

LG

Aire acondicionado ***MANUAL DE INSTALACIÓN***

IMPORTANT

- 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.

ÍNDICE

Requisitos de instalación

Por su seguridad, siga estas normas6

Instalación de la unidad interior y exterior7-9

Abocinado y tuberías de conexión.....10-14

Conexión del cable situado entre la unidad interior y la exterior15-16

Comprobación de drenaje y colocación de conductos ...17-18

Vacío19-20

Prueba21

Required Parts

- Placa de instalación
- Cuatro tornillos tipo "A"
- Cable de conexión

- Tubos: tubo de gas 1/2", 3/8"
tubo de líquido 1/4"
(ver pág. 7)
- Materiales aislantes
- Tubo de drenaje adicional
(diámetro adentro...20,0 mm)

- Dos tornillos tipo "B"

Herramientas necesarias

- Calibre de nivel
- Destornillador
- Taladro eléctrico
- Taladradora (ø50mm)
- Metro horizontal
- Kit de herramientas para abocinado
- Llaves de apriete del par especificado
1,8 kg-m, 4,2 kg-m, 5,5 kg-m, 6,6 kg-m
(diferentes dependiendo del número del modelo)
- Llave inglesa Media unión

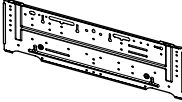


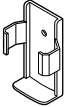
- Un vaso de agua
- Destornillador

- Llave hexagonal de apriete
(4mm)
- Detector de escape de gases
- Bomba de vacío
- Colector

- Manual del usuario
- Termómetro
- Soporte para el mando a distancia

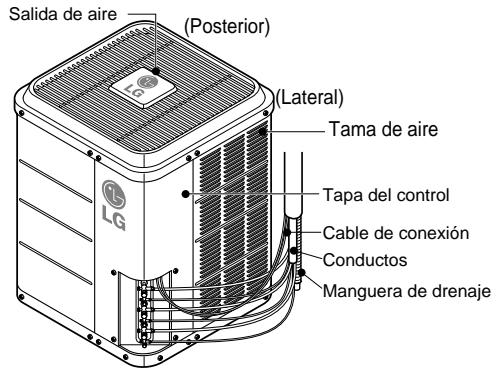
Piezas de Instalación proporcionadas

Tipo estándar

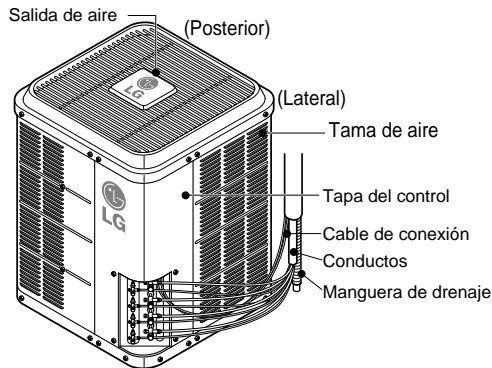
Placa de instalación	Tornillos tipo "A" y anclajes de plástico
	
Tornillos tipo "B"	Soporte para el mando a distancia
	

ESPAÑOL

48K Btu/h



60K Btu/h



Precauciones 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

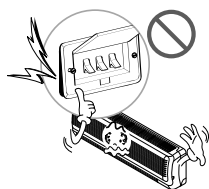
	Prohibido.
	Recuerde seguir las instrucciones.

⚠ ADVERTENCIA

■ Instalación

No utilice un interruptor automático defectuoso o de valor nominal inferior al correspondiente. Utilice un circuito específico para este aparato.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.



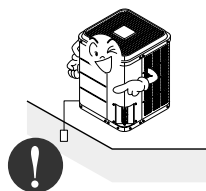
Para trabajos eléctricos, póngase en contacto con el distribuidor, vendedor, técnico cualificado o centro de asistencia técnica autorizado.

- No desmonte ni repare el aparato. Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.



Realice siempre la conexión del aparato a tierra.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.



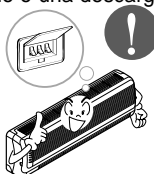
Instale correctamente el panel y la cubierta de la caja de control.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.



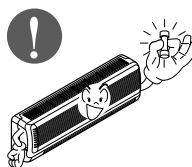
Instale siempre un circuito y un interruptor específico.

- Un cableado o instalación inadecuados pueden provocar un incendio o una descarga eléctrica.



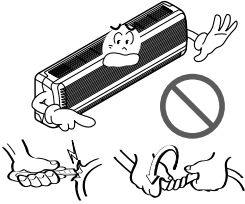
Utilice el interruptor o fusible de valor nominal adecuado.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

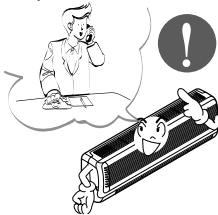


No modifique ni extienda el cable de alimentación.

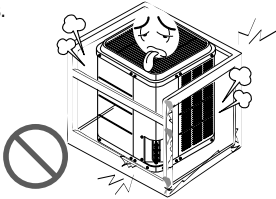
- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

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

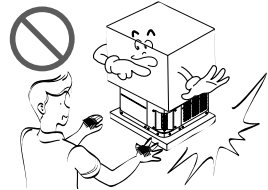
- Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica, explosión o lesiones.

**Asegúrese de que el soporte de instalación no se deteriora con el tiempo.**

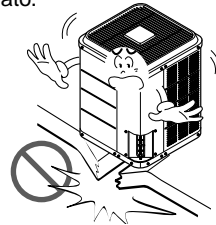
- Si el soporte cae, el aire acondicionado también puede caer, causando daños materiales, avería del aparato y lesiones personales.

