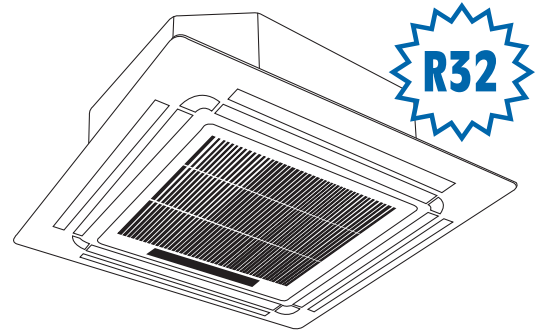


# MUCSR-H11



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



<b>(ES)</b> Manual de instalación y usuario .....	3
---	---

**IMPORTANTE:**

En el caso de instalar la unidad interior MUCSR-H11-I en un sistema Multi Split, encontrará la información relativa a la unidad exterior, en el manual adjuntado con la unidad exterior.

<b>(EN)</b> Installation and owner's manual .....	44
---	----

**IMPORTANT:**

In the case of installing the indoor unit MUCSR-H11-I in a Multi Split system, you will find the information regarding the outdoor unit in the manual enclosed with the outdoor unit.

<b>(FR)</b> Manuel d'installation et l'utilisauter .....	86
--	----

**IMPORTANT:**

Dans le cas de l'installation de l'unité intérieure MUCSR-H11-I dans un système Multi Split, vous trouverez les informations concernant l'unité extérieure dans le manuel fourni avec l'unité extérieure.

<b>(DE)</b> Benutzer- oder Installationshandbuch .....	128
--	-----

**WICHTIG:**

Bei der Installation des Innengeräts MUCSR-H11-I in einem Multi-Split-System finden Sie die Informationen zum Außengerät in der Anleitung, die dem Außengerät beiliegt.

<b>(PT)</b> Manual de instalação e do utilizador .....	170
--	-----

**IMPORTANTE:**

Em caso de instalar uma unidade interior MUCSR-H11-I num sistema Multi Split, encontrará a informação relativa à unidade exterior, no manual da unidade exterior.

### EU 2016/2281

<b>(ES)</b> Requisitos de información (para equipos > 12kW) .....	208
<b>(EN)</b> Information requirements (for units > 12kW) .....	217
<b>(FR)</b> Exigences en matière d'information (pour l'équipement > 12kW).....	226
<b>(DE)</b> Informationsanforderungen (für Einheiten> 12 kW) .....	235
<b>(PT)</b> Requisitos de informação (para unidades> 12kW) .....	244



# 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.....	14
INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE.....	16
INSTALACIÓN DE LA TUBERIA DE DRENAJE.....	18
CABLEADO ELÉCTRICO.....	20
TUBERIA DE REFRIGERANTE (solo para TWIN 2x1).....	23
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.....	23
MANUAL DE USUARIO.....	24
DENOMINACIÓN DE LAS PARTES.....	24
FUNCIONES Y RENDIMIENTO DEL AIRE ACONDICIONADO.....	25
FUNCIONAMIENTO ECONÓMICO.....	25
MANTENIMINETO.....	25
SINTOMAS QUE NOS SON PROBLEMAS DEL AIRE ACONDICIONADO.....	27
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS.....	28
GUÍA DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS .....	31
CONTROL REMOTO .....	32

### 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.

### NOTA IMPORTANTE:

Verifique el modelo aplicable, los datos técnicos, F-GAS (si corresponde) y la información del fabricante del "Manual del usuario - Ficha del producto" en el empaque de la unidad exterior.

# 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  $X \text{ m}^2$ . El aparato no debe instalarse en un espacio sin ventilación, si dicho espacio es inferior a  $X \text{ m}^2$  (véase el siguiente formulario).

Modelo	Cantidad de refrigerante (kg)	Altura de instalación (m)	Superficie mínima de la sala ( $\text{m}^2$ )
12	$\leq 0,96$	2,2m	1
18	$\leq 1,45$	2,2m	2
24	$\leq 2,58$	2,2m	5
30	$\leq 3,08$	2,2m	7
36	$\leq 4,08$	2,2m	11
42; 48	$\leq 4,58$	2,2m	13
60	$\leq 4,68$	2,2m	14

## 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  $\text{CO}_2$ , pero inferiores a 50 t de equivalente de  $\text{CO}_2$ , 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.






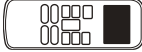




## Descripción de símbolos mostrados en la unidad interior o exterior:

	<b>ADVERTENCIA</b>	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.
	<b>PRECAUCIÓN</b>	Este símbolo muestra que el manual de instalación y usuario se debe leer cuidadosamente.
	<b>PRECAUCIÓN</b>	Este símbolo muestra que el personal de mantenimiento debe manipular este equipo teniendo en cuenta el manual de instalación.
	<b>PRECAUCIÓN</b>	
	<b>PRECAUCIÓN</b>	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 RG10		1
	7. Soporte		1
	8. Tornillo de montaje (ST2.9 0-C-H)		2
	9. Pilas alcalinas (Am4)		2
Otros	10. Manual de instalación y usuario		1

# 1. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

## 1.1 Elección del lugar de instalación

Cuando las condiciones en el techo son superiores a 30°C y una humedad relativa de 80%, o cuando se instale una aportación de aire fresco en el techo, se requiere un aislamiento adicional (espesor de 10 mm como mínimo, de espuma de polietileno).

### 1) Seleccione un lugar de instalación donde se cumplan las siguientes condiciones y que cumplan con la aprobación de su cliente.

- Donde se pueda asegurar una distribución de aire óptima.
- Donde nada bloquee el paso del aire.
- El agua de los condensados se pueda drenar adecuadamente.
- Donde el falso techo tenga una notable pendiente.
- Donde exista un espacio suficiente para el mantenimiento y se pueda garantizar el acceso para futuras actuaciones.
- Donde no exista riesgo de fuga de gas inflamable.
- El equipo no está diseñado para el uso en una atmósfera potencialmente explosiva.
- La longitud de las tuberías de refrigerante entre la unidad interior y exterior este dentro del límite permitido.

### 2) Altura de instalación

Instale la unidad donde la altura del panel inferior al suelo sea superior a 2,5 m para que el usuario no puede tocarlo fácilmente.

### 3) Use ganchos de montaje para la instalación. Compruebe si el techo es lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la unidad interior. Si hay un riesgo, reforzar el techo antes de instalar la unidad.

Espacio necesario para la instalación ver la figura siguiente (↑: dirección de salida de aire).

#### Modelos 12 y 18:

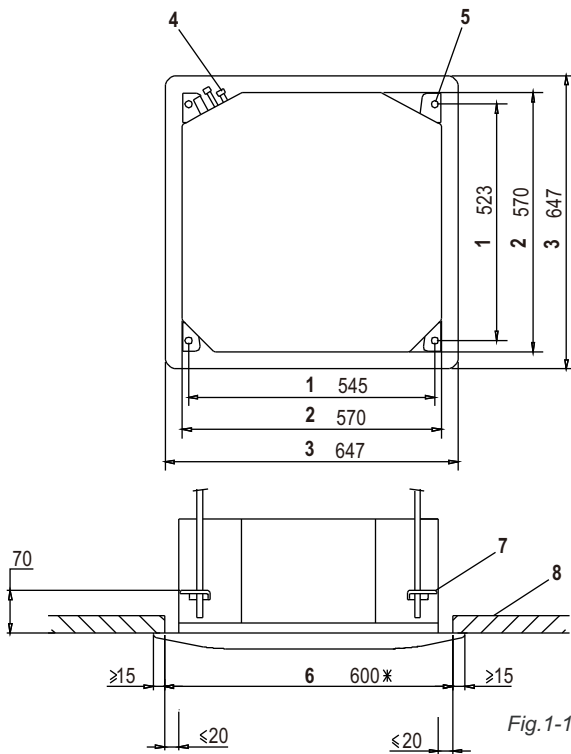
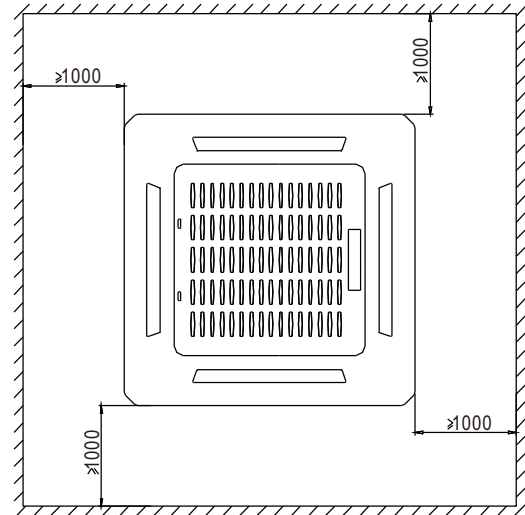
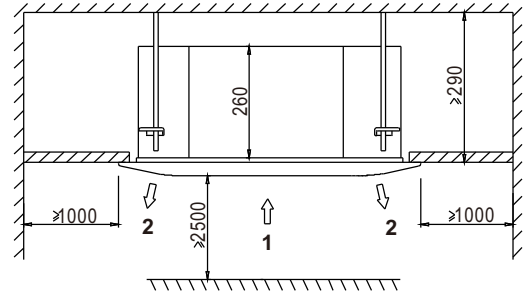


Fig. 1-1

Unidad: mm

- |   |                                    |   |                                   |
|---|------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Dimensiones de instalación.        | 5 | Gancho de suspensión (x4)         |
| 2 | Dimensiones de la unidad interior  | 6 | Dimensiones de apertura del techo |
| 3 | Dimensiones del panel embellecedor | 7 | Soporte de suspensión             |
| 4 | Tuberías de refrigerante y drenaje | 8 | Falso techo                       |

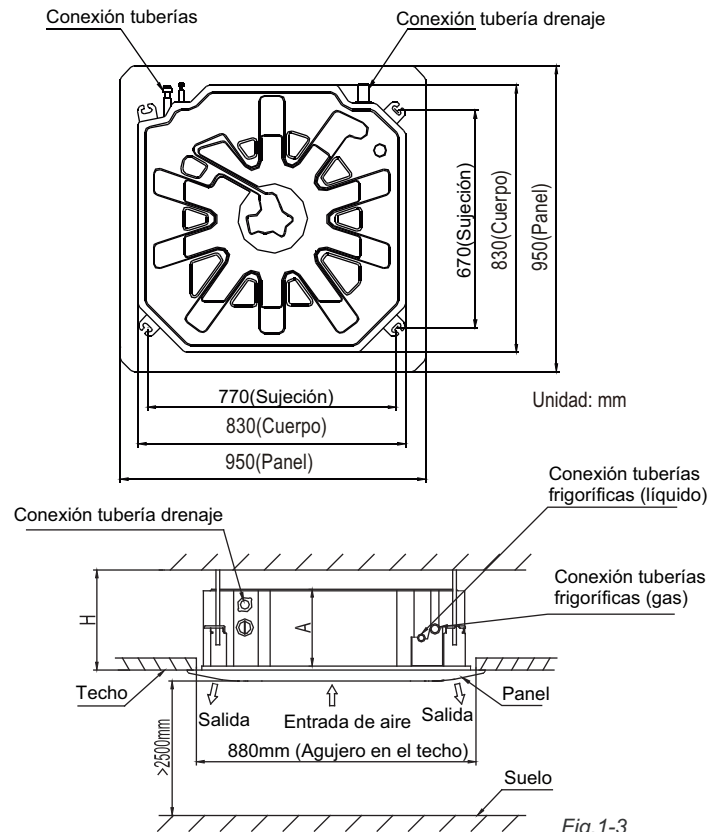


- 1 Entrada de aire  
2 Salida de aire

Unidad: mm

Fig. 1-2

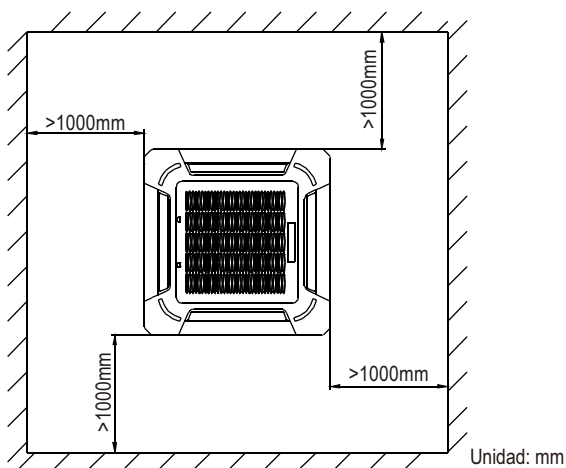
#### Modelos 24 a 60:



Unidad: mm

Fig. 1-3

MODELO	A	H
24K	205	235
30K-36K	245	275
42K-60K	287	317



## ⚠ PELIGRO

No instale la unidad en un área donde existan materiales inflamables, debido al riesgo de explosión causando lesiones graves o la muerte.

## ⚠ ADVERTENCIA

Si la base de la unidad no es lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la unidad, la unidad podría caerse y provocar lesiones graves.

## 1.2 Instalación del cuerpo principal

### ■ En techo existente (horizontal)

- 1 Corte un agujero cuadrangular de 880 x 880 mm en el techo de acuerdo con la forma del patrón de papel para la instalación (consulte la Fig. 1-2).
  - El centro del orificio debe estar en la misma posición que la del cuerpo del equipo.
  - Determine las longitudes y las salidas del tubo de conexión, de la tubería de desagüe y los cables.
  - Para equilibrar el techo y para evitar vibraciones, por favor, reforzar el techo cuando sea necesario.
- 2 Seleccione la posición de los ganchos de instalación de acuerdo con los agujeros de la placa de instalación.
  - Taladre cuatro agujeros de  $\varnothing 12$  mm, de 45-50mm de profundidad en las posiciones seleccionadas en el techo. Luego incorpore los ganchos (accesorios).
  - Enfrente la cara cóncava de los ganchos de instalación hacia los ganchos. Determine la longitud de los ganchos de instalación desde la altura del techo, a continuación, corte la parte innecesaria.

Si el techo es muy alto, por favor determine la longitud de los ganchos de instalación de acuerdo con lo que sea necesario.
- 3 Ajuste las tuercas hexagonales a los cuatro ganchos de instalación de manera uniforme, para garantizar el equilibrio del cuerpo de la unidad.
  - Si la tubería de desagüe está mal, se puede causar una fuga de agua por el mal funcionamiento del interruptor de nivel de agua.

- Ajuste la posición para garantizar el espacio entre el cuerpo y los cuatro lados del techo. La parte inferior del cuerpo debe hundirse como máximo 10 ~ 12 mm (ver fig. 1-4).
- En general, L es la mitad de la longitud del tornillo del gancho de instalación (consulte la Fig. 1.4).
- Instale firmemente el aparato de aire acondicionado, apriete las tuercas después de haber ajustado bien la posición del cuerpo (Ver la Fig. 1-5).

### ■ En techo nuevo (nuevas construcciones)

- 1 En el caso de un techo de nueva construcción, el gancho puede ser instalado con antelación (refiérase al punto 2 mencionado anteriormente). Pero debería ser suficiente para soportar la unidad interior y se debe tener en cuenta de que no se aflojen debido a la contracción del hormigón.
- 2 Después de instalar el cuerpo, sujete el patrón de papel para la instalación al cuerpo del equipo con pernos (M6X12) para determinar de antemano los tamaños y posiciones del agujero a realizar en el techo (ver Fig. 1-6).
  - Por favor, primero asegurar la horizontabilidad del techo cuando lo instale.
  - Consulte el punto 1 mencionado anteriormente para otros detalles.
- 3 Consulte el punto 3 mencionado anteriormente para la instalación.
- 4 Quite el patrón de papel para la instalación una vez finalizada.



## PRECAUCIÓN

Después de instalar el cuerpo, los cuatro tornillos (M6x12) deben ser fijados al aparato de aire acondicionado para asegurar que el cuerpo está conectado a tierra también.

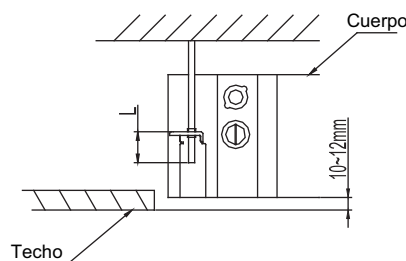


Fig.1-4

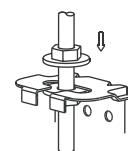


Fig.1-5

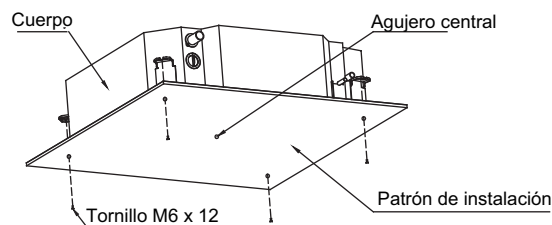


Fig.1-6

### 1.3 Instalación del panel embellecedor



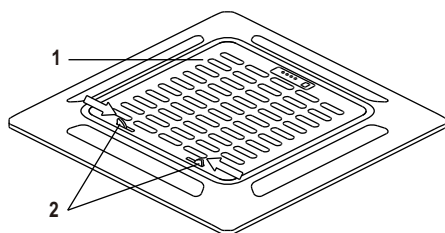
#### PRECAUCIÓN

Nunca ponga la cara del panel hacia el suelo o en la pared, o en objetos abultados.

Nunca lo bloquee ni lo golpee.

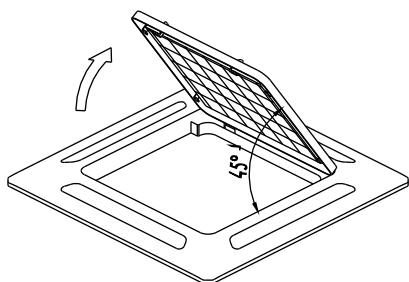
#### Modelos 12 y 18:

- Separe la rejilla de entrada.
- Deslice los 2 ganchos de la rejilla hacia el centro del panel.



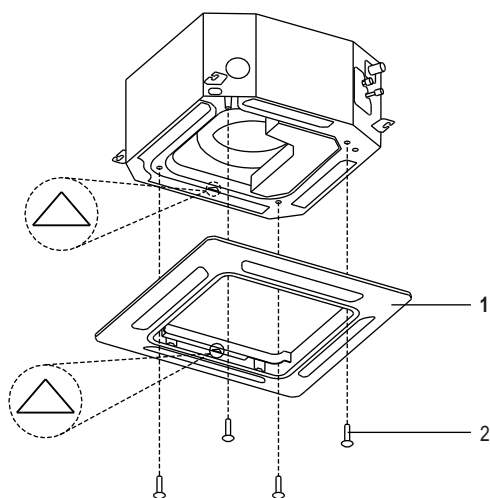
- 1 Rejilla
- 2 Pestaña

- Abrir la rejilla y quitarla.



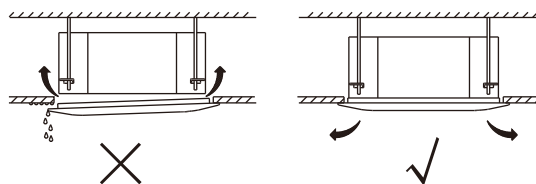
#### ■ Instalar el panel embellecedor

- Alinear el símbolo  $\triangle$  del panel con el símbolo  $\triangle$  de la unidad.
- Juntar el panel con la unidad mediante los tornillos tal y como se indica en la siguiente figura.



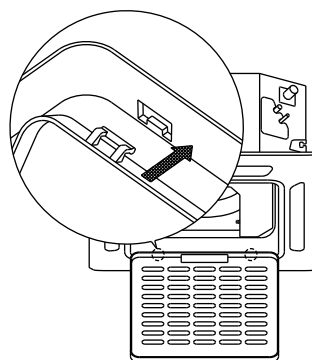
- 1 Panel embellecedor
- 2 Tornillos (M5)(suministrados con el panel)

- Después de instalar el panel, asegúrese de que no hay ningún espacio entre el cuerpo de la unidad y el panel. De lo contrario pueden producirse fugas de aire a través del espacio y causar goteo de rocío. (Vea la figura de abajo)

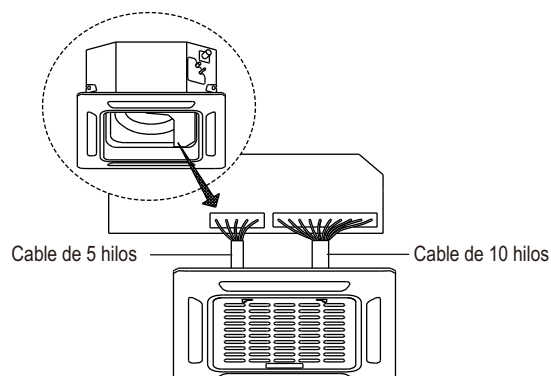


#### ■ Montar la rejilla de entrada de aire.

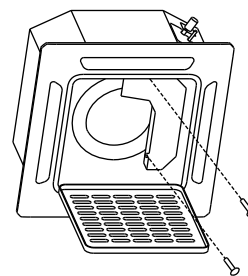
Asegúrese de que las pestañas de la parte posterior de la rejilla se han colocado correctamente en la ranura del panel.



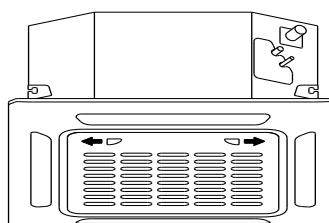
#### ■ Conecte los 2 cables del panel a la placa principal de la unidad.



#### ■ Fije la tapa de la caja de control con 2 tornillos.



#### ■ Cierre la rejilla de entrada de aire y cierre las 2 pestañas.





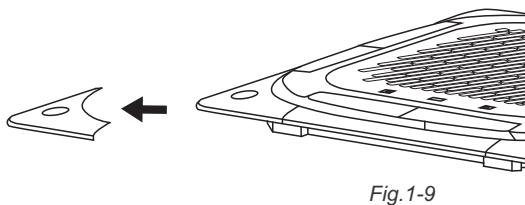
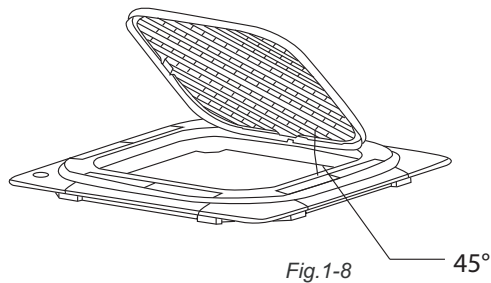
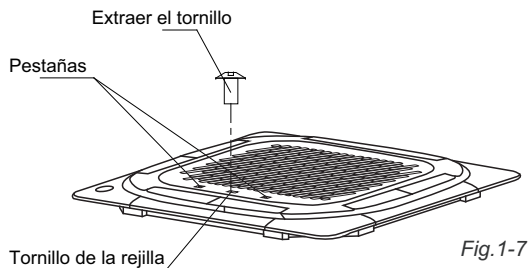
## Modelos 24 a 60:

### 1 Retire la rejilla de entrada de aire.

- Deslice al mismo tiempo las dos pestañas de la rejilla hacia el centro, y luego tire de ellas hacia arriba (Ver Fig. 1-7).
- Levantar la rejilla hasta un ángulo de aproximadamente 45°, y retírela (Ver Fig. 1-8).

### 2 Retire las tapas de las cuatro esquinas del panel.

- Sacar las 4 tapas esquineras. (Ver la Fig. 1.9).



### 3 Instalación del panel embellecedor

- Alinear el motor de las lamias del panel con la conexión de los tubos del cuerpo (Ver. Fig. 1-10).
- Fije los ganchos del panel con sus ganchos opuestos del cuerpo del equipo. (Ver Fig. 1-10.1).

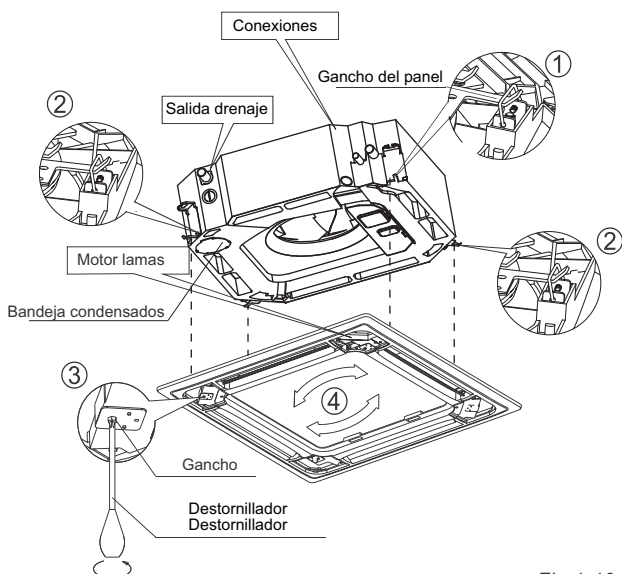


Fig. 1-10



## PRECAUCIÓN

No pellizque los cables del motor de las lamias con el panel.

- Ajuste los cuatro tornillos de los ganchos del panel para mantener la horizontabilidad del panel (Ver fig. 1-10).
  - Regular el panel en la dirección de la flecha tal y como aparece en la Fig. 1-10 para adaptar el centro del panel en el centro del techo. Asegúrese de que los 4 ganchos de las esquinas se fijan correctamente.
  - Apriete los tornillos de los ganchos del panel, hasta que el espesor de la esponja entre el cuerpo y la salida del panel se haya reducido hasta 4 ~ 6 mm aproximadamente. El borde del panel también debe ponerse en contacto con el techo (Ver Fig. 1-11).
  - El mal funcionamiento que se describe en la Fig. 1-12 puede causarse por una inapropiada estanqueidad.
  - Si el espacio entre el panel y el techo todavía existe después de la fijación de los tornillos, la altura de la unidad interior deberá ser modificada de nuevo (Ver Fig. 1-13).
  - Puede modificar la altura de la unidad interior a través de las aperturas en las cuatro esquinas del panel, si esto no influye la elevación de la unidad interior y el tubo de desagüe (Ver Fig. 1-13).
- 4 Cuelgue la rejilla del panel, a continuación, conecte los cables que unien el panel con el cuerpo del equipo.
  - 5 Reinstalar la rejilla de aire en en el procedimiento inverso realizado para sacarla.
  - 6 Reinstalar las cuatro tapas de las esquinas.
- Sujete la cuerda de la tapa en el tornillo de la cubierta de la instalación (Ver Fig. 1-14).
  - Presione la tapa hacia el panel ligeramente (Ver 1-14).

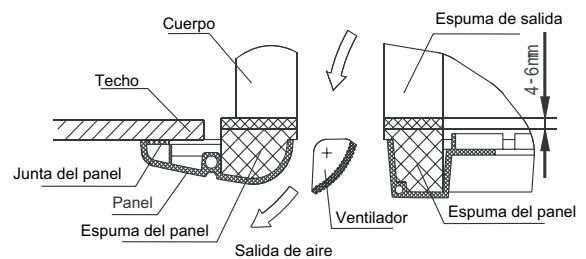


Fig. 1-11

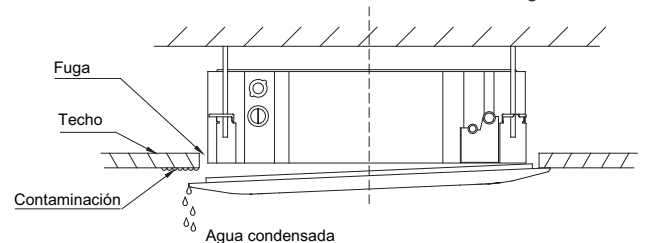


Fig. 1-12

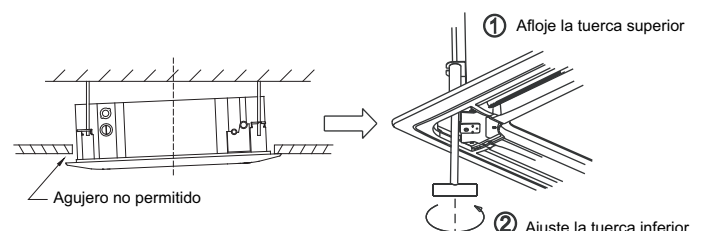


Fig. 1-13



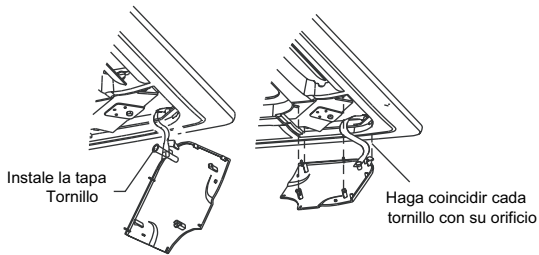
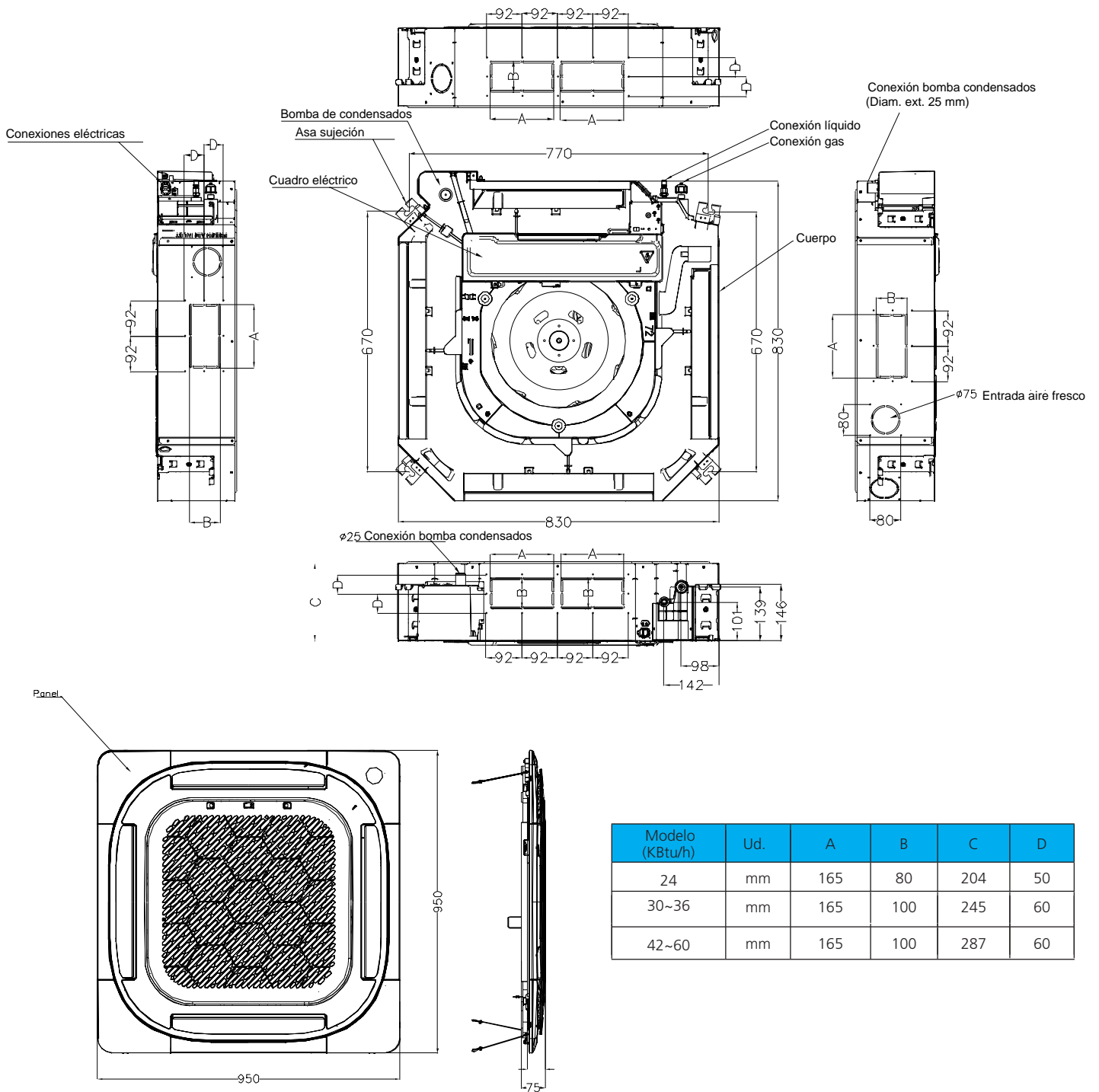


Fig. 1-14

## 1.4 Detalle de dimensiones

Modelos 24 a 60:



Modelo (KBtu/h)	Ud.	A	B	C	D
24	mm	165	80	204	50
30~36	mm	165	100	245	60
42~60	mm	165	100	287	60

## 2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

### 2.1 Precauciones al seleccionar la ubicación

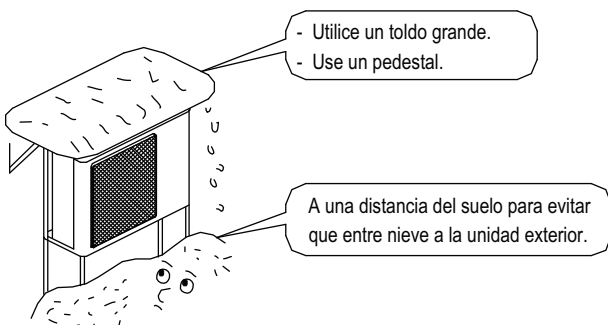
- 1) Seleccione un lugar bien firme que soporte el peso y la vibración de la unidad, donde no se amplifique el ruido de funcionamiento.
- 2) Tenga en cuenta que la descarga de aire de la unidad o el ruido no moleste a los vecinos.
- 3) Evite ubicaciones cercanas a una habitación o similares para que 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.

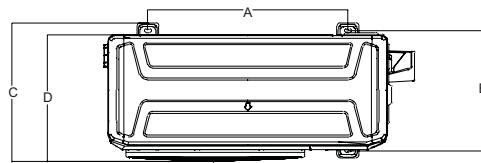
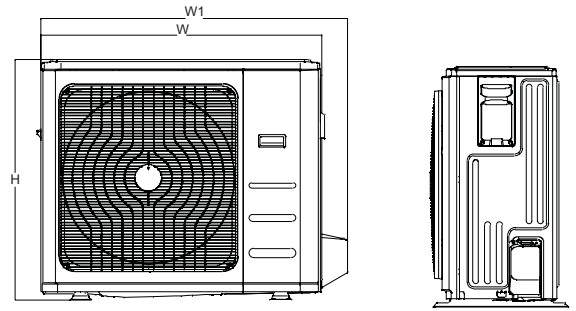


### PRECAUCIÓN

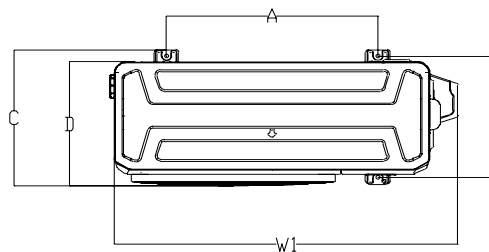
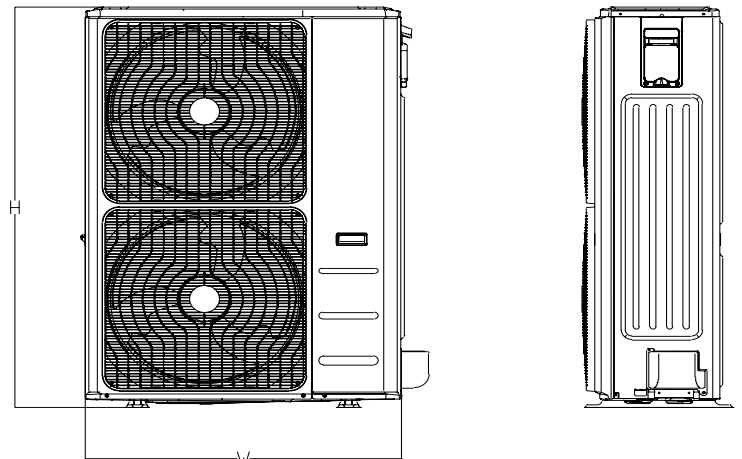
- Al hacer funcionar el aire acondicionado en un entorno de bajas temperaturas, asegúrese de cumplir las siguientes instrucciones.
- Para evitar la exposición al viento instale la unidad exterior con su lado de aspiración mirando hacia la pared.
  - Nunca instale la unidad exterior en un sitio donde 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



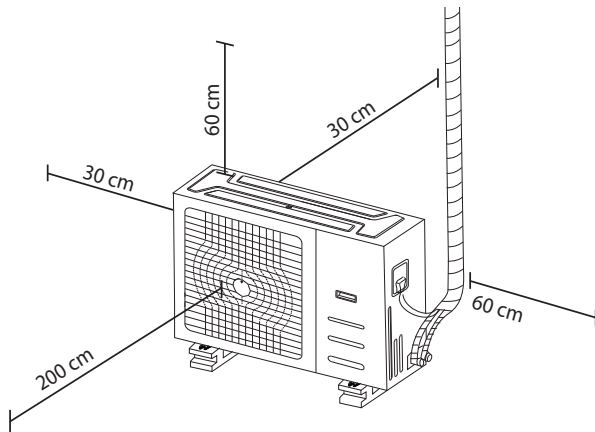
MODELO	Unidad: mm						
	W	D	H	W1	A	B	C
12	769	303	555	839	452	286	314
18	805	330	554	874	511	317	346
24	890	335	673	962	663	348	380
30-42	946	410	810	1030	673	403	455



MODELO	Unidad: mm						
	W	D	H	W1	A	B	C
48-60	952	415	1333	1045	634	404	457

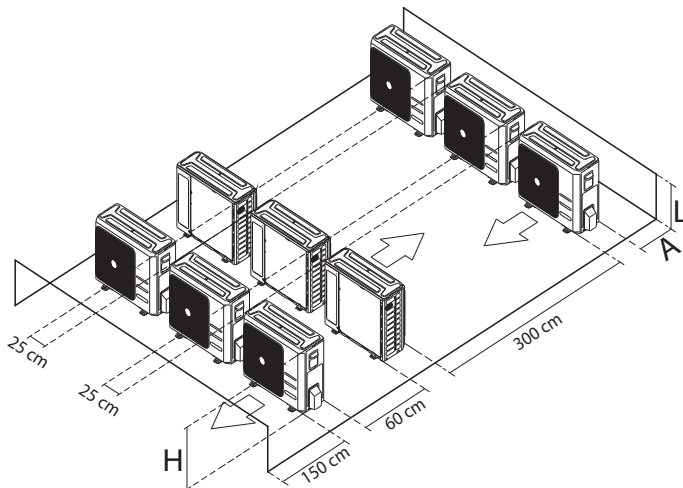
## 2.3 Guía de instalación

### ■ Instalación individual



Nota: Las distancias indicadas son las mínimas

### ■ Instalación múltiple



Nota: Las distancias indicadas son las mínimas

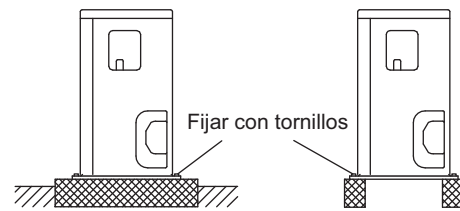
Tabla de relación entre H, A y L:

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25cm o más
	$1/2H < L \leq H$	30cm o más
$L > H$	No se puede instalar	

## 2.4 Instalación de la unidad exterior

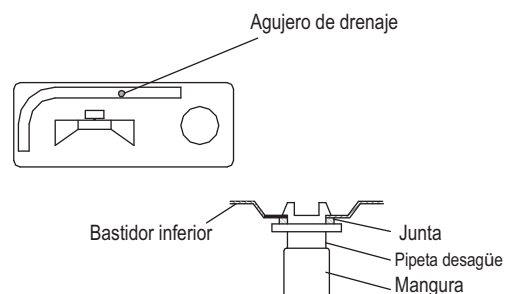
### 1) Instalación de la unidad exterior

- 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

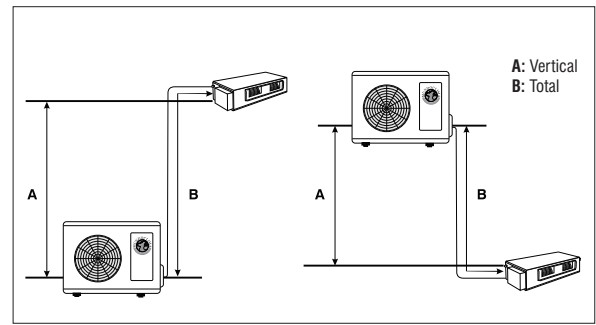
- Aísle térmicamente ambos lados completos de las tuberías de gas y líquido. Si no puede provocarse goteo de agua ocasionalmente. (Funcionando en bomba de calor, la temperatura de las tuberías de gas puede llegar a los 120° C. (Utilice un aislamiento que sea lo suficientemente resistente).
- También, cuando la temperatura y la humedad pueda exceder los 30° 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).

Díámetro 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	Tubería		Distancia máx (m)		Carga adicional refrigerante (g/m)	Precarga hasta (m)
	Gas	Líquido	A (Vertical)	B (Total)		
12	3/8"	1/4"	10	25	12	5
18	1/2"	1/4"	20	30	12	5
24	5/8"	3/8"	25	50	24	5
30	5/8"	3/8"	25	50	24	5
36	5/8"	3/8"	30	75	24	5
42	5/8"	3/8"	30	75	24	5
48	5/8"	3/8"	30	75	24	5
60	5/8"	3/8"	30	75	24	5

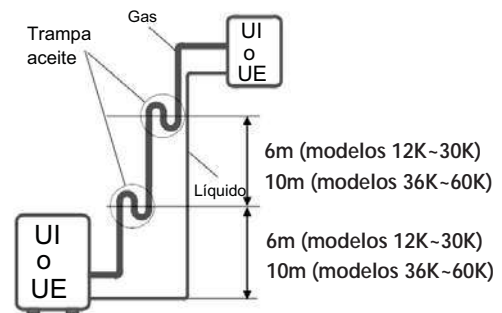
La longitud mínima de tubería es de 3m.



#### Trampa de aceite

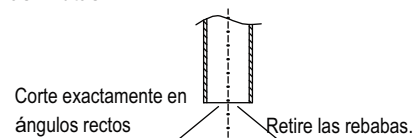
Si el aceite fluye de fuera del compresor de la unidad exterior, esto podría causar una compresión de líquido o el deterioro del retorno del aceite. Las trampas de aceite en la tubería de gas vertical pueden evitar esto.

- Se debe instalar una trampa de aceite cada 6 m de tubería de gas vertical de 6 m (modelos 12K a 30K)
- Se debe instalar una trampa de aceite cada 10 m de tubería de gas vertical de 10 m (modelos 36K a 60K)



#### 3.1 Ensanchar el extremo de la tubería

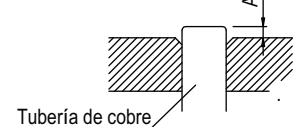
- 1) Corte el extremo de la tubería con un cortador de tubos.
- 2) Elimine las rebabas con la tubería hacia abajo para que no entren las virutas.



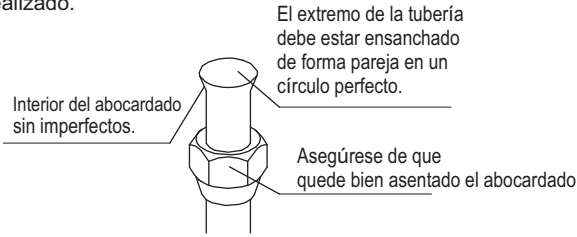
- 3) Instalar el abocardado en la tubería.
- 4) Abocardar la tubería.

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.



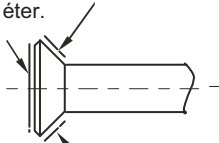
- 5) Compruebe que el ensanchamiento está bien realizado.



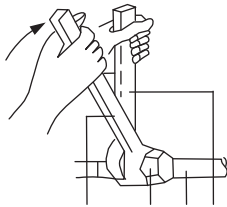
### 3.2 Tuberías de refrigerante

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

Aplique aquí una capa de aceite éster o aceite a base de éter.



- 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.



1. Par de apriete
2. Abocardado
3. Unión de tubería
4. Llave

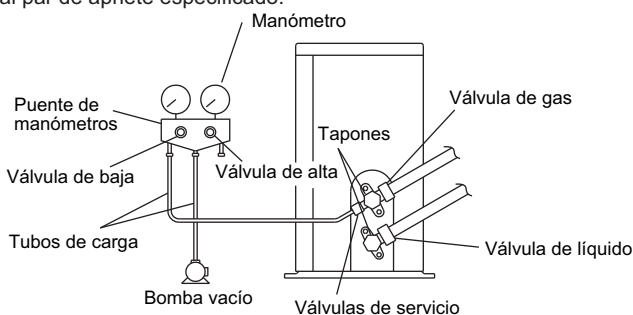
### 3.3 Purgar el aire y comprobar si hay fugas de gas

- 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  $-0.1\text{MPa}$  ( $-76\text{cmHg}$ ).\*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  $90^\circ$  a la izquierda la válvula de servicio de líquido con una llave hexagonal para abrir la válvula. Círrrela 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

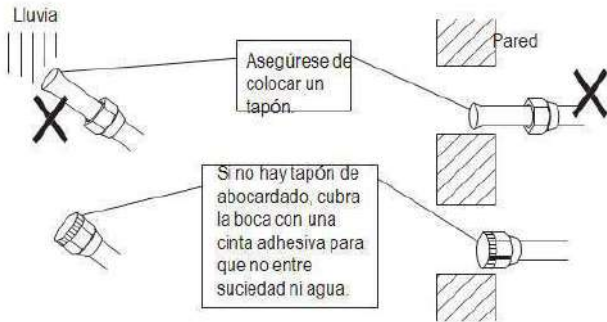
Longitud de la tubería	Método	Cantidad de refrigerante a cargar	
Menos de 5m	Usar bomba de vacío.	_____	
Más de 5m	Usar bomba de vacío.	Lado líquido $\phi$ 6,35mm (1/4") R32: (L-5)x12g/m	Lado líquido $\phi$ 9,52mm (3/8") R32: (L-5)x24g/m

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

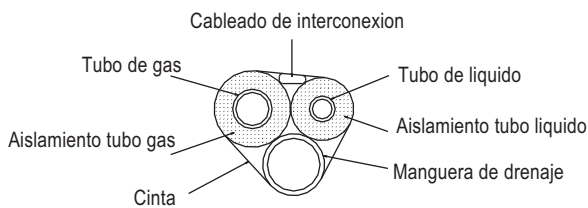
### 3.5 Trabajo de las tuberías de refrigerante

#### 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 tuberías deben ser lo más suaves posible. Utilice un doblador de tubería

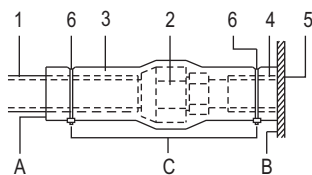


#### 2) Asegúrese de aislar tanto la tubería de gas y como de líquido. Utilice tuberías de aislamiento térmico por separado para cada tubería. Consulte la figura siguiente.

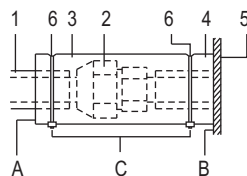


#### Procedimiento de aislamiento de tuberías

##### Tubería de gas



##### Tubería de líquido



- Material aislante de la tubería (no suministrado)
- Tuerca de conexión
- Aislamiento de relleno (no suministrado)
- Material aislante de la tubería (unidad interior)
- Unidad interior
- Abrazadera (no suministrado)

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



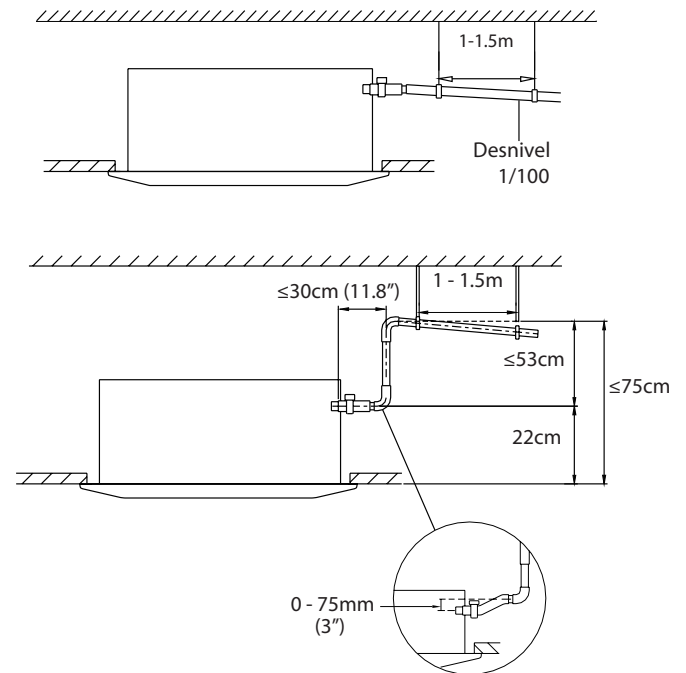
- Para el aislamiento, asegúrese de aislar todas las tuberías locales hasta el final de las conexiones de las tuberías en la unidad. Una tubería expuesta puede causar condensación o puede causar quemaduras.
- Asegúrese de que no hay aceite en las piezas de plástico del panel embecelador. El aceite puede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

### 4. INSTALAR LA TUBERÍA DE DRENAJE DE LA UNIDAD INTERIOR

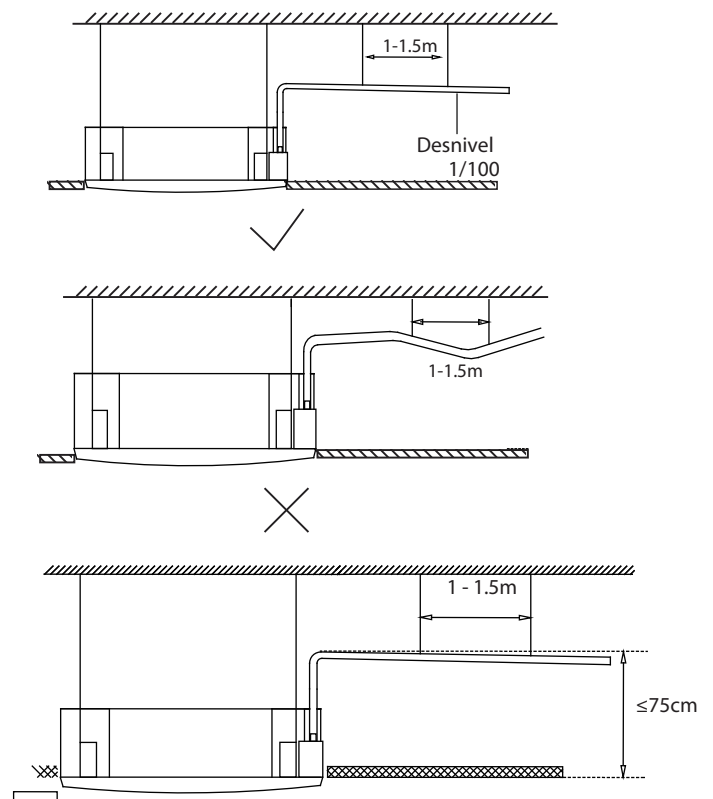
#### 4.1 Instale las tuberías de drenaje.

Instale la tubería de drenaje como se muestra en la figura siguiente y tome medidas contra la condensación. Una tubería mal montada podría provocar fugas y eventualmente mojar muebles y pertenencias.

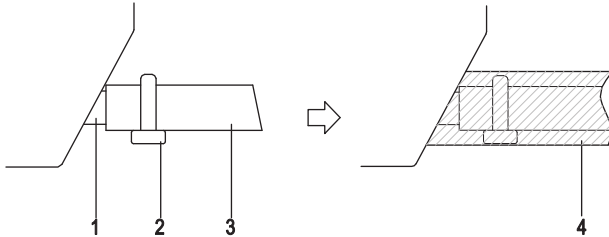
#### Modelos 12 a 18:



#### Modelos 24 a 60:



- 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.



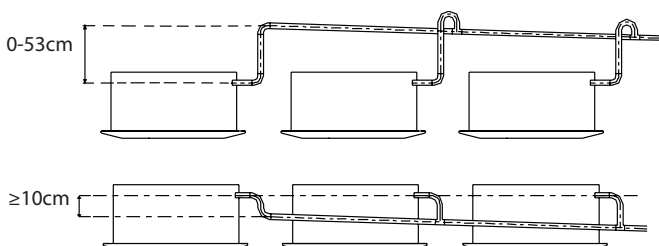
- 1 Toma de drenaje (acoplada a la unidad)
- 2 Abrazadera de metal
- 3 Tubo de drenaje
- 4 Aislamiento (elemento provistos)

- 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.
- Asegúrese que se ha realizado el aislamiento térmico en los 2 siguientes lugares para evitar cualquier fuga de agua debido a la condensación.
  - 1 Tubo de desagüe de la unidad interior
  - 2 Toma de drenaje.

#### ■ Precauciones

- Instale la tubería de drenaje con una altura inferior a 530 mm.
- Instale la tubería de drenaje con un ángulo recto a la unidad interior y a no más de 300 mm de la unidad.
- Para evitar las burbujas de aire, instale la tubería con desnivel o inclinada.
- La inclinación de la tubería debe ser de 75 mm o menos para que el soporte pueda soportar la fuerza.
- Para asegurar una pendiente descendente de 1: 100, instalar barras de suspensión cada 1 a 1,5 m.
- Cuando se realice la unificación de varios tubos de drenaje, instalar las tuberías como se muestra en la figura a continuación. Seleccione uniones en forma de T con el calibre es adecuado para la capacidad operativa de la unidad.

#### Modelos 12 y 18:



#### Modelos 24 a 60:

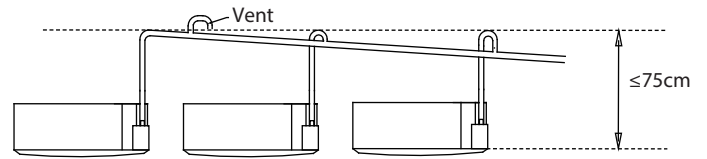


Fig.1-16



- Conexiones de las tuberías de drenaje.  
No conecte la tubería de desagüe directamente a las tuberías de aguas residuales que huelen a amoníaco. El amoníaco en el agua residual podría entrar en la unidad interior a través de las tuberías de desagüe y corroer el intercambiador de calor.
- Tenga en cuenta los problemas que causará si el tubo de desagüe se bloquea o si el agua se acumula en el tubo de drenaje.



#### NOTA

Todas las imágenes de este manual tienen el único propósito explicativo. Ellos pueden ser ligeramente diferentes del equipo que ha adquirido (depende del modelo). La forma real prevalecerá.



## 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.

Sección transversal nominal mínima de los cables:

Consumo de corriente del equipo (A)	Sección nominal (mm <sup>2</sup> )
≤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

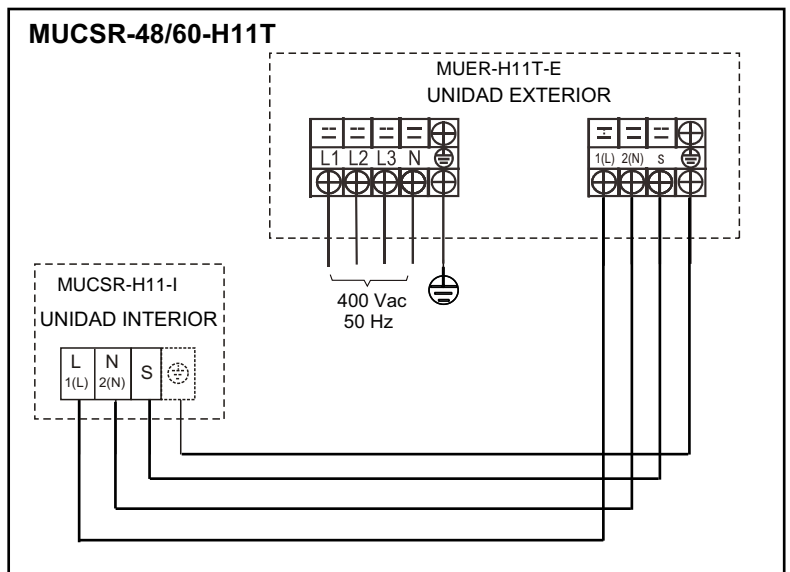
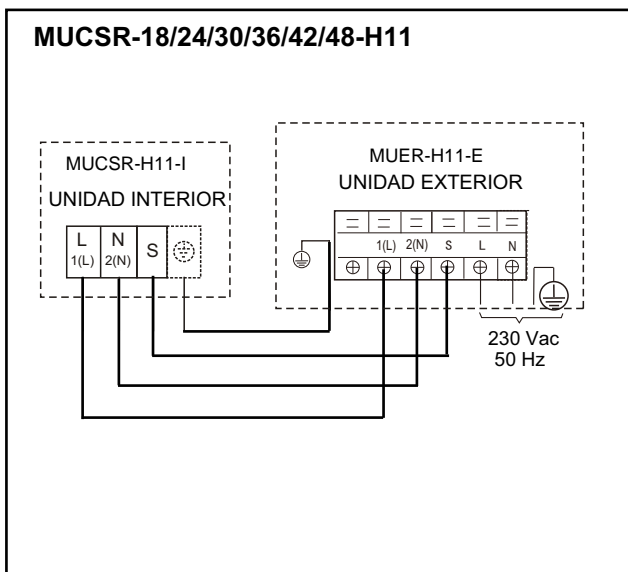
NOTA:

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.

### Especificaciones eléctricas

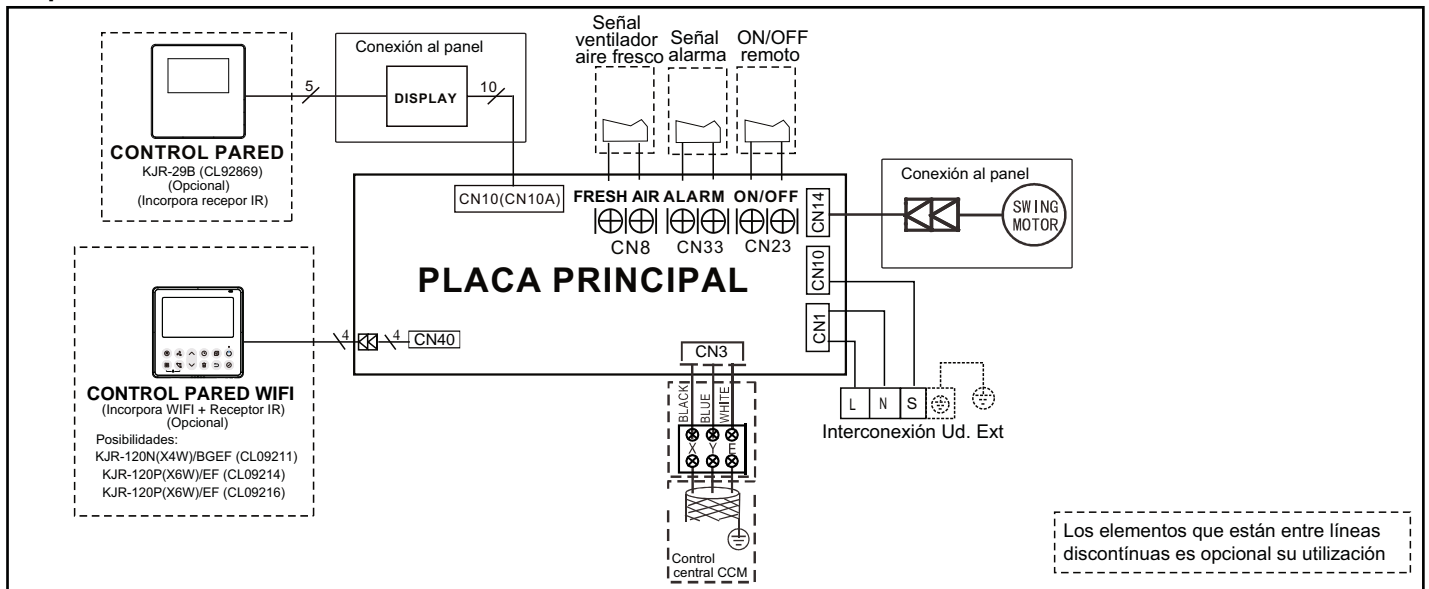
Modelo (kBTU/h)		12	18	24	30	36	42/48	48T	60T
Fase	~	1~	1~	1~	1~	1~	1~	3~	3~
Voltaje	V	230	230	230	230	230	230	400	400
Frecuencia	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Cable de alimentación (solo UE)	mm <sup>2</sup>	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	3 x 4	5 x 2,5	5 x 2,5
Cable de interconexión (UI/UE)	mm <sup>2</sup>	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1
Int. magnetotérmico / Fusible	A	25/20	25/20	25/20	50/40	50/40	50/40	32/25	32/25

### Esquemas de cableado de alimentación y interconexión entre la unidad exterior y la(s) interior(es):

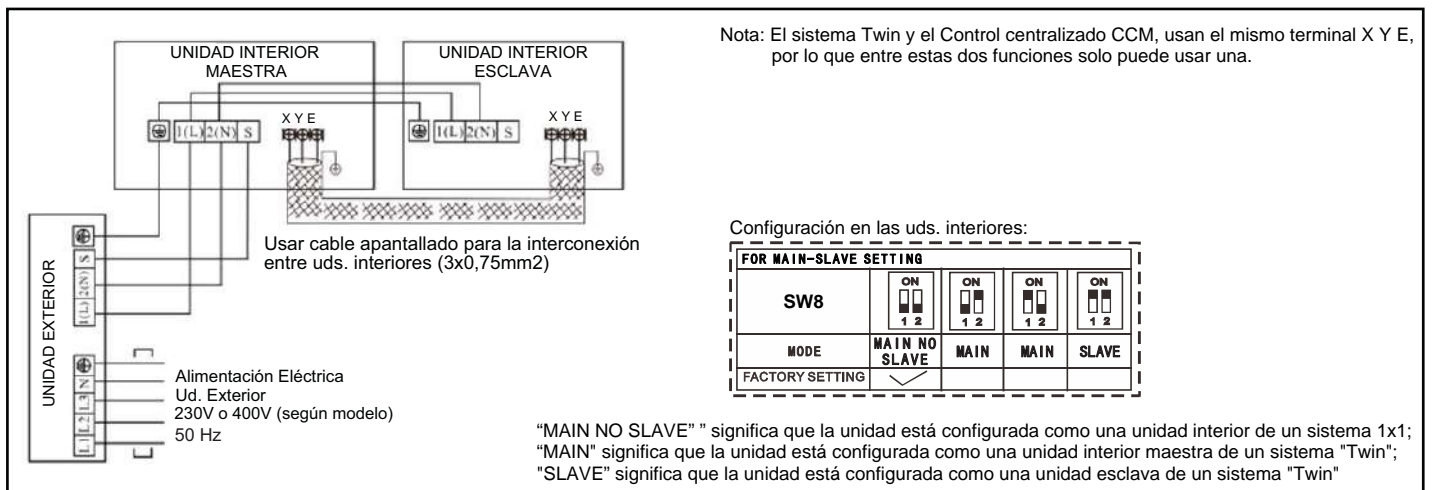




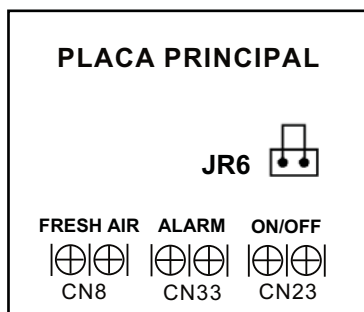
## Esquema de conexiones de la unidad interior:



## Esquema de conexiones de un sistema Twin (2x1):



## Funcionamiento de las señales externas:



### - Señal ON/OFF:

Para usar la señal de ON/OFF se debe desconectar el puente JR6 en la placa electrónica principal de la unidad interior.

El funcionamiento es el siguiente:

- 1) Con la máquina en marcha si se abre el contacto del bornero CN23 la máquina se detiene y el control del equipo queda bloqueado, se muestra CP en el display.
- 2) Con la máquina parada si se abre el contacto del bornero CN23 la máquina continua parada y el control del equipo queda bloqueado, se muestra CP en el display.

NOTA: Solo se muestra CP en el display si la unidad dispone de display digital. El control remoto cableado de pared KJR-120 también muestra el código CP.

### - Señal ALARM:

La señal de Alarma proporciona una salida libre de potencial (máx. 24V, 0,5A), cuando la máquina indica un código de error.

### - Señal FRESH AIR:

La señal "Fresh Air" proporciona una salida de 230Vac (carga máx. 200W o 1A) cuando la máquina esta en funcionamiento, esta señal se puede usar para activar un ventilador auxiliar que realice la aportación de aire fresco.

Nota: En el modo de refrigeración forzada (FC) o en el modo test, esta salida no proporciona voltaje.

## Control y configuraciones

La capacidad de la unidad, la dirección de la unidad, la temperatura de compensación, etc. se pueden ajustar mediante el control remoto RG10 o mediante los micro-interruptores de la placa principal de la unidad interior.

Para más información, sobre el ajuste mediante el control remoto RG10, por favor póngase en contacto con el servicio post-venta de MUNDOCLIMA, con su comercial o visite [www.mundoclimate.com](http://www.mundoclimate.com) en el apartado correspondiente a este modelo encontrará el manual de ajuste de parámetros.

**Nota:** - La capacidad del equipo no se debe modificar sin autorización del fabricante.

- El ajuste de la dirección de la unidad solo es necesario si se conecta un control centralizado CCM a los terminales X Y E.
- El ajuste no debe realizarse con la unidad en funcionamiento.

### Ajuste de la dirección de unidad mediante los micro-interruptores:

FOR SETTING NETADDRESS				
S1+S2				
CODE	0~F	0~F	0~F	0~F
NETADDRESS	0~15	16~31	32~47	48~63
FACTORY SETTING	✓			

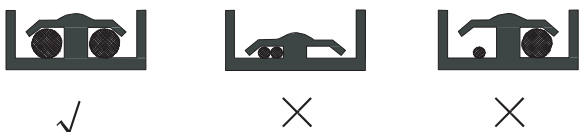
Cuando se conecta un control centralizado CCM a los terminales X Y E, cada equipo debe tener una dirección de red diferente del resto. El número de dirección se ajusta mediante los micro-interruptores S1 y S2 de la placa principal de la unidad interior, el rango de ajuste es de 0 a 63. El ajuste debe realizarse con la unidad desconectada de la corriente eléctrica.

## 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.

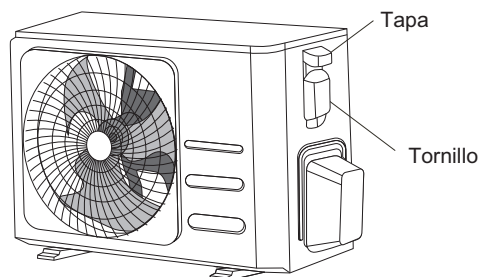
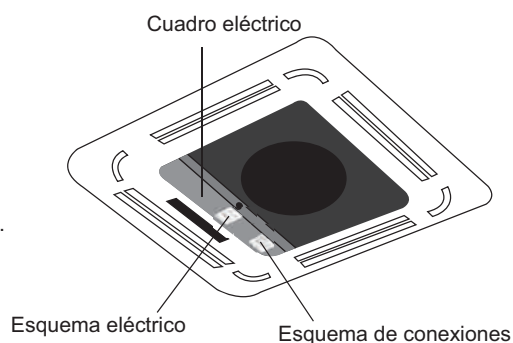
### Precauciones

- 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.



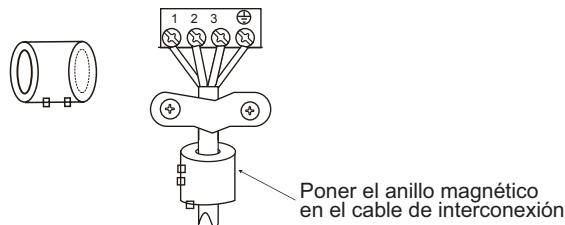
Use el cable eléctrico especificado. Conecte con firmeza el cable al equipo. Bloquee el cable hacia abajo sin forzar mucho los terminales de conexión. (Par de apriete: 1.31N.m ± 10%).

- 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 tensen 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.



### Anillo magnético

(En caso de que se suministre con los accesorios)



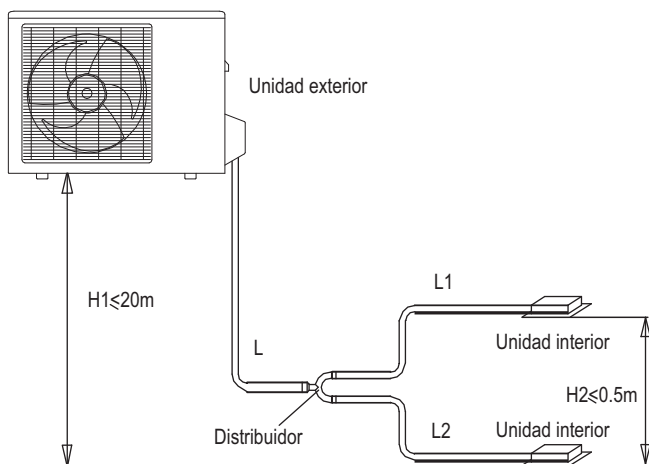
Poner el anillo magnético en el cable de interconexión

## 6. TUBERÍA DE REFRIGERANTE (solo para Twin (2x1))

6.1 Longitud y altura permitida para la tubería de refrigerante.

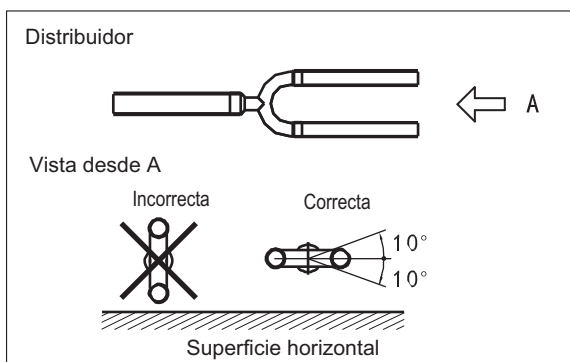
El distribuidor equivale a 0,5m de longitud equivalente de tubería.

		Valor máximo		Tuberías
Largo de la tubería	Longitud total de la tubería (equivalente)	24+24	65m	L+L1+L2
		30+30	65m	
	Distancia entre interior y distribuidor	15m		L1;L2
	Diferencia de long. entre uds. interiores	10m		L1-L2
Altura	Diferencia de altura entre interiores y ext.	20m		H1
	Diferencia de altura entre las interiores	0,5		H2



**Nota:** Las unidades interiores deben tener una longitud de tubería similar con respecto al distribuidor.

El distribuidor se debe instalar horizontalmente, el ángulo no debe exceder los  $\pm 10^\circ$ . Si no puede causar averías.



### 6.2 Dimensiones de las tuberías de la unidad interior

Dimensiones de las tuberías de la unidad interior hasta el distribuidor (L1 y L2)

Modelo de la unidad interior	Dimensiones de la tubería L1 y L2 (mm)		
	Gas	Líquido	Distribuidor
24	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D
30	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D

### - Dimensiones de las tuberías de la unidad exterior

Consulte las tablas siguientes para seleccionar los diámetros de las tuberías de conexión de la unidad exterior. En caso contradicción, seleccione la más larga.

Dimensiones de las tuberías de la unidad exterior al distribuidor (L)

Modelo de la unidad exterior	Dimensiones de la tubería L (mm)		
	Gas	Líquido	Distribuidor
48	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D
60	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D

### - Cantidad de refrigerante que se debe añadir

Calcular el refrigerante cargado adicional según el diámetro y la longitud de la tubería lateral de líquido de la unidad interior y exterior.

(Consulte la tabla de carga adicional).

## 7. 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, soluciónelas 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.



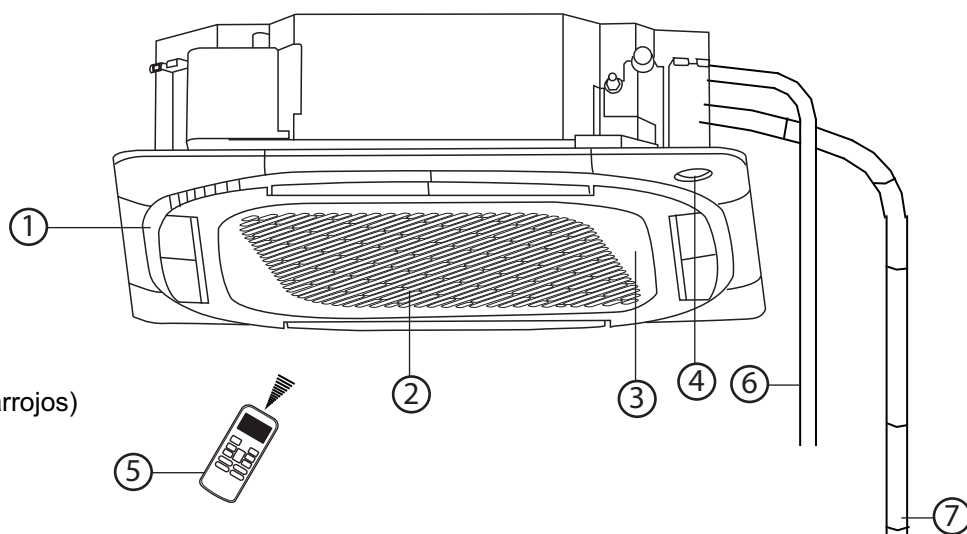
Una protección evita que el aire acondicionado se active durante 3 minutos cuando se reinicia si estaba desconectado de la corriente.

# MANUAL DE USUARIO

## DENOMINACIÓN DE LAS PARTES

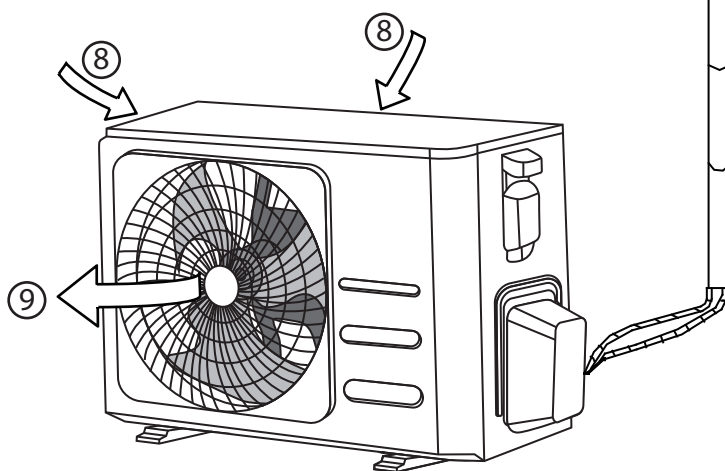
### UNIDAD INTERIOR

- ① Lama de salida de aire
- ② Entrada de aire
- ③ Rejilla frontal
- ④ Panel indicador (receptor infrarrojos)
- ⑤ Control remoto inalámbrico
- ⑥ Tubería de drenaje



### UNIDAD EXTERIOR

- ⑦ Tubería frigorífica
- ⑧ Entrada de aire
- ⑨ Salida de aire



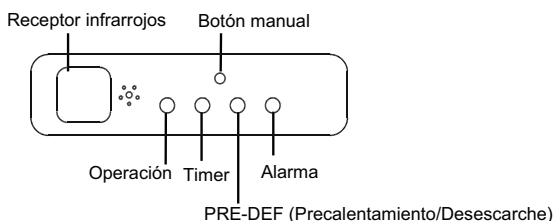
### NOTA

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

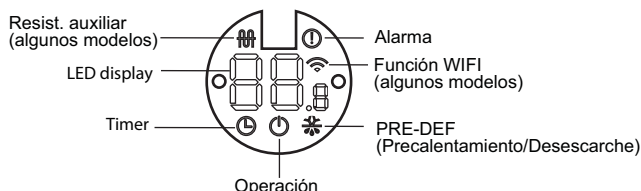
El aire acondicionado se compone de unidad interior, exterior, la tubería de conexión y el control remoto.

■ **Indicadores de función en la pantalla de la unidad interior**

**Modelos 12 y 18:**



**Modelos 24 a 60:**



**1 AUTOMÁTICO FORZADO**

El indicador de OPERACIÓN está encendido y el aire acondicionado funcionará en el modo AUTOMÁTICO FORZADO. El control remoto funciona según la señal recibida.

**2 REFRIGERACIÓN FORZADA**

El indicador de OPERACIÓN parpadea, el aire acondicionado cambiará a AUTOMÁTICO FORZADO después de tener que enfriar con una velocidad del viento de ALTA durante 30 minutos. Se desactiva el funcionamiento del control remoto.

**3 OFF**

Se apagará el indicador de operación. El aire acondicionado está APAGADO mientras el control remoto está activado.

# 1. 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	16°C~32°C
Calefacción	-15°C~24°C	0°C~30°C
Secado	0°C~50°C	10°C~32°C



**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.

- El indicador de OPERACION 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.

## 2. 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.

## 3. 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.

### 1 Abra la rejilla de aire

Empuje las pestañas de la rejilla hacia el medio de forma simultánea. A continuación, tire hacia abajo la rejilla de salida de aire.

Los cables de la caja de control, que están conectados originalmente con los terminales eléctricos del cuerpo principal de la unidad se tienen que sacar antes de realizar lo anteriormente mencionado.

### 2 Saque la rejilla de aire

Tire de la rejilla de aire en bajar a 45° y levántela para sacar la rejilla.

### 3 Desmontar el filtro de aire.

### 4 Limpie el filtro de aire

Una aspiradora o agua pura se pueden usar para limpiar el filtro de aire. Si la acumulación de polvo es demasiado elevada, por favor, utilice un cepillo suave y un detergente suave para limpiar y secar en un lugar fresco.

- El lado de entrada de aire debe mirar hacia arriba cuando se usa la aspiradora.
- El lado de entrada de aire debe mirar hacia abajo cuando se realiza con agua.

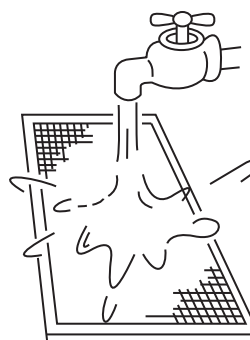
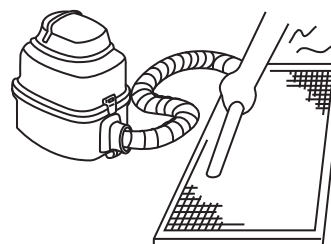
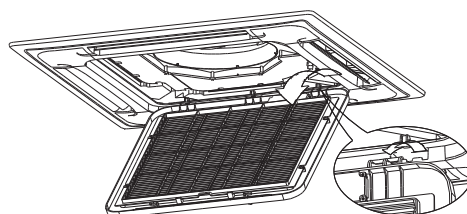
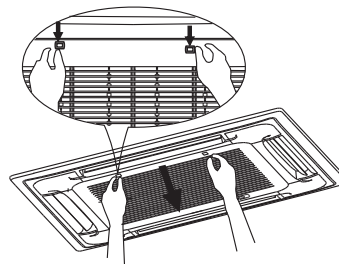


## PRECAUCIÓN

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

### 5 Re-instalar el filtro de aire.

### 6 Instalar y cerrar la rejilla de aire en el orden inverso de la etapa 1 y 2, conectar los cables de la caja de control a los terminales correspondientes del cuerpo principal.





## 4. 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.

## 5. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

### 5.1 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. (Consulte la tabla 5-2)



### 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 5-1 Códigos de error

Código	Operation	Timer	Descripción
E H 00	1	X	Error de EEPROM en la unidad interior
E H 0A	1	X	Error de parámetros de la EEPROM de la unidad interior (el hardware está bien)
E L 01	2	X	Error de comunicación entre las unidades interiores y la exterior
E L 11	2	X	Error de comunicación de las unidades Master / Esclava (TWINS)
E H 12	2	X	Otra unidad está defectuosa (TWINS)
E H 02	3	X	Error de detección de la señal de paso por cero (solo motor PG)
E H 31	4	X	El voltaje de CC del motor del ventilador de CC de interior es demasiado bajo (con la placa de control del ventilador de CC)
E H 32	4	X	La tensión CC del motor del ventilador interior CC es demasiado alta (con placa de control del ventilador CC)
E H 33	4	X	Protección contra sobrecorriente del motor del ventilador CC de interior (con placa de control del ventilador CC)
E H 34	4	X	Protección IPM del motor del ventilador CC de interior (con placa de control del ventilador CC)
E H 35	4	X	Protección contra la falta de fase del motor del ventilador CC de interior (con placa de control del ventilador CC)
E H 36	4	X	Circuito de comprobación de corriente defectuoso del motor del ventilador CC de interior (con placa de control del ventilador CC)
E H 37	4	X	Protección de velocidad cero del motor del ventilador CC de interior (con placa de control del ventilador CC)
E H 03	4	X	La velocidad del ventilador interior está fuera de control
E H 3C	4	X	El motor de aire fresco está defectuoso (algunos modelos)
E C 50	5	X	Sensor de temperatura defectuoso de la unidad exterior (programa antiguo)
E C 51	5	X	Error del sensor EEPROM de la unidad exterior
E C 52	5	X	Circuito abierto o cortocircuito en el sensor de temperatura de tubería de la unidad exterior T3
E C 53	5	X	Circuito abierto o cortocircuito en el sensor de temperatura ambiente de la unidad exterior T4
E C 54	5	X	Circuito abierto o cortocircuito en el sensor de temperatura de descarga de la unidad exterior Tp
E C 55	5	X	Circuito abierto o cortocircuito en el sensor T4 de temperatura IPM
E C 56	5	X	Sensor de temperatura de salida del evaporador T2B (situado en la unidad exterior) circuito abierto o cortocircuito (multi)
E C 57	5	X	Circuito abierto o cortocircuito en el sensor de temperatura del refrigerador de gas (algún mini VRF)
E C 05	5	X	Error del sensor de temperatura exterior o de la EEPROM
E C 0d	14	X	Error Ud. exterior (programa antiguo LCAC)
E H 60	6	X	Circuito abierto o cortocircuito en el sensor de temperatura ambiente de la unidad interior T1
E H 61	6	X	Circuito abierto o cortocircuito en el sensor de temperatura de tubería de la unidad interior T2
E H 66	6	X	Sensor de temperatura de salida del evaporador T2B circuito abierto o disparado (algún mini VRF)
E C 71	12	X	Protección contra sobrecorriente del motor del ventilador de CC exterior
E C 75	12	X	Protección IPM del motor del ventilador de CC para exteriores
E C 72	12	X	Protección de falta de fase del motor del ventilador de CC exterior
E C 74	12	X	Circuito de comprobación de corriente defectuoso del motor del ventilador de corriente continua exterior
E C 73	12	X	Protección de velocidad cero del motor del ventilador de CC exterior
E C 07	12	X	La velocidad del ventilador de CC exterior está fuera de control
E H 0b	9	X	Error de comunicación entre la PCB interior y la PCB de la pantalla
E H b1	9	X	Error de comunicación entre la PCB de la pantalla y la placa multifunción
E H b2	9	X	Cableado incorrecto del controlador de 24V
E H b3	9	X	Error de comunicación entre la PCB interior y el control cableado
E H b4	/	/	Error de comunicación entre la PCB interior y el módulo de voz
E H b5	10	X	Error de comunicación entre la PCB de interior y el smart eye
E H b6	/	/	Error de comunicación entre la PCB interior y el módulo de la cámara
E L 0C	8	X	Detección de fuga de refrigerante
E H 0E	/	/	Alarma del interruptor de nivel de agua
E H 0F	10	X	Error detector de presencia
E H 0H	/	/	Error del módulo de RF (radiofrecuencia)
E H 0L	/	/	Error de la lectura EEPROM



Código	Operation	Timer	Descripción
F H 0P	/	/	Error del módulo WIFI
F H 07	15	X	Error de comunicación entre la PCB interior y el panel de auto-elevación
F L 09	/	/	Error de compatibilidad de unidades interiores y exteriores
F H 0E	/	/	Error del sensor de polvo (algunos modelos)
F H 0b	/	/	Error del módulo del contador eléctrico (algunos modelos)
F H 0d	11	X	Error en el módulo de aire fresco/ionizador (algunos modelos)
F H 0A	7	X	Error de movimiento del filtro (modelos con función de autolimpieza del filtro)
F L 14	/	/	La capacidad interior y exterior no son compatibles (mini VRF doméstico)
P C 00	7	☆	Protección IPM del compresor
P C 10	2	☆	Voltaje CA de la ud. exterior es demasiado bajo
P C 11	2	☆	Voltaje CA de la ud. exterior es demasiado alto
P C 12	2	☆	Voltaje CC de la ud. exterior es demasiado bajo (error en MCE del chip IR341)
P C 01	2	☆	Protección del voltaje CA en la ud. exterior
P H 13	2	☆	Protección del voltaje de CA de la fuente de alimentación interior (algunos modelos)
P C 02	3	☆	Protección de alta temperatura de la parte superior del compresor (o IPM)
P C 40	6	☆	Error de comunicación entre el chip de exterior y el chip de accionamiento del compresor
P C 41	5	☆	Circuito de comprobación de corriente defectuoso del compresor Inverter
P C 42	5	☆	Error de arranque del compresor
P C 43	5	☆	Protección de falta de fase del compresor Inverter
P C 44	5	☆	Protección de velocidad cero del compresor Inverter
P C 45	5	☆	Error de sincronización entre el chip IR341 y el PWM
P C 46	5	☆	La velocidad del compresor Inverter está fuera de control
P C 49	5	☆	Sobrecorriente del compresor Inverter
P C 4A	8	☆	Error de cableado L/N de la unidad exterior
P C 4b	8	☆	Error de fase de la unidad exterior
P C 4C	8	☆	Protección de falta de fase de la unidad exterior
P C 04	5	☆	Protección de la retroalimentación del compresor
P C 06	/	/	Protección del compresor por temperatura salida alta
P C 08	1	☆	Sobrecorriente de la unidad exterior
P H 09	/	/	Parada del ventilador de la ud. interior por la función de viento anti-frío
P H 0A	5	☆	Protección del depósito de agua (portátil)
P H A1	/	/	Protección de llenado total de agua (portátil)
P H 0b	/	/	Rejilla interior o protección del panel (algunos modelos)
P C 0F	/	/	Error del IGBT del circuito PFC
P C 30	7	☆	Protección de alta presión
P C 31	7	☆	Protección de baja presión
P C 32	7	☆	Protector de baja presión (algún mini VRF)
P C 03	7	☆	Protección de baja presión
P C 0L	4	☆	Protección de baja temperatura ambiente
P H 90	/	/	Protección de alta temp. del evaporador en modo calefacción
P H 91	/	/	Protección de baja temp. del evaporador en modo refrigeración
P C 0A	/	/	Protección de alta temp. del condensador en modo refrigeración
P C A1	/	/	Protección contra la humedad de la refrigeración por gas (algún mini VRF)
F H 0C	/	/	Error del sensor de humedad interior
L H 00	/	/	Limitación de la frecuencia causada por una temperatura alta o baja del evaporador (L0)
L C 01	/	/	Limitación de la frecuencia causada por la alta temperatura del condensador (L1)
L C 02	/	/	Limitación de frecuencia causada por la alta temperatura de descarga (L2)
L C 05	/	/	Limitación de la frecuencia causada por una tensión alta o baja (L5)
L C 03	/	/	Limitación de la frecuencia causada por una corriente elevada (L3)
L C 06	/	/	Limitación de la frecuencia causada por una alta temperatura del IPM o un PFC defectuoso
L C 30	/	/	Limitación de la frecuencia causada por la alta presión
L C 31	/	/	Limitación de la frecuencia causada por la baja presión
L H 07	/	/	La limitación de la frecuencia causada por el mando a distancia
- - --	1	o	Conflicto en el modo de funcionamiento

#### Para otros errores:

La pantalla de visualización "Display" puede mostrar un código ilegible o un código no definido en este manual. Asegúrese de que este código no sea una lectura de temperatura.

#### Solución de errores:

Compruebe la unidad usando el control remoto. Si la unidad no responde al control remoto, la placa electrónica de la unidad interior deberá ser sustituida. Si, la unidad responde pero la pantalla no indica nada, deberá cambiar la pantalla de visualización "Display".

