



# **AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETTE**

## **MANUAL DE INSTALACIÓN**



Se ha determinado que este producto cumple con la Norma de Baja Tensión (2006/95 / EC), y la norma de Compatibilidad Electromagnética (2004/108 / CE) de la Unión Europea.



## Desecho correcto del producto (Residuos de Equipo Eléctrico y Electrónico)

(Cuando utilice este aire acondicionado en países europeos, debe cumplir la siguiente guía)

1. - Este símbolo en el producto o su literatura indica que los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (según la Norma WEEE 2002/96/EC) no deben mezclarse con los residuos domésticos generales. Está prohibido desechar este aparato en los desechos domésticos.

Para su desecho, existen varias posibilidades:

1. El municipio ha establecido sistemas de recolección, en los que los residuos electrónicos pueden ser eliminados de forma gratuita para el usuario.
2. Al comprar un nuevo producto, el minorista puede retirar el anterior de forma gratuita.
3. El fabricante retirará el aparato viejo para su desecho de forma gratuita para el usuario.
4. Como los productos antiguos contienen valiosos recursos, pueden ser vendidos a los comerciantes de chatarra. La eliminación de desechos peligrosos en los bosques y paisajes pone en peligro su salud cuando las sustancias peligrosas se escapan al agua subterránea y entran en la cadena alimenticia.

### Este producto contiene gases fluorados avalados por el Protocolo de Kyoto

Nombre químico del gas	R410A
Potencial de Calentamiento Global de Gas (GWP)	2088

#### ! PRECAUCIÓN

1. Pegue la etiqueta del refrigerante junto a la ubicación de la carga y / o a la ubicación de recuperación .
2. Escriba de manera legible la cantidad de refrigerante cargada en la etiqueta de refrigerante con tinta indeleble.
3. Evite la emisión del gas fluorado contenido. Asegúrese de que el gas fluorado no se fugue a la atmósfera durante la instalación , servicio o disposición. Si detecta alguna fuga de gas fluorado, la fuga debe ser detenida y reparada tan pronto como sea posible .
4. Sólo el personal de servicio calificado deberá acceder y reparar este producto .
5. Cualquier manipulación del gas fluorado en este producto, por ejemplo, al mover el producto o la recarga de gas , deberá cumplir la norma (CE) N° 842/2006 acerca de los determinados gases fluorados de efecto invernadero y cualquier legislación local.
6. Contacte a los distribuidores, instaladores autorizados, etc., para cualquier pregunta.

Evaporadora	Dimensiones(IDU)	Condensadora	Dimensiones(ODU)	Voltaje nominal & Hz
50KIQ243A-E	840x840x245	38INQ243A-E	845x363x702	220-240V~ 50/60Hz
50KIQ363A-E	840x840x287	38INQ363A-E	946x410x810	
50KIQ483A-E	840x840x287	38INQ483A-E	952x415x1333	
50KIQ603A-E	840x840x287	38INQ603A-E	952x415x1333	

El fabricante se reserva el derecho de modificar las especificaciones del producto sin previo aviso.

# CONTENIDO

---

<b>1. PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN</b>	<b>3</b>
1.1 Precauciones de seguridad	3
1.2 Accesorios	4
<b>2. INSTALACIÓN DE LA EVAPORADORA</b>	<b>5</b>
2.1 Selección del sitio de instalación	5
2.2 Instalación de los pernos de suspensión	7
2.3 Colocación de la evaporadora	7
2.4 Instalación de tubería de desagüe	8
2.5 Instalación del panel	9
<b>3. INSTALACIÓN DE LA CONDENSADORA</b>	<b>10</b>
3.1 Selección del sitio de instalación	10
3.2 Dimensiones del montaje de la condensadora	10
3.3 Espacio requerido para la condensadora	11
3.4 Instalación de la condensadora	11
3.5 Instalación de la tubería de desagüe de la condensadora	11
<b>4. INSTALACIÓN DE TUBERÍA DEL REFRIGERANTE</b>	<b>12</b>
4.1 Abocardado	12
4.2 Trabajo de tubería	12
4.3 Tubería del refrigerante	13
4.4 Purgado de aire	13
4.5 Prueba de fugas	13
<b>5. CABLEADO</b>	<b>14</b>
5.1 Conexión eléctrica exterior	14
5.2 Suministro de alimentación independiente	15
<b>6. REVISIÓN FINAL Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>17</b>
6.1 Lista de verificación final	17
6.2 Operación Manual	17
6.3 Operación de Prueba	17

# 1. PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN

## 1.1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- La instalación, el arranque y el mantenimiento del equipo de aire acondicionado puede ser dañino debido a los sistemas de presión, los componentes eléctricos, y la ubicación de los equipos. (techos, estructuras elevadas, etc.).
- Únicamente personal de servicio e instaladores calificados pueden realizar la instalación, el arranque y dar servicio al equipo.
- Cuando se trabaja en el equipo, observe las precauciones que vienen en los manuales o en las etiquetas que se encuentran en el equipo.
- Siga los códigos de seguridad. Utilice lentes de seguridad y guantes de trabajo. Mantenga un paño de extinción y un extinguidor cerca cuando esté soldando. Tenga cuidado en el manejo, manipulación, y en el establecimiento de los equipos.
- Lea estas instrucciones y siga todas las advertencias y precauciones que se incluyen en los manuales y aquellas adjuntas a la unidad. Consulte los códigos locales de edificios y El Código Eléctrico Nacional para requerimientos especiales.

### **ADVERTENCIA**

Este símbolo indica la posibilidad de lesiones personales o incluso la muerte.

- **El gas refrigerante es más pesado que el aire y reemplaza al oxígeno. Una fuga masiva podría provocar una falta de oxígeno, especialmente en los sótanos, produciendo un riesgo de asfixia, causando lesiones graves o la muerte.**
- **Cuando el aire acondicionado está instalado en una habitación pequeña, adopte las medidas apropiadas para garantizar que la concentración de una posible fuga de refrigerante en la habitación no sea superior al nivel crítico.**
- **En caso de una fuga de refrigerante durante la instalación, ventile el área inmediatamente.**  
El gas refrigerante puede producir un gas tóxico si entra en contacto con el fuego, como el de un calefactor, estufa o cocina.  
La exposición a este gas podría causar lesiones graves o la muerte.
- **Desconecte la fuente de alimentación antes de realizar cualquier trabajo eléctrico. Conecte el cable de corriente adecuadamente.**  
Una mala conexión eléctrica puede dañar los componentes eléctricos de su unidad.
- **Utilice los cables especificados para las conexiones eléctricas, conecte los cables firmemente al bloque de terminales de manera que la fuerza externa no afecte la terminal.**
- **Asegúrese de proporcionar conexión a tierra.**  
No conecte la tierra a tuberías de gas, tuberías de agua, pararrayos o cables de teléfono. Una mala conexión a tierra podría causar una fuerte descarga eléctrica provocando riesgo de lesiones o la muerte.
- **Deseche de forma segura los materiales del empaque.**  
Los materiales del empaque, tales como clavos y otras piezas de metal o de madera, pueden producir pinchazos y otras lesiones. Destruya y tire las bolsas de plástico para evitar que los niños jueguen con ellos. Las bolsas de plástico son un riesgo potencial de asfixia.
- **No instale la unidad cerca de concentraciones de gas o vapores de gases combustibles.**
- **Utilice solamente las piezas de instalación suministradas o las especificados en este manual.**  
El uso de otras piezas puede provocar, fugas de agua, descargas eléctricas, incendios o daños al equipo.
- **Al instalar o reubicar el equipo, no permita que el aire o cualquier sustancia que no sea el refrigerante especificado (R410A) entre en el ciclo de refrigeración.**
- **Este aparato no debe encontrarse accesible al público en general y debe ser mantenido por personal de servicio calificado y ubicado a un nivel no menor a 2,5 metros del piso.**
- **El trabajo eléctrico debe realizarse de acuerdo con el manual de instalación y los códigos de cableado eléctrico nacionales, estatales y locales.**
- **Asegúrese de utilizar un circuito de alimentación dedicado. Nunca comparta la misma toma de corriente con otro aparato.**

