



Inverter R32

MANUAL DE USUARIO

Aire Acondicionado | Tecnología **INVERTER**
Tipo **MINI SPLIT** | Pared Alta | Refrigerante **R32**

MODELOS

Esta manual de uso y cuidado cubre los siguientes modelos:

FKEROJ**121C** / FKCRIL**121C**
FKEROJ**122C** / FKCRIL**122C**
FKEROJ**182C** / FKCRIL**182C**
FKEROJ**242C** / FKCRIL**242C**

FKEROJ**121H** / FKCRIL**121H**
FKEROJ**122H** / FKCRIL**122H**
FKEROJ**182H** / FKCRIL**182H**
FKEROJ**242H** / FKCRIL**242H**

Antes de usar su aire acondicionado por favor lea cuidadosamente este manual y guárdelo para futuras referencias.

EFICIENCIA
SEER17



← MAYOR EFICIENCIA Y MÁXIMO AHORRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA*.
← MÁS ECOLÓGICO AL REDUCIR SU EFECTO SOBRE EL CALENTAMIENTO GLOBAL Y DISMINUYE LA HUELLA DE CARBONO DEL EQUIPO*.
← MAYOR CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO*.

SERPENTIN
100% +
COBRE RECUBRIMIENTO
AVANZADO

FILTRO**
DUAL

ELIMINA MICROORGANISMOS DAÑINOS EN EL AMBIENTE*

Si tiene preguntas respecto a las características, funcionamiento, rendimiento, partes, accesorios o servicio técnico, llame al: **871 759 0101** o visite nuestro sitio web: **WWW.FRIKKO.COM**

1 / TABLA DE CONTENIDOS.

A. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	1
B. PREPARACIÓN ANTES DEL USO	3
B.1. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	3
B.2. ELIMINACIÓN DEL APARATO	3
C. PREPARACIONES DE SEGURIDAD	4
D. PREPARACIONES PARA GAS R32	5
D.1. CONSIDERACIONES IMPORTANTES	5
D.2. CARGA MÁXIMA Y ÁREA MÍNIMA REQUERIDA	5
D.3. PRINCIPIO DE SEGURIDAD DE INSTALACIÓN	5
D.4. SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN	6
E. MANTENIMIENTO PARA GAS R32	7
E.1. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO	7
E.2. INFORMACIÓN SOBRE SERVICIO	8
E.3. REPARACIÓN DE COMPONENTES SELLADOS	9
E.4. REPARACIÓN DE COMPONENTES INSTRÍNSECAMENTE SEGUROS	9
E.5. CABLEADO	10
E.6. DETECCIÓN DE REFRIGERANTES INFLAMABLES	10
E.7. MÉTODOS DE DETECCIÓN DE FUGAS	10
E.8. RETIRO Y EVACUACIÓN	10
E.9. DESMANTELAMIENTO	10
E.10. ETIQUETADO	11
E.11. RECUPERACIÓN	11
F. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN	12
F.1. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN	12
F.2. SELECCIÓN DE UBICACIÓN DE INSTALACIÓN	13
F.2.1. UBICACIÓN PARA INSTALACIÓN DE EVAPORADORA	13
F.2.2. UBICACIÓN PARA INSTALACIÓN DE CONDENSADORA	13
F.3. INSTALACIÓN DE UNIDAD INTERIOR (EVAPORADORA)	14
F.3.1. INSTALACIÓN DE LA PLACA DE MONTAJE	14
F.3.2. PERFORACIÓN DE UN AGUJERO PARA LA TUBERÍA	14
F.3.3. INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE UNIDAD INTERNA	14
F.3.4. AISLAMIENTO TÉRMICO DE TUBERÍA	15
F.4. CONEXIÓN DEL CABLE	16
F.4.1. ESPECIFICACIONES DE CABLE	16
F.5. INSTALACIÓN DE UNIDAD EXTERIOR (CONDENSADORA)	17
F.6. VACÍO DE SISTEMA	18
F.7. PUESTA EN MARCHA	19
G. MANTENIMIENTO	20
G.1. MANTENIMIENTO DEL PANEL FRONTAL	20
G.2. MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE	20
H. PROTECCIÓN	21
H.1. TEMPERATURA DE OPERACIÓN	21
H.2. CONTAMINACIÓN DE RUIDO	21
H.3. CARACTERÍSTICAS DEL PROTECTOR	21
I. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	22
J. IDENTIFICACIÓN DE PARTES	23
J.1. UNIDAD INTERIOR (EVAPORADORA)	23
J.2. UNIDAD EXTERIOR (CONDENSADORA)	23
J.3. INTRODUCCIÓN AL DISPLAY DEL PANEL FRONTAL	24
K. CONSEJOS DE AHORRO DE ENERGÍA	25
L. CONTROL REMOTO	26
L.1. SIMBOLOGÍA Y OPERACIÓN DEL CONTROL REMOTO	26
L.2. SIMBOLOGÍA DE DISPLAY LCD	26
L.3. INSTALACIÓN Y REEMPLAZO DE LAS BATERÍAS	27
L.4. COMO USAR	27
L.5. ENCENDIDO / APAGADO	28
L.6. SELECCIÓN DE MODO DE OPERACIÓN	28
L.7. VELOCIDAD DEL VENTILADOR	28
L.8. AJUSTE DE TEMPERATURA (SET POINT)	28
L.9. CONTROL DE DIRECCIÓN DE FLUJO DE AIRE	29
L.10. CONTROL DE FLUJO DE Y OSCILACIÓN AUTOMÁTICA	29
L.11. FUNCIÓN DE BLOQUEO	29
L.12. MODO SUPERCOOL / SUPERHEAT	30
L.13. FUNCIÓN DE TEMPORIZADOR	31
L.14. MODO QUIET	31
L.15. MODO ECO	32
L.16. FUNCIÓN IFEEL	32
L.17. FUNCIÓN DISPLAY (ATENUADOR DE DISPLAY)	32
L.18. FUNCIÓN SLEEP	32
M. PÓLIZA DE GARANTÍA	33
M.1. CONDICIONES	33
M.2. PERIODOS DE GARANTÍA	34
M.3. HACER VALIDA UNA GARANTÍA	34
M. NOTAS	35

1. Para asegurar que la unidad funcione normalmente, por favor lea el manual cuidadosamente antes de la instalación, e intente instalar estrictamente según este manual.
2. Durante la instalación de las unidades interior y exterior debe impedir el acceso al área de trabajo a los niños.
3. Podrían producirse accidentes indeseables.
4. Asegúrese que la unidad exterior se encuentre firmemente fijada por bulones al piso o soporte de pared. No deje que la humedad del aire entre en el sistema de refrigeración ni descargue el refrigerante al mover el acondicionador de aire.
5. Luego de instalar la unidad realice un ciclo de prueba a fin de asegurar el correcto funcionamiento y tome nota de los parámetros de operación.
6. Conecte el acondicionador de aire a tierra de manera adecuada.
7. No instale la unidad a una distancia menor de 50cm de sustancias inflamables o envases a presión.
8. Verifique los cables y tuberías de conexión cuidadosamente, asegúrese de que ellos estén correctos y sólidos antes de conectar con la fuente de alimentación del acondicionador de aire.
9. Deberá existir un interruptor de energía para el equipo acondicionador de aire.
10. Después de la instalación, el consumidor deberá operar el acondicionador de aire correctamente de acuerdo con este manual, mantenga un almacenamiento adecuado para el mantenimiento y movimiento del acondicionador de aire en el futuro.
11. Fusible de la unidad interior: T 3.15 A, 250 VCA o T 5 A, 250 VCA. Consulte la impresión de pantalla del circuito impreso para ver los parámetros reales, que deben ser coherentes con los parámetros de la impresión de pantalla, NO ELIMINE ESTE FUSIBLE POR NINGÚN MOTIVO.
12. Se aconseja que las instrucciones de instalación para los electrodomésticos destinados a estar conectados permanentemente a un cableado fijo y que tengan una corriente de fuga que supere los 10 mA, especifiquen que la instalación de un dispositivo diferencial residual (DDR) tenga una corriente residual de operación no superior a 30 mA.
13. Advertencia: El riesgo de descarga eléctrica puede causar lesión o muerte. Desconecte todas las fuentes de alimentación eléctricas remotas antes del mantenimiento.
14. La longitud máxima de la tubería de conexión entre la unidad interna y la unidad externa deberá ser menos de 5 metros. Esta puede afectar la eficiencia del acondicionador de aire si la distancia es mayor de dicha longitud.
15. Este aparato no ha sido diseñado para que lo utilicen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia, a menos que estén supervisados o hayan recibido instrucciones acerca del uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben estar supervisados para garantizar que no jueguen con el aparato.
16. El aparato puede ser utilizado por los niños desde los 8 años de edad y las personas con capacidades reducidas físicas, sensoriales o mentales o falta de experiencia y conocimientos si ellos son supervisados o se le ha dado instrucción sobre el uso del aparato en una manera segura y con el entendimiento de los peligros involucrados. Los niños no deberán jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento por usuario no deberán ser ejecutados por los niños sin supervisión.
17. Las baterías en el control remoto tienen que ser recicladas o desechadas de manera adecuada. La eliminación de baterías agotadas – Por favor deseche las baterías como basura municipal clasificada en el punto de colección accesible.

18. Si el aparato está de cableado fijo, el aparato tiene que estar equipado con medios de desconexión desde la fuente de alimentación que tiene una separación de contacto en todos los polos que proporciona la desconexión completa bajo las condiciones de sobrevoltaje Categoría III, y estos medios tienen que ser incorporados en el cableado fijo de acuerdo con las reglas de cableado.
19. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o las personas similarmente cualificados con el fin de evitar un peligro.
20. El aparato deberá instalarse de acuerdo con las regulaciones nacionales de cableado.
21. El acondicionador de aire deberá ser instalado por las personas profesionales o cualificados.
22. El aparato no deberá instalarse en la lavandería.
23. En relación con la instalación, consulte la sección "Instrucciones de instalación".
24. En relación con el mantenimiento, consulte la sección "Mantenimiento".

- ! Al cargar el refrigerante en el sistema, asegúrese de cargarlo en estado líquido, si el refrigerante del aparato es R410A. De lo contrario, la composición química del refrigerante (R410A) dentro del sistema puede cambiar y como una consecuencia, el rendimiento del acondicionador de aire será afectado.
- ! Según la características del refrigerante(R410A), la presión es muy alta, por eso asegúrese de tener cuidado cuando instala y repara el aparato.
- ! Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser reparado por el fabricante, su agente de servicio o las personas similarmente cualificadas con el fin de evitar un peligro.
- ! El acondicionador de aire deberán ser instalado por un ingeniero profesional.
- ! La temperatura del circuito de refrigerante será alta, por favor mantenga el cable de interconexión apartado del tubo de cobre.

Antes de utilizar el acondicionador de aire, asegúrese de verificar y preajustar de siguiente manera.

Preajuste del Control Remoto:

Cada vez después de que al control remoto le sean reemplazadas las baterías o esté encendido, el control remoto preajusta automáticamente la bomba de calor. Si el acondicionador de aire que compró es de modelo de solo enfriamiento, el control remoto de bomba de calor sólo puede ser utilizado.

Función de iluminación de Control Remoto (opcional)

Mantenga pulsado cualquier botón en el control remoto para activar la iluminación. se apaga automáticamente después de 10 segundos.

Preajuste de Reinicio Automático

El acondicionador de aire tiene la función de Reinicio Automático.

B.1. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Este aparato es hecho de material reciclable o reutilizable. Su eliminación debe ser llevada a cabo de conformidad con las regulaciones locales de eliminación de basuras. Antes de eliminarlo, asegúrese de cortar el cable de alimentación para que el aparato no pueda ser reutilizado.

Para más información detallada en el manejo y reciclaje de este producto, póngase en contacto con sus autoridades locales que gestionan la recolección separada de basuras o la tienda donde compró el aparato.

B.2. ELIMINACIÓN DEL APARATO

Este aparato es marcado de acuerdo con la Directiva Europea 2012/19/EC, Residuos de Equipo Eléctrico y Electrónico (WEEE).

Cada vez después de que al control remoto le sean reemplazadas las baterías o esté encendido, el control remoto preajusta automáticamente la bomba de calor. Si el acondicionador de aire que compró es de modelo de solo enfriamiento, el control remoto de bomba de calor sólo puede ser utilizado. Esta marcha indica que este producto no debe ser desechado junto con otras basuras domésticas en toda la Unión Europea. Para evitar el daño posible al medio ambiente o la salud humana desde el desecho de basuras no controlado, recíclelo responsablemente para promover la reutilización sostenible de los recursos de materiales. Para devolver su dispositivo utilizado, por favor utilice los sistemas de devolución y recolección o póngase en contacto con el vendedor donde compró su producto. Ellos pueden tomar este producto para el reciclaje de protección ambiental.



Los símbolos en este Manual de Uso y Cuidado se interpretan a continuación.