#### Frecuencia de parpadeo de la pantalla de visualización "Display 88"

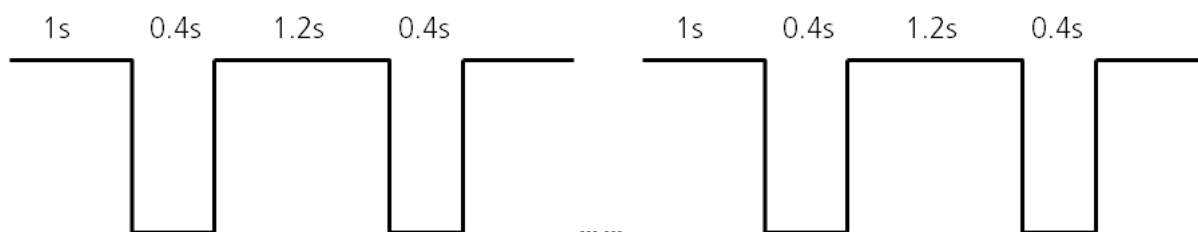


Tabla 5-2

Síntomas	Causas	Solución
La unidad no enciende	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo de corriente.</li> <li>El interruptor está apagado.</li> <li>El fusible del interruptor puede estar fundido.</li> <li>Pilas del control remoto agotadas u otro problema del control remoto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espere a que regrese el suministro eléctrico.</li> <li>Encienda el interruptor.</li> <li>Sustituya las baterías o compruebe el mando.</li> </ul>
El aire fluye bien pero no es frío	<ul style="list-style-type: none"> <li>La temperatura no está bien ajustada.</li> <li>Está en los tres minutos de protección del compresor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajuste la temperatura correctamente.</li> <li>Espere.</li> </ul>
La unidad se enciende o se apaga sola con frecuencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hay exceso o falta de refrigerante.</li> <li>Hay aire u otro gas en el circuito refrigerado.</li> <li>Fallo en el compresor.</li> <li>La tensión es excesiva o muy baja.</li> <li>El circuito del sistema está bloqueado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe si hay fugas y cargue seguidamente el refrigerante.</li> <li>Vacíe el refrigerante y recárguelo nuevamente a peso.</li> <li>Mantenimiento o cambio del compresor.</li> <li>Encuentre causas y soluciones.</li> </ul>
Bajo rendimiento en refrigeración	<ul style="list-style-type: none"> <li>Está sucio el intercambiador de calor de la unidad exterior e interior.</li> <li>Está sucio el filtro de aire.</li> <li>Está obstruida la entrada/ salida de las unidades interior/exterior.</li> <li>Están abiertas puertas y ventanas.</li> <li>Incidencia directa del calor solar.</li> <li>Muchos equipos que desprenden calor.</li> <li>Temperatura exterior muy elevada.</li> <li>Fuga o falta de refrigerante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limpie el intercambiador térmico. Limpie el filtro de aire.</li> <li>Mejore la calidad del aire, elimine toda la suciedad.</li> <li>Cierre puertas y ventanas.</li> <li>Corra las cortinas para disminuir el calor del sol.</li> <li>Reduzca las fuentes de calor.</li> <li>La capacidad se reduce (normal).</li> <li>Vea si hay fugas y cargue seguidamente el refrigerante.</li> </ul>
Bajo rendimiento en calefacción	<ul style="list-style-type: none"> <li>La temperatura exterior es inferior a los 7°C.</li> <li>Fuga o falta de refrigerante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use dispositivos que sean fuentes de calor.</li> <li>Cierre puertas y ventanas.</li> <li>Compruebe si hay fugas y cargue seguidamente el refrigerante.</li> </ul>

## 5.2. Problemas del control remoto y sus causas

Antes de ponerse en contacto con el servicio de reparaciones, compruebe los siguientes aspectos. (Consulte la tabla 5-3)

Tabla 5-3

Síntomas	Solución	Causas
No se puede cambiar la velocidad del ventilador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe si el modo indicado en la pantalla es "AUTO"</li> </ul>	Cuando se selecciona el modo automático, el aire acondicionado cambiará automáticamente la velocidad del ventilador.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe si el modo indicado en la pantalla es "DRY"</li> </ul>	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe si el emisor de señales del control remoto cableado está bien dirigido al receptor de señal infrarroja de la unidad interior.</li> </ul>	El equipo está desconectado.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe si el modo indicado en la pantalla es "FAN"</li> </ul>	No se puede ajustar la temperatura en modo ventilación "FAN".
La indicación en la pantalla desaparece después de cierto tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe si se apagó el TIMER cuando se lee en la pantalla "TIMER OFF".</li> </ul>	El aire acondicionado se apagará en el momento programado.
Se apaga el indicador "TIMER ON" después de cierto tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe si se encendió el TIMER cuando se lee en la pantalla "TIMER ON".</li> </ul>	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/OFF está pulsado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	Transmita directamente la señal del emisor del control remoto al receptor de señal de la unidad interior y pulse dos veces seguidas el botón ON/OFF.

## 6. GUÍA DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

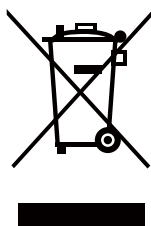
Este equipo contiene refrigerante y otros materiales potencialmente peligrosos. Para desechar este equipo la legislación exige que se usen los canales de recolección y tratamiento de equipos usados. No elimine este producto como desecho común junto con otros residuos domésticos no clasificados.

Al eliminar la unidad tiene las siguientes opciones:

- Elimine el equipo en los centros de recolección de basura electrónica municipal designados a tal efecto.
- Al adquirir un nuevo equipo, el vendedor podrá recoger su equipo sin costes.
- El fabricante admitirá recibir su equipo usado sin costes.
- Venda el equipo a los comerciantes de metal certificados.

### Observaciones especiales

Eliminar este equipo en el bosque y otro medio natural pone en peligro su salud y es muy dañino para el medio ambiente. No permita que las sustancias peligrosas de la unidad lleguen a las aguas subterráneas, causes de agua natural o el sistema de alcantarillado.

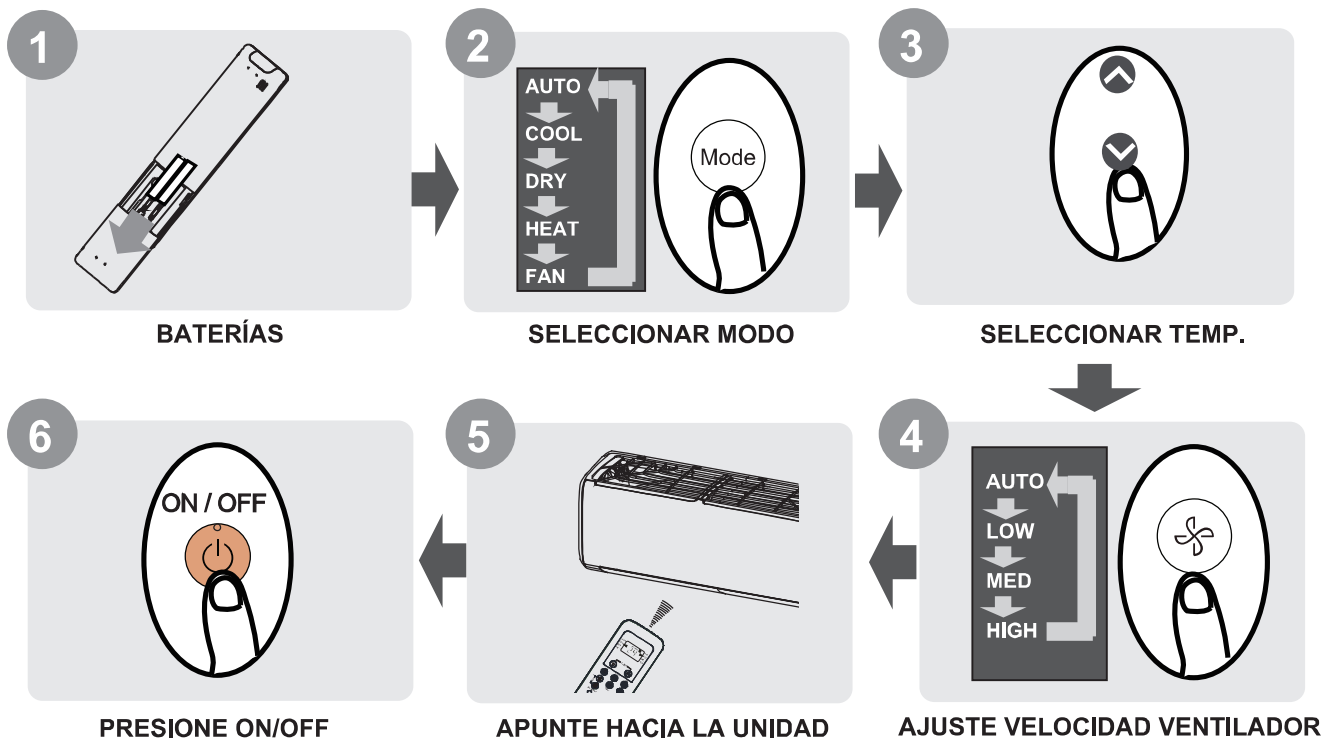


# CONTROL REMOTO

## Especificaciones del Control Remoto

<b>Modelo</b>	RG10A3(F)/BGEF, RG10A3(F1)/BGEFU1, RG10A3(F1)/BGCEFU1, RG10A1(F)/BGEF, RG10A2(F)/BGCEF, RG10A10(F)/BGEF, RG10A3(H)/BGEF, RG10A3(H1)/BGEFU1, RG10A3(H1)/BGCEFU1, RG10A1(H)/BGEF, RG10A2(H)/BGCEF, RG10A10(H)/BGEF, RG10A3(G)/BGEF, RG10A3(G1)/BGEFU1, RG10A3(G1)/BGCEFU1, RG10A1(G)/BGEF, RG10A2(G)/BGCEF, RG10A10(G)/BGEF.
<b>Voltaje</b>	(Baterías R03/LR03×2)
<b>Rango recepción señal</b>	8m
<b>Ambiente</b>	-5°C~60°C(23°F~140°F)

## Guía de inicio rápido



### ¿No estás seguro de lo que hace una función?

Consulte las secciones **Cómo usar funciones básicas** y **Cómo usar funciones avanzadas** de este manual para obtener una descripción detallada de cómo usar su aire acondicionado.

### NOTA ESPECIAL

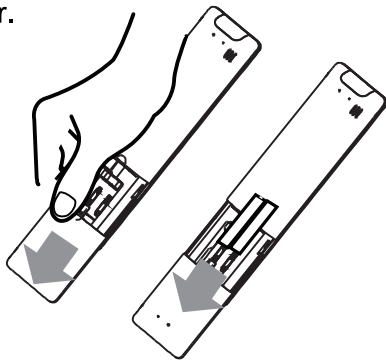
- Los diseños de botones en su unidad pueden diferir ligeramente del ejemplo que se muestra.
- Si la unidad interior no tiene una función particular, presione el botón de esa función. El control remoto no tendrá ningún efecto.
- Cuando existen amplias diferencias entre "Manual del control remoto" y "USUARIO MANUAL" en la descripción de la función, prevalecerá la descripción del "MANUAL DEL USUARIO".

## Información Previa a su Utilización

### Insertar y reemplazar baterías

Su unidad de aire acondicionado puede venir con dos baterías (algunas unidades). Ponga las pilas en el control remoto antes de usar.

1. Deslice la cubierta posterior del control remoto hacia abajo, dejando al descubierto el compartimiento de la batería.
2. Inserte las baterías, prestando atención para hacer coincidir los extremos (+) y (-) de las baterías con los símbolos dentro del compartimiento de la batería.
3. Deslice la tapa de la batería nuevamente en su lugar.



### ! NOTAS

Para un rendimiento óptimo del producto:

- No mezcle baterías viejas y nuevas, o baterías de diferentes tipos.
- No deje las pilas en el control remoto si no prevee usar el dispositivo en más de 2 meses.



### ELIMINACIÓN DE LA BATERÍA

No deseche las baterías sin clasificar residuos municipales. Consulte las leyes locales para conocer eliminación de pilas.

### CONSEJOS PARA UTILIZAR EL MANDO

- El mando a distancia debe usarse a una distancia máxima a 8 metros de la unidad.
- La unidad emitirá un pitido cuando la señal se reciba.
- Cortinas, otros materiales y luz solar directa pueden interferir con el receptor de señal.
- Retire las baterías si el control remoto no se han usado durante más de 2 meses.

### NOTAS PARA EL USO DEL MANDO

El dispositivo podría cumplir con el nacional local regulaciones

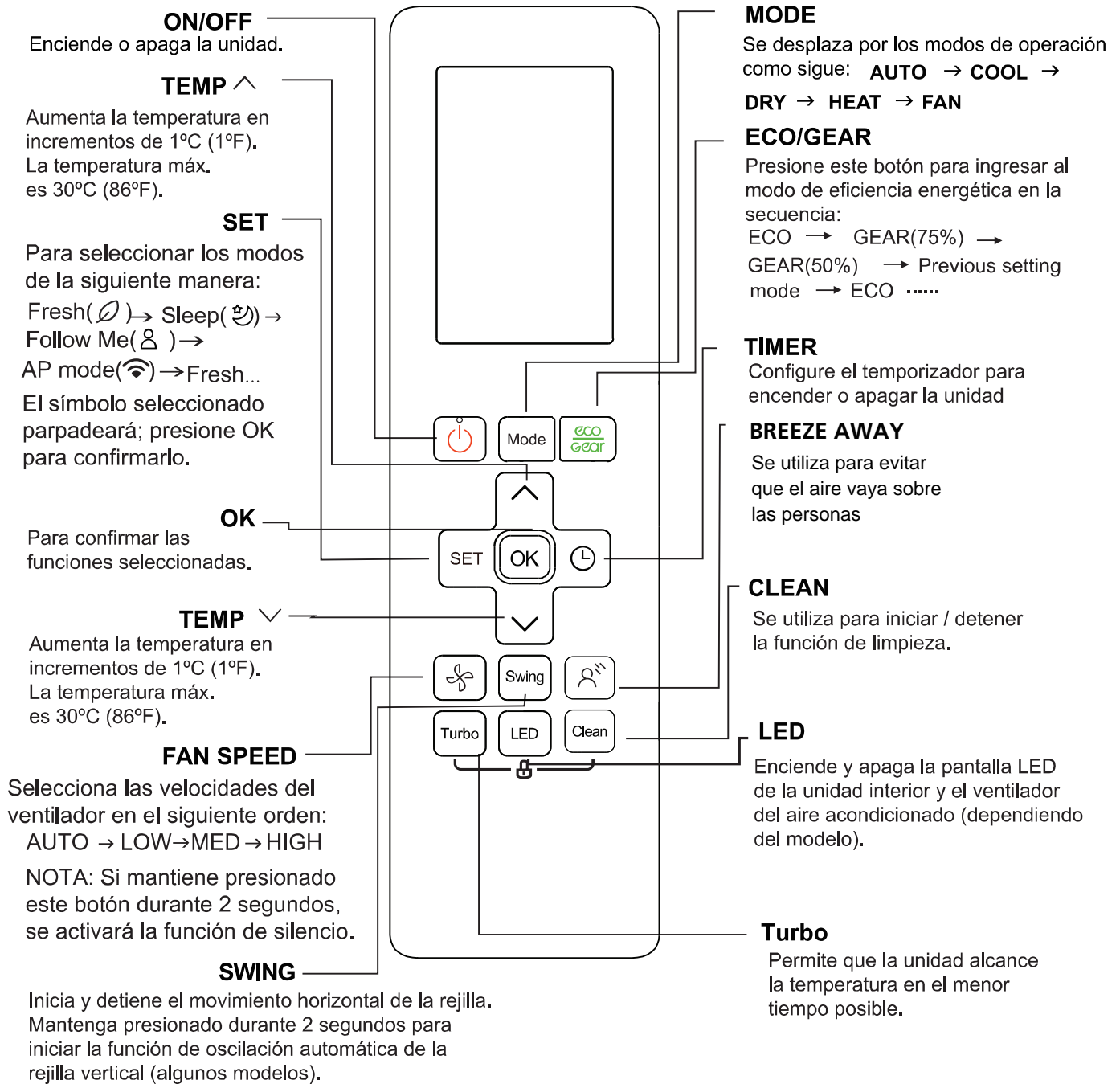
- En Canadá, debe cumplir con PUEDE ICES-3 (B) / NMB-3 (B).
- En EE. UU., Este dispositivo cumple con la parte 15 de Reglas de la FCC. La operación está sujeta a lo siguiente dos condiciones:
  - (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y
  - (2) este dispositivo puede aceptar cualquier interferencia recibido, incluidas interferencias que pueden causar una operación no deseada.

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, pueden causar interferencias perjudiciales por comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo causara interferencias en la recepción de radio o televisión, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia con una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre los equipos y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente a la del receptor conectado.
- Consulte a un distribuidor experto en radio / TV.
- Cambios o modificaciones no aprobados por el la parte responsable podrían anular la capacidad del usuario para operar el equipo.

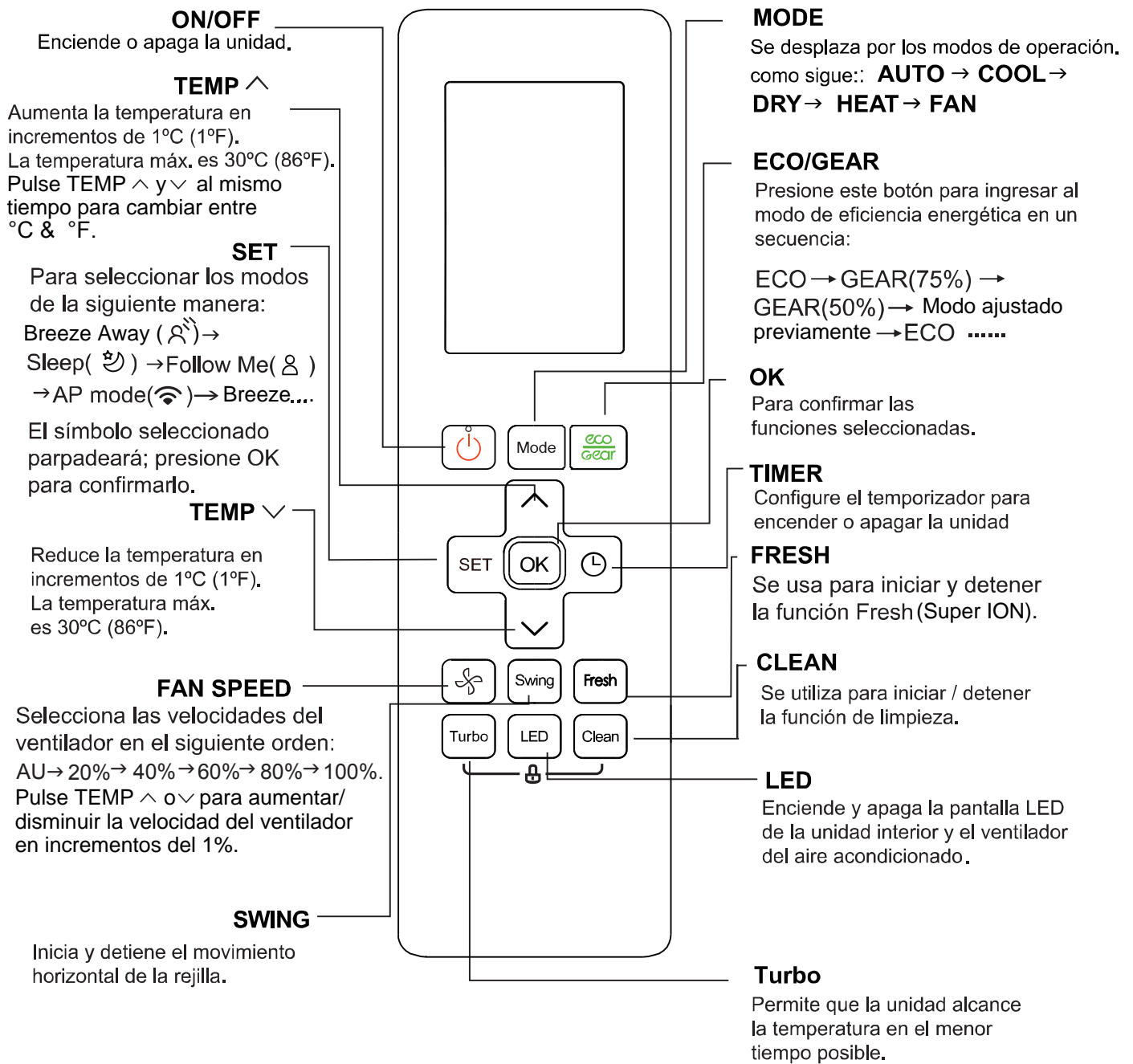
# Botones y funciones

Antes de comenzar a usar su nuevo aire acondicionado, asegúrese de familiarizarse con su mando a distancia. La siguiente es una breve introducción al mando a distancia. Para obtener instrucciones sobre cómo operar su aire acondicionado, consulte la sección **Cómo usar las funciones básicas de este manual**.



**Modelo:** RG10A3(F/H/G)/BGEF, RG10A3(F1/H1/G1)/BGEFU1, RG10A2(F/H/G)/BGCEF and RG10A3(F1/H1/G1)/BGCEFU1 RG10A10(F/H/G)/BGEF(20-28°C).

Nota: Usado en las serie MUCSR-H11 y MUSTR-H11



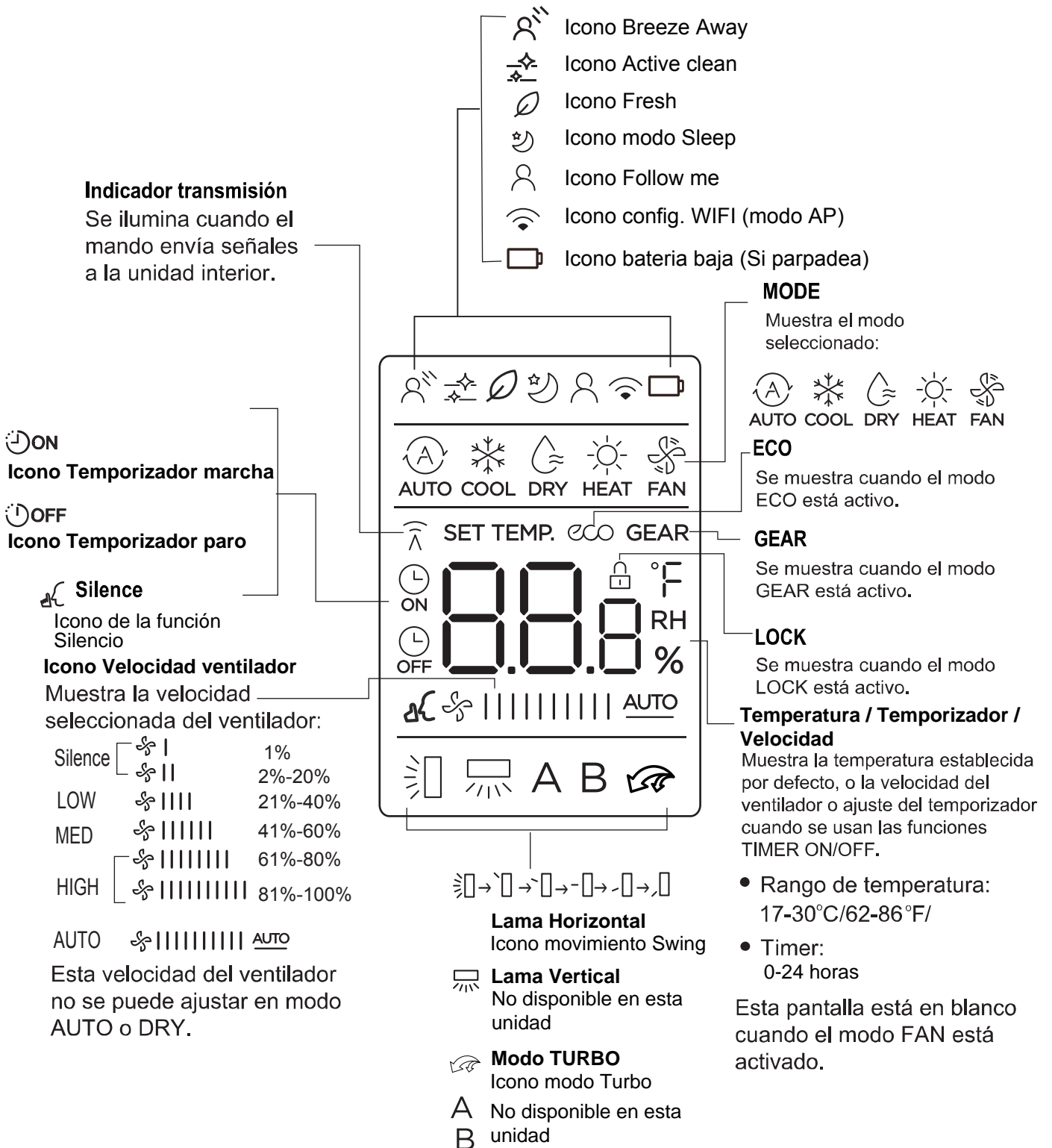
**Modelo: RG10A1(F2S)/BGEF**

Nota: Usado en las serie MUPR-H11 y H10X



## Indicadores de la Pantalla

La información se muestra cuando el control remoto está encendido.



### Nota:

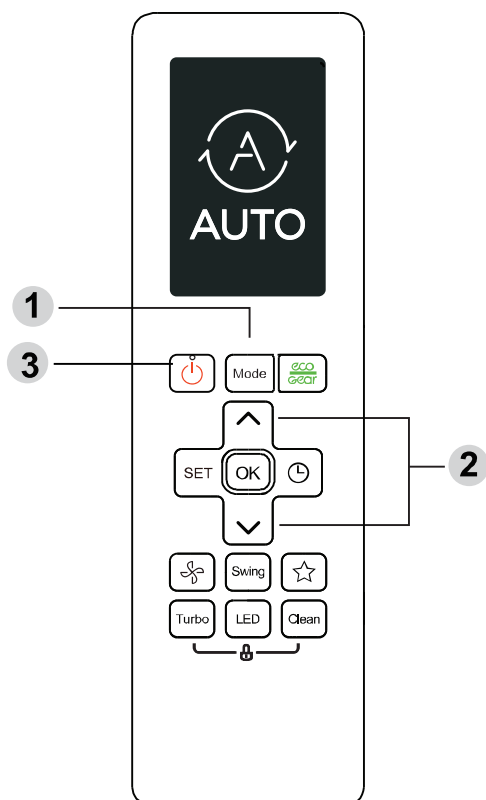
Todos los indicadores que se muestran en la figura tienen el propósito de una presentación clara. Pero durante la actual operación, solo los signos de función relativos a ella se muestran en la ventana de visualización.



## Cómo usar funciones básicas

### Operación básica

¡ATENCIÓN! Antes de la operación, por favor asegúrese de que la unidad esté enchufada y encendida.



### Modo COOL

1. Pulse MODE para seleccionar el modo **COOL**.
2. Ajuste la temperatura deseada con **TEMP ^** o **TEMP v**.
3. Pulse **FAN** para ajustar la velocidad del ventilador: AUTO, LOW, MED o HIGH.
4. Pulse **ON/OFF** para iniciar la unidad.

### AJUSTE DE TEMPERATURA

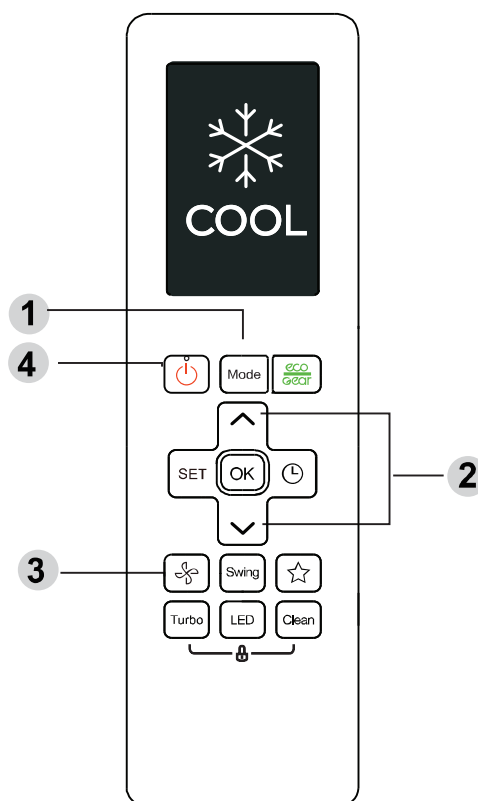
El rango de temperatura de funcionamiento es de 17-30 °C (62-86 °F).  
Puedes aumentar o disminuir el conjunto temperatura en incrementos de 1 °C (1 °F).

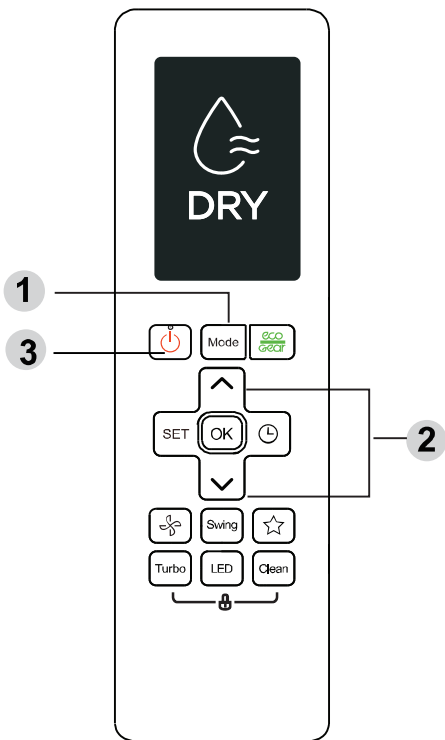
### Modo AUTO

En modo AUTO, la unidad seleccionará automáticamente COOL, FAN, HEAT o DRY en función del ajuste de la temperatura.

1. Presione **MODE** para seleccionar **AUTO**.
2. Ajuste la temperatura deseada con **TEMP ^** o **TEMP v**.
3. Pulse **ON/OFF** para iniciar la unidad.

**Nota:** FAN SPEED no disponible en AUTO.





### Modo DRY (deshumidificación)

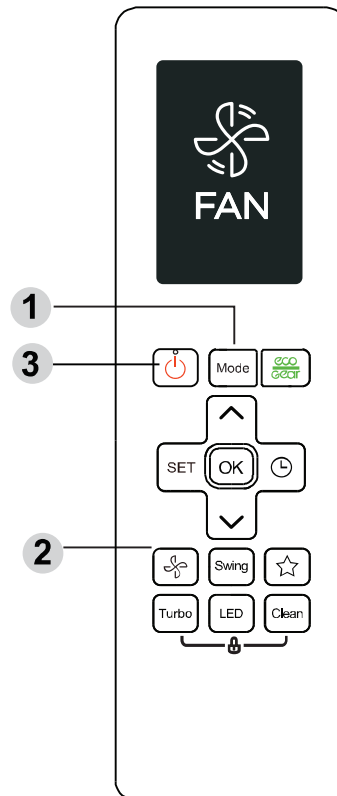
1. Pulse **MODE** para seleccionar **AUTO**.
2. Ajuste la temperatura deseada con **TEMP ^** o **TEMP v**.
3. Pulse **ON/OFF** para iniciar la unidad.

**NOTA:** FAN SPEED no puede cambiarse en modo DRY.

### Modo FAN

1. Pulse **MODE** para seleccionar el modo **FAN**.
2. Pulse **FAN** para ajustar la velocidad del ventilador: AUTO, LOW, MED o HIGH.
3. Pulse **ON/OFF** para iniciar la unidad.

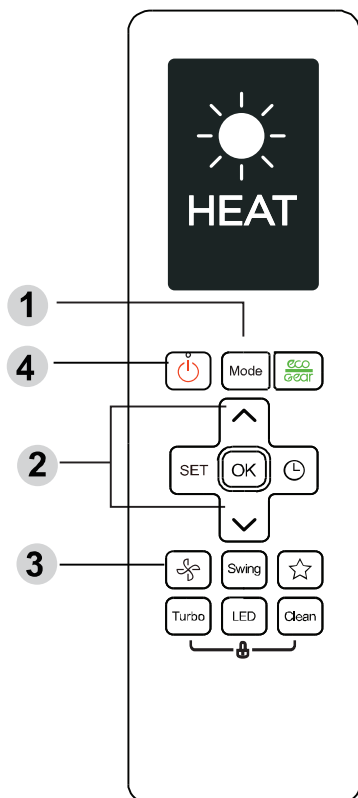
**NOTA:** No podrá ajustar la temperatura en modo FAN. Como resultado, la pantalla LCD de su control remoto no mostrará la temperatura.



### Modo HEAT

1. Pulse **MODE** para seleccionar **HEAT**.
2. Ajuste la temperatura deseada con **TEMP ^** o **TEMP v**.
3. Pulse **FAN** para ajustar la velocidad del ventilador: AUTO, LOW, MED o HIGH.
4. Pulse **ON/OFF** para iniciar la unidad.

**Nota:** A medida que baja la temperatura exterior, el rendimiento de la función HEAT de su unidad puede verse afectado. En tales casos, recomendamos usar este acondicionador de aire junto con otros aparatos de calefacción.

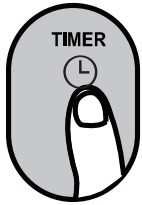


## Configurar el TEMPORIZADOR

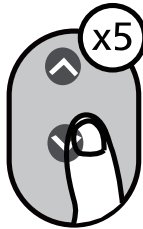
**TIMER ON/OFF** - Establezca el tiempo para encender y apagar la unidad automáticamente.

### ACTIVAR EL TEMPORIZADOR

Presione el botón **TIMER** para iniciar la activación en la secuencia de tiempo.



Presione Temp. botón arriba o abajo las veces necesarias para configurar el encendido de la unidad.

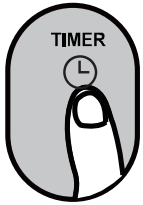


Apunte el control remoto a la unidad y espere 1 segundo, se activará el **TIMER ON**.



### DESACTIVAR EL TEMPORIZADOR

Presione el botón **TIMER** para iniciar la desactivación en la secuencia de tiempo.



Presione Temp. botón arriba o abajo las veces necesarias para configurar el apagado de la unidad.



Apunte el control remoto a la unidad y espere 1 segundo y **TIMER OFF** se activará.



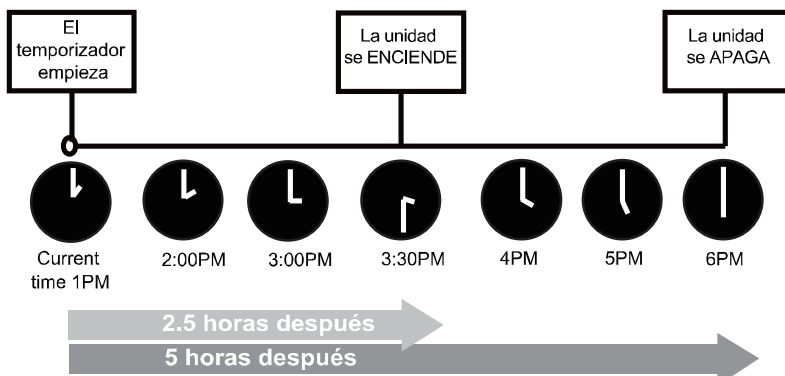
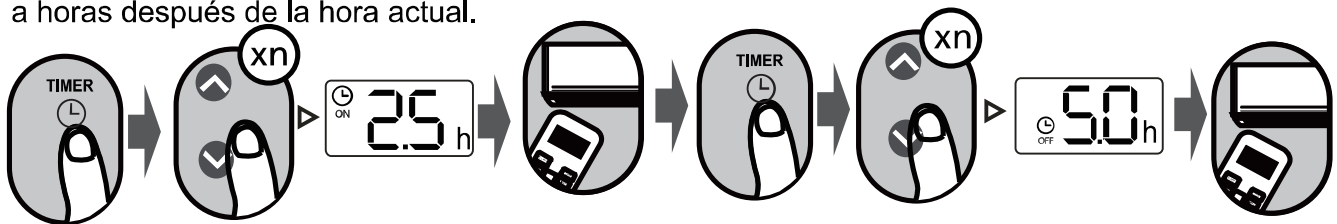
#### NOTA:

1. Al configurar **TIMER ON** o **TIMER OFF**, el tiempo aumentará en incrementos de 30 minutos con cada pulsación, hasta 10 horas. Después de 10 horas y hasta 24, aumentará en incrementos de 1 hora. (Por ejemplo, presione 5 veces para obtener 2.5h, y presione 10 veces para obtener 5h). El temporizador volverá a 0.0 después de 24.

2. Cancele cualquiera de las funciones ajustando su temporizador a 0.0h.

### EJEMPLO DE AJUSTE DEL TEMPORIZADOR

Tenga en cuenta que los períodos de tiempo que establece para ambas funciones se refieren a horas después de la hora actual.

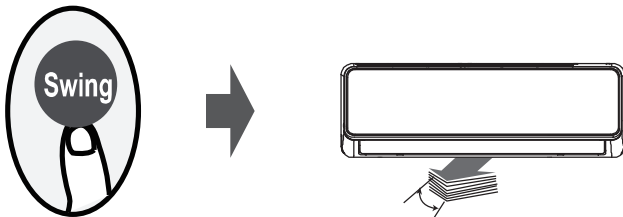


Ejemplo: Si el temporizador actual es la 1:00 PM, para configurar el temporizador como en los pasos anteriores, la unidad se encenderá 2.5h más tarde (3:30 PM) y se apagará a las 6:00 PM.

## Cómo usar funciones avanzadas

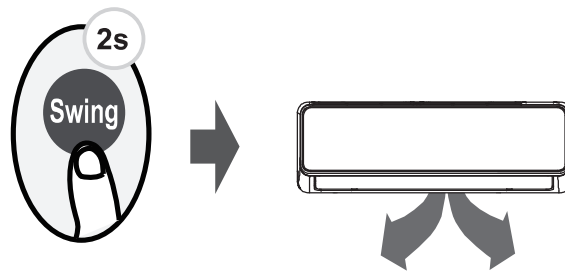
### Función Swing

Pulse Swing



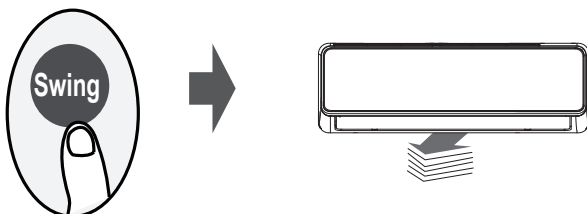
La rejilla horizontal se moverá hacia arriba y hacia abajo automáticamente al presionar el botón Swing.

Presione nuevamente para detenerlo.



Mantenga presionado este botón durante más de 2 segundos, la función de oscilación de la rejilla vertical está activada. (No disponible en esta unidad)

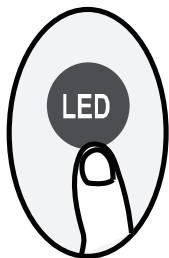
### Función Dirección del aire



Si continua presionando el botón SWING, se pueden ajustar hasta 5 direcciones de aire diferentes. La lama se puede mover en cada pulsación. Pulsar el botón hasta que la lama se posicione en la dirección deseada.

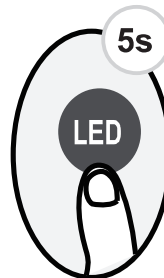
**Nota:** Cuando la unidad esta apagada, mantener pulsados los botones MODE y SWING al mismo tiempo durante 1 segundo, lo quees conveniente para realizar la limpieza del equipo. Volver a pulsar los botones MODE y SWING para que la lama vuelva a la posición inicial (depende del modelo).

### Función LED



Pulse LED

Presione este botón para encender y apagar la pantalla de la unidad interior.

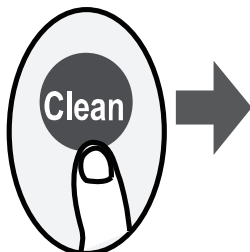


Presione este botón más de 5 segundos (algunos modelos)

Mantenga presionado este botón durante más de 5 segundos, la unidad interior mostrará la temperatura ambiente real. Presione más de 5 segundos nuevamente para volver a mostrar la temperatura de ajuste.

### Función Clean

Pulse CLEAN



Las bacterias en el aire pueden crecer en la humedad que se condensa alrededor del intercambiador de calor en la unidad. Con el uso regular, la mayor parte de esta humedad se evapora de la unidad.

Al presionar el botón CLEAN, su unidad se limpiará automáticamente. Después de la limpieza, la unidad se apagará automáticamente. Al presionar el botón CLEAN a mitad del ciclo se cancelará la operación y se apagará la unidad. Puede usar CLEAN tantas veces como quiera.

**Nota:** Solo puede activar esta función en modo COOL o DRY.

## Función ECO/GEAR



Pulse el botón para ingresar al modo de eficiencia energética como en la siguiente secuencia:

ECO → GEAR(75%) → GEAR(50%) → Modo anterior → ECO.....

Nota: Esta función solo está disponible en modo COOL.

### ECO:

En modo de enfriamiento, presione este botón, el control remoto ajustará la temperatura automáticamente a 24 °C / 75 °F, velocidad del ventilador de Auto para ahorrar energía (solo cuando la temperatura establecida es inferior a 24 °C / 75 °F). Si la temperatura establecida es superior a 24 °C / 75 °F, presione el botón ECO, la velocidad del ventilador cambiará a Auto, la temperatura establecida permanecerá sin cambios.

### NOTA:

Al presionar el botón ECO, o al modificar el modo o al ajustar la temperatura establecida a menos de 24 °C / 75 °F, se detendrá la operación ECO. En modo ECO, la temperatura establecida debe ser de 24 °C / 75 °F o superior, puede resultar en enfriamiento insuficiente. Si se siente incómodo, simplemente presione el botón ECO nuevamente para detenerlo.

### GEAR:

Presione el botón ECO / GEAR para ingresar a la operación GEAR de la siguiente manera:  
75% (hasta 75% de consumo de energía eléctrica)



50% (hasta 50% de consumo de energía eléctrica)



Modo de configuración anterior.

En modo GEAR, la pantalla en el control remoto alternará la visualización de consumo de la energía eléctrica y de la temperatura establecida.

## Función TURBO

Pulse TURBO



Cuando selecciona la función Turbo en modo COOL, la unidad soplará aire frío con la configuración de viento más fuerte para iniciar el proceso de enfriamiento. Cuando selecciona la función Turbo en modo HEAT, para las unidades con elementos de calefacción eléctrica, el calentador eléctrico se activará y arrancará el proceso de calefacción.

### Función Silence

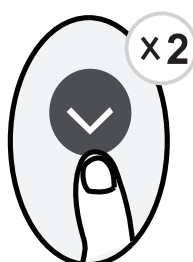


Mantenga presionado el botón del ventilador durante más de 2 segundos para activar / desactivar la función de silencio .

Debido a la operación de baja frecuencia del compresor, puede resultar en una capacidad insuficiente de enfriamiento y calentamiento. Presione el botón ON / OFF, Mode, Sleep, Turbo o Clean mientras está en funcionamiento cancelará la función de silencio.

### Función FP

Presione este botón 2 veces durante un segundo en Modo HEAT y ajuste la temperatura de 17 °C / 62 °F.

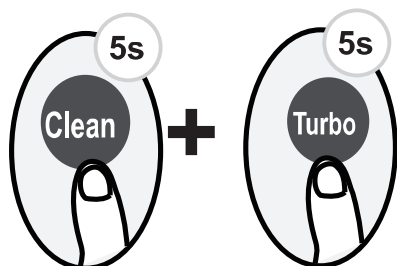


La unidad funcionará a alta velocidad del ventilador (mientras el compresor está encendido) con la temperatura ajustada automáticamente a 8 °C / 46 °F.

**Nota:** Esta función es solo para aire acondicionado con bomba de calor.

Presione este botón 2 veces durante un segundo en Modo HEAT y ajuste la temperatura de 17 °C / 62 °F o 20 °C / 68 °F (para los modelos RG10A10 (F / H / G) / BGEF) para activar la función FP. Presione On / Off, Sueño, modo, ventilador y temperatura. El botón mientras está en funcionamiento cancelará esta función.

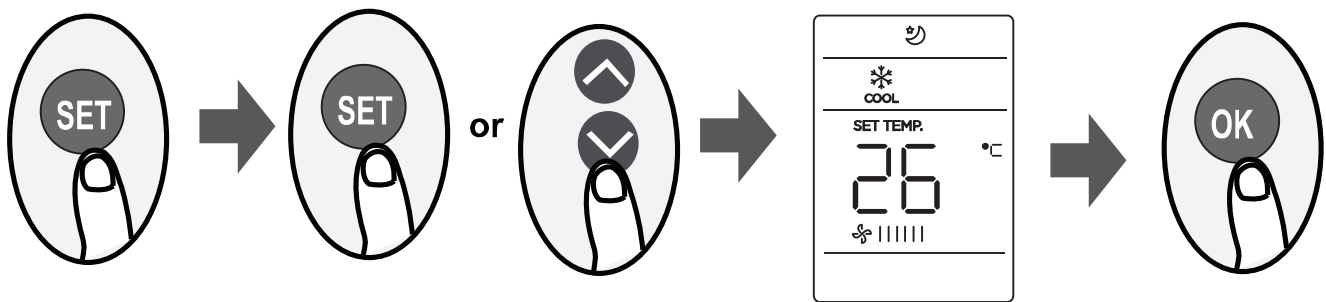
### Función LOCK



Presione juntos el botón Limpiar y el botón Turbo al mismo tiempo durante más de 5 segundos para activar la función de bloqueo.

Todos los botones no responderán, excepto presionar estos dos botones durante dos segundos nuevamente para desactivar el bloqueo.

## Función SET



- Presione el botón SET para ingresar a la configuración de la función, luego presione el botón SET TEMP▼ o el botón TEMP▲ para seleccionar la función deseada. El símbolo seleccionado parpadeará en el área de visualización, presione el botón OK para confirmar.
- Para cancelar la función seleccionada, simplemente realice los mismos procedimientos anteriores.
- Presione el botón SET para desplazarse por las funciones de operación de la siguiente manera:  
Fresh\* (🍃) → Sleep (🌙) → Follow Me (👤) → AP mode (📶)  
[\*]: Si su control remoto tiene un botón Fresh, no puede usar el botón SET para seleccionar la función Fresh.

### Función BREEZE AWAY (Avoid me) (👤):

Esta función evita que el aire sople directamente sobre el cuerpo de las personas.

**Nota:** Esta función solo está disponible en modo refrigeración, ventilación y deshumidificación.

### Función FRESH (🍃):

Cuando se inicia la función FRESH, el ionizador / colector de polvo de plasma (según los modelos) se activa y ayudará a eliminar el polen y las impurezas del aire.

### Función Sleep (🌙) :

La función SLEEP se usa para disminuir uso de energía mientras duerme (y no necesita la misma configuración de temperatura para mantenerse cómodo). Esta función solo se puede activar a través del control remoto.

Para más detalles, consulte la operación de suspensión en el MANUAL DEL USUARIO.

**Nota:** La función SLEEP no está disponible en modo FAN o DRY.

### Función Follow me (👤) :

La función FOLLOW ME permite que el control remoto mida la temperatura en su ubicación actual y envíe esta señal al aire acondicionado cada 3 minutos.

Al usar los modos AUTO, COOL o HEAT, medir la temperatura ambiente desde el control remoto (en lugar de hacerlo desde la unidad interior) permitirá que el aire acondicionado optimice la temperatura a su alrededor y garantice la máxima comodidad.

**NOTA:** Mantenga presionado el botón Turbo durante siete segundos para iniciar / detener la función de memoria de la función FOLLOW ME.

- Si la función de memoria está activada, On se muestra durante 3 segundos en la pantalla.
- Si la función de memoria se detiene, APAGADO se muestra durante 3 segundos en la pantalla.
- Mientras la función de memoria está activada, presione el botón ON / OFF, cambie el modo o la falla de energía no cancelará la función FOLLOW ME.

### Función AP (📶) :

Elija el modo AP para hacer la configuración de la red inalámbrica. Para algunas unidades, no funciona presionando el botón SET. Para ingresar al modo AP, presione continuamente el botón LED siete veces en 10 segundos.





# Installation and Owner's Manual

## CONTENT

SAFETY PRECAUTIONS.....	45
INSTALLATION MANUAL.....	49
ACCESSORIES.....	49
INDOOR UNIT INSTALLATION.....	50
OUTDOOR UNIT INSTALLATION .....	55
INSTALL THE REFRIGERANT PIPE.....	57
CONNECT THE DRAIN PIPE.....	59
ELECTRIC WIRING WORK.....	61
REFRIGERANT PIPE (only for TWIN 2x1).....	64
TEST RUN.....	64
OWNER'S MANUAL.....	65
PART NAMES.....	65
AIR CONDITIONER OPERATIONS AND PERFORMANCE.....	66
HITS FOR ECONOMICAL OPERATION.....	66
MAINTENANCE.....	66
FOLLOWING SYMPTOMS ARE NOT AIR CONDITIONER TROUBLES.....	68
TROUBLESHOOTING.....	69
DISPOSAL GUIDELINES.....	72
REMOTE CONTROLLER .....	73

## IMPORTANT

This Air Conditioner should be used for household 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 installing or operating your new air conditioning unit. Make sure to save this manual for future reference.

## IMPORTANT NOTICE

Please check the applicable model, technical data, F-GAS (if any) and manufacturer information from the "Owner's Manual - Product Fiche" in the packaging of the outdoor unit.

# 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 off 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 affect 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 off 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 off 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 affected 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 m<sup>2</sup> (Please see the following form). The appliance shall not be installed in an unventilated space, if that space is smaller than X m<sup>2</sup> (Please see the following form).

Model	Amount of refrigerant to be charged (kg)	maximum installation height (m)	Minimum room area (m <sup>2</sup> )
12	≤0,96	2,2m	1
18	≤1,45	2,2m	2
24	≤2,58	2,2m	5
30	≤3,08	2,2m	7
36	≤4,08	2,2m	11
42; 48	≤4,58	2,2m	13
60	≤4,68	2,2m	14

## 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 CO<sub>2</sub> equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO<sub>2</sub> 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 RG10		1
	7. Frame		1
	8. Mounting screw(ST2.9 0-C-H)		2
	9. Alkaline dry batteries (Am4)		2
Others	10. installation and Owner's manual		1

# 1. INDOOR UNIT INSTALLATION

## 1.1 Selecting installation site

When the conditions in the ceiling are exceeding 30°C and a relative humidity of 80%, or when fresh air is inducted into the ceiling, an additional insulation is required (minimum 10 mm thickness, polyethylene foam).

### 1) Select an installation site where the following conditions are fulfilled and that meets your customer's approval.

- Where optimum air distribution can be ensured.
- Where nothing blocks air passage.
- Where condensate water can be properly drained.
- Where the false ceiling is not noticeably on an incline.
- Where sufficient clearance for maintenance and service can be ensured.
- Where there is no risk of flammable gas leaking.
- The equipment is not intended for use in a potentially explosive atmosphere.
- Where piping between indoor and outdoor units is possible within the allowable limit. (Refer to the installation manual of the outdoor unit.)

### 2) Ceiling height

Install this unit where the height of bottom panel is more than 2.5m so that the user cannot easily touch.

### 3) Use installation hooks for installation. Check whether the ceiling is strong enough to support the weight of the indoor unit. If there is a risk, reinforce the ceiling before installing the unit.

Space required for installation see the figure below (↑ : air flow direction)

#### Models 12 and 18:

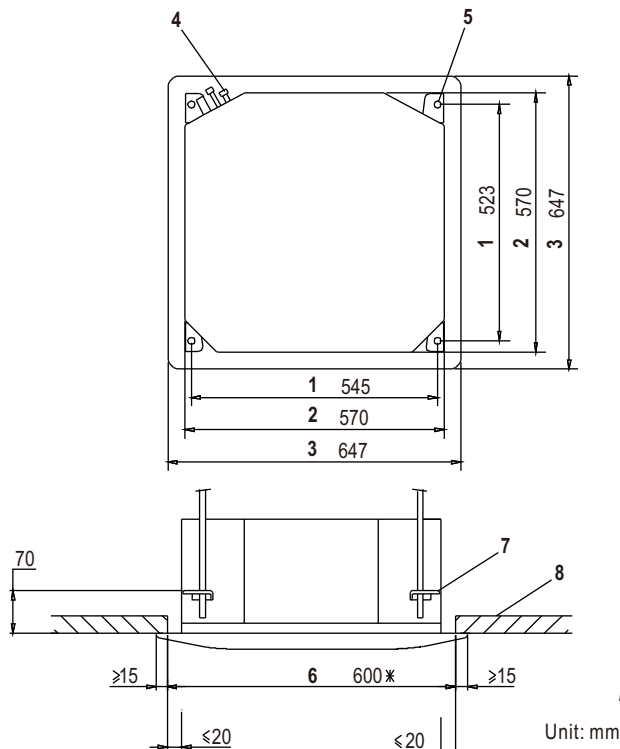
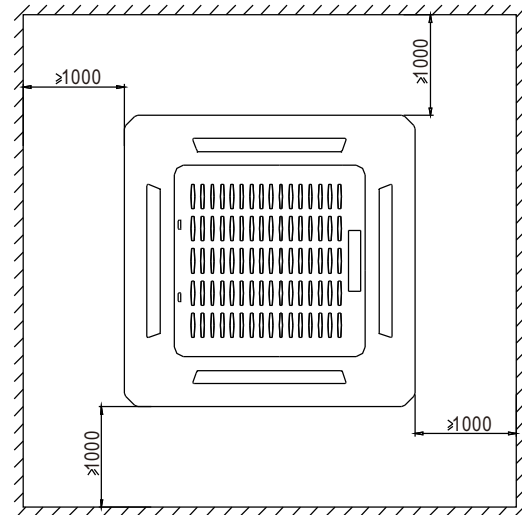
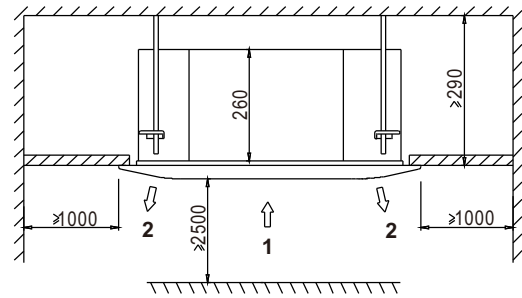


Fig. 1-1

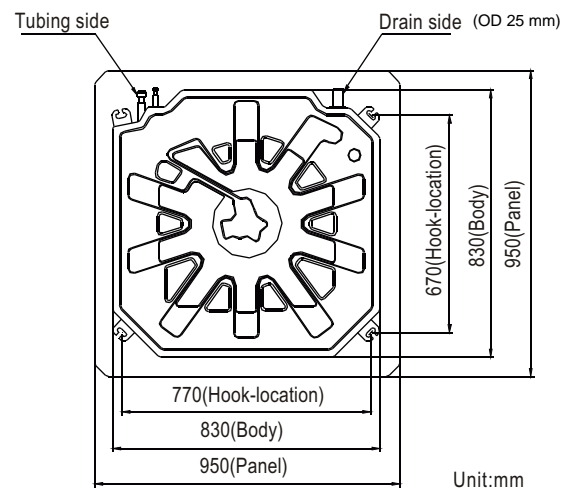
- |   |                                    |   |                            |
|---|------------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Installation hook pitch dimensions | 5 | Installation hook (×4)     |
| 2 | Indoor unit dimensions             | 6 | Ceiling opening dimensions |
| 3 | decoration panel dimensions        | 7 | Hanger bracket             |
| 4 | Refrigerant piping                 | 8 | False ceiling              |



- 1 Air inlet  
2 Air outlet  
Unit: mm

Fig. 1-2

#### Models 24 to 60:



Unit:mm

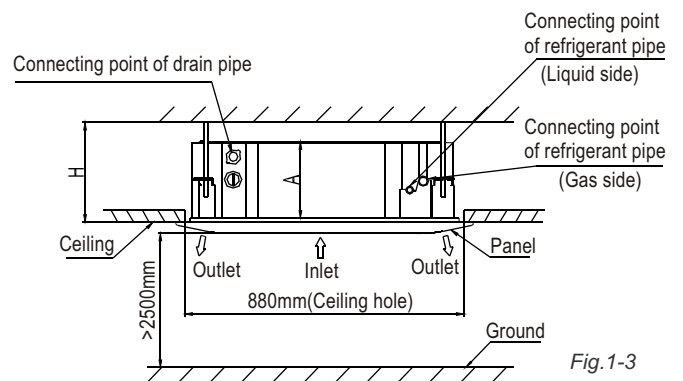
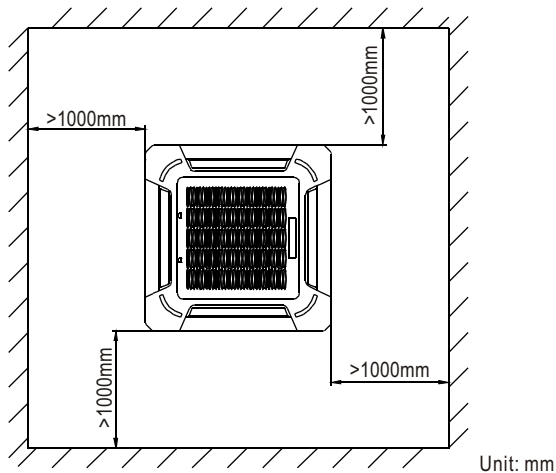


Fig. 1-3

MODEL	A	H
24K	205	235
30K-36K	245	275
42K-60K	287	317





### DANGER

Do not install the unit in an area where flammable materials are present due to risk of explosion resulting in serious injury or death.



### WARNING

If the basis underneath the unit is not strong enough to support the weight of the unit, the unit could be fall out of place and cause serious injury.

## 1.2 Install the main body

### ■ The existing ceiling (to be horizontal)

- 1 Cut a quadrangular hole of 880x880mm in the ceiling according to the shape of the installation paper board. (Refer to Fig.1-2)
  - The center of the hole should be at the same position of that of the air conditioner body.
  - Determine the lengths and outlets of the connecting pipe, drainpipe and cables.
  - To balance the ceiling and to avoid vibration, please enforce the ceiling when necessary.
- 2 Select the position of installation hooks according to the hook holes on the installation board.
  - Drill four holes of  $\varnothing 12\text{mm}$ , 45~50mm deep at the selected positions on the ceiling. Then embed the expansible hooks (fittings).
  - Face the concave side of the installation hooks toward the expansible hooks. Determine the length of the installation hooks from the height of ceiling, then cut off the unnecessary part.

If the ceiling is extremely high, please determine the length of the installation hook according to facts.

- 3 Adjust the hexangular nuts on the four installation hooks evenly, to ensure the balance of the body.
  - If the drainpipe is awry, leakage will be caused by the malfunction of the water-level switch.
  - Adjust the position to ensure the gaps between the body and the four sides of ceiling are even. The body's lower part should sink into the ceiling for 10~12 mm (Refer to Fig.1-4).
  - In general, L is half of the screw length of the installation hook. (Refer to Fig.1-4)
  - Locate the air conditioner firmly by wrenching the nuts after having adjusted the body's position well. (Refer to Fig.1-5)

### ■ New built houses and ceilings

- 1 In the case of new built house, the hook can be embedded in advance (refer to 2 mentioned above). But it should be strong enough to bear the indoor unit and will not become loose because of concrete shrinking.
  - 2 After installing the body, please fasten the installation paper board onto the air conditioner with bolts(M6X12) to determine in advance the sizes and positions of the hole opening on ceiling. (Refer to Fig.1-6)
    - Please first guarantee the flatness and horizontal of ceiling when installing it.
    - Refer to 1 mentioned above for others.
  - 3 Refer to 3 above for installation.
  - 4 Remove the installation paper board.



### CAUTION

After installing the body, the four bolts(M6x12) must be fastened to the air conditioner onto ensure the body is grounded well.

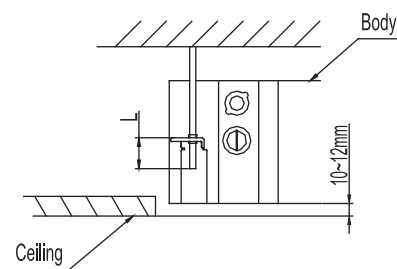


Fig. 1-4

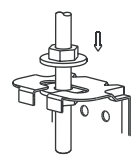


Fig. 1-5

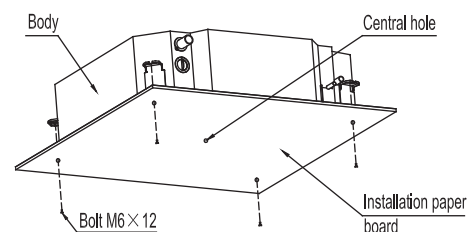


Fig. 1-6

### 1.3 Install The Panel



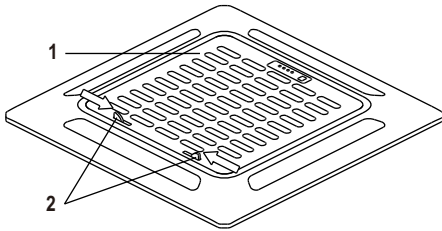
#### CAUTION

Never put the panel face down on floor or against the wall, or on bulky objects.

Never crash or strike it.

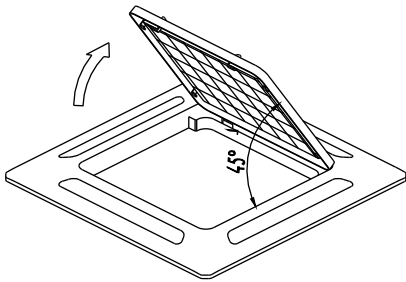
#### Models 12 and 18:

- Detach the intake grille.
  - Slide the 2 grille hooks toward the middle of the decoration panel.



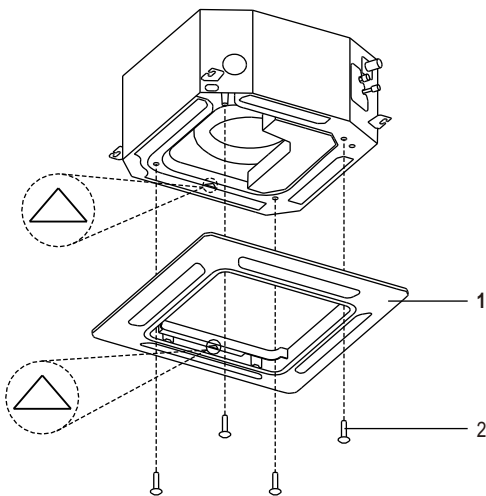
- 1 Intake grille
- 2 Grille hook

- Open the intake grille and remove.



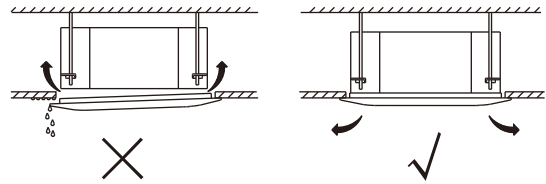
#### ■ Install the decoration panel

- Align the indicate "△" on the decoration panel to the indicate "△" on the unit .
- Attach the decoration panel to the unit with the supplied screws as shown in figure below.

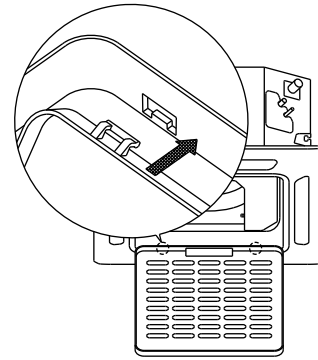


- 1 Decoration panel
- 2 Screws (M5)(supplied with the panel)

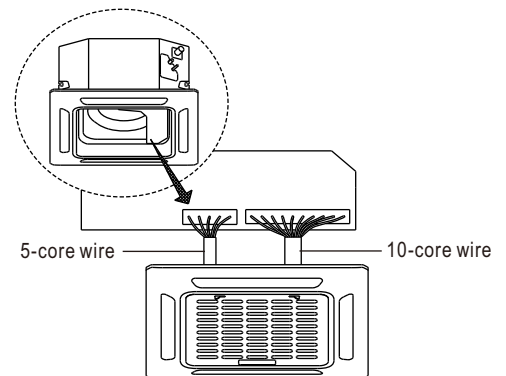
- After installing the decoration panel, ensure that there is no space between the unit body and decoration panel. Otherwise air may leak through the gap and cause dewdrop. (See figure below)



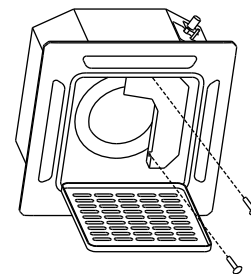
- Mount the intake grille. Ensure that the buckles at the back of the grille be properly seated in the groove of the panel.



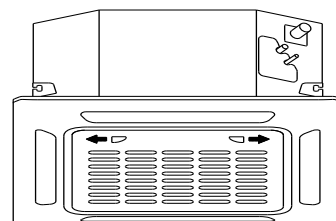
- Connect the 2 wires of the decoration panel to the mainboard of the unit.



- Fasten the control box lid with 2 screws .



- Close the intake grille, and close the 2 grille hooks.



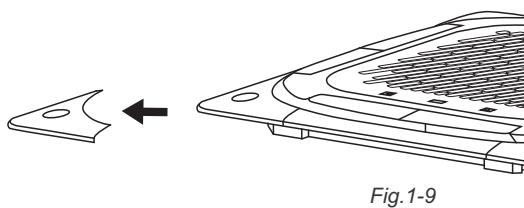
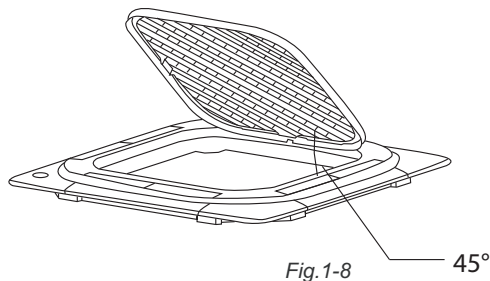
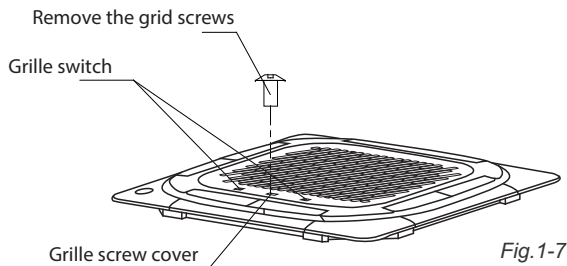
## Models 24 to 60:

### 1 Remove the air-in grill.

- Slide two grill switches toward the middle at the same time, and then pull them up. (Refer to Fig.1-7)
- Draw the grill up to an angle of about 45°, and remove it. (Refer to Fig.1-8)

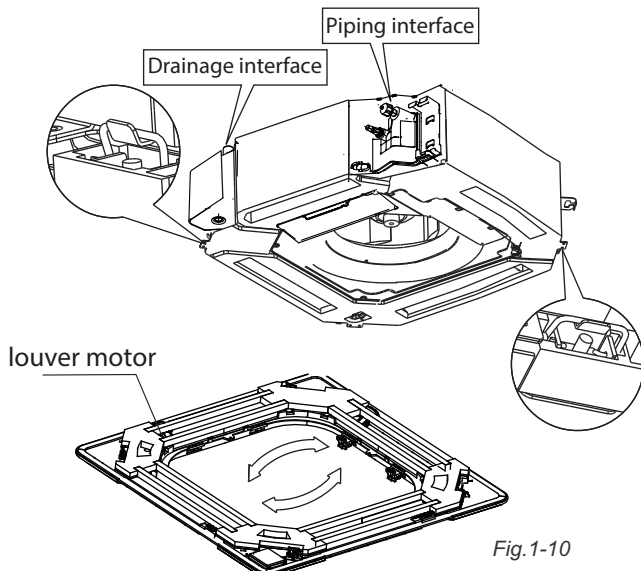
### 2 Remove the installation covers at the four corners

- Wrench off the bolts, loose the rope of the installation covers, and remove them. (Refer to Fig.1-9)



### 3 Install the panel

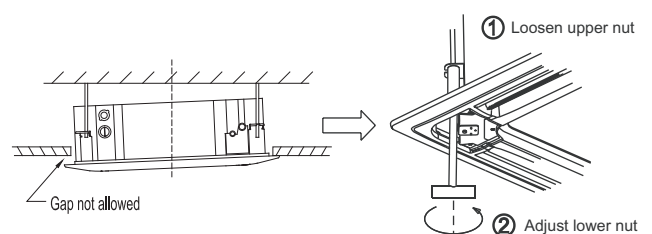
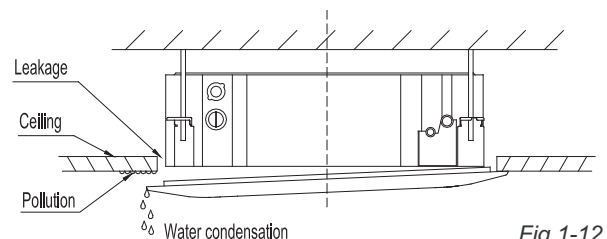
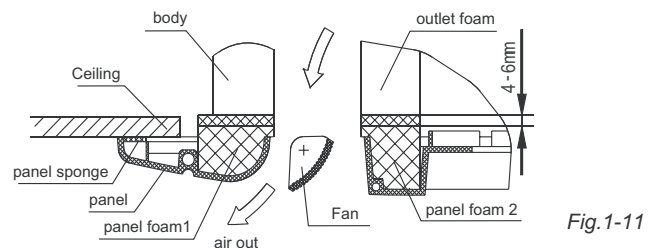
- Align the swing motor on the panel to the tubing joints of the body properly. (Refer to Fig.1-10)
- Fix hooks of the panel at swing motor and its opposite sides to the hooks of corresponding water receiver. (Refer to Fig.5-10.1) Then hang the other two panel hooks onto corresponding hangers of the body. (Refer to Fig.1-10.2)



## CAUTION

**Do not coil the wiring of the swing motor into the seal sponge.**

- Adjust the four panel hook screws to keep the panel horizontal, and screw them up to the ceiling evenly. (Refer to Fig.1-10.3)
  - Regulate the panel in the direction of the arrow in Fig.1-10.4 slightly to fit the panel's center to the center of the ceiling's opening. Guarantee that hooks of four corners are fixed well.
  - Keep fastening the screws under the panel hooks, until the thickness of the sponge between the body and the panel's outlet has been reduced to about 4~6mm. The edge of the panel should contact with the ceiling well. (Refer to Fig.1-11)
  - Malfunction described in Fig.1-12 can be caused by inappropriate tightness the screw.
  - If the gap between the panel and ceiling still exists after fastening the screws, the height of the indoor unit should be modified again. (Refer to Fig.1-13)
  - You can modify the height of the indoor unit through the openings on the panel's four corners, if the lift of the indoor unit and the drainpipe is not influenced (Refer to Fig.1-13).
- Hang the air-in grill to the panel, then connect the lead terminator of the swing motor and that of the control box with corresponding terminators on the body respectively.
  - Relocate the air-in grill in the procedure of reversed order.
  - Relocate the installation cover.
- Fasten the rope of installation cover on the bolt of the installation cover. (Refer to Fig.1-14)
  - Press the installation cover into the panel slightly. (Refer to Fig.1-14)



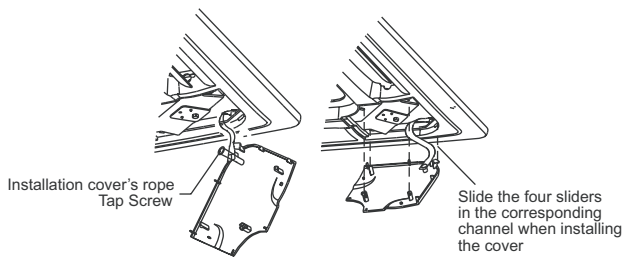
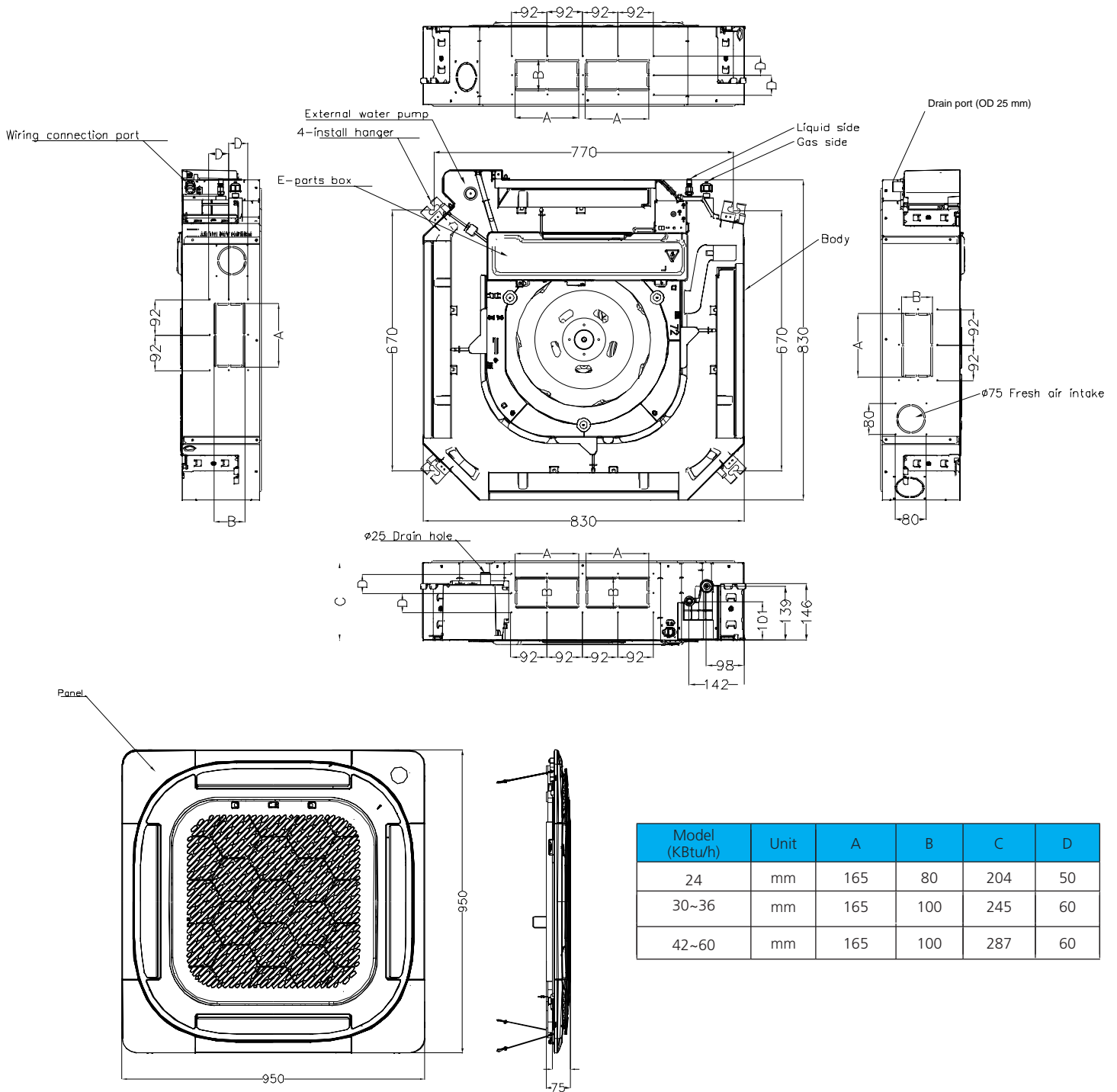


Fig.1-14

## 1.4 Dimensional drawings

Models 24 to 60:



Model (KBtu/h)	Unit	A	B	C	D
24	mm	165	80	204	50
30~36	mm	165	100	245	60
42~60	mm	165	100	287	60

## 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.

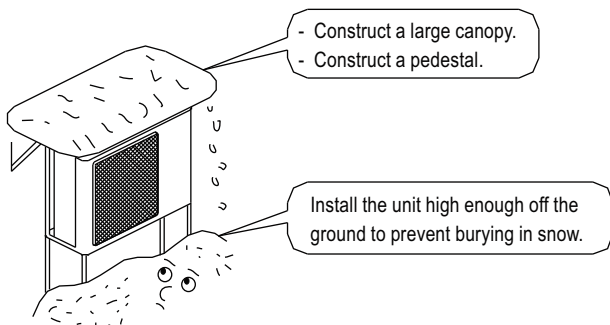
NOTE: Cannot be installed hanging from ceiling or stacked.



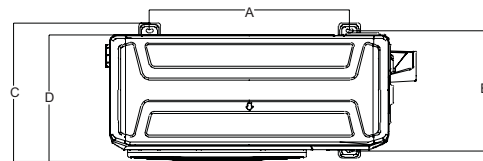
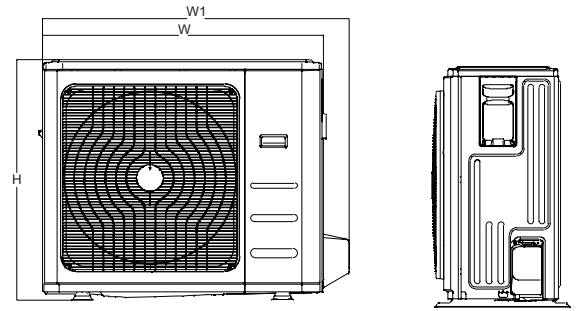
### CAUTION

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

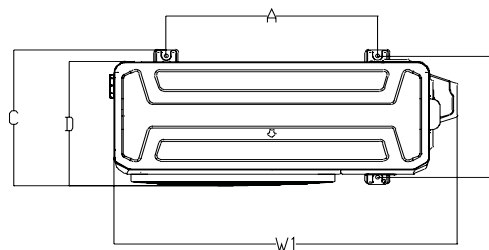
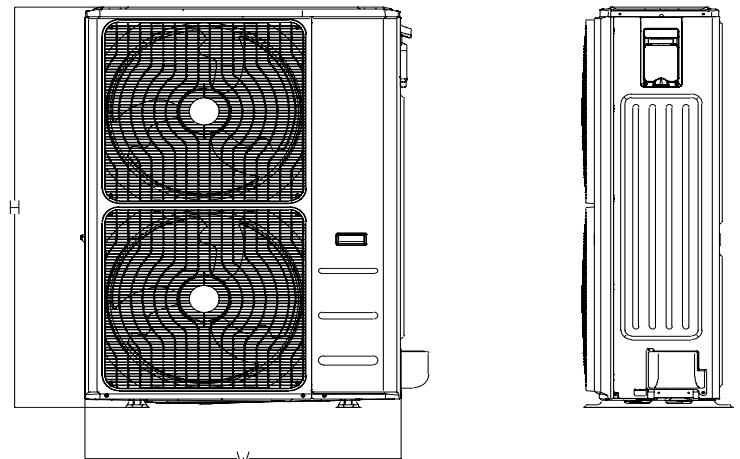
- To prevent exposure to wind, install the outdoor unit with its suction side facing the wall.
- Never install the outdoor unit at a site where the suction side may be exposed directly to wind.
- To prevent exposure to wind, it is recommended to install a baffle plate on the air discharge side of the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



### 2.2 Figure of body size



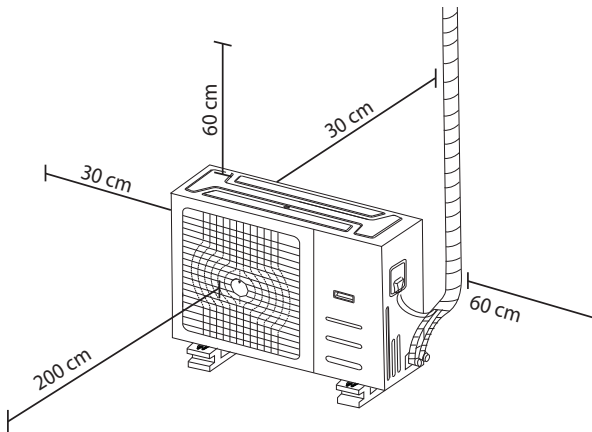
MODEL	Unit: mm						
	W	D	H	W1	A	B	C
12	769	303	555	839	452	286	314
18	805	330	554	874	511	317	346
24	890	335	673	962	663	348	380
30-42	946	410	810	1030	673	403	455



MODEL	Unit: mm						
	W	D	H	W1	A	B	C
48-60	952	415	1333	1045	634	404	457

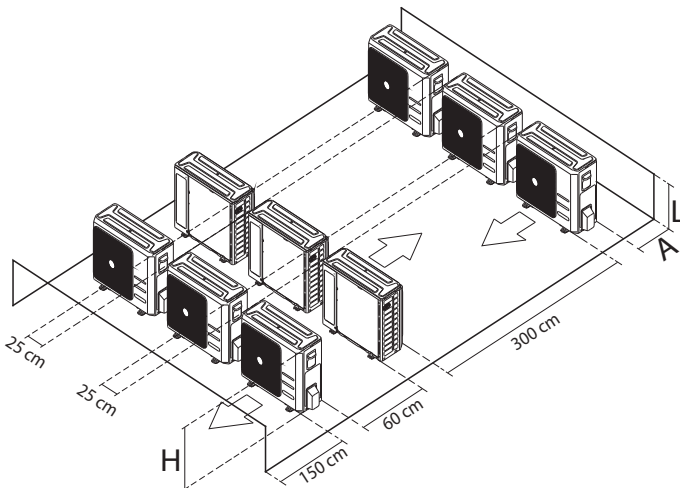
## 2.3 Installation guidelines

### ■ Individual installation



Note: The distances indicated are the minimum.

### ■ Multiple installation



Note: The distances indicated are the minimum.

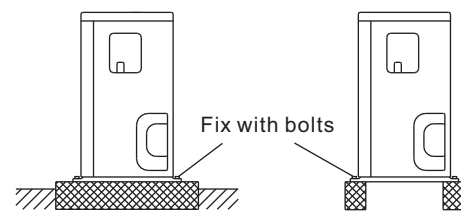
The relations between H, A and L are as follows:

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25cm or more
	$1/2H < L \leq H$	30cm or more
$L > H$	Can not be installed	

## 2.4 Outdoor unit installation

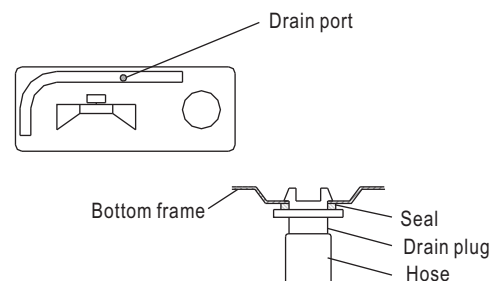
### 1) Installing outdoor unit

- 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

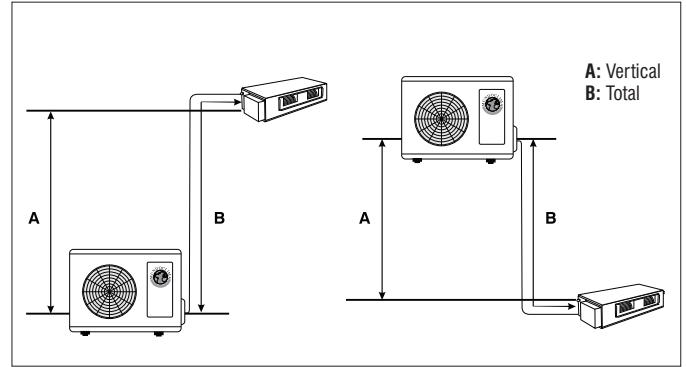
- Execute heat insulation work completely on both sides of the gas piping and liquid piping. Otherwise, this can sometimes result in water leakage. (When using a heat pump, the temperature of the gas piping can reach up to approximately 120°C. Use insulation which is sufficiently resistant.)
- Also, in cases where the temperature and humidity of the refrigerant piping sections might exceed 30°C 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	Pipe		Max. Length (m)		Additional refrigerant charge (g/m)	Preload up to (m)
	Gas	Liquid	A (Vertical)	B (Total)		
12	3/8"	1/4"	10	25	12	5
18	1/2"	1/4"	20	30	12	5
24	5/8"	3/8"	25	50	24	5
30	5/8"	3/8"	25	50	24	5
36	5/8"	3/8"	30	75	24	5
42	5/8"	3/8"	30	75	24	5
48	5/8"	3/8"	30	75	24	5
60	5/8"	3/8"	30	75	24	5

The minimum pipe length is 3m.

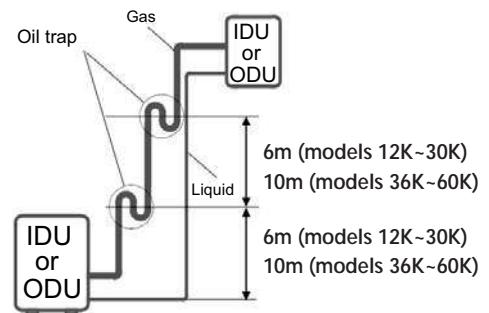


#### Oil traps

If oil flows back into the outdoor unit's compressor, this might cause liquid compression or deterioration of oil return. Oil traps in the rising gas piping can prevent this.

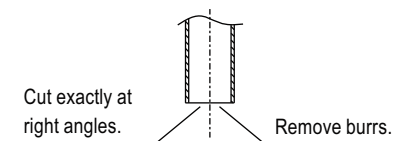
-An oil trap should be installed every 6m of vertical suction line riser 6m (models 12K~30K)

-An oil trap should be installed every 10m of vertical suction line riser 10m (models 36K~60K)



#### 3.1 Flaring the pipe end

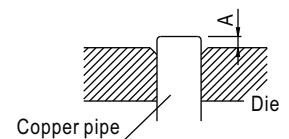
- Cut the pipe end with a pipe cutter.
- Remove burrs with the cut surface facing downward so that the chips do not enter the pipe.



- Put the flare nut on the pipe.
- Flare the pipe.

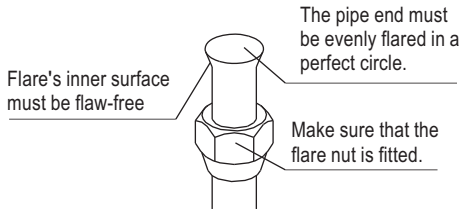
Outer diam. (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
Ø6.35	1.3	0.7
Ø9.52	1.6	1.0
Ø12.7	1.8	1.0
Ø15.9	2.2	2.0

Set exactly at the position shown below.





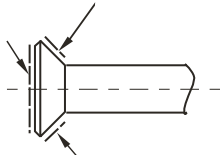
5) Check that the flaring is properly made.



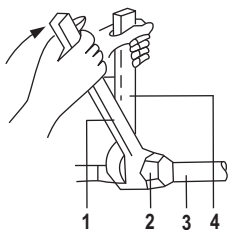
### 3.2 Refrigerant piping

■ Coat the flare both inside and outside 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

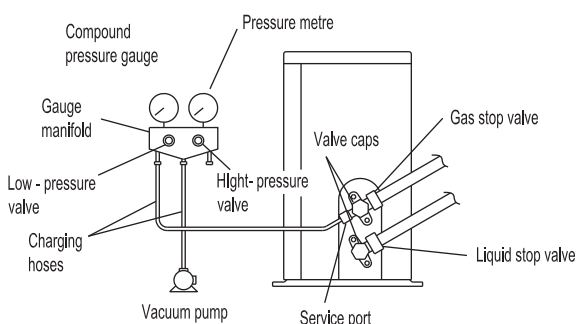
### 3.3 Purging air and checking gas leakage

■ 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, then 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 stop 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 beyond 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 exist. 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:

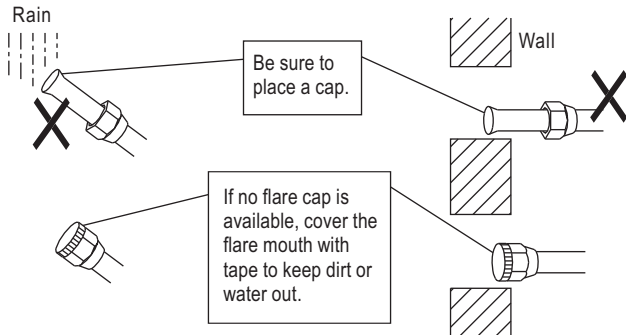
Connective pipe length	Air purging method	Additional amount of refrigerant to be charged	
Less than 5m	Use vacuum pump.	_____	
More than 5m	Use vacuum pump.	Liquid side: Φ 6.35mm (1/4") R32: (L-5)x12g/m	Liquid side: Φ 9.52mm (3/8") R32: (L-5)x24g/m

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

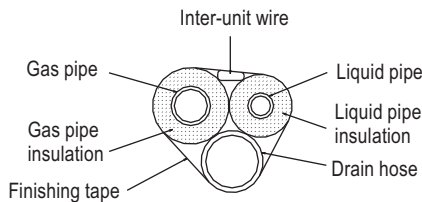
### 3.5 Refrigerant pipig work

#### 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.

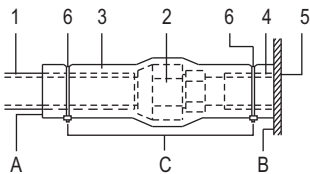


#### 2) Be sure to insulate both the gas and liquid piping. Use separate thermal insulation pipes for gas and liquid refrigerant pipes. See the figure below.

