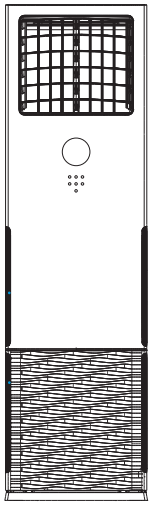
MUNDOCLIMA®

# MUCOR-48-H9T

R32



Manual de instalación y usuario
Installation and owner's manual
Manuel d'installation et l'utilisauter
Benutzer- oder Installationshandbuch
Manual de instalação e do utilizador

Requisitos de información
Information requirements
Exigences en matière d'information
Informationsanforderungen
Requisitos de informação

CL20393

www.mundoclima.com

Manual de instalación y usuario
Installation and owner's manual
Manuel d'installation et l'utilisauter
Benutzer- oder Installationshandbuch
Manual de instalação e do utilizador


ES ..... 3
EN ..... 41
FR ..... 79
DE ..... 117
PT ..... 155


EU 2016/2281

Requisitos de información (para equipos > 12kW)
Information requirements (for units > 12kW)
Exigences en matière d'information (pour l'équipement > 12kW)
Informationsanforderungen (für Einheiten> 12 kW)
Requisitos de informação (para unidades> 12kW)


ES ..... 192
EN ..... 195
FR ..... 198
DE ..... 201
PT ..... 204

ES

# Manual de Instalación y Usuario

## ÍNDICE


MEDIDAS DE SEGURIDAD.....4
MANUAL DE INSTALACIÓN.....8
- ACCESORIOS.....8
- INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR.....9
- INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR.....10
- INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE.....12
- INSTALACIÓN DE LA TUBERIA DE DRENAJE.....14
- CABLEADO ELÉCTRICO.....15
- PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.....16

MANUAL DE USUARIO.....17
- DENOMINACIÓN DE LAS PARTES.....17
- PANEL DE CONTROL.....18
- FUNCIONES Y RENDIMIENTO DEL AIRE ACONDICIONADO.....21
- FUNCIONAMIENTO ECONÓMICO.....21
- MANTENIMINETO.....21
- SINTOMAS QUE NOS SON PROBLEMAS DEL AIRE ACONDICIONADO.....23
- LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS.....24

CONTROL REMOTO.....27
INFORMACIÓN DE SERVICIO.....35

**Precaución: Riesgo de fuego**

**IMPORTANTE:**

Este equipo de aire acondicionado es para uso exclusivamente doméstico o comercial, nunca debe instalarse en ambientes húmedos como baños, lavaderos o piscinas.
Este equipo debe ser instalado por un profesional debidamente cualificado según los RD 795/2010, RD 1027/2007, RD 238/2013.

**ADVERTENCIA:**

El mantenimiento solo se puede realizar como lo recomienda el fabricante.
El mantenimiento y la reparación que necesiten la asistencia de otra persona cualificada se deben realizar bajo la supervisión de una persona competente y formada para el uso de refrigerantes inflamables.
La alimentación debe ser MONOFÁSICA (una fase (L) y una neutro (N) con conexión a tierra (GND)) o TRIFÁSICA (tres fases (L1, L2, L3) y un neutro (N) con conexión a tierra (GND)) y con interruptor manual.
El no cumplimiento de estas especificaciones infringe las de condiciones de garantía ofrecidas por el fabricante.

**NOTA:**

Teniendo en cuenta la política de la compañía de continua mejora del producto, tanto la estética como las dimensiones, las fichas técnicas y los accesorios de este equipo pueden cambiar sin previo aviso.

**ATENCIÓN:**

Lea este manual cuidadosamente antes de instalar y usar su nuevo aire acondicionado. Asegúrese de guardar este manual como referencia futura.

# MEDIDAS DE SEGURIDAD

Gracias por adquirir este aire acondicionado. Este manual le proporcionará información sobre cómo operar, mantener y solucionar problemas de su aire acondicionado. Seguir las instrucciones asegurará el funcionamiento adecuado y la vida útil prolongada de su unidad.

**Lea las precauciones de seguridad antes de realizar la instalación**

Una instalación incorrecta debido al incumplimiento de las instrucciones puede causar daños graves o lesiones. La gravedad del daño potencial o las lesiones se clasifican como ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN.

**ADVERTENCIA**

El incumplimiento de estas advertencias puede provocar la muerte. La unidad se debe instalar teniendo en cuenta las regulaciones nacionales vigentes.

**¡PRECAUCIÓN!**

Si no se tienen en cuenta las precauciones se pueden provocar lesiones o daños al equipo.

Este símbolo indica que nunca debe realizar la acción indicada.

## ⚠ ADVERTENCIA

1. Pida a un técnico autorizado que le instale el aire acondicionado. Una mala instalación puede causar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
2. La garantía quedará anulada si la unidad no es instalada por profesionales.
3. Llame a su proveedor y pídale instrucciones de cómo evitar descargas eléctricas, incendios o lesiones.
4. NO permita que se moje ni la unidad interior ni el control remoto. Puede ocasionar riesgos de descargas eléctricas o incendios.
5. NO inserte los dedos, varillas u otros objetos dentro de la entrada o salida de aire. Esto puede causar lesiones, debido a que el ventilador puede estar girando a altas velocidades.
6. NO use atomizadores inflamables cerca de la unidad como espray para el pelo o de pintura. Esto puede causar incendios o combustión.
7. Se debe almacenar la unidad previniendo que le ocurran daños mecánicos.
8. Observe el cumplimiento de las regulaciones nacionales sobre el gas.
9. Lea atentamente las precauciones de seguridad antes de realizar la instalación.
10. En algunos entornos funcionales como las cocinas, comedores, etc., se recomienda el uso de unidades de aire acondicionado especialmente diseñadas para estos espacios.
11. Solo técnicos capacitados y certificados deben instalar, reparar y dar servicio a esta unidad de aire acondicionado.
12. Una mala instalación, reparación puede provocar descargas eléctricas, cortocircuitos, fugas, incendios u otros daños al equipo y pérdidas materiales.
13. Siga estrictamente las instrucciones de instalación establecidas en este manual.
14. Antes de instalar la unidad, tenga en cuenta los vientos fuertes, los tifones y los terremotos que puedan afectar a su unidad y ubíquela en consecuencia. Si no lo hace, el equipo podría fallar.
15. Los niños a partir de 8 años y personas enfermas con conocimiento del aparato y sus riesgos, pueden manipular el equipo. Los niños no deben jugar con el equipo. Ni tampoco pueden realizar la limpieza ni el mantenimiento del equipo sin supervisión.
16. No acelere el proceso de desescarche o la limpieza, cumpla con las recomendaciones del fabricante.
17. Este aparato no está diseñado para que lo usen niños pequeños o personas enfermas sin supervisión.
18. Se debe supervisar que los niños no jueguen con la unidad. (Requisito de la norma IEC)

## ⚠ ADVERTENCIA

19. Si la entrada de alimentación está dañada, debe ser sustituida por el fabricante, su distribuidor o un técnico especializado para evitar riesgos.
20. La unidad se debe instalar teniendo en cuenta las regulaciones nacionales vigentes sobre el cableado.
21. Se debe instalar un dispositivo de desconexión de todos los polos que tenga una distancia mínima de 3 mm en todos los polos y una corriente de fuga que pueda superar los 10 mA, el dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente de funcionamiento residual nominal no superior a 30 mA, y la desconexión debe incorporarse en el cableado fijo de acuerdo con las normas de cableado.
22. La desconexión del aparato debe estar incorporada en el cableado fijo con un dispositivo de desconexión de todos los polos, de acuerdo con las normas de cableado.
23. Cualquier persona que se encargue de manipular los refrigerantes debe estar certificado para esta labor con el reconocimiento de la industria.
24. El mantenimiento solo se puede realizar como lo recomienda el fabricante.
25. El mantenimiento y la reparación que necesiten la asistencia de otra persona cualificada se debe realizar bajo la supervisión de una persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.
26. Se debe almacenar la unidad previniendo que le ocurran daños mecánicos.
27. Mantenga sin obstrucciones las aberturas de ventilación.
28. No encienda la unidad hasta que haya terminado todo el trabajo.
29. Al mover o reubicar el aire acondicionado, consulte a técnicos de servicio experimentados para la desconexión y reinstalación de la unidad.
30. En algunos entornos funcionales como las cocinas, comedores, etc., se recomienda el uso de unidades de aire acondicionado especialmente diseñadas para estos espacios.
31. El desmontaje del tapón debe ser tal que el operador pueda comprobar desde cualquiera de los puntos a los que tenga acceso que el tapón permanece desmontado.
32. Si esto no es posible, debido a la construcción del aparato o a su instalación, deberá preverse una desconexión con un sistema de bloqueo en la posición aislada.

## ⚠ ADVERTENCIAS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

1. Apague el dispositivo o desconéctelo antes de limpiarlo. De lo contrario puede causar descargas eléctricas.
2. No limpie el aire acondicionado con excesiva cantidad de agua.
3. No limpie el aire acondicionado con productos de limpieza inflamables. Los productos inflamables pueden causar deformación. Apague el dispositivo o desconéctelo antes de limpiarlo. De lo contrario puede causar descargas eléctricas.

## ⚠ ADVERTENCIAS RELACIONADAS CON LA ELECTRICIDAD

1. Solo use el cable de alimentación especificado. Si la entrada de alimentación está dañada, la deberá sustituir un técnico especializado para evitar riesgos.
2. Mantenga limpia la conexión a la corriente. Elimine el polvo o la suciedad acumulada en el enchufe o alrededor. Un enchufe sucio puede provocar incendios o descargas eléctricas.
3. No tire del cable de alimentación al desconectar la unidad. Sujete el enchufe firmemente y sáquelo de la toma. Si tira directamente del cable puede dañarlo, lo cual puede provocar incendios o descargas eléctricas.
4. No use un cable extensor, ni extienda manualmente el cable de alimentación ni conecte otros equipos en la misma salida que el aire acondicionado.
   Las malas conexiones eléctricas, el mal aislamiento y bajo voltaje pueden causar incendios.

NOTA: Para los acondicionadores y bombas de calor aire-aire que tengan una potencia de refrigeración superior a 12 kW, consulte los requisitos de información del Apéndice.

## ⚠ PRECAUCIÓN

⊘ En el caso de las unidades con calefactor eléctrico auxiliar, no instale la unidad a una distancia de menos de 1 m (3 pies) de cualquier material combustible.

⊘ No instale la unidad en un lugar donde esté expuesto a fugas de gases combustibles. Si el gas combustible se acumula alrededor de la unidad puede provocarse un incendio.

⊘ No instale el equipo en habitaciones con humedad como un baño o habitación para lavar. El exceso de exposición al agua puede provocar que los componentes eléctricos tengan un cortocircuito.

1. El producto tiene que tener una buena conexión a tierra desde el momento de la instalación o pueden producirse descargas eléctricas.
2. Instale las tuberías de drenaje según las instrucciones de este manual. Un mal drenaje puede causar inundaciones o filtraciones en la vivienda o en la propiedad.
3. NO toque la salida de aire mientras la lama oscilante esté en movimiento. Los dedos pueden quedar atrapados o se puede romper la unidad.
4. NO inspeccione la unidad por su cuenta. Pida a un distribuidor autorizado que realice la inspección.
5. Para evitar el deterioro del producto, no utilice el aire acondicionado con fines de conservación (almacenamiento de alimentos, plantas, animales, obras de arte, etc.).
6. NO toque las bobinas del evaporador dentro de la unidad interior. Las bobinas del evaporador son afiladas y pueden causar lesiones.
7. NO manipule el aire acondicionado con las manos mojadas. Puede ocasionar riesgos de descargas eléctricas.
8. NO coloque objetos bajo la unidad interior que se pueden dañar debido a la humedad.
9. La condensación puede producirse a una humedad relativa del 80%.
10. NO exponga los aparatos que producen calor al aire frío ni los coloque debajo de la unidad interior.
11. Puede provocar incendios o deformar la unidad debido al calor.
12. Después de largos períodos de uso, revise la unidad interior para ver si hay algo dañado. Si la unidad interior está dañada, puede caerse y causar lesiones.
13. Si el aire acondicionado se usa junto con quemadores u otros dispositivos calefactores, ventile bien la habitación para evitar la deficiencia de oxígeno.
14. NO se suba encima a la unidad exterior ni coloque objetos encima.
15. NO utilice el aire acondicionado cuando se fumigue. Los productos químicos pueden formar capas con la unidad y poner en peligro a quienes son hipersensibles a los productos químicos.
16. NO permita que los niños jueguen con el aire acondicionado.
17. NO instale el equipo en habitaciones con humedad como un baño o la habitación para lavar.
18. Esto puede provocar descargas eléctricas y que el producto se deteriore.

## ⚠ Precauciones para el uso del refrigerante R32

1. Instalación (espacio)
- Que el trabajo de instalación de tuberías se reduzca al mínimo.
- Dicha tubería deberá estar protegida de daños físicos.
- Observe el cumplimiento de las regulaciones nacionales sobre el gas.
- Que las conexiones mecánicas sean accesibles para fines de mantenimiento.
- En los casos que requieran ventilación mecánica, las aberturas de ventilación deberán mantenerse libres de obstrucciones.
- Cuando se utilice el producto para su eliminación, se basará en la normativa nacional y se procesará adecuadamente.
- La unidad se debe guardar en una zona bien ventilada donde el tamaño de la habitación corresponda con los valores especificados del área para su funcionamiento.
- Espacios donde las tuberías de refrigerante deben cumplir con las regulaciones nacionales de gas.

2. Mantenimiento
- Cualquier persona que se encargue de manipular los refrigerantes debe estar certificado para esta labor con el reconocimiento de la industria.
- El mantenimiento solo se puede realizar como lo recomienda el fabricante. El mantenimiento y la reparación que necesiten la asistencia de otra persona cualificada se debe realizar bajo la supervisión de una persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.

## Precauciones para el uso del refrigerante R32

3. No acelere el proceso de desescarche o la limpieza, cumpla con las recomendaciones del fabricante.
4. La unidad se debe guardar en una habitación sin fuentes de calor activa (p.ej.: llamas abiertas, una cocina de gas o un calefactor eléctrico).
5. No perfore ni queme la unidad.
6. Asegúrese de que los refrigerantes no despidan olor.
7. Tenga mucho cuidado de que no entren cuerpos extraños (aceite, agua, etc.) en la tubería. Además, al almacenar la tubería, selle con seguridad la abertura y pegue con cinta adhesiva.
   Para las unidades interiores, utilice el conjunto de unión no abocardado R32 solo cuando conecte la unidad interior y conecte las tuberías (cuando conecte en interiores). El uso de tuberías, tuercas sin abocardar o tuercas de ensanchamiento distintas a las especificadas, puede causar el mal funcionamiento del producto, rotura de tuberías o lesiones debido a la alta presión interna del ciclo del refrigerante causada por cualquier aire de entrada.
8. El equipo se debe instalar, hacer funcionar y guardar en una habitación que tenga una superficie mínima de 4 $m^2$. El aparato no debe instalarse en un espacio sin ventilación, si dicho espacio es inferior a X $m^2$ (véase el siguiente formulario).

| Modelo (kBTU/h) | Cantidad de refrigerante (kg) | Altura máxima de instalación (m) | Superficie mínima de la sala ($m^2$) |
|---|---|---|---|
| ≤30 | ≤2.048 | 1,8 m | 4 |
| | ≤2.048 | 0,6 m | 35 |
| 30-48 | 2.048-3.0 | 1,8 m | 8 |
| | 2.048-3.0 | 0,6 m | 80 |
| >48 | >3,0 | 1,8 m | 9 |
| | >3,0 | 0,6 m | 80 |

## Observaciones sobre los gases fluorados

1. El aire acondicionado contiene gases fluorados de efecto invernadero. Para más información sobre este tipo de gas y la cantidad, consulte la etiqueta correspondiente en el propio equipo.
2. La instalación, el servicio, el mantenimiento y la reparación se debe realizar por un técnico autorizado.
3. Para desmontar el equipo y reciclarlo debe contactar con un técnico especializado.
4. En el caso de los aparatos que contengan gases fluorados de efecto invernadero en cantidades iguales o superiores a 5 t de equivalente de $CO_2$, pero inferiores a 50 t de equivalente de $CO_2$, si el sistema tiene instalado un sistema de detección de fugas, deberá comprobarse su estanqueidad al menos cada 24 meses.
5. Es muy recomendable que cada vez que se realicen inspecciones en busca de fugas se mantenga un registro de todas las incidencias.

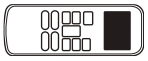
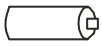
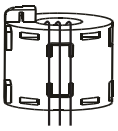
**Descripción de símbolos mostrados en la unidad interior o exterior:**

| | | |
|---|---|---|
| | **ADVERTENCIA** | Este símbolo muestra que esta unidad usa un refrigerante inflamable. Si hay fugas de refrigerante y queda expuesto a una fuente de calor externa, existe riesgo de incendio. |
| | **PRECAUCIÓN** | Este símbolo muestra que el manual de instalación y usuario se debe leer cuidadosamente. |
| | **PRECAUCIÓN** | Este símbolo muestra que el personal de mantenimiento debe manipular este equipo teniendo en cuenta el manual de instalación. |
| | **PRECAUCIÓN** | |
| | **PRECAUCIÓN** | Este símbolo muestra que la información está disponible en el manual de instalación y usuario. |

# MANUAL DE INSTALACIÓN

## ACCESORIOS

Asegurarse de que estos accesorios vengan provistos con el equipo.

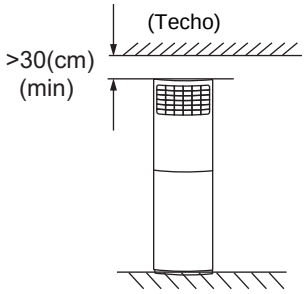
| | NOMBRE | ELEMENTOS | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| Accesorios unidad interior | 1. Insonorizada /Funda aislante | | 1 (en algunos modelos) |
| | 2. Tubo protector del cableado | | 1 (en algunos modelos) |
| | 3. Abrazadera para tubo de drenaje | | 1 (en algunos modelos) |
| Racores de la tubería de drenaje de la unidad exterior | 4. Pipeta de drenaje | | 1 |
| | 5. Junta tórica | | 1 |
| Control remoto y su soporte | 6. Control remoto RG57 |  | 1 |
| | 7. Soporte | | 1 |
| | 8. Tornillo de montaje (ST2.9 0-C-H) | | 2 |
| | 9. Pilas alcalinas (Am4) |  | 2 |
| Filtro EMC | 10. Anillo magnético (Instalar en el cable de comunicación S1, S2 en la unidad interior y en la unidad exterior) |  S1&S2(P&Q&E) | 2 |
| Otros | 11. Manual de instalación y usuario | | 1 |

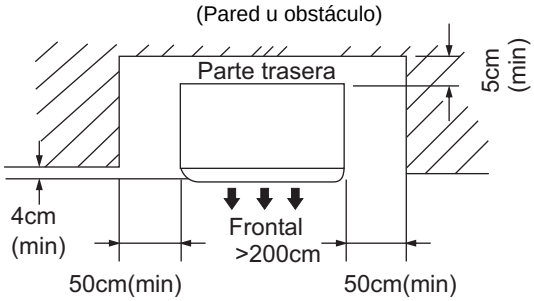
# 1. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

## 1.1 Lugar de instalación

La unidad interior debe estar instalada en un lugar que cumpla los requisitos siguientes:

- Hay suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento.
- El techo es horizontal y su estructura puede soportar el peso de la unidad interior.
- Ni la entrada ni la salida de aire se encuentran obstruidas y existe una influencia mínima del aire exterior.
- El caudal de aire llega a toda la habitación.
- Se pueden extraer fácilmente el tubo de drenaje y de conexión.
- No hay una radiación directa de la calefacción.



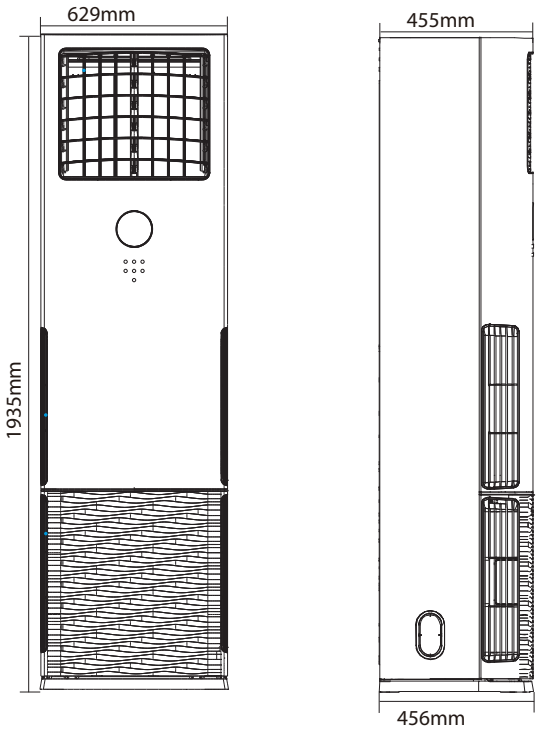

**PRECAUCIÓN**

Mantener el cable de alimentación de la unidad interior y exterior además de los cables de comunicación al menos a 1m de distancia de la radio y la televisión. Esto es para prevenir en estos aparatos interferencias en la imagen y ruidos. (El ruido se puede generar dependiendo de las condiciones en las que se genera la onda eléctrica, aunque exista 1 m de distancia.)

**NOTA**

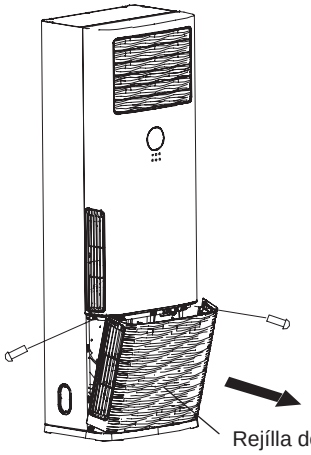
Todas las ilustraciones de este manual tienen un propósito explicativo. Puede haber alguna diferencia con el aire acondicionado que adquirió (según modelo). Siempre prevalecerá la forma real.

## 1.2 Dimensiones de la unidad

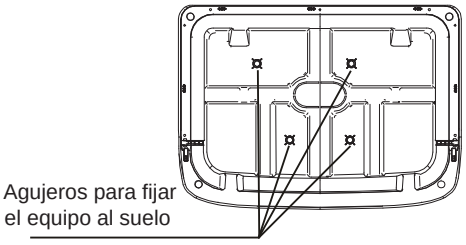



## 1.3 Instalación

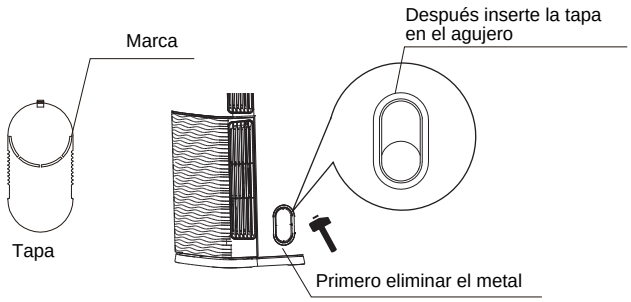
1. Desmontar el panel frontal
Por favor quite el panel frontal inferior antes de conectar los tubos/cables.
Tire hacia abajo de las dos perillas en la rejilla, sacar los dos tornillos, entonces la rejilla de entrada de aire queda libre.



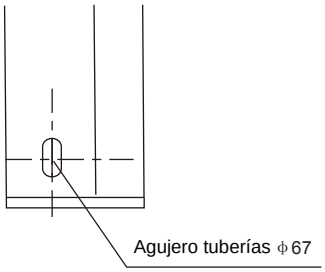

2. Anti-caída.
Para impedir la caída de la unidad interior, usted debe:
Prestar plena atención a la unidad debido a su forma alargada que facilita su caída;
Fijar firmemente la unidad a la pared (usando dos tornillos) 3.9 * 25 o en el suelo (mediante el uso de 2 tornillos M8) para evitar caídas accidentales.



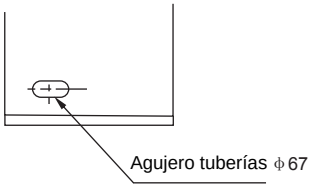
3. Retire el clip de la tubería antes de conectar las tuberías y el cableado; fíjelo otra vez después de terminar la conexión.



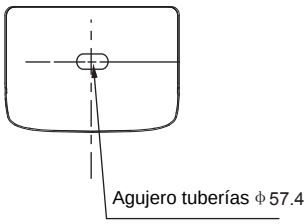

Agujeros de conexiones en ambos lados




Agujeros de conexiones en la parte trasera




Agujeros de conexiones en la parte inferior




## 2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

### 2.1 Precauciones al seleccionar la ubicación

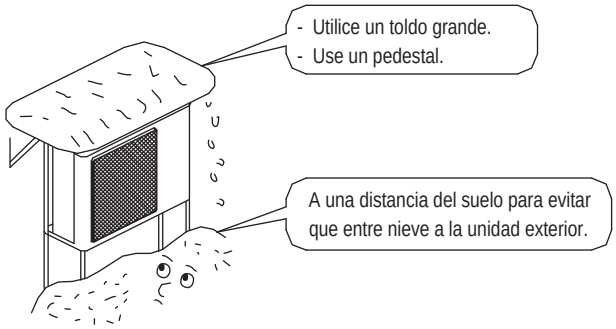
1) Seleccione un lugar bien firme que soporte el peso y la vibración de la unidad, donde no se amplifique el ruido de funcionamiento.
2) Tenga en cuenta que la descarga de aire de la unidad o el ruido no moleste a los vecinos.
3) Evite ubicaciones cercanas a una habitación o similares para que el ruido no se escuche.
4) Tiene que haber suficiente espacio que permita montar y desmontar la unidad.
5) Debe haber suficiente espacio para el paso del aire y ninguna obstrucción ni en la entrada ni en la salida del aire.
6) El lugar no debe tener ningún riesgo de fuga de gases inflamables ni los alrededores tampoco.
7) Instale los equipos, los cables de alimentación y de conexión entre unidades deben estar ubicados al menos a 3m de distancia de la radio y la televisión. Esto es para evitar interferencias en la imagen y el sonido. (Se pueden escuchar ruidos incluso si la distancia es mayor de 3m, dependiendo de las ondas de la radio)
8) En la costa u otros lugares con concentración salina o gas sulfato, la corrosión puede acortar la vida útil del equipo.
9) Si el drenaje sale de la unidad exterior, no coloque ningún objeto debajo que no se pueda humedecer.

NOTA: No se puede instalar colgando del techo ni apilado junto a otros objetos.

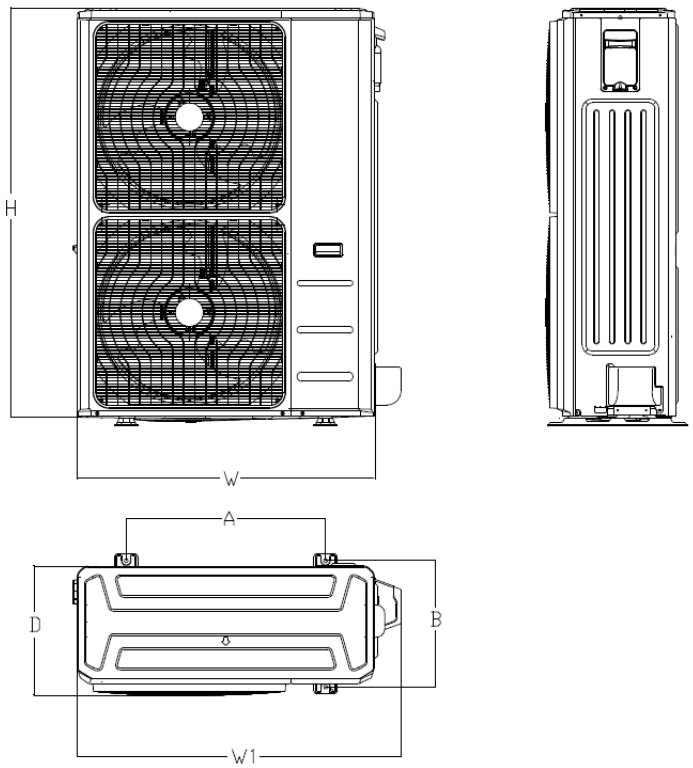
**PRECAUCIÓN**

Al hacer funcionar el aire acondicionado en un entorno de bajas temperaturas, asegúrese de cumplir las siguientes instrucciones.

- Para evitar la exposición al viento instale la unidad exterior con su lado de aspiración mirando hacia la pared.
- Nunca instale la unidad exterior en un sitio donde la aspiración quede expuestas directamente al viento.
- Para evitar la exposición al viento se recomienda instalar una placa deflectora en el lado de descarga de aire en la unidad exterior.
- En zonas con mucha nieve seleccionar un lugar de instalación donde la nieve no afecte la unidad.



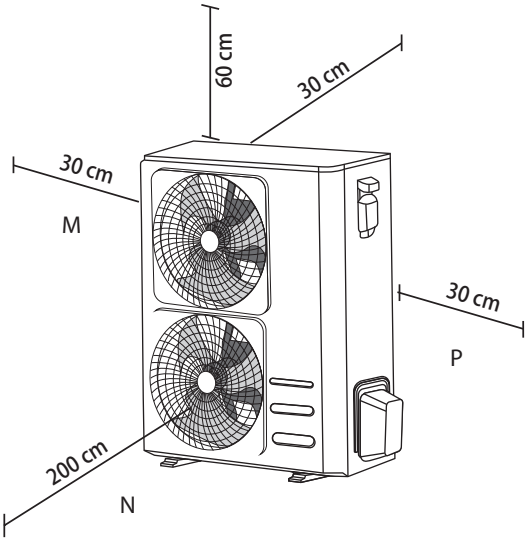

### 2.2 Dimensiones del equipo




| MODELO | Unidad:mm | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | W | D | H | W1 | A | B |
| MUCOR-48-H9T | 952 | 415 | 1333 | 1045 | 634 | 404 |

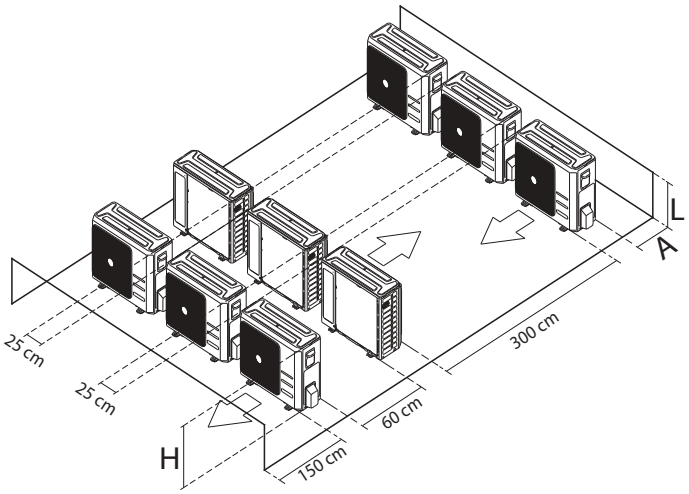
## 2.3 Guía de instalación

■ Instalación individual




Nota: Las distancias indicadas son las mínimas. Debe asegurarse de mantener la unidad sin ningúna obstrucción como mínimo en dos de las tres direcciones (M, N, P).

■ Instalación múltiple




Nota: Las distancias indicadas son las mínimas

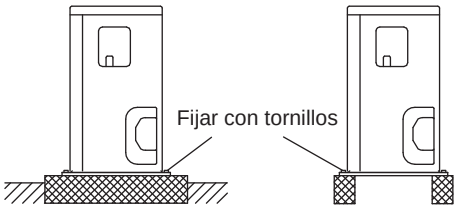
Tabla de relación entre H, A y L:

| | L | A |
|---|---|---|
| L ≤ H | L ≤ 1/2H | 25cm o más |
| | 1/2H < L ≤ H | 30cm o más |
| L > H | No se puede instalar | |

## 2.4 Instalación de la unidad exterior

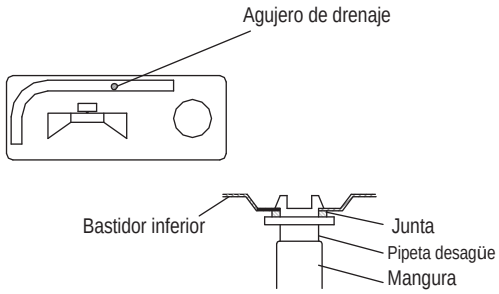
### 1) Instalación de la unidad exterior

- Al instalar la unidad exterior consulte "Precauciones al seleccionar la ubicación".
- Compruebe la solidez y la nivelación de la instalación para evitar que la unidad provoque vibraciones o ruidos después de instalada.
- Fije la unidad con seguridad con tornillos de anclaje y arandelas disponibles en el mercado).




### 2) Conexión del desagüe

- Si se necesita conectar el desagüe siga los siguientes procedimientos.
- Use el tapón de desagüe para el drenaje.
- Si la boca de drenaje está cubierta por una base de montaje o el suelo, eleve los pies de la base bajo la unidad exterior unos 30mm.
- En zonas de bajas temperaturas no use una manguera de drenaje en la unidad exterior. (De lo contrario, el agua se puede congelar y disminuir el rendimiento en la calefacción).

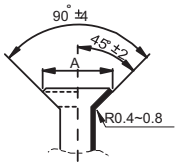


# 3. INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE

Todas las tuberías las debe suministrar un especialista en refrigeración y deben cumplir la normativa nacional correspondiente.

## Precauciones

- Aísle térmicamente ambos lados completos de las tuberías de gas y líquido. Si no puede provocarse goteo de agua ocasionalmente. (Funcionando en bomba de calor, la temperatura de las tuberías de gas puede llegar a los 120º C. (Utilice un aislamiento que sea lo suficientemente resistente).
- También, cuando la temperatura y la humedad pueda exceder los 30º C o la HR de 80%, refuerce el aislamiento de las tuberías de refrigerante (20mm o más). En la superficie del material aislante se puede generar condensación.
- Antes de instalar las tuberías, compruebe el tipo de refrigerante que se usa. Use un cortador de tubos y abocarde bien las tuberías para el uso del refrigerante.
- Solamente use metales recocidos para las conexiones abocardadas.
- No mezcle otras sustancias como aire, solo use el refrigerante especificado en el circuito de refrigeración.
- Si hay fugas de gas refrigerante durante los trabajos, ventile el área. El gas refrigerante emite un gas tóxico cuando entra en contacto con el fuego.
- Asegúrese de que no hay fugas de gas refrigerante. Puede emitirse gas tóxico
  si hay fugas de refrigerante dentro de la habitación y entra en contacto con una fuente de calor como un ventilador-calefactor, una estufa o una cocina, entre otros.
- Consultar la tabla a continuación para las dimensiones de los espacios de los abocardados y el par de apriete especificado. (El apriete en exceso puede dañar el abocardado y provocar fugas).

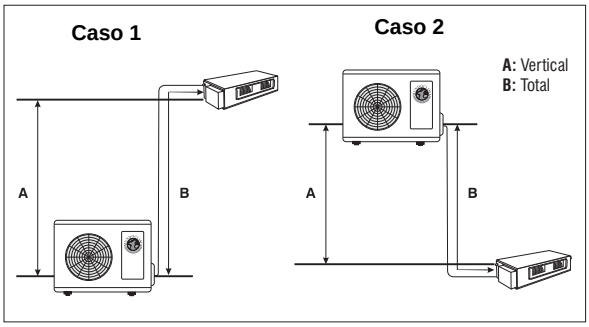
| Diámetro de la tubería | Par de apriete | Dimensión de la boca | Forma de la boca |
|---|---|---|---|
| Ø6,35 | 15~16 N. m (153~163 kgf.cm) | 8.3~8.7 |  |
| Ø9,52 | 25~26 N. m (255~265 kgf.cm) | 12.0~12.4 | |
| Ø12,7 | 35~36 N. m (357~367 kgf.cm) | 15.4~15.8 | |
| Ø15,9 | 45~47 N. m (459~480 kgf.cm) | 18.6~19.0 | |
| Ø19.1 | 97,2~118,6 N. m (990~1210 kgf.cm) | 22.9~23.3 | |



- Compruebe si la diferencia de altura entre la unidad interior y la longitud de la tubería del refrigerante cumple los siguientes requisitos:

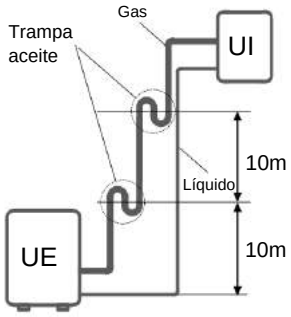
| Modelo | Longitud máx. de tuberia | Altura máx. de tuberia |
|---|---|---|
| MUCOR-48-H9T | 65m | 30m |

La longitud mínima de tubería es de 3m.



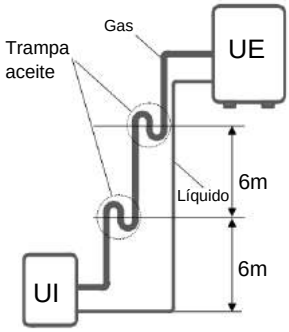

**Caso 1 (UE más baja)**

Cuando la unidad interior se encuentra a mayor altura que la exterior y la diferencia de altura sea superior a 10m, se tiene que instalar una trampa de aceite (sifón) en la tubería de gas cada 10m.



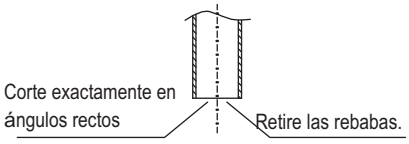

**Caso 2 (UE más alta)**

Cuando la unidad exterior se encuentra a mayor altura que la interior y la diferencia de altura sea superior a 10m, se tiene que instalar una trampa de aceite (sifón) en la tubería de gas cada 6m.




## 3.1 Ensanchar el extremo de la tubería

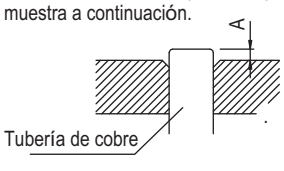
1) Corte el extremo de la tubería con un cortador de tubos.
2) Elimine las rebabas con la tubería hacia abajo para que no entren las virutas.



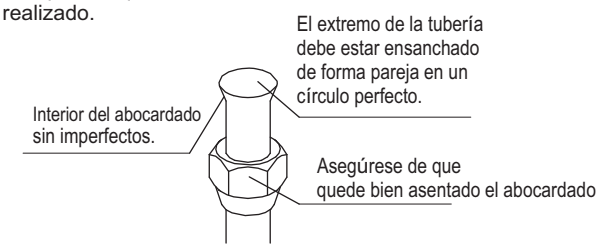

3) Instalar el abocardado en la tubería.
4) Abocardar la tubería.

| Diámetro exterior. | A(mm) | |
|---|---|---|
| | Máx. | Mín. |
| Ø6,35 | 1,3 | 0,7 |
| Ø9,52 | 1,6 | 1,0 |
| Ø12,7 | 1,8 | 1,0 |
| Ø15,9 | 2,2 | 2,0 |

Ajustar exactamente en la posición que se muestra a continuación.

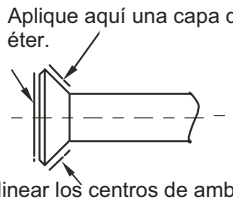


5) Compruebe que el ensanchamiento está bien realizado.

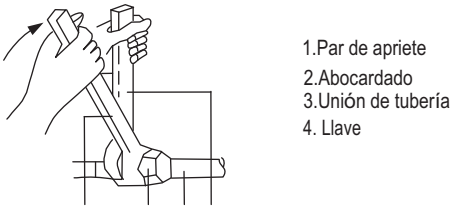



## 3.2 Tuberías de refrigerante

- Aplique una capa de aceite o aceite éster a ambos lados del abocardado.




- Alinear los centros de ambos abocardados y apretar el abocardado 3 ó 4 vueltas a mano. A continuación apriételas hasta el tope con las llaves de apriete.



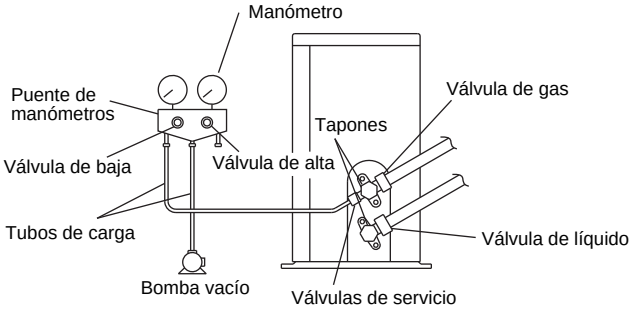

## 3.3 Purgar el aire y comprobar si hay fugas de gas

- Cuando se termina la instalación de los tubos, es necesario purgar el aire y comprobar si hay fugas de gas.

**ADVERTENCIA**

- No mezcle otras sustancias, solo use el refrigerante especificado en el circuito de refrigeración.
- Cuando hay fugas de refrigerante, ventile la habitación rápidamente.
- El refrigerante especificado se tiene que mantener siempre herméticamente cerrado y nunca debe permitir que entre en contacto con el ambiente.
- Use una bomba de vacío para el refrigerante especificado. Si usa la misma bomba de vacío para diferentes refrigerantes se puede dañar la bomba o la unidad.

- Si se usa refrigerante adicional, purgue el aire de las tuberías de refrigerante y la unidad interior mediante la bomba de vacío, después cargue el refrigerante adicional.
- Use una llave hexagonal (4mm) para abrir/cerrar la válvula. Todas las uniones de tuberías de refrigerante se deben apretar al par de apriete especificado.




1) Conecte tubo de baja presión del puente de manómetros al obús de comprobación de presión.
2) Abra completamente la válvula de baja presión del puente de manómetros (baja) y cierre su válvula de alta presión (alta). (Por tanto la válvula de alta presión no necesita manipulación).
3) Use la bomba de vacío y asegúrese de que el puente de manómetro indica -0.1MPa (-76cmHg).*1.
4) Cierre la válvula de baja presión del puente de manómetros (baja) y detenga la bomba de vacío. (Mantener este estado por algunos minutos para asegurarse de que el manómetro no retrocede).*2
5) Quite los tapones de las válvulas de servicio de gas y líquido.
6) Gire 90º a la izquierda la válvula de servicio de líquido con una llave hexagonal para abrir la válvula. Ciérrela después de 5 segundos y compruebe si hay fugas de gas. Compruebe las fugas de gas del abocardado de la unidad interior, exterior y de las válvulas con agua jabonosa. Tras la comprobación limpie toda el agua jabonosa.
7) Desconecte la tubería de carga del obús de comprobación de presión, después abra completamente las válvulas de servicio de gas y líquido. (No trate de girar la válvula después del tope).

Ver página anterior.

*1. Longitud de la tubería con respecto al tiempo de funcionamiento de la bomba de vacío

| Largo de la tubería | Hasta 15m | Más de 15m |
|---|---|---|
| Tiempo de funcionamiento | No menos de 10 min. | No menos de 15 min. |

*2. Si el indicador del puente de manómetro oscila hacia atrás, el refrigerante puede contener agua o puede haber una unión de tubería floja.
Compruebe todas las juntas y vuelva a apretar las tuercas si fuera necesario, a continuación repita los pasos 2) hasta el 4).

## 3.4 Carga adicional de refrigerante

**PRECAUCIÓN**

- Solo se debe cargar el refrigerante después de una prueba de funcionamiento y haber usado la bomba de vacío.
- Compruebe el tipo de refrigerante que se usa en la placa de la máquina. Si carga otro refrigerante puede provocar explosiones y accidentes, siempre asegúrese que carga el refrigerante correcto.
- Los recipientes de refrigerante se deben abrir lentamente.

- La unidad exterior ya viene cargada de fábrica con refrigerante. Calcular el refrigerante cargado según el diámetro y la longitud de la tubería de líquido entre la unidad exterior/interior.

Longitud de la tubería y cantidad de refrigerante

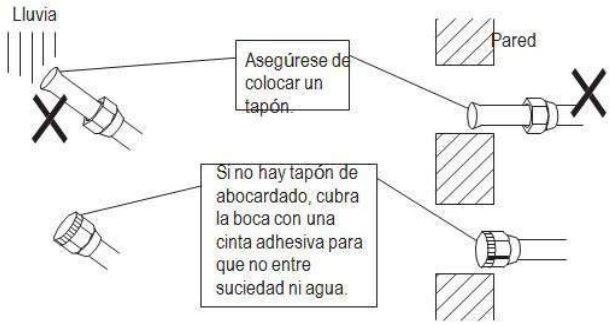
| Longitud de la tubería | Método | Cantidad de refrigerante a cargar | |
|---|---|---|---|
| Menos de 5m | Usar bomba de vacío. | ———— | |
| Más de 5m | Usar bomba de vacío. | Lado líquido<br>ϕ 6,35mm (1/4")<br>R32: (L-5)x12g/m | Lado líquido<br>ϕ 9,52mm (3/8")<br>R32: (L-5)x24g/m |

- Asegúrese de añadir la cantidad correcta de refrigerante adicional. Si no realiza este procedimiento puede mermar el rendimiento del equipo.

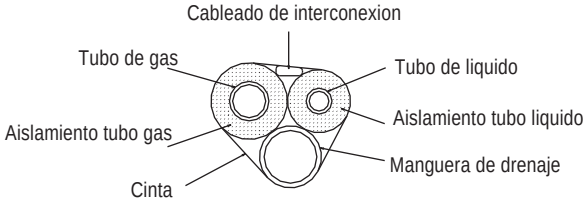
## 3.5 Trabajo de las tuberías de refrigerante

**1) Precauciones en la manipulación de los tubos**

- Proteja el extremo abierto de la tubería del polvo y
- la humedad. Todas las curvas de las tubería deben ser lo más suaves posible. Utilice un doblador de tubería

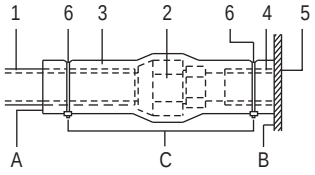



**2) Asegúrese de aislar tanto la tubería de gas y como de líquido. Utilice tuberías de aislamiento térmico por separado para cada tubería. Consulte la figura siguiente.**

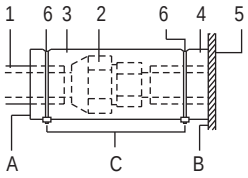



**Procedimiento de aislamiento de tuberías**

**Tubería de gas**




**Tubería de líquido**




1 Material aislante de la tubería (no suministrado)
2 Tuerca de conexión
3 Aislamiento de relleno (no suministrado)
4 Material aislante de la tubería (unidad interior)
5 Unidad interior
6 Abrazadera (no suministrado)

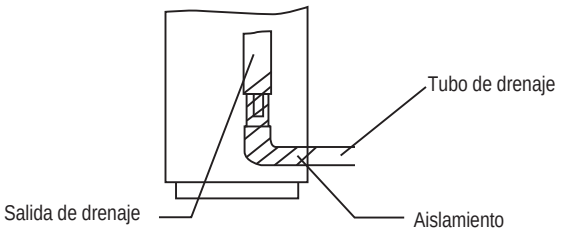
A Extienda las costuras hasta aqui
B Cuerpo de la unidad
C Sujetar las dos partes del aislamiento

- Para el aislamiento, asegúrese de aislar todasl las tuberías locales hasta el final de las conexiones de las tuberías en la unidad. Una tubería expuesta puede causar condensación o puede causar quemaduras.
- Asegúrese de que no hay aceite en las piezas de plástico del panel embecelledor. El aceite puede causar la degradación y dañar las piezas de plástico.

## 4. INSTALAR LA TUBERÍA DE DRENAJE

**4.1 Instale las tuberías de drenaje.**

- Mantener la tubería lo más corta posible y tiéndala en pendiente descendente con una inclinación de al menos 1/100 de manera que el aire no quede atrapado en su interior.
- Mantenga igual o mayor la longitud de la tubería comparada con la otra de conexión.
  (tubería de PVC, diámetro interior nominal de 20mm, diámetro exterior de 25mm).
- Presione la manguera de drenaje lo más posible sobre la toma de drenaje y apriete la abrazadera metálica para asegurar.




- Aislar la manguera de drenaje dentro del edificio.
- Si la manguera de drenaje no se puede ajustar bien en una pendiente, una la manguera con la tubería de drenaje que sube.

**Prueba de la tubería de drenaje**

Una vez finalizado el trabajo con las tuberías de drenaje, compruebe si el drenaje fluye correctamente.

## 5. CABLEADO ELÉCTRICO

### Instrucciones generales

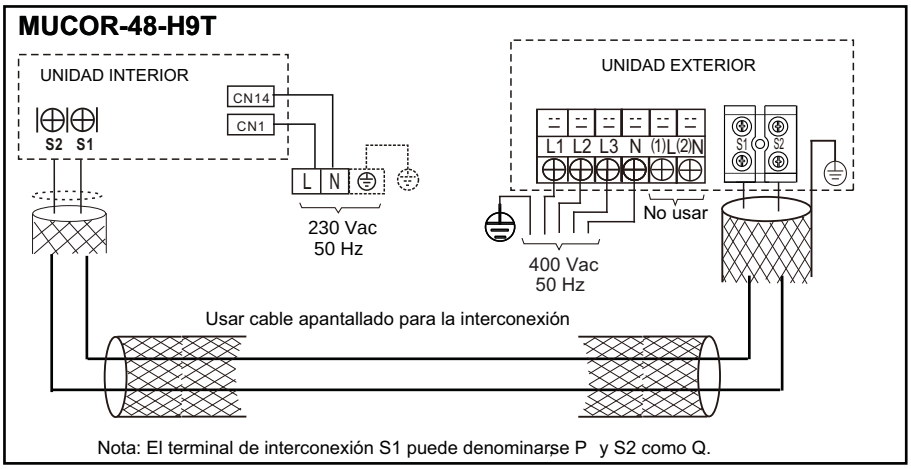
- Todos los cables y componentes los debe instalar un electricista autorizado y deben cumplirse las directivas europeas y nacionales correspondientes.
- Use solo cables de cobre.
- Siga el diagrama eléctrico pegado al cuerpo de la unidad para tender los cables de las unidades interior y exterior así como el control remoto.
- Se debe instalar disyuntor que permita cortar la alimentación de corriente a todo el sistema.
- Tenga en cuenta que el funcionamiento recomenzará automáticamente si se corta la corriente y se vuelve a suministrar electricidad.

  . Asegúrese de conectar a tierra el aire acondicionado.
- No conecte el cable de tierra a las tuberías de agua o gas, el tendido eléctrico o los cables del teléfono.
  - Las tuberías de gas pueden explotar o incendiarse si hay fugas de gas.
  - Tuberías de gas: sin efecto de tierra si se usa tubos de PVC.
  - Los cables de tierra del teléfono o las varillas de la luz eléctrica pueden causar un potencial eléctrico anormal durante las tormentas con rayos.

### Especificaciones eléctricas

| Modelo | | MUCOR-48-H9T |
|---|---|---|
| UNIDAD INTERIOR | Fase | 1-fase |
| | Frecuencia y voltaje | 220-240V, 50Hz |
| | Cable eléctrico ($mm^2$) | 3×1.5 |
| | DISYUNTOR DE CIRCUITO/ Fusible (A) | 15/10 |
| UNIDAD EXTERIOR | Fase | 3-fases |
| | Frecuencia y voltaje | 380-420V, 50Hz |
| | Cable eléctrico ($mm^2$) | 5×2.5 |
| | DISYUNTOR DE CIRCUITO/ Fusible (A) | 32/25 |
| Conexión interior / exterior Cable ($mm^2$) | | 2×0.75 (Apantallado) |

### Cableado de alimentación y interconexión




Nota: El terminal de interconexión S1 puede denominarse P y S2 como Q.

Sección transversal nominal mínima de los cables:

| Consumo de corriente del equipo (A) | Sección nominal ($mm^2$) |
|---|---|
| ≤6 | 0,75 |
| > 6 y ≤ 10 | 1,0 |
| > 10 y ≤16 | 1,5 |
| >16 y ≤25 | 2,5 |
| >25 y ≤32 | 4,0 |
| >32 y ≤45 | 6,0 |
| >45 y ≤60 | 10,0 |

NOTA:

El tamaño del cable y la corriente del fusible o el interruptor se determina según la corriente máxima indicada en la placa del panel lateral de la unidad.
Consulte la placa antes de seleccionar el cable, el fusible y el interruptor.

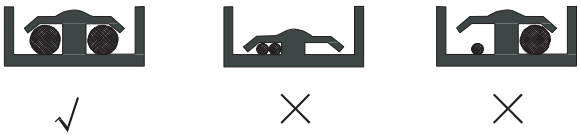
## Conexión de los cables

- Extraiga la tapa de la caja de control de la unidad interior. Saque la cubierta de la unidad exterior.
- Siga el "Esquema del diagrama eléctrico" pegado a la tapa de la caja de control de la unidad interior para tender los cables de las unidades interiores y exterior así como el control remoto. Fije los cables firmemente con las abrazaderas provistas.
- Instale la cubierta de la unidad exterior.

*Precauciones*

1 Consulte las notas a continuación al conectar los cables eléctricos del equipo.

- No conecte cables de sección diferente al mismo borne eléctrico. (Si las conexiones están flojas se puede producir sobrecalentamiento).
- Al conectar cables de la misma sección hágalo según la figura.



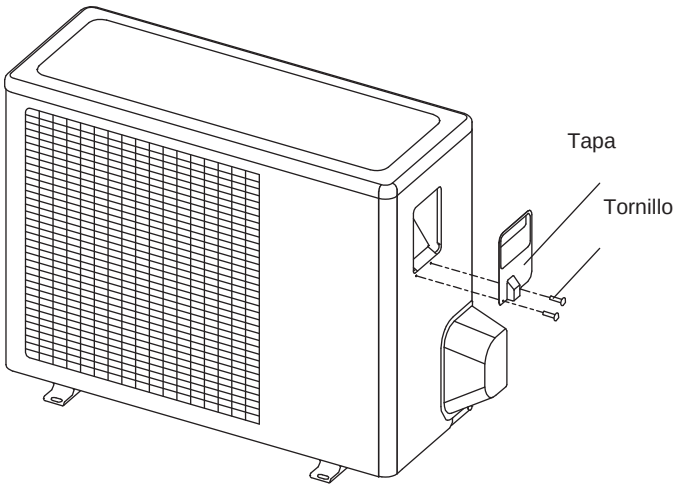
√ × ×

Use el cable eléctrico especificado. Conecte con firmeza el cable al equipo. Bloquee el cable hacia abajo sin forzar mucho los terminales de conexión. (Par de apriete: 1.31N.m ± 10%).

- Al instalar la tapa de la caja de mando asegúrese que no quede ningún cable mordido.
- Tras las conexiones de los cables, rellene los vacíos con masilla o material aislante (provisto) para evitar que la suciedad o animalillos entren en la unidad y provoquen cortocircuitos en la caja de control.

2 No conecte los cables de sección diferente a la misma toma de tierra. Una conexión floja no permite una buena protección.

3 Solo use los cables especificados y conéctelos firmemente. Asegúrese de que los cables no tensan el terminal de conexión. Mantenga el cableado de manera que no obstruyan otros equipos ni abran la tapa de servicio. Asegúrese de que la tapa cierre correctamente. Las conexiones incompletas pueden generar sobrecalentamiento y en los peores casos cortocircuitos o incendios.




## 6. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Verifique que las tapas de la caja de control están cerradas en ambas unidades.

Consulte para más detalles: "Cuidado especial durante la construcción para los siguientes elementos y comprobar tras concluir la instalación".

Después de tender las tuberías de refrigerante, drene las tuberías y los cables, realice una prueba de funcionamiento para proteger la unidad.

1 Abra la válvula de servicio de gas.

2 Abra la válvula de servicio de líquido.

3 Active el suministro eléctrico 6 horas antes de arrancar el equipo.

4 Cambie a refrigeración con el control remoto y encienda con el botón ON/OFF.

5 Compruebe los siguientes aspectos. Si hay averías, solucionelas como se describe en el capítulo "Localización de averías" en el manual de usuario.

- Manual de usuario
  - Si funciona bien el interruptor del control remoto.
  - Si funcionan bien los botones del control remoto.
  - Si las lamas se mueven con normalidad.
  - Si la temperatura ambiente está bien equilibrada.
  - Si el indicador parpadea sin motivo.
  - Si los botones funcionan correctamente.
  - Si hay vibraciones o ruidos anormales durante el funcionamiento.
  - Si el drenaje fluye correctamente.
- Unidad exterior
  - Si hay vibraciones o ruidos anormales durante el funcionamiento.
  - Si el viento generado, el ruido o los condensados afectan a su vecino.
  - Si hay fugas de refrigerante.

6 Desconecte el equipo de la corriente después del funcionamiento.

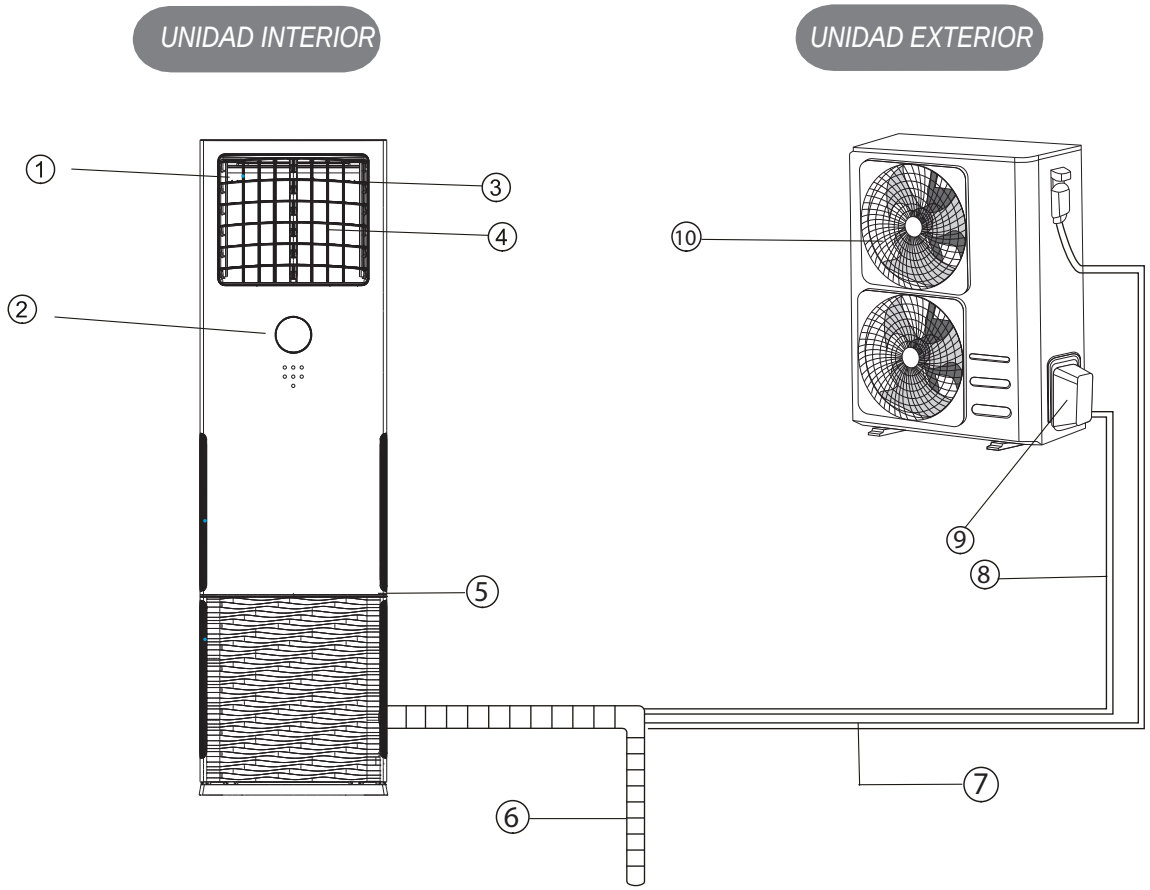
---

⚠ Una protección evita que el aire acondicionado se active durante 3 minutos cuando se reinicia si estaba desconectado de la corriente.

---

# MANUAL DE USUARIO

## DENOMINACIÓN DE LAS PARTES




### UNIDAD INTERIOR

① Salida de aire
② Panel de control
③ Lama horizontal
④ Lama vertical
⑤ Entrada de aire (2 lados)

### UNIDAD EXTERIOR

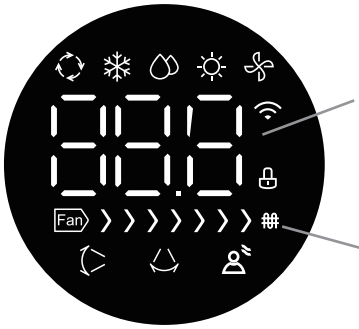
⑥ Tubería de drenaje
⑦ Cable de comunicación
⑧ Tubería de conexión
⑨ Válvulas de conexión
⑩ Salida de aire

**NOTA**

Todas las ilustraciones de este manual tienen un propósito explicativo. Puede haber alguna diferencia con el aire acondicionado que adquirió, pero siempre prevalecerá la forma real

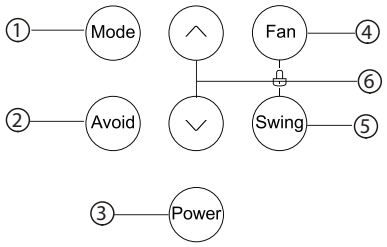
# 1. PANEL DE CONTROL

El panel de visualización de la unidad interior puede utilizarse para hacer funcionar la unidad en caso de que el mando a distancia se haya extraviado o se le hayan agotado las pilas.




Temp. Amb./
Ajuste Temp. /
Ajuste del
Temporizador

Velocidad del
ventilador




- Funcionamiento automático
- Funcionamiento de Refrigeración
- Funcionamiento de Deshumidificación
- Funcionamiento de la Calefacción
- Funcionamiento del Ventilador
- Flujo de aire vertical
- Flujo de aire horizontal
- Evita el flujo directo
- Cuando se activa la función WIFI (algunos modelos)
- Función de calefacción eléctrica (algunos modelos)
- Bloqueo de Operación

### Botones de funcionamiento

① Botón de **MODO**: Pulse el botón de MODO para seleccionar el modo de funcionamiento deseado. Cada vez que se presiona el botón, el modo de funcionamiento se desplaza hacia la dirección de la flecha:

AUTO → COOL → DRY → HEAT → FAN ONLY

Los indicadores de modo se iluminan para indicar los siguientes ajustes de modo.

**Auto**: Elige automáticamente el modo de funcionamiento detectando la diferencia entre la temperatura ambiente real y la temperatura ajustada. La velocidad del ventilador se controla automáticamente.
**Cool**: Modo Refrigeración (Rango de temperatura: 17 °C ~ 30 °C.)
**Dry**: Modo Deshumidificación (Rango de temperatura: 17 °C ~ 30 °C). En el modo Deshumidificación, no se puede seleccionar la velocidad del ventilador ni el modo "Sleep".
**Heat**: Modo Calefacción (Rango de ajuste de temperatura: 17 °C ~ 30°C).
**Fan** only: Permite el funcionamiento del ventilador sin refrigeración ni calefacción. En este caso, sin embargo, la temperatura de ajuste no se muestra y no se puede ajustar.

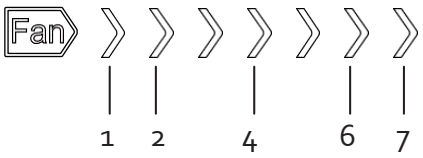
② Botón **Avoid**:

1. En cualquier modo de funcionamiento, pulse el botón para activar la función.
2. Pulse " Power ", " Swing ", " Avoid " para desactivar esta función.

③ Botón **Power**: La unidad se enciende al pulsar este botón y se detiene cuando se vuelve a pulsar.

④ Botón **Fan**: Este botón se usa para seleccionar la velocidad del ventilador deseada. Cada vez que se pulsa el botón, la velocidad del ventilador se desplaza en el sentido de la flecha:

**Indicador de velocidad del ventilador:**




Seleccione velocidad del ventilador BAJA y las zonas 1~2 se encenderán. Seleccione la velocidad del ventilador MED y las zonas 1~4 se encenderán. Seleccione velocidad del ventilador ALTA y las zonas 1~6 se encenderán.
Seleccione la velocidad del ventilador AUTO y se iluminarán las zonas 1~7 y "AU".
Nota: Cuando utilice el control remoto para elegir "Turbo", se iluminará la velocidad del aire 1~7.

⑤ Botón **Swing**:

1. Este botón se utiliza para ajustar el flujo de aire horizontal y vertical.
2. Cada vez que se pulsa el botón de dirección del flujo de aire, los ajustes cambian de la siguiente manera:

Ajustar Flujo Vertical → Cancelar flujo vertical→ Ajustar flujo horizontal→ Cancelar flujo horizontal → Establece simultáneamente flujo vertical y horizontal → Cancela simultáneamente el flujo vertical y horizontal → Ajusta flujo horizontal.

**ADVERTENCIA:** Mover manualmente las lamas de dirección de flujo de aire horizontal y vertical podría dañar el aire acondicionado.

⑥ Botones ( ^ ) ( v )

1. En el modo de prueba de funcionamiento, pulse "^" "v" para poder comprobar el funcionamiento de la unidad interior, exterior y los códigos de error.
2. En otros modos, pulse "^" y "v" para ajustar la temperatura dentro de un rango de 17°C ~ 30°C. Cuando se ajusta la temperatura, la tecla no puede ajustar la temperatura rápidamente, solo se puede lograr presionando hacia arriba y hacia abajo.

**CARACTERÍSTICAS DEL BLOQUEO:** La función de bloqueo se activa al mantener presionados simultáneamente los botones de velocidad del ventilador (Fan) y oscilación (Swing) durante un segundo.

Esta función está disponible cuando la unidad está encendida. La primera vez que se pulsan estos botones, se desactivan los bloqueos de la unidad y todos los demás botones de la unidad (excepto el botón de desbloqueo). Tenga en cuenta que el control remoto puede seguir utilizándose cuando la unidad está bloqueada. Presione el botón del panel y el icono de bloqueo parpadeará durante 5 segundos en 1HZ/S cuando se pulsen estos botones de nuevo la unidad se desbloquea.

**Función de puesta en marcha:** Pulse (Mode) y (Swing) durante un segundo para empezar la prueba de funcionamiento, la tecla es válida en cualquier modo cuando se enciende. La primera vez, pulse este botón para entrar en la prueba de funcionamiento. Ejecute la prueba durante 30 minutos, pulse este botón de nuevo, apague y salga de la prueba de funcionamiento.

Las teclas: Modo, Velocidad del ventilador y Función auxiliar no son válidas, y todas las demás teclas son válidas. Presione hacia arriba y hacia abajo para seleccionar la visualización de la temp. de la habitación (T1), la temp. exterior y el código de protección, se muestra "nA" cuando no hay ningún fallo o protección.

**NOTA:**
Las condiciones de funcionamiento de prueba mostraron la temp. de T1, si la temp. es inferior a -15 ó -19 ºC, se muestra la temp. -15 ó – 19 ºC.
Las condiciones de funcionamiento de prueba mostraron la temp. T4, si la temp. es inferior a - 19 ºC, se muestra la temp. para - 19 ºC.
La prueba de funcionamiento, T1, T4 mostró que la temperatura más alta es de 50 ó 70 ºC.
En el modo de prueba, se puede detectar un fallo en el sensor.

### Función de control WIFI (algunos modelos):

1. El indicador de control WIFI aparece cuando el router está conectado.
2. El indicador de control WIFI desaparece cuando el router no está conectado.
3. El indicador de control WIFI desaparece cuando el módulo Wifi no puede conectarse durante 10 minutos.

**NOTA:** El indicador de control WIFI se muestra durante 15 segundos para la primera conexión.

Configuración de la red (Modo AP):
Presione el botón "LED" del control remoto siete veces o más, el módulo WIFI entrará en el modo AP. Se escuchará un pitido largo y el indicador de control WIFI parpadeará rápidamente, lo que significa que el usuario puede realizar la configuración.
Entre la función de control WIFI y la función de control de cable, solo puede elegir una.

### Función de calefacción eléctrica (algunos modelos):

Cuando el aire acondicionado cambia al modo de calefacción, la función de calefacción eléctrica se activa automáticamente. Se puede parar o arrancar de nuevo con el control remoto.

**NOTA:** Esta función solo se puede activar vía control remoto.

# 2. FUNCIONES Y RENDIMIENTO DEL AIRE ACONDICIONADO

**Use el sistema en las temperaturas siguientes para lograr un funcionamiento seguro y efectivo. Temperaturas máximas de funcionamiento del aire acondicionado.**

**Tabla 1-1**

| Modo | Temperatura exterior | Temperatura ambiente |
|---|---|---|
| Refrigeración | -15°C ~ 50°C / 5 °F~122°F | 17°C~32°C (62°F ~90°F) |
| Calefacción | -15°C ~ 24°C / 5 °F~76°F | 0°C~30°C (32°F~86°F) |
| Secado | 0°C ~ 50°C / 32 °F~122°F | 17°C~32°C (62°F ~90°F) |

**NOTA**

1. Si el aire acondicionado se usa sin tener en cuenta las condiciones descritas, puede que la unidad no funcione correctamente.
2. Es normal el fenómeno de que en la superficie del aire acondicionado se condense el agua cuando la humedad relativa en la habitación sea alta, cierre puertas y ventanas.
3. Se logrará un rendimiento óptimo dentro de estos rangos de temperatura de funcionamiento.

## Función de protección eléctrica de 3 minutos

Una protección evita que el aire acondicionado se active durante 3 minutos cuando se reinicia inmediatamente tras su funcionamiento, en caso de que estuviese desconectado de la corriente.

## Fallo de corriente

La falta de suministro de electricidad durante el funcionamiento, detendrá la unidad completamente.

- El indicador de FUNCIONAMIENTO de la unidad interior comenzará a parpadear cuando se restablezca el suministro de corriente.
- Para reiniciar el funcionamiento, pulse el botón ON/OFF del control remoto.

# 3. FUNCIONAMIENTO ECONÓMICO

Se deben tener en cuenta estos aspectos para asegurar un funcionamiento económico. (Consultar los detalles en los capítulos correspondientes).

- Ajuste correctamente el sentido de la corriente de aire para evitar que se dirija directamente a las personas.
- Ajuste la temperatura ambiente de manera que se cree un entorno agradable y evite enfriar o calentar en exceso.
- Durante la refrigeración cierre las cortinas para evitar la luz directa del sol.
- Para mantener aire frío o caliente en la habitación, nunca abra puertas o ventanas más de lo necesario.
- Programe el temporizador para el tiempo de funcionamiento deseado.
- Nunca coloque obstrucciones cerca de la salida o la entrada de aire. Esto disminuirá la eficacia, incluso se puede detener el equipo repentinamente.
- Ajuste correctamente el sentido de la corriente de aire para evitar que se dirija directamente a las personas.
- Ajuste la temperatura ambiente de manera que se cree un entorno agradable y evite enfriar o calentar en exceso.
- Si no va a usar la unidad por largo tiempo, desconéctelo de la corriente y extraiga las baterías del control remoto. Cuando el equipo está conectado a la corriente consume energía, incluso si está apagado. Por tanto desconecte la energía para ahorrar energía. Se recomienda activar el suministro eléctrico 12 horas antes de volver a encender la unidad para asegurar un buen funcionamiento.
- Si el filtro de aire está obstruido se reducirá el rendimiento tanto de la calefacción como de la refrigeración, limpie el filtro una vez cada dos semanas.

# 4. MANTENIMIENTO

**PRECAUCIÓN**

**Antes de limpiar el aire acondicionado, asegúrese de que está desconectado de la corriente.**

**Compruebe que el cable no está roto o desconectado.**

**Use un paño seco para limpiar la unidad interior y el control remoto.**

**Se debe usar un paño húmedo para limpiar la unidad interior si está muy sucia.**

**Nunca utilice un paño mojado para limpiar el control remoto.**

No utilice un plumero tratado químicamente para limpiar la unidad ni lo deje sobre la unidad por largo rato, puede dañar o desteñir la superficie de la unidad.

No utilice bencina, ni disolvente, ni abrillantador ni ningún disolvente de limpieza.
Esto puede provocar que la superficie plástica se rompa o se deforme.

## ■ Mantenimiento después de un largo período apagado

(p.ej: al principio de la temporada)

Compruebe si hay algún objeto que pueda estar bloqueando la entrada y salida de aire de las unidades interior y exterior. Quite estos objetos.

Limpie los filtros de aire y las carcasas de ambas unidades.
Consulte "Limpieza del filtro de aire" para más detalles de cómo proceder y asegúrese de instalar los filtros de aire limpios en su misma posición.

Compruebe si hay algún objeto que pueda estar bloqueando la entrada y salida de aire de las unidades interior y exterior. Quite estos objetos.

Limpie los filtros de aire y las carcasas de ambas unidades.
Consulte "Limpieza del filtro de aire" para más detalles de cómo proceder y asegúrese de instalar nuevamente los filtros de aire limpios en su misma posición.
Active el suministro eléctrico 12 horas antes de volver a encender la unidad para asegurar un buen funcionamiento. Tan pronto como se conecte la unidad, aparece la pantalla del control remoto.

## ■ Mantenimiento antes de un largo período apagado

(p.ej: al final de la temporada)

Haga funcionar las unidades interiores solo en ventilador durante medio día para secar su interior.

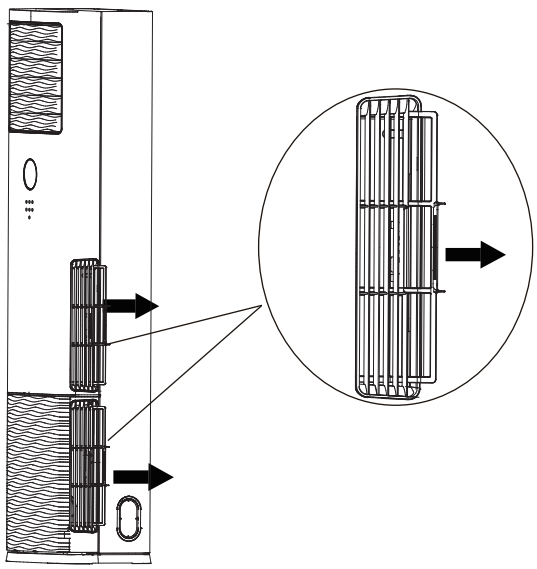
Limpie los filtros de aire y las carcasas de ambas unidades. Consulte "Limpieza del filtro de aire" para más detalles de cómo proceder y asegúrese de instalar nuevamente los filtros de aire limpios en su misma posición.

## ■ Limpieza del filtro de aire

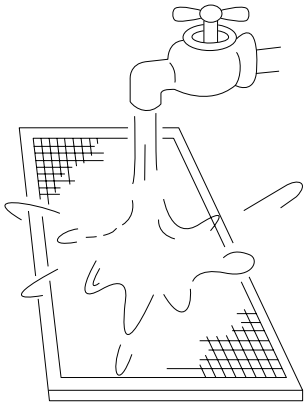
El filtro de aire evita que entre polvo u otras partículas en el equipo. En caso de que se obstruya el filtro, puede recabar en gran medida el buen funcionamiento del aire acondicionado.
Por este motivo el filtro se tiene que limpiar una vez cada dos semanas cuando se esté usando el equipo por largo tiempo.

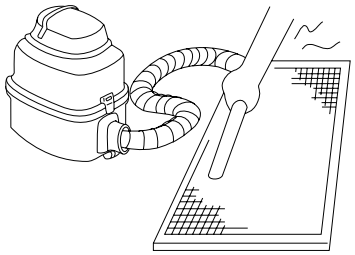
Si el aire acondicionado está colocado en un lugar con mucho polvo, se debe incrementar la frecuencia de limpieza del filtro.

Si el polvo acumulado es muy difícil de limpiar, sustituya el filtro por uno nuevo (el filtro de aire reemplazable es un componente opcional).



- Limpie el filtro de aire, (use agua o aire de una aspiradora. En caso que haya mucha acumulación de polvo, por favor utilice un cepillo suave y detergente natural para limpiar el filtro y secarlo en un lugar fresco).





El aire interior debe dirigirse hacia arriba si usa aspiradora.

El aire interior debe dirigirse hacia abajo si usa agua.

**PRECAUCIÓN**

No seque el filtro de aire directamente bajo el sol o con fuego.

Vuelva a instalar el filtro.
Instale y cierre la rejilla de entrada de aire en el orden inverso de los pasos 1 y 2 y conecte los cables de la caja de control a las tomas correspondientes del cuerpo principal.

# 5. SÍNTOMAS QUE NO SON PROBLEMAS DEL AIRE ACOND.

Síntoma 1: El sistema no funciona

El aire acondicionado no se enciende inmediatamente después de haber pulsado en el control remoto el botón ON/OFF "ENCENDER/APAGAR".

Si durante este proceso se enciende el indicador, el sistema está funcionando bien. Para evitar sobrecarga del motor del compresor, el aire acondicionado se enciende 3 minutos después de haberlo encendido.

Si se enciende el indicador de funcionamiento y el de “PRE-DEF”, significa que ha seleccionado el modo de calefacción. Cuando enciende el equipo, si el compresor aun no ha encendido, la unidad interior activa la prevención de aire frío.

**Síntoma 2: Cambio al modo ventilación durante el modo refrigeración**

Para prevenir que se congele el evaporador interior, el sistema cambia automáticamente al modo ventilación, vuelve al modo refrigeración inmediatamente después.

Cuando disminuye la temperatura de la habitación a la temperatura programada, se apagará el compresor y la unidad interior cambia a modo ventilación. Si la temperatura aumenta se vuelve a encender el compresor.
Sucede lo mismo en el modo calefacción.

**Síntoma 3: Sale neblina blanca por la unidad**
**Síntoma 3.1: Unidad interior**

La distribución de la temperatura en la habitación será irregular cuando la humedad sea alta durante el funcionamiento del aire acondicionado y cuando haya mucha contaminación dentro de la unidad interior.

Es necesario limpiar la unidad interior por dentro.
Consulte con su instalador autorizado para que le explique cómo se limpia la unidad.

**Síntoma 3.2: Unidad interior, unidad exterior**

Cuando se cambia el sistema a la calefacción, después del desescarche, se genera humedad y provoca que salga vapor.

**Síntoma 4: Ruido del refrigerante**

**Síntoma 4.1: Unidad interior**

Se escucha un silbido bajo y continuado como "chaj" cuando el sistema está enfriando o durante una detención.
Se escucha este sonido cuando la bomba de drenaje (accesorios opcionales) se encuentra en funcionamiento.

Se escucha un chirrido como “pishi-pishi” cuando se detiene el sistema después de haber funcionado calefacción.
Debido a la temperatura tanto la expansión como la contracción de las piezas de plástico pueden provocar estos sonidos.

### Síntoma 4.2: Unidad interior, unidad exterior

Se escucha un silbido bajo y continuado cuando el equipo está funcionando.
Este es el sonido del refrigerante que fluye a través de las unidades interior y exterior.

Un silbido que se escucha en el encendido o inmediatamente después de apagar o realizar un desescarche.
Este es el sonido provocado por la detención o cambio del sentido del refrigerante.

### Síntoma 4.3: Unidad exterior

Cuando cambia el tono del sonido habitual de funcionamiento.
Se debe al cambio de frecuencia.

### Síntoma 5: Sale polvo de la unidad

Cuando la unidad se usa por primera vez en largo tiempo.
Esto es porque ha entrado polvo a la unidad.

### Síntoma 6: Las unidades pueden emitir olores

La unidad puede absorber los olores de las habitaciones, los muebles, los cigarrillos entre otros y expulsarlos nuevamente.

### Síntoma 7: El ventilador de la unidad exterior no gira.

Durante el funcionamiento.
Se controla la velocidad del ventilador en vistas a optimizar la prestación del equipo.

# 6. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

## 6.1 Problemas del aire acondicionado y sus causas

**Si ocurre una de las siguientes averías, detenga el funcionamiento del equipo, desconéctelo de la electricidad y póngase en contacto con su instalador autorizado.**

- El indicador de funcionamiento parpadea rápidamente (5Hz). El indicador continua parpadeando rápido después de desconectar el equipo y volverlo a encender.
- Avería del control remoto o el botón no funciona correctamente.
- Se activa con frecuencia un dispositivo de seguridad como un fusible o un disyuntor.
- Entra agua o cuerpos extraños a la unidad.
- Fugas de agua de la unidad interior.
- Otras averías

**Si el sistema no funciona correctamente ya sea debido a las averías antes mencionadas u otras, compruebe el sistema teniendo en cuenta los siguientes procedimientos.**

**PRECAUCIÓN**

**Desconecte el equipo de la corriente cuando aparezcan los fallos siguientes, compruebe si el voltaje está fuera de rango, si la instalación del aire acondicionado es correcta y después conecte el equipo tras 3 minutos desconectado. Si el problema persiste, contacte el centro de servicios o a su instalador autorizado.**

Tabla 6-1 Códigos de error mostrados en el display de la unidad interior

| Nº | Código | Led Timer | Led Run (parpadeos) | Descripción |
|---|---|---|---|---|
| 1 | E0 | OFF | 1 | Error de EEPROM en la unidad interior |
| 2 | E1 | OFF | 2 | Error de comunicación entre la unidad interior y la exterior |
| 3 | E3 | OFF | 4 | Error del motor ventilador de la unidad interior |
| 4 | E4 | OFF | 5 | Error del sensor de temperatura ambiente (T1) de la unidad interior |
| 5 | E5 | OFF | 6 | Error del sensor de temperatura de tubería (T2) de la unidad interior |
| 6 | EC | OFF | 7 | Detección de fuga de refrigerante |
| 7 | EE | OFF | 8 | Error por alto nivel condensados en la bandeja |
| 8 | E8 | OFF | 9 | Error de comunicación entre las dos unidades interiores (En el sistema Twin) |
| 9 | E9 | OFF | 10 | Otros errores de un sistema Twin |
| 10 | Ed | OFF | 11 | Error en la unidad exterior (Sólo en algunos modelos) |
| 11 | Eb | OFF | 12 | Error de comunicación entre el display y la placa principal |
| 12 | F0 | ON | 1 | Protección por sobrecarga de corriente |
| 13 | F1 | ON | 2 | Error del sensor de temperatura ambiente (T4) de la unidad exterior |
| 14 | F2 | ON | 3 | Error del sensor de temperatura de tubería (T3) de la unidad exterior |
| 15 | F3 | ON | 4 | Error del sensor de temperatura de descarga (T5) de la unidad exterior |
| 16 | F4 | ON | 5 | Error de EEPROM en la unidad exterior |
| 17 | F5 | ON | 6 | Error del motor ventilador de la unidad exterior |
| 18 | F6 | ON | 7 | Error del sensor de temperatura de tubería (T2B) (Sólo para unidades Multi H6M) |
| 19 | F7 | ON | 8 | Error en el canal de comprobación del panel emb. elevable (Solo algunos Cassette) |
| 20 | F8 | ON | 9 | Error en el panel embellecedor elevable (Solo algunos Cassette) |
| 21 | F9 | ON | 10 | Panel embellecedor elevable no esta cerrado (Solo algunos Cassette) |
| 22 | P0 | PARPADEO | 1 | Protección del módulo inverter (IPM) |
| 23 | P1 | PARPADEO | 2 | Protección por alto/bajo voltaje |
| 24 | P2 | PARPADEO | 3 | Protección por alta temperatura en la cabeza del compresor |
| 25 | P3 | PARPADEO | 4 | Protección por baja temperatura exterior |
| 26 | P4 | PARPADEO | 5 | Error de posicionamineto del rotor del compresor |
| 27 | P5 | PARPADEO | 6 | Conflicto en el modo de funcionamiento (Sólo para unidades Multi) |
| 28 | P6 | PARPADEO | 7 | Protección de voltaje en el compresor |
| 29 | P7 | PARPADEO | 8 | Error del sensor de temperatura del módulo inverter |
| 30 | CP | -- | -- | Contacto remoto OFF activado |

CP dF FC Se muestran en la pantalla LCD de la unidad interior cuando la ud. se encuentra en funcionamiento normal. Los tres iconos muestran sus funciones respectivas:

CP Señal remota de ON/OFF activa.

dF Función de desescarche

FC Función de refrigeración forzada.