# 1. PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN

## ADVERTENCIA

- Nunca modifique esta unidad quitando las protecciones de seguridad o evitando cualquiera de los interruptores de seguridad.
- Con el fin de evitar situaciones de peligro debido al detenimiento repentino de la protección térmica, este aparato no debe ser conectado mediante un dispositivo de corriente adicional, como un temporizador, o conectado a un circuito que se conecte y desconecte regularmente.
- Utilice los cables previstos para la conexión eléctrica con aislamiento, protegidos por revestimiento de aislamiento que tiene un grado de la temperatura apropiada para este objetivo. Cables de baja calidad o con especificaciones no apropiadas pueden causar fugas eléctricas, producción de calor irregular o un incendio.








## PRECAUCIÓN

Este símbolo representa la posibilidad de daños a la propiedad o consecuencias importantes.

- Para evitar daños en su persona, tenga cuidado al manejar partes con filo o puntas prominentes.
- No instale la evaporadora o la condensadora en lugares con condiciones ambientales especiales.
- No instale el equipo en un lugar que pueda amplificar el nivel de ruido de la unidad o donde el aire descargado pudiera molestar a los vecinos.
- Realice el trabajo de las tuberías de forma segura de acuerdo con el manual de instalación. Una instalación inapropiada del sistema de tuberías puede ocasionar fugas de agua y daños a la propiedad.
- No instale el aire acondicionado en los siguientes lugares:
  - En lugares que contengan aceite mineral o ácido arsénico.
  - En lugares con gases corrosivos (como ácido fluorhídrico) o gases inflamables (como el thinner) ya que se pueden acumular, o donde se manipulan sustancias inflamables volátiles.
  - En lugares con equipos que generan campos electromagnéticos o con frecuencias armónicas altas.





## 1.2 ACCESORIOS

Los siguientes accesorios están incluidos en su unidad. El tipo y la cantidad puede variar según el modelo.

Nombre	Cantidad	Forma	Uso
Manual	3		<Manual de instalación>, <Manual del usuario >, <Manual del control remoto (o <Manual del control remoto alámbrico>)
Material aislante para tubería	1		Aislante
Salida de dren	1		Conexión de la manguera de desagüe para la condensadora
Empaque	1		Sellar la salida del desagüe para la condensadora.
Filtro de abrazadera	2		Para cumplir con los estándares de EMC (se utiliza para el cable de alimentación interior y cables de conexión interior / exterior)
Manguera Flexible	1		Desagüe
Abrazadera de tubo	1		Fija la manguera flexible a la evaporadora.


# 1. PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN

Los siguientes accesorios pertenecen al control remoto

Nombre de los accesorios	Cantidad	Aspecto	Uso
Control remoto	1		Para controlar de manera remota el aire acondicionado
Base para el control remoto	1		Para colocar el control remoto en la pared
Tornillo	2		Para atornillar la base del control remoto
Baterías	2		Para el control remoto

Nota: Los accesorios relacionados con el control remoto no estarán disponibles para los modelos con control remoto alámbrico. Para los accesorios del control remoto alámbrico, consulte el manual adjunto del control remoto alámbrico.

Partes empacadas por separado

Nombre de los accesorios	Cantidad	Aspecto	Uso
Panel	1		Para controlar de manera remota el aire acondicionado.

## 2. INSTALACIÓN DE LA EVAPORADORA

### 2.1 SELECCIÓN DEL SITIO DE INSTALACIÓN

#### EVAPORADORA

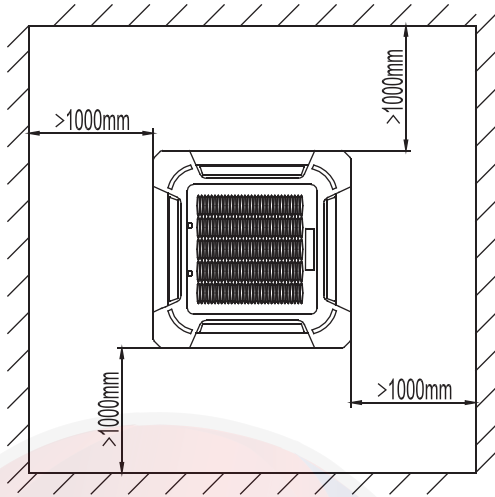
- Un lugar en donde la luz solar no sea directa.
- Un lugar en el que el flujo de aire no se encuentre bloqueado.
- Un lugar en donde se garantice una distribución óptima del aire.
- Un lugar en donde la evaporadora pueda drenar correctamente y con seguridad.
- Instale la evaporadora en una pared / techo que evite las vibraciones y sea lo suficientemente resistente para sostener el peso del producto.
- Deje un espacio con suficiente holgura alrededor de la evaporadora para el mantenimiento.
- Un lugar que permita retirar con facilidad el filtro de aire para su limpieza.
- Un lugar en donde la tubería entre la evaporadora y la condensadora se encuentre en los límites permitidos.
- Instale la evaporadora a 1m o más lejos del televisor o radio para evitar que la pantalla se distorsione o se genere ruido.
- Instale la evaporadora lo más alejado posible de las luces fluorescentes e incandescentes para que el control remoto pueda funcionar bien.

