DAIKIN

AIRE ACONDICIONADO DE HABITACIÓN DAIKIN

MANUAL DE INSTALACIÓN

LA CLAVE PARA UNA INFORMACIÓN INTELIGENTE

Escanear y obtener más información

SERIE SPLIT R32

MODELOS

Manual de instalación Serie Split R32 | Español

FTXC20CV1B RXC20CV1B
FTXC25CV1B RXC25CV1B
FTXC35CV1B RXC35CV1B
FTXC50CV1B RXC50CV1B
FTXC60CV1B RXC60CV1B
FTXC71CV1B RXC71CV1B

MANUAL DE INSTALACIÓN

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Lea atentamente las precauciones en este manual antes de utilizar la unidad.	Este aparato está lleno con R32.

- Las precauciones aquí descritas están clasificadas como ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN. Ambos contienen información importante sobre la seguridad. Asegúrese de cumplir todas las precauciones.
- Significado de los avisos de ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN.

⚠ ADVERTENCIA	No seguir estas instrucciones correctamente puede provocar lesiones personales o la muerte.
⚠ PRECAUCIÓN	El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar daños materiales o lesiones personales, que pueden ser graves según las circunstancias.

- Las marcas de seguridad que se muestran en este manual tienen los siguientes significados:

Asegúrese de seguir las instrucciones.	Asegúrese de establecer una conexión a tierra.	Nunca lo intente.

- Después de completar la instalación, realice una operación de prueba para detectar fallos y explique al cliente cómo hacer funcionar el aire acondicionado y cómo mantenerlo con la ayuda del manual de operación.

⚠ ADVERTENCIA

- Su distribuidor o una persona cualificada debe realizar el trabajo de instalación. No intente instalar el aire acondicionado usted mismo. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
- Este equipo no está previsto para ser utilizado por personas con discapacidades físicas, sensoriales o psicológicas, incluyendo a los niños, al igual que personas sin experiencia o conocimientos necesarios para ello, a menos que dispongan de una supervisión o instrucciones sobre el uso del equipo proporcionadas por una persona responsable de su seguridad.
- Deberá vigilarse a los niños para evitar que jueguen con el aparato.
- Instale el aire acondicionado siguiendo las instrucciones proporcionadas en este manual. Una instalación incompleta puede causar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
- Asegúrese de usar solo los accesorios y piezas especificados para la instalación. Si no utiliza las piezas especificadas, la unidad podría caerse, tener fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
- Instale el aire acondicionado en una base lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la unidad. Una base poco resistente puede hacer que el equipo se caiga y cause lesiones.
- El trabajo eléctrico debe realizarse en cumplimiento con las regulaciones locales y nacionales pertinentes y con las instrucciones proporcionadas en este manual de instalación. Asegúrese de utilizar un circuito de alimentación exclusivo. Una capacidad insuficiente del circuito de potencia y una mano de obra inadecuada pueden provocar descargas eléctricas o incendios.
- Asegúrese de utilizar un circuito de alimentación dedicado. Nunca utilice una fuente de alimentación compartida con otro dispositivo.
- Utilice un cable de longitud adecuada. No utilice cables roscados o un cable de extensión, ya que esto podría causar sobrecalentamiento, descargas eléctricas o incendios.
- Asegúrese de que todo el cableado esté asegurado, que se usen los cables especificados y que no haya tensión en las conexiones de los terminales o los cables. Una conexión incorrecta o el no asegurar los cables puede provocar un calentamiento anormal o un incendio.
- Cuando realice el cableado de la fuente de alimentación y conectar el cableado entre las unidades interior y exterior, coloque los cables de modo que la tapa de la caja de control se pueda sujetar de manera segura. El posicionamiento incorrecto de la tapa de la caja de control puede provocar descargas eléctricas, incendios o terminales de sobrecalentamiento.
- Después de conectar el cableado de interconexión y suministro, asegúrese de dar forma a los cables para que no ejerzan una fuerza indebida en las cubiertas o paneles eléctricos. Instale cubiertas sobre los cables. La instalación incompleta de la cubierta puede causar sobrecalentamiento de la terminal, descargas eléctricas o incendios.
- Cuando instale o reubique el aire acondicionado, asegúrese de purgar el circuito del refrigerante para asegurarse de que esté libre de aire y use solo el refrigerante especificado (R32). La presencia de aire u otra materia extraña en el circuito de refrigerante causa un aumento anormal de la presión, lo que puede ocasionar daños al equipo e incluso lesiones.
- La altura de instalación desde el suelo debe ser superior a 2,3m.
- Si hay fugas de gas refrigerante durante la instalación, ventile el área inmediatamente. Se puede producir gas tóxico si el refrigerante entra en contacto con el fuego.
- Tras completar la instalación, verifique si hay fugas de gas refrigerante. Se puede producir gas tóxico si el gas refrigerante entra en la habitación y contacta con una fuente de fuego, como un calentador de ventilador, una estufa o una cocina.
- Durante el bombeo, detenga el compresor antes de retirar la tubería de refrigerante. Si el compresor sigue funcionando y la válvula de cierre está abierta durante el bombeo, se aspirará aire cuando se retire la tubería de refrigerante, lo que causará una presión anormal en el ciclo de refrigeración. Esto puede resultar en daños al equipo e incluso lesiones.
- Durante la instalación, conecte firmemente 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 cuando el compresor está funcionando, se aspirará aire, lo que causará una presión anormal en el ciclo de refrigeración. Esto puede ocasionar daños al equipo e incluso lesiones.
- Asegúrese de conectar a tierra el aire acondicionado. No conecte a tierra la unidad a una tubería de servicio público, a un pararrayos o a un cable de tierra del teléfono. Una puesta a tierra incorrecta puede provocar descargas eléctricas.
- Asegúrese de instalar un interruptor de fuga a tierra. Si no se instala un interruptor de fuga a tierra se pueden producir descargas eléctricas o incendios.

⚠ ADVERTENCIA

- Ninguna parte del cableado eléctrico debe tocar la tubería de agua ni las piezas móviles de los motores de los ventiladores.
- Confirme que la unidad se haya apagado antes de instalarla o darle servicio.
- Desconecte de la fuente de alimentación principal antes de dar servicio a la unidad de aire acondicionado.
- NO tire del cable de alimentación cuando la alimentación esté ENCENDIDA. Esto puede causar graves descargas eléctricas que pueden provocar un incendio.
- Mantenga las unidades interiores y exteriores, el cable de alimentación y el cableado de la transmisión al menos a 1m de los televisores y radios, para evitar imágenes distorsionadas y estáticas. Dependiendo del tipo y la fuente de las ondas eléctricas, la estática puede escucharse incluso cuando está a más de 1 m de distancia.
- No utilice medios para acelerar el proceso de descongelación (si corresponde) o para limpiar, aparte de los recomendados por el fabricante.
- El aparato debe almacenarse en una habitación sin fuentes de ignición de funcionamiento continuo (por ejemplo: llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento).
- No perfore o queme.
- Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden no oler.
- El aparato debe instalarse, operarse y almacenarse en una habitación con un área de suelo superior a Xm² (consulte la sección "Precauciones especiales al tratar con la unidad R32"). En caso de que no cumpla con el área de suelo mínima, debe instalarse en una buena sala de ventilación.
- NOTA: El fabricante puede proporcionar otros ejemplos adecuados o puede proporcionar información adicional sobre el olor a refrigerante.