**Tenga cuidado al desembalar e instalar el aparato.**

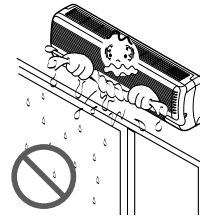
- Los bordes afilados podrían provocar lesiones. Tenga especial cuidado con los bordes de la caja y las aletas del condensador y evaporador.

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

- Podría causar lesiones, accidentes o daños en el aparato.

**No deje funcionando el aire acondicionado durante mucho tiempo cuando la humedad sea muy alta y haya una puerta o ventana abierta.**

- Podría condensarse la humedad y mojar o dañar el mobiliario.

**■ Operación****No almacene ni utilice gas inflamable o combustibles cerca del aparato.**

- Existe riesgo de incendio o avería del arato.

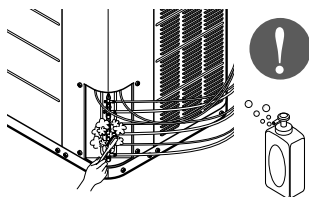


⚠ PRECAUCIÓN

■ Instalación

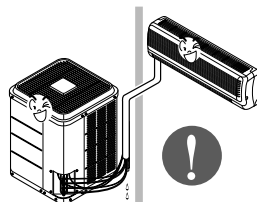
Compruebe siempre las fugas de gas (refrigerante) después de la instalación o reparación del aparato.

- Niveles bajos de refrigerante pueden producir una avería del aparato.



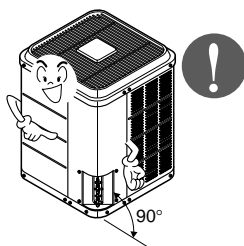
Instale la manguera de drenaje para asegurarse de que el agua se drena correctamente.

- Una mala conexión puede causar fugas de agua.



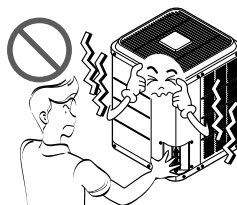
Instale el aparato bien nivelado.

- Para evitar las vibraciones o fugas de agua.



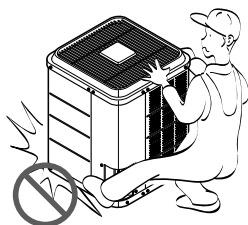
No instale el aparato donde el ruido o el aire caliente de la unidad exterior pueda molestar a los vecinos.

- Podría tener problemas con los vecinos.



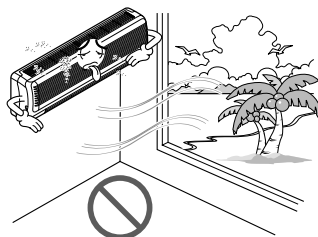
Levante y transporte el aparato entre dos o más personas.

- Evite lesiones personales.



No instale el aparato donde quede expuesto directamente al viento del mar (rocío salino).

- Podría causar corrosión en el aparato. La corrosión, particularmente en las aletas del condensador y del evaporador, podría causar un funcionamiento defectuoso del aparato o un funcionamiento ineficaz.



Instalación de la unidad interior y exterior

Lea completamente estas instrucciones y sígalas paso a paso.

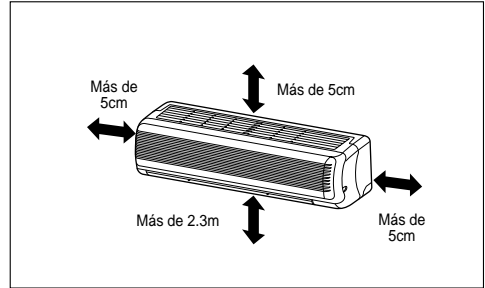
Seleccione el mejor lugar

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.

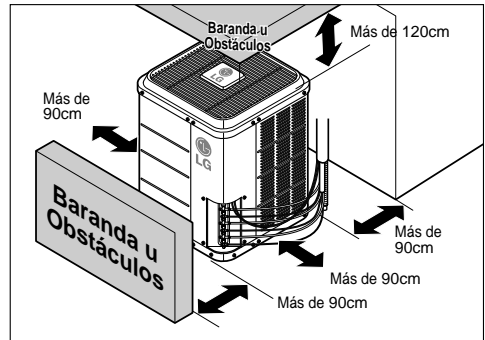


PRECAUCIÓN: Instale la unidad interior en una pared en la que la altura desde el suelo sea superior a los 2,3 metros.



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:

