

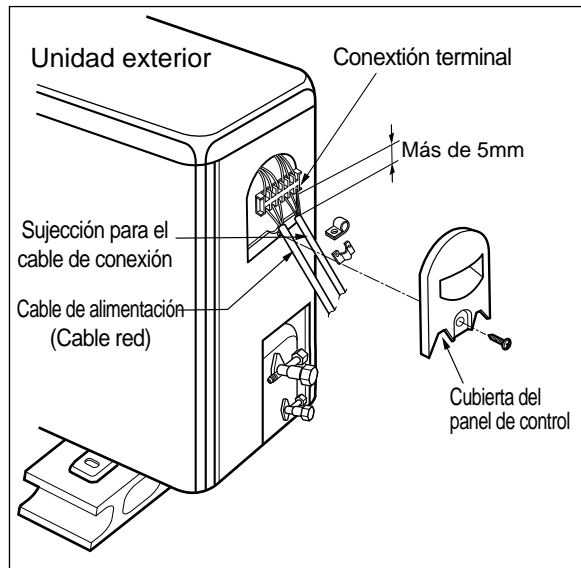
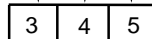


• 24K, 26K, 28K modelos

Terminales unidad interior



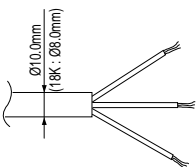
Terminales unidad exterior



2. Asegure el cable eléctrico al panel de control con la presilla de sujeción.
3. Coloque de nuevo la cubierta del panel de control atornillándola.
4. Usar un limitador de consumo de 20A(18K, 24K, 26K), 25A(28K) entre la fuente de electricidad y la unidad. Se debe instalar un mecanismo de desconexión para desconectar adecuadamente todas las líneas de suministro.

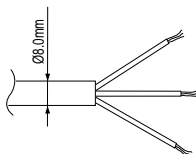
CUIDADO

El enchufe conectado sujeción para el cable de conexión a la unidad interior debe aplicarse con 2.5mm² conductores. (Tipo H05VV-F(Interior), H07RN-F(Exterior) HAR o SAA Aprobacion)



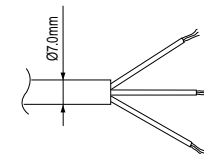
DIAMETRO NOMINAL
SECCIONAL 2.5mm²
(18K : 2.0mm²)

El cable red(18K) conectado a las lunidaes interior y exterior debe aplicarse con 2.0mm² conductores. (Tipo H07RN-F HAR o SAA Aprobacion)



DIAMETRO NOMINAL
SECCIONAL 2.0mm²

El cable conexión conectado a las lunidaes interior y exterior debe aplicarse con 0.75mm² conductores. (Tipo H07RN-F HAR o SAA Aprobacion)



