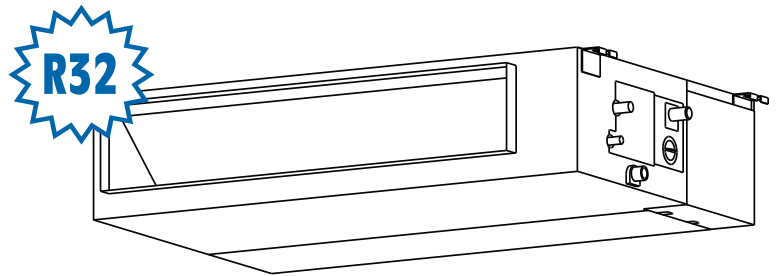


# MUCR-H14



Manual de instalación y usuario  
Installation and owner's manual  
Manuel d'installation et l'utilisateur  
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 MUCR-H14-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 ..... | 78 |
|---|----|

**IMPORTANT:**

In the case of installing the indoor unit MUCR-H14-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'utilisateur ..... | 151 |
|--|-----|

**IMPORTANT:**

Dans le cas de l'installation de l'unité intérieure MUCR-H14-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 ..... | 224 |
|--|-----|

**WICHTIG:**

Bei der Installation des Innengeräts MUTR-H14-I in einem Multi-Split-System Cfinden Sie die Informationen zum Außengerät in der Anleitung, die dem Außengerät beiliegt.

|  |     |
|--|-----|
| <b>(PT)</b> Manual de instalação e do utilizador ..... | 297 |
|--|-----|

**IMPORTANTE:**

Em caso de instalar uma unidade interior MUCR-H14-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) .....              | 368 |
| <b>(EN)</b> Information requirements (for units > 12kW) .....                  | 377 |
| <b>(FR)</b> Exigences en matière d'information (pour l'équipement > 12kW)..... | 386 |
| <b>(DE)</b> Informationsanforderungen (für Einheiten> 12 kW) .....             | 395 |
| <b>(PT)</b> Requisitos de informação (para unidades> 12kW) .....               | 404 |



# 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.....                     | 23 |
| INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE.....             | 25 |
| INSTALACIÓN DE LA TUBERIA DE DRENAJE.....                  | 27 |
| CABLEADO ELÉCTRICO.....                                    | 29 |
| TUBERIA DE REFRIGERANTE (solo para TWIN) .....             | 32 |
| PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.....                              | 32 |
| MANUAL DE USUARIO.....                                     | 33 |
| DENOMINACIÓN DE LAS PARTES.....                            | 33 |
| FUNCIONES Y RENDIMIENTO DEL AIRE ACONDICIONADO.....        | 34 |
| FUNCIONAMIENTO ECONÓMICO.....                              | 34 |
| MANTENIMIENTO.....   | 34 |
| SINTOMAS QUE NOS SON PROBLEMAS DEL AIRE ACONDICIONADO..... | 36 |
| LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS.....                               | 37 |
| GUÍA DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS .....                      | 40 |
| CONTROL REMOTO CABLEADO.....                               | 41 |
| INFORMACIÓN DE SERVICIO.....                               | 72 |

### 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

- No acelere el proceso de desescarche o la limpieza, cumpla con las recomendaciones del fabricante.
- 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).
- No perforo ni quemé la unidad.
- Asegúrese de que los refrigerantes no despidan olor.
- 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.
- 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).