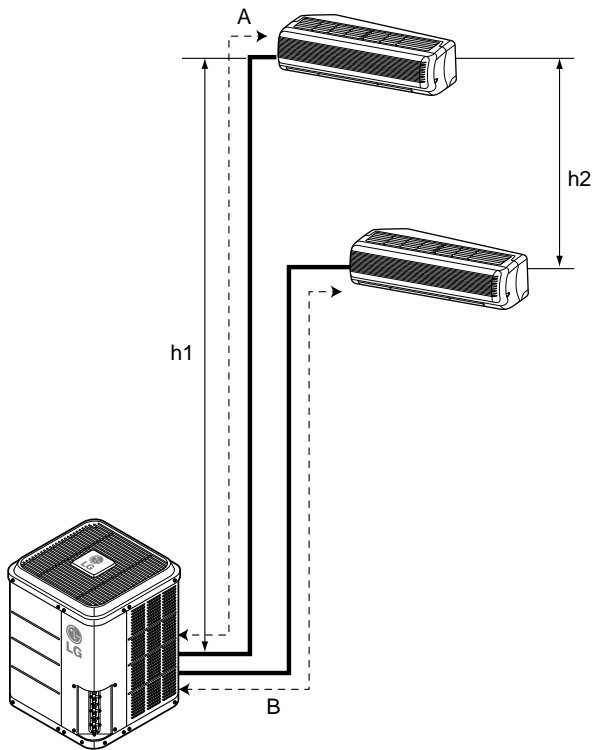
Si la unidad externa está instalada en una estructura de tejado, asegúrese de que la unidad está nivelada. Cerciérese asimismo de que la estructura del tejado y el método de anclaje son los adecuados para el emplazamiento de la unidad. Consulte los códigos locales sobre montaje en tejados.

Longitud de la tubería y elevación

Tipo multitubería (m)

Capacidad (Btu/h)	Longitud total (m)	Longitud (A/B) (m)	Max elevación (h1) (m)	Elevación In-In (h2) (m)
48k	15+15=30	30	10	10
60k	15+15=30	30	10	10

Interior Capacidad (Btu/h)	Tamaño del tubo			
	Gas	Loquido	Longitud estándar (m)	Réfrigérant supplémentaire (g/m)
12k	1/2"	1/4"	7.5	30
24k	5/8"	3/8"	7.5	30

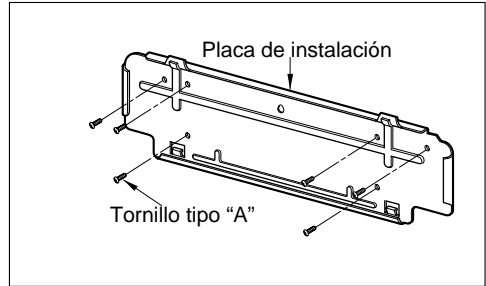


⚠ PRECAUCIÓN: La capacidad está basada en la longitud estándar y la longitud máxima permitida sobre las bases de la fiabilidad. El desagüe del aceite debería instalarse cada 5-7 metros.

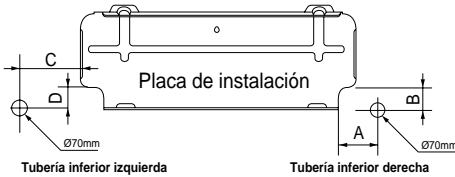
Cómo acoplar la placa de instalación

La pared que seleccione debería ser fuerte y lo suficientemente sólida como para evitar posibles vibraciones.

1. Monte la placa de instalación en la pared con tornillos de tipo "A". Si va a montar la unidad en una pared de hormigón armado, use pernos de anclaje.
 - Monte la placa de instalación horizontalmente alineando la línea central usando un nivel.
2. Mida la pared y marque la línea central. Es importante también tener precaución con la ubicación de la instalación del enrutamiento de la placa de cableado a las salidas de potencia, generalmente realizada por las paredes. Perforar un agujero en la pared para instalar conexiones de tuberías es una actividad en la que hay que tomar las debidas precauciones.



(SR, ST)



CHASIS (Grado)	Distancia (mm)			
	A	B	C	D
SR(9k~12k)	0	40	20	40
ST(18k~24k)	105	0	210	0

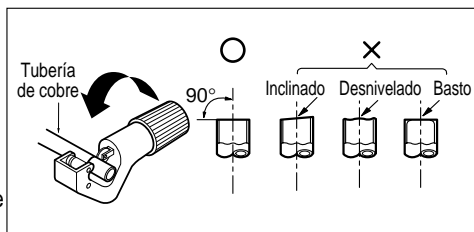
Abocinado y tuberías de conexión

Abocinado

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

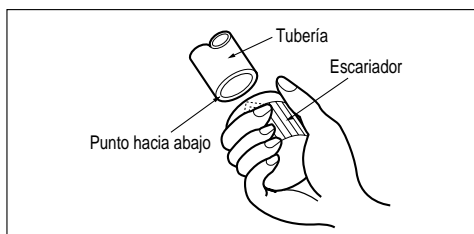
Corte las tuberías y el cable.

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.



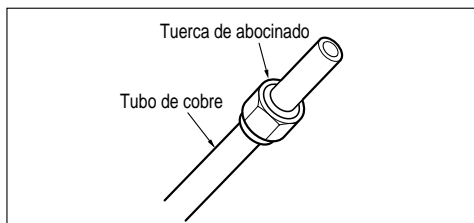
Eliminación de rebabas

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

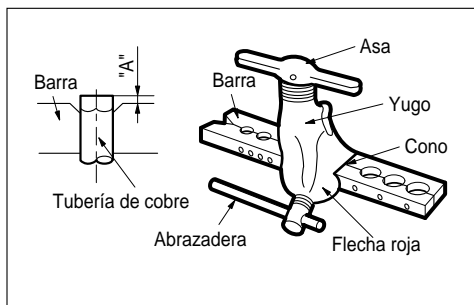
- Quite las tuercas de abocinado de la unidad interior y exterior. A continuación póngalos en una tubería / tubo una vez eliminada toda la rebaba. (No será posible enroscarlas después de abocinar).