⚠ PRECAUCIÓN

- No instale el aire acondicionado en ningún lugar donde exista peligro de fugas de gas inflamable. En el caso de una fuga de gas, la acumulación de gas cerca del aire acondicionado puede provocar un incendio.
- Al seguir las instrucciones de este manual de instalación, instale la tubería de drenaje para asegurar un drenaje adecuado y aísle la tubería para evitar la condensación. La tubería de drenaje inadecuada puede provocar fugas de agua en el interior y daños a la propiedad.
- Apriete la tuerca cónica según el método especificado, como con una llave de torsión. Si la tuerca cónica está demasiado apretada, puede agrietarse después de un uso prolongado, causando fugas de refrigerante.
- No sobrecargue la unidad. Esta unidad viene precargada de fábrica. La sobrecarga causará sobrecorriente o daños al compresor.
- Asegúrese de que el panel de la unidad esté cerrado después del servicio o la instalación. Los paneles no asegurados harán que la unidad funcione ruidosamente.
- Los bordes afilados y las superficies de la bobina son ubicaciones potenciales que pueden provocar lesiones. Evite estar en contacto con estos lugares.
- Antes de apagar la fuente de alimentación, coloque el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO del mando a distancia en la posición "APAGADO" para evitar que la unidad se active de forma molesta. Si esto no se hace, los ventiladores de la unidad comenzarán a girar automáticamente cuando se reanude la alimentación, lo que representa un peligro para el personal de servicio o el usuario.
- Asegúrese de proporcionar una medida adecuada para evitar que la unidad exterior sea utilizada como refugio por animales pequeños. El contacto de pequeños animales con partes eléctricas puede causar mal funcionamiento, humo o fuego. Indique al cliente que mantenga limpia el área alrededor de la unidad.
- La temperatura del circuito de refrigerante será alta, mantenga el cableado entre unidades lejos de las tuberías de cobre que no están aisladas térmicamente.
- Solo personal cualificado puede manejar, llenar, purgar y desechar el refrigerante.

AVISO

Requisitos para la eliminación
Su acondicionador de aire está marcado con este símbolo. Esto significa que los productos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con el resto de residuos domésticos no clasificados.
No intente desmontar el sistema usted mismo: el desmantelamiento del acondicionador de aire, así como el tratamiento del refrigerante, aceite y otros componentes, debe ser efectuado por un instalador competente de acuerdo con las normas locales y nacionales aplicables.
Los acondicionadores de aire deben ser tratados en instalaciones especializadas para su reutilización, reciclaje y recuperación. Al asegurarse de desechar este producto de la forma correcta, está contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el entorno y para la salud de las personas. Contacte, por favor, con el instalador o con las autoridades locales para obtener más información. Las pilas del control remoto deben extraerse y eliminarse por separado y de acuerdo con la normativa local y nacional aplicable.

IMPORTANTE

Información importante sobre el refrigerante utilizado.
Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero.
No ventile gases a la atmósfera.
Tipo de refrigerante: R32
Valor GWP [(1)]: 675
[(1)] GWP = Potencial de calentamiento global
1 Rellene con tinta indeleble,
■ ① la carga de refrigerante de fábrica del producto,
■ ② la cantidad adicional de refrigerante cargada en el campo y
■ ① + ② la carga total de refrigerante en la etiqueta de carga de refrigerante suministrada con el producto.
La etiqueta rellenada debe adherirse en la proximidad del puerto de carga del producto (por ejemplo, en el interior de la cubierta de servicio).

a Carga de refrigerante de fábrica: ver la placa de identificación de la unidad
b Cantidad de refrigerante adicional cargada
c Carga de refrigerante total
d Emisiones de gases de efecto invernadero de la carga total de refrigerante expresada en toneladas de CO_2 -equivalente.
e GWP = Potencial de calentamiento global

AVISO
En Europa, las **emisiones de gases de efecto invernadero** de la carga total de refrigerante en el sistema (expresadas como toneladas equivalentes de CO_2) se utilizan para determinar los intervalos de mantenimiento.
Seguir la legislación aplicable.

Formula to calculate the greenhouse gas emissions:
Valor de GWP del refrigerante × Carga total de refrigerante [en kg]/1000

2 Fije la etiqueta en el interior de la unidad exterior. Hay un lugar dedicado para ello en la etiqueta del diagrama de cableado.

ACCESSOIRES

Ⓐ Placa de montaje	1	Ⓑ Soporte del control remoto	1	Ⓒ Pilas secas AAA	2
Ⓓ Control remoto inalámbrico	1	Ⓔ Tornillos de fijación para el soporte del control remoto M3 × 16L	2	Ⓕ Filtro desodorizante de apatito de titanio	2
Ⓖ Toma de drenaje	1	Ⓗ Tapón de drenaje * Solo para modelos con bomba de calor.	1	Ⓘ Manual de instrucciones	1
				Ⓙ Manual de instalación	1

ELEGIR UN SITIO DE INSTALACIÓN

- Antes de elegir el sitio de instalación, obtenga la aprobación del usuario.

Unidad interior

La unidad interior debe ubicarse en un lugar donde:
- Se cumplen las restricciones de instalación especificadas en el plano de instalación de la unidad interior.
- Tanto la entrada de aire como el escape tienen rutas despejadas.
- La unidad no está expuesta la luz solar directa.
- La unidad está alejada de las fuentes de calor o vapor.
- No hay fuente de vapor de aceite de la máquina (esto puede acortar la vida útil de la unidad interior).
- El aire frío circula por la habitación.
- La unidad está alejada de las lámparas fluorescentes de tipo de encendido electrónico (tipo inversor o de arranque rápido). Como estos pueden acortar el alcance del mando a distancia.
- La unidad está a una distancia de al menos 1 metro de cualquier televisor o equipo de radio (la unidad puede causar interferencias con la imagen o el sonido).
- Instale a la altura recomendada (más de 2,3m).
- No instale las unidades en o cerca de la puerta.
- No opere ningún aparato de calefacción demasiado cerca de la unidad de aire acondicionado ni lo utilice en una habitación donde exista aceite mineral o vapor de aceite. Esto puede causar que la pieza de plástico se derrita o se deforme como resultado de un calor excesivo o una reacción química.
- Cuando la unidad se utiliza en la cocina, mantenga la harina alejada de la succión de la unidad.
- Esta unidad no es adecuada para el uso en fábrica donde existan aceites de corte, rocío o polvo de hierro o el voltaje fluctúe considerablemente.
- No instale las unidades en un área como un manantial de aguas termales o una planta de refinería de petróleo donde exista gas sulfuro.
- Asegúrese de que el color de los cables de la unidad exterior y las marcas de los terminales sean iguales a los del interior, respectivamente.
- IMPORTANTE : NO INSTALE NI USE LA UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO EN UNA SALA DE LAVANDERÍA. No utilice cables unidos y retorcidos para la fuente de alimentación entrante. El equipo no está diseñado para su uso en una atmósfera potencialmente explosiva.

Control remoto inalámbrico

- No exponga el control remoto a la luz solar directa (esto dificultará la recepción de señales de la unid interior).
- Encienda todas las lámparas fluorescentes de la habitación, si las hay, y busque el sitio donde la unidad interior reciba las señales del control remoto (a menos de 7 metros).

Unidad exterior

La unidad exterior debe ubicarse en un lugar donde:
- Se cumplan las restricciones de instalación especificadas en el dibujo de instalación de la unidad exterior.
- El drenaje del agua no cause ningún problema en particular.
- Tanto la entrada como la salida de aire tengan rutas de aire despejadas.
- La unidad se encuentre en una ruta despejada de aire, pero no esté directamente expuesta a la lluvia, a los vientos fuertes ni a la luz solar directa.
- No haya miedo a la fuga de gas inflamable.
- La unidad no esté expuesta directamente a la sal, gases sulfurados o vapor de aceite de la máquina (pueden acortar la vida útil de la unidad exterior).
- El ruido de funcionamiento o el flujo de aire caliente (frío) no cause problemas a los vecinos.
- La unidad esté a al menos 3 metros de distancia de cualquier antena de radio o televisión.
- El goteo de condensación de la válvula de cierre no pueda dañar nada durante la operación.

⚠ PRECAUCIÓN

Si acciona el aire acondicionado en un entorno con una temperatura exterior baja, asegúrese de respetar las instrucciones descritas a continuación.
- Para evitar la exposición al viento, instale la unidad exterior con el lado de succión hacia la pared.
- Nunca instale la unidad exterior en lugares en los que el lado de succión pueda estar expuesto directamente al viento.
- Para evitar su exposición al viento, se recomienda instalar una placa defl ectora en el lado de descarga de aire de la unidad exterior.
- En zonas con grandes precipitaciones de nieve, elija un emplazamiento en el que la nieve no afecte a la unidad.
- Si es probable que se acumule nieve sobre la unidad exterior, instale una cubierta protectora contra la nieve.
- En áreas muy húmedas o con grandes precipitaciones de nieve, se recomienda instalar un calentador en la bandeja de drenaje para evitar la acumulación sobre el bastidor inferior.

