

DAIKIN



DAIKIN ROOM AIR CONDITIONER

MANUAL DE INSTALACIÓN

R410A Split Series

INVERTER

MODELOS

FTX25KNV1B

FTX35KNV1B

Precauciones de seguridad

- Las precauciones que aparecen en este manual se clasifican como ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN. Ambos tienen información importante acerca de la seguridad. Asegúrese de respetar sin falta todas las precauciones.
- Significado de las notas de ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN

 **ADVERTENCIA.... Si no respeta correctamente estas instrucciones, puede sufrir lesiones personales o incluso mortales.**

 **PRECAUCIÓN Si no respeta correctamente estas instrucciones, puede provocar daños materiales o personales que pueden ser de gravedad según las circunstancias.**

- Las indicaciones de seguridad de este manual tienen los siguientes significados:

 Asegúrese de seguir las instrucciones.	 Asegúrese de realizar una conexión a tierra.	 No lo intente bajo ningún concepto.
--	--	---

- Después de completar la instalación, realice una prueba de funcionamiento para encontrar fallos y explique a los clientes la manera de utilizar el aire acondicionado y realizar un buen mantenimiento con la ayuda del manual de instrucciones.
- El texto en inglés constituye las instrucciones originales. El resto de los idiomas son traducciones de las instrucciones originales.

ADVERTENCIA

- Consulte con su distribuidor o el personal calificado para efectuar los trabajos de instalación.
No trate de instalar el aire acondicionado por su cuenta. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, una descarga eléctrica o un incendio.
- Instale el aire acondicionado de acuerdo con las instrucciones en este manual de instalación.
Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, una descarga eléctrica o un incendio.
- Asegúrese de usar solamente los accesorios y partes especificados para los trabajos de instalación.
Si no se utilizan las piezas especificadas puede hacer que la unidad se caiga o que se produzcan fugas de agua, descarga eléctrica o fuego.
- Instale el aire acondicionado sobre una base lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la unidad.
Si los cimientos no son suficientemente fuertes, es posible que la unidad se caiga y provoque heridas.
- El trabajo eléctrico debe ser efectuado de acuerdo con los reglamentos locales y nacionales y con las instrucciones en este manual de instalación. Asegúrese de usar solamente el circuito de alimentación eléctrica dedicado.
La insuficiencia en la capacidad del circuito de alimentación y obra de mano inadecuada pueden resultar en choques eléctricos o incendios.
- Utilice un cable con la longitud correcta.
No use derivaciones ni alargadores, ya que pueden provocar un sobrecalentamiento, una descarga eléctrica o un incendio.
- Asegúrese que todo el cableado esté asegurado, que se usen los cables especificados, y que no haya fatiga en las conexiones de los terminales o los cables.
Las conexiones o aseguramiento inapropiado de los cables pueden resultar en acumulación de calor anormal o incendios.
- Al conectar la alimentación y realizar el cableado entre las unidades exterior e interior, coloque los cables de modo que se pueda fijar bien la tapa de la caja de control.
Una colocación incorrecta de la tapa de la caja de control puede provocar una descarga eléctrica, un incendio o un calentamiento excesivo de terminales.
- Si el cable de suministro eléctrico resulta dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, un agente o técnico cualificado similar para evitar peligros.
- Si se produce una fuga de gas refrigerante durante la instalación, ventile inmediatamente el lugar.
Pueden producirse gases tóxicos cuando el refrigerante entra en contacto con una llama. 
- Después de completar la instalación, verifique por fugas de gas refrigerante.
Es posible que se emitan gases tóxicos cuando se produce una fuga de gas refrigerante en la habitación y entra en contacto con una llama, por ejemplo de un aparato de calefacción de queroseno, estufa o cocinilla. 
- Al instalar o cambiar de sitio el aire acondicionado, asegúrese de purgar el circuito de refrigerante para vaciarlo totalmente de aire y utilice únicamente el refrigerante especificado (R410A).
La presencia de aire u otras sustancias extrañas en el circuito de refrigerante provoca una subida anormal de la presión, que puede ocasionar daños en los equipos e incluso heridas.
- Durante la instalación, conecte bien la tubería de refrigerante antes de poner en funcionamiento el compresor.
Si las tuberías de refrigerante no están conectadas y la válvula de cierre está abierta al poner en funcionamiento el compresor, el sistema succionará aire hacia dentro y provocará una presión anormal en el ciclo de refrigeración, que puede ocasionar daños en los equipos e incluso heridas.
- Durante el bombeo de vacío, detenga el compresor antes de desinstalar la tubería de refrigerante.
Si el compresor sigue funcionando y se abre la válvula de cierre durante el bombeo de vacío, el sistema succionará aire hacia dentro al retirar la tubería y provocará una presión anormal en el ciclo de refrigeración, que puede ocasionar daños en los equipos e incluso heridas.
- Asegúrese de conectar a tierra el aire acondicionado.
No conecte el cable de tierra de la unidad a una tubería de servicios, conductor del pararrayos o cable de tierra telefónico. Una conexión de tierra inadecuada puede provocar descargas eléctricas. 
- Asegúrese de instalar un ruptor de fugas de tierra.
Si no se ha instalado el disyuntor de fugas a tierra pueden producirse descargas eléctricas o fuego.

Precauciones de seguridad

 PRECAUCIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> No instale el aire acondicionado en un lugar donde esté expuesto a fugas de gas inflamable. En el caso de las fugas de gas, una acumulación de gas cerca del aire acondicionado puede provocar un incendio. 	
<ul style="list-style-type: none"> Mientras sigue las instrucciones de este manual de instalación, instale la tubería de drenaje para garantizar un drenaje correcto y aisle la tubería para evitar la condensación. Una tubería de drenaje mal instalada puede provocar fugas de agua al interior y daños a la propiedad. 	
<ul style="list-style-type: none"> Apriete la tuerca abocardada conforme al método especificado, como con una llave dinamométrica. Si la tuerca abocardada está demasiado apretada, puede romperse tras un uso prolongado y provocar una fuga de refrigerante. 	
<ul style="list-style-type: none"> Este dispositivo ha sido diseñado para uso de usuarios expertos o formados en tiendas, en la industria ligera o en granjas, o para uso comercial o doméstico de personas legas. 	
<ul style="list-style-type: none"> El nivel de presión acústica es inferior a 70 dB(A). 	
<ul style="list-style-type: none"> La instalación debe correr a cargo de un instalador y los materiales y la instalación deben ajustarse a la legislación en vigor. En Europa, la norma de referencia es la EN378. 	

Accesorios

Unidad interior (A)–(H)

(A) Placa de montaje	1	(D) Soporte del mando a distancia	1	(G) Manual de funcionamiento	1
(B) Filtro desodorizante de apatito de titanio	2	(E) Pila seca AAA. LR03 (alcalina)	2	(H) Manual de instalación	1
(C) Mando a distancia inalámbrico	1	(F) Tornillo de fijación de la unidad interior (M4 × 12L)	2		

Elección de la ubicación de instalación

Antes de elegir la ubicación de instalación, obtenga la aprobación del usuario.