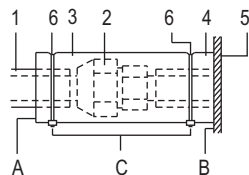


### Piping insulation procedure

#### Gas piping



#### Liquid piping



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



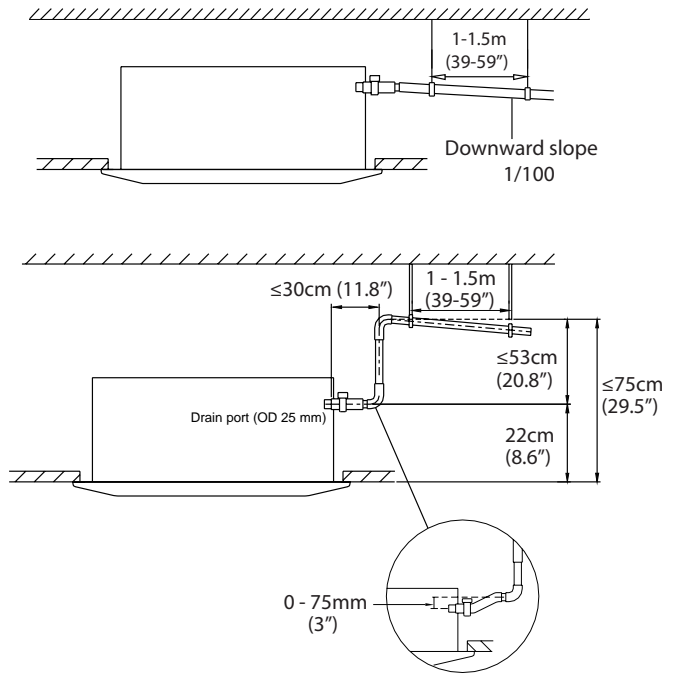
- For local insulation, be sure to insulate local piping all the way into the pipe connections inside the unit. Exposed piping may cause condensation or may cause burns when touched.
- Make sure that no oil remains on plastic parts of the decoration panel (optional equipment). Oil may cause degradation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

## 4. CONNECT THE DRAIN PIPE

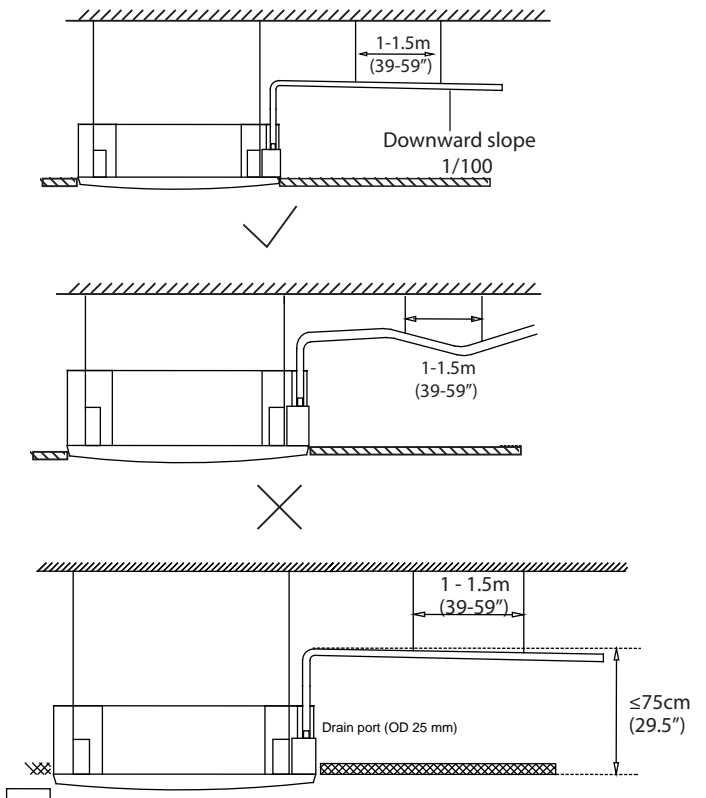
### 4.1 Installation of drain piping

Install the drain piping as shown in figure below and take measures against condensation. Improperly rigged piping could lead to leaks and eventually wet furniture and belongings.

#### Models 12 to 18:

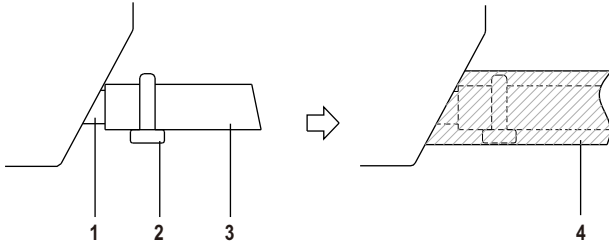


#### Models 24 to 60:



#### 4.2 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.



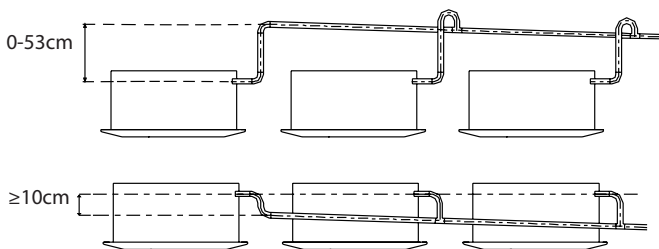
- 1 Drain socket (attached to the unit)
- 2 metal clamp
- 3 Drain hose
- 4 Insulation (field supply)

- 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.

#### ■ Precautions

- Install the drain raising pipes at a height of less than 530 mm.
- Install the drain raising pipes at a right angle to the indoor unit and no more than 300 mm from the unit.
- To prevent air bubbles, install the drain hose level or slightly tilted up ( $\leq 75$  mm).
- The incline of drain hose should be 75 mm or less so that the drain socket does not have to withstand additional force.
- To ensure a downward slope of 1:100, install hanging bars every 1 to 1.5 m.
- When unifying multiple drain pipes, install the pipes as shown in figure below. Select converging drain pipes whose gauge is suitable for the operating capacity of the unit.

#### Models 12 to 18:



#### Models 24 to 60:

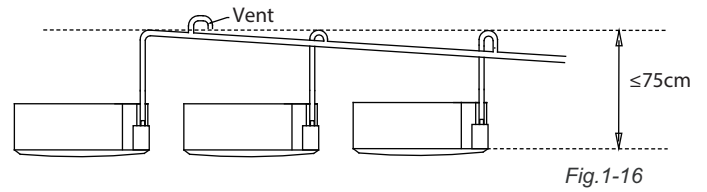


Fig. 1-16



- Drain piping connections  
Do not connect the drain piping directly to sewage pipes that smell of ammonia. The ammonia in the sewage might enter the indoor unit through the drain pipes and corrode the heat exchanger.
- Keep in mind that it will become the cause of getting drain pipe blocked if water collects on drain pipe.



#### 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.

## 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 (mm <sup>2</sup> )
≤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

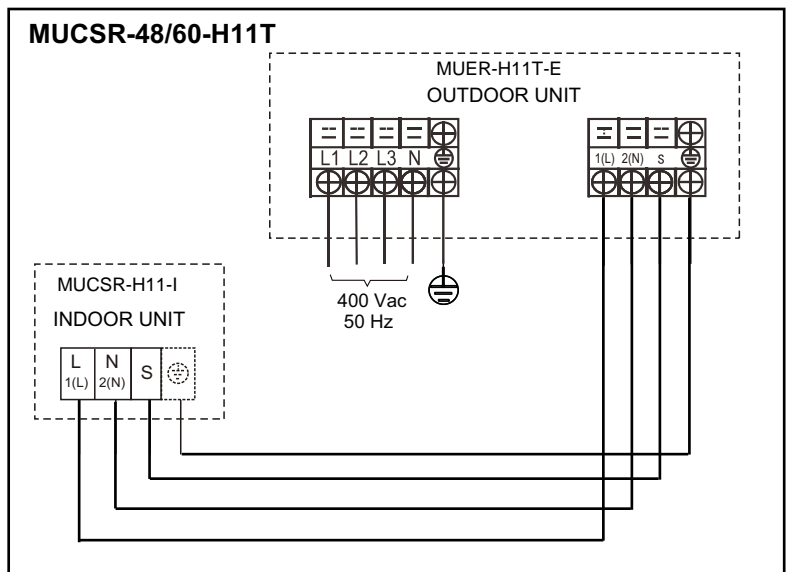
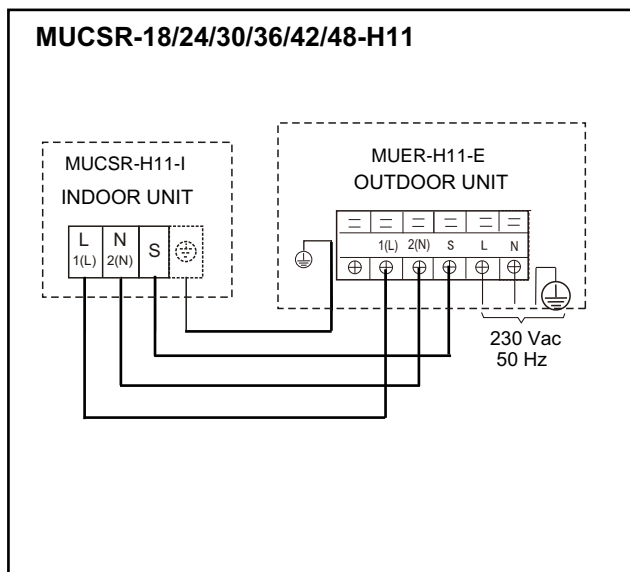
**NOTE:**

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.

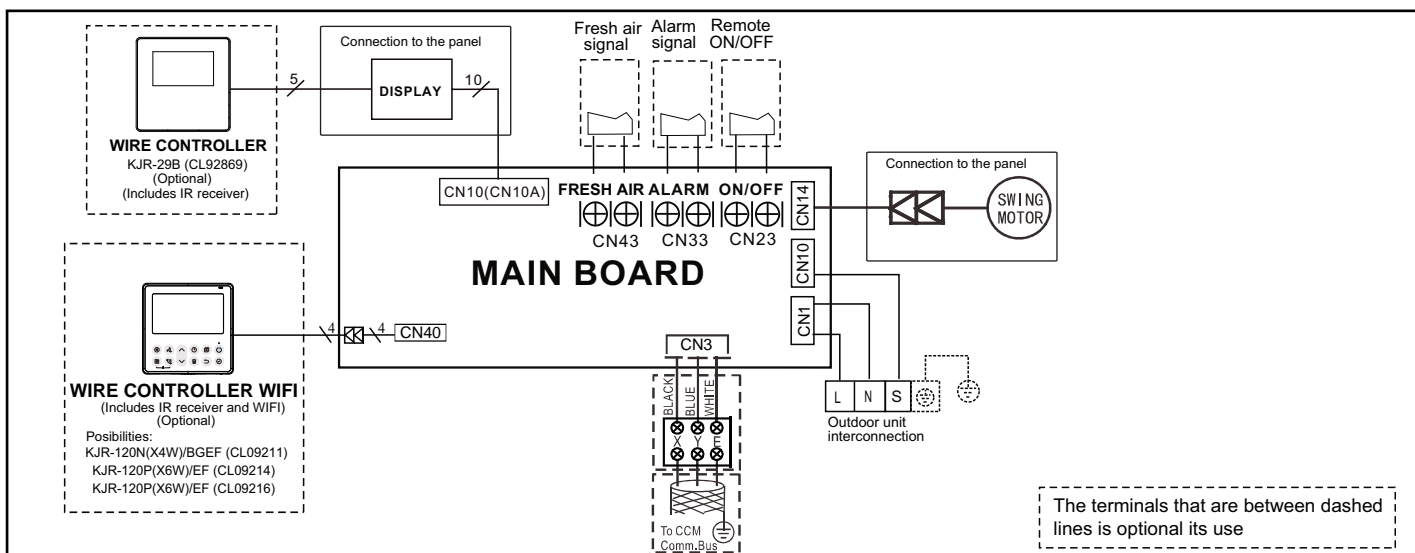
### The specification of power

Model (kBTU/h)		12	18	24	30	36	42/48	48T	60T
Phase	~	1~	1~	1~	1~	1~	1~	3~	3~
Voltage	V	230	230	230	230	230	230	400	400
Frequency	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Power wiring	mm <sup>2</sup>	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	3 x 4	5 x 2,5	5 x 2,5
Indoor/Outdoor connecting wiring	mm <sup>2</sup>	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1
Circuit breaker / Fuse	A	25/20	25/20	25/20	50/40	50/40	50/40	32/25	32/25

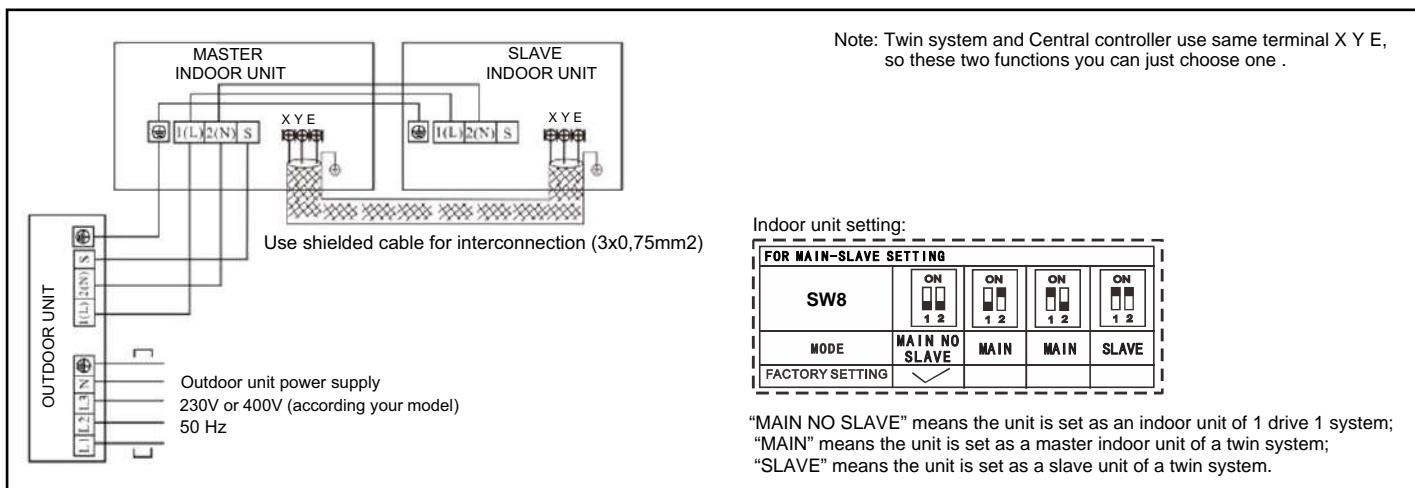
### Wiring diagrams for power and interconnection between the outdoor unit and the indoor unit:



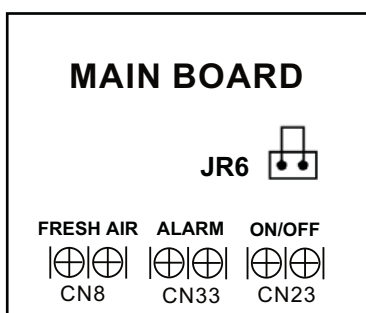
## Wiring diagram of indoor unit:



## Wiring diagram of Twin system (2x1):



## Operation of external signals:



### - ON/OFF signal:

To use the signal ON / OFF you should cut away the jumper JR6 in indoor unit main PCB.

The operation is as follows:

- 1) With the unit running if the contact CN23 opens unit stops and remote control is locked, CP shown in the display.
- 2) With the unit stopped if the contact CN23 opens unit will continue stop and remote control is locked, CP shown in the display.

NOTE: Only CP shown in the display if the unit has a digital display.

The wired remote control KJR-120 also shows the CP code.

### - ALARM signal:

The alarm signal close the port when the unit indicates an error code.

### - FRESH AIR signal:

The 'Fresh Air' signal provides a 230Vac output (max. 200W or 1A load) when the machine is in operation, this signal can be used to activate an auxiliary fan supplying fresh air.

## Control and settings

The capacity of the unit, the address of the unit, temperature compensation, etc. it can be setting by remote control RG10 or by indoor dip-switch. For more information, please contact the after-sales service Mundoclima, with your sales man or visit [www.mundoclima.com](http://www.mundoclima.com) in the corresponding model section you will find the parameters setting manual.

- Note** - The unit capacity should not be modified without permission of the manufacturer.  
 - The address setting of the unit is only necessary if centralized control CCM is connected.  
 - Setting is not allowed when the unit is running.

### Network address set by indoor dip-switch:

FOR SETTING NETADDRESS				
S1+S2				
CODE	0~F	0~F	0~F	0~F
NETADDRESS	0~15	16~31	32~47	48~63
FACTORY SETTING	<input checked="" type="checkbox"/>			

Every air-conditioner in network has only one network address to distinguish each other. Address code of air-conditioner in LAN is set by code switches S1 & S2 on the Main Control Board of the indoor unit, and the set range is 0-63.

The adjustment should be made with disconnected power supply unit.  
 Note: Address setting is only required if you connect a centralized controller.

Note: Twin system and Central controller use same terminal X Y E, so these two functions you can just choose one .

## 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.

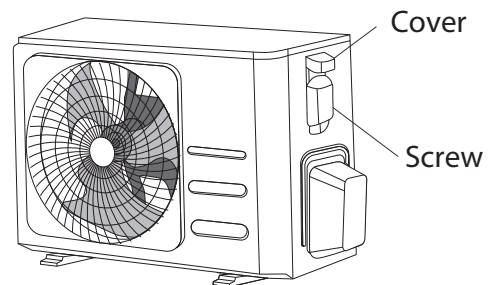
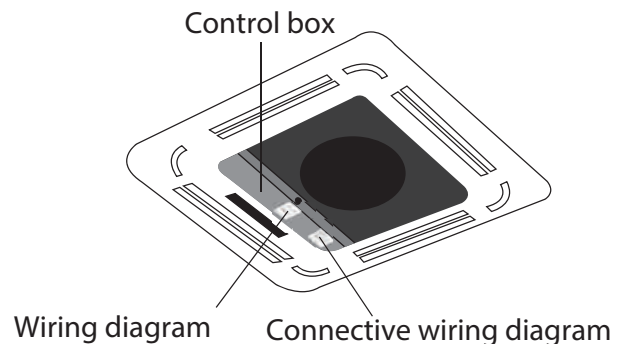
### Precautions

- 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.

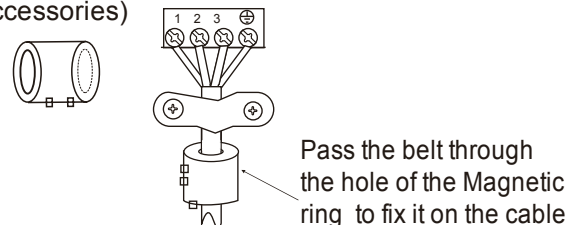


Use the specified electric wire. Connect the wire securely to the terminal. Lock the wire down without applying excessive force to the terminal. (Tightening torque:  $1.31\text{N.m} \pm 10\%$ ).

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



### Magnetic ring (if supplied and packed with the accessories)



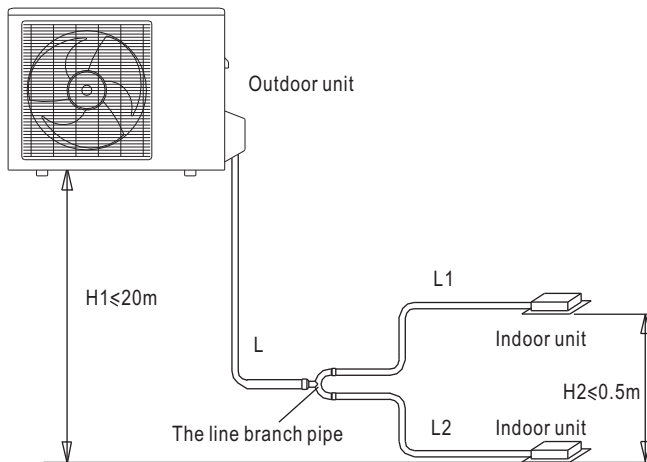
Pass the belt through the hole of the Magnetic ring to fix it on the cable

## 6. REFRIGERANT PIPE (the unit with the twins function)

### 6.1 Length and drop height permitted of the refrigerant piping

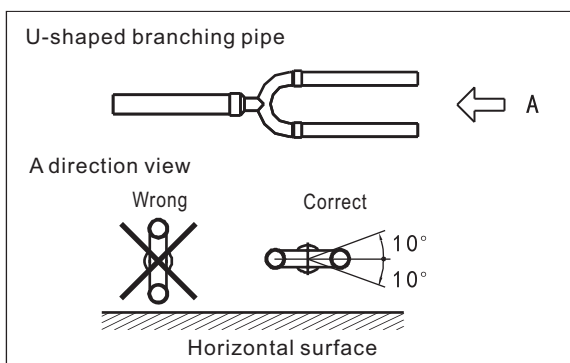
Note: Reduced length of the branching tube is the 0.5m of the equivalent length of the pipe.

Pipe length	Total pipe length (Actual)	Max value		Piping
		24+24	65m	
Pipe length	(farthest from the line pipe branch)	30+30	65m	L+L1+L2
	(farthest from the line pipe branch)	15m		L1;L2
	(farthest from the line pipe branch)	10m		L1-L2
Drop height	Indoor unit-outdoor unit drop height	20m		H1
	Indoor unit to indoor unit drop height	0.5m		H2



**Note** The indoor units should be installed equivalently at the both side of the U type branch pipe.

The branching pipe must be installed horizontally, error angle of it should not large than 10°. Otherwise, malfunction will be caused.



### 6.2 Size of joint pipes for indoor unit

Size of joint pipes for indoor unit

Model	Size of main pipe(mm)		
	Gas side	Liquid side	Available branching pipe
24	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D
30	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D

### 6.3 Size of joint pipes for outdoor unit

Base on the following tables, select the diameters of the outdoor unit connective pipes. In case of the main accessory pipe large than the main pipe, take the large one for the selection.

Size of joint pipes for outdoor unit

Model	Size of main pipe(mm)		
	Gas side	Liquid side	The 1st branching pipe
48	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D
60	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D

### 6.4 Refrigerant amount to be added

Calculate the added refrigerant according to the diameter and the length of the liquid side pipe of the outdoor/indoor unit connection. The refrigerant is R32.

(Refer to the additional refrigerant charge)

## 7. TEST RUN

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.

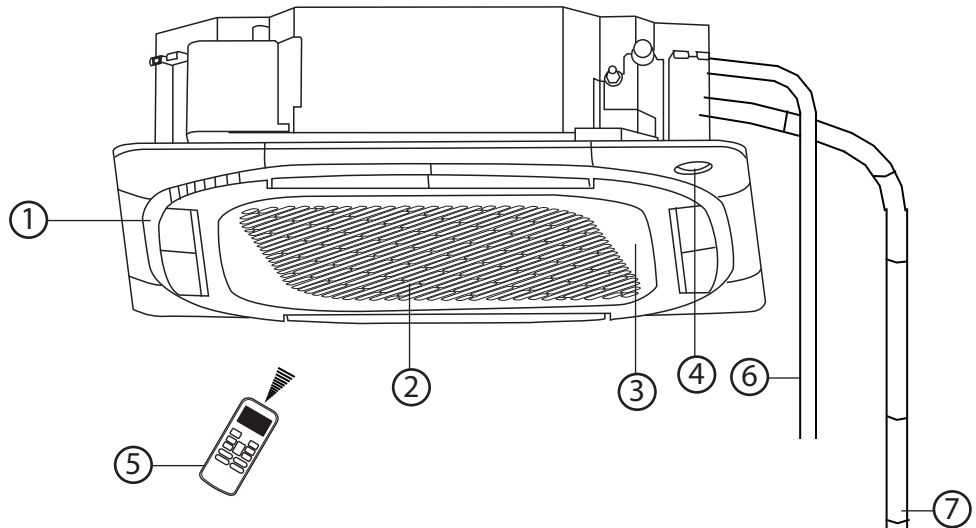


# OWNER'S MANUAL

## PARTS NAMES

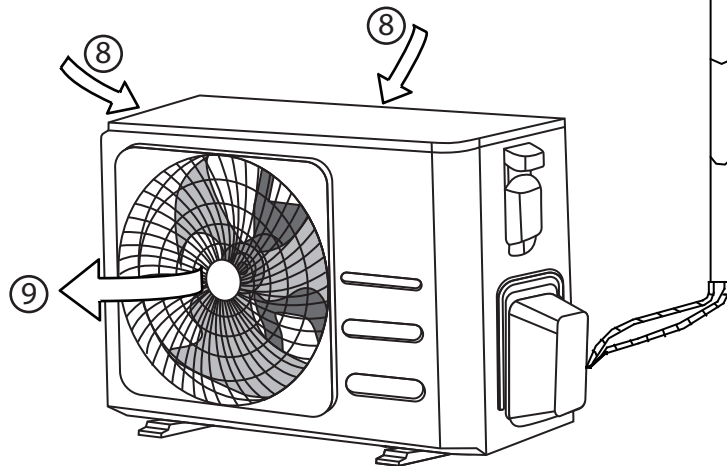
### INDOOR UNIT

- ① Air outlet
- ② Air inlet
- ③ Front grille
- ④ Display panel
- ⑤ Remote controller
- ⑥ Drain pipe



### OUTDOOR UNIT

- ⑦ Connecting pipe
- ⑧ Air inlet
- ⑨ Air outlet



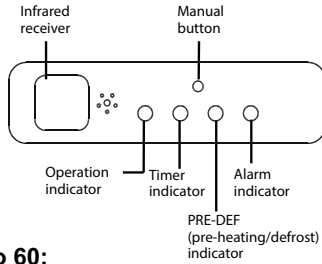
### NOTE

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.

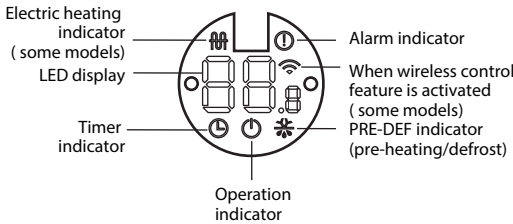
The air conditioner consists of the indoor unit, the outdoor unit, the connecting pipe and the remote controller.

■ **Function indicators on indoor unit display panel**

**Models 12 and 18:**



**Models 24 to 60:**



**1 FORCED AUTO**

The OPERATION lamp is lit, and the air conditioner will run under FORCED AUTO mode. The remote controller operation is enabled to operate according to the received signal.

**2 FORCED COOL**

The OPERATION lamp flashes, the air conditioner will turn to FORCED AUTO after it is enforced to cool with a wind speed of HIGH for 30 minutes. The remote controller operation is disabled.

**3 OFF**

The OPERATION lamp goes off. The air conditioner is OFF while the remote controller operation is enabled.

**1. 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.

Table 1-1

Temperature Mode	Outdoor temperature	Room temperature
Cooling operation	-15°C~50°C	16°C~32°C
Heating operation	-15°C~24°C	0°C~30°C
Dry operation	0°C~50°C	10°C~32°C



**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.

**2. HINTS FOR ECONOMICAL OPERATION**

The following should be noticed to ensure an economical operation. (Refer to corresponding chapter for 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.

**3. 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-treated 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 the 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 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).

### 1 Open the air-in grill

Push the grill switches towards the middle simultaneously. Then pull down the air-in grill.

The control box cables, which are originally connected with the main body electrical terminators must be pulled off before doing as indicated above.

2 **Take out the air-in grill (together with the air filter).**  
Pull the air-in grill down at 45° and lift it up to take out the grill.

3 **Dismantle the air filter.**

4 **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.*

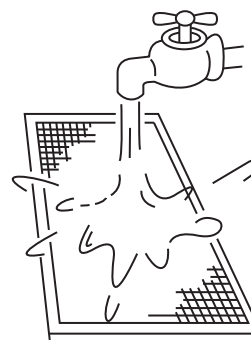
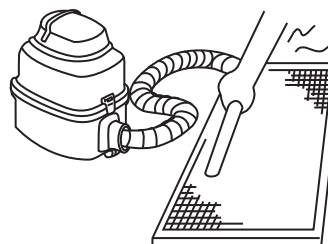
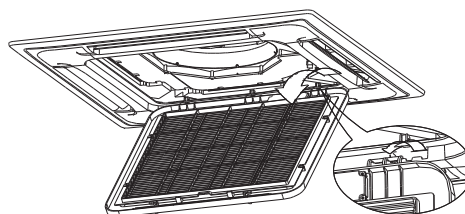
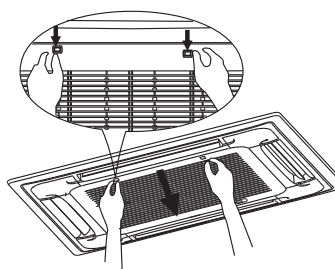


## CAUTION

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

5 **Re-install the air filter.**

6 **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.**



## 4. 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 remote 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 overflow 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 person.

#### 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 conditioners cooling

#### 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.

## 5. TROUBLESHOOTING

### 5.1. 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 5-2)



#### 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 5-1 Error codes

Code	Operation	Timer	Description
E H 00	1	X	Indoor EEPROM error
E H 0A	1	X	Indoor unit EEPROM parameter error (Hardware is OK)
E L 01	2	X	Indoor / outdoor units communication error
E L 11	2	X	Master / Slave units communication error (TWINS)
E H 12	2	X	Another unit is faulty (TWINS)
E H 02	3	X	Zero-crossing signal detection error (PG motor only)
E H 31	4	X	DC voltage is too low of indoor DC fan motor (with DC fan driver board)
E H 32	4	X	DC voltage is too high of indoor DC fan motor (with DC fan driver board)
E H 33	4	X	Over-current protection of indoor DC fan motor (with DC fan driver board)
E H 34	4	X	IPM protection of indoor DC fan motor (with DC fan driver board)
E H 35	4	X	Phase lack protection of indoor DC fan motor (with DC fan driver board)
E H 36	4	X	Current checking circuit faulty of indoor DC fan motor (with DC fan driver board)
E H 37	4	X	Zero speed protection of indoor DC fan motor (with DC fan driver board)
E H 03	4	X	Indoor fan speed is out of control
E H 3C	4	X	Fresh air motor is faulty (Domestic models)
E C 50	5	X	Temperature sensor faulty of outdoor unit (old program)
E C 51	5	X	Outdoor EEPROM error
E C 52	5	X	Condenser coil temperature sensor T3 open circuit or short circuit
E C 53	5	X	Outdoor ambient temperature sensor T4 open circuit or short circuit
E C 54	5	X	Compressor discharge temperature sensor Tp open circuit or short circuit
E C 55	5	X	IPM temperature sensor T4 open circuit or short circuit
E C 56	5	X	Evaporator outlet temperature sensor T2B (locates in outdoor unit) open circuit or short circuit (multi)
E C 57	5	X	Gas cooler temperature sensor open circuit or short circuit (Domestic mini VRF)
E C 05	5	X	Outdoor temperature sensor fault or EEPROM fault
E C 0d	14	X	Outdoor fault (LCAC old program)
E H 60	6	X	Indoor room temperature sensor T1 open circuit or short circuit
E H 61	6	X	Evaporator coil temperature sensor T2 open circuit or short circuit
E H 66	6	X	Evaporator outlet temperature sensor T2B open circuit or short circuit (Domestic mini VRF)
E C 71	12	X	Over-current protection of outdoor DC fan motor
E C 75	12	X	IPM protection of outdoor DC fan motor
E C 72	12	X	Phase lack protection of outdoor DC fan motor
E C 74	12	X	Current checking circuit faulty of outdoor DC fan motor
E C 73	12	X	Zero speed protection of outdoor DC fan motor
E C 07	12	X	Outdoor DC fan speed is out of control
E H 0b	9	X	Communication error between indoor PCB and display PCB
E H b1	9	X	Communication error between display PCB and multi-function board
E H b2	9	X	Wrong wiring of 24V controller
E H b3	9	X	Communication error between indoor PCB and wired controller
E H b4	/	/	Communication error between indoor PCB and voice module
E H b5	10	X	Communication error between indoor PCB and smart eye
E H b6	/	/	Communication error between indoor PCB and camera module
E L 0C	8	X	Refrigerant leakage detection
E H 0E	/	/	Water lever alarm
E H 0F	10	X	Smart eye fault
E H 0H	/	/	RF (Radio Frequency) module fault
E H 0L	/	/	Display EEPROM fault

Code	Operation	Timer	Description
F H 0P	/	/	WiFi module fault
F H 07	15	X	Communication error between indoor PCB and auto-lifting panel
F L 09	/	/	Wrong match with indoor and outdoor units
F H 0E	/	/	Dust sensor fault (Domestic models)
F H 0b	/	/	Electrical meter module fault (Domestic models)
F H 0d	11	X	Fresh/ionizer module fault (Domestic models)
F H 0A	7	X	Filter moving fault (models with filter auto-clean function)
F L 14	/	/	Indoor and outdoor capacity are not compatible (Domestic mini VRF)
P C 00	7	☆	Compressor IPM protection
P C 10	2	☆	Outdoor AC voltage is too low
P C 11	2	☆	Outdoor DC voltage is too high
P C 12	2	☆	Outdoor DC voltage is too low (MCE faulty of IR341 chip)
P C 01	2	☆	Outdoor AC voltage protection
P H 13	2	☆	Indoor power supply AC voltage protection (Japan models)
P C 02	3	☆	High temperature protection of compressor top (or IPM)
P C 40	6	☆	Communication error between outdoor chip and compressor drive chip
P C 41	5	☆	Current checking circuit faulty of inverter compressor
P C 42	5	☆	Inverter compressor start failure
P C 43	5	☆	Phase lack protection of inverter compressor
P C 44	5	☆	Zero speed protection of inverter compressor
P C 45	5	☆	Synchronization error between IR341 chip and PWM
P C 46	5	☆	Inverter compressor speed is out of control
P C 49	5	☆	Over current of inverter compressor
P C 4A	8	☆	L/N wrong wiring of outdoor unit
P C 4b	8	☆	Phase error of outdoor unit
P C 4C	8	☆	Phase lack protection of outdoor unit
P C 04	5	☆	Feedback protection of compressor
P C 06	/	/	High discharge temperature protection of compressor
P C 08	1	☆	Over current of outdoor unit
P H 09	/	/	Indoor fan stop because of anti-cold wind function
P H 0A	5	☆	Water tank protection (Portable)
P H A1	/	/	Water full protection (Portable)
P H 0b	/	/	Indoor grille or panel protection (Domestic units)
P C 0F	/	/	IGBT fault of PFC circuit
P C 30	7	☆	Hi pressure protection
P C 31	7	☆	Lo pressure protection
P C 32	7	☆	Lo pressure protection (Domestic mini VRF)
P C 03	7	☆	Low pressure protection
P C 0L	4	☆	Low ambient temperature protection
P H 90	/	/	Hi evaporator temperature protection in heating mode
P H 91	/	/	Lo evaporator temperature protection in cooling mode
P C 0A	/	/	Hi condenser temperature protection in cooling mode
P C A1	/	/	Sweat protection of gas cooler (Domestic mini VRF)
F H 0C	/	/	Indoor humidity sensor fault
L H 00	/	/	Frequency limitation caused by high or low evaporator temperature (L0)
L C 01	/	/	Frequency limitation caused by high condenser temperature (L1)
L C 02	/	/	Frequency limitation caused by high discharge temperature (L2)
L C 05	/	/	Frequency limitation caused by high or low voltage (L5)
L C 03	/	/	Frequency limitation caused by high current (L3)
L C 06	/	/	Frequency limitation caused by high IPM temperature or faulty PFC
L C 30	/	/	Frequency limitation caused by high pressure
L C 31	/	/	Frequency limitation caused by low pressure
L H 07	/	/	Frequency limitation caused remote controller
- - --	1	o	Mode conflict

**For other errors:**

The display board may show a garbled code or a code undefined by the service manual. Ensure that this code is not a temperature reading.

**Troubleshooting:**

Test the unit using the remote control. If the unit does not respond to the remote, the indoor PCB requires replacement. If the unit responds, the display board requires replacement.

**88 flash frequency:**

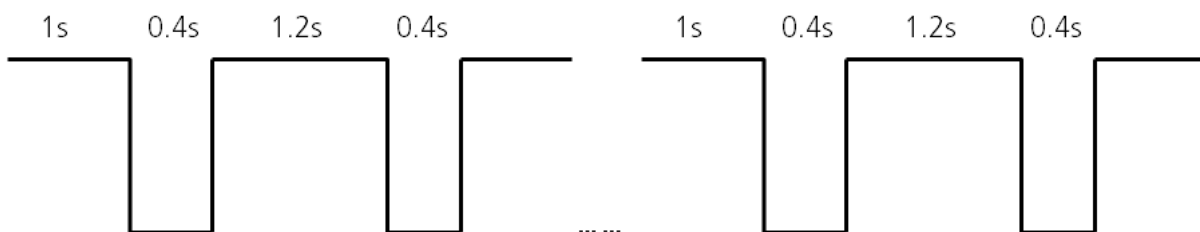


Table 5-2

Symptoms	Causes	Solution
Unit does not start	<ul style="list-style-type: none"> <li>Power failure.</li> <li>Power switch is off.</li> <li>Fuse of power switch may have burned.</li> <li>Batteries of remote controller exhausted or other problem of controller.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wait for the comeback of power.</li> <li>Switch on the power.</li> <li>ReplLocation:</li> <li>Replace the batterises or check the controller.</li> </ul>
Air flowing normally but completely can't cooling	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperature is not set correctly.</li> <li>Be in 3 minutes protection of compressor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Set the temperature properly.</li> <li>Wait.</li> </ul>
Units start or stop frequently	<ul style="list-style-type: none"> <li>Refrigerant is too little or too much.</li> <li>Air or no concretingc gas in the refrigerating circuit.</li> <li>Compressor is malfunction.</li> <li>Voltage is too high or too low.</li> <li>System circuit is blocked.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check leakage, and rightly recharge refrigerant.</li> <li>Vacuum and recharge refrigerant.</li> <li>Maintenance or change compressor.</li> <li>Install manostat.</li> <li>Find reasons and solution.</li> </ul>
Low cooling effect	<ul style="list-style-type: none"> <li>Outdoor unit and indoor unit heat exchanger is dirty.</li> <li>The air filter is dirty.</li> <li>Inlet/outlet of indoor/outdoor units is blocked.</li> <li>Doors and windows are open</li> <li>Sunlight directly shine.</li> <li>Too much heat resource.</li> <li>Outdoor temp. is too high.</li> <li>Leakage of refrigerant or lack of refrigerant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clean the heat exchanger.</li> <li>Clean the air filter.</li> <li>Eliminate all dirties and make air smooth.</li> <li>Close doors and windows.</li> <li>Make curtains in order to shelter from sunshine.</li> <li>Reduce heat source.</li> <li>AC cooling capacity reduces (normal).</li> <li>Check leakage and rightly recharge refrigerant.</li> </ul>
Low heating effect	<ul style="list-style-type: none"> <li>Outdoor temperature is lower than 7°C</li> <li>Doors and windows not completely closed.</li> <li>Leakage of refrigerant or lack of refrigerant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use heating device.</li> <li>Close doors and windows.</li> <li>Check leakage and rightly recharge refrigerant.</li> </ul>

## 5.2. Troubles and causes of wire controller

Before asking for serving or repairing , check the following points. (Refer to Table 5-3)

Table 5-3

Symptoms	Solution	Causes
The fan speed can not be changed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check whether the MODE indicated on the display is "AUTO"</li> </ul>	When the automatic mode is selected, the air conditioner will automatically change the fan speed.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check whether the MODE indicated on the display is "DRY"</li> </ul>	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check whether the signal transmitter of the wire controller is properly directed to the infrared signal receiver of the indoor unit.</li> </ul>	The power supply is off.
The TEMP. indicator does not come on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check whether the MODE indicated on the display is FAN ONLY</li> </ul>	The temperature cannot be set during FAN mode.
The indication on the display disappears after a lapse of time.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check whether the timer operation has come to an end when the TIMER OFF is indicated on the display.</li> </ul>	The air conditioner operation will stop up to the set time
The TIMER ON indicator goes off after a lapse of certain time.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check whether the timer operation is started when the TIMER ON is indicated on the display.</li> </ul>	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	Directly transmit the signal transmitter of the wire controller to the infrared signal receiver of the indoor unit, and then repeatedly push the ON/OFF button twice.



## 6. DISPOSAL GUIDELINES

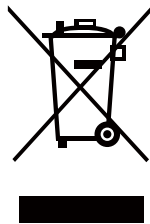
This appliance contains refrigerant and other potentially hazardous materials. When disposing of this appliance, the law requires special collection and treatment. **Do not** dispose of this product as household waste or unsorted municipal waste.

When disposing of this appliance, you have the following options:

- Dispose of the appliance at designated municipal electronic waste collection facility.
- When buying a new appliance, the retailer will take back the old appliance free of charge.
- The manufacturer will take back the old appliance free of charge.
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers.

### Special notice

Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.

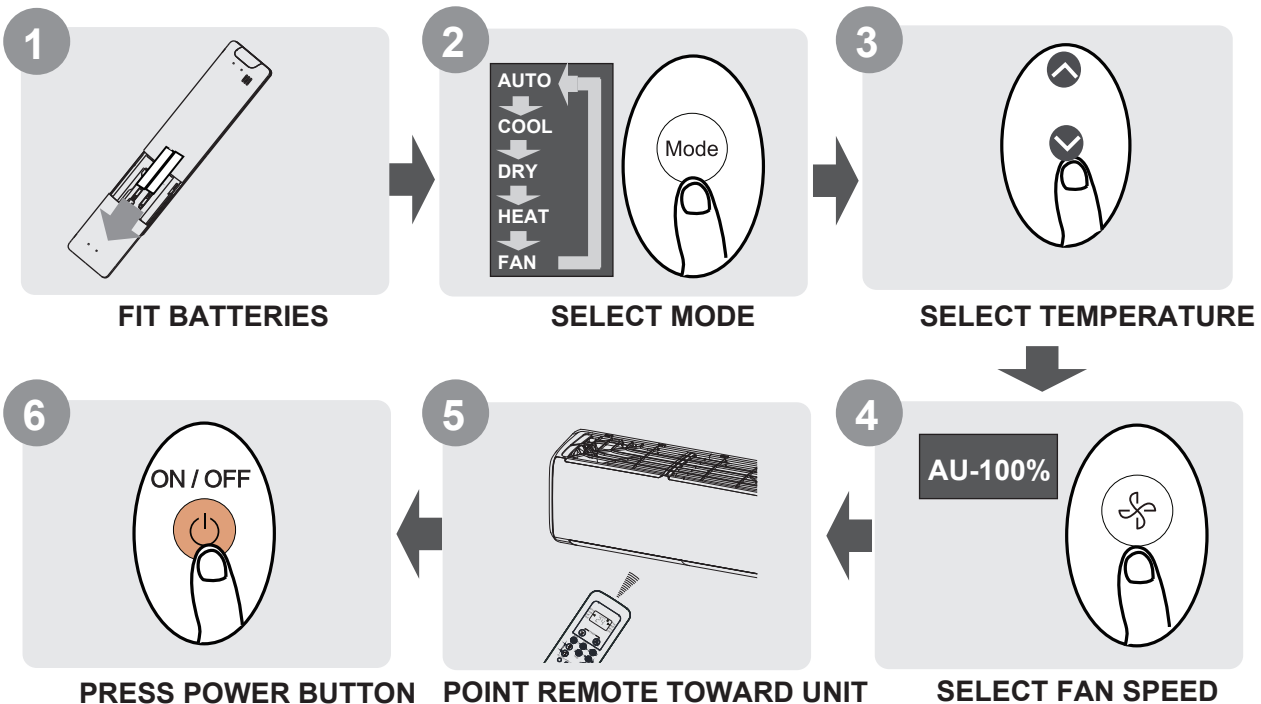


# REMOTE CONTROLLER

## Remote Controller Specifications

<b>Model</b>	RG10A(F2S)/BGEF, RG10A(F2S)/BGEFU1, RG10A1(F2S)/BGEF, RG10A2(F2S)/BGEFU1, RG10A2(F2S)/BGCEFU1, RG10A2(F2S)/BGCEF, RG10A10(F2S)/BGEF, RG10A(H2S)/BGEF, RG10A(H2S)/BGEFU1, RG10A1(H2S)/BGEF, RG10A2(H2S)/BGEFU1, RG10A2(H2S)/BGCEFU1, RG10A2(H2S)/BGCEF, RG10A10(H2S)/BGEF, RG10A(G2S)/BGEF, RG10A(G2S)/BGEFU1, RG10A1(G2S)/BGEF, RG10A2(G2S)/BGEFU1, RG10A2(G2S)/BGCEFU1, RG10A2(G2S)/BGCEF, RG10A10(G2S)/BGEF.
<b>Rated Voltage</b>	3.0V (Dry batteries R03/LR03×2)
<b>Signal Receiving Range</b>	8m
<b>Environment</b>	-5°C~60°C (23°F~140°F)

### Quick Start Guide



#### NOT SURE WHAT A FUNCTION DOES?

Refer to the **How to Use Basic Functions** and **How to Use Advanced Functions** sections of this manual for a detailed description of how to use your air conditioner.

#### SPECIAL NOTE

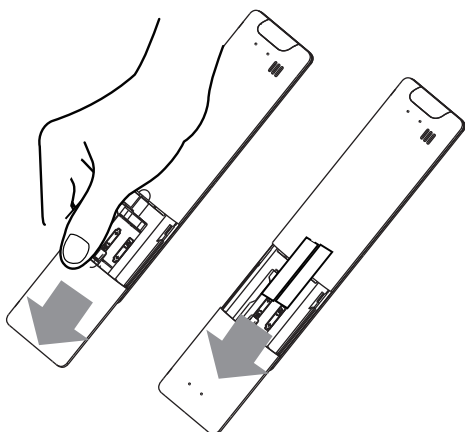
- Button designs on your unit may differ slightly from the example shown.
- If the indoor unit does not have a particular function, pressing that function's button on the remote control will have no effect.
- When there are wide differences between "Remote controller Manual" and "OWNER'S MANUAL" on function description, the description of "OWNER'S MANUAL" shall prevail.

## Handling the Remote Controller

### Inserting and Replacing Batteries

Your air conditioning unit may come with two batteries (some units). Put the batteries in the remote control before use.

1. Slide the back cover from the remote control downward, exposing the battery compartment.
2. Insert the batteries, paying attention to match up the (+) and (-) ends of the batteries with the symbols inside the battery compartment.
3. Slide the battery cover back into place.



### BATTERY NOTES

For optimum product performance:

- Do not mix old and new batteries, or batteries of different types.
- Do not leave batteries in the remote control if you don't plan on using the device for more than 2 months.



### BATTERY DISPOSAL

Do not dispose of batteries as unsorted municipal waste. Refer to local laws for proper disposal of batteries.

### TIPS FOR USING REMOTE CONTROL

- The remote control must be used within 8 meters of the unit.
- The unit will beep when remote signal is received.
- Curtains, other materials and direct sunlight can interfere with the infrared signal receiver.
- Remove batteries if the remote will not be used more than 2 months.

### NOTES FOR USING REMOTE CONTROL

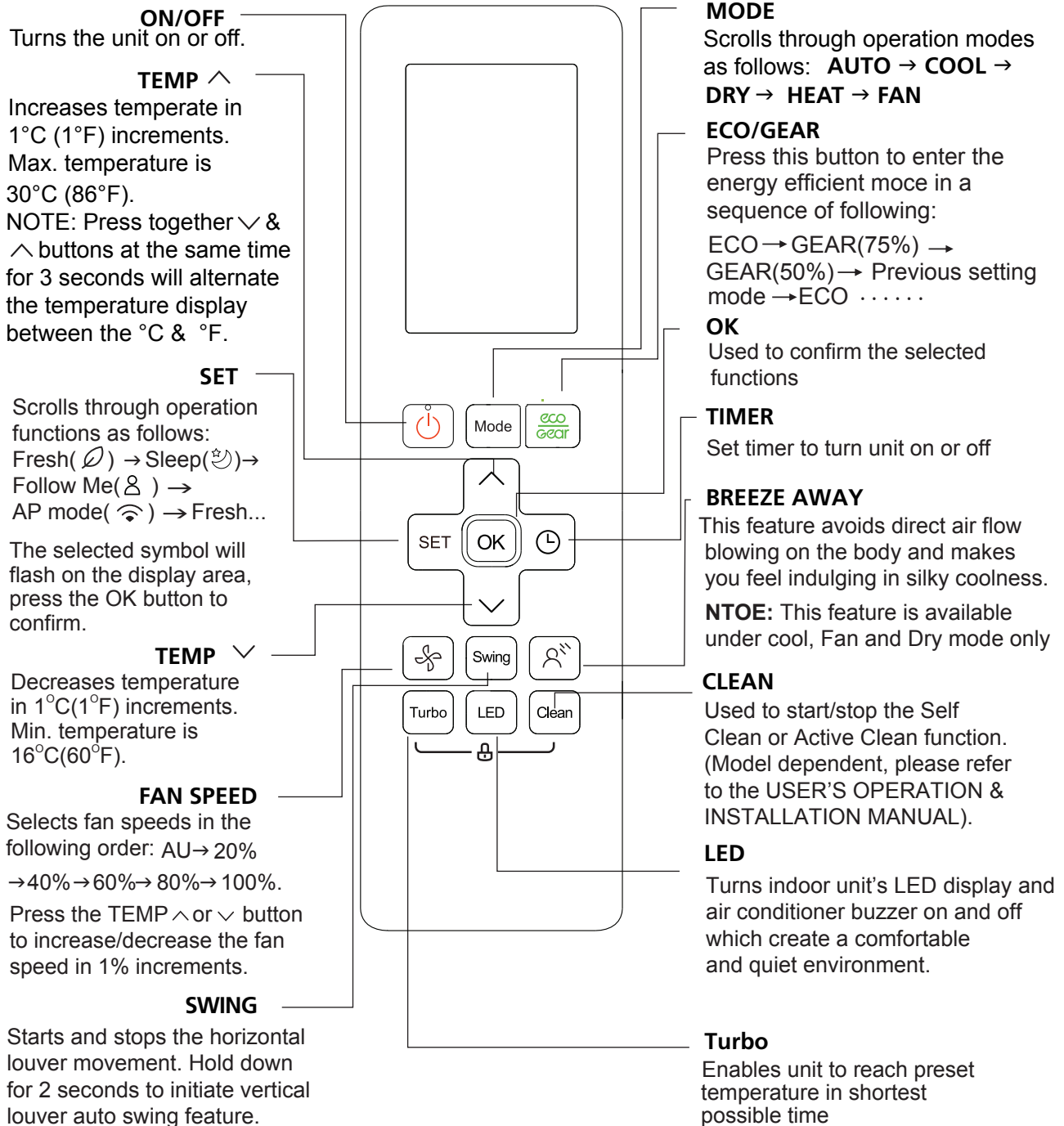
The device could comply with the local national regulations.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- Changes or modifications not approved by the party responsible for compliance could void user's authority to operate the equipment.

## Buttons and Functions

Before you begin using your new air conditioner, make sure to familiarize yourself with its remote control. The following is a brief introduction to the remote control itself. For instructions on how to operate your air conditioner, refer to the **How to Use Basic Functions** section of this manual.



**Model:** RG10A2(F2S/H2S/G2S)/BGEFU1  
 RG10A10(F2S/G2S/H2S)/BGEF(20-28°C/68-82°F)  
 RG10A(F2S/H2S/G2S)/BGEF, RG10A(F2S/H2S/G2S)/BGEFU1 (Fresh feature is not available)  
 RG10A2(F2S/H2S/G2S)/BGCEFU1, RG10A2(F2S/H2S/G2S)/BGCEF(Cooling only models, AUTO mode and HEAT mode are not available)

Note: Used in MUCSR-H11 and MUSTR-H11 series

**ON/OFF**  
Turns the unit on or off.

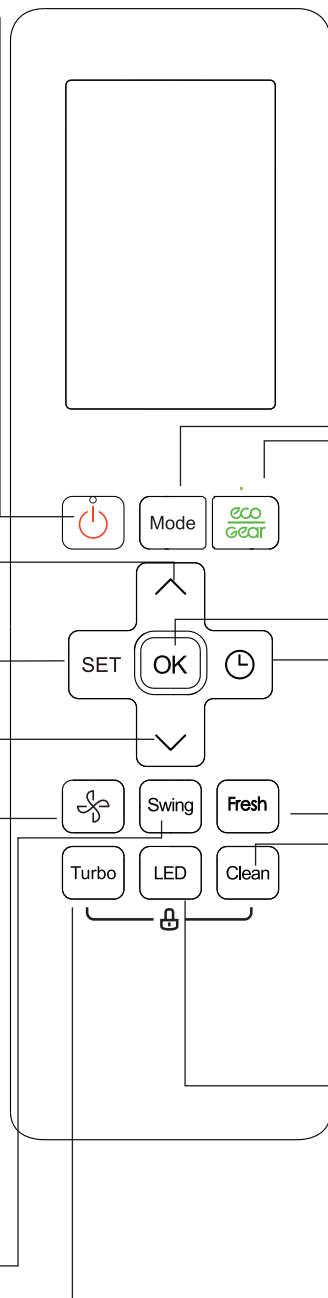
**TEMP ^**  
Increases temperature in 1°C (1°F) increments. Max. temperature is 30°C (86°F).  
NOTE: Press together ∨ & ^ buttons at the same time for 3 seconds will alternate the temperature display between the °C & °F.

**SET**  
Scrolls through operation functions as follows:  
Breeze Away(🌀) → Sleep(🌙) → Follow Me(👤) → AP mode(📶) → Breeze Away ...  
The selected symbol will flash on the display area, press OK button to confirm.

**TEMP ∨**  
Decreases temperature in 1°C(1°F) increments. Min. temperature is 16°C(60°F).

**FAN SPEED**  
Selects fan speeds in the following order: AU → 20% → 40% → 60% → 80% → 100%.  
Press the TEMP ^ or ∨ button to increase/decrease the fan speed in 1% increments.

**SWING**  
Starts and stops the horizontal louver movement.



**MODE**  
Scrolls through operation modes as follows: **AUTO** → **COOL** → **DRY** → **HEAT** → **FAN**

**ECO/GEAR**  
Press this button to enter the energy efficient mode in a sequence of following:  
ECO → GEAR(75%) → GEAR(50%) → Previous setting mode → ECO . . . . .

**OK**  
Used to confirm the selected functions

**TIMER**  
Set timer to turn unit on or off

**FRESH**  
Used to starts and stops the Fresh feature (Super ION).

**CLEAN**  
Used to start/stop the Self Clean or Active Clean function. (Model dependent, please refer to the USER'S OPERATION & INSTALLATION MANUAL).

**LED**  
Turns indoor unit's LED display and air conditioner buzzer on and off which create a comfortable and quiet environment.

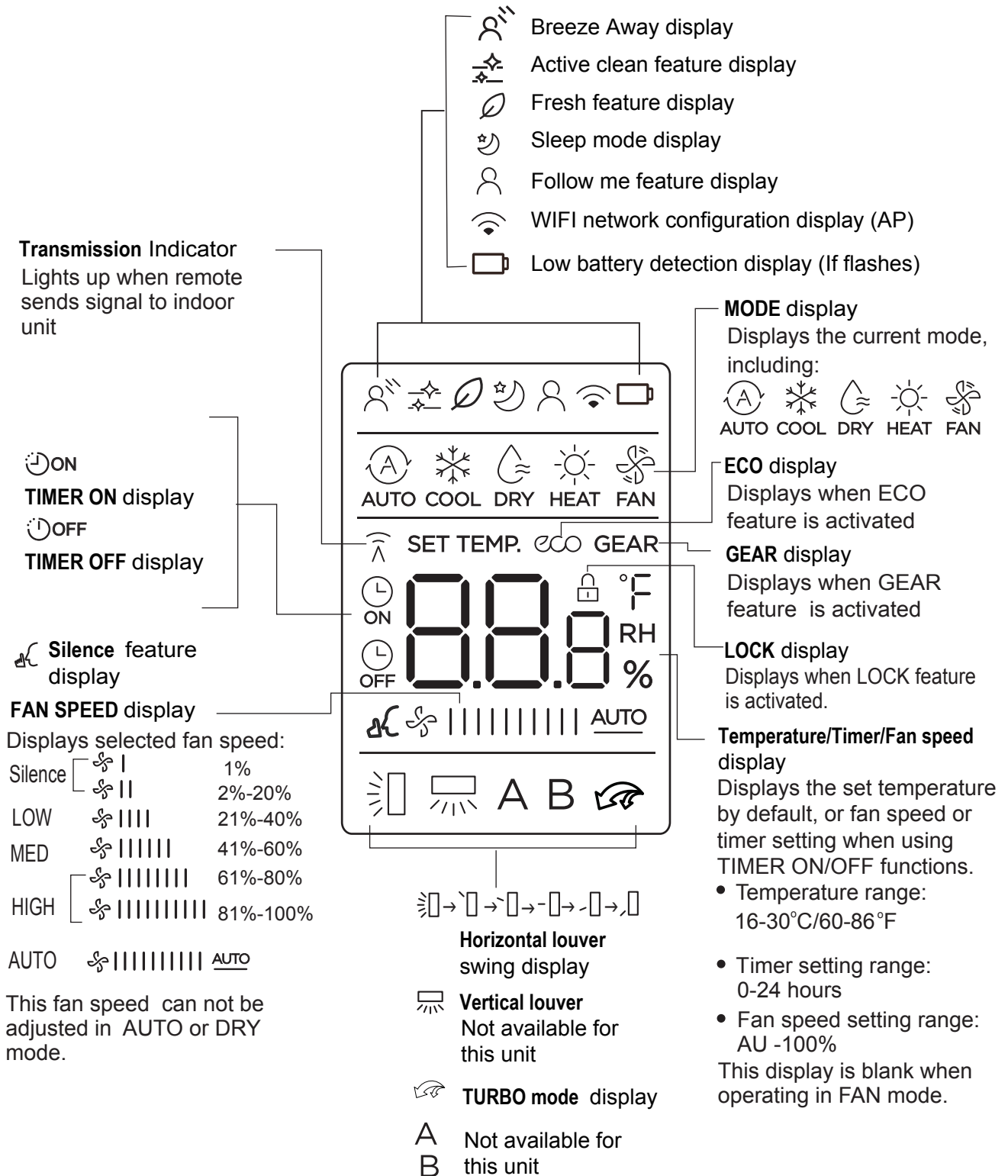
**Turbo**  
Enables unit to reach pr temperature in shortest possible time

**Model: RG10A1(F2S)/BGEF**

Note: Used in MUPR-H11 and H10X series

# Remote Screen Indicators

Information are displayed when the remote controller is power up.



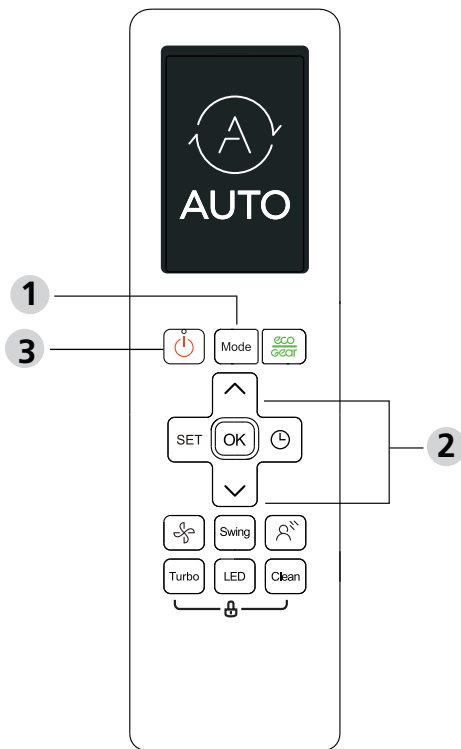
**Note:**

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

# How to Use Basic Functions

## Basic operation

**ATTENTION!** Before operation, please ensure the unit is plugged in and power is available.



## SETTING TEMPERATURE

The operating temperature range for units is 16-30°C (60-86°F). You can increase or decrease the set temperature in 1°C (1°F) increments.

## AUTO Mode

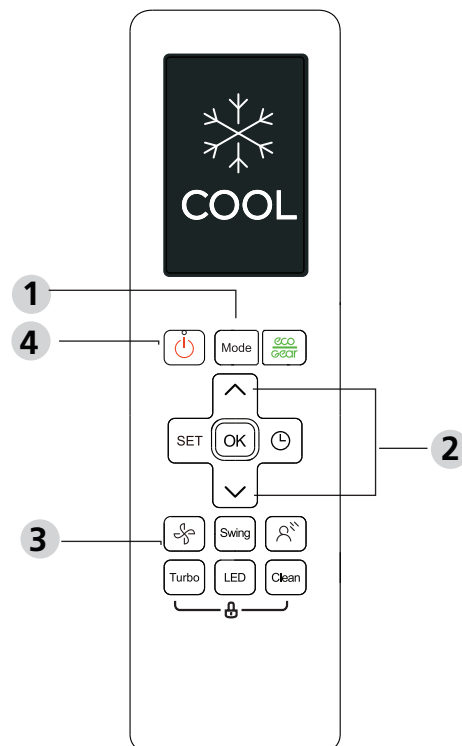
In AUTO mode, the unit will automatically select the COOL, FAN, HEAT or DRY function based on the set temperature.

1. Press the **MODE** button to select **AUTO**.
2. Set your desired temperature using the **TEMP** ^ or **TEMP** v button.
3. Press the **ON/OFF** button to start the unit.

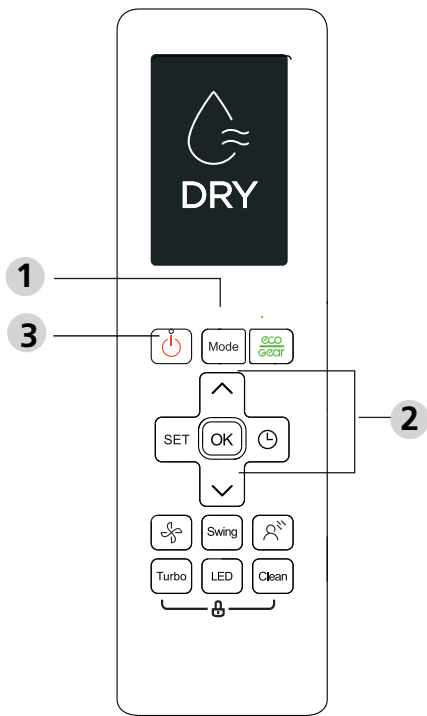
**NOTE:** FAN SPEED can't be set in AUTO mode.

## COOL Mode

1. Press the **MODE** button to select **COOL** mode.
2. Set your desired temperature using the **TEMP** ^ or **TEMP** v button.
3. Press **FAN** button to select the fan speed in a range of AU-100%.
4. Press the **ON/OFF** button to start the unit.







### DRY Mode (dehumidifying)

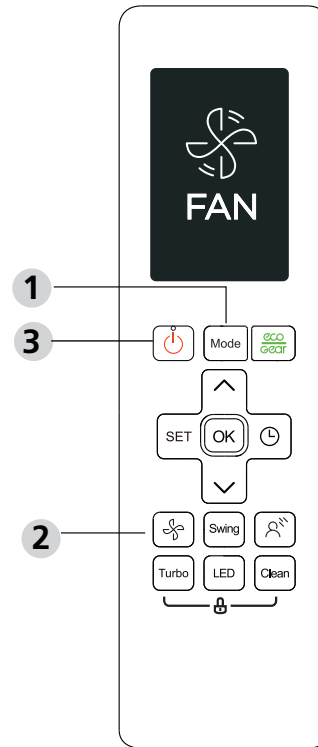
1. Press the **MODE** button to select **AUTO**.
2. Set your desired temperature using the **TEMP ^** or **TEMP v** button.
3. Press the **ON/OFF** button to start the unit.

**NOTE:** FAN SPEED cannot be changed in DRY mode.

### FAN Mode

1. Press the **MODE** button to select **FAN** mode.
2. Press **FAN** button to select the fan speed in a range of AU-100%.
3. Press the **ON/OFF** button to start the unit.

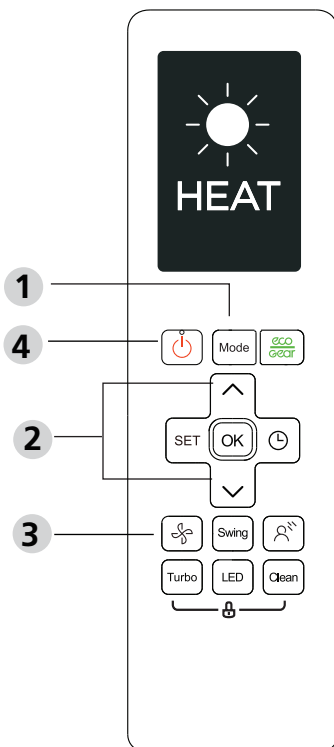
**NOTE:** You can't set temperature in FAN mode. As a result, your remote control's LCD screen will not display temperature.



### HEAT Mode

1. Press the **MODE** button to select **HEAT** mode.
2. Set your desired temperature using the **TEMP ^** or **TEMP v** button.
3. Press **FAN** button to select the fan speed in a range of AU-100%.
4. Press the **ON/OFF** button to start the unit.

**NOTE:** As outdoor temperature drops, the performance of your unit's HEAT function may be affected. In such instances, we recommend using this air conditioner in conjunction with other heating appliances.

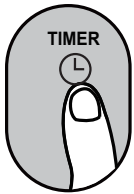


## Setting the TIMER

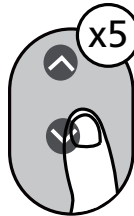
**TIMER ON/OFF** - Set the amount of time after which the unit will automatically turn on/off.

### TIMER ON setting

Press TIMER button to initiate the ON time sequence.



Press Temp. up or down button for multiple times to set the desired time to turn on the unit.



Point remote to unit and wait 1sec, the TIMER ON will be activated.

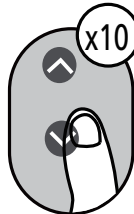


### TIMER OFF setting

Press TIMER button to initiate the OFF time sequence.



Press Temp. up or down button for multiple times to set the desired time to turn off the unit.



Point remote to unit and wait 1sec, the TIMER OFF will be activated.

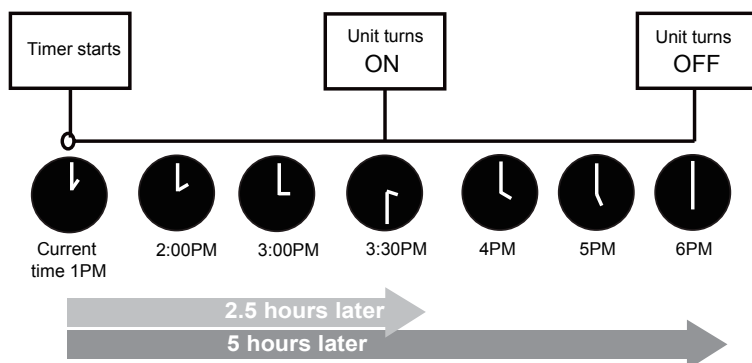
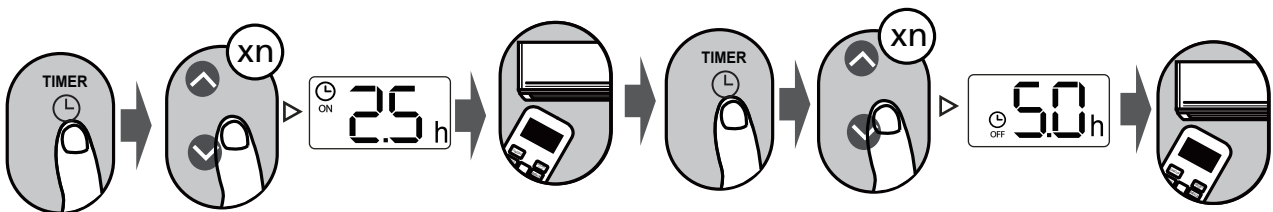


### NOTE:

- When setting the TIMER ON or TIMER OFF, the time will increase by 30 minutes increments with each press, up to 10 hours. After 10 hours and up to 24, it will increase in 1 hour increments. (For example, press 5 times to get 2.5h, and press 10 times to get 5h). The timer will revert to 0.0 after 24.
- Cancel either function by setting its timer to 0.0h.

### TIMER ON & OFF setting (example)

Keep in mind that the time periods you set for both functions refer to hours after the current time.

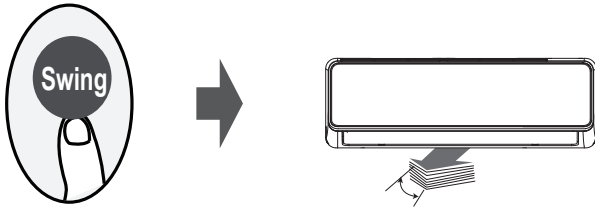


Example: If current timer is 1:00PM, to set the timer as above steps, the unit will turn on 2.5h later (3:30PM) and turn off at 6:00PM.

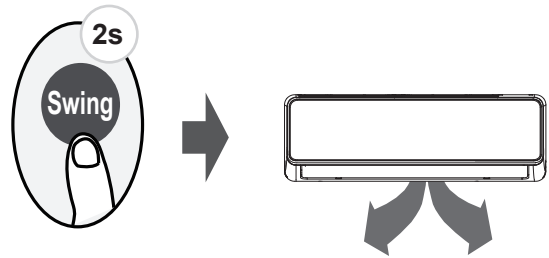
# How to Use Advanced Functions

## Swing function

Press Swing button

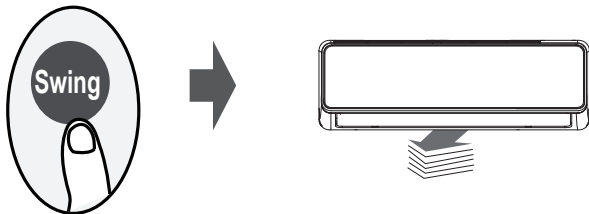


The horizontal louver will swing up and down automatically when pressing Swing button. Press again to make it stop.



Keep pressing this button more than 2 seconds, the vertical louver swing function is activated. (Not for this model)

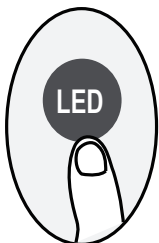
## Airflow direction



If continue to press the SWING button, five different airflow directions can be set. The louver can be move at a certain range each time you press the button. Press the button until the direction you prefer is reached.

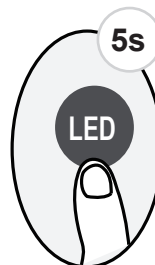
**NOTE:** When the unit is off, press and hold **MODE** and **SWING** buttons together for one second, the louver will open for a certain angle, which makes it very convenient for cleaning. Press and hold **MODE** and **SWING** buttons together for one second to reset the louver (Model dependent).

## LED DISPLAY



Press LED button

Press this button to turn on and turn off the display on the indoor unit.



Press this button more than 5 seconds(some units)

Keep pressing this button more than 5 seconds, the indoor unit will display the actual room temperature. Press more than 5 seconds again will revert back to display the setting temperature.

## ECO/GEAR function



Press X-ECO button to enter the energy efficient mode in a sequence of following:

ECO → GEAR(75%) → GEAR(50%) → Previous setting mode → ECO.....

Note: This function is only available under COOL mode.

### ECO operation:

Under cooling mode, press this button, the remote controller will adjust the temperature automatically to 24°C/75°F, fan speed of Auto to save energy (only when the set temperature is less than 24°C/75°F). If the set temperature is above 24°C/75°F, press the ECO button, the fan speed will change to Auto, the set temperature will remain unchanged.

#### NOTE:

Pressing the ECO button, or modifying the mode or adjusting the set temperature to less than 24°C/75°F will stop ECO operation.

Under ECO operation, the set temperature should be 24°C/75°F or above, it may result in insufficient cooling. If you feel uncomfortable, just press the ECO button again to stop it.

### GEAR operation:

Press the ECO/GEAR button to enter the GEAR operation as following:

75% (up to 75% electrical energy consumption)



50% (up to 50% electrical energy consumption)



Previous setting mode.

Under GEAR operation, the display on the remote controller will alternate between electrical energy consumption and set temperature.

## Silence function



Keep pressing Fan button for more than 2 seconds to activate/disable Silence function.

Due to low frequency operation of compressor, it may result in insufficient cooling and heating capacity. Press ON/OFF, Mode, Sleep, Turbo or Clean button while operating will cancel silence function.

## FP function

Press this button 2 times during one second under HEAT Mode and setting temperature of 16°C/60°F or 20°C/68°F (for model RG10A10(F2S/H2S/G2S)/BGEF).



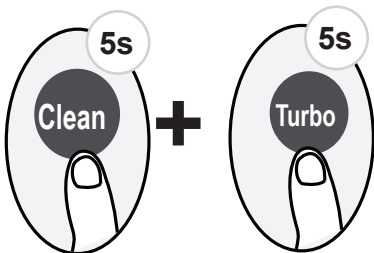
The unit will operate at high fan speed (while compressor on) with temperature automatically set to 8°C/46°F.

**Note:** This function is for heat pump air conditioner only.

Press this button 2 times during one second under HEAT Mode and setting temperature of 16°C/60°F or 20°C/68°F (for model RG10A10(F2S/H2S/G2S)/BGEF) to activate FP function.

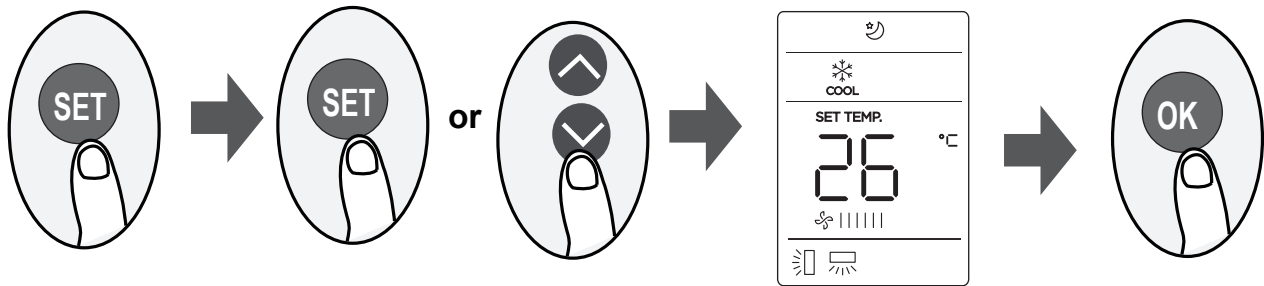
Press On/Off, Sleep, Mode, Fan and Temp. button while operating will cancel this function.

## LOCK function



Press together **Clean** button and **Turbo** button at the same time more than 5 seconds to activate Lock function. All buttons will not response except pressing these two buttons for two seconds again to disable locking.

## SET function



- Press the SET button to enter the function setting, then press SET button or TEMP▼ or TEMP▲ button to select the desired function. The selected symbol will flash on the display area, press the OK button to confirm.
- To cancel the selected function, just perform the same procedures as above.
- Press the SET button to scroll through operation functions as follows:  
Breeze Away\* (🌀) → Fresh\* (🌿) → Sleep (🌙) → Follow Me (👤) → AP mode (📶)  
[\*]: If your remote controller has Breeze Away button or Fresh button, you can not use the SET button to select the Breeze Away or Fresh function.

### Breeze Away function (Avoid me) (🌀):

This feature avoids direct air flow blowing on the body and makes you feel indulging in silky coolness.

**NOTE:** This feature is available under cool, Fan and Dry mode only.

### FRESH function (🌿):

When the FRESH function is initiated, the lonizer is energized and will help to remove pollen and impurities from the air.

### Sleep function (🌙):

The SLEEP function is used to decrease energy use while you sleep (and don't need the same temperature settings to stay comfortable). This function can only be activated via remote control.

For the detail, see "sleep operation" in "OWNER'S MANUAL".

**Note:** The SLEEP function is not available in FAN or DRY mode.

### Follow me function (👤):

The FOLLOW ME function enables the remote control to measure the temperature at its current location and send this signal to the air conditioner every 3 minutes interval. When using AUTO, COOL or HEAT modes, measuring ambient temperature from the remote control (instead of from the indoor unit itself) will enable the air conditioner to optimize the temperature around you and ensure maximum comfort.

**NOTE:** Press and hold Boost button for seven seconds to start/stop memory feature of Follow Me function.

- If the memory feature is activated, "On" displays for 3 seconds on the screen.
- If the memory feature is stopped, "Off" displays for 3 seconds on the screen.
- While the memory feature is activated, press the ON/OFF button, shift the mode or power failure will not cancel the Follow me function.

### AP function (📶):

Choose AP mode to do wireless network configuration. For some units, it doesn't work by pressing the SET button. To enter the AP mode, continuously press the LED button seven times in 10 seconds.

---

The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement. Consult with the sales agency or manufacturer for details.





# Manuel d'installation et d'utilisation

## INDEX

MESURES DE SÉCURITÉ.....	87
MANUEL D'INSTALLATION.....	91
ACCESSOIRES.....	91
INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE .....	92
INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE .....	97
INSTALLATION DU TUYAU DU RÉFRIGÉRANT.....	99
INSTALLATION DU TUYAU D'ÉCOULAMENT.....	101
CONNEXIÓN ÉLECTRIQUE.....	103
TUYAU DU RÉFRIGÉRANT (seulement pour TWIN 2x1).....	106
TEST DE FONCTIONNEMENT.....	106
MANUEL DE L'UTILISATEUR.....	107
NOMS DES COMPOSANTS.....	107
FONCTIONS ET PERFORMANCE DE CLIMATISATION.....	108
FONCTIONNEMENT ÉCONOMIQUE.....	108
ENTRETIEN.....	108
LES RÉACTIONS SUIVANTES NE SONT PAS DES PROBLÈMES VENANT DE L'AIR CONDITIONNÉ.....	110
LOCALISATION DE PANNES.....	111
GUIDE D'ÉLIMINATION DE DÉCHETS.....	114
TÉLÉCOMMANDE.....	115

### 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 réalisés 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:



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

### IMPORTANT NOTE:

Veillez vérifier le modèle applicable, les données techniques, le F-GAS (le cas échéant) et les informations du fabricant dans le « Manuel du propriétaire – Fiche produit » dans l'emballage de l'unité extérieure.

# 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 réglementations 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 réglementations 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 réalisés 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 l'entrée d'alimentation est endommagée, 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 réalisés 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 percez pas ni ne brûlez 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 X m<sup>2</sup>. L'appareil ne doit pas être installé dans un espace non ventilé si cet espace est inférieur à X m<sup>2</sup> (voir formulaire ci-dessous).

Modèle	Quantité de réfrigérant (kg)	Hauteur maximum d'installation (m)	Surface de la pièce (m <sup>2</sup> )
12	≤0,96	2,2m	1
18	≤1,45	2,2m	2
24	≤2,58	2,2m	5
30	≤3,08	2,2m	7
36	≤4,08	2,2m	11
42; 48	≤4,58	2,2m	13
60	≤4,68	2,2m	14

## 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<sub>2</sub> mais inférieures à 50 t d'équivalent de CO<sub>2</sub>, 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.






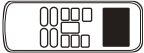




## Description des symboles montrés sur l'appareil intérieur ou extérieur :

	<b>AVERTISSEMENT</b>	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.
	<b>PRÉCAUTION</b>	Ce symbole montre que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement.
	<b>PRÉCAUTION</b>	Ce symbole montre que le personnel d'entretien doit manipuler cet équipement en tenant en compte des instructions du manuel d'installation.
	<b>PRÉCAUTION</b>	
	<b>PRÉCAUTION</b>	Ce symbole montre que l'information est disponible sur le manuel de l'utilisation ou d'installation.

# MANUEL D'INSTALLATION

## ACCESSORIES

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 RG10		1
	7. Supporte		1
	8. Vis de montage (ST2.9 0-C-H)		2
	9. Piles alcalines		2
Autres	10. Manuel d'installation et de l'utilisateur		1

# 1. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIURE

## 1.1 Sélection du lieu d'installation

Lorsque les conditions dans le plafond sont supérieures à 30°C et à une humidité relative de 80%, ou lorsqu'un apport en air frais dans le plafond est installé, il faut un isolement additionnel (épaisseur de 10 mm au minimum, en mousse polyéthylène).

### 1) Sélectionnez un lieu d'installation où toutes les conditions suivantes se réalisent et qui ait l'approbation du client.

- On peut assurer une distribution d'air optimale.
- Rien ne bloque le passage de l'air.
- L'eau des condensés peut se drainer convenablement.
- Le faux plafond a une pente importante.
- Il existe un espace suffisant pour la maintenance et on peut garantir l'accès pour de futures actualisations.
- Il n'y a pas de risques de fuites de gaz inflammable.
- L'appareil n'est pas conçu pour l'utilisation dans un environnement potentiellement explosif.
- La longueur des tubes de réfrigérant entre l'unité intérieure et extérieure est dans la limite autorisée. (Voir le manuel d'installation de l'unité extérieure.)

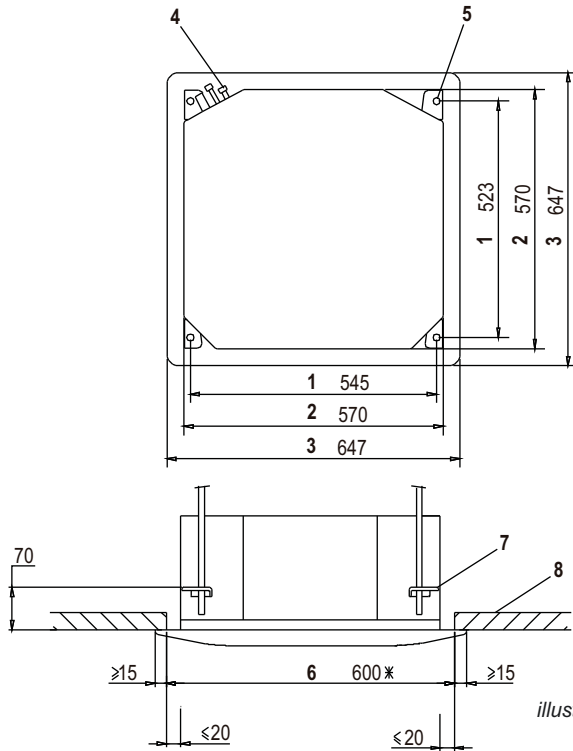
### 2) Hauteur d'installation

Installez l'unité où la hauteur du panneau inférieur au sol sera supérieure à 2,5 m pour que l'utilisateur ne se cogne facilement.

### 3) Utilisez des crochets de pré-montage pour l'installation. Vérifiez si le plafond est suffisamment solide pour supporter le poids de l'unité intérieure. S'il y a un risque, renforcer le plafond avant d'installer l'unité.

Espace nécessaire pour l'installation voir l'illustration suivante (↑ direction de sortie d'air).

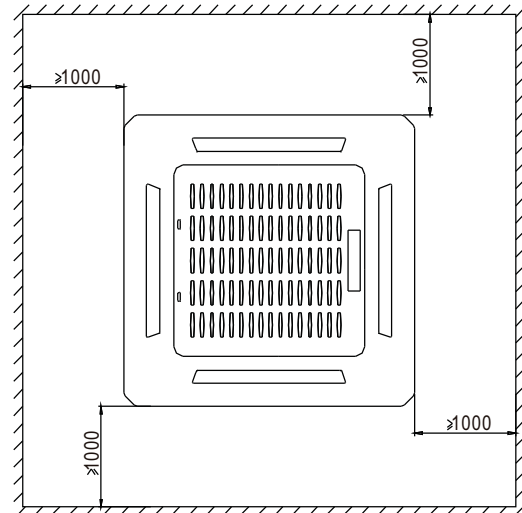
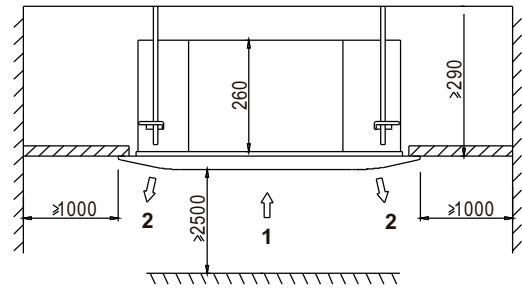
#### Modèles 12 et 18:



illustr. 1-1

Unité : mm

- |   |                                   |   |                                      |
|---|-----------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Dimensions de l'appareil.         | 5 | Crochets de suspension (x4)          |
| 2 | Dimensions de l'unité intérieure  | 6 | Dimensions de l'ouverture du plafond |
| 3 | Dimensions du panneau enjoliveur  | 7 | Support de suspension                |
| 4 | Tuyaux de réfrigérant et drainage | 8 | Faux plafond                         |

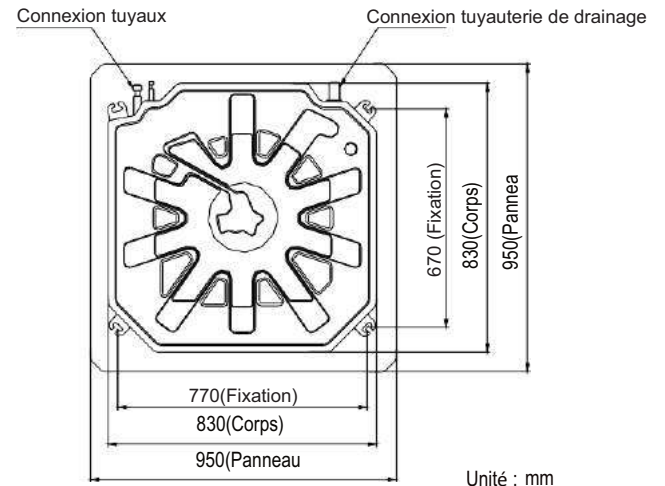


Unité : mm

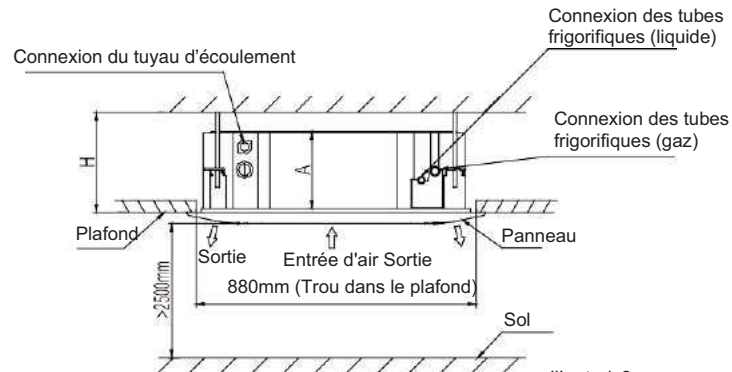
- 1 Entrée d'air  
2 Sortie d'air

illustr. 1-2

#### Modèles 24 à 60:



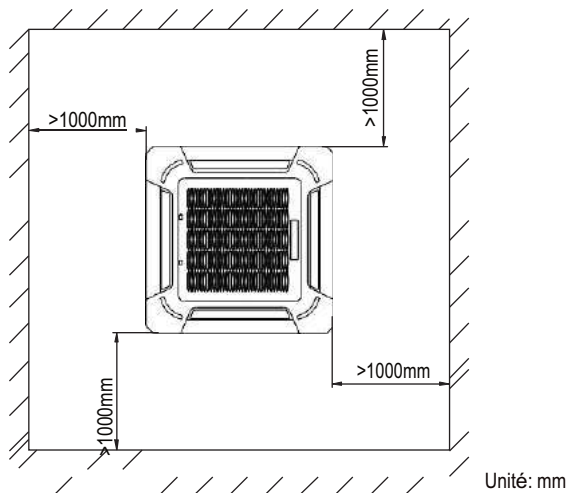
Unité : mm



illustr. 1-3

MODÈLE	A	H
24K	205	235
30K-36K	245	275
42K-60K	287	317





## DANGER

N'installez pas l'unité dans une zone où il y a des matériaux inflammables, il existe un risque d'explosion qui peut causer de graves blessures ou la mort.



## AVERTISSEMENT

Si la base de l'unité n'est pas suffisamment forte pour supporter le poids de l'unité, l'unité pourra tomber et vous blesser.

- Réglez la position pour garantir un espace suffisant entre le corps et les quatre côtés du plafond. La partie inférieure du corps doit s'enfoncer de 10 ~ 12 mm au max. (voir illustr. 1-4).
- En général, L est la moitié de la longueur de la vis du crochet d'installation (voir l'illustr. 1-4).
- Installez fermement l'appareil d'air conditionné, serrez les écrous après avoir réglé correctement la position du corps (Voir l'illustr. 1-5).

### ■ Pour plafond neuf (nouvelles constructions)

- 1 Dans le cas d'un plafond construit récemment, le crochet peut être installé d'emblée (se référer au point 2 mentionné ultérieurement). Mais il devra être suffisamment solide pour supporter l'unité intérieure et vous devrez vérifier qu'il ne se desserre pas à cause de la contraction du béton.
- 2 Après l'installation du corps, fixez le patron de papier pour l'installation au corps de l'appareil avec des boulons (M6X12) pour déterminer au préalable les tailles et les positions du trou à réaliser dans le plafond (voir illustr. 1-6).
  - S'il vous plaît, premièrement s'assurer que le plafond est à l'horizontale lorsque vous l'installez.
  - Voir le point 1 mentionné ultérieurement pour plus de détails.
- 3 Voir le point 3 mentionné antérieurement pour l'installation.
- 4 Retirez le patron en papier pour l'installation une fois finalisée.