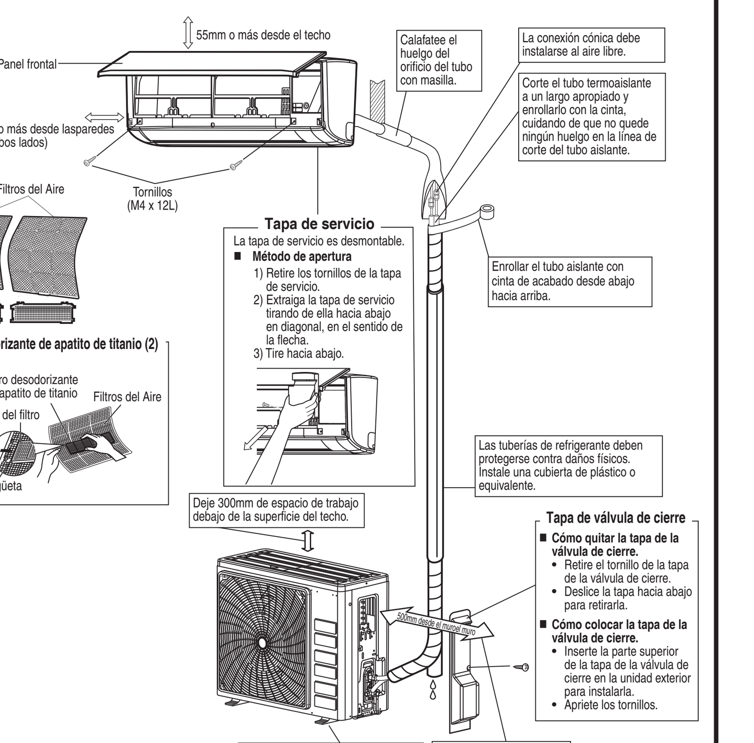
• Construya un toldo grande. • Construya un pedestal.

Instale la unidad suficientemente alejada del suelo para evitar que quede enterrada en la nieve.

⚠ PRECAUCIÓN

No instale la unidad a una altura superior a 2000m, tanto en interiores como en exteriores.

DIBUJOS DE INSTALACIÓN DE UNIDADES INTERIORES/EXTERIORES



	RXC20/25/35	RXC50/60/71
Máx. longitud de tubería permitida	20m	30m
Mín. longitud de tubería permitida**	3m	
Máx. altura admisible de la tubería	15m	20m
Refrigerante adicional requerido para la tubería de refrigerante que exceda los 7,5m de longitud*	17g/m	
Tubería de gas	3/8 pulgada (9,5mm)	1/2 pulgada (12,7mm)
Tubería de líquido	1/4 pulgada (6,4mm)	

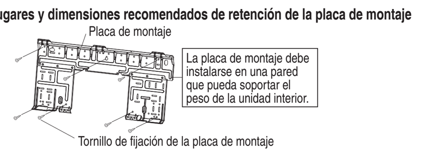
* Asegúrese de añadir la cantidad apropiada de refrigerante adicional. De lo contrario, podría disminuir el rendimiento.
** La longitud de tubo más corta sugerida es de 10 pies (3m), para evitar el ruido de la unidad exterior y la vibración. (Se pueden producir ruidos mecánicos y vibraciones según la forma en que se instale la unidad y el entorno en el que se utiliza).

GUÍA D INSTALACIÓN EN INTERIORES

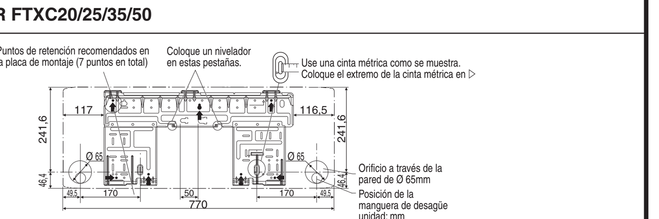
INSTALACIÓN DE LA PLACA DE MONTAJE

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

Lugares y dimensiones recomendados de retención de la placa de montaje

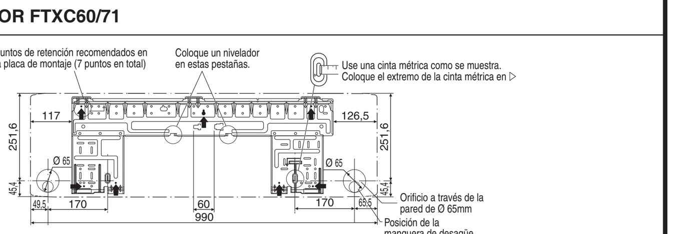


UNIDAD INTERIOR FTXC20/25/35/50



Todas las dimensiones están en mm

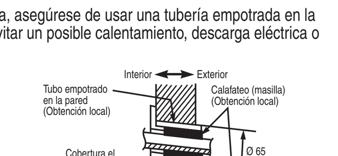
UNIDAD INTERIOR FTXC60/71



Todas las dimensiones están en mm

PERFORACIÓN DE UN AGUJERO EN LA PARED E INSTALACIÓN DE UN TUBO DE PARED EMPOTRADO

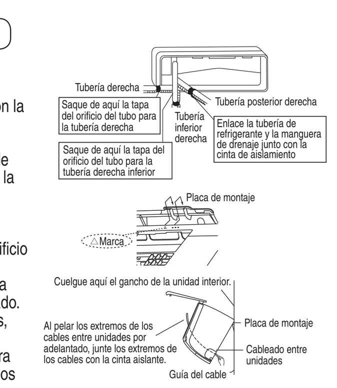
- Para las paredes que tienen un marco metálico o una tabla metálica, asegúrese de usar una tubería empotrada en la pared y una cubierta de pared en el orificio de alimentación para evitar un posible calentamiento, descarga eléctrica o incendio.
- Asegúrese de calafatear los huecos alrededor de las tuberías con material de calafateo para evitar fugas de agua.
1) Perfore un orificio de paso de 65mm en la pared para que tenga una pendiente descendente hacia el exterior.
2) Inserte un tubo de pared en el agujero.
3) Inserte una cubierta de pared en el tubo de la pared.
4) Después de completar la tubería de refrigerante, el cableado y la tubería de drenaje, selle con la masilla.



INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EN INTEIROR

Tubería lateral derecha, trasera derecha o inferior derecha

1) Conecte la manguera de drenaje a la parte inferior de los tubos de refrigerante con cinta adhesiva de vinilo.
2) Envuelva los tubos de refrigerante y la manguera de drenaje junto con la cinta de aislamiento.
3) Pase la manguera de drenaje y los tubos de refrigerante a través del orificio de la pared, luego coloque la unidad interior en los ganchos de la placa de montaje utilizando las marcas △ en la parte superior de la unidad interior como guía.
4) Abra el panel frontal, luego abra la tapa de servicio. (Consulte los consejos de instalación).
5) Pase el cable entre unidades desde la unidad exterior a través del orificio de la pared de alimentación y luego a través de la parte posterior de la unidad interior. Tire de ellos a través de la parte frontal. Doble hacia arriba los extremos de los cables para facilitar el trabajo por adelantado. (Si se deben pelar primero los extremos de los cables entre unidades, junte los extremos de los cables con cinta adhesiva).
6) Presione el marco inferior de la unidad interior con ambas manos para colocarla en los ganchos de la placa de montaje. Asegúrese de que los cables conductores no se enganchen en el borde la unidad interior.



Tubería lateral izquierda, trasera izquierda o inferior izquierda.

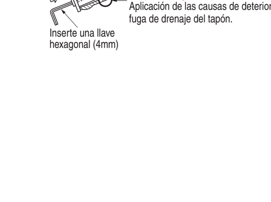
Cómo reemplazar el tapón de drenaje y la manguera de drenaje

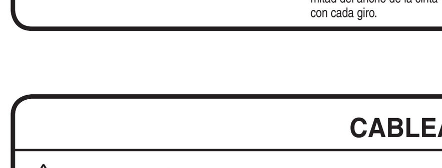
- **Método de retirada**
  1) Gire para separar el sujetador de alambre del gancho de la derecha y retire la manguera de drenaje.
  2) Retire el tapón de drenaje del lado izquierdo y colóquelo en el lado derecho.
  3) Inserte la manguera de desagüe y apriete girando el clip de alambre para enganchar. En caso de que no apriete, puede causar fugas de agua.