 Asegúrese de no hacerlo.

 Puesta a tierra es esencial.

 Preste la atención a dicha situación.

 Advertencia: El manejo incorrecto puede causar un peligro grave tal como muerte, lesión grave, etc.

 Utilice la fuente de alimentación correcta de conformidad con los requisitos de la placa de identificación. De lo contrario, los fallos o peligros graves pueden ocurrir o se puede producir un incendio.



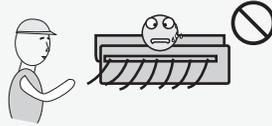
 Mantenga el interruptor automático de la fuente de alimentación o su enchufe a apartado de la sociedad. Conecte el cable de alimentación al cual sólida y correctamente para que no se produzca una descarga eléctrica o incendio debido al contacto insuficiente.



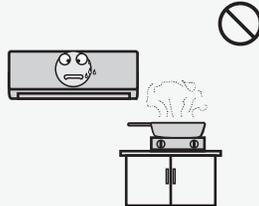
 No utilice el interruptor automático de fuente de alimentación no tire el enchufe macho para apagarlo durante la operación. Eso puede causar un incendio debido a las chispas, etc.



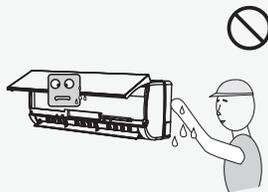
Es la responsabilidad del usuario conectar el aparato a tierra de acuerdo con los códigos u ordenanzas locales por un técnico licenciado.



 Es perjudicial para la salud si el aire frío le da por mucho tiempo. Es aconsejable dejar que el flujo de aire sea desviado a toda la habitación.



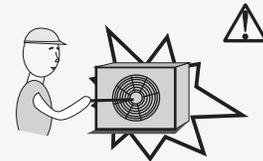
 Evitar que el flujo de aire llegue a los quemadores de gas y la estufa.



 No toque el panel de control con las manos mojadas.



Apague el aparato por el control remoto primero antes de cortar la fuente de alimentación si se ocurre mal funcionamiento.



 Nunca inserte objetos o algún obstáculo similar a la unidad. Como el ventilador gira a alta velocidad, este puede causar una lesión.



No repare el aparato por sí mismo. Si esto se hace incorrectamente, puede provocar una descarga eléctrica, etcétera



No coloque ningún objeto sobre la unidad exterior



No teja, tire o presione el cable de alimentación, de lo contrario el cable de alimentación puede dañarse. Una descarga eléctrica o un incendio pueden ser probablemente causados por un cable de alimentación dañado.

D.1. CONSIDERACIONES IMPORTANTES

1. El aire acondicionado debe ser instalado por un técnico especializado y este manual debe ser utilizado por el técnico durante su instalación! Las especificaciones de instalación deben estar sujetas a nuestras regulaciones de servicio postventa.
2. Al llenar el refrigerante combustible, cualquiera de sus operaciones groseras puede causar heridas graves o lesiones al cuerpo humano u objetos.
3. Hay que hacer una prueba de fugas después de completar la instalación.
4. Es imprescindible realizar la inspección de seguridad antes de mantener o reparar un aire acondicionado con refrigerante combustible para minimizar el riesgo de incendio.
5. Es necesario operar la máquina bajo un procedimiento controlado para minimizar cualquier riesgo causado por gases o vapores inflamables durante la operación.
6. Los requisitos para el peso total del refrigerante lleno y el área de una habitación que se equipará con un aire acondicionado (se muestran como en las siguientes Tablas GG.1 y GG.2)

D.2. CARGA MÁXIMA Y ÁREA MÍNIMA REQUERIDA

$$m_1 = (4m^3) \times LFL, m_2 = (26m^3) \times LFL, m_3 = (130m^3) \times LFL,$$

Donde LFL es el límite inferior de inflamabilidad en kg/m^3 , R³² LFL es $0,306 kg/m^3$

Para los aparatos con una cantidad de carga $m_1 < M < m_2$:

La carga máxima en una habitación será de acuerdo con lo siguiente

$$m_{max} = 2.5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_o \times A)^{1/2}$$

La superficie mínima del suelo requerida por A_{min_2} para instalar un aparato con carga de refrigerante M (kg) será de acuerdo con la siguiente:

$$A_{min_2} = (M / (2.5 \times LFL)^{(5/4)} \times h_o))^2$$

Donde:

Tabla GG.1 - Carga Máxima (kg)

Categoria	LFL (kg/m ³)	h _o (m)	Área de Piso (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0,306	1	1,14	1,51	1,80	2,20	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,254
		2,2	2,50	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85

Tabla GG.2 - Área Mínima de Habitación (m²)

Categoria	LFL (kg/m ³)	h _o (m)	Cantidad de Carga (M) (kg) Superficie Mínima de la Habitación (m ²)						
			1,224kg	1,836kg	2,448kg	3,672kg	4,896kg	6,120kg	7,956kg
R32	0,306	0,6	29	51	116	206	321	543	
		1	10	19	42	74	116	196	
		1,8	3	6	13	23	36	60	
		2,2	2	4	9	15	24	40	

D.3. PRINCIPIO DE SEGURIDAD DE INSTALACIÓN

Seguridad en Sitio



LLAMAS ABIERTAS
PROHIBIDAS



VENTILACIÓN
NECESARIA

Seguridad de Operación



PRESTE ATENCIÓN A LA
ELECTRICIDAD ESTÁTICA



USE PROTECCIÓN Y
GUANTES ANTIESTÁTICOS



NO USE EL
TELÉFONO MÓVIL

D.4. SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN

1. El sitio de instalación debe estar bien ventilado.
2. Los lugares para instalación y mantenimiento de un aire acondicionado que utilice el refrigerante R32 deben estar libres de fuego abierto o de soldadura, humo, horno de secado o cualquier otra fuente de calor superior a 548 que produzca fácilmente fuego abierto.
3. Al instalar un aire acondicionado, es necesario tomar las medidas antiestáticas adecuadas, como llevar ropa y/o guantes antiestáticos.
4. Es necesario elegir el sitio conveniente para la instalación o el mantenimiento donde las entradas y salidas de aire de las unidades interiores y exteriores no deben estar rodeadas de obstáculos ni cerca de fuentes de calor o ambientes inflamables y/o explosivos.
5. Si la unidad interior sufre una fuga de refrigerante durante la instalación, es necesario cerrar inmediatamente la válvula de la unidad exterior y todo el personal debe salir hasta que el refrigerante gotee completamente durante 15 minutos. Si el producto está dañado, es imprescindible llevar dicho producto dañado a la estación de mantenimiento y está prohibido soldar la tubería de refrigerante o realizar otras operaciones en el sitio del usuario.
6. Es necesario elegir un lugar donde el aire de entrada y salida de la unidad interior es uniforme.
7. Es necesario evitar los lugares donde hay otros productos eléctricos, enchufes de alimentación, gabinete de cocina, cama, sofá y otros objetos de valor justo debajo de las líneas a ambos lados de la unidad interior.

D.5. HERRAMIENTAS SUGERIDAS

Herramienta	Foto	Herramienta	Foto	Herramienta	Foto
Llave Estándar		Cortatubos		Bomba de Vacío	
Llave Inglesa y/o Ajustable		Destornillador (Phillips y Punta Plana)		Gafas de Seguridad	
Llave Dinamométrica		Colector y Manómetros		Guantes de Trabajo	
Llaves Hexagonales o Llaves Allen		Nivel		Bascula de Refrigerante	
Taladro y Brocas		Herramienta de Ensanchamiento		Medidor de Micrones	
Sierra de Orificio		Pinza con Medidor de Amperios			

E.1. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

1. Consulte la información de este manual para conocer las dimensiones de espacio necesarias para la instalación adecuada del dispositivo, incluidas las distancias mínimas permitidas en comparación con las estructuras adyacentes.
2. El aparato debe ser instalado, utilizado y guardado en una habitación con un área de piso de más de 4m²
3. La instalación de las tuberías se debe mantener al mínimo.
4. La tubería estará protegida de daños físicos y no se instalará en un espacio no ventilado si el espacio es inferior a 4m².
5. Hay que observar las regulaciones nacionales para este gas.
6. Las conexiones mecánicas serán accesibles para fines de mantenimiento.
7. Siga las instrucciones de este manual para manipular, instalar, limpiar, mantener y disponer el refrigerante.
8. Asegúrese de que las aberturas de ventilación estén libres de obstrucción.
9. **Aviso:** El servicio se realizará únicamente según lo recomendado por el fabricante.
10. **Advertencia:** El aparato debe almacenarse en un área bien ventilada donde el tamaño de la habitación corresponda al área especificada para el funcionamiento.
11. **Advertencia:** El aparato se almacenará en una habitación sin operación continua de llamas abiertas (por ejemplo, un aparato de gas en funcionamiento) y fuentes de ignición (por ejemplo, un calentador eléctrico en funcionamiento).
12. El aparato debe ser guardado para evitar que haya daños mecánicos.
13. Es apropiado que cualquier persona que trabaje en un circuito de refrigerante debe poseer un certificado válido y actualizado de una autoridad de evaluación acreditada por la industria y reconociendo su competencia para manejar refrigerantes, de acuerdo con la especificación de evaluación reconocida en el sector industrial de que se trate. Las operaciones de servicio solo deben realizarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del equipo. Las operaciones de mantenimiento y reparación que requieran la asistencia de otras personas cualificadas deberán realizarse bajo la supervisión del personal competente para el uso de refrigerantes inflamables.
14. Todos los procedimientos que afecten la seguridad deben ser realizados solamente por personal competente.
15. **Advertencia:**
 - a) No utilice otros medios para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar que no sean los recomendados por el fabricante.
 - b) El aparato debe guardarse en una habitación sin fuentes de ignición en continuo funcionamiento (por ejemplo: llamas abiertas, aparatos de gas o calentadores eléctricos en funcionamiento).
 - c) No perfore ni queme.
 - d) Tenga en cuenta que los refrigerantes podrían ser inodoros .



Precaución: **Riesgo de Fuego**



Instrucciones de Funcionamiento



Lea el Manual Técnico

E.2. INFORMACIÓN SOBRE SERVICIO

1. Cheques a la zona

Antes de comenzar a trabajar con sistemas que contengan refrigerantes inflamables, deben realizarse comprobaciones de seguridad para asegurarse de que el riesgo de ignición está minimizado. Para la reparación del sistema de refrigeración, deben tomarse las siguientes precauciones antes de realizar trabajos en el sistema.

2. Procedimiento de trabajo

Las tareas deben realizarse bajo un procedimiento controlado para minimizar el riesgo de que haya vapor o gas inflamable mientras se realiza la tarea.

3. Área de trabajo general

Todo el personal de mantenimiento y otras personas trabajando en la zona local deben ser instruidas en la naturaleza del trabajo que se está realizando. Debe evitarse trabajar en espacios reducidos. La zona alrededor del espacio de trabajo debe ser marcada. Asegúrese de que las condiciones dentro de la zona son seguras mediante el control de material inflamable.

4. Revisión de la presencia de refrigerante

La zona debe ser revisada con un detector de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo, para asegurar que el técnico está al corriente de los potenciales ambientes inflamables. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas usado es apto para refrigerantes inflamables, p. ej. no chispeante, sellado adecuadamente o intrínsecamente seguro.

5. Presencia de extintor

Si se va a realizar algún trabajo en caliente en el equipo de refrigeración o en alguna pieza vinculada, debe tenerse a mano equipo de extinción de incendios. Tenga un extintor de polvo seco o de CO2 adyacente al área de carga.

6. Sin fuentes de ignición

Ninguna persona que realice trabajos en relación con un sistema de refrigeración que implique exponer cualquier tubería utilizará ninguna fuente de ignición de tal manera que pueda dar lugar al riesgo de incendio o explosión. Todas las posibles fuentes de ignición, incluyendo cigarrillos, deben mantenerse suficientemente lejos del lugar de instalación, reparación, retirada y eliminación, durante las que el refrigerante puede ser liberado al espacio circundante. Antes de realizarse el trabajo, la zona alrededor del equipo debe ser examinada para asegurarse de que no haya peligro de incendio ni riesgo de ignición. Deben mostrarse señales de No Fumar.

7. Área ventilada

Asegúrese de que la zona esté al aire libre o suficientemente ventilada antes de desmontar el sistema o realizar cualquier trabajo en caliente. Debe mantenerse un nivel de ventilación durante el periodo en el que se realiza el trabajo.

La ventilación debe dispersar de forma segura cualquier refrigerante liberado y preferiblemente expulsarlo externamente a la atmósfera.

8. Cheques al equipo de refrigeración

Cuando se cambian componentes eléctricos, éstos deben ser aptos para la finalidad y tener la especificación correcta. Deben seguirse en todo momento las pautas de mantenimiento y servicio técnico del fabricante. Si tiene dudas, consulte al departamento técnico del fabricante.