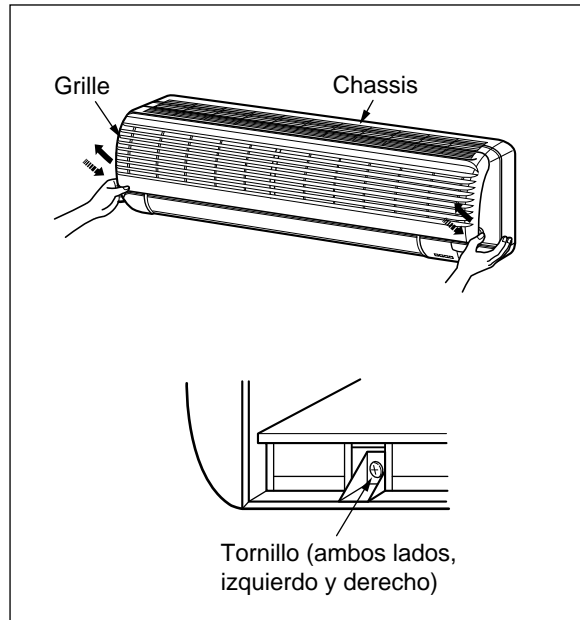
DIAMETRO NOMINAL
SECCIONAL 0.75mm²

5. Revisión del drenaje y conexión del cable a la unidad interior

1) Revisión del drenaje

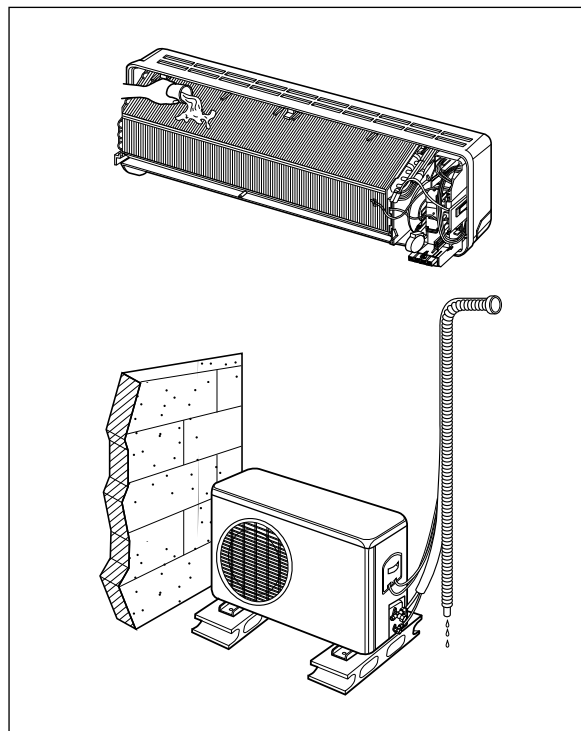
1. Retire la rejilla frontal de la unidad

- Mueva con los dedos las lamas direccionales del aire y colóquelas en posición horizontal.
- Quite los cubre tornillos y los tornillos en ambos extremos del panel frontal.
- Para retirar la rejilla frontal tire de ella hacia fuera y amba suavemente y quedará levantada (dos pestañas en los bordes superiores de la rejilla permiten que ésta se mantenga abierta).



2. Comprobación del drenaje

- Vacíe un vaso de agua en el evaporador
- Asegúrese de que el agua fluye por la manguera de drenaje hacia el exterior.



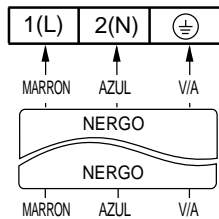
2) Conexión del cable a la unidad interior

1. Conecte los hilos a sus terminales en el panel de control individualmente, de acuerdo con las conexiones efectuadas en la unidad exterior.

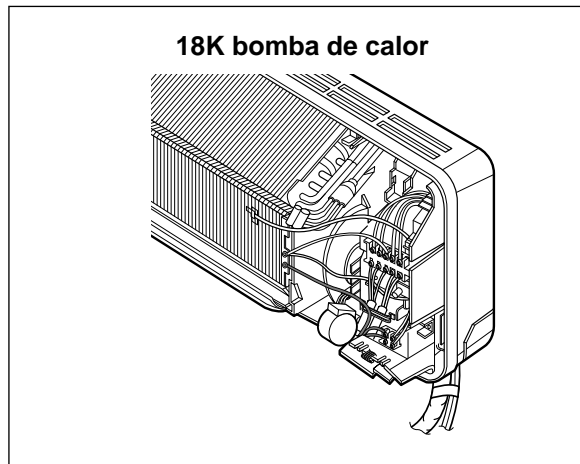
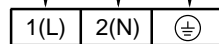
- Asegúrese que los colores y números de los hilos de la unidad exterior son los mismos para la unidad interior.