Posición de conexión de la manguera de drenaje
La manguera de drenaje está en la parte posterior de la unidad.

Lado izquierdo | Lado derecho | Parte delantera de la unidad | Accesorio en el lado izquierdo. | Adjunto en el lado derecho (predeterminado de fábrica) | Clip de alambre | Manguera de drenaje | Vista posterior de la unidad

1) Conecte la manguera de drenaje a la parte inferior de los tubos de refrigerante con cinta adhesiva de vinilo.
2) Asegúrese de conectar la manguera de drenaje al puerto de drenaje en lugar de un tapón de drenaje.
3) Coloque la tubería de refrigerante a lo largo de la marca de la trayectoria de la tubería en la placa de montaje.
4) Pase la manguera de drenaje y los tubos de refrigerante a través del orificio de la pared, luego coloque la unidad interior en los ganchos de la placa de montaje utilizando las marcas △ en la parte superior de la unidad interior como guía.
5) Tire del cableado entre unidades.
6) Conecte la tubería entre unidades.





7) Envuelva los tubos de refrigerante y la manguera de drenaje junto con la cinta de aislamiento como se muestra a la derecha.

Manguera de drenaje | Placa de montaje | Tubos de refrigerante | Marco inferior

Tubería empotrada en la pared.

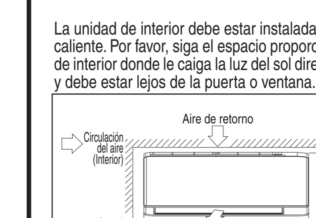
Siga las instrucciones proporcionadas

Tubería lateral izquierda, trasera izquierda o inferior izquierda

1) Inserte la manguera de drenaje a esta profundidad para que no se extraiga del tubo de drenaje.

lInserte la manguera de drenaje a esta profundidad para que no se saque del tubo de drenaje. | Pared interior | Manguera de drenaje | 50mm o más | Pared exterior | Tubo de drenaje de cloruro de vinilo (VP-30)

La unidad de interior debe estar instalada de modo que el aire de descarga frío no entre en contacto con el aire de retorno caliente. Por favor, siga el espacio proporcionado para la instalación tal y como se indica en el gráfi co. No colocar la unidad de interior donde le caiga la luz del sol directamente. El emplazamiento debe ser adecuado para las tuberías y la evacuación y debe estar lejos de la puerta o ventana.



- **Cómo colocar la unidad interior**
  Enganche las pinzas del marco inferior a la placa de montaje.
- **Cómo retirar la unidad interior.**
  Empuje hacia arriba el área marcada (en la parte inferior de la rejilla frontal) para liberar las pinzas.

Placa de montaje | Pinza | Parrilla delantera | Marco inferior | Marca (lado trasero)

TUBERÍA DE DRENAJE

- Conecte la manguera de desagüe, como se describe a continuación

La manguera de drenaje debe estar inclinada hacia abajo. | No se permite ninguna trampa. | No ponga el extremo de la manguera en agua.

- Desagüe Del Agua

Fuga de agua | Retención del agua | Fuga de agua | Extremo sumejido in agua | Agujero | Correcto | Incorrecto | Incorrecto | Incorrecto

- Retire los filtros de aire y vierta un poco de agua en la bandeja de drenaje para verificar que el agua fluya suavemente.

- Cuando la manguera de drenaje requiera una extensión, obtenga una manguera de extensión disponible comercialmente. Asegúrese de aislar térmicamente la sección interior de la manguera de extensión.

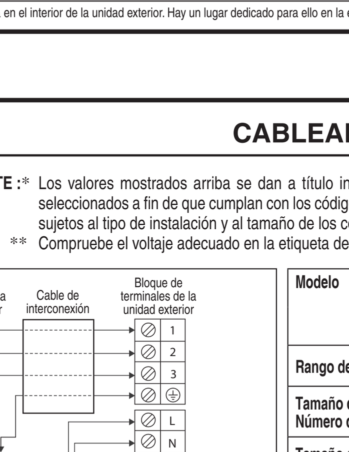
Manguera de drenaje de la unidad interior | Manguera de drenaje de extensión | Tubo de aislamiento térmico (Obtención local)

- Cuando conecte un tubo rígido de cloruro de polivinilo (diámetro interior 16mm) directamente a la manguera de drenaje conectada a la unidad interior, como con el trabajo de tubería incorporado, use cualquier toma de drenaje disponible comercialmente (diámetro interior 16mm) como junta.

Manguera de drenaje suministrada con la unidad interior | casquillo (diámetro interior 16mm) | tubo de polivinilo (diámetro 16mm)

CABLEADO

IMPORTANTE :* Los valores mostrados arriba se dan a título informativo únicamente. Estos deben ser verificados y seleccionados a fin de que cumplan con los códigos y reglamentos locales y/o nacionales. También están sujetos al tipo de instalación y al tamaño de los conductores.
** Compruebe el voltaje adecuado en la etiqueta de características del aparato.



Modelo			
	Interior (FTXC)	20/25/35C	50/60/71C
	Exterior (RXC)	20/25/35C	50/60/71C
Rango de voltaje**		220-240V/~/50Hz + ⏚	
Tamaño del cable de alimentación* mm² Número de conductores		1,5 3	2,5 3
Tamaño del cable de interconexión* mm² Número de conductores		1,5 4	1.5 4
Fusible recomendado de fusible / disyuntor** A		16	16

- Todos los alambres deben estar conectados firmemente.
- Asegúrese de que ningún cable toque las tuberías de refrigeración, el compresor ni las piezas en movimiento.
- El cable de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior debe sujetarse utilizando el anclaje de cable provisto.
- El cable de alimentación debe ser equivalente a H07RN-F, que es el requisito mínimo.
- Asegúrese de no aplicar presión externa a los conectores y cables del borne.
- Asegúrese de que todas las cubiertas se fijen correctamente para evitar cualquier espacio.
- Utilice terminales preformados para conectar los cables a la regleta de bornes de la fuente de alimentación. Conecte los cables siguiendo las indicaciones en la regleta de bornes. (Consulte el diagrama de conexiones colocado en la unidad).

Aplique manguitos de aislamiento | Terminal redondo preformado | Conductor eléctrico

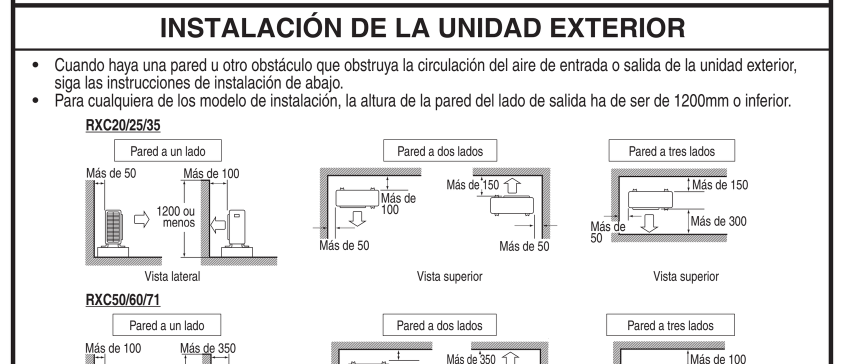
- Utilice el destornillador adecuado para ajustar los tornillos de los bornes. Los destornilladores incorrectos pueden dañar la cabeza del tornillo.
- Si se ajusta demasiado se pueden dañar los tornillos del borne.
- No conecte cables de diferente calibre al mismo borne.
- Mantenga el cableado ordenado. Evite que el cableado obstruya otras piezas y la cubierta de la caja de bornes.

Conecte cables del mismo calibre a ambos lados. | No conecte cables del mismo calibre a un lado. | No conecte cables de distinto calibre.

GUÍA DE INSTALACIÓN EXTERIOR

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

- Cuando haya una pared u otro obstáculo que obstruya la circulación del aire de entrada o salida de la unidad exterior, siga las instrucciones de instalación de abajo.
- Para cualquiera de los modelo de instalación, la altura de la pared del lado de salida ha de ser de 1200mm o inferior.