| Instalación en techo                  | Instalación en pared                  |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| m (kg) — $A_{\min}$ (m <sup>2</sup> ) | m (kg) — $A_{\min}$ (m <sup>2</sup> ) |
| $\leq 2.503$ — 4                      | $\leq 2.048$ — 4                      |
| $2.503 < m \leq 2.6$ — 4.32           | $2.048 < m \leq 2.2$ — 4.62           |
| $2.6 < m \leq 2.8$ — 5.01             | $2.2 < m \leq 2.4$ — 5.50             |
| $2.8 < m \leq 3.0$ — 5.75             | $2.4 < m \leq 2.6$ — 6.45             |
| $3.0 < m \leq 3.2$ — 6.54             | $2.6 < m \leq 2.8$ — 7.48             |
| $3.2 < m \leq 3.4$ — 7.38             | $2.8 < m \leq 3.0$ — 8.59             |
| $3.4 < m \leq 3.6$ — 8.28             | $3.0 < m \leq 3.2$ — 9.77             |
| $3.6 < m \leq 3.8$ — 9.22             | $3.2 < m \leq 3.4$ — 11.1             |
| $3.8 < m \leq 4.0$ — 10.3             | $3.4 < m \leq 3.6$ — 12.4             |
| $4.0 < m \leq 4.2$ — 11.3             | $3.6 < m \leq 3.8$ — 13.8             |
| $4.2 < m \leq 4.4$ — 12.4             | $3.8 < m \leq 4.0$ — 15.3             |
| $4.4 < m \leq 4.6$ — 13.6             | $4.0 < m \leq 4.2$ — 16.9             |
| $4.6 < m \leq 4.8$ — 14.8             | $4.2 < m \leq 4.4$ — 18.5             |
| $4.8 < m \leq 5.0$ — 16.0             | $4.4 < m \leq 4.6$ — 20.2             |
| $5.0 < m \leq 5.2$ — 17.3             | $4.6 < m \leq 4.8$ — 22.0             |
| $5.2 < m \leq 5.4$ — 18.7             | $4.8 < m \leq 5.0$ — 23.9             |
| $5.4 < m \leq 5.6$ — 20.1             | $5.0 < m \leq 5.2$ — 25.8             |
| $5.6 < m \leq 5.8$ — 21.5             | $5.2 < m \leq 5.4$ — 27.9             |
| $5.8 < m \leq 6.0$ — 23.0             | $5.4 < m \leq 5.6$ — 29.9             |
|                                       | $5.6 < m \leq 5.8$ — 32.1             |
|                                       | $5.8 < m \leq 6.0$ — 34.4             |






m: Cantidad de refrigerante total de la instalación, incluye la carga nominal de la máquina y la carga adicional de gas refrigerante.

$A_{\min}$ : Area mínima

## Observaciones sobre los gases fluorados

- 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.
- La instalación, el servicio, el mantenimiento y la reparación se debe realizar por un técnico autorizado.
- Para desmontar el equipo y reciclarlo debe contactar con un técnico especializado.
- 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.
- 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 vengán provistos con el equipo.

|  | NOMBRE  | ELEMENTOS   | CANTIDAD                  |
|--|---|---|---------------------------|
| Accesorios unidad interior                             | 1. Insonorizada /Funda aislante   |  | 1<br>(en algunos modelos) |
|  | 2. Tubo protector del cableado  |  | 1<br>(en algunos modelos) |
|  | 3. Abrazadera para tubo de drenaje  |  | 1<br>(en algunos modelos) |
| Racores de la tubería de drenaje de la unidad exterior | 4. Pipeta de drenaje  |  | 1                         |
|  | 5. Junta tórica   |  | 1                         |
| Control remoto   | 6. Control remoto cableado KJR-120N   |  | 1                         |
| Display receptor infrarrojos                           | 7. Display receptor infrarrojos (se recomienda conectarlo a la placa principal) |   | 1                         |
| Otros  | 8. Manual de instalación y usuario  |  | 1                         |

**NOTA**

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



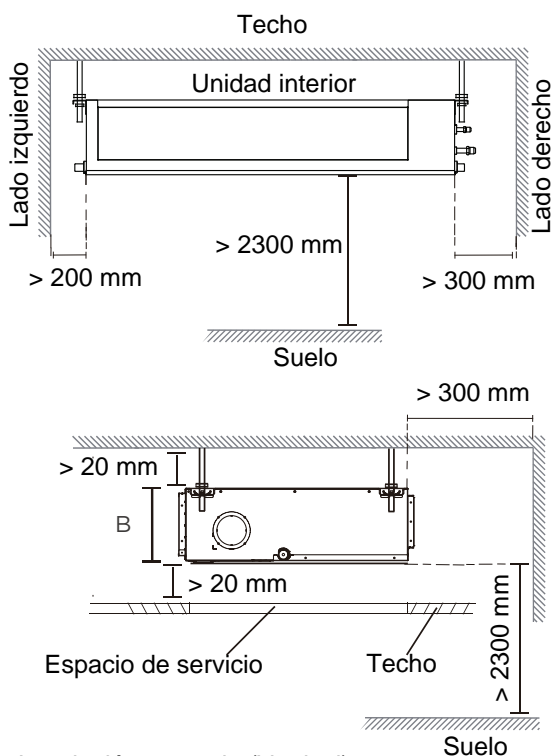
# 1. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