Tabla 6-2 Códigos de error de la unidad exterior

| Nº | Código | Descripción |
|---|---|---|
| 1 | E1 | Error de comunicación entre la unidad interior y la exterior |
| 2 | F0 | Protección por sobrecarga de corriente |
| 3 | F1 | Error del sensor de temperatura ambiente (T4) de la unidad exterior |
| 4 | F2 | Error del sensor de temperatura de tubería (T3) de la unidad exterior |
| 5 | F3 | Error del sensor de temperatura de descarga (T5) de la unidad exterior |
| 6 | F4 | Error de EEPROM en la unidad exterior |
| 7 | F5 | Error del motor ventilador de la unidad exterior |
| 8 | P0 | Protección del módulo inverter (IPM) |
| 9 | P1 | Protección por alto/bajo voltaje |
| 10 | P3 | Protección por baja temperatura exterior |
| 11 | P4 | Error de posicionamineto del rotor del compresor |
| 12 | P7 | Error del sensor de temperatura del módulo inverter |
| 13 | J0 | Protección por alta temperatura en la batería en modo calefacción |
| 14 | J1 | Protección por alta temperatura en la batería en modo refrigeración |
| 15 | J2 | Protección por alta temperatura en la descarga |
| 16 | J3 | Protección del módulo PFC |
| 17 | J4 | Error de comunicación entre el chip principal y el chip del módulo inverter IR341 |
| 18 | J5 | Protección por alta presión |
| 19 | J6 | Protección por baja presión |
| 20 | J8 | Protección de voltaje AC |

En el modo de funcionamiento a baja temperatura en refrigeración, el indicador LED de la unidad exterior muestra el código "LC" (low cooling) y lo alternara con los Hz de frecuencia del compresor (lo alterna cada 0.5 seg.).

Tabla 6-3

| Síntomas | Causas | Solución |
|---|---|---|
| **La unidad no enciende** | • Fallo de corriente.<br>• El interruptor está apagado.<br>• El fusible del interruptor puede estar fundido.<br>• Pilas del control remoto agotadas u otro problema del control remoto. | • Espere a que regrese el<br>• suministro eléctrico.<br>• Encienda el interruptor.<br>• Sustituya las baterías o compruebe el mando. |
| **El aire fluye bien pero no es frío** | • La temperatura no está bien ajustada.<br>• Está en los tres minutos de protección del compresor. | • Ajuste la temperatura correctamente.<br>• Espere. |
| **La unidad se enciende o se apaga sola con frecuencia.** | • Hay exceso o falta de refrigerante.<br>• Hay aire u otro gas en el circuito refrigerado.<br>• Fallo en el compresor.<br>• La tensión es excesiva o muy baja.<br>• El circuito del sistema está bloqueado. | • Compruebe si hay fugas y cargue seguidamente el refrigerante.<br>• Vacíe el refrigerante y recárguelo nuevamente a peso.<br>• Mantenimiento o cambio del compresor.<br>• Encuentre causas y soluciones. |
| **Bajo rendimiento en refrigeración** | • Está sucio el intercambiador de calor de la unidad exterior e interior.<br>• Está sucio el filtro de aire.<br>• Está obstruida la entrada/ salida de las unidades interior/exterior.<br>• Están abiertas puertas y ventanas.<br>• Incidencia directa del calor solar.<br>• Muchos equipos que desprenden calor.<br>• Temperatura exterior muy elevada.<br>• Fuga o falta de refrigerante. | • Limpie el intercambiador térmico. Limpie<br>• el filtro de aire.<br>• Mejore la calidad del aire, elimine toda la suciedad.<br>• Cierre puertas y ventanas.<br>• Corra las cortinas para disminuir el calor del sol.<br>• Reduzca las fuentes de calor.<br>• La capacidad se reduce (normal).<br>• Vea si hay fugas y cargue seguidamente el refrigerante. |
| **Bajo rendimiento en calefacción** | • La temperatura exterior es inferior a los 7ºC.<br>• Fuga o falta de refrigerante. | • Use dispositivos que sean fuentes de calor.<br>• Cierre puertas y ventanas.<br>• Compruebe si hay fugas y cargue seguidamente el refrigerante. |

## 6.2. Problemas del control remoto y sus causas

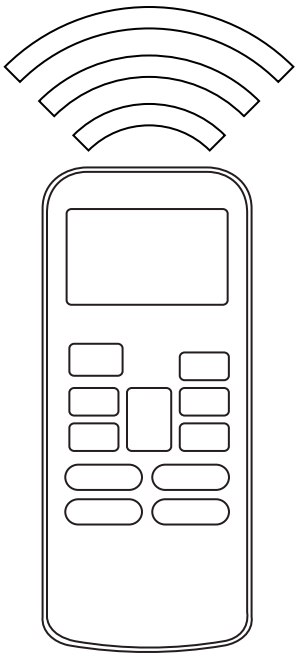
**Antes de ponerse en contacto con el servicio de reparaciones, compruebe los siguientes aspectos.** (Consulte la tabla 6-4)

Tabla 6-4

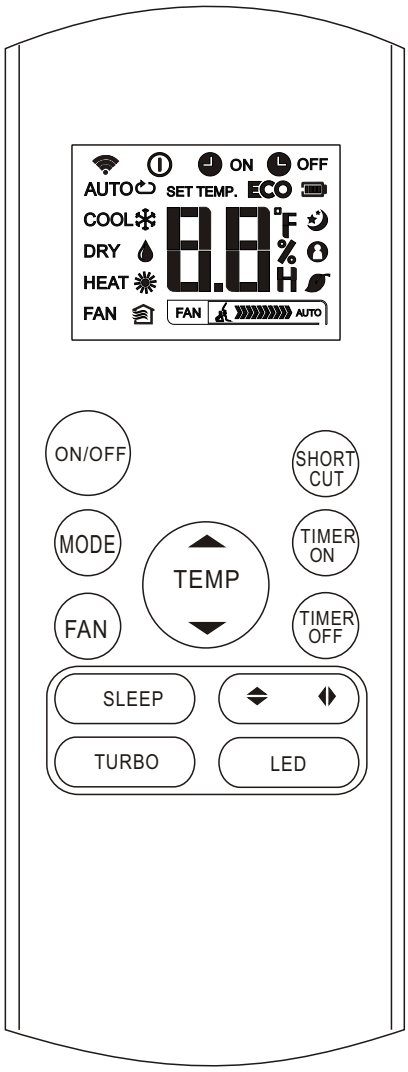
| Síntomas | Solución | Causas |
|---|---|---|
| **No se puede cambiar la velocidad del ventilador.** | ● Compruebe si el modo indicado en la pantalla es "AUTO" | Cuando se selecciona el modo automático, el aire acondicionado cambiará automáticamente la velocidad del ventilador. |
| | ● Compruebe si el modo indicado en la pantalla es "DRY" | Cuando se selecciona el modo secado "DRY", el aire acondicionado cambiará automáticamente la velocidad del ventilador que solo puede cambiarse en los modos COOL, FAN ONLY y HEAT. |
| **No se transmite la señal del control remoto cableado incluso si está pulsado el botón ON/OFF.** | ● Compruebe si el emisor de señales del control remoto cableado está bien dirigido al receptor de señal infrarroja de la unidad interior. | El equipo está desconectado. |
| | ● Compruebe si el modo indicado en la pantalla es "FAN" | No se puede ajustar la temperatura en modo ventilación “FAN”. |
| **La indicación en la pantalla desaparece después de cierto tiempo.** | ● Compruebe si se apagó el TIMER cuando se lee en la pantalla “TIMER OFF”. | El aire acondicionado se apagará en el momento programado. |
| **Se apaga el indicador "TIMER ON" después de cierto tiempo.** | ● Compruebe si se encendió el TIMER cuando se lee en la pantalla “TIMER ON”. | En el momento programado el aire acondicionado se encenderá automáticamente y se apagará el indicador correspondiente. |
| **No se escuchan los sonidos de la unidad interior incluso si el botón ON/OF está pulsado.** | ● Compruebe si el emisor de señal del control remoto cableado está dirigido al receptor de señal infrarroja de la unidad interior si está pulsado el botón ON/OFF. | Transmita directamente la señal del emisor del control remoto al receptor de señal de la unidad intrerior y pulse dos veces seguidas el botón ON/OFF. |

# CONTROL REMOTO

Antes de instalar y usar el equipo le rogamos lea este manual cuidadosamente y consérvelo  para referencia futura.



## Especificaciones técnicas




| | |
|---|---|
| Modelo | RG57B2/BGE |
| Rated Voltage | 3.0 V (Baterías R03/LR03 x 2) |
| Rango de alcance de la señal | 8 m |
| Temp. Ambiente | -5ºC a 60ºC |

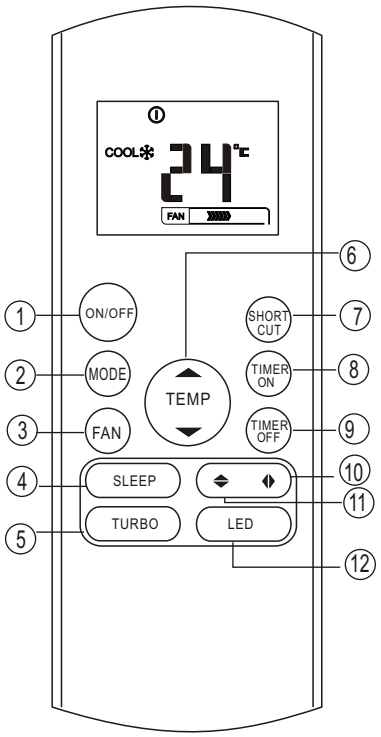
**NOTA:**

- El diseño de botones se basa en el modelo estándar y puede ser ligeramente diferente del real que usted ha adquirido, la forma real prevalecerá.
- Todas las funciones descritas en el manual las realiza la unidad. Si la unidad no tiene esta función, cuando pulse el botón correspondiente en el control remoto no tendrá efecto sobre la unidad.
- Cuando haya grandes diferencias en la descripción de la función entre la “Ilustración del control remoto" y el "Manual el de usuario", la descripción del "Manual del usuario"prevalecerá.

**NOTA IMPORTANTE:**

- Este control remoto es capaz de configurar diferentes parámetros, tiene una selección de funciones.
  Para más información, por favor póngase en contacto con el servicio post-venta de Mundoclima, con su comercial o visite www.mundoclima.com, en el apartado correspondiente a este modelo encontrará el manual de selección de funciones.

## Función de los botones




❶ **Botón ON/OFF**
Este botón enciende el aire acondicionado (ON) y lo apaga (OFF).

❷ **Botón MODE**
Pulse este botón para modificar el modo del aire acondicionado en la siguiente secuencia:

AUTO → COOL → DRY → HEAT → FAN

❸ **Botón FAN**
Selecciona la velocidad del ventilador en 4 pasos:

AUTO → LOW → MED → HIGH

**NOTA:** No se podrá cambiar la velocidad del ventilador en modo AUTO o DRY.

❹ **Botón SLEEP**

- Activa/desactiva la function “Sleep”. Puede mantener la temperatura más agradable y ahorrar energía. Esta función está disponible solo en los modos COOL, HEAT o AUTO.
- Para más detalles consultar “Uso de Sleep” en el manual de usuario.

**NOTA:** *Mientras la unidad funciona en modo SLEEP se cancelará si se pulsa el MODO FAN SPEED o el botón ON/OFF.*

❺ **Botón TURBO**
Activa/desactiva la función TURBO. Esta permite que la unidad alcance la temperatura actual ya sea de refrigeración o de calefacción en el tiempo más corto posible (si la unidad interior no tiene esta función habilitada, no se activará ninguna función al presionar este botón).

❻ **Botón UP ( ▲ )**
Pulse este botón para aumentar el ajuste de la temp. interior en incrementos de 1°C (máx. 30°C).

**Botón DOWN ( ▼ )**
Pulse este botón para aumentar el ajuste de la temp. interior en incrementos de 1°C (máx. 30°C).

***NOTA:*** *El control de la temperatura no está disponible en el modo FAN.*

❼ **Botón SHORTCUT**

- Se usa para restaurar los ajustes actuales o acceder a los ajustes anteriores.
- La primera vez conecta con el encendido, si presiona el botón SHORTCUT la unidad funcionará en modo AUTO, 26°C, y la velocidad del ventilador es Auto (automática).
- Pulse este botón cuando el control remoto está activado, el sistema se revertirá automáticamente al ajuste anterior incluyendo el modo de funcionamiento, temperatura ajustada, velocidad del ventilador, y el modo “Sleep” (si se activó).
- Si pulsa por más de dos segundos, el sistema restaura automáticamente los ajustes de la operación actual incluyendo el modo de funcionamiento, ajuste de temperatura, velocidad del ventilador y el modo “Sleep” (si se activó).

❽ **Botón TIMER ON**
Pulse este botón para activar la secuencia de tiempo de auto-encendido. Cada vez que pulse aumentará el tiempo de auto-encendido en 30 minutos. Cuando se lee en pantalla el tiempo ajustado de 10.0, cada pulsación aumentará este ajuste del tiempo en 60 minutos.
Para cancelar la programación del auto-encendido simplemente ajuste “auto-on” a 0.0.

❾ **Botón TIMER OFF**
Pulse este botón para activar la secuencia de tiempo de auto-aoagado. Cada vez que pulse aumentará el tiempo de auto-encendido en 30 minutos. Cuando se lee en pantalla el tiempo ajustado de 10.0, cada pulsación aumentará este ajuste del tiempo en 60 minutos.
Para cancelar la programación del auto-apagado simplemente ajuste “auto-off” a 0.0.

❿ **Botón ◆ Swing**
Activa o detiene el movimiento de la lama vertical y ajusta el sentido deseado de salida del aire izquierda/derecha. La lama cambia el ángulo 6° cada vez que pulse el botón. Y las cifras de de temperatura mostrarán ‘ ⊔ ’ durante un segundo. Si continúa pulsando más de dos segundos, se activará la oscilación de la lama vertical.
En el indicador LCD de la unidad interior se visualiza ‘ IIII ’, parpadeando cuatro veces, luego se muestra el ajuste de temperatura. Si se detiene la oscilación de la lama vertical, se visualizará ‘LC’ y permanece visible durante 3 segundos.

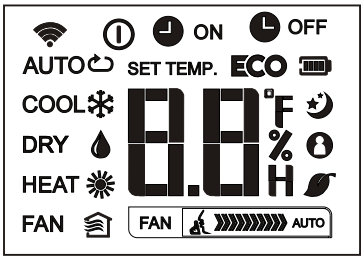
**NOTA:** En algunas unidades, la unidad interior muestra en el display ‘ON’ cuando la función swing se activa, y muestra ‘OF’ cuando se desactiva la función.

⓫ **Botón ▲▼ Swing**
Activa o detiene el movimiento de la lama horizontal o ajusta el sentido de la corriente de aire deseado arriba/abajo. La lama cambiará el ángulo 6° cada vez que pulse el botón. Si continúa pulsando por más de dos segundos, oscilará hacia arriba y hacia abajo automáticamente.

⓬ **Botón LED**
Activa/desactiva la pantalla indicadora LCD de la unidad interior. Al pusar este botón la pantalla se queda en blanco y si se vuelve a pulsar se ilumina de nuevo.

## Iconos en la pantalla

Toda la información se muesta en la pantalla cuando se instalan las pilas.




**Modo funcionamiento**

AUTO COOL DRY

HEAT FAN

Se muestra cuando se envía la señal a la unidad interior.

Se muestra cuando está encendido el control remoto.

Muestra la batería (detecta batería baja).

ECO No está disponible en esta unidad.

ON Se muestra cuando se ajusta TIMER ON (temporizador).

OFF Se muestra cuando se ajusta TIMER OFF (temporizador).

Muestra la temperatura ajustada o la temp. ambiente o sino visualiza la hora durante el ajuste de TIMER (cuando está activo “Follow me”.

Muestra el funcionamiento de Sleep Mode.

Indica que está activa la función “Follow me”.

No está disponible en esta unidad.

No está disponible en esta unidad.

**Indicación de la velocidad del ventilador**

FAN Velocidad baja (Low)

FAN Velocidad media (Medium)

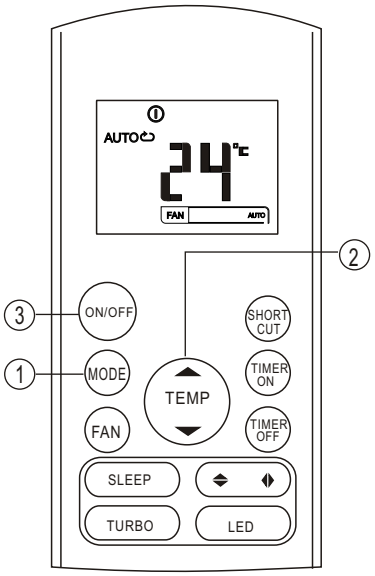
FAN Velocidad alta (High)

FAN AUTO Velocidad automática del ventilador

**Nota:**

*Todos los indicadores que se muestran en la figura son con fines de aclaración. Pero durante el funcionamiento real solamente se mostrarán en patalla los símbolos que estén activos en ese momento.*

## Uso de los botones




**Funcionamiento en modo Auto**

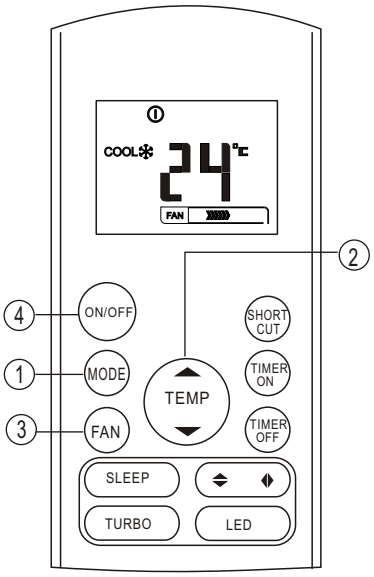
Asegúrese de que la unidad está conectada y con corriente. El indicador “OPERATION” en la pantalla de la unidad interior comienza a parpadear.

1. Pulse el botón **MODE** para seleccionar Auto.
2. Pulse el botón **UP/DOWN** para ajustar la temperatura deseada. La temperatura se puede programar en un rango entre los 17°C ~ 30°C en incrementos de 1°C.
3. Pulse el botón **ON/OFF** para encender el aire acondicionado.

***NOTA***

1. *En el modo automático “Auto” el aire acondicionado puede elegir los modos Cooling, Fan y Heating (refrigeración, ventilación y calefacción) al detectar la diferencia entre la temperatura ambiente y la deseada en el control remoto.*
2. *En el modo automático “Auto” no se puede cambiar la velocidad del ventilador, está ajustada de fábrica.*
3. *Si el modo automático “Auto” no le resulta agradable, puede programar manualmente el modo deseado.*

## Uso de los botones



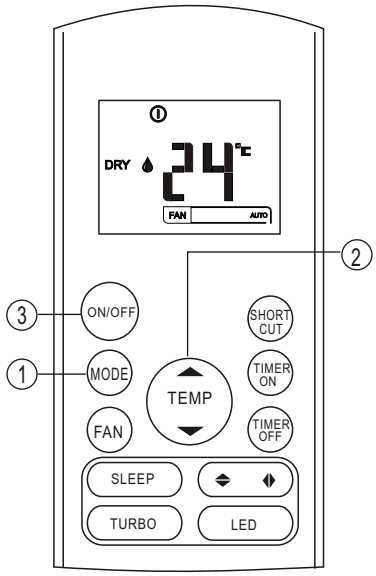

**Funcionamiento en modo Refrigeración/Calefacción/Ventilación**

Asegúrese de que la unidad está conectada y con corriente.

1. Pulse el botón **MODO** para seleccionar el modo COOL (refrigeración), HEAT (calefacción) o el modo FAN (ventilación).
2. Pulse los botones **UP/DOWN** para ajustar la temperatura deseada. La temperatura se programa en un rango entre los 17°C ~ 30°C en incrementos de 1°C.
3. Pulse el botón **FAN** para seleccionar la velocidad del ventilador en 4 niveles: Auto, Low, Med o High.
4. Pulse el botón **ON/OFF** para encender el aire acondicionado.

***NOTA***

*En el modo FAN no se muestra la temperatura ajustada en el control remoto y Ud. tampoco puede controlar la temperatura de la habitación. En este caso solo se debe proceder con los pasos 1, 3 y 4.*




**Funcionamiento en modo dehumidificación**

Asegúrese de que la unidad está conectada y con corriente.El indicador “OPERATION” en la pantalla de la unidad interior comienza a parpadear.

1. Pulse el botón **MODE** para seleccionar el modo Dry.
2. Pulse el botón **UP/DOWN** para ajustar la temperatura deseada. La temperatura se puede programar en un rango de 17°C ~ 30°C, en incrementos de 1°C.
3. Pulse el botón ON/OFF para encender el aire acondicionado.

***NOTA***

*En el modo “Deshumidificación” no se puede cambiar la velocidad del ventilador, viene ajustada de fábrica.*

**Ajuste de la dirección del aire**

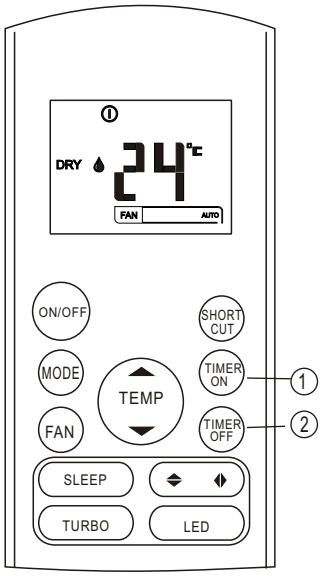
Use los botones SWING ◆▶ y ▲▼ para ajustar la dirección del flujo de aire.

1. En el sentido vertical (Arriba/abajo) use los botones ▲▼ del control remoto. En cada pulsación del botón, la lama se moverá un angulo de 6 grados. Si pulsa más de 2 seg. el botón, la lama oscilará de forma automática.

2. En el sendido vertical (Derecha/Izquierda) use los botones ◆▶ del control remoto. En cada pulsación del botón, la lama se moverá un angulo de 6 grados. Si pulsa más de 2 seg. el botón, la lama oscilará de forma automática.

**NOTA:** En función de la posición de la lama el rendimiento en refrigeración o en calefacción se verá afectado, Durante la oscilación automática el angulo de la lama cambiará de forma automática para mejorar el rendimiento.

## Funcionamiento del TIMER (temporizador)




Al pulsar el botón TIMER ON se puede ajustar la hora de encendido de la unidad automáticamente.
Si pulsa TIMER OFF se programará el apagado automático.

**Ajuste del temporizador de encendido**

1. Pulse el botón TIMER ON. El control remoto muestra TIMER ON, el último ajuste del encendido y la letra “H” se visualizará en la pantalla indicadora LCD. Ahora se podrá reiniciar el temporizador de encendido automático para poner el equipo en marcha.
2. Pulse nuevamente el botón TIMER ON para ajustar la hora del temporizador de encendido. Cada vez que pulse el botón, aumentará media hora si desea entre 0 y 10 horas y se incremetará una hora a partir de programar 10 hasta 24 horas.
3. Después de ajustar el TIMER ON, habrá un segundo de demora antes de que el control remoto transmita la señal al aire acondicionado. Después de unos dos segundos la letra “H” desaparecerá y el ajuste de temperatura volverá a mostrarse en la pantalla indicadora LCD.

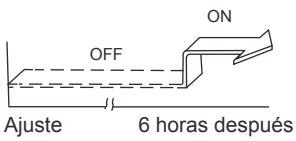
**Ajuste del temporizador de apagado**

1. Pulse el botón TIMER OFF. El control remoto muestra TIMER OFF, el último ajuste de apagado y a letra “H” se visualizará en la pantalla indicadora LCD. Ahora se podrá reiniciar el temporizador de apagado automático para apagar el equipo.
2. Pulse nuevamente el botón TIMER OFF para ajustar la hora del temporizador de apagado. Cada vez que pulse el botón, aumentará media hora si desea entre 0 y 10 horas y se incremetará una hora a partir de programar 10 hasta 24 horas.
3. Después de ajustar el TIMER OFF, habrá un segundo de demora antes de que el control remoto transmita la señal al aire acondicionado. Después de unos dos segundos la letra “H” desaparecerá y el ajuste de temperatura volverá a mostrarse en la pantalla indicadora LCD.

**⚠ Advertencia**

- Si selecciona el temporizador, el control remoto automáticamente transmitirá la señal de la hora del temporizador a la unidad interior. Mantenga el control remoto en un lugar donde pueda transmitir correctamente la señal a la unidad interior.
- El ajuste efectivo de la hora de funcionamiento que se ajusta en el control remoto para el temporizador, se limita a los siguientes valores: 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5, 10, 11, 12, 13, 14, 15,16,17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 24.

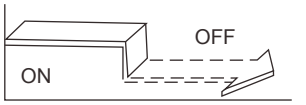
### Ajuste del temporizador




**TIMER ON**
**(Funcionamiento del temporizador de encendido)**
El TIMER ON es útil cuando desea que la unidad se encienda automáticamente antes de su regreso a casa. El aire acondicionado se activará automáticamente al cumplirse el tiempo programado.

**Ejemplo:**
Para encender el aire acondicionado dentro de 6 horas

1. Pulse el botón TIMER ON, el último ajuste de la hora de encendido y la letra “H” se visualizarán en la pantalla.
2. Pulse el botón TIMER ON hasta visualizar “6.0H” en la pantalla del temporizador TIMER ON del control remoto.
3. Espere 3 segundos y la pantalla digital mostrará nuevamente la temperatura.
   El indicador "TIMER ON" permanece encendido y su función activada.




Ajuste 10 horas después

**TIMER OFF**

**(Funcionamiento del temporizador de apagado)**

El TIMER OFF es útil cuando desea que la unidad se apague automáticamente después de irse a dormir. El equipo se apagará automáticamente al cumplirse el tiempo programado.

### Ejemplo

Para apagar el aire acondicionado dentro de 10 horas

1. Pulse el botón TIMER OFF, el último ajuste de la hora de apagado y la letra “H” se visualizarán en la pantalla.
2. Pulse el botón TIMER OFF hasta visualizar “10 H” en la pantalla del temporizador TIMER OFF del control remoto.
3. Espere 3 segundos y la pantalla digital mostrará nuevamente la temperatura. El indicador "TIMER OFF" permanece encendido y su función activada.

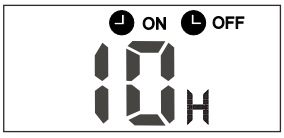
**Temporizador combinado**

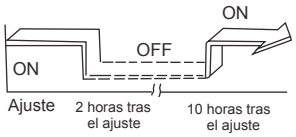
(Ajuste simultáneo de TIMER ON y OFF)

TIMER OFF → TIMER ON

(ON→ OFF→ ON)

Esta función es muy útil cuando se desea apagar el aire acondicionado después de irse a dormir y encenderlo otra vez por la mañana al levantarse o cuando regresa a casa.

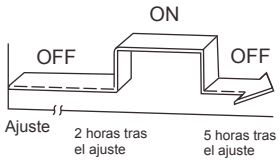



**Ejemplo:**

Apagar el aire acondicionado 2 horas después del ajuste y encenderlo nuevamente 10 horas después del ajuste.

1. Pulse el botón TIMER OFF.
2. Pulse otra vez el botón TIMER OFF hasta mostrar 2.0H en la pantalla del TIMER OFF.
3. Pulse el botón TIMER ON.
4. Pulse otra vez el botón TIMER ON hasta mostrar 10H la pantalla del TIMER ON.
5. Espere 3 segundos y la patalla digital mostrará otra vez la temperatura. El indicador "TIMER ON OFF" permanece en pantalla y la función queda activada.




TIMER ON → TIMER OFF

(OFF→ ON → OFF)

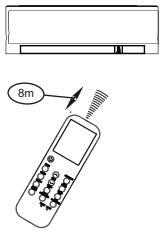
Esta función es muy útil cuando se desea encender el aire antes de levantarse por la mañana y apagarlo cuando sale de la casa.

**Ejemplo:**

Encender el aire acondicionado 2 horas después del ajuste y apagarlo 5 después del ajuste.

1. Pulse el botón TIMER ON.
2. Pulse otra vez el botón TIMER ON hasta mostrar 2.0H en la pantalla del TIMER ON.
3. Pulse el botón TIMER OFF.
4. Pulse otra vez el botón TIMER OFF hasta mostrar 5.0H en la pantalla del TIMER OFF.
5. Espere 3 segundos y la patalla digital mostrará otra vez la temperatura. El indicador "TIMER ON OFF" permanece en pantalla y la función queda activada.

## Ubicación del control remoto

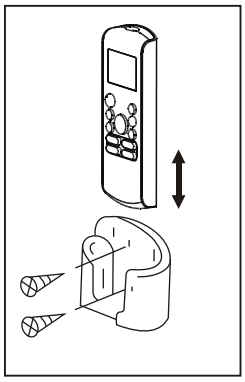



### Ubicación del control remoto

- Use el control remoto dentro de una distancia de 8 m. del aparato y que el emisor quede mirando hacia el receptor. La recepción de la señal se confirma mediante un pitido.

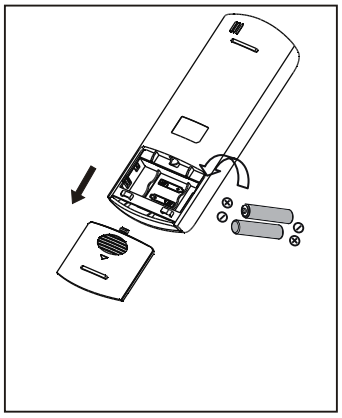
**⚠Advertencias**

- El aire acondicionado no funcionará si hay cortinas, puertas u otros obstáculos que bloqueen la señal del control remoto a la unidad interior.
- Evite que se moje el control remoto. No lo exponga directamente a la luz del sol ni lo coloque cerca de fuentes de calor.
- Si el receptor de la señal infrarroja de la unidad interior queda expuesto al sol, puede que el equipo no funcione correctamente. Use cortinas para evitar que la luz solar incida directamente en el receptor.
- Si otro aparato eléctrico reacciona al control remoto, mueva el aparato o consulte a su distribuidor local.
- Cuide de que el control remoto no se caiga al suelo.
- No coloque objetos pesados sobre el control remoto ni lo pise. Manipule el control remoto con cuidado.



### Uso del soporte de control remoto (opcional)

- El soporte de control remoto puede estar fijado a una columna o a la pared si usa el soporte de control remoto.
- Antes de instalar el control remoto, cerciórese de que el aire acondicionado recibe la señal correctamente.
- Instale el soporte de control remoto con dos tornillos.
- Para colocar o sacar del soporte el control remoto, simplemente métalo o sáquelo del soporte.



### Sustitución de las baterías

En los siguientes casos las baterías están agotadas. Sustituya las baterías por otras nuevas.

- No emite el pitido de recepción cuando se transmite una señal.
- El indicador desaparece.

El control remoto se alimenta de dos baterías (R03/LR03X2) ubicadas en la parte posterior y protegidas por una tapa.

(1) Quite la tapa en la parte de atrás del control remoto.
(2) Saque las baterías agotadas y coloque las nuevas, coloque correctamente los extremos (+) y (-).
(3) Coloque la tapa nuevamente.

**NOTA:** Cuando se sustituyen las baterías, el control remoto borra toda la programación.
Hay que programar el control remoto otra vez con las baterías nuevas.

### ⚠ADVERTENCIAS

- No use en un mismo control remoto baterías nuevas con viejas ni baterías de tipos diferente.
- No deje las baterías dentro del control remoto si no va a usar el aire acondicionado por un período de 2 ó 3 meses.
- No deseche las baterías como si fuesen residuos domésticos. Las baterías se deben desechar por separado en un punto verde para un tratamiento especial.

# INFORMACIÓN DE SERVICIO

Por favor, tenga en cuenta toda la información de servicio antes de realizar cualquier tarea de instalación, mantenimiento o manipulación de este equipo de aire acondicionado con gas R-32.

1. **Comprobaciones de la zona de trabajo**

Antes de comenzar el trabajo en los sistemas que contengan refrigerantes inflamables, son necesarios los controles de seguridad para asegurar que el riesgo de incendio está minimizado. Para reparar el sistema refrigerante se deben cumplir las siguientes precauciones antes de realizar los trabajos en el sistema.

2. **Procedimiento de trabajo**

El trabajo se debe realizar bajo un procedimiento controlado de manera que minimice el riesgo de los gases inflamables o vapores que pueden generarse durante los trabajos.

3. **Zona general de trabajo**

Todo el personal de mantenimiento y todos los que trabajen en esta zona deben conocer el procedimiento de trabajo establecido. Se deben evitar los trabajos en espacios reducidos. La zona alrededor del espacio de trabajo debe estar seccionada. Asegúrese de que las condiciones en la zona son seguras y controle el material inflamable.

4. **Compruebe si hay refrigerante**

La zona se debe comprobar con un detector apropiado para refrigerante antes y durante el funcionamiento, para asegurar que no hay riesgos de incendios.
Asegúrese de que el equipo de detección usado es compatible con refrigerantes inflamables, p.ej. sin chispas, está bien sellado y es seguro.

5. **Presencia de extintor de incendios**

Si se realizan trabajos en el equipo de refrigeración o sus piezas, debe haber un equipo de extinción de incendios disponible. Tenga a manos un extintor de polvo de $CO_2$ junto al área de carga.

6. **Sin fuentes de ignición**

Ninguna persona que realice trabajos con refrigerantes inflamables en el sistema de refrigeración debe usar ningún tipo de fuente de ignición que puede tener riesgo de incendios o explosión. Todas las fuentes de ignición posibles, incluyendo fumar cigarrillos se deben realizar a una distancia prudente del sitio de instalación, reparación, extracción y desecho del equipo, mientras éste contenga el refrigerante inflamable que podría salir. Asegúrese de que antes de comenzar los trabajos, se ha supervisado el área alrededor del equipo para evitar los riesgos de incendios.
Debe haber carteles de "No fumar".

7. **Área ventilada**

Asegúrese de que el área es abierta y bien ventilada antes de comenzar los trabajos en el sistema de refrigerante o cualquier otro. Se debe contar siempre con buena ventilación mientras se realiza el trabajo. La ventilación debe dispersar de manera segura cualquier fuga de refrigerante y preferentemente sacar el gas de la habitación hacia el exterior.

8. **Comprobaciones al equipo de refrigeración**

Si se cambian componentes eléctricos, deben ser solo los especificados para esa función.
Siempre se deben cumplir las guías de mantenimiento y servicio del fabricante.

Si tiene dudas, consulte el departamento técnico del fabricante para obtener asistencia.
Se deben realizar las siguientes comprobaciones a los equipos con refrigerantes inflamables:

- La cantidad de carga es según el tamaño del compartimento dentro del cual se instalan las piezas.
- El ventilador y las salidas están funcionando bien y no están obstruidas.
- Si se usa un circuito indirecto de refrigerante, el circuito secundario se debe comprobar en búsqueda de refrigerante. Las etiquetas del equipo tienen que seguir siendo visibles y legibles.
- Las etiquetas ilegibles se deben corregir.
- La tubería de refrigerante o los componentes se deben instalar en una posición donde no queden expuestos a ninguna sustancia que pueda dañar los componentes que contengan refrigerante, a menos que los componentes están hechos de materiales resistentes a la corrosión o estén protegidos a tal efecto.

## 9. Comprobaciones de los dispositivos eléctricos

La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos deben incluir comprobaciones de seguridad y verificaciones de componentes. Si existen averías que puedan comprometer la seguridad, no se debe conectar ningún suministro eléctrico al circuito hasta que se repare la falla. Si no se puede reparar el equipo inmediatamente y tiene que seguir funcionando, se puede usar una solución temporal apropiada. Se debe informar de la avería al propietario de manera que todas las partes estén informadas.

**Las comprobaciones previas de seguridad deben incluir:**

- Los condensadores están descargados: esto se debe realizar de una manera segura para evitar el riesgo de chispas.
- Cerciórese de que no hay ni componentes eléctricos ni cables que queden expuestos durante la carga de refrigerante, recuperación o purga del sistema.
- Asegúrese de que hay continuidad en la conexión a tierra.

## 10. Reparación a los componentes sellados

10.1 En la reparación de los componentes sellados, todas las conexiones del equipo anterior se deben desconectar antes de quitar las tapas o cubiertas. Si es absolutamente necesario tener un suministro eléctrico durante el mantenimiento, se debe colocar permanentemente un detector de fugas en el punto más riesgoso para evitar una potencial situación de peligro.

10.2 Se debe prestar una atención especial a estos aspectos para asegurar un trabajo seguro con los componentes eléctricos, la carcasa no se debe afectar hasta el punto de dañar la protección. Esto incluye daños a los cables, exceso de conexiones, terminales fuera de las especificaciones, daños a las juntas, mala instalación de componentes, etc.

- Asegúrese de que la unidad quede bien montada.
- Asegúrese de que las juntas o material de sellado no estén desgastados al punto de que no cumplan su función de prevenir la entrada de elementos inflamables. Las piezas de sustitución deben cumplir siempre con las especificaciones del fabricante.

***NOTA:*** El uso de silicona para sellar puede obstaculizar la efectividad de algunos equipos detectores de fugas. Normalmente los componentes seguros no tienen que estar aislados antes de trabajar en ellos.

## 11. Reparación de componentes seguros

No aplique ningún inductor permanente o cargas de capacitancia al circuito sin asegurar que esto no excederá el voltaje ni la corriente permisible para el equipo en uso. Estos componentes seguros son los únicos con los que se puede trabajar en una ambiente de gases inflamables. El comprobador debe tener el rango correcto.

La sustitución de componentes solo se debe hacer con las piezas especificadas por el fabricante. Si usa otros componentes corre el riesgo de incendio del refrigerante en la atmósfera a partir de una fuga.

## 12. Cables

En los cables comprobar: el desgaste, la corrosión, la presión excesiva, la vibración, los bordes afilados o cualquier otro daño que puedan tener. También se debe tener en cuenta los efectos del tiempo o de la vibración continuada de fuentes como compresores o ventiladores.

## 13. Detección de refrigerantes inflamables

Bajo ninguna circunstancia se deben usar las fuentes de ignición como detectores de fugas de refrigerante. No se deben usar llamas de haluros (o cualquier otro detector de fuego).

## 14. Métodos de detección de fugas

Los siguientes métodos de detección de fugas están aceptados para los sistemas que contienen refrigerantes inflamables. Los detectores de fugas electrónicos son aptos para refrigerantes inflamables, habrá que ajustar la sensibilidad y recalibrar los aparatos. (Los equipos de detección se deben calibrar en un área sin refrigerante). Asegúrese de que el detector no es una fuente potencial de ignición y de que sea compatible con el refrigerante usado. El detector de fugas se debe ajustar a un porcentaje de LFL del refrigerante y se debe calibrar al refrigerante empleado y habrá que confirmar el porcentaje apropiado del gas (25% máximo). La detección de fugas mediante fluidos es compatible para el uso con la mayor parte de refrigerantes, se debe evitar el uso de los detergentes con cloro, puede reaccionar con el refrigerante y corroer la tubería de cobre.

Si se sospecha que hay fuga, se deben eliminar o apagar todas las fuentes de ignición. Si se encuentra una fuga de refrigerante que necesita soldadura, se debe purgar todo el refrigerante del sistema o aislarlo (mediante el cierre de las válvulas) en un lugar del sistema alejado de la fuga. El nitrógeno sin oxígeno (OFN) se debe purgar a través del sistema tanto antes como durante el proceso de soldadura.

## 15. Extracción y evacuación del gas

Siempre antes de comenzar los trabajos en el circuito de refrigerante para reparaciones o cualquier otro propósito de procedimiento convencional debe seguir estos procedimientos.

Es importante que se sigan las mejores prácticas para evitar los riesgos de incendios.

Los procedimientos son:

- Extraer el refrigerante;
- Purgar el circuito con gas inerte,
- Evacuar;
- Purgar nuevamente con gas inerte;
- Abrir el circuito al cortar o soldar.

La carga de refrigerante se debe recuperar dentro de los cilindros de recuperación apropiados. El sistema se debe enjuagar con OFN para que la unidad sea segura. Este proceso puede necesitar que se repita muchas veces. No se debe usar aire comprimido para esta actividad.

La limpieza de las tuberías se debe realizar entrando al sistema de vacío OFN y seguir llenando hasta lograr la presión de trabajo, la ventilación y después deshacer el vacío. Este proceso se debe repetir hasta que no quede refrigerante en el sistema.

Cuando la carga OFN se usa, se debe ventilar el sistema para que baje a la presión atmosférica y de esta manera permitir que funcione. Esta operación es vital cuando se va a soldar.
Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no está cerrada a fuentes de ignición y de que hay ventilación.

**16. Procedimientos de carga**

Además de los procedimientos de carga convencional, se deben seguir los requisitos siguientes:

- Asegúrese de que no haya contaminación de refrigerantes diferentes al usar equipos de carga. Tanto las mangueras como las tuberías deben ser tan cortas como sea posible para minimizar la cantidad de refrigerante que contienen.
- Los cilindros deben mantenerse siempre de pie.
- Asegúrese de que el sistema de refrigeración está conectado a tierra antes de la carga de refrigerante.
- Realice una marca en el sistema cuando haya terminado la carga (si no existe).
- Se deben tomar todas las medidas de seguridad para no sobrecargar el sistema de refrigerante.
- Antes de la recarga del sistema se debe comprobar la presión con OFN. El sistema se debe comprobar en busca de fugas para completar la carga pero antes de la instalación. Se debe realizar un prueba de fugas antes abandonar la habitación donde se encuentra el equipo.

**17. Desmontaje**

Antes de realizar este procedimiento, es esencial que el técnico esté familiarizado completamente con el equipo y todos sus detalles. Se recomienda el uso de las buenas prácticas para una recuperación segura de todos los refrigerantes. Antes de llevar a cabo las tareas se deben tomar muestras de aceite y refrigerante.

En caso de que haga falta analizarlos antes de volverlos a usar o realizar una reclamación.
Es esencial que esté disponible la corriente antes de comenzar los preparativos.

a) Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.
b) Aísle el sistema eléctricamente.
c) Antes de comenzar el procedimiento asegúrese de que:

- La manipulación mecánica del equipo está disponible, si es necesario, para el manejo de cilindros del refrigerante.
- Todo el equipamiento para la protección física está disponible y debe usarse correctamente.
- El proceso de recuperación se supervisa en todo momento por una persona competente.
- El equipo de recuperación y los cilindros están homologados y cumplen la normativa.

d) Purgue con una bomba el sistema refrigerante si es posible.
e) Si el vacío no es posible, aplicar un separador hidráulico para que el refrigerante pueda extraerse desde varias partes del sistema.
f) Asegúrese de que el cilindro está situado en las escalas antes de que se efectúe la recuperación.
g) Encienda la máquina de recuperación y hágala funcionar según las instrucciones del fabricante.
h) No rellene los cilindros en exceso. (No supere el 80% del volumen del líquido de carga).
i) No exceda la presión de trabajo máxima del cilindro, ni siquiera temporalmente.
j) Cuando se han llenado los cilindros correctamente y se ha completado el proceso, asegúrese de que los cilindros y el equipamiento se sacan de su lugar oportunamente y que todas las válvulas de aislamiento están cerradas.
k) El refrigerante recuperado no se debe cargar en otro sistema de recuperación a menos que se haya limpiado y comprobado.

### 18. Etiquetado

El equipo se debe etiquetar mencionando que está reparado y sin refrigerante. La etiqueta debe tener la fecha y la firma. Asegúrese de que hay etiquetas en el equipo con la actualización del estado del refrigerante inflamable.

### 19. Recuperación

- Se recomienda usar las buenas prácticas recomendadas cuando extraiga el refrigerante ya sea por mantenimiento o instalación.
- Al transferir el refrigerante a los cilindros, asegúrese de que solo se emplean los cilindros de recuperación apropiados del refrigerante. Asegúrese de que está disponible la cantidad correcta de cilindros para contener la carga de todo el sistema. Todos los cilindros que se usarán están diseñados para recuperar el refrigerante y etiquetados para ese refrigerante (p. ej. cilindros especiales para la recuperación del refrigerante). Los cilindros se deben completar con válvula de alivio de presión y estar asociados con válvulas de cierre en buen estado correcto.
- Los cilindros de recuperación vacíos se vaciarán completamente y, si es posible, se enfriarán antes de la recuperación.
- El equipo de recuperación debe estar en buen estado con un conjunto de instrucciones con respecto al equipo que está disponible y debe ser compatible con la recuperación de refrigerantes inflamables. Además, debe estar disponible un conjunto de básculas en buen estado.
- Las mangueras deben estar completas con acopladores sin fugas y en buenas condiciones. Antes de usar el recuperador, compruebe que está en buen estado, que se le ha dado un buen mantenimiento y que los componentes eléctricos asociados están sellados para evitar incendios en caso de la salida del refrigerante. Consulte al fabricante en caso de dudas.
- El refrigerante recuperado debe retornar al proveedor de refrigerante en el cilindro de recuperación correcto y se debe actualizar la nota de trasferencia de repuesto correspondiente. No mezcle los refrigerantes en las unidades de recuperación y sobre todo en los cilindros.
- Si hay que sacar los compresores o sus aceites, asegúrese de que se han evacuado a un nivel aceptable para asegurarse de que el refrigerante inflamable no está dentro del lubricante. El proceso de evacuación se debe realizar antes de devolver el compresor a los proveedores. Solo el calentador eléctrico al cuerpo del compresor se debe emplear para acelerar este proceso. Cuando se drena el aceite del sistema se debe hacer de manera segura.

### 20. Transporte, etiquetado y unidades de almacenaje

1. Transporte el equipo que contiene refrigerantes inflamables según indican las regulaciones vigentes.
2. Pegue etiquetas en el equipo con símbolos acorde a las regulaciones locales.
3. Deseche el equipo con gases refrigerantes como lo indican las normativas nacionales.
4. Almacenaje de equipos/accesorios
   El almacenaje debe ser acorde a las instrucciones del fabricante.
5. Almacenaje del paquete (no vendido)
   Las cajas que contienen las unidades deben estar protegidas para evitar daños mecánicos a las unidades que podrían provocar fugas del refrigerante.
   El número máximo de piezas acopladas permitidas en el mismo almacén se establecerá según las regulaciones locales.

EN

# Installation and Owner's Manual

## CONTENT


SAFETY PRECAUTIONS.....42
INSTALLATION MANUAL.....46
ACCESSORIES.....46
INDOOR UNIT INSTALLATION.....47
OUTDOOR UNIT INSTALLATION .....48
INSTALL THE REFRIGERANT PIPE.....50
CONNECT THE DRAIN PIPE.....52
ELECTRIC WIRING WORK.....53
TEST RUN.....54
OWNER'S MANUAL.....55
PART NAMES.....55
CONTROL PANEL .....56
AIR CONDITIONER OPERATIONS AND PERFORMANCE.....59
HITS FOR ECONOMICAL OPERATION.....59
MAINTENANCE.....59
FOLLOWING SYMPTOMS ARE NOT AIR CONDITIONER TROUBLES.....61
TROUBLESHOOTING.....62
REMOTE CONTROLLER.....65
INFORMATION SERVICING.....73

Caution: Risk of fire

**IMPORTANT**

This Air Conditioner should be used for hosehold use.
This unit must be installed by a professional according RD 795/2010, RD 1027/2007 and RD 238/2013.

**WARNING**

Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer.
Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of the person competent in the use of flammable refrigerants.
The power supply must be SINGLE-PHASE (one phase (L) and one neutral (N)) with his grounded power (GND)) or THREE-PHASE (three phase (L1, L2, L3) and one neutral (N) with his grounded power (GND)) and his manual switch. Any breach of these specifications involve a breach of the warranty conditions provided by the manufacturer.

**NOTE**

In line with the company's policy of continual product improvement, the aesthetic and dimensional characteristics, technical data and accessories of this appliance may be changed without notice.

**ATTENTION**

Read this manual carefully before installind or operating you new air conditioning unit. Make sure to save this manual for future reference.

## SAFETY PRECAUTIONS

Thank you for purchasing this air conditioner. This manual will provide you with information on how to operate, maintain, and troubleshoot your air conditioner. Following the instructions will ensure the proper function and extended lifespan of your unit.

**Read Safety Precautions Before Installation**

Incorrect installation due to ignoring instructions can cause serious damage or injury.
The seriousness of potential damage or injuries is classified as either a WARNING or CAUTION.

**WARNING**

Failure to observe a warning may result in death. The appliance must be installed in accordance with national regulations.

**CAUTION**

Failure to observe a caution may result in injury or equipment damage.

This symbol indicates that you must never perform the action indicated.

### ⚠ WARNING

1. Ask an authorized dealer to install this air conditioner. Inappropriate installation may cause water leakage, electric shock, or fire.
2. The warranty will be voided if the unit is not installed by professionals.
3. If abnormal situation arises (like burning smell), turn ou the power supply and call your dealer for instructions to avoid electric shock, fire or injury.
4. DO NOT let the indoor unit or the remote control get wet. It may cause electric shock or fire.
5. DO NOT insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet. This may cause injury, since the fan may be rotating at high speeds.
6. DO NOT use a flammable spray such as hair spray, lacquer or paint near the unit. This may cause fire or combustion.
7. The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
8. Compliance with national gas regulations shall be observed.
9. Carefully read the Safety Precautions before installation.
10. In certain functional environments, such as kitchens, server rooms, etc., the use of specially designed air-conditioning units is highly recommended.
11. Only trained and certified technicians should install, repair and service this air conditioning unit.
12. Improper installation may result in electrical shock, short circuit, leaks, fire or other damage to the equipment and personal property.
13. Strictly follow the installation instructions set forth in this manual.
14. Before you install the unit, consider strong winds, typhoons and earthquakes that might auect your unit and locate it accordingly. Failure to do so could cause the equipment to fail.
15. This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
16. Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
17. This appliance is not intended for use by persons(including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
18. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance..
    (IEC Standard requirement)

## ⚠ WARNING

19. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer,its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
20. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
21. An all-pole disconnection device which has at least 3mm clearances in all poles, and have a leakage current that may exceed 10mA,the residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA,and disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.
22. The appliance disconnection must be incorporated with an all-pole disconnection device in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.
23. Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorises their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognised assessment specification.
24. Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer.
25. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.
26. The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
27. Keep ventilation openings clear of obstruction.
28. Do not turn on the power until all work has been completed.
29. When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit
30. In certain functional environments, such as kitchens, server rooms, etc., the use of specially designed air-conditioning units is highly recommended.
31. Removal of the plug has to be such that an operator can check from any of the points to which he has access that the plug remains removed.
32. If this is not possible, due to the construction of the appliance or its installation, a disconnection with a locking system in the isolated position shall be provided.

## ⚠ CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

1. Turn ou the device and pull the plug before cleaning. Failure to do so can cause electrical shock.
2. Do not clean the air conditioner with excessive amounts of water.
3. Do not clean the air conditioner with combustible cleaning agents. Combustible cleaning agents can cause deformation. Turn ou the device and pull the plug before cleaning. Failure to do so can cause electrical shock.

## ⚠ ELECTRICAL WARNINGS

1. Only use the specified power cord. If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or certified service agent.
2. Keep power plug clean. Remove any dust or grime that accumulates on or around the plug. Dirty plugs can cause fire or electric shock.
3. Do not pull power cord to unplug unit. Hold the plug firmly and pull it from the outlet. Pulling directly on the cord can damage it, which can lead to fire or electric shock.
4. Do not use an extension cord, manually extend the power cord, or connect other appliances to the same outlet as the air conditioner. Poor electrical connections, poor insulation, and insufficient voltage can cause fire.

NOTE: For the product air-to-air air conditioners and heat pumps which above 12 kW cooling power output, please see the information requirements from Appendix .

## ⚠ CAUTION

⊘ For units that have an auxiliary electric heater, do not install the unit within 1 meter (3 feet) of any combustible materials.

⊘ Do not install the unit in a location that may be exposed to combustible gas leaks. If combustible gas accumulates around the unit, it may cause fire.

⊘ Do not operate your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry room. Too much exposure to water can cause electrical components to short circuit.

1. The product must be properly grounded at the time of installation, or electrical shock may occur.
2. Install drainage piping according to the instructions in this manual. Improper drainage may cause water damage to your home and property.
3. DO NOT touch the air outlet while the swing flap is in motion. Fingers might get caught or the unit may break down.
4. DO NOT inspect the unit by yourself. Ask an authorized dealer to perform the inspection.
5. To prevent product deterioration, do not use the air conditioner for preservation purposes (storage of food, plants, animals, works of art, etc.).
6. DO NOT touch the evaporator coils inside the indoor unit. The evaporator coils are sharp and may cause injury.
7. DO NOT operate the air conditioner with wet hands. It may cause electric shock.
8. DO NOT place items that might be auected by moisture damage under the indoor unit.
9. Condensation can occur at a relative humidity of 80%.
10. DO NOT expose heat-producing appliances to cold air or place them under the indoor unit.
11. This may cause incomplete combustion or deformation of the unit due to the heat.
12. After long periods of usage, check the indoor unit to see if anything is damaged. If the indoor unit is damaged, it may fall and cause injury.
13. If the air conditioner is used together with other heating devices, thoroughly ventilate the room to avoid oxygen deficiency.
14. DO NOT climb onto or place objects on top of the outdoor unit.
15. DO NOT operate the air conditioner when using fumigant insecticides. The chemicals may become layered with the unit and endanger those who are hypersensitive to chemicals.
16. DO NOT let children play with the air conditioner.
17. DO NOT operate the air conditioner in a wet room (e.g. bathroom or laundry room).
18. This can cause electrical shock and cause the product to deteriorate.

## ⚠ Cautions for using R32 refrigerant

1. Installation (Space)
- That the installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
- That pipe-work shall be protected from physical damage.
- That compliance with national gas regulations shall be observed.
- That mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.
- In cases that require mechanical ventilation, ventilation openings shall be kept clear of obstruction.
- When disposing of the product is used, be based on national regulations, properly processed.
- The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
- Spaces where refrigerant pipes shall be compliance with national gas regulations.

2. Servicing
- Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorises their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognised assessment specification.
- Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.

## Cautions for using R32 refrigerant

3. Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
4. The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames,an operating gas appliance or an operating electric heater)
5. Do not pierce or burn.
6. Be aware that refrigerants may not contain an odour.
7. Be more careful that foreign matter(oil, water,etc) does not enter the piping. Also, when storing the piping, securely seal the opening by pinching, taping, etc.
   For indoor units, use R32 flareless joint assy only when connecting the indoor unit and connecting piping (when connecting indoors). Use of pipes, flareless nut or flare nuts other than specified, may cause product malfunction, burst piping, or injury due to high internal pressure of the refrigerant cycle caused by any inflow air.
8. Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than X m² (Please see the following form). The appliance shall not be installed in an unventilated space, if that space is smaller than X m² (Please see the following form).

| Model (kBTU/h) | Amount of refrigerant to be charged (kg) | Maximum installation height (m) | Minimum room area (m²) |
|---|---|---|---|
| ≤30 | ≤2,048 | 1,8m | 4 |
| | ≤2,048 | 0,6m | 35 |
| 30-48 | 2,048-3,0 | 1,8m | 8 |
| | 2,048-3,0 | 0,6m | 80 |
| >48 | >3,0 | 1,8m | 9 |
| | >3,0 | 0,6m | 80 |

## Note about Fluorinated Gasses

1. This air-conditioning unit contains fluorinated greenhouse gasses. For specific information on the type of gas and the amount, please refer to the relevant label on the unit itself.
2. Installation, service, maintenance and repair of this unit must be performed by a certified technician.
3. Product uninstallation and recycling must be performed by a certified technician.
4. For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tonnes of CO2 equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO2 equivalent, If the system has a leak- detection system installed, it must be checked for leaks at least every 24 months.
5. When the unit is checked for leaks, proper record-keeping of all checks is strongly recommended.

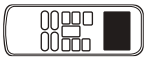
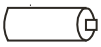
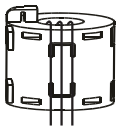
**Explanation of symbols displayed on the indoor unit or outdoor unit:**

| | | |
|---|---|---|
| | **WARNING** | This symbol shows that this appliance uses a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire. |
| | **CAUTION** | This symbol shows that the operation manual should be read carefully. |
| | **CAUTION** | This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual. |
| | **CAUTION** | |
| | **CAUTION** | This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual. |

# INSTALLATION MANUAL

## ACCESSORIES

Please check whether the following fittings are of full scope. If there are some spare fittings , please restore them carefully.

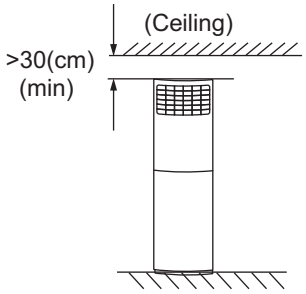
| | NAME | SHAPE | QUANTITY |
|---|---|---|---|
| Tubing & Fittings | 1. Soundproof / insulation sheath | | 1 (some models) |
| | 2. Outlet pipe sheath | | 1 (some models) |
| | 3. Outlet pipe clasp | | 1 (some models) |
| Drainpipe Fittings (for cooling & heating) | 4. Drain joint | | 1 |
| | 5. Seal ring | | 1 |
| Remote controller & Its Frame | 6. Remote controller RG57 |  | 1 |
| | 7. Frame | | 1 |
| | 8. Mounting screw(ST2.9 0-C-H) | | 2 |
| | 9.Alkaline dry batteries (Am4) |  | 2 |
| EMC & Its Fitting | 10. Magnetic ring |  S1&S2(P&Q&E) | 2 |
| Others | 11.installation and Owner's manual | | 1 |

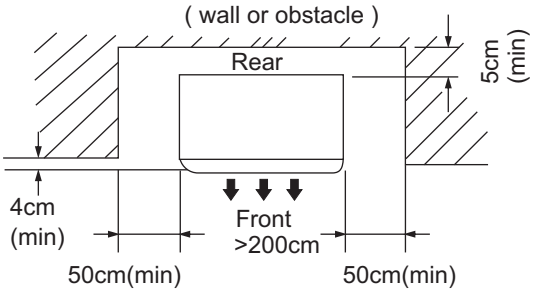
# 1. INDOOR UNIT INSTALLATION

## 1.1 Installation place

The indoor unit should be installed in a location that meets the following requirements:

- There is enough room for installation and maintenance.
- The ceiling is horizontal, and its structure can endure the weight of the indoor unit.
- The outlet and the inlet are not impeded, and the influence of external air is the least.
- The air flow can reach throughout the room.
- The connecting pipe and drainpipe could be extracted out easily.
- There is no direct radiation from heaters.



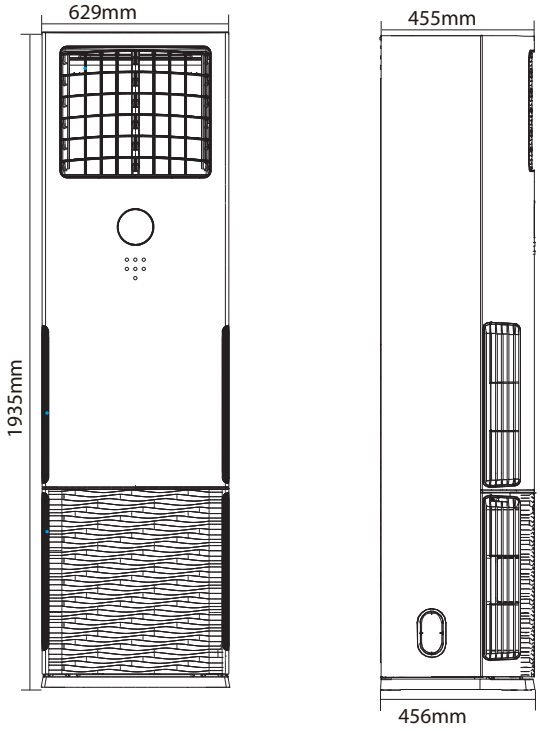

**CAUTION**

Keep indoor unit, outdoor unit, power supply wiring and transmission wiring at least 1 meter away from televisions and radios. This is to prevent image interference and noise in those electrical appliances. (Noise may be generated depending on the conditions under which the electric wave is generated, even if 1 meter is kept.)

**NOTE**

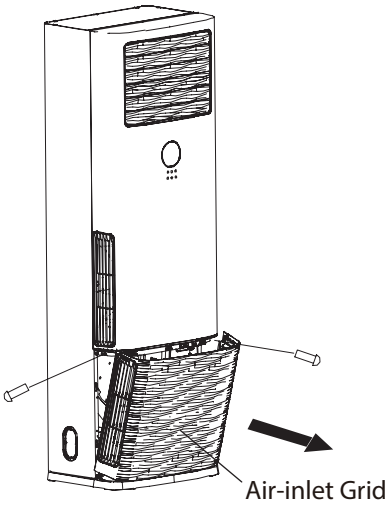
All the pictures in this manual are for explanation purpose only. There may be slightly different from the air conditioner you purchased ( depend on model ). The actual shape shall prevail.

## 1.2 The dimension of the unit

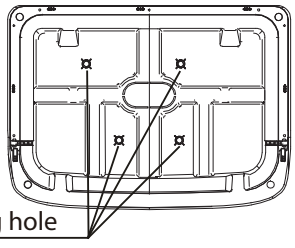



## 1.3 Installation

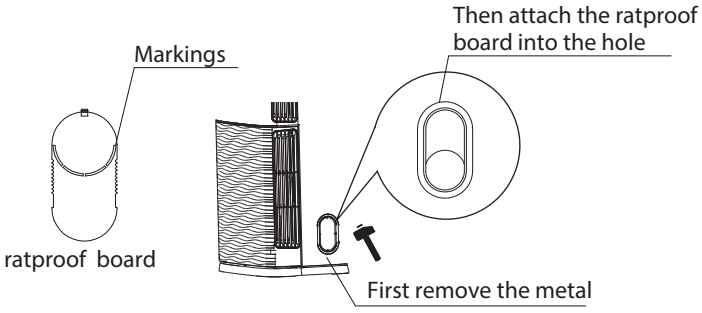
1. Dismounting the lower front panel
Please take off the lower front panel before connecting the pipes/wires.
Pull down the two knobs on the grille, take off the two screws, then the air-inlet grille goes free.



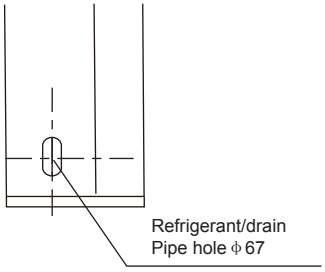

2. Anti-fall. To prevent the falling of the indoor unit, you must: Pay full attention to the unit due to its elongated shape that facilitates its fall; Fix the unit firmly to the wall (using two screws) 3.9 * 25 or on the ground (using the use of M8 screws) to prevent accidental falls.



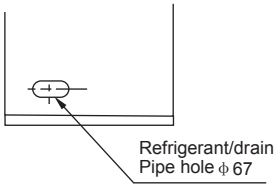
3. Remove the Pipe Clip before connecting the pipes and wiring; fix it again after finishing connection.



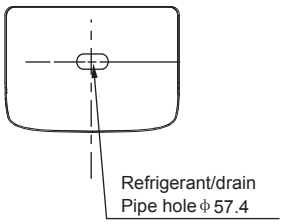

Pipe/wire-hole positions on both sides




Pipe/wire-hole position on back side




Pipe/wire-hole position on the bottom




## 2. OUTDOOR UNIT INSTALLATION

### 2.1 Precautions for selecting the location

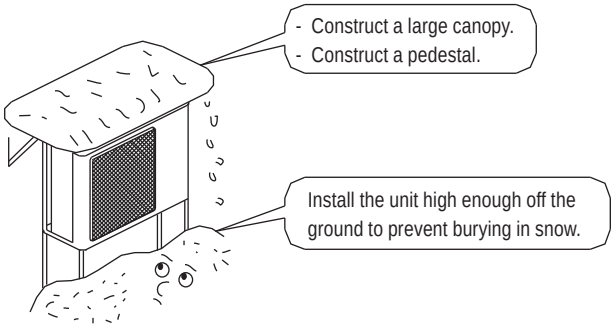
1) Choose a place solid enough to bear the weight and vibration of the unit, where the operation noise will not be amplified.
2) Choose a location where the hot air discharged from the unit or the operation noise will not cause a nuisance to the neighbours of the user.
3) Avoid places near a bedroom and the like, so that the operation noise will cause no trouble.
4) There must be sufficient spaces for carrying the unit into and out of the site.
5) There must be sufficient space for air passage and no obstructions around the air inlet and the air outlet.
6) The site must be free from the possibility of flammable gas leakage in a nearby place.
7) Install units, power cords and inter-unit wire at least 3m away from television and radio sets. This is to prevent interference to images and sounds. (Noises may be heard even if they are more than 3m away depending on radio wave conditions.)
8) In coastal areas or other places with salty atmosphere of sulfate gas, corrosion may shorten the life of the air conditioner.
9) Since drain flows out of the outdoor unit, do not place under the unit anything which must be kept away from moisture.

NOTE: Cannot be installed hanging from ceiling or stacked.

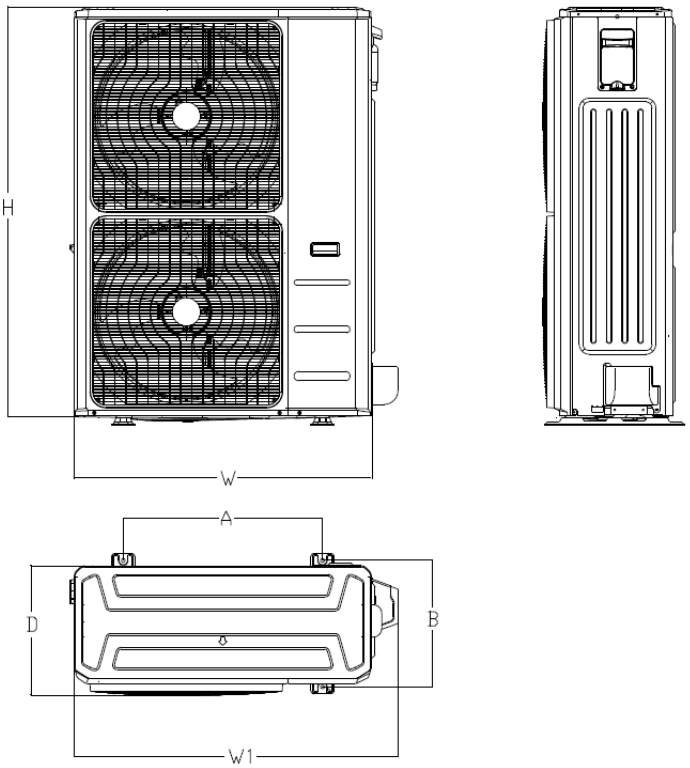
**CAUTION**

When operating the air conditioner in a low outdoor ambient temperature, be sure to follow the instructions described below.

- To prevent exposure to wind, install the outdoor unit with its suction side facing the wall.
- Never install the outdoor unit at a site where the suction side may be exposed directly to wind.
- To prevent exposure to wind, it is recommended to install a baffle plate on the air discharge side of the outdoor unit.
- In heavy snowfall areas, select an installation site where the snow will not affect the unit.




### 2.2 Figure of body size

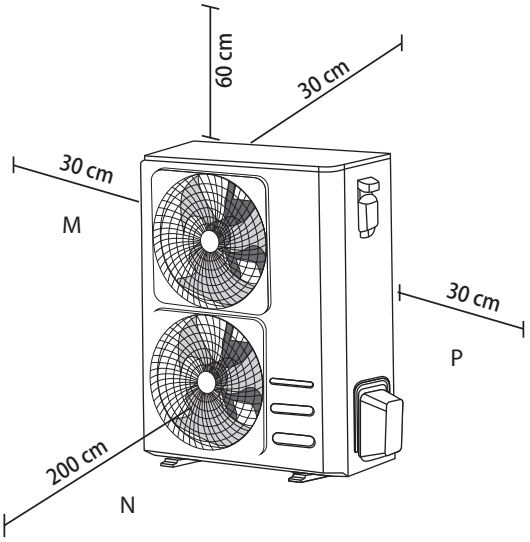



Unit:mm

| MODEL | W | D | H | W1 | A | B |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MUCOR-48-H9T | 952 | 415 | 1333 | 1045 | 634 | 404 |

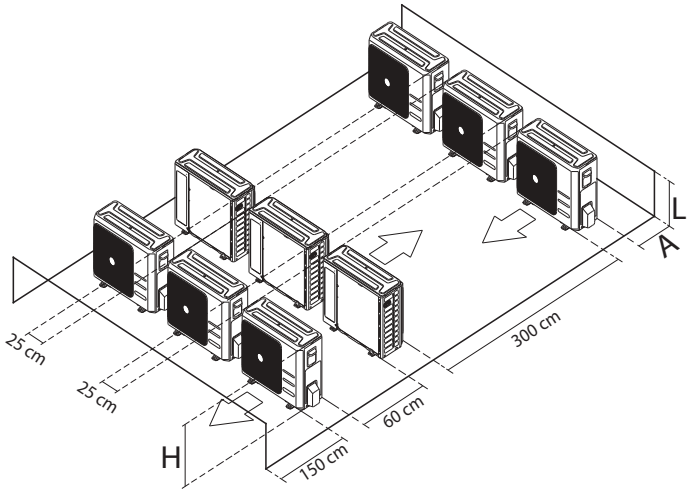
## 2.3 Installation guidelines

■ Individual installation




Note: The distances indicated are the minimum. Be sure to keep the unit unobstructed in at least two of the three directions (M, N, P).

■ Multiple installation




Note: The distances indicated are the minimum.

The relations between H, A and L are as follows:

| | L | A |
|---|---|---|
| L ≤ H | L ≤ 1/2H | 25cm or more |
| | 1/2H < L ≤ H | 30cm or more |
| L > H | Can not be installed | |

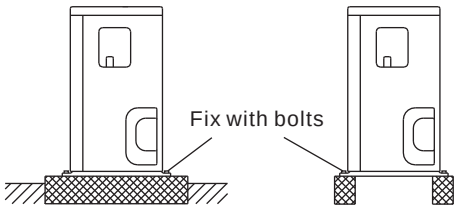
## 2.4 Outdoor unit installation

### 1) Installing outdoor unit

■ When installing the outdoor unit, refer to "Precautions for selecting the location" .

■ Check the strength and level of the installation ground so that the unit will not cause any operating vibration or noise after installed.

■ Fix the unit securely by means of the foundation bolts. (Prepare 4 sets of M8 or M10 foundation bolts, nuts and washers each which are available on the market.)



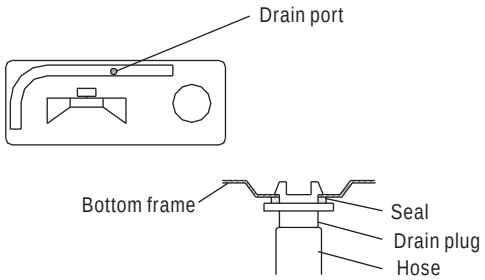

### 2) Drain work

■ If drain work is necessary, follow the procedures below.

■ Use drain plug for drainage.

■ If the drain port is covered by a mounting base or floor surface, place additional foot bases of at least 30mm in height under the outdoor unit's feet.

■ In cold areas, do not use a drain hose with the outdoor unit. (Otherwise, drain water may freeze, impairing heating performance.)

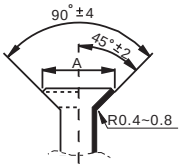


# 3. INSTALL THE REFRIGERANT PIPE

All field piping must be provided by a licensed refrigeration technician and must comply with the relevant local and national codes.

## Precautions

- Execute heat insulation work completely on both sides of the gas piping and liquid piping. Otherwise, this can sometimes result in water leakage.
  (When using a heat pump, the temperature of the gas piping can reach up to approximately 120℃. Use insulation which is sufficiently resistant.)
- Also, in cases where the temperature and humidity of the refrigerant piping sections might exceed 30℃ or Rh80%, reinforce the refrigerant insulation(20mm or thicker). Condensation may form on the surface of the insulating material.
- Before rigging tubes, check which type of refrigerant is used.
- Use a pipe cutter and flare suitable for used refrigerant.
- Only use annealed material for flare connections.
- Do not mix anything other than the specified refrigerant, such as air, etc.., Inside the refrigerant circuit.
- If the refrigerant gas leaks during the work, ventilate the area. A toxic gas is emitted by the refrigerant gas being exposed to a fire.
- Make sure there is no refrigerant gas leak. A toxic gas may be released by the refrigerant gas leaking indoor and being exposed to flames from an area heater, cooking stove, etc.
- Refer to the table below for the dimensions of flare nuts spaces and the appropriate tightening torque. (Over tightening may damage the flare and cause leaks.)

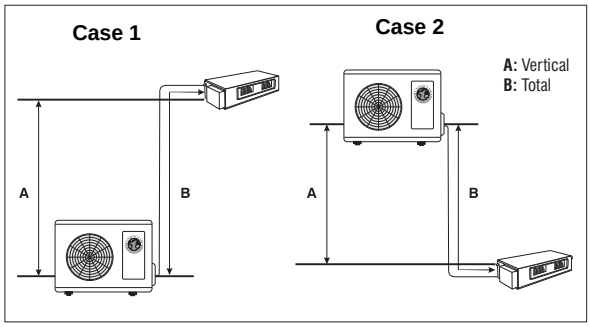
| Pipe gauge (mm) | Tightening torque | Flare dimension A (mm) | Flare shape |
|---|---|---|---|
| Ø6.35 | 15~16 N. m (153~163 kgf.cm) | 8.3~8.7 |  |
| Ø9.52 | 25~26 N. m (255~265 kgf.cm) | 12.0~12.4 | |
| Ø12.7 | 35~36 N. m (357~367 kgf.cm) | 15.4~15.8 | |
| Ø15.9 | 45~47 N. m (459~480 kgf.cm) | 18.6~19.0 | |
| Ø19.1 | 97.2~118.6 N. m (990~1210 kgf.cm) | 22.9~23.3 | |



- Check whether the height drop between the indoor unit and outdoor unit, and the length of refrigerant pipe meet the following requirements:

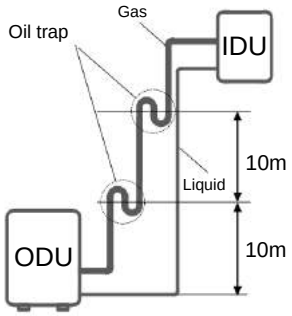
| Model | Max.allowable piping length | Max.allowable piping height |
|---|---|---|
| MUCOR-48-H9T | 65m | 30m |

The minimum pipe length is 3m.



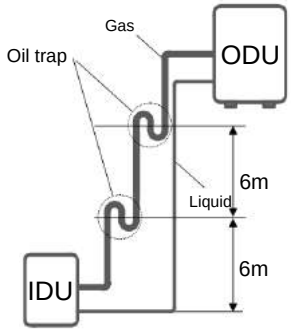

**Case 1 (ODU lower than IDU)**

When the outdoor unit is higher than the indoor unit and the height difference is greater than 10m, an oil trap (siphon) must be installed in the gas pipe every 6m.



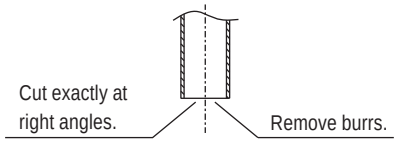

**Case 2 (IDU lower than ODU)**

When the indoor unit is higher than the outdoor unit and the height difference is greater than 10m, an oil trap (siphon) must be installed in the gas pipe every 10m.




## 3.1 Flaring the pipe end

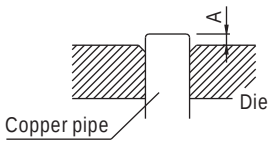
1) Cut the pipe end with a pipe cutter.
2) Remove burrs with the cut surface facing downward so that the chips do not enter the pipe.



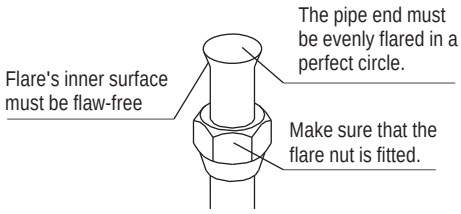

3) Put the flare nut on the pipe.
4) Flare the pipe.

| Outer diam. (mm) | A(mm) | |
|---|---|---|
| | Max. | Min. |
| Ø6.35 | 1.3 | 0.7 |
| Ø9.52 | 1.6 | 1.0 |
| Ø12.7 | 1.8 | 1.0 |
| Ø15.9 | 2.2 | 2.0 |

Set exactly at the position shown below.



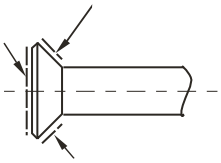
5) Check that the flaring is properly made.



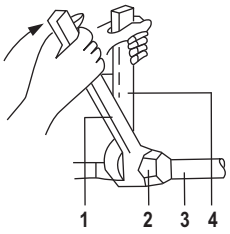

## 3.2 Refrigerant piping

■ Coat the flare both inside and ouside with ether oil or ester oil .

Coat here with ether oil or ester oil



■ Align the centres of both flares and tighten the flare nuts 3 or 4 turns by hand. Then tighten them fully with the torque wrenches.




1 Torque wrench
2 Flare nut
3 Piping union
4 Spanner

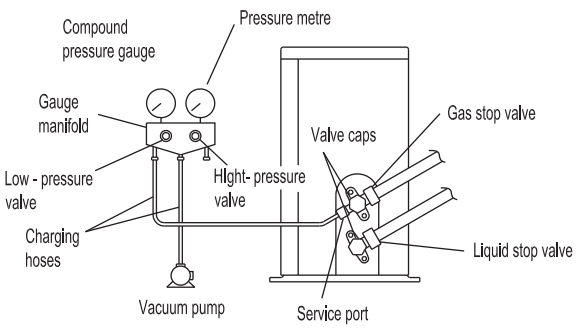
## 3.3 Purging air and checking gas leakage

■ When piping work is completed, it is necessary to purge the air and check for gas leakage.

**WARNING**

- Do not mix any substance other than the specified refrigerant into the refrigeration cycle.
- When refrigerant gas leaks occur, ventilate the room as soon as possible.
- The specified refrigerant should always be recovered and never be released directly into the environment.
- Use a vacuum pump for the specified refrigerant. Using the same vacuum pump for different refrigerants may damage the vacuum pump or the unit.

- If using additional refrigerant, perform air purging from the refrigerant pipes and indoor unit using a vacuum pump, than charge additional refrigerant.
- Use a hexagonal wrench(4mm) to operate the stop valve rod.
- All refrigerant pipe joints should be tightened with a torque wrench at the specified tightening torque.




1) Connect projection side of charging hose (which comes from gauge manifold) to gas stop valve's service port.

2) Full open gauge manifold's low-pressure valve (Lo) and completely close its high-pressure valve (Hi) (High-pressure valve subsequently requires no operation.)
3) Do vacuum pumping and make sure that the compound pressure gauge reads -0.1MPa (-76cmHg).*1
4) Close gauge manifold's low-pressure valve (Lo) and sop vacuum pump.
(Keep this state for a few minutes to make sure that the compound pressure gauge pointer does not swing back.)*2
5) Remove caps from liquid stop valve and gas stop valve.
6) Turn the liquid stop valve's rod 90 degrees counterclockwise with a hexagonal wrench to open valve.
Close it after 5 seconds, and check for gas leakage.
Using soapy water, check for gas leakage from indoor unit's flare and outdoor unit's flare and valve rods.
After the check is complete, wipe all soapy water off.
7) Disconnect charging hose from gas stop valve's service port then fully open liquid and gas stop valves.
(Do not attempt to turn valve rod byond its stop.)
8) Tighten valve caps and service port caps for the liquid and gas stop valves with a torque wrench at the specified torques.

*1. Pipe length vs. Vacuum pump run time

| Pipe length | Up to 15m | More than 15m |
|---|---|---|
| Run time | Not less than 10 min | Not less than 15min |

*2. If the compound pressure gauge pointer swings back, refrigerant may have water content or a loose pipe joint may exists. Check all pipe joints and retighten nuts as needed, then repeat steps 2) through 4).

## 3.4 Additional refrigerant charge

**CAUTION**

- Refrigerant may only be charged after performing the leak test and the vacuum pumping.
- Check the type of refrigerant to be used on the machine nameplate. Charging with an unsuitable refrigerant may cause explosions and accidents, so always ensure that the appropriate refrigerant is charged.
- Refrigerant containers shall be opened slowly.

■ The outdoor unit is factory charged with refrigerant. Calculate the added refrigerant according to the diameter and the length of the liquid pipe of the outdoor unit/indoor unit connection.

Pipe length and refrigerant amount:

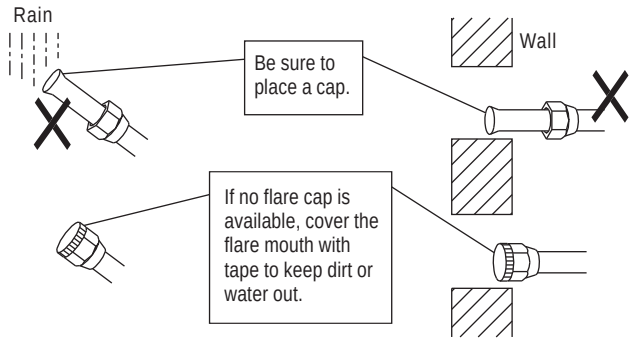
| Connective pipe length | Air purging method | Additional amount of refrigerant to be charged | |
|---|---|---|---|
| Less than 5m | Use vacuum pump. | ———— | |
| More than 5m | Use vacuum pump. | Liquid side:<br>Φ 6.35mm (1/4")<br>R32: (L-5)x12g/m | Liquid side:<br>Φ 9.52mm (3/8")<br>R32: (L-5)x24g/m |

■ Be sure to add the proper amount of additional refrigerant. Failure to do so may result in reduced performance.

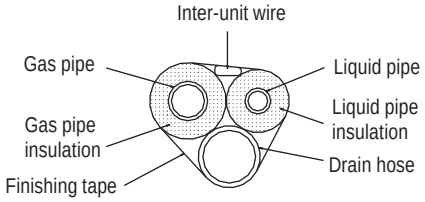
## 3.5 Refrigerant pipig work

**1) Caution on the pipe handling**

- Protect the open end of the pipe against dust and moisture.
- All pipe bends should be as gentle as possible. Use a pipe bender for bending.