1. Unidad interior

- La unidad interior debe ubicarse en un lugar donde:
 - se cumplan las restricciones de instalación especificadas en los esquemas de instalación de la unidad interior,
 - se cumplan las rutas de admisión y salida de aire,
 - la unidad no esté expuesta a la luz directa del sol,
 - la unidad esté lejos de fuentes de calor o vapor,
 - no haya fuentes de vapor de aceite de máquinas (esto puede acortar la vida útil de la unidad interior),
 - el aire fresco (cálido) circule por toda la habitación,
 - la unidad esté lejos de lámparas fluorescentes de encendido electrónico (tipo inverter o arranque rápido), puesto que pueden acortar el alcance del mando a distancia,
 - la unidad esté como mínimo a 1 metro de cualquier equipo de radio o televisión (la unidad puede producir interferencias con la imagen o sonido),
 - no haya equipos de lavandería.

2. Mando a distancia inalámbrico

- Encienda todas las lámparas fluorescentes de la habitación, si las hubiera, y localice un lugar donde la unidad interior reciba correctamente las señales del mando a distancia (distancia de 7 m).

Preparativos antes de la instalación

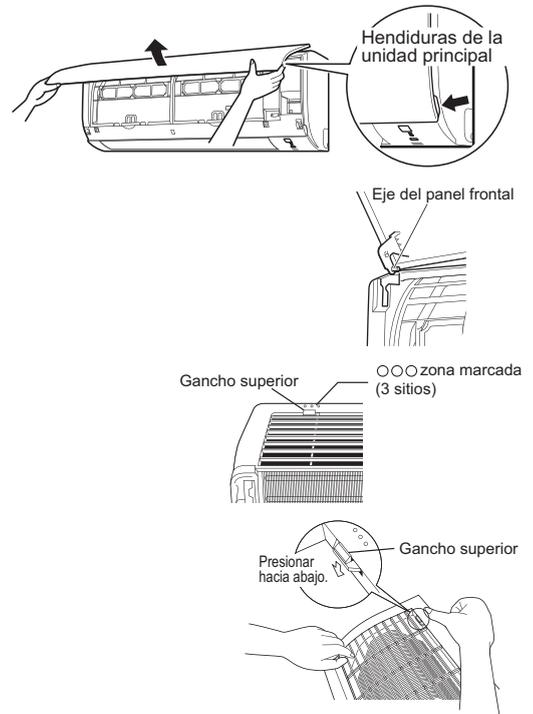
1. Extracción e instalación del panel frontal

• Método de extracción

- 1) Coloque los dedos en las hendiduras de la unidad principal (una en el lado derecho y otra en el izquierdo) y abra el panel frontal hasta que se detenga.
- 2) Siga abriendo el panel frontal un poco más mientras lo desliza hacia la derecha y tira de él hacia usted para desacoplar el eje del panel frontal del lado izquierdo. Para desacoplar el eje del panel frontal del lado derecho, deslice el panel hacia la izquierda mientras tira de él hacia usted.

• Método de instalación

Alinee las lengüetas del panel delantero con las ranuras y empújelas hasta el fondo. A continuación, cierre suavemente. Empuje el centro de la superficie inferior firmemente para acoplar las lengüetas.



2. Extracción e instalación de la rejilla frontal

• Método de extracción

- 1) Extraiga el panel frontal para retirar el filtro de aire.
- 2) Extraiga los 3 tornillos de la rejilla frontal.
- 3) Delante de la marca ○○○ de la rejilla frontal, existen 3 ganchos superiores. Tire suavemente de la rejilla frontal hacia usted con una mano y presione los ganchos hacia abajo con los dedos de la otra mano.

No hay espacio de trabajo porque la unidad está cerca del techo

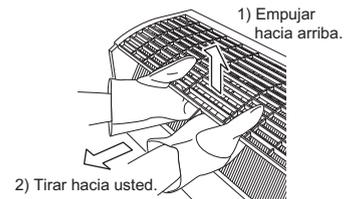
⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de utilizar guantes de protección.

Coloque las dos manos debajo de la parte central de la rejilla frontal y mientras la empuja hacia arriba, tire de ella hacia abajo.

• Método de instalación

- 1) Instale la rejilla frontal y acople firmemente los ganchos superiores (3 ubicaciones).
- 2) Instale los 3 tornillos de la rejilla frontal.
- 3) Instale el filtro de aire y a continuación, monte el panel frontal.



3. Ajuste de distintas direcciones

Cuando haya 2 unidades interiores instaladas en una habitación, los 2 mandos a distancia inalámbricos pueden ajustarse para distintas direcciones. Modificación del ajuste de dirección de una de las dos unidades.

Al cortar el puente, tenga cuidado para no dañar ninguno de los elementos.

- 1) Retire la tapa del compartimento de las pilas en el mando a distancia y corte el puente de dirección.

- 2) Pulse , y al mismo tiempo.

- 3) Pulse , seleccione y pulse .

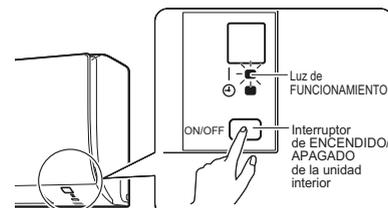
(La luz FUNCIONAMIENTO de la unidad interior parpadeará durante aproximadamente 1 minuto.)

- 4) Pulse el interruptor ENCENDIDO/APAGADO de la unidad interior mientras la luz FUNCIONAMIENTO está parpadeando.



Puente	DIRECCIÓN
EXIST	1
CUT	2

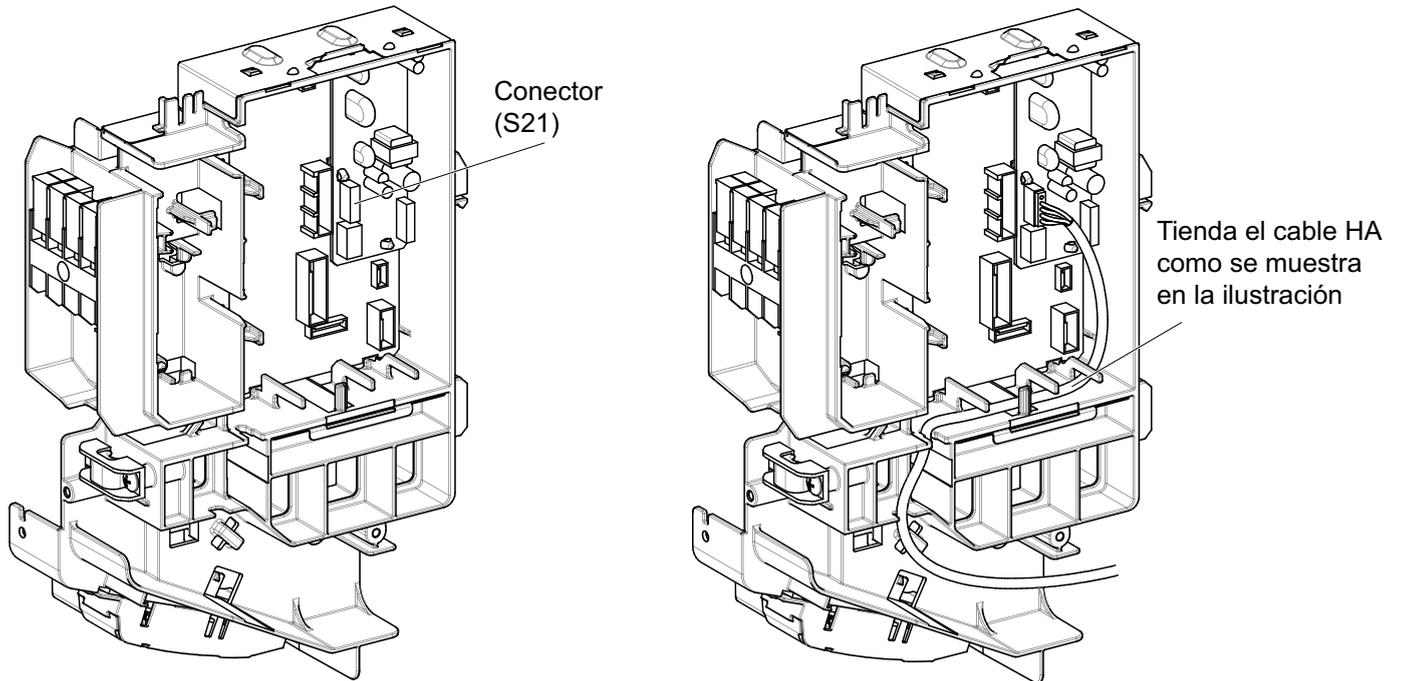
- Si no es posible completar el ajuste mientras la luz FUNCIONAMIENTO está parpadeando, repita el procedimiento de configuración de nuevo desde el principio.
- Una vez completada la configuración, si pulsa durante aproximadamente 5 segundos el mando a distancia volverá a la pantalla anterior.