Abocinado

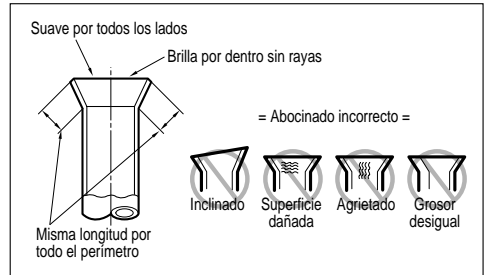
- Suelde con una herramienta como se muestra a continuación.
- Sujete firmemente la tubería de cobre en un molde en la dimensión que muestra la tabla.

Diámetro externo		A
mm	pulgadas	mm
Ø6.35	1/4	0~0.5
Ø9.52	3/8	0~0.5
Ø12.7	1/2	0~0.5
Ø15.88	5/8	0~1.0



Comprobación

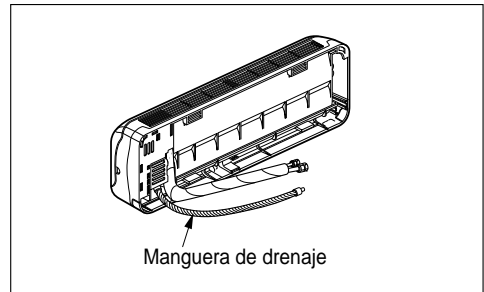
1. Compare el abocinado con la ilustración.
2. Si observa que el abocinado es defectuoso, recorte la sección abocinada y vuelva a abocinar.



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.

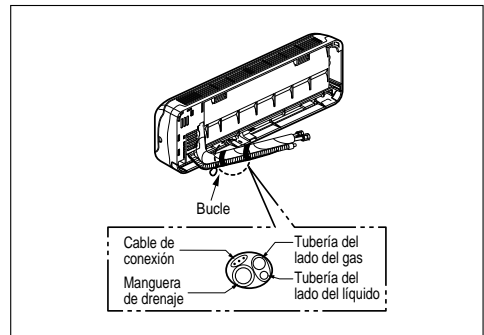


2. Proteja con cinta los tubos, la manguera de drenaje y el cable de conexión. Cerciñese de que la manguera de drenaje esté situada en el lado más bajo del grupo. Situarla en la parte superior puede causar que se inunde el colector de drenaje en el interior de la unidad.



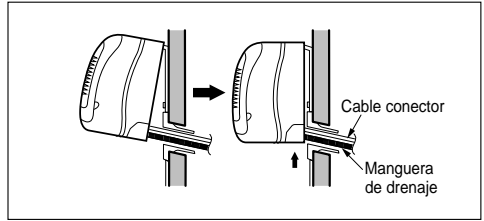
PRECAUCIÓN: Si se canaliza la manguera de drenaje en el interior de la sala, aisle la manguera utilizando un material* aislante de modo que el goteo producido por el “sudor” (condensación) no dañe los muebles ni suelos.

* Se recomienda el uso de polietileno esponjoso o equivalente.



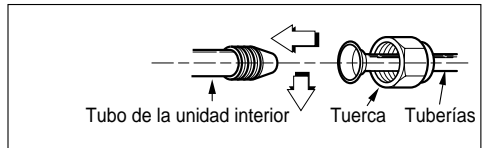
Instalación de la unidad interior

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). Cerciñese 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 (oírán un clic).

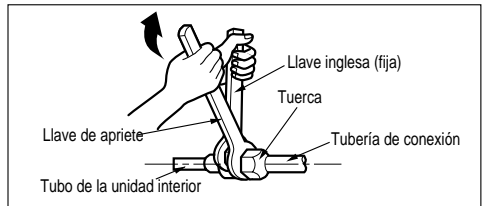


Conexión de las tuberías a la unidad interior y manguera de drenaje a la tubería de drenaje

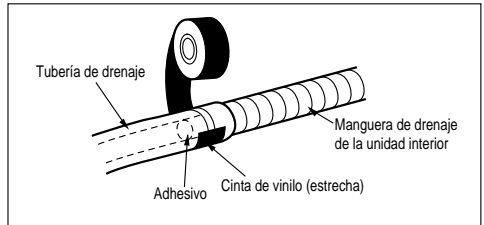
1. Alinee el centro de las tuberías y apriete suficientemente la tuerca de abocinado a mano.
2. Apriete la tuerca con una llave de apriete.



Diámetro exterior		Par de apriete
mm	pulgadas	
Ø6.35	1/4	1.8
Ø9.52	3/8	4.2
Ø12.7	1/2	5.5
Ø15.88	5/8	6.6

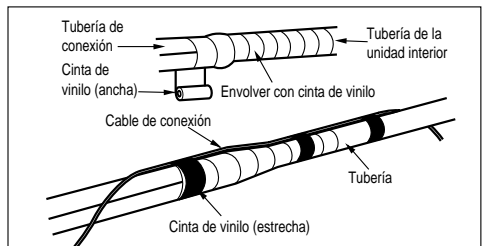
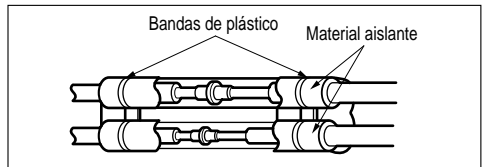


3. Al extender la manguera de drenaje en la unidad interior, instale la manguera de drenaje.

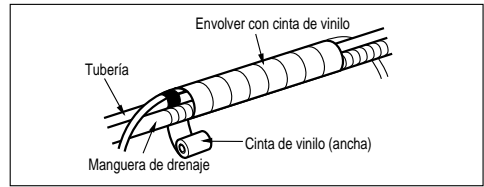


Envuelva la porción de conexión con el material aislante

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.