# 2. INSTALACIÓN DE LA EVAPORADORA

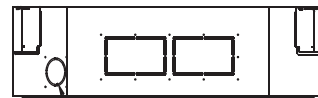
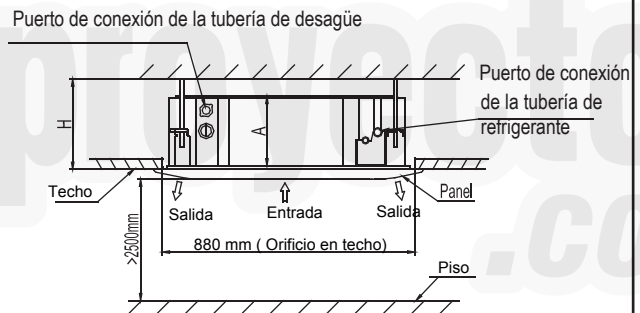
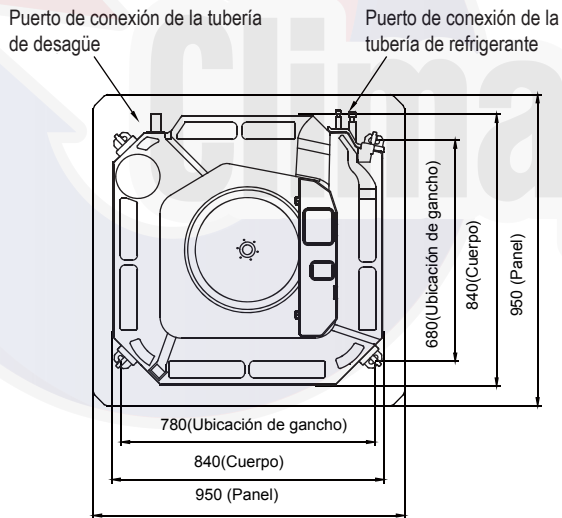
## REQUERIMIENTO DE ESPACIO PARA LA EVAPORADORA

Espacio libre de la pared u otros obstáculos

Unidad: mm

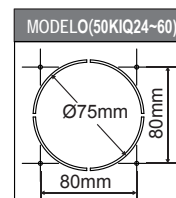


Dimensiones exteriores



Entrada de aire fresco ( $\Phi 75\text{mm}$ )

Modelo (50KIQ)	Dimensiones	
	A	H
024	245	>275
036~060	287	>317



## 2. INSTALACIÓN DE LA EVAPORADORA

### ! PRECAUCIÓN

- Se recomienda instalar la junta "Y" antes de instalar la evaporadora.
- Cuando mueva la unidad durante o después del desembalaje, asegúrese de levantar sosteniendo los ganchos.
- No ejerza ninguna presión sobre otras partes, especialmente la tubería del refrigerante y la tubería de desagüe.

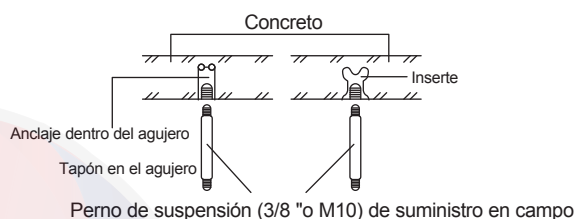
### 2.2 INSTALACIÓN DE LOS PERNOS DE SUSPENSIÓN

2.2.1 Marque los puntos en el techo donde desee instalar la evaporadora.

2.2.2 Taladre agujeros en los puntos marcados e inserte los anclajes de los pernos. Utilice soportes de techo existentes o construya un soporte adecuado.

NOTA:

- Utilice un taquete expansor, o un ancla especial para la instalación en techos.



2.2.3 Instale los pernos de suspensión (utilice tornillos de suspensión W3 / 8 o M10, 4 piezas) según el tipo de techo.

### ! PRECAUCIÓN

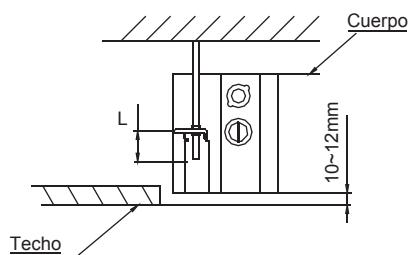
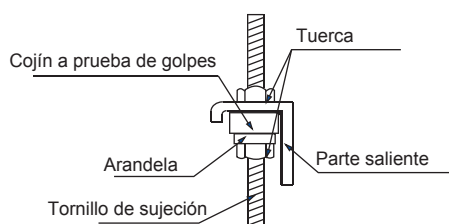
- Asegúrese de que el techo es lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la unidad. Antes de colgar la unidad, pruebe la resistencia de cada perno de suspensión fijado. Puede ser que sea necesario reforzar el marco para techos para evitar el movimiento. Consulte a un arquitecto o carpintero para obtener más detalles.

### 2.3 COLOCACIÓN DE LA EVAPORADORA

2.3.1 Atornille las tuercas dobles a cada perno de suspensión haciendo espacio para colgar la evaporadora.



2.3.2 Cuelgue la evaporadora a los pernos de suspensión entre dos tuercas.



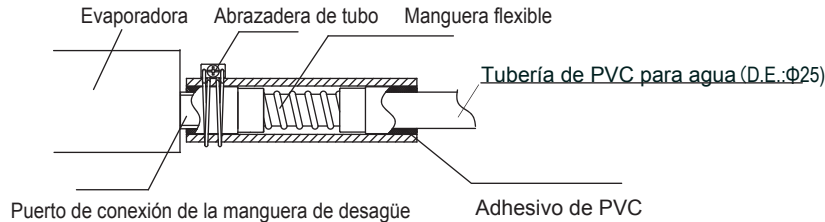
2.3.3 Atornille las tuercas para colgar la unidad. Verifique que el lado inferior de la evaporadora esté en una posición (10-12mm) más alta que la superficie inferior del techo. L es aproximadamente la mitad de la longitud del tornillo del gancho de instalación.



# 2. INSTALACIÓN DE LA EVAPORADORA

## 2.4 INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESAGÜE

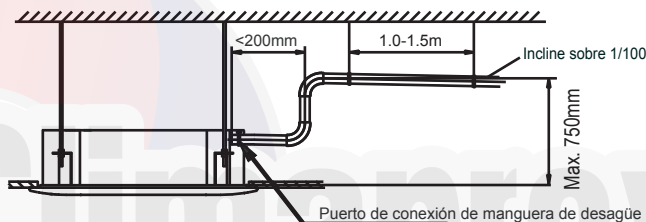
- Retire la tapa del puerto de conexión de la manguera de desagüe.
- Inserte la manguera flexible al puerto de la manguera de desagüe. Fíjela a la evaporadora con la abrazadera del tubo de forma segura.
- Instale la manguera flexible en la tubería de agua de PVC (Suministro de campo D.E.:  $\Phi 25$ ) de manera segura con adhesivo de PVC. Envuelva la manguera de desagüe con los materiales aislantes.



### 2.4.1 Conexión del tubo de desagüe

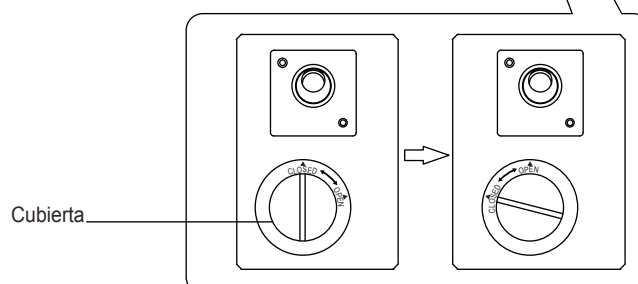
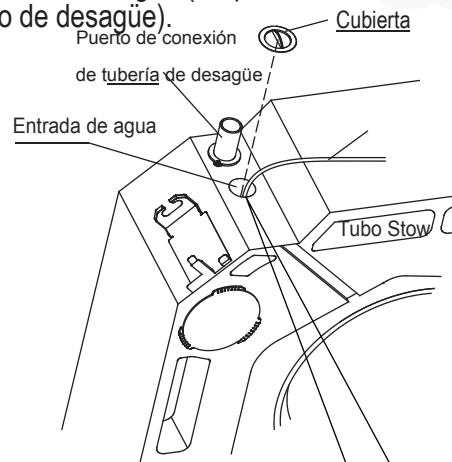
La unidad de cassette está equipada con una bomba de desagüe

- El tubo de desagüe debe instalarse a 200 mm de la manguera flexible y luego instalar el tubo de desagüe horizontal con una pendiente de 1/100 o más y fijarlo por espacio de suspensión de 1,0 ~ 1,5 m.
- La manguera flexible no debe instalarse en posición ascendente, ya que puede provocar el retorno del agua a la unidad.