Preparativos antes de la instalación

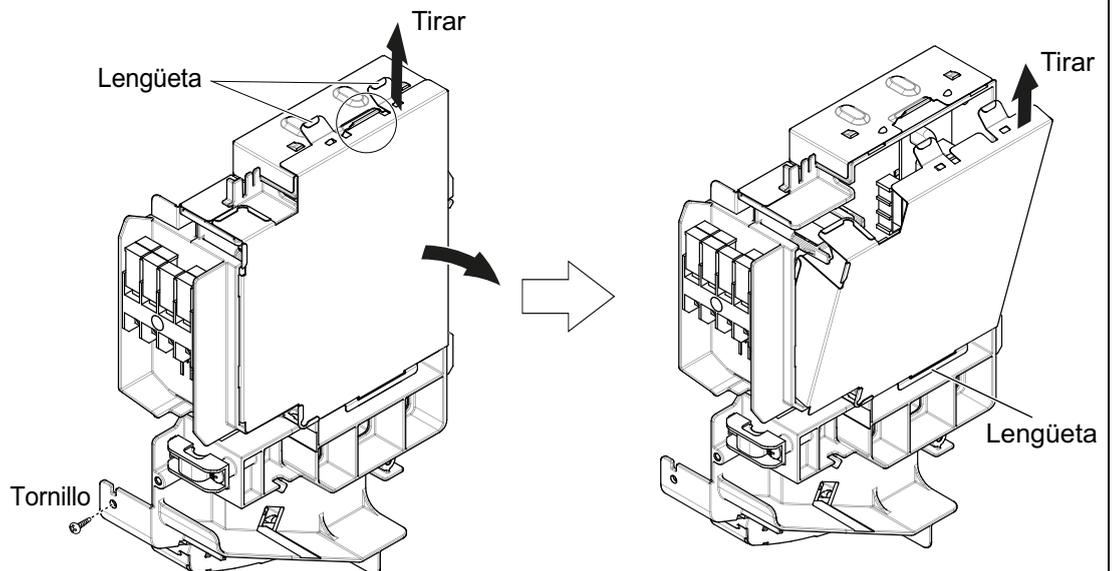
1. Al realizar la conexión a un sistema HA (mando a distancia con cable, mando a distancia central, adaptador inalámbrico, etc.)

- 1) Extraiga la cubierta del cableado eléctrico de la placa metálica.
(Consulte **Métodos de extracción/fijación de las cubiertas del cableado eléctrico de la placa metálica**).
- 2) Fije el cable de conexión al conector S21 y tire hacia afuera del mazo como se muestra en la imagen.
- 3) Vuelva a colocar el cableado eléctrico tal como estaba y tire del mazo alrededor, tal y como se muestra en la imagen.

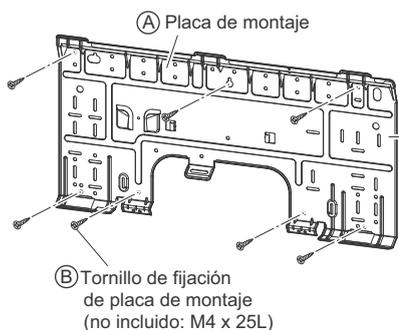


Método de extracción de las cubiertas del cableado eléctrico de la placa metálica

- 1) Extraiga la rejilla frontal.
- 2) Retire la caja de componentes eléctricos (1 tornillo).
- 3) Levante la pieza superior de la cubierta del cableado eléctrico de la placa metálica, tire de la pieza hacia el frente y retire las 3 lengüetas.

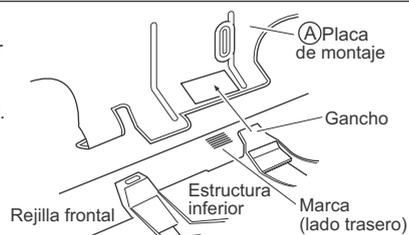


Esquemas de instalación de la unidad interior

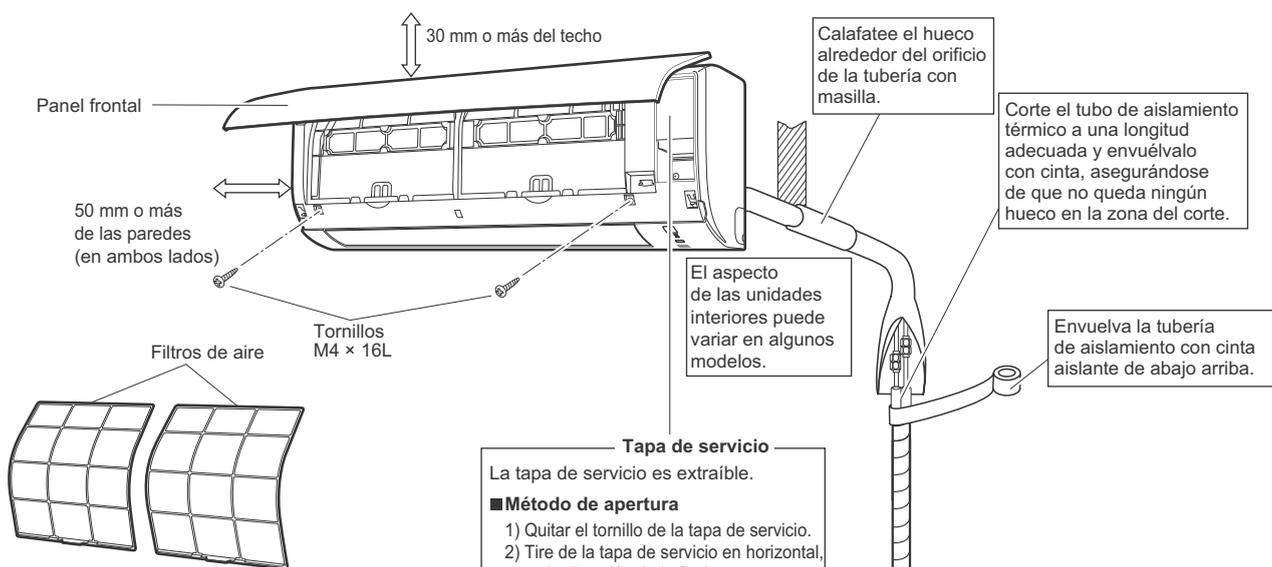


■ **Cómo montar la unidad interior**
 Enganche las garras del marco inferior a la (A) placa de montaje. Si tiene problemas para enganchar los ganchos, desmonte la rejilla frontal.