Deben aplicarse las siguientes comprobaciones a las instalaciones en las que se usen refrigerantes inflamables:

- El tamaño de carga es acorde al tamaño de la habitación en la que se instalan las piezas que contienen el refrigerante.
- La maquinaria y las salidas de ventilación funcionan correctamente y no están bloqueadas;
- Si se está usando un circuito refrigerante indirecto, debe revisarse la presencia de refrigerante en el circuito secundario;
- Las marcas del equipo sigue siendo visibles y legibles; Las marcas y signos que sean ilegibles serán corregidos;
- La tubería o los componentes de refrigeración están instalados en una posición en la que es improbable que sean expuestos a cualquier sustancia que pueda corroer componentes que contienen refrigerantes, a no ser que los componentes estén fabricados de materiales que son inherentemente resistentes a la corrosión o que están adecuadamente protegidos contra la corrosión.

E.2. INFORMACIÓN SOBRE SERVICIO

9. Cheques a dispositivos eléctricos

La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos debe incluir comprobaciones de seguridad iniciales y procedimientos de inspección de componentes. Si hay un defecto que puede comprometer la seguridad, entonces no se debe conectar al circuito ningún suministro eléctrico hasta que no sea solucionado satisfactoriamente. Si el defecto no puede ser corregido inmediatamente pero es necesario seguir la operación, debe usarse una solución temporal adecuada. El propietario del equipo debe ser informado para que todas las partes estén avisadas.

Las comprobaciones de seguridad iniciales deben incluir:

- a) Que los condensadores estén descargados: esto debe realizarse de forma segura para evitar cualquier posibilidad de que haya chispas;
- b) Que no haya componentes eléctricos cargados y que el cableado no sea expuesto durante la carga, recuperación o purgado del sistema;
- c) Que haya continuidad en la conexión a tierra.

E.3. REPARACIÓN DE COMPONENTES SELLADOS

1. Durante las reparaciones de componentes sellados, todos los suministros eléctricos deben ser desconectados del equipo con el que se está trabajando antes de retirar cualquier cubierta sellada, etc. Si es absolutamente necesario tener suministro eléctrico al equipo durante la reparación, entonces debe colocarse una forma de detección de fugas en funcionamiento permanente en el punto más crítico para alertar de una potencial situación de riesgo.

Debe prestarse particular atención a lo siguiente para asegurarse de que, reparando los componentes

2. eléctricos, la carcasa no es alterada de tal modo que el nivel de protección se vea afectado. Esto debe incluir el daño a los cables, un número excesivo de conexiones, terminales no acordes a la especificación original, daño a las juntas, montaje incorrecto de prensaestopas, etc. Asegúrese de que el aparato esté montado de forma segura. Asegúrese de que las juntas o los materiales de sellado no se hayan degradado de modo que ya no sirvan para el propósito de evitar el ingreso de atmósferas inflamables. Las piezas de repuesto deben cumplir con las especificaciones del fabricante.

Nota: El uso de sellante de silicona podría inhibir la efectividad de algunos tipos de equipos de detección de fugas. Aquellos componentes intrínsecamente seguros no tienen que ser aislados antes de trabajar con ellos.

E.4. REPARACIÓN DE COMPONENTES INSTRÍNSECAMENTE SEGUROS

No aplique al circuito cargas inductivas permanentes o de capacitancia sin asegurarse de que esto no excederá el voltaje permisible y la corriente permitida para el equipo usado.

Los componentes intrínsecamente seguros son los únicos en los que se puede trabajar en un atmósfera inflamable. El aparato de comprobación debe estar configurado correctamente. Reemplace los componentes sólo con piezas especificadas por el fabricante. Otras piezas podrían provocar la ignición del refrigerante en la atmósfera debido a una fuga.

E.5. CABLEADO

Compruebe que el cableado no esté gastado, corroído, bajo presión excesiva, vibración, bordes afilados o cualquier otro efecto ambiental adverso. La comprobación también debe tener en cuenta los efectos del tiempo o de la vibración continua de fuentes como compresores o ventiladores.

E.6. DETECCIÓN DE REFRIGERANTES INFLAMABLES

Bajo ninguna circunstancia deben usarse potenciales fuentes de ignición para la búsqueda o detección de fugas de refrigerante. No debe usarse una antorcha de haluro (ni cualquier otro detector que use una llama desnuda).

E.7. MÉTODOS DE DETECCIÓN DE FUGAS

Los siguientes métodos de detección de fugas se consideran aceptables para sistemas que contienen refrigerantes inflamables.

Se deben usar detectores de fugas electrónicos para detectar refrigerantes inflamables, pero la sensibilidad podría no ser adecuada, o podrían necesitar ser recalibrados. (El equipo de detección debe ser calibrado en una zona libre de refrigerantes.) Asegúrese de que el detector no es una fuente de ignición potencial y que es apto para el refrigerante usado. El equipo de detección de fugas debe fijarse a un porcentaje del límite más bajo de inflamabilidad del refrigerante, y debe calibrarse para el refrigerante utilizado y confirmarse el porcentaje adecuado de gas (máximo 25%). Los fluidos de detección de fugas son aptos para uso con la mayoría de refrigerantes pero debe evitarse el uso de detergentes que contienen cloro ya que el cloro podría reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías de cobre. Si se sospecha de una fuga, todas las llamas desnudas deben ser eliminadas/apagadas. Si se encuentra una fuga de refrigerante que requiere ser soldada, todo el refrigerante debe ser recuperado por el sistema, o aislado (cerrando válvulas) en una parte del sistema lejos de la fuga.

Entonces debe purgarse nitrógeno sin oxígeno a través del sistema tanto antes como durante el proceso de soldadura.

E.8. RETIRO Y EVACUACIÓN

Al penetrar en el circuito refrigerante para hacer reparaciones o para cualquier otro fin, deben usarse procedimientos convencionales. Sin embargo, es importante que se siga la mejor práctica ya que hay que tener en cuenta la inflamabilidad. Debe cumplirse el siguiente procedimiento:

- a) Retirar el refrigerante;
- b) Purgar el circuito con gas inerte;
- c) Evacuar;
- d) Purgar de nuevo con gas inerte;
- e) Abrir el circuito cortando o soldando.

La carga de refrigerante debe ser recuperada en los cilindros de recuperación correctos. El sistema debe ser purgado con nitrógeno sin oxígeno para considerar la unidad segura. Puede que este proceso deba ser repetido varias veces. No debe usarse oxígeno ni aire comprimido para esta tarea. El purgado se consigue deshaciendo el vacío del sistema con nitrógeno sin oxígeno y continuando el llenado hasta alcanzar la presión de trabajo, después descargando a la atmósfera, y finalmente volviendo a hacer el vacío. Este proceso debe repetirse hasta que no quede refrigerante en el sistema. Cuando se use la carga final de nitrógeno sin oxígeno, el sistema debe ser descargado hasta la presión atmosférica para permitir que se pueda realizar el trabajo. Esta operación es absolutamente vital si se van a realizar operaciones de soldadura en las tuberías. Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no esté cerca de fuentes de ignición y de que haya ventilación.

E.9. DESMANTELAMIENTO

Antes de realizar este procedimiento, es esencial que el técnico esté completamente familiarizado con el equipo y todos sus pormenores. Se recomienda que todos los refrigerantes sean recuperados de forma segura. Antes de realizar la tarea, debe recogerse una muestra de aceite y refrigerante en caso de que se requiera su análisis antes de reutilizar el refrigerante. Es esencial que haya energía eléctrica disponible antes de comenzar la tarea.

E.9. DESMANTELAMIENTO

- a) Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.
- b) Aisle eléctricamente el sistema.
- c) Antes de comenzar el procedimiento, asegúrese de que:
 1. Esté disponible el equipo de manipulación mecánica, si se requiere, para manipular los cilindros de refrigerante;
 2. Todos los equipos de protección personal estén disponibles y se los utilicen correctamente;
 3. El proceso de recuperación sea supervisado en todo momento por una persona competente;
 4. Los cilindros y el equipo de recuperación sean conformes a los estándares adecuados.
- d) Bombee el sistema de refrigerante, si es posible.
- e) Si no es posible hacer el vacío, disponga un colector para que el refrigerante pueda retirarse desde varias partes del sistema.
- f) Asegúrese de que el cilindro esté situado en las básculas antes de realizar la recuperación.
- g) Encienda la máquina de recuperación y hágala funcionar de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
- h) No sobrellene los cilindros. (No cargue líquido a más del 80% del volumen).
- i) No exceda la presión de trabajo máxima del cilindro, ni siquiera temporalmente.
- j) Cuando los cilindros hayan sido llenados correctamente y el proceso haya sido completado, asegúrese de que los cilindros y el equipo sean retirados rápidamente del lugar y de que se cierren todas las válvulas de aislamiento del equipo.
- k) El refrigerante recuperado no debe cargarse en otro sistema de refrigeración a no ser que haya sido limpiado y revisado.

E.10. ETIQUETADO

El equipo debe ser etiquetado indicando que ha sido desmantelado y vaciado de refrigerante. La etiqueta debe ser fechada y firmada. Asegúrese de que haya etiquetas en el equipo indicando que éste contiene refrigerante inflamable.

E.11. RECUPERACIÓN

Al retirar refrigerante de un sistema, ya sea para reparación o desmantelamiento, se recomienda que todos los refrigerantes se retiren de forma segura.

Al transferir refrigerante a los cilindros, asegúrese de que sólo se utilicen cilindros de recuperación de refrigerante adecuados. Asegúrese de que haya disponible el número correcto de cilindros para contener toda la carga 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 tener válvulas de descarga de presión y llaves de paso vinculadas en buenas condiciones de funcionamiento.

Los cilindros de recuperación vacíos son evacuados y, si es posible, enfriados antes de la recuperación.

El equipo de recuperación estará en buen estado de funcionamiento con un conjunto de instrucciones relativas al equipo a mano y será adecuado para la recuperación de todos los refrigerantes apropiados, incluidos los refrigerantes inflamables, si corresponde. Además, debe haber un conjunto de básculas disponibles y en buenas condiciones de funcionamiento. Las mangueras deben estar completas, con empalmes de desconexión libres de fugas y en buenas condiciones. Antes de usar la máquina de recuperación, compruebe que esté en buenas condiciones de funcionamiento, ha sido conservada adecuadamente y que todos los componentes eléctricos asociados estén sellados para evitar la ignición en caso de liberación de refrigerante. Consulte al fabricante en caso de duda. El refrigerante recolectado se devolverá al proveedor de refrigerante en el cilindro de recuperación correcto, con la nota de transferencia de residuos correspondiente. No mezcle refrigerantes en unidades de recuperación y especialmente no en cilindros.

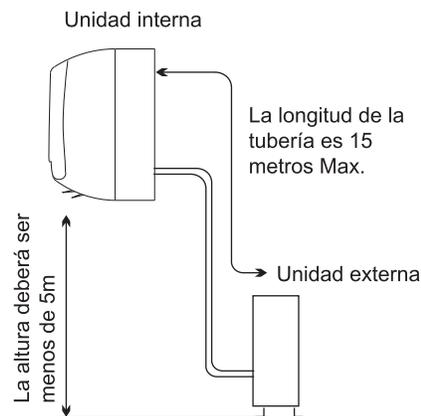
Si se van a retirar compresores o aceites compresores, asegúrese de que hayan sido vaciados a un nivel aceptable para garantizar que no quede refrigerante inflamable en el lubricante. El proceso de vaciado debe realizarse antes de devolver el compresor a los proveedores.

Sólo se puede aplicar calor eléctrico al cuerpo del compresor para acelerar este proceso. Cuando se drena aceite de un sistema, puede realizarse de forma segura.

F.2. SELECCIÓN DE UBICACIÓN DE INSTALACIÓN

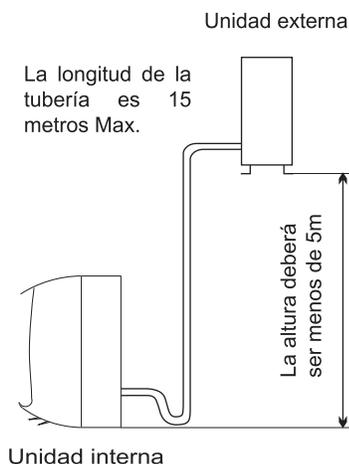
F.2.1. UBICACIÓN PARA INSTALACIÓN DE EVAPORADORA

- Donde no hay obstáculo cerca de la salida de aire y el aire puede ser soplado fácilmente a toda el área de la habitación.
- Donde la tubería y agujeros de pared pueden ser fácilmente ubicados.
- Mantenga el espacio requerido desde la unidad al techo y la pared de acuerdo con el diagrama de instalación en la página anterior.
- Donde el filtro de aire puede ser fácilmente retirado.
- Mantenga la unidad y el control remoto 1m o más apartados del televisor, radio, etc. Para evitar los efectos de las luces fluorescentes, manténgalo lo más lejos como sea posible.
- Manténgase lo más lejos de las lámparas fluorescentes como sea posible.
- No coloque ninguna cosa cerca de la entrada de aire para obstruir la absorción de aire.
- Instálela en una pared suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.
- Instálela en un lugar donde no aumentará el ruido y la vibración durante la operación.
- Manténgala apartada de la luz solar directa y las fuentes de calentamiento. No coloque los materiales inflamables o aparatos de combustión en la parte superior de la unidad.