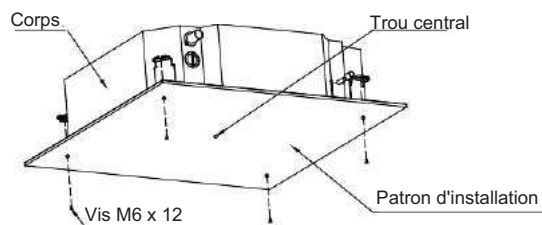
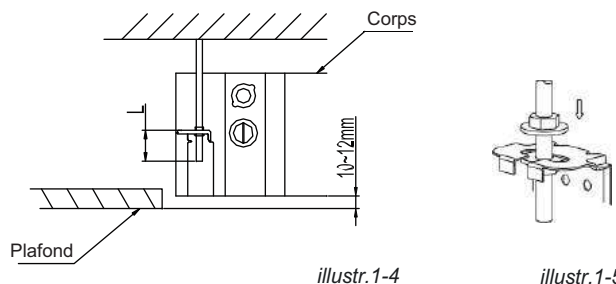
## PRÉCAUTION

Après avoir installé le corps, les quatre vis (M6x12) doivent être fixées à l'appareil d'air conditionné pour s'assurer que le corps est aussi connecté à terre.

## 1.2 Installation du corps principal

### ■ Dans un plafond existant (horizontal)

- 1 Faites un trou carré de 880 x 880 mm dans le plafond pour la forme du patron en papier pour l'installation (Voir l'illustr. 5.2).
  - Le centre du trou doit être dans la même position que celle du corps de l'appareil.
  - Déterminez les longueurs et les sorties du tube de connexion, de tube de drainage et des câbles.
  - Pour équilibrer le plafond et pour éviter des vibrations, s'il vous plaît renforcez le plafond lorsque que cela devient nécessaire.
- 2 Sélectionnez la position des crochets d'installation dans les trous de la plaque d'installation.
  - Percez quatre trous de  $\varnothing 12$  mm, de 45-50mm de profondeur dans les lieux sélectionnés dans le plafond. Ensuite introduire les crochets (accessoires).
  - En face de chaque trou, placez le coté concave des crochets d'installation jusqu'aux crochets Déterminez la longueur des crochets d'installation depuis le hauteur du plafond, puis coupez la partie en trop.  
Si le plafond est très haut, s'il vous plaît déterminez la longueur des crochets d'installation qui est nécessaire.
- 3 Réglez les écrous hexagonaux aux quatre crochets d'installation uniformément, pour permettre d'équilibrer le corps de l'unité.
  - Si la tuyauterie de drainage est endommagée, une fuite d'eau peut apparaître à cause du mauvais fonctionnement de l'interrupteur du niveau de l'eau.



illustr. 1-6

### 1.3 Installation du panneau enjoliveur



#### PRÉCAUTION

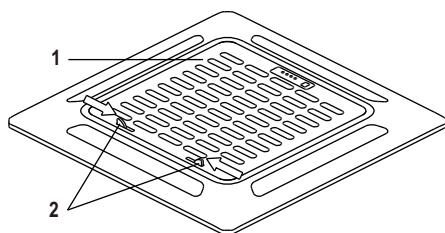
Ne jamais mettre la face du panneau au sol ou au mur, ou sur des objets encombrants.

Ne jamais le bloquer ni le frapper.

#### Modèles 12 et 18:

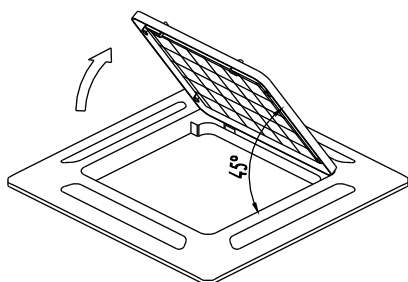
- S'parez la grille d'entr e.

- Faites glisser les deux crochets de la grille jusqu'au centre du panneau.



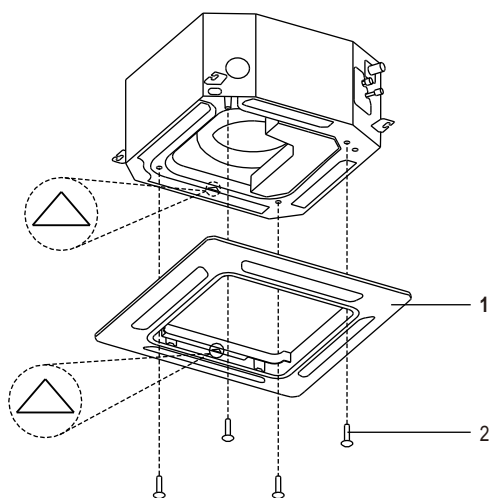
1 Grille  
2 Onglet

- Ouvrir la grille et la retirer.



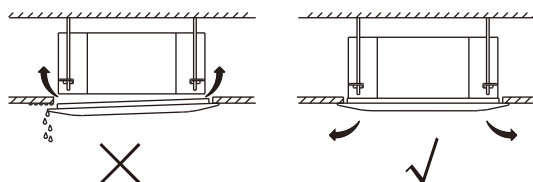
- Installer le panneau

- Aligner le symbole  $\Delta$  du panneau avec le symbole  $\Delta$  de l'unit e.



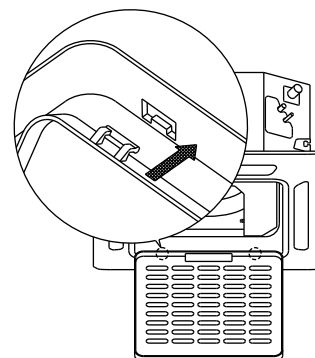
1 Panneau enjoliveur  
2 Vis (M5) (fournies avec le panneau)

- Apr s avoir install e le panneau, assurez-vous qu'il n'y ait aucun espace entre le corps de l'unit e et le panneau. Dans le cas contraire, des fuites d'air peuvent se produire travers l'espace et des gouttes apparaissent. (Voir l'illustration en dessous)

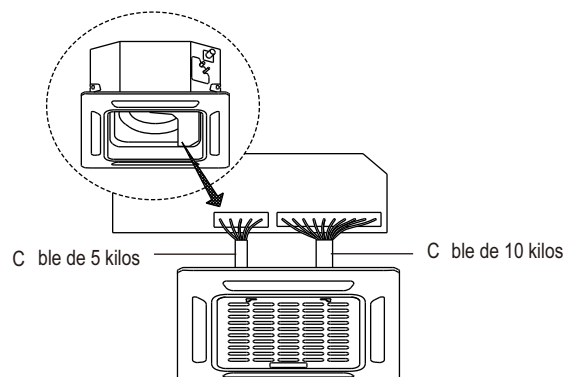


Monter la grille d'entr e d'air.

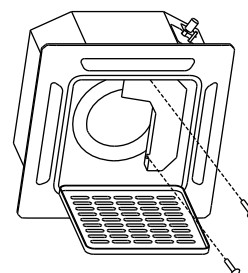
- Assurez-vous que les onglets de la partie arri ere de la grille sont bien plac es dans la rainure du panneau.



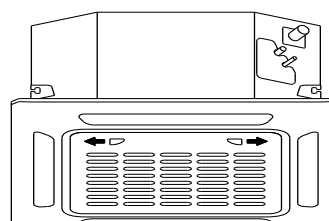
- Connectez les deux c bles du panneau de la plaque principale de l'unit e.



- Fixez le couvercle de la bo ite de commande avec 2 vis.



- Fermez la grille d'entr e d'air et fermez les 2 onglets.



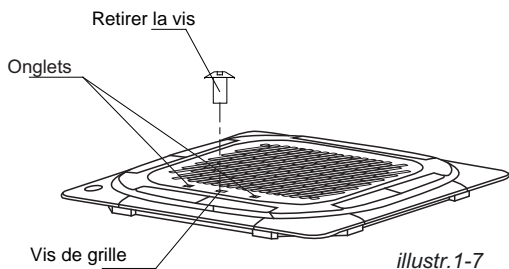
## Modèles 24 à 60:

### 1 Retirez la grille d'entrée d'air.

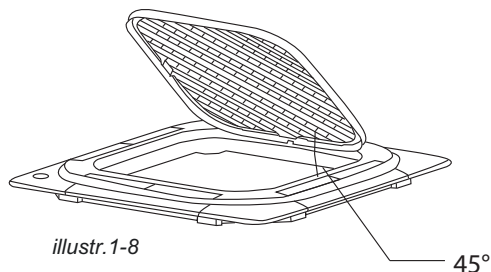
- Faites glisser en même temps les deux onglets de la grille jusqu'au centre, puis tirer de ces dernières jusqu'en bas. (1-7).
- Lever la grille jusqu'à un angle de 45° approximativement, et retirez-la (Voir illustr. 1-8).

### 2 Retirez les couvercles des quatre coins du panneau.

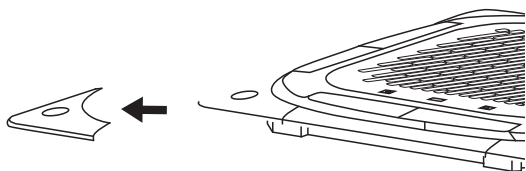
- Levez les 4 couvercles, tirez la ficelle des couvercles, et enlevez-les. (Voir l'illustr. 1-9).



illustr. 1-7



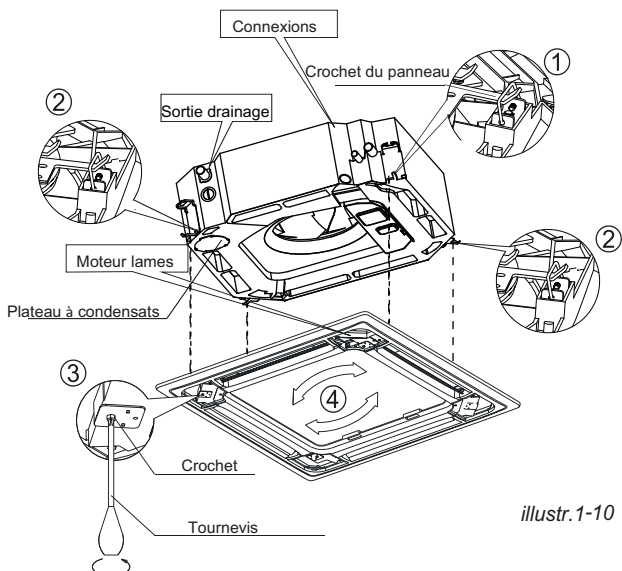
illustr. 1-8



illustr. 1-9

### 3 Installation du panneau enjoliveur

- Aligner le moteur des lames du panneau avec la connexion des tubes du corps (Voir illustr. 1-10).
- Fixez les crochets du panneau avec vos crochets opposés au corps de l'appareil. (Voir illustr. 1-10.1).



illustr. 1-10



## PRÉCAUTION

Ne pincez pas les câbles du moteur des lames avec le panneau.

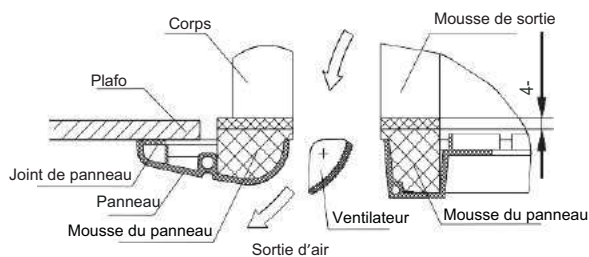
- Réglez les quatre vis des crochets du panneau pour maintenir le panneau de façon horizontale (Voir illustr. 1-10).
- Réglez le panneau dans la direction de la flèche comme dans l'illustr. 1-10 pour placer le centre du panneau dans le centre du plafond. Assurez-vous que les 4 crochets des coins se fixent bien.
- Serrez les vis des crochets du panneau, jusqu'à ce que l'épaisseur de l'éponge entre le corps et le sortie du panneau se soit réduite de 4 ~ 6 mm approximativement. Le bord du panneau doit aussi être en contact avec le plafond (Voir illustr. 1-11).
- Le mauvais fonctionnement décrit dans l'illustr. 1-12 peut se réaliser à cause d'une étanchéité inadaptée.
- Si l'espace entre le panneau et le plafond existe toujours après La fixation des vis, la hauteur de l'unité intérieure devra être modifiée de nouveau (Voir illustr. 1-13 gauche).
- Vous pouvez modifier la hauteur de l'unité intérieure via les ouvertures dans les quatre coins du panneau, si cela n'influe pas sur l'élévation de l'unité intérieure et le tube de drainage (Voir illustr. 1-13 droite).

### 4 Accrochez la grille du panneau puis connectez les câbles qui unissent le panneau au corps de l'appareil.

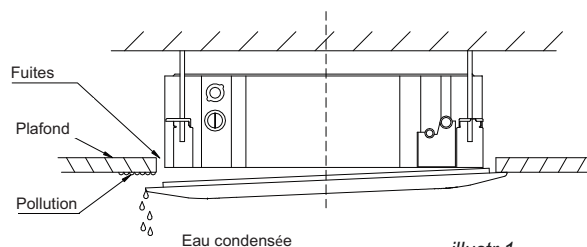
### 5 Réinstaller la grille d'air dans le sens inverse réalisé pour la sortir.

### 6 Réinstaller les quatre couvercles des coins.

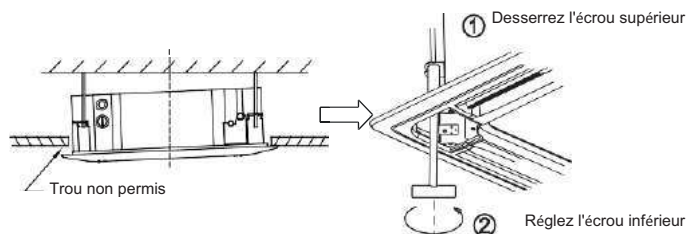
- Fixez le cordon du couvercle dans la vis du couvercle d'installation (Voir illustr. 1-14 Gauche)
- Appuyez légèrement sur le couvercle jusqu'au panneau (Voir 1-14)



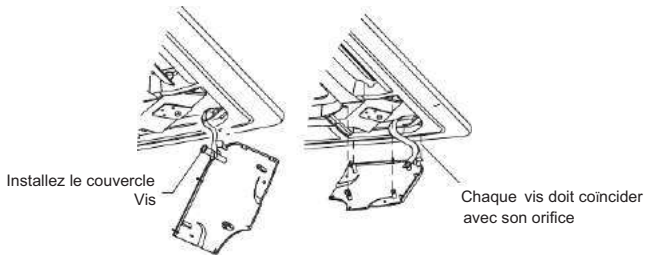
illustr. 1-11



illustr. 1-12



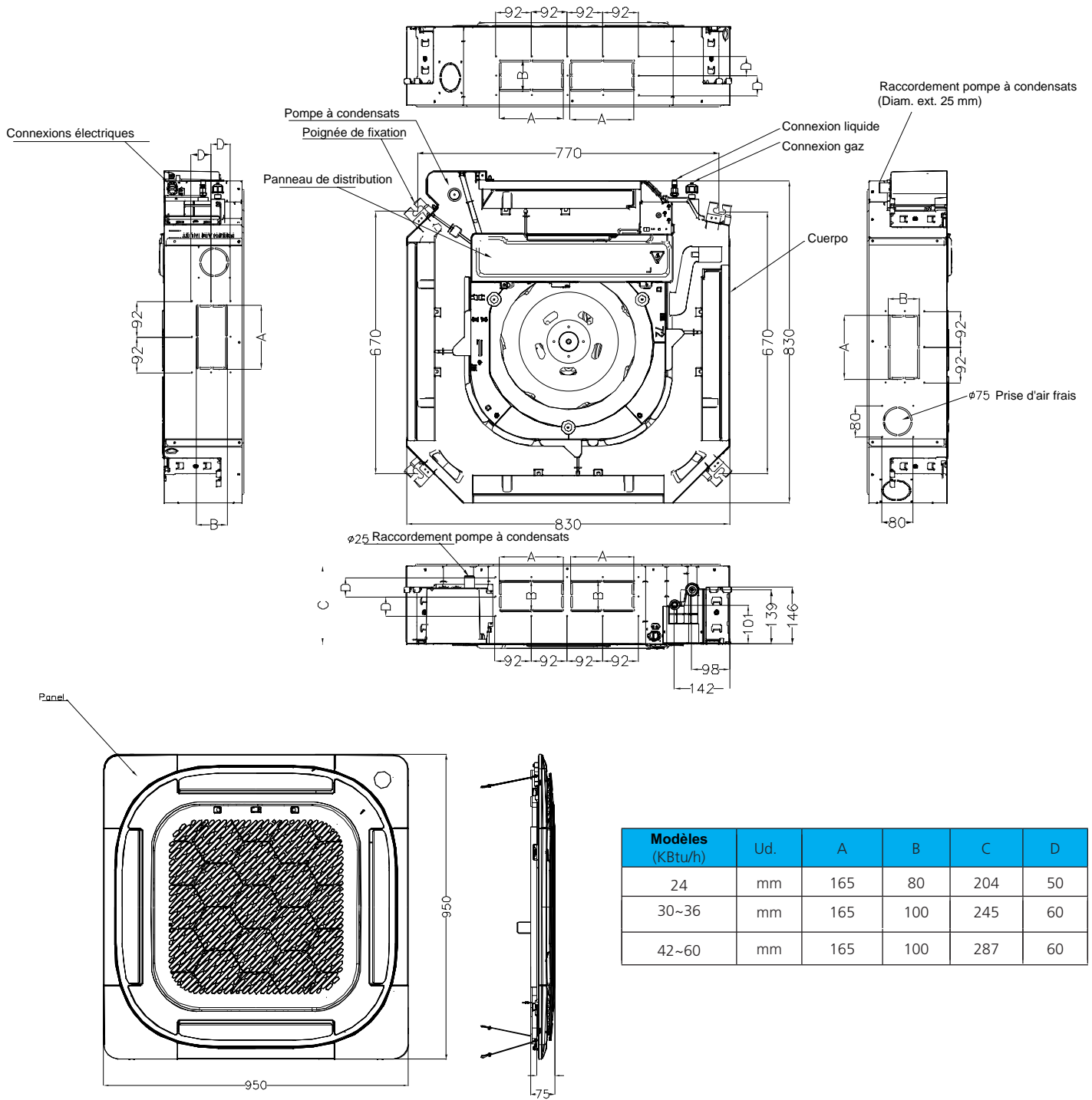
illustr. 1-13



illustr.1-14

## 1.4 Détail des dimensions

Modèles 24 à 60:



## 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.

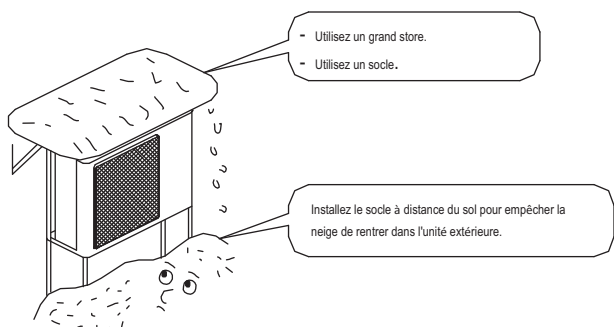
NOTE: L'appareil ne peut pas être installé suspendu au plafond ou empilé avec d'autres objets.



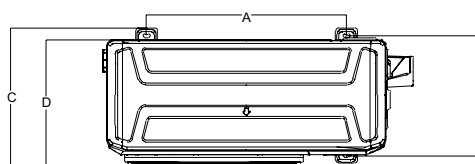
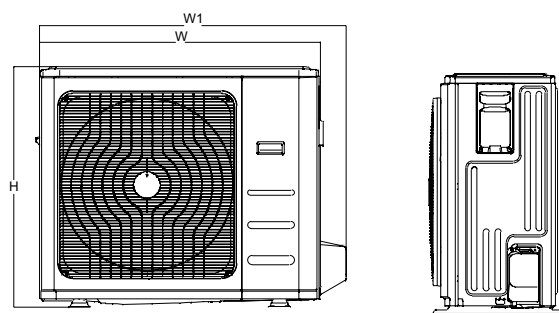
### PRÉCAUTIONS

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

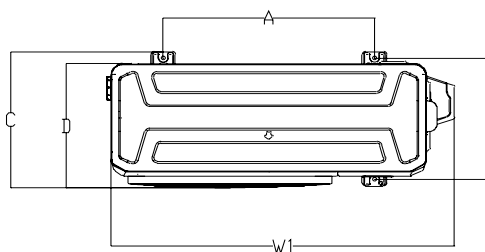
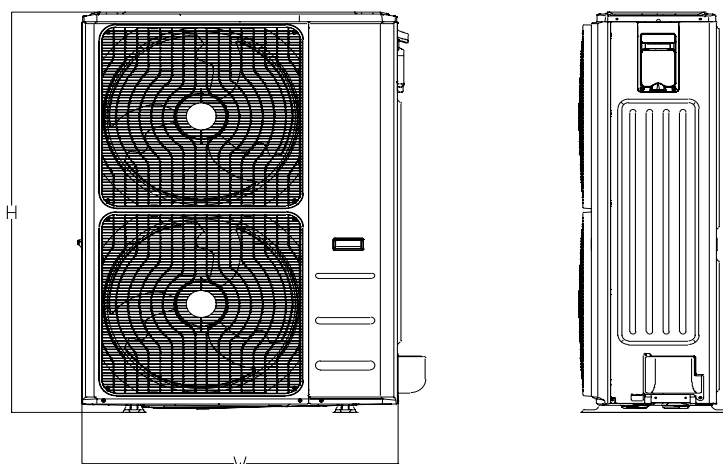
- Pour éviter l'exposition au vent, installez l'unité extérieure avec son côté d'aspiration face au mur.
- Ne jamais installer l'unité extérieure à un endroit où l'aspiration reste directement exposée au vent.
- Pour éviter l'exposition au vent, il est recommandé d'installer une plaque déflectrice sur 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



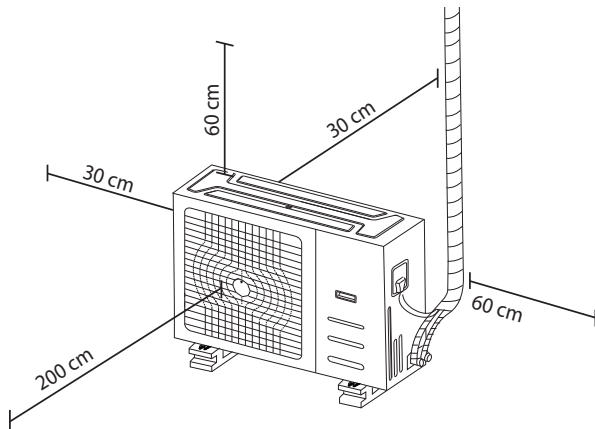
MODÈLE	Unité: mm						
	W	D	H	W1	A	B	C
12	769	303	555	839	452	286	314
18	805	330	554	874	511	317	346
24	890	335	673	962	663	348	380
30-42	946	410	810	1030	673	403	455



MODÈLE	Unité: mm						
	W	D	H	W1	A	B	C
48-60	952	415	1333	1045	634	404	457

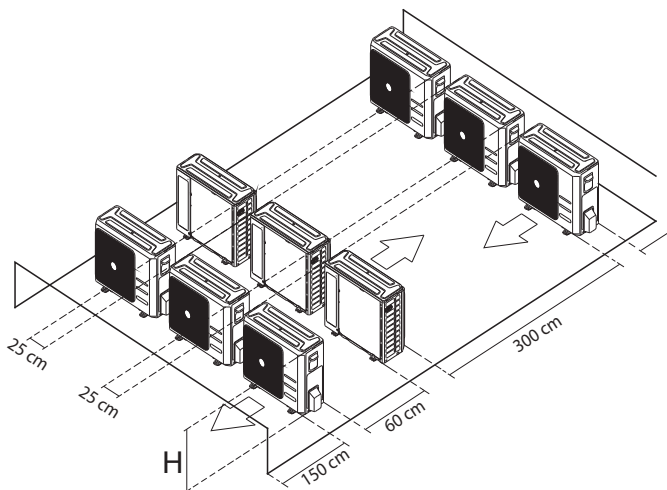
## 2.3 Guide d'installation

### ■ Installation individuelle



Note: Les distances indiquées sont le minimum

### ■ Installation multiple



Note: Les distances indiquées sont le minimum

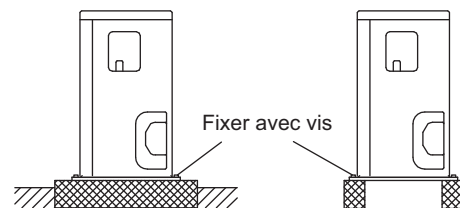
Tableau de relation entre H, A et L:

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25cm ou plus
	$1/2H < L \leq H$	30cm ou plus
$L > H$	Impossible d'installer	

## 2.4 Installation de l'unité extérieure

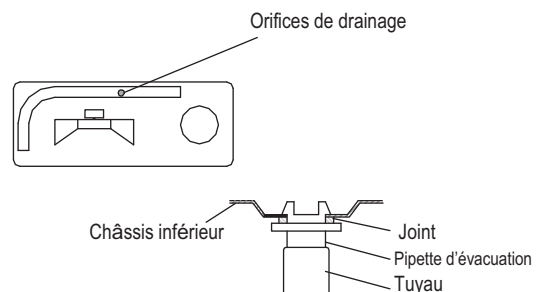
### 1) Installation de l'unité extérieure

- 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).



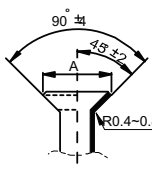


### 3. INSTALLATION DU TUYAU RÉFRIGÉRANT

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

#### Précautions

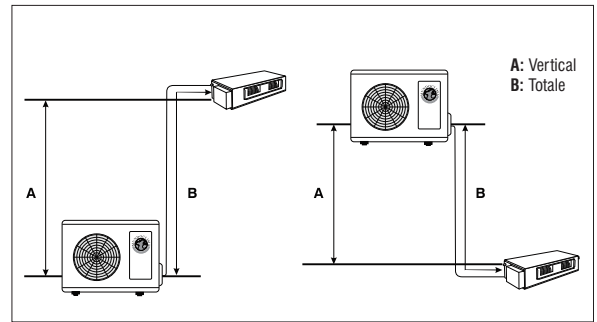
- Isolez thermiquement les deux côtés complets des tuyauteries de gaz et de liquides. Sinon des égouttements d'eaux pourraient se provoquer occasionnellement. En fonctionnant dans une pompe à chaleur, la température des tuyauteries de gaz peut atteindre 120 ° C. (Utilisez donc un isolement qui soit suffisamment résistant).
- De plus, si la température excède 30 °C 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 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	Tuyau		Distance maximale (m)		Charge additionnelle (g/m)	Précharge jusqu'à (m)
	Gaz	Liquide	A (Vertical)	B (Total)		
12	3/8"	1/4"	10	25	12	5
18	1/2"	1/4"	20	30	12	5
24	5/8"	3/8"	25	50	24	5
30	5/8"	3/8"	25	50	24	5
36	5/8"	3/8"	30	75	24	5
42	5/8"	3/8"	30	75	24	5
48	5/8"	3/8"	30	75	24	5
60	5/8"	3/8"	30	75	24	5

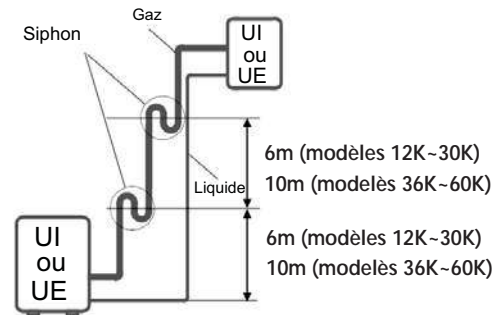
La longueur minimale du tuyau est de 3m.



#### Siphon

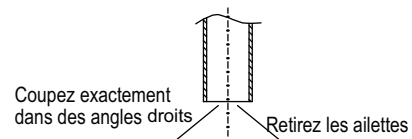
Si l'huile retourne dans le compresseur de l'unité extérieure, cela peut entraîner une compression du liquide ou une détérioration du retour d'huile. Des pièges à huile dans la tuyauterie de gaz montante peuvent empêcher cela.

- Un piège à huile doit être installé tous les 6m de colonne montante de conduite de gaz verticale de 6m (modèles 12K à 30K)
- Un piège à huile doit être installé tous les 10m de colonne montante de conduite de gaz verticale de 10m (modèles 36K à 60K)



#### 3.1 Élargir le bout de la tuyauterie

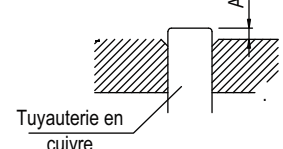
- 1) Coupez le bout de la tuyauterie avec un coupe-tubes.
- 2) Retirez les ailettes de la tuyauterie vers le bas pour que n'entrent pas de copeaux.



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

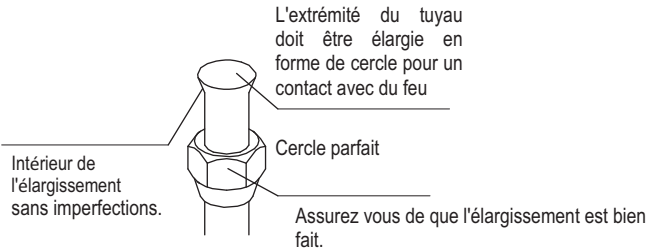
Diamètre (mm)	A(mm)	
	Max.	Min.
Ø6,35	1,3	0,7
Ø9,52	1,6	1,0
Ø12,7	1,8	1,0
Ø15,9	2,2	2,0

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





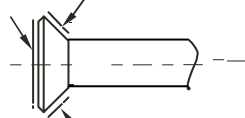
5) Vérifiez que l'élargissement est bien réalisé.



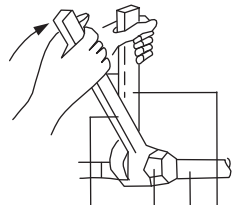
### 3.2 Tuyau du réfrigérant

- 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 clés de serrage.



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

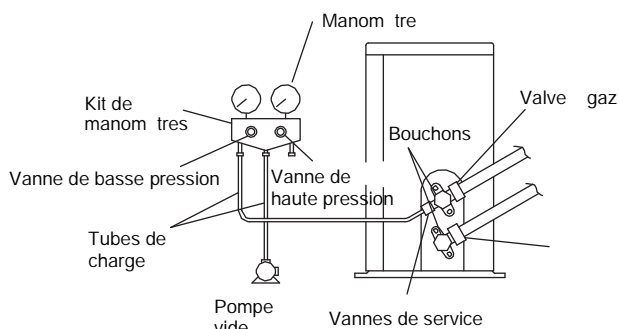
### 3.3 Purifier l'air et vérifier les fuites de gaz

- 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

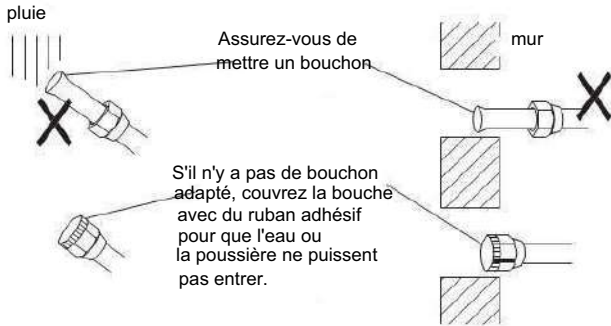
Longueur de la tuyauterie	Méthode	Quantité de réfrigérant à charger	
Moins de 5 m	Pompe à vide	-	
Plus de 5m	Pompe à vide	Côté du liquide 6,35 mm (1/4") R32: (L-5)x12g/m	Côté du liquide 9,52mm (3/8") R32: (L-5)x24g/m

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

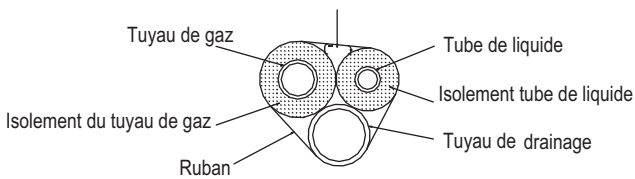
#### 1) Précautions dans la manipulation des tubes

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 cintréuse.



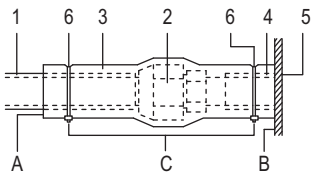
#### 2) Veuillez isoler à la fois le tuyau de gaz et le tuyau de liquide. Utilisez des tuyauteries d'isollements thermiques séparés pour chaque tuyauterie. Consultez l'illustration suivante.

Câblage d'interconnexion

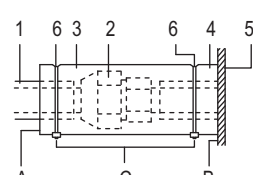


#### Procédure d'isolement des tuyauteries

##### Tuyau de gaz



##### Tuyau de liquide



- 1 Mat riel isolant de la tuyauterie (non fourni)
- 2 crou de connexion
- 3 Remplissage d isolation (non fourni)
- 4 Mat riel isolant de la tuyauterie (unit 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



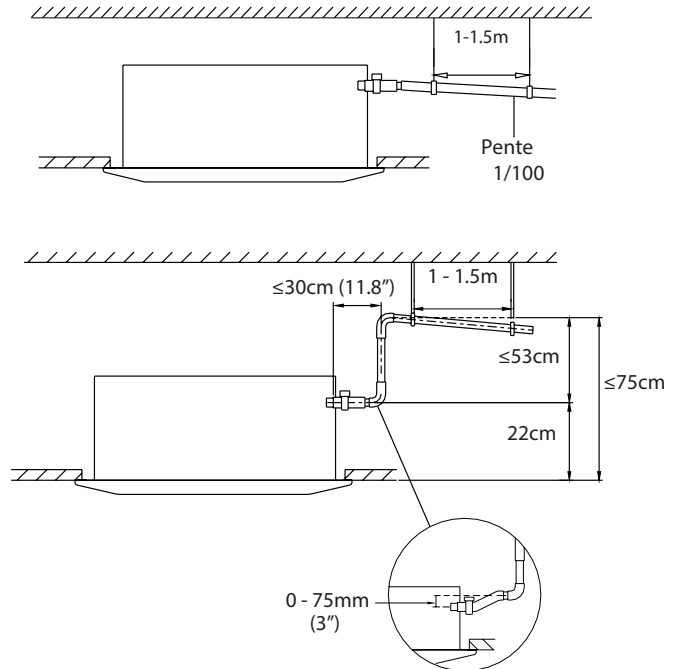
- Pour l'isolement, assurez-vous d'isoler toutes les tuyauteries locales jusqu'à la fin des connexions des tuyauteries dans l'unité. Une tuyauterie exposée peut causer de la condensation ou des bruits.
- Assurez-vous qu'il n'y ait pas d'huile dans les pièces en plastique du panneau enjoliveur. L'huile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

### 4. INSTALLATION DU TUYAU D'ÉCOULEMENT

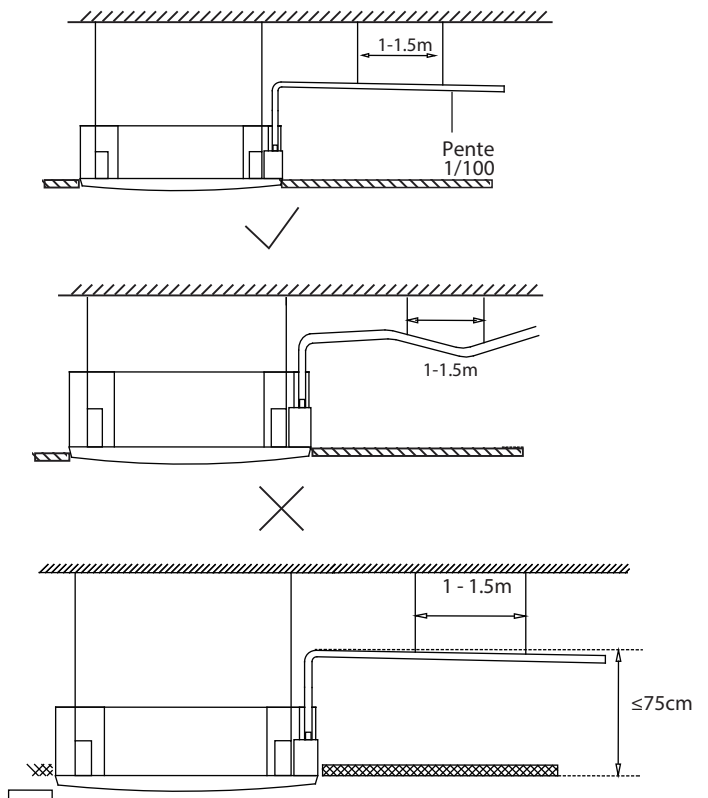
#### 4.1 Installez les tuyauteries de drainage

Installez la tuyauterie d'évacuation comme indiqué sur la figure ci-dessous et prenez des mesures contre la condensation. Une tuyauterie mal installée peut entraîner des fuites et éventuellement mouiller les meubles et les effets personnels.

##### Modèles 12 et 18:



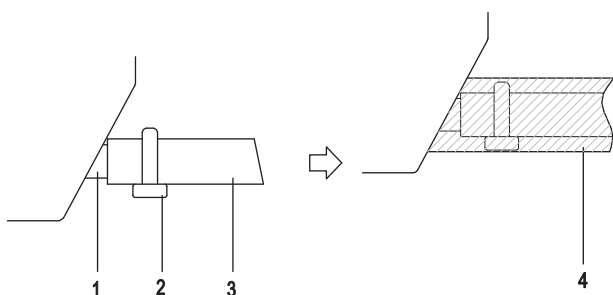
##### Modèles 24 à 60:



- Maintenir la tuyauterie la plus courte possible et tendez-la dans une boucle d'oreille descendante avec une inclinaison 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.



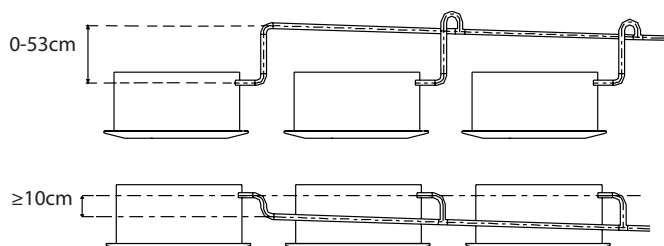
- 1 Prise de drainage (attachée à l'unité)
- 2 Attache en métal
- 3 Tuyau de drainage
- 4 Isolement (éléments fournis)

- 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.
  - 1 Tube d'écoulement de l'unité intérieure
  - 2 Prise de drainage.

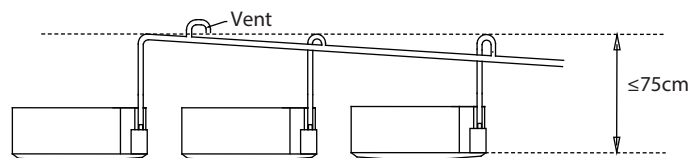
#### ■ Précautions

- Installez le tuyau de drainage à une hauteur inférieure à 530 mm.
- Installez le tuyau de drainage en angle droit à l'unité intérieure et pas à plus de 300 mm de l'unité.
- Pour éviter les bulles d'air, installez le tuyau incliné.
- L'inclinaison du tuyau doit être de 75 mm ou moins pour que le support puisse tenir.
- Pour assurer une pente descendante de 1: 100, installez des barres de suspension tous les 1 à 1,5 m.
- Lorsque l'unification de plusieurs tubes de drainage est réalisée, installez les tubes comme dans l'illustration suivante. Sélectionnez des unions en forme de T avec un calibre adéquat pour la capacité opératrice de l'unité.

#### Modèles 12 et 18:



#### Modèles 24 à 60:



- Connexions des tubes de drainage.  
Ne connectez pas le tube de drainage directement aux tubes des eaux usées qui contiennent des traces d'ammoniac. L'ammoniac dans les eaux usées pourrait entrer dans l'unité intérieure via les tubes de drainage et corroder l'échangeur de chaleur.
- Prenez en compte les problèmes que causerait le tube de drainage s'il se bloquait ou si l'eau s'y accumulait.



#### NOTE

Toutes les illustrations de ce manuel ont un but uniquement explicatif. Elles différeront légèrement selon l'appareil que vous avez acheté (dépend du modèle). L'appareil acheté prévaudra.

## 5. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

Section transversale nominale minimale des câbles :

### 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.

Consommation de courant de l'équipe (A)	Section nominale (mm <sup>2</sup> )
≤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:

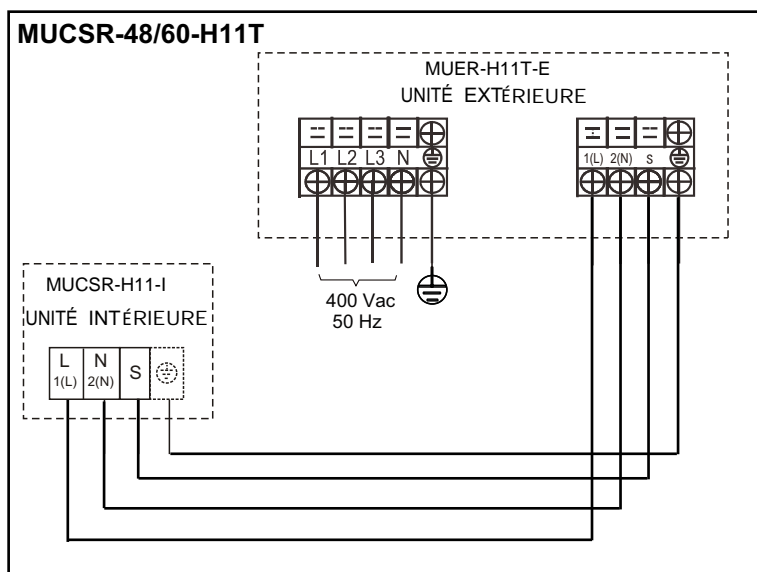
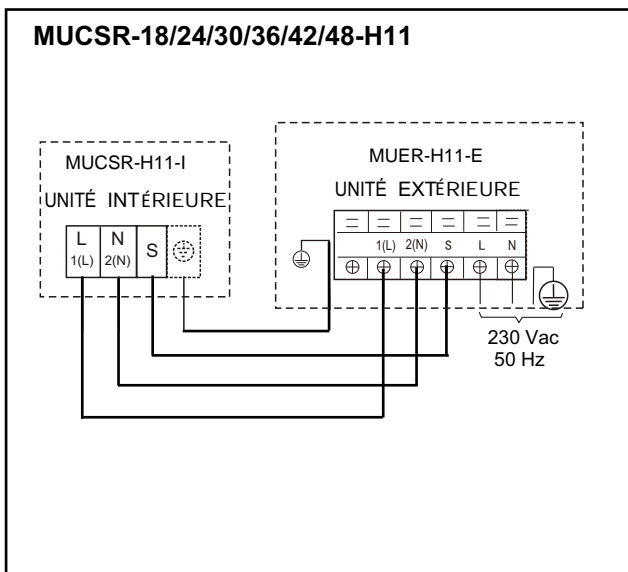
La taille du câble et le courant du fusible ou de l'interrupteur se déterminent selon le courant maximum indiqué sur la plaque du panneau latéral de l'unité.

Voir la plaque avant de sélectionner le câble, le fusible et l'interrupteur.

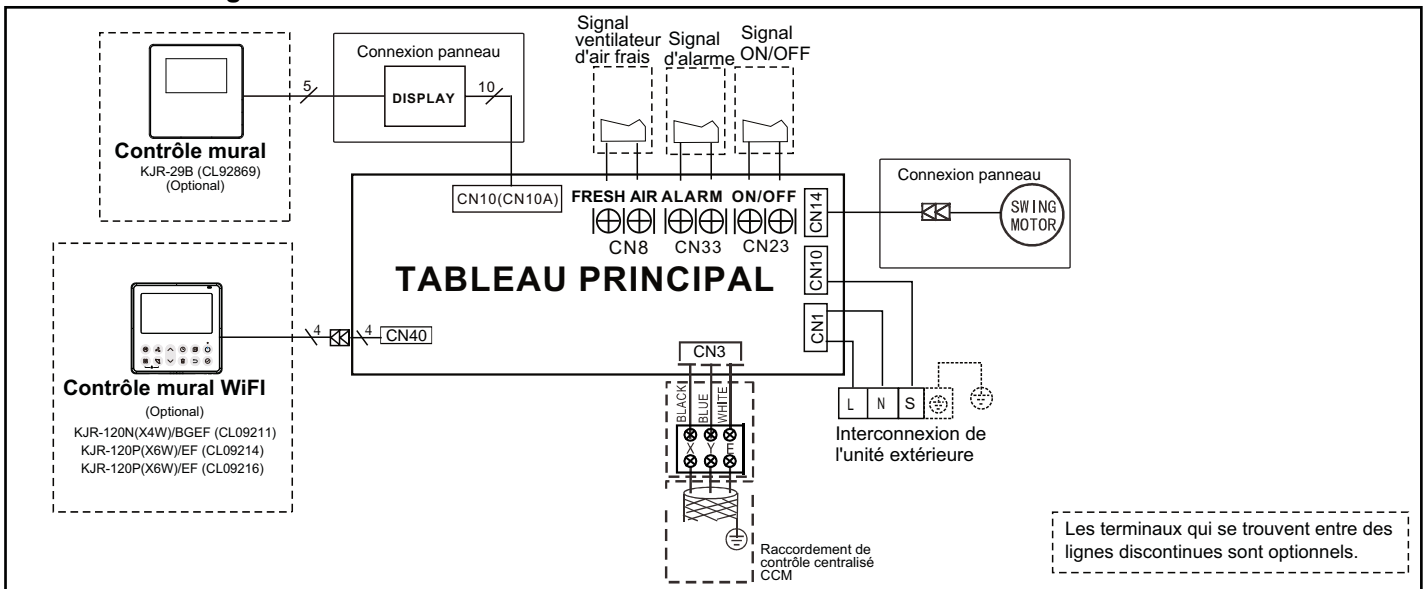
### Caractéristiques électriques

Modèle		12	18	24	30	36	42/48	48T	60T
Phase	~	1~	1~	1~	1~	1~	1~	3~	3~
Voltage	V	230	230	230	230	230	230	400	400
Fréquence	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Cable d'alimentation	mm <sup>2</sup>	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	3 x 4	5 x 2,5	5 x 2,5
Cable connexion interieur/exterieur	mm <sup>2</sup>	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1
Disconnecteur / Fuse	A	25/20	25/20	25/20	50/40	50/40	50/40	32/25	32/25

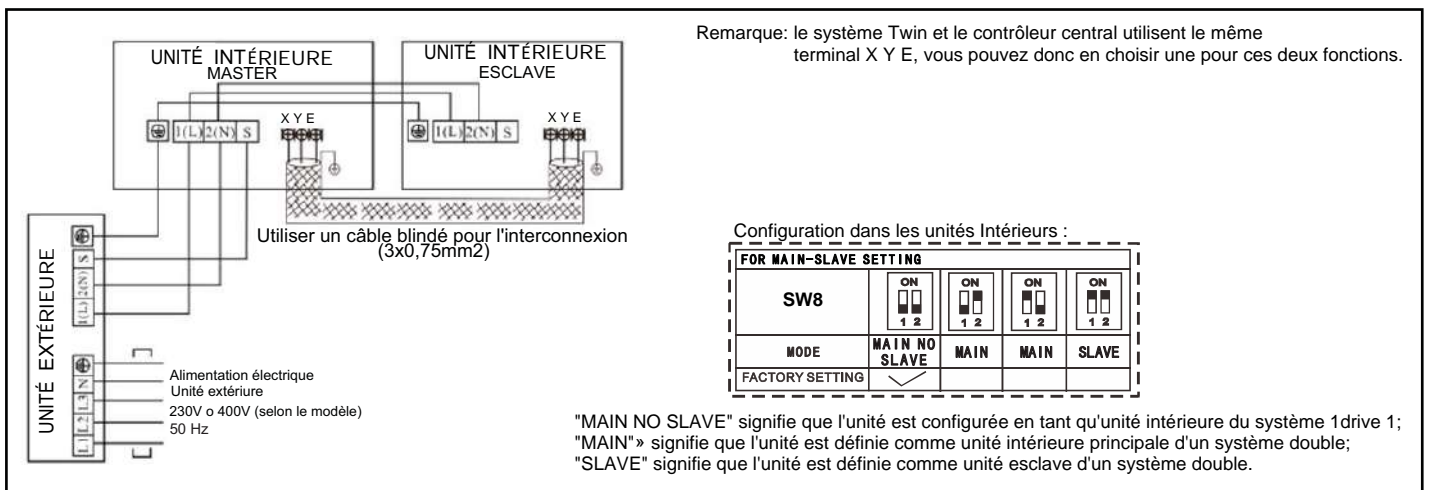
### Diagrammes de câblage pour l'alimentation et l'interconnexion entre l'unité extérieure et l'unité intérieure:



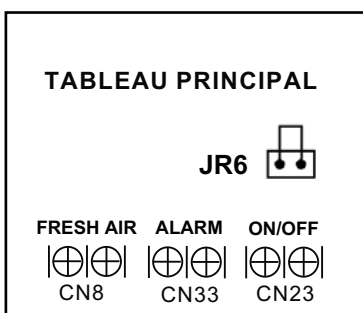
## Schéma de câblage de l'unité intérieure:



## Schéma des connexions d'un système Twin (2x1):



## Fonctionnement des signaux externes:



### - Signal ON/OFF:

Pour utiliser le signal ON / OFF, vous devez déconnecter le pont dans le connecteur JR6 sur la principale carte électronique de l'unité intérieure.

Le fonctionnement est le suivant:

- 1) Lorsque la machine est en marche, si le contact de la borne CN23 s'ouvre, la machine s'arrête et le contrôle de l'équipement reste bloqué, l'indication CP apparaît à l'écran.
- 2) Lorsque la machine est arrêtée, si le contact de la borne CN23 s'ouvre, la machine reste arrêtée et le contrôle de l'équipement reste bloqué, l'indication CP apparaît à l'écran.

NOTE: L'indication CP apparaît si l'unité dispose d'un écran numérique. La télécommande câblée de mur KJR-120 montre aussi le code CP.

### - Signal ALARM:

Le signal d'alarme fournit une sortie de 230 Vca lorsque la machine affiche un code d'erreur.

### - Signal FRESH AIR:

Le signal «Fresh Air» fournit une sortie de 230 Vca (charge maxi de 100 W) lorsque la machine est en service, ce signal peut être utilisé pour activer un ventilateur auxiliaire fournissant de l'air frais.

## Contrôle et réglage

La capacité de l'unité, l'orientation de l'unité, la température de compensation, etc. peuvent être réglées grâce à la télécommande RG10 ou grâce aux micro-interrupteurs sur la plaque principale de l'unité intérieure.

Pour plus d'informations sur la configuration de la télécommande RG10, sil vous plait contactez le service après-vente Mundoclima avec votre agent commercial ou visiter [www.mundoclima.com](http://www.mundoclima.com) dans la section correspondante de ce modèle pour trouver le réglage manuel des paramètres.

**Note:** - La capacité de l'équipement ne doit pas être modifiée sans l'autorisation du fabricant.

- Le réglage de l'adresse de l'unité est seulement nécessaire si un contrôle centralisé CCM est connecté aux terminaux X, Y et E.

### Réglage de la direction de l'unité avec les micro-interrupteurs:

FOR SETTING NETADDRESS				
S1+S2				
CODE	0~F	0~F	0~F	0~F
NETADDRESS	0~15	16~31	32~47	48~63
FACTORY SETTING	✓			

Si un contrôle centralisé CCM est connecté aux terminaux X, Y et E, chaque équipement doit avoir une adresse de réseau différente des autres. Le numéro d'adresse est réglé avec les micro-interrupteurs S1 et S2 sur la plaque principale de l'unité intérieure, la plage de réglage va de 0 à 63.

Le réglage doit être effectué avec l'unité déconnectée de l'alimentation électrique.

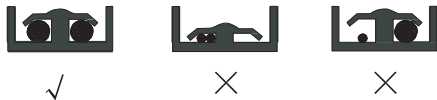
## Connexion des câbles

- 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

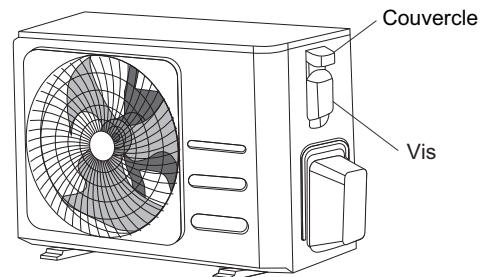
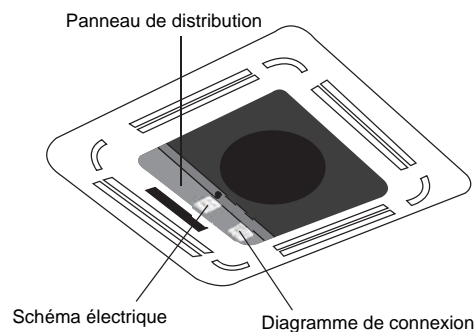
1 Voir les notes ci-dessous pour connecter les câbles électriques de l'appareil.

- 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.



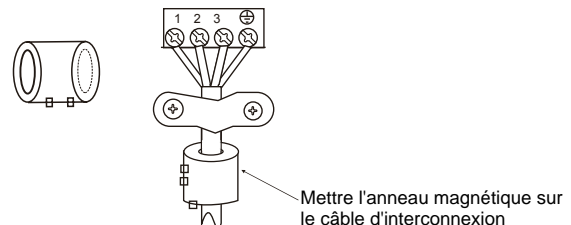
Utiliser le câble d'alimentation spécifié. Connectez avec fermeté le câble à l'équipement. Bloquer le fil vers le bas sans forcer les bornes de connexion. (Couple de serrage: 1.31N.m ± 10%).

- 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.



### Bague magnétique

(Si fourni avec accessoires)

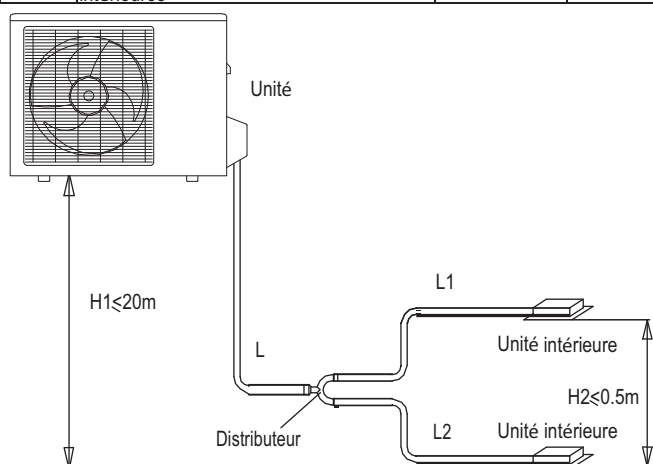


## 6. TUYAU DU RÉFRIGÉRANT (seulement pour Twin (2x1)).

6.1 Longueur et hauteur autorisées pour le tube de réfrigérant.

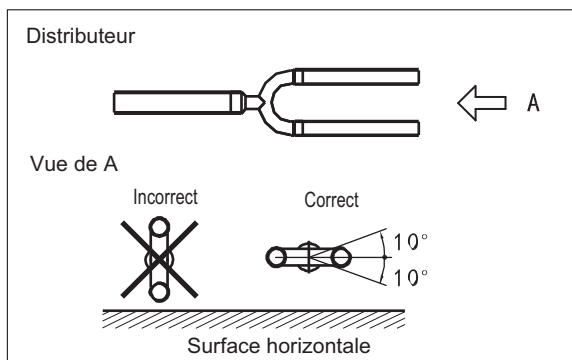
Le distributeur est équivalent à 0,5 m de longueur de tuyauterie.

		VALEUR		TUYAUTERIE
Longueur de la tuyauterie	Longueur de la tuyauterie (équivalent)	24+24	65m	L+L1+L2
		30+30	65m	
	Distance entre l'intérieur et le distributeur	15m		L1;L2
	Différence de longueur entre les unités intérieures	10m		L1-L2
Hauteur	Différence de hauteur entre les unités intérieures et extérieures	20m		H1
	Différence de hauteur entre les unités intérieures	0,5m		H2



**Note:** Les unités intérieures doivent avoir une longueur de tuyauterie identique à celles du distributeur.

Le distributeur doit s'installer horizontalement, l'angle ne doit pas excéder les  $\pm 10^\circ$ . Car une mauvaise inclinaison peut causer des dommages.



### 6.2 Dimensions de tuyauterie de l'unité intérieure

Dimensions de tuyauterie de l'unité intérieure jusqu'au distributeur (L1 et L2)

Modèle de l'unité intérieure	Dimensions de la tuyauterie L1 et L2 (mm)		
	Gaz	Liquide	Distributeur
24	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D
30	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D

### Dimensions de tuyauterie de l'unité extérieure

Voir les tableaux suivants pour la sélection des diamètres des tuyaux de connexion de l'unité extérieure. En cas de problèmes, sélectionnez la plus longue.

Dimensions de la tuyauterie de l'unité extérieure au distributeur (L)

Modèle de l'unité extérieure	Longueur de la tuyauterie L (mm)		
	Gaz	Liquide	Distributeur
48	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D
60	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D

### - Quantité de réfrigérant à ajouter.

Calculer le réfrigérant chargé supplémentaire en fonction du diamètre et de la longueur du côté de la conduite de liquide de l'unité intérieure et extérieure.

## 7. 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.

- Ouvrez la vanne de service de gaz.
- Ouvrez la vanne de service de liquide.
- Activez l'approvisionnement électrique 6 heures avant de démarrer l'équipement.
- Passez à réfrigération avec la télécommande et allumez avec le bouton ON/OFF.
- Veillez vérifier les conditions suivantes : S'il y a des avaries, résolvez-les à l'aide du chapitre "Localisation d'avarie" 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.

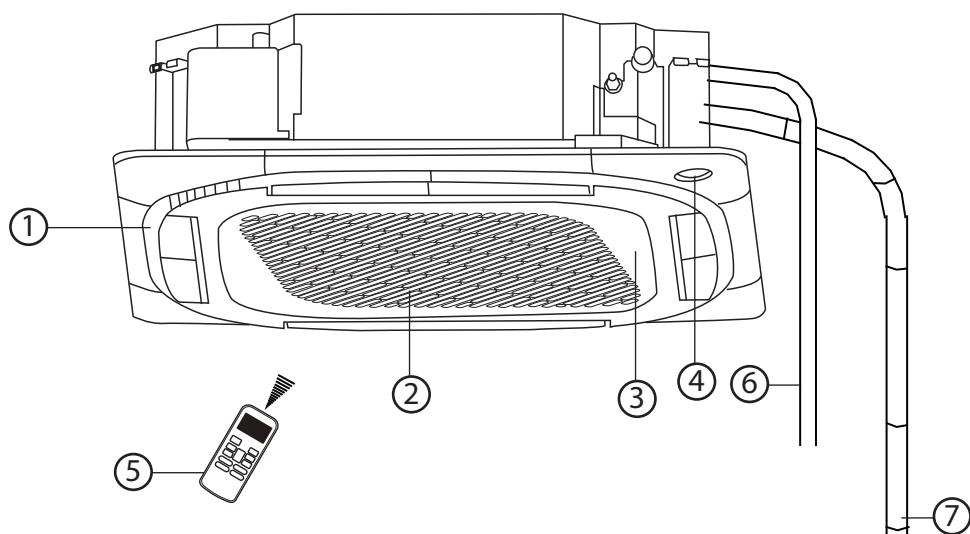


# MANUEL DE L'UTILISATEUR

## NOMS DES COMPOSANTS

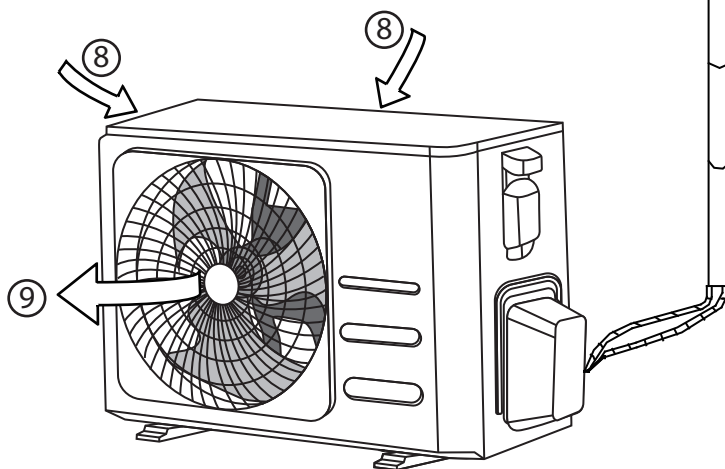
### UNITÉ INTÉRIEURE

- ① Sortie d'air
- ② Entrée d'air
- ③ Entrée d'air grill
- ④ Récepteur IR
- ⑤ Télécommande
- ⑥ Tuyau d'écoulement



### UNITÉ EXTÉRIEURE

- ⑦ Tuyau de connexion
- ⑧ Entrée d'air
- ⑨ Sortie d'air



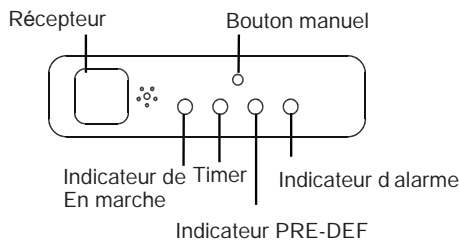
### NOTE

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.

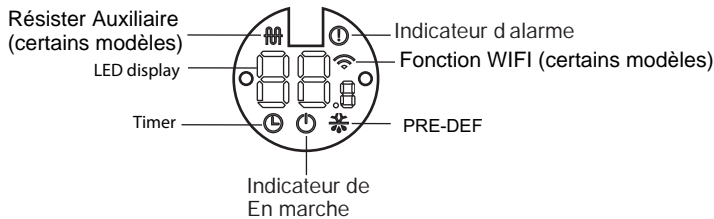
Le climatiseur comprend une unité intérieure, une extérieure, un tuyau de connexion et une télécommande

■ Indicateurs de fonctions sur l'écran de l'unité intérieure

**Modèles 12 et 18:**



**Modèles 24 à 60:**



1 AUTOMATIQUE FORCÉ

L'indicateur de fonctionnement est allumé et le climatiseur fonctionne en mode AUTO FORCÉ. La télécommande fonctionne selon le signal reçu.

2 RÉFRIGÉRATION FORCÉE

L'indicateur EN MARCHÉ clignote et le climatiseur passera à AUTO FORCÉ après l'avoir rafraîchit avec une vitesse du vent ÉLEVÉE pendant 30 minutes. Le fonctionnement de la télécommande est désactivé.

3 L'indicateur de fonctionnement s'éteint. L'air conditionné est ÉTEINT pendant que la télécommande est activée.

## 1. 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	16°C~32°C
Chauffage	-15°C~24°C	0°C~30°C
Séchage	0°C~50°C	10°C~32°C



### 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.

## 2. 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.

## 3. 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.

## ■ 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.

**Sortez la grille d'air en au filtre d'air.**

Tirez la grille d'air en descendant de 45° et levez-la pour la sortir.

**Démonter le filtre d'air.**

**Nettoyez le filtre d'air**

Pour laver le filtre d'air, vous pouvez utiliser un aspirateur ou de l'eau pure. Si l'accumulation de poussière est trop élevée, utilisez un pinceau doux et un détergent doux pour le nettoyer. Faites le sécher dans un lieu frais et sec.

L'entrée d'air doit être nettoyée de bas en haut lorsque vous utilisez un aspirateur.

L'entrée d'air doit être nettoyée de haut en bas lorsque vous utilisez de l'eau.

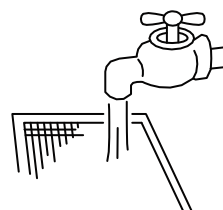
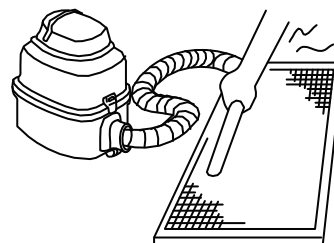
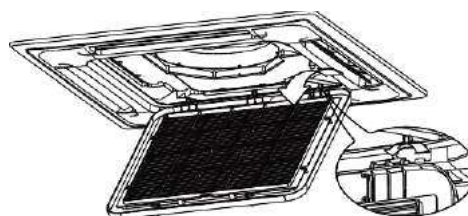
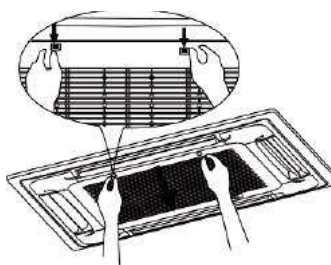


## PRÉCAUTION

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

**Réinstaller le filtre d'air.**

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



## 4. LES RÉACTIONS SUIVANTES NE SONT PAS DES PROBLÈMES VENANT DE L'AIR CONDITIONNÉ

### Réaction 1: Le système 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.

## 5. LOCALISATION DE PANNES

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

Si un des problèmes suivants venait à apparaître, 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. (Consultez les tableaux 5-1, 5-2 y 5-3)
- 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, vérifiez le système en tenant compte de ce qui suit. (Consultez le tableau 5-2)



### 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 5-1 Code d'erreur

Codes	Fonctionn	Timer	Description
E H 00	1	X	Erreur dans l'EEPROM de l'unité intérieure
E H 0A	1	X	Erreur de paramètre EEPROM de l'unité intérieure (le matériel est OK)
E L 01	2	X	Erreur de communication entre les unités intérieure et extérieure.
E L 11	2	X	Erreur de communication des unités maître/esclave (TWINS)
E H 12	2	X	Une autre unité est défectueuse (TWINS)
E H 02	3	X	Erreur de détection du signal de passage à zéro (moteur PG uniquement)
E H 31	4	X	La tension CC du moteur du ventilateur intérieur CC est trop faible (avec la carte de contrôle du ventilateur CC)
E H 32	4	X	La tension CC du moteur du ventilateur intérieur CC est trop élevée (avec la carte de contrôle du ventilateur CC)
E H 33	4	X	Protection contre les surintensités du moteur du ventilateur CC intérieur (avec la carte de contrôle du ventilateur CC)
E H 34	4	X	Protection IPM du moteur du ventilateur CC intérieur (avec carte de contrôle du ventilateur CC)
E H 35	4	X	Protection contre les défaillances de phase du moteur du ventilateur CC intérieur (avec la carte de contrôle du ventilateur CC)
E H 36	4	X	Circuit de test du courant défectueux du moteur du ventilateur intérieur CC (avec la carte de contrôle du ventilateur CC)
E H 37	4	X	Protection contre la vitesse nulle du moteur du ventilateur CC intérieur (avec carte de contrôle du ventilateur CC)
E H 03	4	X	La vitesse du ventilateur intérieure est dehors contrôle.
E H 3C	4	X	Le moteur d'air frais est défectueux (modèles domestiques)
E C 50	5	X	Sonde de température de l'unité extérieure défectueuse (ancien programme)
E C 51	5	X	Erreur du capteur EEPROM de l'unité extérieure.
E C 52	5	X	Circuit ouvert ou court-circuit dans le capteur de température de tuyauterie de l'unité extérieure T3
E C 53	5	X	Circuit ouvert ou court-circuit dans le capteur de température de l'unité extérieure T4
E C 54	5	X	Circuit ouvert ou court-circuit dans le capteur de température de décharge de l'unité extérieure Tp
E C 55	5	X	Circuit ouvert ou court-circuit dans le capteur de température IPM T4
E C 56	5	X	Sonde de température de sortie de l'évaporateur T2B (située sur l'unité extérieure) circuit ouvert ou court-circuit (multi)
E C 57	5	X	Circuit ouvert ou court-circuit dans la sonde de température du refroidisseur de gaz (mini VRF domestique)
E C 05	5	X	Capteur de température extérieure ou erreur EEPROM
E C 0d	14	X	Erreur unité extérieure (ancien programme LCAC)
E H 60	6	X	Circuit ouvert ou court-circuit dans le capteur de température de l'unité intérieure T1
E H 61	6	X	Circuit ouvert ou court-circuit dans le capteur de température de tuyauterie de l'unité intérieure T2
E H 66	6	X	Sonde de température de sortie de l'évaporateur T2B circuit ouvert ou déclenché (mini VRF domestique)
E C 71	12	X	Protection contre la surintensité du moteur du ventilateur CC externe
E C 75	12	X	Protection IPM du moteur du ventilateur CC extérieur
E C 72	12	X	Protection contre les défaillances de phase du moteur du ventilateur CC externe
E C 74	12	X	Circuit de test de courant défectueux du moteur du ventilateur externe à courant continu
E C 73	12	X	Protection contre la vitesse nulle du moteur du ventilateur CC externe
E C 07	12	X	La vitesse du ventilateur CC externe est hors de contrôle
E H 0b	9	X	Erreur de communication entre le PCB interne et le PCB de l'écran
E H b1	9	X	Erreur de communication entre la carte d'affichage et la carte multifonction
E H b2	9	X	Câblage incorrect du contrôleur 24 V
E H b3	9	X	Erreur de communication entre le PCB intérieur et la commande filaire
E H b4	/	/	Erreur de communication entre le PCB intérieur et le module vocal
E H b5	10	X	Erreur de communication entre le PCB intérieur et le smart eye
E H b6	/	/	Erreur de communication entre le PCB interne et le module caméra
E L 0C	8	X	Détection de fuite de réfrigérant
E H 0E	/	/	Alarme du commutateur de niveau d'eau
E H 0F	10	X	Erreur du détecteur de présence
E H 0H	/	/	Erreur du module RF (radiofréquence)
E H 0L	/	/	Erreur de lecture EEPROM

Codes	Fonctionn	Timer	Description
F H 0P	/	/	Erreur du module (WIFI)
F H 07	15	X	Erreur de communication entre le PCB intérieur et le panneau auto-élévateur
F L 09	/	/	Erreur de compatibilité des unités intérieure et extérieure
F H 0E	/	/	Erreur du capteur de poussière (modèles domestiques)
F H 0b	/	/	Erreur de module de compteur électrique (modèles domestiques)
F H 0d	11	X	Erreur du module d'air frais/ioniseur (modèles domestiques)
F H 0A	7	X	Erreur de mouvement du filtre (modèles avec fonction d'autonettoyage du filtre)
F L 14	/	/	Capacité intérieure et extérieure non compatible (mini VRF domestique)
P C 00	7	☆	Protection IMP du compresseur
P C 10	2	☆	La tension CA de l'unité extérieure est trop faible
P C 11	2	☆	La tension CA de l'unité extérieure est trop élevée
P C 12	2	☆	La tension CC de l'unité externe est trop faible (erreur dans le MCE de la puce IR341)
P C 01	2	☆	Protection contre la tension CA sur l'unité extérieure
P H 13	2	☆	Protection de la tension CA de l'alimentation intérieure (modèles japonais)
P C 02	3	☆	Protection contre les hautes températures au sommet du compresseur (ou IPM)
P C 40	6	☆	Erreur de communication entre la puce extérieure et la puce d'entraînement du compresseur
P C 41	5	☆	Circuit de test de courant défectueux du compresseur d'inverter
P C 42	5	☆	Erreur de démarrage du compresseur
P C 43	5	☆	Protection contre les défaillances de phase du compresseur de l'inverter
P C 44	5	☆	Protection de la vitesse nulle du compresseur de l'inverter
P C 45	5	☆	Erreur de synchronisation entre le chip IR341 et le PWM
P C 46	5	☆	La vitesse du compresseur de l'inverter est hors de contrôle
P C 49	5	☆	Surintensité du compresseur de l'inverter
P C 4A	8	☆	Erreur de câblage de l'unité extérieure L / N
P C 4b	8	☆	Erreur de phase de l'unité extérieure
P C 4C	8	☆	Protection contre les défaillances de phase de l'unité extérieure
P C 04	5	☆	Protection contre les retours du compresseur
P C 06	/	/	Protection du compresseur en cas de température de sortie élevée
P C 08	1	☆	Surintensité de l'unité extérieure
P H 09	/	/	Arrêt du ventilateur de l'unité intérieure par fonction anti-vent froid
P H 0A	5	☆	Protection du réservoir d'eau (portable)
P H A1	/	/	Protection complète contre le remplissage d'eau (portable)
P H 0b	/	/	Protection de la grille ou du panneau intérieur (appareils domestiques)
P C 0F	/	/	Erreur du circuit PFC IGBT
P C 30	7	☆	Protection de haute pression
P C 31	7	☆	Protection de basse pression
P C 32	7	☆	Protecteur de basse pression (mini VRF domestique)
P C 03	7	☆	Protection de basse pression
P C 0L	4	☆	Protection contre les basses températures ambiantes
P H 90	/	/	Protection contre la température élevée de l'évaporateur en mode chauffage
P H 91	/	/	Protection de la température basse de l'évaporateur en mode réfrigération
P C 0A	/	/	Protection contre la température élevée du condenseur en mode réfrigération
P C A1	/	/	Protection contre l'humidité de réfrigération par gaz (mini VRF domestique)
F H 0C	/	/	Erreur du capteur d'humidité intérieure
L H 00	/	/	Limitation de fréquence causée par une température d'évaporateur élevée ou basse (L0)
L C 01	/	/	Limitation de fréquence due à une température élevée du condenseur (L1)
L C 02	/	/	Limitation de fréquence due à une température de décharge élevée (L2)
L C 05	/	/	Limitation de fréquence causée par une tension élevée ou faible (L5)
L C 03	/	/	Limitation de fréquence due à un courant élevé (L3)
L C 06	/	/	Limitation de fréquence causée par une température élevée de l'IPM ou un PFC défectueux
L C 30	/	/	Limitation de fréquence due à la haute pression
L C 31	/	/	Limitation de fréquence due à une faible pression
L H 07	/	/	Limitation de fréquence causée par la télécommande
- - --	1	o	Conflit dans le mode de fonctionnement

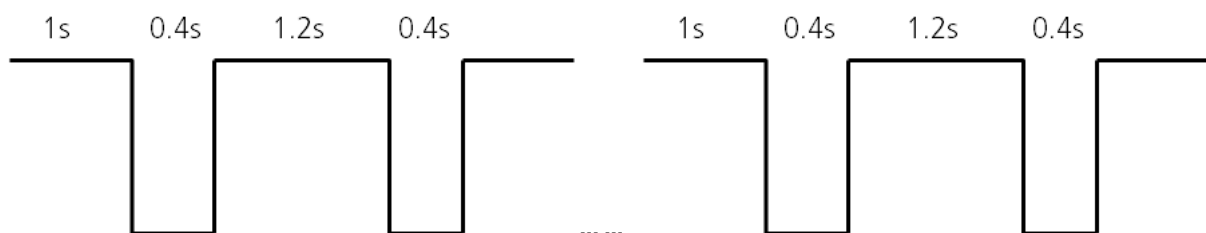
#### Pour d'autres erreurs :

L'écran "Affichage" peut afficher un code illisible ou un code non défini dans ce manuel. Assurez-vous que ce code n'est pas une lecture de la température.

#### Résolution des problèmes :

Vérifiez l'appareil à l'aide de la télécommande. Si l'appareil ne répond pas à la télécommande, la carte électronique de l'unité intérieure doit être remplacée. Si l'appareil répond mais que l'écran n'indique rien, vous devrez changer l'écran "Affichage".

#### Fréquence de clignotement de l'affichage de visualisation "Display 88"



## 5.2. Problèmes de la télécommande et ses causes

Avant de contacter le service technique, veuillez consulter les informations ci-dessous. (Consultez le tableau 5-3)

Tableau 5-3

Réaction	Solutions	Causes
On ne peut pas changer la vitesse du ventilateur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vérifiez si le mode indiqué à l'écran est "AUTO"</li> </ul>	Lorsque le mode automatique est sélectionné, la climatisation se met automatiquement à la vitesse du ventilateur.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vérifiez si le mode indiqué à l'écran est "DRY"</li> </ul>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vérifiez si l'émetteur des signaux de la télécommande est bien orienté au récepteur de signaux infrarouges de l'unité intérieure</li> </ul>	L'équipement est déconnecté.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vérifiez si le mode indiqué à l'écran est "FAN"</li> </ul>	Vous ne pouvez pas ajuster la température en mode ventilation "FAN"
L'indication à l'écran disparaît après un certain temps	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vérifiez si le TIMER est arrêté quand vous voyez à l'écran "TIMER OFF"</li> </ul>	L'air conditionné est éteint à l'heure prévue.
L'indicateur "TIMER ON" s'éteint après un certain temps	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vérifiez si le TIMER est arrêté quand vous voyez à l'écran "TIMER OFF"</li> </ul>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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</li> </ul>	Le signal de la commande se transmet directement au récepteur du signal de l'unité intérieure. Appuyez alors deux fois de suite sur le bouton ON/OFF.



## 6. GUIDE D'ÉLIMINATION DE DÉCHETS

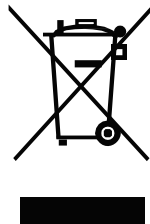
Cet appareil contient du réfrigérant et d'autres matériaux potentiellement dangereux. Pour disposer de cet équipement, la législation exige l'utilisation des canaux de collecte et de traitement de l'équipement utilisé. Ne jetez pas ce produit comme un déchet commun avec les autres ordures ménagères non triées.

Différents options pour jeter l'unité:

- Déposez cet équipement dans les centres de collecte municipaux des déchets électroniques désignés à cet effet.
- Lors de l'achat d'un nouvel ordinateur, le vendeur peut reprendre votre appareil sans frais.
- Le fabricant admettra son équipement utilisé sans coûts.
- Vendez l'équipement aux commerçants en métal certifié.

### Observations particulières

Jeter cet équipement dans la forêt et d'autres environnements naturels met en danger votre santé et est très nocif pour l'environnement. Ne permettez pas que les substances dangereuses de l'unité arrivent aux eaux souterraines, aux cours d'eau naturels ou à un système d'égouts.

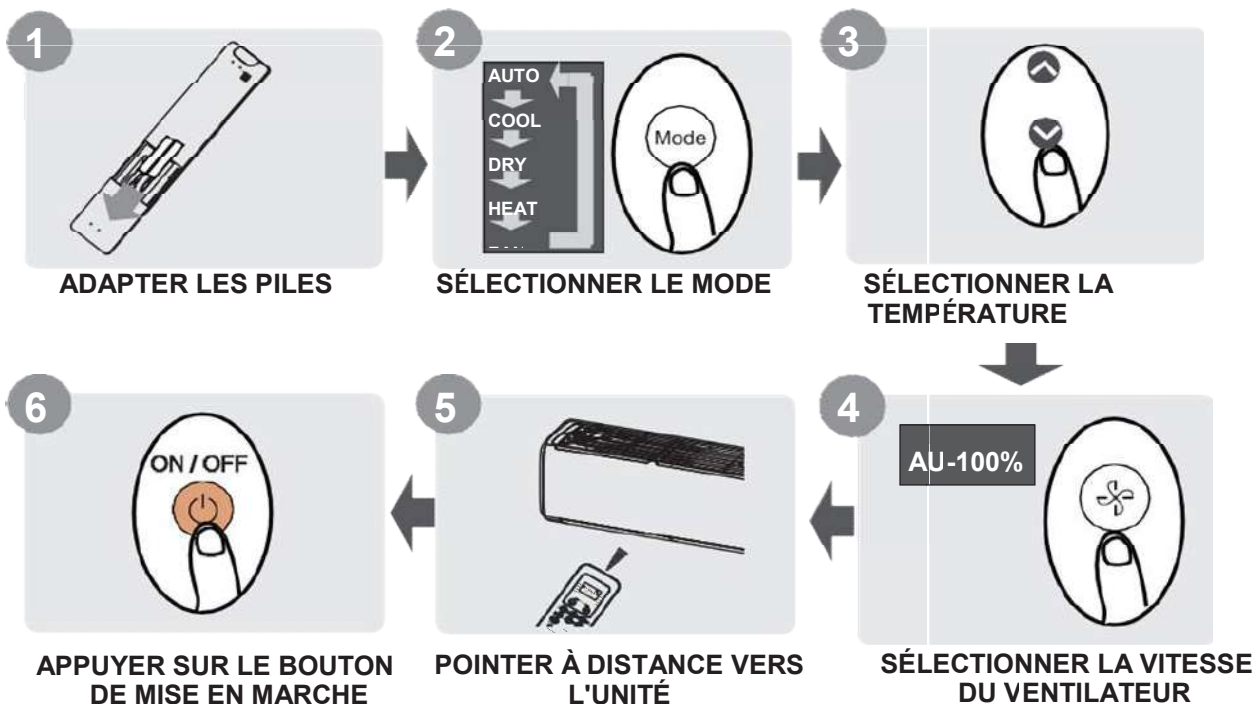


# TÉLÉCOMMANDE

## Spécifications des télécommandes

<b>Modèle</b>	RG10A(F2S)/BGEF, RG10A(F2S)/BGEFU1, RG10A1(F2S)/BGEF, RG10A2(F2S)/BGEFU1, RG10A2(F2S)/BGCEFU1, RG10A2(F2S)/BGCEF, RG10A10(F2S)/BGEF, RG10A(H2S)/BGEF, RG10A(H2S)/BGEFU1, RG10A1(H2S)/BGEF, RG10A2(H2S)/BGEFU1, RG10A2(H2S)/BGCEFU1, RG10A2(H2S)/BGCEF, RG10A10(H2S)/BGEF, RG10A(G2S)/BGEF, RG10A(G2S)/BGEFU1, RG10A1(G2S)/BGEF, RG10A2(G2S)/BGEFU1, RG10A2(G2S)/BGCEFU1, RG10A2(G2S)/BGCEF, RG10A10(G2S)/BGEF.
<b>Tension Nominale</b>	3,0V (piles sèches R03/ LR03×)
<b>Plage de réception du signal</b>	8 m
<b>Température ambiante</b>	-5°C~60°C (23°F~140°F)

### Guide de démarrage rapide



### VOUS NE SAVEZ PAS EXACTEMENT CE QUE FAIT UNE FONCTION ?

Reportez-vous aux sections " **Comment utiliser les fonctions de base** " et " **Comment utiliser les fonctions avancées** " de ce manuel pour une description détaillée de l'utilisation de votre climatiseur.

### NOTE SPÉCIALE

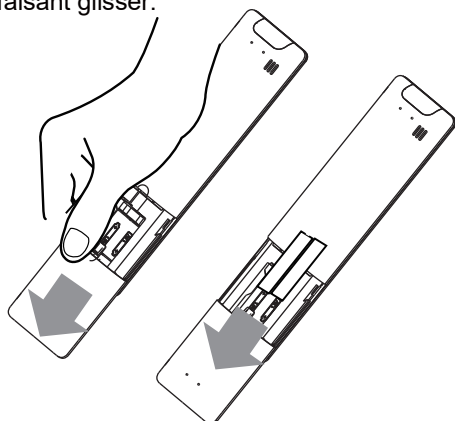
- La conception des boutons de votre appareil peut différer légèrement de l'exemple présenté.
- Si l'unité intérieure n'a pas de fonction particulière, le fait d'appuyer sur le bouton de cette fonction sur la télécommande n'aura aucun effet.
- Lorsqu'il existe de grandes différences entre le "Manuel de la télécommande" et le "Manuel du propriétaire" en ce qui concerne la description des fonctions, la description du "Manuel du propriétaire" prévaut.

## Manipulation de la télécommande

### Insertion et remplacement des piles

Votre appareil de climatisation peut être équipé de deux piles (certains appareils). Mettez les piles dans la télécommande avant de l'utiliser.

1. Faites glisser le couvercle arrière de la télécommande vers le bas, en exposant le compartiment des piles.
2. Insérez les piles, en faisant attention à faire correspondre les extrémités (+) et (-) des piles avec les symboles à l'intérieur du compartiment des piles.
3. Remettez le couvercle de la batterie en place en le faisant glisser.



### ! NOTES SUR LES PILES

Pour une performance optimale du produit :

- Ne mélangez pas des piles anciennes et neuves, ou des piles de types différents.
- Ne laissez pas de piles dans la télécommande si vous ne prévoyez pas d'utiliser l'appareil pendant plus de deux mois.



### L'ÉLIMINATION DES PILES

Ne jetez pas les piles comme des déchets municipaux non triés. Reportez-vous aux lois locales pour une élimination appropriée des

### CONSEILS POUR L'UTILISATION DE LA TÉLÉCOMMANDE

- La télécommande doit être utilisée à moins de 8 m de l'appareil.
- L'appareil émet un bip lorsque le signal de télécommande est reçu.
- Les rideaux, les autres matériaux et la lumière directe du soleil peuvent interférer avec le récepteur de signaux infrarouges.
- Retirez les piles si la télécommande ne sera pas utilisée pendant plus de 2 mois.

### NOTES POUR L'UTILISATION DE LA TÉLÉCOMMANDE

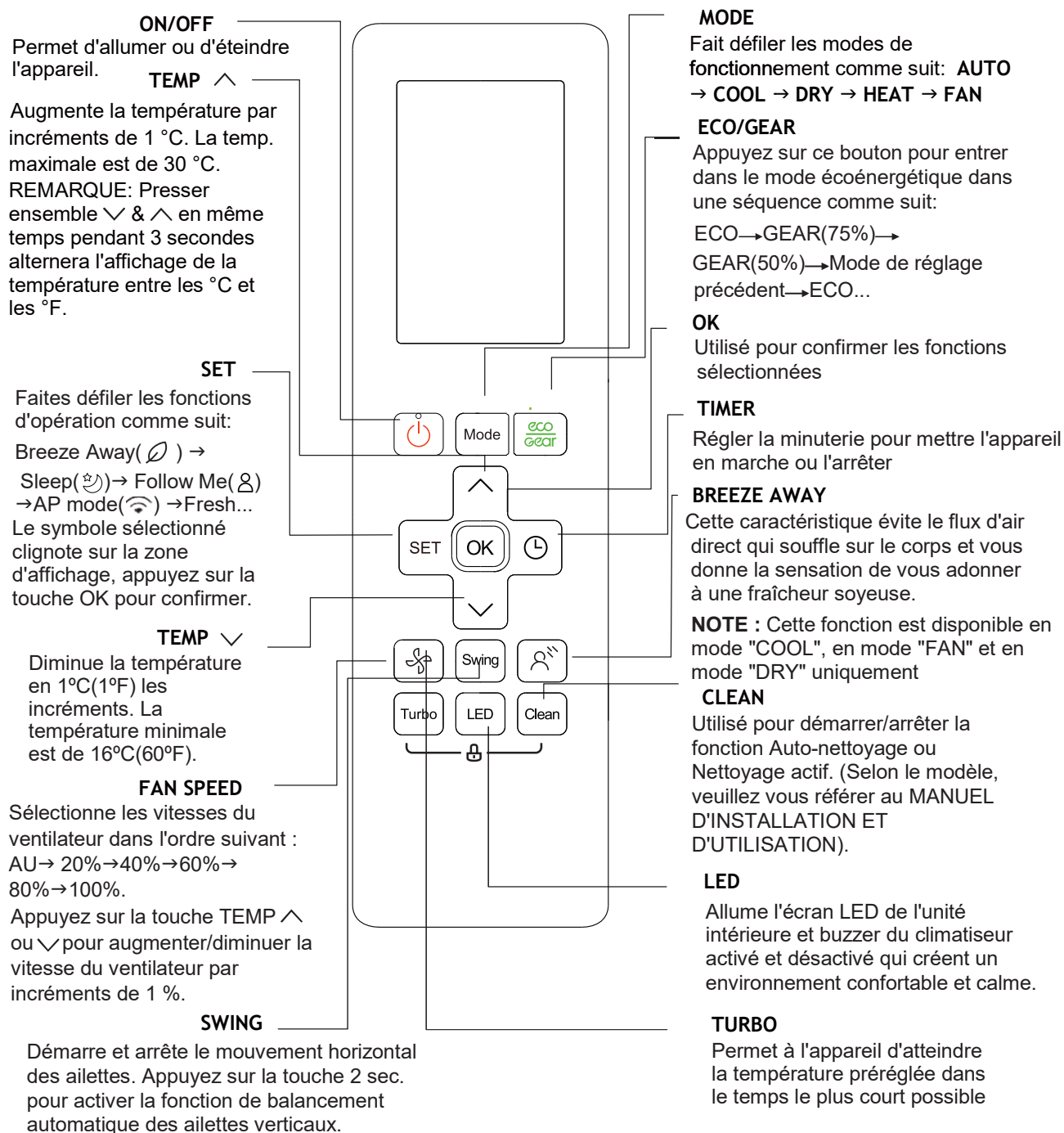
L'appareil pourrait être conforme aux réglementations nationales locales.