### 2.4.2 Prueba de desagüe

- Abra la cubierta de la entrada de suministro de agua girando y tirando de la cubierta.
- Introduzca gradualmente alrededor de 2 litros de agua en la bandeja de desagüe de la evaporadora con el tubo stow.
- Opere la unidad bajo el modo de COOLING y revise la bomba de desagüe (Se permite un retraso de tiempo de 1 minuto antes de que el agua fluya según la longitud del tubo de desagüe).
- Compruebe y verifique que el agua salga por la manguera de desagüe.
- Revise las gotas de agua de desagüe en el extremo del tubo de desagüe.
- Asegúrese de que no haya fugas de agua en el desagüe.
- Vuelva a montar la tapa de la entrada de agua.



## 2. INSTALACION DE LA EVAPORADORA

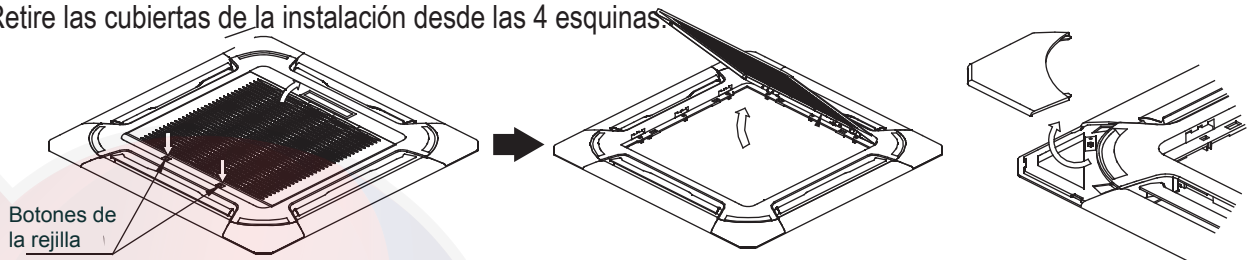
### 2.5 INSTALACIÓN DEL PANEL

#### ! PRECAUCIÓN

- Antes de instalar el panel, asegúrese de retirar los protectores para transportación entre el ventilador y el orificio.
- Instale el panel de acuerdo con las instrucciones que se presentan a continuación después de que la tubería y el cableado se han instalado.
- Junte las secciones de conexión del panel, la superficie del techo y la evaporadora. Cualquier espacio entre ellos causará fugas de aire y esto generará condensación o fugas de agua.

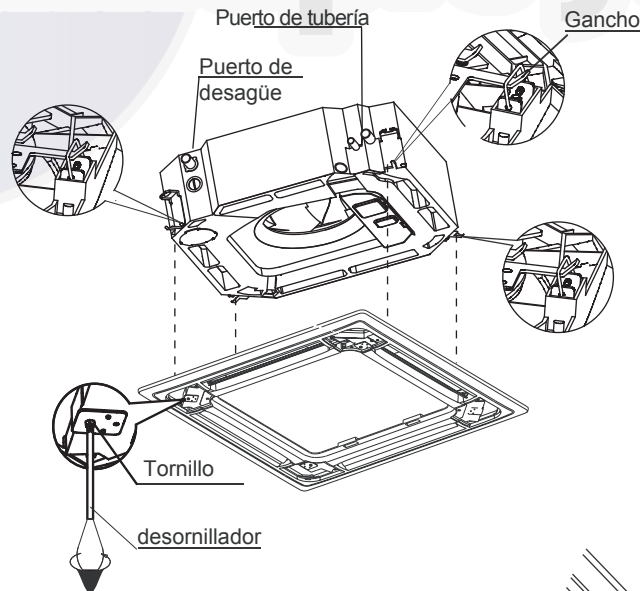
2.5.1 Presione los dos botones de la rejilla simultáneamente, luego levante la rejilla hacia arriba y quite la rejilla de entrada de aire.

Retire las cubiertas de la instalación desde las 4 esquinas



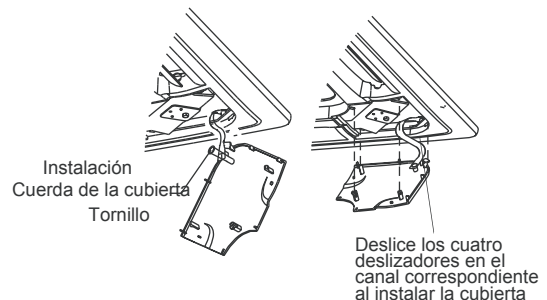
#### 2.5.2 Instalación del panel

- Alinee la esquina marcada con el lado de la tubería y el lado de drenaje con la interfaz de tubería y la interfaz de drenaje del cuerpo principal.
- Cuelgue el panel a los ganchos en el cuerpo principal.
- Apriete el tornillo uniformemente debajo del gancho del panel hasta que el espesor de la esponja entre el cuerpo principal y el panel se reduzca a unos 4 ~ 6 mm, y el borde del panel debe entrar en contacto con el techo.
- Conecte el cable del motor de oscilación a la junta correspondiente en el cuerpo principal.



#### 2.5.3 Instale la rejilla de entrada de aire

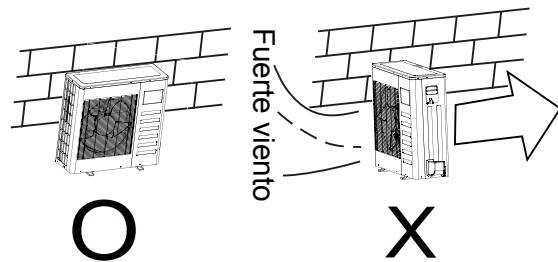
- Cuelgue el gancho detrás de la rejilla de entrada de aire en el panel.
- Conecte el cable de la pantalla al enchufe correspondiente en el cuerpo principal.
- Cierre la rejilla de entrada de aire.
- Presione suavemente la cubierta de instalación en el panel.