F.2.2. UBICACIÓN PARA INSTALACIÓN DE CONDENSADORA

- Donde es de instalación conveniente y bien ventilado.
- Evite instalarlo en el lugar donde puede existir fuga de gas inflamable.
- Mantenga una distancia requerida apartada de la pared.
- La longitud de la tubería entre la unidad interior y la exterior no debe ser mayor de 5 metros en el estado predeterminado de fábrica, pero puede cubrir hasta 15 metros con una carga adicional de refrigerante.
- Mantenga la unidad externa apartada de un lugar de suciedad grasienta y salida de gas de vulcanización.
- Evite instalarlo en el lado del camino donde hay un riesgo de agua fangosa.
- Una base fija donde no está sujeta al ruido de funcionamiento elevado.
- Donde no hay ningún bloqueo en la salida de aire.
- Evite instalarla bajo la luz solar directa, en un pasillo o corredor, o cerca de las fuentes de calor y ventiladores. Manténgala apartada de los materiales inflamables, niebla de aceite espeja y lugares húmedos o desnivelados.

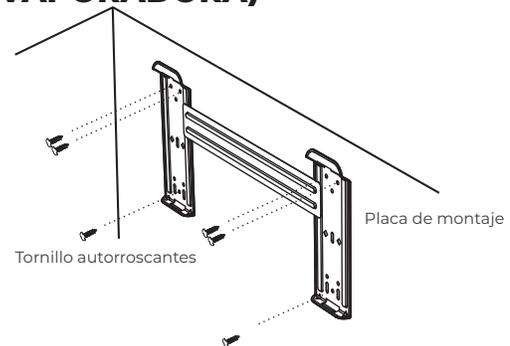


Modelo	La longitud máxima permitida de la tubería sin refrigerante adicional (m)	Límite de longitud de la tubería (m)	Límite de diferencia de elevación H (m)	Cantidad requerida de refrigerante adicional (g/m)
12,000 BTU/h	5	15	5	15
18,000 BTU/h	5	15	5	25
24,000 BTU/h	5	15	5	25
36,000 BTU/h	5	15	5	25

F.3. INSTALACIÓN DE UNIDAD INTERIOR (EVAPORADORA)

F.3.1. INSTALACIÓN DE LA PLACA DE MONTAJE

- Decida una ubicación de instalación para la placa de montaje de acuerdo con la ubicación de la unidad interna y la dirección de la tubería.
- Mantenga la placa de montaje horizontalmente nivelada con una regla horizontal o plomada.
- Perfore los agujeros de profundidad de 32mm en la pared para fijar la placa.
- Inserte las anclas de plástico en los agujeros, fije la placa de montaje con los tornillos roscantes.
- Inspeccione si la placa de montaje está bien fija. Luego perfore un agujero para la tubería.

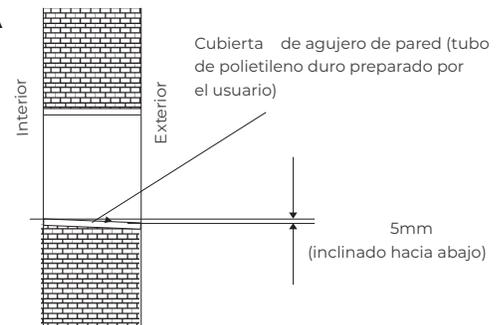


Nota: La forma de su placa de montaje puede ser diferente de la arriba mencionada, pero el método de instalación es similar.

Nota: Como se muestra en la figura arriba, los seis agujeros coincidentes con el tornillo autorroscante en la placa de montaje deben ser utilizados para fijar la placa de montaje, otros son preparados.

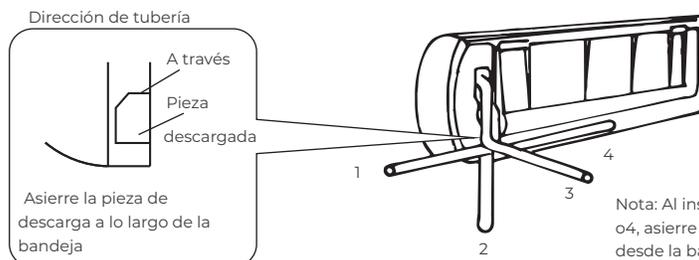
F.3.2. PERFORACIÓN DE UN AGUJERO PARA LA TUBERÍA

- Decida la posición del agujero para la tubería de acuerdo con la ubicación de la placa de montaje.
- Perfore un agujero en la pared. El agujero deberá inclinarse un poco hacia abajo hacia el exterior.
- Instale una cubierta a través del agujero de la pared para mantener ordenada y limpia la pared.



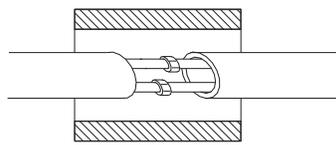
F.3.3. INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE UNIDAD INTERNA

- Coloque la tubería (líquido y gas) y los cables a través del agujero de pared desde el exterior o colóquelos desde el interior después de terminar la conexión de la tubería y los cables del interior con el fin de conectar con la unidad externa.
- Decida la pieza que removerá de la carcasa de acuerdo con la dirección de la tubería (como se muestra a continuación).

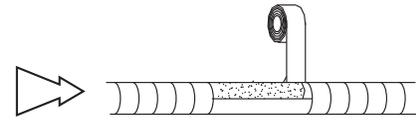


- Después de conectar la tubería según lo especificado, instale la manguera de drenaje. Luego conecte los cables de alimentación. Después de la conexión, envuelva la tubería, los cables y la manguera de drenaje juntos con los materiales de aislamiento térmico.

- ! Aislamiento Térmico de tuercas de Tubería: Envuelva las juntas de tubería con los materiales de aislamiento térmico y envuélvalo con la cinta de vinilo.



Aislamiento térmico



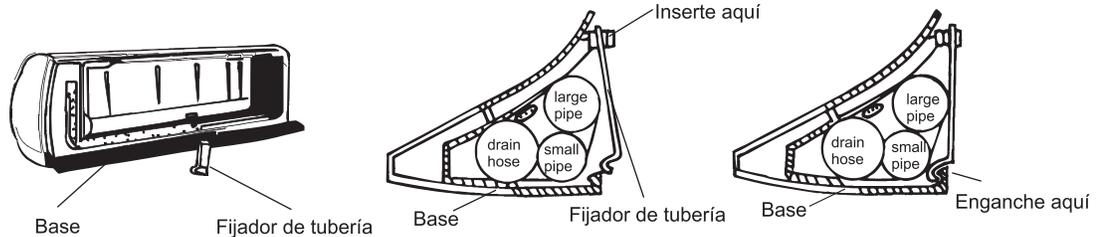
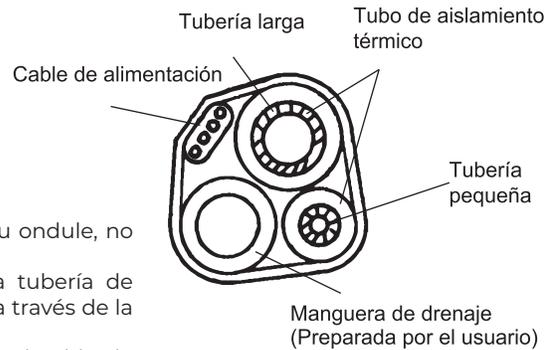
Envuelto por la cinta de vinilo

F.3.4. AISLAMIENTO TÉRMICO DE TUBERÍA:

- Coloque la manguera de drenaje por debajo de la tubería.
- El material de aislamiento deberá espuma de polietileno de espesor superior a 6mm.

Nota: La manguera de drenaje es preparada por el usuario.

- No deje la tubería de drenaje torcida, que sobresalga u ondule, no sumerja la punta en el agua.
- Si una manguera de drenaje está conectada con la tubería de drenaje, asegúrese de su aislamiento térmico al pasar a través de la unidad interna.
- Cuando la tubería es dirigida a la derecha, la tubería, el cable de alimentación y la tubería de drenaje deberán ser térmicamente aislados y fijos en la espalda de la unidad con un fijador de tubería.

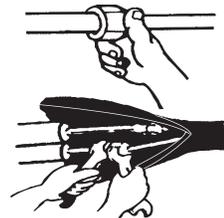
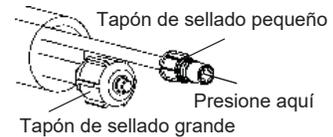


A. Inserte el fijador de tubería en la ranura.

B. Presione para enganchar el fijador de tubería en la base.

Conexión de tuberías:

- Antes de desatornillar los tapones de sellado grande y pequeño, presione el tapón de sellado pequeño con el dedo hasta que el ruido de salida se detenga y, a continuación, suelte el dedo.
 - Conecte las tuberías de la unidad interior con dos llaves. Preste especial atención al par permitido que se muestra a continuación para evitar que las tuberías, los conectores y las tuercas cónicas se deformen y dañen.
 - Apriételos previamente primero con los dedos y después utilice llaves.
- ☑ Si no escucha el ruido de salida, póngase en contacto con el distribuidor.



Tamaño del Tubo	Newton Metro (Nxm)	Pie de Libra/Fuerza (lbf-ft)	Medidor de Kilogramo-Fuerza (kgf-m)
1/4" (ø6.35)	15 - 20	11.1 - 14.8	1.5 - 2.0
3/8" (ø9.52)	31 - 35	22.9 - 25.8	3.2 - 3.6
1/2" (ø12.00)	45 - 50	33.2 - 36.9	4.6 - 5.1
5/8" (ø15.88)	60 - 65	44.3 - 48.0	6.1 - 6.6

F.4. CONEXIÓN DEL CABLE

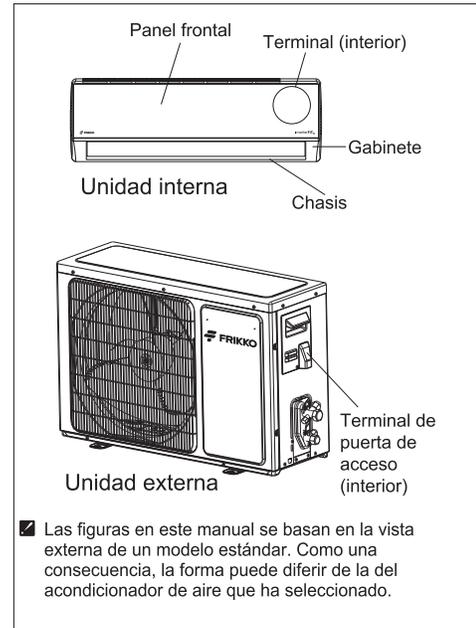
• Unidad Interior (Evaporadora)

Conecte el cable de conexión de alimentación a la unidad interna mediante la conexión de los cables a los terminales en el tablero de control de manera individual de acuerdo con la conexión de unidad externa.

Nota: Para algunos modelos, es necesario retirar el gabinete para conectar con el terminal de unidad interna.

• Unidad Exterior (Condensadora)

- 1) Retire la puerta de acceso desde la unidad con liberando el tornillo. Conecte los cables con los terminales en el tablero de control de manera individual según lo abajo mencionado.
- 2) Fije el cable de conexión de alimentación en el tablero de control con la abrazadera de cable.
- 3) Reinstale la puerta de acceso a la posición original con el tornillo.
- 4) Utilice un interruptor automático reconocido para el modelo 24K o superior entre la fuente de alimentación y la unidad. Un dispositivo interruptor para la desconexión adecuada de todas las líneas de alimentación deberá ser instalado.



Precaución:

- 1) Nunca omita un circuito de alimentación individual especificado para el acondicionador de aire. Para el método de cableado, refiérase al diagrama de circuito colocado en el interior de la puerta de acceso.
- 2) Confirme que el espesor del cable es como lo especificado en las especificaciones de fuente de alimentación.
- 3) Verifique que todas las conexiones de los cables estén firmemente apretadas.
- 4) Asegúrese de instalar un interruptor automático de fuga puesto a tierra en un área húmeda o mojada.