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites applicables aux appareils numériques de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Toutefois, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :

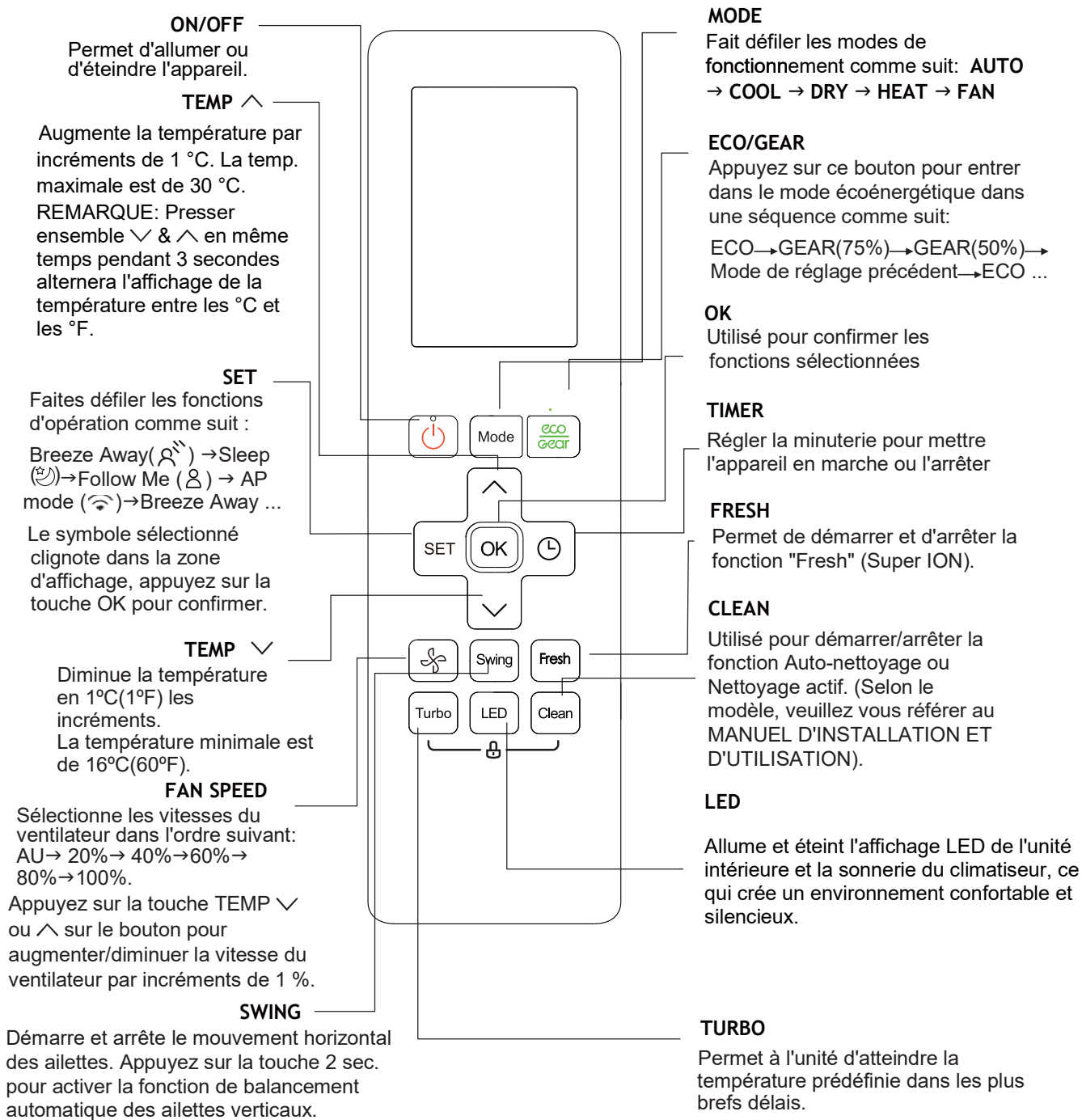
- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Branchez l'équipement sur une prise de courant d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.
- Les changements ou modifications non approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient annuler l'autorisation à utiliser l'équipement.

## Boutons et fonctions

Avant de commencer à utiliser votre nouveau climatiseur, assurez-vous de vous familiariser avec sa télécommande. Voici une brève introduction à la télécommande. Pour savoir comment faire fonctionner votre climatiseur, reportez-vous à la section " **Comment utiliser les fonctions de base** de ce manuel.



**Modèle:** RG10A2(F2S/H2S/G2S)/BGEFU1  
 RG10A10(F2S/G2S/H2S)/BGEF(20-28OC/68-82OF)  
 RG10A(F2S/H2S/G2S)/BGEF  
 RG10A(F2S/H2S/G2S)/BGEFU1 (La fonction Fresh n'est pas disponible)  
 RG10A2(F2S/H2S/G2S)/BGCEFU1  
 RG10A2(F2S/H2S/G2S)/BGCEF(Les modèles à réfrigération seul, le mode AUTO et le mode HEAT ne sont pas disponibles)  
 Remarque: Utilisé dans la série MUCSR-H11 et MUSTR-H11

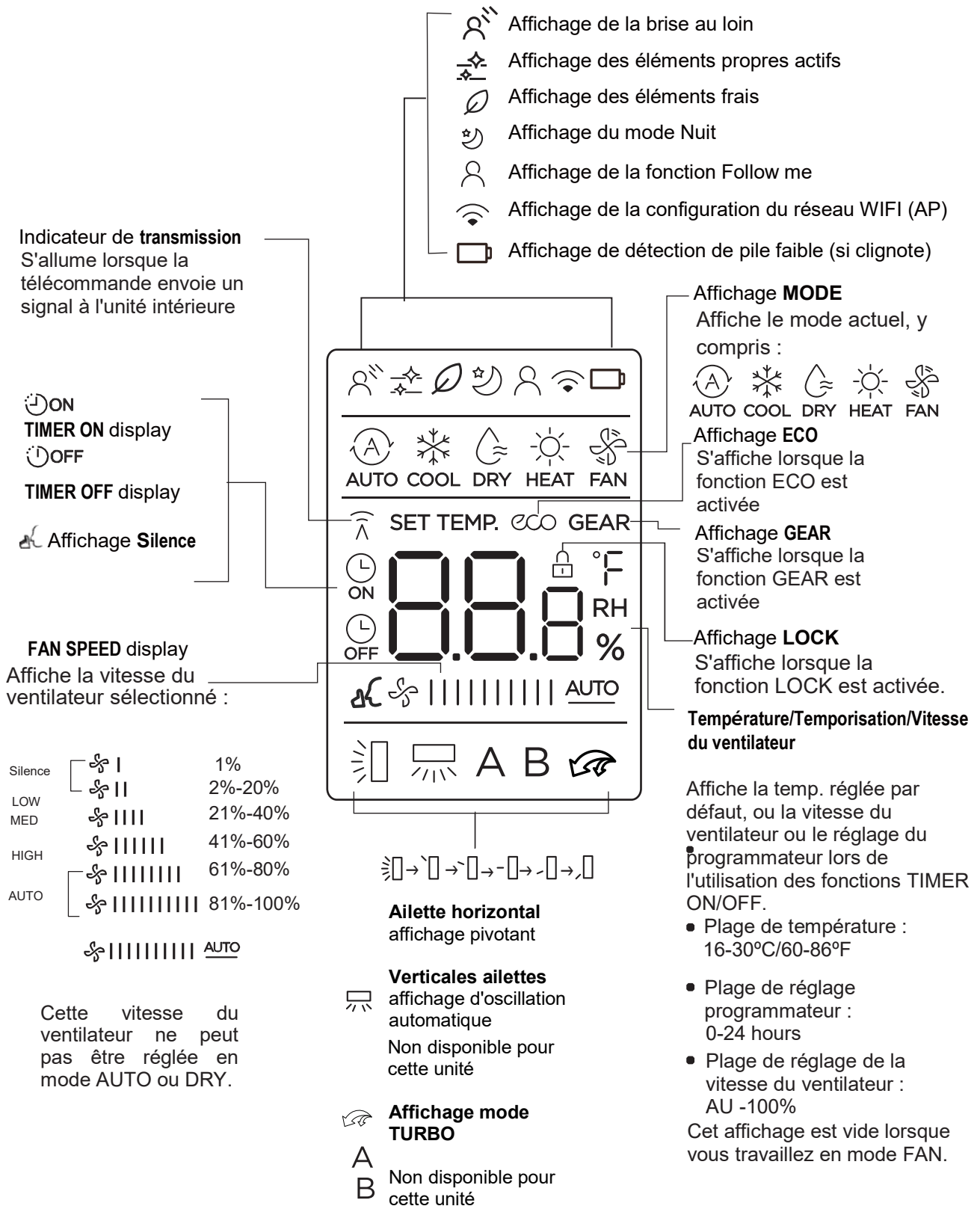


**Modèle: RG10A1(F2S)/BGEF**

Remarque: Utilisé dans la série MUPR-H11 et H10X

# Indicateurs d'écran à distance

Les informations sont affichées lorsque la télécommande est mise sous tension.



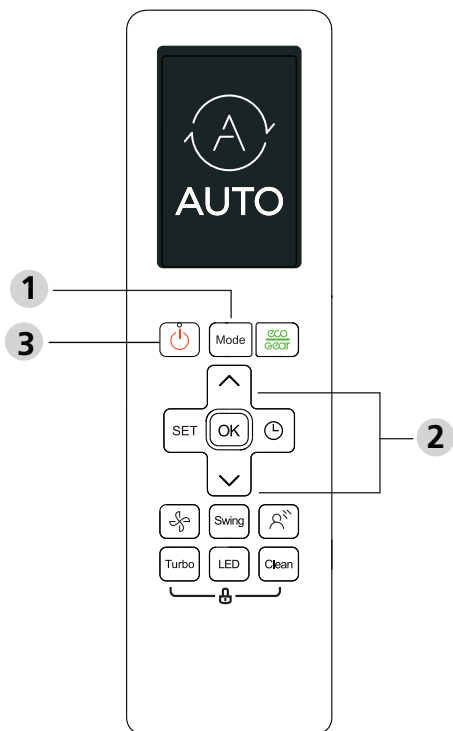
## Remarque :

Tous les indicateurs indiqués dans la figure sont destinés à une présentation claire. Mais pendant l'opération, seuls les signes de fonction relatifs sont affichés sur la fenêtre d'affichage.

# Comment utiliser les fonctions de base

## Fonctionnement de base

**ATTENTION !** Avant d'utiliser l'appareil, veuillez vous assurer qu'il est branché et qu'il est alimenté en électricité.



## RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE

La plage de temp. de fonctionnement des appareils est de 16-30°C (60-86°F). Vous pouvez augmenter ou diminuer la temp. réglée par paliers de 1°C (1°F).

## AUTO Mode

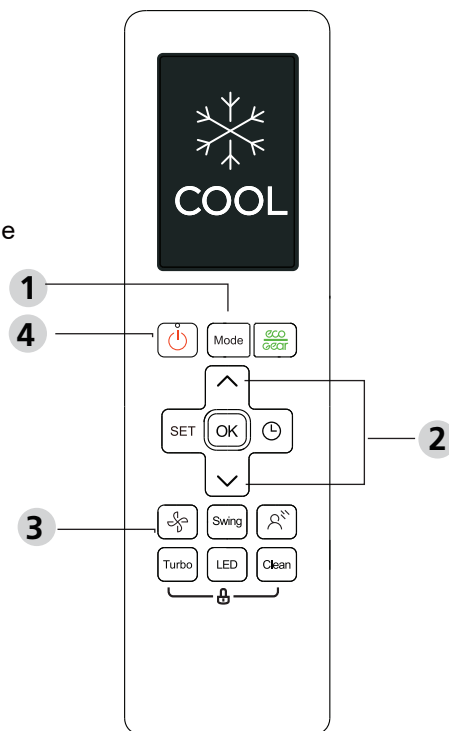
En mode AUTO, l'appareil sélectionnera automatiquement la fonction COOL, FAN, HEAT ou DRY en fonction de la temp. réglée.

1. Appuyez sur la touche **MODE** pour sélectionner **AUTO**.
2. Réglez la temp. souhaitée à l'aide du **TEMP** ∨ ou le bouton **TEMP** ∧.
3. Appuyez sur la **ON/ OFF** allumer ou éteindre l'unité.

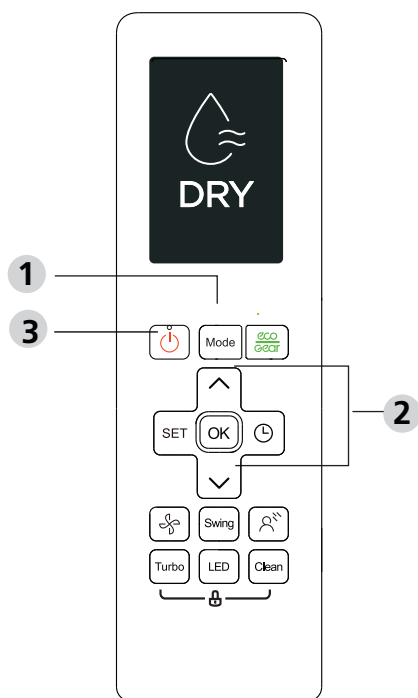
**REMARQUE :** La vitesse du ventilateur ne peut pas être réglée en mode AUTO.

## COOL Mode

1. Appuyez sur la touche **MODE** pour sélectionner **COOL** mode
2. Réglez la température souhaitée à l'aide du **TEMP** ∧ ou bouton **TEMP** ∨ .
3. Appuyez sur la touche **FAN** pour sélectionner la vitesse du ventilateur dans une plage de AU-100%.
4. Appuyez sur la **ON/ OFF** allumer ou éteindre l'unité.







### Mode DRY (déshumidification)

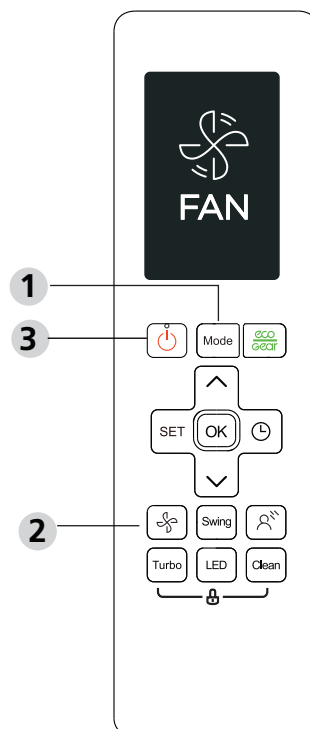
1. Appuyez sur la touche **MODE** pour sélectionner **AUTO**.
2. Réglez la temp. souhaitée à l'aide du **TEMP**  $\nabla$  ou le bouton **TEMP**  $\wedge$  .
3. Appuyez sur le bouton ON/OFF pour démarrer l'appareil.

**NOTE:** FAN SPEED ne peut pas être modifiée en mode DRY.

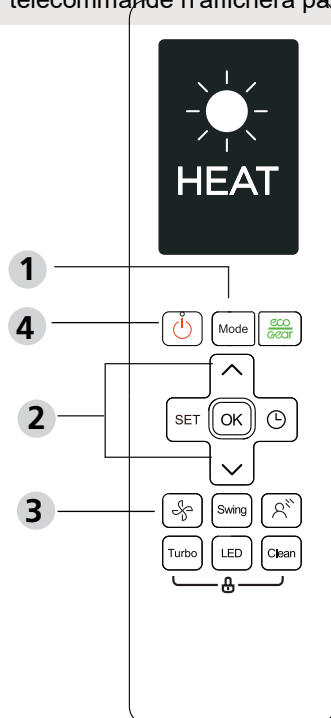
### FAN Mode

1. Appuyez sur la touche **MODE** pour sélectionner le mode **FAN**.
2. Appuyez sur la touche **FAN** pour sélectionner la vitesse du ventilateur dans une plage de AU-100%.
3. Appuyez sur la **ON/ OFF** allumer ou éteindre l'unité.

**NOTE:** Vous ne pouvez pas régler la température en mode FAN. Par conséquent, l'écran LCD de votre télécommande n'affichera pas la température.



### HEAT Mode



1. Appuyez sur la touche **MODE** pour sélectionner **HEAT**
2. Réglez la température souhaitée à l'aide du **TEMP**  $\wedge$  ou bouton **TEMP**  $\nabla$  .
3. Appuyez sur la touche **FAN** pour sélectionner la vitesse du ventilateur dans une plage de AU-100%.
4. Appuyez sur le bouton **ON/OFF** pour démarrer l'appareil.

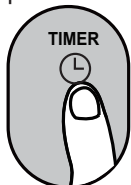
**REMARQUE :** Lorsque la température extérieure baisse, la performance de la fonction de chauffage de votre appareil peut être affectée. Dans ce cas, nous recommandons d'utiliser ce climatiseur en combinaison avec d'autres appareils de chauffage.

## Réglage du TIMER

**TIMER ON/OFF** - Définissez la durée après laquelle l'appareil s'allume/éteint automatiquement.

### Mise en place du TIMER ON

Appuyez sur le bouton **TIMER** pour lancer la séquence de temps ON.



Appuyez plusieurs fois sur la touche **Temp. haut** ou **bas** pour régler le temps souhaité pour allumer l'appareil.



Pointez la télécommande vers l'appareil et attendez 1sec, le **TIMER ON** sera activé.

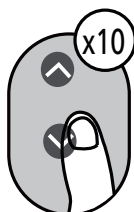


### Mise en place du TIMER OFF

Appuyez sur le bouton **TIMER** pour lancer la séquence de temps OFF.



Appuyez plusieurs fois sur la touche **Temp. haut** ou **bas** pour régler l'heure souhaitée d'arrêt de l'appareil.



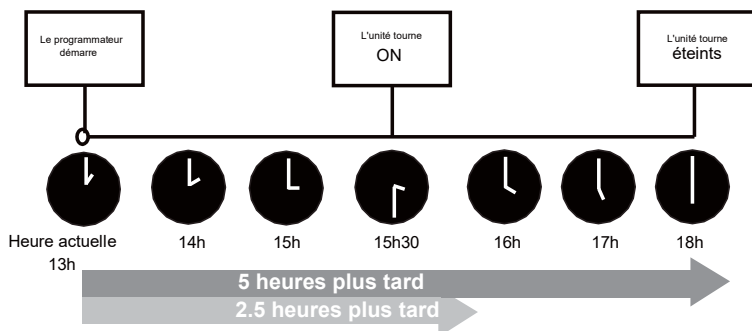
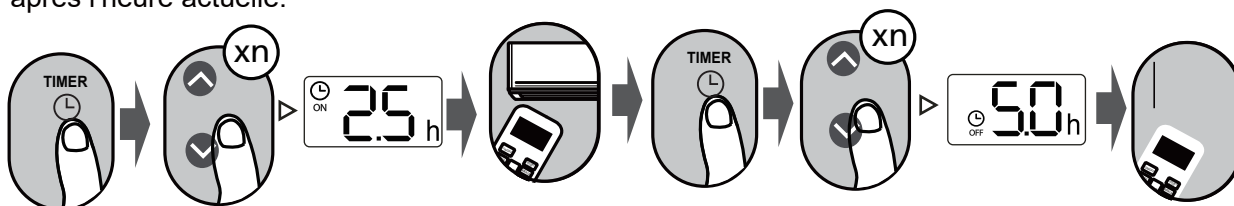
Pointez la télécommande vers l'appareil et attendez 1sec, le **TIMER OFF** sera activé.



1. Lorsque vous réglez le **TIMER ON** ou le **TIMER OFF**, le temps augmente de 30 min. par incréments de 30 min. à chaque pression, jusqu'à 10 heures. Après 10 heures et jusqu'à 24 heures, il augmentera par tranches d'une heure. (Par exemple, appuyez 5 fois pour obtenir 2,5 heures, et 10 fois pour obtenir 5 heures). La minuterie reviendra à 0,0 après 24 heures.
2. Annulez l'une ou l'autre de ces fonctions en réglant le programmeur sur 0,0 h.

### Réglage du TIMER ON & OFF (exemple)

Gardez à l'esprit que les périodes que vous fixez pour les deux fonctions se réfèrent à des heures après l'heure actuelle.

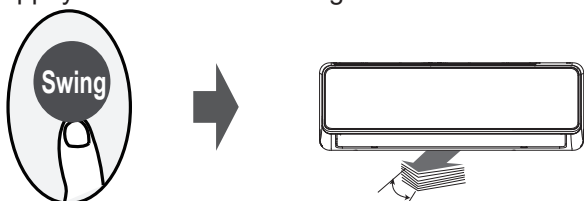


Exemple: Si le programmeur actuelle est à 13h00, pour régler le programmeur selon les étapes ci-dessus, l'appareil se mettra en marche 2,5 h plus tard (15h30) et s'éteindra à 18h00.

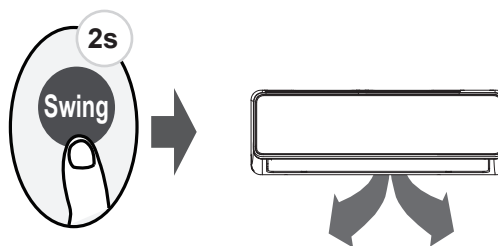
## Comment utiliser les fonctions avancées

### Fonction de balancement

Appuyez sur le bouton Swing

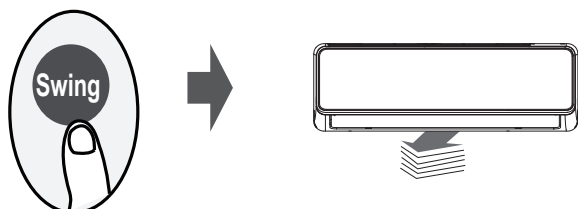


La persienne horizontale va se balancer de haut en bas automatiquement en appuyant sur le bouton Swing. Appuyez à nouveau pour l'arrêter.



Continuez à appuyer sur ce bouton pendant plus de 2 sec., la fonction de balancement des ailettes verticales est activée. (Dépend du modèle)

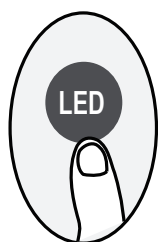
### Sens du flux d'air



Si vous continuez à appuyer sur la touche SWING, vous pouvez régler cinq directions différentes de flux d'air. La persienne peut être déplacée à une certaine distance chaque fois que vous appuyez sur le bouton. Appuyez sur le bouton jusqu'à ce que la direction que vous préférez soit atteinte.

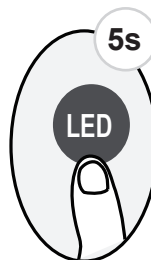
**REMARQUE** : Lorsque l'appareil est éteint, maintenez les boutons **MODE** et **SWING** enfoncés pendant une seconde, la grille s'ouvre selon un certain angle, ce qui la rend très pratique pour le nettoyage. Appuyez et maintenez les boutons **MODE** et **SWING** enfoncés ensemble pendant une seconde pour réinitialiser le ailette (Dépend du modèle).

### AFFICHAGE LED



Appuyez sur le bouton LED

Appuyez sur ce bouton pour allumer et éteindre l'écran de l'unité intérieure.



Appuyez sur ce bouton plus plus de 5 sec. (certaines unités)

Continuez à appuyer sur ce bouton pendant plus de 5 sec., l'unité intérieure affichera la temp. ambiante réelle. Si vous appuyez à nouveau sur cette touche pendant plus de 5 sec., la temp. de consigne s'affiche à nouveau.

## Fonction ECO/GEAR



Appuyez sur le bouton X-ECO pour entrer en mode d'efficacité énergétique dans une séquence de suivi :  
ECO→GEAR(75%)→GEAR(50%)→Mode de réglage précédent→ECO.....

Note : Cette fonction n'est disponible qu'en mode COOL.

### Opération ECO:

En mode réfrigération, appuyez sur ce bouton, la télécommande ajustera automatiquement la temp. à 24°C/75°F, la vitesse du ventilateur de Auto pour économiser l'énergie (uniquement lorsque la temp. réglée est inférieure à 24°C/75°F). Si la temp. réglée est supérieure à 24°C/75°F, appuyez sur le bouton ECO, la vitesse du ventilateur passe en mode Auto, la temp. réglée reste inchangée.

#### REMARQUE :

En appuyant sur le bouton ECO, ou en modifiant le mode ou en réglant la temp. de consigne à moins de 24°C/75°F, vous arrêtez le fonctionnement ECO.

En mode ECO, la température de consigne doit être de 24°C/75°F ou plus, ce qui peut entraîner un réfrigération insuffisant. Si vous vous sentez mal à l'aise, il vous suffit d'appuyer à nouveau sur le bouton ECO pour l'arrêter.

### Opération GEAR :

Appuyez sur le bouton ECO/GEAR pour entrer dans l'opération GEAR comme suit : 75% (jusqu'à 75% de consommation d'énergie électrique)



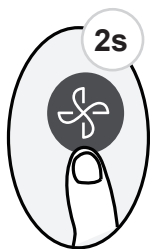
50% (jusqu'à 50% de consommation d'énergie électrique)



Mode de réglage précédent.

En mode GEAR, l'affichage de la télécommande alterne entre la consommation d'énergie électrique et la temp. réglée.

## Fonction de silence

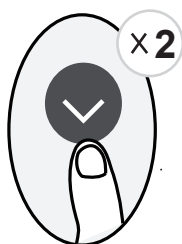


Appuyez sur le bouton Ventilateur pendant plus de 2 secondes pour activer/désactiver la fonction Silence.

En raison du fonctionnement à basse fréquence du compresseur, il peut en résulter une capacité de réfrigération et de chauffage insuffisante. Appuyer sur les boutons ON/OFF, Mode, Sleep, Turbo ou Clean pendant le fonctionnement annule la fonction de silence.

## Fonction de la FP

Appuyez sur ce bouton 2 fois pendant une seconde en mode HEAT et réglez la temp. à 16°C/60° F ou 20° C/68°F (pour le modèle RG10A10(F2S/H2S/G2S)/BGEF).

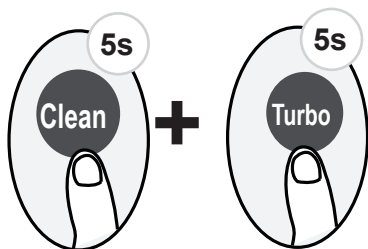


L'appareil fonctionnera à une vitesse élevée du ventilateur (lorsque le compresseur est en marche) avec une temp. automatiquement réglée à 8°C/46°F.

**Remarque:** Cette fonction est réservée aux climatiseurs à pompe à chaleur.

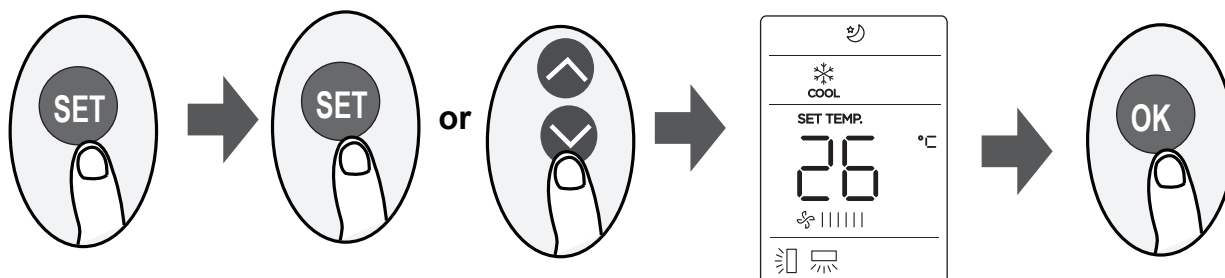
Appuyez sur ce bouton 2 fois pendant une seconde en mode HEAT et réglez la température de 16°C/60°F ou 20°C/68°F (pour le modèle RG10A10(F2S/H2S/G2S)/BGEF) pour activer la fonction FP. Appuyez sur les boutons On/Off, Sleep, Mode, Fan et Temp. pendant le fonctionnement pour annuler cette fonction.

## Fonction de Verrouillage



Appuyez en même temps sur le bouton "**Clean**" et le bouton "**Turbo**" pendant plus de 5 sec. pour activer la fonction "Lock". Tous les boutons ne répondront pas, sauf si vous appuyez à nouveau sur ces deux boutons pendant deux secondes pour désactiver le verrouillage.

## Fonction de Réglage



- Appuyez sur la touche SET pour accéder au réglage de la fonction, puis appuyez sur la touche SET ou TEMP pour sélectionner la fonction souhaitée. Le symbole sélectionné clignote dans la zone d'affichage, appuyez sur la touche OK pour confirmer.
  - Pour annuler la fonction sélectionnée, il suffit d'effectuer les mêmes procédures que ci-dessus.
  - Appuyez sur la touche SET pour faire défiler les fonctions de fonctionnement comme suit :  
Breeze Away\* (🌀) → Fresh\* (🌿) → Sleep (🌙) → Follow Me (👤) → AP mode (📶)
- [\*]: Si votre télécommande est équipée d'un bouton Breeze Away ou d'un bouton Fresh, vous ne pouvez pas utiliser le bouton SET pour sélectionner la fonction Breeze Away ou Fresh.

**Fonction "Breeze Away" (Évitez-moi) (🌀) :** Cette caractéristique évite le flux d'air direct qui souffle sur le corps et vous donne la sensation de vous adonner à une fraîcheur soyeuse.

**REMARQUE :** Cette fonction est disponible uniquement en mode Réfrigération, Ventilateur et Séchage.

**Fonction FRESH (🌿):**  
Lorsque la fonction FRESH est lancée, le ioniseur est mis sous tension et aide à éliminer le pollen et les impuretés de l'air.

### Fonction Nuit (🌙)

La fonction SLEEP est utilisée pour réduire la consommation d'énergie pendant le sommeil (et n'a pas besoin de les mêmes réglages de température pour rester confortable). Cette fonction ne peut être activée que par télécommande.  
Pour plus de détails, voir le manuel d'installation et d'utilisation

**Remarque :** La fonction SLEEP n'est pas disponible en mode FAN ou DRY.

### Fonction Follow me (👤) :

La fonction FOLLOW ME permet à la télécommande de mesurer la temp. à son emplacement actuel et d'envoyer ce signal au climatiseur toutes les 3 minutes. Lorsque vous utilisez les modes AUTO, COOL ou HEAT, la mesure de la temp. ambiante à partir de la télécommande (plutôt que de l'unité intérieure elle-même) permettra au climatiseur d'optimiser la temp. autour de vous et d'assurer un confort maximal.

**NOTE :** Appuyez sur le bouton Boost et maintenez-le enfoncé pendant 7 sec. pour démarrer/arrêter la fonction mémoire de la fonction "Follow me".

- Si la fonction mémoire est activée, "On" s'affiche pendant 3 sec. à l'écran. Si la
- fonction mémoire est arrêtée, "OF" s'affiche pendant 3 sec. sur l'écran.
- Pendant que la fonction mémoire est activée, appuyez sur le bouton ON/OFF, changez de mode ou une panne de courant n'annulera pas la fonction "Suivez-moi".

### Fonction AP (📶) :

Choisissez le mode AP pour effectuer la configuration du réseau sans fil. Pour certaines unités, il ne fonctionne pas en appuyant sur le bouton SET. Pour entrer en mode AP, appuyez en continu sur le bouton LED 7 fois en 10 sec.







# Bedienungsanleitung und installationshandbuch

## INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEITSMABNAHMEN.....	129
INSTALLATIONSHANDBUCH.....	133
ZUBEHÖR.....	133
INSTALLATION DER INNENEINHEIT.....	134
INASTALLATION DER AUSSENEINHEIT.....	139
INTALLATION DER KÜHLMITTELROHRE.....	141
INTALLATION DER DRÄNAJEROHRE.....	143
VERDRAHTUNG.....	145
KÜHLMITTELROHRLEITUNG (nur für Twin (2x1)).....	148
BETRIEBSPROBE.....	148
BENUTZERHANDBUCH.....	149
STÜCKBEZEICHNUNG.....	149
FUNKTIONEN UND LEISTUNGEN DER KLIMAAANLAGE.....	150
KOSTENGÜNSTIGER BETRIEB.....	150
INSTANDHALTUNG.....	150
SYMPTOME SIND NICHT	
PROBLEME DER KLIMAAANLAGE SIND.....	152
PROBLEMLÖSUNG.....	153
RICHTLINIEN ZUR ENTSORGUNG .....	156
FERNBEDIENUNG.....	157

### WICHTIG:

Dieses Klimatisierungsgerät ist ausschließlich für den häuslichen Gebrauch geeignet. Dieses Gerät sollte von einem nach RF 795/2010 qualifizierten Experten installiert 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.

### BEACHTUNG:



Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie Ihr neues Klimagerät installieren oder in Betrieb nehmen. Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf.

### WICHTIGER HINWEIS:

Bitte überprüfen Sie das zutreffende Modell, die technischen Daten, das F-GAS (falls vorhanden) und die Herstellerinformationen aus der „Bedienungsanleitung – Produktdatenblatt“ in der Verpackung des Außengeräts.

# SICHERHEITSMÄßNAHMEN

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 Klimaanlage 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 ordnungsgemäßen Betrieb bestimmten Werten entspricht.
  - Räume, in denen die Kühlmittleitungen 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

- Beschleunigen Sie nicht den Abtau- oder Reinigungsprozess, halten Sie sich an die Empfehlungen des Herstellers.
- Die Einheit ist in einem Raum ohne aktive Hitzequellen zu lagern (z.B. offene Flammen, ein Gasherd oder ein elektrisches Heizgerät).
- Durchbohren oder verbrennen sie das Gerät nicht.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kühlmittel keinen Geruch ausströmen.
- 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 die 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.

- Das Gerät muss in einem Raum mit einer Mindestfläche von  $X \text{ m}^2$  installiert, in Betrieb genommen und aufbewahrt werden. Das Gerät darf nicht in einem nicht belüfteten Raum installiert werden, wenn dieser Raum weniger als  $X \text{ m}^2$  beträgt (siehe Formular unten).

Modell	Menge des Kühlmittels (kg)	Max. Installationshöhe (m)	Minimale Raumfläche (m <sup>2</sup> )
12	≤0,96	2,2m	1
18	≤1,45	2,2m	2
24	≤2,58	2,2m	5
30	≤3,08	2,2m	7
36	≤4,08	2,2m	11
42; 48	≤4,58	2,2m	13
60	≤4,68	2,2m	14

## Hinweise zu fluorierten Gasen

- Klimaanlagen enthalten fluorierte Treibhausgase. Für mehr Information bezüglich dieser Gasart und der Menge, lesen Sie das entsprechende Etikett auf dem Gerät.
- Die Installation, der Betrieb, die Wartung und die Reparatur dieses Geräts muss von einem zugelassenen Techniker durchgeführt werden.
- Um das Gerät zu demontieren und wiederzuverwerten müssen Sie eine Fachkraft kontaktieren.
- Bei Geräten, die fluorierte Treibhausgase in Mengen von 5 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent oder mehr, aber weniger als 50 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent enthalten, ist, wenn ein Lecksuchsystem in dem System installiert ist, die Dichtheit dieser Gase mindestens alle 24 Monate zu überprüfen.
- Es wird empfohlen, dass bei jeder Untersuchung nach Lecks, ein Register über allen Auswirkungen geführt wird.






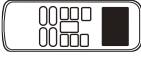




### Beschreibung der am Innen- oder Außeneinheit angezeigten Symbole:

	<b>WARNUNG!</b>	Dieses Symbol zeigt, dass diese Einheit ein brennbares Kühlmittel benutzt. Wenn Kältemittel aus einer externen Wärmequelle austritt, besteht Brandgefahr.
	<b>ACHTUNG!</b>	Dieses Symbol zeigt an, dass das Benutzer und Installationshandbuch sorgfältig gelesen werden muss.
	<b>ACHTUNG!</b>	Dieses Symbol zeigt an, dass das Wartungspersonal dieses Gerät mit Berücksichtigung auf das Installationshandbuch handhaben muss.
	<b>ACHTUNG!</b>	
	<b>ACHTUNG!</b>	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. Drainagepipette		1
	5. O-Ring		1
Fernbedienung und ihre Basis	6. Fernbedienung RG10		1
	7. Konsole		1
	8. Montageschraube (ST2.9 0-C-H)		2
	9. Alkali-Batterien (Am4)		2
Andere	10. Benutzerhandbuch/ Installationshandbuch		1

# 1. INSTALLATION DER INNENEINHEIT

## 1.1 Auswahl des Installationsorts

Wenn die Deckenbedingungen die 30°C überschreiten und die relative Feuchtigkeit bei 80 liegt oder wenn eine Frischlufteinlage in der Decke installiert wurde, wird eine zusätzliche Installation benötigt (min. 10 mm dicker Polyethylschaum).

### 1) Wählen Sie einen Installationsort, der den folgenden Bedingungen übereinstimmt und vom Kunden abgesegnet wird.

- An dem eine optimale Luftverteilung garantiert wird.
- An dem nichts den Luftweg blockiert.
- Das Kondensatwasser kann angemessen ablaufen.
- Die abgehängte Decke hat eine beachtliche Neigung.
- An dem genügend Raum für die Wartung existiert und der Zugriff auf zukünftige Arbeiten garantiert wird.
- An dem keine Leckgefahr über leicht entzündbare Gase existiert.
- Das Gerät wurde nicht für eine potentiell explosive Umgebung entwickelt worden.
- Die Länge der Kühlmittelleitungen zwischen der Innen- und Außeneinheit solle innerhalb der vorgeschriebenen Richtlinien liegen. (Konsultieren Sie das Installationshandbuch der Außeneinheit.)

### 2) Installationshöhe

Installieren Sie die Einheit an einem Ort, an dem die untere Panelhöhe die 2,5 m überschreitet, damit man sie nicht leicht berühren kann.

### 3) Verwenden Sie Montagehacken bei der Installation. Überprüfen Sie, ob die Decke stark genug ist, ob das Gewicht der Inneneinheit auszuhalten. Wenn zu einer Gefahr kommt, sollten Sie die Decke vor der Einheitsinstallation verstärkt werden.

Für den notwendige Zwischenraum für die Installation sehen Sie sich die folgende Figur an ( ↑ Richtung des Luftausgangs).

#### Modelle 12 und 18:

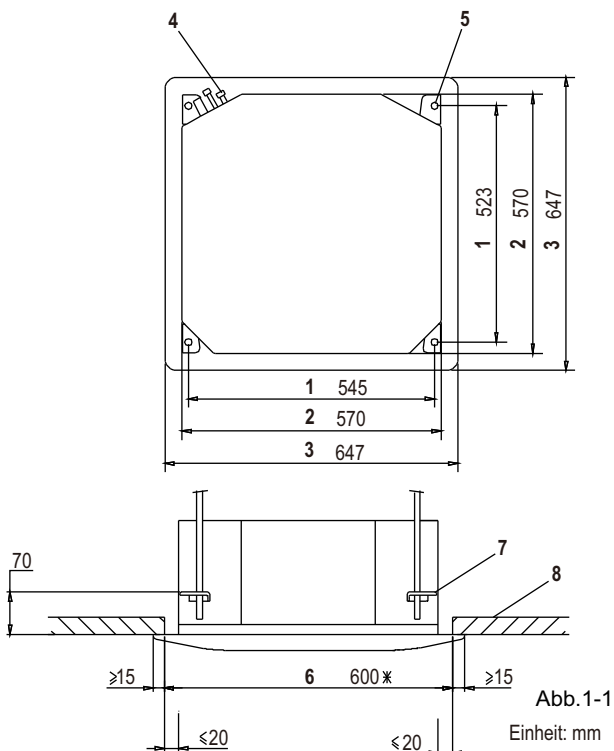
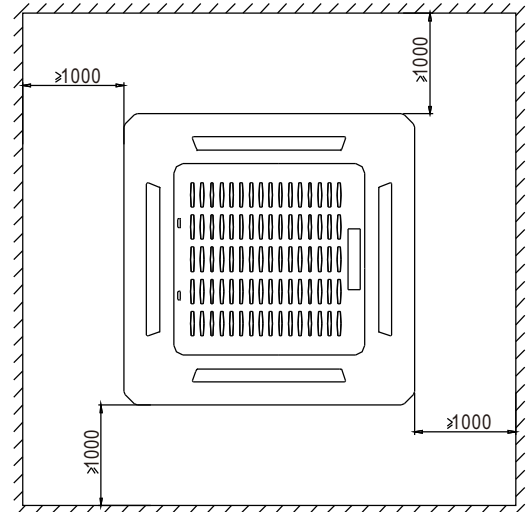
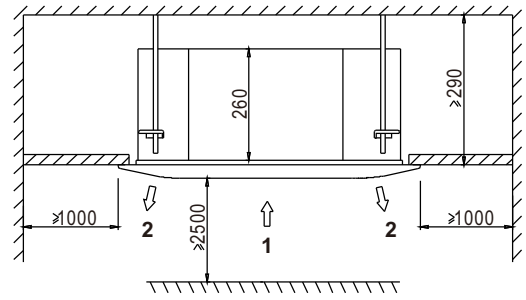


Abb. 1-1

Einheit: mm

- |   |                                |   |                        |
|---|--------------------------------|---|------------------------|
| 1 | Maße der Installation          | 5 | Aufhängehacken (4x)    |
| 2 | Maße der Inneneinheit          | 6 | Maße der Deckenöffnung |
| 3 | Maße des Zierpanels            | 7 | Hängekonsole           |
| 4 | Kühlmittel- und Dränageleitung | 8 | Abgehängte Decke       |

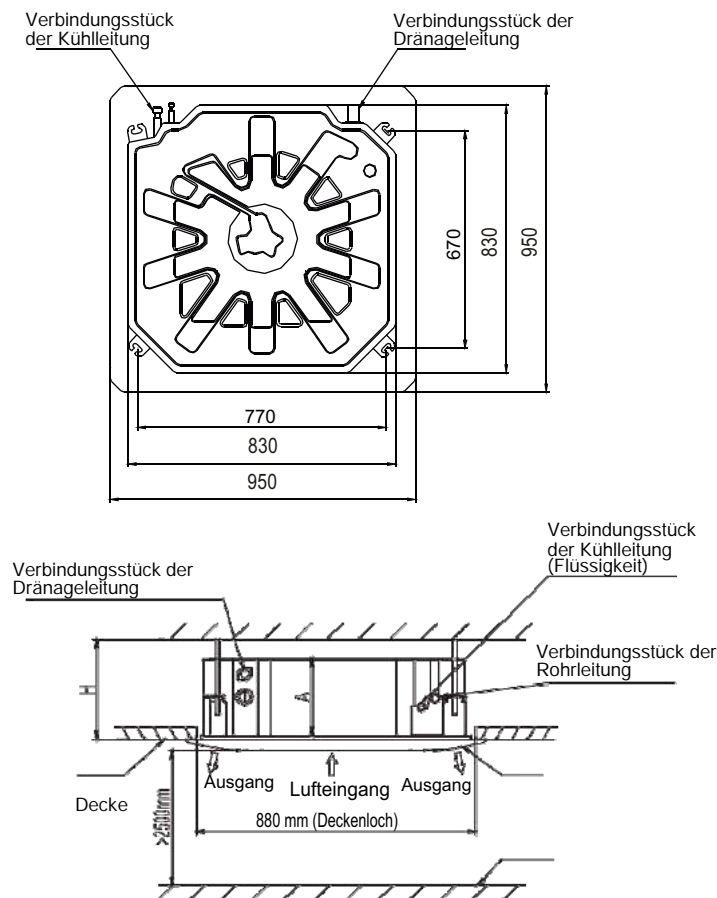


- 1   Lufteingang  
2   Luftausgang

Einheit: mm

Abb. 1-2

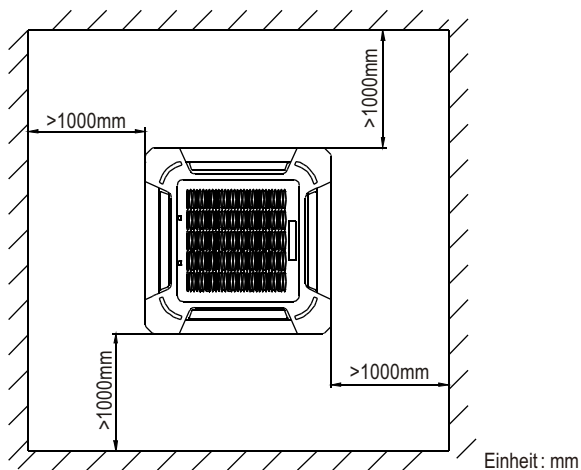
#### Modelle 24 bis 60:



MODELL	A	H
24K	205	235
30K-36K	245	275
42K-60K	287	317

Abb. 1-3





## GEFAHR

Installieren Sie die Einheit nicht an einem Ort, an dem es leicht entzündbare Materialien vorhanden sind, da wegen der vorhandenen Explosionsgefahr es zu schweren Verletzungen oder dem Tod kommen kann.



## HINWEISE

Wenn der Einheitssockel nicht genügend Kraft aufweist, um das Gewicht der Einheit auszuhalten, könnte die Einheit herunterfallen und schwere Verletzungen verursachen.

## 1.2 Installation des Hauptkörpers

### Die Decke (horizontal)

- 1 Bohren Sie ein 880 x 880 mm großes und rechteckiges Loch anhand der Papierschablone in die Decke (schauen Sie sich die Abb.1.2 an).
  - Die Mitte der Bohrung sollte sich an der selben Position wie die des Gesamtkörpers befinden.
  - Legen Sie die Länge und die Ausgänge der Verbindungsrohre, Entwässerungsleitungen und der Kabel fest.
  - Um die Decke auszugleichen und Vibrationen zu vermeiden, verstärken Sie die Decke, wenn eine Notwendigkeit entsteht.
- 2 Wählen Sie die Installationsposition der Haken nach dem Loch der Installationsplatte aus.
  - Bohren Sie vier Löcher ( 12 mm und 45-50 mm Tiefe) in die ausgewählten Positionen der Decke. Danach fügen sie die Haken hinzu (Zubehör).
  - Die konkave Ansicht der Einbauhaken sollte in Richtung normaler Hacken zeigen. Legen Sie die Länge der Einbauhaken von der Deckenhöhe fest und kürzen Sie falls notwendig die unnötigen Teile. Überprüfen und legen Sie die Länge der Einbauhaken je nach Notwendigkeit fest, wenn die Decke sehr hoch ist.
- 3 Bringen Sie die Sechskantmuttern an den Einbauschrauben auf gleiche Art und Weise an, damit ein Gleichgewicht der Einheit zu garantieren.
  - Wenn die Abflussrohrleitung fehlerhaft ist, kann ein Wasserleck durch den fehlerhaften Betrieb des Wasserniveauschalters verursacht werden.

- Richten Sie die Position ein, sodass genug Raum zwischen dem Körper und den vier Deckenseiten garantiert wird. Das untere Körperteil sollte max. zu 10 12 mm versinken (siehe Abb. 1-4).
- L ist grundsätzlich die Längsmittle der Schraube für die Einbauhaken (siehe Abb.1.4).

### Die moderne Decke (Neubauten)

- 1 Installieren Sie die Klimaanlage sicher, erst danach sollten Sie die Schrauben fest in den Körper drehen (siehe Abb.1-5).

Im Falle einer modernen Deckenkonstruktion kann der Haken im Voraus installiert werden (Bezug auf davor erwähnten Punkt 2). Es sollte stark genug sein, um die Inneneinheit auszuhalten und man sollte beachten, dass sie wegen der Kontraktion des Betons nachlassen könnten.

- 2 Nach der Installation des Körpers sollte für die Installation des Körpers eine Papierschablone mit Stift verwendet werden, um im Voraus die Größe und Position des Deckenloch festzulegen (Siehe Abb.1-6).
  - Bitte überprüfen Sie vor der Installation die waagrechte Lage der Decke.
  - Konsultieren Sie den vorher genannten Punkt 1 für weitere Details.
- 3 Schauen Sie sich den vorher genannten Punkt 3 für die Installation an.
- 4 Entfernen Sie die Papierschablone, wenn die Installation beendet wurde.



## VORSICHT

Nach der Installation der Körpers sollten die vier Schrauben (M6x12) fest im Klimagerät eingedreht sein, um sicher zu stellen, dass der Körper auch mit dem Boden verbunden ist.

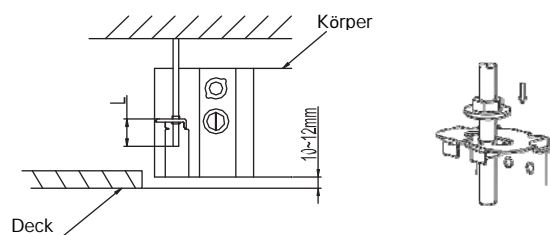


Abb.1-5

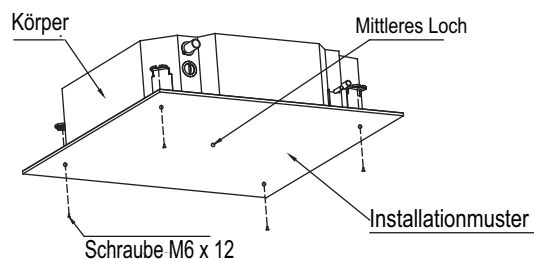


Abb.1-6

### 1.3 Installation des Zierpanels



#### VORSICHT

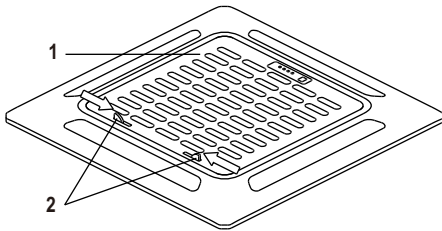
In den neuen Decken (moderne Konstruktionen) sollte niemals das Gesicht des Panels auf den Boden, die Wand oder große Objekte zeigen.

Es sollte nicht versperrt oder geschlagen werden.

#### Modelle 12 und 18:

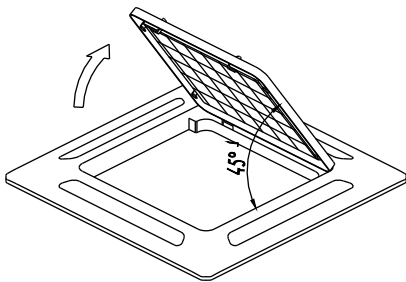
- Trennen Sie das Eintrittsgitter ab.

Die Hacken des Gitters sollten in die Panelmitte zeigen.



- 1 Gitter
- 2 Spurkränze

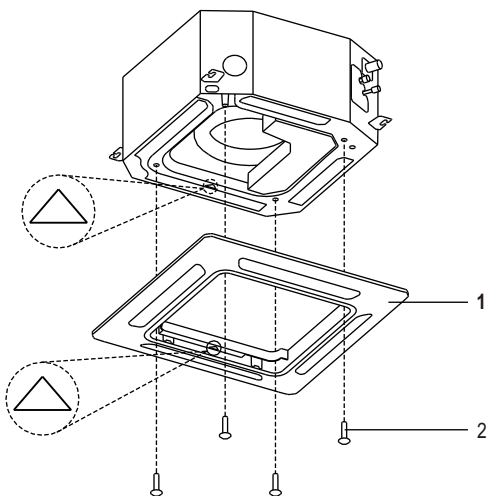
Öffnen Sie das Gitter und entfernen Sie es.



- Installieren Sie das Zierpanel.

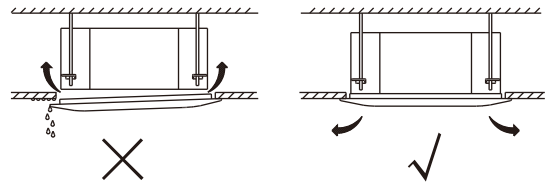
Richten Sie das Panelsymbol  $\triangle$  mit dem Symbol der Einheit

- Verbinden Sie das Panel mit der Einheit mithilfe von Schrauben, so wie es in der folgenden Abbildung dargestellt wird.



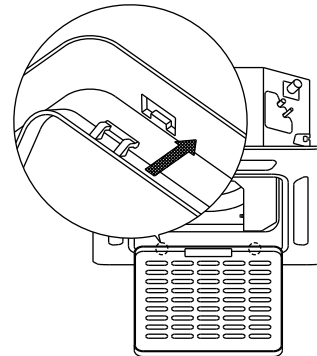
- 1 Zierpanel
- 2 Schrauben (5) (mit dem Zierpanel mitgeliefert)

Nach dem Installieren des Panel sollten Sie sich vergewissern, dass kein Zwischenraum zwischen dem Körper der Einheit und dem Panel vorhanden ist. Andererseits könnte es zu Luftlecks und Sprühtropfen kommen. (Schauen Sie sich die Figur von unten an).

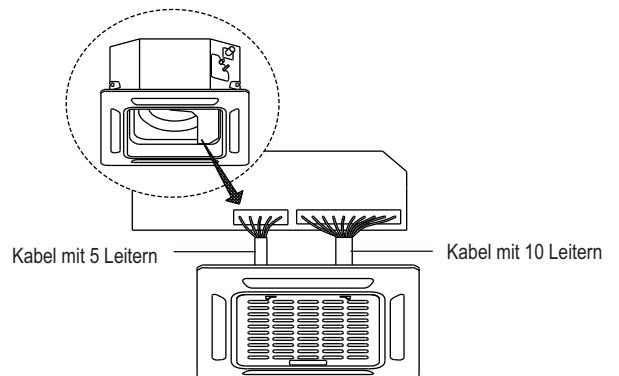


- Bauen Sie das Gitter an den Lufteingang.

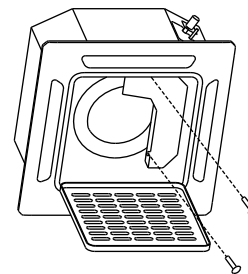
Vergewissern Sie sich, dass die Spurkränze des hinteren Gitterteils am Gitterschlitz angebracht wurden.



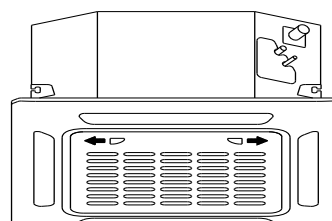
- Bringen Sie die zwei Kabel an das Hauptpanel der Einheit an.



- Befestigen Sie die Abdeckung der Kontrollbox mithilfe von 2 Schrauben.



- Schließen Sie das Gitter des Lufteingangs sowie zwei Spurkränze.



## Modelle 24 bis 60:

### 1 Entfernen Sie das Gitter des Lufteingans.

- Drehen Sie die Spurkränze des Gitters nach Innen und danach ziehen Sie sie nach oben (Siehe Abb.1-7).
- Heben Sie das Gitter bis zu einem 45° Winkel an und entfernen Sie es (Siehe Abb.1-8).

### 2 Entfernen Sie die Abdeckung der Panelecken

- Heben Sie die vier Abdeckungen, lösen Sie die Seile der Abdeckungen und entfernen Sie sie (Siehe Abb.1-9).

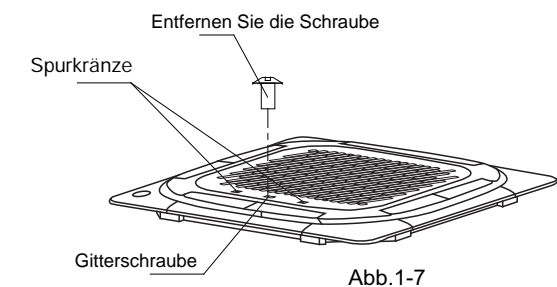


Abb.1-7

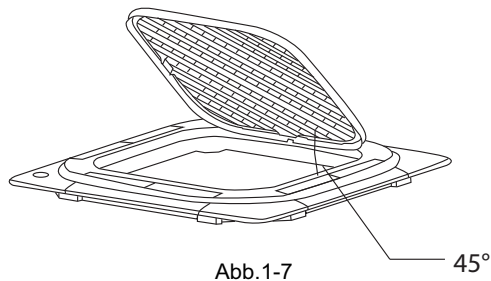


Abb.1-7

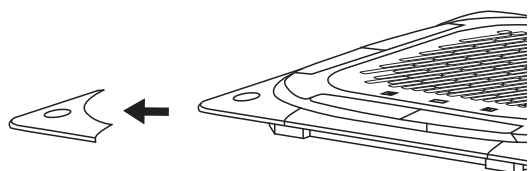
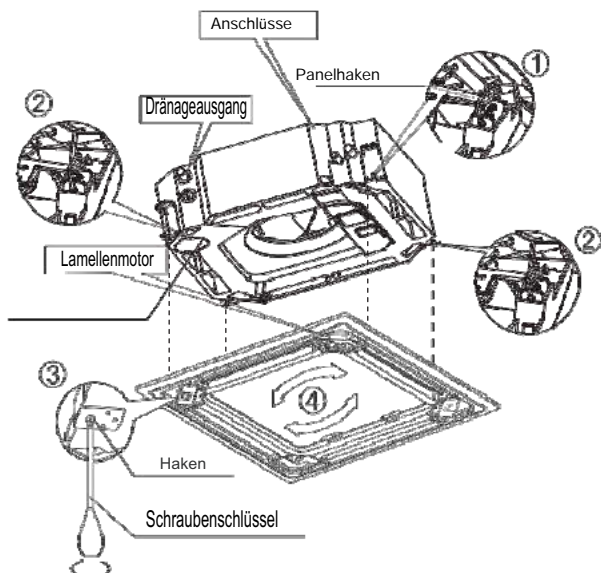


Abb.1-9

### 3 Installation des Zierpanels

- Richten Sie den Motor der Panellamellen mit den Verbindungsstücken den Körperleitungen aus (Siehe Abb.1-10).
- Verbinden Sie die Panelhaken mit den dazu passenden Haken des Geräts (Siehe Abb.1-10.1).



## VORSICHT

Klemmen Sie die Motorkabel in die Panellamellen.

- Bringen Sie die vier Schrauben der Panelhaken an, um die waagrechte Lage des Panel beizubehalten (Siehe Abb.1-10).
- Bewegen Sie das Panel in Pfeilrichtung, so wie es in Abb.1-10 dargestellt wird, um das Panelzentrum mittig in der Decke zu platzieren. Überprüfen Sie, ob die vier Haken an den Ecken richtig angebracht wurden.
- Ziehen Sie die Schrauben der Panelhaken fest, bis die Schwammdicke zwischen dem Körper und dem Panelausgang sich auf ca. 4 – 6 mm verringert hat. Die Panelkanten sollten auch die Decke berühren (Siehe Abb.1-11).
- Der fehlerhafte Betrieb, der in Abb.1-12 dargestellt wird, kann durch eine unangebrachte Wasserundurchlässigkeit entstehen.
- Wenn nach dem Festdrehen der Schrauben immer noch Raum zwischen dem Panel und der Decke existiert, muss die Höhe der Inneneinheit neu eingestellt werden (Siehe Abb.1-13 links).
- Sie können die Höhe der Inneneinheit mittels der Öffnungen an den vier Panelecken einstellen, wenn die Steigerung der Inneneinheit und der Abflussrohre nicht damit beeinflusst wird (Siehe Abb.1-13 rechts).

### 4 Hängen Sie das Panelgitter auf, danach schließen Sie die Kabel, die das Panel und das Gerät mit einander verbinden, an.

### 5 Bringen Sie das Luftgitter erneut an. Der entgegengesetzte Weg dient zur Herausnahme dieser.

### 6 Bringen Sie die vier Eckabdeckungen wieder an.

- Befestigen Sie die Seile der Abdeckung an den Schrauben der Installationsabdeckung (Siehe Abb.1-14 links).
- Drücken Sie die Abdeckung leicht gegen das Panel (Siehe Abb.1-14 rechts).

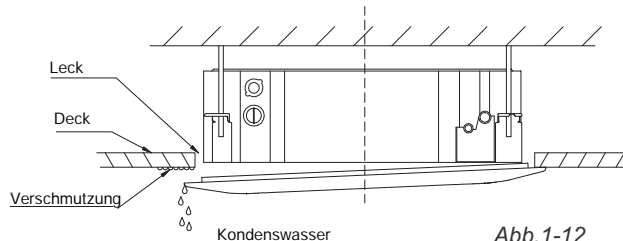
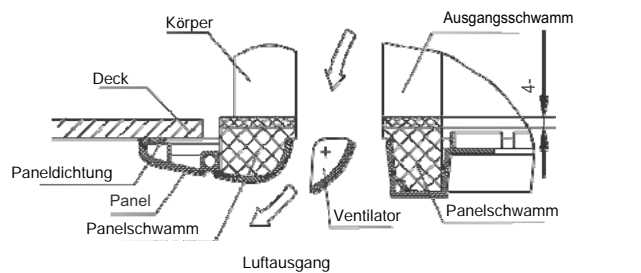
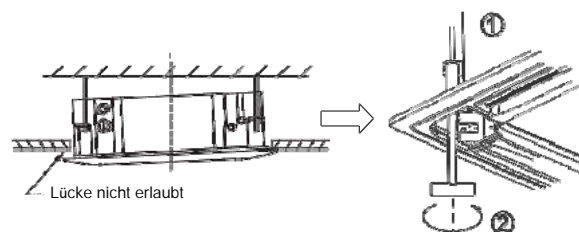


Abb.1-12

Lockern Sie die obere Mutter



Anbringung der unteren Mutter

Abb.1-13

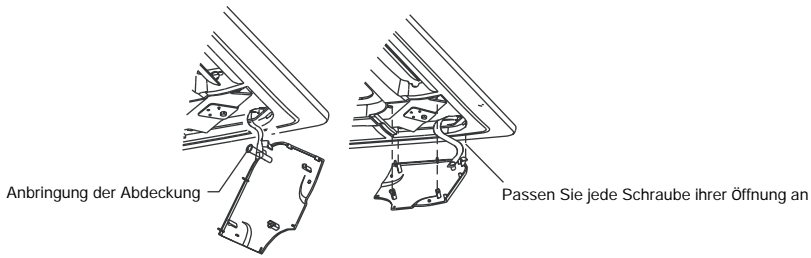
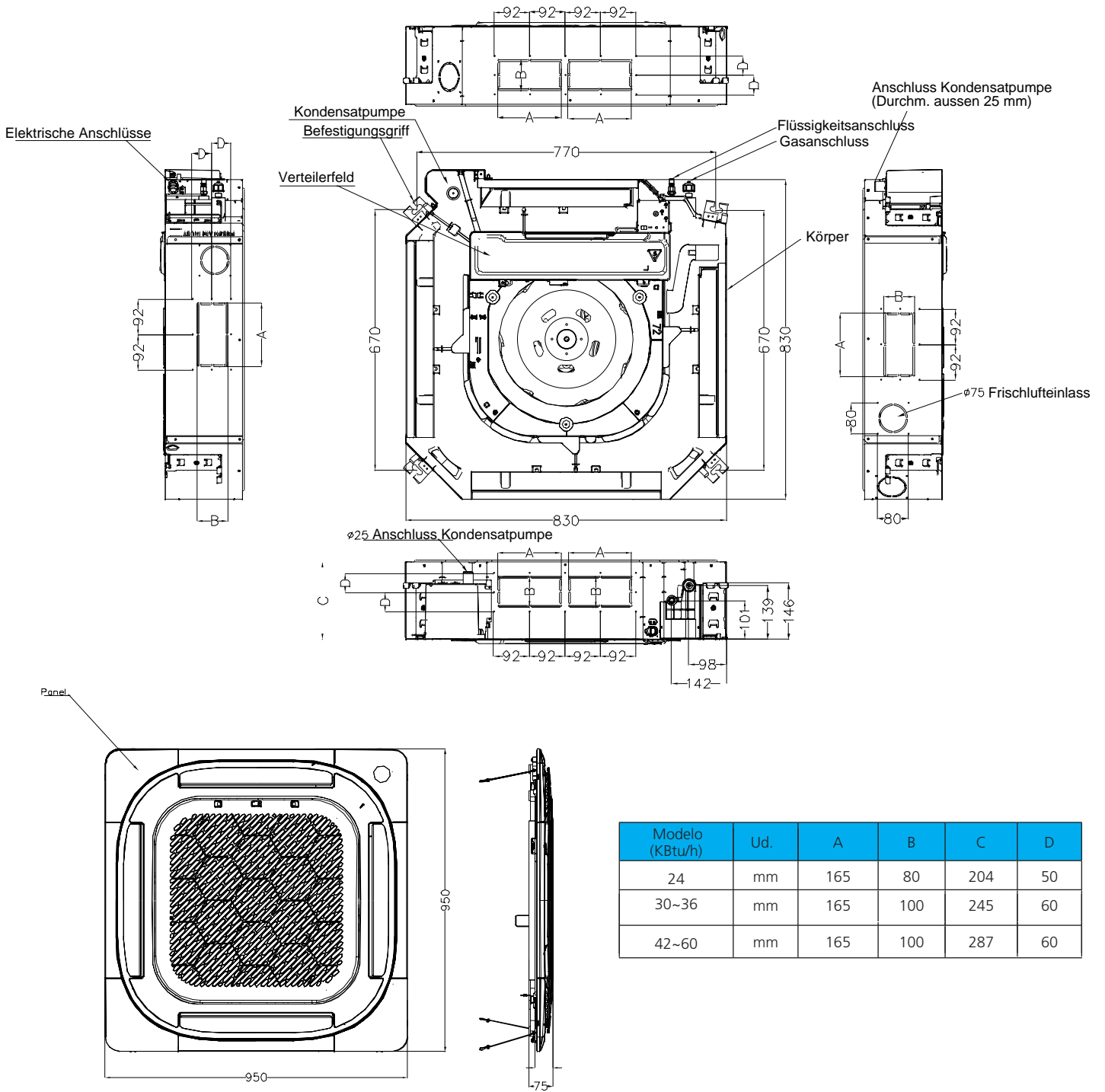


Abb.1-14

## 1.4 Maßangaben

Modelle 24 bis 60:



Modelo (KBtu/h)	Ud.	A	B	C	D
24	mm	165	80	204	50
30~36	mm	165	100	245	60
42~60	mm	165	100	287	60

## 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 Welleart des Radios gehört werden.)
- 8) An der Küste oder anderen salz- oder sulfathaltigen Orten könnte Ätzung die Lebensdauer des Geräts verkürzen.
- 9) Falls die Drainage in der Außeneinheit sich befinden, sollte darunter kein Objekt, das nicht befeuchtet werden darf, angebracht werden.

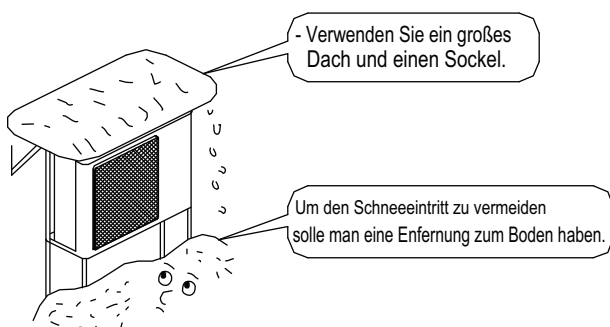
ANMERKUNG: Es kann weder hängend von der Decke noch stapelnd über andere Objekte angebracht werden.



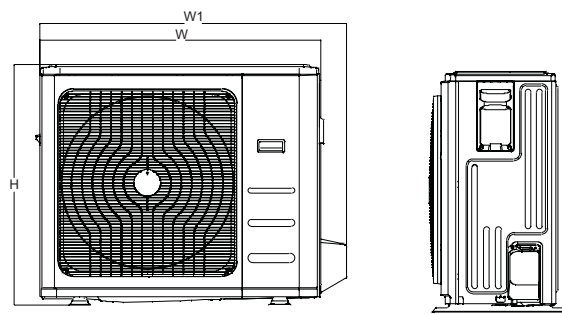
### VORSICHTSMASSNAHMEN

Bei der Inbetriebnahme der Klimaanlage unter niedrigen Temperaturen sollten Sie sich vergewissern, dass die folgenden Instruktionen befolgt werden.

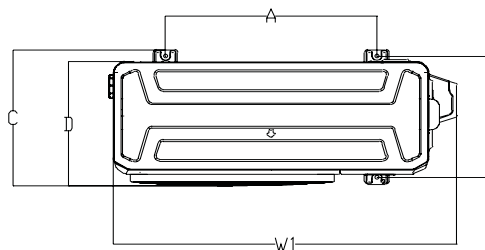
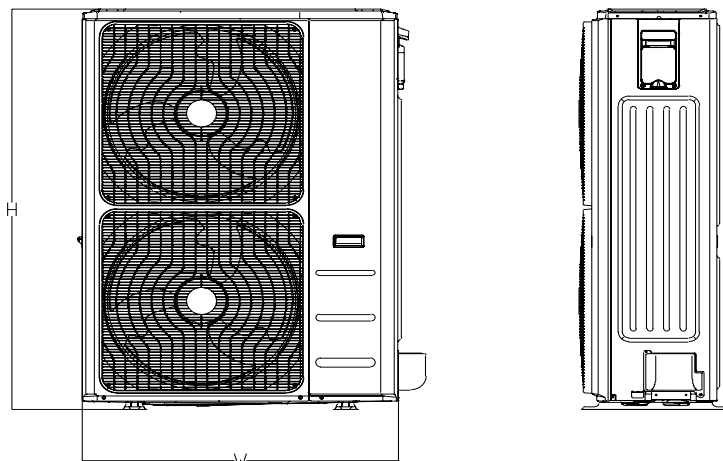
- Um die Windaussetzung zu vermeiden sollten Sie die Außeneinheit mit seinen Sauganschlüssen in Richtung Wand installieren.
- Installieren Sie niemals die Außeneinheit an einem Ort, an dem die Sauganschlüsse in Windrichtung angebracht sind.
- Um die Windaussetzung zu vermeiden wird die Installation einer 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 beeinträchtigen kann.



### 2.2 Gerätemaße



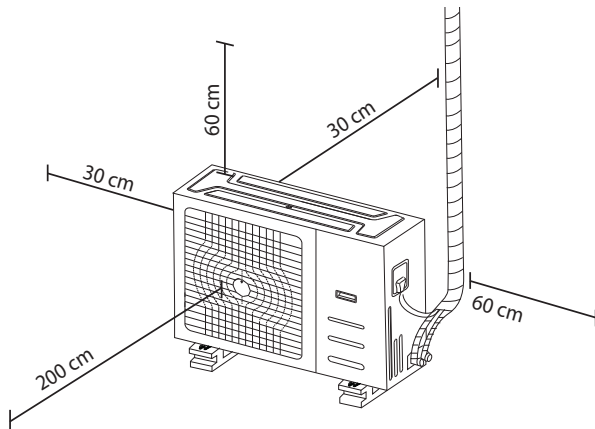
MODELL	Einheit: mm						
	W	D	H	W1	A	B	C
12	769	303	555	839	452	286	314
18	805	330	554	874	511	317	346
24	890	335	673	962	663	348	380
30-42	946	410	810	1030	673	403	455



MODELL	Einheit: mm						
	W	D	H	W1	A	B	C
48-60	952	415	1333	1045	634	404	457

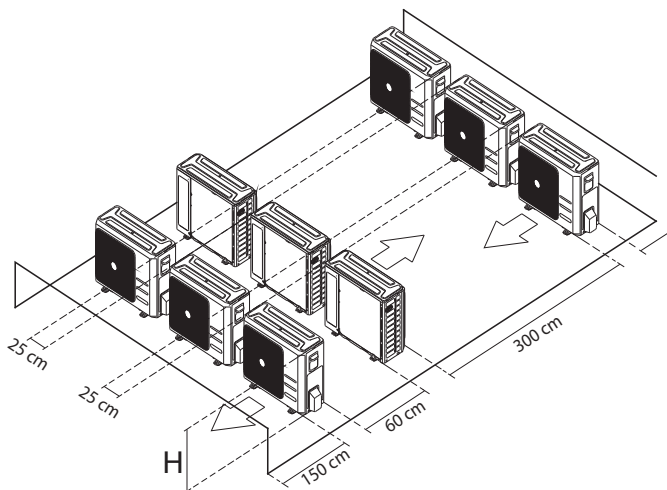
## 2.3 Installationsanweisungen

### ■ Individuelle Installation



Hinweis: Die angegebenen Entfernungen sind das Minimum

### ■ Mehrfachinstallation



Hinweis: Die angegebenen Entfernungen sind das Minimum

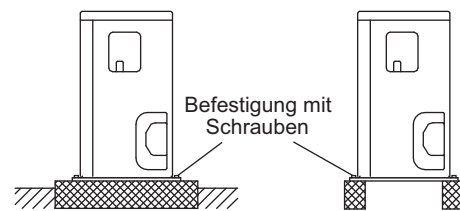
Tabelle der Beziehung zwischen H, A und L:

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25cm oder mehr
	$1/2H < L \leq H$	30cm oder mehr
$L > H$	Kann nicht installiert werden	

## 2.4 Installation der Außeneinheit

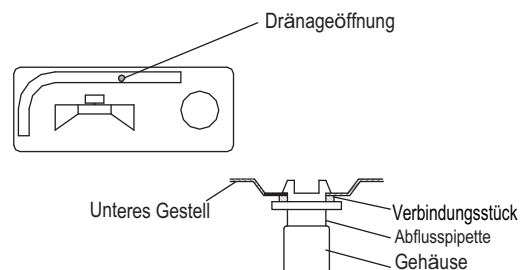
### 1) Installation der Außeneinheit

- 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 Kühle Spezialisten stammen und die entsprechenden nationalen Regelungen erfüllen.

#### Vorsicht:

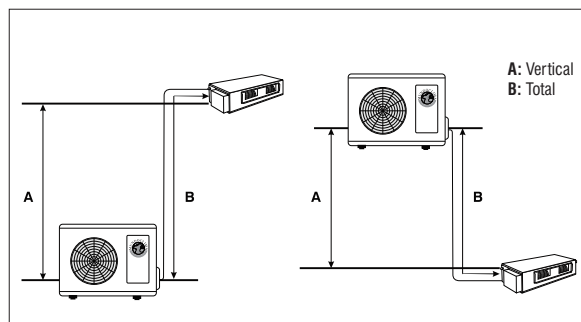
- Isolieren Sie thermisch beide Seiten der Gas- und Flüssigkeitsleitungen komplett. Andererseits würde gelegentlich Wasser aus dem Gerät tropfen. (Beim Betrieb der Wärmepumpen kann die Temperatur der Gasleitungen auf 120°C gelangen. Verwenden Sie eine elektrische Isolation, deren Widerstandsfähigkeit ausreichend sei.)
- Wenn die Temperatur und die Feuchtigkeit die 30°C 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 Rohrleitungen 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 entstehen 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	Anzugsdrehmoment	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	Rohr		Max entfernung (m)		Zusatzladung (g/m)	Vorladung bis (m)
	Gas	Flüssig.	A	B		
12	3/8"	1/4"	10	25	12	5
18	1/2"	1/4"	20	30	12	5
24	5/8"	3/8"	25	50	24	5
30	5/8"	3/8"	25	50	24	5
36	5/8"	3/8"	30	75	24	5
42	5/8"	3/8"	30	75	24	5
48	5/8"	3/8"	30	75	24	5
60	5/8"	3/8"	30	75	24	5

Die minimale Rohrlänge beträgt 3 m.

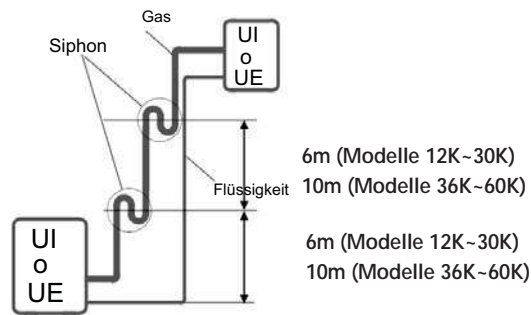


#### Siphon

Wenn Öl in den Kompressor des Außengeräts zurückfließt, kann dies zu einer Flüssigkeitskompression oder einer Verschlechterung des Ölrücklaufs führen. Ölabscheider in der aufsteigenden Gasleitung können dies verhindern.

-Ein Ölabscheider sollte alle 6 m der vertikalen Gasleitungssteigung 6 m installiert werden (Modelle 12K bis 30K)

- Alle 10 m der vertikalen Gasleitungssteigung 10 m sollte ein Ölabscheider installiert werden (Modelle 36K bis 60K)

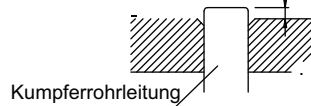


#### 3.1 Erweiterung des Leitungsendes

- 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.
  - Kürzen Sie im Rechtenwinkel
  - Ziehe die Gussnaht ab.
- 3) Bringen Sie die Bördelmittel in der Rohrleitung an.
- 4) Bördeln Sie die Leitung.

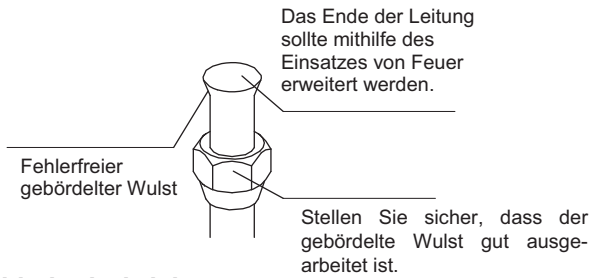
Außendurchmesser	A(mm)	
	Max.	Min.
Ø6,35	1,3	0,7
Ø9,52	1,6	1,0
Ø12,7	1,8	1,0
Ø15,9	2,2	2,0

Genau Anbringung wie in der folgenden Darstellung



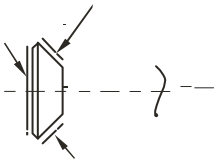


- 5) Überprüfen Sie, ob die Erweiterung fehlerfrei durchgeführt wurde.

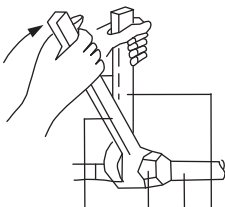


### Kühlmittelrohrleitungen

- 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.



- Anzugsdrehmoment
- Wulst
- Zusammenschluss der Leitungen
- Schlüssel

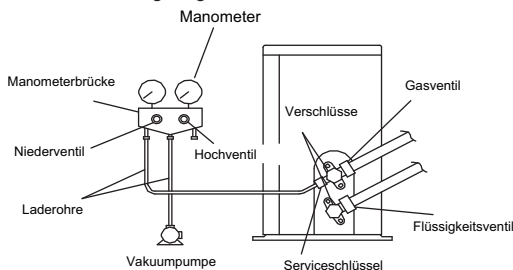
### 3.2 Luft ablassen und überprüfen, ob Gaslecks vorhanden sind

- Beim Abschluss der Installation der Rohre ist die Luftablassung und Gaslecküberprüfung notwendig.



#### WARNUNG

- Es sollten keine anderen Substanzen miteinander vermischt werden. Nur spezielle Kühlmittel sollten im Kühlkreislauf verwendet werden.
- Wenn Kühlmittellecks entstanden 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 zusätzliches 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.



- Verbinden Sie das Niederdruckrohr der Manometerbrücke an die Ausgangsöffnung.
- Öffnen Sie das Niederdruckventil der Manometerbrücke (niedrig) ganz und schließen Sie das Hochdruckventil (hoch) (das Hochdruckventil wird nicht verwendet).
- Verwenden Sie die Vakuumpumpe und vergewissern Sie sich, dass die Manometerbrücke  $-0.1\text{MPa}$  ( $-76\text{ cmHg}$ ) \*1 anzeigt.
- 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
- Nehmen Sie die Deckel der Serviceschlüssel für Gas und Flüssigkeit ab.
- Drehen Sie den Serviceschlüssel für Flüssigkeit um  $90^\circ$  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.

- Trennen Sie das Laderohr der Ausgangsöffnung ab; danach öffnen 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 Vakuumpumpe

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 Verwendung 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 sanft geöffnet werden.
- Die Außeneinheit wird gefüllt mit Kühlmittel geliefert. Berechnen Sie notwendige Menge an Kühlmittel nach dem Durchmesser und der Länge der Flüssigkeitsrohre zwischen der Außen-/Inneneinheit.

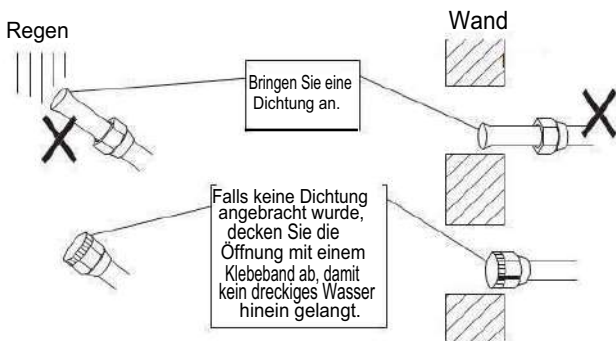
Länge der Rohrleitung und Kühlmittelmenge

Länge der Rohrleitung	Methode	Menge des zu füllenden Kühlmittels	
Max. 5m	Verwendung der Vakuumpumpe	_____	
Min. 5m	Verwendung der Vakuumpumpe	Flüssigkeit $\phi 6,35\text{ mm}$ (1/4") R32: (L-5)x12g/m	Flüssigkeit $\phi 9,52\text{mm}$ (3/8") R32: (L-5)x24g/m

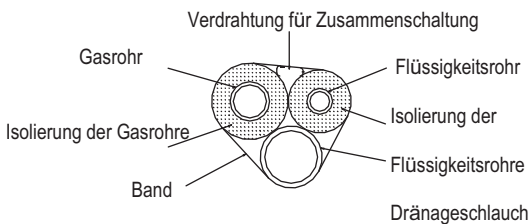
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige Menge an zusätzliches Kühlmittel hinzufügen. Falls dieses Verfahren nicht durchgeführt werden kann, könnte die Leistungsfähigkeit des Geräts abnehmen.

### 3.4 Installation der Kühlmittelrohrleitungen

- 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.

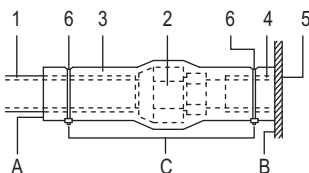


- Vergewissern Sie sich, dass sowohl die Gas- als auch die Flüssigkeitsleitung isoliert wurde. Verwenden Sie separate Leitungen für die thermische Isolation bei jeder Rohrleitung. Schauen Sie sich die folgenden Abbildung an.**

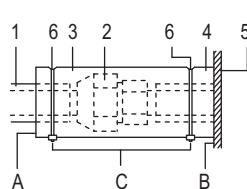


#### Isolationsprozess der Leitungen

##### Gasrohrleitung



##### Flüssigkeitsrohrleitung



- Isolierstoff der Rohrleitung (nicht mitgeliefert)
- Verbindmutter
- Isolierende Auffüllung (nicht mitgeliefert)
- Isolierstoff der Rohrleitung (Inneneinheit)
- Außeneinheit
- Kabelbinder (nicht mitgeliefert)

- A Naherweiterung bis zu diesem Punkt  
 B Körper der Einheit  
 C Haltung der beiden Isolationsteile



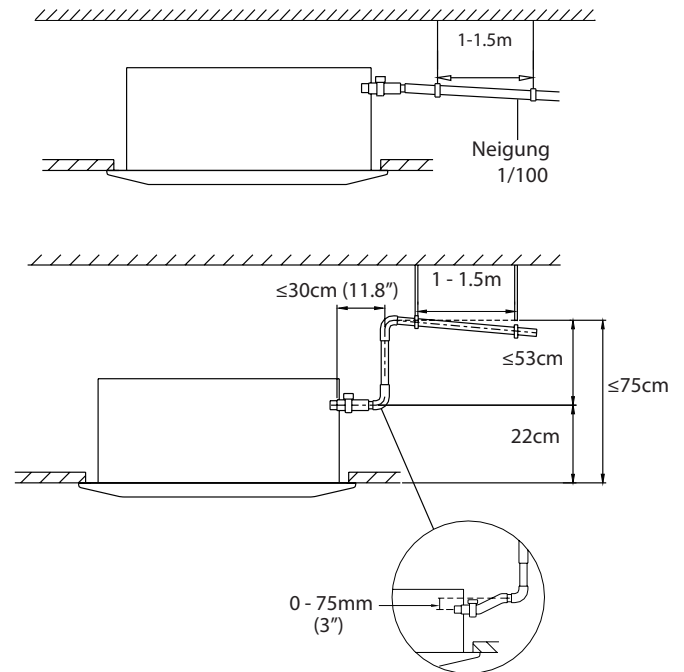
- Bei die Isolierung sollten Sie sicher stellen, dass alle Rohrleitungen vom Anfang bis zum Ende isoliert wurden. Mit freien Rohrleitungen könnte es zu Kondensation oder Verbrennungen kommen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Plastik des Zierpanels nicht mit I in Berührung kommt. Das I könnte eine Verschlechterung hervorrufen und das Plastik beschädigen.

### 4. INSTALLIEREN SIE DIE DRÄNAGELEITUNG

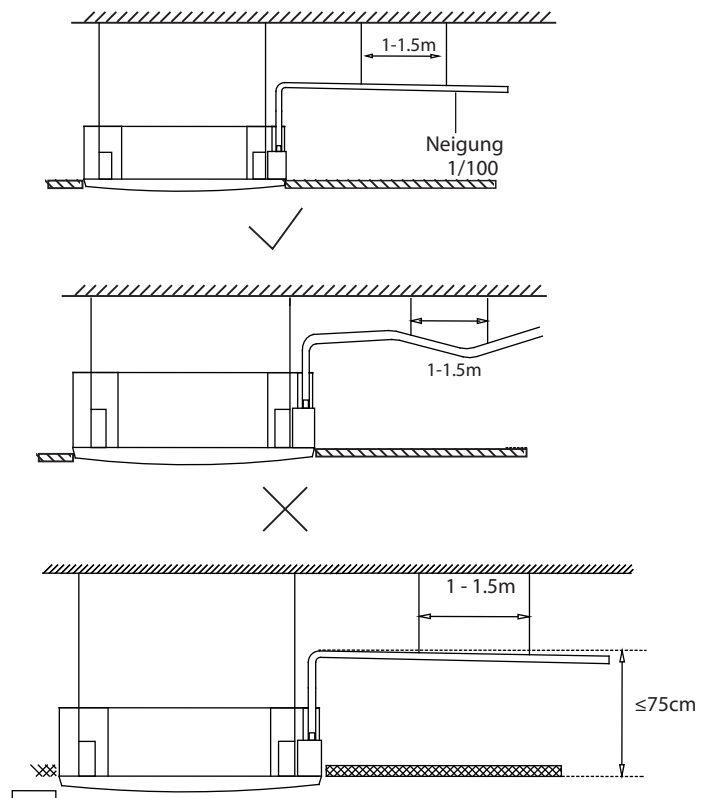
Installieren Sie die Abflussleitung wie in der Abbildung unten gezeigt und treffen Sie Maßnahmen gegen Kondenswasser. Unsachgemäß montierte Rohrleitungen können zu Undichtigkeiten und schließlich zu nassen Möbeln und Gegenständen führen.

#### 4.1 Installieren Sie die Dränageleitung.

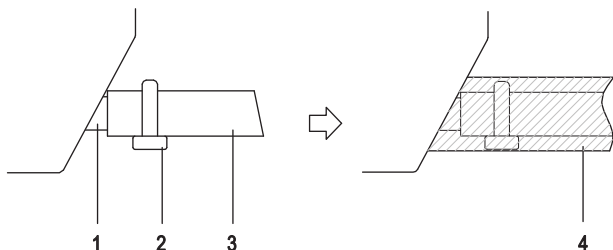
##### Modelle 12 und 18:



##### Modelle 24 bis 60:



- 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.



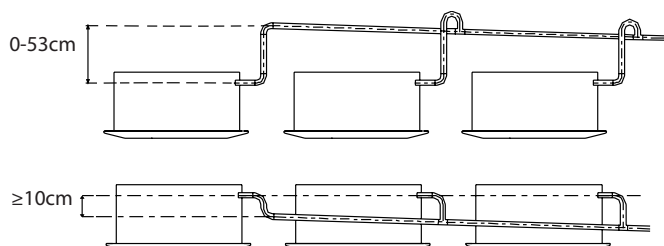
- 1 Dränagebuchse (angekoppelt an die Einheit)
- 2 Metallkabelbinder
- 3 Dränagerohr
- 4 Isolierung (mitgeliefert)

- 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.
  - 1 Abflussrohr der Inneneinheit
  - 2 Dränagebuchse

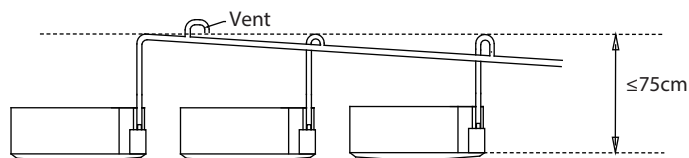
#### ■ Vorsichtsmaßnahmen

- Installieren Sie die Dränagerohrleitung mit einer Höhe von max. 530 mm.
- Installieren Sie eine Dränagerohrleitung in der Inneneinheit im rechten Winkel. Diese max. 300 mm länger als die Einheit sein.
- Um Luftbläschen zu vermeiden, sollten Sie die Rohrleitung mit einer Höhendifferenz zur Einheit oder geneigt installieren.
- Die Neigung der Rohrleitung sollte bei max. 75 mm liegen, damit die Konsole in der Lage ist die Stärke auszuhalten.
- Um eine abfallenden Neigung von 1/100 zu garantieren, sollten Hängestangen der Länge 1 bis 1,5 m installiert werden.
- Wenn die Platzierung einiger Dränagerohre durchgeführt wird, sollten die Leitungen wie in der folgenden Abbildung installiert werden. Wählen Sie Anschlussstück in T-Form, dessen Breite perfekt für die Arbeitsleistung der Einheit geeignet ist.