■ **Cómo desmontar la unidad interior**
 Empujar hacia arriba la zona marcada (en la parte inferior de la rejilla frontal) para liberar los ganchos. Si tiene problemas para liberarlos, desmonte la rejilla frontal.



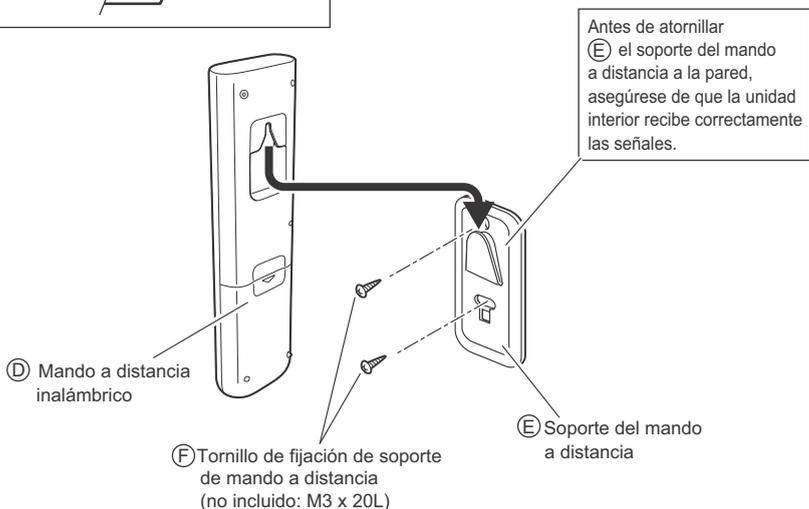
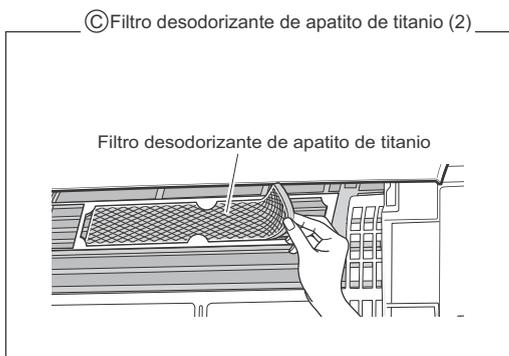
La (A) placa de montaje debe instalarse en una pared que pueda soportar el peso de la unidad interior.



Tapa de servicio
 La tapa de servicio es extraíble.

■ **Método de apertura**

- 1) Quitar el tornillo de la tapa de servicio.
- 2) Tire de la tapa de servicio en horizontal, en la dirección de la flecha.
- 3) Tirar hacia abajo.

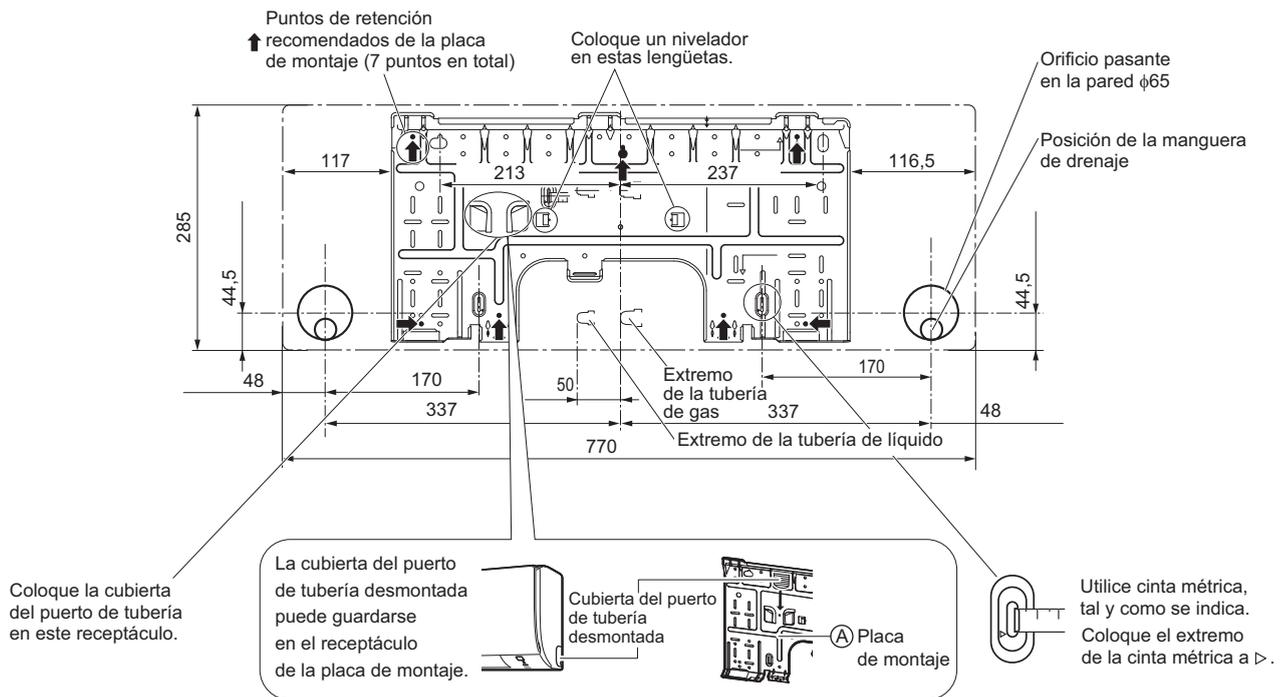


Instalación de la unidad interior

1. Instalación de la placa de montaje

- La placa de montaje debe instalarse en una pared que pueda soportar el peso de la unidad interior.
- 1) Asegure provisionalmente la placa de montaje en la pared, asegúrese de que el panel esté completamente nivelado y marque los puntos de perforación en la pared.
 - 2) Asegure la placa de montaje a la pared con tornillos.

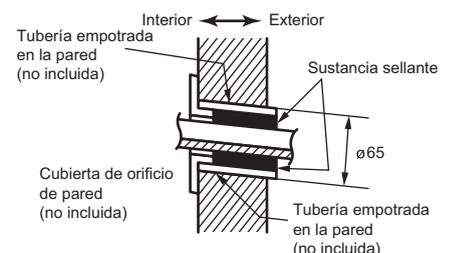
Puntos de retención y dimensiones recomendados de la placa de montaje



2. Perforación del orificio en la pared e instalación de la tubería empotrada en la pared

- En paredes que contengan una estructura metálica o tablero metálico, asegúrese de utilizar una tubería empotrada en la pared y una cubierta de pared en el orificio pasante para evitar calor, descargas eléctricas o incendios.
- Asegúrese de calafatear los espacios alrededor de las tuberías con material de sellado para evitar fugas de agua.