• 18K modelos sólo frío

Terminales unidad interior

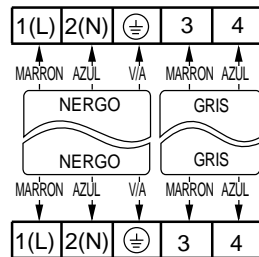


Terminales unidad exterior

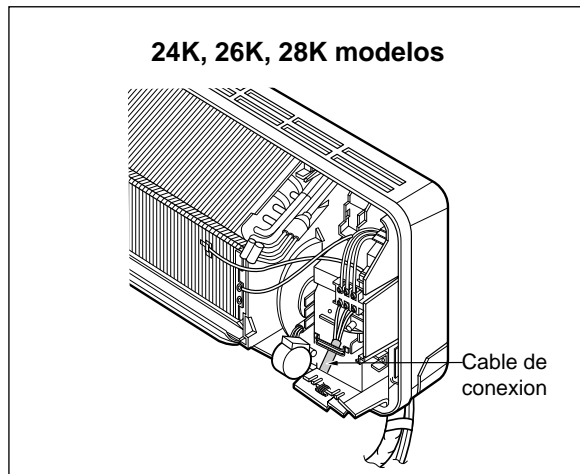


• 18K bomba de calor

Terminales unidad interior

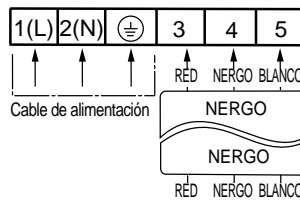


Terminales unidad exterior

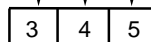


• 24K, 26K, 28K modelos

Terminales unidad interior

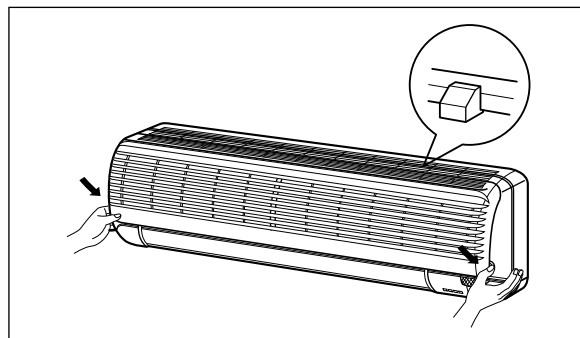


Terminales unidad exterior



2. Coloque de nuevo la rejilla en su posición original

- Agarre la rejilla frontal con ambas manos e introduzca las pestañas de los extremos en las ranuras de la parte frontal; inferior izquierda y derecha.
- Presione suavemente el panel frontal hasta que enganche perfectamente en la unidad.



3) Aislar los tubos

1. Aisle las conexiones de la unidad interior con material aislante y sujételo con bridas de plástico.

- Si usted desea conectar una manguera de desagüe adicional, el extremo de esta debe guardar cierta distancia del suelo. (No la introduzca en agua, y fijela a la pared para evitar que el viento la mueva)

	Modelos sólo frío	Bomba de calor
18K		
24K, 26K, 28K		

En el caso de que la unidad exterior esté instalada por debajo de la unidad interior