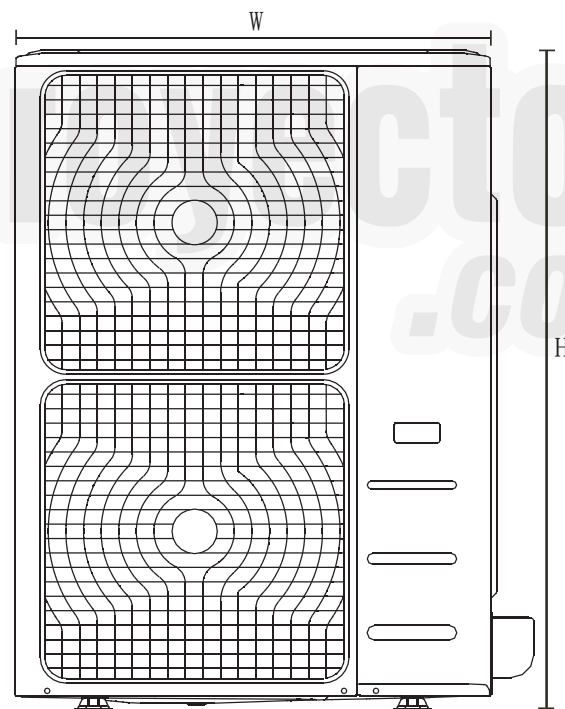
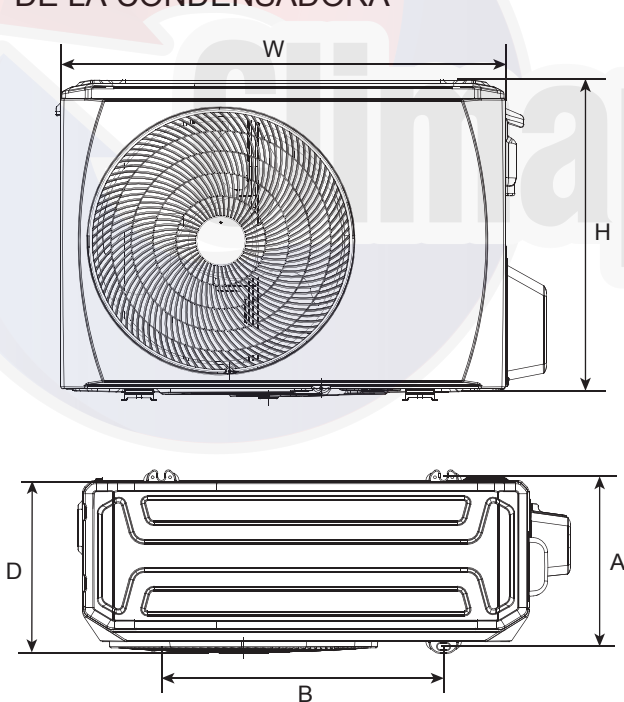
# 3 INSTALACIÓN DE LA CONDENSADORA

## 3.1 SELECCIÓN DEL SITIO DE INSTALACIÓN CONDENSADORA

- Donde esté fuera de la lluvia o de la luz solar directa.
- Donde esté bien ventilado y libre de obstáculos cerca de la entrada de aire y salida de aire.
- Donde no aumenta el ruido de funcionamiento o vibración de la condensadora.
- Donde no cause problemas de desagüe con la descarga de agua.
- Instale la condensadora correctamente en un lugar que sea lo suficientemente resistente al peso de la condensadora.
- Donde cuente con los espacios solicitados.
- Donde la tubería entre la evaporadora y condensadora estén dentro de los límites permitidos.
- En regiones con nevadas y temperaturas frías, evite instalar la condensadora en áreas donde pueda cubrirse con nieve. Si se espera nieve pesada, se debe instalar un deflector de viento y protección contra el hielo en campo para proteger la unidad de la acumulación de nieve y del bloqueo de la entrada de aire.
- Cuando instale la condensadora en un lugar que esté constantemente expuesto a un fuerte viento, se recomienda que se utilice un deflector de viento.



## 3.2 DIMENSIONES DEL MONTAJE DE LA CONDENSADORA

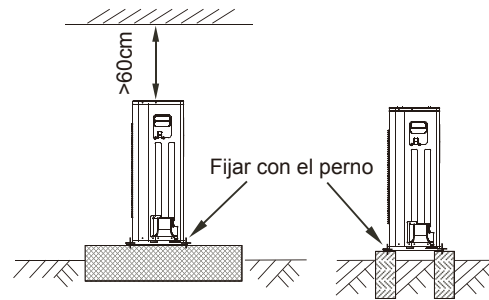
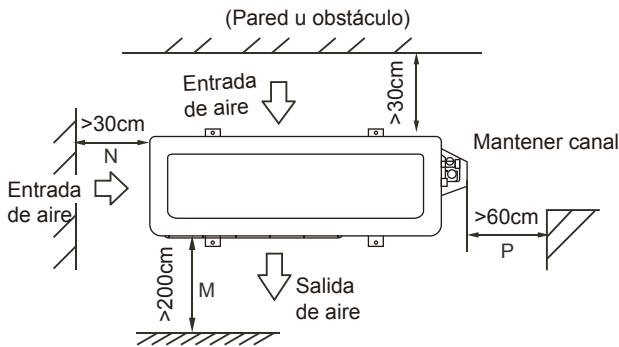


Modelo	DIMENSIÓN DEL CONTORNO				
	W	H	D	A	B
(38INQ)					
024	845	702	363	350	540
036	945	810	420	403	673
048/060	952	1333	415	404	634

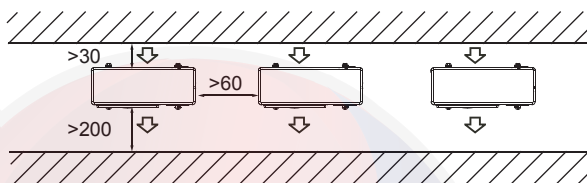
# 3. INSTALACIÓN DE LA CONDENSADORA

## 3.3 ESPACIO REQUERIDO PARA LA CONDENSADORA

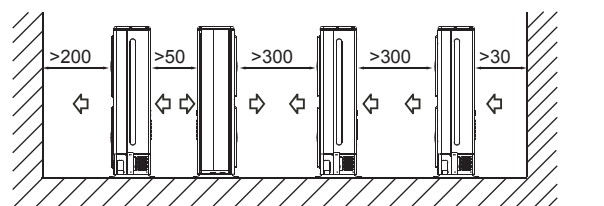
### Instalación de una sola unidad



### Conectar en paralelo las dos unidades o más unidad:cm

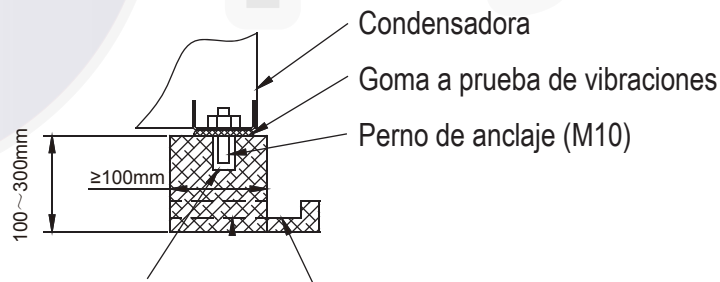


### En paralelo conectar el frente con los lados traseros unidad:cm



## 3.4 INSTALACIÓN DE LA CONDENSADORA

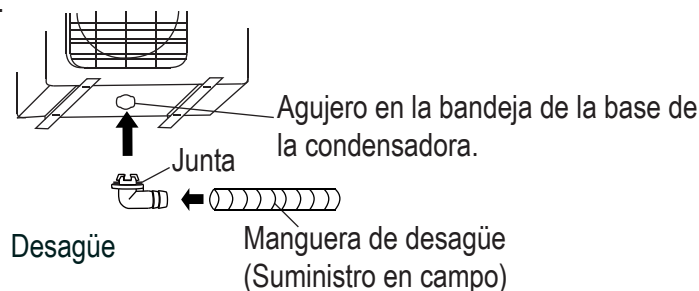
- Antes de la instalación, compruebe la resistencia y la horizontalidad de la base para que no genere un sonido anormal.
- Fije firmemente la base con pernos de anclaje (M10) para evitar que se derrumbe.
- Instale los soportes y las gomas anti vibración para apoyar directamente la superficie inferior de la pata de fijación que está en contacto con la placa inferior de la condensadora.