- 1) Perfórese un orificio pasante de 65 mm en la pared de forma que haya una pendiente descendiente hacia el exterior.
- 2) Inserte la tubería de pared en el orificio.
- 3) Inserte la cubierta de pared en el orificio.
- 4) Después de colocar la tubería de refrigerante, el cableado y la tubería de drenaje, calafatee el espacio del orificio de la tubería con masilla.

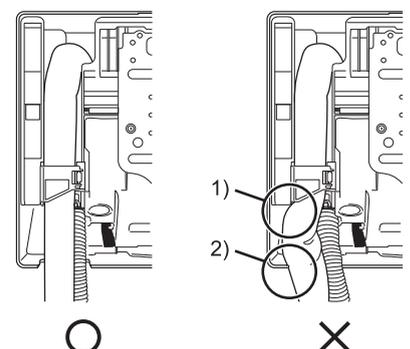


3. Instalación de la unidad interior

- En caso de doblar o endurecer las tuberías de refrigerante, tenga en cuenta las siguientes precauciones.

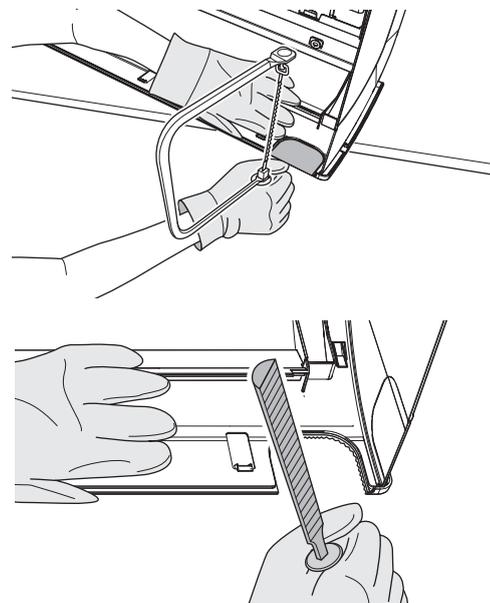
Se puede generar un ruido anormal si no se lleva a cabo el trabajo correctamente.

- 1) No presione con fuerza las tuberías de refrigerante en la estructura inferior.
- 2) Tampoco presione con fuerza las tuberías de refrigerante en la rejilla frontal.



Instalación de la unidad interior

- Extraiga la cubierta del puerto de la tubería tal y como se muestra abajo.
- 1) Corte la cubierta del puerto de la tubería desde el interior de la rejilla frontal con una sierra de calar. Coloque la hoja de la sierra de calar en la muesca y corte la cubierta de la tubería a lo largo de la superficie interior irregular.
 - 2) Después de cortar la cubierta del puerto de la tubería, lleve a cabo el relleno. Retire las rebabas a lo largo de la sección cortada mediante una lima de aguja semirredonda.

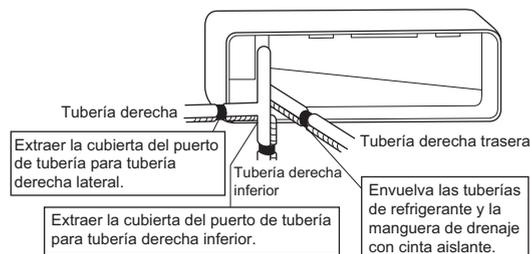


⚠ PRECAUCIÓN

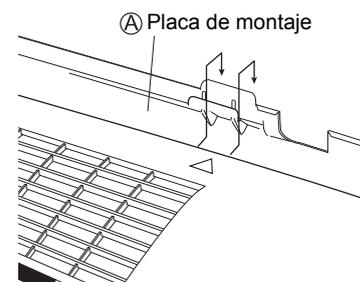
- Si se corta la cubierta del puerto de la tubería con tenazas, la rejilla frontal resultará dañada. No utilice tenazas.
- Utilice guantes durante la extracción de la cubierta del puerto de la tubería.

3-1. Tubería al lado derecho, derecho trasero o derecho inferior

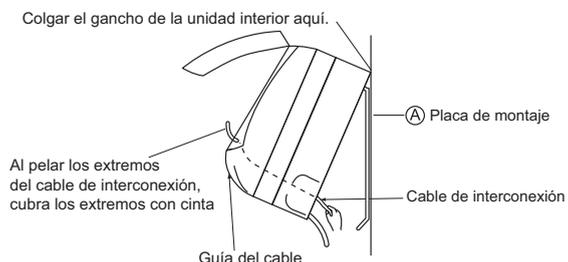
- 1) Fije la manguera de drenaje en la parte inferior de las tuberías de drenaje con cinta adhesiva de vinilo.
- 2) Envuelva conjuntamente las tuberías de refrigerante y la manguera de drenaje con cinta aislante.



- 3) Pase la manguera de drenaje y las tuberías de refrigerante a través del orificio de la pared y a continuación, coloque la unidad interior sobre los ganchos de la placa de montaje utilizando las marcas Δ en la parte superior de la unidad interior como referencia.



- 4) Abra el panel frontal y a continuación, la tapa de servicio. (Consulte la sección de preparativos antes de la instalación.)
- 5) Pase el cable de interconexión desde la unidad exterior a través del orificio pasante de la pared y a continuación, a través de la parte posterior de la unidad interior. Tire de ellos a través de del lado frontal. Doble los extremos de los cables de sujeción hacia arriba para facilitar futuros trabajos. (Si los extremos del cable de interconexión deben pelarse primero, una los extremos del cable con cinta adhesiva.)
- 6) Presione la estructura inferior de la unidad interior con las dos manos para colocarla en los ganchos de la placa de montaje. Asegúrese de que los cables no queden atrapados en borde de la unidad interior.



Instalación de la unidad interior

3-2. Tubería al lado izquierdo, izquierdo trasero o izquierdo inferior

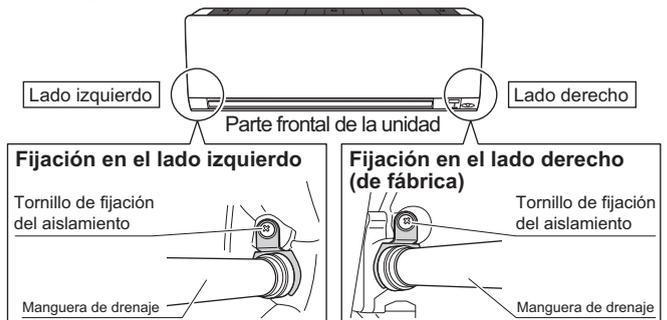
Sustitución del tapón de drenaje y de la manguera de drenaje

• Sustitución en el lado izquierdo

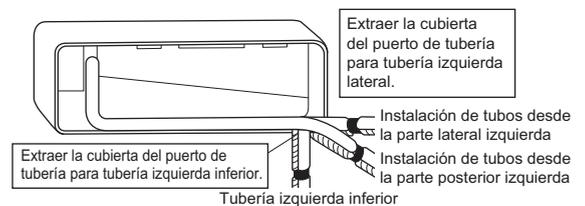
- 1) Extraiga el tornillo de fijación de aislamiento de la derecha y retire la manguera de drenaje.
- 2) Extraiga el tapón de drenaje en el lado izquierdo y fíjelo en el lado derecho.
- 3) Inserte la manguera de drenaje y apriete con el tornillo de fijación de aislamiento que se suministra.
* (Si olvida apretar esto se pueden producir fugas de agua.)