## 1.1 Lugar de instalación

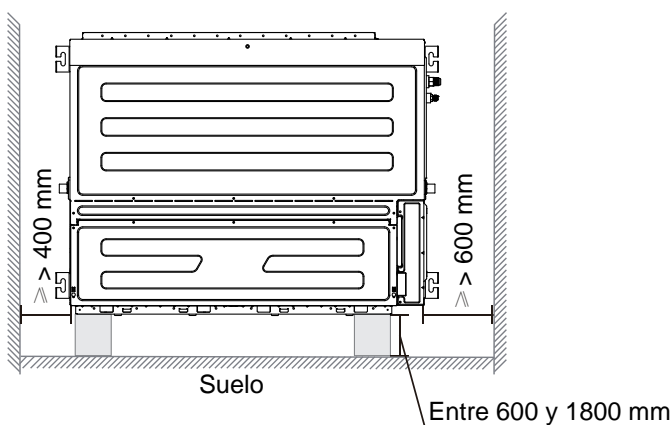
La unidad interior debe estar instalada en un lugar que cumpla los requisitos siguientes:

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

### - Instalación en techo (Horizontal)



### - Instalación en suelo (Vertical)



## NOTA

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

## 1.2 Instalación del cuerpo principal

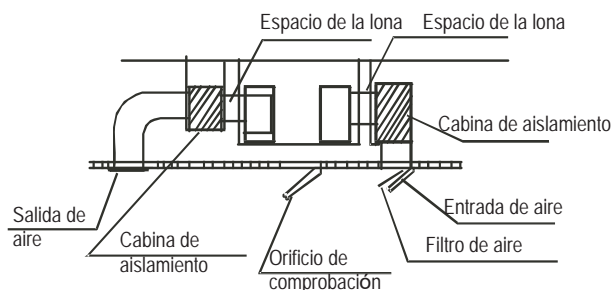
### 1 Instalación de las 4 varillas de sujeción de $\varnothing 10$ mm

- Consultar las siguientes figuras para ubicar las 4 varillas de sujeción.
- Evalúe la construcción del techo e instale las varillas de sujeción ( $\varnothing 10$  mm).
- Acuda a albañiles para los procedimientos específicos
  - Mantenga el techo plano. Fortalezca la viga del techo para evitar eventuales vibraciones.
- Realice la instalación de las tuberías y cables en el techo después de terminar la instalación del cuerpo principal. Mientras escoge dónde empezar, determine el sentido de instalación de las tuberías, de manera que se puedan extraer. Especialmente en el caso donde hay un techo existente ya, coloque las tuberías de refrigerante, de drenaje así como las tuberías de la unidad interior y exterior a sus lugares de conexión antes de instalar la máquina en el techo.
- Instalación de las varillas de sujeción.
  - Corte la viga del techo.
  - Refuerce los lugares donde ha cortado y consolide la viga del techo.
- Después de seleccionar el lugar de instalación, tienda las tuberías de refrigerante, de drenaje, los cables de la unidad interior y exterior a sus respectivos conectores, todo esto antes de colgar la máquina.
- Instalación de las varillas de sujeción.

### 1.3 Instalación del conducto y accesorios

1. Instale el filtro según el tamaño de la entrada de aire.
2. Instale la lona entre el equipo y el conducto.
3. Los conductos de entrada y salida del aire deben estar lo suficientemente separados para evitar cortocircuitos del conducto de aire.
4. Conexiones del conducto recomendadas.