Tamaño del Orificio ( $\Phi 100\text{mm}$  x Profundidad 150mm) Desagüe (Ancho 100mm x Profundo 150mm)

## 3.5 INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE DESAGÜE DE LA CONDENSADORA

- Conecte la salida de desagüe con una extensión de manguera de desagüe.
- Coloque la junta en la salida del desagüe.
- Inserte la salida del desagüe en el orificio de la bandeja de la base de la condensadora y gírela 90° para ensamblarla con seguridad.



# 4. INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DEL REFRIGERANTE

## ⚠ PRECAUCIÓN

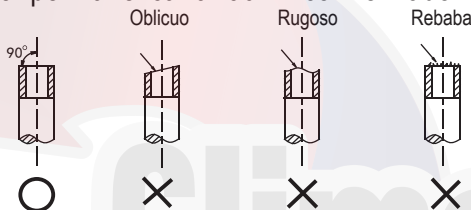
- Compruebe si la diferencia de altura entre la evaporadora y la condensadora y la longitud total de la tubería de refrigerante cumplen con los requisitos del sistema.
- El trabajo de la tubería de refrigerante sigue la instalación de la evaporadora y la condensadora, conecte primero la tubería en el lado interior y luego la parte exterior.
- Siempre mantenga los extremos del tubo sellados colocando una tapa o cubierta con cinta durante la instalación y NO los retire hasta que esté listo para conectar la tubería.
- Asegúrese de aislar cualquier tubería de campo hasta la conexión de tubería dentro de la unidad. Cualquier tubería expuesta puede causar condensación o quemaduras si se toca.

### 4.1 ABOCARDADO

#### NOTA

Las herramientas necesarias para el abocardado son cortador de tubos, escariador, herramienta de abocardado y soporte de tubería.

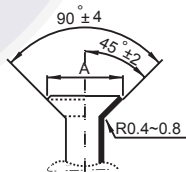
4.1.1 Utilice un cortador de tubos para cortar el tubo a la longitud solicitada. Asegúrese de que el borde cortado permanezca a 90° con el lado del tubo.



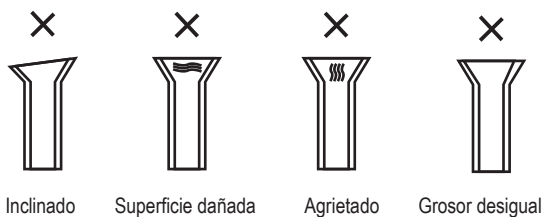
4.1.2 Utilice un escariador para quitar las rebabas con la superficie de corte hacia abajo para que las virutas no entren en el tubo.

4.1.3 Lleve a cabo el trabajo de abocardado con las herramientas adecuadas como se indica a continuación.

Diámetro exterior	A(mm)	
	Max	Min
Φ6.35mm	8.7	8.3
Φ9.52mm	12.4	12.0
Φ12.7mm	15.8	15.4
Φ15.88mm	19.0	18.6
Φ19.05mm	23.3	22.9

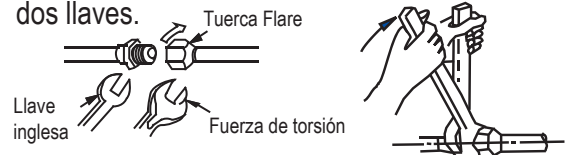


4.1.4 Compruebe si el abocardado está hecho correctamente. Vea la muestra de los siguientes tubos con un abocardado incorrecto.



### 4.2 TRABAJO DE TUBERÍA

4.2.1 Alinee el centro para apretar la tuerca abocardada y terminar la conexión utilizando dos llaves.



Tamaño de la tubería	Fuerza de torsión
Φ6.35mm	18 ~ 20 N.m
Φ9.52mm	25 ~ 26 N.m
Φ12.7mm	35 ~ 36 N.m
Φ15.88mm	45 ~ 47 N.m
Φ19.05mm	65 ~ 67 N.m

4.2.2 Seleccione el material aislante apropiado para la tubería de refrigerante. (Min. 10mm, espuma aislante térmica C)

- Utilice tubos de aislamiento térmico separados para tuberías de gas y líquido.
- El espesor mencionado es un estándar para una temperatura interior de 27° C y humedad del 80%. Si se instala en condiciones desfavorables, como baños cercanos, cocinas y otros lugares similares, refuerce el aislamiento.
- La temperatura de resistencia del aislamiento térmico debe ser superior a 120° C.
- Utilice los adhesivos en la parte de conexión del aislante para evitar la entrada de humedad.
- Repare y cubra cualquier posible fisura en el aislamiento, compruebe especialmente la parte doblada o el colgador del tubo.

## ⚠ PRECAUCIÓN

En caso de necesitar soldadura, trabaje con gas nitrógeno. Una fuerza de torsión incorrecta causará daños en la tubería o fugas de gas.

## 4. INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE REFRIGERANTE

### 4.3 Tubería del refrigerante

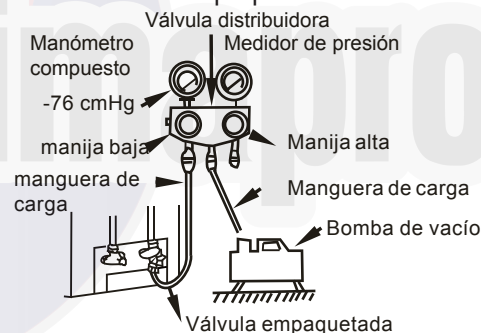
Modelo (38INQ)	Lado de líquido	Lado de gas	Longitud admisible del tubo	Max diferencia de altura (m)	Longitud sin carga adicional (m)	Carga adicional por metro (R410A)
024	Φ9.52mm	Φ15.88mm	40	20	5	30 g/m
036/048	Φ9.52mm	Φ15.88mm	50	25	5	30 g/m
060	Φ9.52mm	Φ19.05mm	50	25	5	30 g/m

#### NOTA

- Cuando la longitud de la tubería sea superior a 5m, se debe añadir el refrigerante adicional de acuerdo con la longitud de la tubería.

### 4.4 Evacuación de aire

- Conecte la manguera de carga desde el manómetro al puerto de servicio de la válvula de llenado de gas.
- Conecte la manguera de carga al puerto de la bomba de vacío.
- Abra completamente la manija baja de la manguera del manómetro.
- Opere la bomba de vacío para evacuar el aire del sistema hasta 76cmHg.
- Cierre la manija baja.
- Abra completamente el vástago de la válvula.
- Retire la manguera de carga del puerto de servicio.
- Apriete firmemente las tapas de la válvula empaquetada.