2. Envuelva con cinta adhesiva los tubos, la manguera de drenaje y el cable de conexión desde abajo hacia arriba.

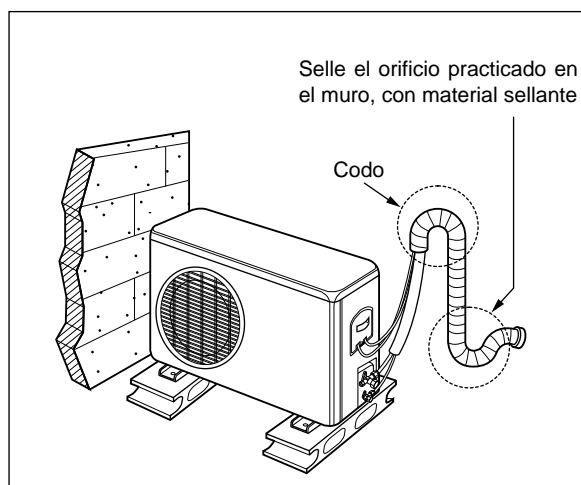
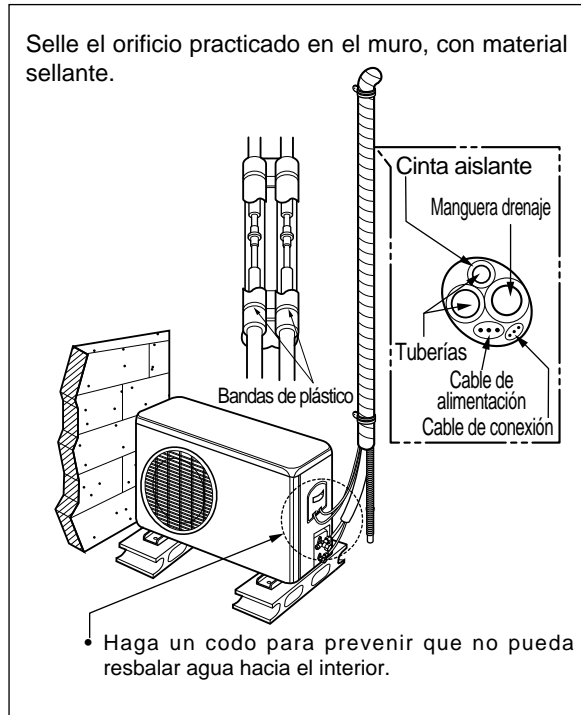
3. Aisle las tuberías unidas a lo largo del muro exterior y fijelos al muro con unas bridas o artículos similares.

En el caso de que la unidad exterior esté instalada por encima de la unidad interior