Posición de fijación de la manguera de drenaje

* La manguera de drenaje se encuentra en la parte posterior de la unidad.



- 1) Fije la manguera de drenaje en la parte inferior de las tuberías de drenaje con cinta adhesiva de vinilo.

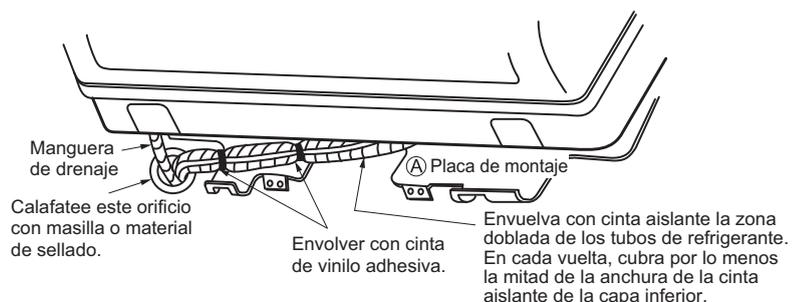


- 2) Asegúrese de conectar la manguera de drenaje en el puerto de drenaje donde estaba el tapón de drenaje.

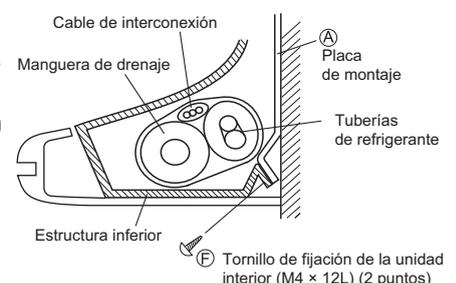
Instalación del tapón de drenaje



- 3) Dé forma a las tuberías de refrigerante a lo largo de las marcas de la ruta de la tubería de la placa de montaje.
- 4) Pase la manguera de drenaje y las tuberías de refrigerante a través del orificio de la pared y a continuación, coloque la unidad interior sobre los ganchos de la placa de montaje utilizando las marcas Δ en la parte superior de la unidad interior como referencia.



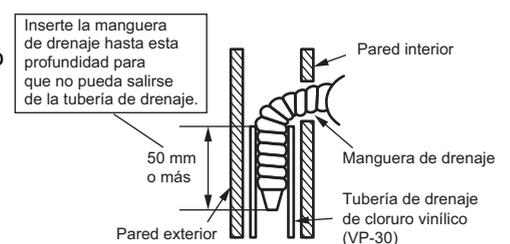
- 5) Tire del cable de interconexión.
- 6) Conecte las tuberías de interconexión.
- 7) Envuelva conjuntamente las tuberías de refrigerante y la manguera de drenaje con cinta aislante tal y como se muestra en la imagen de la derecha (en caso de colocar la manguera de drenaje a través de la parte superior de la unidad interior).
- 8) Teniendo cuidado de que el cable de interconexión no quede atrapado en la unidad interior, presione el borde inferior de la unidad interior con las dos manos hasta que quede firmemente colocado en los ganchos de la placa de montaje. Asegure la unidad interior a la placa de montaje mediante los tornillos de fijación de la unidad interior (M4 x 12L).



3-3. Tubería empotrada en la pared

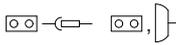
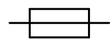
Siga las instrucciones que se describen en la sección de tubería al lado izquierdo, izquierdo trasero e izquierdo inferior.

- 1) Inserte la manguera de drenaje hasta esta profundidad para que no pueda salirse de la tubería de drenaje.



Instalación de la unidad interior

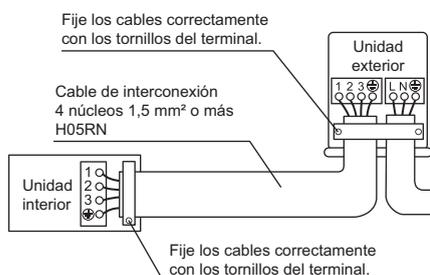
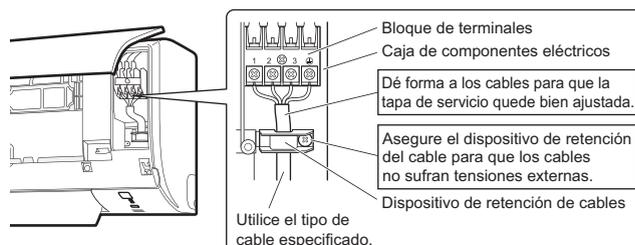
Diagrama de cableado