F.4.1. ESPECIFICACIONES DE CABLE

Capacidad (BTU/h)	Cable de Alimentación		Cable de Conexión de Energía	
	Tipo	Área de Sección Transversal Normal	Tipo	Área de Sección Transversal Normal
12,000 BTU/h (110v)	SJTW	3 x 14 AWG	SJTW	4 x 18 AWG
12,000 BTU/h (220v)	SJTW	3 x 16 AWG	SJTW	4 x 18 AWG
18,000 BTU/h (220v)	SJTW	3 x 14 AWG	SJTW	4 x 18 AWG
24,000 BTU/h (220v)	SJTW	3 x 12 AWG	SJTW	4 x 18 AWG
36,000 BTU/h (220v)	SJTW	3 x 12 AWG	SJTW	4 x 18 AWG

- 1) K* significa que la fuente de alimentación de este modelo viene de su unidad interna.
- 2) K** representa el modelo de interior con fuente de alimentación cuyo cable de alimentación contiene el enchufe.
- 3) Para los modelos de 14K* ~ 18K* bajo condiciones de Clima Tropical (T3), el área de sección transversal del cable de alimentación y el cable de conexión es de 2,5mm²x4.

Atención:

El enchufe debe ser accesible incluso después de la instalación del aparato en caso de que haya una necesidad de desconectarlo. Si no es posible, conecte el aparato a un dispositivo de conmutación de doble polo con separación de contacto de por lo menos 3mm colocado en una posición accesible incluso después de la instalación.

F.5. INSTALACIÓN DE UNIDAD EXTERIOR (CONDENSADORA)

1) INSTALACIÓN DEL PUERTO DE DRENAJE Y MANGUERA DE DRENAJE (SÓLO PARA EL MODELO DE BOMBA DE CALOR)

El agua condensada es drenada desde la unidad externa cuando la unidad funciona en modo de calefacción. Con el fin de no molestar sus vecinos y proteger el medio ambiente, instale un puerto de drenaje y una manguera de drenaje para dirigir el agua condensada. Simplemente instale el puerto de drenaje y la arandela de caucho al chasis de la unidad externa, luego conecte una manguera de drenaje al puerto como se muestra en la figura derecha.

2) INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE UNIDAD EXTERNA

Fije con los pernos y tuercas firmemente en un suelo plano y fuerte.

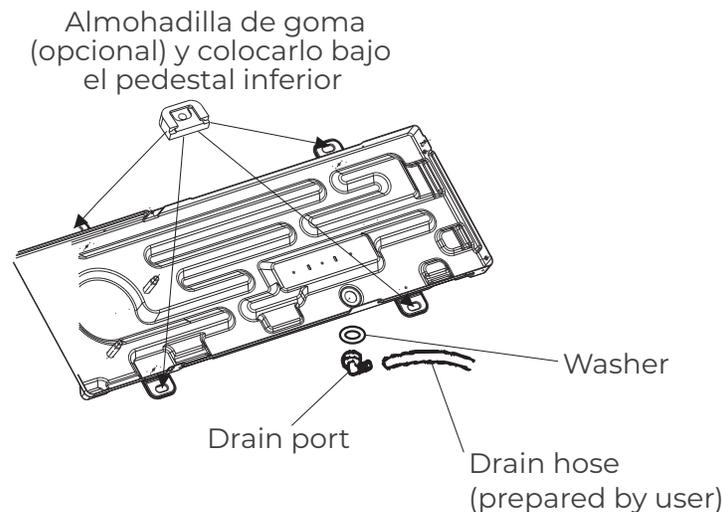
Si está instalado en la pared o el techo, asegúrese de fijar el soporte bien para evitar que agitación debido a la vibración grave o el viento fuerte.

3) CONEXIÓN DE TUBERÍA DE UNIDAD EXTERNA

- Retire las tapas de válvula desde la válvula de 2 vías y 3 vías.
- Conecte las tuberías a las válvulas de 2 vías y 3 vías de manera separada de acuerdo con el par especificado.

4) CONEXIÓN DE CABLE DE UNIDAD EXTERNA

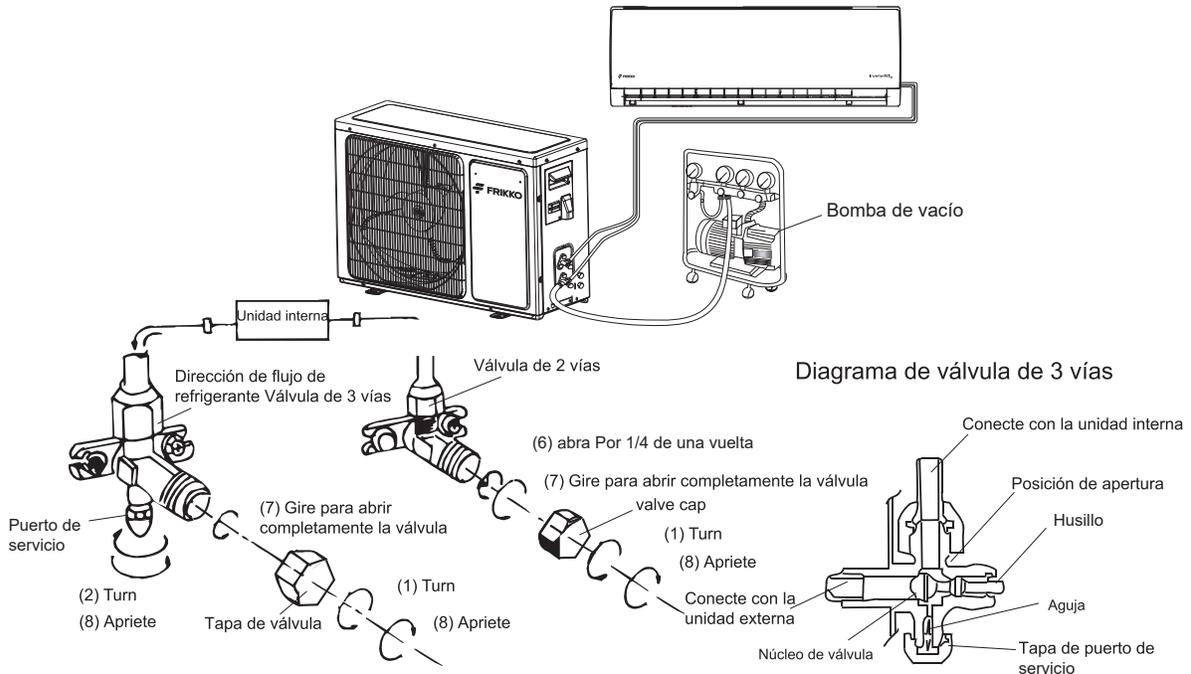
(véase la página anterior)



F.6. VACÍO DE SISTEMA

El aire que queda en el circuito de refrigeración contiene humedad misma que puede causar un mal funcionamiento en el compresor. Después de conectar las unidades interna y externa, evacúe el aire y la humedad desde el ciclo de refrigerante con una bomba de vacío, como se muestra a continuación.

Nota: Para proteger el medio ambiente, asegúrese de no descargar el refrigerante al aire directamente.



Cómo evacuar los Tubos de Aire:

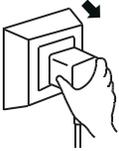
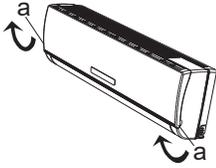
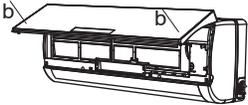
- 1) Desatornille y retire las tapas desde las válvulas de 2 vías y 3 vías.
- 2) Desatornille y retire la tapa desde la válvula de servicio.
- 3) Conecte la manguera flexible de la bomba de vacío a la válvula de servicio.
- 4) Encienda la bomba de vacío durante 10-15 minutos hasta que alcance un grado de presión absoluta de 10mmHg.
- 5) Con la bomba de vacío en funcionamiento, cierre la perilla de baja presión en el múltiple de la bomba de vacío. Luego apague la bomba de vacío.
- 6) Abra la válvula de 2 vías por 1/4 de una vuelta, luego ciérrala después de 10 segundos. Verifique el ajuste de todas las juntas con el jabón líquido o un detector electrónico de fuga.
- 7) Gire el vástago de las válvulas de 2 y 3 vías para abrirlas completamente las válvulas. Desconecte la manguera de bomba de vacío flexible.
- 8) Coloque y apriete todas las tapas de válvula.

F.7. PUESTA EN MARCHA

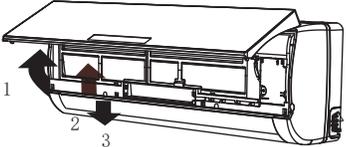
Realice una operación de prueba para validar el correcto funcionamiento del equipo utilizando el siguiente check list:

#	COMPROBACIÓN	VALIDACIÓN
1	¿La unidad exterior se encuentra conectada al suministro eléctrico, con su debido interruptor termomagnético y tierra física?	
2	¿Se comprobó que no existiera fuga de gases en las conexiones y serpentines?	
3	Asegúrese de que haya una pendiente de descenso en toda la longitud de la manguera de drenaje.	
4	Las tuberías de refrigerante y de conexión están debidamente aisladas.	
5	¿El orificio de la pared se encuentra debidamente sellado, resanado y aislado?	
6	Encienda el equipo, ¿sí encendió y arranco el compresor?	
7	¿Los botones del mando a distancia funcionan correctamente?	
8	¿Funcionan correctamente las luces del display de la evaporadora?	
9	¿Funciona correctamente la o las funciones de oscilación (swing)?	
10	¿El dren de desagüe expulsa el agua condensada correctamente?	
11	Pulse el botón de modo y seleccione la función ENFRIAMIENTO y ajuste la temperatura a 16°C (61°F), y espere 3 minutos, ¿El compresor opera correctamente y el aspa de la condensadora empezó a rotar?	
12	Validar temperatura de inyección de aire frío con un termómetro, ¿esta en los rangos adecuados?	

G.1. MANTENIMIENTO DEL PANEL FRONTAL

<p>1 Desconecte la fuente de alimentación</p> <p>Corte la fuente de alimentación Apague el aparato primero antes de desconectarlo desde la fuente de alimentación.</p> 	<p>2</p> <p>Sujete el panel en los puntos "a" y tire hacia arriba para extraer el panel frontal</p> 
<p>3 Limpie con un paño suave y seco.</p> <p>Utilice el paño suave y húmedo para limpiar si el panel frontal está muy sucio.</p>  <p>Utilice un paño seco y suave para limpiarlo.</p>	<p>4 Nunca utilice las sustancias volátiles tales como gasolina o polvo de pulido para limpiar el aparato.</p> 
<p>5 Nunca rocíe agua de manera directa en la unidad interna.</p>  <p>¡Peligroso! ¡Descarga eléctrica!</p>	<p>6 Reinstale y cierre el panel frontal.</p> <p>Presione en los puntos "b" para fijar el panel frontal</p> 

G.2. MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

<p>1 Detenga el electrodoméstico, corte la corriente y quite el filtro de aire.</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. Abra el panel frontal. 2. Presione el asa del filtro suavemente desde el frente 3. Sujete el asa y extraiga el filtro. 	<p>2 Limpie y reinstale el filtro de aire.</p> <p>Si la suciedad es visible, lávela con una solución de detergente en el agua tibia. Después de la limpieza, déjelo secar en la sombra.</p> 
<p>3 Cierre el panel frontal nuevamente</p> <p>☑ Limpie el filtro de aire cada dos semanas si el acondicionador de aire funciona en un entorno extremadamente polvoriento.</p>	<p>Es necesario limpiar el filtro de aire después de utilizarlo durante alrededor de 100 horas.</p>

H.1. TEMPERATURA DE OPERACIÓN

Temperatura		Operación de enfriamiento	Operación de calentamiento	Operación de Deshumidificación
Temperatura en interiores	máxima	32 °C	27 °C	32 °C
	mínima	17 °C	0 °C	17 °C
Temperatura en exteriores	máxima	50 °C	24 °C	50 °C
	mínima	15 °C	-15 °C	15 °C

Nota:

- 1) El desempeño óptimo se obtendrá en esta temperatura de operación. Si el aire acondicionado se usa fuera de las anteriores condiciones, el dispositivo de protección puede hacer que el artefacto falle o se detenga.
- 2) Para los modelos en condiciones de clima tropical (T3), la temperatura máxima en exteriores es de 55 °C en vez de 43 °C.
- 3) Para algunos modelos, podemos mantener la temperatura a -15 °C en ambientes exteriores, por medio de un diseño único. Normalmente, el desempeño de enfriamiento óptimo se obtendrá por encima de los 21 °C. Por favor, consulte al comerciante para obtener mayor información.
- 4) Para algunos modelos, puede mantener el calentamiento a -15 °C en ambientes exteriores, algunos modelos calientan hasta -20 °C en ambientes exteriores, incluso calienta en ambientes exteriores más bajos.
- 5) La temperatura de algunos productos se permite más allá del rango. En una situación específica, por favor, consulte al comerciante. Cuando la humedad esté por encima del 80 %, si el aire acondicionado está funcionando en modo de ENFRIAMIENTO o en DESHUMIDIFICACIÓN con la ventana o la puerta abierta durante mucho tiempo, puede que chorree humedad desde la salida.

H.2. CONTAMINACIÓN DE RUIDO

- Instale el acondicionador de aire en un lugar donde pueda soportar su peso con el fin de que funcione de manera más silenciosa.
- Instale la unidad externa en un lugar donde el aire de la descargado y el ruido de operación no molesten sus vecinos.
- No coloque ningún obstáculo delante de la salida de aire de la unidad externa para evitar el aumento del nivel de ruido.