Todas las dimensiones están en mm

TRABAJO DE DRENAJE

Trabajo de drenaje. (Sólo Unidad de Bomba de Calor)
1) Use la toma de drenaje para el drenaje.
2) Si el puerto de drenaje está cubierto por una base de montaje o una superficie del piso, coloque bases de pies adicionales de al menos 30mm (1-3/16") de altura debajo de los pies de la unidad exterior.
3) En áreas frías, no use una manguera de drenaje con la unidad exterior. (De lo contrario, el agua del desagüe puede congelarse, lo que perjudica el rendimiento de la calefacción)

Agujero de drenaje de agua | Marco inferior | Toma de drenaje | Manguera (disponible en el mercado, diámetro interior 5/8" (16mm))

ABOCARDADO DEL EXTREMO DEL TUBO

1) Corte el extremo del tubo con un cortador de tubo.
2) Elimine las rebabas con la superficie de corte hacia abajo para que las virutas no entren en el tubo.
3) Coloque la tuerca cónica en el tubo.
4) Ensanche el tubo.
5) Verifique que el abocardado esté bien hecho.

(Corte exactamente en ángulos rectos.) | Elimine las rebabas.

Abocardado — Ajuste exactamente en la posición que se muestra a continuación.

Tamaño de la Tubería, mm (pulgada)	A (mm)		
	Herramientas de la llamarada para R32/R410A	Herramienta de bengala convencional	
	Tipo de acoplamiento	Tipo de acoplamiento (Tipo rígido)	Tipo tuerca de mariposa (Tipo Imperial)
6,4 (1/4")	0-0,5	1,0-1,5	1,5-2,0
9,5 (3/8")	0-0,5	1,0-1,5	1,5-2,0
12,7 (1/2")	0-0,5	1,0-1,5	2,0-2,5
15,9 (5/8")	0-0,5	1,0-1,5	2,0-2,5
19,1 (3/4")	0-0,5	1,0-1,5	2,0-2,5

Troquele

Compruebe — La superficie interna del ensanche debe estar libre de defectos. | El extremo del tubo debe ser ensanchado uniformemente en un círculo perfecto. | Asegúrese de que la tuerca cónica esté ajustada.

⚠ ADVERTENCIA

- No use aceite mineral en la parte ensanchada.
- Evite que el aceite mineral ingrese al sistema, ya que esto reduciría la vida útil de las unidades.
- Nunca utilice tuberías que se hayan utilizado en instalaciones anteriores.
- Utilice únicamente las piezas que se entregan con la unidad.
- Nunca instale un secador en esta unidad R32 para garantizar su vida útil.
- El material de secado puede disolver y dañar el sistema.
- El abocardado inadecuado puede causar una fuga de gas refrigerante.

⚠ PRECAUCIÓN

No reutilice las juntas que ya se han utilizado una vez.

TUBERÍA DE REFRIGERANTE

⚠ PRECAUCIÓN

1) Use la tuerca cónica fijada a la unidad principal. (Para evitar el agrietamiento de la tuerca cónica por deterioro envejecido).
2) Para evitar fugas de gas, aplique aceite de refrigeración solo a la superficie interna del ensanche. (Utilice aceite de refrigeración para R32.)
3) Utilice llaves dinamométricas al apretar las tuercas cónica para evitar dañar las tuercas cónicas y las fugas de gas.

Alinee los centros de ambas bengalas y apriete las tuercas cónicas 3 o 4 vueltas a mano. Luego apriete completamente con las llaves dinamométricas.

[Aplique aceite] Aplique aceite de refrigeración a la superficie interna del ensanche. | No aplique aceite de refrigeración a la superficie exterior. | Tuerca abocinada | No aplique aceite de refrigeración a la tuerca cónica para evitar apretar con un par excesivo.

[Apretar] Llave dinamométrica | Llave de tuercas | Unión de tubos | Tuerca abocinada

Tamaño de la Tubería, mm (pulgada)	Par, Nm (ft-lb)
6,4 (1/4")	18 (13,3)
9,5 (3/8")	42 (31,0)
12,7 (1/2")	55 (40,6)
15,9 (5/8")	65 (48,0)
19,1 (3/4")	78 (57,6)

1. Precauciones en el manejo de tuberías.
1) Proteja el extremo abierto de la tubería contra el polvo y la humedad.
2) Todas las curvas de los tubos deben ser lo más suaves posible. Use un doblador de tubo para doblar.

2. Selección de materiales aislantes de cobre y calor.
Cuando utilice tuberías y accesorios de cobre comerciales, tenga en cuenta lo siguiente:
1) Material de aislamiento: Espuma de polietileno
Tasa de transferencia de calor: 0,041 a 0,052W/mK
(0,035 a 0,045kcal / (mh •°C)
La temperatura de la superficie de la tubería de gas refrigerante alcanza 110°C máx.
Elija materiales de aislamiento térmico que soporten esta temperatura.

Asegúrese de colocar una tapa | Pared | Lluvia | Si no hay una tapa cónica disponible, cubra la boca del ensanche con cinta adhesiva para evitar que entre la suciedad o el agua.

2) Asegúrese de aislar las tuberías de gas y líquido y de proporcionar las dimensiones de aislamiento como se muestra a continuación.

Tamaño de la tubería, mm (pulgada)	Radio de curvatura mínimo	Espesor de la tubería	Tamaño de aislamiento térmico	Espesor del aislamiento térmico
6,4 (1/4")	30mm o más	0,8mm (C1220T-O)	I.D. 8-10mm	10mm Min.
9,5 (3/8")	30mm o más		I.D. 12-15mm	
12,7 (1/2")	40mm o más		I.D. 14-16mm	
15,9 (5/8")	50mm o más	1,0mm (C1220T-O)	I.D. 16-20mm	
19,1 (3/4")	50mm o más		I.D. 20-24mm	

Cableado entre unidades | Tubería de gas | Tubería de líquido | Aislamiento de tuberías de gas | Liquid pipe insulation | Cinta de acabado | Manguera de drenaje

AVISO
NO exceda la presión de trabajo máxima de la unidad (consulte "Presión máxima admisible" en la placa de identificación de la unidad).

PURGA DE AIRE Y COMPROBACIÓN DE FUGAS DE GAS

- Cuando se completa el trabajo de tuberías, es necesario purgar el aire y verificar si hay fugas de gas.

⚠ ADVERTENCIA

1) No mezcle ninguna sustancia que no sea el refrigerante especificado (R32) en el ciclo de refrigeración.
2) Cuando ocurran fugas de gas refrigerante, ventile la habitación tan pronto como sea posible.
3) R32, así como otros refrigerantes, siempre deben recuperarse y nunca deben liberarse directamente al medio ambiente.
4) Utilice una bomba de vacío para R32 exclusivamente. El uso de la misma bomba de vacío para diferentes refrigerantes puede dañar la bomba de vacío o la unidad.

- Si usa refrigerante adicional, realice una purga de aire de las tuberías de refrigerante y la unidad interior con una bomba de vacío, luego cargue refrigerante adicional.
- Utilice una llave hexagonal (4mm) para accionar la varilla de la válvula de cierre.
- Todas las juntas de la tubería de refrigerante deben apretarse con una llave de torsión al par de apriete especificado.

Manómetro compuesto | Medidor de presión | Colector de calibre | Válvula de baja presión | Válvula de alta presión | Tapas de válvulas | Válvula de cierre de líquido | Mangueras de carga | Válvula de cierre de gas | Puerto de servicio de bomba de vacío

1) Conecte el lado de proyección de la manguera de carga (que viene del colector del manómetro) al puerto de servicio de la válvula de cierre de gas.

2) Abra completamente la válvula de baja presión del colector de manómetro (Lo) y cierre completamente la válvula de alta presión (Hi). (La válvula de alta presión posteriormente no requiere operación).

3) Realice el bombeo al vacío y asegúrese de que el manómetro de presión compuesto indique - 0,1MPa (- 760mmHg)[*1].

4) Cierre la válvula de baja presión del colector de manómetro (Lo) y detenga la bomba de vacío. (Mantenga este estado durante unos minutos para asegurarse de que el indicador del manómetro compuesto no gire hacia atrás.)[*2].

5) Retire las cubiertas de la válvula de cierre de líquido y la válvula de cierre de gas.