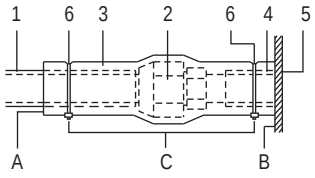



**2) Be sure to insulate both the gas and liquid piping. Use separate thermal insulation pipes for gas and liquid refrigerant pipes. See the figure below.**

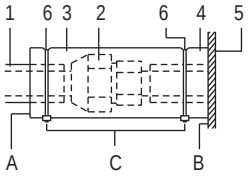



### Piping insulation procedure

**Gas piping**




**Liquid piping**



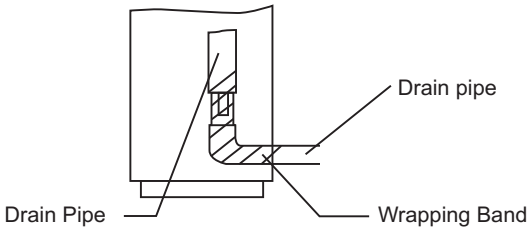

| | |
|---|---|
| 1 | Piping insulation material(field supply) |
| 2 | Flare nut connection |
| 3 | Insulation for fitting (field supply) |
| 4 | Piping insulation material (main unit) |
| 5 | Indoor unit |
| 6 | Clamp (field supply) |
| A | Turn seams up |
| B | Attach to base |
| C | Tighten the part other than the piping insulation material |

- For local insulation, be sure to insulate local piping all the way into the pipe connections inside the unit. Exposed piping may cause condensation or may cause burns when touched.
- Make sure that no oil remains on plastic parts of the decoration panel (optional equipment). Oil may cause degradation and damage to plastic parts.

## 4. CONNECT THE DRAIN PIPE

**Install the drain pipes.**

- Keep piping as short as possible and slope it downwards at a gradient of at least 1/100 so that air may not remain trapped inside the pipe.
- Keep pipe size equal to or greater than that of the connecting pipe (PVC pipe, nominal diameter 20mm in, outside diameter 25mm).
- Push the drain hose as far as possible over the drain socket, and tighten the metal clamp securely.




- Insulate the drain hose inside the building.
- If the drain hose cannot be sufficiently set on a slope, fit the hose with drain raising piping (field supply).
- Make sure that heat insulation work is executed on the following 2 spots to prevent any possible water leakage due to dew condensation.
  1 Indoor drain pipe.
  2 Drain socket.

**Drainage test**

- Check whether the drainpipe is unhindered.
- New built house should have this test done before paving the ceiling.

# 5. ELECTRIC WIRING WORK

## General instructions

- All field wiring and components must be installed by a licensed electrician and must comply with relevant European and national regulations.
- Use copper wire only.
- Follow the 'Wiring diagram' attached to the unit body to wire the outdoor unit, indoor units and the remote controller.
- A circuit breaker capable of shutting down power supply to the entire system must be installed.
- Note that the operation will restart automatically if the main power supply is turned off and then turned back on again.
- Be sure to ground the air conditioner.
- Do not connect the ground wire to gas pipes, water pipes, lightning rods, or telephone ground wires.
  - Gas pipes: might cause explosions or fire if gas leaks.
  - Water pipes: no grounding effect if hard vinyl piping is used.
  - Telephone ground wires or lightning rods: might cause abnormally high electric potential in the ground during lightning storms .

Minimum nominal cross-sectional area of conductors:

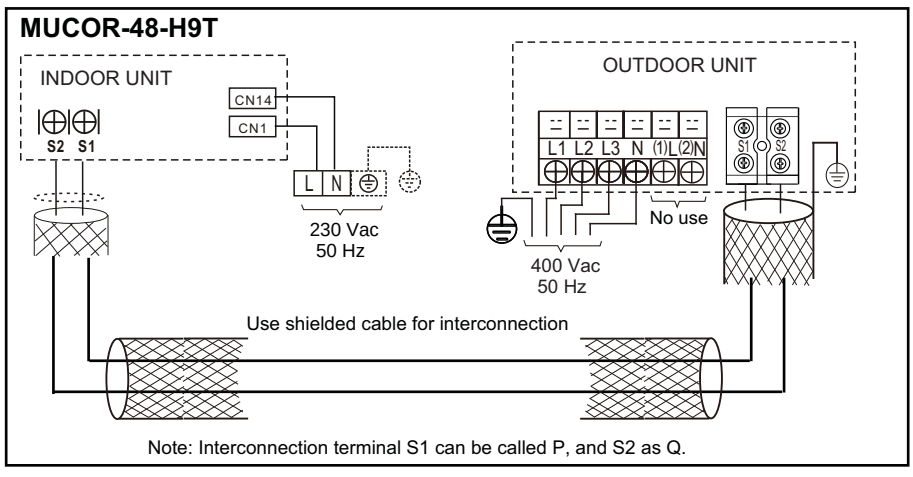
| Rated current of appliance (A) | Nominal cross-sectional area (mm2) |
|---|---|
| ≤6 | 0.75 |
| >6 and ≤10 | 1.0 |
| >10 and ≤16 | 1.5 |
| >16 and ≤25 | 2.5 |
| >25 and ≤32 | 4.0 |
| >32 and ≤45 | 6.0 |
| >45 and ≤60 | 10.0 |

NOTE:
The cable size and the current of the fuse or switch are determined by the maximum current indicated on the nameplate which located on the side panel of the unit. Please refer to the nameplate before selecting the cable, fuse and switch.

## The specification of power

| Model | | MUCOR-48-H9T |
|---|---|---|
| INDOOR UNIT POWER | Phase | 1-phase |
| | Frequency and Voltage | 220-240V, 50Hz |
| | POWER WIRING ($mm^2$) | 3×1.5 |
| | CIRCUIT BREAKER/ Fuse (A) | 15/10 |
| OUTDOOR UNIT POWER | Phase | 3-phase |
| | Frequency and Voltage | 380-420V, 50Hz |
| | POWER WIRING ($mm^2$) | 5×2.5 |
| | CIRCUIT BREAKER/ Fuse (A) | 32/25 |
| Indoor/Outdoor Connecting Wiring ($mm^2$) | | 2×0.75 (Shielded) |

## Connecting wiring

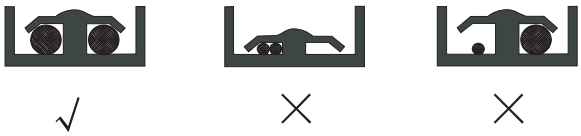


## How to connect wiring

- Remove the control box lid of the indoor unit.
  Remove the cover of the outdoor unit.
- Follow the "Wiring diagram label" attached to the indoor unit's control box lid to wire the outdoor unit, indoor unit and the remote controller.
  Securely fix the wires with a field supplied champ.
- Attach the cover of the outdoor unit.

*Precautions*

1 Observe the notes mentioned below when wiring to the power supply terminal board.
  - Do not connect wires of different gauge to the same power supply terminal. (Looseness in the connection may cause overheating.)
  - When connecting wires of the same gauge, connect them according to the figure.

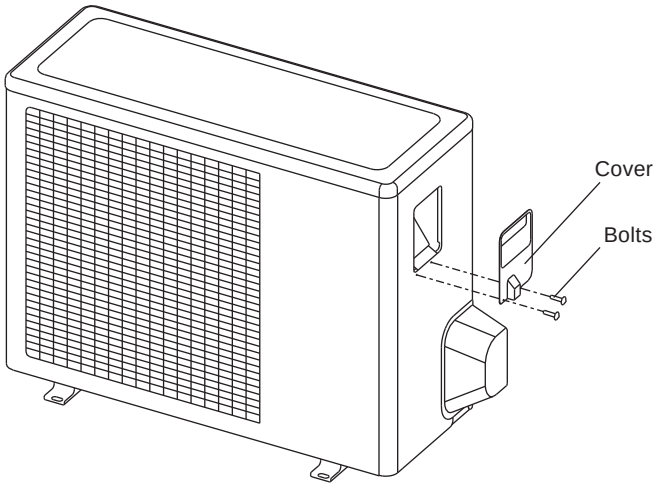


Use the specified electric wire. Connect the wire securely to the terminal. Lock the wire down without applying excessive force to the terminal. (Tightening torque: 1.31N.m±10%).

  - When attaching the control box lid, make sure not to pinch any wires.
  - After all wiring connections are done, fill in any gaps in the casing wiring holes with putty or insulation material (field supply) thus to prevent small animals or dirt from entering the unit from outside and causing short circuits in the control box.

2 Do not connect wires of different gauge to the same grounding terminal. Looseness in the connection may deteriorate the protection.

3 Use only specified wires and tightly connect wires to the terminals. Be careful that wires do not place external stress on the terminals. Keep wiring in neat order so that they do not obstruct other equipment such as popping open the service cover. Make sure the cover closes tight. Incomplete connections could result in overheating, and in the worst case, electric shock or fire.




## 6. TEST OPERATION

Make sure the control box lids are closed on the indoor and outdoor units.

Refer to ''For the following items, take special care during construction and check after installation is finished'' on page 4.

After finishing the construction of refrigerant piping, drain piping, and electric wiring, conduct test operation accordingly to protect the unit.

1 Open the gas side stop valve.

2 Open the liquid side stop valve.

3 Electrify crank case heater for 6 hours.

4 Set to cooling operation with the remote controller and start operation by pushing ON/OFF button.

5 Check the following points. If there is any malfunction, please resolve it according to the chapter "Troubleshooting" in the "Owner's Manual".

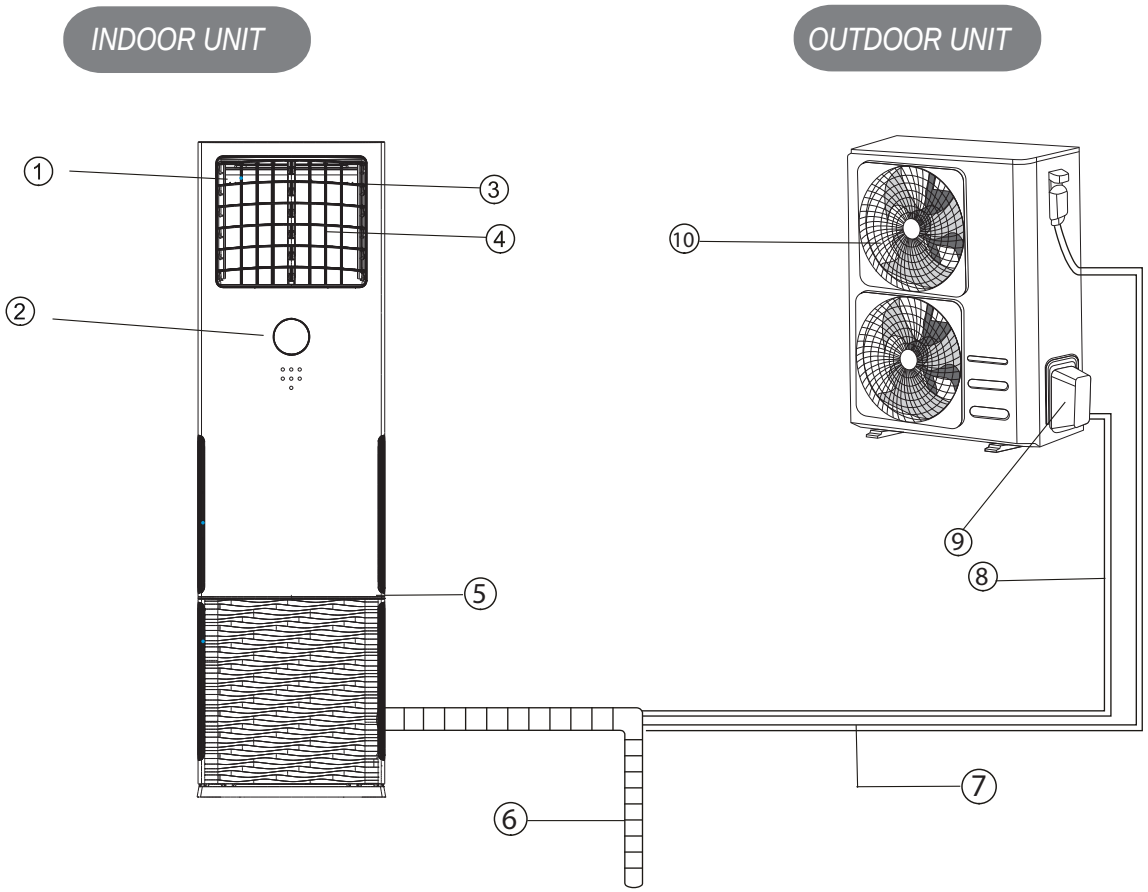
- The indoor unit
  - Whether the switch on the remote controller works well.
  - Whether the buttons on the remote controller works well.
  - Whether the air flow louver moves normally.
  - Whether the room temperature is adjusted well.
  - Whether the indicator lights normally.
  - Whether the temporary buttons works well.
  - Whether there is vibration or abnormal noise during operation.
  - Whether the drainage flows smoothly.
- The outdoor unit
  - Whether there is vibration or abnormal noise during operation.
  - Whether the generated wind, noise, or condensed of by the air conditioner have influenced your neighborhood.
  - Whether any of the refrigerant is leaked.

6 Turn off the main power supply after operation.

⚠ A protection feature prevents the air conditioner from being activated for approximately 3 minutes when it is restarted immediately after shut off.

# OWNER'S MANUAL

## PARTS NAMES




### Indoor unit

① Air outlet
② Operation panel
③ Horizontal airflow control louver
④ Vertical airflow control louver
⑤ Air inlet(2 sides)

### Outdoor unit

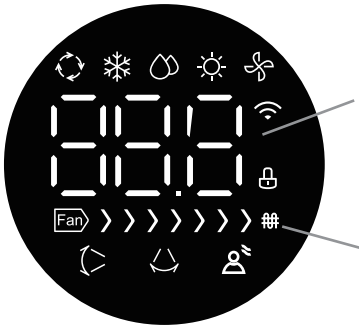
⑥ Drain pipe, vent pipe
⑦ Connection cable
⑧ Connection pipe
⑨ Refrigerant pipe port
⑩ Air outlet

**NOTE**

All the pictures in this manual are for explanation purpose only. They may be slightly different from the air conditioner you purchased(depend on model).The actual shape shall prevail.

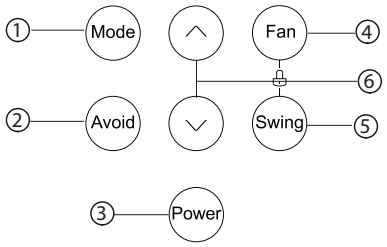
# 1. CONTROL PANEL

The display panel on the indoor unit can be used to operate the unit in cases when the remote control has been misplaced or is out of batteries.




Room Temp/Set Temp/Set Timer display

Fan speed operation display




- Auto operation
- Cooling operation
- Dry operation
- Heating operation
- Fan operation
- Vertical airflow
- Horizontal airflow
- Avoid direct
- When wireless control feature is activated (not avalaible)
- Electric heating function (not avalaible)
- Lock operation

### Operation buttons

① **MODE** button: Press this button to select the appropriate operating mode. Each time the button is pressed, the operation mode is shifted in the direction of the arrow:

AUTO → COOL → DRY → HEAT → FAN ONLY

Mode indicators light up to signal the following mode settings.

**Auto**: Automatically chooses the operation mode by sensing the difference between the actual ambient room temperature and the set temperature on the remote controller. The fan speed is automatically controlled.
**Cool**: Enables you to enjoy the cooling effect at you preferred setting temperature (Temperature range:17℃~30℃).
**Dry**: Enables you to set the desired temperature at medium fan speed which provides you with the dehumidified surroundings (Temperature range: 17℃~30℃). In Dry mode, you cannot select Fan speed and Sleep mode.
**Heat**: Permits heating operation (Temperature setting range:17℃~30℃).
**Fan** only: Permits fan operation without cooling or heating. In this case, however, the setting temperature is not displayed and you cannot adjust the set temperature.

② **Avoid** button:

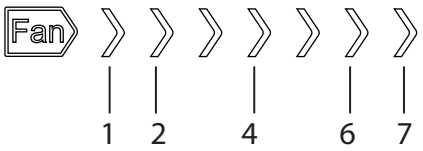
1. In any mode of boot, press the button to turn on the function.
2. Press "Power" , "Swing" , "Avoid" close this function.

③ **Power** button: Operation starts when this button is pressed and stops when you press the button again.

④ **Fan** button: This button is used to select the desired fan speed. Each time you push the button, the fan speed is shifted in the following sequence:

LOW → MED → HIGH → AUTO

**Fan speed display:**




Select LOW fan speed and zones 1~2 will illuminate.
Select MED fan speed and zones 1~4 will illuminate.
Select HIGH fan speed and zones 1~6 will illuminate.
Select AUTO fan speed and zones 1~7 and "AU" will illuminate .
Note: When using the remote control to choose strong wind, wind speed 1~7 will illuminate.

⑤ **Swing** button:

1. This button is used to set the horizontal and vertical airflow.
2. Each time the airflow direction button is pressed, the settings change as follows: Set vertical airflow→ Cancel vertical airflow→ Set horizontal airflow→ Cancel horizontal airflow → Set simultaneous vertical and horizontal airflow→ Cancel simultaneous vertical and horizontal airflow→ Set horizontal airflow.

**WARNING:** Manually moving the horizontal and vertical airflow direction louvers could damage the air conditioner.

⑥ ( ) ( ) button:

1. Under the Test Running mode, press "( )" "( )" to be able to check view indoor, outdoor, fault code .

2. In other states,press the "( )"and"( )" to adjust the temperature within a range of 17℃~30℃ , To cut to 17 ℃ again when press downward adjustments set temperature no longer change; To rise to press adjusted upward again when 30 ℃ set temperature no longer change. When setting the temperature, the key cannot adjust the temperature quickly, it can only be achieved by pressing up and down.

**LOCK FEATURE:** The lock feature is activated by pressing down and holding the fan speed and swing buttons simultaneously for a period of one second.

This feature is available both when the unit is turned on or off. The first time these buttons are pressed, the unit locks and all other buttons on the unit are disabled (apart from the unlock button). Please note that the remote control can still be used when the unit is locked. Press the button of the panel and the lock icon will blink for 5 seconds at 1HZ/SWhen these buttons are pressed again the unit is unlocked.

**Commissioning function:** Press " (Mode)" and" (Swing) " for one second to open the test run, the key is valid in any mode when it is turned on. On the first time, press this button to enter the test run state.Run the test run for 30 minutes, press this button again, turn off, and exit the test run condition.

The mode key, the wind speed key and the auxiliary function key are not valid, and all other keys are valid (including the key). Press up and down to select the display room (T1), outdoor (outdoor temperature), and protection code, and show "nA" when there is no failure or protection.

**NOTE:**

Trial operation conditions showed that temperature of T1, if the temperature is less than -15 ℃ or - 19 ℃, display temperature of -15 ℃ or - 19 ℃.

Trial operation conditions showed that T4 temperature, if the temperature is less than - 19 ℃, show the temperature for - 19 ℃.

Trial operation condition, T1, T4 showed highest temperature is 50 ℃ or 70℃.

Under test mode, sensor fault can be detected.

## 2. AIR CONDITIONER OPERATIONS AND PERFORMANCE

**Use the system in the following temperature for safe and effective operation.The Max operation temperature for the air conditioner.(Cooling/Heating)**

**Table 2-1**

| Temperature / Mode | Outdoor temperature | Room temperature |
|---|---|---|
| Cooling operation | -15℃ ~ 50℃ / 5 °F~122°F | 17°C~32°C (62°F ~90°F) |
| Heating operation | -15℃ ~ 24℃ / 5 °F~76°F | 0°C~30°C (32°F~86°F) |
| Dry operation | 0℃ ~ 50℃ / 32 °F~122°F | 17°C~32°C (62°F ~90°F) |

**NOTE**

1. If air conditioner is used outside the above conditions, it may cause the unit to function abnormally.
2. The phenomenon is normal that the surface of air conditioning may condense water when the relative larger humidity in room, please close the door and window.
3. Optimum performance will be achieved within these operating temperature range.

### Three-minute protection feature

A protection feature prevents the air conditioner from being activated for approximately 3 minutes when it restarts immediately after operation.

### Power failure

Power failure during operation will stop the unit completely.

- The OPERATION lamp on the indoor unit will start flashing when power is restored.
- To restart operation, push the ON/OFF button on the remote controller.

## 3. HINTS FOR ECONOMICAL OPERATION

The following should be noticed to ensure an economical operation. (Refer to corresponding chapterfor details)

- Adjust the air flow direction properly to avoid winding toward your body.
- Adjust the room temperature properly to get a comfortable situation and to avoid supercooling and superheat.
- In cooling, close the curtains to avoid direct sunlight.
- To keep cool or warm air in the room, never open doors or windows more often than necessary.
- Set the timer for the desired operating time.
- Never put obstructions near the air outlet or the air inlet. Or it will cause lower efficiency, even a sudden stop.
- Adjust the air flow direction properly to avoid winding toward your body.
- Adjust the room temperature properly to get a comfortable situation and to avoid supercooling and superheat.
- In cooling, close the curtains to avoid direct sunlight.
- To keep cool or warm air in the room, never open doors or windows more often than necessary.
- If you don't plan to use the unit for a long time, please disconnect power and remove the batteries from the remote controller. When the power switch is connected, some energy will be consumed, even if the air conditioner isn't in operation. So please disconnect the power to save energy. And please switch the power on 12 hours before you restart the unit to ensure a smooth operation.
- A clogged air filter will reduce cooling or heating efficiency, please clean it once two weeks.

## 4. MAINTENANCE

**CAUTION**

**Before you clean the air conditioner, be sure the power supply is off.**

**Check if the wiring is not broken off or disconnected.**

**Use a dry cloth to wipe the indoor unit and remote controller.**

**A wet cloth may be used to clean the indoor unit if it is very dirty.**

**Never use a damp cloth on the remote controller.**

Do not use a chemically-treted duster for wiping or leave such material on the unit for long.
it may damage or fade the surface of the unit.

Do not use benzine, thinner, polishing powder, or similar solvents for cleaning.
These may cause the plastic surface to crack or deform.

## ■ Maintenance after a long stop period

(eg. at the beginning of the season)

Check and remove everything that might be blocking inlet and outlet vents of indoor units and outdoor units.

Clean air filters and casings of indoor units.
Refer to "Cleaning the air filter" for details on how to proceed and make sure to install cleaned air filters back in the same position.

Check and remove everything that might be blocking inlet and outlet vents of indoor units and outdoor units.

Clean air filters and casings of indoor units.
Refer to "Cleaning the air filter" for details on how to proceed and make sure to install cleaned air filters back in the same position.
Turn on the power at least 12 hours before operating the unit in order to ensure smoother operation. As soon as he power is turned on, the remote controller displays appear.

## ■ Maintenance before a long stop period

(eg. at the end of the season)

Let the indoor units run in fan only operation for about half a day in order to dry the interior of the units.

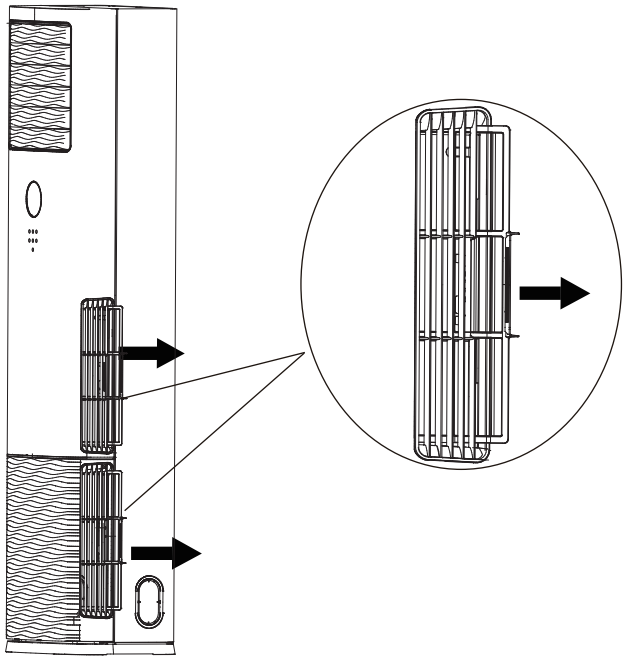
Clean air filters and casings of indoor units. Refer to " Cleaning the air filter" for details on how to proceed and make sure to install cleaned air filters back in the same position.

## ■ Cleaning the air filter

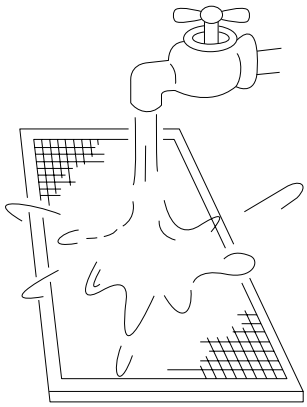
The air filter can prevent the dust or other particulate from going inside. In case of blockage of the filter , the working efficiency of the air conditioner may greatly decrease .
Therefore , the filter must be cleaned once two weeks during long time usage.

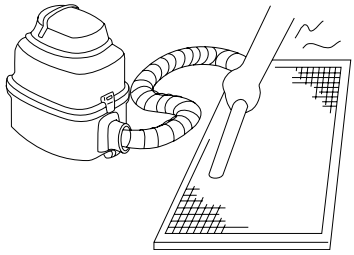
If the air conditioner is installed in a dust place , clean the the air filter frequent.

If the accumulated dust is too heavy to be cleaned, please replace the filter with a new one (replaceable air filter is an optional fitting).



- Clean the air filter (Vacuum cleaner or pure water may be used to clean the air filter. If the dust accumulation is too heavy , please use soft brush and mild detergent to clean it and dry out in cool place) .





The air-in side should face up when using vacuum cleaner.
The air-in side should face down when using water.

**CAUTION**

Do not dry out the air filter under direct sunshine or with fire.

Re-install the air filter.
Install and close the air-in grill in the reverse order of step 1 and 2 and connect the control box cables to the corresponding terminators of the main body .

# 5. FOLLOWING SYMPTOMS ARE NOT AIR CONDITIONER TROUBLES

## Symptom 1: The system does not operate

- The air conditioner does not start immediately after the ON/OFF button on the romote controller is pressed.
  If the operation lamp lights, the system is in normal condition.To prevent overloading of the compressor motor, the air conditioner starts 3 minutes after it is turned ON.

- If the operation lamp and the "PRE-DEF indicator(cooling and heating type) or fan only indicator(cooling only type)" light, it means you choose the heating model, When just starting, if the compressor has not started, the indoor unit appears "anti cold wind" protection because of its overlow outlet temperature.

## Symptom 2: Change into the fan mode during cooling mode

- In order to prevent the indoor evaporator frosting, the system will change into fan mode automatically, restore to the cooling mode after soon.

- When the room temperature drops to the set temperature, the compressor goes off and the indoor unit changes to fan mode; when the temperature rises up, the compressor starts again. It is same in the heating mode.

## Symptom 3: White mist comes out of a unit

### Symptom 3.1: Indoor unit

- When humidity is high during cooling operation If the interior of an indoor unit is extremely contaminated, the temperature distribution inside a room becomes uneven. It is necessary to clean the interior of the indoor unit. Ask your dealer for details on cleaning the unit. This operation requires a qualified service erson

### Symptom 3.2: Indoor unit, outdoor unit

- When the system is changed over to heating operation after defrost operation Moisture generated by defrost becomes steam and is exhausted.

## Symptom 4: Noise of air conditionerscooling

### Symptom 4.1: Indoor unit

- A continuous low "shah" sound is heard when the system is in cooling operation or at a stop.
  When the drain pump (optional accessories) is in operation,this noise is heard.

- A "pishi-pishi" squeaking sound is heard when the system stops after heating operation.
  Expansion and contraction of plastic parts caused by temperature change make this noise.

### Symptom 4.2: Indoor unit, outdoor unit

- A continuous low hissing sound is heard when the system is in operation.
  This is the sound of refrigerant gas flowing through both indoor and outdoor units.

- A hissing sound which is heard at the start or immediately after stopping operation or defrost operation.
  This is the noise of refrigerant caused by flow stop or flow change.

### Symptom 4.3: Outdoor unit

- When the tone of operating noise changes.
  This noise is caused by the change of frequency.

## Symptom 5: Dust comes out of the unit

- When the unit is used for the first time in a long time.
  This is because dust has gotten into the unit.

## Symptom 6: The units can give off odours

- The unit can absorb the smell of rooms, furniture, cigarettes, etc., and then emit it again.

## Symptom 7: The outdoor unit fan does not spin.

- During operation. The speed of the fan is controlled in order to optimize product operation.

# 6. TROUBLESHOOTING

## 6.1. Troubles and causes of air conditioner

**If one of the following malfunctions occur, stop operation, shut off the power, and contact with your dealer.**

- The operation lamp is flashing rapidly (5Hz). This lamp is still flashing rapidly after turn off the power and turn on again.
- Remote controller receives malfunction or the button does not work well.
- A safety device such as a fuse, a breaker frequently actuates.
- Obstacles and water enter the unit.
- Water leaks from indoor unit.
- Other malfunctions.

**If the system does not properly operate except the above mentioned cases or the above mentioned malfunctions is evident, investigate the system according to the following procedures.** (Refer to Table 6-5)

**CAUTION**

**Please cut off the power supply when appearing the above malfunction, check if the voltage provided is out of range, check if the installation of air-conditioner is correct, then electrify again after 3 minutes power off. If the problem is still existent, please contact the local service station or the equipment provider.**

Table 6-1 Indoor unit error codes

| № | Code | Timer Lamp | Run Lamp (flashes) | Description |
|---|---|---|---|---|
| 1 | E0 | OFF | 1 | Indoor EEPROM error |
| 2 | E1 | OFF | 2 | Communication malfunction beetwen indoor and outdoor units |
| 3 | E3 | OFF | 4 | Indoor fan speed malfunction |
| 4 | E4 | OFF | 5 | Indoor room temperature sensor (T1) open circuit or short circuit |
| 5 | E5 | OFF | 6 | Indoor coil temperature sensor (T2) open circuit or short circuit |
| 6 | EC | OFF | 7 | Regfrigerante leakage detection malfunction |
| 7 | EE | OFF | 8 | Water-level alarm malfunction |
| 8 | E8 | OFF | 9 | Communication malfunction beetwen two indoor units (for Twin systems) |
| 9 | E9 | OFF | 10 | Other malfunction of Twins systems |
| 10 | Ed | OFF | 11 | Outdoor unit is faulty (for old comunicaction protocol) |
| 11 | Eb | OFF | 12 | Display board and main control communication failure |
| 12 | F0 | ON | 1 | Current overload protection |
| 13 | F1 | ON | 2 | Outdoor room temperature sensor (T4) open circuit or short circuit |
| 14 | F2 | ON | 3 | Outdoor coil temperature sensor (T3) open circuit or short circuit |
| 15 | F3 | ON | 4 | Outdoor discharge temperature sensor (T5) open circuit or short circuit |
| 16 | F4 | ON | 5 | Outdoor EEPROM error |
| 17 | F5 | ON | 6 | Outdoor fan speed malfunction |
| 18 | F6 | ON | 7 | Coil temperature sensor (T2B) open circuit or short circuit (for Multi H6M) |
| 19 | F7 | ON | 8 | Lifting panel comunication checking chanel is abnormal |
| 20 | F8 | ON | 9 | Lifting panel malfunction |
| 21 | F9 | ON | 10 | Lifting panel is not closed |
| 22 | P0 | FLASH | 1 | Inverter module IPM protection |
| 23 | P1 | FLASH | 2 | High/Low voltage protection |
| 24 | P2 | FLASH | 3 | High temperature protection of compressor top |
| 25 | P3 | FLASH | 4 | Outdoor low temperature protection |
| 26 | P4 | FLASH | 5 | Compressor drive error |
| 27 | P5 | FLASH | 6 | Mode conflict (for some Multi models) |
| 28 | P6 | FLASH | 7 | voltage protection of compressor |
| 29 | P7 | FLASH | 8 | Sensor of outdoor IGBT is faulty |
| 30 | CP | -- | -- | Remote contact OFF enabled |

CP dF FC show on the LCD of the indoor unit when the unit is in the normal operation.The three iconsimply the three function respectively.

CP implies the remote control function.

dF implies the defrosting function.

FC implies the forced cooling function.

Table 6-2 Outdoor unit error codes

| № | Code | Description |
|---|---|---|
| 1 | E1 | Communication malfunction beetwen indoor and outdoor units |
| 2 | F0 | Current overload protection |
| 3 | F1 | Outdoor room temperature sensor (T4) open circuit or short circuit |
| 4 | F2 | Outdoor coil temperature sensor (T3) open circuit or short circuit |
| 5 | F3 | Outdoor discharge temperature sensor (T5) open circuit or short circuit |
| 6 | F4 | Outdoor EEPROM error |
| 7 | F5 | Outdoor fan speed malfunction |
| 8 | P0 | Inverter module IPM protection |
| 9 | P1 | High/Low voltage protection |
| 10 | P3 | Outdoor low temperature protection |
| 11 | P4 | Rotor position protection of compressor |
| 12 | P7 | Sensor of outdoor IGBT is faulty |
| 13 | J0 | High temperature position of indoor heat exchanger in heating mode |
| 14 | J1 | High temperature position of indoor heat exchanger in cooling mode |
| 15 | J2 | High discharge temperature protection |
| 16 | J3 | PFC module protection |
| 17 | J4 | Communication error between outdoor main chip and compressor driven chip IR341 |
| 18 | J5 | High pressure protection |
| 19 | J6 | Low pressure protection |
| 20 | J8 | AC voltage protection |

In low ambient cooling mode, the LED displays “LC” or alternative displays between running frequency and "LC" (each displays 0.5s)

Table 6-3

| Symptoms | Causes | Solution |
|---|---|---|
| **Unit does not start** | • Power failure.<br>• Power switch is off.<br>• Fuse of power switch may have burned.<br>• Batteries of remote controller exhausted or other problem of controller. | • Wait for the comeback of power.<br>• Switch on the power.<br>• ReplLocation:<br>• Replace the batterises or check the controller. |
| **Air flowing normally but completely can't cooling** | • Temperature is not set correctly.<br>• Be in 3 minutes protection of compressor. | • Set the temperature properly.<br>• Wait. |
| **Units start or stop frequently** | • Refrigerant is too little or too much.<br>• Air or no concretingc gas in the refrigerating circuit.<br>• Compressor is malfunction.<br>• Voltage is too high or too low.<br>• System circuit is blocked. | • Check leakage, and rightly recharge refrigerant.<br>• Vacuum and recharge refrigerant.<br>• Maintenance or change compressor.<br>• Install manostat.<br>• Find reasons and solution. |
| **Low cooling effect** | • Outdoor unit and indoor unit heat exchanger is dirty.<br>• The air filter is dirty.<br>• Inlet/outlet of indoor/outdoor units is blocked.<br>• Doors and windows are open<br>• Sunlight directly shine.<br>• Too much heat resource.<br>• Outdoor temp. is too high.<br>• Leakage of refrigerant or lack of refrigerant. | • Clean the heat exchanger.<br>• Clean the air filter.<br>• Eliminate all dirties and make air smooth.<br>• Close doors and windows.<br>• Make curtains in order to shelter from sunshine.<br>• Reduce heat source.<br>• AC cooling capacity reduces (normal).<br>• Check leakage and rightly recharge refrigerant. |
| **Low heating effect** | • Outdoor temperature is lower than 7°C<br>• Doors and windows not completely closed.<br>• Leakage of refrigerant or lack of refrigerant. | • Use heating device.<br>• Close doors and windows.<br>• Check leakage and rightly recharge refrigerant. |

## 6.2. Troubles and causes of wire controller

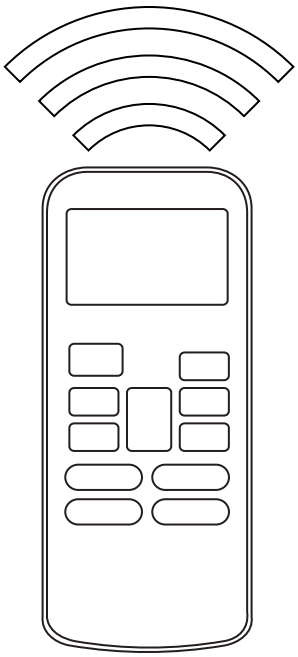
**Before asking for serving or repairing , check the following points.** (Refer to Table 6-4)

Table 6-4

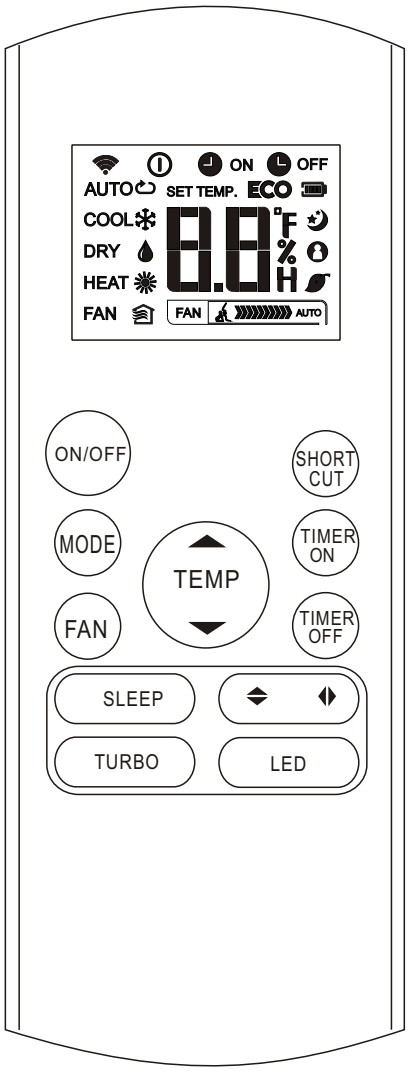
| Symptoms | Solution | Causes |
|---|---|---|
| **The fan speed can not be changed.** | ● Check whether the MODE indicated on the display is "AUTO" | When the automatic mode is selected, the air conditioner will automatically change the fan speed. |
| | ● Check whether the MODE indicated on the display is "DRY" | When dry operation is selected, the air conditioner automatically change the fan speed. The fan speed can be selected during "COOL" , "FAN ONLY", and "HEAT" |
| **The wire controller signal is not transmitted even when the ON/OFF button is pushed.** | ● Check whether the signal transmitter of the wire controller is properly directed to the infrared signal receiver of the indoor unit. | The power supply is off. |
| **The TEMP. indicator does not come on.** | ● Check whether the MODE indicated on the display is FAN ONLY | The temperature cannot be set during FAN mode. |
| **The indication on the display disappears after a lapse of time.** | ● Check whether the timer operation has come to an end when the TIMER OFF is indicated on the display. | The air conditioner operation will stop up to the set time |
| **The TIMER ON indicator goes off after a lapse of certain time.** | ● Check whether the timer operation is started when the TIMER ON is indicated on the display. | Up to the set time, the air conditioner will automatically start and the appropriate indicator will go off. |
| **No receiving tone sounds from the indoor unit even when the ON/OFF button is pressed.** | ● Check whether the signal transmitter of the wire controller is properly directed to the infrared signal receiver of the indoor unit when the ON/OFF button is pressed. | Directly transmit the signal transmitter of the wire controller to the infrared signal receiver of the indoor unit, and then repeatly push the ON/OFF button twice. |

# REMOTE CONTROLLER

Please read this manual carefully before installing and using the unit.



## Remote Controller Specifications




| Model | RG57B2/BGE |
|---|---|
| Rated Voltage | 3.0V(Dry batteries R03/LR03×2) |
| Signal Receiving Range | 8m |
| Environment | -5℃~60℃ |

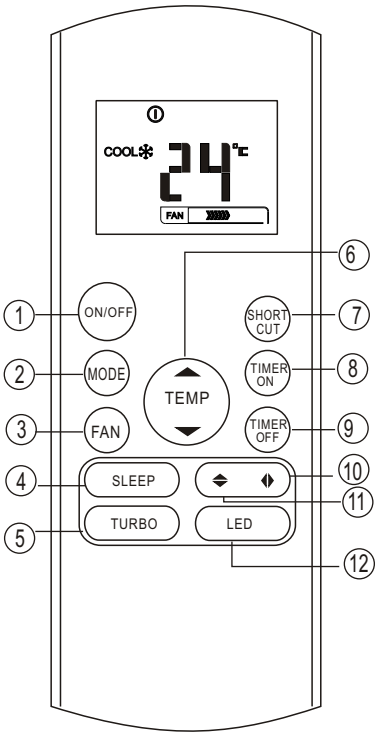
**NOTE:**

- Buttons design is based on typical model and might be slightly different from the actual one you purchased, the actual shape shall prevail.
- All the functions described are accomplished by the unit. If the unit has no this feature, there is no corresponding operation happened when press the relative button on the remote controller.
- When there are wide differences between Remote controller Illustration and "Owner's manual" on on function description, the description of "Owner's manual" shall prevail.

**IMPORTANT NOTE:**

- This remote controller is able to set different parameters, it has a function selection.
  For more information, please contact with Mundoclima after sales service or with your commercial sales.

## Operation of buttons




❶ **ON/OFF Button**
This button turns the air conditioner ON and OFF.

❷ **MODE Button**
Press this button to modify the air conditioner mode in a sequence of following:

AUTO → COOL → DRY → HEAT → FAN

❸ **FAN Button**
Used to select the fan speed in four steps:

AUTO → LOW → MED → HIGH

**NOTE:** You can not switch the fan speed in AUTO or DRY mode.

❹ **SLEEP Button**

- Active/Disable sleep function. It can maintain the most comfortable temperature and save energy. This function is available on COOL, HEAT or AUTO mode only .
- For the detail, see "sleep operation" in "USER'S MANUAL".

**NOTE:** *While the unit is running under SLEEP mode, it would be cancelled if MODE, FAN SPEED or ON/OFF button is pressed.*

❺ **TURBO Button**
Active/Disable Turbo function. Turbo function enables the unit to reach the preset temperature at cooling or heating operation in the shortest time(if the indoor unit does not support this function, there is no corresponding operation happened when pressing this button.)

❻ **UP Button( ▲ )**
Push this button to increase the indoor temperature setting in 1°C increments to 30°C.

**DOWN Button( ▼ )**
Push this button to decrease the indoor temperature setting in 1°C increments to 17°C.

***NOTE:*** Temperature contol is not available in Fan mode.

❼ **SHORTCUT Button**

- Used to restore the current settings or resume previous settings.
- On the first time connecting to the power, if push the SHORTCUT button, the unit will operate on AUTO mode, 26°C, and fan speed is Auto.
- Push this button when remote controller is on, the system will automatically revert back to the previous settings including operating mode, setting temperature, fan speed level and sleep feature(if activated).
- If pushing more than 2 seconds, the system will automatically restore the current operation settings including operating mode, setting temperature, fan speed level and sleep feature(if activated ).

❽ **TIMER ON Button**
Press this button to initiate the auto-on time sequence. Each press will increase the auto-timed setting in 30 minutes increments. When the setting time displays 10.0, each press will increase the auto-timed setting 60 minutes increments.
To cancel the auto-timed program, simply adjust the auto-on time to 0.0.

❾ **TIMER OFF Button**
Press this button to initiate the auto-off time sequence. Each press will increase the auto -timed setting in 30 minutes increments. When the setting time displays 10.0, each press will increase the auto-timed setting 60 minutes increments. To cancel the auto-timed program, simply adjust the auto-off time to 0.0

❿ **Swing ◀▶ Button**
Used to stop or start vertical louver movement and set the desired left/right air flow direction. The vertical louver changes 6 degree in angle for each press. And the temperature display area of indoor unit displays 'ㅠ' for one second. If keep pushing more than 2 seconds, the vertical louver swing feature is activated. And the display area of indoor unit displays 'III', flashes four times, then the temperature setting reverts back. If the vertical louver swing feature is stopped, it displays 'LC' and remains on for 3 seconds.

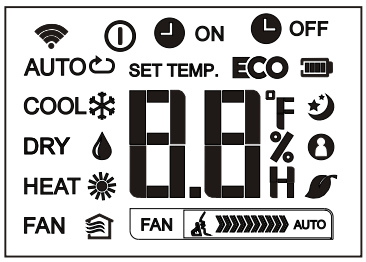
**NOTE:** For some units , the indoor units display 'ON' when the swing feature is activated, and display 'OF' when the swing feature is stopped.

⓫ **Swing ▲▼ Button**
Used to stop or start horizontal louver movement or set the desired up/down air flow direction. The louver changes 6 degree in angle for each press. If keep pushing more than 2 seconds, the louver will swing up and down automatically.

⓬ **LED Button**
Disable/Active indoor screen Display. When pushing the button, the indoor screen display is cleared, press it again to light the display.

## Indicators on LCD

Information are displayed when the remote controller is powered up.




**Mode display**

AUTO COOL DRY

HEAT FAN

| | |
|---|---|
| | Displayed when data transmitted. |
| | Displayed when remote controller is ON. |
| | Battery display(low battery detection) |
| ECO | Not available for this unit |
| ON | Displayed when TIMER ON time is set. |
| OFF | Displayed when TIMER OFF time is set. |
| | Show set temperature or room temperature, or time under TIMER setting. |
| | Displayed in Sleep Mode operation. |
| | Not available for this unit |
| | Not available for this unit |
| | Not available for this unit |

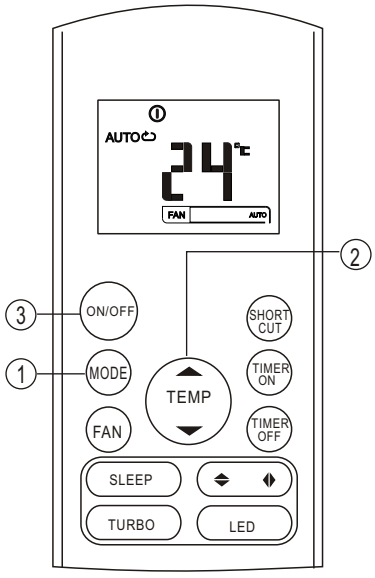
**Fan speed indication**

| | |
|---|---|
| FAN | Low speed |
| FAN | Medium speed |
| FAN | High speed |
| FAN AUTO | Auto fan speed |

**Note:**

*All indicators shown in the figure are for the purpose of clear presentation. But during the actual operation only the relative functional signs are shown on the display window.*

## How to use the buttons




**Auto operation**

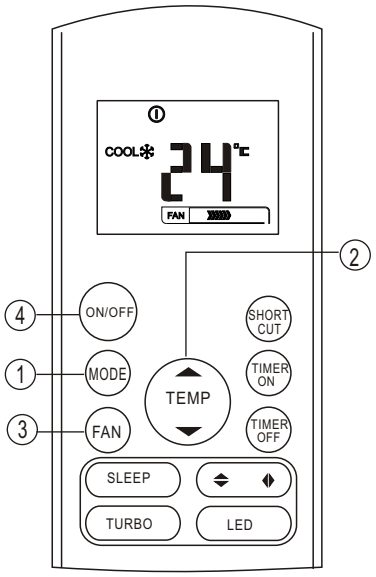
Ensure the unit is plugged in and power is available. The OPERATION indicator on the display panel of the indoor unit starts flashing.

1. Press the **MODE** button to select Auto.
2. Press the **UP/DOWN** button to set the desired temperature. The temperature can be set within a range of 17°C~ 30°C in 1°C increments.
3. Press the **ON/OFF** button to start the air conditioner.

***NOTE***

1. *In the Auto mode, the air conditioner can logically choose the mode of Cooling, Fan, and Heating by sensing the difference between the actual ambient room temperature and the setting temperature on the remote controller.*
2. *In the Auto mode, you can not switch the fan speed. It has already been automatically controlled.*
3. *If the Auto mode is not comfortable for you , the desired mode can be selected manually.*

## How to use the buttons



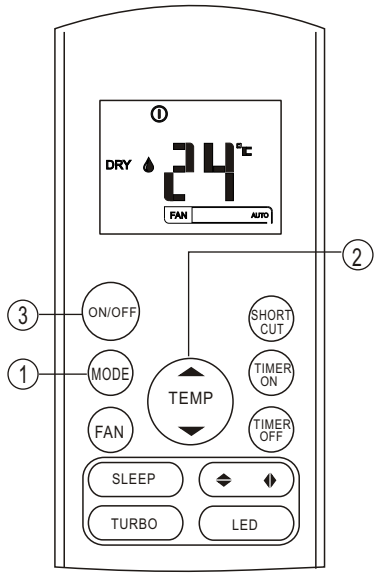

### Cooling /Heating/Fan operation

Ensure the unit is plugged in and power is available.

1. Press the **MODE** button to select COOL, HEAT(cooling & heating models only) or FAN mode.
2. Press the **UP/DOWN** buttons to set the desired temperature. The temperature can be set within a range of 17°C~ 30°C in 1°C increments.
3. Press the **FAN** button to select the fan speed in four steps- Auto, Low, Med,or High.
4. Press the **ON/OFF** button to start the air conditioner.

***NOTE***

*In the FAN mode, the setting temperature is not displayed in the remote controller and you are not able to control the room temperature either. In this case, only step 1, 3 and 4 may be performed.*




### Dehumidifying operation

Ensure the unit is plugged in and power is available. The OPERATION indicator on the display panel of the indoor unit starts flashing.

1. Press the **MODE** button to select DRY mode.
2. Press the **UP/DOWN** buttons to set the desired temperature. The temperature can be set within a range of 17°C~ 30°C in 1°C increments.
3. Press the **ON/OFF** button to start the air conditioner.

***NOTE***

*In the Dehumidifying mode, you can not switch the fan speed. It has already been automatically controlled.*

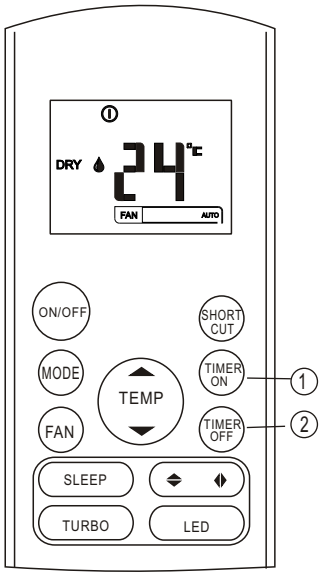
### Adjusting air flow direction

Use the SWING ◆▶ & ▲▼ button to adjust the desired airflow direction.

1. Up/Down direction can be adjusted with the ▲▼ button on the remote controller. Each time when you press the button, the louver moves an angle of 6 degree. If pressing more than 2 seconds ,the louver will swing up and down automatically.
2. Left/Right direction can be adjusted with the ◆▶ button on the remote controller. Each time when you press the button, the louver moves an angle of 6 degree. If pressing more than 2 seconds ,the louver will swing up and down automatically.

**NOTE:** When the louver swing or move to a position which would affect the cooling or heating effect of the air conditioner, it would automatically change the swing/moving direction.

## Timer operation




Press the TIMER ON button can set the auto-on time of the unit. Press the TIMER OFF button can set the auto-off time of the unit.

**To set the Auto-on time.**

1. Press the TIMER ON button. The remote controller shows TIMER ON, the last Auto-on setting time and the signal "H" will be shown on the LCD display area. Now it is ready to reset the Auto-on time to START the operation.
2. Push the TIMER ON button again to set desired Auto-on time. Each time you press the button, the time increases by half an hour between 0 and 10 hours and by one hour between 10 and 24 hours.
3. After setting the TIMER ON ,there will be a one second delay before the remote controller transmits the signal to the air conditioner. Then, after approximately another 2 seconds, the signal "h" will disappear and the set temperature will re-appear on the LCD display window.

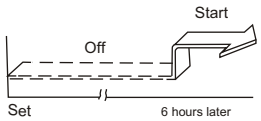
**To set the Auto-off time.**

1. Press the TIMER OFF button. The remote controller shows TIMER OFF, the last Auto-off setting time and the signal "H" will be shown on the LCD display area. Now it is ready to reset the Auto-off time to stop the operation.
2. Push the TIMER OFF button again to set desired Auto-off time. Each time you press the button, the time increases by half an hour between 0 and 10 hours and by one hour between 10 and 24 hours.
3. After setting the TIMER OFF ,there will be a one second delay before the remote controller transmits the signal to the air conditioner. Then, after approximately another 2 seconds, the signal "H " will disappear and the set temperature will re-appear on the LCD display window.

**⚠ CAUTION**

- When you select the timer operation, the remote controller automatically transmits the timer signal to the indoor unit for the specified time. Therefore, keep the remote controller in a location where it can transmit the signal to the indoor unit properly.
- The effective operation time set by the remote controller for the timer function is limited to the following settings: 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5, 10, 11, 12, 13, 14, 15,16,17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 and 24.

### Example of timer setting



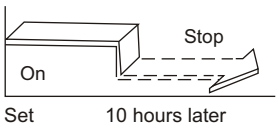

**TIMER ON**
**(Auto-on Operation)**

The TIMER ON feature is useful when you want the unit to turn on automatically before you return home. The air conditioner will automatically start operating at the set time.

**Example:**

To start the air conditioner in 6 hours.

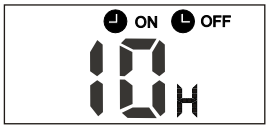
1. Press the TIMER ON button, the last setting of starting operation time and the signal "H" will show on the display area.
2. Press the TIMER ON button to display "6.0H " on the TIMER ON display of the remote controller.
3. Wait for 3 seconds and the digital display area will show the temperature again. The "TIMER ON" indicator remains on and this function is activated.



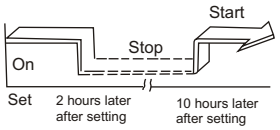

**TIMER OFF**
**(Auto-off Operation)**
The TIMER OFF feature is useful when you want the unit to turn off automatically after you go to bed. The air conditioner will stop automatically at the set time.

**Example:**
To stop the air conditioner in 10 hours.
1. Press the TIMER OFF button, the last setting of stopping operation time and the signal "H" will show on the display area.
2. Press the TIMER OFF button to display "10H " on the TIMER OFF display of the remote controller.
3. Wait for 3 seconds and the digital display area will show the temperature again. The "TIMER OFF" indicator remains on and this function is activated.

**COMBINED TIMER**
(Setting both ON and OFF timers simultaneously)



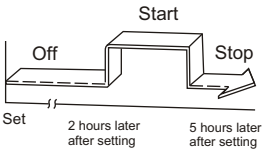

TIMER OFF → TIMER ON
(On → Stop → Start operation)
This feature is useful when you want to stop the air conditioner after you go to bed, and start it again in the morning when you wake up or when you return home.




**Example:**

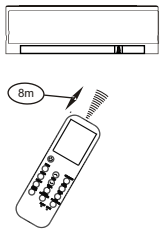
To stop the air conditioner 2 hours after setting and start it again 10 hours after setting.
1. Press the TIMER OFF button.
2. Press the TIMER OFF button again to display 2.0H on the TIMER OFF display.
3. Press the TIMER ON button.
4. Press the TIMER ON button again to display 10H on the TIMER ON display .
5. Wait for 3 seconds and the digital display area will show the temperature again. The "TIMER ON OFF" indicator remains on and this function is activated.

TIMER ON → TIMER OFF
(Off → Start → Stop operation)
This feature is useful when you want to start the air conditioner before you wake up and stop it after you leave the house.




**Example:**
To start the air conditioner 2 hours after setting, and stop it 5 hours after setting.
1. Press the TIMER ON button.
2. Press the TIMER ON button again to display 2.0H on the TIMER ON display.
3. Press the TIMER OFF button.
4. Press the TIMER OFF button again to display 5.0H on the TIMER OFF display .
5. Wait for 3 seconds and the digital display area will show the temperature again. The "TIMER ON & TIMER OFF" indicator remains on and this function is activated.

## Handling the remote controller

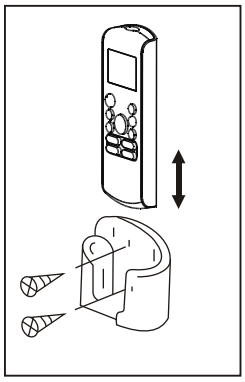



### Location of the remote controller.

- Use the remote controller within a distance of 8 meters from the appliance, pointing it towards the receiver. Reception is confirmed by a beep.

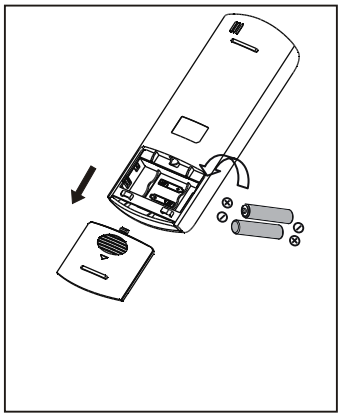
**⚠CAUTIONS**

- The air conditioner will not operate if curtains, doors or other materials block the signals from the remote controller to the indoor unit.
- Prevent any liquid from falling into the remote controller. Do not expose the remote controller to direct sunlight or heat.
- If the infrared signal receiver on the indoor unit is exposed to direct sunlight, the air conditioner may not function properly. Use curtains to prevent the sunlight from falling on the receiver.
- If other electrical appliances react to the remote controller, either move these appliances or consult your local dealer.
- Do not drop the remote controller. Handle with care.
- Do not place heavy objects on the remote controller, or step on it.



### Using the remote controller holder(optional)

- The remote controller can be attached to a wall or pillar by using a remote controller holder(not supplied, purchased separately).
- Before installing the remote controller, check that the air conditioner receives the signals properly.
- Install the remote controller with two screws.
- For installing or removing the remote controller, move it up or down in the holder.



### Replacing batteries

The following cases signify exhausted batteries. Replace old batteries with new ones.

- Receiving beep is not emitted when a signal is transmitted.
- Indicator fades away.

The remote controller is powed by two dry batteries (R03/LR03X2) housed in the back rear part and protected by a cover.

(1) Remove the cover in the rear part of the remote controller.
(2) Remove the old batteries and insert the new batteries,placing the(+) and (-) ends correctly.
(3) Install the cover back on.

**NOTE:** When the batteries are removed, the remote controller erases all programming. After inserting new batteries, the remote controller must be reprogrammed.

**⚠CAUTIONS**

- Do not mix old and new batteries or batteries of different types.
- Do not leave the batteries in the remote controller if they are not going to be used for 2 or 3 months.
- Do not dispose batteries as unsorted municipal waste. Collection of such waste separately for special treatment is necessary.

# INFORMATION SERVICING

Please note all service information before performing any installation, maintenance or handling of this R-32 gas air conditioner.

**1. Checks to the area**

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimised. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.

**2. Work procedure**

Works shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimise the risk of a flammable gas or vapour being present while the work is being performed.

**3. General work area**

All mintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. work in confined sapces shall be avoided. The area around the work space shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

**4. Checking for presence of refrigerant**

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. no sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

**5. Presence of fire extinguisher**

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry power or CO2 fire extinguisher adjacent to the charging area.

**6. No ignition sources**

No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work that contains or has contained flammable refrigerant shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which flammable refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. ''NO SMOKING'' signs shall be displayed.

**7. Ventilated area**

Ensure that the area is in the open or that it it adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

**8. Checks to the refrigeration equipment**

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance. The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:

- the charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;
- the ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;
- if an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuits shall be checked for the presence of refrigerant; marking to the equipment continues to be visible and legible.
- marking and signs that are illegible shall be corrected;
- refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless
- the components are constructed of materials which are inherently resistant to being
- corroded or are suitably protected against being so corroded.

**9. Checks to electrical devices**

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, and adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

**Initial safety checks shall include:**

- that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking
- that there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
- that there is continuity of earth bonding.

**10. Repairs to sealed components**

10.1 During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

10.2 Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.

- Ensure that apparatus is mounted securely.
- Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

***NOTE:*** The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Instrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

### 11. Repair to intrinsically safe components

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use. Intrinscially safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating. Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

### 12. Cabling

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

### 13. Detection of flammable refrigerants

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch(or any other detector using a naked flame) shall not be used.

### 14. Leak detection methods

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants. Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration.(Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25% maximum) is confirmed. Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.

If a leak is suspected ,all naked flames shall be removed or extinguished. If a leakage of refrigernat is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated(by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak . Oxygen free nitrogen(OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

### 15. Removal and evacuation

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs of for any other purpose conventional procedures shall be used, However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

- remove refrigerant;
- purge the circuit with inert gas;
- evacuate;
- purge again with inert gas;
- open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system shall be flushed with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for this task.

Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system.

When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.
Ensure that the outlet for the vacuum pump is not closed to any ignition sources and there is ventilation available.

**16. Charging procedures**

In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed:

- Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimize the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept upright.
- Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
- Label the system when charging is complete(if not already).
- Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system.
- Prior to recharging the system it shall be pressure tested with OFN. The system shall be leak tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

**17. Decommissioning**

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken.

In case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

a) Become familiar with the equipment and its operation.
b) Isolate system electrically
c) Before attempting the procedure ensure that:
- mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
- all personal protetive equipment is available and being used correctly;
- the recovery process is supervised at all times by a competent person;
- recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.

d) Pump down refrigerant system, if possible.
e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
h) Do not overfill cylinders. (No more than 80% volume liquid charge).
i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

### 18. Labelling

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

### 19. Recovery

- When removing refrigerant from a system, either for service or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.
- When tranferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct numbers of cylinders for holding the total system charge are available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant(i.e special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order.
- Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.
- The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available
- and in good working order.
- Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt.
- The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.
- If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to retruning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

### 20. Transportation, marking and storage for units

1. Transport of equipment containing flammable refrigerants
   Compliance with the transport regulations
2. Marking of equipment using signs
   Compliance with local regulations
3. Disposal of equipment using flammable refrigerants
   Compliance with national regulations
4. Storage of equipment/appliances
   The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer's instructions.
5. Storage of packed (unsold) equipment
   Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge.
   The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.

FR

# Manuel d'installation et d'utilisation

## INDEX


MESURES DE SÉCURITÉ.....80

MANUEL D'INSTALLATION.....84
- ACCESSOIRES.....84
- INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE .....85
- INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE .....86
- INSTALLATION DU TUYAU DU RÉFRIGÉRANT.....88
- INSTALLATION DU TUYAU D'ÉCOULAMENT.....90
- CONNEXIÓN ÉLECTRIQUE.....91
- TEST DE FONCTIONNEMENT..... 92

MANUEL DE L'ÚTILISATEUR.....93
- NOMS DES COMPOSANTS.....93
- PANNEAU DE COMMANDE .....94
- FONCTIONS ET PERFORMANCE DE CLIMATISATION.....97
- FONCTIONNEMENT ÉCONOMIQUE.....97
- ENTRETIEN.....97
- LES RÉACTIONS SUIVANTES NE SONT PAS DES PROBLÉMES VENANT DE L'AIR CONDITIONNÉ.....99
- LOCALISATION DE PANNES.....100

TÉLÉCOMANDE .....103

INFORMATION DE MAINTENANCE.....111

**Précautions : Risque d'incendie**

**IMPORTANT:**

Cet équipement doit être installé par un professionnel qualifié selon RD 795/2010, RD1027 / 2007, RD238 / 2013.

**AVERTISSEMENT :**

L'entretien doit seulement se faire sur la recommandation du fabricant.

L'entretien et la réparation nécessitant la présence d'une autre personne qualifiée, doivent être réalisé sous le contrôle d'une personne compétente concernant l'utilisation de réfrigérants inflammables.

L'alimentation doit être MONOPHASÉE (une phase (L) et une neutre (N) avec connexion à terre (GND)) ou TRIPHASÉE (trois phases (L1, L2, L3) et une neutre (N) avec connexion à terre (GND)) et avec un interrupteur manuel. Le non-respect de l'une de ces spécifications supposera l'annulation des conditions de garantie données par le fabricant.

**NOTE:**

Selon la politique d'actualisation du produit de notre société, les caractéristiques esthétiques et dimensionnelles, données techniques et accessoires de l'unité peuvent être modifiées sans préavis.

**ATTENTION :**

Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'installer et d'utiliser votre nouvel air conditionné. Merci de conserver ce manuel pour de futures consultations.

# MESURES DE SÉCURITÉ

Merci d'avoir acheté ce climatiseur. Ce manuel vous fournira des renseignements sur la façon d'utiliser, entretenir et résoudre votre problème avec le climatiseur. Suivez les instructions qui vous assurera un bon fonctionnement et la longue durée de vie de votre appareil.

**Lisez les consignes de sécurité avant de réaliser l'installation.**

Une installation incorrecte due au non-respect de ces mesures peut causer des blessures ou des dommages matériels. La gravité des dommages potentiels ou des blessures sont classés comme AVERTISSEMENT ou ATTENTION.

Le non-respect de ces avertissements peut engendrer la mort. L'unité doit s'installer en prenant compte des régulations nationales mises en vigueur sur le câblage.

**AVERTISSEMENT**

Le non-respect de ces précautions peut entraîner des blessures corporelles ou endommager l'appareil.

**PRÉCAUTION!**

Ce symbole indique qu'on ne doit jamais réaliser l'action indiquée.

## ⚠ AVERTISSEMENT

1. Contactez votre installateur autorisé pour l'installation de l'air conditionné. Une installation incorrecte peut causer des fuites d'eau, des décharges électriques ou des incendies.
2. La garantie sera annulée si l'appareil n'est pas installé par des professionnels.
3. Appelez votre fournisseur et demandez des instructions pour éviter les décharges électriques, incendies ou blessures.
4. L'unité intérieure et la télécommande ne doivent jamais être mouillées. Cela pourrait occasionner des risques de décharges électriques ou d'incendies.
5. N'introduisez pas les doigts, des baguettes ou d'autres objets dans les sorties et entrées d'air. Cela peut causer des blessures, car le ventilateur peut être en train de tourner à des vitesses élevées.
6. N'utilisez pas d'atomiseurs inflammables près de l'unité comme spray pour les cheveux ou de peinture. Cela peut provoquer incendies ou combustion.
7. Il faut conserver l'appareil de manière à éviter que des dommages mécaniques ne se produisent.
8. Veuillez vous référer à la conformité des normes nationales sur le gaz.
9. Lisez les consignes de sécurité avant de réaliser l'installation.
10. L'utilisation d'unités de conditionnement d'air est spécialement conçue pour certains environnements fonctionnels tels que les cuisines, salles à manger, etc.
11. Seuls des techniciens formés et certifiés doivent installer, réparer et entretenir ce climatiseur.
12. Une installation ou réparation incorrects peuvent entraîner des chocs électriques, des courts-circuits, des fuites, un incendie ou d'autres dommages à l'équipement.
13. Suivez scrupuleusement les instructions d'installation énoncées dans ce manuel.
14. Avant d'installer l'appareil, tenez compte des vents violents, des typhons et des tremblements de terre qui peuvent affecter votre appareil et localisez-le en conséquence. Sinon, l'équipe pourrait échouer.
15. Les enfants à partir de 8 ans et les malades peuvent manipuler l'appareil s'ils ont une connaissance de l'appareil et de ses risques. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Les enfants ne doivent pas effectuer le nettoyage ni l'entretien de l'appareil sans surveillance.
16. N'accélérez pas le processus de dégivrage ou de nettoyage, conformément aux recommandations du fabricant.
17. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants en bas âge ou des personnes malades sans surveillance.
18. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. (Exigence de la norme CEI)

## ⚠ AVERTISSEMENT

19. Si l'entrée de l'alimentation est endommagée, elle doit être remplacée par le fabricant, le distributeur ou un technicien spécialisé pour éviter les risques.
20. L'unité doit s'installer en prenant compte des régulations nationales mises en vigueur sur le câblage.
21. Il faut installer un dispositif de sectionnement tous pôles avec une distance minimale de 3 mm à tous les pôles et un courant de fuite pouvant dépasser 10 mA, le dispositif de courant résiduel (RCD) avec un courant résiduel nominal de service ne dépassant pas 30 mA et le sectionneur doit être intégré dans le câblage fixe conformément aux normes de câblage.
22. La déconnexion de l'appareil doit être incorporée dans le câblage fixe avec un dispositif de déconnexion pour tous les pôles, conformément aux règles de câblage.
23. Quelconque personne qui se charge de manipuler les réfrigérants, doit avoir une qualification reconnue dans ce secteur pour effectuer cette tâche.
24. L'entretien doit seulement se faire sur la recommandation du fabricant.
25. L'entretien et la réparation nécessitant la présence d'une autre personne qualifiée, et doivent être réalisé sous le contrôle d'une personne compétente concernant l'utilisation de réfrigérants inflammables.
26. Il faut conserver l’appareil de manière à éviter que des dommages mécaniques ne se produisent.
27. Vérifiez que les ouvertures de ventilation ne sont pas obstruées.
28. N'allumez pas l'appareil avant d'avoir terminé tous les travaux.
29. Lorsque vous déplacez le climatiseur, consultez un technicien d'entretien expérimenté pour le débranchement et la réinstallation de l'appareil.
30. L'utilisation d'unités de conditionnement d'air est spécialement conçue pour certains environnements fonctionnels tels que les cuisines, salles à manger, etc.
31. Le démontage du capuchon doit être tel que l'opérateur puisse vérifier à partir de n'importe quel point auquel il a accès que le capuchon reste désassemblé.
32. Si cela n'est pas possible en raison de la construction de l'appareil ou de son installation, une déconnexion avec un système de verrouillage doit être prévue en position isolée.

## ⚠ AVERTISSEMENT DE NETTOYAGE ET ENTRETIEN

1. Éteignez l'appareil et débranchez-le avant de le nettoyer. Sinon, il y a des risques de décharges électriques.
2. Ne nettoyez pas l'air conditionné avec beaucoup d'eau.
3. Ne nettoyez pas l'air conditionné avec produits de nettoyage inflammables. Les produits inflammables peuvent causer déformation. Éteignez l'appareil et débranchez-le avant de le nettoyer. Sinon, il y a des risques de décharges électriques.

## ⚠ AVERTISSEMENTS LIÉS À L'ÉLECTRICITÉ

1. Utilisez seulement le câble d’alimentation spécifié. Si entrée d’alimentation est endommagé, veuillez contacter un agent qualifié pour éviter les risques.
2. Veillez que la connexion électrique reste propre. Éliminez la poussière ou la saleté accumulée dans la prise de courant ou autour. Une prise de courant sale peut provoquer des incendies ou des décharges électriques.
3. Ne tirez pas du câble d’alimentation après avoir déconnecté l'unité. Retirez la prise électrique du socle mural. Si vous tirez directement du câble vous pouvez l'abîmer, ce qui peut provoquer des incendies ou décharges électriques.
4. N'utilisez pas de rallonge, ne rallongez pas manuellement le cordon d'alimentation ou ne branchez pas d'autres appareils à la même prise que le climatiseur.
   Les mauvaises connexions électriques, la mauvaise isolation et basse tension peuvent provoquer des incendies.

REMARQUE : Pour pompes à chaleur et climatiseurs air-air d'une puissance frigorifique supérieure à 12 kW, veuillez consulter les exigences en matière de renseignements dans l'Annexe.

## ⚠ PRÉCAUTION

⊘ Pour les appareils équipés d'un chauffage électrique auxiliaire, ne pas installer l'appareil à moins de 1 m (3 pi) de tout matériau combustible.

⊘ Ne pas installer l'appareil dans un endroit dangereux où il est exposé à des fuites de gaz inflammables. Si le gaz combustible s'accumule autour de l'appareil, un incendie peut se provoquer.

⊘ Ne pas installer l'appareil en milieux humides, comme dans des salles de bain ou buanderies. Une exposition excessive à l'humidité peut causer un court-circuit des composants électriques.

1. Veillez à ce que le produit ait une bonne connexion à terre, sinon cela pourrait causer des décharges électriques.
2. Installez des tuyaux de drainage selon les instructions de ce manuel. Un mauvais drainage peut causer des inondations ou des fuites dans la maison ou dans la propriété.
3. NE PAS toucher la sortie d'air lorsque l'ailette oscillante est en mouvement. Les doigts peuvent se coincer ou endommager l'appareil.
4. NE PAS inspecter l'appareil par vous-même. Demandez à un concessionnaire autorisé d'effectuer l'inspection.
5. Pour éviter d'endommager le produit, ne pas utiliser la climatisation à des fins de conservation (stockage des aliments, plantes, animaux, œuvres d'art, etc.).
6. NE PAS toucher les serpentins de l'évaporateur dedans l'unité intérieure. Les serpentins de l'évaporateur sont tranchants et peuvent causer des blessures.
7. NE PAS manipuler l'air conditionné avec les mains mouillées. Pourrait occasionner des risques de décharges électriques.
8. NE PAS placer d'objets sous l'appareil intérieur qui pourraient être endommagés par l'humidité.
9. La condensation peut se produire à une humidité relative de 80 %.
10. NE PAS exposer les appareils produisant de la chaleur à l'air froid ou les placer sous l'unité intérieure.
11. Cela peut causer des incendies ou déformer l'appareil dû à la chaleur.
12. Après une longue période d'utilisation, vérifiez que l'unité intérieure n'est pas endommagée. Si l'unité intérieure est endommagée, elle risque de tomber et de provoquer des blessures.
13. Si l'air conditionné s'utilise avec brûleurs ou d'autres dispositifs de chauffage, ventilez bien la pièce pour éviter le manque d'oxygène.
14. NE PAS monter l'unité extérieure, et ne placez pas d'objets lourds dessus.
15. NE PAS utiliser le climatiseur lors de la fumigation. Les produits chimiques peuvent se superposer à l'appareil et mettre en danger ceux qui sont hypersensibles aux produits chimiques.
16. NE PAS laisser les enfants jouer avec l'appareil.
17. NE PAS installer l'appareil en milieux humides, comme dans des salles de bain ou buanderies.
18. Cela peut provoquer décharges électriques et détérioration de l'équipement.

## ⚠ Précautions d'emploi de réfrigérant R32

1. Installation (espace)
- Que le travail d'installation de la tuyauterie soit réduit au minimum.
- La tuyauterie doit être protégée contre les dommages physiques.
- Veuillez vous référer à la conformité des normes nationales sur le gaz.
- Les raccords mécaniques sont accessibles à des fins d'entretien.
- Dans les cas nécessitant une ventilation mécanique, les ouvertures de ventilation ne doivent pas être obstruées.
- Lorsque le produit est utilisé pour l'élimination, il doit être conforme à la réglementation nationale et correctement traité.
- L'appareil doit se trouver dans un endroit bien ventilé dans lequel les dimensions de la pièce soit suffisantes pour son fonctionnement.
- Espaces où la tuyauterie de réfrigérant doit être conforme à la réglementation nationale sur le gaz.

2. Entretien
- Quelconque personne qui se charge de manipuler les réfrigérants, doit avoir une qualification reconnue dans ce secteur pour effectuer cette tâche.
- L'entretien doit seulement se faire sur la recommandation du fabricant. L'entretien et la réparation nécessitant la présence d'une autre personne qualifiée, et doivent être réalisé sous le contrôle d'une personne compétente concernant l'utilisation de réfrigérants inflammables.

## Précautions d'emploi de réfrigérant R32

3. N'accélérez pas le processus de dégivrage ou de nettoyage, conformément aux recommandations du fabricant.
4. L'appareil doit être dans une pièce sans sources de chaleur (Ex : flammes nues, gazinière ou un chauffage électrique).
5. Ne perforez pas ni ne brûler pas l'appareil.
6. Veillez à ce que les réfrigérants ne dégagent pas d'odeur.
7. Veillez à ce qu'aucun corps étranger (huile, eau, etc.) ne s'introduise dans le tuyau. De plus, lorsque vous rangez le tuyau, fermez hermétiquement l'ouverture et le ruban adhésif.
   Pour les unités intérieures, n'utiliser le raccord non évasé R32 que pour le raccordement de l'unité intérieure et de la tuyauterie de raccordement (unités intérieures). L'utilisation de tuyauteries, d'écrous à évaser ou d'écrous évasés autres que ceux spécifiés peut provoquer un dysfonctionnement du produit, une rupture de tuyauterie ou des blessures dues à une pression interne élevée du circuit frigorifique causée par l'air d'admission.
8. L'équipement doit être installé et mise en fonction dans une pièce qui a au minimum une superficie de 4 $m^2$.
   L'appareil ne doit pas être installé dans un espace non ventilé si cet espace est inférieur à X m² (voir formulaire ci-dessous).

| Modèle (kBTU/h) | Quantité de réfrigérant (kg) | Hauteur maximum d'installation (m) | Surface minimale de la pièce (m²) |
|---|---|---|---|
| ≤30 | ≤2,048 | 1,8m | 4 |
| | ≤2,048 | 0,6m | 35 |
| 30-48 | 2,048-3,0 | 1,8m | 8 |
| | 2,048-3,0 | 0,6m | 80 |
| >48 | >3,0 | 1,8m | 9 |
| | >3,0 | 0,6m | 80 |

## Observations sur les gaz fluorés

1. La climatisation contient des gaz fluorés à effet de serre. Pour plus d'information sur ce type de gaz et sur la quantité, consultez l'étiquette correspondante dans le propre appareil.
2. L'installation, le service, la maintenance et la réparation de cet appareil doivent être effectués par un technicien autorisé.
3. Pour le recyclage et le démontage de l'appareil, il faut contacter un technicien spécialisé.
4. Dans le cas d'équipements contenant des gaz fluorés à effet de serre en quantités égales ou supérieures à 5 t d'équivalent $CO_2$ mais inférieures à 50 t d'équivalent de $CO_2$, si le système est équipé d'un système de détection des fuites, l'étanchéité doit être contrôlée au moins tous les 24 mois.
5. Il est vivement recommandé de tenir un registre chaque fois que des inspections sont réalisées à la recherche de fuites.

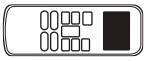
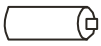
**Description des symboles montrés sur l'appareil intérieur ou extérieur :**

| | | |
|---|---|---|
| | **AVERTISSEMENT** | Ce symbole montre que cet appareil utilise un réfrigérant inflammable. Risque d'incendie, s'il y a une fuite du réfrigérant et qu'il reste exposé à une source de chaleur. |
| | **PRÉCAUTION** | Ce symbole montre que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement. |
| | **PRÉCAUTION** | Ce symbole montre que le personnel d'entretien doit manipuler cet équipement en tenant en compte des instructions du manuel d'installation. |
| | **PRÉCAUTION** | |
| | **PRÉCAUTION** | Ce symbole montre que l'information est disponible sur le manuel de l'utilisation ou d'installation. |

# MANUEL D'INSTALLATION

## ACCESSOIRES

Assurez-vous que les accessoires soient fournis avec l'équipement.

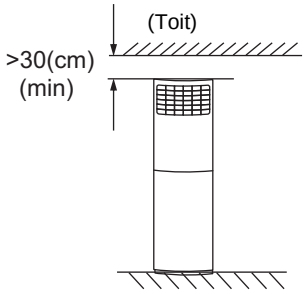
| | NOM | ÉLÉMENTS | QUANTITÉ |
|---|---|---|---|
| Tuyauterie et accessoires | 1. Hausse isolante insonorisée | | 1 (sur certains modèles) |
| | 2. Tube de protection de câblage | | 1 (sur certains modèles) |
| | 3. Pince pour tuyau de vidange | | 1 (sur certains modèles) |
| Raccords de la tuyauterie de drainage | 4. Pipette de drainage | | 1 |
| | 5. Joint torique d'étanchéité | | 1 |
| Télécommande | 6. Télécommande RG57 |  | 1 |
| | 7. Soporte | | 1 |
| | 8. Vis de montage (ST2.9 0-C-H) | | 2 |
| | 9. Piles alcalines |  | 2 |
| EMC et accessoires (pour quelques modèles) | 10. Anneau magnétique | S1&S2(P&Q&E) | 2 |
| Autres | 11.Manuel d'installation et de l'utilisateur |  | 1 |

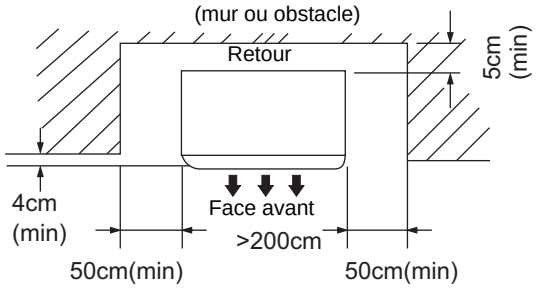
# 1. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

## 1.1 Sélection du lieu d'installation

L'unité intérieure doit être installée dans un emplacement qui respecte les exigences suivantes:

- Il y a suffisamment d'espace pour l'installation et la maintenance.
- Le plafond est horizontal et sa structure peut supporter le poids de l'unité intérieure.
- Ni l'entrée ni la sortie d'air ne doivent être obstruées et il doit exister une affluence minimale de l'air extérieur.
- Le débit d'air doit arriver dans toute la chambre.
- On peut facilement retirer le tube de drainage et de connexion.
- Il n'y a pas de radiation directe du chauffage.



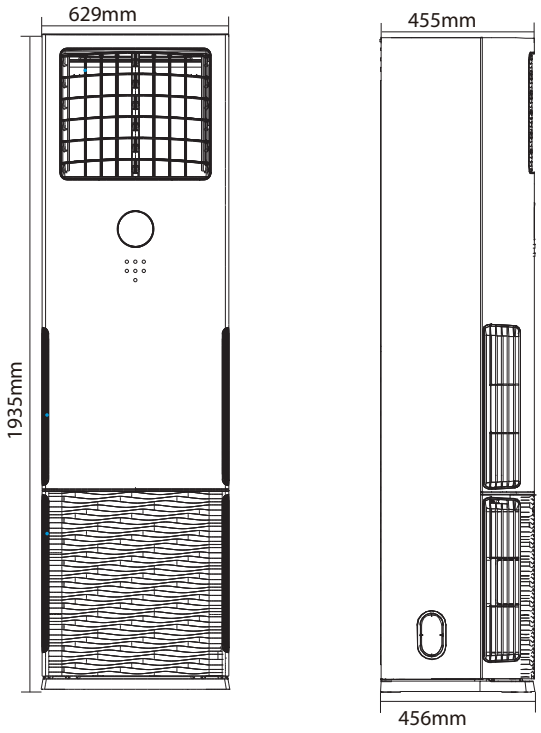




**PRECAUTION**

Installez les câbles d'alimentation et de connexion des unités intérieures et extérieures au moins à 1 m de distance de la TV ou la radio. Le but est d'éviter les interférences de l'image ou du bruit. (Le bruit peut être généré en fonction des conditions dans lesquelles l'onde électrique est générée, bien que 1 m de distance existe).

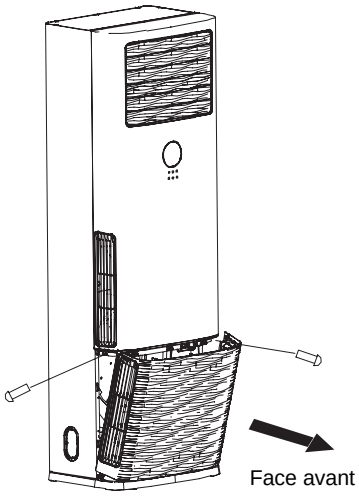
**NOTE**

Toutes les illustrations de ce manuel ont un but uniquement explicatif. Les images incluses dans ce manuel peuvent différer du modèle acquis (selon le modèle). Le modèle acheté prévaudra toujours.

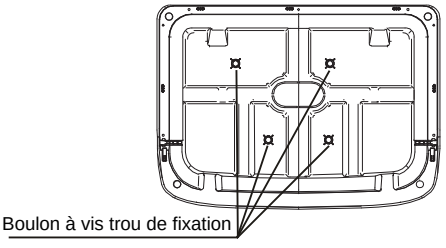



## 1.3 Installation

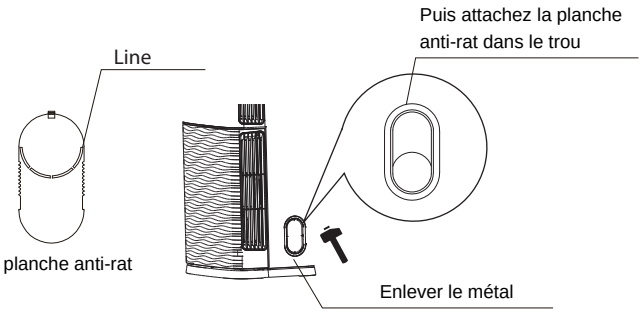
1. Retirez le panneau avant Retirez le panneau avant inférieur avant de connecter les tubes / câbles Tirez les deux boutons de la grille vers le bas, retirez les deux vis, puis la grille d'entrée d'air est libre.