H.3. CARACTERÍSTICAS DEL PROTECTOR

1. El dispositivo protector funcionará en los casos siguientes.

- Para reiniciar la unidad inmediatamente después de la parada del funcionamiento o cambiar el modo durante el funcionamiento, necesita esperar durante 3 minutos.
- Conecte con la fuente de alimentación y encienda la unidad inmediatamente, se arrancará después de 20 segundos.

2. Si toda la operación ha sido detenida, pulse el botón ON/OFF otra vez para reiniciar, el temporizador deberá ser ajustado otra vez si ha sido cancelado.

Características del modo de CALEFACCIÓN

Precaentamiento

En el principio de la operación de CALEFACCION, el ventilador de la unidad interna operara de 2-5 minutos después.

Descongelamiento

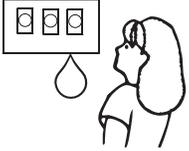
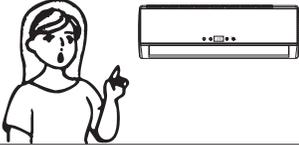
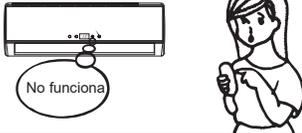
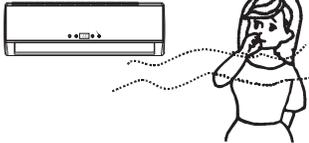
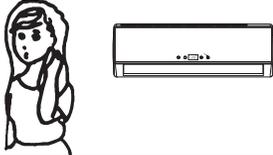
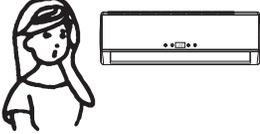
En la operación de CALENTAMIENTO, el aparato se descongelará (deshielo) automáticamente para elevar la eficiencia. Este procedimiento generalmente dura 2-10 minutos. Durante la descongelación, los ventiladores dejan de funcionar.

Después de terminar la descongelación, se regresa al modo de CALEFACCIÓN automáticamente.

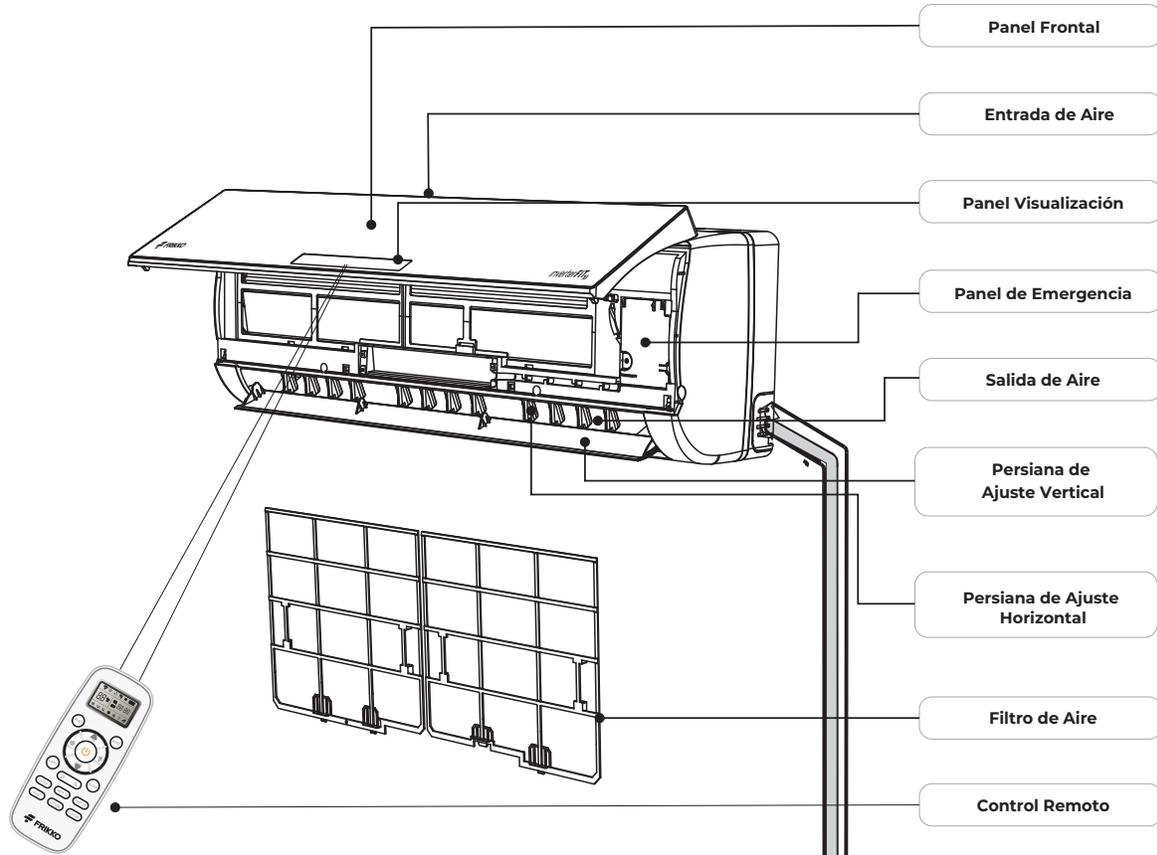
Nota: El calentamiento NO es disponible para los modelos de acondicionador de aire de solo enfriamiento.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

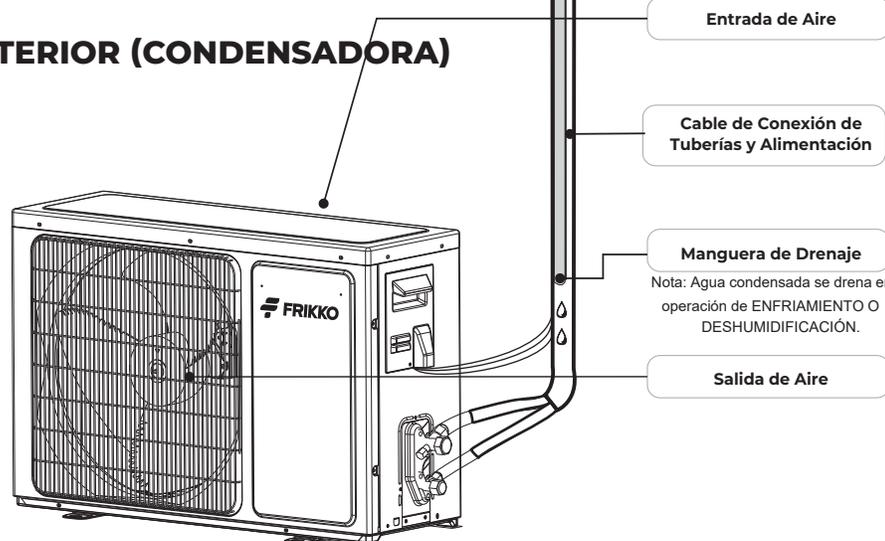
Los casos siguientes no siempre indican un mal funcionamiento, por favor verifíquelo antes de solicitar el servicio.

Problema	Análisis
<p>No funciona</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Si el protector se dispara o el fusible está fundido. • Por favor espere durante 3 minutos y reinicie, el dispositivo protector puede evitar el funcionamiento de la unidad. • Si las baterías en el control remoto se agotan. • Si el enchufe no está adecuadamente conectado.
<p>No se enfría o caliente el aire que sale de la unidad</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Si el filtro de aire está sucio? • ¿Las entradas y salidas del acondicionador de aire están bloqueadas? • ¿Si la temperatura está adecuadamente ajustada?
<p>Control ineficaz</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Si se presenta la interferencia fuerte (desde la descarga excesiva de electricidad estática, anomalía del voltaje de la fuente de alimentación), el funcionamiento será anormal. En este momento, desconéctelo desde la fuente de alimentación y vuelva a conectarlo después de 2 a 3 segundos.
<p>No funciona inmediatamente</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Si cambia el modo durante la operación, se retrasará por 3 minutos.
<p>Olor peculiar</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Este olor puede ser procedente de otra fuente tal como un mueble, un cigarrillo, etc., que es aspirado en la unidad y soplado hacia afuera junto con el aire.
<p>Un sonido de flujo de agua</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Causando por el flujo del refrigerante en el acondicionador de aire, no es un problema. El sonido de descongelación en el modo de calentamiento.
<p>Se oye el sonido de agrietamiento</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • El sonido puede ser generado por la expansión o la contracción del panel frontal debido al cambio de la temperatura.
<p>Niebla de rocío desde la salida</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • La niebla se aparece cuando el aire en la habitación se hace muy frío debido a la descarga de aire desde la unidad interna durante el modo de operación de ENFRIAMIENTO O DESHUMIDIFICACION:
<p>El indicador de compresor (rojo) se mantiene encendido, y el ventilador interno deja de funcionar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La unidad se conmuta desde el modo de calentamiento a descongelación. El indicador se apaga dentro de diez minutos y se regresa al modo de calentamiento.

J.1. UNIDAD INTERIOR (EVAPORADORA)



J.2. UNIDAD EXTERIOR (CONDENSADORA)



! Las figuras en este manual se basan en la vista externa del modelo estándar.
 • Como una consecuencia, la forma puede diferir de la del acondicionador de aire que ha seleccionado.

J.3. INTRODUCCIÓN AL DISPLAY DEL PANEL FRONTAL



Indicador de Temperatura

Muestra la temperatura ajustada.

1



Indicador de Temporizador

Se ilumina durante el funcionamiento del temporizador.

2

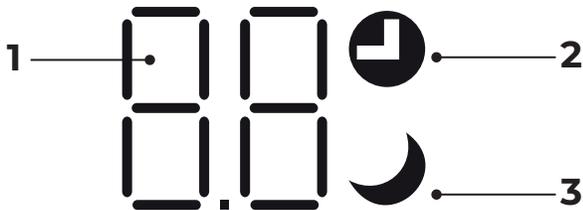


Indicador de Modo Sueño

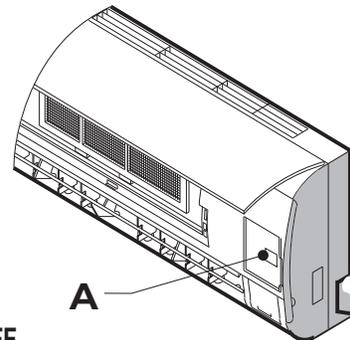
Se ilumina cuando se inicia el modo sueño / sleep.

3

Hidden Display (Pantalla Oculta)



Botón de emergencia ----- A



ON/OFF

Haga funcionar o detenga el climatizador pulsando el botón.

A) LA TEMPERATURA AMBIENTE PARA RELAJARSE DURANTE LA NOCHE ES CORRECTA:

Durante las horas de sueño no se necesita el mismo nivel de enfriamiento o calentamiento. Intente usar el modo Sueño para relajar gradualmente la temperatura ambiente y permitir que la unidad funcione menos y ahorre energía.

B) CORTINAS Y PERSIANAS:

En verano, deberá bloquear los efectos del sol. Cierre las cortinas y persianas de las ventanas de los lados sur y oeste del hogar para ayudar a bloquear el calor solar. En invierno, el sol será su amigo. Abra cortinas y persianas para permitir que entre el calor solar en la habitación.

C) CIERRE LAS PUERTAS:

Si no necesita calentar o enfriar toda la casa, confíe el calentamiento y el enfriamiento a una sala cerrando puertas. Limite el espacio que calienta o enfría a la capacidad especificada de la unidad.

D) MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD:

Es posible que solo necesite realizar un mantenimiento básico. A la unidad exterior le irá bien limpiarla rociándola con una manguera, especialmente en áreas con árboles donde semillas y otros restos puedan engancharse a las aletas de las bobinas y hacer que la unidad deba trabajar más.

E) REORGANICE LA SALA:

Si hay muebles que obstruyan el flujo de aire quizá se esté calentando o enfriando el respaldo de una silla o la parte delantera de un sofá en lugar de el espacio de vivienda en sí. Utilice las rejillas oscilantes para ayudar a dirigir el aire en la dirección correcta de la sala. Retire o reorganice los obstáculos que bloqueen el flujo de aire.

F) PRUEBE 24°C GRADOS:

24 °C es un buen punto para que el climatizador funcione a su nivel de rendimiento óptimo. ¡Incluso un cambio de 1 grado de la temperatura puede hacer que la unidad utilice más energía!

G) ILUMINACIÓN:

Apague las luces para ayudar a reducir el calor. Cada bombilla es un pequeño calentador. El climatizador debe emplear energía para compensar el calor de las luces y mantener la temperatura deseada de la sala.

H) ¿HAY ALGUIEN EN CASA?:

Si fuera posible, cuando esté ausente ponga la unidad en modo Automático y asegúrese de cerrar las ventanas y cortinas. Aunque la temperatura ambiente será incómoda durante unos minutos cuando vuelva a casa, la unidad la pondrá a su temperatura deseada en poco tiempo.