#### Modelle 12 und 18:



#### Modelle 24 bis 60:



- Verbindungsstücke der Entwässerungsleitung:  
Verbinden Sie die Entwässerungsleitung nicht direkt mit den häuslichen Wasserleitungen, die einen Ammoniakgeruch von sich geben. Das Ammoniak der Wasserleitungen könnte in die Inneneinheit durch die Abflussrohre eintreten und den Wärmetauscher zerstören.
- Bedenken Sie, dass Probleme entstehen könnten, wenn das Abflussrohr blockiert oder das Wasser sich im Dränagerohr ansammeln würde.

#### ANMERKUNG

Alle Installationen dieses Handbuchs haben erklärende Zwecke. Diese können leicht vom Gerät abweichen (je nach Modell). Die tatsächliche Form zählt.

## 5. INSTALLATION DER ELEKTRISCHEN VERDRÄHTUNG

### 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.

Min. nominale Querschnittsfläche der Kabel:

Strinverbrauch der Geräts (A)	Nominaler Querschnitt (mm <sup>2</sup> )
≤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

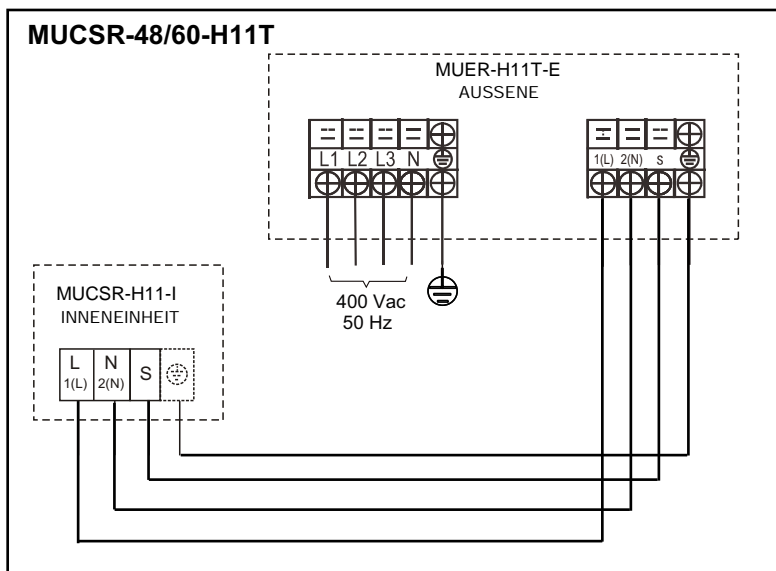
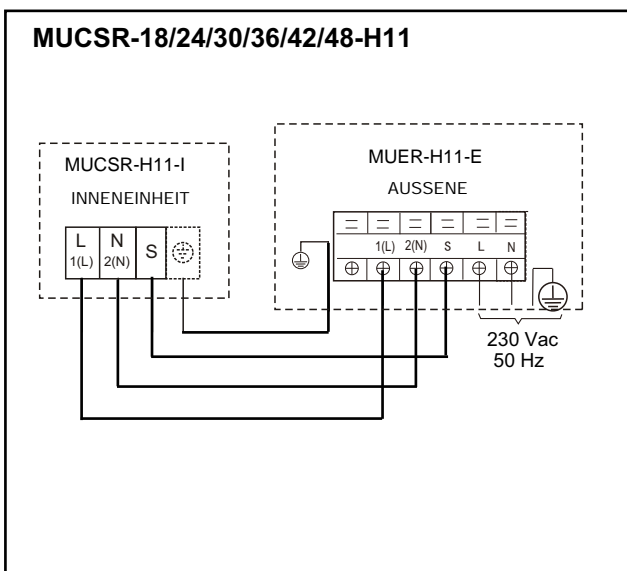
ANMERKUNG:

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 Nothalters.

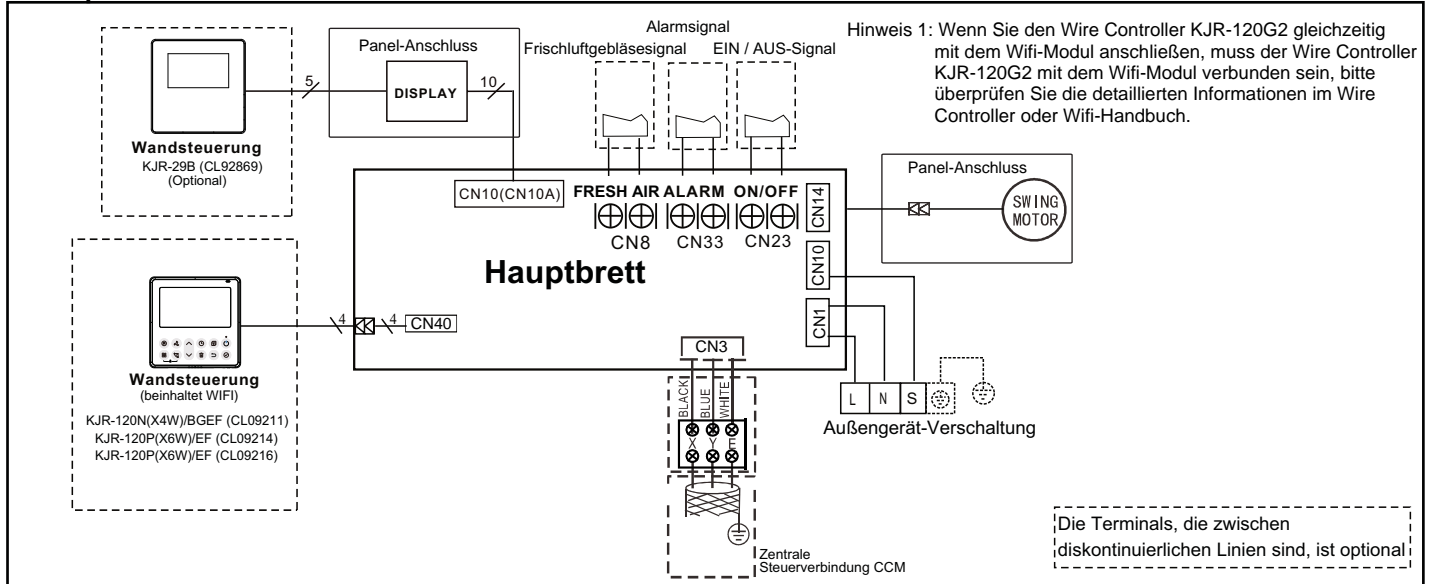
### Technische Eigenschaften

Modell		12	18	24	30	36	42/48	48T	60T
Phase	~	1~	1~	1~	1~	1~	1~	3~	3~
Spannung	V	230	230	230	230	230	230	400	400
Frequenz	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Elektrokabel	mm <sup>2</sup>	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	3 x 4	5 x 2,5	5 x 2,5
Innen/Außenverbindung Kabel	mm <sup>2</sup>	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1
Kreislauf-Schutzschalter	A	25/20	25/20	25/20	50/40	50/40	50/40	32/25	32/25

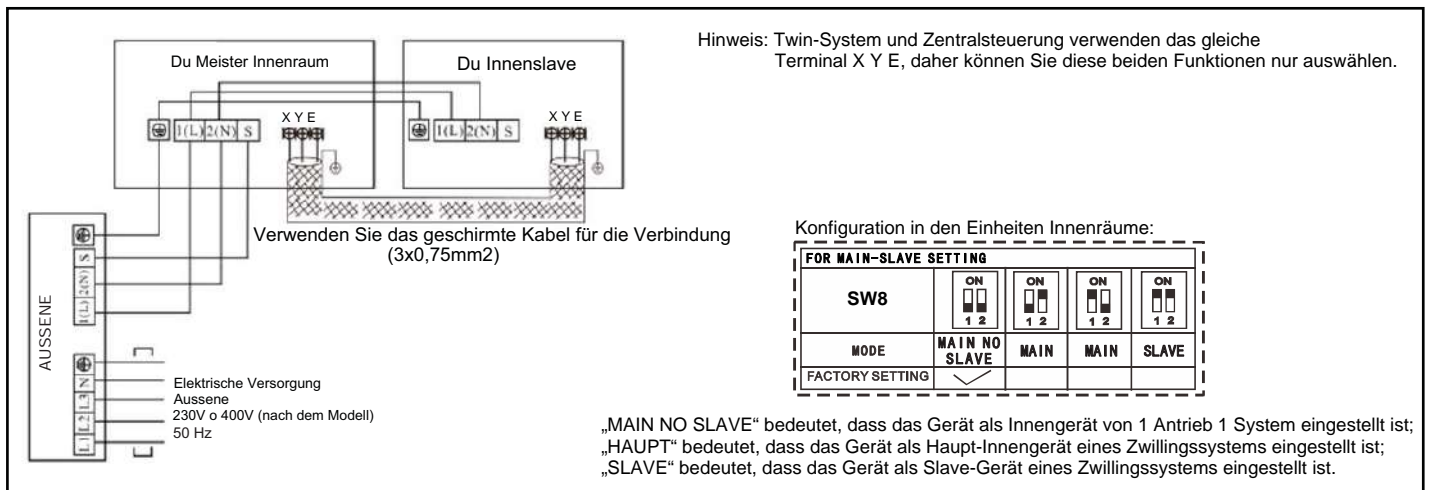
### Schaltpläne für Leistung und Zusammenschaltung zwischen Außengerät und Innengerät:



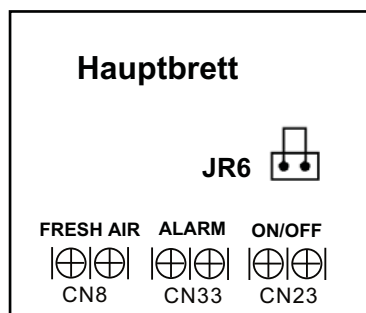
## Schaltplan der Inneneinheit:



## Schaltplan eines Twin (2x1) Systems:



## Betrieb von externen Signalen:



### - ON/OFF-Signal

Um das EIN / AUS-Signal zu verwenden, trennen Sie den Jumper JR6 auf der Hauptelektronikplatine des Innengerätes.

Die Operation ist wie folgt:

- 1) Wenn die Maschine läuft, wenn der CN23 Klemmenkontakt geöffnet ist, stoppt die Maschine und die Steuerung der Maschine ist gesperrt, CP wird auf dem Display angezeigt.
- 2) Wenn die Maschine gestoppt wird, wenn der CN23 Klemmenkontakt geöffnet ist, wird die Maschine noch gestoppt und die Maschinensteuerung blockiert, das Display zeigt CP an.

**HINWEIS:** Im Display wird nur CP angezeigt, wenn das Gerät eine Digitalanzeige hat. Die KJR-120 Wandfernbedienung zeigt auch den CP-Code an.

### - ALARM-Signal:

Das Alarmsignal liefert einen Ausgang, wenn das Gerät einen Fehlercode anzeigt.

### - FRESH AIR-Signal:

Das 'Fresh Air' -Signal liefert bei der Inbetriebnahme eine Leistung von 230Vac (max. 200W, 1A Last), mit diesem Signal kann ein Zusatzlüfter für die Frischluftzufuhr aktiviert werden.

## KONTROLLE

- Die Leistung der Einheit und die Ausrichtung können mittels des Notschalters der Kontrollplatte der Inneneinheit eingestellt werden.
- Vor dem Fortschreiten mit den Einstellungen sollten Sie die Stromzufuhr abstellen. Nach den Einstellungen können Sie die Einheit wieder einschalten.
- Sie können keine Einstellungen vornehmen, wenn die Einheit immer noch in Betrieb ist.

**Anmerkung:** Die Leistungen der Einheit sollten nicht ohne Zustimmung des Herstellers verändert werden.

Stellen Sie die Richtungen ein:

Jedes Gerät sollte über eine eigenständige Netzwerkadresse verfügen. Der Richtungscode wird mittels des S1 und S2 Nothschalters der Kontrollpalette der Inneneinheit eingestellt. Der Einstellungsbereich liegt bei 0 bis 63.

FOR SETTING NETADDRESS				
S1+S2				
CODE	0~F	0~F	0~F	0~F
NETADDRESS	0~15	16~31	32~47	48~63
FACTORY SETTING	<input checked="" type="checkbox"/>			

Anmerkung: Die Richtungseinstellungen sind nur vonnöten, wenn eine zentralisierte Steuerung installiert wird.

## Kabelverbindungsstücke

- Entfernen Sie die Abdeckung der Kontrollbox der Inneneinheit. Nehmen Sie die Abdeckung 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.

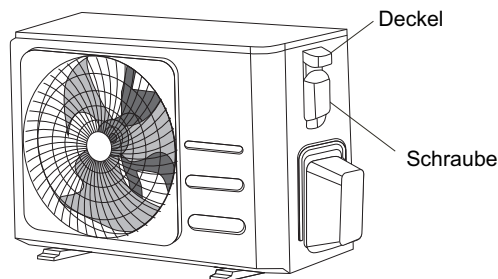
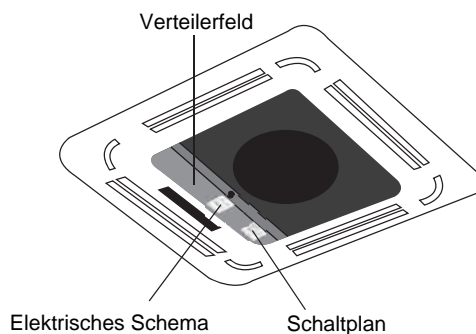


Verwenden Sie ein spezielles Elektrokabel. Verbinden Sie das Kabel fest mit dem Gerät. Schieben Sie das Kabel nach unten, ohne dabei zu starken Druck auf die Terminals auszuüben. (Anzugsdrehmoment: 1.31 N.m ± 10%)

- 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.

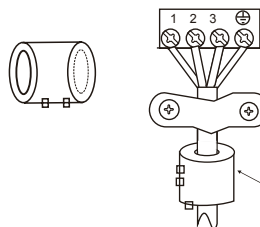
2 Verbinden Sie Kabel mit unterschiedlichen Kabelquerschnitten nicht mit der gleichen Erdung. Eine lockere Verbindung stellt keinen ausreichenden Schutz dar.

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.



## Magnetring

(Wenn mit Zubehör geliefert)



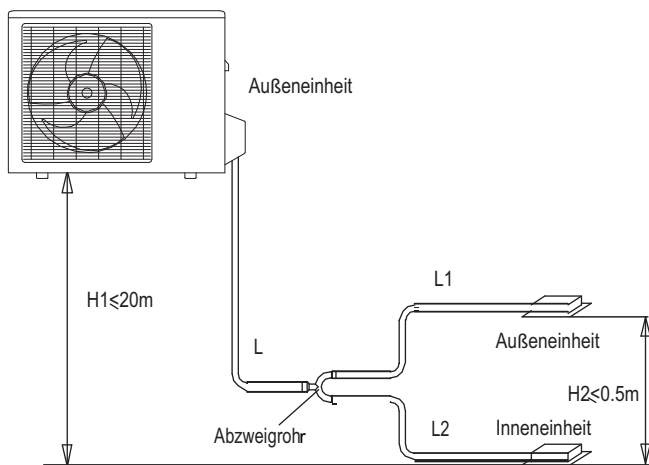
Setzen Sie den Magnetring auf das Verbindungskabel



## 6. KÜHLMITTELLEITUNGEN (nur bei Twin (2x1))

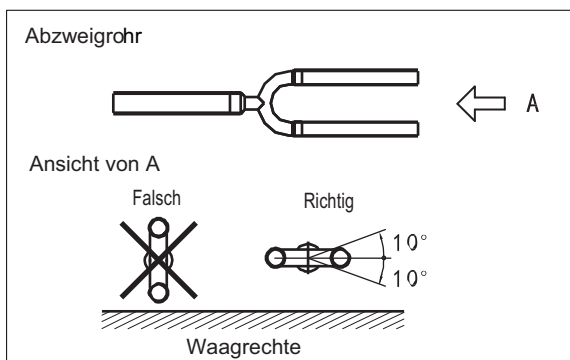
6.1 Die erlaubte Länge und Höhe der Kühlmittelrohre  
Jede Abzweigung entspricht 0,5 m der Gesamtlänge der Leitung.

		Max. Wert		Leitungen
Rohrleitungs- länge	Gesamtlänge der Leitung (reale)	24+24	65m	L+L1+L2
		30+30	65m	
	Entfernung z. Inneneinh. u. Rohr	15m	L1;L2	
	Längendifferenz der Außeneinh.	10m	L1-L2	
Höhe	Höhenunterschied z. Innen- u. Außene.	20m	H1	
	Höhenunterschied z. Inneneinheiten	0,5m	H2	



**Anmerkung:** Die Inneneinheiten sollten auf beiden Seiten der des Abzweigrohrs angebracht werden.

Das Abzweigrohr sollte in einer waagrechten Lage angebracht werden. Der Winkeln darf nicht die  $\pm 10^\circ$  überschreiten. Andererseits könnten Fehler entstehen.



### 6.2 Maße der Leitungen der Inneneinheit

Maße des Abzweigrohrs für Leitungen der Inneneinheit

Modell	Maße der Leitungen (mm)		
	Gas	Flüssigkeit	Abzweigrohr
24	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D
30	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D

### - Maße der Leitungen der Außeneinheit

Schauen Sie sich die folgende Tabelle an, um den richtigen Durchmesser der Verbindungsleitungen der Außeneinheit auszuwählen. Im Falle von Abweichungen nehmen Sie immer die Längeren.

Maße der Verbindungsstücke der Leitungen für Außeneinheiten:

Modell	Maße der Leitungen (mm)		
	Gas	Flüssigkeit	Abzweigrohr
48	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D
60	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D

### - Hinzufügende Kühlmittelmenge

Berechnen Sie die zu befüllenden zusätzliche Kühlmittelmenge anhand des Durchmessers und der Länger der Seitenleitungen der Innen- und Außeneinheit.

## 7. 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.

- Öffnen Sie den Serviceschlüssel für Gas.
- Öffnen Sie den Serviceschlüssel für Flüssigkeiten.
- Aktivieren Sie die Stromzufuhr 6 Stunden vorm Einschalten der Maschine.
- Schalten Sie auf den Kühlmodus mit der Fernbedienung um und betätigen Sie den ON/OFF-Knopf.
- 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 Nothaltsschalter 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 Drainage 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 verhindert, dass die Klimaanlage sich innerhalb der ersten drei Minuten wieder einschaltet, wenn sie zuvor vom Strom getrennt wurde.

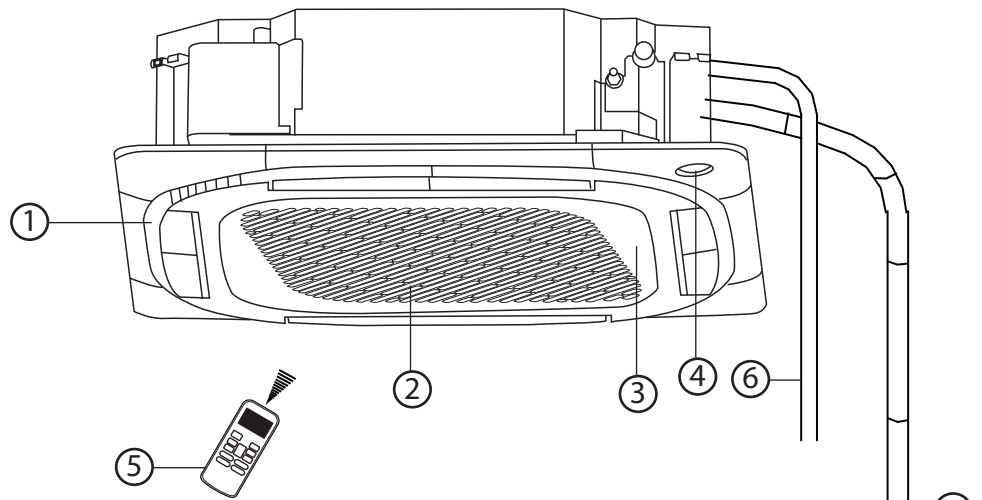


# BENUTZERHANDBUCH

## STÜCKBEZEICHNUNG

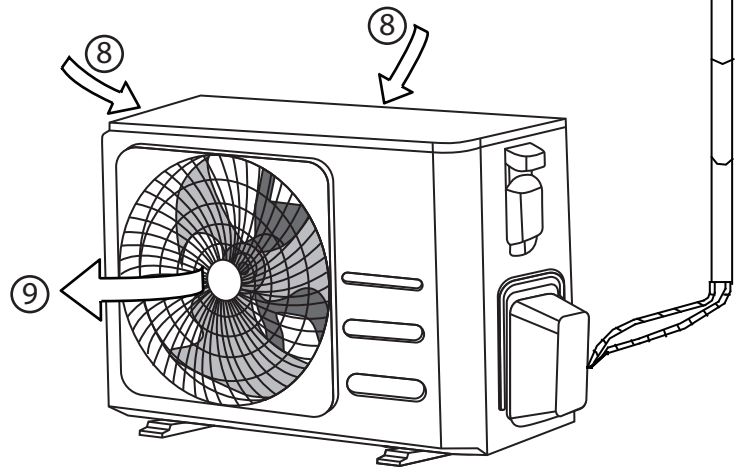
### INNENEINHEIT

- ① Abluftlamellen
- ② Lufteingang
- ③ Luftfilter (im Gitter)
- ④ Bildschirm
- ⑤ Fernbedienung
- ⑥ Dränageleitung



### AUSSENEINHEIT

- ⑦ Kühlleitung
- ⑧ Lufteinga
- ⑨ Abluftlamellen



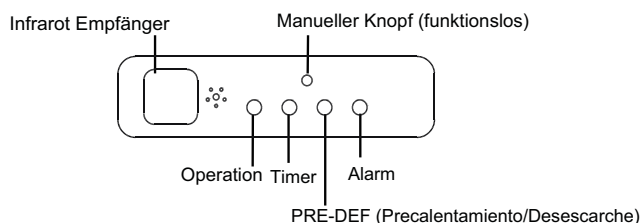
### ANMWERKUNG

Alle Installationen dieses Handbuchs haben erklärende Zwecke. Je nach Modell kann es zu Unterschieden mit Klimaanlage geben.

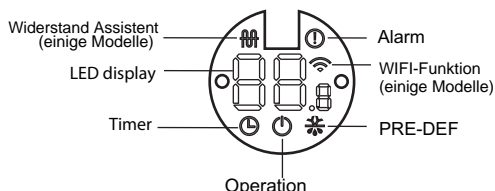
Die Klimaanlage besteht aus Innen-, Außeneinheit, Verbindungskabel und Fernbedienung.

■ Betriebsanzeige auf dem Bildschirm der Inneneinheit

Modelle 12 und 18:



Modelle 24 bis 60:



### 1. ERZWUNGENE AUTO-FUNKTION

Die BETRIEBsanzeige ist aktiviert und die Klimaanlage arbeitet im ERZWUNGENEN AUTO-MODUS. Die Fernbedienung arbeitet anhand der erhaltenen Signale.

### 2. ERZWUNGENE KÜHL-FUNKTION

Wenn die BETRIEBsanzeige flimmert, so wechselt die Klimaanlage, nachdem sie 30 min auf HOHER Windgeschwindigkeit gekühlt hat, auf den ERZWUNGENEN KÜHL-MODUS. Der Betrieb der Fernbedienung schaltet sich ab.

### 3. OFF

Die Betriebsanzeige schaltet sich ab. Die Klimaanlage ist während des Betriebs der Fernbedienung ausgeschaltet.

## 1. FUNKTIONEN UND LEISTUNGEN DER KLIMAAANLAGE

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	16°C~32°C
Heizung	-15°C~24°C	0°C~30°C
Trocken	0°C~50°C	10°C~32°C



### 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 normales Phänomen. Schließen Sie die Fenster und Türen.
- 3 Es wird ein optimaler Betrieb innerhalb dieses Betriebstemperaturbereichs erreicht.

## 2. 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 Einschalten 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.

## 3. 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.

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 der 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.

### 1 **Öffnen Sie das Luftgitter**

Drücken Sie die Spürkränze des Gitters nach Innen wie in Abb.6-1. Danach sollte das Gitter nach oben gezogen werden. Die Kabel der Kontrollbox, die ursprünglich mit den elektrischen Terminals des Hauptkörpers der Einheit verbunden sind, sollten vor dem vorher genannten Vorgang herausgenommen werden.

### 2 **Nehmen Sie das Luftgitter heraus.**

Ziehen Sie das Luftgitter in 45° nach unten, heben Sie es danach an, um es herauszunehmen.

### 3 **Nehmen Sie den Luftfilter heraus.**

### 4 **Reinigen Sie den Luftfilter.**

Sie können zum Reinigen des Luftfilters einen Staubsauger oder sauberes Wasser verwenden. 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.

- Beim Staubsaugen sollte die Seite mit dem Lufteingang nach oben zeigen (Siehe Abb.6-3).
- Beim Reinigen mit Wasser sollte die Seite mit dem Lufteingang nach unten zeigen (Siehe Abb.6-4).

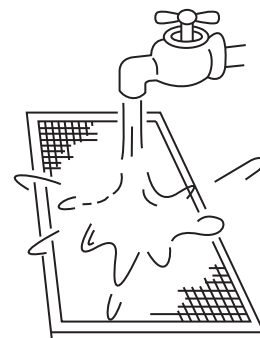
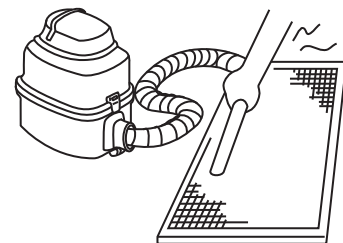
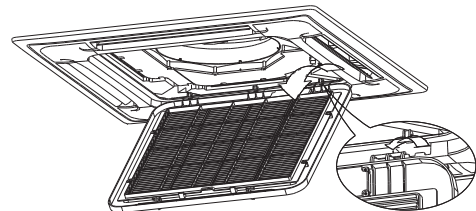
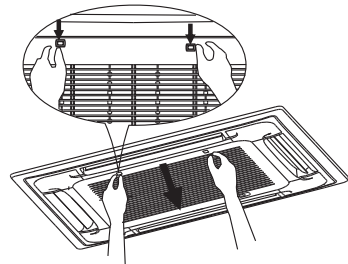


## **VORSICHT**

**Entnehmen Sie den Filter nicht unter direkten Sonnenstrahlen oder bei Feuer.**

### 5 **Bauen Sie den Filter wieder ein.**

### 6 **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.**



## 4. SYMPTOME, DIE NICHT PROBLEME DER KLIMAAANLAGE 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 Drainagepumpe 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.

## 5. PROBLEMLÖSUNG

### 5.1 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 5-2 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 5-1 Fehlercodes

Fehlercod	Betrieb	Timer	Beschreibung
E H 00	1	X	Inneneinheit EEPROM Fehler
E H 0A	1	X	Innengerät EEPROM-Parameterfehler (Hardware ist OK)
E L 01	2	X	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außeneinheit
E L 11	2	X	Master-/Nebeneinheit-Geräte Kommunikationsfehler (TWINS)
E H 12	2	X	Ein weiteres Gerät ist defekt (TWINS)
E H 02	3	X	Fehler bei der Erkennung des Nulldurchgangssignals (nur PG-Motor)
E H 31	4	X	Gleichspannung des Innenraum-DC-Lüftermotors ist zu niedrig (mit DC-Lüftersteuerplatine)
E H 32	4	X	Die Gleichspannung des DC-Innenlüftermotors ist zu hoch (mit DC-Lüftersteuerplatine)
E H 33	4	X	Überstromschutz für DC-Lüftermotor im Innenbereich (mit DC-Lüftersteuerplatine)
E H 34	4	X	Innenraum-DC-Lüftermotor-IPM-Schutz (mit DC-Lüftersteuerplatine)
E H 35	4	X	Phasenausfallschutz für DC-Lüftermotor im Innenbereich (mit DC-Lüftersteuerplatine)
E H 36	4	X	Innenraum-DC-Lüftermotor-Fehlerstrom-Testschaltung (mit DC-Lüftersteuerplatine)
E H 37	4	X	Null-Drehzahl-Schutz für DC-Lüftermotor im Innenbereich (mit DC-Lüftersteuerplatine)
E H 03	4	X	Die Drehzahl des Innenraumlüfters ist außer Kontrolle
E H 3C	4	X	Frischluftmotor ist defekt (Haushaltsmodelle)
E C 50	5	X	Defekter Temperatursensor des Außengeräts (altes Programm)
E C 51	5	X	Fehler des EEPROM-Sensors der äußeren Einheit.
E C 52	5	X	Offener Stromkreis oder Kurzschluss beim inneren Umgebungstemperatursensor T3
E C 53	5	X	Offener Stromkreis oder Kurzschluss beim inneren Umgebungstemperatursensor T4
E C 54	5	X	Offener Stromkreis oder Kurzschluss beim inneren Umgebungstemperatursensor T5
E C 55	5	X	Offener Stromkreis oder Kurzschluss im IPM-Temperatursensor T4
E C 56	5	X	Verdampfer-Austrittstemperaturfühler T2B (befindet sich am Außengerät) offener Stromkreis oder Kurzschluss (Multi)
E C 57	5	X	Offener Stromkreis oder Kurzschluss im Temperatursensor des Gaskühlers (mini VRF Haushalt)
E C 05	5	X	Außentemperatursensor oder EEPROM-Fehler
E C 0d	14	X	Fehler der Außeneinheit (altes LCAC-Programm)
E H 60	6	X	Offener Stromkreis oder Kurzschluss beim inneren Umgebungstemperatursensor T1
E H 61	6	X	Offener Stromkreis oder Kurzschluss beim inneren Umgebungstemperatursensor T2
E H 66	6	X	Verdampfer-Austrittstemperaturfühler T2B offen oder ausgelöster Stromkreis (mini VRF Haushalt)
E C 71	12	X	Überstromschutz des DC-Lüftermotors im Freien
E C 75	12	X	IPM-Schutz des Außen-DC-Lüftermotors
E C 72	12	X	Externer DC-Lüftermotor-Phasenausfallschutz
E C 74	12	X	Fehlerhafte Stromprüfschaltung des externen DC-Lüftermotors
E C 73	12	X	Externer DC-Lüftermotor-Nulldrehzahlschutz
E C 07	12	X	Die Drehzahl des externen DC-Lüfters ist außer Kontrolle geraten
E H 0b	9	X	Kommunikationsfehler zwischen der Platine im Inneren und der Platine des Displays
E H b1	9	X	Kommunikationsfehler zwischen der Displayplatine und der Multifunktionsplatine
E H b2	9	X	Falsche Verdrahtung des 24V-Steuerung
E H b3	9	X	Kommunikationsfehler zwischen Innenplatine und kabelgebundener Steuerung
E H b4	/	/	Kommunikationsfehler zwischen Innenplatine und Sprachmodul
E H b5	10	X	Kommunikationsfehler zwischen der Innenleiterplatte und dem Smart Eye
E H b6	/	/	Kommunikationsfehler zwischen Innenplatine und Kameramodul
E L 0C	8	X	Erkennung von Kühlmittellecks
E H 0E	/	/	Alarm des Wasser Not-Halt-Schalter
E H 0F	10	X	Fehler des Präsenzmelders
E H 0H	/	/	RF (Radiofrequenz) Modulfehler
E H 0L	/	/	EEPROM-Lesefehler

Fehlercod	Betrieb	Timer	Beschreibung
F H 0P	/	/	Fehler beim WIFI-Modul
F H 07	15	X	Kommunikationsfehler zwischen Innenplatine und selbsthebendem Panel
F L 09	/	/	Kompatibilitätsfehler Innen- und Außengerät
F H 0E	/	/	Fehler des Staubsensors (Haushaltsmodelle)
F H 0b	/	/	Elektrizitätszähler-Modulfehler (Haushaltsmodelle)
F H 0d	11	X	Fehler Frischluftmodul/Ionisator (Haushaltsmodelle)
F H 0A	7	X	Filterbewegungsfehler (Modelle mit Filter selbstreinigungsfunktion)
F L 14	/	/	Innen- und Außenleistung nicht kompatibel (mini VRF Haushalt)
P C 00	7	☆	IPM-Schutz des Kompressors
P C 10	2	☆	AC-Spannung des Außengeräts ist zu niedrig
P C 11	2	☆	AC-Spannung des Außengeräts ist zu hoch
P C 12	2	☆	Gleichspannung des externen Geräts ist zu niedrig (Fehler im MCE des IR341-Chips)
P C 01	2	☆	Wechselspannungsschutz am Außengerät
P H 13	2	☆	AC-Spannungsschutz der Innenraum-Stromversorgung (Japan-Modelle)
P C 02	3	☆	Hochtemperaturschutz des Verdichters (oder IPM)
P C 40	6	☆	Kommunikationsfehler zwischen dem Außenchip und dem Kompressorantriebschip
P C 41	5	☆	Fehlerhafte Stromprüfschaltung des Inverterverdichters
P C 42	5	☆	Fehler beim Start des Verdichters
P C 43	5	☆	Phasenausfallschutz des Inverterverdichters
P C 44	5	☆	Null-Drehzahl-Schutz des Inverterverdichters
P C 45	5	☆	Synchronisationsfehler zwischen dem IR341-Chip und der PWM
P C 46	5	☆	Die Drehzahl des Inverterkompressors ist außer Kontrolle
P C 49	5	☆	Überstrom am Verdichter des Wechselrichters
P C 4A	8	☆	Außengerät L / N-Verdrahtungsfehler
P C 4b	8	☆	Phasenfehler des Außengeräts
P C 4C	8	☆	Phasenausfallschutz des Außengeräts
P C 04	5	☆	Rückkopplungsschutz des Kompressors
P C 06	/	/	Kompressorschutz durch hohe Austrittstemperatur
P C 08	1	☆	Überstrom Außengerät
P H 09	/	/	Lüfterstopp des Innengeräts durch Anti-Kaltwind-Funktion
P H 0A	5	☆	Wassertankschutz (tragbar)
P H A1	/	/	Voller Wasserfüllschutz (tragbar)
P H 0b	/	/	Innengitter oder Schalttafelerschutz (Haushaltsgeräte)
P C 0F	/	/	PFC-Schaltung IGBT-Fehler
P C 30	7	☆	Hochdruckschutz
P C 31	7	☆	Niederdruckschutz
P C 32	7	☆	Niederdruckwächter (mini VRF Haushalt)
P C 03	7	☆	Niederdruckschutz
P C 0L	4	☆	Schutz vor niedriger Umgebungstemperatur
P H 90	/	/	Verdampfer-Hochtemperaturschutz im Heizbetrieb
P H 91	/	/	Schutz des Verdampfers bei niedriger Temperatur im Kühlbetrieb
P C 0A	/	/	Verflüssiger-Hochtemperaturschutz im Kühlbetrieb
P C A1	/	/	Gaskühlung Feuchtigkeitsschutz (Haushalts-Mini-VRF)
F H 0C	/	/	Fehler des Innenfeuchtigkeitssensors
L H 00	/	/	Frequenzbegrenzung durch hohe oder niedrige Verdampfer Temperatur (L0)
L C 01	/	/	Frequenzbegrenzung durch hohe Verflüssigertemperatur (L1)
L C 02	/	/	Frequenzbegrenzung verursacht durch hohe Entladetemperatur (L2)
L C 05	/	/	Frequenzbegrenzung durch hohe oder niedrige Spannung (L5)
L C 03	/	/	Frequenzbegrenzung durch hohen Strom (L3)
L C 06	/	/	Frequenzbegrenzung durch hohe Temperatur des IPMs oder einen defekten PFC
L C 30	/	/	Frequenzbegrenzung durch hohen Druck
L C 31	/	/	Frequenzbegrenzung durch Unterdruck
L H 07	/	/	Frequenzbegrenzung, verursacht durch die Fernbedienung
- - --	1	o	Betriebsartenkonflikt

#### Für andere Fehler:

Der Bildschirm "Anzeige" kann einen unlesbaren Code oder einen nicht in diesem Handbuch definierten Code anzeigen. Stellen Sie sicher, dass es sich bei diesem Code nicht um eine Temperaturmessung handelt.

#### Fehlerbehebung:

Überprüfen Sie das Gerät mit der Fernbedienung. Wenn die Einheit nicht auf die Fernbedienung reagiert, muss die elektronische Platine der Inneneinheit ausgetauscht werden. Wenn das Gerät antwortet, aber die Anzeige nichts anzeigt, müssen Sie den Bildschirm "Anzeige" ändern.

#### Blinkfrequenz der Anzeige "Anzeige 88"

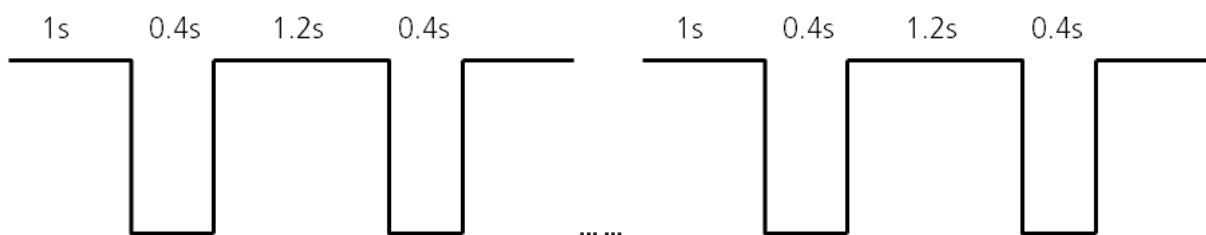




Tabelle 5-2

Symptome	Gründe	Lösungen
Die Einheit schaltet sich nicht ein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromsperre</li> <li>• Der Notschalter ist ausgeschaltet.</li> <li>• Die Schmelzsicherung des Notschalters kann kaputt sein.</li> <li>• Die Batterien der Fernbedienung sind leer oder andere Probleme mit der Fernbedienung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warten Sie auf die Stromrückkehr.</li> <li>• Schalten Sie den Notschalter ein.</li> <li>• Tauschen Sie die Batterien aus und überprüfen Sie Fernbedienung.</li> </ul>
Die Luft fließt gut, ist jedoch nicht kalt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Temperatur ist nicht gut eingestellt. Die Einheit befindet sich in den drei Minuten des "Kompressorschutz".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie die Temperatur richtig ein. Warten Sie.</li> </ul>
Die Einheit schaltet sich oft ein oder aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es gibt einen Überschuss oder einen Mangel an Kühlmittel. Im Kühlkreislauf ist Luft oder ein anderer Gas.</li> <li>• Kompressorfehler.</li> <li>• Die Stromversorgung ist exzessive oder sehr niedrig. Der Systemkreislauf ist blockiert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie, ob Lecks vorhanden sind und füllen Sie unverzüglich die Einheit mit Kühlmittel.</li> <li>• Leeren Sie das Kühlmittel aus und füllen Sie es erneut auf.</li> <li>• Wartung oder Kompressoraustausch Finden Sie die Gründe und ihre Lösungen.</li> </ul>
Niedrige Leistungsfähigkeit im Kühlmodus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Wärmetauscher der Innen- und Außeneinheit ist dreckig.</li> <li>• Der Luftfilter ist dreckig.</li> <li>• Der Ein-/Ausgang der Innen-/Außeneinheit ist blockiert.</li> <li>• Fenster und Türen sind geöffnet.</li> <li>• Direkte Aussetzung der Sonnenwärme.</li> <li>• Geräte, die Wärme ausströmen.</li> <li>• Das Fehlen von Kühlmittel oder ein Kühlmittelleck</li> <li>• Sehr hohe Außentemperatur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen Sie den Wärmetauscher. Reinigen Sie den Luftfilter.</li> <li>• Entfernen Sie Dreck, um die Luftqualität zu erhöhen.</li> <li>• Schließen Sie die Türen und Fenster.</li> <li>• Schließen Sie die Vorhänge, um die Sonnenwärme zu reduzieren.</li> <li>• Verringern Sie die Wärmequellen.</li> <li>• Die Leistung verringert sich (normal).</li> <li>• Überprüfen Sie, ob Lecks vorhanden sind und füllen Sie unverzüglich die Einheit mit Kühlmittel.</li> </ul>
Niedrige Leistungsfähigkeit im Kühlmodus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Außentemperatur liegt unter 7°C.</li> <li>• Das Fehlen oder ein Kühlmittelleck</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden Sie Geräte, die als Wärmequellen dienen können.</li> <li>• Schließen Sie die Türen und Fenster.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob Lecks vorhanden sind und füllen Sie unverzüglich die Einheit mit Kühlmittel.</li> </ul>

## 5.2. Fehler mit der Fernbedienung und ihre Gründe

Vorm in Verbindung setzen mit dem Reperatur Service, überprüfen Sie die folgenden Aspekte.

Tabelle 5-3

Symptome	Lösungen	Gründe
Die Ventilatorgeschwindigkeit kann nicht verändert werden.	Überprüfen Sie, ob auf dem <ul style="list-style-type: none"> <li>• Display der „AUTO“-Modus angezeigt wird.</li> </ul>	Wenn man den automatischen Modus auswählt, ändert die Klimaanlage automatisch die Ventilatorgeschwindigkeit.
	Überprüfen Sie, ob auf dem <ul style="list-style-type: none"> <li>• Display der „DRY“-Modus angezeigt wird.</li> </ul>	Wenn der trockenlegende „DRY“-Modus ausgewählt wird, ändert die Klimaanlage automatisch die Ventilatorgeschwindigkeit, 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• richtig auf den Infrarot-signalempfänger der Inneneinheit ausgerichtet ist.</li> </ul>	Das Gerät ist abgeschaltet.
	Überprüfen Sie, ob auf dem <ul style="list-style-type: none"> <li>• Display der „FAN“-Modus angezeigt wird.</li> </ul>	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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bildschirm „TIMER OFF“ angezeigt wird.</li> </ul>	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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• richtig auf den Infrarot-signalempfänger der Inneneinheit ausgerichtet ist, wenn der ON/OFF-Knopf betätigt wird.</li> </ul>	Das Signal des Senders der Fernkontrolle wird direkt an den Empfänger der Inneneinheit gesendet. Der ON/OFF-Knopf soll zwei Mal hintereinander gedrückt werden.



## 6. RICHTLINIEN ZUR ENTSORGUNG

Dieses Gerät beinhaltet Kühlmittel und anderes potentiell Gefahrgut. Um das Gerät zu entsorgen, sieht die Gesetzgebung Rücknahmesysteme und Behandlung von benutzten Geräten vor.

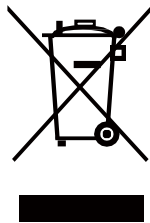
Entsorgen Sie dieses Produkt nicht zusammen mit gewöhnlichem Abfall und anderen, nicht klassifizierten Haushaltsabfällen.

Wenn Sie die Einheit entsorgen, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Entsorgen Sie das Gerät an den örtlichen Sammelstellen der Gemeinde zur Entsorgung von Elektro-Schrott.
- Durch den Kauf eines neuen Gerätes kann der Verkäufer sein gebrauchtes Gerät kostenlos abholen lassen.
- Der Hersteller erlaubt eine kostenlose Rücknahme des gebrauchten Gerätes.
- Verkaufen Sie das Gerät an einen zertifizierten Metallhändler.

### Besondere Anmerkungen

Durch die Entsorgung dieses Gerätes im Wald oder in der Natur setzen Sie Ihre Gesundheit aufs Spiel und schädigen die Umwelt. Lassen Sie kein Gefahrgut der Einheit ins Grundwasser oder andere Naturgewässer oder die Kanalisation laufen.

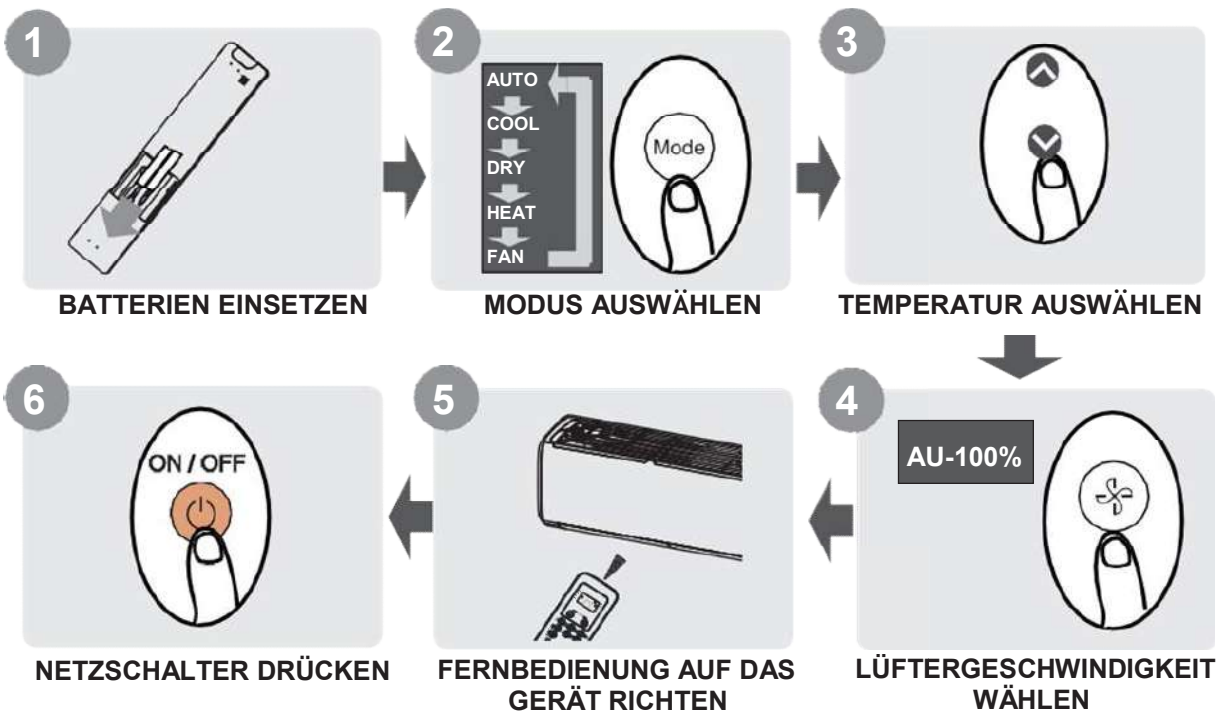


# FERNBEDIENUNG

## Spezifikationen der Fernbedienung

<b>Modell</b>	RG10A(F2S)/BGEF, RG10A(F2S)/BGEFU1, RG10A1(F2S)/BGEF, RG10A2(F2S)/BGEFU1, RG10A2(F2S)/BGCEFU1, RG10A2(F2S)/BGCEF, RG10A10(F2S)/BGEF, RG10A(H2S)/BGEF, RG10A(H2S)/BGEFU1, RG10A1(H2S)/BGEF, RG10A2(H2S)/BGEFU1, RG10A2(H2S)/BGCEFU1, RG10A2(H2S)/BGCEF, RG10A10(H2S)/BGEF, RG10A10(H2S)/BGEFU1, RG10A(G2S)/BGEFU1, RG10A(G2S)/BGCEFU1, RG10A1(G2S)/BGEF, RG10A2(G2S)/BGEFU1, RG10A2(G2S)/BGCEFU1, RG10A2(G2S)/BGCEF, RG10A10(G2S)/BGEF.
<b>Nennspannung</b>	3.0V (Trockenbatterien R03/LR03×2)
<b>Signalempfangsbereich</b>	8 m
<b>Umgebungstemp</b>	-5°C~60°C (23°F~140°F)

### Schnellstart-Anleitung



#### NICHT SICHER, WAS EINE FUNKTION BEWIRKT?

Eine detaillierte Beschreibung der Verwendung Ihres Klimageräts finden Sie in den Abschnitten "Wie Sie die Grundfunktionen verwenden" und "Wie Sie die erweiterten Funktionen verwenden" dieses Handbuchs.

#### BESONDERE ANMERKUNG

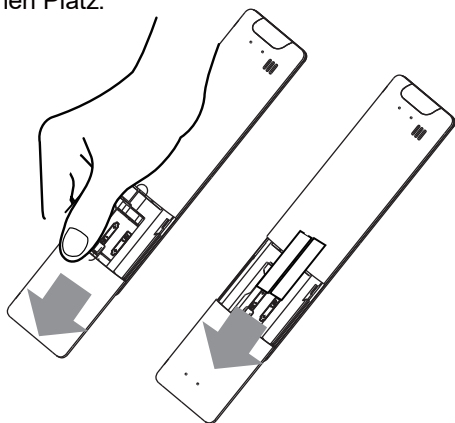
- Das Design der Schaltflächen auf Ihrem Gerät kann leicht von dem gezeigten Beispiel abweichen.
- Wenn die Inneneinheit keine bestimmte Funktion hat, hat das Drücken der Taste für diese Funktion auf der Fernbedienung keine Wirkung.
- Wenn es bei der Funktionsbeschreibung große Unterschiede zwischen "Fernbedienungshandbuch" und "Benutzerhandbuch" gibt, das Letzteres ist maßgebend.

## Fernbedienung-Betrieb

### Einlegen und Ersetzen von Batterien

Ihr Klimagerät wird möglicherweise mit zwei Batterien geliefert. Legen Sie die Batterien vor dem Gebrauch in die Fernbedienung ein.

1. Schieben Sie die hintere Abdeckung der Fernbedienung nach unten, so dass das Batteriefach freiliegt.
2. Legen Sie die Batterien ein und achten Sie darauf, dass die (+) und (-) Enden der Batterien mit den Symbolen im Batteriefach übereinstimmen.
3. Schieben Sie den Batteriefachdeckel wieder an seinen Platz.



### ! BATTERIEN-ANMERKUNGEN

Für optimale Produktleistung:

- Mischen Sie keine alten und neuen Batterien oder Batterien verschiedener Typen.
- Lassen Sie keine Batterien in der Fernbedienung wenn Sie nicht planen, das Gerät länger als 2 Monate zu benutzen.



### BATTERIE-ENTSORGUNG

Entsorgen Sie Batterien nicht als unsortierten Siedlungsabfall. Beachten Sie die örtlichen Gesetze für die ordnungsgemäße Entsorgung von Batterien.

### TIPPS ZUR VERWENDUNG DER FERNBEDIENUNG

- Die Fernbedienung darf nicht weiter als 8 Meter vom Gerät entfernt verwendet werden.
- Das Gerät gibt einen Signalton ab, wenn ein Fernsteuersignal empfangen wird.
- Vorhänge, andere Materialien und direkte Sonneneinstrahlung können den Infrarotsignalempfänger stören.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn die Fernbedienung länger als 2 Monate nicht benutzt wird.

### HINWEISE ZUR VERWENDUNG DER FERNBEDIENUNG

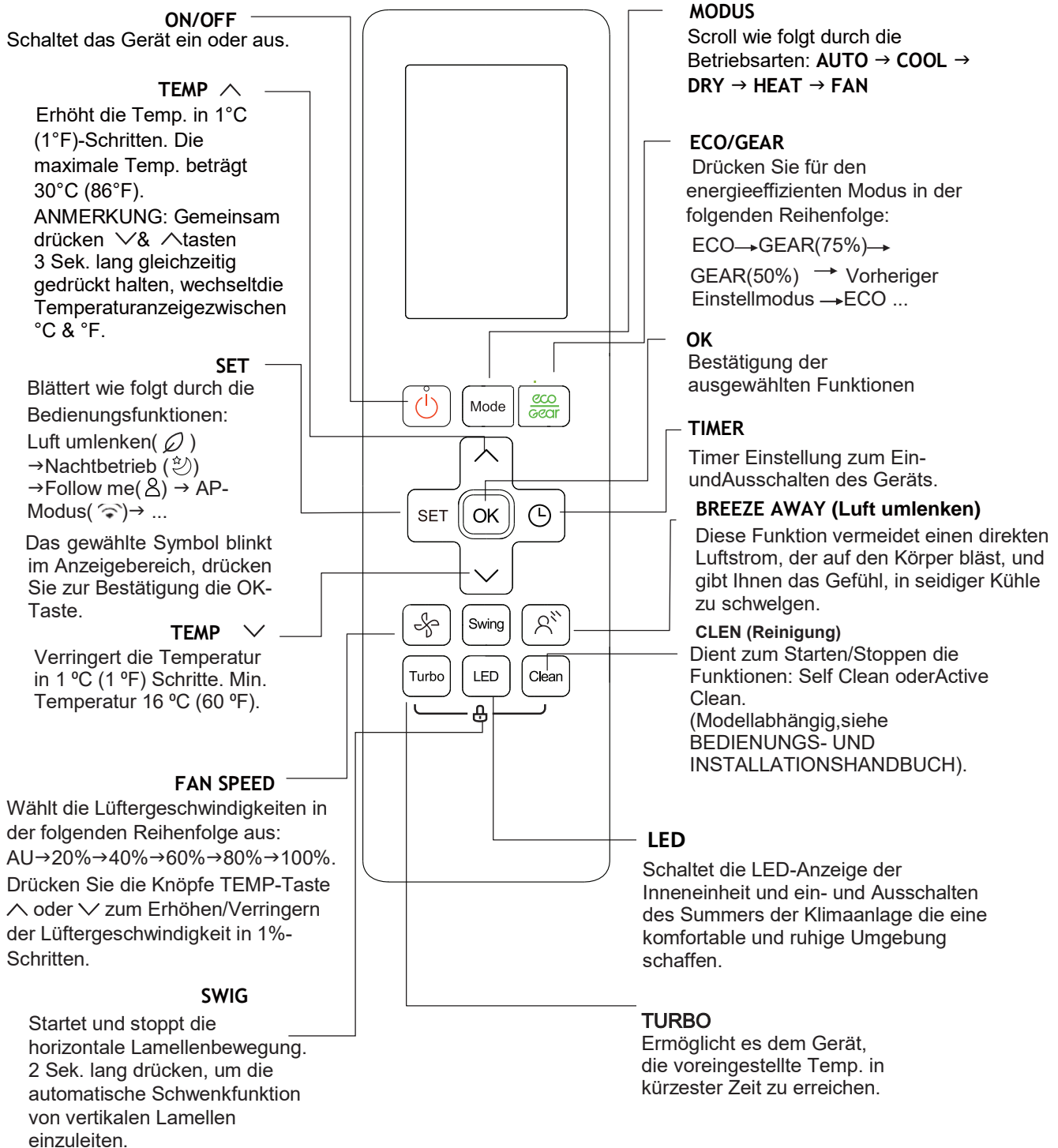
Das Gerät könnte den örtlichen nationalen Vorschriften entsprechen.

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einer Wohnanlage bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und verwendet wird, schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass in einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder verlagern Sie sie.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die zu einem anderen Stromkreis gehört als der, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.
- Änderungen oder Modifikationen, die nicht von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Partei genehmigt wurden, könnten die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts erlöschen lassen.

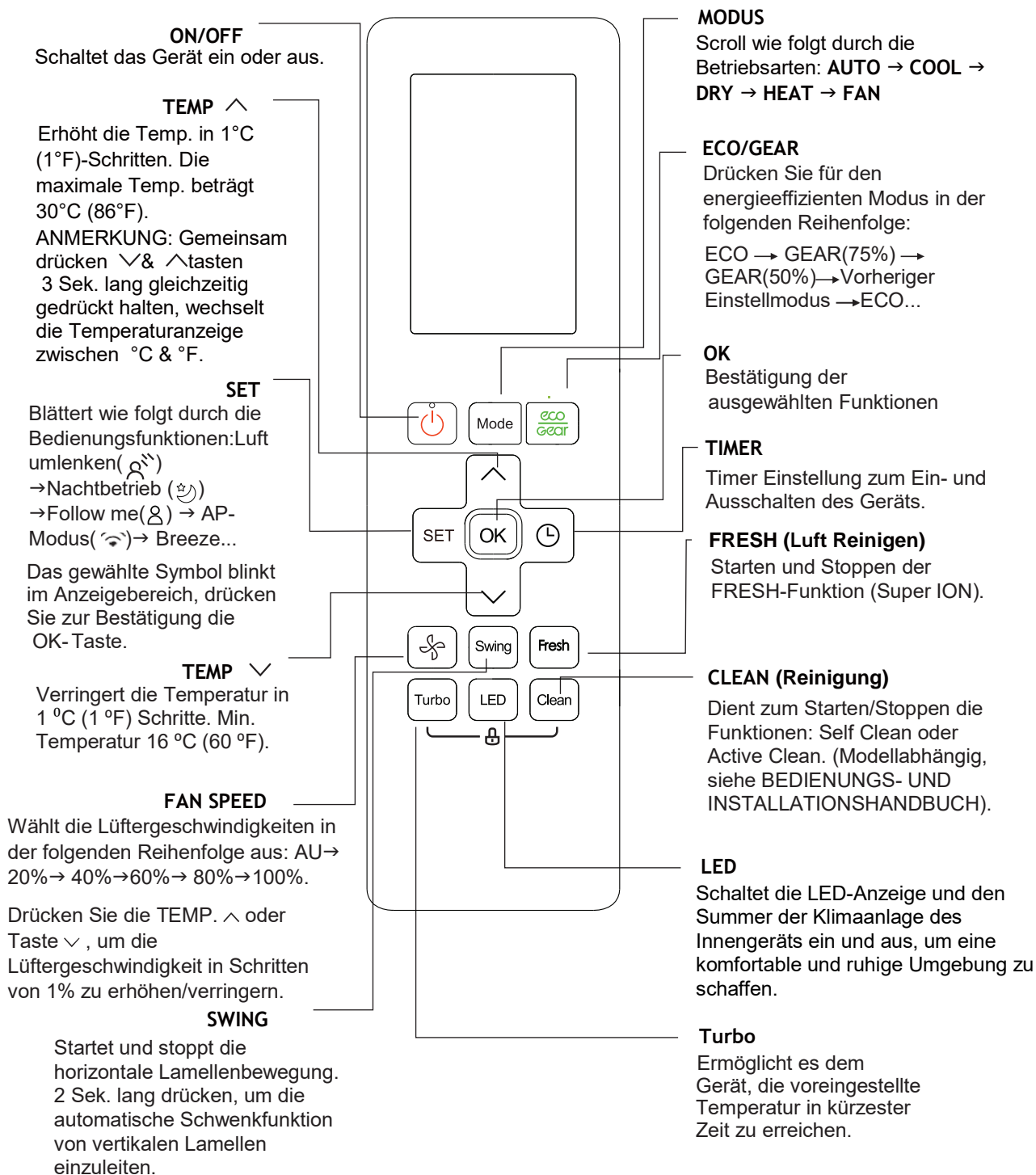
## Tasten und Funktionen

Bevor Sie Ihr neues Klimagerät in Betrieb nehmen, sollten Sie sich mit seiner Fernbedienung vertraut machen. Es folgt eine kurze Einführung in die Fernsteuerung selbst. Anweisungen zur Bedienung Ihres Klimageräts finden Sie in der **Anleitung zur Verwendung der Grundfunktionen** abschnitt dieses Handbuchs.



**Modell:** RG10A2(F2S/H2S/G2S)/BGEFU1  
 RG10A10(F2S/G2S/H2S)/BGEF(20-28OC/68-82OF)  
 RG10A(F2S/H2S/G2S)/BGEF, RG10A(F2S/H2S/G2S)/BGEFU1 (Frische-Funktion ist nicht verfügbar) RG10A2(F2S/H2S/G2S)/BGCEFU1,  
 RG10A2(F2S/H2S/G2S)/BGCEF(Nur Kühlmodelle, AUTO-Modus und HEIZ-Modus sind nicht verfügbar)

Anmerkung: Verwendet in der MUCSR-H11 und MUSTR-H11-Serie

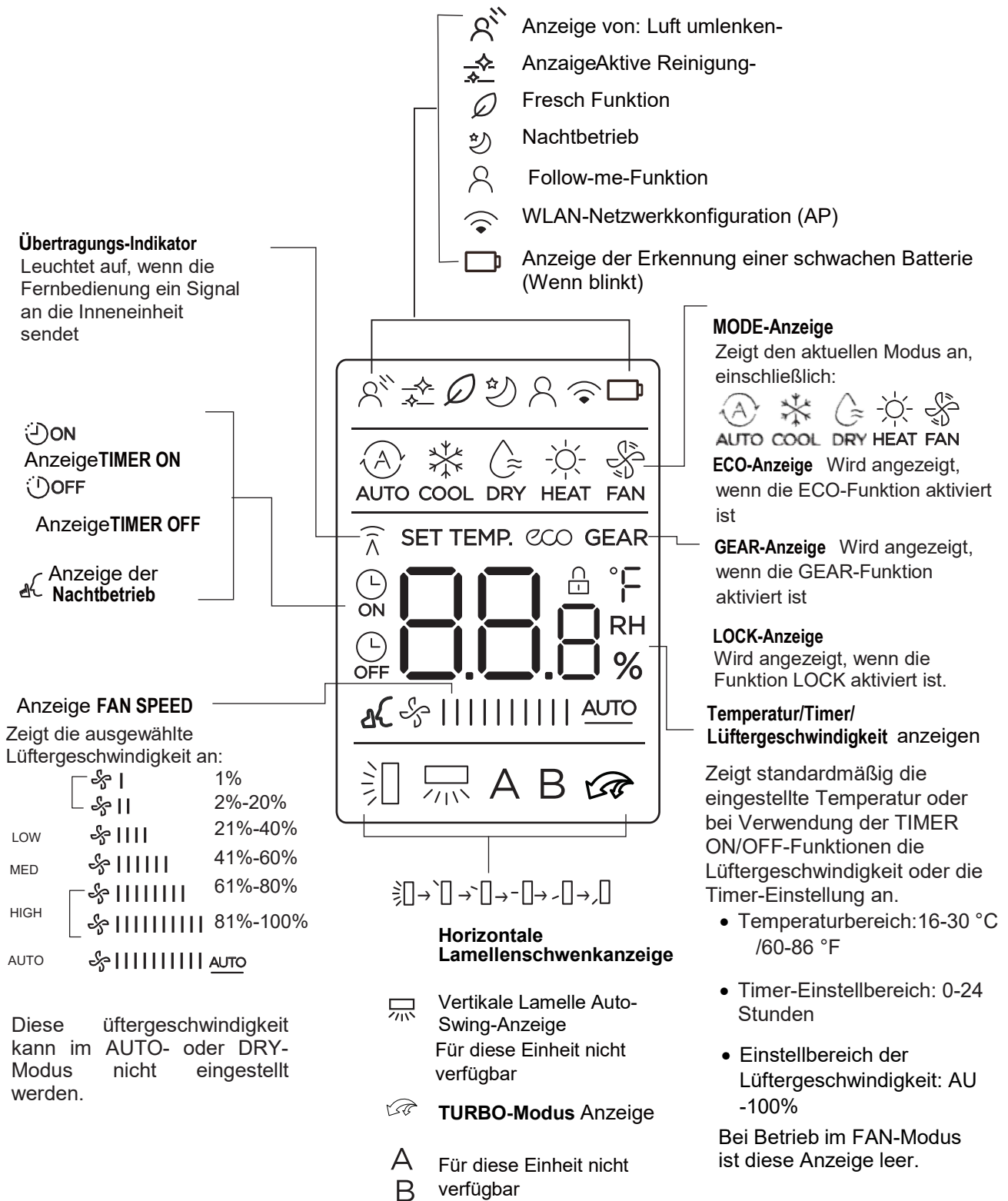


**Modell: RG10A1(F2S)/BGEF**

Anmerkung: Nicht in der MUPR-H11 und H10X-Serie verwendet

# Fern-Display-Anzeigen

Informationen werden angezeigt, wenn die Fernbedienung eingeschaltet wird.



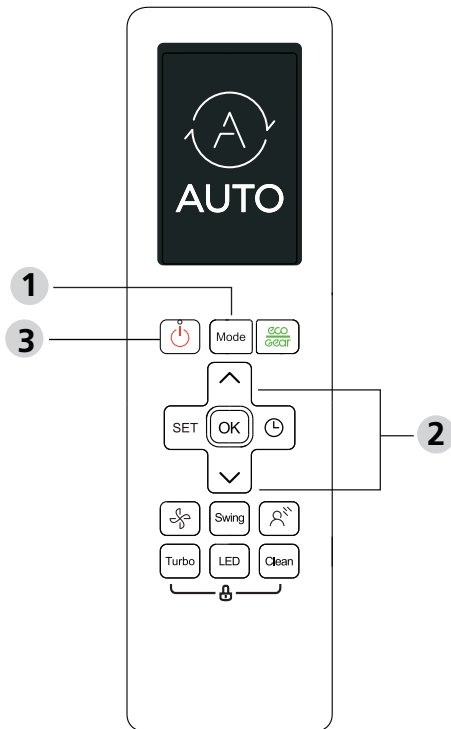
**Anmerkung:**

Alle in der Abbildung dargestellten Indikatoren dienen der übersichtlichen Darstellung. Während der eigentlichen Operation werden jedoch nur die relativen Funktionszeichen im Anzeigefenster angezeigt.

# Wie man Grundfunktionen benutzt

## Grundlegende Bedienung

**ACHTUNG!** Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb, dass das Gerät an das Stromnetz angeschlossen und mit Strom versorgt ist.



## EINSTELLTEMPERATUR

Der Betriebstemperaturbereich für die Einheiten beträgt 16-30°C (60-86°F). Sie können die eingestellte Temperatur in Schritten von 1°C (1°F) erhöhen oder verringern.

## AUTO-Modus

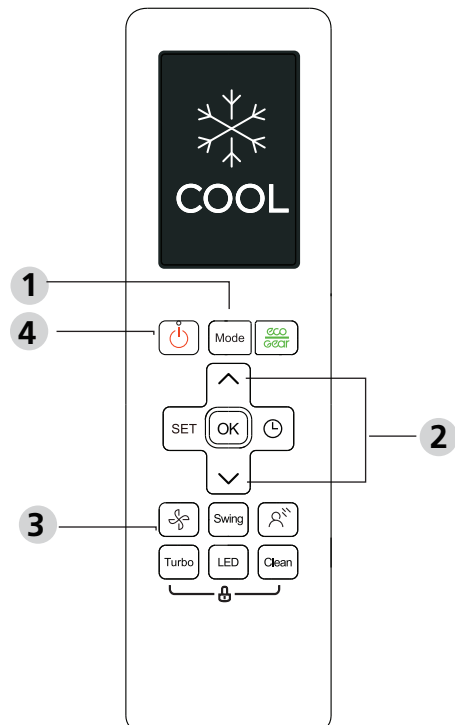
Im AUTO-Modus wählt das Gerät automatisch die Funktion KÜHLEN, LÜFTEN, HEIZEN oder TROCKNEN auf der Grundlage der eingestellten Temperatur.

1. Drücken Sie die **MODE-Taste**, um **AUTO** zu wählen.
2. Stellen Sie Ihre gewünschte Temperatur mit dem **TEMP**  $\nabla$  oder  $\wedge$  **TEMP-Taste**.
3. Drücken Sie die **EIN/AUS-Taste**, um das Gerät zu starten.

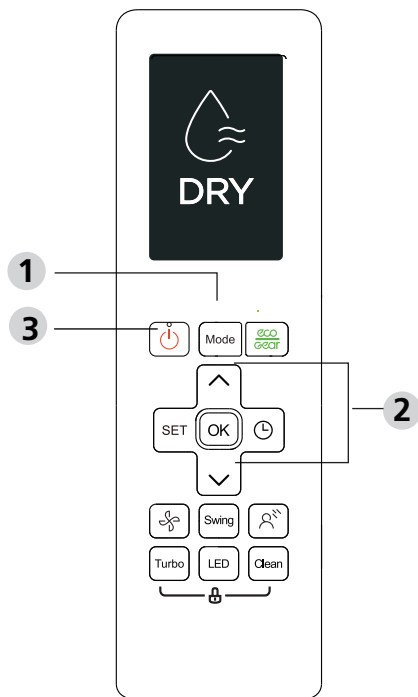
**ANMERKUNG:** Die Lüftergeschwindigkeit kann nicht im AUTO-Modus eingestellt werden.

## COOL-Modus

1. Drücken Sie die MODE-Taste, um die Option **COOL Modus**.
2. Stellen Sie Ihre gewünschte Temperatur mit den Tasten **TEMP**  $\nabla$  oder **TEMP-Taste**  $\wedge$  .
3. Drücken Sie die **FAN-Taste** , um die Lüftergeschwindigkeit in einem Bereich von AU-100% zu wählen.
4. Drücken Sie die **EIN/AUS-Taste** ,um das Gerät zu starten.







### DRY-Modus (entfeuchtend)

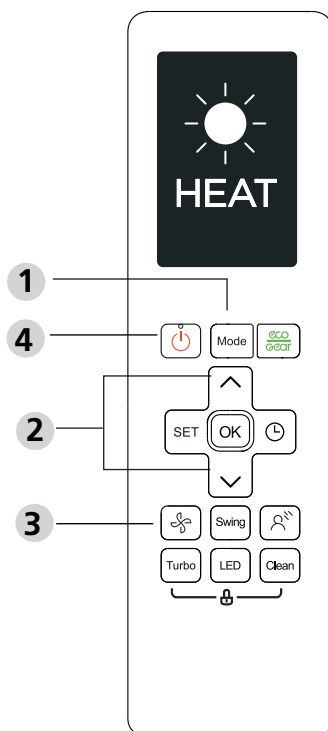
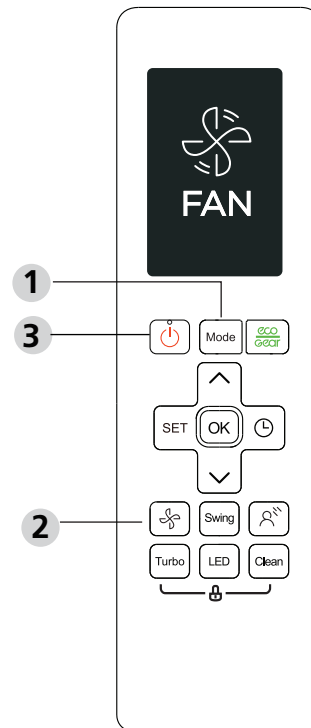
1. Drücken Sie die **MODE-Taste**, um **AUTO** zu wählen.
2. Stellen Sie Ihre gewünschte Temperatur mit dem **TEMP ∨** oder **TEMP-Taste ∧** .
3. Drücken Sie die EIN/AUS-Taste, um das Gerät zu starten.

**HINWEIS:** FAN SPEED kann im Modus DRY nicht geändert werden.

### FAN-Modus

1. Drücken Sie die **MODE-Taste**, um **FAN** zu wählen.
2. Drücken Sie die **FAN-Taste** , um die Lüftergeschwindigkeit in einem Bereich von AU-100% zu wählen.
3. Drücken Sie die **EIN/AUS-Taste** , um das Gerät zu starten.

**HINWEIS:** Im FAN-Modus können Sie keine Temperatur einstellen. Infolgedessen wird auf dem LCD-Bildschirm Ihrer Fernbedienung keine Temperatur angezeigt.



### HEAT-Modus

1. Drücken Sie die MODE-Taste, um die Option **HEAT Modus**.
2. Stellen Sie Ihre gewünschte Temperatur mit den **TEMP ∨** oder **TEMP-Taste ∧** . Tasten.
3. Drücken Sie die **FAN-Taste** , um die Lüftergeschwindigkeit in einem Bereich von AU-100% zu wählen.
4. Drücken Sie die **EIN/AUS-Taste**, um das Gerät zu starten.

**ANMERKUNG:** Wenn die Außentemperatur sinkt, kann die Leistung der Heizfunktion Ihres Geräts beeinträchtigt werden. In solchen Fällen empfehlen wir, dieses Klimagerät in Verbindung mit anderen Heizgeräten zu verwenden.

## TIMER Einstellung

**TIMER EIN/AUS - Stellen Sie die Zeitspanne ein, nach der sich das Gerät automatisch ein- und ausschaltet.**

### TIMER ON-Einstellung

Drücken Sie die Taste TIMER, um die Zeitsequenz ON zu starten.



Drücken Sie die Taste Temp. auf oder ab für mehrere Male, um die gewünschte Zeit zum Einschalten des Geräts einzustellen.



Fernbedienung auf das Gerät richten und 1 Sek. warten, der TIMER ON wird aktiviert.



### TIMER OFF-Einstellung

Drücken Sie die TIMER-Taste, um die OFF-Zeitsequenz einzuleiten.



Drücken Sie die Taste Temp. auf oder ab für mehrere Male, um die gewünschte Zeit zum Ausschalten des Geräts einzustellen.



Fernbedienung auf das Gerät richten und 1 Sek. warten, dann wird der TIMER AUS aktiviert.

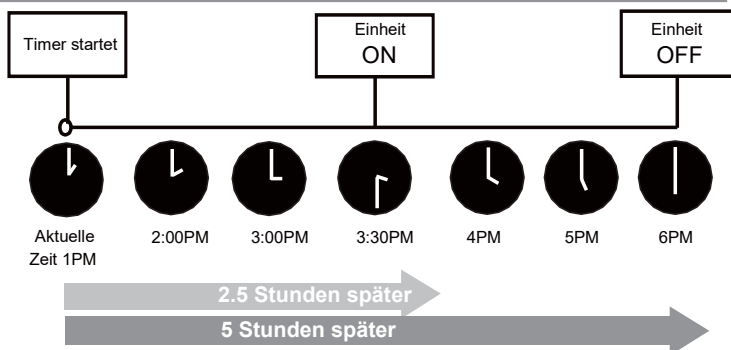
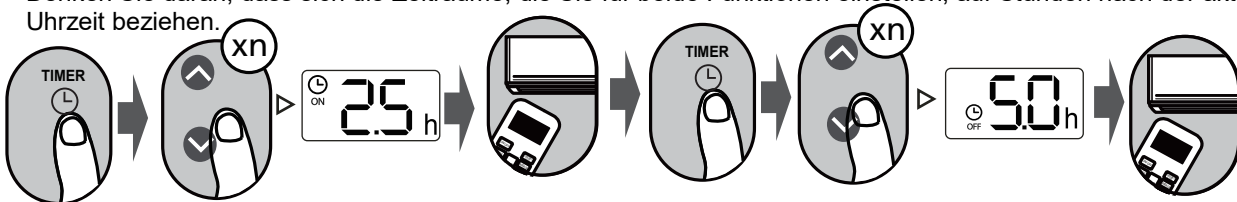


#### HINWEIS:

1. Wenn der TIMER EIN oder TIMER AUS eingestellt wird, erhöht sich die Zeit mit jedem Drücken um 30 Min.-Schritte bis zu 10 Stunden. Nach 10 St. und bis zu 24 Std. erhöht sie sich in Schritten von 1 Std. (Drücken Sie z. B. 5 Mal, um 2,5 Std. zu erhalten, und 10 Mal, um 5 Std. zu erhalten). Der Timer kehrt nach 24 auf 0.0 zurück.
2. Brechen Sie eine der beiden Funktionen ab, indem Sie ihren Timer auf 0.0 Std. setzen.

### TIMER ON & OFF-Einstellung (Beispiel)

Denken Sie daran, dass sich die Zeiträume, die Sie für beide Funktionen einstellen, auf Stunden nach der aktuellen Uhrzeit beziehen.

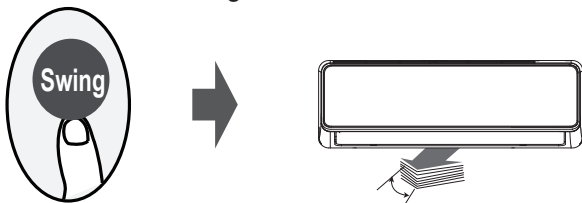


Beispiele: Wenn der aktuelle Timer auf 1:00 PM steht, schaltet sich das Gerät, um den Timer wie oben beschrieben einzustellen, 2,5 Std. später (3:30PM) ein und schaltet sich um 6:00PM aus.

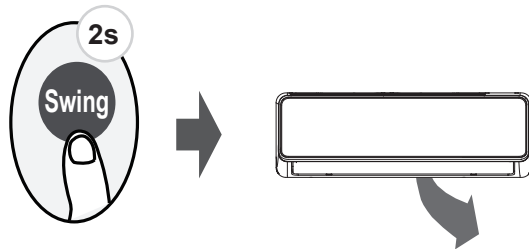
## Wie man erweiterte Funktionen benutzt

### Schwingungs-Funktion

Drücken Sie die Swing-Taste

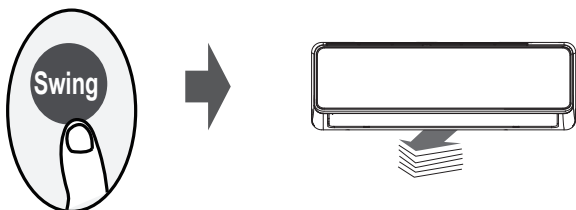


Die horizontale Jalousie schwingt auf und ab automatisch beim Drücken der Swing-Taste. Drücken Sie erneut, um es zu stoppen.



Drücken Sie diese Taste länger als 2 Sek., wird die vertikale Lamelle aktiviert. (modellabhängig)

### Richtung des Luftstroms



Wenn Sie die SWING-Taste weiterhin drücken, können fünf verschiedene Luftstromrichtungen eingestellt werden. Die Jalousie kann bei jedem Tastendruck in einem bestimmten Bereich bewegt werden. Drücken Sie die Taste, bis die von Ihnen gewünschte Richtung erreicht ist.

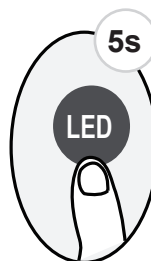
**HINWEIS:** Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, drücken und halten Sie die Tasten **MODE** und **SWING** zusammen für eine Sekunde, dann öffnet sich die Jalousie für einen bestimmten Winkel, was die Reinigung sehr bequem macht. Drücken und halten Sie die Tasten **MODE** und **SWING** zusammen für eine Sekunde, um die Lamellen zurückzusetzen (modellabhängig).

### LED-ANZEIGE



Drücken Sie die LED-Taste

Drücken Sie diese Taste, um die Anzeige auf der Inneneinheit ein- und auszuschalten.



Drücken Sie diese Taste mehr als 5 Sek. (einige Einheiten)

Drücken Sie diese Taste länger als 5 Sek., zeigt das Inneneinheit die aktuelle Raumtemperatur an. Wenn Sie erneut länger als 5 Sek. drücken, kehren Sie zur Anzeige der Einstelltemperatur zurück.

## ECO/GEAR-Funktion



Drücken Sie die X-ECO-Taste, um in den energieeffizienten Modus zu gelangen, in der folgenden Reihenfolge:

ECO → GEAR(75%) → GEAR(50%) → Vorheriger Einstellmodus → ECO.....

Hinweis: Diese Funktion ist nur im COOL-Modus verfügbar.

### ECO-Betrieb:

Wenn Sie im Kühlmodus diese Taste drücken, stellt die Fernbedienung die Temperatur automatisch auf 24 °C/75 °F ein, die Lüftergeschwindigkeit auf Auto, um Energie zu sparen (nur wenn die eingestellte Temperatur unter 24 °C/75 °F liegt). Wenn die eingestellte Temp. über 24 °C/75 °F, drücken Sie die ECO-Taste, die Lüftergeschwindigkeit wechselt auf Auto, die eingestellte Temp. bleibt unverändert.

### ANMERKUNG:

Wenn Sie die ECO-Taste drücken, den Modus ändern oder die eingestellte Temperatur auf weniger als 24 °C/75 °F einstellen, wird der ECO-Betrieb gestoppt.

Bei ECO-Betrieb sollte die Soll-Temperatur 24 °C/75 °F oder höher sein, da dies zu einer unzureichenden Kühlung führen kann. Wenn Sie sich unbehaglich fühlen, drücken Sie einfach erneut die ECO-Taste, um den Vorgang abzubrechen.

### GEAR-Betrieb:

Drücken Sie die ECO/GEAR-Taste, um den GEAR-Vorgang wie folgt einzugeben: 75% (bis zu 75% elektrischer Energieverbrauch)



50% (bis zu 50% elektrischer Energieverbrauch)



Vorheriger Einstellungsmodus.

Im GEAR-Taste wechselt die Anzeige auf der Fernbedienung zwischen dem elektrischen Energieverbrauch und der eingestellten Temperatur.

## Nachtbetrieb-Funktion

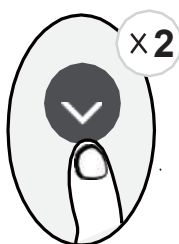


Drücken Sie die Lüftertaste länger als 2 Sek., um die Nachtbetrieb-Funktion zu aktivieren/deaktivieren.

Aufgrund des Niederfrequenzbetriebs des Kompressors kann es zu einer unzureichenden Kühl- und Heizleistung kommen. Wenn Sie während des Betriebs die Taste ON/OFF, Nachtbetrieb, Turbo oder Reinigen drücken, die Nachtbetrieb wird abgebrochen.

## FP-Funktion

Drücken Sie diese Taste 2 Mal 1 Sek. im Heizmodus und bei einer Einstelltemperatur von 16 °C/60 °F oder 20 °C/68 °F (für Modell RG10A10(F2S/H2S/G2S)/BGEF).

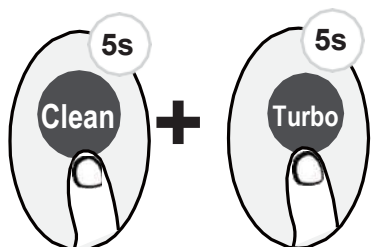


Das Gerät arbeitet mit hoher Gebläsegeschwindigkeit (bei eingeschaltetem Kompressor), wobei die Temp. automatisch auf 8 °C/46 °F eingestellt wird.

**Anmerkung:** Diese Funktion ist nur für Wärmepumpen-Klimageräte vorgesehen.

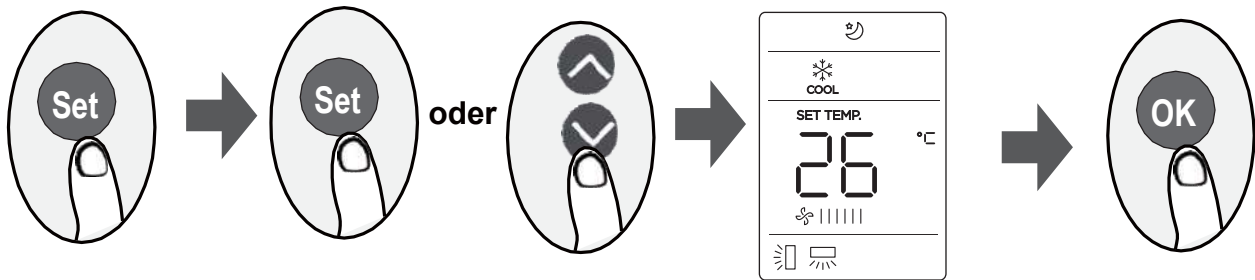
Drücken Sie diese Taste 2 Mal innerhalb einer Sekunde im Heizmodus und stellen Sie die Temperatur von 16 °C/60 °F oder 20 °C/68 °F (für Modell RG10A10(F2S/H2S/G2S)/BGEF), um die FP-Funktion zu aktivieren. Drücken Sie während des Betriebs die Tasten On/Off, Nachtbetrieb, Modus, Fan und Temp. um diese Funktion abzubrechen.

## LOCK-Funktion



Drücken Sie die **Clean-Taste** und die **Turbo-Taste** gleichzeitig länger als 5 Sek., um die Sperrfunktion zu aktivieren. Alle Tasten reagieren nicht, es sei denn, Sie drücken diese beiden Tasten erneut 2 Sek. lang, um die Sperre zu deaktivieren.

## SET-Funktion



- Drücken Sie die SET-Taste, um die Funktionseinstellung einzugeben, dann die SET-Taste oder TEMP-Taste, um die gewünschte Funktion auszuwählen. Das gewählte Symbol blinkt auf der Anzeigefläche, drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
- Um die gewählte Funktion abzubrechen, führen Sie einfach die gleichen Verfahren wie oben beschrieben durch.
- Drücken Sie die SET-Taste, um wie folgt durch die Bedienungsfunktionen zu scrollen:  
Breeze Away\* (🌀) → Frisch\* (🍃) → Schlaf (🌙) → Follow Me (👤) → AP-Modus (📶)  
[\*]: Wenn Ihre Fernbedienung über die Taste Breeze Away oder Fresh verfügt, können Sie die Funktion Breeze Away oder Fresh nicht mit der Taste SET auswählen.

### Breeze-Away-Funktion (Vermeide mich) (🌀):

Diese Funktion vermeidet einen direkten Luftstrom, der auf den Körper bläst, und gibt Ihnen das Gefühl, in seidiger Kühle zu schweifen.

**ANMERKUNG:** Diese Funktion ist nur im Kühl-, Lüfter- und Trockenmodus verfügbar.

### FRESH-Funktion (🍃):

Wenn die FRESH-Funktion ausgelöst wird, wird der Ionisator aktiviert und hilft, Pollen und Verunreinigungen aus der Luft zu entfernen.

### Nachtbetrieb (🌙):

Die SLEEP-Funktion wird verwendet, um den Energieverbrauch im Schlaf zu senken (und benötigt nicht die gleichen Temperatureinstellungen, um sich wohl zu fühlen). Diese Funktion kann nur per Fernbedienung aktiviert werden. Weitere Einzelheiten finden Sie im Nachtbetrieb in der Bedienungsanleitung.

**Anmerkung:** Die SLEEP-Funktion ist im FAN- oder DRY-Modus nicht verfügbar.

### Follow-me-Funktion (👤):

Mit der Funktion FOLLOW ME kann die Fernbedienung die Temp. an ihrem aktuellen Standort messen und dieses Signal alle 3 Min. an die Klimaanlage senden.

Wenn Sie die Modi AUTO, COOL oder HEAT verwenden, ermöglicht die Messung der Umgebungstemperatur über die Fernbedienung (statt über die Inneneinheit selbst) der Klimaanlage, die Temp. um Sie herum zu optimieren und maximalen Komfort zu gewährleisten.

**ANMERKUNG:** Drücken Sie die Boost-Taste 7 Sek., um die Speicherfunktion der Follow-Me-Funktion zu starten/stoppen.

- Wenn die Speicherfunktion aktiviert ist, wird **ON** 3 Sek. lang auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn die Speicherfunktion gestoppt ist, wird
- **OFF** 3 Sek. lang auf dem Bildschirm angezeigt. Während die Speicherfunktion aktiviert ist, drücken Sie die EIN/AUS-Taste, ein Wechsel des Modus oder ein Stromausfall führt nicht zum Abbruch der Follow me Funktion.

### AP-Funktion (📶):

Wählen Sie den AP-Modus für die drahtlose Netzwerkkonfiguration. Bei einigen Geräten funktioniert es nicht, wenn die SET-Taste gedrückt wird. Um in den AP-Modus zu gelangen, drücken Sie die LED-Taste innerhalb von 10 Sek. 7 Mal kontinuierlich.







# Manual de instalação e do utilizador

## INDICE

MEDIDAS DE SEGURANÇA .....	171
MANUAL DE INSTALAÇÃO.....	175
ACESSÓRIOS FORNECIDOS.....	175
INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR.....	176
INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR.....	180
INSTALAÇÃO DA TUBAGEM DE LIGAÇÃO.....	182
CABLAGEM.....	184
TUBAGEM DE REFRIGERANTE (apenas para TWIN 2x1).....	187
TESTE DE FUNCIONAMENTO.....	187
MANUAL DO UTILIZADOR.....	188
NOME DAS PEÇAS.....	189
OPERAÇÕES E DESEMPENHO.....	190
CONSELHOS PARA UTILIZAÇÃO ECONÓMICA.....	190
MANUTENÇÃO.....	190
SINTOMAS QUE NÃO SÃO AVARIAS.....	192
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....	193
GUIA DE ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS .....	195
CONTROLO REMOTO .....	196

### IMPORTANTE:

Este ar condicionado deve ser utilizado unicamente para uso doméstico.

Este equipamento deve de ser instalado por um técnico devidamente qualificado, 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 eléctrica deste aparelho deve de ser monofásica (uma fase (L) e um neutro (N)) com ligação a terra (GND), o interruptor 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.

### ATENÇÃO:



Leia este manual cuidadosamente antes de instalar ou operar sua nova unidade de ar condicionado. Certifique-se de guardar este manual para referência futura.

### NOTA IMPORTANTE:

Verifique o modelo aplicável, os dados técnicos, o F-GAS (se houver) e as informações do fabricante no 'Manual do proprietário - Ficha do produto' na embalagem da unidade externa.

# 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.  
Mús 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

- Não tente acelerar o processo de descongelamento nem a limpeza, e siga as recomendações do fabricante.
- A unidade deve ser guardada numa divisão sem fontes de calor ativas (por ex.: chamas abertas, cozinhas a gás ou aquecedores elétricos).
- Não fure nem queime a unidade.
- Certifique-se de que os refrigerantes não emitem odor.
- 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.
- O equipamento deve ser instalado, funcionar e ser guardado numa divisão com uma superfície mínima de X m<sup>2</sup>. O aparelho não deve ser instalado num espaço sem ventilação, se este espaço for inferior a X m<sup>2</sup> (consulte o seguinte formulário).