6) Gire la varilla de la válvula de retención de líquido 90 grados en sentido contrario a las agujas del reloj con una llave hexagonal para abrir la válvula. Ciérrela después de 5 segundos y compruebe si hay fugas de gas. Con agua jabonosa, verifique que no haya fugas de gas en el ensanche de la unidad interior, en el ensanche de la unidad exterior y en las barras de la válvula. Una vez finalizada la comprobación, limpie el agua jabonosa.

7) Desconecte la manguera de carga del puerto de servicio de la válvula de cierre de gas, luego abra completamente las válvulas de cierre de líquido y gas. (No intente girar la varilla de la válvula más allá de su tope).

8) Apriete las tapas de las válvulas y las tapas de los puertos de servicio para las válvulas de cierre de líquido y gas con una llave de torsión en los pares especificados.

[*1]. Longitud de tubería vs. tiempo de funcionamiento de la bomba de vacío.

Longitud de la tubería	Hasta 15 metros.	Más de 15 metros.
Tiempo de ejecución	No menos de 10 min.	No menos de 15 min.

[*2]. Si el indicador del indicador de presión compuesto se mueve hacia atrás, el refrigerante puede tener contenido de agua o puede existir una junta de tubería suelta.
Verifique todas las uniones de las tuberías y vuelva a apretar las tuercas según sea necesario, luego repita los pasos 2) al 4).

FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

Para proteger el medio ambiente, asegúrese de bombear cuando reubique o deseche la unidad.
1) Retire las tapas de las válvulas de la válvula de cierre de líquido y la válvula de cierre de gas.
2) Realice la operación de enfriamiento forzado.
3) Después de cinco a diez minutos, cierre la válvula de cierre de líquido con una llave hexagonal.
4) Después de dos o tres minutos, cierre la válvula de cierre de gas y detenga el enfriamiento forzado.

Operación de enfriamiento forzado
■ **Utilizando el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de la unidad interior.**
Presione el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de la unidad interior durante al menos 5 segundos. (La operación comenzará.)
- La operación de enfriamiento forzado se detendrá automáticamente después de unos 15 minutos. Para detener la operación, presione el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de la unidad interior.

Llave hexagonal | Cierre | Válvula de cierre de líquido | Válvula de cierre de gas | Puerto de servicio | Tapa de válvula

⚠ AVERTISSEMENT
Después de cerrar la válvula de cierre de líquido, cierre la válvula de cierre de gas dentro de los 3 minutos, luego detenga la operación de enfriamiento forzado.

Bombear

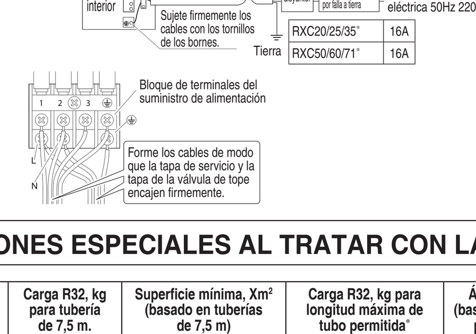
PELIGRO: RIESGO DE EXPLOSION
Bombeo - Fugas de refrigerante. Si desea bombear el sistema y hay una fuga en el circuito de refrigerante:
- NO utilice la función de bombeo automático de la unidad, con la que puede recoger todo el refrigerante del sistema en la unidad exterior. Posible consecuencia: Autocombustión y explosión del compresor debido a la entrada de aire en el compresor en funcionamiento.
- Use un sistema de recuperación por separado para que el compresor de la unidad NO tenga que funcionar.

AVISO
Durante la operación de bombeo, detenga el compresor antes de retirar la tubería de refrigerante. Si el compresor sigue funcionando y la válvula de cierre está abierta durante el bombeo, se aspirará aire al sistema. La avería del compresor o el daño al sistema pueden resultar debido a una presión anormal en el ciclo del refrigerante.

CABLEADO

⚠ ADVERTENCIA

- No utilice cables roscados, cables de extensión o conexiones de explosión de estrellas, ya que pueden causar sobrecalentamiento, descargas eléctricas o incendios.
- No utilice piezas eléctricas compradas localmente dentro del producto. (No desvíe la potencia de la bomba de drenaje, etc., desde el bloque de terminales). De lo contrario, podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- Asegúrese de instalar un disyuntor de fuga a tierra. (Uno que puede manejar armónicos más altos.) (Esta unidad utiliza un inversor. Por lo tanto, se debe utilizar un disyuntor de fuga a tierra capaz de manejar armónicos más altos para evitar que el disyuntor de fuga a tierra funcione mal.)
- Utilice un disyuntor de circuito de desconexión de todos los polos con al menos 3mm (1/8 pulgada) entre los huecos de los puntos de contacto.
- Al realizar el cableado, tenga cuidado de no tirar del conducto.
- No conecte el cable de alimentación a la unidad interior. De lo contrario, podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- No encienda el interruptor de circuito hasta que se haya completado todo el trabajo.
  1) Pele el aislamiento del cable (20mm).
  2) Conecte los cables entre unidades entre las unidades interior y exterior para que coincidan los números de terminal. Apriete firmemente los tornillos de los terminales. Se recomienda usar un destornillador de cabeza plana para apretar los tornillos.
  Los tornillos se embalan con el bloque de terminales.



PRECAUCIONES ESPECIALES AL TRATAR CON LA UNIDAD R32

Modelo	Carga R32, kg para tubería de 7,5 m.	Superficie mínima, Xm² (basado en tuberías de 7,5 m)	Carga R32, kg para longitud máxima de tubo permitida*	Área de piso mínima, Xm² (basada en la longitud máxima permitida de la tubería*)
FTXC20C - RXC20C	0,55	0,29	0,76	0,55
FTXC25C - RXC25C	0,55	0,29	0,76	0,55
FTXC35C - RXC35C	0,75	0,54	0,96	0,88
FTXC50C - RXC50C	1,00	0,95	1,38	1,82
FTXC60C - RXC60C	1,10	1,15	1,48	2,10
FTXC71C - RXC71C	1,15	1,26	1,53	2,24

* **Cálculo basado en altura de instalación de 1,8m**
* **Máx. Longitud admisible (L), m para: -**
FTXC20/25/35C - RXC20/25/35C : 20
FTXC50/60/71C - RXC50/60/71C : 30

- La instalación de tuberías debe mantenerse en un mínimo y las tuberías deben protegerse de daños físicos y no deben instalarse en un espacio sin ventilación.
- Los conectores mecánicos reutilizables y las juntas ensanchadas deben ser accesibles para fines de mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de la instalación, asegúrese de minimizar el riesgo de ignición y evite trabajar en espacios confinados. Asegúrese de que haya ventilación adecuada al abrir ventanas o puertas.

- Cuando las juntas ensanchadas se reutilizan en el interior, la parte abocinada debe volver a fabricarse.
- Evite instalar el aire acondicionado en un lugar donde exista peligro de exposición a llamas abiertas que operan continuamente (por ejemplo, calentadores eléctricos que funcionan).
- Cualquier persona involucrada con el trabajo o la ruptura de un circuito de refrigerante debe tener un certificado válido vigente de una autoridad de evaluación acreditada por la industria, que autorice su competencia para manejar refrigerantes de manera segura de acuerdo con una especificación de evaluación reconocida por la industria.

• Comprobación de presencia de refrigerante
Se debe verificar el área con un detector de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo, para garantizar que el técnico tenga conocimiento de las atmósferas potencialmente inflamables. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas que se está utilizando sea adecuado para su uso con refrigerantes inflamables, es decir, que no parpadeen, estén sellados adecuadamente o sean intrínsecamente seguros.

• Presencia de extintor de incendios
Si se debe realizar algún trabajo en caliente en el equipo de refrigeración o en cualquier pieza asociada, debe estar disponible el equipo de extinción de incendios adecuado. Tenga un extintor de polvo seco o CO_2 adyacente al área de carga.

• No hay fuentes de ignición
Todas las posibles fuentes de ignición, incluido el consumo de cigarrillos, deben mantenerse lo suficientemente lejos del lugar de instalación, reparación, eliminación y eliminación, durante el cual es posible que se libere refrigerante inflamable al espacio circundante. Se mostrarán letreros de "No fumar".