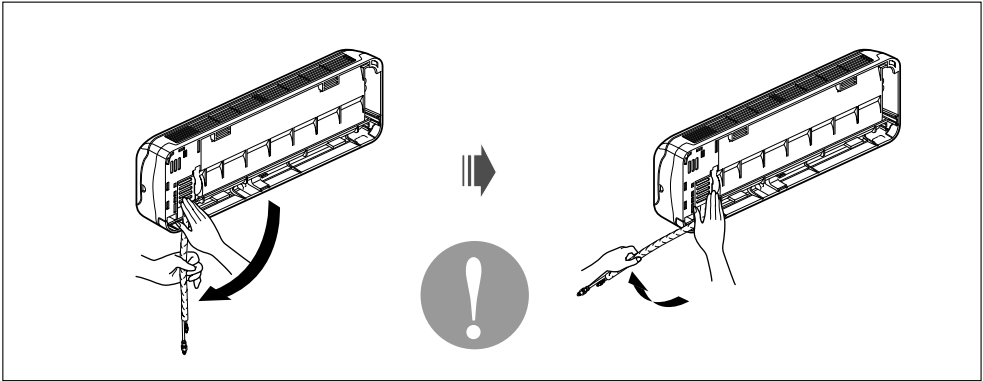
3. Una la tubería con la manguera de drenaje envolviéndolas con cinta de vinilo en la extensión en la que quepan en el interior de la sección de alojamiento de las tuberías posteriores.



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

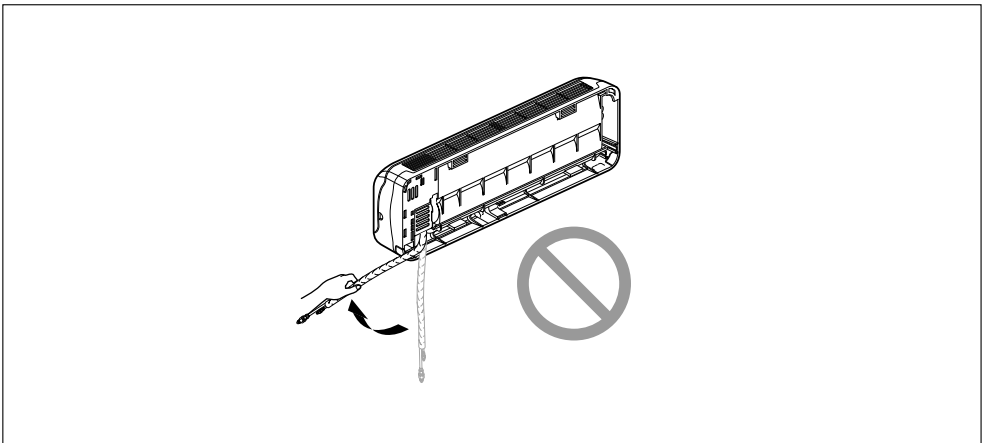
Bien

- 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.



Conexión de las tuberías - Exterior

✳ Cuando instalación de tubería lo trabaja debe ser usado el conector.

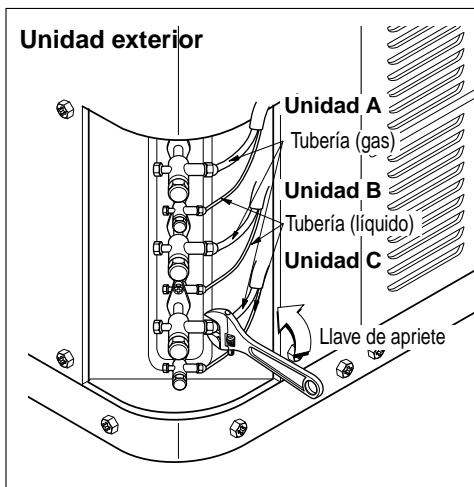
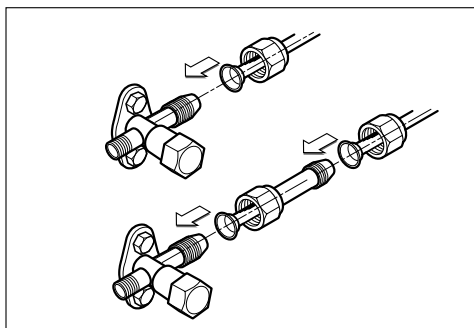
Interior Capacidad (Btu/h)	Gas
Liquid Side	Ø6.35 → Ø9.52
Gas Side	Ø12.7 → Ø15.88

Alinee el centro de las tuberías y apriete suficientemente la tuerca de abocinado a mano.

Finalmente, apriete la tuerca de abocinado con una llave de apriete hasta que oiga un clic.

- Al apretar la tuerca de abocinado con la llave de apriete, asegúrese de que la dirección de apriete es la correcta siguiendo la flecha de la llave.

Diámetro externo		Par de apriete
mm	pulgadas	kg·m
Ø6.35	1/4	1.8
Ø9.52	3/8	4.2
Ø12.7	1/2	5.5
Ø15.88	5/8	6.6



Conexión del cable situado entre la unidad interior y la exterior

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.