Modelo	Quantidade de refrigerante (kg)	Altura máxima de instalação (m)	Área mínima do quarto (m <sup>2</sup> )
12	≤0,96	2,2m	1
18	≤1,45	2,2m	2
24	≤2,58	2,2m	5
30	≤3,08	2,2m	7
36	≤4,08	2,2m	11
42; 48	≤4,58	2,2m	13
60	≤4,68	2,2m	14

## Observações acerca dos gases fluorados

- 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.
- A instalação, o serviço, a manutenção e a reparação desta unidade devem ser realizados por um técnico autorizado.
- Para desmontar o equipamento e reciclá-lo, deve contactar um técnico especializado.
- No caso de aparelhos que contenham gases fluorados com efeito de estufa em quantidades iguais ou superiores a 5 t de CO<sub>2</sub> equivalente, mas inferiores a 50 t de equivalente de CO<sub>2</sub>, se o sistema tiver um sistema de detecção de fugas instalado, deve ser verificado sua tensão pelo menos a cada 24 meses.
- Recomenda-se vivamente a manter um registo de todas as incidências sempre que se realizarem inspeções de verificação de fugas.






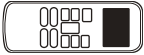




## Descrição dos símbolos mostrados na unidade interior e exterior:

	<b>AVISO</b>	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.
	<b>CAUIDADO</b>	Este símbolo indica que o manual de utilizador deve ser lido cuidadosamente.
	<b>CAUIDADO</b>	Este símbolo indica que a equipa de manutenção deve manusear este equipamento de acordo com o manual de instalação.
	<b>CAUIDADO</b>	
	<b>CAUIDADO</b>	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 RG10		1
	7. Suporte		1
	8. Parafusos de montagem (ST2.9x10-C-H)		2
	9. Pilhas alcalinas (AM4)		2
Outros	10. Manual de utilizador e de instalação		1

# 1. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

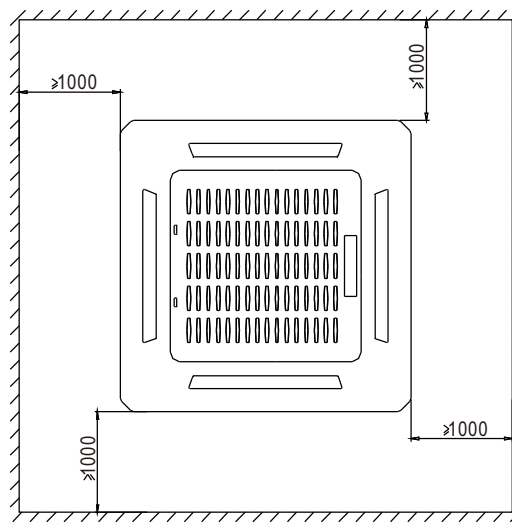
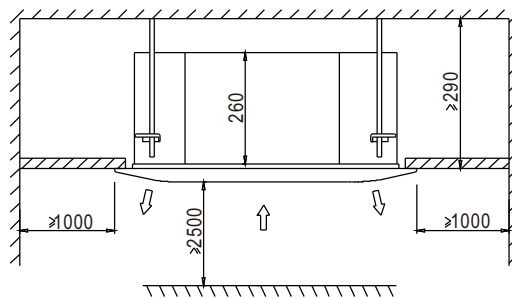
## 1.1 Local de instalação

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.)

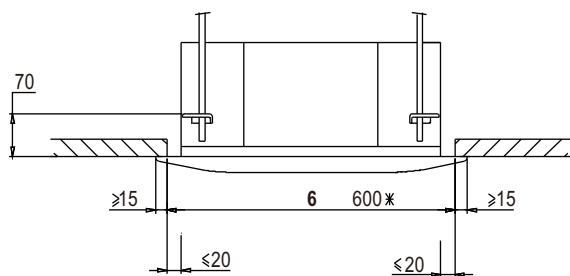
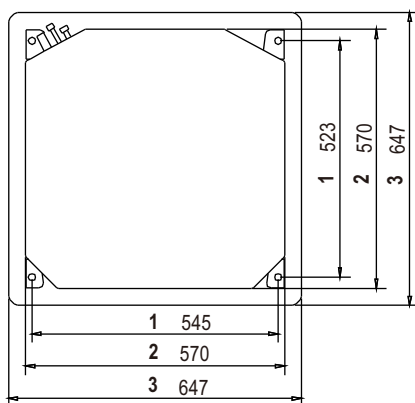


Unidade: mm

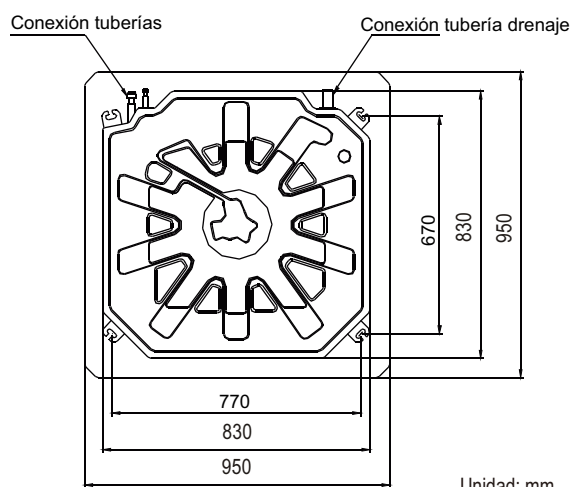
Modelos 24 a 60:

Fig. 1-2

Modelos 12 y 18:



Unidade: mm



Unidad: mm

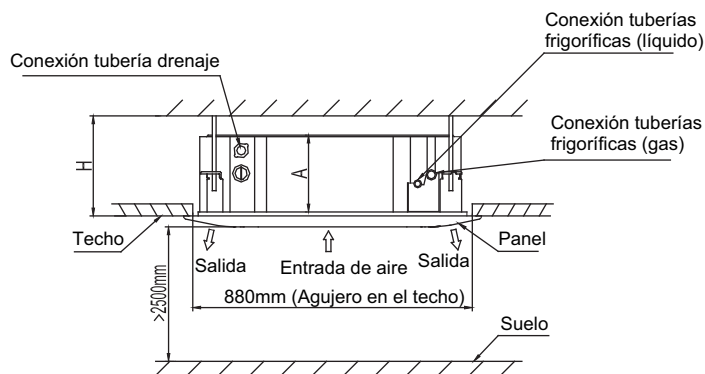
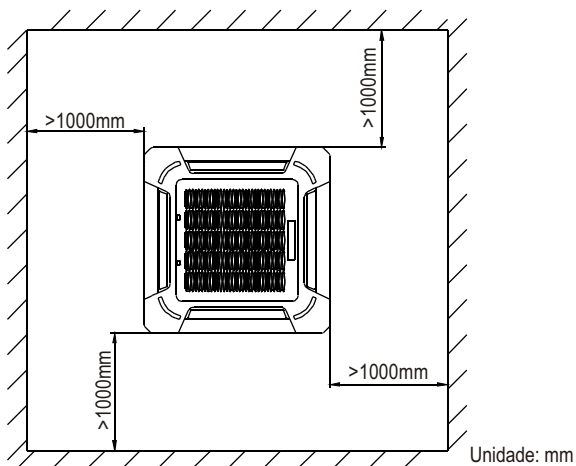


Fig. 1-3

MODELO	A	H
24K	205	235
30K-36K	245	275
42K-60K	287	317





## 1.2 Instalação do corpo principal

### ▪ Teto existente (deverá ser horizontal)

- Por favor recorte uma abertura quadrangular no teto de 880 x 880 mm, de acordo com a forma da placa de instalação de papel. (Consulte a Fig. 1-2)
  - O centro do quadrado deverá estar posicionado na mesma posição do centro do corpo da unidade.
  - Determine o comprimento e saídas da tubagem de ligação, tubo de drenagem e cablagem.
  - Para equilibrar o teto e evitar vibrações, reforce o mesmo se necessário.
- Por favor, selecione a posição dos ganchos de instalação, de acordo com os orifícios dos ganchos na placa de instalação.
  - Faça no teto quatro furos de  $\varnothing 12\text{mm}$  e profundidade 45~50mm, nas posições selecionadas. Depois, instale as buchas expansivas (acessórios).
  - Vire a face côncava dos ganchos para as buchas expansivas. Determine o comprimento dos ganchos a partir da altura do teto e, depois, corte a parte desnecessária.
  - Se o teto for muito alto, determine o comprimento de acordo com a situação.
- Ajuste as porcas hexagonais nos quatro ganchos de instalação de forma nivelada, para garantir o equilíbrio do corpo da unidade.
  - Se o tubo de condensados ficar torto, poderá ocorrer fuga provocada pelo mau funcionamento do interruptor de nível de água.
  - Ajuste a posição de modo a garantir que os intervalos entre o corpo principal e os quatro lados da abertura são iguais. A parte mais baixa do corpo deverá sair do teto cerca de 10-12mm. (Consulte a
  - Geralmente, L é metade do comprimento do parafuso de instalação. (Consulte a figura 1-4)
  - Posicione o ar condicionado de forma firme, apertando as porcas, depois de ter ajustado bem a posição do corpo da máquina. (Consulte a figura 1-5)

### ▪ Instalação em tetos de casas a construir

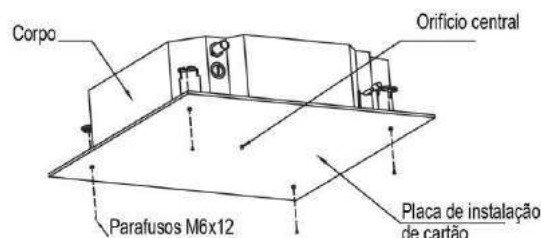
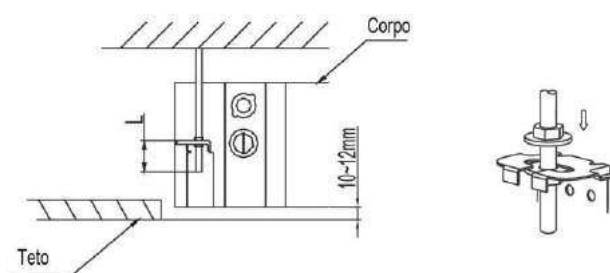
- No caso de construções novas, os ganchos poderão ser "chumbados" antecipadamente (consulte o ponto 2) acima). No entanto, deverão ficar suficientemente resistentes para suportar a unidade interior e não se soltarem devido à retração do betão.

- Depois de instalar o corpo da máquina, aperte a placa de instalação no ar condicionado com parafusos (M6x12) para determinar antecipadamente os comprimentos e posições do orifício do teto (Consulte a figura 1-6)
  - Por favor, assegure que o teto fica plano e horizontal quando o instalar.
  - Consulte 1 acima para outros pormenores.
- Consulte 3 acima sobre a instalação.
- Retire a placa de instalação.



### CUIDADO

Depois de instalar o corpo da unidade, deverá apertar os quatro parafusos (M6x12) para assegurar que o mesmo fica devidamente ligado à terra.



## 1.3 Instalar o Painel



### CUIDADO

Não coloque o painel virado para baixo no chão ou contra a parede, ou ainda sobre objeto irregulares.

Não bata com ele, nem o pise.

## Modelos 24 a 60:

### 1 Retire a grelha interior.

- Faça deslizar os fechos da grelha para o meio ao mesmo tempo e, depois, puxe para baixo. (Consulte a Fig. 1-7)
- Coloque a grelha num ângulo de 45° e remova-a. (Consulte a figura 1-8)

### 2. Retire as tampas de instalação dos quatro cantos.

Desaperte os parafusos, solte o fio dos cantos de instalação, e remova-os. (Consulte a Fig.1-9)

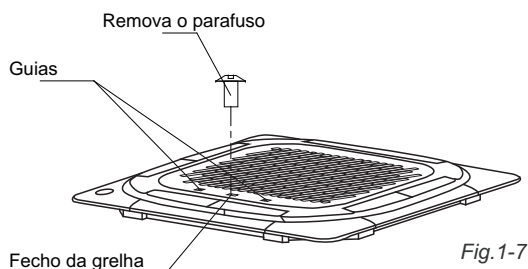


Fig. 1-7

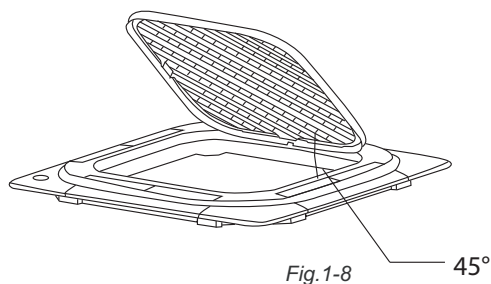


Fig. 1-8

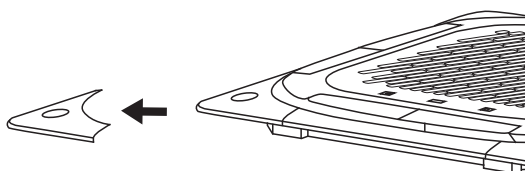


Fig. 1-9

### 3. Instalar o painel.

- Alinhe devidamente o motor de oscilação no painel das uniões das tubagens do corpo da máquina. (Consulte a Fig. 1-10)
- Fixe os ganchos do painel no motor de oscilação e os seus lados opostos nos ganchos correspondentes do recetor de água. (Consulte a Fig. 1-10-1). Depois, suspenda os outros dois ganchos do painel nos pontos correspondentes do corpo da unidade. (Consulte a Fig. 1-10.2)

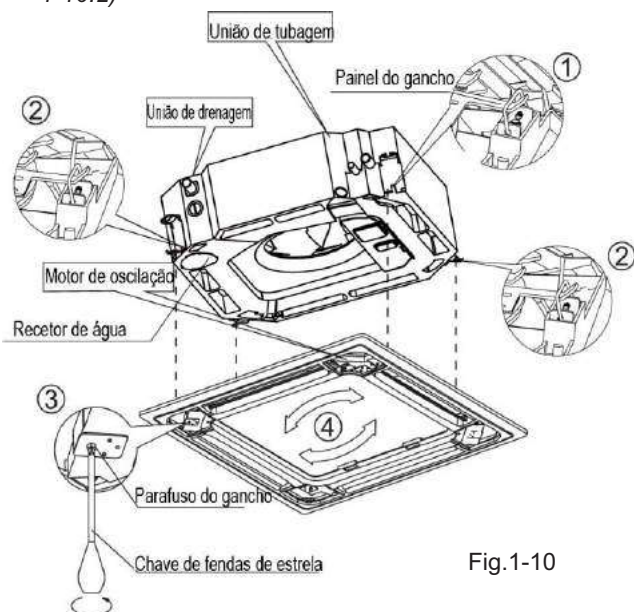


Fig.1-10



## CUIDADO

**Não enrole o cabo do motor de oscilação na esponja de vedação.**

- Ajuste os quatro parafusos do painel para manter o mesmo horizontal e aperte-os contra o teto de forma igual. (Consulte a Fig. 1-10.3)
  - Mova ligeiramente o painel na direção da seta da Fig. 1-10.4 para enquadrar o centro do painel no centro da abertura do teto. Assegure-se que os ganchos dos quatro cantos estão bem fixados.
  - Aperte os parafusos sob os ganchos do painel, até que a espessura da esponja entre o corpo e a saída do painel seja de 4~6mm. A extremidade do painel deverá ficar em contacto com o teto. (Consulte a Fig. 1-11)
  - O problema referido na Fig. 1-12 poderá ser provocado pelo aperto indevido dos parafusos.
  - Se existir um intervalo entre o painel e o teto após apertar os parafusos, deverá alterar de novo a altura da unidade interior. (Consulte a Fig. 1-13- à esquerda)
  - Poderá alterar a altura da unidade interior através das aberturas existentes nos quatro cantos do painel, se a elevação da unidade interior e do tubo de drenagem não for influenciada. (Consulte a Fig. 1-13- à direita)
- 4. Suspense a grelha de retorno de ar no painel e, depois, ligue os terminais do cabo do motor de oscilação e da caixa de controlo nos terminais correspondentes do corpo.**
- 5. Reposicione a grelha de retorno de ar pela ordem inversa; instale a grelha de retorno.**
- 6. Reinstale a tampa de instalação.**
- Aperte o fio de instalação no parafuso da tampa de instalação. (Consulte a Fig. 1-14- à esquerda)
  - Pressione ligeiramente a tampa de instalação no painel. (Consulte a Fig. 1-14- à direita)

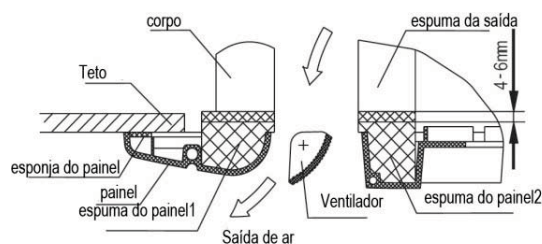


Fig.1-11

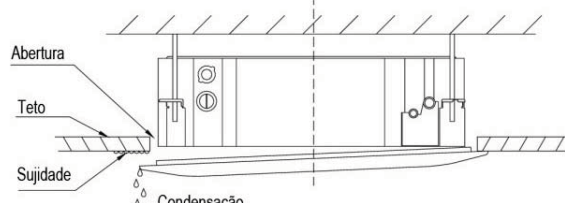


Fig.1-12

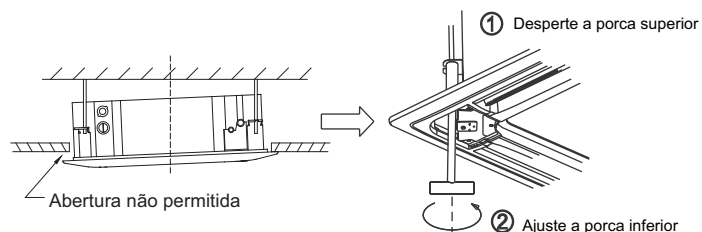


Fig.1-13

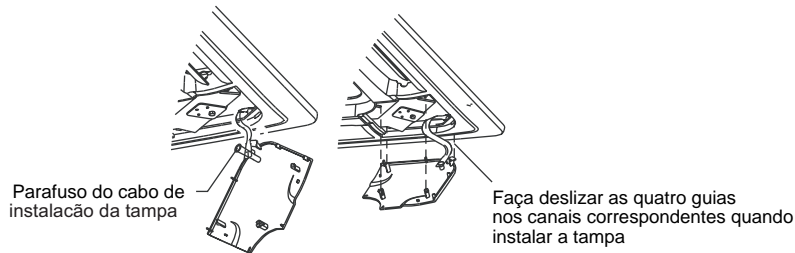
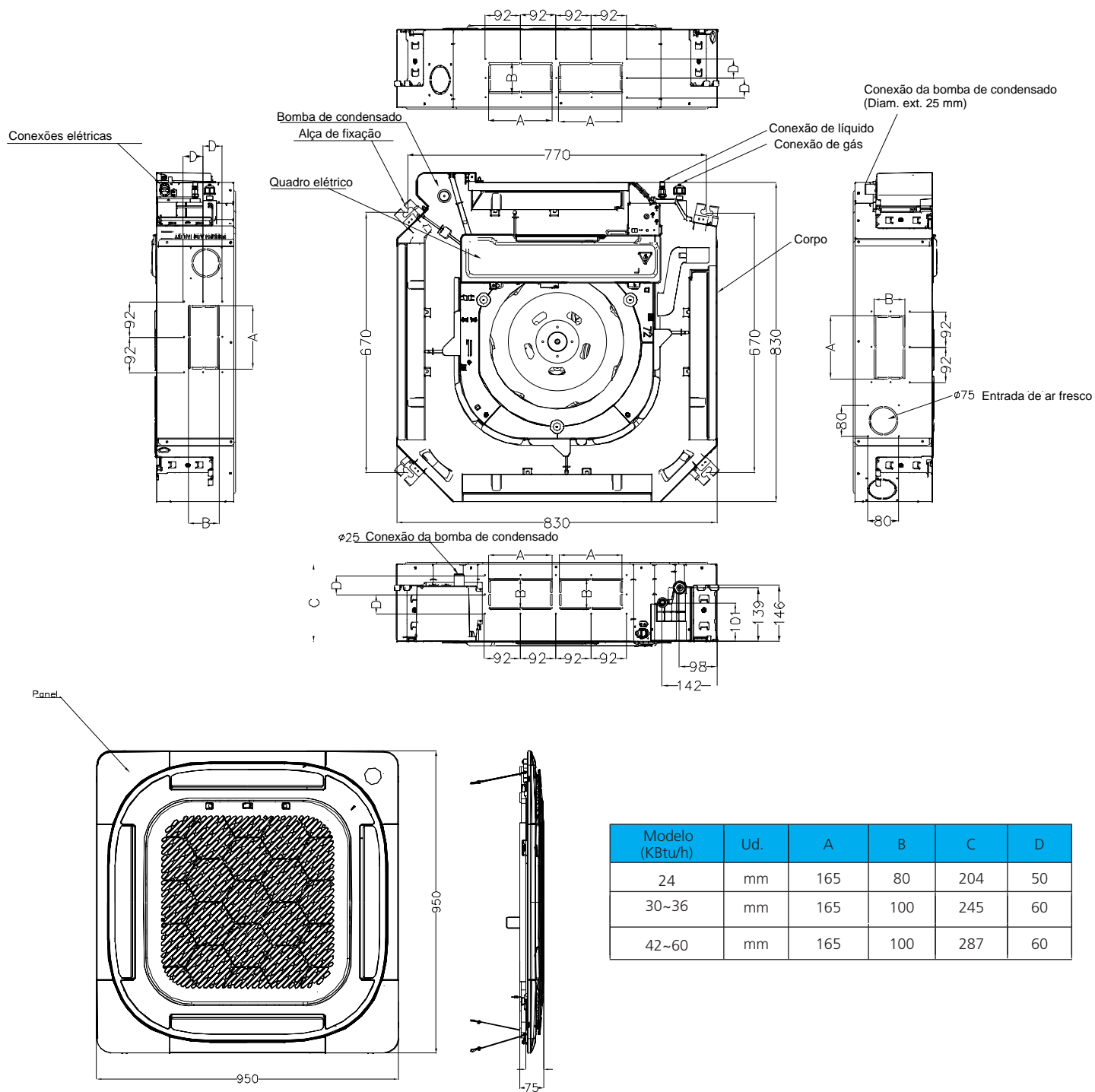


Fig.1-14

## 1.4 Detalhe das dimensões

Modelos 24 a 60:

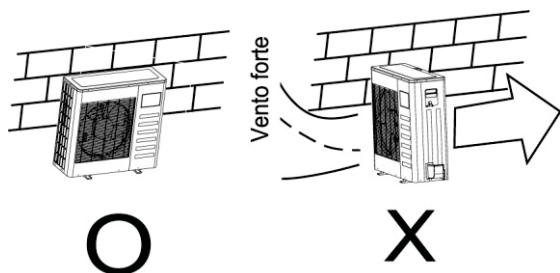


## 2. INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR

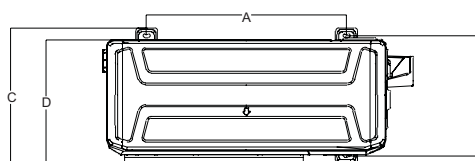
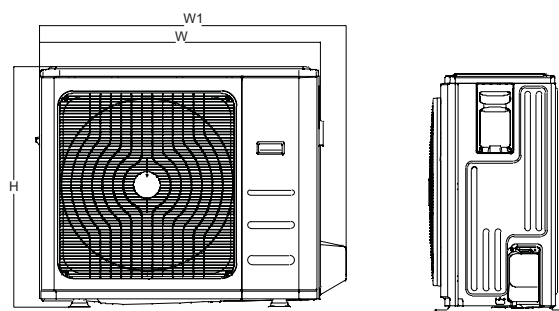
### 2.1 Local de instalação

A unidade exterior deverá ser instalada num local com as seguintes características:

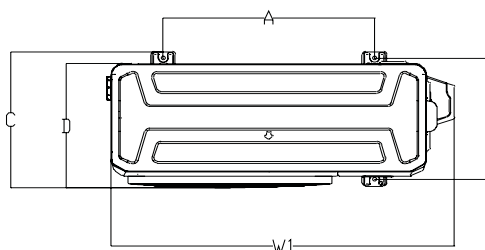
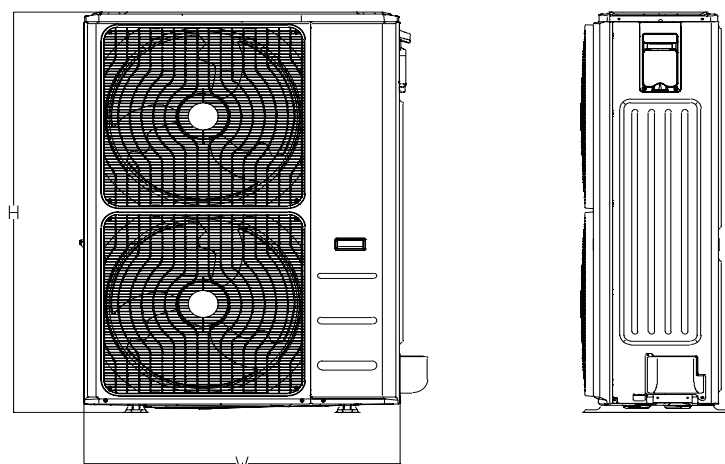
- Com espaço suficiente para a instalação e manutenção.
- A entrada e a saída de ar não devem estar obstruídas e não são atingidas por vento forte.
- O local é seco e bem ventilado.
- A superfície de apoio é plana e nivelada, consegue suportar o peso da unidade exterior e não provoca ruído ou vibração 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). (



### 2.2 Esquema da dimensão da unidade



MODELO	Unidade: mm						
	W	D	H	W1	A	B	C
12	769	303	555	839	452	286	314
18	805	330	554	874	511	317	346
24	890	335	673	962	663	348	380
30-42	946	410	810	1030	673	403	455



MODELO	Unidade: mm						
	W	D	H	W1	A	B	C
48-60	952	415	1333	1045	634	404	457

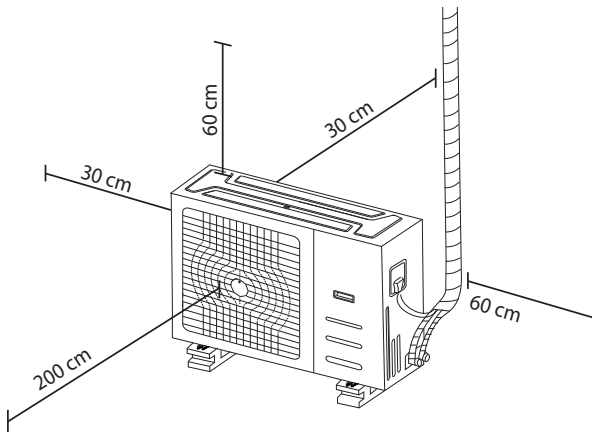


#### NOTA

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.

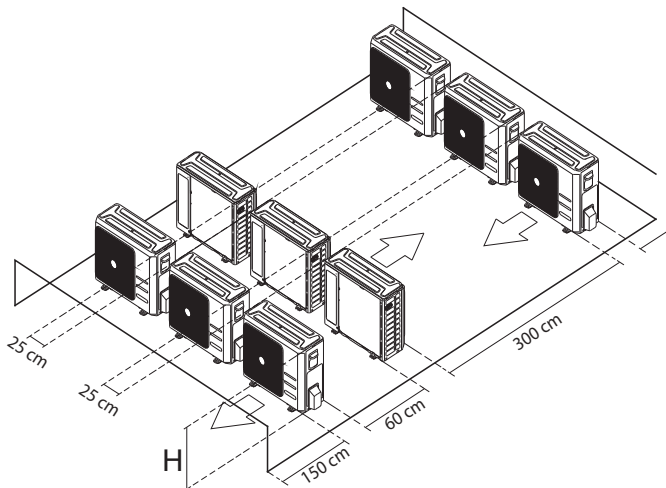
## 2.3 Espaço para instalação e manutenção

### ■ 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 45°, nem a apoie lateralmente.
- Faça uma base de betão em conformidade com as especificações da unidade exterior. (Ver fig. 6-15.)
- Aperte os pés da unidade com parafusos, de forma firme, para evitar que tombe no caso de vento forte ou sismo. (Ver fig. 6-15.)

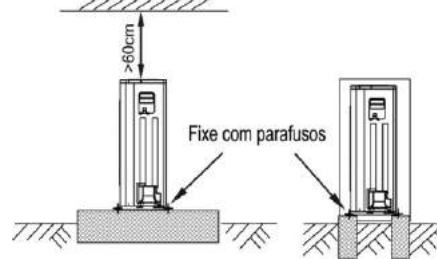


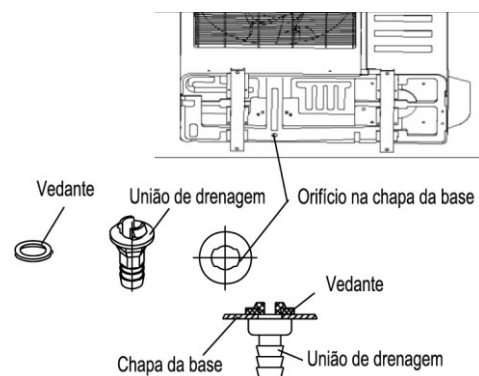
Fig.6-15

### ■ 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 90° 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.

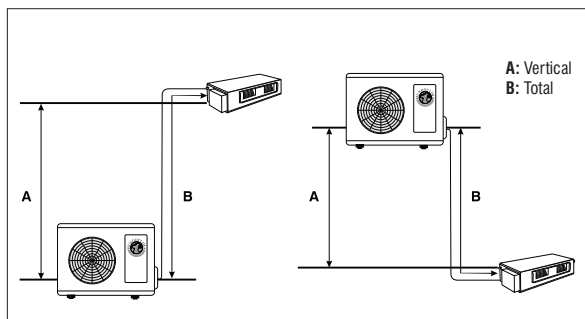
Não deixe entrar ar, sujidade, ou outras impurezas, para a tubagem do sistema durante a fase de instalação.

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	Tubo		Distância máx (m)		Carga adicional refrigerante (g/m)	Pré-carga até (m)
	Gás	Líquido	A (Vertical)	B (Total)		
12	3/8"	1/4"	10	25	12	5
18	1/2"	1/4"	20	30	12	5
24	5/8"	3/8"	25	50	24	5
30	5/8"	3/8"	25	50	24	5
36	5/8"	3/8"	30	75	24	5
42	5/8"	3/8"	30	75	24	5
48	5/8"	3/8"	30	75	24	5
60	5/8"	3/8"	30	75	24	5

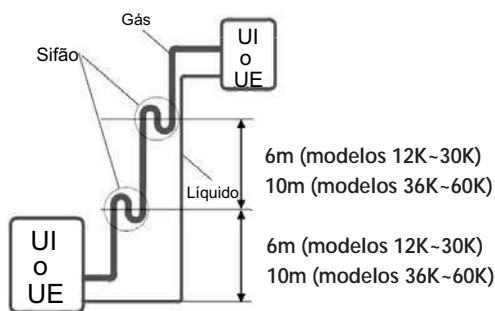
O comprimento mínimo do tubo é 3m.



#### Armadilhas de óleo

Se o óleo fluir de volta para o compressor da unidade externa, isso pode causar compressão do líquido ou deterioração do retorno do óleo. Armadilhas de óleo na tubulação de gás em ascensão podem impedir isso.

- Um coletor de óleo deve ser instalado a cada 6 m de riser de linha de gás vertical de 6 m (modelos 12K a 30K)
- Um coletor de óleo deve ser instalado a cada 10 m de riser vertical da linha de gás de 10 m (modelos 36K a 60K)



#### 3.1 Procedimento para ligação de tubagem

- 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.

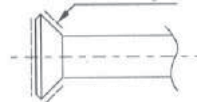
Dobre o tubo com os polegares



Curvatura mínima 100mm

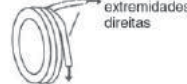
- Lubrifique com óleo refrigerante a zona de ligação do tubo e as porcas da união e rode à mão 3-4 voltas, antes de apertar as porcas biconicas.

Use óleo refrigerante



- Utilize duas chaves em simultâneo, quando apertar ou desapertar os tubos.

Deixe as extremidades direitas



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 90°.

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

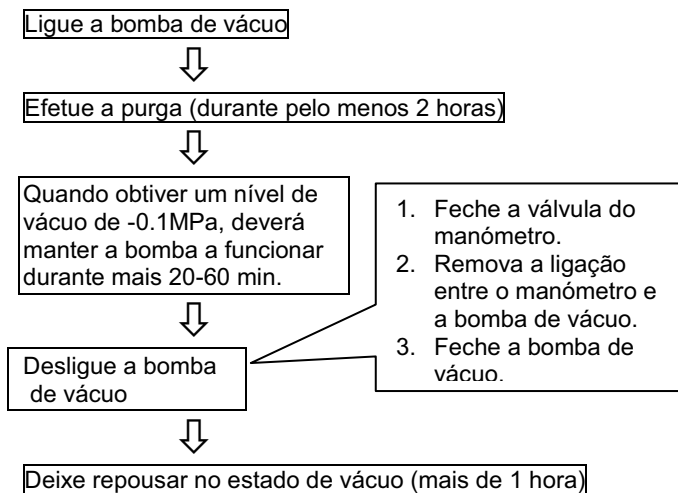
- Faça um furo na parede (adequado à dimensão da conduta de parede) e, depois, instale os acessórios, como a conduta de parede e o seu espelho.
- Junte a tubagem de ligação e os cabos com fita adequada.
- Faça passar o conjunto pela parede, através da conduta, a partir do exterior. Tenha cuidado no posicionamento 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.



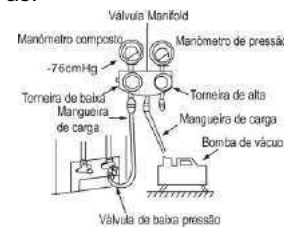
### CUIDADO

- 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

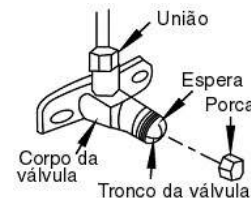
(Se usar uma válvula Manifold, consulte o seu manual.)

- 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  $-1.0 \times 10^5 \text{ Pa}$  (-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

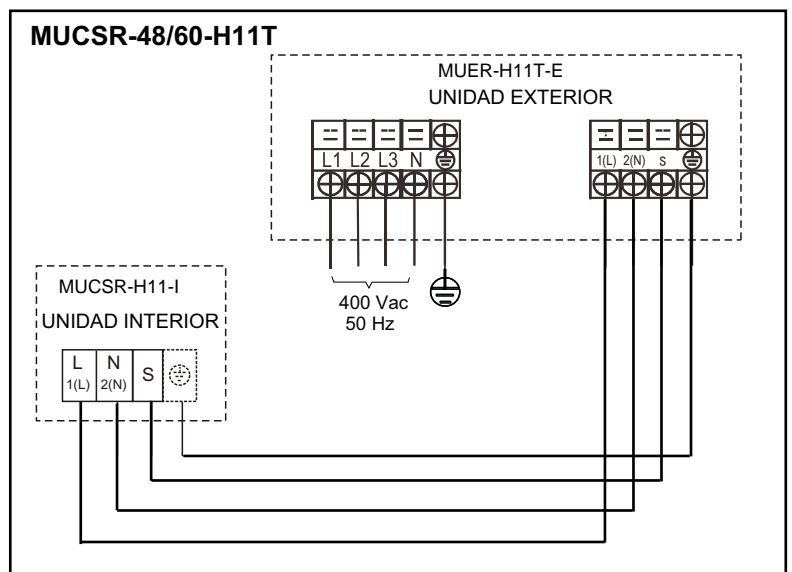
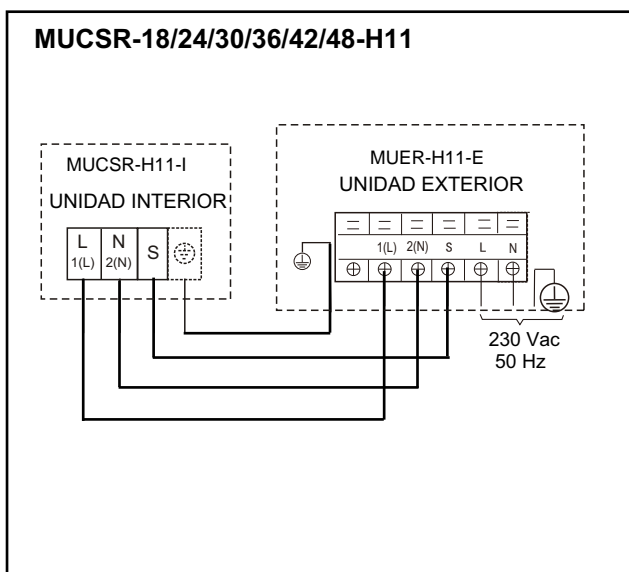
Tenha em atenção a Diretiva EMC 2004/108/EC. Para evitar a ocorrência de flutuações durante o arranque do compressor, são aplicáveis as seguintes condições:

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.

### Especificações de energia

Modelo		12	18	24	30	36	42/48	48T	60T
Fase	~	1~	1~	1~	1~	1~	1~	3~	3~
Tensão	V	230	230	230	230	230	230	400	400
Frequência	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Cable elétrico (solo UE)	mm <sup>2</sup>	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	3 x 4	5 x 2,5	5 x 2,5
Fiação que liga interior/ exterior	mm <sup>2</sup>	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1	4 x 1
Disjuntor / Fusível	A	25/20	25/20	25/20	50/40	50/40	50/40	32/25	32/25

### Esquemas de ligação para alimentação e interconexão entre a unidade exterior e a unidade interior:

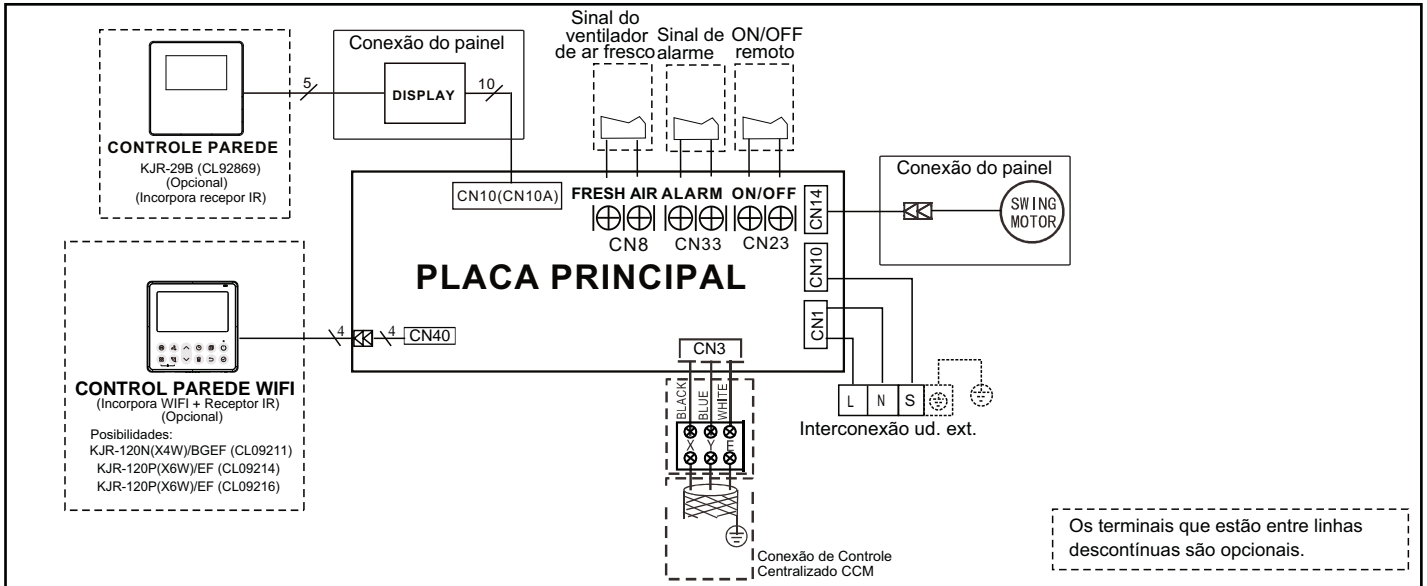


3. Caso se apliquem restrições a equipamentos como máquinas de lavar ou fornos elétrico, consulte o seu fornecedor de energia sobre a aceitação da instalação.
4. Para detalhes sobre a energia de alimentação, consulte a placa de características nominais do equipamento.
5. Para qualquer questão, contacte o seu revendedor.

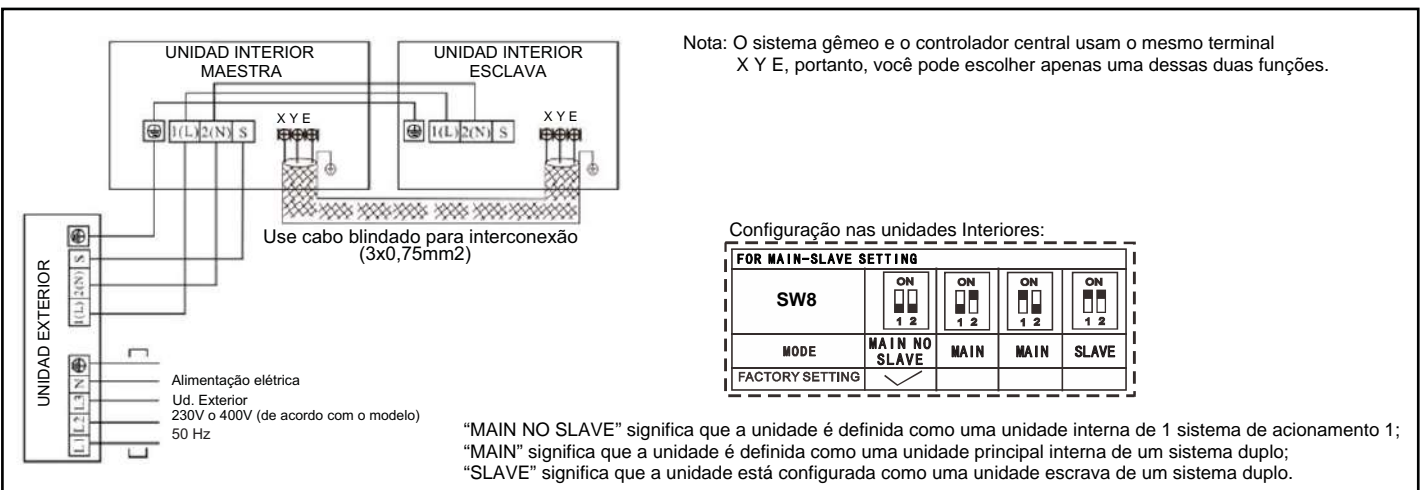
Área em corte transversal nominal mínimo de condutores:

Corrente nominal do aparelho (A)	Área (mm <sup>2</sup> )
≤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

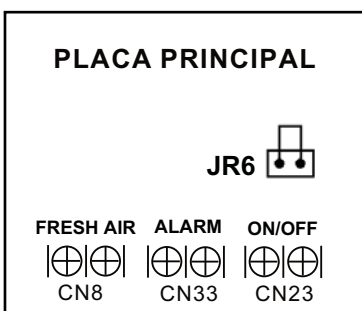
## Esquema de ligação da unidade interior:



## Esquema de ligação de um sistema Twin (2x1):



## Operação de sinais externos:



### - Sinal ON/OFF:

Para usar o sinal ON / OFF, desconecte o jumper JR6 na placa eletrônica principal da unidade interna.

A operação é a seguinte:

- 1) Com a máquina funcionando se o contato do terminal CN23 for aberto, a máquina pára e o controle da máquina é bloqueado, o CP é mostrado no visor.
- 2) Quando a máquina está parada se o contato do terminal CN23 estiver aberto, a máquina ainda está parada e o controle da máquina está bloqueado, o display mostra a CP.

NOTA: Somente o CP é mostrado no visor se a unidade tiver uma exibição digital. O controle remoto na parede KJR-120 também mostra o código CP.

### - Sinal ALARM:

O sinal de alarme fornece uma saída quando a máquina indica um código de erro.

### - Sinal FRESH AIR:

O sinal 'Fresh Air' fornece uma saída de 230Vac (carga máxima de 200W, 1A) quando a máquina está em operação, este sinal pode ser usado para ativar um ventilador auxiliar para fornecer ar fresco.

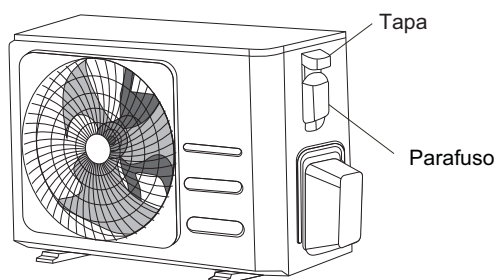
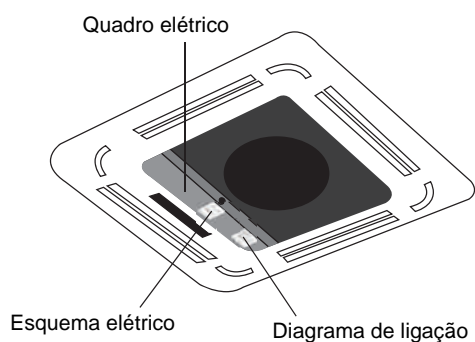
## Conexão de controle centralizado CCM

Numa rede, cada unidade tem um endereço único que permite a sua distinção individual. Os códigos de endereço de m ar condicionado numa LAN são configurados pelos seletores S1 e S2, na Placa Principal de Controle da unidade interior e a gama pode ir de 0 a 63.

FOR SETTING NETADDRESS				
S1+S2				
CODE	0~F	0~F	0~F	0~F
NETADDRESS	0~15	16~31	32~47	48~63
FACTORY SETTING	<input checked="" type="checkbox"/>			

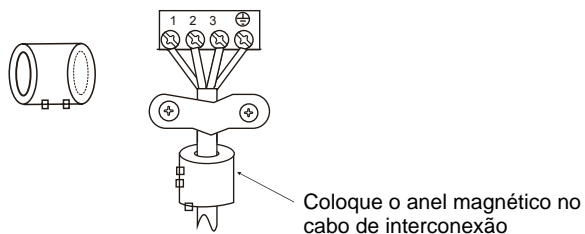
## Ligar o cabo

- Desmonte a tampa. (Se não existir tampa na unidade exterior, desaperte o parafuso da placa de proteção e puxe na direção da seta.)
- Ligue os condutores nos terminais respetivos.
- Reinstale a tampa ou a placa de proteção.



## Anel magnético

(Se fornecido com acessórios)



## 5. TESTE DE FUNCIONAMENTO

- O teste de funcionamento deverá ser executado só depois de toda a instalação estar concluída.
- 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.
- 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.
  - Na unidade interior, verifique:
    - Se o interruptor ON/OFF do controlo remoto funciona bem.
    - Se as teclas do controlo remoto funcionam bem.
    - Se a grelha de fluxo de ar se move normalmente.
    - Se a temperatura da sala se ajusta bem.
    - Se os indicadores se iluminam normalmente.
    - Se as teclas de temporização funcionam bem.
    - Se a drenagem é normal.
    - Se há vibração ou ruído durante a operação.
    - Se o aparelho aquece bem, no caso de modelo para aquecimento e arrefecimento.
  - Unidade exterior, verifique:
    - Se há vibração ou ruído durante a operação.
    - Se o ar, ruído, ou água condensada, gerados durante o funcionamento incomodam os vizinhos.
    - 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.

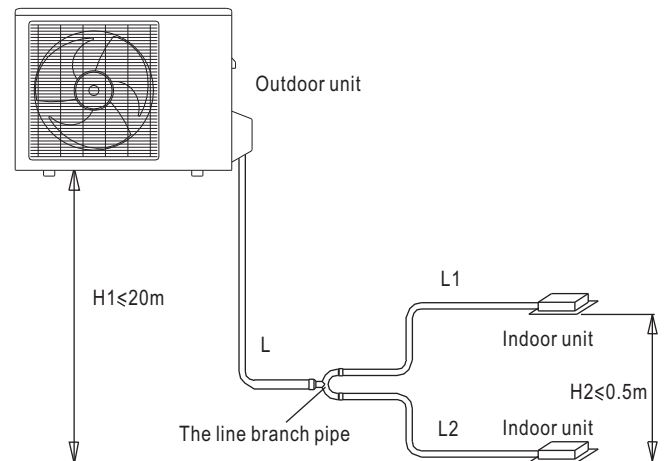
## 6. TUBAGEM DE REFRIGERANTE

(unidade com função de Twin)

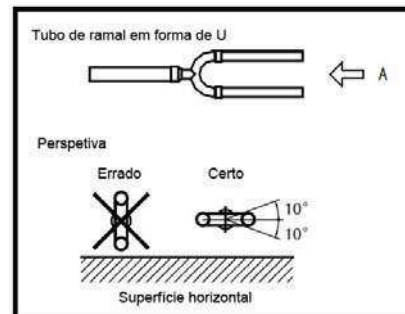
### 6.1 Comprimento e diferença de altura permitida

Nota: O tamanho mais reduzido de uma linha de ramal é 0,5m do comprimento equivalente do tubo.

		Valor permitido		Tubagem
Comprimento do tubo	Comprimento total do tubo (efetivo)	24K+24K	65m	L+L1+L2
		30K+30K	65m	
	(mais longe da linha de ramal)	15m		L1, L2
	(mais longe da linha de ramal)	10m		L1-L2
Diferença de altura	Diferença de altura entre unidades interior e exterior	20m		H1
	Diferença de altura entre unidades interiores	0,5m		H2



**Nota: Todas as linhas de ramal deverão ser produzidas pela Midea ou, caso contrário, poderão resultar deficiências de funcionamento. As unidades interiores deverão ser instaladas de forma equivalente em ambos os lados de uma linha em U.**



### 6.2 Secção das uniões dos tubos para as unidades interiores

Modelo da unidade interior	Secção do tubo principal (mm)		
	Lado gás	Lado líquido	Tubo de ramal disponível
24	Ø15.9	Ø9.5	FQZHN-01D
30	Ø15.9	Ø9.5	FQZHN-01D

### 6.3 Secção das uniões dos tubos para as unidades exteriores

Com base nas tabelas seguintes, selecione os diâmetros dos tubos de ligação da unidade exterior. No caso do tubo secundário ser maior que o tubo principal, opte pelo tubo maior.

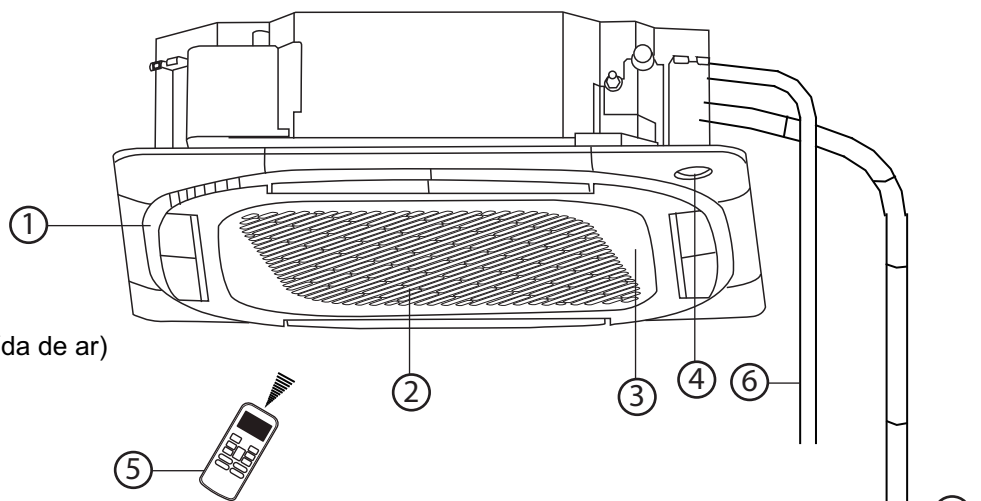
Modelo da unidade exterior	Secção do tubo principal (mm)		
	Lado gás	Lado líquido	Tubo de ramal disponível
48	Ø15.9	Ø9.5	FQZHN-01D
60	Ø15.9	Ø9.5	FQZHN-01D

# MANUAL DO UTILIZADOR

## NOME DAS PEÇAS

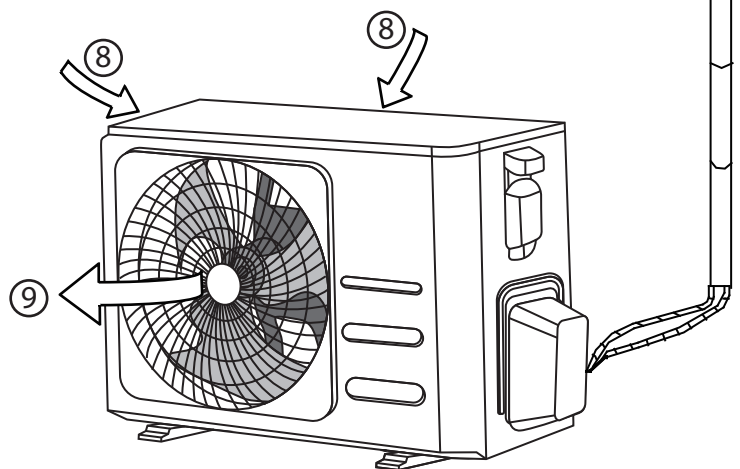
### UNIDADE INTERIOR

- ① Saída de ar
- ② Retorno de ar
- ③ Grelha de insuflação de ar (saída de ar)
- ④ Painel de indicadores
- ⑤ Controlo remoto
- ⑥ Tubo de drenagem



### UNIDADE EXTERIOR

- ⑦ Tubagem de fluido refrigerante
- ⑧ Retorno de ar
- ⑨ Saída de ar



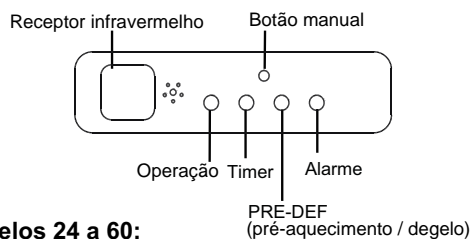
### NOTA

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.

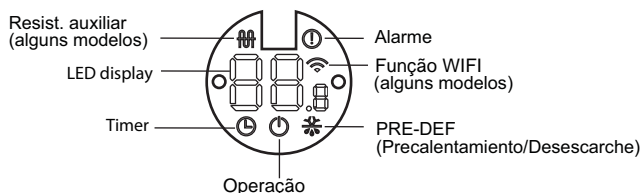
O sistema de ar condicionado é formado pela unidade interior, pela unidade exterior, pela tubagem de ligação e pelo controlo remoto.

### ■ Função dos indicadores da unidade interior

**Modelos 12 y 18:**



**Modelos 24 a 60:**



### 1. AUTO

O indicador de operação acende-se e a unidade funcionará no modo automático. A operação através do controlo remoto fica ativada, para funcionamento de acordo com o sinal recebido.

### 2. Arrefecimento forçado

O indicador de funcionamento fica intermitente e a unidade regressará ao modo automático depois de ter funcionado durante 30 minutos no modo de arrefecimento forçado com a ventoinha na velocidade mais elevada. Fica desativada a operação através de controlo remoto.

### 3. Desligado

O indicador de operação apaga-se. A unidade fica desligada enquanto não for ativada a operação através do controlo remoto.

## 1. 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

Modo \ Temperatura	Temperatura exterior	Temperatura da sala
Arrefecimento	-15°C~50°C	16°C~32°C
Aquecimento	-15°C~24°C	0°C~30°C
Desumidificação	0°C~50°C	10°C~32°C



### 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.

## 2. 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.

## 3. 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 filtros substituíveis são acessórios opcionais.)

### 1. Abra a grelha de retorno de ar

Empurre os dois fechos da grelha para o meio em simultâneo, conforme indicado na . Deixe cair para baixo a grelha de retorno de ar.

Os cabos da caixa de controlo que estão ligados nos terminais do corpo principal deverão ser retirados, antes de prosseguir com o procedimento.

### 2. Abra a grelha de retorno de ar.

### 3. Desmonte o filtro de ar

### 4. Limpe o filtro de ar

Utilize um aspirador ou lave-o só com água. Se a sujidade estiver muito acumulada, utilize uma escova macia e detergente suave. Seque o filtro num lugar 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 para baixo, no caso de usar água.

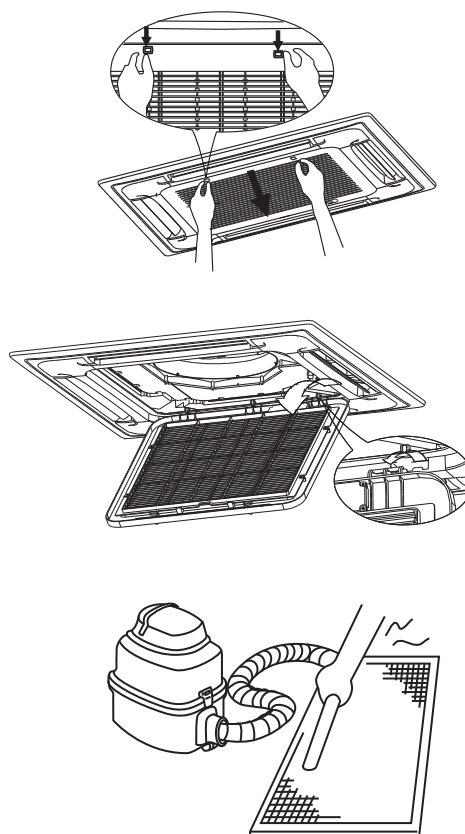


## CUIDADO

Não seque o filtro diretamente ao sol ou com calor.

### 5. Reinstale o filtro de ar na grelha.

### 6. Instale e feche a grelha do filtro pela ordem inversa da sua desmontagem, e ligue os cabos da caixa de controlo nos terminais correspondentes do corpo principal.





## 4. 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 retomarará 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.

## 5. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### 5.1 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 não funcionar bem por outra razão diferente das acima referidas, analise o sistema de acordo com o indicado nos procedimentos seguintes. (Ver Tabela 5-2)



#### CUIDADO

Por favor, se ocorrer uma das anomalias acima, desligue a energia e confirme 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 5-1 Codigos de erro

Código	Func.	Tempor	Descrição
E H 00	1	X	Erro de EEPROM na unidade interior.
E H 0A	1	X	Erro de parâmetro EEPROM da unidade interior (o hardware está OK)
E L 01	2	X	Erro de comunicação entre as unidades interior e exterior.
E L 11	2	X	Erro de comunicação das unidades Master / Escrava (TWINS)
E H 12	2	X	Outra unidade é defeituosa (TWINS)
E H 02	3	X	Erro de detecção de sinal de cruzamento zero (apenas motor PG)
E H 31	4	X	A voltagem CC do motor do ventilador CC interior é demasiado baixa (com placa de controlo do ventilador CC)
E H 32	4	X	A voltagem CC do motor do ventilador CC interior é demasiado alta (com placa de controlo do ventilador CC)
E H 33	4	X	Protecção de sobre-corrente do motor do ventilador CC interior (com placa de controlo do ventilador CC)
E H 34	4	X	Protecção IPM do motor do ventilador CC interior (com placa de controlo do ventilador CC)
E H 35	4	X	Protecção contra falha de fase do motor do ventilador CC interior (com placa de controlo do ventilador CC)
E H 36	4	X	Circuito de teste de corrente defeituosa do motor do ventilador CC interior (com placa de controlo do ventilador CC)
E H 37	4	X	Protecção interior do motor do ventilador CC de velocidade zero (com placa de controlo do ventilador CC)
E H 03	4	X	A velocidade do ventilador no interior está fora de controlo
E H 3C	4	X	O motor de ar fresco está defeituoso (modelos domésticos)
E C 50	5	X	Sensor de temperatura da unidade exterior defeituoso (programa antigo)
E C 51	5	X	Erro do sensor EEPROM da unidade exterior
E C 52	5	X	Circuito aberto ou curto-circuito no sensor de temperatura do tubo da unidade exterior T3
E C 53	5	X	Circuito aberto ou curto-circuito no sensor de temperatura ambiente da unidade exterior T4
E C 54	5	X	Circuito aberto ou curto-circuito no sensor de temperatura de descarga da unidade exterior T5
E C 55	5	X	Circuito aberto ou curto-circuito no sensor de temperatura IPM T4
E C 56	5	X	Sensor de temperatura de saída do evaporador T2B (localizado na unidade exterior) circuito aberto ou curto-circuito (multi)
E C 57	5	X	Aberto ou curto-circuito no sensor de temperatura do refrigerador a gás (mini VRF doméstico)
E C 05	5	X	Sensor de temperatura exterior ou erro de EEPROM
E C 0d	14	X	Erro da unidade exterior (antigo programa LCAC)
E H 60	6	X	Circuito aberto ou curto-circuito no sensor de temperatura ambiente da unidade interior T1
E H 61	6	X	Circuito aberto ou curto-circuito no sensor de temperatura do tubo da unidade interior T2
E H 66	6	X	Sensor de temperatura de saída do evaporador T2B circuito aberto ou disparado (mini VRF doméstico)
E C 71	12	X	Protecção exterior de sobre-corrente do motor do ventilador CC
E C 75	12	X	Protecção do motor ventilador exterior DC IPM
E C 72	12	X	Protecção exterior contra falha da fase do motor do ventilador CC
E C 74	12	X	Circuito de teste de corrente defeituosa do motor exterior do ventilador CC
E C 73	12	X	Protecção exterior do motor do ventilador CC de velocidade zero
E C 07	12	X	A velocidade do ventilador DC exterior está fora de controlo
E H 0b	9	X	Erro de comunicação entre placa interior e placa Display
E H b1	9	X	Erro de comunicação entre a placa display e a placa multifuncional
E H b2	9	X	Cabo incorrecto do controlador 24 V
E H b3	9	X	Erro de comunicação entre placa interior e controle com fio
E H b4	/	/	Erro de comunicação entre placa interior e módulo de voz
E H b5	10	X	Erro de comunicação entre o placa interior e o olho inteligente
E H b6	/	/	Erro de comunicação entre o placa interior e o módulo da câmara
E L 0C	8	X	Deteção de fugas de refrigerante
E H 0E	/	/	Alarme do interruptor de nível de água
E H 0F	10	X	Erro do detector de presença
E H 0H	/	/	Erro do Módulo RF (Radiofrequência)
E H 0L	/	/	Erro de leitura EEPROM

Código	Func.	Tempor	Descrição
F H 0P	/	/	Erro de módulo WIFI
F H 07	15	X	Erro de comunicação entre o placa interior e o painel auto-elevatório
F L 09	/	/	Erro de compatibilidade da unidade interior e exterior
F H 0E	/	/	Erro do sensor de pó (modelos domésticos)
F H 0b	/	/	Erro no módulo do contador de electricidade (modelos domésticos)
F H 0d	11	X	Erro do módulo de ar fresco/ionizador (modelos domésticos)
F H 0A	7	X	Erro de movimento do filtro (modelos com função de auto-limpeza do filtro)
F L 14	/	/	Capacidade interior e exterior não compatível (mini VRF doméstico)
P C 00	7	☆	Proteção IPM do compressor
P C 10	2	☆	A tensão CA da unidade exterior é demasiado baixa
P C 11	2	☆	A tensão CA da unidade exterior é demasiado alta
P C 12	2	☆	A tensão DC da unidade exterior é demasiado baixa (erro no MCE do chip IR341)
P C 01	2	☆	Proteção de tensão CA na unidade exterior
P H 13	2	☆	Proteção da tensão CA da fonte de alimentação interior (modelos japoneses)
P C 02	3	☆	Proteção do compressor a altas temperaturas (ou IPM)
P C 40	6	☆	Erro de comunicação entre o chip exterior e o chip de accionamento do compressor
P C 41	5	☆	Circuito de teste de corrente defeituosa do compressor Inverter
P C 42	5	☆	Erro de arranque do compressor
P C 43	5	☆	Proteção contra falha de fase do compressor Inverter
P C 44	5	☆	Proteção do compressor Inverter de velocidade zero
P C 45	5	☆	Erro de sincronização entre o chip IR341 e o PWM
P C 46	5	☆	A velocidade do compressor Inverter está fora de controlo
P C 49	5	☆	Sobrecorrente do compressor Inverter
P C 4A	8	☆	Erro de fiação L / N da unidade exterior
P C 4b	8	☆	Erro de fase da unidade exterior
P C 4C	8	☆	Proteção contra falha de fase da unidade exterior
P C 04	5	☆	Proteção de feedback do compressor
P C 06	/	/	Proteção de compressores devido à alta temperatura de saída
P C 08	1	☆	Sobrecorrente da unidade exterior
P H 09	/	/	Bloqueio do ventilador da unidade interior devido à função anti-cold
P H 0A	5	☆	Proteção do depósito de água (portátil)
P H A1	/	/	Proteção do depósito de água cheio (portátil)
P H 0b	/	/	Grelha interior ou protecção de painel (unidades domésticas)
P C 0F	/	/	Erro no circuito PFC IGBT
P C 30	7	☆	Proteção de alta pressão
P C 31	7	☆	Proteção de baixa pressão
P C 32	7	☆	Protector de baixa pressão (mini VRF domésticos)
P C 03	7	☆	Proteção de baixa pressão
P C 0L	4	☆	Proteção a baixa temperatura ambiente
P H 90	/	/	Proteção de evaporador de alta temperatura em modo de aquecimento
P H 91	/	/	Proteção do evaporador a baixa temperatura em modo de refrigeração
P C 0A	/	/	Proteção do condensador de alta temperatura em modo de arrefecimento
P C A1	/	/	Proteção contra humidade de arrefecimento a gás (mini VRF doméstico)
F H 0C	/	/	Erro do sensor de umidade interior
L H 00	/	/	Limitação de frequência causada por temperatura alta ou baixa do evaporador (L0)
L C 01	/	/	Limitação de frequência causada pela alta temperatura do condensador (L1)
L C 02	/	/	Limitação de frequência causada por alta temperatura de descarga (L2)
L C 05	/	/	Limitação de frequência causada por alta ou baixa tensão (L5)
L C 03	/	/	Limitação de frequência causada por corrente elevada (L3)
L C 06	/	/	Limitação de frequência causada pela alta temperatura do IPM ou por um PFC defeituoso
L C 30	/	/	Limitação de frequência causada por alta pressão
L C 31	/	/	Limitação de frequência causada por baixa pressão
L H 07	/	/	Limitação de frequência causada pelo controlador remoto
- - --	1	o	Conflito no modo de funcionamento

#### Para outros erros:

O ecrã de visualização pode mostrar um código ilegível ou um código não definido neste manual. Certifique-se de que este código não seja uma leitura de temperatura.

#### Resolução de problemas:

Comprove a unidade usando o controlo remoto. Se a unidade não responder ao controlo remoto, a placa eletrónica da unidade interior deverá ser substituída. Se a unidade responder, mas o ecrã não indicar nada, terá de substituir o ecrã de visualização.

#### Frequência de intermitência do ecrã de visualização "Display 88"

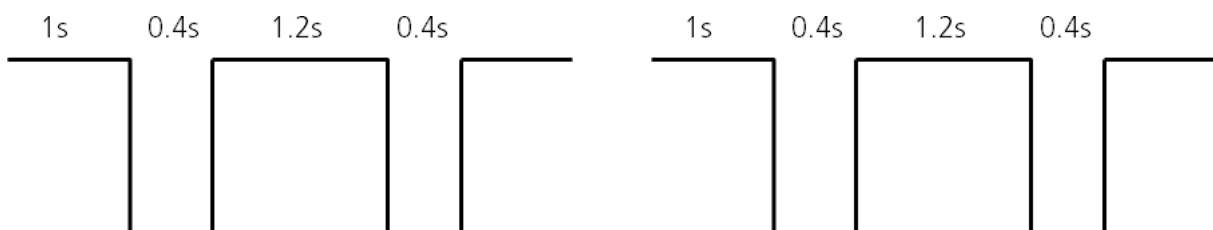


Tabela 5-2

Sintomas	Causas	Solução
<b>A unidade não arranca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falha de energia</li> <li>Disjuntor desligado</li> <li>Disjuntor disparou</li> <li>Pilhas do controlo remoto gastas ou outro problema com o controlo remoto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aguarde regresso da energia</li> <li>Ligue o disjuntor</li> <li>Ligue o disjuntor</li> <li>Substitua as pilhas ou verifique o controlo remoto</li> </ul>
<b>O ar flui mas não arrefece devidamente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A temperatura não está bem selecionada</li> <li>Compressor nos 3 minutos de proteção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecione corretamente a temperatura</li> <li>Aguarde</li> </ul>
<b>A unidade arranca e para com frequência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quantidade incorreta de refrigerante</li> <li>Ar ou outro gás no circuito de refrigerante</li> <li>Avaria no compressor</li> <li>Tensão demasiado elevada ou demasiado baixa</li> <li>Circuito do sistema bloqueado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique a fuga e carregue refrigerante</li> <li>Purgue o ar e carregue refrigerante</li> <li>Repare ou substitua o compressor</li> <li>Instale um pressostato</li> <li>Verifique a razão e solucione</li> </ul>
<b>Efeito de arrefecimento fraco</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permutador de calor da unidade exterior /interior sujo</li> <li>Filtro de ar sujo</li> <li>Entrada/saída da unidade interior/exterior bloqueada</li> <li>Portas ou janelas abertas</li> <li>Luz solar direta</li> <li>Demasiadas fontes de calor</li> <li>Temperatura exterior demasiado alta</li> <li>Fuga ou falta de refrigerante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limpe o permutador de calor</li> <li>Limpe o filtro de ar</li> <li>Limpe a sujidade para o ar fluir com suavidade</li> <li>Feche as portas ou janelas</li> <li>Use cortinas ou estores</li> <li>Reduza as fontes de calor</li> <li>Redução da capacidade de AC (normal)</li> <li>Verifique a fuga e carregue refrigerante</li> </ul>
<b>Efeito de aquecimento fraco</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura exterior inferior a 7°C</li> <li>Portas ou janelas mal fechadas</li> <li>Fuga ou falta de refrigerante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use um equipamento de aquecimento</li> <li>Feche bem as portas ou janelas</li> <li>Verifique a fuga e carregue refrigerante</li> </ul>

## 5.2 Problemas e causas do controlador com fios

Antes de solicitar a intervenção da assistência técnica, verifique os pontos seguintes.

Tabela 5-3

Sintomas	Causas	Solução
<b>Não consegue mudar a velocidade do ventilador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o modo indicado no visor é "AUTO"</li> </ul>	Se selecionar o modo automático, o ar condicionado mudará automaticamente a velocidade do ventilador.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o modo indicado no visor é "DRY"</li> </ul>	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"
<b>O sinal do controlo remoto não é transmitido, mesmo quando a tecla ON/OFF é premida.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se as pilhas do controlo remoto estão gastas</li> </ul>	Sem energia de alimentação.
<b>O indicador TEMP não se acende</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o modo indicado no visor é "FAN ONLY"</li> </ul>	Não poderá configurar a temperatura durante o modo de ventilação
<b>A indicação do visor desaparece após algum tempo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se a operação temporizada chegou ao fim, sendo apresentado o indicador TIMER OFF no visor</li> </ul>	A operação da unidade parará à hora programada
<b>O indicador TIMER ON desaparece após algum tempo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se a operação temporizada arrancou, sendo apresentado o indicador TIMER ON no visor</li> </ul>	À hora programada, a unidade arrancará automaticamente e o indicador correspondente apagar-se-á.
<b>Não são recebidos sinais de confirmação da unidade interior, mesmo quando a tecla ON/OFF é premida.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	Aponte diretamente o transmissor do controlo remoto para o recetor da unidade interior e, depois, prima repetidamente a tecla ON/OFF.

## 6. GUIA DE ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS

Este equipamento contém refrigerante e outros materiais potencialmente perigosos. Para deitar fora este equipamento, a legislação exige que se utilizem os canais de recolha e de tratamento de equipamentos usados. **Não** deite fora este produto juntamente com outros resíduos domésticos não triados como se fosse lixo comum.

Tem as seguintes opções para deitar fora a unidade:

- Deite fora o equipamento nos centros municipais de recolha de lixo eletrónico criados para o efeito.
- Ao adquirir um novo equipamento, o vendedor poderá recolher o seu equipamento sem custos adicionais.
- O fabricante irá aceitar receber o seu equipamento usado sem custos adicionais.
- Venda o equipamento a comerciantes de metal certificados.

### Observações especiais

Ao deitar fora este equipamento no bosque ou noutro meio natural, estará a colocar em perigo a sua saúde e a prejudicar o ambiente. Não deixe que as substâncias perigosas da unidade entrem em contacto com águas subterrâneas, canais de água ou esgotos.



# CONTROLO REMOTO

## Especificações do Comando

Model	RG10A(F2S)/BGEF, RG10A(F2S)/BGEFU1, RG10A1(F2S)/BGEF, RG10A2(F2S)/BGEFU1, RG10A2(F2S)/BGCEFU1, RG10A2(F2S)/BGCEF, RG10A10(F2S)/BGEF, RG10A(H2S)/BGEF, RG10A(H2S)/BGEFU1, RG10A1(H2S)/BGEF, RG10A2(H2S)/BGEFU1, RG10A2(H2S)/BGCEFU1, RG10A2(H2S)/BGCEF, RG10A10(H2S)/BGEF, RG10A(G2S)/BGEF, RG10A(G2S)/BGEF, RG10A(G2S)/BGEFU1, RG10A1(G2S)/BGEF, RG10A2(G2S)/BGEFU1, RG10A2(G2S)/BGCEFU1, RG10A2(G2S)/BGCEF, RG10A10(G2S)/BGEF.
Rated Voltage	3.0V (Pilhas secas R03/LR03×2)
SignalReceivingRange	8m
Environment	-5°C~60°C (23°F~140°F)

### Guia de Início Rápido



#### NÃO TEM A CERTEZA DO QUE UMA FUNÇÃO FAZ?

Consulte as secções de **Como Usar as Funções Básicas** e de **Como Usar as Funções Avançadas** deste manual para uma descrição mais detalhada de como usar o seu ar condicionado.

#### NOTA ESPECIAL

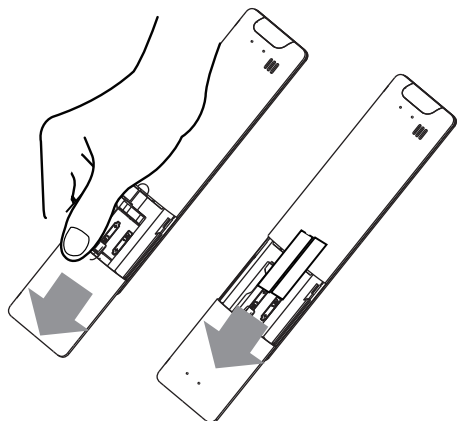
- Os desenhos dos botões da sua unidade podem diferir ligeiramente do exemplo.
- Se a unidade interna não tiver uma função específica, pressionar o botão dessa função no comando não irá funcionar.
- Quando existirem grandes diferenças na descrição de uma função entre o "Manual do Comando" e o "MANUAL DO PROPRIETÁRIO", prevalece sempre a descrição do "MANUAL DO PROPRIETÁRIO".

## Utilização do Comando

### Inserção e Substituição de Pilhas

A sua unidade de ar condicionado pode vir com duas pilhas (algumas unidades). Coloque as pilhas no comando antes de usar.

1. Deslize a tampa traseira do comando para baixo, expondo o compartimento das pilhas.
2. Insira as pilhas, preste atenção ao corresponder as extremidades (+) e (-) das pilhas com os símbolos dentro do compartimento.
3. Deslize a tampa da bateria de volta ao lugar.



### ! NOTAS SOBRE AS PILHAS

Para um ótimo desempenho do produto:

- Não misture pilhas velhas com novas ou pilhas de tipos diferentes.
- Não deixe as pilhas no comando caso não planeie usar o dispositivo por mais de 2 meses.



### ELIMINAÇÃO DAS PILHAS

Não descarte as pilhas como lixo doméstico não separado. Consulte a legislação local para a sua eliminação adequada.

### DICAS SOBRE A UTILIAÇÃO DO COMANDO

- O comando deve ser utilizado até 8 metros da unidade.
- A unidade emitirá um aviso sonoro quando o sinal for recebido.
- Cortinas, luz solar direta e outros materiais podem interferir com o recetor de sinal infravermelho.
- Retire as pilhas se não utilizar o comando por mais de 2 meses.

### NOTAS SOBRE O USO DO COMANDO

O dispositivo deve estar em conformidade com os regulamentos nacionais locais.

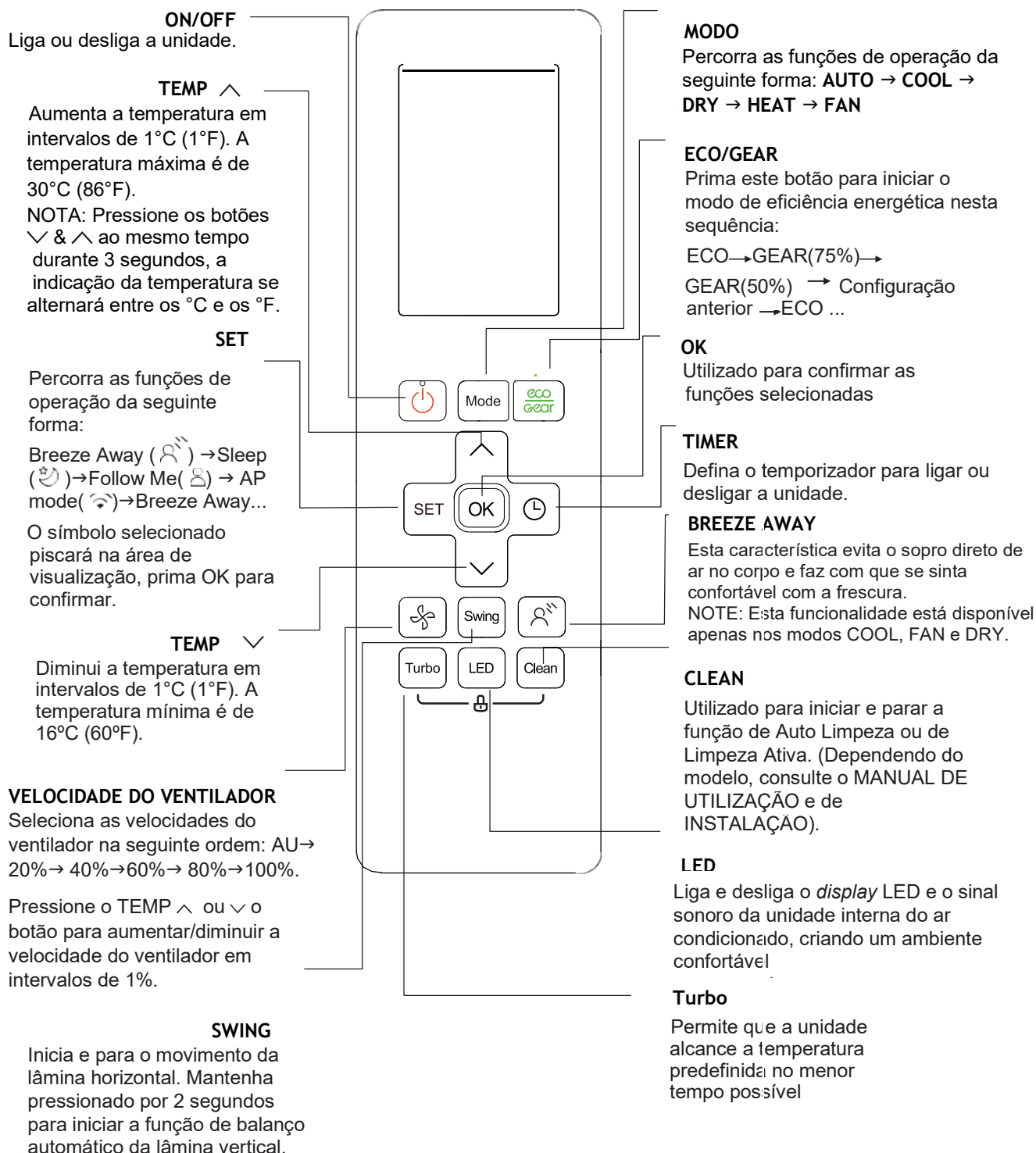
Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de dispositivos digitais de Classe B, de acordo com a parte 15 das Regras da FCC. Estes limites são concebidos para garantir uma proteção razoável contra interferências nocivas numa instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferências prejudiciais às comunicações via rádio. No entanto, não existem garantias de que não possa ocorrer interferências numa determinada instalação. Se este equipamento causar interferências prejudiciais à receção de rádio ou televisão (o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento) o utilizador é encorajado a tentar corrigir a interferência através das seguintes medidas:

- Reoriente ou recoloque a antena recetora.
- Aumente a separação entre o equipamento e o recetor.
- Ligue o equipamento a uma tomada com um circuito diferente ao qual o recetor está conectado.
- Consulte o revendedor ou um técnico experiente de rádio/TV para obter ajuda.
- Alterações ou modificações que não sejam aprovadas pela entidade responsável pela conformidade podem anular a autoridade do utilizador em operar o equipamento.



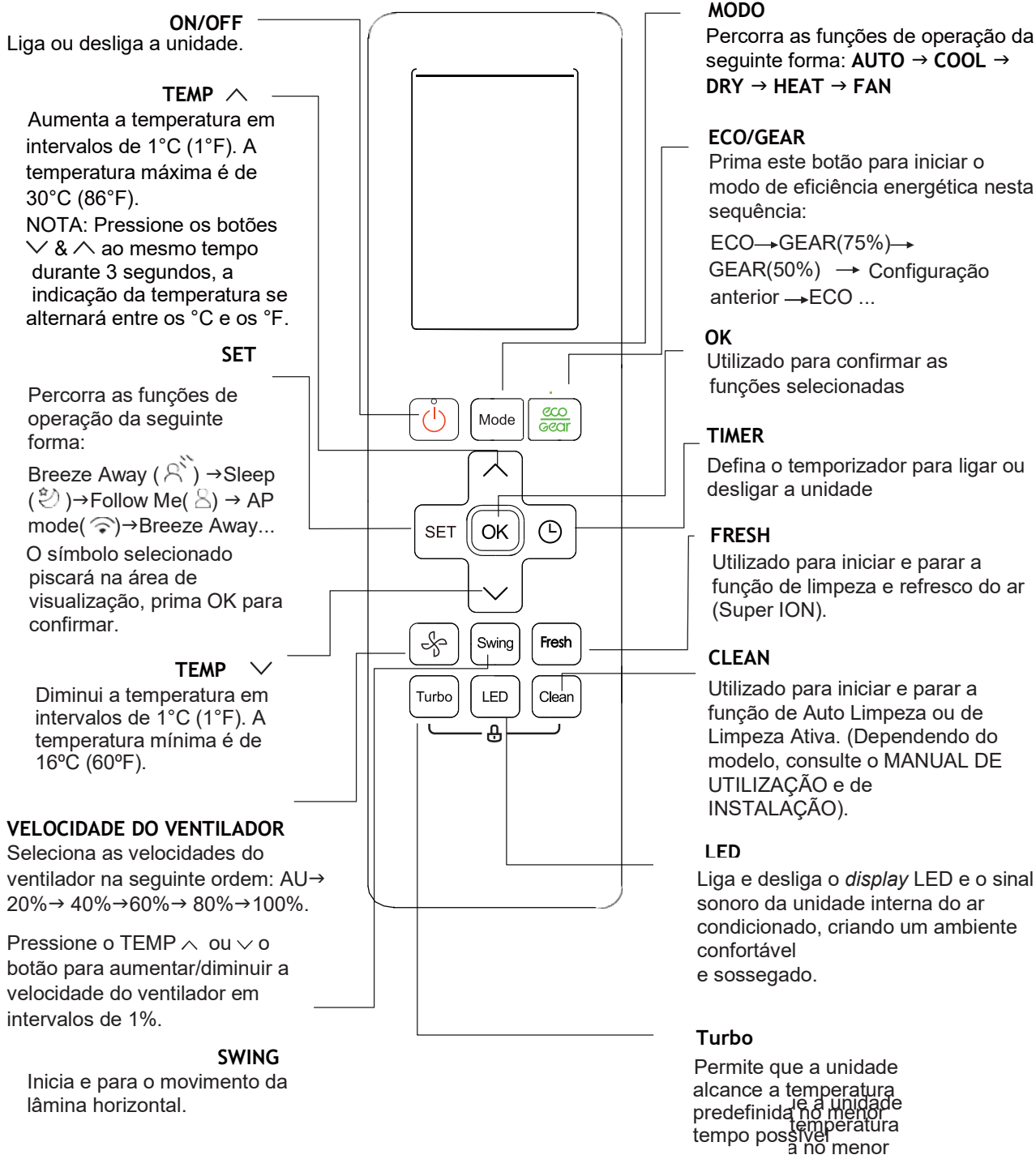
## Botões e Funções

Antes de começar a usar o seu novo ar condicionado, certifique-se de que se familiariza com o comando. Segue-se uma breve introdução ao comando em si. Para obter instruções sobre como operar o seu ar condicionado, consulte a secção de **Como Utilizar as Funções Básicas** deste manual.



**Modelo:** RG10A2(F2S/H2S/G2S)/BGEFU1  
 RG10A10(F2S/G2S/H2S)/BGEF(20-28OC/68-82OF)  
 RG10A(F2S/H2S/G2S)/BGEF  
 RG10A(F2S/H2S/G2S)/BGEFU1 (Não está disponível a funcionalidade Fresh)  
 RG10A2(F2S/H2S/G2S)/BGCEFU1,  
 RG10A2(F2S/H2S/G2S)/BGCEF(Modelos que apenas arrefecem, os modos AUTO e HEAT não estão disponíveis.)

Nota: Utilizado na série MUCSR-H11 e MUSTR-H11

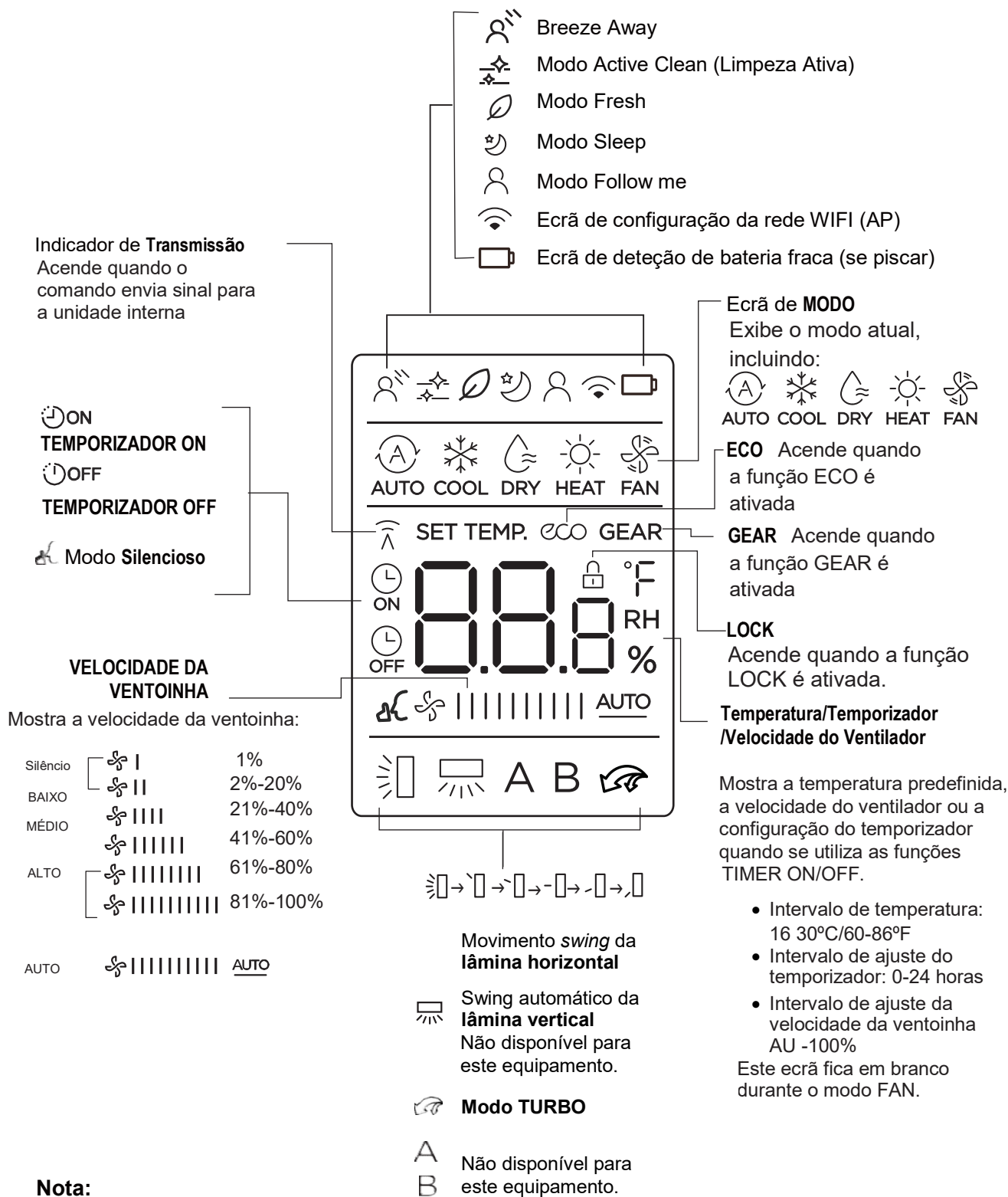


**Modelo: RG10A1(F2S)/BGEF**

Nota: Utilizado na série MUPR-H11 e H10X

## Indicadores do Ecrã do Comando

As informações são exibidas quando o comando é ligado.