• Se aplicarán los siguientes controles a las instalaciones:
– El marcado al equipo sigue siendo visible y legible. Las marcas y signos que sean ilegibles serán corregidos;
– la tubería o los componentes de refrigeración se instalan en una posición en la que es poco probable que estén expuestos a alguna sustancia que pueda corroer los componentes que contienen refrigerante, a menos que los componentes estén construidos con materiales que sean inherentemente resistentes a la corrosión o que estén protegidos adecuadamente contra la corrosión.

• Los controles de seguridad iniciales incluirán:
– Que los condensadores estén descargados, esto debe hacerse de manera segura para evitar la posibilidad de chispas.
– no debe haber componentes eléctricos activos y el cableado está expuesto mientras se carga, recupera o purga el sistema;

• Reparación a componentes intrínsecamente seguros
No aplique ninguna carga inductiva o capacitiva permanente al circuito sin asegurarse de que esto no exceda el voltaje y la corriente permitidos para el equipo en uso.
Reemplace los componentes solo con partes especificadas por el fabricante.

• Métodos de detección de fugas
Asegúrese de que el detector no sea una fuente potencial de ignición (por ejemplo, una antorcha de haluro) y que sea adecuado para el refrigerante utilizado. El equipo de detección de fugas se fijará en un porcentaje del LFL del refrigerante (para R32, LFL es 13%) y se calibrará para el refrigerante empleado y se confirmará el porcentaje apropiado de gas (25% máximo).
Los fluidos de detección de fugas son adecuados para el uso con la mayoría de los refrigerantes, pero se debe evitar el uso de detergentes que contengan cloro, ya que el cloro puede reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías de cobre. Si se sospecha una fuga, todas las llamas descubiertas deben retirarse/extinguirse. Si se encuentra una fuga de refrigerante que requiere una soldadura fuerte, todo el refrigerante se recuperará del sistema o se aislará (por medio de válvulas de cierre) en una parte del sistema alejada de la fuga. El nitrógeno libre de oxígeno (OFN) se purgará a través del sistema antes y durante el proceso de soldadura fuerte.

• Retirada y evacuación
Al entrar en el circuito de refrigerante para realizar reparaciones, o para cualquier otro propósito, se deben utilizar procedimientos convencionales. Sin embargo, es importante que se sigan las mejores prácticas ya que la inflamabilidad es una consideración. Se seguirá el siguiente procedimiento:
- retirar el refrigerante;
- purgar el circuito con gas inerte;
- evacuar;
- purgar nuevamente con gas inerte;
- abrir el circuito mediante un corte o soldadura fuerte.

La carga de refrigerante se recuperará en los cilindros de recuperación correctos. El sistema se debe "enjuagar" con OFN para que la unidad sea segura. Este proceso puede necesitar repetirse varias veces.
No se debe utilizar aire comprimido ni oxígeno para esta tarea. El lavado se logrará rompiendo el vacío en el sistema con OFN y continuando con el llenado hasta que se alcance la presión de trabajo.

A continuación, se ventilará a la atmósfera y finalmente bajando al vacío. Este proceso debe repetirse hasta que no haya refrigerante dentro del sistema. Cuando se utiliza la carga OFN final, el sistema debe descargarse a presión atmosférica para permitir que se realice el trabajo. Esta operación es absolutamente vital para que se realicen operaciones de soldadura fuerte en la tubería. Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no esté cerca de ninguna fuente de ignición y que haya ventilación disponible.

• Etiquetado
Esta unidad debe estar etiquetada como "descompuesta y vaciada de refrigerante". Esta etiqueta deberá estar fechada y firmada. Asegúrese de que haya etiquetas en el equipo que indiquen que el equipo contiene refrigerante inflamable.

• Procedimientos de carga
Además de los procedimientos de carga convencionales, se deben seguir los siguientes requisitos.
– Asegúrese de que no se contamine con refrigerantes diferentes cuando utilice equipos de carga. Las mangueras o líneas deben ser lo más cortas posible para minimizar la cantidad de refrigerante que contienen.
– Los cilindros se mantendrán en posición vertical.
– Asegúrese de que el sistema de refrigeración esté conectado a tierra antes de cargar el sistema con refrigerante.
– Etiquete el sistema cuando se complete la carga (si no lo ha hecho ya).
– Se debe tener mucho cuidado de no sobrecargar el sistema de refrigeración.
Antes de recargar el sistema, se someterá a prueba de presión con OFN. El sistema debe ser probado contra fugas al finalizar la carga pero antes de la puesta en servicio. Se realizará una prueba de fugas de seguimiento antes de abandonar el sitio.

Desmantelamiento
Antes de llevar a cabo este procedimiento, es esencial que el técnico esté completamente familiarizado con el equipo y con todos sus detalles. Se recomienda una buena práctica que todos los refrigerantes se recuperen de manera segura. Antes de realizar la tarea, se debe tomar una muestra de aceite y refrigerante en caso de que se requiera un análisis antes de reutilizar el refrigerante recuperado. Es esencial que la energía eléctrica esté disponible antes de comenzar la tarea.
a) Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.
b) Aísle el sistema eléctricamente.
c) Antes de intentar el procedimiento, asegúrese de que:
  - el equipo de manipulación mecánica está disponible, si es necesario, para manejar los cilindros de refrigerante;
  - todo el equipo de protección personal está disponible y se utiliza correctamente;
  - el proceso de recuperación es supervisado en todo momento por una persona competente;
  - los equipos y cilindros de recuperación cumplen con los estándares apropiados.
d) Bombee el sistema de refrigerante, si es posible.
e) Si no es posible un vacío, haga un colector para que se pueda eliminar el refrigerante de varias partes del sistema.
f) Asegúrese de que el cilindro esté situado en la balanza antes de que tenga lugar la recuperación.
g) Arranque la máquina de recuperación y opere de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
h) No llene en exceso los cilindros. (No más del 80% de volumen de carga líquida).
i) No exceda la presión máxima de trabajo del cilindro, ni siquiera temporalmente.
j) Cuando los cilindros se hayan llenado correctamente y se haya completado el proceso, asegúrese de que los cilindros y el equipo se retiren del sitio rápidamente y que todas las válvulas de aislamiento del equipo estén cerradas.
k) El refrigerante recuperado no debe cargarse en otro sistema de refrigeración a menos que haya sido limpiado y revisado.

Recuperación
Al retirar el refrigerante de un sistema, ya sea para el mantenimiento o la desactivación, se recomienda una buena práctica que todos los refrigerantes se eliminen de forma segura. Al transferir refrigerante a los cilindros, asegúrese de que solo se utilicen los cilindros de recuperación de refrigerante apropiados. Asegúrese de que esté disponible el número correcto de cilindros para mantener la carga total del sistema. Todos los cilindros que se utilizarán están designados para el refrigerante recuperado y etiquetados para ese refrigerante (es decir, cilindros especiales para la recuperación de refrigerante). Los cilindros deben estar completos con válvula de alivio de presión y válvulas de cierre asociadas en buen estado de funcionamiento. Los cilindros de recuperación vacíos se evacuan y, si es posible, se enfrían antes de que se produzca la recuperación.
El equipo de recuperación debe estar en buen estado de funcionamiento con un conjunto de instrucciones sobre el equipo que se encuentra a mano y debe ser adecuado para la recuperación de refrigerantes inflamables. Además, un conjunto de balanzas calibradas estará disponible y en buen estado de funcionamiento. Las mangueras deben estar completas con acoplamientos de desconexión sin fugas y en buenas condiciones. Antes de usar la máquina de recuperación, verifique que esté en buen estado de funcionamiento, que se haya mantenido correctamente y que todos los componentes eléctricos asociados estén sellados para evitar la ignición en caso de una descarga de refrigerante. Consulte al fabricante en caso de duda.
El refrigerante recuperado se devolverá al proveedor de refrigerante en el cilindro de recuperación correcto y se arreglará la nota de transferencia de residuos correspondiente. No mezcle refrigerantes en unidades de recuperación y especialmente en cilindros.
Si se deben retirar los compresores o los aceites de compresores, asegúrese de que hayan sido evacuados a un nivel aceptable para asegurarse de que no quede refrigerante inflamable dentro del lubricante. El proceso de evacuación se llevará a cabo antes de devolver el compresor a los proveedores. Para acelerar este proceso solo debe emplearse calentamiento eléctrico del cuerpo del compresor. Cuando el aceite se drena de un sistema, debe llevarse a cabo de manera segura.