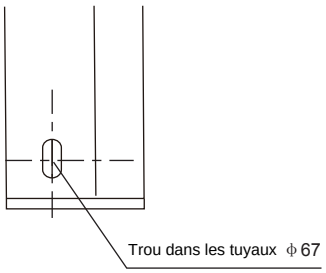

2. Anti-chute. Pour éviter la chute de l'unité intérieure, vous devez: Prêter toute l'attention à l'unité en raison de sa forme allongée qui facilite sa chute; Fixer l'unité fermement au mur (en utilisant deux vis) 3.9 * 25 ou sur le sol (en utilisant le utilisation de 2 vis M8) pour éviter les chutes accidentelles.



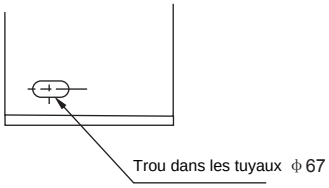
3. Retirez le clip du tuyau avant de connecter les tuyaux et le câblage; réparez-le après avoir terminé la connexion.



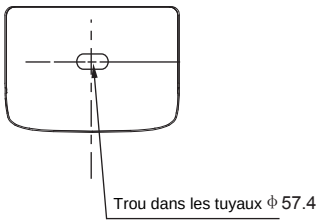

Trous de connexion des deux côtés




Trous de connexion à l'arrière




Trous de connexion dans le fond




## 2. INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

### 2.1 Précautions pour le choix de l'emplacement

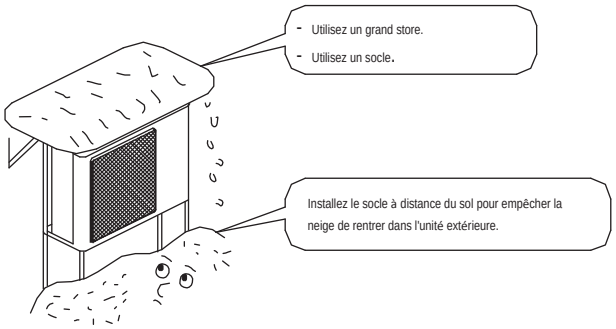
1) Sélectionnez un endroit bien ferme pour supporter le poids et les vibrations de l'appareil, où le bruit pendant le fonctionnement ne peut s'amplifier.
2) Vérifiez que l'évacuation d'air de l'unité ou le bruit ne dérange pas le voisinage.
3) Évitez des emplacements proches d'une pièce afin que le bruit ne soit pas entendu.
4) Il doit y avoir un espace suffisant pour permettre le démontage et le montage de l'unité.
5) Il doit y avoir un espace suffisant pour le passage de l'air et aucun obstacle ne doit se trouver à l'entrée ou à la sortie de l'air.
6) Il ne doit pas y avoir de risques de fuites de gaz inflammables à l'endroit choisi ainsi qu'autour de l'équipement.
7) Installez les appareils, les câbles d'alimentation et de connexion entre les unités afin qu'ils soient situés à au moins 3 mètres de la radio et de la télévision. Afin d'éviter les interférences de l'image ou du bruit. (Le bruit peut être entendu même si la distance est supérieure à 3 m, en fonction des ondes émises par la radio).
8) Sur la côte ou d'autres endroits avec une forte concentration saline ou gaz sulfate, la corrosion peut diminuer la durée de vie de l'équipement.
9) Si le drainage sort de l'unité extérieure, ne placez aucun objet en dessous qui ne puisse se mouiller.

NOTE: L'appareil ne peut pas être installé suspendu au plafond ou empilé avec d'autres objets.

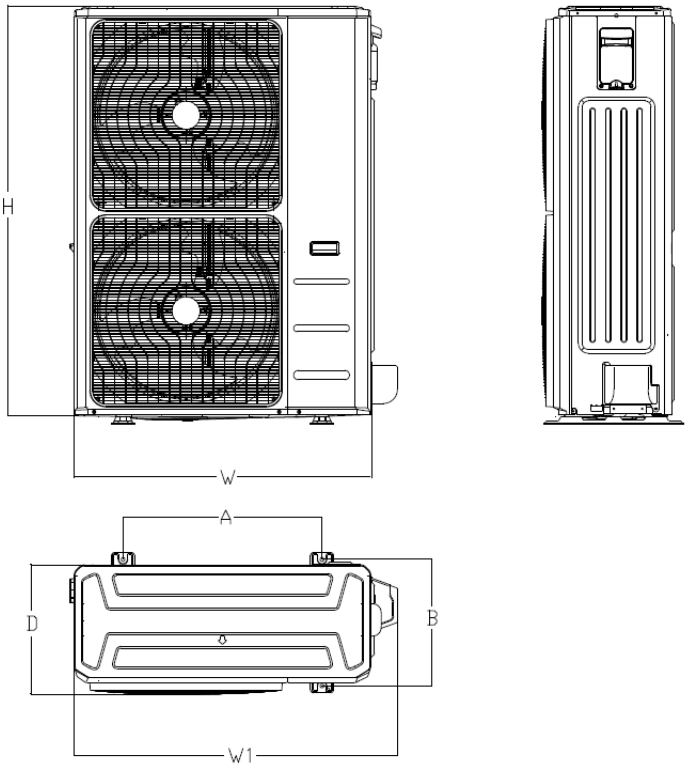
### PRÉCAUTIONS

Lors de l'utilisation du climatiseur dans un endroit à basse température, assurez-vous de respecter les instructions suivantes.

- Pour éviter l'exposition au vent, installez l'unité extérieure avec son côté d'aspiration face au mur.
- Ne jamais installer l'unité extérieure à un endroit où l'aspiration reste directement exposée au vent.
- Pour éviter l'exposition au vent, il est recommandé d'installer une plaque déflectrice sur le côté d'évacuation d'air de l'unité extérieure.
- Dans les zones où il neige beaucoup, sélectionnez un endroit où la neige ne puisse pas affecter l'unité.



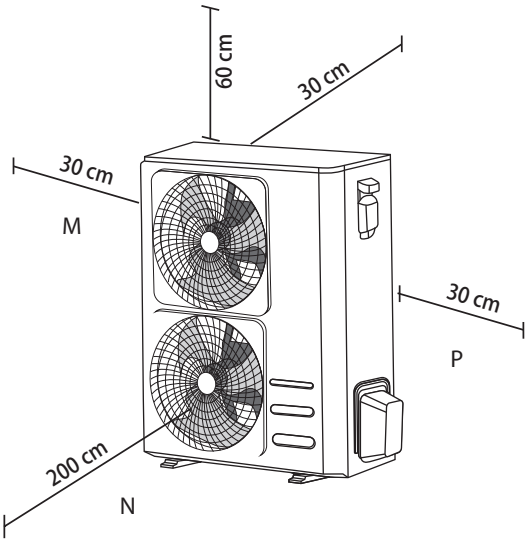

### 2.2 Dimensions de l'équipement




| MODÈLE | Unité : mm | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | W | D | H | W1 | A | B |
| MUCOR-48-H9T | 952 | 415 | 1333 | 1045 | 634 | 404 |

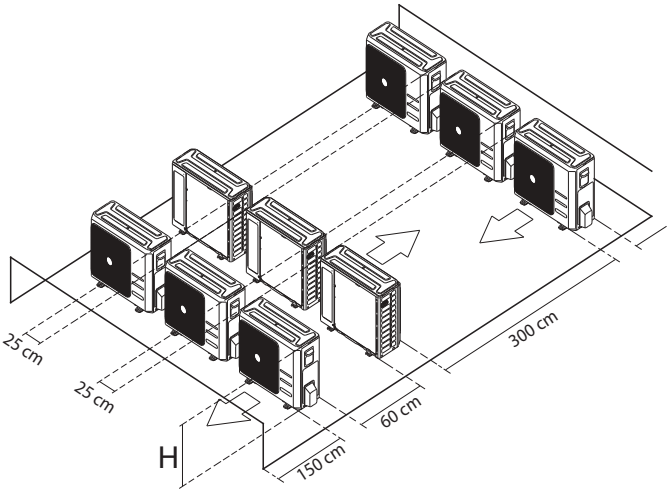
## 2.3 Guide d'installation

■ Installation individuelle




Note: Les distances indiquées sont le minimum

■ Installation multiple




Note: Les distances indiquées sont le minimum

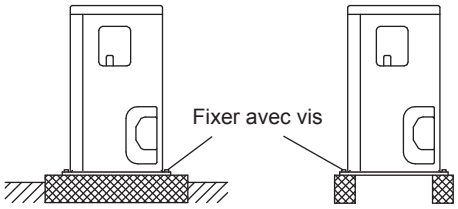
Tableau de relation entre H, A et L:

| | L | A |
|---|---|---|
| L ≤ H | L ≤ 1/2H | 25cm ou plus |
| | 1/2H < L ≤ H | 30cm ou plus |
| L > H | Impossible d'installer | |

## 2.4 Installation de l'unité extérieure

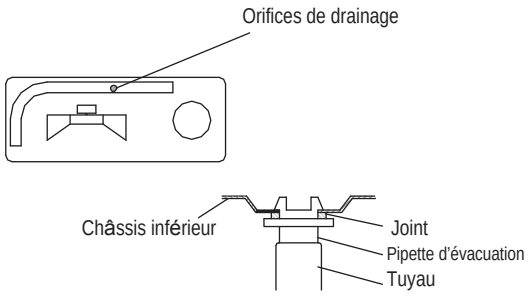
### 1) Installation de l'unité extérieure

- Après avoir installé l'unité extérieure consultez la partie "Précautions pour sélectionner l'emplacement".
- Vérifiez la solidité et le nivellement de l'installation pour éviter que l'unité provoque des vibrations ou des bruits une fois installée.
- Fixez l'unité avec précaution avec les vis d'ancrage et des rondelles disponibles sur le marché.




### 2) Connexion à l'évacuation

- S'il es nécessaire de connecter l'écoulement suivez les procédures suivantes.
- Utilisez le bouchon de vidange pour le drainage.
- Si la bouche de drainage est couverte par une base de montage ou le sol, élever les pieds de la base sous l'unité extérieure d'environ 30 mm.
- Dans des endroits où il fait froid, n'utilisez pas un tuyau d'écoulement dans l'unité extérieure. (Dans le cas contraire, l'eau peut geler et diminuer le rendement du chauffage).

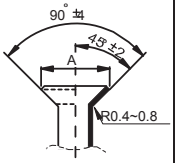


# 3. INSTALLATION DU TUYAU RÉFRIGÉRANT

Un spécialiste en réfrigération doit fournir toutes les tuyauteries et il doit respecter la réglementation nationale correspondante.

## Précautions

- Isolez thermiquement les deux côtés complets des tuyauteries de gaz et de liquides. Sinon des égouttements d'eaux pourraient se provoquer occasionnellement. En fonctionnant dans une pompe à chaleur, la température des tuyauteries de gaz peut atteindre 120 º C. (Utilisez donc un isolement qui soit suffisamment résistant).
- De plus, si la température excède 30 ºC ou la HR de 80 %, renforcez l'isolement des tuyauteries de réfrigérant (20 mm ou plus). Sur la surface du matériel isolant, une condensation peut se générer.
- Avant d'installer les tuyauteries, vérifiez le type de réfrigérant qui s'emploie. Utilisez un coupe-tubes et élargissez bien les tuyauteries pour l'utilisation de réfrigérant.
- Utilisez seulement des métaux recuits pour les connexions élargies.
- Ne mêlez pas d'autres substances comme l'air, utilisez seulement le réfrigérant spécifié dans le circuit de réfrigération.
- S'il y a des fuites de réfrigérant pendant l'installation, aérez l'endroit immédiatement. Le gaz réfrigérant peut générer un gaz toxique s'il rentre en contact avec une source de chaleur.
- Veillez à ce que le tuyau n'ait aucune fuite de gaz réfrigérant. Un gaz toxique peut être émis s'il y a des fuites de réfrigérant à l'intérieur de la pièce et en entrant en contact avec une source de chaleur comme un ventilateur - chauffage, un poêle ou une cuisine, entre autres.
- Voir le tableau ci-dessous pour les dimensions des espaces d'élargissement et le couple de serrage spécifié.
  Espaces des tubes et couple de serrage spécifique. (L'excès de serrage peut abîmer l'élargissement et provoquer des fuites)

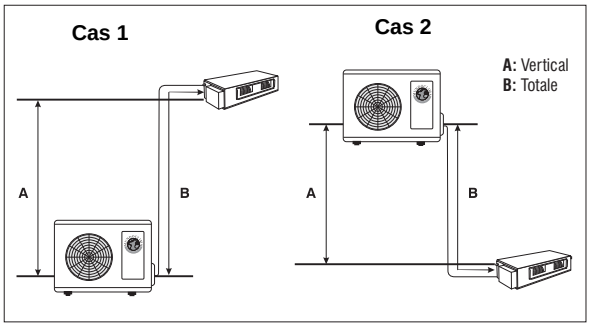
| Diamètre du tuyau | Couple de serrage | Dimension de la bouche | Forme de la bouche |
|---|---|---|---|
| Ø6,35 | 15~16 N. m (153~163 kgf.cm) | 8.3~8.7 |  |
| Ø9,52 | 25~26 N. m (255~265 kgf.cm) | 12.0~12.4 | |
| Ø12,7 | 35~36 N. m (357~367 kgf.cm) | 15.4~15.8 | |
| Ø15,9 | 45~47 N. m (459~480 kgf.cm) | 18.6~19.0 | |
| Ø19.1 | 97,2~118,6 N. m (990~1210 kgf.cm) | 22.9~23.3 | |



- Vérifiez si la différence de hauteur entre l'unité intérieure et la longueur de la tuyauterie du réfrigérant respecte les conditions requises suivantes:

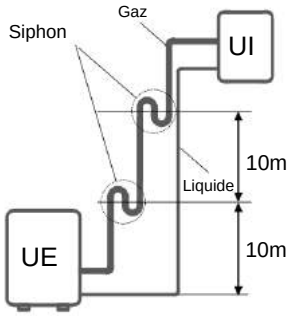
| Modèle | Longueur max de la tuyauterie | Hauteur max. de la tuyauterie |
|---|---|---|
| MUCOR-48-H9T | 65m | 30m |

La longueur minimale du tuyau est de 3m.



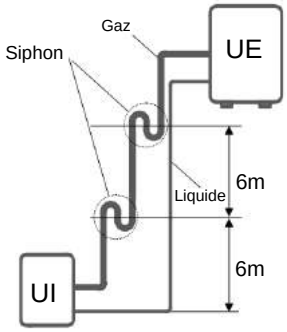

**Cas 1 (Unité extérieure inférieure)**

Lorsque l'unité extérieure est plus haute que l'unité intérieure et que la différence de hauteur est supérieure à 10 m, un siphon doit être installé dans la conduite de gaz tous les 6 m.



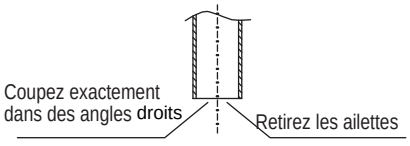

**Cas 2 (Unité extérieure supérieure)**

Lorsque l'unité intérieure est supérieure à l'extérieur et la différence de hauteur supérieure à 10 mètres, il faut installer un piège à huile (siphon) dans la conduite de gaz tous les 10 m.




## 3.1 Élargir le bout de la tuyauterie

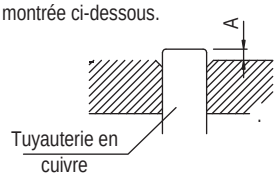
1) Coupez le bout de la tuyauterie avec un coupe-tubes.
2) Retirez les ailettes de la tuyauterie vers le bas pour que n'entrent pas de copeaux.



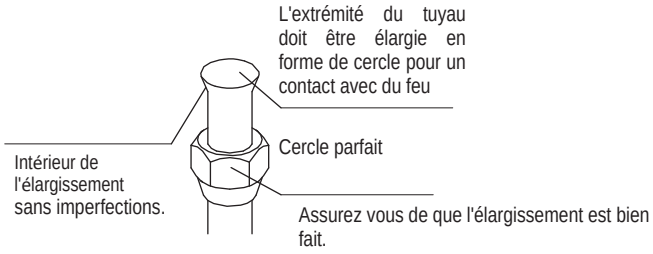

3) Installez la terminaison élargie dans la tuyauterie.
4) Élargissez la tuyauterie.

| Diamètre (mm) | A(mm) | |
|---|---|---|
| | Max. | Min. |
| Ø6,35 | 1,3 | 0,7 |
| Ø9,52 | 1,6 | 1,0 |
| Ø12,7 | 1,8 | 1,0 |
| Ø15,9 | 2,2 | 2,0 |

Réglez exactement dans la position qui est montrée ci-dessous.



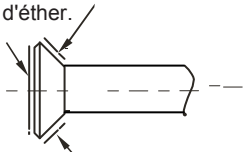
5) Vérifiez que l'élargissement est bien réalisé.



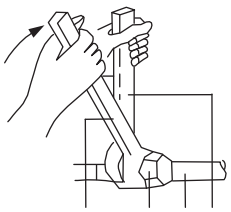

## 3.2 Tuyau du réfrigérant

■ Appliquer une couche d'huile ou de l'huile d'ester des deux côtés de l'élargissement.

Appliquer ici une couche d'huile d'ester ou d'huile à base d'éther.



■ Aligner les centres des deux cotés élargis et serrez l'élargissement 3 ou 4 rotations avec la main. Ensuite serrez-les jusqu'au butoir avec les clefs de serrage.



1. Couple de serrage
2.Évasé
3.Jonction de tuyaux
4. Clé

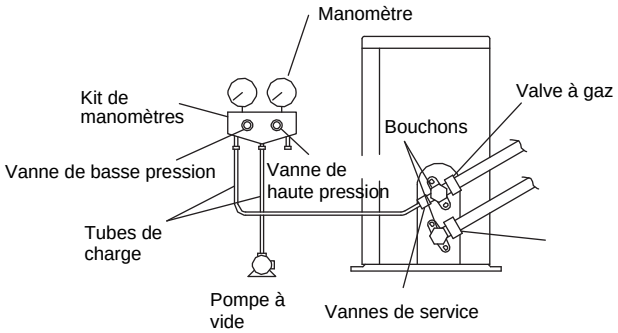
## 3.3 Purifier l'air et vérifier les fuites de gaz

▪ Lorsque l'installation des tuyaux est terminée, il est nécessaire de purifier l'air et vérifier les fuites de gaz.

**Avertissement**

- Ne mélangez pas d'autres substances, utilisez seulement le réfrigérant spécifié dans le circuit de réfrigération.
- En cas de fuite du réfrigérant, aérez la pièce rapidement.
- Le réfrigérant spécifié doit toujours se maintenir. doit être hermétiquement fermé et ne doit jamais entrer en contact avec l'air ambiant
- Utilisez une pompe à vide pour le réfrigérant spécifié. Si la même pompe à vide s'emploie pour différents réfrigérants, on peut abîmer la pompe ou l'unité.

- Si un réfrigérant additionnel s'emploie, purifiez l'air des tuyauteries du réfrigérant et de l'unité intérieure au moyen de la pompe à vide, puis chargez le réfrigérant additionnel.
- Utilisez une clé hexagonale (4mm) pour ouvrir / fermer la valve (soupape). Toutes les unions de tuyauteries du réfrigérant doivent être serrées au couple de serrage spécifié.




1) Connectez le tube de basse pression du kit de manomètres à l'obus de vérification de pression.
2) Ouvrez complètement la vanne de basse pression du kit de manomètres et fermez sa vanne de haute pression. (C'est pourquoi la vanne de haute pression n'a pas besoin de manipulation)
3) Utilisez la pompe à vide et assurez-vous que le kit de manomètre indique -0.1 MPa (-76cmHg) .*1.
4) Fermez la vanne de basse pression du kit de manomètre et arrêtez la pompe à vide.
(Maintenir cet état pendant quelques minutes pour s'assurer que le manomètre ne recule pas).*2
5) Enlevez les bouchons des vannes de service de gaz et de liquide.
6) Tournez la vanne de service de liquide à gauche avec la clé hexagonale pour ouvrir la vanne. Fermez la vanne après 5 secondes et vérifiez s'il y a des fuites de gaz.
Vérifiez les fuites de gaz évasées de l'unité intérieure, extérieure et des vannes avec de l'eau savonneuse.
Après la vérification nettoyez toute l'eau savonneuse.
7) Déconnectez la tuyauterie de charge de l'obus de vérification de pression, après cela ouvrez complètement les vannes de service de gaz et de liquide. (N'essayez pas de tourner la vanne après le butoir). Voir la page précédente.

*1. Longueur de la tuyauterie en relation avec le temps de fonctionnement de la pompe à vide.

| Longueur de la tuyauterie | Jusqu'à 15 m | Plus de 15 m |
|---|---|---|
| Temps de fonctionnement | Au moins 10 min. | Au moins 15 min. |

*2. Si l'indicateur du kit manomètre bascule vers l'arrière, le réfrigérant peut contenir de l'eau ou peut avoir une union de tuyau lâche.
Vérifiez tous les joints et resserrez les écrous si nécessaire, ensuite répétez les étapes 2) jusqu'à 4).

## 3.4 Charge additionnelle de réfrigérant

**PRÉCAUTION**

- Il faut seulement charger le réfrigérant après une essai de fonctionnement et après avoir utilisé la pompe à vide.
- Vérifiez le type de réfrigérant qui s'emploie pour la plaque de la machine. Si vous chargez un autre réfrigérant il peut se provoquer des explosions et des accidents, assurez vous de toujours charger le réfrigérant correct.
- Les récipients de réfrigérant doivent être ouverts lentement.

- L'unité extérieure vient déjà chargée de la fabrique avec le réfrigérant. Calculez le réfrigérant chargé selon le diamètre et la longueur de la tuyauterie du liquide entre l'unité extérieure / intérieure.

Longueur de la tuyauterie et quantité de réfrigérant

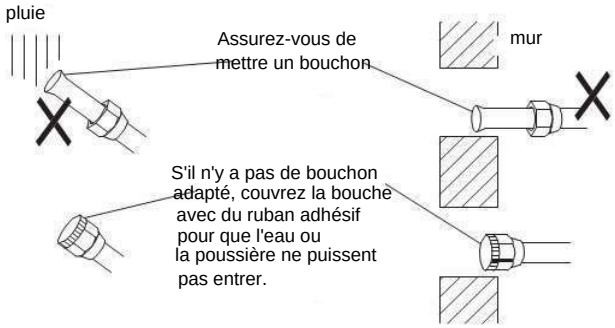
| Longueur de la tuyauterie | Méthode | Quantité de réfrigérant à charger | |
|---|---|---|---|
| Moins de 5 m | Pompe à vide | - | |
| Plus de 5m | Pompe à vide | Côté du liquide 6,35 mm (1/4") R32: (L-5)x12g/m | Côté du liquide 9,52mm (3/8") R32: (L-5)x24g/m |

Assurez-vous d'ajouter la quantité correcte de réfrigérant additionnel. Si cette procédure ne se réalise pas, le rendement de l'équipement peut diminuer.

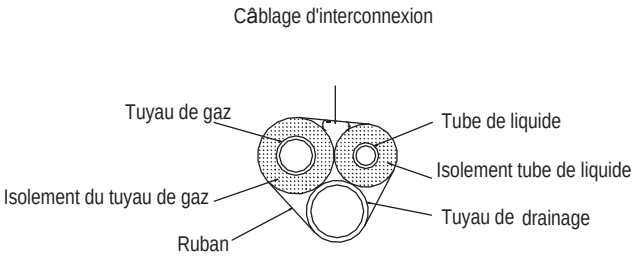
## 3.5 Connexion de la tuyauterie de réfrigérant

**1) Précautions dans la manipulation des tubes**

Protégez l'extrémité ouverte de la tuyauterie de la poussière et de l'humidité. Toutes les courbes des tuyaux doivent être aussi lisses que possible. Utilisez un pliage cintreuse.

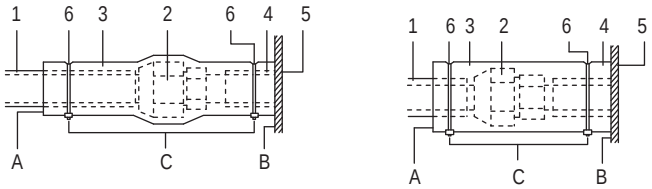



**2) Veuillez isoler à la fois le tuyau de gaz et le tuyau de liquide. Utilisez des tuyauteries d'isolements thermiques séparés pour chaque tuyauterie. Consultez l'illustration suivante.**




**Procédure d'isolement des tuyauteries**

**Tuyau de gaz** **Tuyau de liquide**




1 Matériel isolant de la tuyauterie (non fourni)
2 Écrou de connexion
3 Remplissage d'isolation (non fourni)
4 Matériel isolant de la tuyauterie (unité intérieure)
5 Unité Intérieure
6 Attache (non fournie)

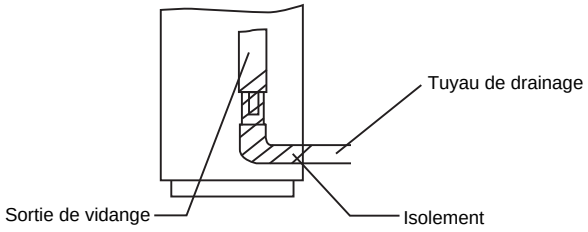
A Étendez les coutures jusqu'ici
B Corps de l'unité
C Fixez les deux parties de l'isolement

- Pour l'isolement, assurez-vous d'isoler toutes les tuyauteries locales jusqu'à la fin des connexions des tuyauteries dans l'unité. Une tuyauterie exposée peut causer de la condensation ou des brûlures.
- Assurez-vous qu'il n'y ait pas d'huile dans les pièces en plastique du panneau enjoliveur. L'huile peut causer la dégradation et abîmer les pièces en plastique.

## 4. INSTALLATION DU TUYAU D'ÉCOULEMENT

**4.1 Installez les tuyauteries de drainage**

- Maintenir la tuyauterie la plus courte possible et tendez-la dans une boucle d'oreille descendante avec une inclination d'au moins un 1/100 de façon à ce que l'air ne reste pas attrapé dans son intérieur.
- Gardez la longueur de la tuyauterie égale ou supérieure à l'autre connexion.
  (Tuyauterie de PVC, diamètre intérieur nominal de 20 mm, diamètre extérieur de 25 mm).
- Insérez le tuyau de drainage le plus loin possible dans la prise de drainage et serrez le collier métallique pour le maintenir.




- Isolez le tuyau de drainage dans le bâtiment.
- Si le tuyau de drainage ne peut pas bien s'adapter dans une pente, joignez le tuyau au tuyau de drainage qui monte.
- Vérifiez si l'isolation thermique est faite dans les 2 lieux suivants pour éviter toute fuite d'eau due à la condensation.

**Test de drainage**

Une fois que vous avez fini de travailler avec les gouttières, vérifier si le drainage est fluide.

## 5. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

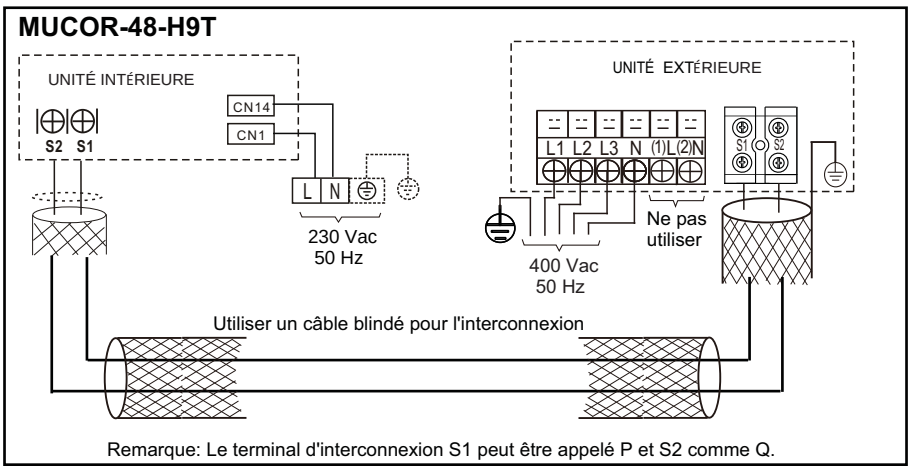
### Introductions générales

- Un technicien qualifié doit installer tous les câbles et composants et ces derniers doivent être aux normes européennes et nationales correspondantes.
- Utilisez seulement des câbles en cuivre.
- Suivez le schéma de câblage fixé sur le corps de l'unité pour la pose des câbles d'unités intérieures et extérieures et de la télécommande.
- Il faut installer le disjoncteur qui permet de couper l'alimentation de courant à tout le système
- Veuillez noter que l'appareil recommencera à fonctionner automatiquement si le courant se coupe et il fournira rapidement l'approvisionnement en électricité.
  L'unité doit être connectée correctement à terre.
- Ne pas connecter le câble de terre ni aux tuyaux à gaz ou d'eau, ni à des lignes électriques ou des fils téléphoniques.
  - Les tuyauteries de gaz peuvent exploser ou prendre feu s'il y a des fuites de gaz.
  - Tuyauterie des gaz: sans effet de terre si on utilise des tubes en PVC.
  - Les câbles de terre du téléphone ou la lumière électrique peuvent causer un potentiel électrique anormal pendant les orages.

### Caractéristiques électriques

| Modèle | | MUCOR-48-H9T |
|---|---|---|
| UNITÉ INTÉRIEURE | Phase | 1-phase |
| | Fréquence et voltage | 220-240V, 50Hz |
| | Câble d'alimentation | 3×1.5 |
| | DISJONCTEUR DE CIRCUIT/ Fusible (A) | 15/10 |
| UNITÉ EXTÉRIEURE | Phase | 3-phase |
| | Fréquence et voltage | 380-420V, 50Hz |
| | Câble d'alimentation | 5×2.5 |
| | DISJONCTEUR DE CIRCUIT/ Fusible (A) | 32/25 |
| Connexion intérieur/extérieur Câble ($mm^2$) | | 2x0,75 (Blindé) |

### Câble d'alimentation et interconnexion




Remarque: Le terminal d'interconnexion S1 peut être appelé P et S2 comme Q.

Section transversale nominale minimale des câbles :

| Consommation de courant de l'équipe (A) | Section nominale ($mm^2$) |
|---|---|
| ⩽6 | 0,75 |
| >6 et ⩽10 | 1,0 |
| >10 et ⩽16 | 1,5 |
| >16 et ⩽25 | 2,5 |
| >25 et ⩽32 | 4,0 |
| >32 et ⩽45 | 6,0 |
| >45 et ⩽60 | 10,0 |

NOTE:

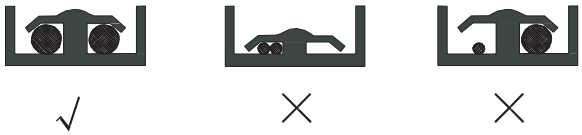
La taille du câble et le courant du fusible ou de l'interrupteur se déterminent selon le courant maximum indiqué sur la plaque du panneau latéral de l'unité.
Voir la plaque avant de sélectionner le câble, le fusible et l'interrupteur.

## Connexion des câbles

- Retirez le couvercle de la boîte de commande de l'unité intérieure. Retirez le couvercle de l'unité extérieure
- Suivez le "Schéma du diagramme électrique" fixé au couvercle de la boîte de contrôle de l'unité intérieure pour la pose des câbles d'unités intérieures et extérieures comme la télécommande. Fixer les câbles avec les attaches fournies.
- Installez le couvercle de l'unité extérieure.

*Précautions*

1 Voir les notes ci-dessous pour connecter les câbles électriques de l'appareil.
   - Ne connectez pas des câbles de sections différentes à la même borne électrique. (Si les connexions sont lâches, elles peuvent provoquer une surchauffe).
   - Après avoir connecté des câbles de la même section faites-le comme l'illustration suivante.



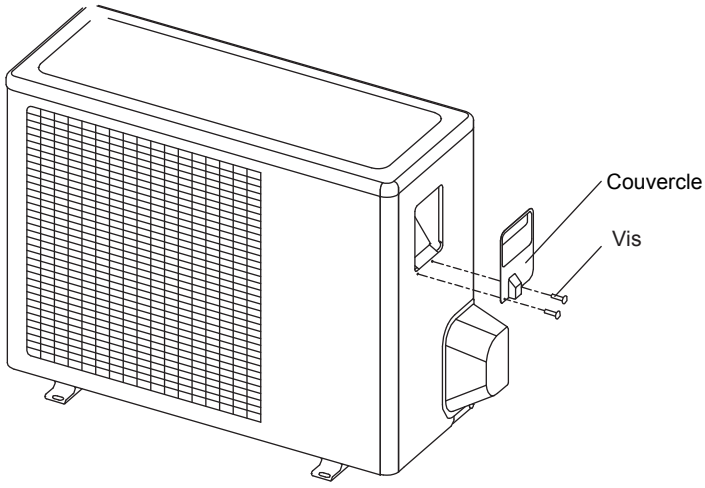
√ × ×

Utiliser le câble d'alimentation spécifié. Connectez avec fermeté le câble à l'équipement. Bloquer le fil vers le bas sans forcer les bornes de connexion. (Couple de serrage: 1.31N.m ± 10%).

   - Après avoir installé le couvercle de la boîte de commande assurez-vous qu'aucun câble ne reste accroché.
   - Après les connexions des câbles, comblez les vides avec du mastic ou du matériau isolant (fourni) pour empêcher que la saleté ou de petits animaux puissent entrer dans l'appareil et provoquer des courts-circuits dans la boîte de commande.

2 Ne connectez pas des câbles différents à la même prise de terre. Une connexion lâche ne permet pas une bonne protection.

3 Utilisez seulement les câbles spécifiés et connectez-les fermement. Assurez-vous que les câbles ne tirent pas la borne de connexion. Gardez le câblage de façon à ne pas obstruer les autres équipements ni à ouvrir le couvercle de service. Assurez-vous que le couvercle ferme correctement. Les connexions incomplètes peuvent causer une surchauffe voire des court-circuits ou des incendies.




## 6. TEST DE FONCTIONNEMENT

Vérifiez que les couvercles de la boîte de commande sont fermés sur les deux unités.

Consultez pour plus de détails : "Soyez particulièrement soigneux pendant la construction et vérifiez les points suivants après avoir terminé l'installation" Après avoir installé les tuyauteries de réfrigérant, drainez les tuyauteries, effectuez un test de fonctionnement pour protéger l'unité.

1 Ouvrez la vanne de service de gaz.

2 Ouvrez la vanne de service de liquide.

3 Activez l'approvisionnement électrique 6 heures avant de démarrer l'équipement.

4 Passez à réfrigération avec la télécommande et allumez avec le bouton ON/OFF.

5 Veuillez vérifier les conditions suivantes : S'il y a des avaries, résolvez-les à l'aide du chapitre "Localisation d'avaries" dans le manuel de l'utilisateur.

- Manuel de l'utilisateur
  - Si l'interrupteur de la télécommande fonctionne bien.
  - Si les touches de la télécommande fonctionnent bien.
  - Si les grilles se déplacent normalement.
  - Si la température ambiante est bien équilibrée.
  - Si le voyant indicateur clignote sans motif.
  - Si les boutons fonctionnent correctement.
  - S'il y a des vibrations ou un bruit anormal pendant le fonctionnement.
  - Si le drainage coule correctement.
- Unité extérieure
  - S'il y a des vibrations ou un bruit anormal pendant le fonctionnement.
  - Si le vent généré, le bruit ou les condensés dérangent votre voisin.
  - S'il y a fuites de réfrigérant.

6 Débranchez l'appareil après le fonctionnement.

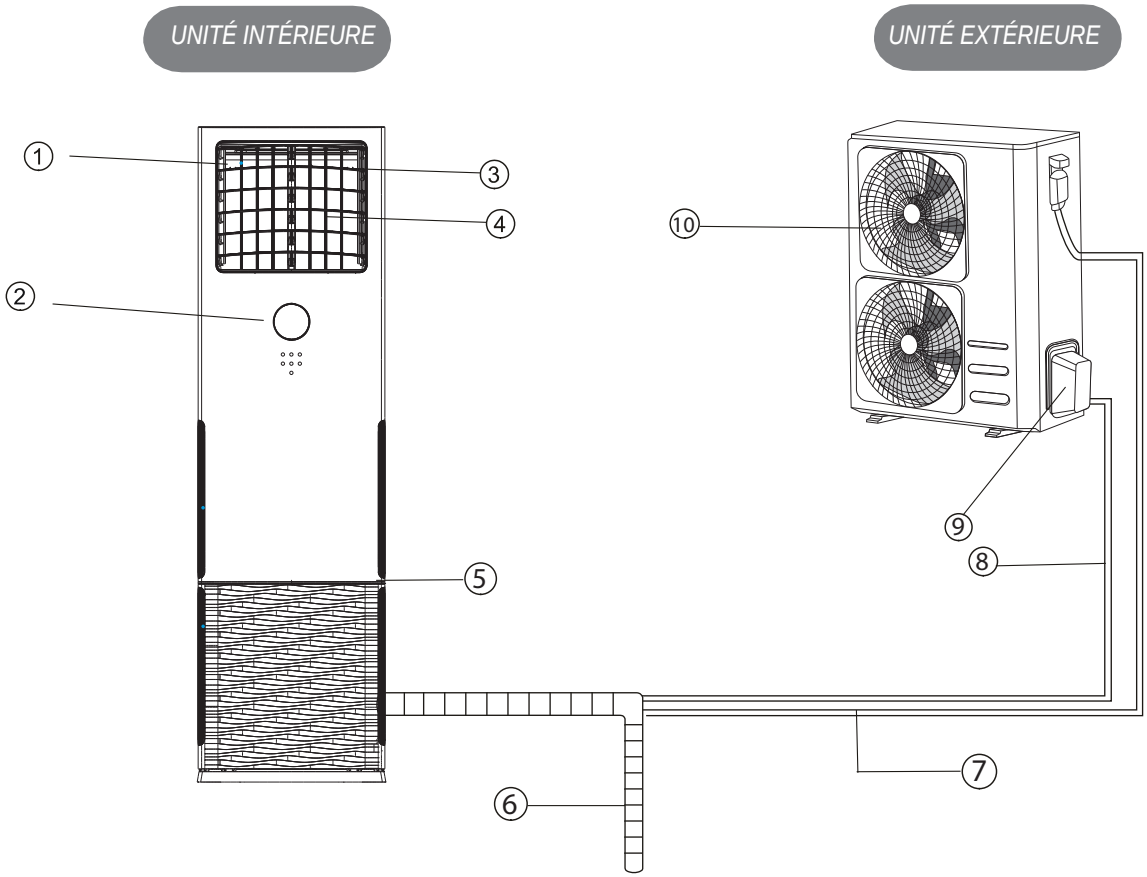
---

⚠ Une protection évite que l'air conditionné s'active durant 3 minutes lorsqu'il se réinitialise immédiatement après son fonctionnement, dans le cas où il se serait déconnecté du courant.

---

# MANUEL DE L'UTILISATEUR

## NOMS DES COMPOSANTS




### UNITÉ INTÉRIEURE

1. Sortie d'air
2. Tableau de commande
3. Ailette horizontale
4. Ailette verticale
5. Entrée d'air

### UNITÉ EXTÉRIEURE

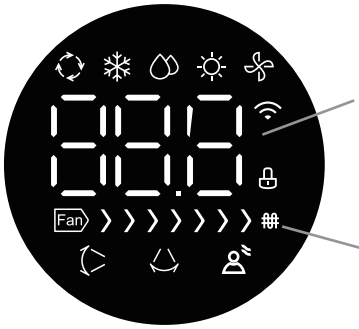
6. Tuyau d'écoulement
7. Câble de connexion
8. Tuyaux frigorifiques
9. Port de tuyau de réfrigérant
10. Sortie d'air

**NOTE**

Toutes les illustrations de ce manuel ont un but uniquement explicatif. Les images incluses dans ce manuel peuvent différer du modèle acquis, mais le modèle acheté prévaudra.

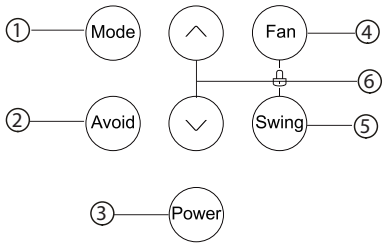
# 1. PANNEAU DE COMMANDE

Le panneau d'affichage de l'unité intérieure peut être utilisé pour faire fonctionner l'unité en cas de perte de la télécommande ou d'épuisement des piles.




Temp. Amb./
Réglage de
Temp. / Réglage
du Programmateur

Vitesse du
ventilateur




- Fonctionnement automatique
- Opération de réfrigération
- Opération de déshumidification
- Opération du Chauffage
- Opération du Ventilateur
- Débit d'air vertical
- Débit d'air horizontal
- Empêche l'écoulement direct
- Lorsque la fonction WIFI est activée (certains modèles)
- Fonction chauffage électrique (certains modèles)
- Verrouillage de l'opération

### Boutons de fonctionnement

① Bouton de : **VERROUILLAGE**: Appuyez sur la touche MODE pour sélectionner le mode de fonctionnement souhaité. Chaque fois que l'on appuie sur le bouton, l'opération se déplace dans le sens de la flèche:

AUTO → COOL → DRY → HEAT → FAN ONLY

Les indicateurs de mode s'allument sous les différents réglages de mode.

**Auto**: Sélectionne automatiquement le mode de fonctionnement en détectant la différence entre la température ambiante réelle et la temp. réglée. La vitesse du ventilateur sera contrôlée automatiquement.
**Cool**: Mode de Réfrigération (Plage de température: 17 °C ~ 30 °C.)
**Dry**: Mode de Déshumidification (Plage de température: 17 °C ~ 30 °C). Dans le mode "Déshumidification" on ne peut pas changer la vitesse du ventilateur ni le mode "Sleep".
**Heat**: Mode de Chauffage (Plage de réglage de température : 17 °C ~ 30°C).
**Fan** only: Permet le fonctionnement du ventilateur sans refroidissement ni chauffage. Dans ce cas, la température de réglage n'est pas affichée et ne peut pas être ajustée.

② Bouton **Avoid**:

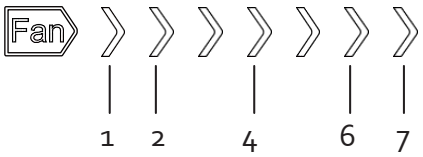
1. Dans n'importe quel mode de fonctionnement, appuyez sur le bouton pour activer la fonction.
2. Appuyez sur“ Power ” , “ Swing ”, “ Avoid ” pour désactiver cette fonction.

③ Bouton **Power**: L'appareil s'allume lorsque vous appuyez sur ce bouton et s'arrête lorsque vous appuyez à nouveau dessus.

④ Bouton **Fan**: Ce bouton est utilisé pour sélectionner la vitesse du ventilateur souhaitée. Chaque fois que le bouton est enfoncé, la vitesse du ventilateur se déplace dans le sens de la flèche:

LOW → MED → HIGH → AUTO

**Indicateur de vitesse du ventilateur :**




Sélectionnez la vitesse du ventilateur BASSE et les zones 1 ~ 2 s’allumeront. Sélectionnez la vitesse du ventilateur MED et les zones 1 ~ 4 s’allumeront. Sélectionnez la vitesse du ventilateur HAUTE et les zones 1 ~ 6 s’allumeront.
Sélectionnez la vitesse du ventilateur AUTO et les zones 1 ~ 7 s’allumeront et "AU".
Remarque : Lorsque vous utilisez la télécommande pour sélectionner "Turbo", la vitesse de l'air 1~7 s'allume.

⑤ Bouton **Swing**:

1. Ce bouton permet de régler le débit d'air horizontal et vertical.
2. Chaque fois que vous appuyez sur la touche de direction du débit d'air, les réglages changent comme suit :
   Réglages débit vertical → Annuler le débit vertical → Régler le débit horizontal → Annuler le débit horizontal → Définit simultanément les flux vertical et horizontal → Annule simultanément le flux vertical et horizontal → Ajuste le flux horizontal.

**AVERTISSEMENT :** Le déplacement manuel des lamelles horizontales et verticales dans le sens du flux d'air peut endommager le climatiseur.

⑥ Boutons ⌃ ⌄

1. En mode test de fonctionnement, appuyez sur "⌃" et "⌄" pour pouvoir vérifier le fonctionnement des unités intérieure et extérieure et afficher le code d'erreur.
2. Dans les autres modes, appuyez sur "⌃" et "⌄" pour régler la température dans une plage de 17°C ~ 30°C.
   Lors du réglage de la température, la touche ne permet pas d'ajuster rapidement la température, elle ne peut être atteinte qu'en appuyant vers le haut et vers le bas.

**CARACTÉRISTIQUES DU VERROUILLAGE :** La fonction de verrouillage est activée en appuyant simultanément sur les boutons de vitesse du ventilateur (FAN) et d'oscillation (SWING) pendant une seconde.

Cette fonction est disponible lorsque l'appareil est allumé. La première fois que vous appuyez sur ces boutons, l'appareil se verrouille et tous les autres boutons de l'appareil (sauf le bouton de déverrouillage) sont désactivés. Notez que la télécommande peut toujours être utilisée lorsque l'appareil est verrouillé. Appuyez sur le bouton du panneau et l'icône de verrouillage clignote pendant 5 secondes sur 1HZ/S lorsque vous appuyez de nouveau sur ces boutons, l'appareil est déverrouillé.

**Fonction de mise en service :** Appuyez sur "Mode" et "Swing" pendant une seconde pour lancer le test de fonctionnement, la touche est valide dans n'importe quel mode à la mise sous tension. La première fois, appuyez sur cette touche pour accéder au test de fonctionnement. Effectuez le test pendant 30 minutes, appuyez à nouveau sur cette touche, éteignez et quittez le test de fonctionnement.

Les touches : Le mode, la vitesse du ventilateur et la fonction auxiliaire ne sont pas valides, et toutes les autres touches sont valides. Appuyer vers le haut et le bas pour sélectionner l'affichage de la température ambiante (T1), de la température extérieure et du code de protection, "nA" s'affiche lorsqu'il n'y a pas de défaut ou code de protection.

**REMARQUE :**
Les conditions de fonctionnement du test ont montré la température de T1, si la température est inférieure à -15 ou -19 ºC, la température est affichée. -15 ó – 19 ºC.
Les conditions de fonctionnement du test ont montré la temp. T4, si la température est inférieure à - 19 ºC, la température pour - 19 ºC est affichée.
L'essai, T1, T4 a montré que la température la plus élevée est de 50 ou 70 ºC. En mode test, un défaut du capteur peut être détecté.

### Fonction de contrôle WIFI (certains modèles) :

1. L'indicateur de contrôle WIFI apparaît lorsque le routeur est connecté.
2. L'indicateur de contrôle WIFI disparaît lorsque le routeur n'est pas connecté.
3. L'indicateur de contrôle WIFI disparaît lorsque le module WIFI ne peut être connecté pendant 10 minutes.

**REMARQUE :** L'indicateur de contrôle WIFI s'affiche pendant 15 secondes pour la première connexion.

Configuration du réseau (Mode AP) :
Appuyez sept fois ou plus sur la touche "LED" de la télécommande, le module WIFI passe en mode AP. Un long bip retentit et le voyant de contrôle WIFI clignote rapidement, ce qui signifie que l'utilisateur peut effectuer le réglage.
Entre la fonction de commande WIFI et la fonction de commande par câble, vous ne pouvez en choisir qu'une seule.

### Fonction de chauffage électrique (certains modèles):

Lorsque la climatisation passe en mode chauffage, la fonction de chauffage électrique est automatiquement activée. Il peut être arrêté ou redémarré à l'aide de la télécommande.

**REMARQUE :** Cette fonction peut seulement s'activer par la télécommande.

## 2. FONCTIONS ET RENDEMENT DE L'AIR CONDITIONNÉ

**Utilisez le système avec les températures suivantes pour un fonctionnement sécurisé et efficace. Températures de fonctionnement maximales de l'air conditionné.**

**Tableau 1-1**

| Mode | Température extérieure | Température ambiante |
|---|---|---|
| Réfrigération | -15°C ~ 50°C / 5 °F~122°F | 17°C~32°C (62°F ~90°F) |
| Chauffage | -15°C ~ 24°C / 5 °F~76°F | 0°C~30°C (32°F~86°F) |
| Séchage | 0°C ~ 50°C / 32 °F~122°F | 17°C~32°C (62°F ~90°F) |

**NOTE**

- Si l'air conditionné s'utilise indépendamment de ces conditions, l'appareil peut ne pas fonctionner correctement
- La condensation de l'eau est un phénomène normal sur la surface de l'air conditionné. Lorsque l'humidité dans la pièce est élevée, veuillez fermer les portes et les fenêtres.
- Une performance optimale est obtenue dans ces plages de températures de fonctionnement.

### Fonction de protection électrique de 3 minutes

Une protection évite que l'air conditionné s'active durant 3 minutes lorsqu'il se réinitialise immédiatement après son fonctionnement, dans le cas où il se serait déconnecté du courant

### Panne de courant

Le manque d'approvisionnement en électricité durant le fonctionnement arrêtera complètement l'appareil.

- L'indicateur FONCTIONNEMENT de l'unité intérieure clignote lorsque l'alimentation électrique est rétablie.
- Pour redémarrer l'opération, appuyez sur le bouton ON / OFF de la télécommande.

## 3. FONCTIONNEMENT ÉCONOMIQUE

Il faut tenir compte des aspects suivants pour assurer un fonctionnement économique. (Pour plus de détails voir les chapitres correspondants).

- Ajustez correctement le sens du courant d'air pour éviter qu'il se dirige directement vers les personnes.
- Réglez la température ambiante de sorte qu'un environnement agréable soit créé et évitez un refroidissement ou un chauffage excessif.
- Pendant le refroidissement fermez les rideaux pour éviter les rayons directs du soleil.
- Pour garder l'air froid ou chaud dans la pièce, ne laissez pas les portes et fenêtres ouvertes.
- Programmez le temporisateur pour le temps de fonctionnement désiré.
- Ne placez jamais d'objets près de la sortie ou l'entrée d'air afin d'éviter des obstructions. Cela rend l'équipement moins efficace ou peut l'arrêter subitement.
- Ajustez correctement le sens du courant d'air pour éviter qu'il se dirige directement vers les personnes.
- Réglez la température de la chambre de sorte qu'un environnement agréable soit créé et évitez un refroidissement ou de chauffage excessif.
- Si vous n'allez pas utiliser l'appareil pendant une longue période, coupez l'alimentation et retirez les piles de la télécommande.
  Quand l'équipement est branché sur le courant il consomme de l'énergie, même s'il est éteint. Par conséquent, coupez l'alimentation pour économiser de l'énergie. Il est recommandé d'activer l'alimentation 12 heures avant de redémarrer l'unité pour assurer le bon fonctionnement.
- Si le filtre à air est bouché, le rendement du chauffage ainsi que de la climatisation baissera, vous devez donc nettoyer le filtre une fois toutes les deux semaines.

## 4. ENTRETIEN

**PRÉCAUTION**

**Avant de nettoyer le climatiseur, assurez-vous qu'il est débranché.**

**Assurez-vous que le câble n'est pas cassé ou débranché.**

**Utilisez un tissu sec pour nettoyer l'unité intérieure et la télécommande.**

**Il faut utiliser un tissu humide pour nettoyer l'unité intérieure si elle est très sale.**

**N'utilisez jamais de tissu mouillé pour nettoyer la télécommande.**

N'utilisez pas de plumeau traité chimiquement pour nettoyer l'unité et ne le laissez pas sur l'unité pour une longue durée, il peut abîmer ou déteindre la surface de l'unité.

N'utilisez pas de benzine, ni du solvant, ni de brunissoir ni aucun solvant de propreté.
Cela peut provoquer la rupture ou déformation de la surface plastique.

## ■ Maintenance après une longue période d'arrêt

(p.ex: au début de la saison)

Vérifiez tous les objets qui bloquent l'entrée d'air et la sortie des unités intérieures et extérieures. Enlevez ces objets.

Nettoyer les filtres à air et les carcasses des deux unités. Consultez "Propreté du filtre d'air" pour plus de détails de comment procéder et assurez-vous d'installer les filtres à air propres dans la même position.

Vérifiez tous les objets qui bloquent l'entrée d'air et la sortie des unités intérieures et extérieures. Enlevez ces objets.

Nettoyer les filtres à air et les carcasses des deux unités. Consultez "Propreté du filtre d'air" pour plus de détails de comment procéder et assurez-vous d'installer les filtres à air propres dans la même position.
Activez l'alimentation 12 heures avant de redémarrer l'unité pour assurer le bon fonctionnement. Dès que l'appareil est connecté, cela apparaît à l'écran de la télécommande.

## ■ Maintenance après une longue période d'arrêt

(p.ex: à la fin de la saison)

Faites fonctionner les unités intérieures seulement dans un ventilateur pendant un demi-jour pour sécher son intérieur.

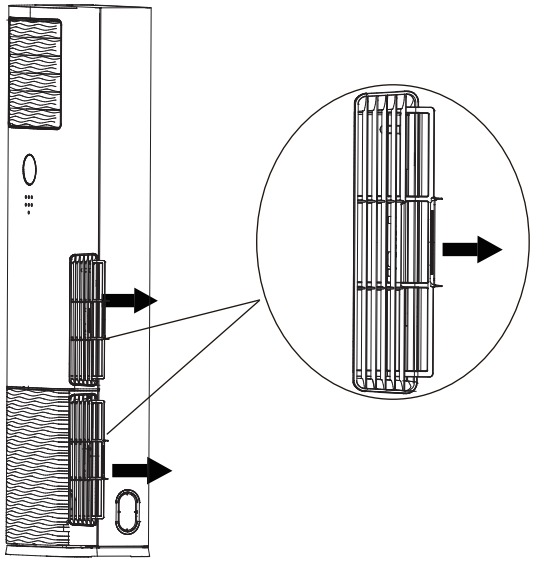
Nettoyer les filtres à air et les carcasses des deux unités. Consultez "Propreté du filtre d'air" pour plus de détails de comment procéder et assurez-vous d'installer les filtres à air propres dans la même position.

## ■ Propreté du filtre à air (sur quelques modèles)

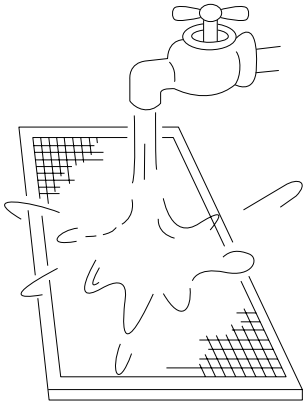
Le filtre à air évite qu'entre la poussière ou d'autres particules dans l'équipement. Dans le cas où le filtre est obstrué, le bon fonctionnement de l'air conditionné peut diminuer en grand partie. Pour cette raison, le filtre doit être nettoyé une fois toutes les deux semaines lorsque vous utilisez l'équipement pendant une longue période.

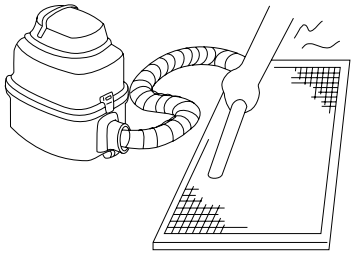
Si le climatiseur est placé dans un endroit poussiéreux, vous devrez augmenter la fréquence de nettoyage du filtre.

Si la poussière accumulée est très difficile de nettoyer, substituez le filtre par un autre nouveau (le filtre à air remplaçable est un composant optionnel).



- Lavez le filtre à air, (utilisez de l'eau ou l'air d'un aspirateur. Au cas où il y aurait énormément de poussière, s'il vous plait utilisez un pinceau et un détergent naturel pour laver le filtre et le sécher dans un endroit frais et sec).





L'air intérieur doit se diriger jusqu'en haut si vous utilisez un aspirateur

L'air intérieur doit se diriger jusqu'en bas si vous utilisez de l'eau.

**PRÉCAUTION**

Ne sortez pas le filtre directement du sol ou en utilisant du feu

Installez le filtre une autre fois.
Installez et fermez la grille d'entrée d'air dans le sens inverse des étapes 1 et 2 et connectez les câbles de la boite de contrôle aux prises reliées au corps principal.

# 5. LES RÉACTIONS SUIVANTES NE SONT PAS DES PROBLÉMES VENANT DE L'AIR CONDITIONNÉ

**Réaction 1: Le sustème ne fonctionne pas**

L'air conditionné ne s'allume pas immédiatement après avoir appuyé sur la télécommande le bouton ON/OFF "ALLUMER / ÉTEINDRE".

Si pendant ce processus l'indicateur s'allume, le système fonctionne bien. Pour éviter une surcharge du moteur du compresseur, l'air conditionné s'allume 3 minutes après l'avoir allumé.

Si l'indicateur de fonctionnement et celui de "PRE-DEF" s'allument, cela signifie que le mode chauffage a été sélectionné. Lorsque l'équipement s'allume, si le compresseur n'a pas encore été allumé, l'unité intérieure activera la prévention d'air froid.

**Réaction 2: Change au mode ventilation pendant le mode réfrigération**

Pour éviter que l'évaporateur intérieur ne se congèle, le système change automatiquement le mode de ventilation, il revient immédiatement après au mode réfrigération.

Lorsque la température de la pièce diminue par rapport à la température programmée, le compresseur s'arrête et l'unité intérieure passe au mode ventilation. Si la température augmente, le compresseur s'éteindra de nouveau.
Il en va de même pour le mode chauffage

**Réaction 3: De la brume blanche sort de l'unité**
**Réaction 3.1: Unité Intérieure**

La distribution de la température dans la pièce sera irrégulière lorsque l'humidité sera élevée pendant le fonctionnement de l'air conditionné et s'il y a un dysfonctionnement dans l'unité intérieure.

Il faut nettoyer l'intérieur de l'unité intérieure.
Vérifiez avec votre installateur habilité pour savoir comment nettoyer l'unité.

**Réaction 3.2: Unité intérieure, unité extérieure**

Lorsque vous changez le système de chauffage, après le dégivrage, cela peut générer de l'humidité et de la vapeur peut sortir.

**Réaction 4: Bruit du réfrigérant**

**Symptôme 4.1: Unité Intérieure**

Vous entendrez un sifflement faible et continu comme "chaj" quand le système se refroidira ou pendant un arrêt.
Vous entendrez ce bruit quand la pompe à drainage (accessoires optionnels) se mettra en marche.

Vous entendrez un grincement faisant "pishi-pishi" quand le système s'arrêtera après que le chauffage ait fonctionné.
En raison de la température, des pièces en plastique peuvent provoquer ces sons en s'allongeant ou se contractant .

## Réaction 4.2: Unité intérieure, unité extérieure

On écoute un sifflement léger et continu lorsque l'équipement est en marche.
C'est le son du réfrigérant qui passe à travers les unités intérieur et extérieur.

Un sifflement s'entend pendant l'allumage ou immédiatement après s'être arrêté ou après un dégivrage.
C'est le son provoqué par l'arrêt ou le changement de sens du réfrigérant.

## Réaction 4.3: Unité extérieure

Lorsque le bruit du son habituel de fonctionnement change
Cela est due à la variation de fréquence.

## Réaction 5: L'unité émet de la poussière

Lorsque l'unité est utilisée pour la première fois pendant une longue période. Cela est due à de la poussière qui est entrée dans l'unité.

## Réaction 6: Les unités peuvent émettre des odeurs

L'unité peut absorber les odeurs des chambres, des meubles, des cigarettes entre autres et les expulser à nouveau.

## Réaction 7: Le ventilateur de l'unité extérieure ne tourne pas.

Pendant le fonctionnement.
La vitesse du ventilateur est contrôlée afin d'optimiser la performance de l'équipe.

# 6. LOCALISATION DE PANNES

## 6.1 Problèmes de l'air conditionné et ses causes

**Si un des problèmes suivants venait à apparaitre,** arrêtez l'équipement, déconnectez-le et contactez votre installateur autorisé.

- L'indicateur de fonctionnement clignote rapidement (5Hz). L'indicateur continue à clignoter rapidement après avoir déconnecter l'équipement et l'avoir allumé à nouveau.
- Panne de la télécommande ou le bouton ne fonctionne pas correctement. Un dispositif de sécurité s'active fréquemment comme un fusible ou un disjoncteur.
- De l'eau ou un matériau étranger pénètre dans l'unité
- Fuites d'eau dans l'unité intérieure.
- Autres défauts

**Si le système ne fonctionne pas correctement, soit en raison des dommages mentionnés ci-dessus ou d'autres, vérifier le système en tenant compte de ce qui suit.** (Consultez le tableau 5-4)

**PRÉCAUTION**

**Déconnectez l'équipement lorsque les défauts suivants se produisent, vérifiez si le voltage est trop haut, si l'installation de l'air conditionné est correcte et après connectez l'équipement 3 minutes après l'avoir déconnecté. Si le problème persiste, contactez le centre de services ou à son installateur autorisé.**

Tableau 6-1 Code d'erreur affichée dans l'unité intérieur

| Nº | Code | Led Timer | Led Run (clignotant) | Description |
|---|---|---|---|---|
| 1 | E0 | OFF | 1 | Erreur dans l'EEPROM de l'unité intérieure |
| 2 | E1 | OFF | 2 | Erreur de communication entre l'unité intérieure et l'extérieure |
| 3 | E3 | OFF | 4 | Erreur du moteur ventilateur de l'unité intérieure |
| 4 | E4 | OFF | 5 | Erreur du capteur de température ambiante (T1) de l'unité intérieure |
| 5 | E5 | OFF | 6 | Erreur du capteur de température de tuyauterie (T2) de l'unité intérieure |
| 6 | EC | OFF | 7 | Détection de fuite de réfrigérant |
| 7 | EE | OFF | 8 | Erreur pour haut niveau des condensats dans le plateau de récupération |
| 8 | E8 | OFF | 9 | Erreur de communication entre les deux unités intérieures (dans le système Twin) |
| 9 | E9 | OFF | 10 | Autres erreurs d'un système Twin |
| 10 | Ed | OFF | 11 | Erreur dans l'unité extérieure (sur certains modèles) |
| 11 | F0 | ON | 1 | Protection contre une surcharge de courant |
| 12 | F1 | ON | 2 | Erreur du capteur de température ambiante (T4) de l'unité extérieure |
| 13 | F2 | ON | 3 | Erreur du capteur de température de tuyauterie (T3) de l'unité extérieure |
| 14 | F3 | ON | 4 | Erreur du capteur de température de décharge (T5) de l'unité extérieure |
| 15 | F4 | ON | 5 | Erreur dans l'EEPROM de l'unité extérieure |
| 16 | F5 | ON | 6 | Erreur du moteur ventilateur de l'unité extérieure |
| 17 | F6 | ON | 7 | Erreur du capteur de température de tuyauterie (T2b) (juste pour unités Multi) |
| 18 | F7 | ON | 8 | Erreur dans la canal de contrôle du panneau qui s'élève (juste quelques Cassettes) |
| 19 | F8 | ON | 9 | Erreur dans le panneau enjoliveur qui s'enlève (juste quelques Cassettes) |
| 20 | F9 | ON | 10 | Le panneau enjoliveur qui s'élève n'est pas fermé (juste quelques Cassettes) |
| 21 | P0 | CLIGNOTE | 1 | Protection du module inverter (IPM) |
| 22 | P1 | CLIGNOTE | 2 | Protection pour haut / bas voltage |
| 23 | P2 | CLIGNOTE | 3 | Protection contre température élevée dans la tête du compresseur |
| 24 | P3 | CLIGNOTE | 4 | Protection pour bas température extérieur |
| 25 | P4 | CLIGNOTE | 5 | Erreur de positionnement du rotor du compresseur |
| 26 | P5 | CLIGNOTE | 6 | Conflit dans le mode de fonctionnement (juste pour unités Multi) |
| 27 | P6 | CLIGNOTE | 7 | Protection contre basse pression dans le compresseur |
| 28 | P7 | CLIGNOTE | 8 | Erreur du capteur de température du module Inverter |
| 29 | CP | -- | -- | Contacte à Distance OFF activé |

CP dF FC Ils sont affichés sur l'écran LCD de l'unité intérieure est en fonctionnement normal. Les trois icônes montrent leurs fonctions respectives:

CP Signal à distance ON/OFF activé.

dF Fonction de dégivrage

FC Fonction de refroidissement forcé.

Tableaux 6-2 Code d'erreur de l'unité extérieure

| Nº | Code | Description |
|---|---|---|
| 1 | E1 | Erreur de communication entre l'unité intérieure et l'extérieure |
| 2 | F0 | Protection contre une surcharge de courant |
| 3 | F1 | Erreur du capteur de température ambiante (T4) de l'unité extérieure |
| 4 | F2 | Erreur du capteur de température de tuyauterie (T3) de l'unité extérieure |
| 5 | F3 | Erreur du capteur de température de décharge (T5) de l'unité extérieure |
| 6 | F4 | Erreur dans l'EEPROM de l'unité extérieure |
| 7 | F5 | Erreur du moteur ventilateur de l'unité extérieure |
| 8 | P0 | Protection du module inverter (IPM) |
| 9 | P1 | Protection pour haut / bas voltage |
| 10 | P3 | Protection pour bas température extérieur |
| 11 | P4 | Erreur de positionnement du rotor du compresseur |
| 12 | P7 | Erreur du capteur de température du module Inverter |
| 13 | J0 | Protection pour haute température dans la batterie en mode chauffage |
| 14 | J1 | Protection pour température élevée dans la batterie mode réfrigération |
| 15 | J2 | Protection pour température élevée dans la décharge |
| 16 | J3 | Protection du module PFC |
| 17 | J4 | Erreur de communication entre la puce principale et la puce du module Inverter IR341. |
| 18 | J5 | Protection contre haute pression |
| 19 | J6 | Protection contre basse pression |
| 20 | J8 | Protection du voltage CA |

Dans le mode de fonctionnement à basse température en réfrigération, le voyant LED de l'unité extérieure indique le code "LC" (low cooling) et l'alterne avec les Hz de fréquence du compresseur (alterne toutes les 0.5 sec.)

Tableau 6-3

| Réaction | Causes | Solutions |
|---|---|---|
| **L'unité ne s'allume pas** | • Coupure de courant.<br>• L'interrupteur est éteint.<br>• Le fusible de l'interrupteur peut être grillé.<br>• Piles épuisées de la télécommande ou autre problème avec la télécommande | • Attendre que l'alimentation électrique revienne<br>• Allumez l'interrupteur.<br>• Retirez les piles ou vérifiez de nouveau la télécommande |
| **L'air passe correctement mais n'est pas frais** | • La température ambiante n'est pas bien ajustée. Ce sont les 3 minutes de protection du compresseur | • Réglage de la température correctement. Attendez.<br>• Vérifiez s'il y a des fuites et chargez de suite le réfrigérant. |
| **L'unité s'allume ou s'éteint seule fréquemment** | • Il y a excès ou manque de réfrigérant. Il y a de l'air ou d'autres gaz dans le circuit réfrigéré<br>• Erreur du compresseur.<br>• La tension est excessive ou très basse.<br>• Le circuit du système est bloqué. | • Videz le réfrigérant et rechargez-le complètement à nouveau<br>• Entretien ou changement du compresseur<br>• Trouvez les causes et les solutions. |
| **Bas rendement dans une réfrigération.** | • Échangeur de chaleur sale de l'unité extérieure et intérieure.<br>• Filtre à air sale.<br>• Beaucoup d'équipements qui détachent de la chaleur.<br>• Des portes et des fenêtres sont ouvertes.<br>• Incident direct de la chaleur solaire. Beaucoup d'équipements qui dégagent de la chaleur. Très haute température dehors.<br>• Fuite ou manque de réfrigérant. | • Nettoyez l'échangeur thermique.<br>• Nettoyez le filtre d'air.<br>• Améliorez la qualité de l'air, éliminez toute la saleté.<br>• Fermez les portes et les fenêtres.<br>• Tirez les rideaux pour réduire la chaleur du soleil.<br>• Réduire les sources de chaleur. La capacité est réduite (normal).<br>• Vérifiez s'il y a des fuites et chargez de suite le réfrigérant. |
| **Bas rendement dans le chauffage.** | • La température extérieure est inférieure aux 7 °C.<br>• Fuite ou manque de réfrigérant. | • Utilisez les dispositifs qui sont des sources de chaleur. Fermez les portes et les fenêtres.<br>• Vérifiez s'il y a des fuites et chargez de suite le réfrigérant. |

## 6.2. Problèmes de la télécommande et ses causes

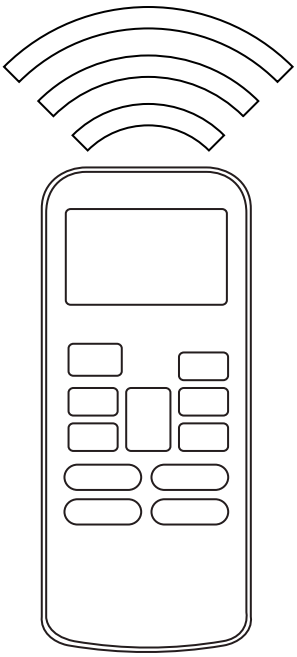
**Avant de contacter le service technique, veuillez consulter les informations ci-dessous.**

Tableau 6-4

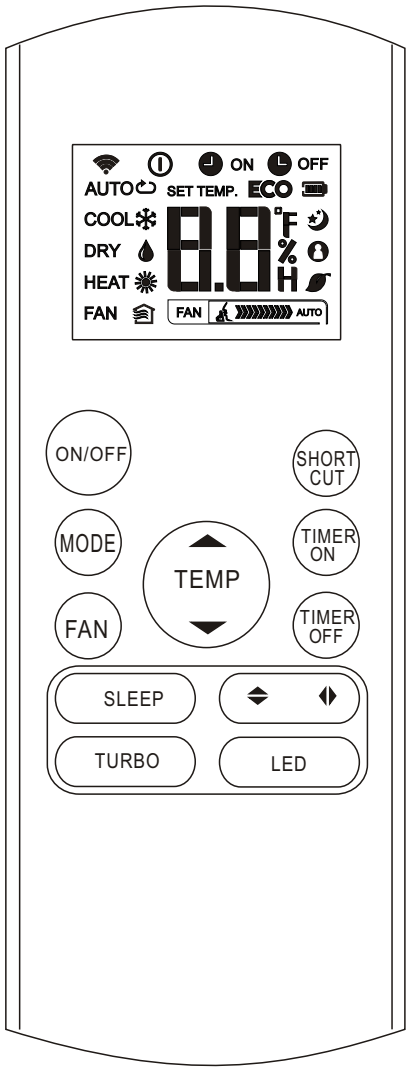
| Réaction | Solutions | Causes |
|---|---|---|
| **On ne peut pas changer la vitesse du ventilateur.** | ● Vérifiez si le mode indiqué à l'écran est "AUTO" | Lorsque le mode automatique est sélectionné, la climatisation se met automatiquement à la vitesse du ventilateur. |
| | ● Vérifiez si le mode indiqué à l'écran est "DRY" | Lorsque vous sélectionnez le mode sec "DRY", l'air conditionné changera automatiquement la vitesse du ventilateur qui peut seulement se changer dans les modes COOL, FAN, ONLY et HEAT. |
| **Le signal de la télécommande ne se transmet pas si le bouton ON/OFF est enfoncé** | ● Vérifiez si l'émetteur des signaux de la télécommande est bien orienté au récepteur de signaux infrarouges de l'unité intérieure | L'équipement est déconnecté. |
| | ● Vérifiez si le mode indiqué à l'écran est "FAN" | Vous ne pouvez pas ajuster la température en mode ventilation "FAN" |
| **L'indication à l'écran disparait après un certain temps** | ● Vérifiez si le TIMER est arrêté quand vous voyez à l'écran "TIMER OFF" | L'air conditionné est éteint à l'heure prévue. |
| **L'indicateur "TIMER ON" s'éteint après un certain temps** | ● Vérifiez si le TIMER est arrêté quand vous voyez à l'écran "TIMER OFF" | Pour l'horaire programmée, l'air conditionné s'éteindra automatiquement et l'indicateur correspondant également. |
| **Vous n'entendez pas les de l'unité intérieure Si le bouton ON/OFF est enfoncé** | ● Vérifiez si l'émetteur des signaux de la télécommande est bien orienté au récepteur de signaux infrarouges de l'unité intérieure Si le bouton ON/OFF est enfoncé | Le signal d'émission de la télécommande se transmet directement au récepteur du signal de l'unité intérieure. Appuyez alors deux fois de suite sur le bouton ON/OFF. |

# TÉLÉCOMMANDE

**Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser le climatiseur et conservez-le pour de futures consultations.**



## Spécifications




| | |
|---|---|
| Modèle | RG57B2/BGE |
| Tension nominale | 3.0 V (Batteries R03/LR03 x 2) |
| Portée du signal | 8 m |
| Temp. Ambiante | -5ºC à 60ºC |

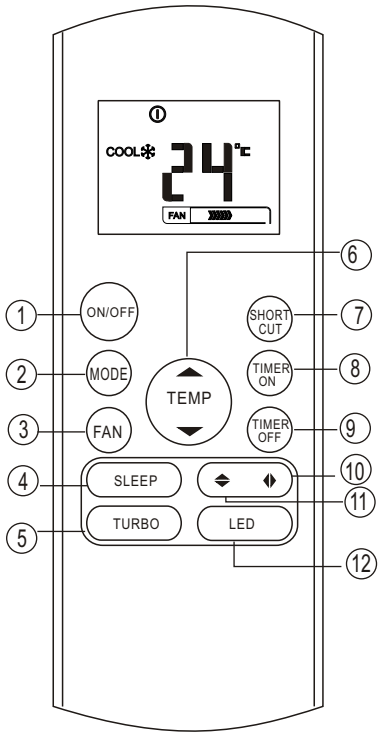
**NOTE:**

- La conception des touches est basée sur le modèle standard et peut être légèrement différente du modèle que vous avez acheté, le modèle acheté prévaudra.
- Toutes les fonctions décrites dans le manuel sont réalisées par l'unité. Si l'appareil ne dispose pas de cette fonction, lorsque vous appuyez sur le bouton correspondant de la télécommande, cela n'aura aucun effet sur l'appareil.
- S'il y a des grandes différences dans la description de la fonction entre l' "Illustration de la télécommande" et le "Manuel d'utilisateur", la description du "Manuel de l'utilisateur" prévaudra.

**OBSERVATIONS IMPORTANTES:**

- Cette télécommande est capable de configurer différents paramètres, a une sélection de fonctions. Pour plus d'information, SVP contactez le service après-vente de Mundoclima ou l'agent commercial.

## Fonctions des touches




❶ **Bouton ON/OFF**
Ce bouton allume l'air conditionné (ON) et l'éteint (OFF).

❷ **Bouton MODE**
Appuyez sur ce bouton pour modifier le mode d'air conditionné dans la séquence suivante:
AUTO → COOL → DRY → HEAT → FAN

❸ **Bouton FAN**
Sélectionnez la vitesse du ventilateur en 4 étapes:
AUTO → LOW → MED → HIGH

**NOTE:** On ne peut pas changer la vitesse du ventilateur en mode AUTO ou DRY.

❹ **Bouton SLEEP**

- Activez/désactivez la fonction "Sleep". Vous pouvez maintenir une température plus agréable et économiser de l'énergie Cette fonction est disponible seulement dans les modes COOL, HEAT ou AUTO.
- Pour plus de détails consulter "Usage du bouton "Sleep" dans le manuel d'utilisateur.

**NOTE:** *Si on appuie sur le bouton ON/OFF ou MODE FAN SPEED alors que l'unité fonctionne en mode SLEEP cela s'annulera.*

❺ **Bouton TURBO**
Activez/désactivez la fonction TURBO. Cela permet à l'unité d'atteindre la température actuelle de réfrigération ou de chauffage dans les plus courts délais, (si l'unité int. n'a pas cette fonction habilitée, aucune fonction ne s'activera après avoir appuyé sur ce bouton).

❻ **Bouton UP ( ▲ )**
Appuyez sur ce bouton pour augmenter l'ajustement de la temp. intérieure en augmentations de 1 ºC (max. 30ºC).

**Bouton DOWN ( ▼ )**
Appuyez sur ce bouton pour diminuer l'ajustement de la temp. intérieure en diminutions de 1 ºC (max. 30ºC).

***NOTE:*** *Le contrôle de la température n'est pas disponible dans le mode FAN.*

❼ **Bouton SHORTCUT**

- Il sert à restaurer les réglages actuels ou à accéder aux réglages antérieurs.
- La première fois connectez-le à l'allumage, si vous appuyez sur le bouton SHORTCUT, l'unité Fonctionnera en mode AUTO, 26°, et la vitesse du ventilateur sera Auto (automatique).
- Appuyez sur ce bouton lorsque la télécommande est activée, le système va s'inverser automatiquement au réglage antérieur, y compris le mode de fonctionnement, la température réglée, la vitesse du ventilateur, Et le mode "Sleep" (s'il s'est activé).
- Si vous appuyez plus de deux secondes, le système restaurera automatiquement les réglages de l'opération actuelle, y compris le mode de fonctionnement, le réglage de la température, la vitesse du ventilateur et le mode "SLEEP" (s'il s'est activé).

❽ **Bouton TIMER ON**
Appuyez ce bouton pour activer la séquence de temps d'autoallumage. Chaque fois que vous appuyez le temps d'auto-allumage augmentera de 30 minutes.
Quand sur l'écran s'affiche le temps réglé de 10.0, chaque pulsation augmentera cet ajustement du temps en 60 minutes.
Pour annuler la programmation de l'auto-allumage réglez vous simplement "auto - on" à 0.0.

❾ **Bouton TIMER OFF**
Appuyez sur ce bouton pour activer la séquence de temps d'arrêt automatique. Chaque fois que vous appuyez le temps d'auto-allumage augmentera de 30 minutes. Quand à l'écran s'affiche le temps réglé de 10.0, chaque pulsation augmentera cet ajustement du temps en 60 minutes.
Pour annuler la programmation de l'arrêt automatique simplement réglez-vous "auto-off ' à 0.0.

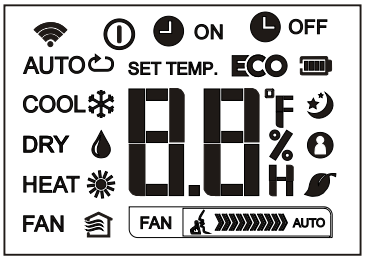
❿ **Bouton ◆▶ SWING**
Active ou arrête l'oscillation automatique de l'ailette verticale.

**NOTE:** Quand l'ailette oscille ou bouge vers une position qui affecte la réfrigération ou le chauffage de l'unité, le sens d'oscillation / mouvement changera automatiquement.

⓫ **Bouton ▲▼ SWING**
Active ou arrête l'oscillation automatique de l'ailette horizontale.

⓬ **Bouton LED**
Activez/désactivez l'écran indicateur LCD de l'unité intérieure. En appuyant sur le bouton, l'écran reste en blanc et si on appuie une nouvelle fois l'écran s'éclaire à nouveau.

## Icônes à l'écran




Mode de fonctionnement

AUTO COOL DRY

HEAT FAN

S'affiche quand la signal s'envoie à l'unité intérieure.

S'affiche quand la télécommande est allumée.

Affiche la batterie (détecte batterie faible).

N'est pas disponible dans cet unité.

ON Il s'affiche lorsque TIMER ON se règle (minuterie).

OFF Il s'affiche lorsque TIMER OFF se règle (minuterie).

L'écran affiche la température réglée ou la température ambiante ou sinon visualise l'heure pendant l'ajustement du TIMER (quand "Follow me" est activé).

Montre que le Sleep Mode fonctionne.

Indique que la fonction "Follow me" est active.

N'est pas disponible dans cet unité.

N'est pas disponible dans cet unité.

Indication de la vitesse du ventilateur

FAN Vitesse basse (Low)

FAN Vitesse moyenne (Medium)

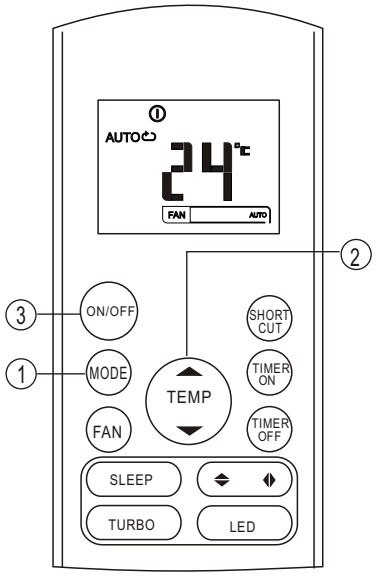
FAN Vitesse élevée (High)

FAN AUTO Vitesse automatique du ventilateur

**Note:**

*Tous les indicateurs qui sont montrés dans l'illustration ont un but explicatif Mais pendant le fonctionnement réel, les symboles n'apparaîtront à l'écran qu'aux moments où ils seront actifs.*

## Fonctions des touches




Fonctionnement en mode Auto

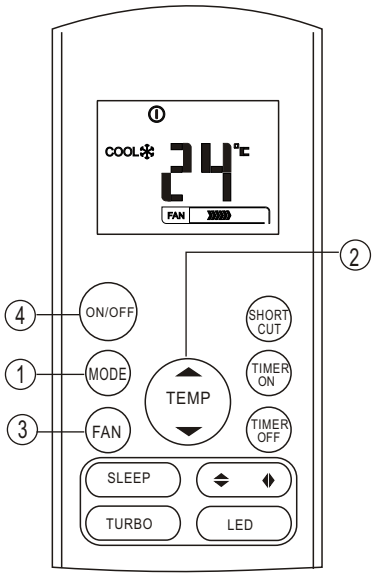
Assurez-vous que l'unité soit correctement connectée à la prise ayant du courant.
L'indicateur "OPERATION" sur l'écran à l'unité intérieure commence à clignoter.

1. Appuyez sur le bouton **MODE** pour sélectionner Auto.
2. Appuyez sur la touche **UP/DOWN** pour régler la température souhaitée. La température peut se programmer sur une plage entre 17 - 30 ºC en augmentations de 1ºC.
3. Appuyez sur le bouton **ON/OFF** pour allumer l'air conditionné.

***NOTE***

1. *Dans le mode automatique "Auto", l'air conditionné peut choisir les modes Cooling, Fan et Heating (réfrigération, ventilation et chauffage) lorsqu'il détecte la différence entre la température ambiante et la température de consigne de la télécommande.*
2. *Dans le mode automatique "Auto" on ne peut pas changer la vitesse du ventilateur, c'est un réglage d'usine.*
3. *Si le mode automatique "Auto" ne vous plaît pas, vous pouvez programmer manuellement le mode désiré.*

## Fonctions des touches



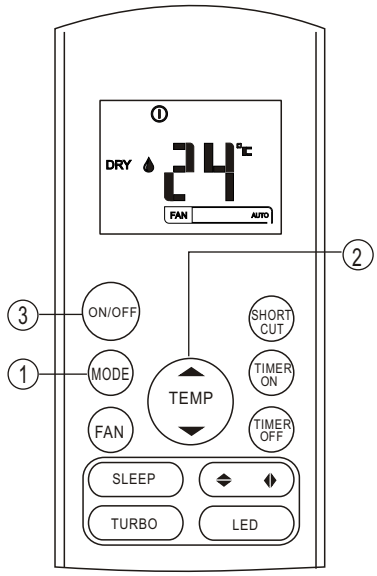

Fonctionnement en mode Réfrigération/ Chauffage/ Ventilation

Assurez-vous que l'unité soit correctement connectée et qu'il ait du courant à la prise.

1. Appuyez sur le bouton **MODE** pour sélectionner le mode COOL (réfrigération), HEAT (chauffage) ou le mode FAN (ventilation).
2. Appuyez sur la touche **UP/DOWN** pour régler la température souhaitée.
   La température se programme sur une plage entre 17 - 30 ºC en augmentations de 1 ºC.
3. Appuyez sur le bouton **FAN** pour sélectionner la vitesse du ventilateur en 4 niveaux: Auto, Low, Med ou High.
4. Appuyez sur le bouton **ON/OFF** pour mettre en marche l'équipement.