H) NO OLVIDE EL VENTILADOR:

El ventilador es muy parecido a un coche. Cuanto más rápido funciona, más energía consume. Algunas veces necesitamos que el coche vaya más rápido, pero ir lento es lo bastante bueno la mayoría de veces. Intente ahorrar dinero utilizando la velocidad del ventilador lenta, cómoda y silenciosa lo máximo posible.

L1. SIMBOLOGÍA Y OPERACIÓN DEL CONTROL REMOTO

Encendido y Apagado

El aparato se encenderá cuando está energizado o se apagará cuando está en funcionamiento si pulsa este botón.

Modo

Pulse este botón para seleccionar el modo de operación

ECO

Utilizado para ajustar o cancelar el Modo de ECO.

Velocidad del Ventilador

Utilizado para seleccionar la velocidad del ventilador en secuencia: auto, alto, mediano, bajo.

Swing Vertical

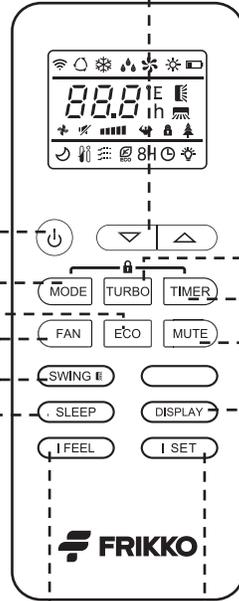
Utilizado para parar o iniciar el giro de la persiana de ajuste vertical y ajustar la dirección deseada de flujo de aire hacia arriba/abajo.

Sleep

Utilizado para activar o cancelar el Modo de Sueño.

IFEEL

Se utiliza para establecer el modo de operación de IFEEL. Pulsar el botón una vez para iniciar la función de IFEEL. Pulsar el botón otra vez para apagar la función de IFEEL.



Ajuste de Temperatura

Utilizado para ajustar la temperatura de habitación y el temporizador, también el tiempo real

Turbo

Utilizado para iniciar o parar el enfriamiento/calentamiento rápido. (Enfriamiento rápido funciona automáticamente en alta velocidad de ventilador con la temperatura ajustada en 16°C(61°F);Calentamiento rápido funciona en la velocidad automática del ventilador con la temperatura ajustada de 30°C (86°F) de manera automática)

Temporizador

Utilizado para activar o desactivar el temporizador de encendido y apagado.

Quiet

Utilizado para ajustar o cancelar el Modo de Silencio.

Display

Cuando pulse este botón, toda la visualización de la unidad interna se apagará. Pulse cualquier botón para restablecer la visualización.

I Set

Permite memorizar un ajuste de temperatura, modo y velocidad favorito del usuario

Bloqueo

MODE + TIMER

Se utiliza para iniciar o detener el modo de BLOQUEO

L.2. SIMBOLOGÍA DE DISPLAY LCD



Indicador de Enfriamiento



Velocidad Automática de Ventilador



Indicador de Modo Sueño



Indicador Función Quiet



Transmisión de Señal



Indicador de Deshumidificación



Velocidad Alta de Ventilador



Indicador de Temporizador



Indicador Función Auto



Indicador de Energía de Batería



Indicador de Sólo Ventilador



Velocidad Media del Ventilador



Indicador de Display



Indicador de Modo ECO



Indicador de Temperatura. E, puede cambiar en C para grados centígrados o F para fahrenheit



Indicador de Calentamiento



Velocidad Baja del Ventilador



Indicador de Modo Salud



Indicador Función Súper



Indicador de 8°C Heat



Indicador de Bloqueo



Swing Vertical

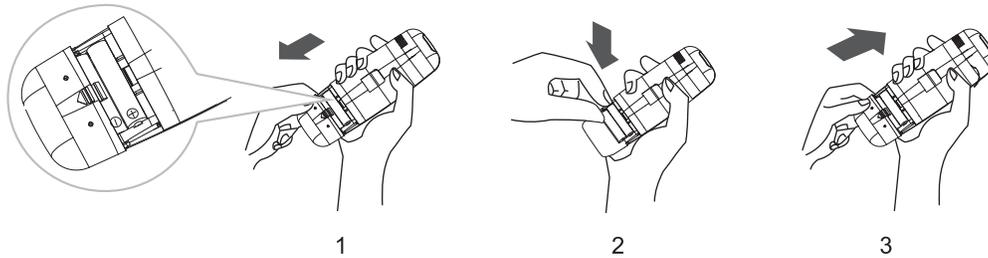


Indicador IFEEL

Nota: Cada modo y la función pertinente se especificarán más allá en las páginas siguientes.

L.3. INSTALACIÓN Y REEMPLAZO DE LAS BATERÍAS

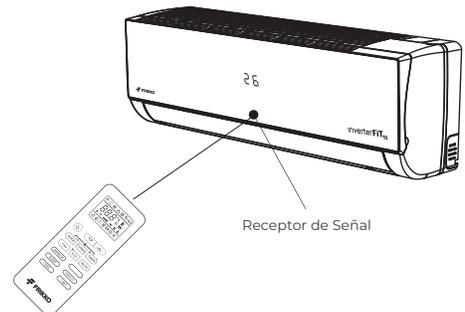
1. Quite la cubierta de la batería de acuerdo con la dirección de la flecha.
2. Inserte las nuevas baterías asegurándose de que el (+) y (-) de la batería se emparejen correctamente.
3. Vuelva a conectar con la cubierta deslizándola a la posición.



Nota: Utilice 2 baterías de LR03 AAA (1.5V). No utilice las baterías recargables. Reemplace las baterías con las nuevas del mismo tipo cuando la pantalla se oscurece.

L.4. COMO USAR

Para operar el acondicionador de aire de la habitación, apunte el control remoto al receptor de señal. El control remoto operará el acondicionador de aire a una distancia de hasta 7m al apuntar al receptor de señal de la unidad interna.



⚠ Advertencia

Para una transmisión y recepción de señal entre el control remoto y la unidad interior, mantenga el receptor de señal lejos de los siguientes objetos:

- Luz solar directo u otras fuentes de luz fuerte o calor.
- Televisores o cualquier otro electrodoméstico que funcione por medio de control remoto.

Adicionalmente, el aire acondicionado no será operativo si cortinas, puertas u otros materiales bloquean la transmisión de señal de la unidad interior. Si la señal no puede ser transmitida de manera apropiada, retire cualquier obstrucción o con el proveedor.

Para algunos modelos de control remoto, usted puede programar la pantalla de temperatura entre °C y °F:

1. Mantenga pulsado el botón **TURBO** durante 5 segundos para entrar en el modo de cambio de temperatura.
2. Mantenga pulsado el botón **TURBO**, hasta que se cambie de °C a °F o viceversa.
3. Luego, suelte la pulsación y espere 5 segundos, esto confirmará su selección.

L.5. ENCENDIDO / APAGADO

Pulse el botón 

Resultado

Se enciende la unidad y el indicador de OPERACIÓN de la unidad interna se enciende.

- ! Para cambiar modos durante la operación, a veces la unidad no responde inmediatamente, espere durante 3 minutos.
- ! Durante la operación de calefacción, el flujo de aire no es descargado desde el principio. Después de 2 a 5 minutos, el flujo de aire será descargado hasta que la temperatura del intercambiador de calor interno se eleve.
- ! Espere durante 3 minutos antes de reiniciar el aparato.

L.6. SELECCIÓN DE MODO DE OPERACIÓN

Pulse el botón  para seleccionar la función requerida del aire acondicionado, pulse las veces necesarias hasta seleccionar a la función deseada.

Resultado

Los modos de operación se cambian en secuencia:



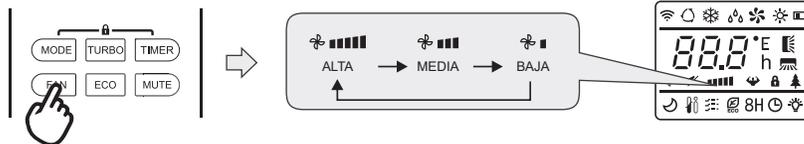
- ! El modo de no esta disponible en todos lo modelos para el acondicionador de aire de sólo enfriamiento.

L.7. VELOCIDAD DEL VENTILADOR

Pulse el botón  para seleccionar la velocidad requerida del aire acondicionado, pulse las veces necesarias hasta seleccionar la velocidad deseada.

Resultado

La velocidad del ventilador se cambian en secuencia:



- ! En el modo de "VENTILADOR SOLO", solo están disponibles las velocidades "Alto", "Medio" y "Bajo". En modo "DRY", la velocidad del ventilador es ajustada a "AUTO" automáticamente. El botón "FAN SPEED" es inválido en este caso.

L.8. AJUSTE DE TEMPERATURA (SET POINT)

Pulse el botón 

Resultado

La temperatura se eleva en 1°C (1°F según su configuración)

Pulse el botón 

Resultado

La temperatura se reducirá en 1°C (1°F según su configuración)

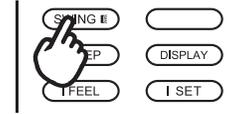
! Rango de Ajuste de Temperatura Disponible

	ENFRIAMIENTO	16°C (61°F)
	CALEFACCIÓN _n	30°C (86°F)
	DESHUMIDIFICACIÓN _h	7°C/F ~ 7°C/F
	SOLO VENTILADOR	No disponible

L.9. CONTROL DE DIRECCIÓN DE FLUJO DE AIRE

El flujo de aire vertical o flujo de aire horizontal es automáticamente ajustado a cierto ángulo de acuerdo con el modo de operación después de encender la unidad.

Modo de Operación	Flujo de Aire
 ENFRIAMIENTO	Horizontal
 CALEFACCIÓN ⁽¹⁾	Hacia Abajo
 DESHUMIDIFICACIÓN	Horizontal
 SOLO VENTILADOR	Hacia Abajo



(1) El modo de calentamiento sólo es disponible para los modelos de bomba térmica.

La dirección del flujo de aire también puede ser ajustada según su demanda con pulsar el botón  del control remoto.

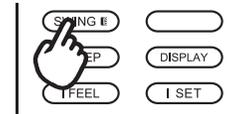
L.10. CONTROL DE FLUJO DE Y OSCILACIÓN AUTOMÁTICA

Utilice el control remoto para ajustar varios ángulos de flujo o el ángulo específico que desea.

Pulse el botón  una vez.

Resultado

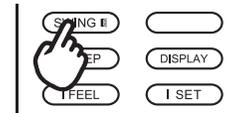
La persiana de ajuste vertical moverá hacia arriba y abajo automáticamente.



Pulse el botón  otra vez.

Resultado

Las persianas giran a un ángulo adecuado como desea.



! A No gire las persianas de ajuste vertical manualmente, de lo contrario se puede producir un mal funcionamiento. Si eso se ocurre, apague la unidad primero y corte la fuente de alimentación, luego restaure la fuente de alimentación.

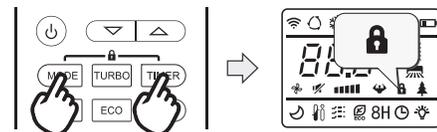
B Es mejor no dejar que la persiana de ajuste vertical incline hacia abajo durante un largo tiempo bajo el modo de ENFRIAMIENTO o DESHUMIDIFICACIÓN para evitar el goteo de agua condensada.

L.11. FUNCIÓN DE BLOQUEO

¿Cómo establecer el modo de BLOQUEO?

Pulse los botones  y  al mismo tiempo durante 5 segundos para iniciar el modo de BLOQUEO.

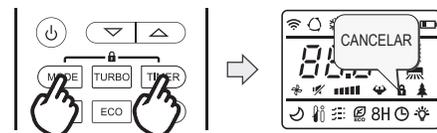
El indicador de bloqueo aparece en la pantalla y ningún botón funcionará.



¿Cómo cancelar el modo de BLOQUEO?

Pulse los botones  y  al mismo tiempo durante 5 segundos para desactivar el modo de BLOQUEO.

El indicador de bloqueo aparece en la pantalla y ningún botón funcionará.



L.12. MODO SUPERCOOL / SUPERHEAT

El modo SUPER se utiliza para iniciar o detener el enfriamiento o calentamiento rápido. En el modo SUPER, el indicador super se mostrará en el LCD.

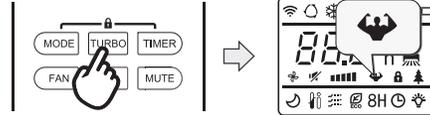
El modo SUPER se puede establecer cuando el electrodoméstico está en funcionamiento o energizado. En el modo SUPER usted puede establecer la temperatura, la dirección del flujo de aire y el temporizador.

¿Cómo ajustar el modo SÚPER?

Pulse el botón **TURBO** en el modo cooling [frío], dry [deshumidificación] o fan [ventilador].