PUESTA EN SERVICIO

1. LISTA DE CONTROL ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO
NO opere el sistema antes de que las siguientes verificaciones sean correctas:

☐	La **unidad interior** está montada correctamente.
☐	La **unidad exterior** está montada correctamente.
☐	El sistema está correctamente **conectado a tierra** y los terminales de tierra están apretados.
☐	Los **fusibles** o los dispositivos de protección instalados localmente se instalan de acuerdo con este documento y NO se han pasado por alto.
☐	El **voltaje de la fuente de alimentación** coincide con el voltaje en la etiqueta de identificación de la unidad.
☐	NO hay **conexiones sueltas** ni componentes eléctricos dañados en la caja de interruptores.
☐	NO hay **componentes dañados** ni **tuberías apretadas** en el interior de las unidades interiores y exteriores.
☐	NO hay **fugas de refrigerante**.
☐	Las **tuberías de refrigerante** (gas y líquido) están aisladas térmicamente.
☐	El tamaño correcto de la tubería está instalado y las **tuberías están aisladas adecuadamente**.
☐	Las **válvulas de cierre** (gas y líquido) en la unidad exterior están completamente abiertas.
☐	El siguiente **cableado de campo** se ha llevado a cabo de acuerdo con este documento y la legislación aplicable entre la unidad exterior y la unidad interior.
☐	**Drenaje** Asegúrese de que el drenaje fluya suavemente. **Posible consecuencia:** El agua condensada puede gotear
☐	La unidad interior recibe las señales de la **interfaz de usuario**.
☐	Los cables especificados se utilizan para el **cable de interconexión**.

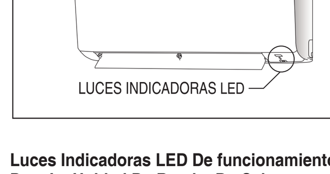
2. LISTA DE CONTROL DURANTE LA PUESTA EN SERVICIO

☐	Realización de **purga de aire**.
☐	Realización de **ejecución de prueba**.

LUCES DE INDICACION

Receptor De Señal IR (infrarroja)
Cuando se transmite una señal de uso a través del control remoto por infrarrojos, el receptor de señales de la unidad interior responderá como abajo para confirmar la aceptación de la transmisión de la señal.

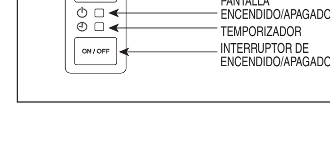
ACTIVADO o DESACTIVADO	1 pitido largo
DESACTIVADO o ACTIVADO Vaciado por bombeo / Fuerza de refrigeración activada	2 pitido corto
Otros	1 pitido largo



Unidad De Bomba De Calor
La tabla que se muestra a continuación contiene las luces indicadoras LED para el funcionamiento normal y la condición de falla de la unidad de aire acondicionado. Las luces de indicador del LED están situadas en el centro de la unidad del acondicionador de aire.

Las unidad de calentamiento cuenta con un modo "auto", mediante el cual la unidad podrá proporcionar temperatura de habitación moderada, simplemente con encender automáticamente en posición "cool" (frío) o "heat" (calor), de acuerdo a la temperatura seleccionada por el usuario.

Luces Indicadoras LED De funcionamiento Para La Unidad De Bomba De Calor



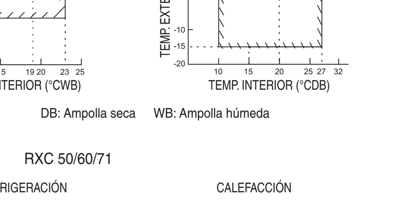
Luces indicadoras de LED: Operación normal y condiciones de falla para la unidad de bomba de calor

⏻	◴		Operación
○		Verde	Modo de enfriamiento
○		Rojo	Modo de calentamiento
○		Verde	Modo automático en funcionamiento como enfriador
○		Rojo	Modo automático en funcionamiento como calentador
○		Verde	Modo ventilador on
○		Verde	Modo deshumidificador on
○		Verde Atenuado / Rojo Atenuado	El modo programador para dormir prendido on
○	○	Naranja	Programador de tiempo prendido on
○		Rojo	Operación de descongelación
◑		Verde	Error de la unidad

○ ENCENDIDO ◑ Parpadeante

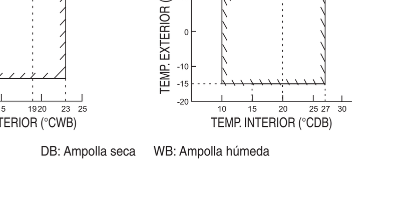
PLAGE DE FONCTIONNEMENT

Modelo bomba de calor
Modelo : FTXC 20/25/35 RXC 20/25/35



DB: Ampolla seca WB: Ampolla húmeda

Modelo : FTXC 50/60/71 RXC 50/60/71



DB: Ampolla seca WB: Ampolla húmeda

MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

AVISO
El mantenimiento DEBE ser realizado por un instalador o agente de servicio autorizado. Recomendamos realizar el mantenimiento al menos una vez al año. Sin embargo, la legislación aplicable puede requerir intervalos de mantenimiento más cortos.

1. Visión de conjunto: Mantenimento y Reparaciones
Este capítulo contiene información sobre:
- El mantenimiento anual de la unidad exterior.

2. Precauciones de seguridad de mantenimiento

PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS

AVISO: Riesgo de descarga electrostática
Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o servicio, toque una parte metálica de la unidad para eliminar la electricidad estática y proteger la PCB.

ADVERTENCIA
- Antes de realizar cualquier actividad de mantenimiento o reparación, SIEMPRE apague el disyuntor del panel de suministro, retire los fusibles o abra los dispositivos de protección de la unidad.
- NO toque las partes activas durante 10 minutos después de que se apague la fuente de alimentación debido al riesgo de alto voltaje.
- Tenga en cuenta que algunas secciones de la caja de componentes eléctricos están calientes.
- Asegúrese de NO tocar una sección conductora.
- NO enjuague la unidad. Esto puede provocar descargas eléctricas o incendios.

3. Lista de verificación para el mantenimiento anual de la unidad exterior.
Compruebe lo siguiente al menos una vez al año:
- Intercambiador de calor de la unidad exterior.
El intercambiador de calor de la unidad exterior puede bloquearse debido al polvo, la suciedad, las hojas, etc. Se recomienda limpiar el intercambiador de calor cada año. Un intercambiador de calor bloqueado puede llevar a una presión demasiado baja o una presión demasiado alta que conduce a un peor rendimiento.

ELIMINACIÓN

AVISO
NO intente desmontar el sistema usted mismo: el desmontaje del sistema, el tratamiento del refrigerante, el aceite y otras partes DEBEN cumplir con la legislación aplicable. Las unidades DEBEN ser tratadas en una instalación de tratamiento especializada para su reutilización, reciclaje y recuperación.

- En el caso de que exista algún conflicto en la interpretación de este manual y cualquier traducción del mismo en cualquier idioma, prevalecerá la versión en inglés de este manual.
- El fabricante se reserva el derecho de revisar cualquiera de las especificaciones y el diseño contenidos en este documento en cualquier momento sin notificación previa.

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

DAIKIN MIDDLE EAST AND AFRICA FZE
P.O.Box 18674, Jebel Ali Free Zone, Dubai-UAE
Email: info@daikinmea.com
Web: www.daikinmea.com

Importer for Turkey
DAIKIN ISITMA ve SOĞUTMA SISTEMLERI SAN TIC A.Ş.
Allianz Plaza-Kucukbakkalkoy Mah.Kayısdagi Cad.No:1 34750 Atasehir-ISTANBUL / TURKIYE

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.
Head office:
Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi, Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:
JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan, Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan
http://www.daikin.com/global/

DAIKIN MALAYSIA SDN. BHD.
Lot 60334, Persiaran Bukit Rahman Putra 3, Taman Perindustrian Bukit Rahman Putra, 47000 Sungai Buloh, Selangor Darul Ehsan, Malaysia.