***NOTE***

*Dans le mode FAN on ne trouve pas la température réglée sur la télécommande et vous ne pouvez pas contrôler la température de la pièce non plus. Dans ce cas là on peut seulement continuer avec les étapes 1, 3 et 4.*




Fonctionnement en mode déshumidification

Assurez-vous que l'unité soit correctement connectée et qu'il ait du courant à la prise. L'indicateur "OPERATION" sur l'écran de l'unité intérieure commence à clignoter.

1. Appuyez sur le bouton **MODE** pour sélectionner le mode Dry.
2. Appuyez sur la touche **UP/DOWN** pour ajuster la température désirée. La température peut se programmer sur une plage entre 17 - 30 ºC en augmentations de 1ºC.
3. Appuyez sur le bouton ON/OFF pour allumer l'air conditionné.

***NOTE***

*Dans le mode "Déshumidification", on ne peut pas changer la vitesse du ventilateur, cela est un réglage de l'usine.*

**Réglage de la direction de l'air**

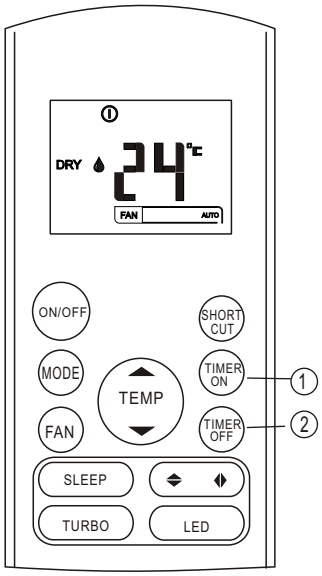
Utilisez les boutons SWING ◂▸et ▴▾pour régler la direction du flux d'air.

1. Dans le sens vertical (Haut/Bas), utilisez les boutons ▴▾ depuis la télécommande. À chaque fois que vous appuyez sur le bouton, la lame bougera d'un angle de 6 degrés. Si vous appuyez plus de deux secondes sur le bouton, la lame oscillera automatiquement.

2. Dans le sens vertical (Droite/Gauche), utilisez les boutons de la ◂▸ télécommande. À chaque fois que vous appuyez sur le bouton, la lame bougera d'un angle de 6 degrés. Si vous appuyez plus de deux secondes sur le bouton, la lame oscillera automatiquement.

**NOTE:** En fonction de la position de la lame, le rendement en réfrigération ou en chauffage sera affecté. Pendant l'oscillation automatique, l'angle de la lame changera automatiquement pour améliorer le rendement.

## Fonctionnement du TIMER (minuterie)




Si on appuie sur la touche TIMER ON, on peut programmer l'heure d'allumage de l'unité automatiquement.
Si on appui sur TIMER OFF, l'arrête automatique se programmera.

**Réglage de la minuterie d'allumage**

1. Appuyez sur la touche TIMER ON. La télécommande montre TIMER ON, le dernier réglage de l'allumage et la lettre "H" s'afficheront dans l'écran indicateur LCD. Maintenant on peut réinitialiser la minuterie d'allumage automatique pour mettre l'équipement en marche.
2. Appuyez à nouveau sur la touche TIMER ON pour régler l'heure sur la minuterie. Chaque fois que vous appuyez sur la touche, la valeur augmentera d'une demi-heure si vous voulez entre 0 et 10 heures. Elle augmentera d'une heure si vous voulez programmer de 10 jusqu'à 24 heures.
3. Après avoir ajusté le TIMER ON, il y aura une seconde de retard avant que la télécommande ne transmette le signal à l'air conditionné.
   Après environ deux secondes la lettre "H" disparaîtra et l'ajustement de température réapparaîtra sur l'écran indicateur LCD.

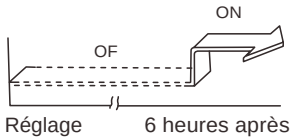
**Réglage de la minuterie d'arrêt**

1. Appuyez sur la touche TIMER OFF. La télécommande montre TIMER OFF, le dernier réglage de l'arrêt et la lettre "H" s'affichera sur l'écran indicateur LCD. Maintenant on peut réinitialiser la minuterie d'arrêt automatique pour éteindre l'équipement.
2. Appuyez à nouveau sur le bouton TIMER OFF pour régler l'heure sur la minuterie d'arrêt. Chaque fois que vous appuyez
   sur la touche, la valeur augmentera d'une demi-heure si vous voulez entre 0 et 10 heures. Elle augmentera d'une heure si vous voulez programmer de 10 jusqu'à 24 heures.
3. Après avoir réglé le TIMER OFF, il y aura une seconde de délai avant que la télécommande ne transmette le signal à l'air conditionné.
   Après environ deux secondes, la lettre "H" disparaîtra et l'ajustement de température réapparaîtra sur l'écran indicateur LCD.

⚠ Avertissement

- Si vous sélectionnez le temporisateur, la télécommande transmettra automatiquement le signal de l'heure du temporisateur à l'unité intérieure. Gardez la télécommande dans un endroit où elle puisse transmettre avec précision le signal à
- l'unité intérieure.
  0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0,
  4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5, 10, 11, 12, 13, 14, 15,16,17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 et 24.

### Réglage de la minuterie

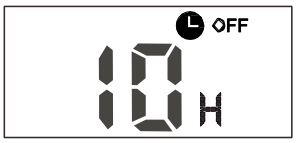


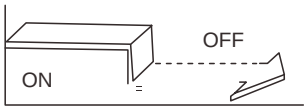

Réglage 6 heures après

**TIMER ON**
**(Fonctionnement de la minuterie d'allumage)**
Le TIMER ON est utile quand l'utilisateur désire que l'unité s'allume automatiquement avant son retour à la maison. L'air conditionné s'activera automatiquement après le temps programmé.

**Exemple:**
Pour allumer l'air conditionné dans 6 heures

1. Appuyez sur le bouton TIMER ON, le dernier réglage de l'heure d'allumage et la lettre "H" s'affichera sur l'écran.
2. Appuyez sur la touche TIMER ON jusqu'à visualiser "6.0H" sur l'écran du temporisateur TIMER ON de la télécommande.
3. Attendez 3 secondes, et l'écran digital montrera de nouveau la température. L'indicateur "TIMER ON" reste allumé et sa fonction s'active.




Réglage 10 heures après

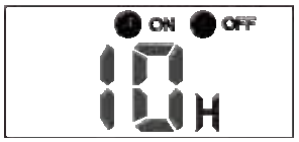
**TIMER OFF**
**(Fonctionnement de la minuterie d'arrêt)**
Le TIMER OFF est utile lorsque vous souhaitez que l'appareil s'éteigne automatiquement après l'heure du coucher. L'appareil s'arrêtera automatiquement à la fin de l'heure prévue.

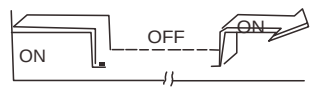
### Exemple

Pour arrêter l'air conditionné dans 10 heures
1. Appuyez sur la touche TIMER OFF, l'heure d'arrêt et la lettre "H" s'afficheront sur l'écran.
2. Appuyez sur la touche TIMER OFF jusqu'à visualiser "10 H" dans l'écran du minuteur TIMER OFF de la télécommande.
3. Attendez 3 secondes, l'écran digital montrera de nouveau la température. L'indicateur "TIMER OFF" reste allumé et sa fonction s'active.

**Minuterie combinée**
(Réglage simultané de TIMER ON et OFF)

TIMER OFF → TIMER
ON (ON→ OFF→ ON)
Cette fonction est très utile quand on désire éteindre l'air conditionné avant de s'endormir et l'allumer de nouveau en se levant le matin ou quand on rentre à la maison.

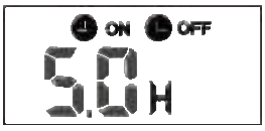


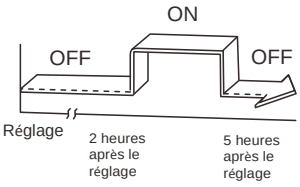

Réglage 2 heures après le réglage 10 heures après le réglage

### Exemple:

Éteindre l'air conditionné 2 heures après le réglage et l'allumer de nouveau 10 heures après le réglage.
1. Appuyez sur la touche TIMER OFF.
2. Appuyez une autre fois sur la touche TIMER OFF jusqu'à visualiser "2.0H" sur l'écran du TIMER OFF.
3. Appuyez sur la touche TIMER ON.
4. Appuyez une autre fois sur la touche TIMER ON jusqu'à visualiser "10H" sur l'écran du TIMER ON.
5. Attendez 3 secondes et l'écran digital montrera de nouveau la température. L'indicateur "TIMER ON OFF" reste sur l'écran et la fonction est activée.




TIMER ON → TIMER
OFF (OFF→ ON → OFF)
Cette fonction est très utile quand on désire allumer l'air conditionné en se levant le matin et l'éteindre avant de sortir de la maison.

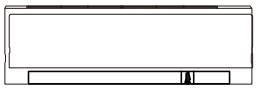


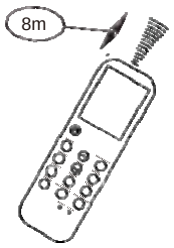

Réglage 2 heures après le réglage 5 heures après le réglage

### Exemple:

Allumer l'air conditionné 2 heures après le réglage et l'arrêter 5 heures après le réglage.
1. Appuyez sur la touche TIMER ON.
2. Appuyez une autre fois sur la touche TIMER ON jusqu'à visualiser "2.0H" dans l'écran du TIMER ON.
3. Appuyez sur la touche TIMER OFF.
4. Appuyez une autre fois sur la touche TIMER OFF jusqu'à visualiser "5.0H" sur l'écran du TIMER OFF.
5. Attendez 3 secondes et l'écran digital montrera de nouveau la température. L'indicateur "TIMER ON OFF" reste sur l'écran et la fonction s'active.

## Emplacement de la télécomande



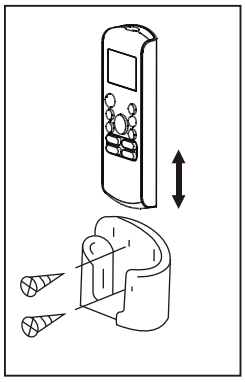



### Emplacement de la télécommande

- Utilisez la télécommande à une distance maximale de 8 m de l'appareil et l'émetteur doit rester en face le récepteur. La réception du signal est confirmée par un bip.

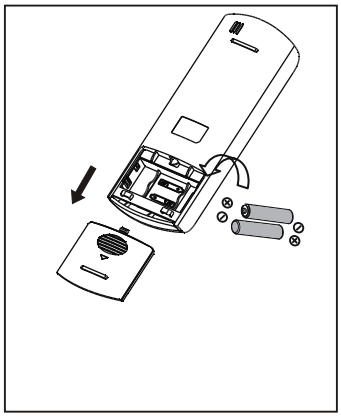
⚠ Avertissement

- L'air conditionné ne fonctionne pas s'il y a des rideaux, des portes ou d'autres obstacles qui bloquent le signal de la télécommande de l'unité intérieure.
- Évitez que la télécommande soit mouillée. Ne l'exposez pas directement à la lumière du soleil et ne la placez pas près de sources de chaleur.
- Si le récepteur de signaux infrarouges de l'unité intérieure est exposée à la lumière du soleil, il est possible que l'appareil ne fonctionne pas correctement. Utilisez des rideaux pour empêcher la lumière du soleil de tomber directement sur le récepteur. Si un autre appareil interfère avec la télécommande, déplacez l'appareil ou contactez le vendeur.
  Assurez-vous que la télécommande ne tombe pas sur le sol.
- Ne placez pas d'objets lourds en sur la télécommande et ne marchez pas dessus.
- Manipulez la télécommande avec précaution.



### Utilisation du support de la télécommande (optionnel)

- Le support de la télécommande peut être attaché à une colonne ou un mur si vous l'utilisez.
- Avant d'installer la télécommande, assurez-vous que le climatiseur reçoive le signal correctement.
- Installez le support de la télécommande avec deux vis.
- Pour placer ou pour enlever la télécommande, mettez-la simplement ou retirez-la du support.



### Remplacement des piles

Dans les cas suivants, les piles sont épuisées.
Remplacez les piles par des nouvelles.

- Le bip de réception n'est pas émis lorsque le signal est transmis.
- L'indicateur disparaît.

La télécommande est alimentée par deux piles (R03/LR03X2) placées dans la partie postérieure et protégées par un couvercle.

(1) Enlevez le couvercle de la partie postérieure de la télécommande.
(2) Retirez les piles déchargées et placez les nouvelles, faites attention aux extrémités et situez-les correctement : (+) et (-).
(3) Placez de nouveau le couvercle.

**NOTE:** Quand les piles sont changées, la télécommande efface toute la programmation. Vous devez programmer la télécommande avec des piles nouvelles.

### ⚠ AVERTISSEMENTS

N'utilisez pas pour la même télécommande de

- nouvelles piles avec des vieilles et des piles de types différents.
- Ne laissez pas les piles à l'intérieur de la télécommande si l'air conditionné ne va pas s'utiliser durant une période de 2 ou 3 mois.
- Ne jetez pas les piles avec les ordures ménagères. Les piles doivent être jetées séparément à un point de recyclage pour un traitement spécial.

# INFORMATION DE MAINTENANCE

S'il vous plaît noter toutes les informations de service avant d'effectuer toute installation, maintenance ou manipulation de ce climatiseur de gaz R-32.

1. **Vérifications de la zone de travaille**

Avant de commencer le travail dans les systèmes qui contiennent des réfrigérants inflammables, les contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que les risques d'incendie soient minimisés. Pour réparer le système réfrigérant, les précautions suivantes doivent être prises avant de commencer les réparations.

2. **Procédure de travail**

Le travail doit être réalisé sous une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de gaz inflammables ou de vapeurs qui peuvent être générer pendant les travaux.

3. **Zone de travail générale**

Toute l'équipe de maintenance ou les autres personnes qui travaillent dans cette zone doivent connaitre la procédure du travail établi. Il vaut mieux éviter les travaux dans des espaces réduits. La zone autour de l'espace de travail doit être délimitée. Assurez-vous que la zone de travail est sécurisée et faites attention au matériel inflammable.

4. **Vérifiez qu'il y a du réfrigérant**

La zone doit être vérifiée avec un détecteur approprié pour le réfrigérant avant et pendant le fonctionnement, pour s'assurer qu'il n'y a pas de risque d'incendie.
Assurez- vous que l'appareil de détection utilisé soit compatible avec des réfrigérants inflammables, par ex. sans risque d'étincelles, bien étanche et sûre.

5. **Présence d'un extincteur**

Si des travaux sont réalisés sur l'appareil de réfrigération ou sur ses pièces, vous devez avoir un extincteur à proximité. Ayez à proximité de vous un extincteur à poudre de CO2 près de la zone de charge.

6. **Sans sources d'inflammation**

Toute personne réalisant des travaux avec des réfrigérants inflammables dans le système de réfrigération ne doit en aucun cas utiliser n'importe quel type de source inflammable, qui peut engendrer un incendie ou une explosion. Toutes les sources inflammables possibles (notamment fumer des cigarettes) doivent se trouver à une certaine distance de la zone d'installation, de réparation, d'extraction et de décharge de l'équipement, car le réfrigérant inflammable pourrait sortir. Avant de commencer les travaux, assurez-vous que la zone autour de l'équipement soit contrôlée pour éviter des risques d'incendies.
Il doit y avoir des panneaux "Ne pas fumer".

7. **Zone aérée**

Assurez- vous que la zone est ouverte et bien aérée avant de commencer les travaux sur le système de réfrigération ou un autre. Vous devez toujours disposer d'une bonne ventilation pour bien réaliser le travail. La ventilation doit disperser de manière sûre n'importe quelle fuite de réfrigérant et de préférence évacuer le gaz de la pièce vers l'extérieur.

8. **Vérifications de l'équipement de réfrigération**

Si vous changer les composants électriques, cela doit être uniquement ceux spécifiées pour cet effet.
Vous devez toujours suivre les manuels d'utilisateurs et de service du fabricant.
Si vous avez des doutes, contactez le département technique du fabricant pour obtenir de l'aide et des informations.
Vous devez réaliser les vérifications suivantes sur les équipements de réfrigérants Inflammables:

- La quantité de charge dépend de la taille du compartiment dans lequel vous installez les pièces ;
- Le ventilateur et les sorties fonctionnant correctement et qui ne sont pas obstruées ;
- Si vous utilisez un circuit indirect de réfrigérant, le circuit secondaire doit se vérifier pendant la recherche de réfrigérant. Les étiquettes de l'appareil doivent être lisibles ;
- Les étiquettes illisibles doivent être corrigées ;
- La tuyauterie ou les composants du réfrigérant sont installés dans un compartiment où ils ne doivent pas restés exposés à des substances qui puissent endommager les composants que contient le réfrigérant, à moins qu'ils soient faits de matériaux résistants ou qu'ils aient une protection désignée à cet effet.

## 9. Vérifications des dispositifs électroniques

La réparation et la maintenance des composants électriques doivent inclure des vérifications de sécurité et des composants. S'il existe des défaillances pouvant compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit jusqu'à ce que la panne soit réparée. Si vous ne pouvez pas réparer l'appareil immédiatement et qu'il continue de fonctionner, vous pouvez utiliser une solution appropriée temporaire. Vous devez informer le propriétaire de la défaillance afin que toutes les parties soient informées.

**Les vérifications de sécurité prévues doivent inclure :**

- Les condensateurs sont déchargés : l'opération doit se réaliser en toute sécurité pour éviter les risques d'étincelles ;
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de composants et de câbles exposés pendant la charge de réfrigérant, de récupération ou de purge du système ;
- Assurez-vous qu'il y a continuité dans la connexion à terre.

## 10. Réparation des composants scellés

10.1 Pendant la réparation des composants scellés, toutes les connexions de l'appareil précédent doivent se déconnecter avant d'enlever les couvercles. S'il est absolument nécessaire d'avoir une alimentation électrique pendant la maintenance, vous devez donc placer constamment un détecteur de fumées à l'endroit le plus risqué, pour éviter une situation potentiellement dangereuse.

10.2 Vous devez prêter une attention particulière à ces aspects pour réaliser un travail sécurisé avec les composants électriques. Le boîtier ne doit pas être affecté jusqu'au point d'abîmer la protection. Cela inclut les dommages aux câbles, les surplus de connexions, les terminaux hors des spécifications, les dommages aux joints, une mauvaise installation des composants, etc.

- Assurez-vous que l'appareil reste bien installé.
- Assurez-vous que les joints ou le matériel scellé ne sont pas usés au point de ne plus remplir leur fonction préventive de l'entrée d'éléments inflammables. Les pièces de rechange doivent toujours respecter les spécifications du fabricant.

***REMARQUE :*** L'utilisation de silicone pour boucher peut être un obstacle pour le fonctionnement correct des détecteurs de fumées. Normalement les composants de sécurité n'ont pas à être isolés avant de travailler dessus.

## 11. Réparation des composants de sécurité

Ne pas appliquer un inducteur permanent ou des charges de capacitance au circuit sans assurer qu'il n'excédera pas le voltage et la tension admissible pour l'équipement utilisé. Ces composants de sécurité sont les seuls avec lesquels on peut travailler dans un environnement de gaz inflammables. Le testeur doit avoir un niveau correct.
Le remplacement des composants doit seulement se faire avec les pièces spécifiées par le fabricant. Si vous utilisez d'autres composants, vous risquez de provoquer un incendie à partir d'une fuite du réfrigérant dans l'atmosphère.

## 12. Câbles

Pour les câbles vous devez vérifier l'usure, la corrosion, la pression excessive, la vibration, les bordures pointues ou tout autre dommage qu'ils peuvent avoir. Vous devez aussi prendre en compte les effets du temps et de la vibration continue des sources comme les compresseurs ou les ventilateurs.

## 13. Détection des réfrigérants inflammables

Quelles que soient les circonstances, vous devez utiliser les sources d'inflammabilité comme détecteurs de fuites de réfrigérants. Vous ne devez pas utiliser des flammes halogènes (ou n'importe quel autre détecteur de feu).

## 14. Méthode du détecteur de fuites

Les méthodes suivantes de détection de fumées sont acceptées pour les systèmes qui contiennent des réfrigérants inflammables. Les détecteurs de fumées électroniques conviennent aux réfrigérants inflammables, il vous faudra régler la sensibilité et recalibrer les appareils. (Les équipements de détection doivent être mesuré dans un endroit sans réfrigérants). Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'ignition et qu'il soit compatible avec le réfrigérant utilisé. Le détecteur de fuites doit être réglé a un pourcentage de LFL du réfrigérant et doit être calibrer au réfrigérant utilisé et confirmer le pourcentage approprié au gaz (25% maximum). La détection de fuites fluide est compatible pour l'utilisation avec la major partie des réfrigérants. Il faut éviter l'utilisation de détergents avec du chlore, peut réagir sur le réfrigérant et consumer la tuyauterie en cuivre.
Si vous suspectez l'existence de fuites, vous devez les boucher ou arrêter toutes les sources d'inflammabilité. Si vous trouvez une fuite de réfrigérant qui nécessite d'être soudée, vous devez purger tout le réfrigérant du système ou l'isoler (via la fermeture des vannes) dans un endroit du système éloigné de la fuite. Le nitrogène sans oxygène (OFN) doit se purger à travers le système avant, durant et après le processus de soudure.

## 15. Extraction et évacuation du gaz

Toujours avant de commencer les travaux dans le circuit du réfrigérant pour des réparations ou toute autre procédé conventionnelle, ces procédures doivent suivre. Cependant, il est important que les meilleures méthodes soient suivies pour éviter les risques d'incendies.
Les procédures sont les suivantes :

- Retirer le réfrigérant ;
- Purger le circuit avec du gaz inerte ;
- Évacuer ;
- Purger à nouveau le circuit avec du gaz inerte ;
- Ouvrir le circuit à couper ou à souder.

La charge de réfrigérant doit être récupérer parmi les cylindres de récupération appropriés. Le système doit être vidangé avec du OFN pour que l'appareil soit sécurisé. Ce processus peut nécessiter d'être effectuée plusieurs fois. Vous ne devez pas utiliser de l'air comprimé pour cette activité.
Le nettoyage des tuyauteries doit être réalisé en entrant au système de vide OFN et continuer de se remplir jusqu'à ce que la pression de travail soit atteinte, puis aérer et tirer le vide vers le bas. Ce processus peut être répété plusieurs fois jusqu'à ce qu'il ne reste plus de réfrigérant dans le système.

Lorsque la charge d'OFN est utilisée, vous devez ventiler le système de pression atmosphérique pour permettre son fonctionnement. Cette opération est importante lorsque vous aller souder.
Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas fermée aux sources d'inflammabilité et qu'il y a une aération.

## 16. Procédures de charge

En plus des procédures de charge conventionnelles, vous devez suivre les spécifications suivantes :

- Assurez-vous qu'il n'y ait pas de contaminations réfrigérantes différentes lors de l'utilisation de l'équipement de charge. d'autant plus les tuyauteries doivent être les plus courtes possibles pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils vont contenir ;
- Les cylindres doivent toujours rester debout ;
- Assurez-vous que le système de réfrigération est connecté à terre avant de charger le réfrigérant ;
- Faites une marque sur le système lorsque la charge sera terminée (s'il n'y en a pas) ;
- Vous devez prendre toutes les mesures de sécurité pour ne pas surcharger le système de réfrigérant ;
- Avant la recharge du système, vous devez vérifier la pression avec l'OFN. Le système doit être vérifié mais avant l'installation afin de trouver des fuites pour compléter la charge. Vous devez avoir une preuve de fuites avant de quitter l'endroit dans lequel se trouve l'équipement.

## 17. Démontage

Avant de réaliser cette procédure, il est essentiel que le technicien soit familiarisé à l'appareil et à toutes ses caractéristiques. Nous vous recommandons l'utilisation des bonnes méthodes pour avoir une récupération sécurisée de tous les réfrigérants. Avant d'effectuer les tâches il faut prélever des échantillons de l'huile et du réfrigérant.

Par précaution, il faudrait les analyser avant de recommencer à les utiliser ou avant de faire une réclamation. Il est essentiel que le courant soit disponible avant de commencer les travaux.

a) Familiarisez-vous avec l'appareil et son fonctionnement.
b) Isolé le système électrique.
c) Avant de commencer la procédure, assurez-vous que :
   - La manipulation mécanique de l'équipement est disponible, si cela est nécessaire, pour l'utilisation des cylindres du réfrigérant ;
   - Tout l'équipement pour se protéger est disponible et doit être utilisé correctement ;
   - Le processus de récupération doit toujours être supervisé par une personne compétente ;
   - L'appareil de récupération et les cylindres sont homologués respectent les normes mises en vigueur.
d) Avec une pompe, purgez le système réfrigérant si cela est possible.
e) Si le vide n'est pas possible, appliquer un séparateur hydraulique pour que le réfrigérant puisse s'extraire depuis les différentes parties du système.
f) Assurez-vous que le cylindre soit situé dans les barèmes avant que la récupération ne soit effectuée
g) Allumez la machine de récupération et faites la fonctionner selon les instructions du fabricant.
h) Ne remplissez pas excessivement les cylindres. (Ne doit pas dépasser 80% du volume du liquide de charge).
i) Ne pas excéder la pression de travail maximale du cylindre, ni même temporairement.
j) Lorsque les cylindres se sont remplis correctement et que le processus est complété, assurez-vous que les cylindres et l'appareil sortent de leurs emplacements et que toutes les vannes d'isolement sont fermées.

k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être rechargé dans un autre système à moins qu'il ait été lavé et vérifié.

**18. Étiquetage**

L'équipement doit avoir une étiquette mentionnant qu'il est réparé et sans réfrigérant. L'étiquette doit avoir une date et une signature. Assurez-vous qu'il y ait des étiquettes dans l'équipement avec la mise à jour du réfrigérant inflammable.

**19. Récupération**

- Il est recommandé d'utiliser les bonnes méthodes lorsque vous retirez le réfrigérant que ce soit pour la maintenance ou l'installation.
- Au moment de transférer du réfrigérant au cylindres, assurez-vous que seulement des cylindres de récupération appropriées au réfrigérant soient utilisées. Assurez-vous que la quantité contenue dans les cylindres pour contenir la charge du système complet soit suffisante. Tout les cylindres qui seront utilisés devront être conçus pour récupérer le réfrigérant et les étiquettes pour ce réfrigérant (par ex. les cylindres spéciales pour la récupération du réfrigérant). Les cylindres doivent se compléter avec la soupape de surpression et être associés avec les vannes de régulation en bon état.
- Les cylindres de récupération se vident et, si c'est possible, se refroidiront avant la récupération.
- L'appareil de récupération doit être en bon état avec un ensemble d'instructions concernant l'appareil disponible et doit être compatible avec la récupération de réfrigérants inflammables. De plus, l'ensemble des bascules en bonne état doivent être disponible.
- Les tubes doivent être complétés avec des raccords de liaison sans fuites dans de bonnes conditions. Avant d'utiliser le récupérateur, vérifiez qu'il est en bon état, que la maintenance a été faite est correctement et que les composants électriques associés sont scellés pour éviter des incendies en cas de fuite du réfrigérant. En cas de doute contactez le fabricant.
- Le réfrigérant récupéré doit être renvoyé au fournisseur, dans le bon cylindre de récupération ainsi que la note de transfert de réponse correspondent actualisée. Ne mélangez pas les réfrigérants dans les appareils de récupération et par dessus tout dans les cylindres.
- S'il faut retirer les compresseurs ou leurs huiles, assurez-vous qu'elles ont été évacuées à un niveau acceptable pour s'assurer que le réfrigérant inflammable ne soit pas à l'intérieur du lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de renvoyer le compresseur aux fournisseurs. Seulement la chaudière électrique au corps du compresseur doit être utilisée pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile du système se draine, cela doit se faire en sécurité.

**20. Transport, Étiquetage et les appareils de stockage**

1. Transportez l'équipement qui contient des réfrigérants inflammables comme l'indiquent les règlements en vigueur.
2. Collez les étiquettes avec les symboles sur l'équipement conformément aux législations locales.
3. Jetez l'équipement avec du gaz réfrigérants comme l'indique les normes nationales.
4. Stockage des équipements/accessoires
   Le stockage doit suivre les instructions du fabricant.
5. Stockage du paquet (non vendu)
   Les boites des appareils doivent être protégées pour éviter des dommages mécaniques qui pourraient provoquer des fuites de réfrigérant.
   Le nombre maximum de pièces jointes permises dans le même stock s'établira selon les normes locales mises en vigueur.

# DE Bedienungsanleitung und installationshandbuch

## INHALTSVERZEICHNIS


SICHERHEITSMAßNAHMEN……118

INSTALLATIONSHANDBUCH……122
- ZUBEHÖR……122
- INSTALLATION DER INNENEINHEIT……121
- INASTALLATION DER AUSSENEINHEIT……122
- INTALLATION DER KÜHLMITTELROHRE……126
- INTALLATION DER DRÄNAJEROHRE……128
- VERDRAHTUNG……129
- BETRIEBSPROBE……130

BENUTZERHANDBUCH……131
- STÜCKBEZEICHNUNG……131
- BEDIENPANEL……132
- FUNKTIONEN UND LEISTUNGEN DER KLIMAANLAGE……135
- KOSTENGÜNSTIGER BETRIEB……135
- INSTANDHALTUNG……135
- SYMPTOME SIND NICHT PROBLEME DER KLIMAANLAGE SIND……137
- PROBLEMLÖSUNG……138

FERNBEDIENUNG……141

WARTUNGSINFORMATION……149

**Vorsicht: Verbrennungsgefahr**

### WICHTIG:

Dieses Klimatisierungsgerät ist ausschließlich für den häuslichen Gebrauch geeignet. Dieses Gerät sollte von einem nach RF 795/2010 qualifizierten Experten installierte werden. Eine unrechtmäßige Installation oder eine, die gegen die Festlegungen des Herstellers verstößt, wird von den Garantie-Ansprüchen freigesprochen.

### WARNUNG:

Die Instandhaltung kann nur nach den Empfehlungen des Herstellers erfolgen.
Die Instandhaltung und die Reparatur muss von qualifiziertem Personal vorgenommen werden und unter der Aufsicht eines kompetenten Technikers erfolgen, der mit der Handhabung leicht entzündlicher Kühlmittel vertraut ist.

Die Energieversorgung (230 V - 50 Hz) sollte aus einem Wechselstrom (eine Phase (L) und ein Neutral (N)) mit der einer fehlerfreien Erdung und einem manuellen Notschalter (ICP) bestehen. Jegliche Nichterfüllung dieser Festlegungen zieht als Konsequenz die Nichterfüllung der vom Hersteller gebotenen Garantie-Ansprüchen.

### ANMERKUNG:

Gemäß der Verbesserungspolitik der Produkte unserer Firma können ästhetische und funktionelle Eigenschaften wie Maße, technische Daten und Zubehör dieses Apparats ohne vorherige Benachrichtigung modifiziert werden.

# SICHERHEITSMAßNAHMEN

Vielen Dank, dass Sie sich für diese Klimaanlage entschieden haben. Dieses Handbuch enthält Informationen zur Bedienung, Wartung und Fehlerbehebung Ihrer Klimaanlage. Die Beachtung der Anweisungen gewährleistet den ordnungsgemäßen Betrieb und die lange Lebensdauer Ihres Gerätes.

**Lesen Sie die Sicherheitsmaßnahmen vor der Installation durch:**

Eine fehlerhafte Installation durch Nichteinhaltung der Anweisungen kann gravierende Schäden oder Verletzungen verursachen.
Der Ausmaß des potentiellen Schadens oder der Verletzungen wird in WARNUNG oder VORSICHT unterteilt.

**WARNUNG!**

Die Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zum Tod führen. Die Einheit sollte anhand der rechtskräftigen, nationalen Regulierungen der Verdrahtung installiert werden.

**VORSICHT!**

Die Missachtung der Warnungen kann Körperverletzungen oder Schäden am Gerät verursachen.

Dieses Zeichen bedeutet, dass die angezeigte Aktion nie durchgeführt werden soll.

## ⚠ WARNUNG

1. Bitten Sie ihren Installateur, dass er Ihnen die Klimaanlage installieren kann. Eine fehlerhafte Installation kann zu Lecks, Stromschlägen oder Bränden führen.
2. Die Garantie erlischt, wenn das Gerät nicht von Fachleuten installiert wird.
3. Rufen Sie Ihren Anbieter an und Fragen Sie nach Anweisungen zum Schutz vor Stromschlägen, Bränden und Schäden.
4. Lassen Sie das Innengerät oder die Fernbedienung NICHT nass werden. Es könnte zu Stromschlägen oder Bränden kommen.
5. Stecken Sie KEINE Finger, Stangen oder andere Gegenstände in den Luftein- oder -auslass. Das kann Schäden verursachen, da der Ventilator sich mit hoher Geschwindigkeit bewegt.
6. Benutzen Sie KEINE leicht entzündlichen Zerstäuber oder Haar- oder Farbsprays in der Nähe der Einheit. Dies kann zu Bränden oder Explosionen führen.
7. Die Einheit muss gelagert werden, um vorzubeugen, dass mechanische Schäden entstehen.
8. Beachten Sie die Verfolgung nationaler Gasregulierungen.
9. Lesen Sie die Sicherheitsmaßnahmen vor der Installation durch.
10. In einigen Funktionsumgebungen wie Küchen, Esszimmern, usw. wird der Gebrauch von spezifisch entworfenen Klimaanlagen für jene Räume empfohlen.
11. Nur geschulte und zertifizierte Techniker dürfen dieses Klimagerät installieren, reparieren und warten.
12. Eine schlechte Installation, Reparatur kann zu elektrischen Entladungen, Kurzschlüssen, Undichtigkeiten, Bränden oder anderen Schäden an den Geräten und Materialverlusten führen.
13. Befolgen Sie unbedingt die Installationsanweisungen in dieser Anleitung.
14. Bevor Sie das Gerät installieren, sollten Sie starke Winde, Taifune und Erdbeben berücksichtigen, die Ihr Gerät beeinträchtigen können. Wenn Sie dies nicht tun, kann das Gerät ausfallen.
15. Kinder ab 8 Jahren und kranke Personen mit Fachkenntnis des Gerätes und dessen Risiken können das Gerät handhaben. Kinder dürfen nicht mit der Einheit spielen. Kinder dürfen das Gerät ohne Aufsicht weder putzen noch warten.
16. Beschleunigen Sie nicht den Abtau-oder Reinigungsprozess, halten Sie sich an die Empfehlungen des Herstellers.
17. Das Gerät wurde nicht zur Verwendung von unbeaufsichtigten Kindern oder Kranken entwickelt.
18. Kinder sollten beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Produkt spielen. (IEC-Normanforderung)

## ⚠ WARNUNG

19. Sollte der Stromversorgungseingang beschädigt sein, muss es von dem Hersteller, dem Vertreter oder einer technischen Fachkraft ersetzt werden, um Risiken zu vermeiden.
20. Die Einheit sollte nach den rechtskräftigen, nationalen Bestimmungen zur Verkabelung installiert werden.
21. Es muss eine allpolige Trennvorrichtung mit einem allpoligen Mindestabstand von 3 mm und einem Ableitstrom von mehr als 10 mA installiert werden, wobei die Fehlerstromvorrichtung (RCD) mit einem Nennrestbetriebsstrom von nicht mehr als 30 mA und die Trennvorrichtung gemäß den Verdrahtungsnormen in die feste Verkabelung integriert werden muss.
22. Die Trennung des Gerätes muss in die feste Verkabelung mit einer allpoligen Trennvorrichtung gemäß den Verdrahtungsvorschriften integriert werden.
23. Jede Person, die mit den Kühlmitteln hantiert, muss für diese Tätigkeit durch die Qualifizierung der Industrie befugt sein.
24. Die Instandhaltung kann nur nach den Empfehlungen des Herstellers erfolgen.
25. Die Instandhaltung und die Reparatur muss von qualifiziertem Personal vorgenommen werden und unter der Aufsicht eines kompetenten Technikers erfolgen, der mit der Handhabung leicht entzündlicher Kühlmittel vertraut ist.
26. Die Einheit muss gelagert werden, um vorzubeugen, dass mechanische Schäden entstehen.
27. Die Lüftungsöffnungen sollten frei von Hindernissen sein.
28. Schalten Sie das Gerät erst dann ein, wenn alle Arbeiten abgeschlossen sind.
29. Wenden Sie sich beim Umzug der Klimaanlage an erfahrene Servicetechniker, um das Gerät vom Stromnetz zu trennen und wieder einzubauen.
30. In einigen Funktionsumgebungen wie Küchen, Esszimmern, usw. wird der Gebrauch von spezifisch entworfenen Klimaanlagen für jene Räume empfohlen.
31. Die Demontage der Kappe muss so erfolgen, dass der Bediener an jeder der Stellen, an denen er Zugang hat, überprüfen kann, ob die Kappe demontiert bleibt.
32. Ist dies aufgrund der Konstruktion des Gerätes oder seiner Installation nicht möglich, muss in der isolierten Position eine Trennung mit einem Verriegelungssystem vorgesehen werden.

## ⚠ HINWEISE ZUR SÄUBERUNG UND INSTANDHALTUNG

1. Machen Sie das Gerät aus und schließen Sie es vor der Säuberung ab. Andererseits könnte es zu Stromschlägen kommen.
2. Säubern Sie die Klimaanlage nur mit einer kleinen Menge Wasser.
3. Säubern Sie die Klimaanlage nur mit nicht entzündlichen Putzmittel. Entzündliche Produkte können zu Verformungen führen. Machen Sie das Gerät aus und schließen Sie es vor der Säuberung ab. Andererseits

## ⚠ WARNHINWEISE IM ZUSAMMENHANG MIT STROM

1. Benutzen Sie nur das vorgesehene Stromkabel. Wenn der Stromversorgungseingang beschädigt ist, muss ein spezialisierter Techniker ihn ersetzen, um Risiken zu vermeiden.
2. Halten Sie die Steckdose in einem sauberen Zustand. Entfernen Sie Staub oder Schmutz aus dem Stopfen oder um den Stopfen herum. Eine schmutzige Steckdose kann Brände und Stromschläge entstehen.
3. Ziehen Sie nicht das Stromkabel wenn Sie die Einheit ausschalten. Halten Sie den Stecker fest und ziehen Sie ihn aus der Steckdose. Wenn Sie das Kabel direkt ziehen, kann das zu Schäden führen, die einen Brand oder Stromschlag verursachen können.
4. Benutzen Sie kein Verlängerungskabel und verlängern Sie das Netzkabel nicht manuell noch Schließen Sie keine anderen Geräte an die gleiche Steckdose wie die Klimaanlage an.
   Schlechte elektrische Anschlüsse, schlechte Isolierung und niedrige Spannung können zu Bränden führen.

HINWEIS: Für Luft-Luft-Wärmepumpen und -Klimageräte mit einer Kälteleistung von mehr als 12 kW beachten Sie bitte die Informationsanforderungen im Anhang.

## ⚠ VORSICHT

⊘ Bei Geräten mit einer elektrischen Zusatzheizung darf das Gerät nicht innerhalb von 1 m (3 ft.) von brennbarem Material installiert werden.

⊘ Bringen Sie das Gerät nicht an einem Ort an, der brennbaren Gasübertritte ausgesetzt ist. Wenn das brennbare Gas sich um das Gerät herum ansammelt, kann es einen Brand verursachen.

⊘ Installieren Sie das Gerät nicht in feuchten Räumen wie zum Beispiel im Badezimmer oder die Waschküche. Ein exzessiver Wasserkontakt kann einen Kurzschluss in den elektrischen Bestandteilen verursachen.

1. Das Produkt muss ab dem Zeitpunkt der Installation über eine gute Erdung verfügen oder es kann sonst zu Stromschläge führen.
2. Installieren Sie das Abflussrohr anhand der angegebenen Anweisungen in diesem Handbuch. Eine schlechte Dränung kann zu Lecks oder Überschwemmungen in der Wohnung oder dem Eigentum führen.
3. Berühren Sie den Luftauslass NICHT, während sich das oszillierende Lamelle in Bewegung befindet. Die Finger können eingeklemmt werden oder das Gerät kann brechen.
4. Überprüfen Sie das Gerät NICHT selbst. Bitten Sie einen autorisierten Händler, die Inspektion durchzuführen.
5. Um Schäden am Produkt zu vermeiden, verwenden Sie keine Klimaanlage für Konservierungszwecke (Lagerung von Lebensmitteln, Pflanzen, Tieren, Kunstwerken usw.).
6. Berühren Sie NICHT die Verdampferspulen im Innengerät. Die Verdampferschlangen sind scharf und können Verletzungen verursachen.
7. Fassen Sie die Klimaanlage NICHT mit nassen Händen an. Kann zu Stromschlägen führen.
8. Stellen Sie KEINE Gegenstände unter das Innengerät, die durch Feuchtigkeit beschädigt werden können.
9. Bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 80% kann es zu Kondensation kommen.
10. Setzen Sie Wärme erzeugende Geräte NICHT der kalten Luft aus dem Gerät aus und stellen Sie diese Geräte nicht unter das Innengerät.
11. Kann Feuer verursachen oder das Gerät durch Hitze verformen.
12. Überprüfen Sie das Innengerät nach längerem Gebrauch auf Beschädigungen. Wenn das Innengerät beschädigt wird, kann es herunterfallen und Verletzungen verursachen.
13. Wenn die Klimaanlage in Verbindung mit Brennern oder anderen Heizgeräten verwendet wird, belüften Sie den Raum gut, um Sauerstoffmangel zu vermeiden.
14. Heben Sie die Außeneinheit NICHT hoch und hängen Sie keine Objekte daran auf.
15. Nehmen Sie KEINE Reparaturarbeiten selbstständig vor. Chemikalien können Schichten auf dem Gerät bilden und Menschen gefährden, die überempfindlich auf Chemikalien reagieren.
16. Erlauben Sie KEINEN Kindern, mit der Klimaanlage zu spielen.
17. Installieren Sie das Gerät NICHT in feuchten Räumen wie zum Beispiel im Badezimmer oder die Waschküche.
18. Dies kann zu Stromschlägen und Schäden am Gerät führen.

## ⚠ Vorsichtsmaßnahmen für den Einsatz des Kühlmittels R32

1. Installation (Raum)
- Dass der Aufwand für die Rohrinstallation auf ein Minimum reduziert wird.
- Das Rohr muss vor körperlichen Schäden geschützt werden.
- Beachten Sie die Verfolgung nationaler Gasregulierungen.
- Mechanische Anschlüsse sind für Wartungszwecke zugänglich.
- In Fällen, in denen eine mechanische Belüftung erforderlich ist, sollten Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen gehalten werden.
- Wenn das Produkt zur Entsorgung verwendet wird, muss es auf nationalen Vorschriften beruhen und ordnungsgemäß verarbeitet werden.
- Die Einheit muss in einer gut belüfteten Zone aufbewahrt werden, in der die Raumgröße den für den ordungsgemäßen Betrieb bestimmten Werten entspricht.
- Räume, in denen die Kühlmittelleitungen den nationalen Gasvorschriften entsprechen müssen.

2. Wartung
- Jede Person, die mit den Kühlmitteln hantiert, muss für diese Tätigkeit durch die Qualifizierung der Industrie befugt sein.
- Die Instandhaltung kann nur nach den Empfehlungen des Herstellers erfolgen. Die Instandhaltung und die Reparatur muss von qualifiziertem Personal vorgenommen werden und unter der Aufsicht eines kompetenten Technikers erfolgen, der mit der Handhabung leicht entzündlicher Kühlmittel vertraut ist.

## Vorsichtsmaßnahmen für den Einsatz des Kühlmittels R32

3. Beschleunigen Sie nicht den Abtau-oder Reinigungsprozess, halten Sie sich an die Empfehlungen des Herstellers.
4. Die Einheit ist in einem Raum ohne aktive Hitzequellen zu lagern (z.B. offene Flammen, ein Gasherd oder ein elektrisches Heizgerät).
5. Durchbohren oder verbrennen sie das Gerät nicht.
6. Vergewissern Sie sich, dass die Kühlmittel keinen Geruch ausströmen.
7. Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper (Öl, Wasser usw.) in das Rohr gelangen. Auch bei der Lagerung des Rohres sollten Sie die Öffnung und das Band sicher verschließen.
   Verwenden Sie die nicht gebördelte Kupplung R32 für Inneneinheiten. Nur wenn Sie das Inneneinheit anschließen und die Leitungen (Inneneinheit) anschließen. Die Verwendung von Rohrleitungen oder Bördelmuttern, die nicht den angegebenen entsprechen, kann zu Produktstörungen, Rohrbrüchen oder Verletzungen aufgrund des hohen inneren Kältemittelkreislaufdrucks führen, der durch die Einlassluft verursacht wird.
8. Das Gerät muss in einem Raum mit einer Mindestfläche von 4 $m^2$ installiert, in Betrieb genommen und aufbewahrt werden. Das Gerät darf nicht in einem nicht belüfteten Raum installiert werden, wenn dieser Raum weniger als X $m^2$ beträgt (siehe Formular unten).

| Modell (kBTU/h) | Menge des Kühlmittels (kg) | Max. Installationshöhe (m) | Minimale Raumfläche ($m^2$) |
|---|---|---|---|
| ≤30 | ≤2,048 | 1,8m | 4 |
| | ≤2,048 | 0,6m | 35 |
| 30-48 | 2,048-3,0 | 1,8m | 8 |
| | 2,048-3,0 | 0,6m | 80 |
| >48 | >3,0 | 1,8m | 9 |
| | >3,0 | 0,6m | 80 |

## Hinweise zu fluorierten Gasen

1. Klimaanlagen enthalten fluorierte Treibhausgase. Für mehr Information bezüglich dieser Gasart und der Menge, lesen Sie das entsprechende Etikett auf dem Gerät.
2. Die Installation, der Betrieb, die Wartung und die Reparatur dieses Geräts muss von einem zugelassenen Techniker durchgeführt werden.
3. Um das Gerät zu demontieren und wiederzuverwerten müssen Sie eine Fachkraft kontaktieren.
4. Bei Geräten, die fluorierte Treibhausgase in Mengen von 5 t $CO_2$-Äquivalent oder mehr, aber weniger als 50 t $CO_2$-Äquivalent enthalten, ist, wenn ein Lecksuchsystem in dem System installiert ist, die Dichtheit dieser Gase mindestens alle 24 Monate zu überprüfen.
5. Es wird empfohlen, dass bei jeder Untersuchung nach Lecks, ein Register über allen Auswirkungen geführt wird.

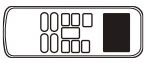
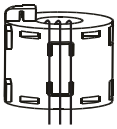
**Beschreibung der am Innen- oder Außeneinheit angezeigten Symbole:**

| | | |
|---|---|---|
| | **WARNUNG!** | Dieses Symbol zeigt, dass diese Einheit ein brennbares Kühlmittel benutzt. Wenn Kältemittel aus einer externen Wärmequelle austritt, besteht Brandgefahr. |
| | **ACHTUNG!** | Dieses Symbol zeigt an, dass das Benutzer und Installationshandbuch sorgfältig gelesen werden muss. |
| | **ACHTUNG!** | Dieses Symbol zeigt an, dass das Wartungspersonal dieses Gerät mit Berücksichtigung auf das Installationshandbuch handhaben muss. |
| | **ACHTUNG!** | |
| | **ACHTUNG!** | Dieses Symbol zeigt an, dass die Information im Benutzer- oder Installationshandbuch verfügbar ist. |

# INSTALLATIONSHANDBUCH

## ZUBEHÖR

Vergewissern Sie sich, dass dieses Zubehör mit dem Gerät geliefert wird.

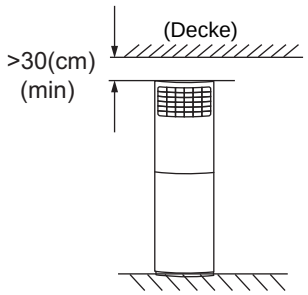
| | NAME | FORM | MENGE |
|---|---|---|---|
| Rohre und Verbindungsstücke | 1. Lärmdämmende/Isolationshülle | | 1 (bei einigen Modellen) |
| | 2. Verdrahtungsschutzrohr | | 1 (bei einigen Modellen) |
| | 3. Klemme für Abflussrohr | | 1 (bei einigen Modellen) |
| Verbindungsstücke von Dränagerohrleitungen (für Kühl- und Heizbetrieb) | 4. Dränagepipette | | 1 |
| | 5. O-Ring | | 1 |
| Fernbedienung und ihre Basis | 6. Fernbebedienung RG57 |  | 1 |
| | 7. Konsole | | 1 |
| | 8. Montageschraube (ST2.9 0-C-H) | | 2 |
| | 9. Alkali-Batterien (Am4) | | 2 |
| EMC und Zubehör (für einige Modelle) | 10. Magnetischer Ring |  S1&S2(P&Q&E) | 2 |
| Andere | 11. Benutzerhandbuch/ Installationshandbuch | ——— | 1 |

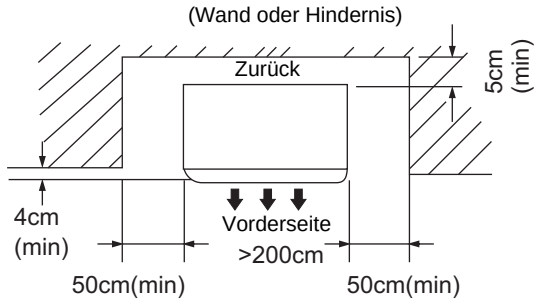
# 1. INSTALLATION DER INNENEINHEIT

## 1.1 Auswahl des Installationsorts

Die Inneneinheit sollte an einem Ort installiert werden, der die folgenden Voraussetzungen erfüllt:

- Es gibt genügend Raum für die Installation und die Wartung.
- Die Decke ist horizontal und hält das Gewicht der Einheit aus.
- Weder der Eingang noch der Ausgang sind versperrt und es herrscht wenig Außenlufteinfluss.
- Die Luftfördermenge gelangt in das gesamte Zimmer.
- Die Dränagerohr- und Verbindungsleitung sind leicht herausnehmbar.
- Es gibt keine direkte Heizstrahlung.



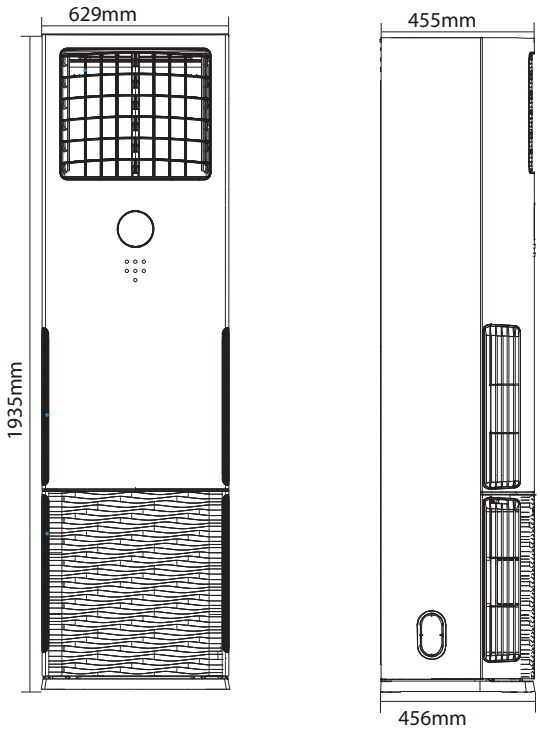

**VORSICHTSMASSNAHMEN**

Die Entfernung zwischen dem Stromkabel der Innen- und Außeneinheit so wie mit den anderen Kommunikations-verbindungen sollte mindestens bei 1m vom Radio oder Fernseher liegen. Dies dient zur Vorsorge von Bild- und Geräuschstörungen. (Der Lärm entsteht nach der Menge der vorhandenen elektromagnetischen Wellen, obwohl eine Entfernung von 1 m existieren könnte.)

**ANMERKUNG**

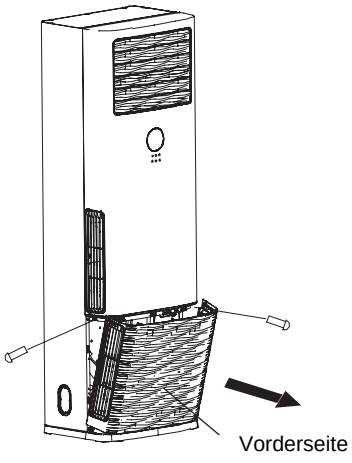
Alle Installationen dieses Handbuchs haben erklärende Zwecke. Je nach Modell kann es zu Unterschieden mit Klimaanlagen geben. Stützen Sie sich immer das reale Objekt.

## 1.2 Geräteabmessungen

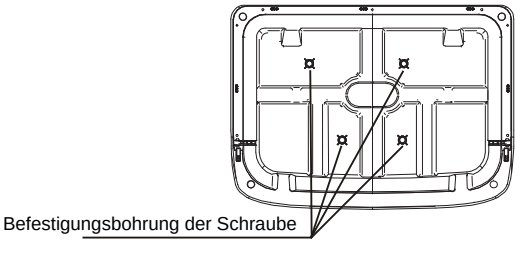



## 1.3 Installation

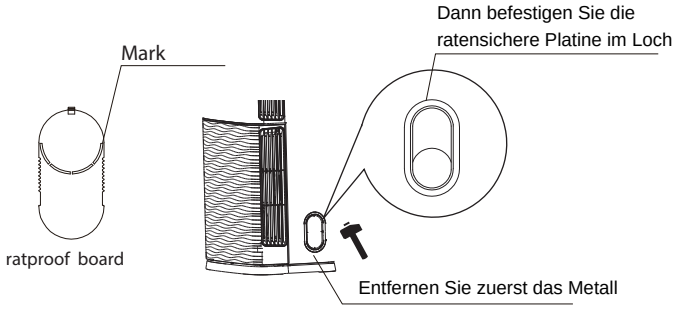
1. Entfernen der Frontplatte Entfernen Sie bitte die untere Frontplatte, bevor Sie die Röhren / Kabel anschließen. Ziehen Sie die beiden Knöpfe am Gitter herunter, entfernen Sie die beiden Schrauben und lassen Sie das Lufteinlassgitter frei.



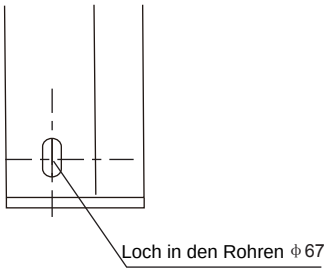

2. Anti-fallen. Um das Herunterfallen der Inneneinheit zu verhindern, müssen Sie: - der Einheit wegen ihrer länglichen Form, die ihren Fall erleichtert, volle Aufmerksamkeit schenken; Befestigen Sie das Gerät mit zwei Schrauben an der Wand (3,9 * 25) oder am Boden (mit 2 M8-Schrauben), um ein versehentliches Herunterfallen zu vermeiden.



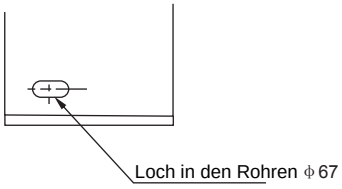
3. Entfernen Sie die Klemme vom Rohr, bevor Sie die Rohre und die Verdrahtung anschließen. reparieren Sie es wieder, nachdem Sie die Verbindung beendet haben.



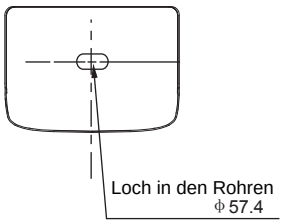

Beidseitig Anschlusslöcher




Verbindungslöcher im Rücken




Verbindungslöcher im Boden




## 2. INSTALLATION DER AUSSENEINHEIT

### 2.1 Vorsichtsmaßnahmen vor der Auswahl der Platzierung

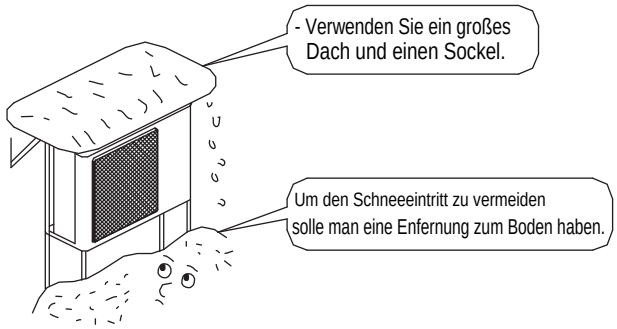
1) Wählen Sie einen stabilen Installationsort aus, der das Gewicht und die Vibration der Einheit aushält und an dem der Betriebslärm sich nicht verstärkt.
2) Der Luftausstoß der Einheit oder der Lärm sollte nicht die Nachbarn stören.
3) Vermeiden Sie nahe Platzierungen an Zimmern oder Ähnlichem, damit man den Lärm nicht hört.
4) Es muss genügend Raum für den Auf- und Abbau der Einheit vorhanden sein.
5) Es sollte genügend Raum für den Luftdurchgang geschaffen werden und man sollte versuchen keine blockierten Leitungen weder beim Eingang oder Ausgang der Luft entstehen zu lassen.
6) Weder der Ort noch die Umgebung sollte eine Leckgefahr über leicht entzündbare Gase aufweisen.
7) Bei der Installation sollten die Strom- und Verbindungskabel zwischen den Einheiten mind. eine Entfernung von 3 m vom Radio oder Fernseher aufweisen. Dies dient zur Vermeidung von Bild- oder Tonstörungen. (Geräusche können bis zu einer Entfernung von 3 m je nach Wellebart des Radios gehört werden.)
8) An der Küste oder anderen salz- oder sulfathaltigen Orten könnte Ätzung die Lebensdauer des Geräts verkürzen.
9) Falls die Dränage in der Außeneinheit sich befinden, sollte darunter kein Objekt, das nicht befeuchtet werden darf, angebracht werden.

ANMERKUNG: Es kann weder hängend von der Decke noch stapelnd über andere Objekte angebracht werden.

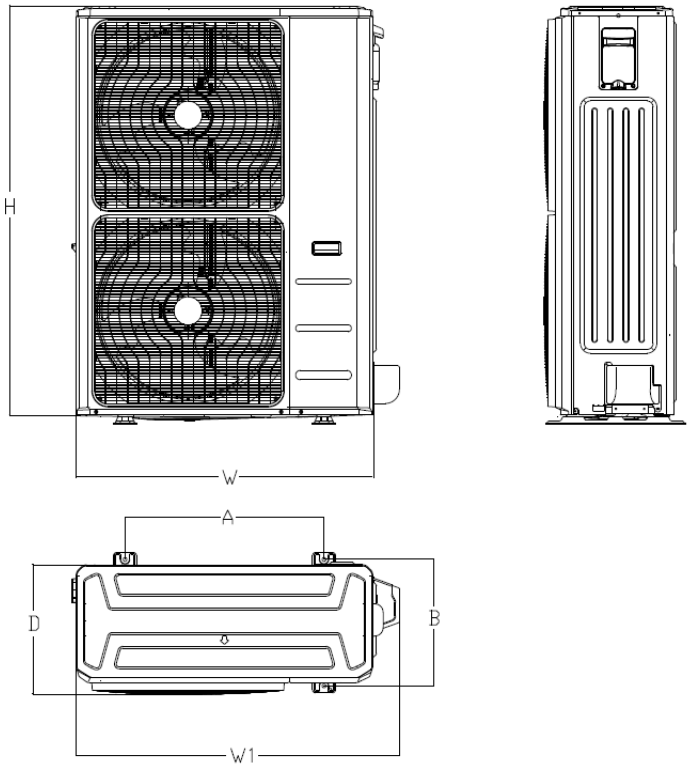
### VORSICHTSMASSNAHMEN

Bei der inbetriebnahme der Klimaanlage unter niedrigen Temperaturen sollten Sie sich vergewissern, dass die folgenden Instruktionen befolgt werden.

- Um die Windaussetzung zu vermeiden sollten Sie die Außeneinheit mit seinen Sauganschlüssen in Richtung Wand installieren.
- Installieren Sie niemals die Außeneinheit an einem Ort, an dem die Sauganschlüsse in Windrichtung angebracht sind.
- Um die Winsaussetzung zu vermeiden wird die Installation einer Windschutzscheibe auf der Seite des Luftausstoß‘ der Außeneinheit empfohlen.
- In schneereichen Gebieten sollte die Einheit an einem Ort installiert werden, an dem der Schnee die Einheit nicht großartig beeinträtigen kann.



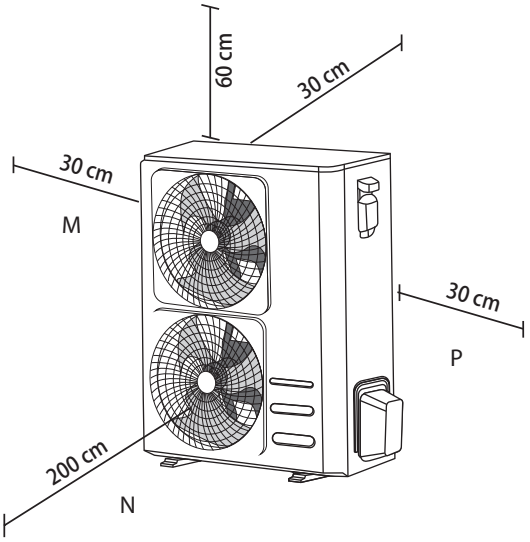

### 2.2 Gerätemaße




| MODELL | Einheit: mm | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | W | D | H | W1 | A | B |
| MUCOR-48-H9T | 952 | 415 | 1333 | 1045 | 634 | 404 |

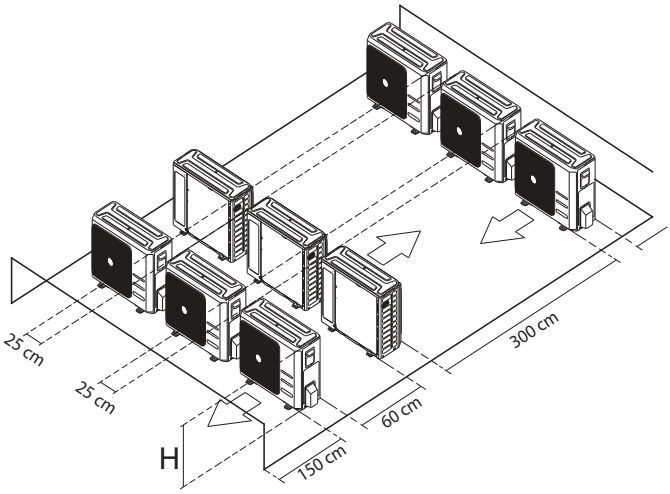
## 2.3 Installationsanweisungen

■ Individuelle Installation




Hinweis: Die angegebenen Entfernungen sind das Minimum

■ Mehrfachinstallation




Hinweis: Die angegebenen Entfernungen sind das Minimum

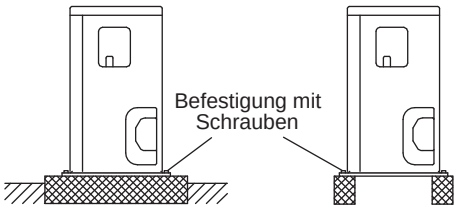
Tabelle der Beziehung zwischen H, A und L:

| | L | A |
|---|---|---|
| L ≤ H | L ≤ 1/2H | 25cm oder mehr |
| | 1/2H < L ≤ H | 30cm oder mehr |
| L > H | Kann nicht installiert werden | |

## 2.4 Installation der Außeneinheit

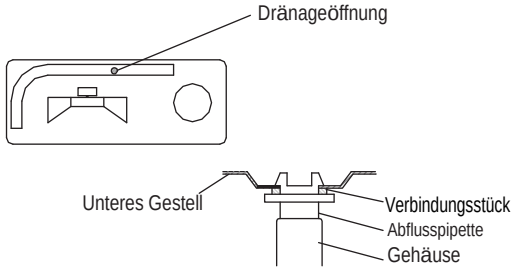
### 1) Installation der Außeneinheit

- Beim Installieren der Außeneinheit sollten Sie die „Vorsichtsmaßnahmen zur Platzierung“ konsultieren.
- Überprüfen Sie die Stabilität und die Nivellierung der Installation, um Vibrationen oder Geräusche der Einheit nach ihrer Installation zu vermeiden.
- Befestigen Sie die Einheit mit Schrauben und Unterlegscheiben (auf dem Markt erhältlich).




### 2) Abflussinstallation

- Falls eine Installation des Abflusses notwendig sein sollte, folgen Sie bitte den folgenden Anweisungen.
- Verwenden Sie Abflussdeckel für die Dränage.
- Falls die Dränageöffnung mit dem Montagesockel oder dem Boden abgedeckt wird, sollten Sie die Füße der Außeneinheit (Basis) um die 30 mm anheben.
- In Gebieten mit niedrigen Temperaturen sollten keine Abflussschläuche in der Außeneinheit verwendet werden. (Andererseits könnte das Wasser gefrieren und die Heizleistung beeinträchtigen.)

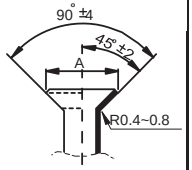


## 3. INSTALLATION DER KÜHLMITTEL-ROHRLEITUNG

Alle Leitungen sollten von Kühlspezialisten stammen und die entsprechenden nationalen Regelungen erfüllen.

### Vorsicht:

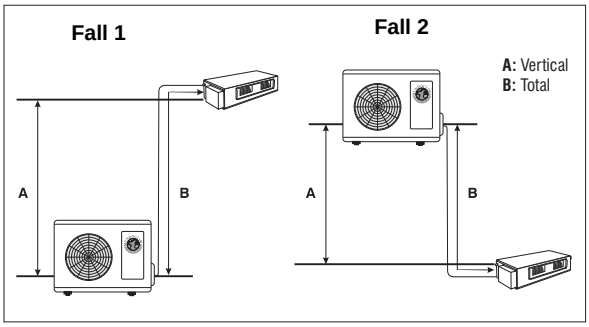
- Isolieren Sie thermisch beide Seiten der Gas- und Flüssigkeitsleitungen komplett. Andererseits würde gelegentlich Wasser aus dem Gerät tropfen. (Beim Betrieb der Wärmepumpen kann die Temperatur der Gasleitungen auf 120ºC gelangen. Verwenden Sie eine elektrische Isolation, deren Widerstandsfähigkeit ausreichend sei.)
- Wenn die Temperatur und die Feuchtigkeit die 30ºC überschreiten oder die HR die 80%, sollte die Isolierung der Kühlleitungen verstärkt werden (min. 20 mm). Die Oberfläche eines Isolationsmaterials kann kondensieren.
- Vor der Installation der Rohrleitungen sollten sie den verwendeten Kühlmitteltyp überprüfen. Verwenden Sie ein Rohrschneidegerät und bördeln Sie die Rohleitungen für den Gebrauch des Kühlmittels.
- Verwenden Sie nur weichgeglühte Metalle für die Börderverbindungen.
- Das Kühlmittel sollte nicht mit Luft oder anderen Substanz in Kontakt gelangen. Man sollte nur ein dafür geeignetes Kühlmittel im Kühlungskreislauf verwenden.
- Wenn bei der Installation Kühlmittellecks enstehen sollten, sollte die Umgebung sofort ausgelüftet werden. Das Kühlgas gibt giftige Gase von sich, wenn es in Kontakt mit Feuer gerät.
- Versichern Sie sich, dass es keine Kühlgaslecks gibt. Es könnten giftige Gase ausgestoßen werden, wenn im Zimmer Kühlmittellecks vorhanden sind und diese mit Wärmequelle wie einem Heizventilator, einer Steckdose oder einem Herd, etc. in Verbindung treffen.
- Schauen Sie sich die Tabelle zu den Wulstabständen und den vorgegeben Anzugdrehmomenten an.
  (Ein zu starker Anzug kann den Wulst beeinträchtigen und Lecks verursachen)

| Leitungs-durchmesser | Anzugsdreh-moment | Maße der Öffnung | Öffnungsform |
|---|---|---|---|
| Ø6,35 | 15~16 N. m (153~163 kgf.cm) | 8.3~8.7 |   |
| Ø9,52 | 25~26 N. m (255~265 kgf.cm) | 12.0~12.4 | |
| Ø12,7 | 35~36 N. m (357~367 kgf.cm) | 15.4~15.8 | |
| Ø15,9 | 45~47 N. m (459~480 kgf.cm) | 18.6~19.0 | |
| Ø19.1 | 97,2~118,6 N. m (990~1210 kgf.cm) | 22.9~23.3 | |

- Überprüfen Sie, ob die Differenzhöhe der Inneneinheit und der Länge der Kühlmittelrohrleitung die folgenden Anforderung erfüllt:

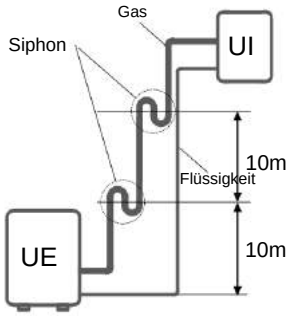
| Modell | Max. Rohleitungslänge | Max. Rohrleitungshöhe |
|---|---|---|
| MUCOR-48-H9T | 65m | 30m |

Die minimale Rohrlänge beträgt 3 m.



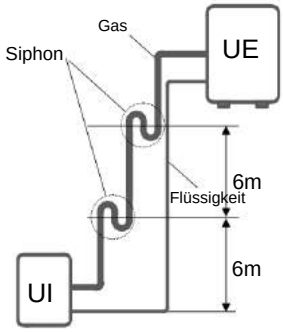

**Fall 1 (Untere Außeneinheit)**

Wenn das Außengerät höher als das Innengerät ist und der Höhenunterschied mehr als 10 m beträgt, muss alle 6 m ein Ölabscheider (Siphon) in der Gasleitung installiert werden.



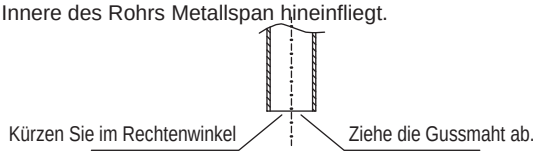

**Fall 2 (Untere Inneneinheit)**

Wenn das Innengerät höher als das Außengerät ist und der Höhenunterschied mehr als 10 m beträgt, muss alle 10 m ein Ölabscheider (Siphon) in der Gasleitung installiert werden.




### 3.1 Erweiterung des Leitunsgendes

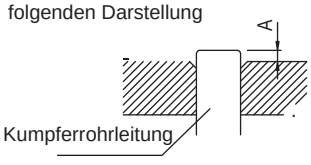
1) Kürzen Sie das Ende des Rohres mit einer Rohrschere.
2) Entfernen Sie die Gussnaht, indem sie die Schnittfläche nach unten ausrichten, um zu vermeiden, dass in das Innere des Rohrs Metallspan hineinfliegt.



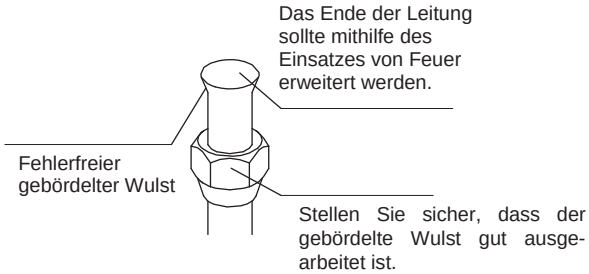

3) Bringen Sie die Bördelmuttel in der Rohrleitung an.
4) Bördeln Sie die Leitung.

| Außendurchmesser | A(mm) | |
|---|---|---|
| | Max. | Min. |
| Ø6,35 | 1,3 | 0,7 |
| Ø9,52 | 1,6 | 1,0 |
| Ø12,7 | 1,8 | 1,0 |
| Ø15,9 | 2,2 | 2,0 |

Genau Anbringung wie in der folgenden Darstellung

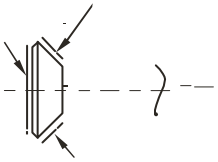


5) Überprüfen Sie, ob die Erweiterung fehlerfrei durchgeführt wurde.

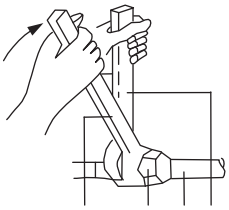



### Kühlmittelrohrleitungen

- Schmieren Sie die beiden Seiten des Wulst mit Öl- oder Esterölschicht ein.
  Hier mit Öl- oder Esterschicht einschmieren.



- Die Mitte beider Wulste soll ausgerichtet und mit 3 oder 4 Umdrehungen mit der Hand festgezogen werden. Danach bis zum Anschlag mithilfe einem Schlüssel festdrehen.



1.Anzugsdrehmoment
2.Wulst
3.Zusammenschluss der Leitungen
4. Schlüssel

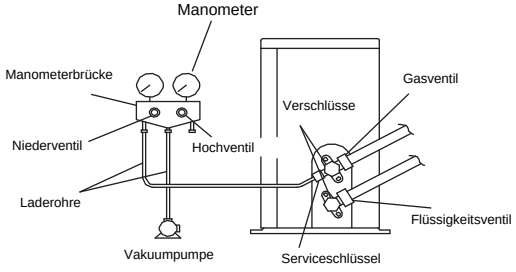
## 3.2 Luft ablassen und überprüfen, ob Gaslecks vorhanden sind

- Beim Abschluss der Installation der Rohre ist die Luftablassung und Gasleckprüfung notwendig.

**WARNUNG**

- Es sollten keine anderen Substanzen miteinader vermischt werden. Nur spezielle Kühlmittel sollten im Kühlkreislauf verwendet werden.
- Wenn Kühlmittellecks enstanden sind, sollte das Zimmer schnell gelüftet werden.
- Das Kühlmittel sollte immer dicht abgeschlossen und der direkte Kontakt mit der Umwelt sollte vermieden werden.
- Verwenden Sie eine Vakuumpumpe bei speziellen Kühlmitteln. Wenn Sie die selbe Vakuumpumpe für unterschiedliche Kühlmittel verwendet sollten, könnte das der Pumpe oder der Einheit schaden.

- Wenn Sie ein zusätzlichen Kühlmittel verwenden sollten, lassen Sie die Luft aus den Kühlmittelleitungen und der Inneneinheit mittels der Vakuumpumpe ab. Danach sollten Sie das zusätzliche Kühlmittel hineinführen.
- Verwenden Sie den Innensechskantschlüssel (4 mm), um das Ventil zu öffnen/schließen. Alle Verbindungsstücke der Kühlmittelrohrleitungen sollten anhand eines speziellen Drehmoments festgezogen werden.




1) Verbinden Sie das Nierderdruckrohr der Manometerbrücke an die Ausgangsöffnung.
2) Öffnen Sie das Niederdruckventil der Manometerbrücke (niedrig) ganz und schließen Sie das Hochdruckventil (hoch) (das Hochdruckventil wird nicht verwendet).
3) Verwenden Sie die Vakuumpumpe und vergewissern Sie sich, dass die Manometerbrücke -0.1MPa (-76 cmHg) *1 anzeigt.
4) Schließen Sie das Niederdruckventil der Manometerbrücke (niedrig) und halten Sie die Vakuumpumpe an.
   (Dieser Zustand sollte für einige Minuten beibehalten werden, um sicher zu stellen, dass der Manometer nicht zurückweicht.) *2
5) Nehmen Sie die Deckel der Serviceschlüssel für Gas und Flüssigkeit ab.
6) Drehen Sie den Serviceschlüssel für Flüssigkeit um 90º nach links mithilfe eines Innensechskantschlüssels, um den Schlüssel (Ventil) zu öffnen. Schließen Sie ihn nach fünf Sekunden wieder und überprüfen Sie, ob es Gaslecks gibt.
   Überprüfen Sie mithilfe von Seifenwasser, ob es Gaslecks in der Wulst der Innen-, Außeneinheit und in den Ventilen gibt.
   Nach der Überprüfung sollten Sie das Seifenwasser auswaschen.
7) Trennen Sie das Laderohr der Ausgangsöffnung ab; danach öffenen Sie den Serviceschlüssel (Ventil) für Gas und Flüssigkeit ganz. (Versuchen Sie nicht das Ventil, nachdem es schon auf Anschlag zugedreht wurde, weiter zu drehen.) Sehen Sie sich die vorherige Seite an.

*1. Die Länge der Leitung anhand der Betriebszeit der Vakuumspumpe

| Rohrleitungslänge | Bis zu 15m | Mehr als 15m |
|---|---|---|
| Betriebstyp | Nicht weniger als 10 min | Nicht weniger als 15 min |

*2. Wenn der Zeiger des Druckmessers nach hinten schwingen sollte, könnte das Kühlmittel Wasser enthalten oder das Verbindungsstück der Leitungen könnte locker sein.
Überprüfen Sie alle Verbindungsstücke, ziehen Sie sie bei Notwendigkeit fester zu und danach wiederholen Sie die Schritte 2) bis 4).

## 3.3 Zusätzliche Kühlladung

VORSICHTSMASSNAHMEN

- Das Kühlmittel sollte nach der Betriebsprobe und der Vewendung der Vakuumpumpe aufgefüllt werden.
- Überprüfen Sie das Kühlmittel, das Sie in der Maschinenplatte verwenden. Das Verwenden eines anderen Kühlmittels könnte zu Explosionen oder Unfällen führe. Es sollte immer das richtige Kühlmittel eingeführt werden.
- Die Kühlmittelbehälter sollte sachte geöffnet werden.

- Die Außeneinheit wird gefüllt mit Kühlmittel geliefert. Berechnen Sie motwendige Menge an Kühlmittel nach dem Durchmesser und der Länge der Flüssigkeitsrohre zwischen der Außen-/Inneneneinheit.

Länge der Rohrleitung und Kühlmittelmenge

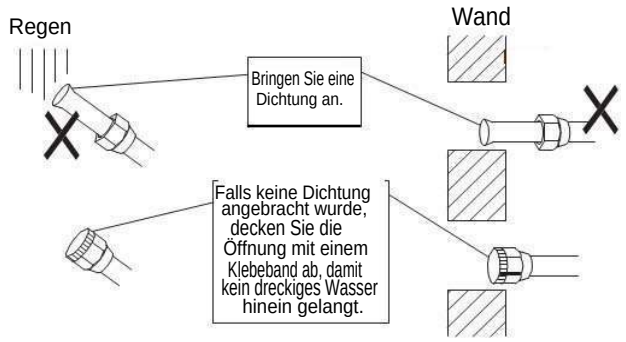
| Länge der Rohrleitung | Methode | Menge des zu füllenden Kühlmittels | |
|---|---|---|---|
| Max. 5m | Verwendung der Vakuumpumpe | ——— | |
| Min. 5m | Verwendung der Vakuumpumpe | Flüssigkeit ϕ6,35 mm (1/4") R32: (L-5)x12g/m | Flüssigkeit ϕ9,52mm (3/8") R32: (L-5)x24g/m |

- Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige Menge an zusätzlichen Kühlmittel hinzufügen. Falls dieses Verfahren nicht durchgeführt werden kann, könnte die Leistungsfähigkeit des Geräts abnehmen.

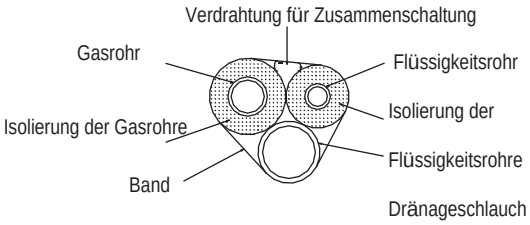
## 3.4 Installation der Kühlmittelrohrleitungen

**1) Vorsichtsmaßnahmen bei der Behandlung von Rohren**

- Schützen Sie das offene Leitungsende vor Staub und
- Feuchtigkeit. Alle Rundungen der Leitungen so glatt wie möglich sein. Verwenden Sie ein Rohrbiegegerät.

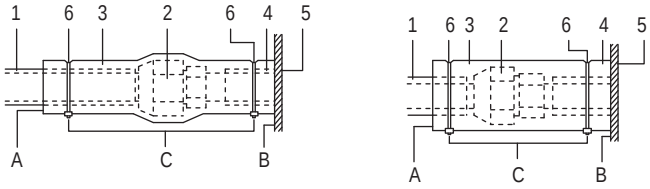



**2) Vergewissern Sie sich, dass sowohl die Gas- als auch die Flüssigkeitsleitung isoliert wurde. Verwenden Sie separate Leitungen für die thermische Isolation bei jeder Rohrleitung. Schauen Sie sich die folgenden Abbildung an.**




**Isolationsprozess der Leitungen**

**Gasrohrleitung** **Flüssigkeitsrohrleitung**




1 Isolierstoff der Rohrleitung (nicht mitgeliefert)
2 Verbindungsmutter
3 Isolierende Auffüllung (nicht mitgeliefert)
4 Isolierstoff der Rohrleitung (Inneneinheit)
5 Außeneinheit
6 Kabelbinder (nicht mitgeliefert)

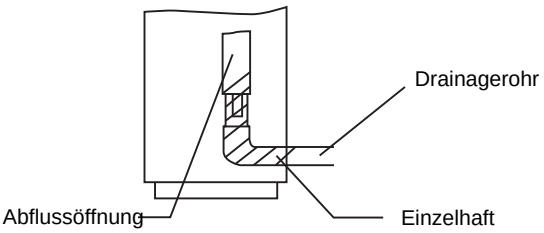
A Nahrerweiterung bis zu diesem Punkt
B Körper der Einheit
C Haltung der beiden Isolationsteile

- Bei die Isolierung sollten Sie sicher stellen, dass alle Rohrleitungen vom Anfang bis zum Ende isoliert wurden. Mit freien Rohrleitungen könnte es zu Kondensation oder Verbrennungen kommen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Plastik des Zierpanels nicht mit Öl in Berührung kommt. Das Öl könnte eine Verschlechterung hervorrufen und das Plastik beschädigen.

## 4. INSTALLIEREN SIE DIE DRÄNAGELEITUNG

**4.1 Installieren Sie die Dränageleitung.**

- Halten Sie die Leitung so kurz wie möglich und die abfallende Neigung sollte bei mind. 1/100 liegen, damit keine Luft ins Innere gelangen kann.
- Halten Sie die Länge der anderen Leitung genauso oder größer im Vergleich zur Verbindungsstelle (PVC-Rohrleitung, nominaler Innendurchmesser bei 20 mm, Außendurchmesser bei 25 mm).
- Drücken Sie den Dränageschlauch so weit wie möglich über die Dränagebuchse und ziehen Sie ihn mit einem Metallkabelbinder fest, um ihn zu sichern.




- Isolieren Sie den Dränageschlauch im Gebäude.
- Wenn der Dränageschlauch nicht richtig an einem Abhang angebracht werden kann, verwenden Sie einen Schlauch mit einem Dränagerohr, das ansteigt.
- Vergewissern Sie sich, dass die thermische Isolation an den folgenden Orten durchgeführt wurde, um jegliche Wasserlecks, die durch die Kondensierung entstehen könnten, zu vermeiden.

**Test drainpipe**

Sobald Sie mit Fallrohre fertig arbeiten, überprüfen Sie, ob Entwässerung reibungslos fließt.