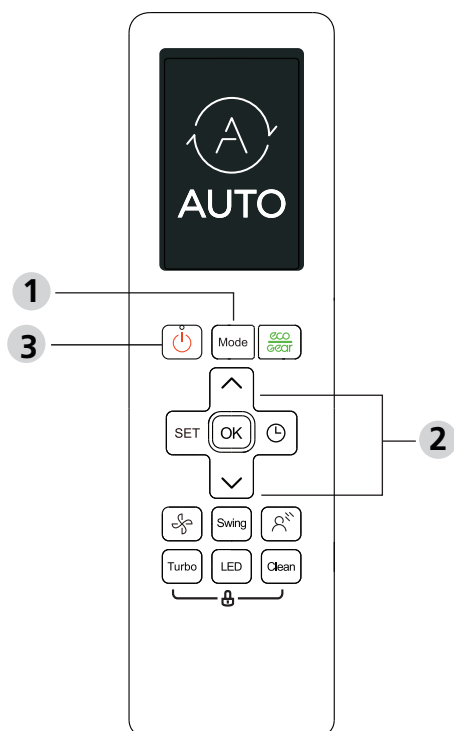
### Nota:

Todos os indicadores mostrados na figura são para efeitos de apresentação. No entanto, durante a operação apenas os sinais relativos à função são mostrados no *display*.

# Como Utilizar as Funções Básicas

## Função Básica

**ATENÇÃO!** Antes de operar, certifique-se de que a unidade está ligada à corrente e que a energia está disponível.



## CONFIGURAR TEMPERATURA

O intervalo de temperatura de operação das unidades é entre 16-30°C (60-86°F).  
Pode aumentar ou diminuir a temperatura definida em intervalos de 1°C (1°F).

## Modo AUTO

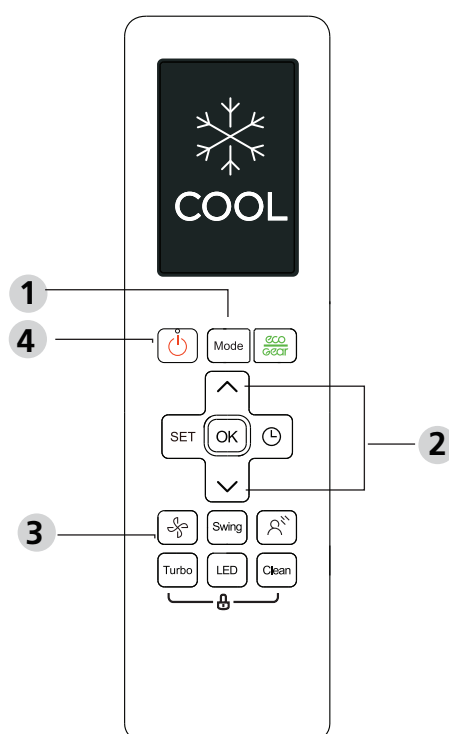
No modo AUTO, a unidade selecionará automaticamente a função COOL, FAN, HEAT ou DRY em função da temperatura definida.

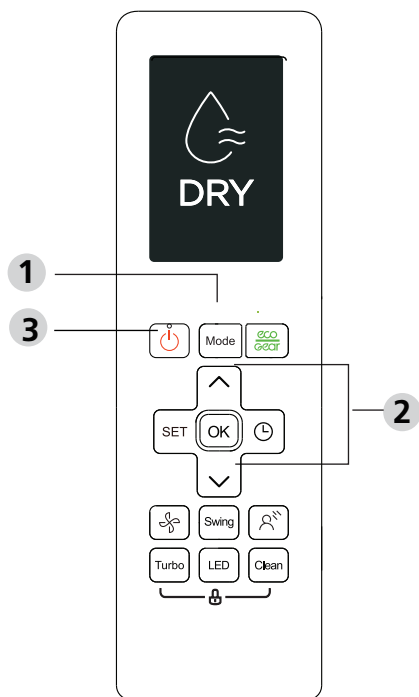
1. Pressione o botão **MODE (MODO)** e selecione **AUTO**.
2. Defina a temperatura desejada usando o **TEMP**  $\wedge$  ou **TEMP**  $\vee$ .
3. Pressione o botão **ON/OFF** para ligar a unidade.

**NOTA:** A velocidade da ventoinha não pode ser definido no AUTO mode.

## Modo COOL

1. Pressione o botão **MODE (MODO)** e selecione **COOL** modo.
2. Defina a temperatura desejada usando o **TEMP**  $\wedge$  ou **TEMP**  $\vee$ .
3. Pressione o botão **FAN** para selecionar a velocidade da ventoinha dentro do intervalo AU-100%.
4. Pressione o botão **ON/OFF** para ligar a unidade.





### Modo DRY (desumidificação)

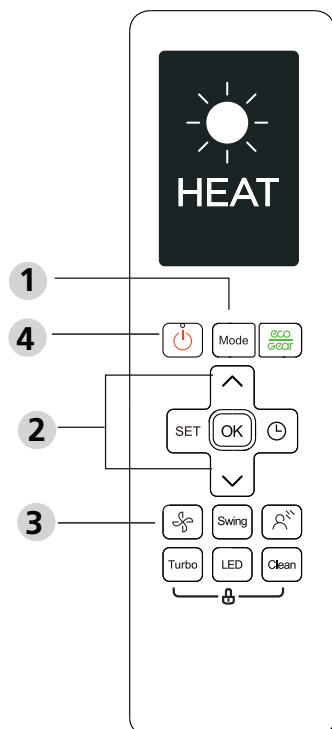
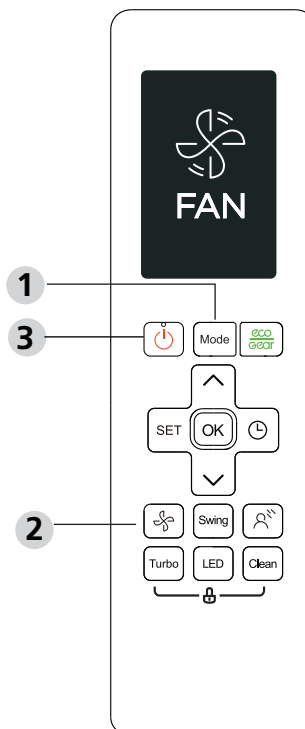
1. Pressione o botão **MODE (MODO)** e selecione **AUTO**.
2. Defina a temperatura desejada usando o **TEMP ^** ou **TEMP v**.
3. Pressione o botão **ON/OFF** para ligar a unidade.

**NOTA:** A velocidade da ventoinha não pode ser alterada no modo DRY.

### Modo FAN

1. Pressione o botão **MODE (MODO)** e selecione **FAN**.
2. Pressione o botão **FAN** para selecionar a velocidade da ventoinha dentro do intervalo AU-100%.
3. Pressione o botão **ON/OFF** para ligar a unidade.

**NOTA:** Não é possível definir a temperatura no modo FAN. Devido a isso, o ecrã do comando não indica a temperatura.



### Modo HEAT

1. Pressione o botão **MODE (MODO)** e selecione **HEAT** modo.
2. Defina a temperatura desejada usando o **TEMP ^** ou o **TEMP v**.
3. Pressione o botão **FAN** para selecionar a velocidade da ventoinha dentro do intervalo AU-100%.
4. Pressione o botão **ON/OFF** para ligar a unidade.

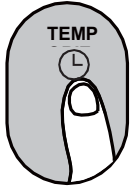
**NOTA:** À medida que a temperatura exterior vai diminuindo, o desempenho da função HEAT pode ser afetado. Nesses casos, recomendamos o uso deste ar condicionado em conjunto com outros aparelhos de aquecimento.

## Configuração do TEMPORIZADOR

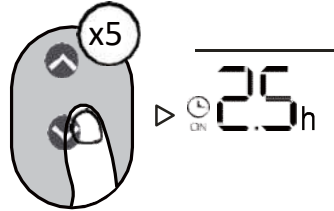
TEMPORIZADOR ON/OFF - Define o tempo após o qual a unidade ligará/desligará automaticamente.

### TEMPORIZADOR ON

Pressione o botão do TEMPORIZADOR para ajustar o tempo ON.



Pressione o botão Temp. para cima ou para baixo várias vezes até definir a hora desejada para ligar a unidade.

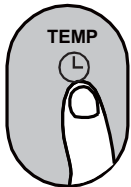


Aponte o comando para a unidade e espere 1seg, o TIMER ON será ativado.

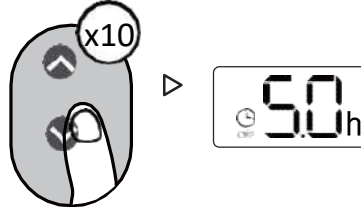


### TEMPORIZADOR OFF

Pressione o botão do TEMPORIZADOR para ajustar o tempo OFF.



Pressione o botão Temp. para cima ou para baixo várias vezes até definir a hora desejada para desligar a unidade.



Aponte o comando para a unidade e aguarde 1seg, o TIMER OFF será ativado.

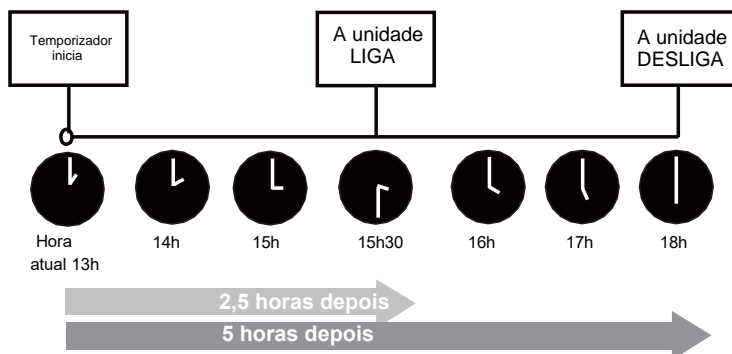
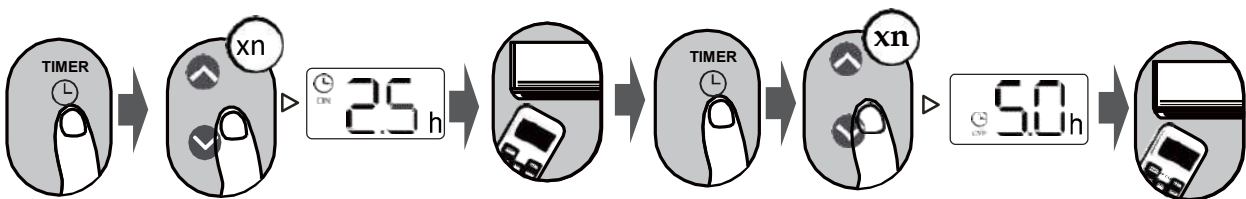


#### NOTA:

1. Ao configurar o TEMPORIZADOR, o tempo aumentará em intervalos de 30 minutos cada vez que carregar, até chegar às 10 horas. Entre as 10 horas e até às 24 horas, aumentará em intervalos de 1 hora. (Por exemplo, prima 5 vezes para obter 2,5h, e prima 10 vezes para obter 5h). O temporizador voltará às 0h depois de chegar às 24h.
2. Cancele qualquer uma das funções configurando o seu temporizador para as 0h.

### Configuração do TEMPORIZADOR (exemplo)

Tenha em mente que os períodos de tempo definidos para ambas as funções se referem a horas após a hora atual.

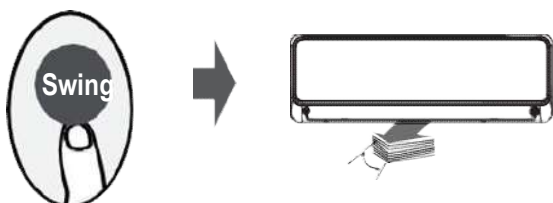


Exemplo: Se o temporizador atual for às 13h, ao configurar como exemplificado acima, a unidade ligará 2,5h mais tarde (15h30) e desligará às 18h.

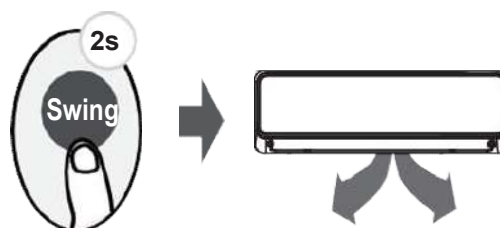
## Como Utilizar as Funções Avançadas

### Função Swing

Pressione o botão Swing

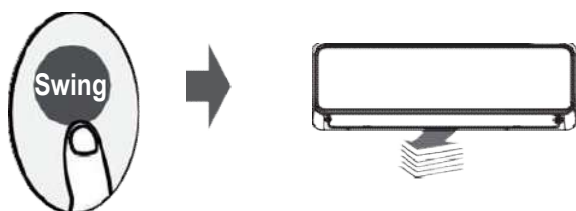


A lâmina horizontal irá oscilar para cima e para baixo automaticamente ao premir o botão Swing. Pressione novamente para que pare.



Continue pressionando este botão por mais de 2 segundos, a função *swing* da lâmina vertical é ativada. (Dependendo do modelo)

### Direção do fluxo de ar



Se continuar a premir o botão SWING, podem ser definidas cinco direções de fluxo de ar diferentes. A posição da lâmina altera-se cada vez que carregar no botão. Pressione o botão até que a direção preferida seja alcançada.

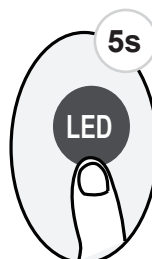
**NOTA:** Quando o aparelho estiver desligado carregue e mantenha pressionados os botões **MODE** e **SWING** durante um segundo. Em seguida a lâmina abrirá num determinado ângulo, o que facilita a limpeza. Carregue e mantenha pressionados os botões **MODE** e **SWING** por um segundo para reiniciar a lâmina (dependendo do modelo).

### DISPLAY LED



Pressione o botão LED

Prima este botão para ligar e desligar o ecrã da unidade interior.



Pressione este botão durante mais do que 5 segundos (algumas unidades)

Continue a pressionar este botão por mais de 5 segundos, a unidade interna mostrará a temperatura real da sala. Se premir mais de 5 segundos, irá reverter e mostrar a temperatura configurada.



## Função ECO/GEAR



Prima este botão para iniciar o modo de eficiência energética nesta sequência: ECO → GEAR (75%) → GEAR (50%) → Configuração anterior → ECO.....

Nota: Esta função só está disponível no modo COOL.

### Função ECO:

No modo de arrefecimento, pressione este botão, o comando ajustará a temperatura automaticamente para 24°C/75°F, velocidade da ventoinha AUTO para poupar energia (apenas quando a temperatura definida for inferior a 24°C/75°F). Se a temperatura definida for superior a 24°C/75°F, pressione o botão ECO, a velocidade do ventilador mudará para Auto e a temperatura definida permanecerá inalterada.

#### NOTA:

Se pressionar o botão ECO, modificar o modo ou ajustar a temperatura definida para menos de 24°C/75°F a função ECO irá parar.

Durante a função ECO, a temperatura definida deve ser de 24°C/75°F ou superior, o que pode levar a um arrefecimento insuficiente. Caso se sinta desconfortável, basta pressionar o botão ECO novamente para interrompe-o.

### Função GEAR:

Pressione o botão ECO/GEAR para entrar na operação GEAR como é mostrado abaixo:  
75% (até 75% de consumo de energia elétrica)



50% (até 50% de consumo de energia elétrica)



Modo de configuração anterior.

Durante o funcionamento GEAR, o ecrã do comando alternará entre o consumo de energia elétrica e a temperatura definida.

## Função de Silêncio



Continue a pressionar o botão da ventoinha durante mais de 2 segundos para ativar/desativar a função de Silêncio.

Devido à função de baixa frequência do compressor, pode causar uma capacidade insuficiente de arrefecimento ou de aquecimento. Pressionar qualquer um dos botões ON/OFF, Mode, Sleep, Turbo ou Clean vai interromper a função de Silêncio.

## Função de Proteção Contra Congelamento (FP)

Pressione este botão 2 vezes durante 1 segundo no modo HEAT e com temperatura de 16°C/60°F ou 20°C/68°F (para modelos RG10A10(F2S/H2S/G2S)/BGEF).

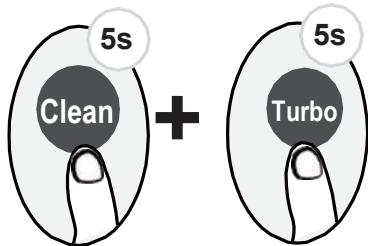


A unidade irá funcionar com a ventoinha a alta velocidade (enquanto o compressor estiver ligado) com a temperatura ajustada automaticamente para 8°C/46°F.

**Nota:** Esta função é apenas para o condicionador de ar da bomba de calor.

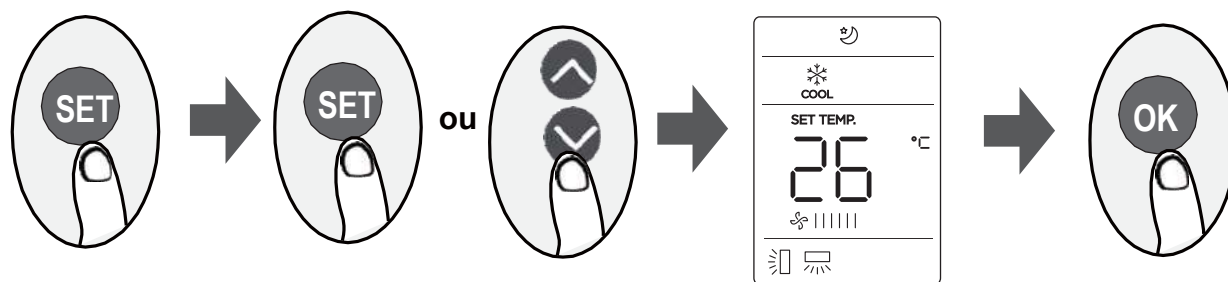
Pressione este botão 2 vezes durante um segundo no modo HEAT e com a temperatura de 16°C/60°F ou 20°C/68°F (para modelos RG10A10(F2S/H2S/G2S)/BGEF) para ativar a função FP. Pressionar qualquer um dos botões ON/OFF, Mode, Sleep, Fan ou Temp. vai interromper esta função.

## Função LOCK



Pressione em simultâneo o botão **Clean** e **Turbo** durante mais de 5 segundos para ativar a função Lock. Todos os botões não irão responder exceto se premir novamente estes dois botões durante dois segundos para desativar o bloqueio.

## Função SET



- Pressione o botão SET para entrar na configuração da função, depois pressione o botão SET ou o botão TEMP ^ ou TEMP v para selecionar a função desejada. O símbolo selecionado piscará na área de visualização, prima OK para confirmar.
- Para cancelar a função selecionada, basta executar os mesmos procedimentos acima.
- Pressione o botão SET para percorrer as funções de operação da seguinte forma:  
Breeze Away\* (🌬️) → Fresh\* (🌿) → Sleep (🌙) → Follow Me (👤) → AP mode (📶)  
[\*]: Se o seu comando tiver o botão Breeze Away ou Fresh, não poderá utilizar o botão SET para selecionar a função Breeze Away ou Fresh.

### Função Breeze Away (Evita-me) (🌬️):

Esta característica evita o sopro direto de ar no corpo e faz com que se sinta confortável com a frescura.

**NOTA:** Esta funcionalidade está disponível apenas no modo COOL, FAN e DRY.

### Função FRESH (🌿):

Quando a função FRESH é iniciada, o ionizador é energizado e ajuda a remover pólen e impurezas do ar.

### Função SLEEP (🌙):

A função SLEEP é utilizada para diminuir o uso de energia enquanto dorme (e não precisa das mesmas configurações de temperatura para ficar confortável). Esta função só pode ser ativada através do comando.

Para mais detalhes consulte o capítulo de "Função Sleep" no MANUAL DO PROPRIETÁRIO.

**Nota:** A função SLEEP não está disponível no modo FAN e DRY.

### Função Follow me (👤):

A função FOLLOW ME permite que o comando meça a temperatura na sua localização atual e envie esta informação ao ar condicionado a cada 3 minutos. Ao utilizar os modos AUTO, COOL ou HEAT, a medição da temperatura ambiente a partir do comando (ao invés da própria unidade interior) permitirá ao ar condicionado otimizar a temperatura à sua volta e garantir o máximo conforto.

**NOTA:** Pressione e segure o botão Boost durante 7 segundos para iniciar/parar a função de memória do Follow Me.

- Se a função de memória estiver ativada, é sinalizado "ON" no ecrã durante 3 segundos.
- Se a função de memória estiver desativada, é sinalizado "OFF" no ecrã durante 3 segundos.
- Enquanto a função de memória estiver ativada, pressione o botão ON/OFF. Mudar o modo ou a falha de energia não irá cancelar esta função.

### Função AP (📶):

Escolha o modo AP para configurar a rede wireless. Em algumas unidades não funciona ao pressionar o botão SET. Para entrar no modo AP, pressione continuamente o botão LED sete vezes durante 10 segundos.



EU 2016/2281

Requisitos de información (para equipos > 12kW)

**ÍNDICE**

Requisitos de información para acondicionadores de aire aire-aire .....	209
Requisitos de información para bombas de calor .....	213

# 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)			MUCSR-42-H11-I				
	Unidad exterior			MUER-42-H11-E				
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	12,1	kW		Eficiencia energética estacional de refrigeración de espacios	$\eta_{s,c}$	241,0	%
Potencia de refrigeración declarada para carga parcial a las temperaturas 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 factor de energía auxiliar para carga parcial a las temperaturas exteriores dadas Tj			
Tj = 35°C	Pdc	12,100	kW		Tj = 35°C	EERd	288,000	%
Tj = 30°C	Pdc	9,112	kW		Tj = 30°C	EERd	448,000	%
Tj = 25°C	Pdc	5,836	kW		Tj = 25°C	EERd	686,000	%
Tj = 20°C	Pdc	2,696	kW		Tj = 20°C	EERd	1260,000	%
Coeficiente de degradación de los acondicionadores de aire(*)								
	Cdc	2,50	—					
Consumo de energía en modos distintos del modo activo								
Modo desactivado	POFF	0,01	kW		Modo de calentador del cárter activado	PCK	0,000	kW
Modo desactivado por termostato	PTO	0,015	kW		Modo de espera	PSB	0,01	kW
Otros elementos								
Control de la potencia	variable				Acondicionadores de aire aire-aire: caudal de aire (exterior)	—	4000	m3/h
Nivel de potencia acústica (exterior)	LWA	65/71	dB					
Si está accionado por motor: Emisiones de óxidos de nitrógeno	NOx (**)	x	mg/kWh de consumo de combustible (GCV)					
PCA del refrigerante		675	kg CO2 eq (100 años)					
Datos de contacto	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Requisitos de información para acondicionadores de aire aire-aire								
Modelo(s):	Unidad(es) interior(es)			MUCSR-48-H11T-I				
	Unidad exterior			MUER-48-H11-E				
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	14,0	kW		Eficiencia energética estacional de refrigeración de espacios	$\eta_{s,c}$	241,0	%
Potencia de refrigeración declarada para carga parcial a las temperaturas 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 factor de energía auxiliar para carga parcial a las temperaturas exteriores dadas Tj			
Tj = 35°C	Pdc	14,004	kW		Tj = 35°C	EERd	281,500	%
Tj = 30°C	Pdc	10,496	kW		Tj = 30°C	EERd	440,900	%
Tj = 25°C	Pdc	6,836	kW		Tj = 25°C	EERd	688,700	%
Tj = 20°C	Pdc	4,153	kW		Tj = 20°C	EERd	1210,100	%
Coeficiente de degradación de los acondicionadores de aire(*)								
	Cdc	2,50	—					
Consumo de energía en modos distintos del modo activo								
Modo desactivado	POFF	0,012	kW		Modo de calentador del cárter activado	PCK	0,000	kW
Modo desactivado por termostato	PTO	0,001	kW		Modo de espera	PSB	0,012	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	65/72	dB					
Si está accionado por motor: Emisiones de óxidos de nitrógeno	NO x (**)	x	mg/kWh de consumo de combustible (GCV)					
PCA del refrigerante		675	kg CO2 eq (100 años)					
Datos de contacto	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Requisitos de información para acondicionadores de aire aire-aire								
Modelo(s):	Unidad(es) interior(es)	MUCSR-48-H11T-I						
	Unidad exterior	MUER-48-H11T-E						
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	14,0	kW		Eficiencia energética estacional de refrigeración de espacios	ηs,c	241,0	%
Potencia de refrigeración declarada para carga parcial a las temperaturas 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 factor de energía auxiliar para carga parcial a las temperaturas exteriores dadas Tj			
Tj = 35°C	Pdc	14,000	kW		Tj = 35°C	EERd	302,700	%
Tj = 30°C	Pdc	10,500	kW		Tj = 30°C	EERd	452,000	%
Tj = 25°C	Pdc	6,800	kW		Tj = 25°C	EERd	700,000	%
Tj = 20°C	Pdc	3,727	kW		Tj = 20°C	EERd	1198,400	%
Coefficiente de degradación de los acondicionadores de aire(*)	Cdc	2,50	—					
Consumo de energía en modos distintos del modo activo								
Modo desactivado	POFF	0,012	kW		Modo de calentador del cárter activado	PCK	0,000	kW
Modo desactivado por termostato	PTO	0,020	kW		Modo de espera	PSB	0,012	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	65/73	dB					
Si está accionado por motor: Emisiones de óxidos de nitrógeno	NO x (**)	x	mg/kWh de consumo de combustible (GCV)					
PCA del refrigerante		675	kg CO2 eq (100 años)					
Datos de contacto	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							



Requisitos de información para acondicionadores de aire aire-aire								
Modelo(s):	Unidad(es) interior(es)	MUCSR-60-H11T-I						
	Unidad exterior	MUER-60-H11T-E						
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	15,3	kW		Eficiencia energética estacional de refrigeración de espacios	$\eta_{s,c}$	249,0	%
Potencia de refrigeración declarada para carga parcial a las temperaturas 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 factor de energía auxiliar para carga parcial a las temperaturas exteriores dadas Tj			
Tj = 35°C	Pdc	15,300	kW		Tj = 35°C	EERd	297,000	%
Tj = 30°C	Pdc	11,101	kW		Tj = 30°C	EERd	460,000	%
Tj = 25°C	Pdc	7,378	kW		Tj = 25°C	EERd	728,000	%
Tj = 20°C	Pdc	3,855	kW		Tj = 20°C	EERd	1236,000	%
Coeficiente de degradación de los acondicionadores de aire(*)	Cdc	2,50	—					
Consumo de energía en modos distintos del modo activo								
Modo desactivado	POFF	0,012	kW		Modo de calentador del cárter activado	PCK	0,000	kW
Modo desactivado por termostato	PTO	0,025	kW		Modo de espera	PSB	0,012	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	65/73	dB					
Si está accionado por motor: Emisiones de óxidos de nitrógeno	NOx (**)	x	mg/kWh de consumo de combustible (GCV)					
PCA del refrigerante		675	kg CO2 eq (100 años)					
Datos de contacto	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +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)	MUCSR-42-H11-I						
	Unidad exterior	MUER-42-H11-E						
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	9,5	kW		Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios	ηs,h	157,0	%
Potencia de calefacción declarada para carga parcial a una temperatura 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	8,433	kW		Tj = -7°C	COPd	271,1	%
Tj = 2°C	Pdh	5,210	kW		Tj = 2°C	COPd	521,0	%
Tj = 7°C	Pdh	3,356	kW		Tj = 7°C	COPd	335,6	%
Tj = 12°C	Pdh	2,818	kW		Tj = 12°C	COPd	281,8	%
Tbiv = Temperatura bivalente	Pdh	8,433	kW		Tbiv = Temperatura bivalente	COPd	843,3	%
TOL = límite de funcionamiento	Pdh	8,769	kW		TOL = límite de funcionamiento	COPd	876,9	%
Bombas de calor aire-agua: Tj = - 15 °C (si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)	Pdh	x,x	kW		Bombas de calor agua- aire: Tj = - 15 °C (si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)	COPd	x,x	%
Temperatura bivalente	Tbiv	-7	°C		Bombas de calor agua- aire: temperatura límite de funcionamiento	Tol	-10	°C
Coeficiente de degradación de las bombas de calor(**)								
Consumo de energía en modos distintos del modo activo					Calefactor complementario			
Modo desactivado	Poff	0,010	kW		Potencia de calefacción de reserva (*)	elbu	0,764	kW
Modo desactivado por termostato	PTO	0,015	kW		Tipo de energía consumida			
Modo de calentador del cárter activado	PCK	0,000	kW		Modo de espera	Psb	0,010	kW
Otros elementos								
Control de la potencia	variable				Acondicionadores de aire aire-aire: caudal de aire (exterior)	—	4000	m <sup>3</sup> /h
Nivel de potencia acústica (interior/ exterior)	LWA	65/71	dB		Para bombas de calor agua-aire/salmuera-aire: caudal nominal de salmuera o agua, intercambiador de calor de exterior	—	x	m <sup>3</sup> /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 ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Requisitos de información para bombas de calor								
Modelo(s):	Unidad(es) interior(es)	MUCSR-48-H11T-I						
	Unidad exterior	MUER-48-H11-E						
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	16,1	kW		Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios	$\eta_{s,h}$	156,8	%
Potencia de calefacción declarada para carga parcial a una temperatura 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	9,289	kW		Tj = -7°C	COPd	259,1	%
Tj = 2°C	Pdh	5,665	kW		Tj = 2°C	COPd	393,9	%
Tj = 7°C	Pdh	3,603	kW		Tj = 7°C	COPd	520,4	%
Tj = 12°C	Pdh	2,861	kW		Tj = 12°C	COPd	608,5	%
Tbiv = Temperatura bivalente	Pdh	9,289	kW		Tbiv = Temperatura bivalente	COPd	259,1	%
TOL = límite de funcionamiento	Pdh	10,099	kW		TOL = límite de funcionamiento	COPd	233,1	%
Bombas de calor aire-agua: Tj = -15 °C (si T <sub>OL</sub> < -20 °C)	Pdh	x,x	kW		Bombas de calor agua- aire: Tj = -15 °C (si T <sub>OL</sub> < -20 °C)	COPd	x,x	%
Temperatura bivalente	Tbiv	-7	°C		Bombas de calor agua- aire: temperatura límite de funcionamiento	Tol	-10	°C
Coeficiente de degradación de las bombas de calor(**)	Cdh	x,x	—					
Consumo de energía en modos distintos del modo activo					Calefactor complementario			
Modo desactivado	Poff	0,012	kW		Potencia de calefacción de reserva (*)	elbu	6,021	kW
Modo desactivado por termostato	PTO	0,017	kW		Tipo de energía consumida			
Modo de calentador del cárter activado	PCK	0,000	kW		Modo de espera	Psb	0,012	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	65/72	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 ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Requisitos de información para bombas de calor								
Modelo(s):	Unidad(es) interior(es)	MUCSR-48-H11T-I						
	Unidad exterior	MUER-48-H11T-E						
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 temperatura 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	9,770	kW		Tj = -7°C	COPd	270,0	%
Tj = 2°C	Pdh	6,250	kW		Tj = 2°C	COPd	410,0	%
Tj = 7°C	Pdh	3,997	kW		Tj = 7°C	COPd	478,7	%
Tj = 12°C	Pdh	2,312	kW		Tj = 12°C	COPd	545,3	%
Tbiv = Temperatura bivalente	Pdh	9,770	kW		Tbiv = Temperatura bivalente	COPd	270,0	%
TOL = límite de funcionamiento	Pdh	9,670	kW		TOL = límite de funcionamiento	COPd	236,5	%
Bombas de calor aire-agua: Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	Pdh	x,x	kW		Bombas de calor agua- aire: Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	COPd	x,x	%
Temperatura bivalente	Tbiv	-7	°C		Bombas de calor agua- aire: temperatura límite de funcionamiento	Tol	-10	°C
Coeficiente de degradación de las bombas de calor(**)	Cdh	x,x	—					
Consumo de energía en modos distintos del modo activo					Calefactor complementario			
Modo desactivado	Poff	0,012	kW		Potencia de calefacción de reserva (*)	elbu	1,374	kW
Modo desactivado por termostato	PTO	0,020	kW		Tipo de energía consumida			
Modo de calentador del cárter activado	PCK	0,000	kW		Modo de espera	Psb	0,012	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	65/73	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 ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Requisitos de información para bombas de calor								
Modelo(s):	Unidad(es) interior(es)	MUCSR-60-H11T-I						
	Unidad exterior	MUER-60-H11T-E						
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	11,9	kW		Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios	$\eta_{s,h}$	157,0	%
Potencia de calefacción declarada para carga parcial a una temperatura 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	10,600	kW		Tj = -7°C	COPd	259,2	%
Tj = 2°C	Pdh	6,865	kW		Tj = 2°C	COPd	395,9	%
Tj = 7°C	Pdh	4,120	kW		Tj = 7°C	COPd	520,9	%
Tj = 12°C	Pdh	4,226	kW		Tj = 12°C	COPd	627,0	%
Tbiv = Temperatura bivalente	Pdh	10,600	kW		Tbiv = Temperatura bivalente	COPd	259,2	%
TOL = límite de funcionamiento	Pdh	11,136	kW		TOL = límite de funcionamiento	COPd	232,2	%
Bombas de calor aire-agua: Tj = - 15 °C (si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)	Pdh	x,x	kW		Bombas de calor agua- aire: Tj = - 15 °C (si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)	COPd	x,x	%
Temperatura bivalente	Tbiv	-7	°C		Bombas de calor agua- aire: temperatura límite de funcionamiento	Tol	-10	°C
Coeficiente de degradación de las bombas de calor(**)	Cdh	x,x	—					
Consumo de energía en modos distintos del modo activo					Calefactor complementario			
Modo desactivado	Poff	0,012	kW		Potencia de calefacción de reserva (*)	elbu	0,847	kW
Modo desactivado por termostato	PTO	0,025	kW		Tipo de energía consumida			
Modo de calentador del cárter activado	PCK	0,000	kW		Modo de espera	Psb	0,012	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	65/73	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 ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							



EU 2016/2281

Information requirements (for units > 12kW)

**CONTENT**

Information requirements for air-to-air air conditioners .....	218
Information requirements for heat pumps .....	222

# INFORMATION REQUIREMENTS

## Cooling - Information requirements for air-to-air air conditioners

Information requirements for air-to-air air conditioners								
Model(s):	Indoor unit(s)	MUCSR-42-H11-I						
	Outdoor unit	MUER-42-H11-E						
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	12,1	kW		Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	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°C	Pdc	12,100	kW		Tj = 35°C	EERd	288,000	%
Tj = 30°C	Pdc	9,112	kW		Tj = 30°C	EERd	448,000	%
Tj = 25°C	Pdc	5,836	kW		Tj = 25°C	EERd	686,000	%
Tj = 20°C	Pdc	2,696	kW		Tj = 20°C	EERd	1260,000	%
Degradation co-efficient for air conditioners (*)								
	Cdc	2,50	—					
Power consumption in modes other than 'active mode'								
Off mode	POFF	0,01	kW		Crankcase heater mode	PCK	0,000	kW
Thermostat-off mode	PTO	0,015	kW		Standby mode	PSB	0,01	kW
Other items								
Capacity control	variable				For air-to-air air conditioner: air flow rate, outdoor measured	—	4000	m3/h
Sound power level,indoor/outdoor	LWA	65/71	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 ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							



Information requirements for air-to-air air conditioners								
Model(s):	Indoor unit(s)			MUCSR-48-H11T-I				
	Outdoor unit			MUER-48-H11-E				
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	14,0	kW		Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	241,0	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperatures $T_j$ 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 $T_j$			
$T_j = 35^\circ\text{C}$	Pdc	14,004	kW		$T_j = 35^\circ\text{C}$	EERd	281,500	%
$T_j = 30^\circ\text{C}$	Pdc	10,496	kW		$T_j = 30^\circ\text{C}$	EERd	440,900	%
$T_j = 25^\circ\text{C}$	Pdc	6,836	kW		$T_j = 25^\circ\text{C}$	EERd	688,700	%
$T_j = 20^\circ\text{C}$	Pdc	4,153	kW		$T_j = 20^\circ\text{C}$	EERd	1210,100	%
Degradation co-efficient for air conditioners (*)								
	Cdc	2,50	—					
Power consumption in modes other than 'active mode'								
Off mode	POFF	0,012	kW		Crankcase heater mode	PCK	0,000	kW
Thermostat-off mode	PTO	0,001	kW		Standby mode	PSB	0,012	kW
Other items								
Capacity control	variable				For air-to-air air conditioner: air flow rate, outdoor measured	—	7500	m <sup>3</sup> /h
Sound power level, indoor/outdoor	LWA	65/72	dB					
If engine driven: Emissions of nitrogen oxides	NO <sub>x</sub> (**)	x	mg/kWh fuel input GCV					
GWP of the refrigerant		675	kg CO <sub>2</sub> eq (100 years)					
Contact details	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Information requirements for air-to-air air conditioners								
Model(s):	Indoor unit(s)			MUCSR-48-H11T-I				
	Outdoor unit			MUER-48-H11T-E				
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	14,0	kW		Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	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°C	Pdc	14,000	kW		Tj = 35°C	EERd	302,700	%
Tj = 30°C	Pdc	10,500	kW		Tj = 30°C	EERd	452,000	%
Tj = 25°C	Pdc	6,800	kW		Tj = 25°C	EERd	700,000	%
Tj = 20°C	Pdc	3,727	kW		Tj = 20°C	EERd	1198,400	%
Degradation co-efficient for air conditioners (*)	Cdc	2,50	—					
Power consumption in modes other than 'active mode'								
Off mode	POFF	0,012	kW		Crankcase heater mode	PCK	0,000	kW
Thermostat-off mode	PTO	0,020	kW		Standby mode	PSB	0,012	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	65/73	dB					
If engine driven: Emissions of nitrogen oxides	NO <sub>x</sub> (**)	x	mg/kWh fuel input GCV					
GWP of the refrigerant		675	kg CO2 eq (100 years)					
Contact details	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Information requirements for air-to-air air conditioners								
Model(s):	Indoor unit(s)		MUCSR-60-H11T-I					
	Outdoor unit		MUER-60-H11T-E					
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	15,3	kW		Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	249,0	%
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°C	Pdc	15,300	kW		Tj = 35°C	EERd	297,000	%
Tj = 30°C	Pdc	11,101	kW		Tj = 30°C	EERd	460,000	%
Tj = 25°C	Pdc	7,378	kW		Tj = 25°C	EERd	728,000	%
Tj = 20°C	Pdc	3,855	kW		Tj = 20°C	EERd	1236,000	%
Degradation co-efficient for air conditioners (*)								
	Cdc	2,50	—					
Power consumption in modes other than 'active mode'								
Off mode	POFF	0,012	kW		Crankcase heater mode	PCK	0,000	kW
Thermostat-off mode	PTO	0,025	kW		Standby mode	PSB	0,012	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	65/73	dB					
If engine driven: Emissions of nitrogen oxides	NO <sub>x</sub> (**)	x	mg/kWh fuel input GCV					
GWP of the refrigerant		675	kg CO <sub>2</sub> eq (100 years)					
Contact details	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

## Heating - Information requirements for heat pumps

Information requirements for heat pumps							
Model(s):	Indoor unit(s)		MUCSR-42-H11-I				
	Outdoor unit		MUER-42-H11-E				
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 heating capacity	Prated,h	9,5	kW	Seasonal space heating energy efficiency	$\eta_s,h$	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	8,433	kW	Tj = -7°C	COPd	271,1	%
Tj = 2°C	Pdh	5,210	kW	Tj = 2°C	COPd	521,0	%
Tj = 7°C	Pdh	3,356	kW	Tj = 7°C	COPd	335,6	%
Tj = 12°C	Pdh	2,818	kW	Tj = 12°C	COPd	281,8	%
Tbiv = bivalent temperature	Pdh	8,433	kW	Tbiv = bivalent temperature	COPd	843,3	%
TOL = operating limit	Pdh	8,769	kW	TOL = operating limit	COPd	876,9	%
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	-10	°C
Degradation co-efficient heat pumps (**)	Cdh	x,x	—				
Power consumption in modes other than 'active mode'				Supplementary heater			
Off mode	Poff	0,010	kW	Back-up heating capacity (*)	elbu	0,764	kW
Thermostat-off mode	PTO	0,015	kW	Type of energy input			
Crankcase heater mode	PCK	0,000	kW	Standby mode	Psb	0,010	kW
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-air heat pumps: air flow rate, outdoor measured	—	4000	m3/h
Sound power level, indoor/outdoor measured	LWA	65/71	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 ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80						

Information requirements for heat pumps							
Model(s):	Indoor unit(s)		MUCSR-48-H11T-I				
	Outdoor unit		MUER-48-H11-E				
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 heating capacity	Prated,h	16,1	kW	Seasonal space heating energy efficiency	$\eta_s,h$	156,8	%
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	9,289	kW	Tj = -7°C	COPd	259,1	%
Tj = 2°C	Pdh	5,665	kW	Tj = 2°C	COPd	393,9	%
Tj = 7°C	Pdh	3,603	kW	Tj = 7°C	COPd	520,4	%
Tj = 12°C	Pdh	2,861	kW	Tj = 12°C	COPd	608,5	%
Tbiv = bivalent temperature	Pdh	9,289	kW	Tbiv = bivalent temperature	COPd	259,1	%
TOL = operating limit	Pdh	10,099	kW	TOL = operating limit	COPd	233,1	%
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	-10	°C
Degradation co-efficient heat pumps (**)	Cdh	x,x	—				
Power consumption in modes other than 'active mode'				Supplementary heater			
Off mode	Poff	0,012	kW	Back-up heating capacity (*)	elbu	6,021	kW
Thermostat-off mode	PTO	0,017	kW	Type of energy input			
Crankcase heater mode	PCK	0,000	kW	Standby mode	Psb	0,012	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	65/72	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 ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80						

Information requirements for heat pumps							
Model(s):	Indoor unit(s)	MUCSR-48-H11T-I					
	Outdoor unit	MUER-48-H11T-E					
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 heating capacity	Prated,h	11,0	kW	Seasonal space heating energy efficiency	$\eta_{s,h}$	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	9,770	kW	Tj = -7°C	COPd	270,0	%
Tj = 2°C	Pdh	6,250	kW	Tj = 2°C	COPd	410,0	%
Tj = 7°C	Pdh	3,997	kW	Tj = 7°C	COPd	478,7	%
Tj = 12°C	Pdh	2,312	kW	Tj = 12°C	COPd	545,3	%
Tbiv = bivalent temperature	Pdh	9,770	kW	Tbiv = bivalent temperature	COPd	270,0	%
TOL = operating limit	Pdh	9,670	kW	TOL = operating limit	COPd	236,5	%
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	-10	°C
Degradation co-efficient heat pumps (**)	Cdh	x,x	—				
Power consumption in modes other than 'active mode'				Supplementary heater			
Off mode	Poff	0,012	kW	Back-up heating capacity (*)	elbu	1,374	kW
Thermostat-off mode	PTO	0,020	kW	Type of energy input			
Crankcase heater mode	PCK	0,000	kW	Standby mode	Psb	0,012	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	65/73	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 ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80						

Information requirements for heat pumps								
Model(s):	Indoor unit(s)	MUCSR-60-H11T-I						
	Outdoor unit	MUER-60-H11T-E						
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 heating capacity	Prated,h	11,9	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	10,600	kW		Tj = -7°C	COPd	259,2	%
Tj = 2°C	Pdh	6,865	kW		Tj = 2°C	COPd	395,9	%
Tj = 7°C	Pdh	4,120	kW		Tj = 7°C	COPd	520,9	%
Tj = 12°C	Pdh	4,226	kW		Tj = 12°C	COPd	627,0	%
Tbiv = bivalent temperature	Pdh	10,600	kW		Tbiv = bivalent temperature	COPd	259,2	%
TOL = operating limit	Pdh	11,136	kW		TOL = operating limit	COPd	232,2	%
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	-10	°C
Degradation co-efficient heat pumps (**)	Cdh	x,x	—					
Power consumption in modes other than 'active mode'					Supplementary heater			
Off mode	Poff	0,012	kW		Back-up heating capacity (*)	elbu	0,847	kW
Thermostat-off mode	PTO	0,025	kW		Type of energy input			
Crankcase heater mode	PCK	0,000	kW		Standby mode	Psb	0,012	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	C	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 ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							





## EU 2016/2281

Exigences en matière d'information (pour l'équipement > 12kW)

### INDEX

Exigences en matière d'information pour les climatiseurs air-air .....	227
Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur .....	231

# 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)		MUCSR-42-H11-I					
	Unité extérieure		MUER-42-H11-E					
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	12,1	kW		Efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux	$\eta_{s,c}$	241,0	%
Puissance frigorifique déclarée à charge partielle pour des températures extérieures données Tj et intérieure de 27 °C/19 °C (bulbe sec/ bulbe humide)					Coefficient d'efficacité énergétique déclaré ou rendement de la consommation de gaz/indice énergétique auxiliaire à charge partielle pour des températures extérieures données Tj			
Tj = 35°C	Pdc	12,100	kW		Tj = 35°C	EERd	288,000	%
Tj = 30°C	Pdc	9,112	kW		Tj = 30°C	EERd	448,000	%
Tj = 25°C	Pdc	5,836	kW		Tj = 25°C	EERd	686,000	%
Tj = 20°C	Pdc	2,696	kW		Tj = 20°C	EERd	1260,000	%
Coefficient de dégradation(*)	Cdc	2,50	—					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif								
Mode arrêt	POFF	0,01	kW		Mode résistance de carter active	PCK	0,000	kW
Mode arrêt par thermostat	PTO	0,015	kW		Mode veille	PSB	0,01	kW
Autres caractéristiques								
Régulation de la puissance	variable				Pour les climatiseurs air-air: débit d'air, mesuré à l'extérieur	—	4000	m3/h
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur/à l'intérieur	LWA	65/71	dB					
Si entraîné par un moteur: Émissions d'oxydes d'azote	NO <sub>x</sub> (**)	x	mg/kWh PCS de combustible consommé					
PRP du fluide frigorigène		675	kg CO2 eq (100 ans)					
Coordonnées de contact	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Exigences en matière d'information pour les climatiseurs air-air								
Modèle(s):	Unité(s) intérieure(s)			MUCSR-48-H11T-I				
	Unité extérieure			MUER-48-H11-E				
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	14,0	kW		Efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux	$\eta_{s,c}$	241,0	%
Puissance frigorifique déclarée à charge partielle pour des températures extérieures données Tj et intérieure de 27 °C/19 °C (bulbe sec/ bulbe humide)					Coefficient d'efficacité énergétique déclaré ou rendement de la consommation de gaz/indice énergétique auxiliaire à charge partielle pour des températures extérieures données Tj			
Tj = 35°C	Pdc	14,004	kW		Tj = 35°C	EERd	281,500	%
Tj = 30°C	Pdc	10,496	kW		Tj = 30°C	EERd	440,900	%
Tj = 25°C	Pdc	6,836	kW		Tj = 25°C	EERd	688,700	%
Tj = 20°C	Pdc	4,153	kW		Tj = 20°C	EERd	1210,100	%
Coefficient de dégradation(*)	Cdc	2,50	—					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif								
Mode arrêt	POFF	0,012	kW		Mode résistance de carter active	PCK	0,000	kW
Mode arrêt par thermostat	PTO	0,001	kW		Mode veille	PSB	0,012	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 l'intérieur	LWA	65/72	dB					
Si entraîné par un moteur: Émissions d'oxydes d'azote	NO <sub>x</sub> (**)	x	mg/kWh PCS de combustible consommé					
PRP du fluide frigorigène		675	kg CO2 eq (100 ans)					
Coordonnées de contact	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Exigences en matière d'information pour les climatiseurs air-air								
Modèle(s):	Unité(s) intérieure(s)		MUCSR-48-H11T-I					
	Unité extérieure		MUER-48-H11T-E					
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	14,0	kW		Efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux	$\eta_{s,c}$	241,0	%
Puissance frigorifique déclarée à charge partielle pour des températures extérieures données Tj et intérieure de 27 °C/19 °C (bulbe sec/ bulbe humide)					Coefficient d'efficacité énergétique déclaré ou rendement de la consommation de gaz/indice énergétique auxiliaire à charge partielle pour des températures extérieures données Tj			
Tj = 35°C	Pdc	14,000	kW		Tj = 35°C	EERd	302,700	%
Tj = 30°C	Pdc	10,500	kW		Tj = 30°C	EERd	452,000	%
Tj = 25°C	Pdc	6,800	kW		Tj = 25°C	EERd	700,000	%
Tj = 20°C	Pdc	3,727	kW		Tj = 20°C	EERd	1198,400	%
Coefficient de dégradation(*)	Cdc	2,50	—					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif								
Mode arrêt	POFF	0,012	kW		Mode résistance de carter active	PCK	0,000	kW
Mode arrêt par thermostat	PTO	0,020	kW		Mode veille	PSB	0,012	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 l'intérieur	LWA	65/73	dB					
Si entraîné par un moteur: Émissions d'oxydes d'azote	NO <sub>x</sub> (**)	x	mg/kWh PCS de combustible consommé					
PRP du fluide frigorigène		675	kg CO2 eq (100 ans)					
Coordonnées de contact	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Exigences en matière d'information pour les climatiseurs air-air								
Modèle(s):	Unité(s) intérieure(s)	MUCSR-60-H11T-I						
	Unité extérieure	MUER-60-H11T-E						
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	15,3	kW		Efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux	$\eta_{s,c}$	249,0	%
Puissance frigorifique déclarée à charge partielle pour des températures extérieures données Tj et intérieure de 27 °C/19 °C (bulbe sec/ bulbe humide)					Coefficient d'efficacité énergétique déclaré ou rendement de la consommation de gaz/indice énergétique auxiliaire à charge partielle pour des températures extérieures données Tj			
Tj = 35°C	Pdc	15,300	kW		Tj = 35°C	EERd	297,000	%
Tj = 30°C	Pdc	11,101	kW		Tj = 30°C	EERd	460,000	%
Tj = 25°C	Pdc	7,378	kW		Tj = 25°C	EERd	728,000	%
Tj = 20°C	Pdc	3,855	kW		Tj = 20°C	EERd	1236,000	%
Coefficient de dégradation(*)	Cdc	2,50	—					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif								
Mode arrêt	POFF	0,012	kW		Mode résistance de carter active	PCK	0,000	kW
Mode arrêt par thermostat	PTO	0,025	kW		Mode veille	PSB	0,012	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 l'intérieur	LWA	65/73	dB					
Si entraîné par un moteur: Émissions d'oxydes d'azote	NO <sub>x</sub> (**)	x	mg/kWh PCS de combustible consommé					
PRP du fluide frigorigène		675	kg CO2 eq (100 ans)					
Coordonnées de contact	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +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)	MUCSR-42-H11-I					
	Unité extérieure	MUER-42-H11-E					
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	9,5	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	$\eta_s$ ,h	157,0	%
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température 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 températures extérieures données Tj			
Élément	Symbole	Valeur	Unité	Élément	Symbole	Valeur	Unité
Tj = -7°C	Pdh	8,433	kW	Tj = -7°C	COPd	271,1	%
Tj = 2°C	Pdh	5,210	kW	Tj = 2°C	COPd	521,0	%
Tj = 7°C	Pdh	3,356	kW	Tj = 7°C	COPd	335,6	%
Tj = 12°C	Pdh	2,818	kW	Tj = 12°C	COPd	281,8	%
Tbiv = température bivalente	Pdh	8,433	kW	Tbiv = température bivalente	COPd	843,3	%
TOL = température limite de fonctionnement	Pdh	8,769	kW	TOL = température limite de fonctionnement	COPd	876,9	%
Pour les pompes à chaleur air-eau: Tj = -15 °C (si T <sub>OL</sub> < -20 °C)	Pdh	x,x	kW	Pour les pompes à chaleur eau-air: Tj = -15 °C (si T <sub>OL</sub> < -20 °C)	COPd	x,x	%
Température bivalente	Tbiv	-7	°C	Pour les pompes à chaleur eau-air: Température limite de fonctionnement	Tol	-10	°C
Coefficient de dégradation(**)	Cdh	x,x	—				
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	Poff	0,010	kW	Puissance calorifique du dispositif de chauffage d'appoint (*)	elbu	0,764	kW
Mode arrêt par thermostat	PTO	0,015	kW	Type d'énergie utilisée			
Mode résistance de carter active	PCK	0,000	kW	Mode veille	Psb	0,010	kW
Autres caractéristiques							
Régulation de la puissance	variable			Pour les pompes à chaleur air-air: débit d'air, mesuré à l'extérieur	—	4000	m <sup>3</sup> /h
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur/à l'intérieur	LWA	65/71	dB	Pour les pompes à chaleur eau/eau glycolée-air: débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur de chaleur côté extérieur	—	x	m <sup>3</sup> /h
Émissions d'oxydes d'azote (le cas échéant)	NOx (**)	x	mg/kWh PCS de combustible consommé				
PRP du fluide frigorigène		675	kg CO2 eq (100 ans)				
Coordonnées de contact	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80						

Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur								
Modèle(s):	Unité(s) intérieure(s)	MUCSR-48-H11T-I						
	Unité extérieure	MUER-48-H11-E						
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	16,1	kW		Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	ηs,h	156,8	%
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température 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 températures extérieures données Tj			
Élément	Symbole	Valeur	Unité		Élément	Symbole	Valeur	Unité
Tj = -7°C	Pdh	9,289	kW		Tj = -7°C	COPd	259,1	%
Tj = 2°C	Pdh	5,665	kW		Tj = 2°C	COPd	393,9	%
Tj = 7°C	Pdh	3,603	kW		Tj = 7°C	COPd	520,4	%
Tj = 12°C	Pdh	2,861	kW		Tj = 12°C	COPd	608,5	%
Tbiv = température bivalente	Pdh	9,289	kW		Tbiv = température bivalente	COPd	259,1	%
TOL = température limite de fonctionnement	Pdh	10,099	kW		TOL = température limite de fonctionnement	COPd	233,1	%
Pour les pompes à chaleur air-eau: Tj = - 15 °C (si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)	Pdh	x,x	kW		Pour les pompes à chaleur eau-air: Tj = - 15 °C (si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)	COPd	x,x	%
Température bivalente	Tbiv	-7	°C		Pour les pompes à chaleur eau-air: Température limite de fonctionnement	Tol	-10	°C
Coefficient de dégradation(**)	Cdh	x,x	—					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif					Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	Poff	0,012	kW		Puissance calorifique du dispositif de chauffage d'appoint (*)	elbu	6,021	kW
Mode arrêt par thermostat	PTO	0,017	kW		Type d'énergie utilisée			
Mode résistance de carter active	PCK	0,000	kW		Mode veille	Psb	0,012	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	65/72	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 consommé					
PRP du fluide frigorigène		675	kg CO2 eq (100 ans)					
Coordonnées de contact	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							



Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur							
Modèle(s):	Unité(s) intérieure(s)	MUCSR-48-H11T-I					
	Unité extérieure	MUER-48-H11T-E					
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	$\eta_{s,h}$	157,0	%
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température 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 températures extérieures données Tj			
Élément	Symbole	Valeur	Unité	Élément	Symbole	Valeur	Unité
Tj = -7°C	Pdh	9,770	kW	Tj = -7°C	COPd	270,0	%
Tj = 2°C	Pdh	6,250	kW	Tj = 2°C	COPd	410,0	%
Tj = 7°C	Pdh	3,997	kW	Tj = 7°C	COPd	478,7	%
Tj = 12°C	Pdh	2,312	kW	Tj = 12°C	COPd	545,3	%
Tbiv = température bivalente	Pdh	9,770	kW	Tbiv = température bivalente	COPd	270,0	%
TOL = température limite de fonctionnement	Pdh	9,670	kW	TOL = température limite de fonctionnement	COPd	236,5	%
Pour les pompes à chaleur air-eau: Tj = - 15 °C (si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)	Pdh	x,x	kW	Pour les pompes à chaleur eau-air: Tj = - 15 °C (si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)	COPd	x,x	%
Température bivalente	Tbiv	-7	°C	Pour les pompes à chaleur eau-air: Température limite de fonctionnement	Tol	-10	°C
Coefficient de dégradation(**)	Cdh	x,x	—				
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	Poff	0,012	kW	Puissance calorifique du dispositif de chauffage d'appoint (*)	elbu	1,374	kW
Mode arrêt par thermostat	PTO	0,020	kW	Type d'énergie utilisée			
Mode résistance de carter active	PCK	0,000	kW	Mode veille	Psb	0,012	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	65/73	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 combustible consommé				
PRP du fluide frigorigène		675	kg CO2 eq (100 ans)				
Coordonnées de contact	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80						

Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur								
Modèle(s):	Unité(s) intérieure(s)			MUCSR-60-H11T-I				
	Unité extérieure			MUER-60-H11T-E				
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	11,9	kW		Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	ηs,h	157,0	%
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température 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 températures extérieures données Tj			
Élément	Symbole	Valeur	Unité		Élément	Symbole	Valeur	Unité
Tj = -7°C	Pdh	10,600	kW		Tj = -7°C	COPd	259,2	%
Tj = 2°C	Pdh	6,865	kW		Tj = 2°C	COPd	395,9	%
Tj = 7°C	Pdh	4,120	kW		Tj = 7°C	COPd	520,9	%
Tj = 12°C	Pdh	4,226	kW		Tj = 12°C	COPd	627,0	%
Tbiv = température bivalente	Pdh	10,600	kW		Tbiv = température bivalente	COPd	259,2	%
TOL = température limite de fonctionnement	Pdh	11,136	kW		TOL = température limite de fonctionnement	COPd	232,2	%
Pour les pompes à chaleur air-eau: Tj = - 15 °C (si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)	Pdh	x,x	kW		Pour les pompes à chaleur eau-air: Tj = - 15 °C (si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)	COPd	x,x	%
Température bivalente	Tbiv	-7	°C		Pour les pompes à chaleur eau-air: Température limite de fonctionnement	Tol	-10	°C
Coefficient de dégradation(**)	Cdh	x,x	—					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif					Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	Poff	0,012	kW		Puissance calorifique du dispositif de chauffage d'appoint (*)	elbu	0,847	kW
Mode arrêt par thermostat	PTO	0,025	kW		Type d'énergie utilisée			
Mode résistance de carter active	PCK	0,000	kW		Mode veille	Psb	0,012	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	65/73	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 consommé					
PRP du fluide frigorigène		675	kg CO2 eq (100 ans)					
Coordonnées de contact	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							



EU 2016/2281

Informationsanforderungen (für Einheiten > 12 kW)

**INHALTSVERZEICHNIS**

Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte .....	236
Informationsanforderungen für Wärmepumpen .....	240

# INFORMATIONSANFORDERUNGEN

## Kühlung - Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte

Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte								
Modell:	Inneneinheit (en)		MUCSR-42-H11-I					
	Außengerät		MUER-42-H11-E					
Wärmetauscher des Raumklimagerätes (außen): Luft								
Wärmetauscher des Raumklimagerätes (innen): Luft								
Bauart: mit einem Verdichter betriebener Kalt dampfkompansions								
falls zutreffend: Antrieb des Verdichters: Elektromotor oder Brennstoff								
Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit		Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit
Nennkühlleistung de refrigeración	Prated,c	12,1	kW		Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad	ηs,c	241,0	%
Angেgebene Kühlleistung bei Teillast und bestimmten Außentemperaturen Tj und der Raumtemperatur 27 °C/19 °C (Trocken-/Feucht-kugel)					Angেgebene Leistungszahl oder Gaswirkungsgrad/Hilfsenergiefaktor bei Teillast und bestimmten Außentemperaturen Tj			
Tj = 35°C	Pdc	12,100	kW		Tj = 35°C	EERd	288,000	%
Tj = 30°C	Pdc	9,112	kW		Tj = 30°C	EERd	448,000	%
Tj = 25°C	Pdc	5,836	kW		Tj = 25°C	EERd	686,000	%
Tj = 20°C	Pdc	2,696	kW		Tj = 20°C	EERd	1260,000	%
Minderungsfaktor für Raumklimageräte(*)	Cdc	2,50	—					
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“								
AUS-Zustand	POFF	0,01	kW		Betriebszustand mit Kurbelwannenheizung	PCK	0,000	kW
Thermostat-AUS-Zustand	PTO	0,015	kW		Bereitschaftszustand	PSB	0,01	kW
Sonstige Produktdaten								
Leistungsregelung	variabel				Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen	—	4000	m3/h
Schalleistungspegel , außen:	LWA	65/71	dB					
falls motorbetrieben: Stickoxidemissionen	NO x (**)	x	mg/kWh Brennstoffzufuhr (Brennwert)					
Treibhausgaspotenzial des Kältemittels		675	kg CO2 eq (100 Jahre)					
Kontaktdaten	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte								
Modell:	Inneneinheit (en)			MUCSR-48-H11T-I				
	Außengerät			MUER-48-H11-E				
Wärmetauscher des Raumklimagerätes (außen): Luft								
Wärmetauscher des Raumklimagerätes (innen): Luft								
Bauart: mit einem Verdichter betriebener Kaldampfkompressions								
falls zutreffend: Antrieb des Verdichters: Elektromotor oder Brennstoff								
Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit		Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit
Nennkühlleistung de refrigeración	Prated,c	14,0	kW		Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad	ηs,c	241,0	%
Angegebene Kühlleistung bei Teillast und bestimmten Außentemperaturen Tj und der Raumtemperatur 27 °C/19 °C (Trocken-/Feucht-kugel)					Angegebene Leistungszahl oder Gaswirkungsgrad/Hilfsenergiefaktor bei Teillast und bestimmten Außentemperaturen Tj			
Tj = 35°C	Pdc	14,004	kW		Tj = 35°C	EERd	281,500	%
Tj = 30°C	Pdc	10,496	kW		Tj = 30°C	EERd	440,900	%
Tj = 25°C	Pdc	6,836	kW		Tj = 25°C	EERd	688,700	%
Tj = 20°C	Pdc	4,153	kW		Tj = 20°C	EERd	1210,100	%
Minderungsfaktor für Raumklimageräte(*)	Cdc	2,50	—					
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“								
AUS-Zustand	POFF	0,012	kW		Betriebszustand mit Kurbelwannenheizung	PCK	0,000	kW
Thermostat-AUS-Zustand	PTO	0,001	kW		Bereitschaftszustand	PSB	0,012	kW
Sonstige Produktdaten								
Leistungsregelung	variabel				Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen	—	7500	m3/h
Schalleistungspegel , außen:	LWA	65/72	dB					
falls motorbetrieben: Stickoxidemissionen	NO x (**)	x	mg/kWh Brennstoffzufuhr (Brennwert)					
Treibhausgaspotenzial des Kältemittels		675	kg CO2 eq (100 Jahre)					
Kontaktdaten	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte								
Modell:	Inneneinheit (en)	MUCSR-48-H11T-I						
	Außengerät	MUER-48-H11T-E						
Wärmetauscher des Raumklimagerätes (außen): Luft								
Wärmetauscher des Raumklimagerätes (innen): Luft								
Bauart: mit einem Verdichter betriebener Kaldampfkompressions								
falls zutreffend: Antrieb des Verdichters: Elektromotor oder Brennstoff								
Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit		Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit
Nennkühlleistung de refrigeración	Prated,c	14,0	kW		Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad	ηs,c	241,0	%
Angegebene Kühlleistung bei Teillast und bestimmten Außentemperaturen Tj und der Raumtemperatur 27 °C/19 °C (Trocken-/Feucht-kugel)					Angegebene Leistungszahl oder Gaswirkungsgrad/Hilfsenergiefaktor bei Teillast und bestimmten Außentemperaturen Tj			
Tj = 35°C	Pdc	14,000	kW		Tj = 35°C	EERd	302,700	%
Tj = 30°C	Pdc	10,500	kW		Tj = 30°C	EERd	452,000	%
Tj = 25°C	Pdc	6,800	kW		Tj = 25°C	EERd	700,000	%
Tj = 20°C	Pdc	3,727	kW		Tj = 20°C	EERd	1198,400	%
Minderungsfaktor für Raumklimageräte(*)	Cdc	2,50	—					
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“								
AUS-Zustand	POFF	0,012	kW		Betriebszustand mit Kurbelwannenheizung	PCK	0,000	kW
Thermostat-AUS-Zustand	PTO	0,020	kW		Bereitschaftszustand	PSB	0,012	kW
Sonstige Produktdaten								
Leistungsregelung	variabel				Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen	—	7500	m3/h
Schalleistungspegel, außen:	LWA	65/73	dB					
falls motorbetrieben: Stickoxidemissionen	NO x (**)	x	mg/kWh Brennstoffzufuhr (Brennwert)					
Treibhausgaspotenzial des Kältemittels		675	kg CO2 eq (100 Jahre)					
Kontaktdaten	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte								
Modell:	Inneneinheit (en)			MUCSR-60-H11T-I				
	Außengerät			MUER-60-H11T-E				
Wärmetauscher des Raumklimagerätes (außen): Luft								
Wärmetauscher des Raumklimagerätes (innen): Luft								
Bauart: mit einem Verdichter betriebener Kaldampfkompressions								
falls zutreffend: Antrieb des Verdichters: Elektromotor oder Brennstoff								
Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit		Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit
Nennkühlleistung de refrigeración	Prated,c	15,3	kW		Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad	ηs,c	249,0	%
Angegebene Kühlleistung bei Teillast und bestimmten Außentemperaturen Tj und der Raumtemperatur 27 °C/19 °C (Trocken-/Feuchtkugel)					Angegebene Leistungszahl oder Gaswirkungsgrad/Hilfsenergiefaktor bei Teillast und bestimmten Außentemperaturen Tj			
Tj = 35°C	Pdc	15,300	kW		Tj = 35°C	EERd	297,000	%
Tj = 30°C	Pdc	11,101	kW		Tj = 30°C	EERd	460,000	%
Tj = 25°C	Pdc	7,378	kW		Tj = 25°C	EERd	728,000	%
Tj = 20°C	Pdc	3,855	kW		Tj = 20°C	EERd	1236,000	%
Minderungsfaktor für Raumklimageräte(*)	Cdc	2,50	—					
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“								
AUS-Zustand	POFF	0,012	kW		Betriebszustand mit Kurbelwannenheizung	PCK	0,000	kW
Thermostat-AUS-Zustand	PTO	0,025	kW		Bereitschaftszustand	PSB	0,012	kW
Sonstige Produktdaten								
Leistungsregelung	variabel				Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen	—	7500	m3/h
Schalleistungspegel, außen:	LWA	65/73	dB					
falls motorbetrieben: Stickoxidemissionen	NOx (**)	x	mg/kWh Brennstoffzufuhr (Brennwert)					
Treibhausgaspotenzial des Kältemittels		675	kg CO2 eq (100 Jahre)					
Kontaktdaten	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							



## Heizung - Informationsanforderungen für Wärmepumpen

Informationsanforderungen für Wärmepumpen							
Modell:	Inneneinheit (en)			MUCSR-42-H11-I			
	Außengerät			MUER-42-H11-E			
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.							
Produkttyp	Symbol	Wert	Einheit	Produkttyp	Symbol	Wert	Einheit
Nennwärmeleistung	Prated,h	9,5	kW	Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad	$\eta_s$ ,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			
Produkttyp	Symbol	Wert	Einheit	Produkttyp	Symbol	Wert	Einheit
Tj = -7°C	Pdh	8,433	kW	Tj = -7°C	COPd	271,1	%
Tj = 2°C	Pdh	5,210	kW	Tj = 2°C	COPd	521,0	%
Tj = 7°C	Pdh	3,356	kW	Tj = 7°C	COPd	335,6	%
Tj = 12°C	Pdh	2,818	kW	Tj = 12°C	COPd	281,8	%
Tbiv = Bivalenztemperatur	Pdh	8,433	kW	Tbiv = Bivalenztemperatur	COPd	843,3	%
TOL = Betriebsgrenzwert	Pdh	8,769	kW	TOL = Betriebsgrenzwert	COPd	876,9	%
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = -15 °C (wenn T <sub>OL</sub> < -20 °C)	Pdh	x,x	kW	Für Wasser-Luft-Wärmepumpen: Tj = -15 °C (wenn T <sub>OL</sub> < -20 °C)	COPd	x,x	%
Bivalenztemperatur	Tbiv	-7	°C	Für Wasser-Luft-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	Tol	-10	°C
Minderungsfaktor von Wärmepumpen(**)	Cdh	x,x	—				
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“				Zusatzheizgerät			
AUS-Zustand	Poff	0,010	kW	Reserveheizleistung (*)	elbu	0,764	kW
Thermostat-AUS- Zustand	PTO	0,015	kW	Art der Energiezufuhr			
Betriebszustand mit Kurbelwannen-heizung	PCK	0,000	kW	Bereitschaftszustand	Psb	0,010	kW
Sonstige Produktdaten							
Leistungsregelung	variabel			Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen	—	4000	m <sup>3</sup> /h
Schallleistungspegel, außen:	LWA	65/71	dB	Für Wasser/Sole-Luft-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole- Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen	—	x	m <sup>3</sup> /h
Stickoxidemissionen (falls zutreffend)	NOx (**)	x	mg/kWh Brennstoffzufuhr (Brennwert)				
Treibhausgaspotenzial des Kältemittels		675	kg CO <sub>2</sub> eq (100 Jahre)				
Kontaktinformationen	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80						

Informationsanforderungen für Wärmepumpen							
Modell:	Inneneinheit (en)	MUCSR-48-H11T-I					
	Außengerät	MUER-48-H11-E					
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	16,1	kW	Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad	ηs,h	156,8	%
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°C	Pdh	9,289	kW	Tj = -7°C	COPd	259,1	%
Tj = 2°C	Pdh	5,665	kW	Tj = 2°C	COPd	393,9	%
Tj = 7°C	Pdh	3,603	kW	Tj = 7°C	COPd	520,4	%
Tj = 12°C	Pdh	2,861	kW	Tj = 12°C	COPd	608,5	%
Tbiv = Bivalenztemperatur	Pdh	9,289	kW	Tbiv = Bivalenztemperatur	COPd	259,1	%
TOL = Betriebsgrenzwert	Pdh	10,099	kW	TOL = Betriebsgrenzwert	COPd	233,1	%
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = -15 °C (wenn T <sub>OL</sub> < -20 °C)	Pdh	x,x	kW	Für Wasser-Luft-Wärmepumpen: Tj = -15 °C (wenn T <sub>OL</sub> < -20 °C)	COPd	x,x	%
Bivalenztemperatur	Tbiv	-7	°C	Für Wasser-Luft-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	Tol	-10	°C
Minderungsfaktor von Wärmepumpen(**)	Cdh	x,x	—				
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“				Zusatzheizgerät			
AUS-Zustand	Poff	0,012	kW	Reserveheizleistung (*)	elbu	6,021	kW
Thermostat-AUS- Zustand	PTO	0,017	kW	Art der Energiezufuhr			
Betriebszustand mit Kurbelwellenheizung	PCK	0,000	kW	Bereitschaftszustand	Psb	0,012	kW
Sonstige Produktdaten							
Leistungsregelung	variabel			Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen	—	7500	m <sup>3</sup> /h
Schalleistungspegel, außen:	LWA	65/72	dB	Für Wasser/Sole-Luft-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole- Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen	—	x	m <sup>3</sup> /h
Stickoxidemissionen (falls zutreffend)	NOx (**)	x	mg/kWh Brennstoffzufuhr (Brennwert)				
Treibhausgaspotenzial des Kältemittels		675	kg CO <sub>2</sub> eq (100 Jahre)				
Kontaktdaten	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80						

Informationsanforderungen für Wärmepumpen							
Modell:	Inneneinheit (en)	MUCSR-48-H11T-I					
	Außengerät	MUER-48-H11T-E					
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	$\eta_s,h$	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°C	Pdh	9,770	kW	Tj = -7°C	COPd	270,0	%
Tj = 2°C	Pdh	6,250	kW	Tj = 2°C	COPd	410,0	%
Tj = 7°C	Pdh	3,997	kW	Tj = 7°C	COPd	478,7	%
Tj = 12°C	Pdh	2,312	kW	Tj = 12°C	COPd	545,3	%
Tbiv = Bivalenztemperatur	Pdh	9,770	kW	Tbiv = Bivalenztemperatur	COPd	270,0	%
TOL = Betriebsgrenzwert	Pdh	9,670	kW	TOL = Betriebsgrenzwert	COPd	236,5	%
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = -15 °C (wenn T <sub>OL</sub> < -20 °C)	Pdh	x,x	kW	Für Wasser-Luft-Wärmepumpen: Tj = -15 °C (wenn T <sub>OL</sub> < -20 °C)	COPd	x,x	%
Bivalenztemperatur	Tbiv	-7	°C	Für Wasser-Luft-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	Tol	-10	°C
Minderungsfaktor von Wärmepumpen(**)	Cdh	x,x	—				
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“				Zusatzheizgerät			
AUS-Zustand	Poff	0,012	kW	Reserveheizleistung (*)	elbu	1,374	kW
Thermostat-AUS- Zustand	PTO	0,020	kW	Art der Energiezufuhr			
Betriebszustand mit Kurbelwannen-heizung	PCK	0,000	kW	Bereitschaftszustand	Psb	0,012	kW
Sonstige Produktdaten							
Leistungsregelung	variabel			Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen	—	7500	m <sup>3</sup> /h
Schallleistungspegel, außen:	LWA	65/73	dB	Für Wasser/Sole-Luft-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole- Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen	—	x	m <sup>3</sup> /h
Stickoxidemissionen (falls zutreffend)	NOx (**)	x	mg/kWh Brennstoffzufuhr (Brennwert)				
Treibhausgaspotenzial des Kältemittels		675	kg CO <sub>2</sub> eq (100 Jahre)				
Kontaktdaten	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80						

Informationsanforderungen für Wärmepumpen								
Modell:	Inneneinheit (en)	MUCSR-60-H11T-I						
	Außengerät	MUER-60-H11T-E						
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	11,9	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°C	Pdh	10,600	kW		Tj = -7°C	COPd	259,2	%
Tj = 2°C	Pdh	6,865	kW		Tj = 2°C	COPd	395,9	%
Tj = 7°C	Pdh	4,120	kW		Tj = 7°C	COPd	520,9	%
Tj = 12°C	Pdh	4,226	kW		Tj = 12°C	COPd	627,0	%
Tbiv = Bivalenztemperatur	Pdh	10,600	kW		Tbiv = Bivalenztemperatur	COPd	259,2	%
TOL = Betriebsgrenzwert	Pdh	11,136	kW		TOL = Betriebsgrenzwert	COPd	232,2	%
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = -15 °C (wenn T <sub>OL</sub> < -20 °C)	Pdh	x,x	kW		Für Wasser-Luft-Wärmepumpen: Tj = -15 °C (wenn T <sub>OL</sub> < -20 °C)	COPd	x,x	%
Bivalenztemperatur	Tbiv	-7	°C		Für Wasser-Luft-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	Tol	-10	°C
Minderungsfaktor von Wärmepumpen(**)	Cdh	x,x	—					
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“					Zusatzheizgerät			
AUS-Zustand	Poff	0,012	kW		Reserveheizleistung (*)	elbu	0,847	kW
Thermostat-AUS- Zustand	PTO	0,025	kW		Art der Energiezufuhr			
Betriebszustand mit Kurbelwannen-heizung	PCK	0,000	kW		Bereitschaftszustand	Psb	0,012	kW
Sonstige Produktdaten								
Leistungsregelung	variabel				Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen	—	7500	m <sup>3</sup> /h
Schalleistungspegel, außen:	LWA	65/73	dB		Für Wasser/Sole-Luft-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole- Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen	—	x	m <sup>3</sup> /h
Stickoxidemissionen (falls zutreffend)	NOx (**)	x	mg/kWh Brennstoffzufuhr (Brennwert)					
Treibhausgaspotenzial des Kältemittels		675	kg CO <sub>2</sub> eq (100 Jahre)					
Kontaktdaten	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							



EU 2016/2281

Requisitos de informação (para unidades > 12kW)

**ÍNDICE**

Requisitos de informação impostos aos aparelhos de ar condicionado ar-ar ..	245
Requisitos de informação impostos às bombas de calor .....	249

# 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)			MUCSR-42-H11-I				
	Unidade exterior			MUER-42-H11-E				
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	12,1	kW		Eficiência energética sazonal de arrefecimento ambiente	$\eta_{s,c}$	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°C	Pdc	12,100	kW		Tj = 35°C	EERd	288,000	%
Tj = 30°C	Pdc	9,112	kW		Tj = 30°C	EERd	448,000	%
Tj = 25°C	Pdc	5,836	kW		Tj = 25°C	EERd	686,000	%
Tj = 20°C	Pdc	2,696	kW		Tj = 20°C	EERd	1260,000	%
Coeficiente de degradação para aparelhos de ar condicionado(*)	Cdc	2,50	—					
Consumo energético em modos distintos do «modo ativo»								
Modo desligado	POFF	0,01	kW		Modo de resistência do cárter	PCK	0,000	kW
Modo termóstato desligado	PTO	0,015	kW		Modo espera	PSB	0,01	kW
Outros parâmetros								
Regulação da potência	variável				Para aparelhos de ar condicionado ar-ar: Débito de ar, medido no exterior	—	4000	m <sup>3</sup> /h
Nível de potência sonora, no exterior	LWA	65/71	dB					
se acionado a motor: Emissões de óxidos de azoto:	NO <sub>x</sub> (**)	x	mg/kWh de combustível de entrada (PCS)					
PAG do refrigerante		675	kg CO <sub>2</sub> eq (100 anos)					
Dados de contacto	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Requisitos de informação impostos aos aparelhos de ar condicionado ar-ar								
Modelo(s):	Unidade(es) interior(es)	MUCSR-48-H11T-I						
	Unidade exterior	MUER-48-H11-E						
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	14,0	kW		Eficiência energética sazonal de arrefecimento ambiente	$\eta_{s,c}$	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°C	Pdc	14,004	kW		Tj = 35°C	EERd	281,500	%
Tj = 30°C	Pdc	10,496	kW		Tj = 30°C	EERd	440,900	%
Tj = 25°C	Pdc	6,836	kW		Tj = 25°C	EERd	688,700	%
Tj = 20°C	Pdc	4,153	kW		Tj = 20°C	EERd	1210,100	%
Coeficiente de degradação para aparelhos de ar condicionado(*)	Cdc	2,50	—					
Consumo energético em modos distintos do «modo ativo»								
Modo desligado	POFF	0,012	kW		Modo de resistência do carácter	PCK	0,000	kW
Modo termóstato desligado	PTO	0,001	kW		Modo espera	PSB	0,012	kW
Outros parâmetros								
Regulação da potência	variável				Para aparelhos de ar condicionado ar-ar: Débito de ar, medido no exterior	—	7500	m <sup>3</sup> /h
Nível de potência sonora, no exterior	LWA	65/72	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 CO <sub>2</sub> eq (100 anos)					
Dados de contacto	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							



Requisitos de informação impostos aos aparelhos de ar condicionado ar-ar								
Modelo(s):	Unidade(es) interior(es)			MUCSR-48-H11T-I				
	Unidade exterior			MUER-48-H11T-E				
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	14,0	kW		Eficiência energética sazonal de arrefecimento ambiente	$\eta_{s,c}$	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°C	Pdc	14,000	kW		Tj = 35°C	EERd	302,700	%
Tj = 30°C	Pdc	10,500	kW		Tj = 30°C	EERd	452,000	%
Tj = 25°C	Pdc	6,800	kW		Tj = 25°C	EERd	700,000	%
Tj = 20°C	Pdc	3,727	kW		Tj = 20°C	EERd	1198,400	%
Coefficiente de degradação para aparelhos de ar condicionado(*)	Cdc	2,50	—					
Consumo energético em modos distintos do «modo ativo»								
Modo desligado	POFF	0,012	kW		Modo de resistência do cárter	PCK	0,000	kW
Modo termóstato desligado	PTO	0,020	kW		Modo espera	PSB	0,012	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	65/73	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	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Requisitos de informação impostos aos aparelhos de ar condicionado ar-ar								
Modelo(s):	Unidade(es) interior(es)	MUCSR-60-H11T-I						
	Unidade exterior	MUER-60-H11T-E						
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	15,3	kW		Eficiência energética sazonal de arrefecimento ambiente	ηs,c	249,0	%
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°C	Pdc	15,300	kW		Tj = 35°C	EERd	297,000	%
Tj = 30°C	Pdc	11,101	kW		Tj = 30°C	EERd	460,000	%
Tj = 25°C	Pdc	7,378	kW		Tj = 25°C	EERd	728,000	%
Tj = 20°C	Pdc	3,855	kW		Tj = 20°C	EERd	1236,000	%
Coefficiente de degradação para aparelhos de ar condicionado(*)	Cdc	2,50	—					
Consumo energético em modos distintos do «modo ativo»								
Modo desligado	POFF	0,012	kW		Modo de resistência do cárter	PCK	0,000	kW
Modo termóstato desligado	PTO	0,025	kW		Modo espera	PSB	0,012	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	65/73	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	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +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)	MUCSR-42-H11-I					
	Unidade exterior	MUCSR-42-H11-I					
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	9,5	kW	Eficiência energética sazonal de aquecimento ambiente	$\eta_s,h$	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°C	Pdh	8,433	kW	Tj = -7°C	COPd	271,1	%
Tj = 2°C	Pdh	5,210	kW	Tj = 2°C	COPd	521,0	%
Tj = 7°C	Pdh	3,356	kW	Tj = 7°C	COPd	335,6	%
Tj = 12°C	Pdh	2,818	kW	Tj = 12°C	COPd	281,8	%
Tbiv = Temperatura bivalente	Pdh	8,433	kW	Tbiv = Temperatura bivalente	COPd	843,3	%
TOL = limite de funcionamiento	Pdh	8,769	kW	TOL = limite de funcionamiento	COPd	876,9	%
Para bombas de calor ar-água: Tj = - 15 °C (si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)	Pdh	x,x	kW	Para bombas de calor água-ar: Tj = - 15 °C (si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)	COPd	x,x	%
Temperatura bivalente	Tbiv	-7	°C	Para bombas de calor água-ar: Temperatura-limite de funcionamiento	Tol	-10	°C
Coeficiente de degradação das bombas de calor(**)	Cdh	x,x	—				
Consumo energético em modos distintos do «modo ativo»				Aquecedor suplementar			
Modo desligado	Poff	0,010	kW	Potência de aquecimento de apoio (*)	elbu	0,764	kW
Modo termóstato desligado	PTO	0,015	kW	Tipo de alimentação de energia			
Modo de resistência do cárter	PCK	0,000	kW	Modo espera	Psb	0,010	kW
Outros parâmetros							
Regulação da potência	variável			Para aparelhos de ar condicionado ar-ar: Débito de ar, medido no exterior	—	4000	m3/h
Nível de potência sonora, no exterior	LWA	65/71	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	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80						

Requisitos de informação impostos às bombas de calor							
Modelo(s):	Unidade(es) interior(es)		MUCSR-48-H11T-I				
	Unidade exterior		MUER-48-H11-E				
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	16,1	kW	Eficiência energética sazonal de aquecimento ambiente	$\eta_s$ ,h	156,8	%
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°C	Pdh	9,289	kW	Tj = -7°C	COPd	259,1	%
Tj = 2°C	Pdh	5,665	kW	Tj = 2°C	COPd	393,9	%
Tj = 7°C	Pdh	3,603	kW	Tj = 7°C	COPd	520,4	%
Tj = 12°C	Pdh	2,861	kW	Tj = 12°C	COPd	608,5	%
Tbiv = Temperatura bivalente	Pdh	9,289	kW	Tbiv = Temperatura bivalente	COPd	259,1	%
TOL = limite de funcionamiento	Pdh	10,099	kW	TOL = limite de funcionamiento	COPd	233,1	%
Para bombas de calor ar-água: Tj = -15 °C (si T <sub>OL</sub> < -20 °C)	Pdh	x,x	kW	Para bombas de calor água-ar: Tj = -15 °C (si T <sub>OL</sub> < -20 °C)	COPd	x,x	%
Temperatura bivalente	Tbiv	-7	°C	Para bombas de calor água-ar: Temperatura-limite de funcionamiento	Tol	-10	°C
Coeficiente de degradação das bombas de calor(**)	Cdh	x,x	—				
Consumo energético em modos distintos do «modo ativo»				Aquecedor suplementar			
Modo desligado	Poff	0,012	kW	Potência de aquecimento de apoio (*)	elbu	6,021	kW
Modo termostato desligado	PTO	0,017	kW	Tipo de alimentação de energia			
Modo de resistência do cárter	PCK	0,000	kW	Modo espera	Psb	0,012	kW
Outros parâmetros							
Regulação da potência	variável			Para aparelhos de ar condicionado ar-ar: Débito de ar, medido no exterior	—	7500	m <sup>3</sup> /h
Nível de potência sonora, no exterior	LWA	65/72	dB	Para bombas de calor água/salmoura-ar: Débito nominal de salmoura ou água, permutador térmico exterior	—	x	m <sup>3</sup> /h
Emissões de óxidos de azoto (se aplicável)	NOx (**)	x	mg/kWh de combustível de entrada (PCS)				
PAG do refrigerante		675	kg CO <sub>2</sub> eq (100 anos)				
Dados de contacto	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80						

Requisitos de informação impostos às bombas de calor							
Modelo(s):	Unidade(es) interior(es)		MUCSR-48-H11T-I				
	Unidade exterior		MUER-48-H11T-E				
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 ambiente	$\eta_s,h$	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°C	Pdh	9,770	kW	Tj = -7°C	COPd	270,0	%
Tj = 2°C	Pdh	6,250	kW	Tj = 2°C	COPd	410,0	%
Tj = 7°C	Pdh	3,997	kW	Tj = 7°C	COPd	478,7	%
Tj = 12°C	Pdh	2,312	kW	Tj = 12°C	COPd	545,3	%
Tbiv = Temperatura bivalente	Pdh	9,770	kW	Tbiv = Temperatura bivalente	COPd	270,0	%
TOL = limite de funcionamiento	Pdh	9,670	kW	TOL = limite de funcionamiento	COPd	236,5	%
Para bombas de calor ar-água: Tj = - 15 °C (si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)	Pdh	x,x	kW	Para bombas de calor água-ar: Tj = - 15 °C (si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)	COPd	x,x	%
Temperatura bivalente	Tbiv	-7	°C	Para bombas de calor água-ar: Temperatura-limite de funcionamiento	Tol	-10	°C
Coeficiente de degradação das bombas de calor(**)	Cdh	x,x	—				
Consumo energético em modos distintos do «modo ativo»				Aquecedor suplementar			
Modo desligado	Poff	0,012	kW	Potência de aquecimento de apoio (*)	elbu	1,374	kW
Modo termóstato desligado	PTO	0,020	kW	Tipo de alimentação de energia			
Modo de resistência do caráter	PCK	0,000	kW	Modo espera	Psb	0,012	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	65/73	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	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80						

Requisitos de informação impostos às bombas de calor							
Modelo(s):	Unidade(es) interior(es)	MUCSR-60-H11T-I					
	Unidade exterior	MUER-60-H11T-E					
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	11,9	kW	Eficiência energética sazonal de aquecimento ambiente	$\eta_s$ ,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°C	Pdh	10,600	kW	Tj = -7°C	COPd	259,2	%
Tj = 2°C	Pdh	6,865	kW	Tj = 2°C	COPd	395,9	%
Tj = 7°C	Pdh	4,120	kW	Tj = 7°C	COPd	520,9	%
Tj = 12°C	Pdh	4,226	kW	Tj = 12°C	COPd	627,0	%
Tbiv = Temperatura bivalente	Pdh	10,600	kW	Tbiv = Temperatura bivalente	COPd	259,2	%
TOL = limite de funcionamiento	Pdh	11,136	kW	TOL = limite de funcionamiento	COPd	232,2	%
Para bombas de calor ar-água: Tj = - 15 °C (si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)	Pdh	x,x	kW	Para bombas de calor água-ar: Tj = - 15 °C (si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)	COPd	x,x	%
Temperatura bivalente	Tbiv	-7	°C	Para bombas de calor água-ar: Temperatura-limite de funcionamiento	Tol	-10	°C
Coeficiente de degradação das bombas de calor(**)	Cdh	x,x	—				
Consumo energético em modos distintos do «modo ativo»				Aquecedor suplementar			
Modo desligado	Poff	0,012	kW	Potência de aquecimento de apoio (*)	elbu	0,847	kW
Modo termóstato desligado	PTO	0,025	kW	Tipo de alimentação de energia			
Modo de resistência do cárter	PCK	0,000	kW	Modo espera	Psb	0,012	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	65/73	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	SALVADOR ESCODA SA ROSSELLO 430-432 08025 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80						









MUNDO  CLIMA®



[www.mundoclima.com](http://www.mundoclima.com)

C/ ROSSELLÓ, 430-432  
08025 BARCELONA  
ESPAÑA / SPAIN  
(+34) 93 446 27 80  
SAT: (+34) 93 652 53 57