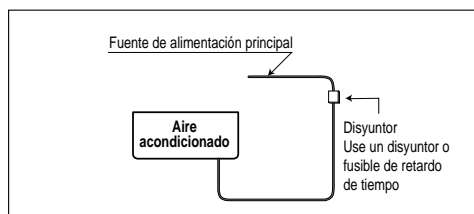


PRECAUCIÓN:

- 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.



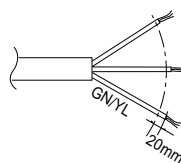
PRECAUCIÓN: Si no se va a utilizar un enchufe, proporcione un disyuntor entre la fuente de alimentación y la unidad como se muestra a continuación.



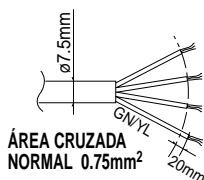
PRECAUCIÓN: El cable de alimentación conectado a la unidad "A" debería cumplir con las especificaciones siguientes: Tipo "B" aprobado por HAR o SAA.

ÁREA CRUZADA NORMAL	Grado	
	48k	60k
	8.5	8.5
Tipo de cable	H05RN-F	H05RN-F

(mm²)

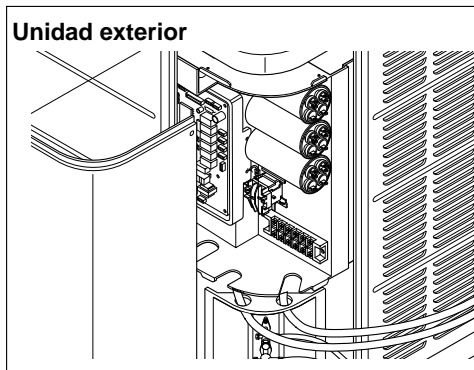


El cable de alimentación que conecta la unidad exterior con la interior debería cumplir con las siguientes especificaciones: Tipo "B" aprobado por HAR o SAA.



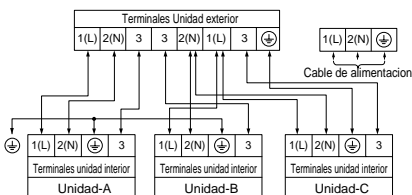
Conexión del cable de Unidad exterior

1. Retire la cubierta del panel de control con un destornillador.
Conecte los cables a los terminales del panel de control individualmente.
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. Utilice un rompecircuitos homologado entre la fuente de alimentación y la unidad. Se debe encajar un dispositivo de desconexión para desconectar correctamente todas las líneas de suministro.

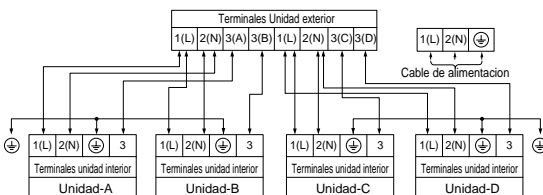


Disyuntor (A)	Grado (Btu/h)	
		48k
	50	50

■ 48K Btu/h



■ 60K Btu/h



ATENCIÓN Una vez confirmadas las condiciones anteriores, prepare el cableado como sigue:

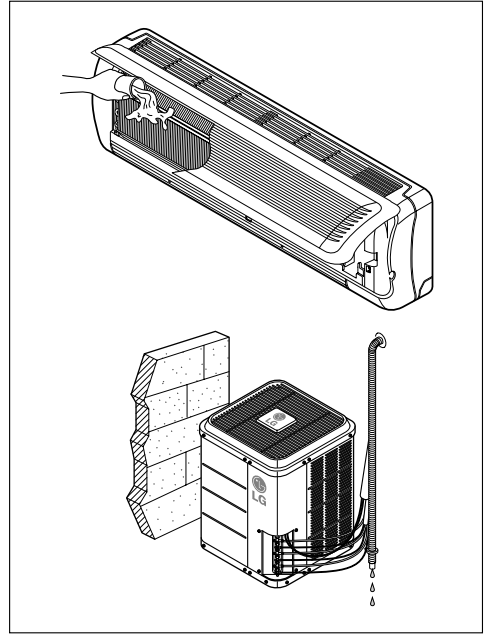
- 1) Nunca deje de conectar el aire acondicionado a una sola toma de corriente dedicada. En cuanto al método de cableado, guíese por el diagrama de circuito que se encuentra en el interior de la tapa de la caja del control.
- 2) El tornillo que fija el cableado a los interruptores pueden desprenderse por las vibraciones a la que se ve sujeta la unidad durante el transporte. Compruébelos y asegúrese de que están todos fijados firmemente. (Si se han soltado, podrían quemarse los cables.)
- 3) Especificación de la toma de corriente.
- 4) Confirme que hay suficiente capacidad de corriente.
- 5) Asegúrese de que el voltaje de inicio se mantiene a más del 90 por ciento del voltaje medio que se indica en la placa del nombre.
- 6) Confirme que el grosor del cable es como se especifica en las especificaciones de la toma de corriente. (Especialmente fijese en la relación entre la longitud del cable y su grosor.)
- 7) Instale siempre un interruptor de circuito con goteo a tierra en una zona húmeda.
- 8) Una caída de tensión daría lugar a lo siguiente.
 - Vibración del interruptor magnético, lo que dañaría el punto de contacto, rotura de fusibles, alteración de la función normal de sobrecarga.
- 9) Los medios para la conexión a la toma de corriente se incorporarán en el cableado fijo y debe haber un margen de separación para el aire en todos los conductores activos (fase).