## 5. INSTALLATION DER ELEKTRISCHEN VERDRAHTUNG

### Allgemeine Anweisungen

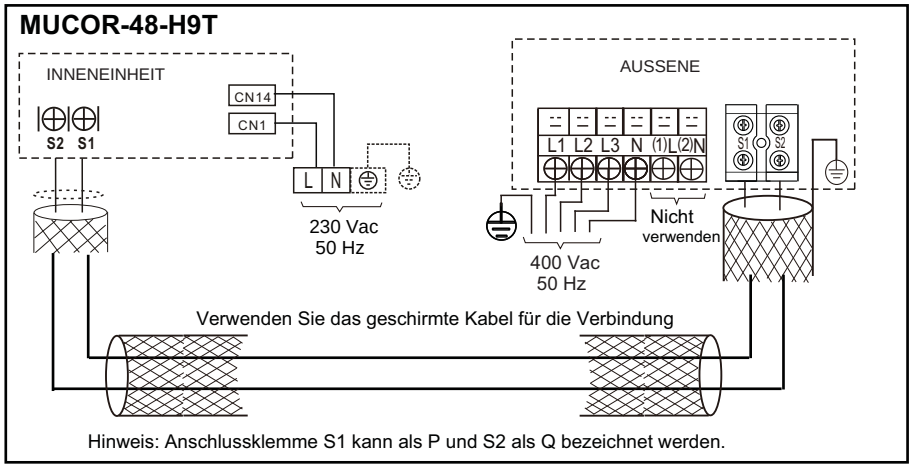
- Alle Kabel und Bauteile sollten von einem qualifizierten Elektriker installiert werden und sie sollten den europäischen und nationalen Richtlinien entsprechen.
- Verwenden Sie nur Kupferkabel.
- Folgen sie dem an der Einheit klebenden Schaltplan, um die Kabel der Innen- und Außeneinheit sowie der Fernbedienung auszulegen.
- Sie sollten eine Leitungsschutzschalter installieren, der die Trennung vom Strom ermöglicht.
- Beachten Sie jedoch, dass die Maschine automatisch wieder betrieben wird, wenn Sie sie erneut mit Strom versorgen. Stellen Sie sicher, dass das Klimagerät geerdet ist.
- Verbinden Sie nicht die geerdeten Kabel mit den Wasser- oder Gasleitung, der elektronischer Verlegung oder den Telefonkabeln.
  - Die Gasleitungen könnten explodieren oder Feuer fangen, wenn Gaslecks sich in der Nähe befinden.
  - Gasleitungen: ohne Erdfunktion bei Verwendung von PVC-Rohre.
  - Die geerdeten Telefonkabel oder die elektronischen Lichtstäbe können während Blitzunwetter anormale elektronische Leistungen entfachen.

### Technische Eigenschaften

| Modell | | MUCOR-48-H9T |
|---|---|---|
| INNEN-EINH. | Phase | 1-phase |
| | Frequenz und Spannung | 220-240V, 50Hz |
| | Elektrokabel ($mm^2$) | 3×1.5 |
| | KREISLAUFT-SCHUTZSCHALTER Sicherung (A) | 15/10 |
| AUSSEN-EINH. | Phase | 3-Phase |
| | Frequenz und Spannung (V) | 380-420V, 50Hz |
| | Elektrokabel ($mm^2$) | 5×2.5 |
| | KREISLAUFT-SCHUTZSCHALTER Sicherung (A) | 32/25 |
| Innen/Außenverbindung Kabel ($mm^2$) | | 2x075 (abgeschrimt) |

### Betriebsverdrahtung und Zusammenschaltung

**MUCOR-48-H9T**




Hinweis: Anschlussklemme S1 kann als P und S2 als Q bezeichnet werden.

Min. nominale Querschnittsfläche der Kabel:

| Strinverbrauch der Geräts (A) | Nominaler Querschnitt ($mm^2$) |
|---|---|
| ≤6 | 0,75 |
| > 6 u ≤ 10 | 1,0 |
| > 10 u ≤16 | 1,5 |
| >16 u ≤25 | 2,5 |
| >25 u ≤32 | 4,0 |
| >32 u ≤45 | 6,0 |
| >45 u ≤60 | 10,0 |

ANMERKUNG:

Die Größe der Kabel und Stromstärke der Sicherung und des Notschalters wird anhand der max. Stromstärke in der Platte des Seitenpanel der Einheit festgelegt. Schauen Sie sich die Platte vor der Wahl der Kabel, der Sicherung und des Nothaltschalters.

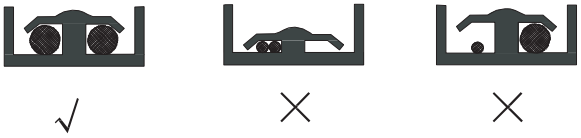
## Kabelverbindungsstücke

- Entfernen Sie die Abdeckung der Kontrollbox der Inneneinheit. Nehmen Sie die A bdeckung der Außeneinheit ab.
- Folgen Sie dem an der Abdeckung der Kontrollbox der Inneneinheit klebenden Schaltplan, um die Kabel der Innen- und Außeneinheit sowie der Fernbedienung auszulegen. Befestigen Sie die Kabel mit Kabelbindern.
- Bringen Sie die Abdeckung der Außeneinheit an.

*Vorsichtsmaßnahmen:*

1 Schauen Sie sich die folgenden Anmerkungen zur Verbindung der Elektrokabel an.

- Verbinden Sie Kabel mit unterschiedlichen Kabelquerschnitten nicht mit der selben elektr. Klemme (Wenn die Verbindungsstücke lose sind, könnte es zu einer Überhitzung kommen).
- Beim Verbinden von Kabeln des gleichen Querschnitt sollten Sie der Abbildung folgen.



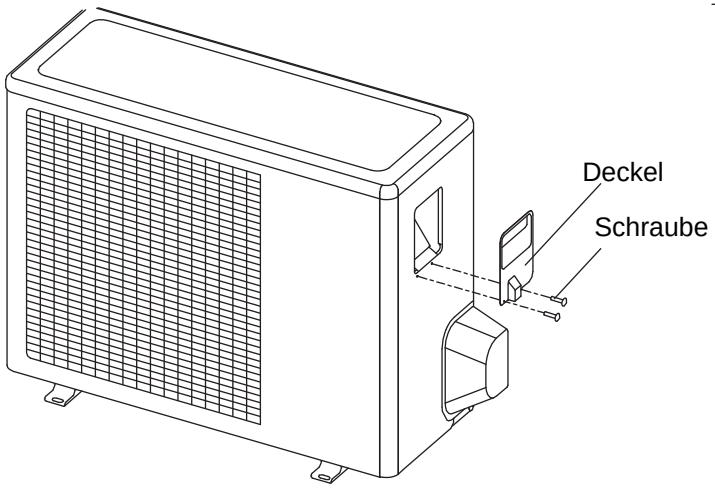
√ × ×

Verwenden Sie ein spezielles Elektrokabel. Verbinden Sie das Kabel fest mit dem Gerät. Schieben Sie das Kabel nach unten, ohne dabei zu starken Druck auf die Terminals auszuüben. (Anzugsdrehmoment:1.31 N.m ± 10%)

- Beim Installieren der Abdeckung der Bedienungsbox, sollten Sie sicher stellen, dass kein Kabel zerdrückt wird.
- Nach der Verbindung der Kabel sollten die Lücken mit Mördel oder Isolierstoff (mitgeliefert) gefüllt werden, damit Schmutz oder Kleintiere nicht in die Einheit gelangen und so Kurzschlüsse vermieden werden können.

2 Verbinden Sie Kabel mit unterschiedlichen Kabelquerschnitten nicht mit der gleichen Erdung. Eine lockere Verbindung stellt keinen ausreichenden Schutz dar.

3 Verwenden Sie nur spezielle Kabel und verbinden Sie sie fest. Stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht die Terminals straffen. Die Verdrahtung sollte weder andere Geräte behindern noch den Servicedeckel öffnen. Versichern Sie sich, dass der Deckel richtig geschlossen wird. Unvollständige Verbindungen können Überhitzung und im schlimmsten Fall Kurzschlüsse oder Brände verursachen.




## 6. BETRIEBSPROBE

Überprüfen Sie, ob die Deckel der Kontrollbox in beiden Einheiten geschlossen sind.
Für mehr Details: „Besondere Vorsicht bei der Konstruktion der folgenden Elemente und Nachprüfung nach beenden der Installation.“ Um die Einheit nach der Installation zu schützen, sollten Leitungen und Kabel trockengelegt und die Betriebsprobe durchgeführt werden.

1 Öffnen Sie den Serviceschlüssel für Gas.

2 Öffnen Sie den Serviceschlüssel für Flüssigkeiten.

3 Aktivieren Sie die Stromzufuhr 6 Stunden vorm Einschalten der Maschine.

4 Schalten Sie auf den Kühlmodus mit der Fernbedienung um und betätigen Sie den ON/OFF-Knopf.

5 Überprüfen Sie die folgenden Aspekte: Falls es Fehler geben sollte, versuchen Sie sie anhand der Beschreibungen im Kapitel „Fehlerlokalisierung“ aus ihrem Handbuch zu lösen.

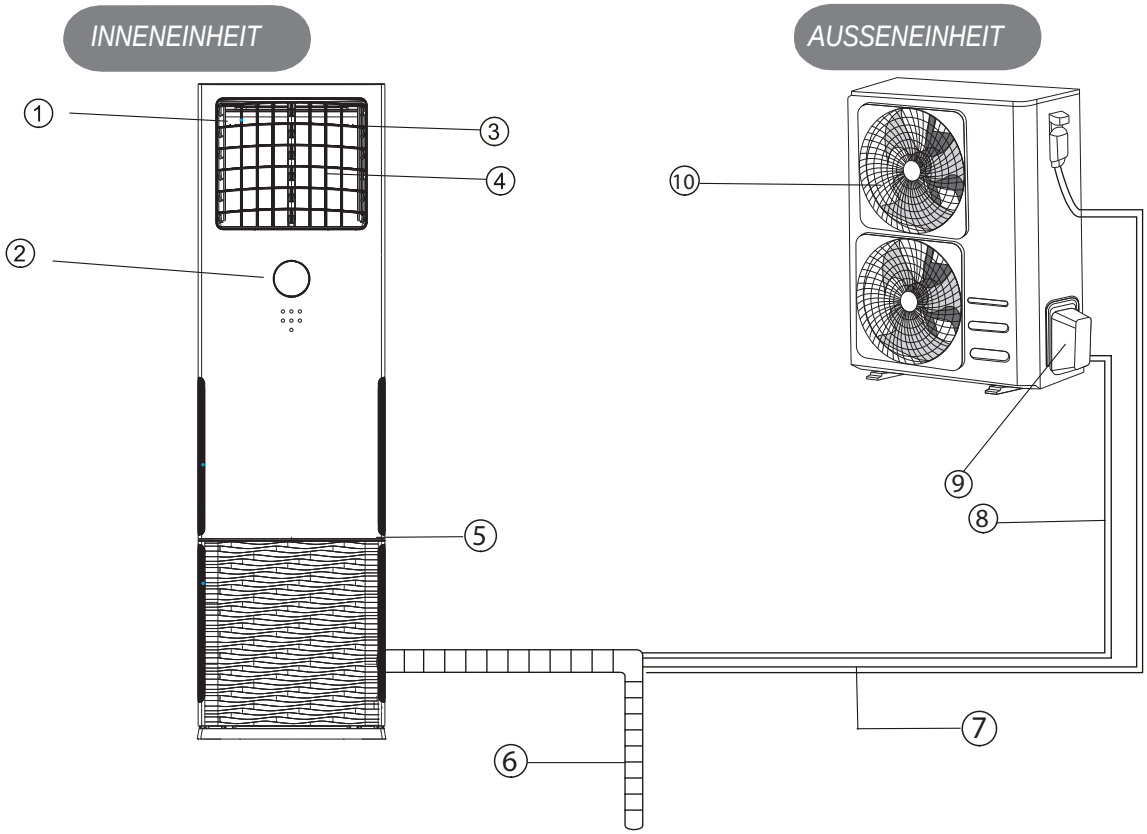
- Benutzerhandbuch
  - Wenn der Nothaltschalter der Fernbedienung funktioniert.
  - Wenn die Knöpfe der Fernbedienung funktionieren.
  - Wenn die Lamellen sich normal bewegen.
  - Wenn die Umgebungstemperatur ausgewogen ist.
  - Wenn die Lämpchen ohne Grund flackern.
  - Wenn die Knöpfe normal funktionieren.
  - Wenn die Maschine während des Betriebs unnormale Geräusch oder Vibrationen von sich gibt.
  - Wenn die Dränage fehlerfrei funktioniert.
- Außeneinheit
  - Wenn die Maschine während des Betriebs unnormale Geräusch oder Vibrationen von sich gibt.
  - Wenn der erzeugte Wind, die Geräusche oder das Kondenswasser die Nachbar stört.
  - Wenn es Kühlmittellecks gibt.

6 Trenne Sie die Maschine nach dem Betrieb vom Strom ab.

⚠ Ein Schutz vermeidet, dass die Klimaanlage sich innerhalb der ersten drei Minuten wieder einschaltet, wenn sie zuvor vom Strom getrennt wurde.

# BENUTZERHANDBUCH

## STÜCKBEZEICHNUNG




### INNENEINHEIT

1. Luftausgang
2. Bedienpanel
3. Horizontale Lamelle
4. Lamelle vertikal
5. Lufteingang

### AUßENEINHEIT

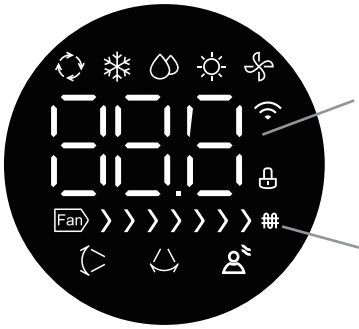
6. Dränageleitung
7. Verbindungskabel
8. Kühlleitungen
9. Absperrventil
10. Lufteingang

**ANMWERKUNG**

Alle Installationen dieses Handbuchs haben erklärende Zwecke. Je nach Modell kann es zu Unterschieden mit Klimaanlagen geben.

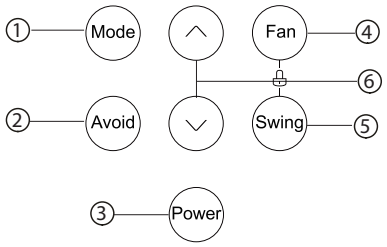
# 1. BEDIENPANEL

Das Display des Innengerätes kann zur Bedienung des Gerätes verwendet werden, wenn die Fernbedienung verloren geht oder die Batterien leer sind.




Umgebungstemp./ Temperatur-einstellung/ Einstellung der Zeitschaltuhr

Ventilator-geschwindigkeit




- Automatischer Betriebsmodus
- Kühlungbetrieb
- Entfeuchtungsbetrieb
- Heizungsbetrieb
- Lüfterbetrieb
- Vertikaler Luftstrom
- Horizontaler Luftstrom
- Verhindert direkten Durchfluss
- Wenn die WLAN-Funktion aktiviert ist (einige Modelle)
- Elektrische Heizfunktion (einige Modelle)
- Betriebssperre

## Bedientasten

① Taste zum **MODUS**: Drücken Sie die MODUS-Taste, um die gewünschte Betriebsmodus auszuwählen. Jedes Mal, wenn die Taste gedrückt wird,die Betriebsmodus bewegt sich in Pfeilrichtung:

AUTO → COOL → DRY → HEAT → FAN ONLY

Die Modusanzeigen leuchten auf, um die folgenden Moduseinstellungen anzuzeigen.

**Auto**: Es wählt automatisch die Betriebsmodus aus, und erkennt auch die Differenz zwischen der tatsächlichen Umgebungstemperatur und der eingestellten Temperatur. Die Geschwindigkeit des Ventilators wird automatisch kontrolliert.
**Cool**: Kühlmodus (Temperaturbereich: 17 °C ~ 30 °C.)
**Dry**: Entfeuchtungsmodus (Temperaturbereich: 17 °C ~ 30 °C). Im Entfeuchtungsmodus kann weder die Lüfterdrehzahl noch der "SLEEP"-Modus gewählt werden.
**Heat**: Heizmodus (Einstellbereich für die Temperatur. 17 °C ~ 30°C).
**Fan** only: Ermöglicht den Betrieb des Lüfters ohne Kühlung oder Heizung. In diesem Fall wird jedoch die Einstelltemperatur nicht angezeigt und kann nicht angepasst werden.

② Taste **Avoid**:

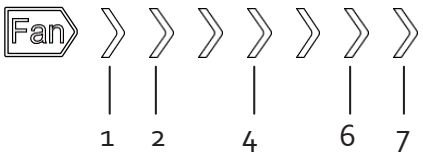
1. Drücken Sie in jeder Betriebsmodus die Taste, um die Funktion zu aktivieren.
2. Drücken Sie “ Power ” , “ Swing ”, “ Avoid ” um diese Funktion zu deaktivieren..

③ Taste **Power**: Das Gerät schaltet sich ein, wenn Sie diese Taste drücken und das Gerät stoppt, wenn Sie erneut drücken.

④ Taste **Fan**: Mit dieser Taste wird die gewünschte Ventilatorgeschwindigkeit ausgewählt. Bei jedem Drücken der Taste bewegt sich der Betrieb in Richtung des Pfeils:

LOW → MED → HIGH → AUTO

**Lüfterdrehzahlanzeige:**




Wählen Sie LOW Ventilatorgeschwindigkeit und die Zonen 1~2 werden eingeschaltet. Wählen Sie MED Ventilatorgeschwindigkeit und die Zonen 1~4 werden eingeschaltet. Wählen Sie HIGH Ventilatorgeschwindigkeit und die Zonen 1~6 werden eingeschaltet.
Wählen Sie AUTO Ventilatorgeschwindigkeit und die Zonen 1~7 werden eingeschaltet und "AU".
Hinweis: Wenn Sie mit der Fernbedienung "Turbo" wählen, leuchtet die Luftgeschwindigkeit 1~7 auf.

⑤ Taste **Swing**:

1. Mit dieser Taste wird der horizontale und vertikale Luftstrom eingestellt.
2. Bei jedem Drücken der Luftstromrichtungs-Taste ändern sich die Einstellungen wie folgt:
   Einstellungen Vertikale Strömung → Vertikale Strömung abbrechen → Horizontale Strömung einstellen → Horizontale Strömung abbrechen→ Stellt gleichzeitig die vertikale und horizontale Strömung ein → Schaltet gleichzeitig die vertikale und horizontale Strömung aus → Stellt die horizontale Strömung ein.

**WARNUNG:** Eine manuelle Bewegung der horizontalen und vertikalen Luftstromrichtungslamellen kann die Klimaanlage beschädigen.

⑥ Tasten

1. Drücken Sie im Testbetrieb die Taste "" "", um die Funktion der Innen- und Außeneinheit zu überprüfen und den Fehlercode anzuzeigen.
2. In anderen Modi drücken Sie "" und "", um die Temperatur in einem Bereich von 17°C ~ 30°C einzustellen.
   Beim Einstellen der Temperatur kann die Taste die Temperatur nicht schnell einstellen, sondern nur durch Auf- und Abdrücken.

**EIGENSCHAFTEN DER SPERRE:** Die Sperrfunktion wird aktiviert, indem die Tasten für die Gebläsedrehzahl (FAN) und die Schwingung (SWING) gleichzeitig eine Sekunde lang gedrückt werden.

Diese Funktion ist verfügbar, wenn das Einheit eingeschaltet wird. Beim ersten Drücken dieser Tasten werden die Sperren und alle anderen Tasten am Gerät (außer der Entsperrtaste) deaktiviert. Beachten Sie, dass die Fernbedienung weiterhin verwendet werden kann, wenn das Gerät gesperrt ist. Drücken Sie die Taste auf dem Bedienfeld und das Schloss-Symbol blinkt 5 Sekunden lang auf 1HZ/S, wenn diese Tasten erneut gedrückt werden, ist das Gerät entsperrt.

**Startfunktion:** Drücken Sie "Mode" und "Swing" für eine Sekunde, um den Betriebsprobe zu starten, die Taste ist beim Einschalten in jedem Modus gültig. Drücken Sie beim ersten Mal diese Taste, um in den Betriebsprobe zu gelangen. Führen Sie den Test 30 Minuten lang durch, drücken Sie diese Taste erneut, ausschalten und den Betriebsprobe beenden.

Die Tasten: Modus, Lüfterdrehzahl und Zusatzfunktion sind nicht gültig, und alle anderen Tasten sind gültig. Drücken Sie die Pfeiltasten nach oben und unten, um die Anzeige der Raumtemperatur (T1), der Außentemperatur und des Schutzcodes auszuwählen, "nA" wird angezeigt, wenn kein Fehler oder Schutz vorliegt.

**HINWEIS:**

Die Testbetriebsbedingungen zeigten die Temperatur von T1, wenn die Temperatur niedriger als -15 oder -19 °C ist, wird die Temperatur -15 oder - 19 °C angezeigt.

Die Testbetriebsbedingungen zeigten die Temperatur von T4, wenn die Temperatur niedriger als -19 ist, wird die Temperatur für – 19 °C angezeigt.

Der Betriebsprobe T1, T4 zeigte, dass die höchste Temperatur 50 oder 70 °C ist. Im Betriebsprobe kann ein Sensorfehler erkannt werden.

### WLAN-Steuerungsfunktion (einige Modelle):

1. Die WLAN-Kontrollanzeige erscheint, wenn der Router angeschlossen ist.
2. Die WLAN-Kontrollanzeige erlischt, wenn der Router nicht angeschlossen ist.
3. Die WLAN-Kontrollanzeige erlischt, wenn das WLAN-Modul 10 Minuten lang nicht angeschlossen werden kann.

**HINWEIS:** Die WLAN-Kontrollanzeige wird für 15 Sekunden für die erste Verbindung angezeigt.

Netzwerkkonfiguration (AP-Modus):
Drücken Sie die Taste "LED" auf der Fernbedienung sieben oder mehr Mal, das WLAN-Modul wechselt in den AP-Modus. Ein langer Pfiff ertönt und die WLAN-Kontrollanzeige blinkt schnell, so dass der Benutzer die Einstellung vornehmen kann.
Zwischen der WLAN-Steuerungsfunktion und der Kabelsteuerungsfunktion können Sie nur eine auswählen.

### Elektrische Heizfunktion (einige Modelle):

Wenn die Klimaanlage in den Heizmodus wechselt, wird die elektrische Heizfunktion automatisch aktiviert. Sie kann mit der Fernbedienung gestoppt oder wieder gestartet werden.

**HINWEIS:** Diese Funktion kann nur über die Fernbedienung aktiviert werden.

# 2. FUNKTIONEN UND LEISTUNGEN DER KLIMAANLAGE

**Das System sollte unter den folgenden Temperaturen verwendet werden, um einen sicheren und effektiven Betrieb zu erzielen. Max. Betriebstemperaturen der Klimaanlage**

**Tabelle 1-1**

| Modus | Außentemperatur | Umwelttemperatur |
|---|---|---|
| Kühlung | -15°C ~ 50°C / 5 °F~122°F | 17°C~32°C (62°F ~90°F) |
| Heizung | -15°C ~ 24°C / 5 °F~76°F | 0°C~30°C (32°F~86°F) |
| Trocken | 0°C ~ 50°C / 32 °F~122°F | 17°C~32°C (62°F ~90°F) |

**ANMERKUNG**

1 Wenn die Klimaanlage, ohne die beschriebenen Bedingungen einzuhalten, verwendet wird, könnte die Einheit fehlerhaft funktionieren.

2 Die Wasserkondensation auf der Oberfläche der Klimaanlage bei hoher, relativer Feuchtigkeit im Zimmer ist ein normaler Phänomen. Schließen Sie die Fenster und Türen.

3 Es wird eine optimaler Betrieb innerhalb dieses Betriebstemperaturbereichs erreicht.

## Elektrischer Schutz von 3 Minuten

Ein Schutz vermeidet, dass die Klimaanlage sich innerhalb der ersten drei Minuten wieder einschaltet, wenn sie zuvor vom Strom getrennt wurde.

## Stromsperre

Das Fehlen der Stromlieferung während des Betriebs hält die Einheit komplett an.

- Die BETRIEBSfunktion der Inneneinheit beginnt zu flimmern, wenn sich die Stromzufuhr wiederherstellt.
- Um den Betrieb wiederherzustellen, drücken Sie den ON/OFF-Knopf der Fernbedienung.

# 3. KOSTENARMER BETRIEB

Sie sollten diese Aspekte beachten, um einen kostenarmen Betrieb zu garantieren. (Schauen sie sich die Details in den dazu passenden Kapiteln an.)

- Stellen Sie die Richtung der Luftströmung richtig ein, um zu vermeiden, dass er sich direkt auf Personen richtet.
- Die Einstellungen der Umgebungstemperatur sollten eine angenehme Umgebung kreieren und eine exzessive Kühlung oder Heizung vermeiden.
- Beim Kühlbetrieb sollten die Vorhänge geschlossen werden, um direktes Sonnenlicht zu vermeiden.
- Um Kalt- oder Warmluft im Zimmer zu erhalten, sollten keine offenen Türen oder Fenster sich in der Nähe befinden.
- Stellen Sie die Zeitschaltuhr auf eine gewünschte Uhrzeit ein.
- Bringen Sie keine möglichen Hindernisse in der Nähe des Luftein- oder Ausgangs an. Dies könnte die Wirksamkeit vermindern oder das Gerät unerwartet anhalten.
- Stellen Sie die Richtung der Luftströmung richtig ein, um zu vermeiden, dass er sich direkt auf Personen richtet.
- Die Einstellungen der Umgebungstemperatur sollten eine angenehme Umgebung kreieren und eine exzessive Kühlung oder Heizung vermeiden.
- Wenn Sie die Einheit für längere Zeit nicht verwenden möchten, sollten Sie die Stromzufuhr abstellen und die Batterien aus der Fernbedienung entfernen. Das Gerät verbraucht sowohl Strom, wenn es an- oder ausgeschaltet ist. Somit sollten Sie die Stromzufuhr abschalten, um Energie zu sparen. Es empfiehlt sich die Stromzufuhr 12 Stunden vorm Einschalter der Einheit wiederherzustellen, um einen guten Betrieb zu garantieren.
- Wenn der Luftfilter verstopft ist, wird der Betrieb sowie die Heiz- und Kühlfunktion verringert. Reinigen Sie somit den Filter alle zwei Wochen.

# 4 INSTANDHALTUNG

**VORSICHT**

**Vorm Reinigen der Klimaanlage sollten Sie sicher stellen, dass die Klimaanlage vom Strom getrennt ist.**

**Überprüfen Sie, ob das Kabel beschädigt oder nicht angeschlossen ist.**

**Verwenden Sie ein trockenes Tuch, um die Inneneinheit und die Fernbedienung zu reinigen.**

**Es kann ein feuchtes Tuch bei starker Verunreinigung der Inneneinheit verwendet werden.**

**Verwenden Sie nie ein feuchter Tuch zur Reinigung der Fernbedienung.**

Verwenden Sie keinen chemisch behandelten Staubwedel, um die Einheit zu reinigen oder lassen Sie diesen nicht für längere Zeit auf der Einheit liegen, da dieser die Oberfläche der Einheit beschädigen oder verfärben könnte.

Verwenden Sie kein Benzin, Lösungsmittel, Poliermittel oder Reinigungslösemittel.

Dies könnte zum Brechen oder Verformen der Plastikoberfläche führen.

## ■ Wartung nach einer langen Abschaltzeit

(z.B. zum Betriebsbeginn)

Überprüfen Sie, ob irgendein Objekt den Luftein- oder Ausgang der Innen- und Außeneinheit blockiert. Entfernen Sie diese Objekte.

Reinigen Sie die Luftfilter und Gehäuse beider Einheiten. Schauen Sie sich den „Reinigung des Luftfilter“-Abschnitt für mehr Information über den Vorgang an und merken Sie sich, dass die Luftfilter in die gleichen Position eingebaut werden sollten.

Überprüfen Sie, ob irgendein Objekt den Luftein- oder Ausgang der Innen- und Außeneinheit blockiert. Entfernen Sie diese Objekte.

Reinigen Sie die Luftfilter und Gehäuse beider Einheiten. Schauen Sie sich den „Reinigung des Luftfilter“-Abschnitt für mehr Information über den Vorgang an und merken Sie sich, dass die Luftfilter in der gleichen Position eingebaut werden sollten.
Es empfiehlt sich die Stromzufuhr 12 Stunden vorm Einschalten der Einheit zu wiederherzustellen, um einen guten Betrieb zu garantieren. Beim Verbinden der Einheit, leuchtet der Display der Fernbedienung auf.

## ■ Wartung vor einer langen Abschaltzeit

(z.B. zum Betriebsbeginn)

Lassen Sie die Inneneinheiten einen halben Tag lang im Ventilations-Modus arbeiten, um die Inneneinheiten zu trocknen.

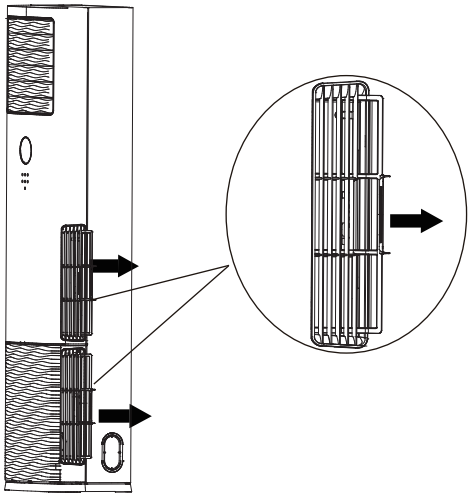
Reinigen Sie die Luftfilter und Gehäuse beider Einheiten. Schauen Sie sich den „Reinigung der Luftfilter“-Abschnitt für mehr Information über den Vorgang an und merken Sie sich, dass die Luftfilter in der gleichen Position eingebaut werden sollten.

## ■ Reinigung der Luftfilter (bei einigen Modellen)

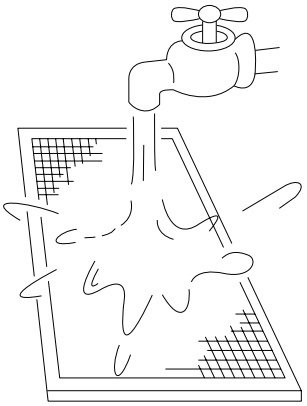
Der Luftfilter hindert das Eintreten von Staub oder anderen Partikeln in die Einheit. Die Blockade des Filters könnte den Betrieb der Klimaanlage beeinflussen.
Aus diesem Grund sollte der Filter alle zwei Wochen bei längerem Gebrauch gereinigt werden.

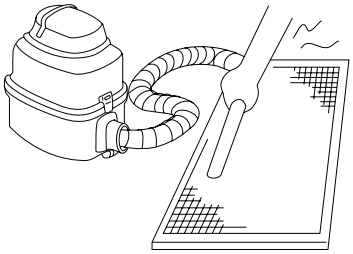
Wenn die Klimaanlage an einem staubreichen Ort angebracht ist, sollte man den Filter öfter reinigen.

Wenn der angesammelte Staub schwer zu entfernen ist, sollte man den Filter gegen einen neuen austauschen (der austauschbare Filter ist eine optionale Komponente).



- Reinigen Sie den Luftfilter (verwenden Sie Wasser oder einen Staubsauger. Wenn die Staubmenge zu groß ist, verwenden Sie bitte eine weiche Bürste und ein leichtes Reinigungsmittel, um den Filter zu reinigen. Trocknen Sie ihn an einem luftigen Ort).





Die Innenluft sollte nach oben wandern, wenn Sie einen Staubsauger verwenden.

Die Innenluft sollte nach unten wandern, wenn Sie Wasser verwenden.

**VORSICHT**

Entnehmen Sie den Filter nicht unter direkten Sonnenstrahlen oder bei Feuer.

Installieren Sie den Filter erneut.
Installieren und schließen Sie in umgekehrter Reihenfolge der Schritte 1 und 2 das Luftgitter. Danach sollten sie die Kabel der Kontrollbox mit den entsprechenden Terminals der Hauptkörpers verbinden.

# 5. SYMPTOME, DIE NICHT PROBLEME DER KLIMAANLAGE SIND

Symptom 1: Das System funktioniert nicht

Die Klimaanlage startet nicht sofort nach dem Drücken des ON/OFF ("EINSCHALTEN/AUSSCHALTEN")-Knopfs der Fernbedienung.

Wenn während dieses Vorgangs die Anzeige aufleuchtet, funktioniert das System normal. Um eine Überlastung des Kompressormotors zu vermeiden, startet die Klimaanlage erst 3 Minuten nach dem Einschalten dieser.

Wenn sich die Betriebsanzeige und die des „PRE-DEF" einschaltet, so wurde der Heizmodus ausgewählt. Wenn Sie das Gerät starten und der Kompressor sich noch nicht eingeschaltet hat, so aktiviert die Inneneinheit Vorbereitungen für Kaltluft.

**Symptom 2: Umschalten auf Belüftung im Kühlmodus**

Um zu vermeiden, dass der innere Evaporator gefriert, schaltet das System automatisch auf Belüftung um und kehrt sofort danach in den Kühlmodus zurück.

Wenn die Zimmertemperatur auf die eingestellte Temperatur sinkt, so schaltet sich der Kompressor aus und die Inneneinheit wechselt auf Belüftung. Wenn die Temperatur steigt, so wird der Kompressor erneut eingeschaltet. Das gleiche geschieht im Heizmodus.

**Symptom 3: Aus der Einheit kommt weißer Dunst**
**Symptom 3.1 Inneneinheit**

Die Temperaturverteilung im Zimmer wird unregelmäßig sein, wenn der Feuchtigkeitswert während des Betriebs der Klimaanlage hoch ist und in der Inneneinheit sich viele Schadstoffe angesammelt haben.

Die innere Reinigung der Inneneinheit ist notwendig. Setzen Sie sich mit ihrem Installateur in Verbindung, damit dieser Ihnen erklären kann, wie sie die Einheit säubern können.

**Symptom 3.2: Inneneinheit, Außeneinheit**

Wenn das System auf den Heizmodus umschaltet und dann die Abtau-Funktion anwendet, entsteht Feuchtigkeit, weshalb Dampf aus der Einheit kommen könnte.

**Symptom 4: Lärm des Kühlmittels Inneneinheit**

Sie hören ein tiefes Pfeifen, das während der Kühlung oder dem Anhalten der Einheit mit einem „tschach"-Geräusch erneut ertönt.
Sie hören das Gerät, wenn die Dränagepumpe im Betrieb ist (optionales Zubehör).

Sie hören ein Zischen (wie „pish-pish"), wenn die Einheit nach dem Heizbetrieb angehalten wird.
Wegen der Temperatur sowie der Ausweitung und Schrumpfung können Plastikstücke Geräusche von sich geben.

## Symptom 4.2: Inneneinheit, Außeneinheit

Sie hören ein tiefes Pfeifen, das während des Betriebs des Gerät weiterhin ertönt. Das Geräusch gibt das Kühlmittel von sich, wenn es durch die Innen- und Außeneinheit fließt.

Sie hören ein Pfeifen beim Starten oder Ausschalten oder beim Abtauen der Einheit. Dieses Geräusch wird durch das Anhalten und Ändern der Richtung des Kühlmittels ausgelöst.

## Symptom 4.3: Ausseneinheit

Die Änderung des gewöhnlichen Betriebstons liegt an der Veränderung der Frequenz..

## Symptom 5: Aus der Einheit kommt Staub

.. wenn die Einheit zum ersten Mal nach längerer Zeit verwendet wird. Dies liegt daran, dass in die Einheit Staub gelangt ist.

## Symptom 6: Die Einheiten können Gerüche ausstoßen

Die Einheit kann unter anderem Gerüche des Zimmer, der Möbel und von Zigaretten aufnehmen und sie erneut ausstoßen.

## Symptom 7: Der Ventilator der Inneneinheit dreht sich nicht

.. während des Betriebs.
Die Ventilatorgeschwindigkeit wird kontrolliert, um die Geräteleistung zu optimieren.

# 6. PROBLEMLÖSUNG

## 6.1 Probleme mit der Klimaanlage und Gründe

**Wenn irgendeins der folgenden Fehler eintritt, sollten Sie den Betrieb des Geräts anhalten, das Gerät vom Strom trennen und sich mit Ihrem Installateur in Kontakt setzen.**

- Die Betriebsanzeige flackert schnell (5Hz). Die Anzeige flimmert nach dem Abschalten und erneuten Einschalten des Geräts weiterhin .
- Fehler der Fernbedienung oder der Knopf funktioniert nicht richtig.
- Es aktiviert sich immer wieder eine Sicherheitsvorrichtung wie die Schmelzsicherung oder der Schutzschalter.
- Es dringen Wasser oder andere seltsame Objekte in die Einheit ein.
- Wasserlecks der Inneneinheit.
- Andere Fehlermeldungen.

**Wenn das System fehlerhaft arbeitet, könnte es unter anderem an den vorher genannten Fehlern liegen. Sie sollten das System nach den folgenden Vorfahren überprüfen.** (Schauen Sie sich die Tabelle 6-4 an.)

**VORSICHT**

**Trennen Sie das Gerät vom Strom, wenn die folgenden Fehlermeldungen auftreten und überprüfen Sie, ob der Volt-Wert außerhalb des Bereichs liegt, wenn die Installation fehlerfrei ausgeführt wurde. Drei Minuten danach können sie die Einheit wieder anschließen. Wenn das Problem weiterhin vorhanden ist, sollten Sie das Service-Center oder Ihren Installateur kontaktieren.**

Tabelle 6-1 Fehlercodes der Inneneinheit

| Nº | Code | Led Timer | Led Run (blinken) | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|
| 1 | E0 | OFF | 1 | Inneneinheit EEPROM Fehler |
| 2 | E1 | OFF | 2 | Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außenbereich |
| 3 | E3 | OFF | 4 | Motor ausgefallenen Lüfter der Inneneinheit |
| 4 | E4 | OFF | 5 | Offener Stromkreis oder Kurzschluss beim inneren Umgebungstemperatursensor T1 |
| 5 | E5 | OFF | 6 | Offener Stromkreis oder Kurzschluss beim inneren Umgebungstemperatursensor T2 |
| 6 | EC | OFF | 7 | Erkanntes Kühlmittelleck |
| 7 | EE | OFF | 8 | Condensed hohe Fehler in der Schale |
| 8 | E8 | OFF | 9 | Kommunikationsfehler zwischen den beiden Inneneinheiten (in der Twin-System) |
| 9 | E9 | OFF | 10 | Andere Fehler eines Twin-System |
| 10 | Ed | OFF | 11 | Fehler in der Außeneinheit (bestimmte Modelle) |
| 11 | F0 | ON | 1 | Überstromschutz |
| 12 | F1 | ON | 2 | Offener Stromkreis oder Kurzschluss beim inneren Umgebungstemperatursensor T4 |
| 13 | F2 | ON | 3 | Offener Stromkreis oder Kurzschluss beim inneren Umgebungstemperatursensor T3 |
| 14 | F3 | ON | 4 | Offener Stromkreis oder Kurzschluss beim inneren Umgebungstemperatursensor T5 |
| 15 | F4 | ON | 5 | Außeneinheit EEPROM Fehler |
| 16 | F5 | ON | 6 | Lüftermotor Fehler Außengerät |
| 17 | F6 | ON | 7 | Offener Stromkreis oder Kurzschluss beim inneren Umgebungstemperatursensor T2b |
| 18 | F7 | ON | 8 | Fehlerprüfung Kanal Hebepaneel (nur einige Cassette) |
| 19 | F8 | ON | 9 | Fehler bei der Aufhebung Verkleidung (nur einige Cassette) |
| 20 | F9 | ON | 10 | Heb- Verkleidung nicht geschlossen ist (nur einige Cassette) |
| 21 | FA | ON | 11 | Interner Kommunikationsfehler am Innengerät |
| 22 | P0 | BLINKEN | 1 | Schutz des Wechselrichter-Modul (IPM) |
| 23 | P1 | BLINKEN | 2 | Schutz für hohe / niedrige Spannung |
| 24 | P2 | BLINKEN | 3 | Übertemperaturschutz in der Kompressorkopf |
| 25 | P3 | BLINKEN | 4 | Schutz für niedrige Außentemperatur |
| 26 | P4 | BLINKEN | 5 | Fehler Kompressorantrieb |
| 27 | P5 | BLINKEN | 6 | Konflikt in der Betriebsart |
| 28 | P6 | BLINKEN | 7 | Niederdruckschutz des Kompressors |
| 29 | P7 | BLINKEN | 8 | Sensor von Outdoor-IGBT fehlerhaft |
| 30 | CP | -- | -- | Kontakt Fern OFF aktiviert |

CP dF FC Dies wird auf dem LCD-Bildschirm der Inneneinheit angezeigt, wenn das Gerät im Normalbetrieb ist.
Die drei Symbole zeigen ihre jeweiligen Funktionen:
CP Fernsignale ON/OFF aktiv.
dF Abtaufunktion
FC Zwangskühlung.

Tabelle 6-2 Fehlercodes der Außeneinheit

| Nº | Code | Beschreibung |
|---|---|---|
| 1 | E1 | Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außenbereich |
| 2 | F0 | Überstromschutz |
| 3 | F1 | Offener Stromkreis oder Kurzschluss beim inneren Umgebungstemperatursensor T4 |
| 4 | F2 | Offener Stromkreis oder Kurzschluss beim inneren Umgebungstemperatursensor T3 |
| 5 | F3 | Offener Stromkreis oder Kurzschluss beim inneren Umgebungstemperatursensor T5 |
| 6 | F4 | Außeneinheit EEPROM Fehler |
| 7 | F5 | Lüftermotor Fehler Außengerät |
| 8 | P0 | Schutz des Wechselrichter-Modul (IPM) |
| 9 | P1 | Schutz für hohe / niedrige Spannung |
| 10 | P3 | Schutz für niedrige Außentemperatur |
| 11 | P4 | Fehler Kompressorantrieb |
| 12 | P7 | Sensor von Outdoor-IGBT fehlerhaft |
| 13 | J0 | Hochtemperatur-Position der Innenwärmetauscher im Heizbetrieb |
| 14 | J1 | Hochtemperatur-Position der Innenwärmetauscher im Kühlbetrieb |
| 15 | J2 | Hochdruckgastemperaturschutz |
| 16 | J3 | PFC-Modul Schutz |
| 17 | J4 | Kommunikationsfehler zwischen Außen Haupt-Chip und der Kompressor angetrieben Chip IR341 |
| 18 | J5 | Hochdruckschutz |
| 19 | J6 | Niederdruckschutz |
| 20 | J8 | AC Spannungsschutz |

Beim Kühlung in Betriebsmodus niedrige Temperatur, LED-Anzeige zeigt den Code "LC" in Außeneinheit (low cooling). Dieser Code wird mit dem Kompressor Frequenz Hz abwechseln (jede 0,5 Sekunde).

Tabelle 6-3

| Symptome | Gründe | Lösungen |
|---|---|---|
| **Die Einheit schaltet sich nicht ein** | • Stromsperre<br>• Der Notschalter ist ausgeschaltet.<br>• Die Schmelzsicherung des Nothaltschalters kann kaputt sein.<br>• Die Batterien der Fernbedienung sind leer oder andere Probleme mit der Fernbedienung. | • Warten Sie auf die Stromrückkehr.<br>• Schalten Sie den Nothaltschalter ein.<br>• Tauschen Sie die Batterien aus und überprüfen Sie Fernbedienung. |
| **Die Luft fließt gut, ist jedoch nicht kalt.** | • Die Temperatur ist nicht gut eingestellt. Die Einheit befindet sich in den drei Minuten des<br>• Kompressorschutz'. | • Stellen Sie die Temperatur richtig ein. Warten Sie. |
| **Die Einheit schaltet sich oft ein oder aus.** | • Es gibt einen Überschuss oder einen Mangel an Kühlmittel. Im Kühlkreislauf ist Luft oder ein anderer Gas.<br>• Kompressorfehler.<br>• Die Stromversorgung ist excessive oder sehr niedrig. Der Systemkreislauft ist blockiert. | • Überprüfen Sie, ob Lecks vorhanden sind und füllen Sie unverzüglich die Einheit mit Kühlmittel.<br>• Leeren Sie das Kühlmittel aus und füllen Sie es erneut auf.<br>• Wartung oder Kompressoraustausch Finden Sie die Gründe und ihre Lösungen. |
| **Niedrige Leistungsfähigkeit im Kühlmodus** | • Der Wärmetauscher der Innen- und Außeneinheit ist dreckig.<br>• Der Luftfilter ist dreckig.<br>• Der Ein-/Ausgang der Innen-/Außeneinheit ist blockiert.<br>• Fenster und Türen sind geöffnet.<br>• Direkte Aussetzung der Sonnenwärme.<br>• Geräte, die Wärme ausströmen.<br>• Das Fehlen von Kühlmittel oder ein Kühlmittelleck<br>• Sehr hohe Außentemperatur. | • Reinigen Sie den Wärmetaucher. Reinigen Sie den Luftfilter.<br>• Entfernen Sie Dreck, um die Luftqualität zu erhöhen.<br>• Schließen Sie die Türen und Fenster.<br>• Schließen Sie die Vorhänge, um die Sonnenwärme zu reduzieren.<br>• Verringern Sie die Wärmequellen.<br>• Die Leistung verringert sich (normal).<br>• Überprüfen Sie, ob Lecks vorhanden sind und füllen Sie unverzüglich die Einheit mit Kühlmittel. |
| **Niedrige Leistungsfähigkeit im Kühlmodus** | • Die Außentemperatur liegt unter 7ºC.<br>• Das Fehlen oder ein Kühlmittelleck | • Verwenden Sie Geräte, die als Wärmequellen dienen können.<br>• Schließen Sie die Türen und Fenster.<br>• Überprüfen Sie, ob Lecks vorhanden sind und füllen Sie unverzüglich die Einheit mit Kühlmittel. |

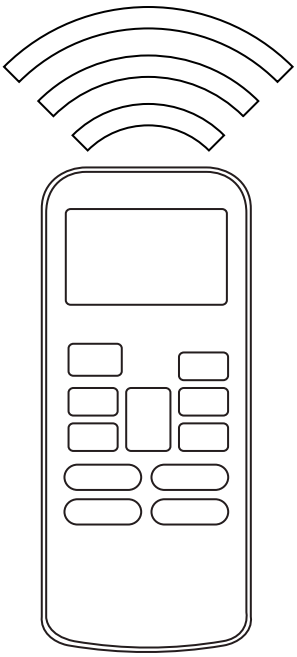
## 6.2. Fehler mit der Fernbedienung und ihre Gründe

**Vorm in Verbindung setzen mit dem Reperatur Service, überprüfen Sie die folgenden Aspekte.**

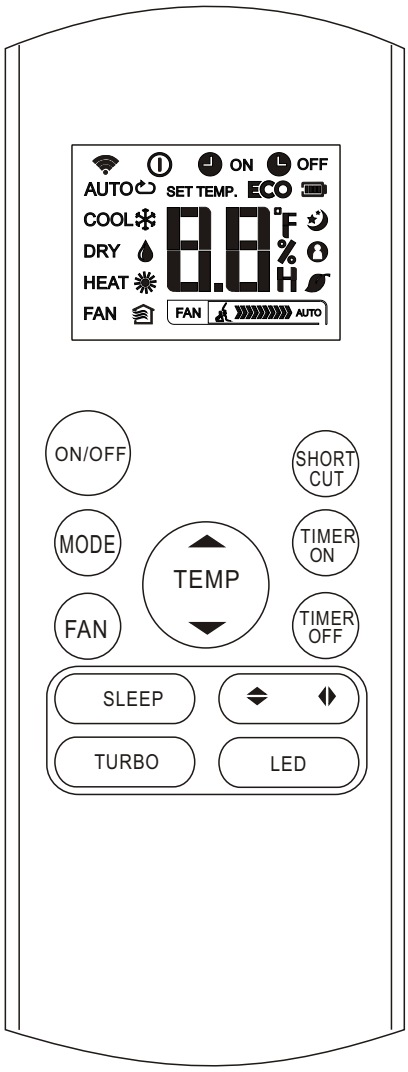
| Symptome | Lösungen | Gründe |
|---|---|---|
| **Die Ventilatorgeschwindigkeit kann nicht verändet werden.** | ● Überprüfen Sie, ob auf dem Display der „AUTO“-Modus angezeigt wird. | Wenn man den automatischen Modus auswählt, ändert die Klimaanlage automatisch die Ventilatorgesch-windigkeit. |
| | ● Überprüfen Sie, ob auf dem Display der „DRY“-Modus angezeigt wird. | Wenn der trockenlegende „DRY“-Modus ausgewählt wird, ändert die Klimaanlage automatisch die Ventilatorgesch-windigkeit, die nur in den „COOL-, FAN ONLY und HEAT“-Modi verändert werden kann. |
| **Das Signal der verbundenen Fernkontrolle wird nicht gesendet, sogar wenn der ON/OFF-Knopf gedrückt wird.** | ● Überprüfen Sie, ob der Sender der verbundenen Fernkontrolle richtig auf den Infrarots-ignalempfänger der Inneneinheit ausgerichtet ist. | Das Gerät ist abgeschaltet. |
| | ● Überprüfen Sie, ob auf dem Display der „FAN“-Modus angezeigt wird. | Im Belüftungsmodus „FAN“ kann die Temperatur nicht angepasst werden. |
| **Die Anzeige auf dem Display verschwindet nach gewisser Zeit.** | ● Überprüfen Sie, ob der TIMER ausgeschaltet ist, wenn auf dem Bildschirm „TIMER OFF“ angezeigt wird. | Die Klimaanlage schaltet sich zum programmierten Zeitpunkt aus. |
| **Die „TIMER ON“-Anzeige schaltet sich nach gewisser Zeit aus.** | ● Überprüfen Sie, ob der TIMER eingeschaltet ist, wenn auf dem Bildschirm „TIMER ON“ angezeigt wird. | Im eingestellten Moment schaltet sich die Klimaanlage automatisch ein und die entsprechende Anzeige leuchtet auf. |
| **Man hört nicht die Töne der Inneneinheit, selbst wenn den ON/OFF-Knopf gedrückt wird.** | ● Überprüfen Sie, ob der Sender der verbundenen Fernkontrolle richtig auf den Infrarot-signalempfänger der Inneneinheit ausgerichtet ist, wenn der ON/OFF-Knopf betätigt wird. | Das Signal des Senders der Fernkontrolle wird direkt an den Empfänger der Inneneinheit gesendet. Der ON/OFF-Knopf soll zwei Mal hintereinander gedrückt werden. |

# FERNBEDIENUNG

Lesen Sie das vor Ihnen liegende Handbuch ausführlich vor der Verwendung der Klimaanlage durch und bewahren Sie es für zukünftige Verwendungen auf.



## LEISTUNGSBESCHREIBUNGEN




| | |
|---|---|
| Modell | RG57B2/BGE |
| Nennspannung | 3.0 V(Batterien R03/LR03 ×2) |
| Signalradius | 8 m |
| Umgebungstemperatur | -5ºC bis 60ºC |

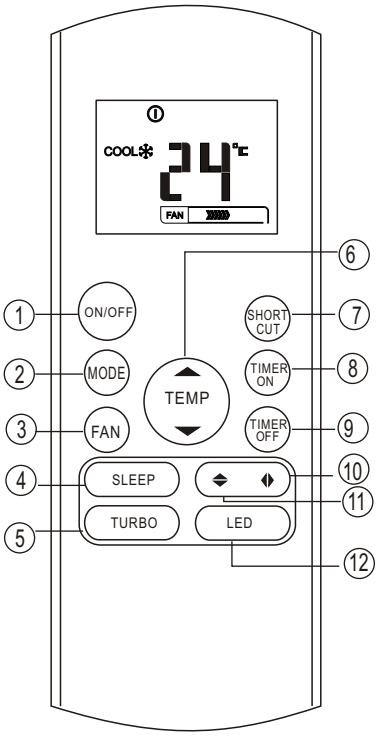
**ANMERKUNG:**

- Das Design der Tasten basiert auf dem Standard und kann leicht von dem realen Gerät abweichen, das Sie gekauft haben, die reale Form hat jedoch Vorrang.
- Alle beschriebenen Funktionen kann das Gerät durchführen. Wenn die Funktion in Ihrem Gerät nicht enthalten ist, dann wird ein Tastendruck keinerlei Effekt auf die Maschine haben.
- Sobald erhebliche Unterschiede zwischen der Beschreibung der Funktion „Ausführungen zur Fernbedienung“ und “Benutzerhandbuch“ auftreten, wird das „Benutzerhandbuch“ überwiegen.

**WICHTIGE ANMERKUNG:**

- Diese Fernbedienung ist durch die Funktionsauswahl fähig verschiedene Parameter zu konfigurieren.
  Für mehr Details wenden Sie sich an den Kundendienst von Mundoclima oder dem jeweiligen Handelsvertreter.

## Tastenfunktionen




❶ **ON/OFF Taste**
Dieser Knopf ist für das Ein(ON)- oder Ausschalten (OFF) zuständig.

❷ **MODE-Taste**
Drücken Sie diesen Knopf, um die Klimaanlage in dem folgenden Modus zu betreiben:

AUT → COOL → DR → HEA → FA

❸ **FAN-Taste**
4-Schritte zur Auswahl der Geschwindigkeit:

AUTO → LOW → MED → HIGH

**ANMERKUNG:** Die Geschwindigkeit kann im AUTO- oder DRY-Modus nicht verändert werden.

❹ **SLEEP-Taste**

- Aktiviert/Deaktiviert die "Sleep-Funktion". Hält die angenehmste Temperatur aufrecht und spart Energie. Diese Funktion ist nur in den COOL-, HEAT- oder AUTO-Modi anwendbar.
- Für weitere Details schauen Sie sich den "Verwendung von SLEEP"-Abschnitt aus diesem Benutzerhandbuch.

**ANMERKUNG:** *Der Sleep-Modus wird durch das Einschalten des SLEEP-Modus oder das Drücken des ON/OFF-Knopfs beendet.*

❺ **TURBO-KNOPF**
Aktiviert/Deaktiviert die "TURBO-Funktion". Diese Funktion hilft der Einheit, die gewünschte Kühl- oder Heiztemperatur in kürzester Zeit zu erreichen (wenn die Inneneinheit nicht über diese Funktion

❻ **UP - Taste ( ▲ )**
Drücken Sie diese Taste, um die innere Temperatur in 1ºC Schritten anzuheben (max. 30ºC).

**DOWN- Taste ▼**
Drücken Sie diese Taste, um die innere Temperatur in 1ºC Schritten anzuheben (max. 30ºC).

***ANMERKUNG:*** *Die Temperaturkontrolle ist nicht im FAN anwendbar -Modus*

❼ **SHORTCUT Taste**

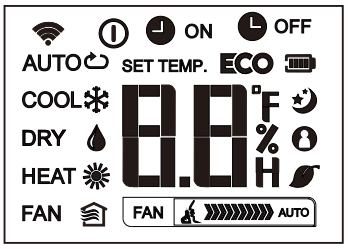
❽ **TIMER ON-Knopf**
Drücken Sie diesen Knopf, um die automatische Einschaltuhrzeit aufzurufen. Jedes Mal, wenn der Knopf gedrückt wird, steigt die automatische Uhrzeit um 30 Minuten an.
Wenn auf dem Bildschirm als eingestellte Uhrzeit 10.0 abgebildet wird, so entspricht ab da jedes Drücken einem Anstieg von 60 Minuten.
Um die Programmierung des automatischen Einschaltens zu beenden, stellen Sie einfach "auto-on" auf 0.0.

❾ **TIMER OFF-Taste**
Drücken Sie diese Taste, um die automatische Ausschaltuhrzeit aufzurufen. Jedes Mal, wenn die Taste betätigt wird,
nimmt die automatische Einschaltuhrzeit um 30 Minuten zu. Wenn auf dem Bildschirm als eingestellte Uhrzeit 10.0 abgebildet wird so entspricht ab da jedes Drücken einem Anstieg von 60 Minuten.
Um die Programmierung des automatischen Ausschaltens zu beenden, stellen Sie einfach "auto-off" auf 0.0.

❿ ⓫ **SWING-Taste**
Aktivieren oder deaktivieren Sie die automatische Schwingung der horizontalen Lamelle.

⓬ **LED-Taste**
Aktiviert/deaktiviert die LCD-Symbole auf dem Display der Inneneinheit. Durch das Drücken dieser Taste wird der Bildschirm weiß. Das erneute Drücken aktiviert diesen erneut.

## Icons auf dem Display




**BETRIEBSMODUS :**

AUTO: COOL DRY

HEAT FAN

Leuchtet auf, wenn das Signal an die Inneneinheit gesendet wird.

Leuchtet auf, wenn die Fernbedienung aktiviert ist.

Batterie-Darstellung (erkennt niedrigen Batteriestand).

ECO Ist bei dieser Einheit nicht vorhanden.

Wird während der TIMER ON-Einstellungen (Zeitschaltuhr) dargestellt.

Wird während der TIMER OFF-Einstellungen (Zeitschaltuhr) dargestellt.

Es wird entweder die eingestellte Temperatur, die Umgebungstemperatur oder die Einstellungen der Zeitschaltuhr angezeigt.
TIMER (wenn die Funktion „Follow me“ aktiviert ist)

Darstellung des Sleep-Modus'.

Darstellung der aktiven "Follow me"-Funktion.

Ist nicht vorhanden bei dieser Einheit.

Ist nicht vorhanden bei dieser Einheit.

**Darstellung der Ventilatorgeschwindigkeit**

FAN niedrige Geschwindigkeit (Low)

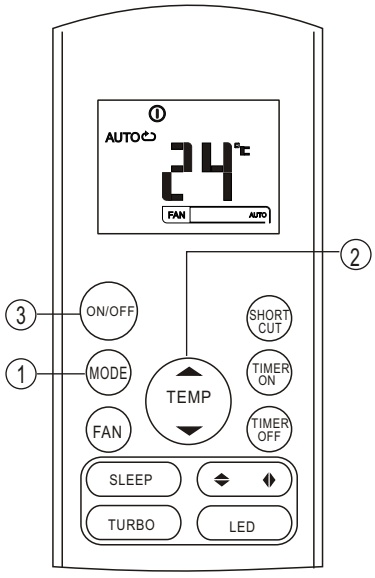
FAN mittlere Geschwindigkeit (Medium)

FAN hohe Geschwindigkeit (High)

FAN AUTO automatische Ventilatorgeschwindigkeit

**Anmerkung:**
*Alle vorhandenen Symbole sind zu erklärenden Zwecken hier abgebildet. Während des Betriebs werden nur die zu der Zeit aktiven Modus-Symbole dargestellt.*

## VERWENDUNG DER TASTEN




### Auto-Betrieb

Vergewissern Sie sich, dass die Einheit angeschlossen ist und unter Strom steht. Das "OPERATION"-Symbol leuchtet auf.

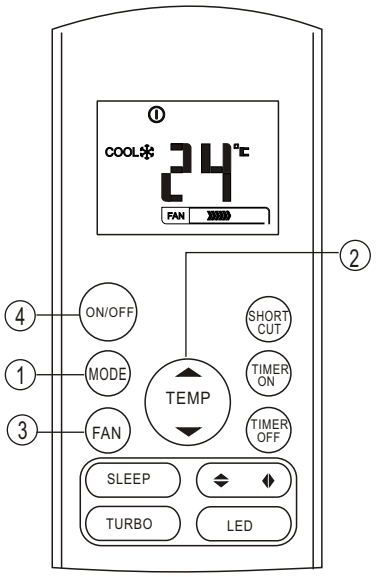
Das OPERATION-Symbol auf dem Bildschirm der Inneneinheit leuchtet auf.

1. Drücken Sie die **MODE**-Taste um die AUTO-Funktion auszuwählen.
2. Drücken Sie die **UP/DOWN**-Taste, um die gewünschte Temperatur einzustellen. Die Temperatur kann im Bereich von 17ºC ~ 30°C in jeweils 1ºC Schritten eingestellt werden.
3. Drücken Sie ON/OFF, um die Klimaanlage zu starten.

***ANMERKUNG***

1. *Beim Erkennen der Umgebungstemperatur und der gewünschten Temperatur in der Fernbedienung kann die Klimaanlage im AUTO-Modus zwischen den Modi "Cooling, Heating und Fan" (Kühl-/Heizbetrieb und Belüftung) auswählen.*
2. *Die Ventilatorgeschwindigkeit kann jedoch nicht im AUTO-Modus verändert werden. Sie wurde bei der Herstellung angepasst.*
3. *Wenn ihnen der AUTO-Modus nicht angenehm erscheinen sollte, so können Sie stets den Modus manuell anpassen.*

## VERWENDUNG DER TASTEN



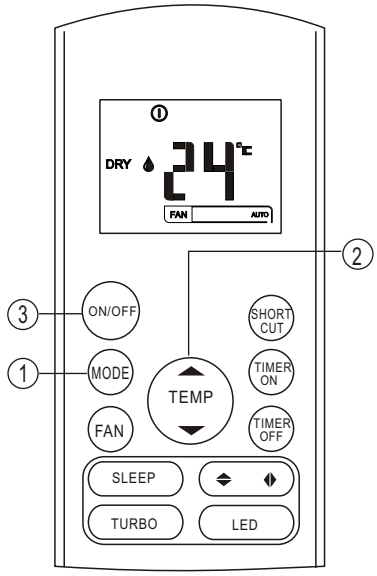

**Betrieb im Kühl-/Heizbetrieb/im Belüftungsmodus**

Vergewissern Sie sich, dass die Einheit angeschlossen ist und unter Strom steht.

1. Drücken Sie die **MODUS**-Taste, um den COOL-(Kühlbetrieb), HEAT-(Heizbetrieb) oder den FAN (Belüftung)-Modus auszuwählen.
2. Drücken Sie die **UP/DOWN**-Taste, um die gewünschte Temperatur einzustellen. Die Temperatur wird im Bereich von 17ºC ~ 30°C in jeweils 1ºC Schritten eingestellt.
3. Drücken Sie die **FAN**-Taste, um die Ventilatorgeschwindigkeit 4-Schritten einzustellen: AUTO, LOW, MED oder HIGH
4. Drücken Sie ON/OFF, um die Klimaanlage zu starten.

***ANMERKUNG***

*Im FAN-Modus wird die gewünschte Temperatur nicht angezeigt. Im Fan-Modus wird die eingestellte Temperatur nicht in der Fernbedienung oder der Einheit selbst dargestellt. Außerdem ist diese nicht einstellbar. In diesem Fall kann man nur den Schritten 1, 3 und 4 nachgehen.*



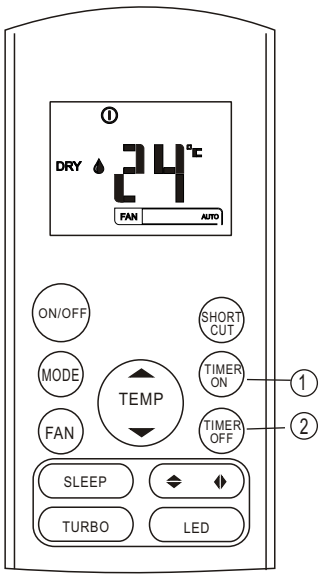

**Entfeuchtungs-Betrieb**

Vergewissern Sie sich, dass die Einheit angeschlossen ist und unter Strom steht.
Das OPERATION-Symbol auf dem Bildschirm der Inneneinheit blinkt auf.

1. Drücken Sie den **MODE**-Knopf, um den Dry-Modus auszuwählen.
2. Drücken Sie den **UP/DOWN**-Taste, um die gewünschte Temperatur einzustellen. Die Temperatur kann im Bereich von 17ºC ~ 30°C in jeweils 1ºC Schritten eingestellt werden.
3. Drücken Sie ON/OFF, um die Klimaanlage zu starten.

***ANMERKUNG***

*Die Ventilatorgeschwindigkeit kann jedoch nicht im "Entfeuchtungs"-Modus verändert werden. Sie wurde bei der Herstellung angepasst.*

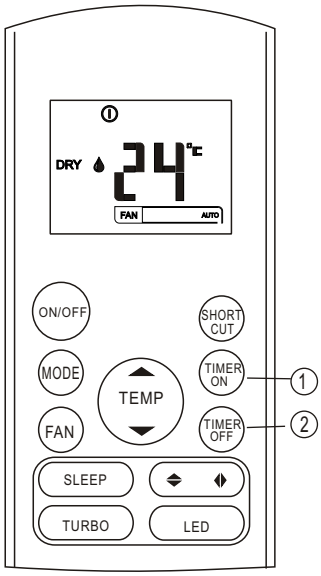



**TIMER-Betrieb (Zeitschaltuhr)**

Die automatische Einschaltuhrzeit kann mit dem Drücken des TIMER ON-Knopf eingestellt werden.
Die TIMER OFF-Taste ist für die automatische Ausschaltuhrzeit zuständig.

**Einstellung der Einschaltuhrzeit und der Zeitschaltuhr**

1. Drücken Sie TIMER ON, dann erscheint auf der Fernbedienung, die letzten Einstellungen der Einschaltuhrzeit
   und der Buchstabe "H" werden auf dem LCD-Display dargestellt. Nun kann die automatische Einschaltuhrzeit der Zeitschaltuhr erneut anlaufen und das Gerät einschalten.
2. Drücken Sie den TIMER ON-Knopf erneut, um die Einschaltuhrzeit der Zeitschaltuhr anzupassen. Jedes Mal, wenn der Knopf gedrückt wird, bewegt sich die Lamelle im 6° Winkel
   Jedes Mal, wenn der Knopf gedrückt wird, steigt diese Uhrzeit zwischen 0 und 10 Stunden um jeweils eine halbe Stunde und zwischen 10 und 24 Stunden um jeweils eine Stunde an.




3. Nach der Anpassung im TIMER ON kann es zu einer kurzen Verzögerung kommen, bevor die Fernbedienung das Signal an die Klimaanlage weitersendet. Nach einigen Sekunden wird der "H"-Buchstabe verschwinden und auf dem LCD-Bildschirm erscheint erneut die Temperatur-Konfigurations-Anzeige.

**Einstellung der Ausschaltuhrzeit und der Zeitschaltuhr**

1. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste. TIMER OFF erscheint auf der Fernbedienung, die letzten Einstellungen der Ausschaltuhrzeit und der Buchstabe "H" werden auf dem LCD-Display dargestellt. Nun kann die automatische Ausschaltuhrzeit der Zeitschaltuhr erneut anlaufen und das Gerät ausgeschaltet werden.
2. Drücken Sie den TIMER OFF-Knopf erneut, um die Ausschaltuhrzeit der Zeitschaltuhr anzupassen. Jedes Mal, wenn Taste gedrückt wird, steigt diese Uhrzeit zwischen 0 und 10 Stunden um jeweils eine halbe Stunde und zwischen 10 und 24 Stunden um jeweils eine Stunde an.
3. Nach der Anpassung im TIMER OFF kann es zu einer kurzen Verzögerung kommen, bevor die Fernbedienung das Signal an die Klimaanlage geschickt wird. Nach einigen Sekunden wird der "H"-Buchstabe verschwinden und auf dem LCD-Bildschirm erscheint erneut die Temperatur-Konfigurations-Anzeige. auf dem LCD-Bildschirm erscheint erneut die Temperatur-Konfigurations-Anzeige.

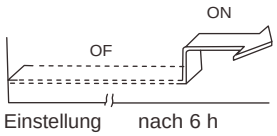
**⚠ Hinweise**

- Wenn Sie die Zeitschaltuhr auswählen, so wird die Fernbedienung automatisch das Signal der Zeitschaltuhr an die Inneneinheit senden. Die Fernbedienung sollte aus diesem Grund an einem Ort gelagert werden, von dem das Signal fehlerfrei an die
- Inneneinheit gesendet werden kann.
  Auf folgende Werte begrenzt: 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5, 10, 11, 12, 13, 14, 15,16,17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 und 24

## Einstellung der Zeitschaltuhr

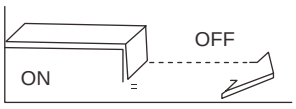
**TIMER ON**
**(Einstellung der Einschaltuhrzeit und der Zeitschaltuhr)**

Die TIMER ON-Funktion ist nützlich, wenn die Einheit vor ihrer Heimrückkehr sich automatisch einschalten soll. Die Klimaanlage schaltet sich zum programmierten Zeitpunkt aus.




**Beispiel:**
zum Einschalten der Klimaanlage innerhalb von sechs Stunden

1. Drücken Sie die TIMER ON-Taste und die letzten Einstellungen zur Einschaltuhrzeit und der Buchstabe "H" werden auf dem Bildschirm dargestellt.
2. Drücken Sie die TIMER ON -Taste, bis auf dem Bildschirm der Fernbedienung "6.0H" dargestellt wird.
3. Warten Sie drei Sekunden und auf dem Bildschirm erscheint erneut die Temperatur. Das "TIMER ON"-Symbol bleibt eingeschaltet und die Funktion aktiviert.




Einstellung nach 10 h

**TIMER OFF**
**(Einstellung der Ausschaltuhrzeit und der Zeitschaltuhr)**
Die TIMER OFF-Funktion ist nützlich, wenn erwünscht wird, dass die Einheit sich zur Bettzeit automatisch ausschaltet. Die Klimaanlage schaltet sich zum programmierten Zeitpunkt aus.

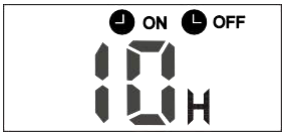
**Beispiel:**

zum Einschalten der Klimaanlage innerhalb von zehn Stunden

1. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste, die zuletzt verwendete Uhrzeit und der Buchstabe "H" werden auf dem Bildschirm dargestellt.
2. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste bis auf dem Bildschirm der Fernbedienung "10.0H" dargestellt wird.
3. Warten Sie drei Sekunden und auf dem Bildschirm erscheint erneut die Temperatur.
   Das "TIMER ON"-Symbol bleibt eingeschaltet und die Funktion aktiviert.

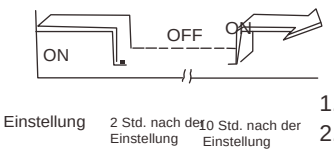
**Kombinierte Zeitschaltuhr**
(Gleizeitige Einstellung der TIMER ON und OFF-Funktion)

TIMER OFF → TIMER ON
(ON→OFF→ON)



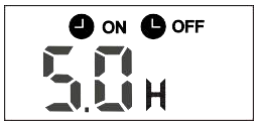

Nützliche Funktion, wenn die Klimaanlage zur Bettzeit ausgeschaltet und am Morgen oder bei der Heimrückkehr wieder eingeschaltet werden soll.

**Beispiel:**



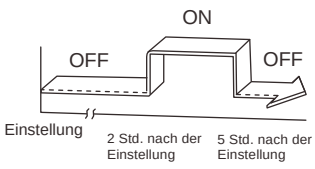

Die Klimaanlage soll 2 Stunden nach dem Einstellen ausgeschaltet und nach weiteren 10 Stunden erneut eingeschaltet werden.

1. Drücken Sie den TIMER OFF-Knopf.
2. Drücken Sie den TIMER OFF-Knopf erneut bis auf dem Bildschirm für TIMER OFF 2.0H erscheint.
3. Drücken Sie die Taste TIMER ON
4. Drücken Sie den TIMER ON-Knopf erneut bis auf dem Bildschirm für TIMER OFF 10H erscheint.
5. Warten Sie drei Sekunden und auf dem Bildschirm erscheint erneut die Temperatur. Das "TIMER ON OFF"-Symbol bleibt eingeschaltet und die Funktion aktiviert.




TIMER ON → TIMER OFF (OFF→ ON → OFF)
Diese Funktion ist sehr nützlich, wenn die Klimaanlage vorm Aufstehen eingeschaltet und beim Verlassen des Hauses ausgeschaltet werden soll.

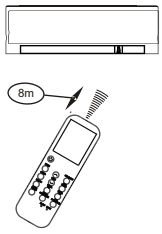
**Beispiel:**




Die Klimaanlage soll zwei Stunden nach dem Einstellen eingeschaltet und nach weiteren 5 Stunden ausgeschaltet werden.

1. Drücken Sie die Taste TIMER ON
2. Drücken Sie die TIMER ON-Taste erneut bis auf dem Bildschirm für TIMER ON 2.0H erscheint.
3. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste.
4. Drücken Sie die TIMER OFF -Taste erneut bis auf dem Bildschirm für TIMER OFF 5.0H erscheint.
5. Warten Sie drei Sekunden und auf dem Bildschirm erscheint erneut die Temperatur. Das "TIMER ON OFF"-Symbol bleibt eingeschaltet und die Funktion aktiviert.

## POSITION DER FERNBEDIENUNG

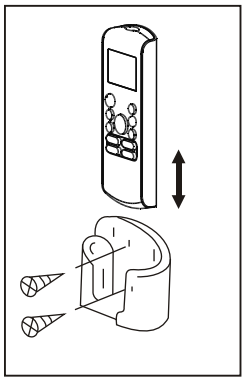



### Platzierung der Fernbedienung

- Verwenden Sie die Fernbedienung innerhalb eines 8 m Distanzbereichs, sodass der Sender direkt auf den Empfänger zeigt. Das Erhalten der Signale wird durch einen Pfiff bestätigt.

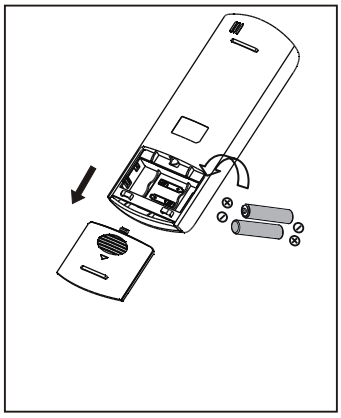
**⚠ Hinweise**

- Die Klimaanlage kann nicht bei Vorhängen, Türen oder anderen Hindernissen, die das Signal der Fernbedienung an die Inneneinheit blockieren, funktionieren.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Wasser. Die Klimaanlage sollte weder direktem Sonnenlicht ausgesetzt oder in der Nähe von Wärmequellen angebracht werden.
- Wenn der Infrarot-Signal-Empfänger der Inneneinheit Sonnenlicht ausgesetzt wurde, so kann es sein, dass das Gerät nicht mehr fehlerfrei funktioniert. Verwenden Sie Vorhänge, um zu vermeiden, dass direktes Sonnenlicht den Empfänger trifft.
- Wenn ein anderes Elektrogerät die Fernbedienung stört, so sollten Sie dieses Gerät bewegen oder sich mit ihrem lokalen Vertreter in Kontakt setzen.
- Die Fernbedienung darf nicht auf den Boden fallen.
- Bringen Sie keine schweren Geräte über der Fernbedienung an. Sie die Fernbedienung mit Vorsicht.



### Verwendung der Halterung der Fernbedienung

- Die Halterung der Fernbedienung kann entweder an einer Säule oder einer Wand angebracht sein.
- Vorm Installieren der Fernbedienung sollten Sie sich vergewissern, dass die Klimaanlage das Signal fehlerfrei erhält.
- Installieren Sie die Fernbedienung mithilfe zweier Schrauben.
- Sie können die Fernbedienung ohne Probleme abnehmen oder an der Halterung anbringen.



### Batterie-Austausch

In folgenden Fällen sind die Batterien aufgebraucht. Tauschen Sie die Batterien gegen neue aus.

- Beim Signalaustausch ertönt kein Pfeifen.
- Das Symbol verschwindet.

Die Fernbedienung wird mittels zweier Batterien (R03/LR03X2), die sich im hinteren Teil befinden, und durch einen Deckel geschützt werden, mit Energie versorgt.

(1) Entfernen Sie die hintere Abdeckung der Fernbedienung.
(2) Entfernen Sie die aufgebrauchten Batterien und legen Sie neue ein. Bringen Sie die Enden (+) und (-) richtig an.
(3) Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

**ANMERKUNG:** Wenn die Batterien ausgetauscht werden, so werden alle Konfigurationen gelöscht.

### ⚠ WARNUNGEN

- Die Fernbedienung muss erneut eingestellt werden. Verwenden Sie nicht neue und alte oder unterschiedliche Batterien in der selben Fernbedienung.
- Lassen Sie die Batterien nicht in der Fernbedienung, wenn diese für einen Zeitraum von zwei oder drei Monaten nicht verwendet wird.
- Entsorgen Sie die Batterien nicht im Hausabfall. Die Batterien sollten an einer besonderen Sammelstelle entsorgt werden

# WARTUNGSINFORMATION

Bitte beachten Sie alle Service-Informationen, bevor Sie eine Installation, Wartung oder Handhabung dieser R-32 Gas-Klimaanlage vornehmen.

## 1. Überprüfungen des Arbeitsbereichs

Bevor die Arbeit an den Systemen, die brennbare Kühlmittel beinhalten, beginnt, sind Sicherheitskontrollen erforderlich, um zu gewährleisten, dass die Brandgefahr minimiert ist. Folgende Sicherungsmaßnahmen müssen vor dem Ausüben der Arbeit befolgt werden, um das Kühlsystem zu reparieren.

## 2. Vorgehensweise

Die Arbeit muss unter strengen Sicherheitskontrollen durchgeführt werden, sodass die Gefahr von brennbaren Gasen oder Dämpfen, die während der Arbeiten entstehen können, minimiert wird.

## 3. Allgemeiner Arbeitsbereich

Das gesamte Wartungspersonal und alle, die in diesem Bereich arbeiten, müssen die bestimmten Arbeitsvorgänge kennen. Man sollte vermeiden, in engen Räumen zu arbeiten. Die Umgebung um den Arbeitsbereich muss abgeriegelt sein. Vergewissern Sie sich, dass die Umgebungsbedingungen sicher sind und behalten sie das brennbare Material im Auge.

## 4. Überprüfen Sie, ob Kühlmittel vorhanden ist.

Die Umgebung muss mit einem geeigneten Detektor für Kühlmittel vor und während des Betriebs überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine Brandgefahr besteht.
Vergewissern Sie sich, dass der verwendete Detektor mit brennbaren Kühlmitteln kompatibel ist, z.B. ohne Funken, gut versiegelt und sicher.

## 5. Ausstattung mit Feuerlöschern

Wenn Kühlungsarbeiten am Gerät oder an seinen Bestandteilen verrichtet werden, muss ein Feuerlöscher zur Verfügung stehen. Halten Sie einen $CO_2$ Trockenpulver-Feuerlöscher neben der Ladefläche bereit.

## 6. Keine Zündquellen

Jeder Person, die am Kühlungssystem mit brennbaren Kühlmitteln Arbeiten ausführt, ist es untersagt, mit jeglichen brand- oder explosionsgefährlichen Zündquellen zu hantieren. Alle mögliche Zündquellen, das Zigarettenrauchen miteingeschlossen, müssen einen vernünftigen Abstand zum Ort der Installierung, Reparatur, Entnahme oder Entsorgung des Geräts einhalten, während dieses das brennbare Kühlmittel beinhaltet, welches entströmen könnte. Vergewissern Sie sich, dass die Umgebung um das Gerät vor dem Verrichten der Arbeiten überprüft wurde, um die Brandgefahr zu verhindern. Es müssen „Nicht rauchen“ - Schilder aufgestellt werden.

## 7. Belüfteter Bereich

Vergewissern Sie sich, dass der Bereich offen und gut belüftet ist, bevor Sie mit den Arbeiten am Kühlsystem oder an einem anderen System beginnen. Während der Arbeit muss die Umgebung stets gut belüftet sein. Die Lüftung muss alle Kühlmittellecks auf sichere Art und Weise verwehen und vorzugsweise das Gas aus dem Raum nach außen stoßen.

## 8. Untersuchungen am Kühlgerät

Sollten elektrische Komponenten verändert werden, dürfen diese nur die dafür vorgesehenen sein. Es müssen die Wartung- und Betriebsanleitungen des Herstellers stets befolgt werden.
Im Zweifelsfall wenden Sie sich an die technische Abteilung des Herstellers, um Hilfeleistung zu erhalten.
Folgende Untersuchungen sollten bei den Geräten mit brennbaren Kühlmitteln durchgeführt werden:

- Die elektrische Ladung entspricht der Ablagegröße, in welcher die Teile angebracht werden.
- Der Ventilator und die Auslässe funktionieren richtig und sind nicht blockiert.
- Wird ein indirekter Kühlmittelkreislauf verwendet, muss der Sekundärkreislauf auf Kühlmittel untersucht werden. Die Etikette am Gerät müssen weiterhin sichtbar und lesbar sein.
- Die unleserlichen Etikette müssen ausgebessert werden.
- Das Kühlmittelrohr oder die Komponenten müssen in einer Position angebracht werden, an der sie keiner Substanz ausgesetzt sind, die kühlmittelbeinhaltende Bestandteile beschädigen könnte, es sei denn die Komponenten bestehen aus Materialien, die gegen Korrosion widerstandsfähig sind oder verfügen über einen Schutz gegen jene.

## 9. Untersuchungen der elektrischen Geräte

Die Reparatur und Wartung der elektrischen Komponenten müssen Sicherheitsuntersuchungen, sowie Untersuchungen der Komponenten beinhalten. Sollten Störungen auftreten, die die Sicherheit gefährden könnten, darf keine elektrische Versorgung an den Kreislauf angeschlossen werden, bis der Fehler behoben ist. Wenn das Gerät nicht unmittelbar repariert werden kann und es weiterhin in Betrieb sein muss, kann man eine vorläufige geeignete Lösung anwenden. Der Besitzer muss über die Betriebsstörung informiert werden, sodass alle Personen Bescheid wissen.

### Die vorherigen Sicherheitsuntersuchungen müssen Folgendes beinhalten:

- Die Kondensatoren sind entladen: dies muss auf eine sichere Art und Weise erfolgen, um Funken zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass weder elektrische Bestandteile noch Kabel gibt, die während der Kühlmittelladung, -rückgewinnung oder -säuberung freigelegt sind.
- Vergewissern Sie sich, dass Kontinuität der Erdverbindung vorhanden ist.

## 10. Reparatur versiegelter Komponenten

10.1 Bei der Reparatur der versiegelten Bestandteile müssen alle Anschlüsse des vorherigen Gerätes abgetrennt werden, bevor man die Deckel oder Abdeckungen entfernt. Wenn es unbedingt notwendig ist, die elektrische Versorgung während der Wartung angeschaltet zu haben, muss dauerhaft ein Leckdetektor am gefährdetsten Punkt angebracht werden, um eine potenzielle Gefahrensituation zu vermeiden.

10.2 Man muss besonders auf diese Aspekte achten, um eine sichere Handhabung mit den elektrischen Bestandteilen zu gewährleisten. Das Gehäuse darf nicht so weit betroffen werden, dass der Schutz beschädigt wird. Dies schließt Kabelschäden, Abschlussüberschüsse, Anschlusspunkte außerhalb der Bestimmungen, Schäden an den Abdichtungen, schlechte Installation der Bestandteile, usw. mit ein.

- Vergewissern Sie sich, dass die Einheit gut montiert ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Abdichtungen oder das Versiegelungsmaterial nicht so stark abgenutzt sind, dass Sie nicht mehr ihre Funktion, nämlich den Eingang von brennbaren Elementen zu verhindern, erfüllen. Die Ersatzteile müssen stets die Bestimmungen des Herstellers erfüllen.

***ANMERKUNG:*** Der Gebrauch von Silikon für das Siegeln kann die Wirksamkeit einiger Leckdetektoren beeinträchtigen. Die sicheren Komponenten müssen normalerweise nicht isoliert sein, bevor man mit ihnen arbeitet.

## 11. Reparatur sicherer Komponenten

Wenden Sie keinen dauernden Induktor oder keine Kapazitanzladung auf den Kreislauf an, ohne sich davor vergewissert zu haben, dass dies weder die Stromspannung noch den für das benutzte Gerät erlaubten Strom überschreitet. Diese sicheren Komponenten sind die einzigen, mit denen in einem Bereich mit brennbaren Gasen gearbeitet werden kann. Das Prüfgerät muss richtig reguliert sein. Das Ersetzen von Komponenten kann nur mit den von dem Hersteller bestimmten Teilen durchgeführt werden. Wenn Sie andere Komponenten verwenden, besteht von dem Leck aus die Brandgefahr des Kühlmittels in der Atmosphäre.