2. Envuelva con cinta adhesiva las tuberías y el cable de conexión desde abajo hacia arriba.

3. Aisle las tuberías unidas a lo largo del muro exterior y haga un codo para prevenir que no pueda resbalar agua hacia el interior (ver figura).

4. Fije las tuberías a la pared mediante bridas o artículo equivalente.

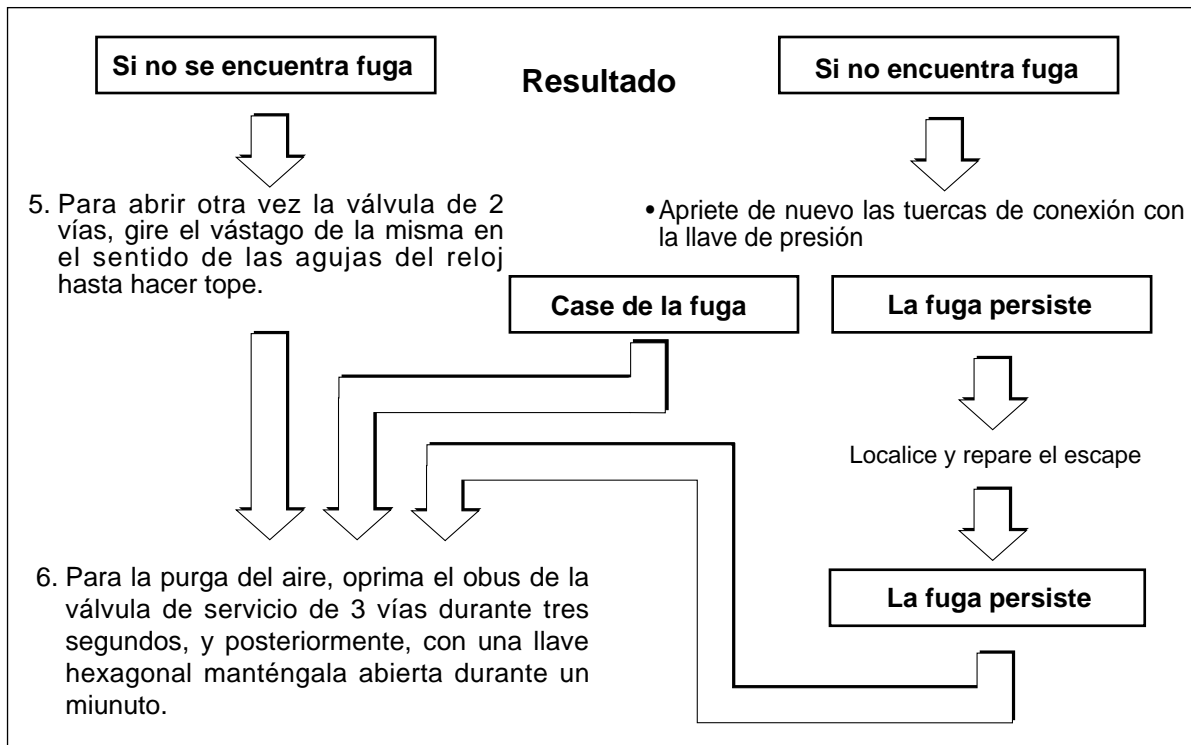
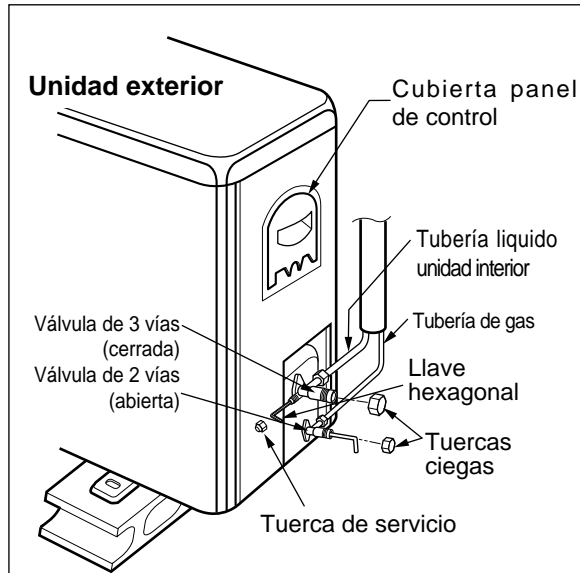