Comprobar el drenaje y acoplamiento de tuberías

Comprobar el drenaje

Cómo comprobar el drenaje

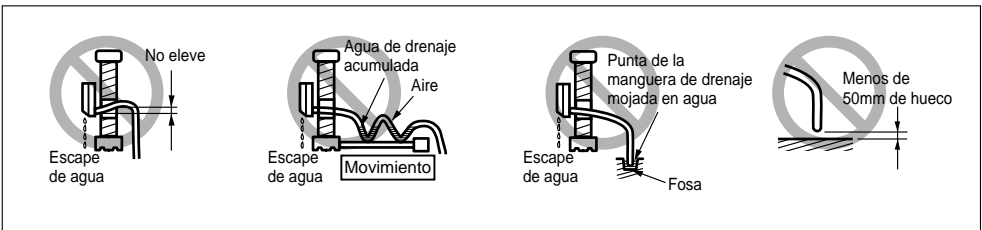
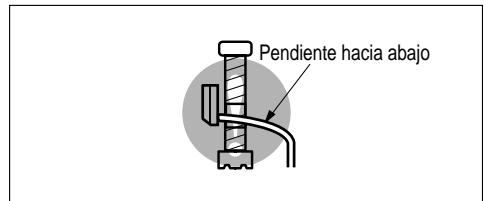
1. Eche un vaso de agua sobre el evaporador.
2. Asegúrese de que el agua fluye por la manguera de drenaje de la unidad interior sin que ninguna fuga salga por la salida de drenaje.



ESPAÑOL

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.

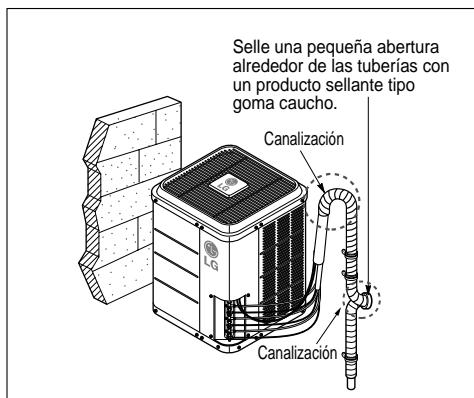
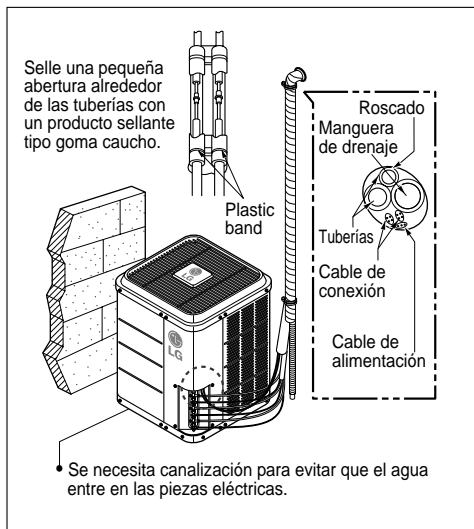
- Si desea conectar una manguera adicional de drenaje, el final de la salida de drenaje debería estar enrutado sobre el suelo. Asegure la manguera de drenaje adecuadamente.

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.



Purga de aire

Air and moisture remaining in the refrigerant system have undesirable effects as indicated below.

1. Pressure in the system rises.
 2. Operating current rises.
 3. Cooling(or heating) efficiency drops.
 4. Moisture in the refrigerant circuit may freeze and block capillary tubing.
 5. Water may lead to corrosion of parts in the refrigeration system.
- Therefore, the indoor/outdoor unit and connecting tube must be checked for leak tight, and vacuumed to remove incondensable gas and moisture in the system.

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

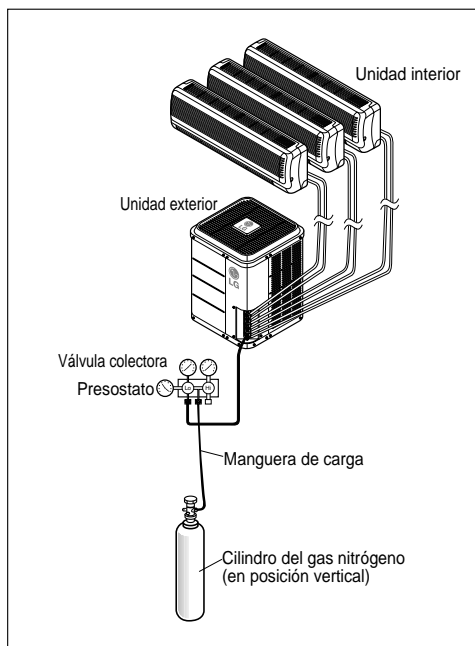
- Conecte la válvula colectora (con presostatos) y seque el cilindro del gas nitrógeno en este puerto de servicio con las mangueras de carga.

PRECAUCIÓN: Cerciórese de usar una válvula colectora para purgar el are. 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.

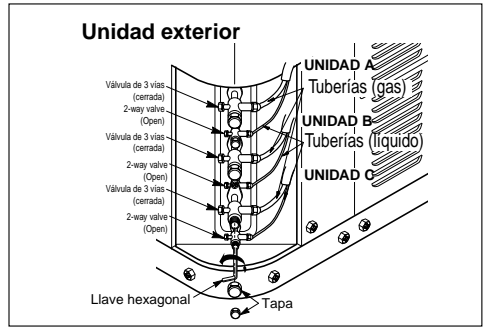
PRECAUCIÓN: Para evitar que entre el nitrógeno en el sistema de refrigeración en estado líquido, la parte superior del cilindro ha de estar más alta que su parte inferior al presurizar el sistema. Por regla general, el cilindro se usa en posición vertical.