## 12. Kabel

Bei den Kabel muss festgestellt werden: Verschleiß, Korrosion, exzessiver Druck, Vibration, spitze Ecken oder jeglicher anderer Schaden, den sie haben könnten. Außerdem müssen der Verschleiß oder die kontinuierliche Vibration von Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren berücksichtigt werden.

## 13. Erfassen von brennbaren Kühlmitteln

Unter keinen Umständen darf man Zündquellen wie Leck- oder Kühlmitteldetektoren verwenden. Es dürfen keine halogenide Flammen (oder andere Feuermelder) verwendet werden.

## 14. Methoden der Leckerkennung

Die folgenden Methoden zur Detektion von Lecks werden für die Systeme, die brennbare Kühlmittel enthalten, akzeptiert. Die elektronischen Leckdetektoren sind für brennbare Kühlmittel geeignet. Man muss den Schwellenwert einstellen und die Geräte neu kalibrieren. (Die Detektionsgeräte müssen in einem kühlmittelfreien Bereich kalibriert werden). Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle ist und mit dem benutzten Kältemittel kompatibel ist. Der Leckdetektor muss einem Prozentwert der unteren Flammbarkeitsgrenze des Kühlmittels angepasst werden und für das verwendete Kühlmittel kalibriert werden. Außerdem muss der geeignete Prozentwert des Gases (max. 25 %) bestätigt werden. Die Erkennung von Lecks mittels Flüssigkeiten ist für den Gebrauch mit dem Großteil von Kühlmitteln kompatibel. Trotzdem muss der Gebrauch von chlorhaltigen Reinigungsmitteln vermieden werden, da diese mit dem Kühlmittel reagieren und das Kupferrohr zersetzen können.
Wenn Lecks vermutet werden, müssen alle Zündquellen entfernt oder ausgemacht werden. Wenn ein Kühlmittelleck, das gelötet werden muss, gefunden wird, muss das ganze Kühlmittel aus dem System gesäubert oder an einen vom Leck entfernten Systemort isoliert werden (indem man die Ventile schließt). Der sauerstofffreie Stickstoff (OFN) muss durch das System sowohl vor als auch während der Lötung abgelassen werden.

## 15. Beseitigung und Entsorgung des Gases

Es müssen immer vor dem Beginnen der Arbeiten in dem Kühlkreislauf für Reparaturen oder jeglichem anderen Zweck des herkömmlichen Verfahrens diese Vorgehensweisen eingehalten werden. Es ist wichtig, dass die besten Anwendungen befolgt werden, um die Brandgefahr zu vermeiden. Die Vorgehensweisen sind:

- Das Kühlmittel entnehmen;
- Den Kreislauf mit Inertgas säubern,
- Entleeren;
- Erneut mit Inertgas säubern;
- Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen.

Die Kühlmittelladung muss innerhalb der geeigneten Rückgewinnungszylinder zurückbefördert werden. Das System muss mit sauerstofffreiem Stickstoff ausgespült werden, damit das Gerät sicher ist. Es kann vonnöten sein, diesen Prozess mehrere Male zu wiederholen. Für dieses Verfahren sollte keine Druckluft verwendet werden.
Die Rohrreinigung muss erfolgen, indem in das Vakuumssystem sauerstofffreier Stickstoff eingeführt wird und es weiter befüllt wird, bis der Betriebsdruck und die Ventilation erreicht werden. Danach das Vakuum lösen. Dieses Verfahren muss so lange wiederholt werden, bis kein Kühlmittel mehr im System ist.

Wenn die sauerstoffreie Stickstoffladung verwendet wird, muss das System belüftet werden, damit der atmosphärische Druck gesenkt wird und es so funktioniert. Diese Handlung ist von großer Bedeutung wenn man vorhat, zu löten.
Vergewissern Sie sich, dass der Ausgang der Vakuum-Pumpe an keiner Zündquelle geschlossen ist und dass es eine Belüftung gibt.

## 16. Ladevorgänge

Neben den gewöhnlichen Ladevorgängen müssen auch folgende Vorschriften eingehalten werden:

- Vergewissern Sie sich, dass es keine Verschmutzung von verschiedenen Kühlmitteln gibt, wenn Ladegeräte verwendet werden. Sowohl die Schläuche als auch die Rohre müssen so kurz wie möglich sein, um die Menge der enthaltenen Kühlmittel zu minimieren.
- Die Zylinder müssen stets aufrecht gehalten werden.
- Vergewissern Sie sich, dass das Kühlsystem vor der Kühlmittelladung geerdet ist.
- Markieren Sie das System, wenn die Ladung vollendet wurde (falls nicht gegeben).
- Alle Sicherheitsmaßnahmen müssen eingehalten werden, um das Kühlsystem nicht zu überlasten.
- Der Druck mit dem sauerstoffreien Stickstoff muss vor der Systemladung überprüft werden. Das System muss vor der Installation in der Lecksuche untersucht werden, um die Ladung zu vollenden. Es muss ein Lecktest durchgeführt werden, bevor der Raum, in dem sich das Gerät befindet, verlassen wird.

## 17. Demontage

Bevor man mit diesem Vorgang beginnt, ist es sehr wichtig, dass der Techniker mit dem Gerät und all seinen Details sehr vertraut ist. Der Gebrauch von den besten Vorgehensweisen wird für eine sichere Ladung aller Kühlmittel empfohlen. Vor dem Durchführen dieser Tätigkeiten müssen Öl- und Kühlmittelproben entnommen werden.

Falls es nötig ist, sind diese vor der Wiederverwendung oder Reklamation zu analysieren. Es ist sehr wichtig, dass der Strom vor Beginn der Vorarbeiten verfügbar ist.

a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seinem Betrieb vertraut.
b) Isolieren Sie das System elektrisch.
c) Bevor Sie mit diesem Vorgang beginnen, vergewissern Sie sich, dass:

- Die mechanische Handhabung des Gerätes ist, falls nötig, ebenfalls für die Bedienung der Kühlmittelbehälter verfügbar.
- Die komplette Ausstattung für den physischen Schutz ist vorhanden und muss korrekt angewendet werden.
- Der Ladevorgang wird jederzeit von einer kompetenten Person überwacht.
- Das Ladungsgerät und die Behälter sind genehmigt und erfüllen die Rechtsvorschriften.

d) Wenn möglich, säubern Sie das Kühlungssystem mit einer Pumpe.
e) Wenn das Vakuum nicht möglich ist, wenden Sie einen hydraulischen Separator an, damit das Kühlmittel aus verschiedenen Systemteilen entnommen werden kann.
f) Vergewissern Sie sich, dass sich der Zylinder auf den Stufen befindet, bevor die Rückgewinnung ausgeführt wird.
g) Schalten Sie die Rückgewinnungsmaschine an und bedienen Sie diese gemäß den Anweisungen des Herstellers.
h) Überfüllen Sie die Zylinder nicht. (Überschreiten Sie nicht die 80 % Prozent des Ladungsflüssigkeitsvolumens).
i) Übertreffen Sie nicht den maximalen Betriebsdruck des Zylinders, nicht einmal vorübergehend.
j) Wenn die Zylinder richtig gefüllt wurden und der Vorgang erfüllt wurde, vergewissern Sie sich, dass die Zylinder und die Ausstattung rechtzeitig aus ihrem Platz genommen wurden und, dass alle Absperrventile geschlossen sind.
k) Das zurückgewonnene Kühlmittel darf nicht in einem anderen Rückgewinnungssystem geladen werden, es sei denn, es wurde gereinigt und getestet.

## 18. Etikettierung

Das Gerät muss etikettiert werden, wobei zu erwähnen ist, dass es repariert wurde und ohne Kühlmittel ist. Das Etikett muss das Datum und die Unterschrift beinhalten. Vergewissern Sie sich, dass es Etiketten mit dem aktualisierten Zustand des brennbaren Kühlmittels auf dem Gerät gibt.

## 19. Rückgewinnung

- Das Anwenden der besten Vorgehensweisen wird beim Entnehmen des Kühlmittels empfohlen, sei es für die Wartung oder Installation.
- Vergewissern Sie sich während des Abfüllens des Kühlmittels in die Flaschen, dass nur die für das Kühlmittel geeigneten Rückgewinnungsflaschen benutzt werden. Vergewissern Sie sich, dass die genaue Anzahl an Flaschen vorhanden ist, um die ganze Ladung des Systems aufzufangen. Alle Flaschen, die verwendet werden, sind dazu konzipiert, das Kühlmittel und die Etikettierungen für dieses Kühlmittel zurückzugewinnen (z.B. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung des Kühlmittels). Die Flaschen müssen mit einem Druckminderungsventil ausgestattet werden und mit Absperrventile in gutem Zustand richtig verbunden sein.
- Die leeren Rückgewinnungsflaschen werden komplett geleert und wenn möglich vor der Rückgewinnung gekühlt.
- Das Ladungsgerät muss sich mit Anweisungen bezüglich des verfügbaren Gerätes in gutem Zustand befinden und muss mit der Rückgewinnung von brennbaren Kühlmitteln kompatibel sein. Außerdem muss ein Wagensatz in guten Zustand zur Verfügung stehen.
- Die Schläuche müssen mit Koppler ohne Lecks komplett sein und sich in gutem Zustand befinden. Überprüfen Sie, bevor Sie die Wiederauffangvorrichtung verwenden, dass dieser in gutem Zustand ist, dass er gut gewartet wurde und dass die verbundenen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um Brände zu verhindern, falls das Kühlmittel entströmt. Bei Fragen, wenden Sie sich an den Hersteller.
- Das zurückgewonnene Kühlmittel muss dem Kühlmittelzulieferer in der richtigen Rückgewinnungsflasche zurückgegeben und die entsprechende Notiz zur Ersatzübergabe aktualisiert werden. Vermischen Sie nicht die Kühlmittel in den Rückgewinnungseinheiten und vor allem nicht in den Zylindern.
- Wenn die Kompressoren oder deren Öle entnommen werden müssen, vergewissern Sie sich, dass sie auf ein akzeptables Niveau entleert wurden, um sicherzustellen, dass das brennbare Kühlmittel nicht ins Schmiermittel gelangt. Die Entleerung muss vor der Rückgabe an die Zulieferer erfolgen. Nur das an dem Kompressor angebrachte Heizelement darf verwendet werden, um diesen Vorgang zu beschleunigen. Wenn man das Öl aus dem System abfließen lässt, muss es auf eine sichere Art und Weise gemacht werden.

## 20. Transport, Etikettierung und Lagereinheiten

1. Transportieren Sie das Gerät, das brennbare Kühlmittel enthält, gemäß den geltenden Regelungen.
2. Kleben Sie Etiketten gemäß der örtlichen Regelungen auf das Gerät mit Symbolen.
3. Entsorgen Sie das Gerät mit Kühlgasen wie es die nationalen Vorschriften angegeben.
4. Lagerung von Geräten/Zubehör
   Die Lagerung muss den Anweisungen des Herstellers entsprechen.
5. Lagerung des Pakets (unverkauft)
   Die Kisten, die die Einheiten beinhalten, müssen geschützt sein, um mechanische Schäden an den Einheiten zu vermeiden, welche Kühlmittellecks verursachen könnten.
   Die Maximalanzahl der im selben Lagerhaus erlaubten zusammengefügten Teilen wird nach den örtlichen Regulierungen bestimmt.

PT

# Manual de instalação e do utilizador

## INDICE


INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA .....156
MANUAL DE INSTALAÇÃO.....160
ACESSÓRIOS FORNECIDOS.....160
INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR.....161
INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR.....162
INSTALAÇÃO DA TUBAGEM DE LIGAÇAO.....164
CABLAGEM.....166
TESTE DE FUNCIONAMENTO.....167
MANUAL DO UTILIZADOR.....168
NOME DAS PEÇAS.....168
PAINEL DE CONTROLO.....169
OPERAÇÕES E DESEMPENHO.....172
CONSELHOS PARA UTILIZAÇÃO ECONÓMICA.....172
MANUTENÇÃO.....172
SINTOMAS QUE NÃO SÃO AVARIAS.....174
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....175
CONTROLO REMOTO COM FIO.....178
INFORMAÇÃO DE SERVIÇO.....186

**Atenção: Risco de incêndio**

## IMPORTANTE:

Este ar condicionado deve ser utilizado unicamente para uso doméstico.
Este equipamento deve de ser instalado por um técnico debidamente quilificado, de acordo com o RD 795/2010, RD 1027/2007, RD 238/2013.

## ATENÇÃO:

A manutenção só deve ser realizada de acordo com o recomendado pelo fabricante.
Manutenções e reparações que necessitem da assistência de pessoal especializado, devem ser realizadas com o acompanhamento de um técnico qualificado na utilização de refrigerantes inflamáveis.

A alimentação electrica deste aparelho deve de ser monofásica (uma fase (L) e um neutro (N)) com ligação a terra (GND), o iterruptor deve de ser manual. Qualquer violação destas especificações implica a violação das condições de garantia fornecida pelo fabricante.

## NOTA:

Em linha com a política da empresa de melhoria contínua de produtos, as características estéticas e dimensionais, dados técnicos e acessórios deste aparelho podem ser alteradas sem aviso prévio.

# MEDIDAS DE SEGURANÇA

Obrigado por adquirir este ar condicionado. Este manual fornecerá informações sobre como operar, manter e solucionar problemas do seu ar condicionado. Seguir as instruções irá garantir um funcionamento adequado e uma longa vida útil do seu equipamento.

**Leia as medidas de segurança antes de realizar a instalação**

Uma instalação incorreta devido à falta de cumprimento das instruções pode causar danos graves ou lesões.
A gravidade do dano potencial ou das lesões classifica-se como AVISO ou CUIDADO.

**AVISO**

O não cumprimento destes avisos pode causar a morte. A unidade deve ser instalada de acordo com as normas nacionais vigentes relacionadas com as instalações elétricas.

**CUIDADO!**

Não ter em consideração as precauções pode resultar em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

Este símbolo indica que nunca deve realizar a ação indicada.

## ⚠ AVISO

1. Peça a um técnico autorizado para instalar o ar condicionado. Se a instalação não for realizada corretamente, existe o risco de fugas de água, descargas elétricas ou incêndios.
2. A garantia será cancelada se o equipamento não for instalado por profissionais.
3. Ligue ao seu fornecedor e peça-lhe instruções sobre como evitar descargas elétricas, incêndios ou lesões.
4. NÃO deixe que a unidade interior e o controlo remoto se molhem. Pode causar riscos de descargas elétricas ou incêndios.
5. NÃO insira os dedos, varetas ou outros objetos na entrada ou na saída de ar. Desta forma, poderá causar lesões porque é possível que o ventilador esteja a girar a altas velocidades.
6. NÃO utilize *sprays* inflamáveis perto da unidade como lacas ou tintas. Desta forma, poderá causar incêndios ou combustão.
7. A unidade deve ser armazenada de forma a não sofrer danos mecânicos.
8. Deve cumprir as normas nacionais de gás.
9. Leia as medidas de segurança antes de realizar a instalação
10. Em alguns ambientes funcionais, como cozinhas e salas de jantar, recomenda-se a utilização de unidades de ar condicionado especialmente criadas para este tipo de espaços.
11. Apenas um técnico certificado pode realizar a instalação, manuseio e manutenção.
12. Uma instalação incorreta pode provocar descargas elétricas, curtos-circuito, fugas, incêndios outros danos ao equipamento, componentes e acessórios.
13. Siga rigorosamente as instruções deste manual.
14. Ao seleccionar o local de instalação do seu equipamento, tenha em consideração eventuais ventos fortes, tufões ou terremotos que o possam afectar, evitando assim danos ou falhas de funcionamento causados por estes factores externos. Se isso não acontecer, o equipamento pode falhar.
15. Esta unidade pode ser utilizada por crianças a partir dos oito anos de idade e por pessoas com capacidades reduzidas com conhecimento acerca do aparelho e dos seus riscos. As crianças não devem brincar com equipamento. As crianças não devem realizar a limpeza nem a manutenção da unidade sem acompanhamento.
16. Não tente acelerar o processo de descongelamento nem a limpeza, e siga as recomendações do fabricante.
17. Este equipamento não se destina a ser usado por crianças pequenas ou pessoas doentes sem supervisão.
18. Deve certificar-se de que as crianças não brinquem com a unidade. (Requisito do padrão IEC)

## ⚠ AVISO

19. Se a entrada de alimentação estiver danificada, deverá ser substituída pelo fabricante, pelo distribuidor ou por um técnico especializado para evitar riscos.
20. A unidade deve ser instalada de acordo com as normas nacionais vigentes relacionadas com as instalações elétricas.
21. Deve de ser instalado um dispositivo de desconexão de todos os polos com uma distância mínima de 3 mm em todos os polos e uma corrente de fuga que pode exceder 10 mA, o dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente de operação residual não superior a 30 mA, e a desconexão deve ser incorporada na cablagem fixa de acordo com as normas da cablagem.
22. A desconexão do dispositivo deve ser incorporada na cablagem fixa com um dispositivo de desconexão de todos os pólos, de acordo com os regulamentos da cablagem.
23. Os refrigerantes devem ser sempre manuseados por alguém oficialmente apto para o fazer.
24. A manutenção só deve ser realizada de acordo com o recomendado pelo fabricante.
25. Manutenções e reparações que necessitem da assistência de pessoal especializado, devem ser realizadas com o acompanhamento de um técnico qualificado na utilização de refrigerantes inflamáveis.
26. A unidade deve ser armazenada de forma a não sofrer danos mecânicos.
27. Mantenha as aberturas de ventilação
28. NÃO ligue a unidade até que todo o trabalho esteja concluído.
29. Ao mover ou reposicionar o ar condicionado, deve de consultar técnicos especializados para desinstalar e voltar a instalar o equipamento.
30. Em alguns ambientes funcionais, como cozinhas e salas de jantar, recomenda-se a utilização de unidades de ar condicionado especialmente criadas para este tipo de espaços.
31. A desmontagem da tampa deve ser tal que o operador possa verificar, a partir de qualquer um dos pontos aos quais ele tenha acesso, que a tampa permanece desmontada.
32. Se isto não for possível, devido à construção do dispositivo ou à sua instalação, deve ser fornecida uma desconexão com um sistema de bloqueio na posição isolada.

## ⚠ AVISOS DE LIMPEZA E DE MANUTENÇÃO

1. Desligue o dispositivo e retire a ficha da tomada antes de o limpar. Caso contrário, pode causar descargas elétricas.
2. Não limpe o ar condicionado com uma quantidade excessiva de água.
3. Não limpe o ar condicionado com produtos de limpeza inflamáveis, uma vez que podem causar incêndios ou deformação. Desligue o dispositivo e retire a ficha da tomada antes de o limpar. Caso contrário, pode causar descargas elétricas.

## ⚠ AVISOS RELACIONADOS À ELETRICIDADE

1. Utilize apenas o cabo de alimentação especificado. Se a entrada de alimentação estiver danificada, deverá ser substituída por um técnico especializado para evitar riscos.
2. Mantenha a ligação à corrente limpa. Retire o pó ou a sujidade acumulada na ficha ou à volta. Uma ficha suja pode provocar incêndios ou descargas elétricas.
3. Não puxe o cabo de alimentação ao desligar a unidade. Segure firmemente a ficha e retire-a da tomada. Ao puxar o cabo diretamente, pode danificá-lo e provocar incêndios ou descargas elétricas.
4. Não utilize um fio de extensão, não estique manualmente o cabo de alimentação e não ligue outros equipamentos na mesma conduta que a unidade de ar condicionado.
   Más ligações elétricas, maus isolamentos e tensão insuficiente podem causar incêndios.

NOTA: Para condicionadores e bombas de calor ar-ar que tenham uma capacidade de refrigeração superior a 12 kW, consulte os requisitos de informação no Apêndice.

## ⚠ CUIDADO!

- ⊘ No caso de unidades com aquecedor elétrico auxiliar, não instale a unidade a uma distância inferior a 1 m (3 pés) de qualquer material combustível.
- ⊘ Não instale a unidade num local onde possa estar exposta a fugas de gases combustíveis. Pode ocorrer um incêndio se o gás combustível se acumular à volta da unidade.
- ⊘ Não instale o equipamento em divisões com humidade, como é o caso das casas de banho ou das divisões com máquinas de lavar. A exposição excessiva à humidade pode desencadear um curto-circuito nos componentes elétricos.

1. Para evitar descargas elétricas, o produto deve ter uma boa ligação à terra logo desde o momento da instalação.
2. Instale os tubos de drenagem de acordo com as instruções deste manual. Uma drenagem incorreta pode causar inundações ou infiltrações no lar ou na propriedade.
3. NÃO toque na saída de ar enquanto a lâmina oscilante estiver em movimento. Os dedos podem ficar presos ou danificar a unidade.
4. NÃO inspecione ou faça a manutenção da sua unidade por sua conta. Peça a um revendedor autorizado para realizar a inspeção.
5. Para evitar a deterioração do produto, não use o ar condicionado para fins de conservação (armazenamento de alimentos, plantas, animais, obras de arte, etc.).
6. NÃO toque nas bobinas do evaporador dentro da unidade interior. As bobinas do evaporador são afiadas e podem causar ferimentos.
7. NÃO manuseie o ar condicionado com as mãos molhadas. Pode causar descargas elétricas ou incêndios.
8. NÃO coloque objetos sob a unidade interna que possam ser danificados devido à humidade.
9. A condensação pode ocorrer em uma humidade relativa de 80%.
10. NÃO exponha aparelhos que produzam calor ao ar frio ou os coloque sob a unidade interior.
11. Pode causar incêndios ou deformação da unidade devido ao calor.
12. Após longos períodos de uso, verifique a unidade interna para ver se alguma coisa está danificada. Se a unidade interior estiver danificada, esta pode cair e causar ferimentos.
13. Se o ar condicionado estiver a ser utilizado juntamente com queimadores ou outros dispositivos de aquecimento, ventile bem a divisão para evitar a falta de oxigénio.
14. NÃO suba para cima da unidade exterior nem coloque objetos em cima da mesma.
15. Não ligue a bomba de calor quando pulverizar, por exemplo com inseticidas. Os produtos químicos podem formar camadas com a unidade e colocar em risco aqueles que são hipersensíveis a produtos químicos.
16. NÃO deixe as crianças brincarem com o ar condicionado.
17. NÃO instale o equipamento em divisões com humidade, como é o caso das casas de banho ou das divisões com máquinas de lavar.
18. Isto pode provocar descargas elétricas ou deteriorar o produto.

## ⚠ Cuidados para o uso de refrigerante R32

1. Instalação (espaço)

- Que o trabalho de instalar tubos é reduzido ao mínimo.
- O referido tubo deve ser protegido contra danos físicos.
- Deve cumprir as normas nacionais de gás.
- Que as conexões mecânicas são acessíveis para fins de manutenção.
- Nos casos que requerem ventilação mecânica, as aberturas de ventilação devem ser mantidas desobstruídas.
- Quando o produto é usado para descarte, ele será baseado em regulamentações nacionais e processado corretamente.
- A unidade deve ser guardada numa zona bem ventilada, onde o tamanho da divisão corresponda aos valores especificados da área de funcionamento.
- Espaços onde a tubulação de refrigerante deve cumprir as regulamentações nacionais de gás.

2. Manutenção

- Os refrigerantes devem ser sempre manuseados por alguém oficialmente apto para o fazer.
- A manutenção só deve ser realizada de acordo com o recomendado pelo fabricante. Manutenções e reparações que necessitem da assistência de pessoal especializado, devem ser realizadas com o acompanhamento de um técnico qualificado na utilização de refrigerantes inflamáveis.

## Cuidados para o uso de refrigerante R32

3. Não tente acelerar o processo de descongelamento nem a limpeza, e siga as recomendações do fabricante.
4. A unidade deve ser guardada numa divisão sem fontes de calor ativas (por ex.: chamas abertas, cozinhas a gás ou aquecedores elétricos).
5. Não fure nem queime a unidade.
6. Certifique-se de que os refrigerantes não emitem odor.
7. Tenha muito cuidado para que nenhum corpo estranho (óleo, água, etc.) entre no tubo. Além disso, ao guardar o tubo, feche a abertura com segurança e cole-a com fita adesiva.
   Para unidades interiores, utilize o conjunto de junta não alargada R32 apenas quando ligar a unidade interior e ligar os tubos (quando ligar no interior). O uso de tubos, porcas de alargamento ou porcas de alargamento diferentes das especificadas pode causar mau funcionamento do produto, canos quebrados ou ferimentos devido à alta pressão interna do ciclo de refrigerante causada por qualquer ar de entrada.
8. O equipamento deve ser instalado, funcionar e ser guardado numa divisão com uma superfície mínima de 4 $m^2$. O aparelho não deve ser instalado num espaço sem ventilação, se este espaço for inferior a X m² (consulte o seguinte formulário).

| Modelo (kBTU/h) | Quantidade de refrigerante (kg) | Altura máxima de instalação (m) | Área mínima do quarto (m²) |
|---|---|---|---|
| ≤30 | ≤2,048 | 1,8m | 4 |
| | ≤2,048 | 0,6m | 35 |
| 30-48 | 2,048-3,0 | 1,8m | 8 |
| | 2,048-3,0 | 0,6m | 80 |
| >48 | >3,0 | 1,8m | 9 |
| | >3,0 | 0,6m | 80 |

## Observações acerca dos gases fluorados

1. O ar condicionado é um equipamento que contém gases fluorados com efeito de estufa. Para mais informações sobre este tipo de gases e a quantidade, consulte o rótulo correspondente no próprio equipamento.
2. A instalação, o serviço, a manutenção e a reparação desta unidade devem ser realizados por um técnico autorizado.
3. Para desmontar o equipamento e reciclá-lo, deve contactar um técnico especializado.
4. No caso de aparelhos que contenham gases fluorados com efeito de estufa em quantidades iguais ou superiores a 5 t de $CO_2$ equivalente, mas inferiores a 50 t de equivalente de $CO_2$, se o sistema tiver um sistema de detecção de fugas instalado, deve ser verificado sua tensão pelo menos a cada 24 meses.
5. Recomenda-se vivamente a manter um registo de todas as incidências sempre que se realizarem inspeções de verificação de fugas.

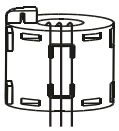
**Descrição dos símbolos mostrados na unidade interior e exterior:**

| | | |
|---|---|---|
| | **AVISO** | Este símbolo indica que esta unidade utiliza um refrigerante inflamável. Se houver fugas de refrigerante e uma fonte de calor externa ficar exposta, existe risco de incêndio. |
| | **CUIDADO** | Este símbolo indica que o manual de utilizador deve ser lido cuidadosamente. |
| | **CUIDADO** | Este símbolo indica que a equipa de manutenção deve manusear este equipamento de acordo com o manual de instalação. |
| | **CUIDADO** | |
| | **CUIDADO** | Este símbolo indica que a informação está disponível no manual de utilizador ou de instalação. |

# MANUAL DE INSTALAÇÃO

## ACESSÓRIOS FORNECIDOS

Por favor, verifique se os seguintes itens foram fornecidos. Se algum não for utilizado no âmbito da instalação, por favor, guarde-o cuidadosamente.

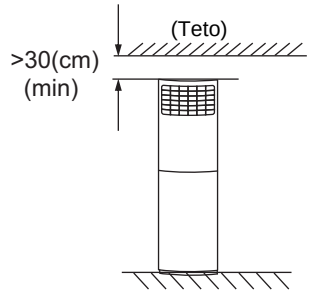
| | NOME | FORMA | QUANTIDADE |
|---|---|---|---|
| Tubagem e acessórios | 1. Manga de isolamento | | 1 (em alguns modelos) |
| | 2. Tubo de proteção de cablagem | | 1 (em alguns modelos) |
| | 3. Braçadeira para tubo de drenagem | | 1 (em alguns modelos) |
| Acessórios do tubo de drenagem | 4. União de drenagem | | 1 |
| | 5. Vedante | | 1 |
| Controlo remoto e suporte | 6. Controlo remoto | | 1 |
| | 7. Suporte | | 1 |
| | 8. Parafusos de montagem (ST2.9x10-C-H) | | 2 |
| | 9. Pilhas alcalinas (AM4) | | 2 |
| EMC e acessorios | 10. Bobine magnética |  S1&S2(P&Q&E) | 1 |
| Outros | 11. Manuel de utilizador e de instalação | ——— | 1 |

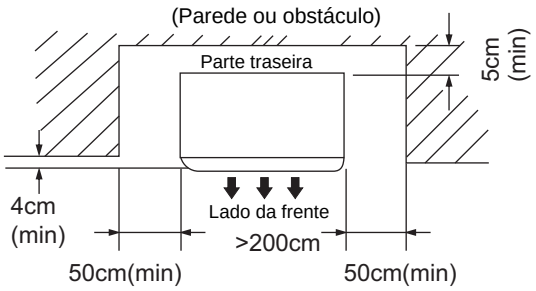
## 1. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

### 1.1 Local de instalação

**A unidade interior deverá ser instalada num local com as seguintes características:**

- Com espaço suficiente para a instalação e manutenção.
- Com teto horizontal cuja estrutura consiga suportar o peso da unidade.
- Com a entrada e a saída de ar desimpedidas e onde a influência de ar exterior seja mínima.
- Onde a circulação de ar possa cobrir toda a sala.
- Onde a tubagem de ligação e drenagem possa ser facilmente retirada.
- Não exista radiação direta de aquecedores.

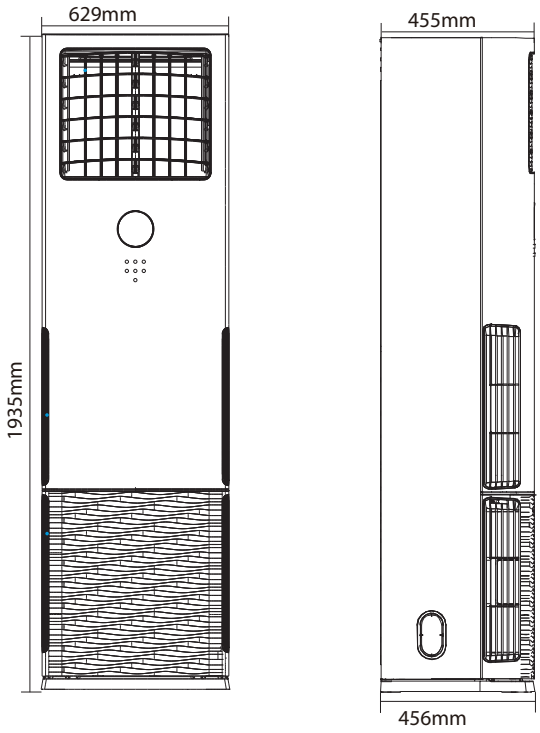



**CUIDADO**

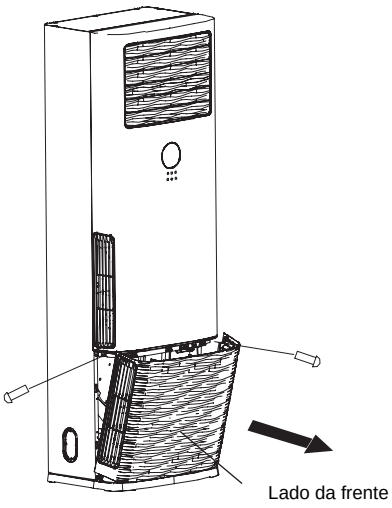
Mantenha a unidade interior, a unidade exterior, a cablagem de alimentação e o cabo de transmissão a, pelo menos, 1 metro de televisões e rádios. Tal destina-se a prevenir as interferências na respetiva imagem e som. (Dependendo das condições de instalação, poderão ocorrer perturbações mesmo que seja respeitada a distância de 1 metro.)

### 1.2 Dimensões da unidade

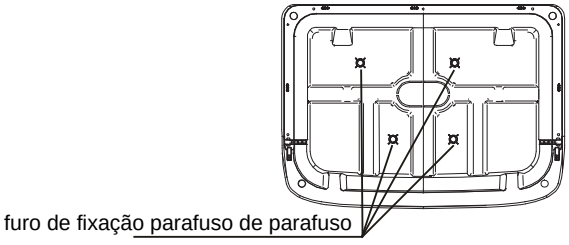



### 1.3 Instalação

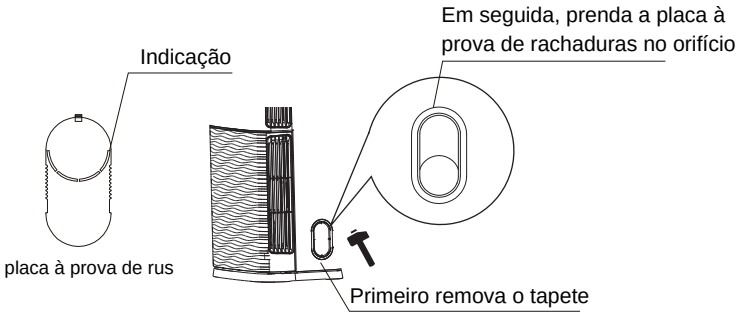
1. Remoção do painel frontal Remova o painel frontal inferior antes de conectar os tubos / cabos. Puxe os dois botões na grade, retire os dois parafusos, então a grade de entrada de ar é livre.



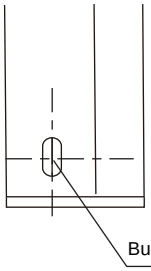

2. Anti-queda. Para evitar a queda da unidade interna, você deve: Prestar atenção total à unidade devido à sua forma alongada que facilita sua queda; Fixar a unidade firmemente na parede (usando dois parafusos) 3.9 * 25 ou no chão (usando 2 parafusos M8) para evitar quedas acidentais.



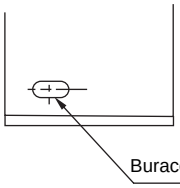
3. Remova o grampo do tubo antes de conectar os tubos e a fiação; repare-o novamente depois de terminar a conexão.



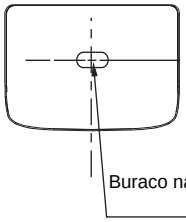

Orifícios de conexão em ambos os lados




Buracos de conexão nas costas




Buracos de conexão no fundo

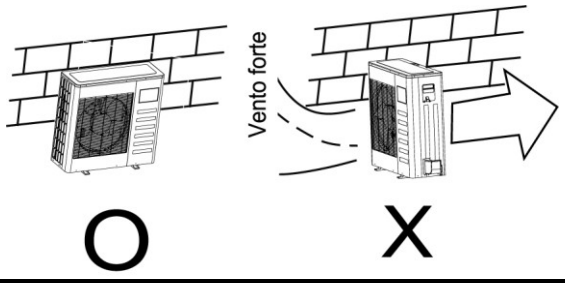



## 2. INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR

### 2.1 Local de instalação

**A unidade exterior deverá ser instalada num local com as seguintes características:**

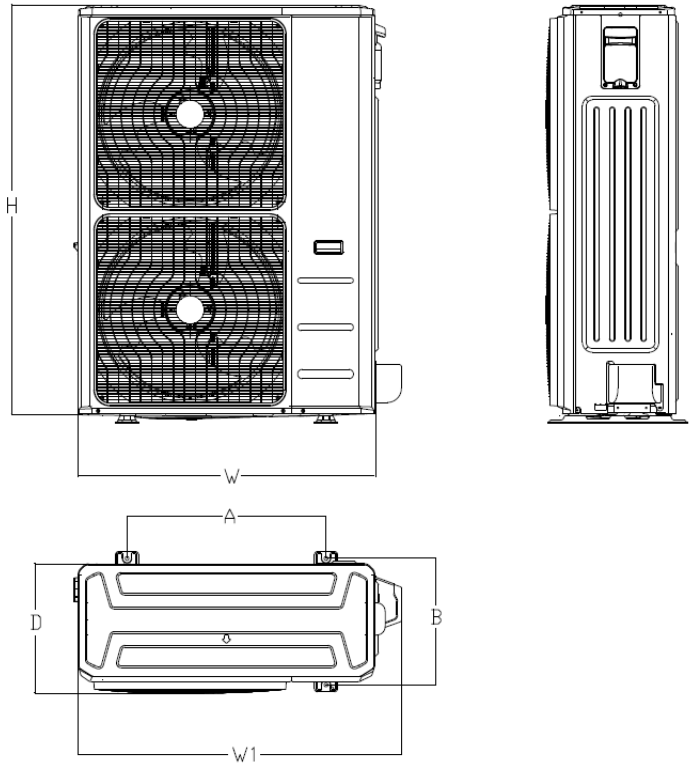
- Com espaço suficiente para a instalação e manutenção.
- A entrada e a saída de ar não devem estar obstruídas e não são atingidas por vento forte.
- O local é seco e bem ventilado.
- A superfície de apoio é plana e nivelada, consegue suportar o peso da unidade exterior e não provoca ruído ou vibração adicional.
- O ruído e o ar expelido pela unidade não afetam a vizinhança.
- A instalação de cabos e tubagem de ligação é fácil.
- Defina a direção da saída de ar de modo que a descarga não seja bloqueada.
- Não existe o perigo de fogo devido à fuga de gás inflamável.
- O comprimento da tubagem de ligação entre a unidade interior e a unidade exterior não excede o valor permitido.
- No caso de ter de instalar a unidade num local sujeito a vento forte, como à beira-mar, assegure que o ventilador funciona de forma eficaz, colocando a unidade protegida pela parede ou providenciando um abrigo ou proteção.
- Se possível, não instale a unidade num local sujeito a luz solar direta.
- Se necessário instalar uma proteção, assegure-se que a mesma não interfere com a circulação de ar.
- Durante o modo de aquecimento, os condensados produzidos pela unidade exterior deverão ser devidamente drenados para um local adequado, de modo a não provocarem incómodos.
- Selecione uma posição onde a unidade não fique exposta a neve, acumulação de folhas, ou outros detritos sazonais. Se tal for inevitável, por favor, providencie uma cobertura para a unidade.
- Instale a unidade exterior tão perto quanto possível a unidade interior.
- Remova todos os obstáculos que possam reduzir o desempenho da unidade, obstruindo a circulação de ar.
- A distância mínima entre a unidade exterior e os obstáculos indicada nas tabelas de instalação não é aplicável no caso de uma sala fechada. Deixe livres duas das três direções (M, N, P). (




**NOTA**

Todas as figuras neste manual são apenas para efeitos de explicação E poderão ser ligeiramente diferentes da unidade que comprou. A forma da mesma deverá prevalecer.

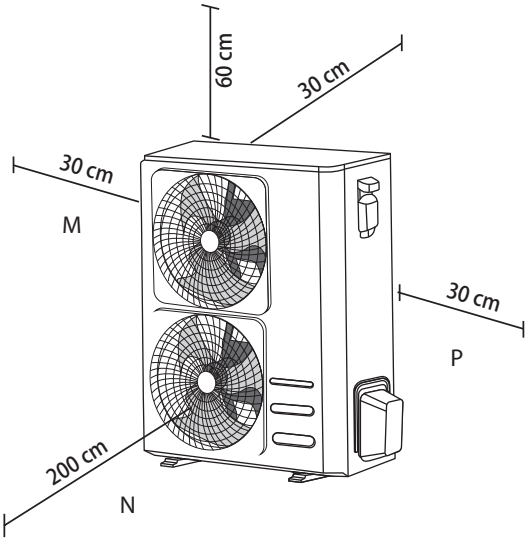
### 2.2 Esquema da dimensão da unidade




| MODELO | Unidade:mm | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | W | D | H | W1 | A | B |
| MUCOR-48-H9T | 952 | 415 | 1333 | 1045 | 634 | 404 |

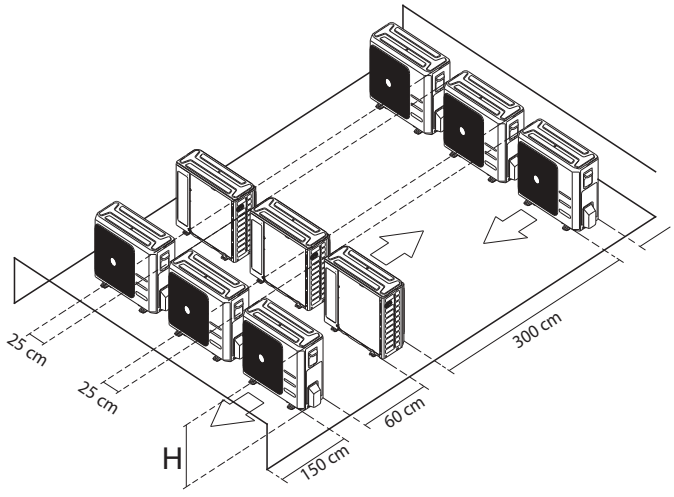
## 2.3 Espaço para instalação e manutenção

■ Instalação individual




Nota: as distâncias indicadas são o mínimo

■ Instalação múltipla



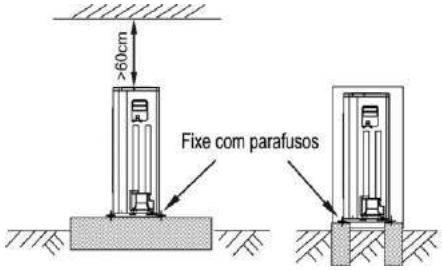

Nota: as distâncias indicadas são o mínimo

Tabela de relacionamento entre H, A e L:

| | L | A |
|---|---|---|
| L ≤ H | L ≤ 1/2H | 25cm o mais |
| | 1/2H < L ≤ H | 30cm o mais |
| L > H | Não é possível instalar | |

## 2.4 Movimentação e instalação

- Dado que o centro de gravidade da unidade não se localiza no seu centro físico, quando suspender a unidade, tenha em atenção possíveis inclinações.
- Nunca segure a unidade pela entrada de ar, para não deformar a mesma.
- Não toque no ventilador com as mãos ou outros objetos.
- Não incline a unidade mais de 45º, nem a apoie lateralmente.
- Faça uma base de betão em conformidade com as especificações da unidade exterior.
- Aperte os pés da unidade com parafusos, de forma firme, para evitar que tombe no caso de vento forte ou sismo.

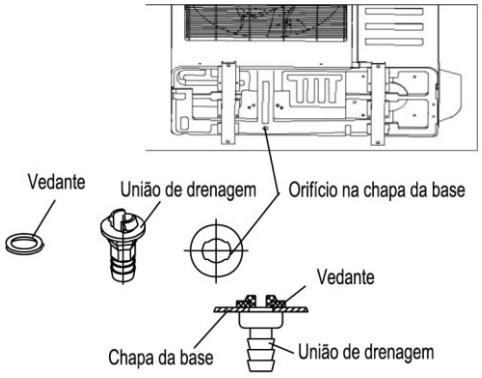



■ **Base de betão**

1. A base deverá ser plana, recomendando-se que seja 100-300mm mais alta que o solo.
2. Instale uma vala de drenagem em volta da base, para uma boa drenagem dos condensados.
3. Quando fixar a unidade exterior, use buchas M10
4. Se instalar a unidade num telhado ou numa varanda, os condensados poderão congelar. Deste modo, evite fazer a drenagem para zonas que sirvam de passagem, de modo a evitar escorregadelas.

### ■ Instalar a união de drenagem na unidade exterior (Para modelos bomba de calor)

Encaixe o vedante na união de drenagem e insira o conjunto no orifício da chapa da base; rode 90º para fixar o conjunto. Ligue à união uma mangueira de drenagem (a comprar localmente) para evitar a condensação da drenagem durante o modo de aquecimento.



## 3. INSTALAÇÃO DA TUBAGEM DE LIGAÇÃO

### Preparação e cuidados

**Antes da instalação, verifique se a diferença de altura entre a unidade interior e a unidade exterior, o comprimento do tubo de refrigerante, e o número de curvas estão em conformidade com os seguintes requisitos:**

**CUIDADO**

**Toda a tubagem deve ser instalada por um técnico certificado e deverá estar em conformidade com a regulamentação nacional.**

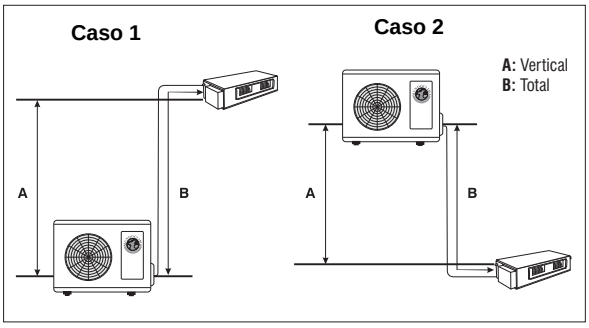
**Não deixe entrar ar, sujidade, ou outras impurezas, para a tubagem do sistema durante a fase de instalação.**

**Deverá usar manga de isolamento na tubagem, tanto do lado de gás, como no de líquido. Caso contrário, ocorrerá condensação.**

■ Verifique se a queda de altura entre a unidade interior e exterior, e comprimento de tubo de refrigerante atender aos seguintes requisitos:

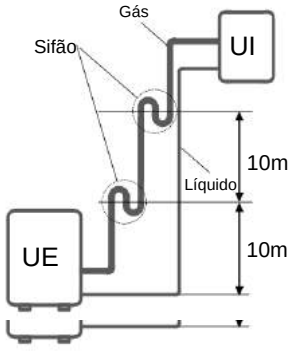
| Modelo | Máxima distância | Altura máxima |
|---|---|---|
| MUCOR-48-H9T | 65m | 30m |

O comprimento mínimo do tubo é 3m.



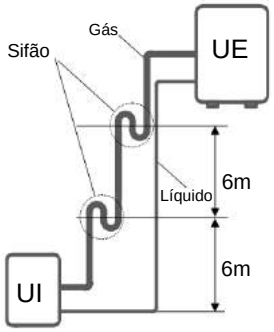

**Caso 1 (Unidade exterior inferior)**

Quando a unidade interior é maior do que a unidade exterior e a diferença de altura é maior que 10m, uma armadilha de óleo (sifão) deve ser instalada no tubo de gás a cada 10m.




**Caso 2 (Unidade exterior superior)**

Quando a unidade exterior é maior do que a unidade interior e a diferença de altura é maior que 10m, uma armadilha de óleo (sifão) deve ser instalada no tubo de gás a cada 6 m.

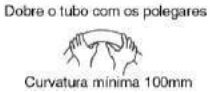



### 3.1 Procedimento para ligação de tubagem

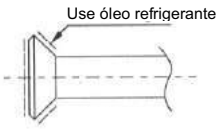
1. **Meça o comprimento necessário de tubo e proceda da seguinte forma:**

■ Conecte primeiro a unidade interior e só depois a unidade exterior.

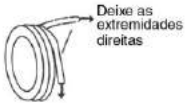
- Dobre o tubo de forma apropriada. Não o vinque.




- Lubrifique com óleo refrigerante a zona de ligação do tubo e as porcas da união e rode à mão 3-4 voltas, antes de apertar as porcas bicónicas.




- Utilize duas chaves em simultâneo, quando apertar ou desapertar os tubos.




As válvulas de serviço da unidade exterior deverão estar completamente fechadas (na situação original). Para a ligação, primeiro solte as porcas na parte da válvula e, depois, ligue de imediato o tubo (em 5 minutos). Se as porcas estiverem retiradas durante muito tempo, poderá entrar sujidade ou outras impurezas para a tubagem, provocando um mau funcionamento posterior. Assim, antes da ligação, purgue o ar com refrigerante.

Faça expelir o ar (Consulte “8.1”), depois de fazer a ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior e à unidade exterior. Depois, aperte as porcas das válvulas.

■ Dobrar a tubagem de ligação de parede fina
- Corte uma concavidade na manga de isolamento do tubo na parte a dobrar.
- Depois exponha o tubo e dobre-o (cubra-o com fita depois de o dobrar).
- Para evitar o colapso por deformação, por favor, dobre o tubo com a maior curvatura possível.

**NOTA**

O ângulo de dobragem não deve exceder 90º.

A dobragem deve ser efetuada preferencialmente na área mais flexível do tubo. Quanto menor o raio, melhor.

Não dobre o tubo mais de três vezes.

Assegure-se que utiliza os mesmos materiais de isolamento quando comprar tubo de cobre (Com mais de 9mm de espessura.)

**2. Posicione a tubagem**

- Faça um furo na parede (adequado à dimensão da conduta de parede) e, depois, instale os acessórios, como a conduta de parede e o seu espelho.
- Junte a tubagem de ligação e os cabos com fita adequada.
- Faça passar o conjunto pela parede, através da conduta, a partir do exterior. Tenha cuidado no posicionamento da tubagem para não danificar qualquer tubo.

3. **Faça a ligação da tubagem.**
4. **Purgue o ar com uma bomba de vácuo ou com refrigerante.**
5. **Abra as válvulas de serviço da unidade exterior.**
6. **Certifique-se que não existem fugas com um detetor apropriado ou com água e sabão.**
7. **Cubra a zona de ligação da tubagem da unidade interior com manga de isolamento (acessórios), ajustando bem com a fita.**

## 3.3 Purgar a tubagem com uma bomba de vácuo

1) Use uma bomba de vácuo cujo nível seja inferior a -0.1MPa e com uma capacidade de descarga de ar superior a 40L/min.

2) Não necessita de purgar a unidade exterior. Não abra as válvulas de corte de gás e líquido da unidade exterior.

3) Assegure-se que obtém um valor de -0.1MPa, ou inferior, após duas horas de operação. Se a bomba operar 3 horas e não obtiver o valor de, -0.1MPa ou inferior, verifique se existe fuga de gás dentro da tubagem.

Ligue a bomba de vácuo

⇩

Efetue a purga (durante pelo menos 2 horas)

⇩

Quando obtiver um nível de vácuo de -0.1MPa, deverá manter a bomba a funcionar durante mais 20-60 min.

⇩

Desligue a bomba de vácuo

1. Feche a válvula do manómetro.
2. Remova a ligação entre o manómetro e a bomba de vácuo.
3. Feche a bomba de vácuo.

⇩

Deixe repousar no estado de vácuo (mais de 1 hora)

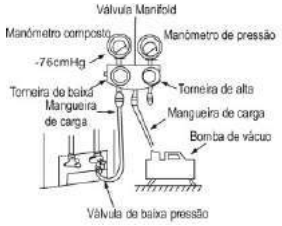
**⚠ CUIDADO**

- Não misture fluidos refrigerantes diferentes nem suje as ferramentas e manómetros que contactem diretamente com os fluidos refrigerantes.
- Não use gás refrigerante para purgar o ar da tubagem.
- Se não conseguir um nível de vácuo de -0.1MPa, por favor, confirme no local se tal resulta de alguma fuga. Se não existir fuga alguma, opere a bomba durante mais 1 ou 2 horas.

**■ Extrair o ar com uma bomba de vácuo**

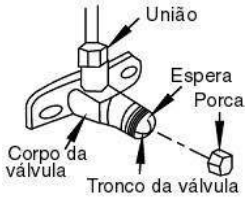
(Se usar uma válvula Manifold, consulte o seu manual.)

- Solte e retire as porcas de manutenção das válvulas A e B, e ligue a mangueira de carga da válvula Manifold ao terminal de manutenção da válvula A. (Certifique-se que as válvulas A e B estão ambas fechadas.)
- Ligue a mangueira de carga à bomba de vácuo.
- Abra totalmente a torneira de baixa da válvula Manifold.
- Opere a bomba de vácuo para evacuação. Depois de começar a evacuação, alivie ligeiramente a porca de manutenção da válvula de carga B e verifique se o ar está a entrar. (O ruído de funcionamento da bomba altera e o manómetro indica um valor abaixo de 0). Depois aperte a porca.
- Depois de estar concluída a evacuação, feche totalmente a torneira de baixa e pare o funcionamento da bomba de vácuo. Após efetuar a evacuação durante 15 minutos, ou mais, e verifique se o manómetro indica $-1.0x10^5$Pa (-76cmHg).
- Solte e retire as tampas das válvulas de serviço A e B para abrir totalmente as válvulas de enchimento A e B; depois, aperte-as.




**⚠ CUIDADO**

As válvulas de serviço devem ser abertas antes do teste de funcionamento. Cada aparelho tem duas válvulas de serviço de tamanho diferente.




- Retire a mangueira de carga da boca da válvula de enchimento A e aperte a porca.

## 3.4 Fluido refrigerante a ser adicionado

Calcule a quantidade de fluido refrigerante a adicionar de acordo com o diâmetro e comprimento da tubagem do lado líquido da ligação entre as unidades interior e exterior. O fluido refrigerante é o R410A.

- **A unidade exterior está carregada de fábrica com a quantidade nominal de fluido refrigerante. As cargas adicionais são conforme a tabela abaixo.**

Comprimento da tubulação e refrigerante montante:

| Comprimento do tubo | Método de purificação de ar | Montante adicional de refrigerante a ser cobrado | |
|---|---|---|---|
| Menos de 5 m | Use bomba de vácuo | ——— | |
| Mais de 5 m | Use bomba de vácuo | Lado do líquido: ϕ 6.35mm (1/4") R32: (L-5)x12g/m | Lado do líquido: ϕ 9.52mm (3/8") R32: (L-5)x24g/m |

- Certifique-se de adicionar a quantidade adequada de refrigerante adicional.

Não fazer isso pode resultar em desempenho reduzido.

# 4. CABLAGEM

**O equipamento deverá ser instalado em conformidade com a regulamentação nacional pertinente.**
**O aparelho de ar condicionado deverá utilizar uma linha de energia separada com a tensão nominal indicada.**
**A linha de alimentação externa deverá ter ligação à terra, devendo o respetivo condutor ser ligado ao condutor de terra das unidades interior e exterior.**
**A instalação da cablagem deverá ser feita por pessoal qualificado, de acordo com o diagrama respetivo.**
**No circuito de energia, deverá ser instalado um interruptor e um dispositivo de proteção da corrente de fuga superior a 10mA, conforme a regulamentação.**
**Assegure-se que posiciona devidamente o cabo de alimentação e o cabo de sinal para evitar perturbações.**
**Não ligue a energia sem ter verificado toda a cablagem.**
**O cabo de alimentação deverá ser do tipo H07RN-F.**

**NOTA**

Tenha em atenção a Diretiva EMC 2004/108/EC.
Para evitar a ocorrência de flutuações durante o arranque do compressor, são aplicáveis as seguintes condições:

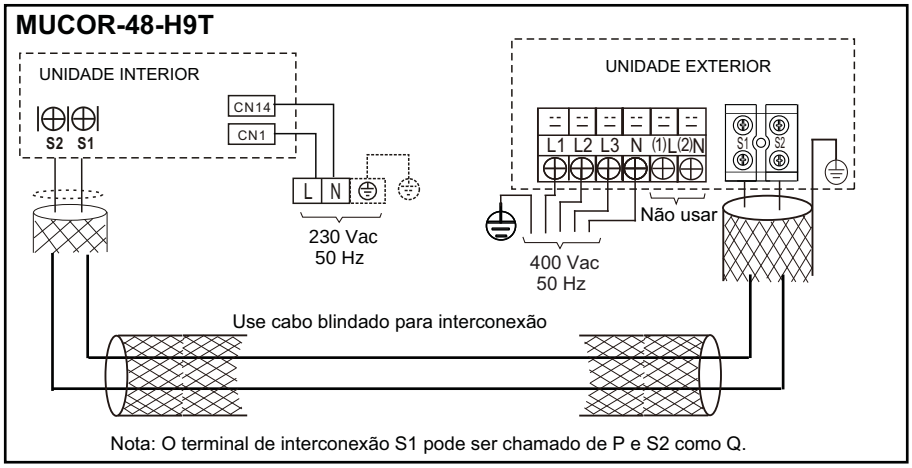
1. A ligação de energia para o ar condicionado deve ser feita a partir do quadro principal. A linha deve ser de baixa impedância, normalmente de 32A.
2. Não deverá ligar qualquer outro equipamento nesta linha de energia.
3. Caso se apliquem restrições a equipamentos como máquinas de lavar ou fornos elétrico, consulte o seu fornecedor de energia sobre a aceitação da instalação.
4. Para detalhes sobre a energia de alimentação, consulte a placa de características nominais do equipamento.
5. Para qualquer questão, contacte o seu revendedor.

## Especificações de energia

| Modelo | | MUCOR-48-H9T |
|---|---|---|
| UNIDADE INTERIOR | Fase | 1-fase |
| | FREQUÊNCIA E TENSÃO | 220-240V, 50Hz |
| | Cable elétrico ($mm^2$) | 3×1.5 |
| | DISJUNTOR/ FUSÍVEL (A) | 15/10 |
| UNIDADE EXTERIOR | Fase | 3-fase |
| | FREQUÊNCIA E TENSÃO | 380-420V, 50Hz |
| | Cable elétrico ($mm^2$) | 5×2.5 |
| | DISJUNTOR/ FUSÍVEL (A) | 32/25 |
| Fiação que liga interior/ exterior ($mm^2$) | | 2×0.75 (blindado) |

## Diagramas de cablagem

**MUCOR-48-H9T**




Nota: O terminal de interconexão S1 pode ser chamado de P e S2 como Q.

Área em corte transversal nominal mínimo de condutores:

| Corrente nominal do aparelho (A) | Área (mm2) |
|---|---|
| ⩽6 | 0.75 |
| >6 and ⩽10 | 1.0 |
| >10 and ⩽16 | 1.5 |
| >16 and ⩽25 | 2.5 |
| >25 and ⩽32 | 4.0 |
| >32 and ⩽45 | 6.0 |
| >45 and ⩽60 | 10.0 |

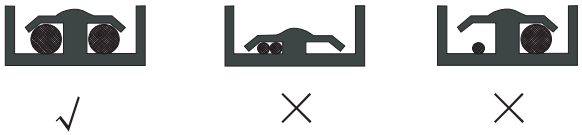
### How to connect wiring

- Remove the control box lid of the indoor unit.
  Remove the cover of the outdoor unit.
- Follow the "Wiring diagram label" attached to the indoor unit's control box lid to wire the outdoor unit, indoor unit and the remote controller.
  Securely fix the wires with a field supplied champ.
- Attach the cover of the outdoor unit.

*Precautions*

1 Observe the notes mentioned below when wiring to the power supply terminal board.

- Do not connect wires of different gauge to the same power supply terminal. (Looseness in the connection may cause overheating.)
- When connecting wires of the same gauge, connect them according to the figure.



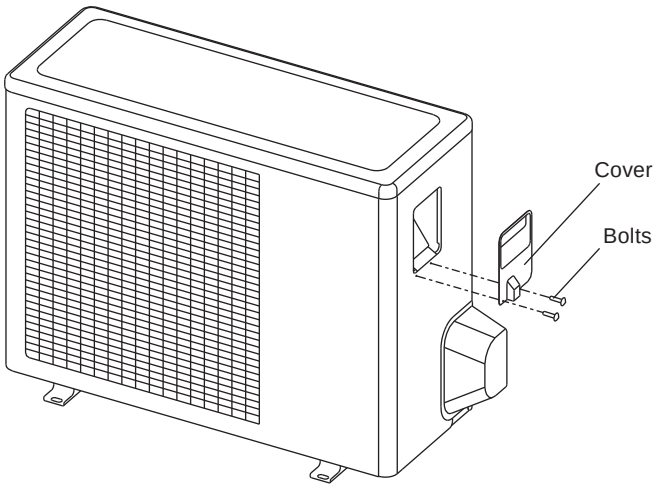
√ × ×

Use the specified electric wire. Connect the wire securely to the terminal. Lock the wire down without applying excessive force to the terminal. (Tightening torque: 1.31N.m±10%).

- When attaching the control box lid, make sure not to pinch any wires.
- After all wiring connections are done, fill in any gaps in the casing wiring holes with putty or insulation material (field supply) thus to prevent small animals or dirt from entering the unit from outside and causing short circuits in the control box.

2 Do not connect wires of different gauge to the same grounding terminal. Looseness in the connection may deteriorate the protection.

3 Use only specified wires and tightly connect wires to the terminals. Be careful that wires do not place external stress on the terminals. Keep wiring in neat order so that they do not obstruct other equipment such as popping open the service cover. Make sure the cover closes tight. Incomplete connections could result in overheating, and in the worst case, electric shock or fire.




## 5. TESTE DE FUNCIONAMENTO

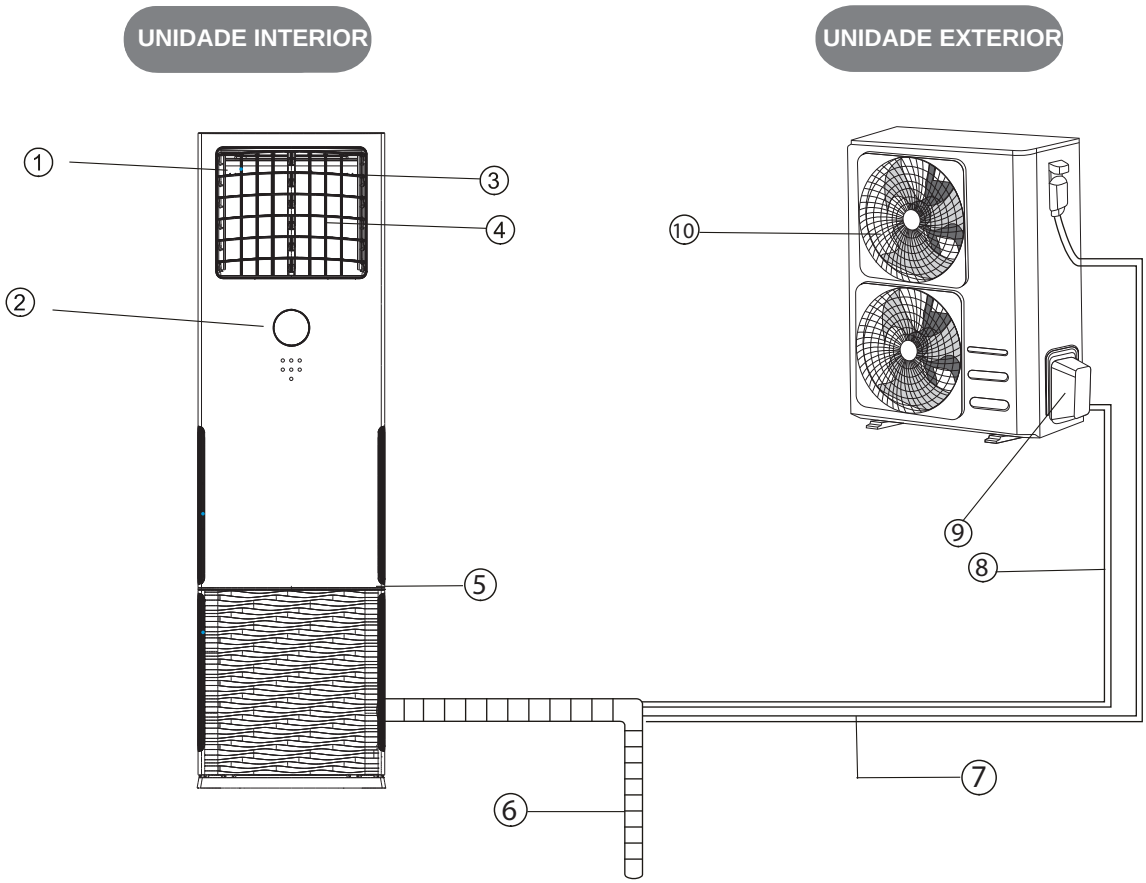
1. O teste de funcionamento deverá ser executado só depois de toda a instalação estar concluída.
2. Por favor, confirme os pontos seguintes, antes do teste de funcionamento:
   - As unidades interiores e exterior estão devidamente instaladas.
   - A tubagem e a cablagem estão totalmente terminadas
   - O sistema de tubagem de refrigerante foi verificado relativamente à existência de fugas.
   - A drenagem está desobstruída.
   - O isolamento térmico funciona bem.
   - O condutor de terra está devidamente ligado.
   - O comprimento da tubagem e a quantidade de refrigerante adicionada estão registados.
   - A tensão de alimentação é igual à tensão nominal do aparelho.
   - Não existe nenhum obstáculo nas entradas e saídas de ar das unidades interior e exterior.
   - As válvulas de carga da parte de gás e de líquido foram ambas abertas.
   - O aparelho está pré-aquecido pela ativação da energia.
3. Teste de funcionamento
   Coloque o aparelho no modo de arrefecimento com o controlo remoto e verifique os pontos seguintes. Se ocorrer algum problema, tente resolvê-lo seguindo “Resolução de Problemas”, no Manual de Utilizador.
   1) Na unidade interior, verifique:
      a. Se o interruptor ON/OFF do controlo remoto funciona bem.
      b. Se as teclas do controlo remoto funcionam bem.
      c. Se a grelha de fluxo de ar se move normalmente.
      d. Se a temperatura da sala se ajusta bem.
      e. Se os indicadores se iluminam normalmente.
      f. Se as teclas de temporização funcionam bem.
      g. Se a drenagem é normal.
      h. Se há vibração ou ruído durante a operação.
      i. Se o aparelho aquece bem, no caso de modelo para aquecimento e arrefecimento.
   2) Unidade exterior, verifique:
      a. Se há vibração ou ruído durante a operação.
      b. Se o ar, ruído, ou água condensada, gerados durante o funcionamento incomodam os vizinhos.
      c. Se existe fuga de refrigerante.

**⚠ CUIDADO**

Uma facilidade de proteção impede o equipamento de ser ativado durante cerca de 3 minutos, quando voltar a ser ligado imediatamente após ter sido desligado.

# MANUAL DO UTILIZADOR

## NOME DAS PEÇAS




### UNIDADE INTERIOR

1. Saída de ar
2. Painel de controlo
3. Abertura horizontal
4. Abertura vertival
5. Entrada de ar

### UNIDADE EXTERIOR

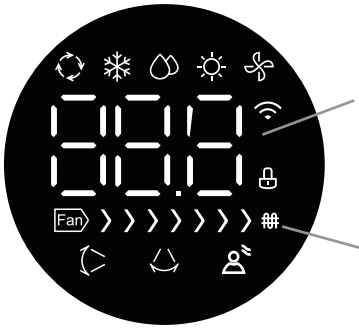
6. Tubo de drenagem
7. Cabo de ligação
8. Tubagem de ligação
9. Válvulas de corte
10. Saída de ar

**NOTA**

Todas as figuras neste manual são apenas para efeitos de explicação e poderão ser ligeiramente diferentes da unidade que comprou. A forma da mesma deverá prevalecer.

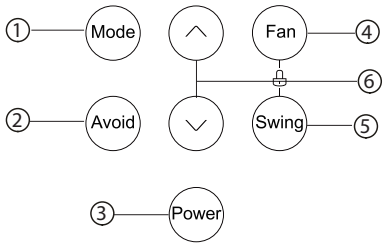
# 1. PAINEL DE CONTROLO

O painel de exibição da unidade interna pode ser usado para operar a unidade caso o controle remoto tenha sido perdido ou as baterias tenham se esgotado.




Temp. Amb./
Ajuste Temp. /
Configuração do temporizador

Velocidade do ventilador




- Funcionamento automático
- Operação de Refrigeração
- Operação de Desumidificação
- Operação de aquecimento
- Operação de Ventilador
- Fluxo de ar vertical
- Fluxo de ar horizontal
- Evite o fluxo direto
- Quando a função WIFI está ativada (alguns modelos)
- Função de aquecimento elétrico (alguns modelos)
- Bloqueio de Operação

## Botões de operação

① Botão de **MODO**: Pressione o botão MODE para selecionar o modo de operação desejado. Cada vez que o botão é pressionado, o modo de operação move-se à direção da seta: Carregue no botão MODE para ajustar o modo de funcionamento.

AUTO → COOL → DRY → HEAT → FAN ONLY

Os indicadores de modo acendem para indicar as seguintes configurações do modo.

**Auto**: Seleciona automaticamente o modo de operação, detectando a diferença entre a temperatura ambiente real e a temperatura ajustada. A velocidade do ventilador é controlada automaticamente.
**Cool**: Modo de refrigeração (faixa de temperatura: 17 °C ~ 30 °C.)
**Dry**: Modo desumidificação (Intervalo de temperatura: 17 °C ~ 30 °C). No modo de desumidificação, a velocidade do ventilador e o modo "Sleep" não podem ser selecionados.
**Heat**: Modo de aquecimento (faixa de ajuste de temperatura: 17 °C ~ 30°C).
**Fan** only: Permite a operação do ventilador sem refrigeração ou aquecimento. Neste caso, no entanto, a temperatura definida não é exibida e não pode ser ajustada.

② Botão **Avoid**:

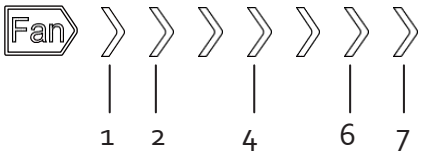
1. Em qualquer modo de operação, pressione o botão para ativar a função de desvio do fluxo de ar.
2. Pressione "Power", "Swing", "Avoid" para desativar esta função.

③ Botão **Power**: A unidade liga quando você pressiona este botão e pára quando é pressionado novamente.

④ Botão **Fan**: Este botão é usado para selecionar a velocidade desejada do ventilador. Cada vez que o botão é pressionado, a velocidade do ventilador move-se na direção da seta:

LOW → MED → HIGH → AUTO

**Indicador de velocidade do ventilador:**




Selecione a velocidade do ventilador BAIXO e as zonas 1 ~ 2 acenderão. Selecione a velocidade do ventilador MED e as zonas 1 ~ 4 acenderão. Selecione a velocidade do ventilador HIGH e as zonas 1 ~ 6 acenderão.
Selecione a velocidade do ventilador AUTO e as zonas 1 ~ 7 e "AU" acenderão.
Nota: Ao usar o controle remoto para escolher "Turbo", a velocidade do ar 1 ~ 7 irá se iluminar.

⑤ Botão **Swing**:

1. Este botão é usado para ajustar o fluxo de ar horizontal e vertical.
2. Cada vez que o botão de direção do fluxo de ar é pressionado, as configurações mudam da seguinte forma:
   Ajustar fluxo vertical → Cancelar fluxo vertical → Ajustar fluxo horizontal → Cancelar fluxo Horizontal → Define simultaneamente o fluxo vertical e horizontal → Cancela simultaneamente o fluxo vertical e horizontal → Ajusta o fluxo horizontal.

**AVISO:** Mover manualmente as lâminas de direção do fluxo de ar horizontal e vertical pode danificar o ar condicionado.

⑥ Botões

1. No modo de teste de operação, pressione "" "" para poder verificar o funcionamento da unidade interior e exterior e visualizar os códigos de erro.
2. Nos outros modos, pressione "" e "" para ajustar a temperatura dentro de um intervalo de 17 ° C a 30 ° C.
   Quando a temperatura é ajustada, a tecla não pode ajustar a temperatura rapidamente, ela só pode ser alcançada pressionando para cima e para baixo.

**CARACTERÍSTICAS DO BLOQUEIO:** A função de bloqueio é ativada pressionando simultaneamente os botões de velocidade do ventilador (FAN) e oscilação (SWING) simultaneamente por um segundo.

Esta função está disponível quando a unidade está ligada. Na primeira vez que estes botões são pressionados, as travas da unidade e todos os outros botões da unidade (exceto o botão de desbloqueio) são desativados. Note que o controle remoto ainda pode ser usado quando a unidade está bloqueada. Pressione o botão do painel e o ícone de bloqueio piscará por 5 segundos a 1HZ / S quando esses botões forem pressionados novamente, a unidade será destravada.

**Função de arranque:** Pressione "Mode" e "Swing" por um segundo para iniciar a operação de teste, a tecla é válida em qualquer modo quando é ligada. Na primeira vez, pressione este botão para entrar no teste. Execute o teste por 30 minutos, pressione este botão novamente, desligue e saia do teste.

Os botões: Modo, velocidade do ventilador e função auxiliar não são válidos, e todas os outros botões são válidos. Pressione para cima e para baixo para selecionar a exibição da temperatura da sala (T1), a temp. fora e o código de proteção, "nA" é exibido quando não há falha ou proteção.

**NOTA:**
As condições de operação de teste mostraram a temp. de T1, se a temp. é menor que -15 ou - 19 ºC, temp. -15 ó - 19 ºC.
As condições de operação de teste mostraram a temp. T4, se a temp. é menor que -19 ºC, temp. para - 19 ºC.
O teste de operação, T1, T4 mostrou que a temperatura mais alta é de 50 ou 70 ºC.
No modo de teste, uma falha no sensor pode ser detectada.

### Função de controle WIFI (alguns modelos):

1. O indicador de controle WIFI aparece quando o roteador está conectado.
2. O indicador de controle WIFI desaparece quando o roteador não está conectado.
3. O indicador de controle WIFI desaparece quando o módulo Wifi não pode ser conectado por 10 minutos.

**NOTA:** O indicador de controle WIFI é exibido por 15 segundos para a primeira conexão.

Configuração de rede (modo AP):
Pressione o botão "LED" no controle remoto sete vezes ou mais, o módulo WIFI entrará no modo AP. Um longo bip soará e o indicador de controle WIFI piscará rapidamente, o que significa que o usuário pode realizar a configuração.
Entre a função de controle WIFI e a função de controle por cabo, você pode escolher apenas um.

### Função de aquecimento elétrico (alguns modelos):

Quando o ar condicionado muda para o modo de aquecimento, a função de aquecimento elétrico é ativada automaticamente. Pode ser parado ou iniciado novamente com o controle remoto.

**NOTA:** Esta função só pode ser ativada através do controlo remoto.

## 2. OPERAÇÕES E DESEMPENHO DO AR CONDICIONADO

**Use o sistema de acordo com a tabela abaixo, para uma operação segura e eficaz. Limites do sistema de ar condicionado. (Aquecimento/Arrefecimento)**

**Tabela 1-1**

| Temperatura / Modo | Temperatura exterior | Temperatura da sala |
|---|---|---|
| Arrefecimento | -15°C ~ 50°C / 5 °F~122°F | 17°C~32°C (62°F ~90°F) |
| Aquecimento | -15°C ~ 24°C / 5 °F~76°F | 0°C~30°C (32°F~86°F) |
| Desumidificação | 0°C ~ 50°C / 32 °F~122°F | 17°C~32°C (62°F ~90°F) |

**NOTA**

Se o ar condicionado for usado fora das condições acima, tal poderá provocar que unidade funcione anormalmente.

É normal que a superfície da unidade possa condensar alguma água, quando a humidade relativa da sala for elevada. Neste caso, feche a porta e as janelas da sala.

O melhor desempenho da unidade será conseguido dentro desta gama de temperaturas.

Se o ar condicionado for usado fora das condições acima, o Dispositivo de Proteção poderá impedir que unidade funcione.

### Facilidade de proteção de três minutos

Uma facilidade de proteção impede o aparelho de ar condicionado de funcionar durante aproximadamente 3 minutos, quando volta a ser ligado, imediatamente após ter sido desligado.

### Falha de energia

Uma falha de energia durante o funcionamento parará por completo a unidade.

- O indicador OPERATION da unidade interior começará a piscar quando a energia regressar.
- Para reiniciar a operação, prima a tecla ON/OFF do controlo remoto.

## 3. CONSELHOS PARA UTILIZAÇÃO ECONÓMICA

Deverá ter os seguintes conselhos em atenção para garantir uma utilização económica do equipamento.

- Ajuste a direção do fluxo de ar de modo a evitar que o mesmo fique direcionado para si.
- Ajuste a temperatura da sala para um nível confortável, de modo a evitar níveis excessivos de aquecimento ou arrefecimento.
- Durante o arrefecimento, feche as cortinas ou estores das janelas para evitar a luz solar direta.
- Nunca abra portas ou janelas sem ser estritamente necessário, para manter a temperatura da sala conforme pretendido.
- Programe o temporizador para as horas desejadas.
- Não coloque objetos que possam provocar obstrução perto da saída ou da entrada de ar. Caso contrário, reduzirá a eficiência do equipamento e poderá mesmo provocar a sua paragem.
- Se não planeia utilizar a unidade durante um longo período, por favor, desligue o interruptor de energia do mesmo e retire as pilhas do controlo remoto. Se o interruptor de energia estiver ligado, será consumida alguma energia, mesmo que o equipamento não esteja em operação. Ligue o interruptor de energia 12 horas antes de voltar a utilizar o equipamento, para garantir uma operação suave.
- Um filtro obstruído reduzirá a eficiência do equipamento. Efetue a limpeza de duas em duas semanas.

## 4. MANUTENÇÃO

**CUIDADO**

**Antes de proceder à limpeza do ar condicionado, certifique-se que desliga a ficha de alimentação da unidade.**

**Verifique se a cablagem está partida ou danificada.**

**Utilize um pano seco para limpar a unidade interior e o controlo remoto.**

**Se a unidade interior estiver muito suja, poderá utilizar um pano humedecido em água fria.**

**Nunca utilize um pano molhado no controlo remoto.**

**Não utilize panos com tratamento químico para limpar a unidade, nem deixe tais materiais sobre a mesma durante muito tempo pois poderão danificar a sua superfície.**

**Não utilize benzina, diluente, polimento, ou solventes similares para limpeza da unidade. Estes poderão deformar ou estalar a superfície plástica da unidade**

## ■ Manutenção após um longo período de paragem

Verifique e retire qualquer obstáculo que possa ter sido colocado junto à entrada e saída de ar, tanto das unidades interiores, como das exteriores.

Limpe os filtros de ar e as caixas das unidades. Consulte “Limpar o filtro de ar”, para detalhes sobre como proceder e assegure-se que os filtros são instalados na mesma posição.

Ligue a energia, pelo menos, 12 horas antes de operar a unidade, de forma a assegurar a operação suave do compressor. Assim que ligar a energia, o visor do controlador iluminar-se-á.

## ■ Manutenção antes de um longo período de paragem

Deixe a unidade interior funcionar cerca de meia hora no modo de ventilação, para secar o interior da unidade.

Limpe os filtros e a caixa da unidade interior.

Consulte “Limpar o filtro de ar”, para detalhes sobre como proceder e assegure-se que os filtros são instalados na mesma posição.

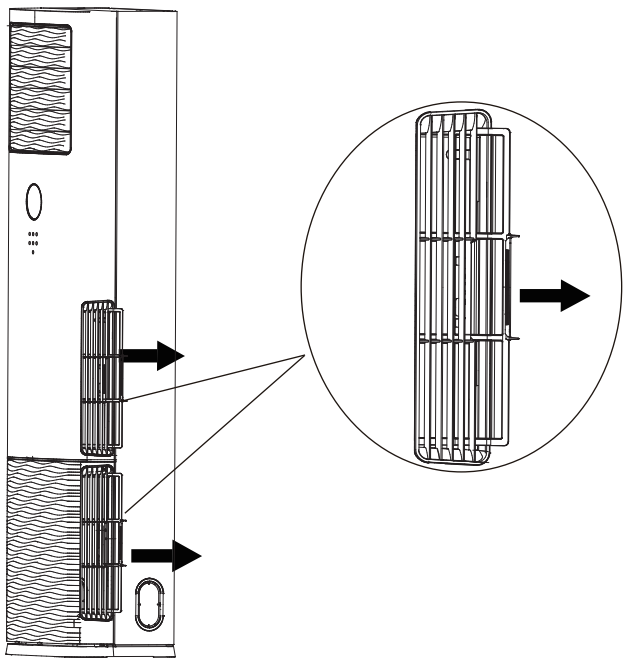
Desligue a unidade na tecla ON/OFF e desligue a energia do circuito.

## ■ Limpar o filtro de ar

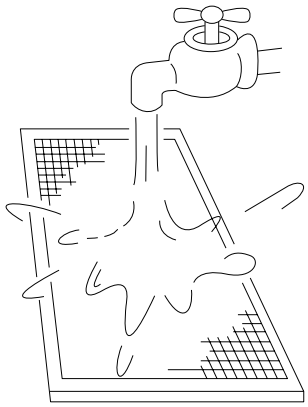
O filtro de ar impede que as partículas de pó ou outras se misturem no ar. Caso o filtro fique colmatado, a eficiência do sistema ficará bastante afetada. Assim, o filtro deverá ser limpo de duas em duas semanas, no caso de uma utilização intensa do sistema de ar condicionado.

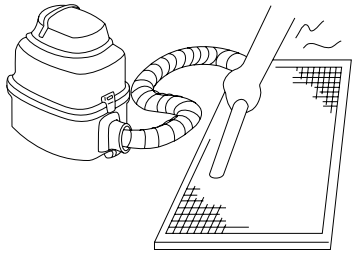
Se o sistema estiver instalado numa zona com poeiras, limpe o filtro com mais frequência.

Se a poeira acumulada for difícil de limpar, substitua o filtro por outro novo (os filtro substituíveis são acessórios opcionais.)



- Limpe o filtro de ar. Poderá usar um aspirador ou lavá-lo com água. Se o filtro tiver muita poeira acumulada, por favor, use uma escova macia e detergente suave para limpar o filtro e, depois, seque-o num local fresco.





O lado de entrada de ar deverá ficar virado para cima, no caso de usar um aspirador.
O lado de entrada de ar deverá ficar virado par baixo, no caso de usar água.

**⚠ CUIDADO**

Não seque o filtro diretamente ao sol ou com calor.

- ■ Reinstale o filtro de ar na grelha.
- ■ Instale e feche a grelha do filtro pela ordem inversa da sua desmontagem.

# 5. SINTOMAS QUE NÃO SÃO AVARIAS.

## Sintoma 1: O sistema não funciona

- O compressor não arranca imediatamente depois de ter premido a tecla ON/OFF no controlo remoto.
  Se o indicador de funcionamento se acender, o sistema estará em situação normal. Para impedir a sobrecarga do motor do compressor, o ar condicionado arranca 3 minutos depois de premir a tecla ON.
- Se o indicador de funcionamento e o indicador “PRE-DEF” (modelo para frio e calor) se acenderem, no modo de aquecimento, o compressor não arranca logo porque a unidade estará no modo de proteção de fluxo de ar frio.

## Sintoma 2: Mudança do modo do ventilador durante o modo de arrefecimento

- De modo a impedir o congelamento do evaporador da unidade interior, o sistema comutará automaticamente para o modo só de ventilação; pouco tempo depois, a unidade retomará o modo de frio.
- Quando a temperatura da sala alcançar o valor configurado, o compressor parará e a unidade comutará automaticamente para o modo só de ventilação; quando a temperatura alterar de novo, o compressor arrancará no mesmo modo de climatização.

## Sintoma 3: Névoa branca descarregada da unidade

**Sintoma 3.1: Unidade interior**

- Quando a humidade for elevada durante o modo de arrefecimento, se o interior da unidade interior estiver muito contaminado, a distribuição da temperatura ficará desequilibrada. Será necessário limpar o interior da unidade. Solicite a um técnico qualificado a limpeza da unidade.

**Sintoma 3.2: Unidade interior, unidade exterior**

- Quando o sistema comuta para o modo de aquecimento após o processo de descongelamento, a humidade gerada nesse processo tornar-se em vapor e será expelida.

## Sintoma 4: Ruído

**Sintoma 4.1: Unidade interior**

- Serão ouvidos ruídos contínuos quando o sistema estiver no modo de arrefecimento ou durante a paragem. Quando a bomba de drenagem de condensados estiver a operar, o seu ruído será igualmente ouvido.
- Quando o aparelho for desligado após o modo de aquecimento, poderão ouvir-se alguns ruídos provocados pela expansão ou retração das peças plásticas, devido à mudança de temperatura.

**Sintoma 4.2: Unidade interior, unidade exterior**

- Quando o compressor estiver em operação poderão ouvir-se alguns ruídos.
  Trata-se do som provocado pelo fluxo de refrigerante entre a unidade interior e a exterior.
- É ouvido um som sibilante no arranque ou imediatamente após a paragem ou o processo de descongelamento.
  Trata-se do som provocado pela paragem ou mudança do fluxo de refrigerante.