Leyenda unificada del diagrama de cableado					
Para obtener información sobre los componentes utilizados y la numeración de los mismos, consulte el adhesivo del diagrama de cableado incluido con la unidad. La numeración de los componentes es arábiga en orden ascendente para cada componente y se representa en la siguiente descripción mediante el símbolo **** en el código de componente.					
	:	DISYUNTOR		:	PROTECTOR DE TIERRA
	:	CONEXIÓN		:	TORNILLO PROTECTOR DE TIERRA
	:	CONECTOR		:	RECTIFICADOR
	:	TIERRA		:	CONECTOR DE RELÉ
	:	CABLEADO DE OBRA		:	CONECTOR DE CORTOCIRCUITO
	:	FUSIBLE		:	TERMINAL
	:	UNIDAD INTERIOR		:	REGLETA DE TERMINALES
	:	UNIDAD EXTERIOR		:	ABRAZADERA DE CABLES
BLK : NEGRO	GRN : VERDE	PNK : ROSA	WHT : BLANCO		
BLU : AZUL	GRY : GRIS	PRP, PPL : MORADO	YLW : AMARILLO		
BRN : MARRÓN	ORG : NARANJA	RED : ROJO			
A*P : PLACA DE CIRCUITOS IMPRESOS	PS : CONMUTADOR DE ALIMENTACIÓN				
BS* : PULSADOR ENCENDIDO/APAGADO, INTERRUPTOR DE FUNCIONAMIENTO	PTC* : PTC DEL TERMISTOR				
BZ, H*O : ZUMBADOR	Q* : TRANSISTOR BIPOLAR DE COMPUERTA AISLADA (IGBT)				
C* : CONDENSADOR	Q*DI : DISYUNTOR DE FUGAS A TIERRA				
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A : CONEXIÓN, CONECTOR	Q*L : PROTECTOR DE SOBRECARGA				
D*, V*D : DIODO	Q*M : INTERRUPTOR TÉRMICO				
DB* : PUENTE DE DIODOS	R* : RESISTENCIA				
DS* : INTERRUPTOR DIP	R*T : TERMISTOR				
E*H : CALEFACTOR	RC : RECEPTOR				
F*U, FU* (PARA CONOCER LAS CARACTERÍSTICAS, REMÍTASE A LA PCB DENTRO DE LA UNIDAD)	S*C : INTERRUPTOR DE LÍMITE				
FG* : CONECTOR (TIERRA DE LA ESTRUCTURA)	S*L : INTERRUPTOR DE FLOTADOR				
H* : MAZO	S*NPH : SENSOR DE PRESIÓN (ALTA)				
H*P, LED*, V*L : LUZ PILOTO, DIODO EMISOR DE LUZ	S*NPL : SENSOR DE PRESIÓN (BAJA)				
HAP : DIODO EMISOR DE LUZ (MONITOR DE SERVICIO VERDE)	S*PH, HPS* : PRESOSTATO (ALTA)				
HIGH VOLTAGE : ALTA TENSIÓN	S*PL : PRESOSTATO (BAJA)				
IES : SENSOR INTELLIGENT EYE	S*T : TERMOSTATO				
IPM* : MÓDULO DE ALIMENTACIÓN INTELIGENTE	S*W, SW* : INTERRUPTOR DE FUNCIONAMIENTO				
K*R, KCR, KFR, KHuR : RELÉ MAGNÉTICO	SA* : CAPTADOR DE SOBRETENSIONES				
L : ENERGIZADO	SR*, WLU : RECEPTOR DE SEÑAL				
L* : BOBINA	SS* : INTERRUPTOR SELECTOR				
L*R : REACTOR	SHEET METAL : PLACA FIJA DE LA REGLETA DE TERMINALES				
M* : MOTOR DE VELOCIDAD GRADUAL	T*R : TRANSFORMADOR				
M*C : MOTOR DEL COMPRESOR	TC, TRC : TRANSMISOR				
M*F : MOTOR DEL VENTILADOR	V*, R*V : VARISTOR				
M*P : MOTOR DE LA BOMBA DE DRENAJE	V*R : PUENTE DE DIODOS				
M*S : MOTOR DE OSCILACIÓN	WRC : MANDO A DISTANCIA INALÁMBRICO				
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : RELÉ MAGNÉTICO	X* : TERMINAL				
N : NEUTRAL	X*M : REGLETA DE TERMINALES (BLOQUE)				
n = * : NÚMERO DE PASADAS POR EL NÚCLEO DE FERRITA	Y*E : BOBINA DE LA VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA				
PAM : MODULACIÓN DE AMPLITUD DE IMPULSOS	Y*R, Y*S : BOBINA DE LA VÁLVULA SOLENOIDE DE INVERSIÓN				
PCB* : PLACA DE CIRCUITOS IMPRESOS	Z*C : NÚCLEO DE FERRITA				
PM* : MÓDULO DE ALIMENTACIÓN	ZF, Z*F : FILTRO DE RUIDO				

Instalación de la unidad interior

4. Cableado

- 1) Pele los extremos del cable (15 mm).
- 2) Haga que coincidan los colores de los cables con los números de terminal en los bloques de terminales de la unidad interior y de la unidad exterior y atornille firmemente los cables a los terminales correspondientes.
- 3) Conecte los cables de conexión a tierra a los terminales correspondientes.
- 4) Tire de los cables para asegurarse de que están firmemente acoplados y a continuación, fije los cables con el dispositivo de retención de cables.
- 5) Dé forma a los cables para que la tapa de servicio encaje firmemente y a continuación, cierre la tapa de servicio.



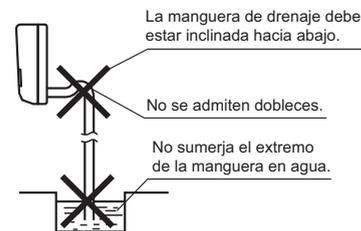
ADVERTENCIA

- No use derivaciones, cables trenzados, alargadores ni conexiones starburst, ya que pueden provocar un sobrecalentamiento, una descarga eléctrica o un incendio.
- No coloque en el interior del producto piezas eléctricas que haya adquirido por su cuenta. (No ramifique la potencia de la bomba de drenaje, etc. desde el bloque de terminales.) De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica o un incendio.
- No conecte el cable de alimentación a la unidad interior. De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica o un incendio.

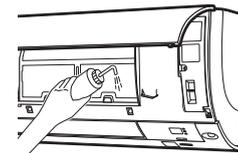
Instalación de la unidad interior

5. Tubería de drenaje

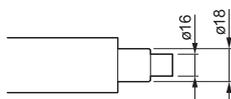
1) Conecte la manguera de drenaje, tal y como se describe a la derecha.



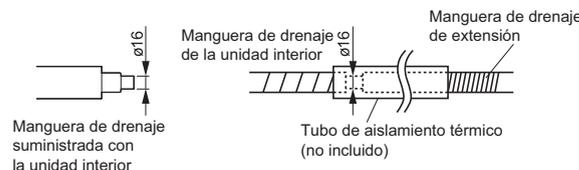
2) Extraiga los filtros de aire y vierta algo de agua en la bandeja de drenaje para comprobar que el agua fluya con facilidad.



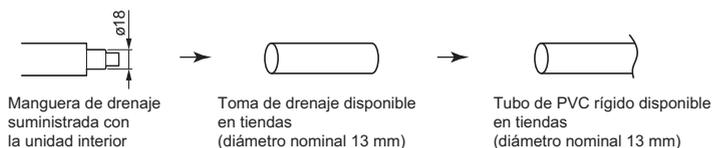
3) Si resulta necesaria una extensión de la manguera de drenaje o una tubería de drenaje empotrada, utilice piezas adecuadas que coincidan con el extremo delantero de la manguera.
[Imagen del extremo frontal de la manguera]



4) Cuando extienda la manguera de drenaje, utilice una manguera de extensión disponible en tiendas con un diámetro interior de 16 mm. Asegúrese de aislar térmicamente la sección interior de la manguera de extensión.



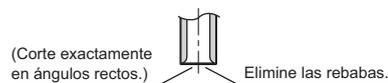
5) Cuando conecte una tubería de PVC rígida (diámetro nominal 13 mm) directamente en la manguera de drenaje fijada a la unidad interior al igual que con la tubería empotrada, utilice cualquier toma de drenaje disponible en tiendas (diámetro nominal 13 mm) como junta.



Instalación de la tubería de refrigerante

1. Abocardado del extremo del tubo

- 1) Corte el extremo del tubo con un cortatubos.
- 2) Elimine las rebabas con la superficie que se vaya a cortar hacia abajo para que las esquirlas no entren en el tubo.
- 3) Coloque la tuerca abocardada en el tubo.
- 4) Abocar el tubo.
- 5) Asegúrese de que el abocardado se realiza correctamente.



Colóquelo exactamente en la posición que se muestra a continuación.

Abocardado		Abocardador para R410A		Abocardador tradicional	
		Tipo embrague		Tipo de tuerca de mariposa (tipo Imperial)	
A	Boquilla	0-0,5 mm	1,0-1,5 mm	1,5-2,0 mm	



! ADVERTENCIA

- No utilice aceite mineral en la parte abocardada.
- Evite la penetración de aceite mineral en el sistema, ya que podría reducir la vida útil de las unidades.
- Nunca utilice tuberías usadas en otras instalaciones. Utilice solo piezas suministradas junto con la unidad.
- Nunca instale un secador en esta unidad R410A para garantizar su vida útil.
- El material de secado puede disolverse y dañar el sistema.
- Un abocardado incompleto podría provocar fugas de gas refrigerante.