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.



Método de agua y jabón

1. Elimine las tapas de las válvulas de 2 vías y de 3 vías.
2. Quite la tapa del puerto de servicio de la válvula de 3 vías.
3. Para abrir la válvula de 2 vías, gire el tallo de la válvula en sentido antihorario 90° aproximadamente y espere 2-3 segundos. A continuación, ciérrala.
4. Introduzca agua con jabón o un detergente líquido neutro en la conexión de la unidad interior o las conexiones de la unidad exterior con la ayuda de un cepillo suave para comprobar que no hay fugas en los puntos de conexión de las tuberías.
5. Si observa que salen burbujas, existe alguna fuga.



Vacuum

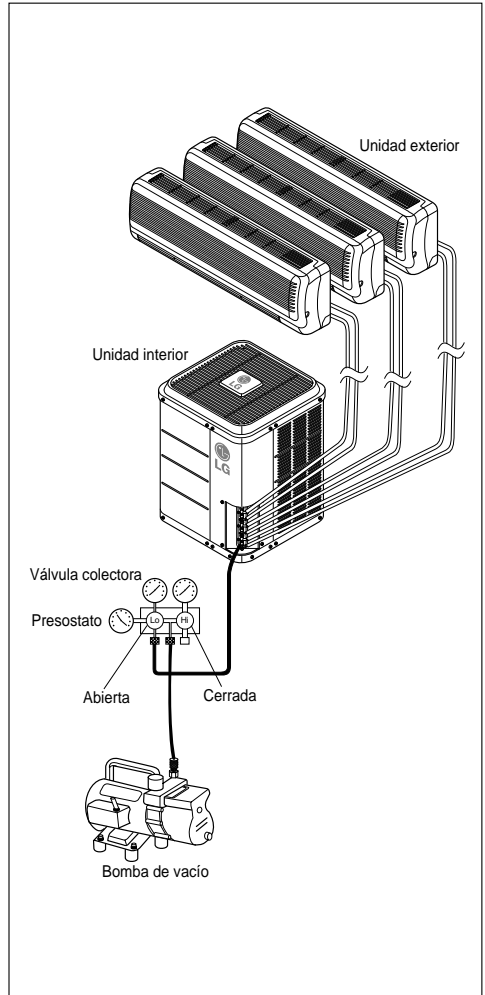
1. Conecte la manguera de carga descrita en pasos precedentes a la bomba de vacío para evacuar el tubo y la unidad interior. Confirme que la llave de paso "Lo" de la válvula colectora está abierta. A continuación, conecte la bomba de vacío. El tiempo de operación de la evacuación varía dependiendo de 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)
10 min. o más	15 min. o más

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.

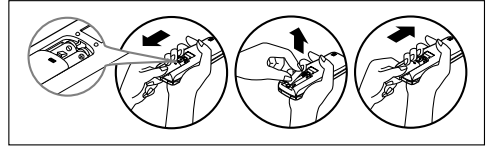


Prueba

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 período de tiempo.

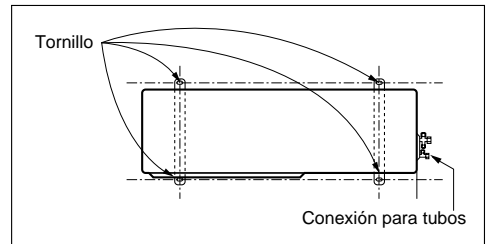
Evaluación del rendimiento

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
R-22	35°C (95°F)	4-5kg/cm²G(56.8~71.0 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.



EVACUACIÓN

Este proceso se desarrolla cuando la unidad va a cambiarse de ubicación o bien cuando está en servicio el circuito de refrigeración.

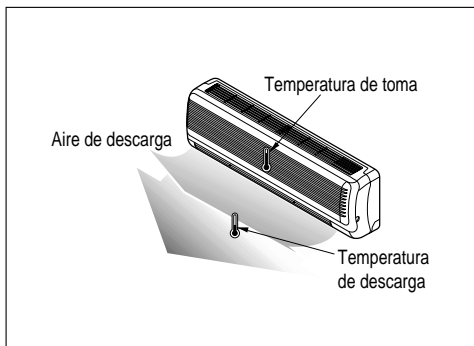
La evacuación implica la acumulación de todo el refrigerante en la unidad exterior sin perder gas refrigerante.



PRECAUCIÓN: Asegúrese de realizar la evacuación con la unidad en el modo de enfriamiento.

Proceso de evacuación

1. Conecte una manguera de colector de nivelado de baja presión al puerto de carga de la válvula de servicio del tubo de gas.
2. Abra la válvula de servicio del tubo de gas sólo hasta la mitad y purgue el aire de la manguera de colector mediante el gas de refrigeración.
3. Cierre la válvula de servicio del tubo de líquido.
4. Encienda el interruptor de la unidad y ponga en marcha el funcionamiento en frío.
5. Cuando la lectura en el indicador de baja presión sea de 1 a 0,5 Kg./cm² /14,2 a 7,1 P.S.I.G.) cierre por completo el vástago de válvula del tubo de gas y apague la unidad rápidamente. En ese momento, se ha completado el proceso de evacuación, y todo el gas de refrigeración se habrá recogido en la unidad exterior.



Nota

Nota