### - Instalación en techo (Horizontal)



5. Consulte la presión estática disponible antes de instalar el equipo

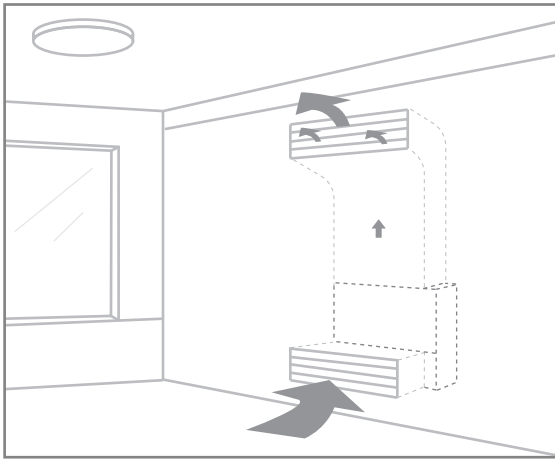
Nota: Consulte las posibilidades de ajuste de la presión estática en este manual.



## PRECAUCIÓN

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

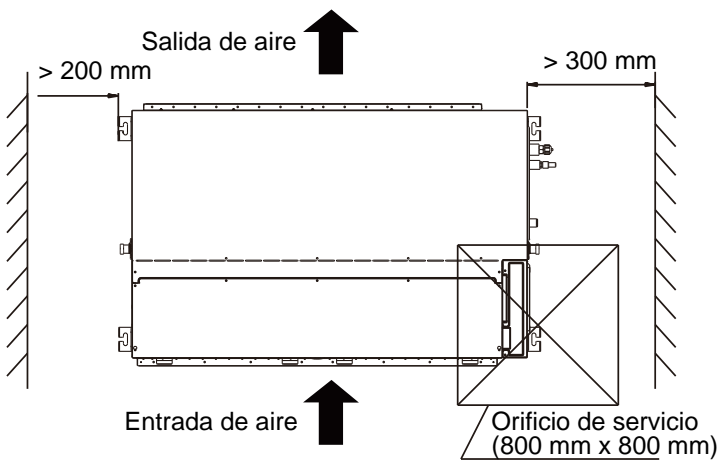
## - Instalación en suelo (Vertical)



### NOTA

1. No sujete el peso del conducto sobre la unidad interior.
2. Al conectar el conducto, use un lienzo inflamable para evitar vibraciones.
3. Se debe envolver el exterior del conducto con espuma aislante para prevenir condensados y se debe agregar una subcapa para reducir el ruido y respetar la normativa.
4. La longitud mínima del conducto es de 1m.

## 1.4 Espacio de servicio necesario para el mantenimiento



## 1.5 Instalación de la unidad interior en posición vertical (Suelo o pared)

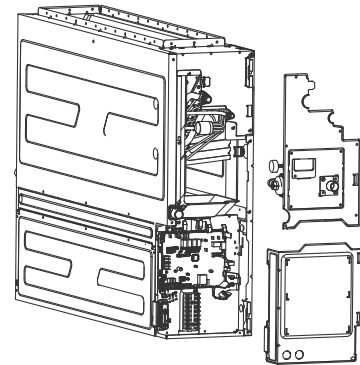


### MUY IMPORTANTE

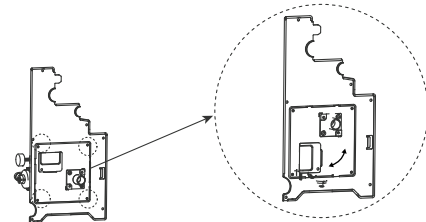
En el caso de instalación vertical, se requiere modificar la posición de la bomba de condensados.

La unidad interior puede ser instalada de forma vertical (excepto los modelos 09 y 12). En caso de optar por realizar una instalación en esta posición, debe tener en cuenta que se debe modificar la posición de la bomba de condensados. Para ello es necesario acceder a la bomba de condensados de la siguiente forma:

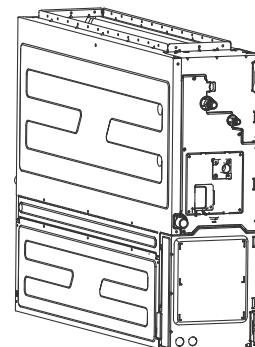
1. Extraer la tapa de la caja eléctrica, acceder a la placa electrónica para desconectar los conectores de bomba de condensados y de la boya de condensados.
2. Extraer el conjunto de la bomba de condensados.