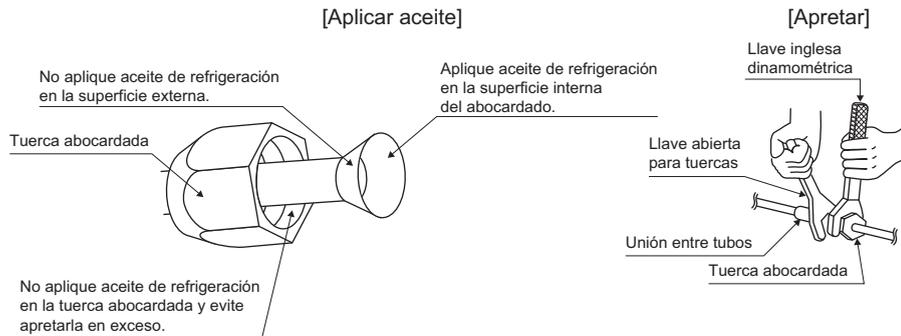
Instalación de la tubería de refrigerante

2. Tubería de refrigerante

⚠ PRECAUCIÓN

- Utilice la tuerca abocardada fijada a la unidad principal. (Para evitar el agrietamiento de la tuerca abocardada a causa del deterioro.)
- Para evitar las fugas de gas, aplique aceite de refrigeración únicamente a la superficie interna de la zona abocardada. (Utilice aceite de refrigeración para R410A.)
- Use llaves inglesas dinamométricas al apretar las tuercas abocardadas para evitar provocar daños en las tuercas y fugas de gas.

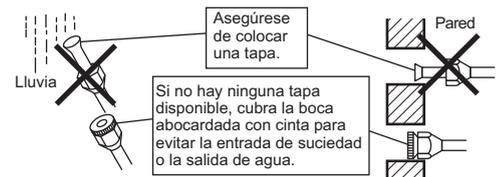
Alinee los centros de las zonas abocardadas y apriete las tuercas abocardadas dándoles 3 o 4 vueltas con la mano. Después, termine de apretarlas con llaves inglesas dinamométricas.



Par de apriete de la tuerca abocardada	
Gas	Líquido
3/8 pulg.	1/4 pulg.
32,7-39,9 N • m (330-407 kgf • cm)	14,2-17,2 N • m (144-175 kgf • cm)

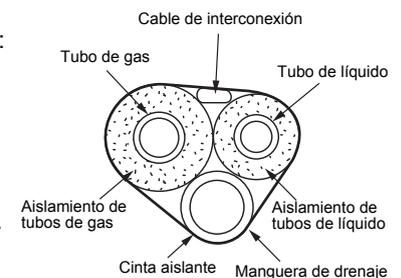
2-1. Precauciones al manipular las tuberías

- 1) Proteja el extremo abierto del tubo frente al polvo y la humedad.
- 2) Todas las curvaturas de los tubos deben ser lo más suave posible. Para realizar la curvatura, use una dobladora de tubos.



2-2. Selección de materiales aislantes del calor y del cobre

- Si utiliza tuberías y piezas comerciales de cobre, tenga en cuenta lo siguiente:
 - 1) Material aislante: espuma de polietileno
 Coeficiente de transferencia de calor: entre 0,041 y 0,052 W/mK (entre 0,035 y 0,045 kcal/mh°C)
 La superficie de la tubería de gas refrigerante alcanza una temperatura máx. de 110°C.
 Seleccione materiales de aislamiento térmico que soporten esta temperatura.



- 2) Asegúrese de aislar tanto las tuberías de gas como las de líquido, así como de respetar las dimensiones del aislamiento que se indican a continuación.

Gas	Líquido	Aislamiento térmico de tuberías de gas	Aislamiento térmico de tuberías de líquido
Diá. ext. 9,5 mm	Diá. ext. 6,4 mm	Diá. int. 12-15 mm	Diá. int. 8-10 mm
Radio de curvatura mínimo		Grosor 10 mm mín.	
30 mm o más			
Grosor de 0,8 mm (C1220T-O)			

- 3) Utilice un aislamiento térmico independiente para las tuberías de refrigerante líquido y gas.

Operación de prueba y pruebas

1. Operación de prueba y pruebas

- La operación de prueba debe realizarse en el modo de REFRIGERACIÓN o CALEFACCIÓN.

1-1. Mida la tensión de alimentación y asegúrese de que se encuentra dentro del rango especificado.

1-2. En el modo de REFRIGERACIÓN, seleccione la temperatura más baja que pueda programarse; en el modo de CALEFACCIÓN, seleccione la temperatura más alta que pueda programarse.

1-3. Lleve a cabo la operación de prueba de acuerdo con el manual de instrucciones para garantizar que todas las funciones y piezas, como el movimiento de la aleta, funcionan correctamente.

- Como medida de protección, el sistema desactiva la operación de reinicio durante 3 minutos tras apagarlo.

1-4. Una vez realizada la operación de prueba, ajuste la temperatura en un nivel normal (entre 26°C y 28°C en el modo de REFRIGERACIÓN, entre 20°C y 24°C en el modo de CALEFACCIÓN).

- Si utiliza el aire acondicionado en el modo de REFRIGERACIÓN en invierno, ajústelo en el modo de prueba utilizando el siguiente método.

1) Pulse ,  y  al mismo tiempo.

2) Pulse , seleccione  y pulse .

3) Pulse  o  para encender el sistema.

- La operación de prueba se detendrá automáticamente cuando hayan pasado unos 30 minutos.

Para detener la operación, pulse .

- Algunas funciones no pueden utilizarse en el modo de operación de prueba.

- El aire acondicionado consume una pequeña cantidad de potencia en el modo de espera. Si no va a utilizar el sistema durante un tiempo después de la instalación, cierre el disyuntor para evitar el consumo innecesario de energía.
- Si el disyuntor se desplaza para cortar la alimentación al aire acondicionado, el sistema regresará al modo de funcionamiento original cuando vuelva a abrirse el disyuntor.

2. Aspectos comprobados

Aspectos comprobados	Síntoma	Verificación
La unidad interior y la unidad exterior están correctamente instaladas en bases sólidas.	Caída, vibración, ruido	
No hay fugas de gas refrigerante.	Función de calefacción/refrigeración incompleta	
Las tuberías de líquido y gas refrigerante y la extensión de la manguera de drenaje interior están aisladas térmicamente.	Fugas de agua	
La línea de drenaje está bien instalada.	Fugas de agua	
El sistema está conectado adecuadamente a tierra.	Fugas eléctricas	
Los cables especificados se utilizan para el cable de interconexión.	No son operativos o presentan daños procedentes de quemaduras	
La entrada o la salida de aire de la unidad interior o la unidad exterior no están bloqueadas.	Función de calefacción/refrigeración incompleta	
Las válvulas de cierre están abiertas.	Función de calefacción/refrigeración incompleta	
La unidad interior recibe las órdenes del mando a distancia sin problemas.	La unidad no funciona	

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2016 Daikin

3P482320-4A 2017.05