6. Purga del aire de las tuberías y de la unidad interior

1) Purga del aire

Si dentro del ciclo de refrigeración quedara aire húmedo, podría dañar seriamente el compresor.

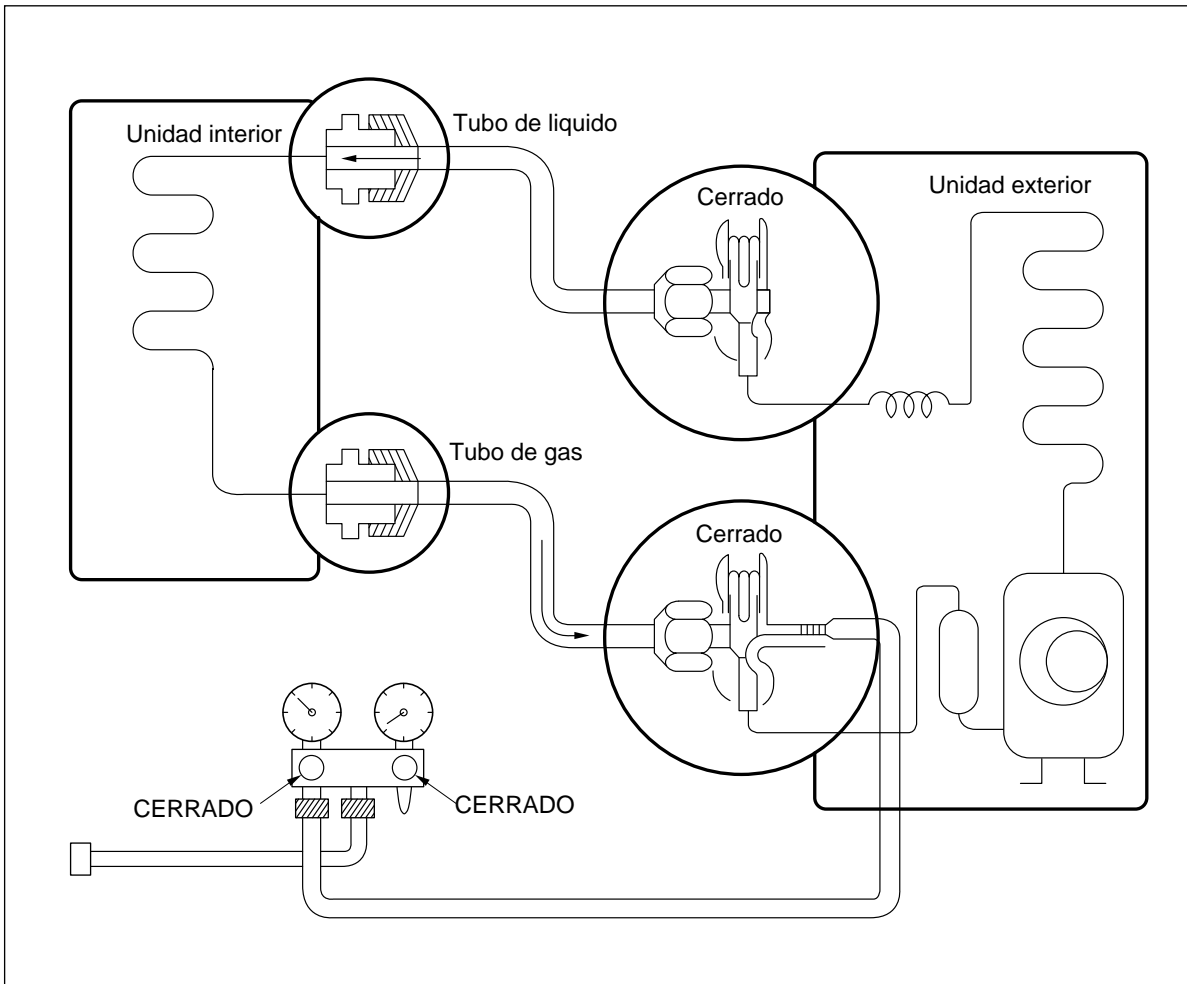
1. Retire los tapones de las válvulas de 2 y 3 vías.
2. Retire la tuerca de servicio de la válvula de 3 vías.
3. Para abrir la válvula de 2 vías, gire el vástago en el sentido de las agujas del reloj 90° aprox. y manténgala así durante 10 segundos aprox. A continuación ciérrala.
4. Asegúrese que no haya fugas de gas en las conexiones de las tuberías.



7. Para el funcionamiento de la unidad, deje abiertas las válvulas de 2 y 3 vías.

2) Comprobación de fuga de gas en las tuberías

1. Conecte el puente de manómetros a la válvula de servicio de 3 vías.
Mida la presión.
2. Espere durante 5 ó 10 minutos .
Compruebe que la presión indicada es la misma que la obtenida en la medición anterior.



NOTA:

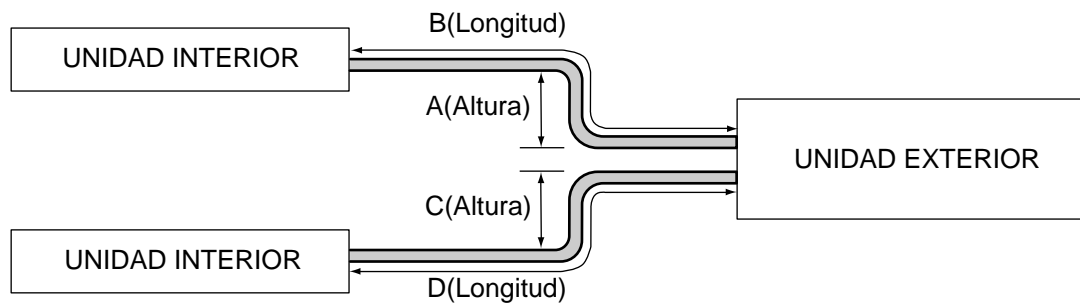
La unidad exterior lleva una carga adicional de gas para la purga del mismo.

Sin embargo, si el abocardado en las conexiones no se ha realizado correctamente, se necesitará cargar la parte correspondiente de gas que se haya podido fugar.