Resultado

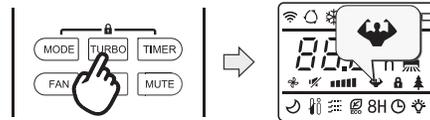
En alta velocidad del ventilador, la temperatura ajustada se cambia automáticamente a 16°C(61°F).



Pulse el botón **TURBO** en el modo de calefacción.

Resultado

En la velocidad de ventilador automática, la temperatura ajustada se cambia automáticamente a 30°C(86°F).



¿Cómo cancelar el modo SÚPER?

Pulse el botón TURBO, MODO, VENTILADOR ENCENDIDO/APAGADO o SLEEP:

Resultado

El display del control regresará a su posición original, saliendo del modo SÚPER.



- ! A El botón SMART no está disponible en el modo SÚPER.
- B El botón ECO no está disponible en el modo SÚPER.
- C El electrodoméstico continuará funcionando en el modo SUPER si no sale del mismo al presionar cualquiera de los botones mencionados arriba.
- D El modo Calefacción NO está disponible para aires acondicionados de sólo frío.

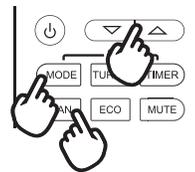
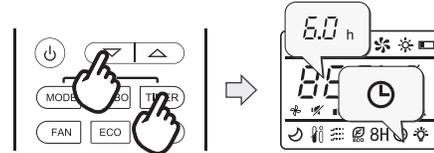
L.13. FUNCIÓN DE TEMPORIZADOR

Es conveniente activar el temporizador con el botón **TIMER** cuando sale por la mañana con el fin de lograr una temperatura cómoda para la habitación en el tiempo cuando regrese a casa. También puede ajustar el temporizador para el apagado para disfrutar de un buen sueño durante la noche, o definir horarios de operación durante su uso en oficinas en horarios laborales.

¿Cómo activar la función Temporizador de Encendido (TIMER ON)?

Permite encender de manera automática el equipo, con una configuración personalizada, cuando la unidad está apagada, puede activar la función **TIMER ON** {TEMPORIZADOR ENCENDIDO}, Para configurar la hora de encendido automático, como lo siguiente:

1. Presione el botón **TIMER** la primera vez para configurar el encendido,  y **6.0 h** aparecerá en el pantalla del control remoto y parpadea.
2. Presione el botón  para configurar el temporizador de encendido deseado hora. Cada vez que presiona el botón, el tiempo aumenta / disminuye media hora entre 0 y 10 horas y de una entre 10 y 24 horas.
3. Presione el botón **TIMER** por segunda vez para para confirmar.
3. Después de configurar el temporizador, configure el modo necesario (Cool/Heat/Auto/Fan/Dry), presione el botón **MODE** y configure la velocidad del ventilador necesaria, presionando el botón **FAN**, posteriormente configure la temperatura deseada utilizando los botones .

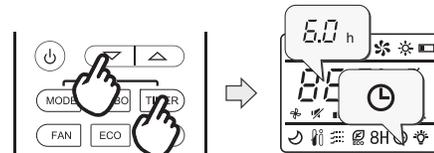


! Para cancelar, presione el botón: **TIMER**

¿Cómo activar la función Temporizador de Apagado (TIMER OFF)?

Permite apagar de manera automática el equipo, cuando la unidad está encendida, puede desactivar el temporizador. Para configurar la hora de apagado automático, como lo siguiente:

1. Confirme que el dispositivo está encendido.
2. Pulse el botón **TIMER** por la primera vez para inicie la configuración de apagado automático. Pulse  para ajustar el tiempo de apagado.
3. Pulse el botón **TIMER** por segunda vez para confirmar.



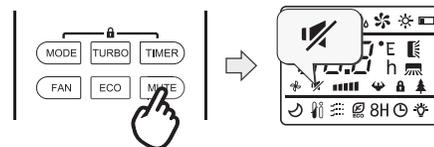
! Para cancelar, presione el botón: **TIMER**

L.14. MODO QUIET

1. Pulse el botón **MUTE**

Resultado

En este modo, el acondicionador de aire funcionará en modo de bajo ruido.

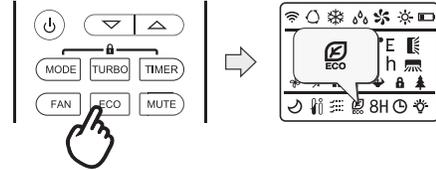


! Pulse el botón MODO, VENTILADOR, SMART, SÚPER para cancelar el modo de QUIET.

L.15. MODO ECO

En este modo, el aire acondicionado producirá un rendimiento de ahorro de energía mediante una corriente de funcionamiento más baja, ajustando la unidad a 24°C por un periodo de 8 horas, reduciendo el consumo en un ~60%.

- ! El botón ECO no se funciona mientras se encuentre en el modo AUTO y SÚPER. Presione los botones ON/OFF, MODE, TEMP +, TEMP -, FAN SPEED, SLEEP, QUIET o ECO para cancelar el modo AHORRO DE ENERGÍA.



L.16. FUNCIÓN IFEEL

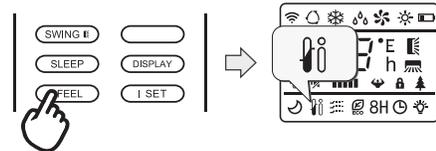
IFeel es la evolución de nuestra función IFEEL, con mayor precisión y seguridad para un mayor confort. El sensor de temperatura construido en el control remoto está activado. Puede percibir la temperatura circundante y transmitir la señal a la unidad, la unidad puede ajustar la temperatura con el fin de proporcionar la máxima comodidad.

¿Cómo activar la función IFEEL?

1. Pulse el botón **IFEEL** una vez.

Resultado

Aparecerá en la pantalla la señal de transmisión y la función de IFEEL se pondrá en marcha.



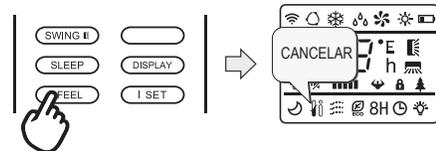
- ! Hay que poner el control remoto en el lugar donde la unidad de interior pueda recibir la señal fácilmente. Una vez suspendido el aire acondicionado, hay que cancelar el modo de IFEEL para ahorrar energía en el control remoto.

¿Cómo cancelar la función IFEEL?

1. Pulse el botón **IFEEL** una vez más.

Resultado

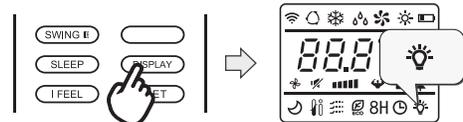
La señal de transmisión en la pantalla se desaparecerá, la función de IFEEL será suspendida.



L.17. FUNCIÓN DISPLAY (ATENUADOR DE DISPLAY)

¿Cómo ajustar la función DISPLAY para atenuar el display?

Pulse el botón **DISPLAY** para apagar la luz y la pantalla en la unidad interior.



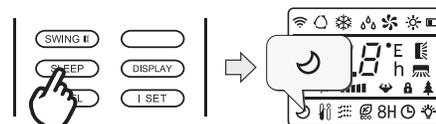
L.18. FUNCIÓN SLEEP

El modo de SLEEP puede ser ajustado en el modo ENFRIAMIENTO, CALENTAMIENTO o DESHUMIFICACIÓN. Esta función le da un entorno más cómodo y confortable para tener una excelente noche de sueño.

- El aparato dejará de funcionar automáticamente después de 8 horas de funcionamiento.
- La velocidad del ventilador se ajusta automáticamente a la baja velocidad.

¿Cómo activar la función SLEEP?

Presione el botón **SLEEP**, el equipo iniciará su operación en modo sueño.





M.1. CONDICIONES

Esta garantía es aplicable solamente a productos vendidos por Metal Mecánica Macon, S.A. de C.V. y por sus distribuidores nacionales autorizados. Metal Mecánica Macon, S.A. de C.V. garantiza al comprador de cualquiera de nuestros productos, el funcionamiento de los mismos por el período comprendido de acuerdo a la tabla anexa, contra cualquier defecto de fabricación a partir de la fecha de compra del producto, bajo las siguientes:

Para hacer efectiva esta garantía, por favor marque el teléfono del Servicio Autorizado SAM (Servicio Autorizado Macon).

- Deberá presentar el producto, la póliza de garantía debidamente llenada y la factura, no olvide tenerlos a la mano al momento de su llamada.
- **La empresa reparará o reemplazará las partes o piezas defectuosas del equipo sin cargo para el consumidor,** siempre y cuando se cumplan todas las cláusulas descritas en esta garantía.
- **El tiempo de reparación en ningún caso será mayor de 30 días** contados a partir de la recepción del producto en cualquiera de los sitios donde pueda hacerse efectiva la garantía.
- **El consumidor podrá adquirir con costo, refacciones y partes,** con nuestros distribuidores.
- **El consumidor podrá solicitar que se haga efectiva esta garantía,** por medio del SAM (Servicio Autorizado Macon).
- **En caso de que la presente garantía se extraviara,** el consumidor podrá recurrir con su proveedor para que se le expida otra póliza de garantía, previa presentación de la factura de su compra respectiva.
- **Esta es la única garantía expedida por Metal Mecánica Macon S.A. de C.V.** No autorizamos a ninguna persona o representante a asumir en nuestro nombre cualquier otra responsabilidad en relación con este producto.

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el **producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales** publicadas en el manual de usuario y/o placa de especificaciones.
- Cuando el **daño es imputable** a falta de mantenimiento.
- Cuando **el daño es causado por abuso, negligencia, accidentes, instalación inadecuada o durante la transportación del equipo.**
- Cuando el **producto no ha sido operado de acuerdo con el instructivo** de uso proporcionado.
- Cuando **el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas** por Metal Mecánica Macon, S.A. de C.V.



M.2. PERIODOS DE GARANTÍA

8 AÑOS*
DE GARANTÍA
EN COMPRESOR

1 AÑO DE*
GARANTÍA
EN OTROS COMPONENTES

*consulta condiciones en www.imacon.com

Esta **garantía** es ampara los **siguientes productos**:

Evaporadora	Condensadora	Capacidad	Voltaje	Función
FKEROJ121C	FKCRIL121C	12,000 BTU/h (1 T.R.)	110v~ / 60hz / 1fase	Solo Frío
FKEROJ122C	FKCRIL122C	12,000 BTU/h (1 T.R.)	220v~ / 60hz / 1fase	Solo Frío
FKEROJ182C	FKCRIL182C	18,000 BTU/h (1.5 T.R.)	220v~ / 60hz / 1fase	Solo Frío
FKEROJ242C	FKCRIL242C	24,000 BTU/h (2 T.R.)	220v~ / 60hz / 1fase	Solo Frío
FKEROJ121H	FKCRIL121H	12,000 BTU/h (1 T.R.)	110v~ / 60hz / 1fase	Frío Calor
FKEROJ122H	FKCRIL122H	12,000 BTU/h (1 T.R.)	220v~ / 60hz / 1fase	Frío Calor
FKEROJ182H	FKCRIL182H	18,000 BTU/h (1.5 T.R.)	220v~ / 60hz / 1fase	Frío Calor
FKEROJ242H	FKCRIL242H	24,000 BTU/h (2 T.R.)	220v~ / 60hz / 1fase	Frío Calor

M.3. HACER VALIDA UNA GARANTÍA

Procedimiento para Validar una Garantía:

- Llamar al **871 759 0101** o enviar un correo a sam@imacon.com
- Tener a la mano la **factura o nota de venta**.
- Proporcionar sus **datos completos del cliente**.
- Proporcionar **modelo exacto del equipo**.
- Indicar **número de factura o nota de venta**.
- Explicar lo más **detallado** posible la **falla del equipo**.
- Indicar el lugar **dónde está instalado y las características** del mismo.
- Indicar un **horario de visita preferente**, en el cual el cliente se encuentre en su domicilio.



SELLO DEL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
Indicar Fecha de Venta

Metodós de Contacto

- ☎ Teléfono: **871 759 0101**
- 📱 WhatsApp: **871 119 2265**
- ✉ Correo: sam@imacon.com
- 🌐 Web: www.frikko.com



TÉCNICOS



DESCARGA LA APP FRIKKO TÉCNICOS, DONDE TENDRÁS ACCESO A:

FRIKKO
BENEFITS
PROGRAMA DE LEALTAD

CÓDIGOS
DE ERROR

CALENDARIO
DE CURSOS

CATÁLOGO
DE PRODUCTOS

CONOCE MÁS EN: WWW.FRIKKO.COM/FRIKKO-TECNICOS/

DESCARGA LA APP

FRIKKO TÉCNICOS





Fabricado e Importado en Exclusiva por:
METAL MECÁNICA MACON, S.A. DE C.V.
Canatlán #370 - 01 | Parque Industrial Lagunero
Gómez Palacio, Durango | C.P. 35078
R.F.C. MMM031205NG4
Tel: (871) 759 0100