**Sintoma 4.3: Unidade exterior**

- Quando o tom do ruído de operação muda, tal é provocado pela mudança de frequência do compressor.

## Sintoma 5: Poeira expelida pela unidade interior

- Se o aparelho estiver sem trabalhar durante muito tempo, a poeira acumulada na unidade interior poderá ser expelida da mesma, quando for de novo ligada.

## Sintoma 6: Cheiro expelido pela unidade interior

- A unidade interior absorverá os cheiros da sala, mobília, ou cigarros e fará a sua emanação durante a operação.

## Sintoma 7: O ventilador da unidade exterior não gira

- Durante a operação, a velocidade do ventilador é controlada de modo a otimizar o funcionamento da unidade.

# 6. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

## 6.1 Problemas e causas do ar condicionado

**Se ocorrer uma das seguintes avarias, pare a operação, desligue a energia, e contacte o serviço de assistência.**

- O indicador de funcionamento fica intermitente de forma rápida (5Hz). Depois de desligar a energia e voltar a ligá-la, o indicador continua intermitente.
- O controlo remoto está com avaria ou as teclas não funcionam bem.
- O disjuntor dispara com frequência.
- Entrada de objetos ou água na unidade.
- Fuga de água na unidade interior.
- Outras avarias.

**Se o sistema o sistema não funcionar bem por outra razão diferente das acima referidas, analise o sistema de acordo com o indicado nos procedimentos seguintes.**

**⚠ CUIDADO**

**Por favor, se ocorrer uma das anomalias acima, desligue a energia e confirma se a tensão da corrente está dentro da gama indicada. Confirme se a instalação está correta. Volte a ligar a unidade, após 3 minutos sem energia. Se o problema persistir, contacte o seu serviço de assistência técnica.**

Tabela 6-1 Codigos de erro unidade interior

| Nº | Código | Led Timer | Led Run (Intermitente) | Descrição |
|---|---|---|---|---|
| 1 | E0 | OFF | 1 | Avaria da EPPROM unidade interior |
| 2 | E1 | OFF | 2 | Alarme de comunicação entre unidade interior e unidade exterior |
| 3 | E3 | OFF | 4 | Velocidade do ventilador da unidade interior descontrolada |
| 4 | E4 | OFF | 5 | Leitura anormal na sonda de temperatura da sala (T1) unidade interior |
| 5 | E5 | OFF | 6 | Leitura anormal na sonda de temperatura (T2) unidade interior |
| 6 | EC | OFF | 7 | Detecção de vazamento de refrigerante |
| 7 | EE | OFF | 8 | Alarme de avaria no nível de água |
| 8 | E8 | OFF | 9 | Alarme de comunicação entre as duas unidades internas (no sistema Twin) |
| 9 | E9 | OFF | 10 | Outros erros de um sistema Twin |
| 10 | Ed | OFF | 11 | Problemas com a unidade exterior (somente em alguns modelos) |
| 11 | F0 | ON | 1 | Protección por sobrecarga de corriente |
| 12 | F1 | ON | 2 | Leitura anormal na sonda de temperatura (T4) unidade exterior |
| 13 | F2 | ON | 3 | Leitura anormal na sonda de temperatura (T3) unidade exterior |
| 14 | F3 | ON | 4 | Leitura anormal na sonda de temperatura descarga (T5) unidade exterior |
| 15 | F4 | ON | 5 | Avaria da EPPROM unidade exterior |
| 16 | F5 | ON | 6 | Velocidade do ventilador da unidade exterior descontrolada |
| 17 | F6 | ON | 7 | Leitura anormal na sonda de temperatura (T2b) unidade interior |
| 18 | F7 | ON | 8 | Avaria na verificação do painel de guarnição canal de elevação (apenas alguns Cassette) |
| 19 | F8 | ON | 9 | Avaria no painel de guarnição levantável (apenas alguns Cassette) |
| 20 | F9 | ON | 10 | Painel de guarnição levantável não está fechado (apenas alguns Cassette) |
| 21 | FA | ON | 11 | Interner Kommunikationsfehler am Innengerät |
| 22 | P0 | INTERM. | 1 | Protecção do módulo IPM |
| 23 | P1 | INTERM. | 2 | Proteção tensão baixo/alta |
| 24 | P2 | INTERM. | 3 | Proteção de alta temperatura do compressor |
| 25 | P3 | INTERM. | 4 | Proteção para baixa temperatura fora |
| 26 | P4 | INTERM. | 5 | Avaria da accionamento do compressor |
| 27 | P5 | INTERM. | 6 | Conflito no modo de funcionamento |
| 28 | P6 | INTERM. | 7 | Proteção de baixa pressão do compressor |
| 29 | P7 | INTERM. | 8 | Sensor de IGBT ao ar livre está com defeito |
| 30 | CP | -- | -- | Contacte-OFF remoto ativado |

Tabela 6-2 Codigos de erro unidade exterior

| Nº | Código | Descrição |
|---|---|---|
| 1 | E1 | Alarme de comunicação entre unidade interior e unidade exterior |
| 2 | F0 | Protección por sobrecarga de corriente |
| 3 | F1 | Leitura anormal na sonda de temperatura (T4) unidade exterior |
| 4 | F2 | Leitura anormal na sonda de temperatura (T3) unidade exterior |
| 5 | F3 | Leitura anormal na sonda de temperatura descarga (T5) unidade exterior |
| 6 | F4 | Avaria da EPPROM unidade exterior |
| 7 | F5 | Velocidade do ventilador da unidade exterior descontrolada |
| 8 | P0 | Protecção do módulo IPM |
| 9 | P1 | Proteção tensão baixo/alta |
| 10 | P3 | Proteção para baixa temperatura fora |
| 11 | P4 | Avaria da accionamento do compressor |
| 12 | P7 | Sensor de IGBT ao ar livre está com defeito |
| 13 | J0 | Protecção em alta temperatura na bateria modo de aquecimento |
| 14 | J1 | Protecção em alta temperatura no modo de arrefecimento da bateria |
| 15 | J2 | Proteção em alta temperatura na descarga |
| 16 | J3 | Proteção de módulo PFC |
| 17 | J4 | Erro de comunicação entre o chip eo módulo de chip inversor IR341 |
| 18 | J5 | Proteção de alta pressão |
| 19 | J6 | Proteção de baixa pressão |
| 20 | J8 | Proteção de tensão AC |

No modo de baixo arrefecimento ambiente, os displays de LED "LC" ou exibe alternativos entre freqüência funcionamento e "LC" (cada um apresenta 0,5 s)

Tabela 6-3

| Sintomas | Causas | Solução |
|---|---|---|
| **A unidade não arranca** | • Falha de energia<br>• Disjuntor desligado<br>• Disjunto disparou<br>• Pilhas do controlo remoto gastas ou outro problema com o controlo remoto | • Aguarde regresso da energia<br>• Ligue o disjuntor<br>• Ligue o disjuntor<br>• Substitua as pilhas ou verifique o controlo remoto |
| **O ar flui mas não arrefece devidamente** | • A temperatura não está bem selecionada<br>• Compressor nos 3 minutos de proteção | • Selecione corretamente a temperatura<br>• Aguarde |
| **A unidade arranca e para com frequência** | • Quantidade incorreta de refrigerante<br>• Ar ou outro gás no circuito de refrigerante<br>• Avaria no compressor<br>• Tensão demasiado elevada ou demasiado baixa<br>• Circuito do sistema bloqueado | • Verifique a fuga e carregue refrigerante<br>• Purgue o ar e carregue refrigerante<br>• Repare ou substitua o compressor<br>• Instale um pressostato<br>• Verifique a razão e solucione |
| **Efeito de arrefecimento fraco** | • Permutador de calor da unidade exterior /interior sujo<br>• Filtro de ar sujo<br>• Entrada/saída da unidade interior/exterior bloqueada<br>• Portas ou janelas abertas<br>• Luz solar direta<br>• Demasiadas fontes de calor<br>• Temperatura exterior demasiado alta<br>• Fuga ou falta de refrigerante | • Limpe o permutador de calor<br>• Limpe o filtro de ar<br>• Limpe a sujidade para o ar fluir com suavidade<br>• Feche as portas ou janelas<br>• Use cortinas ou estores<br>• Reduza as fontes de calor<br>• Redução da capacidade de AC (normal)<br>• Verifique a fuga e carregue refrigerante |
| **Efeito de aquecimento fraco** | • Temperatura exterior inferior a 7ºC<br>• Portas ou janelas mal fechadas<br>• Fuga ou falta de refrigerante | • Use um equipamento de aquecimento<br>• Feche bem as portas ou janelas<br>• Verifique a fuga e carregue refrigerante |

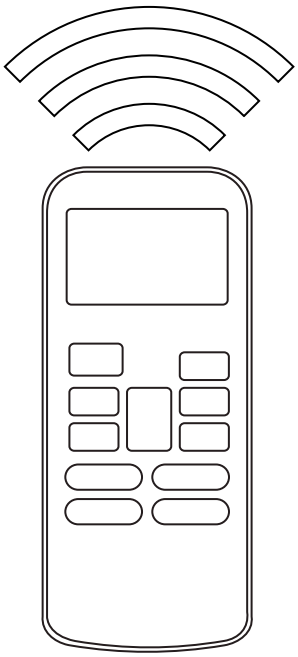
## 6.2 Problemas e causas do controlador com fios

**Antes de solicitar a intervenção da assistência técnica, verifique os pontos seguintes.**

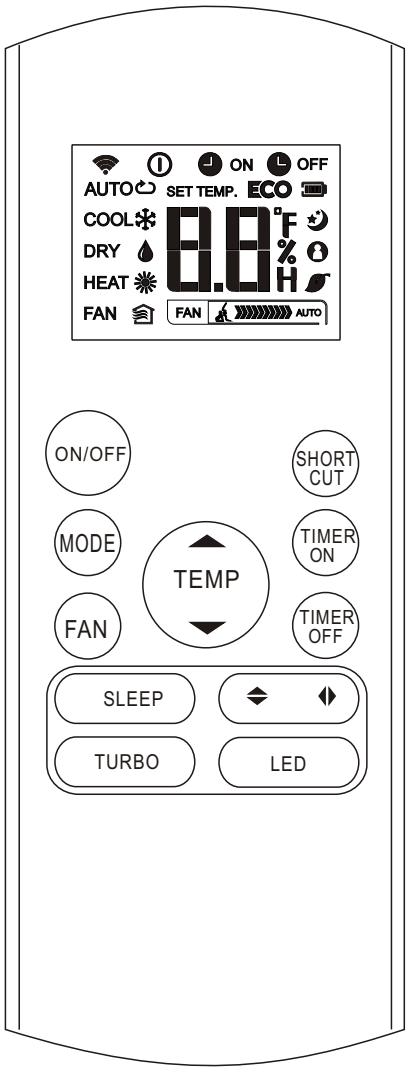
**Tabela 6-3**

| Sintomas | Causas | Solução |
|---|---|---|
| **Não consegue mudar a velocidade do ventilador** | • Verifique se o modo indicado no visor é “AUTO” | Se selecionar o modo automático, o ar condicionado mudará automaticamente a velocidade do ventilador. |
| | • Verifique se o modo indicado no visor é “DRY” | Se selecionar a operação de desumidificação, o ar condicionado mudará automaticamente a velocidade do ventilador. Só poderá mudar a velocidade do ventilador durante os modos “COOL”, “FAN ONLY”, e “HEAT” |
| **O sinal do controlo remoto não é transmitido, mesmo quando a tecla ON/OFF é premida.** | • Verifique se as pilhas do controlo remoto estão gastas | Sem energia de alimentação. |
| **O indicador TEMP não se acende** | • Verifique se o modo indicado no visor é “FAN ONLY” | Não poderá configurar a temperatura durante o modo de ventilação |
| **A indicação do visor desaparece após algum tempo** | • Verifique se a operação temporizada chegou ao fim, sendo apresentado o indicador TIMER OFF no visor | A operação da unidade parará à hora programada |
| **O indicador TIMER ON desaparece após algum tempo** | • Verifique se a operação temporizada arrancou, sendo apresentado o indicador TIMER ON no visor | À hora programada, a unidade arrancará automaticamente e o indicador correspondente apagar-se-á. |
| **Não são recebidos sinais de confirmação da unidade interior, mesmo quando a tecla ON/OFF é premida.** | • Verifique se o sinal do transmissor do controlo remoto é bem direcionado para o recetor da unidade interior, quando a tecla ON/OFF é premida | Aponte diretamente o transmissor do controlo remoto para o recetor da unidade interior e, depois, prima repetidamente a tecla ON/OFF. |

# CONTROLO REMOTO



## Especificaciones técnicas




| | |
|---|---|
| Modelo | RG57B2/BGE |
| Tensão nominal | 3.0 V (Pilhas R03/LR03 x 2) |
| Extensão do alcance do sinal | 8 m |
| Temp. ambiente | -5°C a 60°C |

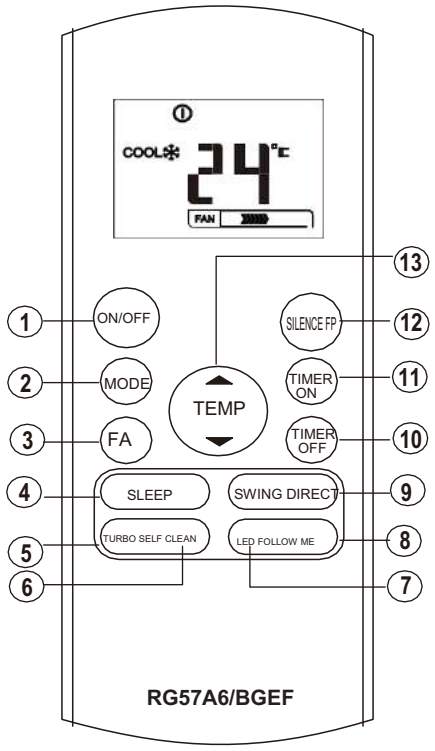
**NOTA:**

- A imagem dos botões baseia-se no modelo padrão e pode ser ligeiramente diferente do modelo que adquiriu. A forma real é a que deve ser tida em conta.
- A unidade realiza todas as funções descritas neste manual. Se a unidade não tiver esta função, quando carregar no botão correspondente no controlo remoto não terá efeito na unidade.
- Sempre que houver diferenças substanciais na descrição da função entre a “Ilustração do controlo remoto” e o “Manual de utilizador”, a descrição do “Manual de utilizador” é a que deve ser tida em conta.

**NOTA IMPORTANTE:**

- Este controlo remoto pode configurar diferentes parâmetros e tem uma seleção de funções.
  Para mais informação, por favor contacte o serviço de assistência pós-venda de Mundoclima ou o seu técnico comercial.

## FUNÇÃO DOS BOTÕES




**RG57A6/BGEF**

❶ **Botão ON/OFF**
Este botão liga (ON) e desliga (OFF) o ar condicionado.

❷ **Botão MODE**
Carregue neste botão para modificar o modo do ar condicionado na seguinte sequência:
AUTO → COOL → DRY → HEAT → FAN

❸ **Botão FAN**
Seleciona a velocidade do ventilador em 4 passos:
AUTO → LOW → MED → HIGH

**NOTA:** Não se pode mudar a velocidade do ventilador no modo AUTO ou DRY.

❹ **Botão SLEEP**

- Ativa/desativa a função SLEEP. Pode manter a temperatura mais agradável e poupar energia. Esta função só está disponível nos modos COOL, HEAT ou AUTO.
- Para mais detalhes, consulte "Uso de Sleep" no manual de utilizador.

**NOTA:** *Enquanto a unidade estiver no modo SLEEP; este será cancelado se se carregar nos botões MODE, FAN SPEED ou ON/OFF.*

❺ **Botão TURBO**
Ativa/desativa a função TURBO. Esta função permite que a unidade alcance a temperatura atual de arrefecimento ou de aquecimento no espaço de tempo mais curto possível (se a unidade interior não tiver esta função, não será ativada nenhuma função por pressionar este botão).

❻ **Botão SELF CLEAN**
Activa/desativa a função de SELF CLEAN (autolimpeza).

❼ **Botão LED**
Ativa/desativa o ecrã LCD de indicação da unidade interior. Ao carregar neste botão, o ecrã ficará branco e se voltar carregar irá iluminar-se novamente.

❽ **Botão FOLLOW ME**
Carregue neste botão para ativar a função FOLLOW ME, o controlo remoto irá adotar a temperatura atual da sua localização e enviará o sinal à unidade interior a cada 3 minutos até que volte a carregar no botão FOLLOW ME. O ar condicionado irá cancelar automaticamente a função "Follow me" se não receber nenhum sinal durante 7 minutos.

❾ **Botão SWING**
Ativa ou para a oscilação automática da lâmina horizontal.

**Botão DIRECT**
Altera o movimento da lâmina e ajusta a direção desejada do fluxo de ar para cima ou para baixo.
Cada vez que carregar, o ângulo da lâmina ira mudar 6° de cada vez.

**NOTA:** Quando a lâmina oscilar ou mover-se para uma posição que afete o arrefecimento ou o aquecimento da unidade, o sentido de oscilação/movimento será automaticamente mudado.

❿ **Botão TIMER OFF**
Carregue neste botão para ativar a sequência de tempo para desligar automaticamente. Cada vez que carregar, o tempo de ligação automática irá aumentar em 30 minutos. Quando se lê no ecrã o tempo definido de 10.0, cada vez que carregar irá aumentar o ajuste de tempo em 60 minutos.
Para cancelar a programação de desligar automaticamente, basta ajustar "auto-off" para 0.0.

⓫ **Botão TIMER ON**
Carregue neste botão para ativar a sequência de tempo para ligar automaticamente. Cada vez que carregar, o tempo de ligação automática irá aumentar em 30 minutos. Quando se lê no ecrã o tempo definido de 10.0, cada vez que carregar irá aumentar o ajuste de tempo em 60 minutos.
Para cancelar a programação para ligar automaticamente, basta ajustar "auto-on" para 0.0.

⓬ **Botão SILENCE/FP**

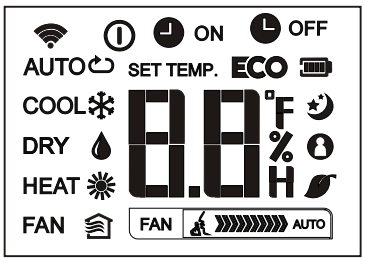
- Carregue para Ativar / Desativar a função de silêncio. Se carregar no botão durante mais de 2 segundos, ativar-se-á a função "FP", ao carregar novamente durante 2 segundos será desativada.
- Quando se ativar a função de silêncio, o compressor irá funcionar a baixa frequência e a unidade interior irá soprar uma leve brisa, reduzindo o ruído ao nível mais baixo, o que possibilita que a divisão fique silenciosa e confortável. Devido à baixa frequência de funcionamento do compressor, o resultado pode ser uma capacidade insuficiente de arrefecimento e de aquecimento.
- A função FP só pode ser ativada durante o funcionamento do aquecimento (apenas quando o modo for HEAT). A unidade irá funcionar a uma temperatura definida de 8°C. O ecrã da unidade interior irá mostrar FP. Carregue nos botões ON/OFF, SLEEP, FP, MODE, FAN, PARA CIMA ou PARA BAIXO durante o funcionamento para cancelar a função FP.

⓭ **Botão UP ( ▲ )**
Carregue neste botão para aumentar o ajuste da temp. interior em 1°C (até 30°C).

**Botão DOWN ( ▼ )**
Carregue neste botão para diminuir o ajuste da temp. interior em 1°C (até 30°C).

***NOTA:*** *O controlo da temperatura não está disponível no modo FAN.*

## ÍCONES DO ECRÃ




**Modo de funcionamento**

AUTO COOL DRY

HEAT FAN

É mostrado quando se envia o sinal à unidade interior.

É mostrado quando o controlo remoto está ligado.

Mostra a bateria (deteta bateria baixa).

ECO Não está disponível nesta unidade.

ON É mostrado quando se ajusta TIMER ON (temporizador).

OFF É mostrado quando se ajusta TIMER OFF (temporizador).

Mostra a temperatura ajustada ou a temperatura ambiente, ou senão visualiza a hora durante o ajuste de TIMER (quando "Follow me" está ativado).

Mostra o funcionamento do modo Sleep.

Indica que a função "Follow me" está ativada.

Não está disponível nesta unidade.

Não está disponível nesta unidade.

**Indicação da velocidade do ventilador**

FAN Velocidade baixa (Low)

FAN Velocidade média (Medium)

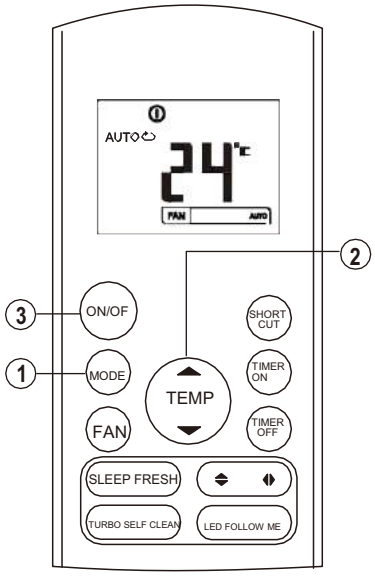
FAN Velocidade alta (High)

FAN AUTO Velocidade automática do ventilador

**Nota:**

*Todos os indicadores demonstrados na figura têm o propósito elucidativo. No entanto, durante o funcionamento real apenas serão demonstrados no ecrã os símbolos que estejam ativados nesse momento.*

## UTILIZAÇÃO DOS BOTÕES




**Funcionamento em modo Auto**

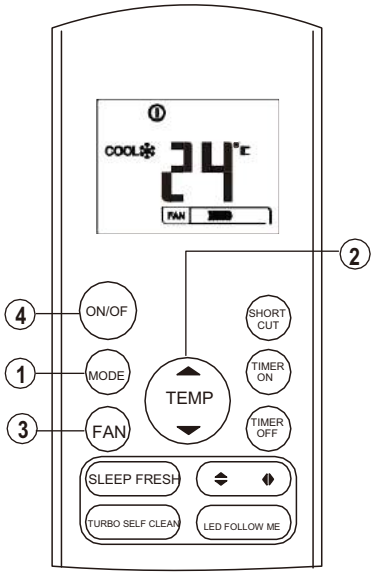
Certifique-se de que a unidade está ligada e com corrente. O indicador "OPERATION" no ecrã da unidade interior começará a piscar.

1. Carregue no botão **MODE** para escolher Auto.
2. Carregue no botão **UP/DOWN** para ajustar a definição para a temperatura desejada. A temperatura pode ser programada num intervalo entre os 17°C e os 30°C, em aumentos de 1°C.
3. Carregue no botão **ON/OFF** para ligar o ar condicionado.

***NOTA***

1. *Durante o modo automático, o ar condicionado pode escolher entre os modos Cooling, Fan e Heating (arrefecimento, ventilação e aquecimento) ao detetar a diferença entre a temperatura ambiente e a desejada no controlo remoto.*
2. *No modo automático, não se pode mudar a velocidade do ventilador, que já está controlada automaticamente.*
3. *Se não estiver confortável com o modo automático, pode escolher manualmente o modo desejado.*

## UTILIZAÇÃO DOS BOTÕES



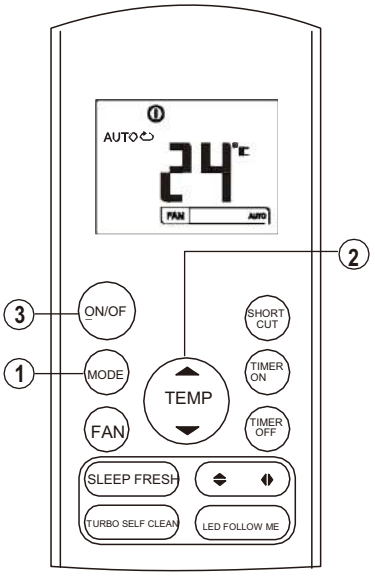

**Funcionamento em modo Arrefecimento/Aquecimento/Ventilação**

Certifique-se de que a unidade está ligada e com corrente.

1. Carregue no botão **MODE** para selecionar o modo COOL (arrefecimento), HEAT (aquecimento) ou o modo FAN (ventilação).
2. Carregue nos botões **UP/DOWN** para ajustar a definição para a temperatura desejada. A temperatura é programada num intervalo entre os 17°C e os 30°C, em aumentos de 1°C.
3. Carregue no botão **FAN** para escolher a velocidade do ventilador de acordo com 4 níveis: Auto, Low, Med ou High.
4. Carregue no botão **ON/OFF** para ligar o ar condicionado.

***NOTA***

*No modo FAN, a temperatura ajustada não é mostrada no controlo remoto nem na unidade. Também não conseguirá controlar a temperatura da divisão. Neste caso, só deverá levar a cabo os passos 1, 3 e 4.*



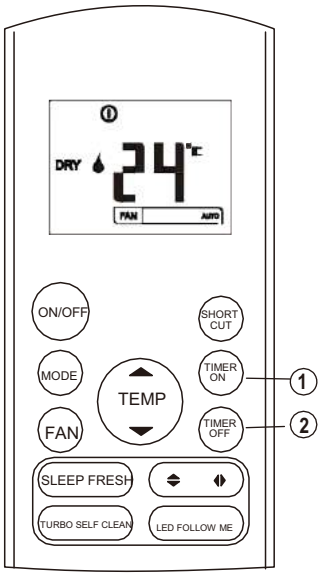

**Funcionamento em modo de desumificação**

Certifique-se de que a unidade está ligada e com corrente. O indicador “OPERATION” no ecrã da unidade interior começará a piscar.

1. Carregue no botão **MODE** para escolher o modo Dry.
2. Carregue no botão **UP/DOWN** para ajustar a definição para a temperatura desejada. A temperatura pode ser programada num intervalo entre os 17°C e os 30°C, em aumentos de 1°C.
3. Carregue no botão ON/OFF para ligar o ar condicionado.

***NOTA***

*No modo de desumificação, não se pode mudar a velocidade do ventilador, que já está controlada automaticamente.*

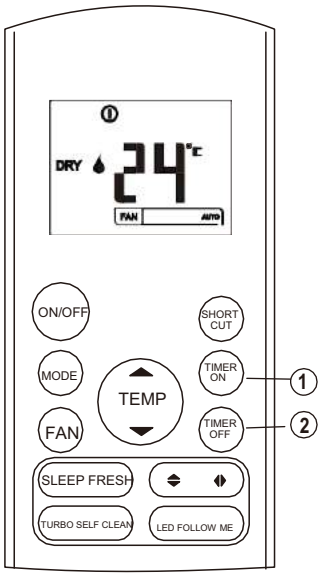



**Funcionamento do TIMER (temporizador)**

Ao carregar no botão TIMER ON, poder-se-á ajustar a hora para ligar a unidade automaticamente.
Se carregar em TIMER OFF, poderá programar a hora para ligar.

**Ajuste do temporizador para ligar**

1. Carregue no botão TIMER ON. O controlo remoto mostrará TIMER ON, o último ajuste para ligar e a letra “H” será demonstrada no ecrã indicador LCD. Agora já se poderá reiniciar o temporizador para ligar automaticamente, de forma a colocar o equipamento em marcha.
2. Carregue novamente no botão TIMER ON para ajustar a definição da hora do temporizador para ligar. Cada vez que carregar no botão, aumentará meia hora se desejar entre 0 a 10 horas. A partir das 10 até às 24, aumentará uma hora.
3. Depois de ajustar o TIMER ON, irá haver um segundo de atraso até que o controlo remoto transmita o sinal ao ar condicionado. Dois segundos depois, a letra “H” irá desaparecer e o ajuste de temperatura será novamente mostrado no ecrã indicador LCD.



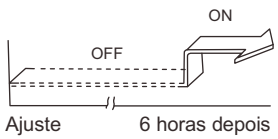

**Ajuste do temporizador para desligar**

1. Carregue no botão TIMER OFF. O controlo remoto mostrará TIMER OFF, o último ajuste para desligar e a letra “H” será demonstrada no ecrã indicador LCD. Agora já se poderá reiniciar o temporizador para desligar automaticamente, de forma a desligar o equipamento.
2. Carregue novamente no botão TIMER OFF para ajustar a definição da hora do temporizador para desligar. Cada vez que carregar no botão, aumentará meia hora se desejar entre 0 a 10 horas. A partir das 10 até às 24, aumentará uma hora.
3. Depois de ajustar o TIMER OFF, irá haver um segundo de atraso até que o controlo remoto transmita o sinal ao ar condicionado. Depois de alguns segundos, a letra “H” irá desaparecer e o ajuste de temperatura será novamente mostrado no ecrã indicador LCD.

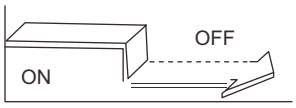
**⚠ Aviso**

- Se selecionar o temporizador, o controlo remoto irá transmitir automaticamente o sinal da hora do temporizador à unidade interior. Mantenha o controlo remoto num local onde possa transmitir corretamente o sinal à unidade interior.
- O ajuste efetivo da hora de funcionamento que se altera no controlo remoto para o temporizador, limita-se aos seguintes valores: 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 e 24.

## Ajuste do temporizador




**TIMER ON**
**(Funcionamento do temporizador para ligar)**
O TIMER ON é útil quando desejar que a unidade se ligue automaticamente antes do seu regresso a casa. O ar condicionado irá ligar-se automaticamente ao alcançar o tempo programado.




Ajuste 10 horas depois

**TIMER OFF**
**(Funcionamento do temporizador para desligar)**
O TIMER ON é útil quando desejar que a unidade se apague automaticamente depois de ir dormir. O ar condicionado irá desligar-se automaticamente ao alcançar o tempo programado.

### Exemplo

Desligar o ar dentro de 10 horas.
1. Carregue no botão TIMER OFF, e serão mostrados no ecrã o último ajuste da hora para desligar e a letra “H”.
2. Carregue no botão TIMER OFF até chegar a “10H” no ecrã do temporizador TIMER OFF do controlo remoto.
3. Espere 3 segundos e o ecrã digital irá mostrar novamente a temperatura. O indicador “TIMER OFF” irá continuar ligado e a sua função ativa.

**Temporizador combinado**
(Ajuste simultâneo de TIMER ON e OFF)

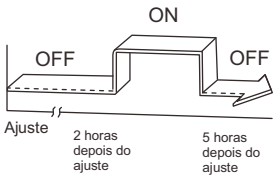
TIMER OFF → TIMER
ON (ON→ OFF→ ON)
Esta função é muito útil quando quiser desligar o ar condicionado depois de ir dormir e ligá-lo novamente de manhã ao levantar-se, ou quando regressar a casa.

Ajuste 2 horas depois do ajuste 10 horas depois do ajuste

**Exemplo:**

Desligar o ar condicionado 2 horas depois do ajuste e voltar a ligá-lo 10 horas depois do ajuste.
1. Carregue no botão TIMER OFF.
2. Carregue novamente no botão TIMER OFF até mostrar 2.0H no ecrã do TIMER OFF.
3. Carregue no botão TIMER ON.
4. Carregue novamente no botão TIMER ON até mostrar 10H no ecrã do TIMER ON.
5. Espere 3 segundos e o ecrã digital irá mostrar novamente a temperatura. O indicador “TIMER ON OFF” irá continuar no ecrã e a sua função continua ativada.

TIMER ON → TIMER OFF
(OFF→ ON → OFF)
Esta função é muito útil quando desejar ligar o ar condicionado antes de levantar-se de manhã e desligá-lo quando sair de casa.



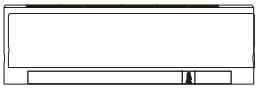

**Exemplo:**

Desligar o ar condicionado 2 horas depois do ajuste e voltar a ligá-lo 5 horas depois do ajuste.
1. Carregue no botão TIMER ON.
2. Carregue novamente no botão TIMER ON até mostrar 2.0H no ecrã do TIMER ON.
3. Carregue no botão TIMER OFF.
4. Carregue novamente no botão TIMER OFF até mostrar 5.0H no ecrã do TIMER OFF.
5. Espere 3 segundos e o ecrã digital irá mostrar novamente a temperatura. O indicador “TIMER ON OFF” irá continuar no ecrã e a sua função continua ativada.

## LOCALIZAÇÃO DO CONTROLO REMOTO

### Localização do controlo remoto

- Utilize o controlo remoto a uma distância de 8 m do aparelho com o emissor apontado ao recetor. A receção do sinal é confirmada através de um sinal sonoro.

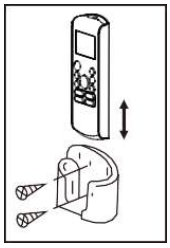


**⚠ Avisos**

- O ar condicionado não funciona se cortinas, portas ou outros obstáculos estiverem a bloquear o sinal do controlo remoto para a unidade interior.
- Evite que o controlo remoto se molhe. Não o exponha à luz solar direta nem o coloque perto de fontes de calor.
- Se o recetor do sinal de infravermelhos da unidade interior ficar exposto ao sol, o equipamento poderá não funcionar corretamente. Utilize cortinas para evitar que a luz solar incida diretamente sobre o recetor.
- Se outro aparelho elétrico reagir ao controlo remoto, mova o aparelho ou consulte o seu distribuidor local.
- Tenha cuidado para não deixar que o controlo remoto caia no chão.
- Não coloque objetos pesados por cima do controlo remoto nem o pise. Manuseie o controlo remoto com cuidado.

### Utilização do apoio do controlo remoto (opcional)

- O apoio do controlo remoto pode estar fixado a uma coluna ou à parede se o quiser utilizar.
- Antes de instalar o controlo remoto, certifique-se de que o ar condicionado recebe o sinal corretamente.
- Instale o apoio do controlo remoto com dois parafusos.
- Para colocar ou retirar o apoio do controlo remoto, basta colocá-lo ou retirá-lo do apoio.



### Substituição das pilhas

Nos seguintes casos, as pilhas estão sem energia. Substitua as pilhas antigas por umas novas.

- Não emite sinal sonoro quando se transmite um sinal.
- O indicador desaparece.

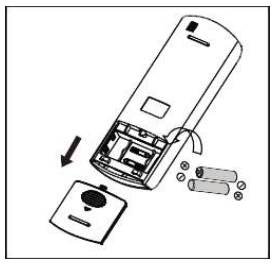
O controlo remoto é alimentado por duas pilhas (R03/LR03X2) localizadas na parte de trás, que estão protegidas por uma tampa.

(1) Retire a tampa na parte de trás do controlo remoto.
(2) Retire as pilhas sem energia e coloque umas novas com as extremidades (+) e (-) corretamente colocadas.
(3) Volte a colocar a tampa.

**NOTA:** Quando se substituem as pilhas, o controlo remoto apaga toda a programação. Será necessário programar novamente o controlo remoto com as pilhas novas.

### ⚠ AVISOS

- Não utilize simultaneamente pilhas novas e velhas nem tipos de pilhas diferentes no mesmo controlo remoto.
- Não deixe as pilhas dentro do controlo remoto se não utilizar o ar condicionado por um período de 2 ou 3 meses.
- Não deite fora as pilhas como se fossem resíduos domésticos. As pilhas podem ser deitadas fora em separado num ponto de recolha especial para o efeito.



# INFORMAÇÃO DE SERVIÇO

Observe todas as informações de serviço antes de realizar qualquer instalação, manutenção ou manuseio deste condicionador de ar a gás R-32.

**1. Verificações da zona de trabalho**

Antes de iniciar o trabalho nos sistemas que contenham refrigerantes inflamáveis, será necessário realizar verificações de segurança para comprovar que o risco de incêndio é minimizado. Para preparar o sistema refrigerante, devem-se ter os seguintes cuidados antes de realizar qualquer trabalho.

**2. Procedimento de trabalho**

O trabalho deve ser realizado através de um procedimento controlado, de forma a minimizar o risco de criação de gases inflamáveis ou de vapores durante os trabalhos.

**3. Zona geral de trabalho**

Toda equipa de manutenção e todas as pessoas que trabalhem nesta zona deverão conhecer o procedimento de trabalho estabelecido. Os trabalhos em espaços reduzidos devem ser evitados. A zona em volta do espaço de trabalho deve estar interdita. Certifique--se de que as condições na zona são seguras e de que controla o material inflamável.

**4. Verifique se há refrigerante**

A zona deve ser verificada com um detetor de refrigerante apropriado antes e durante o funcionamento, para comprovar que não existe risco de incêndio.
Certifique-se de que o equipamento de deteção utilizado é compatível com refrigerantes inflamáveis, sem faíscas por exemplo, e de que está bem selado e é seguro.

**5. Presença do extintor de incêndios**

Se se realizarem trabalhos no equipamento de refrigeração ou nas suas peças, deverá estar disponível um equipamento de extinção de incêndios. Tenha perto da área de carga um extintor de pó ou de $CO_2$.

**6. Sem fontes de ignição**

Nenhuma pessoa que realize trabalhos com refrigerantes inflamáveis no sistema de refrigeração deve utilizar algum tipo de fonte de ignição que possa ter o risco de incêndios ou de explosão. Todas as fontes de ignição possíveis, incluindo fumar, devem ser realizadas a uma distância prudente do local de instalação, de reparação, de extração e de descarte do equipamento, enquanto o mesmo contenha refrigerante inflamável capaz de sair. Certifique-se de que a área em volta do equipamento foi verificada antes de começar os trabalhos, de forma a evitar riscos de incêndio.
Deve colocar sinais de “proibido fumar”.

**7. Área ventilada**

Certifique-se de que a área é aberta e bem ventilada antes de começar os trabalhos no sistema de refrigerante, ou em qualquer outro. Deve haver sempre uma boa ventilação enquanto o trabalho for realizado. A ventilação deve dissipar de forma segura qualquer fuga de refrigerante e, de preferência, expelir o gás da divisão para o exterior.

**8. Verificações ao equipamento de refrigeração**

Se se mudarem componentes elétricos, estes devem ser apenas os especificados para essa função. As instruções de manutenção e de serviço do fabricante devem ser sempre cumpridas.

Se tiver dúvidas, consulte o departamento técnico do fabricante para obter assistência técnica.
As seguintes verificações devem ser realizadas aos equipamentos com refrigerantes inflamáveis:

- A quantidade de carga deve respeitar o tamanho do compartimento dentro do qual se instalam as peças.
- O ventilador e as saídas devem funcionar bem e não estar obstruídas.
- Se se utilizar um circuito de refrigerante indireto, o circuito secundário deve ser comprovado para ver se há refrigerante. As sinalizações do equipamento devem de estar sempre visíveis e legíveis.
- As sinalizações ilegíveis devem ser corrigidas.
- O tubo de refrigerante deve estar instalado numa posição em que não fique exposto a nenhuma substância que possa danificar os componentes que contenham refrigerante, a não ser que estes sejam feitos de materiais resistentes à corrosão ou que estejam protegidos para o efeito.

## 9. Verificações dos dispositivos elétricos

A reparação e a manutenção dos componentes elétricos devem incluir as verificações de segurança e o teste dos componentes. Se existirem avarias que possam comprometer a segurança, não se deve ligar nenhuma alimentação elétrica ao circuito até que a ocorrência seja resolvida. Se não se puder reparar o equipamento de imediato e tem de continuar a funcionar, pode ser utilizada uma solução temporária apropriada. O proprietário deve ser informado acerca da avaria, de forma a que todas as partes fiquem informadas.

**As verificações prévias de segurança devem incluir:**

- O controlo do carregamento dos condensadores, que deve ser feito de forma segura para evitar o risco de faíscas.
- A certificação de que não existam componentes elétricos nem cabos expostos durante o processo de carga de refrigerante, recuperação ou purga de ar do sistema.
- A continuação da ligação à terra.

## 10. Reparação dos componentes vedados

10.1 Durante a reparação dos componentes vedados, todas as ligações do equipamento anterior devem ser desligadas antes de retirar as tampas ou coberturas. Se for absolutamente necessário ter uma alimentação elétrica durante a manutenção, deve ser colocado um detetor de fugas permanentemente no ponto com mais risco para evitar uma potencial situação de perigo.

10.2 Deve ser dada uma atenção especial a estes aspetos para garantir um trabalho seguro nos componentes elétricos e para que a estrutura exterior não seja afetada ao ponto de danificar a proteção. Incluem-se os danos nos cabos, o excesso de ligações, os terminais que não estejam de acordo com as especificações, os danos nas juntas, a instalação incorreta dos componentes, etc...

- Assegure-se de que a unidade fica bem montada.
- Assegure-se de que as juntas ou o material vedante não estão desgastados ao ponto de não cumprir a sua função de prevenir a entrada de elementos inflamáveis. As peças de substituição devem seguir sempre as especificações do fabricante.

***NOTA:*** A utilização de silicone para vedar pode dificultar a eficácia de alguns equipamentos detetores de fugas. Normalmente, os componentes seguros não têm de estar isolados antes de realizar trabalhos nos mesmos.

## 11. Reparação de componentes seguros

Não aplique nenhum indutor permanente ou cargas de capacitância no circuito sem se certificar de que não excederá a tensão nem a corrente permitidas para o equipamento em utilização. Estes componentes seguros são os únicos com que se pode trabalhar num ambiente de gases inflamáveis. O medidor deve ter um intervalo correto.

A substituição dos componentes só deve ser feita com peças especificadas pelo fabricante. Se utilizar outros componentes, corre o risco de incêndio do refrigerante na atmosfera a partir de uma fuga.

## 12. Cabos

Deve comprovar se os cabos têm desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, margens afiadas ou qualquer outro dano. Também se deve ter em conta o envelhecimento ou a vibração contínua de fontes como compressores ou ventiladores.

## 13. Deteção de refrigerantes inflamáveis

Em nenhuma circunstância se devem utilizar as fontes potenciais de ignição para detetar fugas de refrigerante. Não se devem utilizar tochas de halóides (ou qualquer outro detetor de fogo).

## 14. Métodos de deteção de fugas

Os seguintes métodos de deteção de fugas são aceites para os sistemas que contêm refrigerantes inflamáveis. Os detetores de fugas eletrónicos são adequados para os refrigerantes inflamáveis. Pode ser necessário ajustar a sensibilidade e recalibrar os aparelhos. (Os equipamentos de deteção devem ser calibrados numa área sem refrigerante). Certifique-se de que o detetor não é uma fonte potencial de ignição e de que é compatível com o refrigerante utilizado. O detetor de fugas deve ser ajustado a uma percentagem de LFL (limite inferior de inflamabilidade) do refrigerante e deve ser calibrado de acordo com o refrigerante utilizado, e a percentagem apropriada do gás terá de ser confirmada (máximo de 25%). A deteção de fugas feita através de fluidos pode ser realizada com a maioria dos refrigerantes, mas a utilização de detergentes com cloro deve ser evitada, porque pode reagir com o refrigerante e corroer o tubo de cobre.

Se suspeitar que existe uma fuga, deve eliminar ou extinguir todas as fontes de ignição. Se encontrar uma fuga de refrigerante que necessite de soldagem, deve retirar todo o refrigerante do sistema ou isolá-lo (através do encerramento das válvulas) num local do sistema afastado da fuga. O nitrogénio sem oxigénio (OFN) deve ser purgado do sistema antes e durante o processo de soldagem.

## 15. Extração e evacuação do gás

Antes de iniciar os trabalhos no circuito de refrigerante para reparações ou qualquer outro propósito de procedimento convencional, deve seguir sempre estes procedimentos. É importante seguir as melhores práticas para evitar os riscos de incêndio.

Os procedimentos são:

- extrair o refrigerante;
- purgar o circuito com gás inerte;
- evacuar;
- purgar novamente com gás inerte;
- abrir o circuito ao cortar ou soldar.

A carga de refrigerante deve ser recuperada dentro dos cilindros de recuperação apropriados. O sistema deve ser enxaguado com OFN para que a unidade fique segura. Pode ser necessário repetir este processo algumas vezes. Não se deve utilizar ar comprimido para esta atividade.

A limpeza dos tubos deve ser realizada com a introdução de OFN no sistema de vácuo e continuar a encher até atingir a pressão de trabalho, ventilando de seguida, e depois desfazer o vácuo. Este processo deve ser repetido até não restar refrigerante no sistema.

Quando a carga de OFN é utilizada, o sistema deve ser ventilado para que a pressão atmosférica baixe de maneira a permitir que funcione. Esta operação é absolutamente imprescindível se se soldar.
Certifique-se de que a saída da bomba de vácuo não está fechadas a fontes de ignição e de que existe ventilação.

**16. Procedimentos de carga**

Além dos procedimentos de carga convencional, os requisitos seguintes devem ser seguidos:

- Certifique-se de que não existe contaminação de refrigerantes diferentes ao utilizar os equipamentos de carga. Tanto as mangueiras como os tubos devem ter o tamanho mais curto possível para minimizar a quantidade de refrigerante que contêm.
- Os cilindros devem ser mantidos sempre em pé.
- Certifique-se de que o sistema de refrigeração está ligado à terra antes de carregar o refrigerante.
- Faça uma marca no sistema quando terminar de carregar (se não existir).
- Devem tomar-se todas as medidas de segurança para não sobrecarregar o sistema com refrigerante.
- Antes de recarregar o sistema, deve comprovar a pressão com OFN. O sistema deve ser testado para verificar se há fugas após terminar de carregar, mas antes da instalação. Deve ser feito um teste de fugas antes de abandonar a divisão onde o equipamento se encontra.

**17. Desmontar**

Antes de realizar este procedimento, é essencial que o técnico esteja completamente familiarizado com o equipamento e todos os seus detalhes. Recomendam-se boas práticas para recuperar todos os refrigerantes em segurança. Antes de realizar as tarefas, deve ser retirada uma amostra de óleo e de refrigerante.

No caso de ser necessária uma análise antes de os voltar a utilizar ou no caso de uma reclamação. É essencial que a corrente esteja disponível antes de iniciar os preparativos.

a) Familiarize-se com o equipamento e o seu funcionamento,
b) Isole eletricamente o sistema.
c) Antes de iniciar o procedimento, certifique-se de que:

- O controlo mecânico do equipamento está disponível, se for necessário, para controlar os cilindros do refrigerante.
- Todo o equipamento para a proteção física está disponível e está a ser utilizado corretamente.
- O processo de recuperação é vigiado a todo o instante por uma pessoa competente.
- O equipamento de recuperação e os cilindros estão homologados e cumprem os padrões.

d) Realize uma purga do sistema refrigerante, se possível.
e) Se não for possível, aplique um separador hidráulico para que o refrigerante possa ser extraído de várias partes do sistema.
f) Certifique-se de que o cilindro está situado nas escalas antes de efetuar a recuperação.
g) Ligue a máquina de recuperação e faça-a funcionar de acordo com as instruções do fabricante.
h) Não encha os cilindros em demasia. (Não ultrapasse 80% do volume do líquido de carga).
i) Não exceda a pressão máxima do cilindro, nem mesmo temporariamente.
j) Quando os cilindros se tiverem enchido corretamente e o processo tiver sido completado, assegure-se de que os cilindros e o equipamento são retirados oportunamente do seu lugar e de que todas as válvulas de isolamento estão fechadas.
k) O refrigerante recuperado não deve ser carregado noutro sistema de recuperação, a não ser que tenha sido limpo e comprovado.

### 18. Rotulagem

O equipamento deve ser rotulado e deve ser mencionado que está reparado e sem refrigerante. O rótulo deve ter a data e a assinatura. Certifique-se de que há rótulos no equipamento com a atualização do estado do refrigerante inflamável.

### 19. Recuperação

- Aconselha-se que utilize as boas práticas recomendadas quando extrair o refrigerante, quer seja na manutenção ou na instalação.
- Ao transferir o refrigerante para os cilindros, certifique-se de que utiliza apenas os cilindros de recuperação apropriados do refrigerante. Certifique-se de que a quantidade de cilindros correta está disponível para conter a carga de todo o sistema. Todos os cilindros utilizados deverão ter sido criados para recuperar o refrigerante e rotulados de acordo com o mesmo (por exemplo, cilindros especiais para a recuperação do refrigerante). Os cilindros devem estar complementados com uma válvula de alívio de pressão e associados com válvulas de fecho em bom estado.
- Os cilindros de recuperação vazios devem ser completamente esvaziados e, se possível, devem arrefecer antes da recuperação.
- O equipamento de recuperação deve estar em bom estado com um conjunto respetivo de instruções do equipamento disponível, e deve ser compatível com a recuperação de refrigerantes inflamáveis. Além disso, deve estar disponível um conjunto de balanças em bom estado.
- As mangueiras devem ter acoplamentos sem fugas e estar em boas condições. Antes de utilizar o recuperador, comprove que está em bom estado, que teve uma manutenção correta e que os componentes elétricos associados estão bem vedados para evitar incêndios em caso de fuga do refrigerante. Consulte o fabricante em caso de dúvidas.
- O refrigerante recuperado deve ser devolvido ao fornecedor no cilindro de recuperação correto e a nota de transferência de resíduos deve ser preenchida. Não misture os refrigerantes nas unidades de recuperação e, muito menos, nos cilindros.
- Se for necessário retirar os compressores e os seus óleos, certifique-se de foram evacuados a um nível aceitável para se assegurar de que o refrigerante inflamável não está dentro do refrigerante. O processo de evacuação deve ser realizado antes de devolver o compressor aos fornecedores. Apenas se deve utilizar um aquecedor elétrico no corpo do compressor para acelerar este processo. O óleo deve ser corretamente drenado do sistema.

### 20. Transporte, rotulagem e armazenamento das unidades

1. Transporte o equipamento que contenha refrigerantes inflamáveis de acordo com as normas em vigor.
2. Coloque os rótulos no equipamento com símbolos de acordo com as normas locais.
3. Deite fora o equipamento com gases refrigerantes como indicado pelas normas nacionais.
4. Armazenamento de equipamentos/acessórios.
   O armazenamento deve ser realizado de acordo com as instruções do fabricante.
5. Armazenamento do equipamento embalado (não vendido).
   As caixas que contêm as unidades devem estar protegidas para evitar danos mecânicos, que de outro modo podiam provocar fugas de refrigerante.
   O número máximo permitido de peças ligadas no mesmo armazém é estabelecido de acordo com as normas locais.

ES

# EU 2016/2281

## Requisitos de información (para equipos > 12kW)

**ÍNDICE**

Requisitos de información para acondicionadores de aire aire-aire ..... 193
Requisitos de información para bombas de calor ..... 194

# REQUISITOS DE INFORMACIÓN

## Refrigeración - Requisitos de información para acondicionadores de aire aire-aire

| **Requisitos de información para acondicionadores de aire aire-aire** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modelo(s): | Unidad(es) interior(es) | | MUCOR-48-H9T | | | | | |
| | Unidad exterior | | MUCOR-48-H9T | | | | | |
| Intercambiador de calor de exterior del acondicionador de aire: Aire | | | | | | | | |
| Intercambiador de calor de interior del acondicionador de aire: Aire | | | | | | | | |
| Tipo: compresión de vapor por compresor | | | | | | | | |
| Si procede, accionamiento del compresor: motor eléctrico | | | | | | | | |
| Elemento | Símbolo | Valor | Unidad | | Elemento | Símbolo | Valor | Unidad |
| Potencia nominal de refrigeración | Prated,c | 14,6 | kW | | Eficiencia energética estacional de refrigeración de espacios | ηs,c | 241,0 | % |
| Potencia de refrigeración declarada para carga parcial a las tempera-turas exteriores dadas Tj y a una temperatura interior de 27 °C/19 ° C (termómetro seco/húmedo) | | | | | Factor de eficiencia energética declarado o eficiencia del uso de gas o fac-tor de energía auxiliar para carga parcial a las temperaturas exteriores dadas Tj | | | |
| Tj = 35℃ | Pdc | 14,600 | kW | | Tj = 35℃ | EERd | 278,030 | % |
| Tj = 30℃ | Pdc | 10,279 | kW | | Tj = 30℃ | EERd | 435,080 | % |
| Tj = 25℃ | Pdc | 6,624 | kW | | Tj = 25℃ | EERd | 685,980 | % |
| Tj = 20℃ | Pdc | 3,556 | kW | | Tj = 20℃ | EERd | 1382,990 | % |
| | | | | | | | | |
| Coeficiente de degradación de los acondicionadores de aire(*) | Cdc | 0,25 | — | | | | | |
| Consumo de energía en modos distintos del modo activo | | | | | | | | |
| Modo desactivado | POFF | 0,014 | kW | | Modo de calentador del cárter activado | PCK | 0,000 | kW |
| Modo desactivado por termostato | PTO | 0,0006 | kW | | Modo de espera | PSB | 0,014 | kW |
| | | | | | | | | |
| Otros elementos | | | | | | | | |
| Control de la potencia | variable | | | | Acondicionadores de aire aire-aire: caudal de aire (exterior) | — | 7500 | m3/h |
| Nivel de potencia acústica (exterior) | LWA | 66/70 | dB | | | | | |
| Si está accionado por motor: Emisiones de óxidos de nitrógeno | NO<br>x (**) | x | mg/kWh de consumo de combustible (GCV) | | | | | |
| PCA del refrigerante | | 675 | kg CO2 eq (100 años) | | | | | |
| Datos de contacto | SALVADOR ESCODA SA<br>PROVENZA 392 P2<br>08025 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 | | | | | | | |

# Calefacción - Requisitos de información para bombas de calor

| Requisitos de información para bombas de calor | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modelo(s): | Unidad(es) interior(es) | MUCOR-48-H9T | | | | | | |
| | Unidad exterior | MUCOR-48-H9T | | | | | | |
| Intercambiador de calor de exterior del acondicionador de aire: Aire | | | | | | | | |
| Intercambiador de calor de interior del acondicionador de aire: Aire | | | | | | | | |
| Indicación de si el calefactor está equipado con un calefactor complementario: no | | | | | | | | |
| Si procede, accionamiento del compresor: motor eléctrico | | | | | | | | |
| Los parámetros se indicarán para la temporada de calefacción media, y es optativo indicar los de las temporadas de calefacción más cálida y más fría. | | | | | | | | |
| Elemento | Símbolo | Valor | Unidad | | Elemento | Símbolo | Valor | Unidad |
| Potencia nominal de calefacción | Prated,h | 11,0 | kW | | Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios | ηs,h | 157,0 | % |
| Potencia de calefacción declarada para carga parcial a una tempera-tura interior de 20 °C y una temperatura exterior Tj | | | | | Coeficiente de rendimiento declarado o eficiencia del uso de gas o factor de energía auxiliar para carga parcial a las temperaturas exteriores dadas Tj | | | |
| Elemento | Símbolo | Valor | Unidad | | Elemento | Símbolo | Valor | Unidad |
| Tj = -7°C | Pdh | 9,731 | kW | | Tj = -7°C | COPd | 262,5 | % |
| Tj = 2°C | Pdh | 6,188 | kW | | Tj = 2°C | COPd | 402,8 | % |
| Tj = 7°C | Pdh | 3,855 | kW | | Tj = 7°C | COPd | 492,2 | % |
| Tj = 12°C | Pdh | 2,712 | kW | | Tj = 12°C | COPd | 580,0 | % |
| Tbiv = Temperatura bivalente | Pdh | 9,731 | kW | | Tbiv = Temperatura bivalente | COPd | 262,5 | % |
| TOL = límite de funcionamiento | Pdh | 10,095 | kW | | TOL = límite de funcionamiento | COPd | 237,0 | % |
| Bombas de calor aire-agua: Tj = – 15 °C (si $T_{OL}$ < – 20 °C) | Pdh | x,x | kW | | Bombas de calor agua- aire: Tj = – 15 °C (si $T_{OL}$ < – 20 °C) | COPd | x,x | % |
| Temperatura bivalente | Tbiv | -7 | °C | | Bombas de calor agua- aire: temperatura límite de funcionamiento | Tol | -15 | °C |
| | | | | | | | | |
| Coeficiente de degradación de las bombas de calor(**) | Cdh | 0,25 | — | | | | | |
| Consumo de energía en modos distintos del modo activo | | | | | Calefactor complementario | | | |
| Modo desactivado | Poff | 0,014 | kW | | Potencia de calefacción de reserva (*) | elbu | 0,905 | kW |
| Modo desactivado por termostato | PTO | 0,001 | kW | | Tipo de energía consumida | | | |
| Modo de calentador del cárter activado | PCK | 0,000 | kW | | Modo de espera | Psb | 0,014 | kW |
| | | | | | | | | |
| Otros elementos | | | | | | | | |
| Control de la potencia | variable | | | | Acondicionadores de aire aire-aire: caudal de aire (exterior) | — | 7500 | m3/h |
| Nivel de potencia acústica (interior/ exterior) | LWA | 66/70 | dB | | Para bombas de calor agua-aire/salmuera-aire: caudal nominal de salmuera o agua, intercambiador de calor de exterior | — | x | m3/h |
| Emisiones de óxidos de nitrógeno (si procede) | NOx (**) | x | mg/kWh fuel input GCV | | | | | |
| PCA del refrigerante | | 675 | kg CO2 eq (100 años) | | | | | |
| Datos de contacto | SALVADOR ESCODA SA<br>PROVENZA 392 P2<br>08025 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 | | | | | | | |

EN

# EU 2016/2281

# Information requirements (for units > 12kW)

**CONTENT**

Information requirements for air-to-air air conditioners ..... 196
Information requirements for heat pumps ..... 197

# INFORMATION REQUIREMENTS

## Cooling - Information requirements for air-to-air air conditioners

| Information requirements for air-to-air air conditioners | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Model(s): | Indoor unit(s) | MUCOR-48-H9T | | | | | | |
| | Outdoor unit | MUCOR-48-H9T | | | | | | |
| Outdoor side heat exchanger of air conditioner: Air | | | | | | | | |
| Indoor side heat exchanger of air conditioner: Air | | | | | | | | |
| Type: compressor driven vapour compression | | | | | | | | |
| If applicable: driver of compressor: electric motor | | | | | | | | |
| Item | Symbol | Value | Unit | | Item | Symbol | Value | Unit |
| Rated cooling capacity | Prated,c | 14,6 | kW | | Seasonal space cooling energy efficiency | ηs,c | 241,0 | % |
| Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperatures Tj and indoor 27°/19 °C (dry/wet bulb) | | | | | Declared energy efficiency ratio or gas utilisation efficiency/auxiliary energy factor for part load at given outdoor temperatures Tj | | | |
| Tj = 35℃ | Pdc | 14,600 | kW | | Tj = 35℃ | EERd | 278,030 | % |
| Tj = 30℃ | Pdc | 10,279 | kW | | Tj = 30℃ | EERd | 435,080 | % |
| Tj = 25℃ | Pdc | 6,624 | kW | | Tj = 25℃ | EERd | 685,980 | % |
| Tj = 20℃ | Pdc | 3,556 | kW | | Tj = 20℃ | EERd | 1382,990 | % |
| | | | | | | | | |
| Degradation co-efficient for air conditioners (*) | Cdc | 0,25 | — | | | | | |
| Power consumption in modes other than 'active mode' | | | | | | | | |
| Off mode | POFF | 0,014 | kW | | Crankcase heater mode | PCK | 0,000 | kW |
| Thermostat-off mode | PTO | 0,0006 | kW | | Standby mode | PSB | 0,014 | kW |
| | | | | | | | | |
| Other items | | | | | | | | |
| Capacity control | variable | | | | For air-to-air air conditioner: air flow rate, outdoor measured | — | 7500 | m3/h |
| Sound power level,indoor/outdoor | LWA | 66/70 | dB | | | | | |
| If engine driven: Emissions of nitrogen oxides | NO x (**) | x | mg/kWh fuel input GCV | | | | | |
| GWP of the refrigerant | | 675 | kg CO2 eq (100 years) | | | | | |
| Contact details | SALVADOR ESCODA SA<br>PROVENZA 392 P2<br>08025 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 | | | | | | | |

# Heating - Information requirements for heat pumps

| Information requirements for heat pumps | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Model(s): | Indoor unit(s) | MUCOR-48-H9T | | | | | | |
| | Outdoor unit | MUCOR-48-H9T | | | | | | |
| Outdoor side heat exchanger of heat pump: Air | | | | | | | | |
| Indoor side heat exchanger of heat pump: Air | | | | | | | | |
| Indication if the heater is equipped with a supplementary heater: no | | | | | | | | |
| If applicable: driver of compressor: electric motor | | | | | | | | |
| Parameters shall be declared for the average heating season, parameters for the warmer and colder heating seasons are optional. | | | | | | | | |
| Item | Symbol | Value | Unit | | Item | Symbol | Value | Unit |
| Rated heatling capacity | Prated,h | 11,0 | kW | | Seasonal space heating energy efficiency | ηs,h | 157,0 | % |
| Declared heating capacity for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj | | | | | Declared coefficient of performance or gas utilisation efficiency/auxiliary energy factor for part load at given outdoor temperatures Tj | | | |
| Item | symbol | value | unit | | Item | symbol | value | unit |
| Tj = -7°C | Pdh | 9,731 | kW | | Tj = -7°C | COPd | 262,5 | % |
| Tj = 2°C | Pdh | 6,188 | kW | | Tj = 2°C | COPd | 402,8 | % |
| Tj = 7°C | Pdh | 3,855 | kW | | Tj = 7°C | COPd | 492,2 | % |
| Tj = 12°C | Pdh | 2,712 | kW | | Tj = 12°C | COPd | 580,0 | % |
| Tbiv = bivalent temperature | Pdh | 9,731 | kW | | Tbiv = bivalent temperature | COPd | 262,5 | % |
| TOL = operating limit | Pdh | 10,095 | kW | | TOL = operating limit | COPd | 237,0 | % |
| For air-to-water heat pumps: Tj = – 15 °C (if TOL < – 20 °C) | Pdh | x,x | kW | | For air-to-water heat pumps: Tj = – 15 °C (if TOL < – 20 °C) | COPd | x,x | % |
| Bivalent temperature | Tbiv | -7 | °C | | For water-to-air heat pumps: Operation limit temperature | Tol | -15 | °C |
| | | | | | | | | |
| Degradation co-efficient heat pumps (**) | Cdh | 0,25 | — | | | | | |
| Power consumption in modes other than 'active mode' | | | | | Supplementary heater | | | |
| Off mode | Poff | 0,014 | kW | | Back-up heating capacity (*) | elbu | 0,905 | kW |
| Thermostat-off mode | PTO | 0,001 | kW | | Type of energy input | | | |
| Crankcase heater mode | PCK | 0,000 | kW | | Standby mode | Psb | 0,014 | kW |
| | | | | | | | | |
| Other items | | | | | | | | |
| Capacity control | variable | | | | For air-to-air heat pumps: air flow rate, outdoor measured | — | 7500 | m3/h |
| Sound power level,indoor/outdoor measured | LWA | 66/70 | dB | | For water/brine-to-air heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger | — | x | m3/h |
| Emissions of nitrogen oxides (if applicable) | NOx (**) | x | mg/kWh fuel input GCV | | | | | |
| GWP of the refrigerant | | 675 | kg CO2 eq (100 years) | | | | | |
| Contact details | SALVADOR ESCODA SA<br>PROVENZA 392 P2<br>08025 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 | | | | | | | |

FR

# EU 2016/2281

Exigences en matière d'information (pour l'équipement > 12kW)

**INDEX**

Exigences en matière d'information pour les climatiseurs air-air .....199
Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur .....200

# EXIGENCIES EN MATIÈRE D'INFORMATION

## Réfrigération - Exigences en matière d'information pour les climatiseurs air-air

| **Exigences en matière d'information pour les climatiseurs air-air** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modèle(s): | Unité(s) intérieure(s) | | MUCOR-48-H9T | | | | | |
| | Unité extérieure | | MUCOR-48-H9T | | | | | |
| Échangeur de chaleur côté extérieur du climatiseur: air | | | | | | | | |
| Échangeur de chaleur côté intérieur du climatiseur: Air | | | | | | | | |
| Type: compresseur à cycle à compression de vapeur | | | | | | | | |
| le cas échéant: type d'entraînement du compresseur: entraînement par moteur électrique | | | | | | | | |
| Élément | Symbole | Valeur | Unité | | Élément | Symbole | Valeur | Unité |
| Puissance frigorifique nominale | Prated,c | 14,6 | kW | | Efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux | ηs,c | 241,0 | % |
| Puissance frigorifique déclarée à charge partielle pour des tempéra-tures extérieures données Tj et intérieure de 27 °C/19 °C (bulbe sec/ bulbe humide) | | | | | Coefficient d'efficacité énergétique déclaré ou rendement de la consom-mation de gaz/indice énergétique auxiliaire à charge partielle pour des températures extérieures données Tj | | | |
| Tj = 35℃ | Pdc | 14,600 | kW | | Tj = 35℃ | EERd | 278,030 | % |
| Tj = 30℃ | Pdc | 10,279 | kW | | Tj = 30℃ | EERd | 435,080 | % |
| Tj = 25℃ | Pdc | 6,624 | kW | | Tj = 25℃ | EERd | 685,980 | % |
| Tj = 20℃ | Pdc | 3,556 | kW | | Tj = 20℃ | EERd | 1382,990 | % |
| | | | | | | | | |
| Coefficient de dégradation(*) | Cdc | 0,25 | — | | | | | |
| Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif | | | | | | | | |
| Mode arrêt | POFF | 0,014 | kW | | Mode résistance de carter active | PCK | 0,000 | kW |
| Mode arrêt par thermostat | PTO | 0,0006 | kW | | Mode veille | PSB | 0,014 | kW |
| | | | | | | | | |
| Autres caractéristiques | | | | | | | | |
| Régulation de la puissance | variable | | | | Pour les climatiseurs air-air: débit d'air, mesuré à l'extérieur | — | 7500 | m3/h |
| Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur/à | LWA | 66/70 | dB | | | | | |
| Si entraîné par un moteur: Émissions d'oxydes d'azote | NO x (**) | x | mg/kWh PCS de combus-tible consommé | | | | | |
| PRP du fluide frigorigène | | 675 | kg CO2 eq (100 ans) | | | | | |
| Coordonnées de contact | SALVADOR ESCODA SA<br>PROVENZA 392 P2<br>08025 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 | | | | | | | |

## Chauffage - Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur

| Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modèle(s): | Unité(s) intérieure(s) | MUCOR-48-H9T | | | | | | |
| | Unité extérieure | MUCOR-48-H9T | | | | | | |
| Échangeur de chaleur côté extérieur du climatiseur: Air | | | | | | | | |
| Échangeur de chaleur côté intérieur du climatiseur: Air | | | | | | | | |
| Indicación de si el calefactor está equipado con un calefactor complementario: no | | | | | | | | |
| le cas échéant: type d'entraînement du compresseur: entraînement par moteur électrique | | | | | | | | |
| Les paramètres sont déclarés pour la saison de chauffe moyenne, ceux correspondant aux saisons de chauffe plus chaude et plus froide sont facultatifs. | | | | | | | | |
| Élément | Symbole | Valeur | Unité | | Élément | Symbole | Valeur | Unité |
| Puissance calorifique nominale | Prated,h | 11,0 | kW | | Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux | ηs,h | 157,0 | % |
| Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une tempéra-ture intérieure de 20 °C et une température extérieure Tj | | | | | Coefficient de performance déclaré ou rendement de la consommation de gaz/indice énergétique auxiliaire à charge partielle pour des tempéra-tures extérieures données Tj | | | |
| Élément | Symbole | Valeur | Unité | | Élément | Symbole | Valeur | Unité |
| Tj = -7°C | Pdh | 9,731 | kW | | Tj = -7°C | COPd | 262,5 | % |
| Tj = 2°C | Pdh | 6,188 | kW | | Tj = 2°C | COPd | 402,8 | % |
| Tj = 7°C | Pdh | 3,855 | kW | | Tj = 7°C | COPd | 492,2 | % |
| Tj = 12°C | Pdh | 2,712 | kW | | Tj = 12°C | COPd | 580,0 | % |
| Tbiv = température bivalente | Pdh | 9,731 | kW | | Tbiv = température bivalente | COPd | 262,5 | % |
| TOL = température limite de fonctionnement | Pdh | 10,095 | kW | | TOL = température limite de fonctionnement | COPd | 237,0 | % |
| Pour les pompes à chaleur air-eau: Tj = – 15 °C (si $T_{OL}$ < – 20 °C) | Pdh | x,x | kW | | Pour les pompes à chaleur eau-air: Tj = – 15 °C (si $T_{OL}$ < – 20 °C) | COPd | x,x | % |
| Température bivalente | Tbiv | -7 | °C | | Pour les pompes à chaleur eau-air: Température limite de fonctionnement | Tol | -15 | °C |
| | | | | | | | | |
| Coefficient de dégradation(**) | Cdh | 0,25 | — | | | | | |
| Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif | | | | | Dispositif de chauffage d'appoint | | | |
| Mode arrêt | Poff | 0,014 | kW | | Puissance calorifique du dispositif de chauffage d'appoint (*) | elbu | 0,905 | kW |
| Mode arrêt par thermostat | PTO | 0,001 | kW | | Type d'énergie utilisée | | | |
| Mode résistance de carter active | PCK | 0,000 | kW | | Mode veille | Psb | 0,014 | kW |
| Autres caractéristiques | | | | | | | | |
| Régulation de la puissance | variable | | | | Pour les pompes à chaleur air-air: débit d'air, mesuré à l'extérieur | — | 7500 | m3/h |
| Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur/à l'intérieur | LWA | 66/70 | dB | | Pour les pompes à chaleur eau/eau glycolée-air: débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur de chaleur côté extérieur | — | x | m3/h |
| Émissions d'oxydes d'azote (le cas échéant) | NOx (**) | x | mg/kWh PCS de combus-tible | | | | | |
| PRP du fluide frigorigène | | 675 | kg CO2 eq (100 ans) | | | | | |
| Coordonnées de contact | SALVADOR ESCODA SA<br>PROVENZA 392 P2<br>08025 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 | | | | | | | |

DE

# EU 2016/2281
# Informationsanforderungen (für Einheiten> 12 kW)

**INHALTSVERZEICHNIS**

Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte ..... 202
Informationsanforderungen für Wärmepumpen ..... 203

# INFORMATIONSANFORDERUNGEN

## Kühlung - Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte

| Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modell: | Inneneinheit (en) | MUCOR-48-H9T | | | | | | |
| | Außengerät | MUCOR-48-H9T | | | | | | |
| Wärmetauscher des Raumklimagerätes (außen): Luft | | | | | | | | |
| Wärmetauscher des Raumklimagerätes (innen): Luft | | | | | | | | |
| Bauart: mit einem Verdichter betriebener Kaltdampfkompressions | | | | | | | | |
| falls zutreffend: Antrieb des Verdichters: Elektromotor oder Brennstoff | | | | | | | | |
| Produktdaten | Symbol | Wert | Einheit | | Produktdaten | Symbol | Wert | Einheit |
| Nennkühlleistung de refrigeración | Prated,c | 14,6 | kW | | Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad | ηs,c | 241,0 | % |
| Angegebene Kühlleistung bei Teillast und bestimmten Außentempe-raturen Tj und der Raumtemperatur 27 °C/19 °C (Trocken-/Feucht-kugel) | | | | | Angegebene Leistungszahl oder Gaswirkungsgrad/Hilfsenergiefaktor bei Teillast und bestimmten Außentemperaturen Tj | | | |
| Tj = 35℃ | Pdc | 14,600 | kW | | Tj = 35℃ | EERd | 278,030 | % |
| Tj = 30℃ | Pdc | 10,279 | kW | | Tj = 30℃ | EERd | 435,080 | % |
| Tj = 25℃ | Pdc | 6,624 | kW | | Tj = 25℃ | EERd | 685,980 | % |
| Tj = 20℃ | Pdc | 3,556 | kW | | Tj = 20℃ | EERd | 1382,990 | % |
| | | | | | | | | |
| Minderungsfaktor für Raumklimageräte(*) | Cdc | 0,25 | — | | | | | |
| Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb" | | | | | | | | |
| AUS-Zustand | POFF | 0,014 | kW | | Betriebszustand mit Kurbelwannenheizung | PCK | 0,000 | kW |
| Thermostat-AUS-Zustand | PTO | 0,0006 | kW | | Bereitschaftszustand | PSB | 0,014 | kW |
| | | | | | | | | |
| Sonstige Produktdaten | | | | | | | | |
| Leistungsregelung | variabel | | | | Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen | — | 7500 | m3/h |
| Schallleistungspegel, außen: | LWA | 66/70 | dB | | | | | |
| falls motorbetrieben: Stickoxidemissionen | NO x (**) | x | mg/kWh Brennstoffzu-fuhr (Brenn-wert) | | | | | |
| Treibhausgaspotenz-ial des Kältemittels | | 675 | kg CO2 eq (100 Jahre) | | | | | |
| Kontaktdaten | SALVADOR ESCODA SA<br>PROVENZA 392 P2<br>08025 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 | | | | | | | |

# Heizung - Informationsanforderungen für Wärmepumpen

| Informationsanforderungen für Wärmepumpen | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modell: | Inneneinheit (en) | MUCOR-48-H9T | | | | | | |
| | Außengerät | MUCOR-48-H9T | | | | | | |
| Wärmetauscher des Raumklimagerätes (außen): Luft | | | | | | | | |
| Wärmetauscher des Raumklimagerätes (innen): Luft | | | | | | | | |
| Angabe, ob mit Zusatzheizgerät: Nein | | | | | | | | |
| falls zutreffend: Antrieb des Verdichters: Elektromotor oder Brennstoff | | | | | | | | |
| Die Parameter sind für die durchschnittliche Heizperiode anzugeben, Parameter für wärmere oder kältere Heizperioden sind fakultativ. | | | | | | | | |
| Produktdaten | Symbol | Wert | Einheit | | Produktdaten | Symbol | Wert | Einheit |
| Nennwärmeleistung | Prated,h | 11,0 | kW | | Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad | ηs,h | 157,0 | % |
| Angegebene Heizleistung für Teillast bei Raumtemperatur 20 °C und Außentemperatur Tj | | | | | Angegebene Leistungszahl oder Gaswirkungsgrad/Hilfsenergiefaktor bei Teillast im Heizbetrieb und bestimmten Außentemperaturen Tj | | | |
| Produktdaten | Symbol | Wert | Einheit | | Produktdaten | Symbol | Wert | Einheit |
| Tj = -7℃ | Pdh | 9,731 | kW | | Tj = -7℃ | COPd | 262,5 | % |
| Tj = 2℃ | Pdh | 6,188 | kW | | Tj = 2℃ | COPd | 402,8 | % |
| Tj = 7℃ | Pdh | 3,855 | kW | | Tj = 7℃ | COPd | 492,2 | % |
| Tj = 12℃ | Pdh | 2,712 | kW | | Tj = 12℃ | COPd | 580,0 | % |
| Tbiv = Bivalenztempe-ratur | Pdh | 9,731 | kW | | Tbiv = Bivalenztempe-ratur | COPd | 262,5 | % |
| TOL = Betriebsgrenzwert | Pdh | 10,095 | kW | | TOL = Betriebsgrenzwert | COPd | 237,0 | % |
| Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = – 15 °C (wenn $T_{OL}$ < – 20 °C) | Pdh | x,x | kW | | Für Wasser-Luft-Wärmepumpen: Tj = – 15 °C (wenn$T_{OL}$ < – 20 °C) | COPd | x,x | % |
| Bivalenztempe-ratur | Tbiv | -7 | °C | | Für Wasser-Luft-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur | Tol | -15 | °C |
| | | | | | | | | |
| Minderungsfaktor von Wärmepumpen(**) | Cdh | 0,25 | — | | | | | |
| Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb" | | | | | Zusatzheizgerät | | | |
| AUS-Zustand | Poff | 0,014 | kW | | Reserveheizleistung (*) | elbu | 0,905 | kW |
| Thermostat-AUS-Zustand | PTO | 0,001 | kW | | Art der Energiezufuhr | | | |
| Betriebszustand mit Kurbelwannen-heizung | PCK | 0,000 | kW | | Bereitschaftszustand | Psb | 0,014 | kW |
| | | | | | | | | |
| Sonstige Produktdaten | | | | | | | | |
| Leistungsregelung | variabel | | | | Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen | — | 7500 | m3/h |
| Schallleistungspegel, außen: | LWA | 66/70 | dB | | Für Wasser/Sole-Luft-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole- Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen | — | x | m3/h |
| Stickoxidemissionen (falls zutreffend) | NOx (**) | x | mg/kWh Brennstoffzu-fuhr (Brenn-wert) | | | | | |
| Treibhausgaspotenz-ial des Kältemittels | | 675 | kg CO2 eq (100 Jahre) | | | | | |
| Kontaktdaten | SALVADOR ESCODA SA<br>PROVENZA 392 P2<br>08025 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 | | | | | | | |

PT

# EU 2016/2281

## Requisitos de informação (para unidades> 12kW)

**ÍNDICE**

Requisitos de informação impostos aos aparelhos de ar condicionado ar-ar .. 205
Requisitos de informação impostos às bombas de calor .....206

# REQUISITOS DE INFORMAÇÃO

## Refrigeração - Requisitos de informação impostos aos aparelhos de ar condicionado ar-ar

| **Requisitos de informação impostos aos aparelhos de ar condicionado ar-ar** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modelo(s): | Unidade(es) interior(es) | | MUCOR-48-H9T | | | | | |
| | Unidade exterior | | MUCOR-48-H9T | | | | | |
| Permutador térmico exterior do aparelho de ar condicionado: ar | | | | | | | | |
| Permutador térmico interior do aparelho de ar condicionado: Ar | | | | | | | | |
| Tipo: compressão de vapor acionada por compressor | | | | | | | | |
| se aplicável: motor do compressor: motor elétrico | | | | | | | | |
| Parâmetro | Símbolo | Valor | Unidade | | Parâmetro | Símbolo | Valor | Unidade |
| Potência de arrefecimento nominal | Prated,c | 14,6 | kW | | Eficiência energética sazonal de arrefecimento ambiente | ηs,c | 241,0 | % |
| Potência de arrefecimento declarada para carga parcial a determinadas temperaturas exteriores Tj e temperaturas interiores de 27/19 °C (bolbo seco/húmido) | | | | | Rácio de eficiência energética declarado ou eficiência da utilização de gás/fator de energia auxiliar para carga parcial a determinadas temperaturas exteriores Tj | | | |
| Tj = 35℃ | Pdc | 14,600 | kW | | Tj = 35℃ | EERd | 278,030 | % |
| Tj = 30℃ | Pdc | 10,279 | kW | | Tj = 30℃ | EERd | 435,080 | % |
| Tj = 25℃ | Pdc | 6,624 | kW | | Tj = 25℃ | EERd | 685,980 | % |
| Tj = 20℃ | Pdc | 3,556 | kW | | Tj = 20℃ | EERd | 1382,990 | % |
| | | | | | | | | |
| Coeficiente de degradação para aparelhos de ar condicionado(*) | Cdc | 0,25 | — | | | | | |
| Consumo energético em modos distintos do «modo ativo» | | | | | | | | |
| Modo desligado | POFF | 0,014 | kW | | Modo de resistência do cárter | PCK | 0,000 | kW |
| Modo termóstato desligado | PTO | 0,0006 | kW | | Modo espera | PSB | 0,014 | kW |
| | | | | | | | | |
| Outros parâmetros | | | | | | | | |
| Regulação da potência | variável | | | | Para aparelhos de ar condicionado ar-ar: Débito de ar, medido no exterior | — | 7500 | m3/h |
| Nível de potência sonora, no exterior | LWA | 66/70 | dB | | | | | |
| se acionado a motor: Emissões de óxidos de azoto: | NO x (**) | x | mg/kWh de combustível de entrada (PCS) | | | | | |
| PAG do refrigerante | | 675 | kg CO2 eq (100 anos) | | | | | |
| Dados de contacto | Address: PROVENZA 392 P2<br>08025 BARCELONA (SPAIN)<br>Telephone: +34 93 446 27 80 | | | | | | | |

# Aquecimento - Requisitos de informação impostos às bombas de calor

| Requisitos de informação impostos às bombas de calor | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modelo(s): | Unidade(es) interior(es) | MUCOR-48-H9T | | | | | | |
| | Unidade exterior | MUCOR-48-H9T | | | | | | |
| Permutador térmico exterior do aparelho de ar condicionado: Ar | | | | | | | | |
| Permutador térmico interior do aparelho de ar condicionado: Ar | | | | | | | | |
| Indicar se o aquecedor está equipado com um aquecedor suplementar: no | | | | | | | | |
| se aplicável: motor do compressor: motor elétrico | | | | | | | | |
| Los parámetros se indicarán para la temporada de calefacción media, y es optativo indicar los de las temporadas de calefacción más cálida y más fría. | | | | | | | | |
| Parâmetro | Símbolo | Valor | Unidade | | Parâmetro | Símbolo | Valor | Unidade |
| Potência de aquecimento nominal | Prated,h | 11,0 | kW | | Eficiência energética sazonal de aquecimento | ηs,h | 157,0 | % |
| Potência de aquecimento declarada para carga parcial a uma temperatura interior de 20 °C e a uma temperatura exterior Tj | | | | | Coeficiente de desempenho declarado ou eficiência da utilização de gás/fator de energia auxiliar para carga parcial a determinadas temperaturas exteriores Tj | | | |
| Parâmetro | Símbolo | Valor | Unidade | | Parâmetro | Símbolo | Valor | Unidade |
| Tj = -7℃ | Pdh | 9,731 | kW | | Tj = -7℃ | COPd | 262,5 | % |
| Tj = 2℃ | Pdh | 6,188 | kW | | Tj = 2℃ | COPd | 402,8 | % |
| Tj = 7℃ | Pdh | 3,855 | kW | | Tj = 7℃ | COPd | 492,2 | % |
| Tj = 12℃ | Pdh | 2,712 | kW | | Tj = 12℃ | COPd | 580,0 | % |
| Tbiv = Temperatura bivalente | Pdh | 9,731 | kW | | Tbiv = Temperatura bivalente | COPd | 262,5 | % |
| TOL = limite de funcionamiento | Pdh | 10,095 | kW | | TOL = limite de funcionamiento | COPd | 237,0 | % |
| Para bombas de calor ar-água: Tj = – 15 °C (si $T_{OL}$ < – 20 °C) | Pdh | x,x | kW | | Para bombas de calor água-ar: Tj = – 15 °C (si $T_{OL}$ < – 20 °C) | COPd | x,x | % |
| Temperatura bivalente | Tbiv | -7 | °C | | Para bombas de calor água-ar: Temperatura-limite de funcionamento | Tol | -15 | °C |
| | | | | | | | | |
| Coeficiente de degradação das bombas de calor(**) | Cdh | 0,25 | — | | | | | |
| Consumo energético em modos distintos do «modo ativo» | | | | | Aquecedor suplementar | | | |
| Modo desligado | Poff | 0,014 | kW | | Potência de aquecimento de apoio (*) | elbu | 0,905 | kW |
| Modo termóstato desligado | PTO | 0,001 | kW | | Tipo de alimentação de energia | | | |
| Modo de resistência do cárter | PCK | 0,000 | kW | | Modo espera | Psb | 0,014 | kW |
| | | | | | | | | |
| Outros parâmetros | | | | | | | | |
| Regulação da potência | variável | | | | Para aparelhos de ar condicionado ar-ar: Débito de ar, medido no exterior | — | 7500 | m3/h |
| Nível de potência sonora, no exterior | LWA | 66/70 | dB | | Para bombas de calor água/salmoura-ar: Débito nominal de salmoura ou água, permutador térmico exterior | — | x | m3/h |
| Emissões de óxidos de azoto (se aplicável) | NOx (**) | x | mg/kWh de combustível de entrada (PCS) | | | | | |
| PAG do refrigerante | | 675 | kg CO2 eq (100 anos) | | | | | |
| Dados de contacto | Address: PROVENZA 392 P2<br>08025 BARCELONA (SPAIN)<br>Telephone: +34 93 446 27 80 | | | | | | | |

MUNDOCLIMA®

C/ PROVENZA 392 P2
08025 BARCELONA
SPAIN
(+34) 93 446 27 80
SAT: (+34) 93 652 53 57

www.mundoclima.com