Cuidado: No expulsar el gas a la atmósfera durante el procedimiento de purga.

7. Maximum Length of Pipe and Freon Extra Charge

TIPO	CAPACIDAD (BTU/h)	LONGITUD ESTANDAR(m)	TIPO DE CONEXIÓN				CANT. CARGA POR 1m
			A	B	C	D	
SOLO FRIO	~7000	4	7	15	7	15	20
	~9000	4	7	15	7	15	20
	~12000	4	7	15	7	15	20
	~18000	5	7	15	7	15	40
	~24000	5	7	15	7	15	40
BOMBA DE CALOR	~7000	4	5	10	5	10	20
	~9000	4	5	10	5	10	20
	~12000	4	5	10	5	10	20
	~18000	5	5	15	5	15	40
	~24000	5	5	15	5	15	40



** A, B media de la unidad interna localizada mas alta que la unidad externa.
 C, D media de la unidad externa localizada mas alta que la unidad interna.

8. Comprobación de funcionamiento

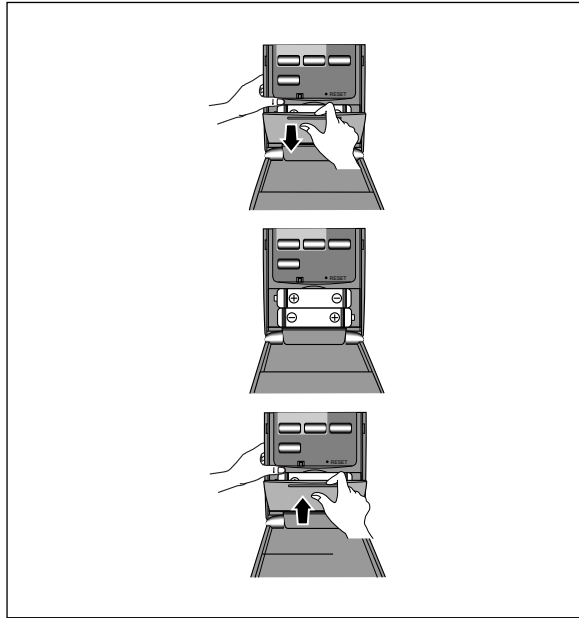
1) Enchufe el aparato a la red eléctrica

1. Conecte el aparato a una fuente independiente.

2. Prepare el telemando.

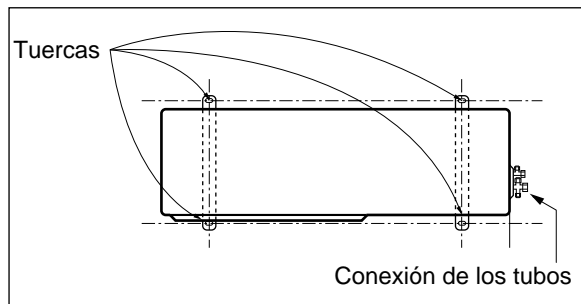
- Quite la tapa de las baterías de la parte posterior del telemando y coloque las baterías.
- Inserte las dos pilas del modelo "R03" o "AAA" (alcalinas o equivalentes), siguiendo la dirección que indican las flechas.
- Asegúrese de que la colocación de los polos (+) y (-) es la correcta.
- Compruebe que las baterías son nuevas (sin uso).
- Coloque de nuevo la tapa en su posición original.

3. Haga funcionar la unidad en modo de frío durante un mínimo de quince minutos.



Instalación de la unidad exterior

- Anclar la unidad exterior con tuercas, tornillos y rondanas sobre una base sólida.
- Cuando se instale en muro o tejado, anclarla fijamente igual, atándola además con flejes o material similar a fin de prevenir fuertes vientos o movimientos de tierra.
- Coloque antivibradores, si la unidad transmite vibraciones a la vivienda.



2) Evaluación de funcionamiento

1. Mida la temperatura de impulsión y retorno del aire.
2. Asegúrese que hay una diferencia mayor de 8° entre ambos (impulsión y retorno).