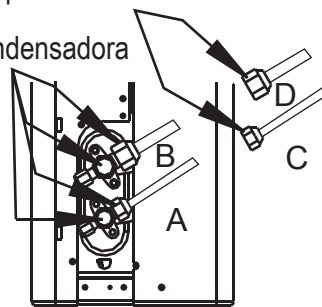


### 4.5 COMPROBACIÓN DE FUGAS

Después de terminar el trabajo de tubería, asegúrese de comprobar la parte de conexión de cada tubo de refrigerante y confirme que no haya fugas de gas aplicándoles agua jabonosa o utilizando un detector de fugas específico para refrigerantes HFC. Consulte la siguiente figura para más información.

Punto de control de la evaporadora

Punto de control de la condensadora



A: Válvula de cierre de baja presión

B: Válvula de cierre de alta presión

C& D: Tuercas flare de la evaporadora

# 5. CABLEADO

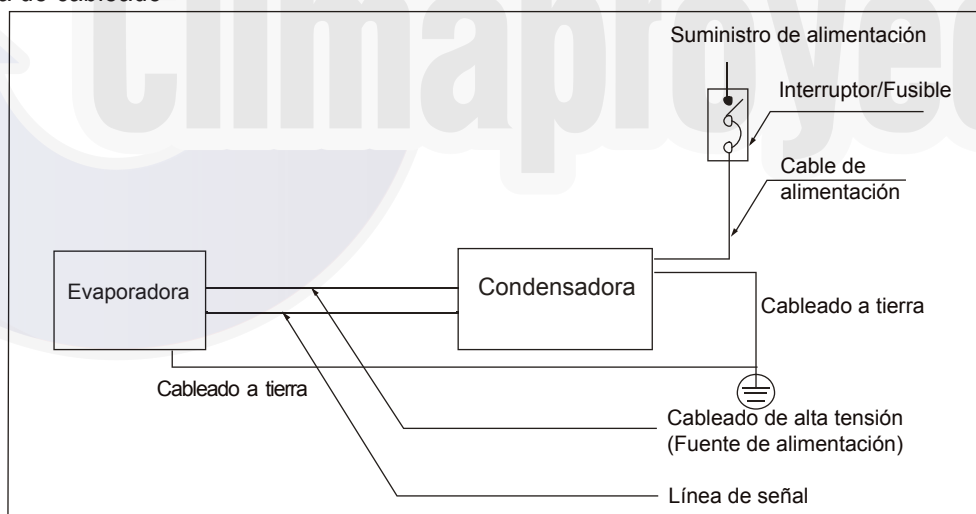
## ! PRECAUCIÓN

- Todas las conexiones eléctricas deben ser realizadas por instaladores calificados y todos los cables deben ser conectados de acuerdo con el diagrama de cableado.
- Realice la conexión a tierra antes de cualquier otra conexión eléctrica.
- Todas las fuentes de alimentación deben apagarse antes de realizar el cableado y no encienda la alimentación hasta que se haya cerciorado de que todos los cables hayan sido revisados.
- Se debe instalar un interruptor principal y un disyuntor o fusible, la capacidad debe estar 1,5 veces por encima de la corriente máxima en el circuito.
- Debe estar disponible un circuito de derivación individual y una sola toma de corriente que se utilice únicamente para este aparato.
- La sección transversal del cable depende de la corriente nominal y del código de cableado eléctrico nacional, estatal y local. Consulte los códigos de construcción locales y el código eléctrico nacional para requisitos especiales.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas calificadas de manera similar para evitar un peligro.
- La unidad debe estar conectada a la fuente de alimentación principal mediante un disyuntor o un interruptor con una separación de contacto de al menos 3 mm en todos los polos. Es aconsejable la instalación de un dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente nominal de funcionamiento residual no superior a 30mA.

Hay dos clases de conexión de cables. Compruebe el diagrama de cableado cuidadosamente antes de conectar el cable.

### 5.1 CONEXIÓN ELÉCTRICA EXTERIOR (Para 38INQ24)

- Figura de cableado



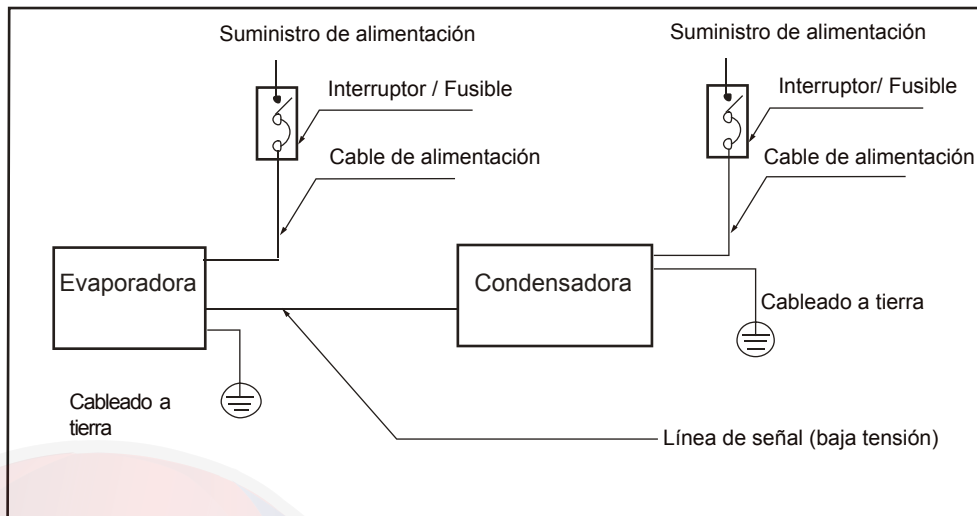
- Especificaciones de la fuente de alimentación y cables de conexión.

Modelo		38INQ24
Suministro de alimentación	Fase	1-Fase
	Frecuencia y voltaje	220-240V~ 50/60Hz
Corriente nominal		16.0A
Clasificación de fusibles (suministro de campo)		25A
Cable de alimentación (suministro de campo)		H07RN-F; 3×2.5mm <sup>2</sup>
Cableado de conexión interior/ exterior ( suministro de campo)		H07RN-F; 4×2.5mm <sup>2</sup>

# 5. CABLEADO

## 5.2 SUMINISTRO DE ALIMENTACIÓN INDEPENDIENTE (Para 38INQ36~60)

### ■ Figura de cableado



### ■ Especificaciones de la fuente de alimentación y cables de conexión

Modelo		50KIQ/38INQ36	50KIQ/38INQ48~60
Evaporadora	Fase	1-Fase	
	Frecuencia y voltaje	220-240V~ 50/60Hz	
	Corriente nominal	1.0A	1.0A
	Clasificación de fusibles (suministro de campo)	10A	10A
	Cable de alimentación (suministro de campo)	H05VV-F; 3×1.0mm <sup>2</sup>	H05VV-F; 3×1.0mm <sup>2</sup>
Condensadora	Fase	1-Fase	1-Fase
	Frecuencia y voltaje	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz
	Corriente nominal	23.0A	26.5A
	Disyuntor (suministro de campo)	50A	70A
	Cable de alimentación (suministro de campo)	H07RN-F; 3×4.0mm <sup>2</sup>	H07RN-F; 3×4.0mm <sup>2</sup>
Cableado de conexión interior/exterior (Suministro de campo)		cable blindado; 2×0.2mm <sup>2</sup>	cable blindado; 2×0.2mm <sup>2</sup>



## 5. CABLEADO

---

### CABLEADO

- Separar el cableado de baja tensión (cable de señal) y el cableado de alta tensión (cableado de la fuente de alimentación) al menos 0,5 m para que no pasen juntos por el mismo lugar. La proximidad puede causar interferencias eléctricas, averías y roturas.

# 6. REVISIÓN FINAL Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

## 6.1 LISTA DE VERIFICACIÓN FINAL

Para completar la instalación, realice las siguientes comprobaciones antes de la operación de prueba.

- Resistencia del lugar de instalación para la evaporadora y condensadora, confirmar que no hay obstrucciones en la salida de aire o de retorno.
- Ajuste de la conexión de la tubería de refrigerante y confirmar que no hay fugas.
- Las conexiones del cableado eléctrico se han completado correctamente y la unidad se ha conectado a tierra.
- Compruebe la longitud total de la tubería y registre el volumen de la carga adicional del refrigerante.
- La fuente de alimentación debe cumplir con el voltaje nominal del aire acondicionado.
- Aislamiento de la tubería.
- Desagüe.
- Retire los protectores para transportación entre el ventilador y la caja de control. Reinstale el panel lateral y la rejilla.

## 6.2 OPERACIÓN MANUAL

Se puede acceder al funcionamiento manual pulsando el botón manual en el display. Pulse el botón manual repetidamente para cambiar los modos de la siguiente manera:

- Una vez = modo AUTO [calor, frío o ventilador, 24°C y velocidad del ventilador automático.]
- Dos veces = modo ENFRIAMIENTO [cambie al modo AUTO después de 30 minutos (utilizado principalmente para la operación de prueba)]
- Tres veces = OFF

## 6.3 OPERACIÓN DE PRUEBA

Ajuste el aire acondicionado bajo el modo de ENFRIAMIENTO con el control remoto (o el botón manual) y compruebe el estado de funcionamiento tanto de la evaporadora como de la condensadora. En caso de un mal funcionamiento, resuelva de acuerdo con el capítulo "Solución de problemas" en el "Manual de servicio".

### Evaporadora

- Revise que los botones (como ON / OFF, MODO, TEMPERATURA, VELOCIDAD DE VENTILADOR, etc.) en el control remoto funcionan de manera correcta.
- Si la rejilla se mueve normalmente.
- Si la temperatura ambiente está bien ajustada.
- Si la luz indicadora se enciende en el panel de la pantalla .
- Si el botón "manual" funciona bien.
- Si el desagüe es normal.
- Si hay una vibración o un ruido anormal durante la operación.
- Si la evaporadora funciona bien en el modo de ENFRIAMIENTO o CALEFACCIÓN.

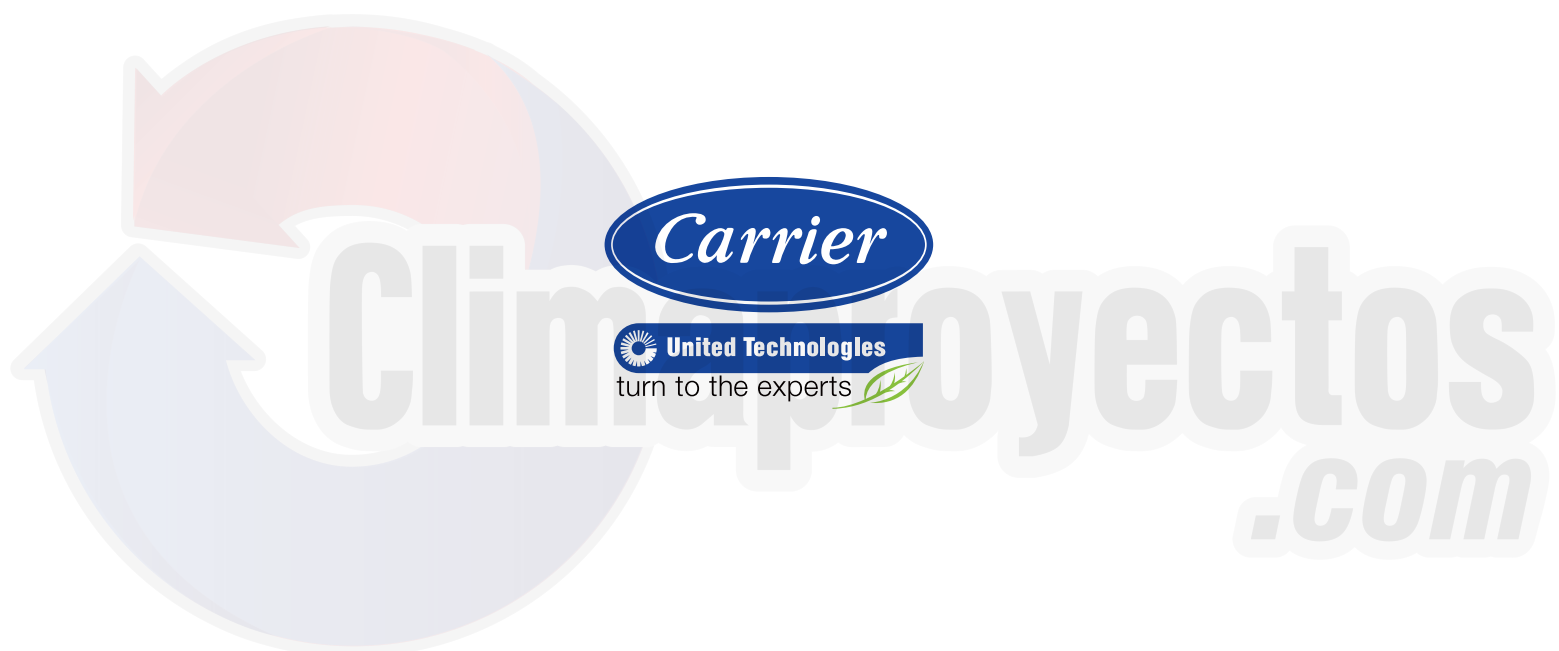
### Condensadora

- Si hay una vibración o un ruido anormal durante la operación.
- Si el viento, ruido o condensado generado por el aire acondicionado incomoda a sus vecinos.
- Si hay alguna fuga de refrigerante.



## PRECAUCIÓN

- Cuando reinicie la unidad, habrá aproximadamente 3 minutos de retraso en el funcionamiento debido a la protección.



Carrier se compromete a mejorar continuamente los productos de Carrier de acuerdo con las normas nacionales e internacionales para garantizar los más altos estándares de calidad y confiabilidad y cumplir con las regulaciones y requisitos del mercado. Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso según la política de Carrier de desarrollo continuo.

20170620