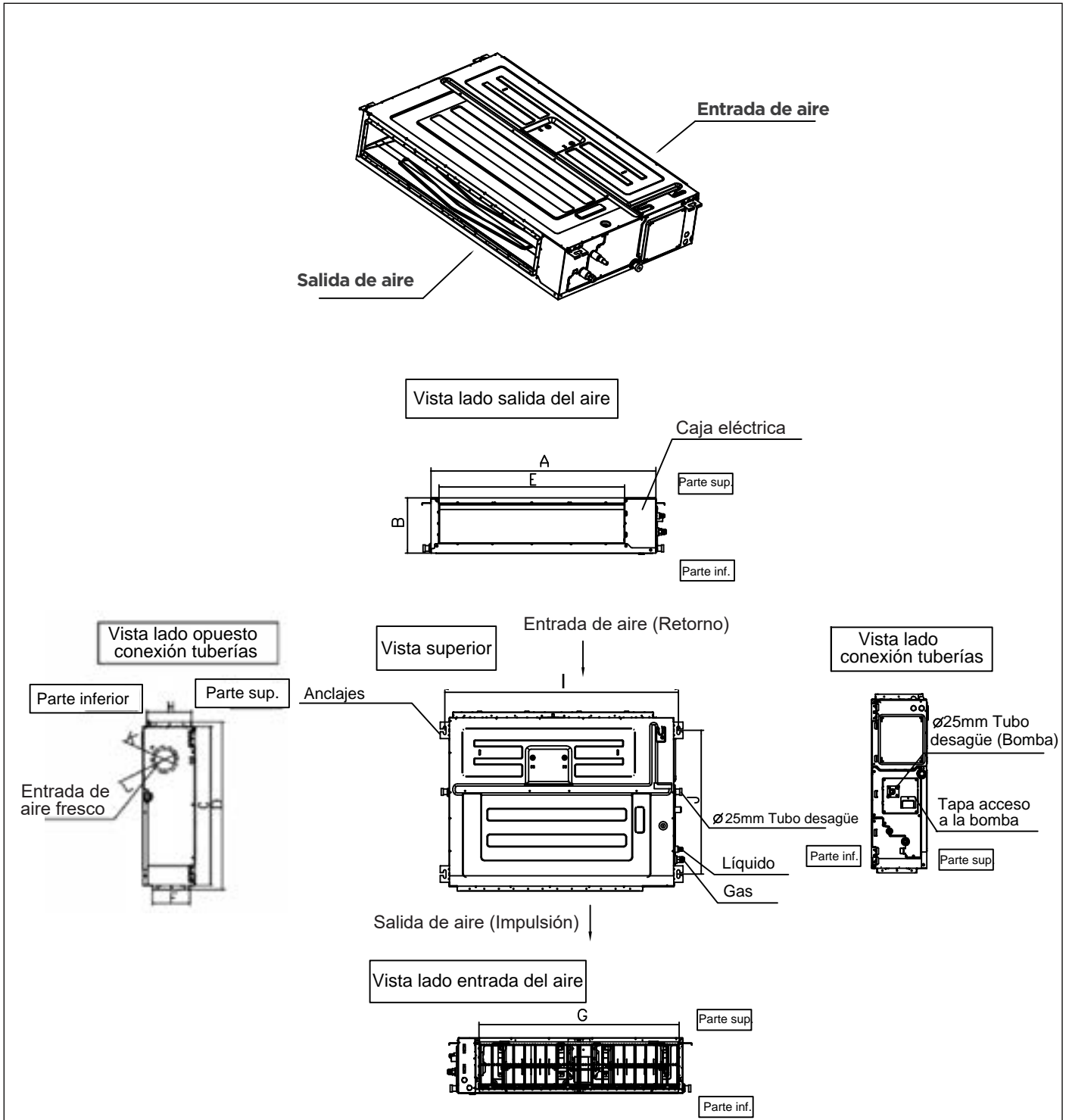
3. Extraer los 4 tornillos, rotar 90° la bomba de condensados y fijarla nuevamente a la placa de soporte.



4. Instalar nuevamente la bomba de condensados en la unidad y conectar sus conectores a la placa electrónica.



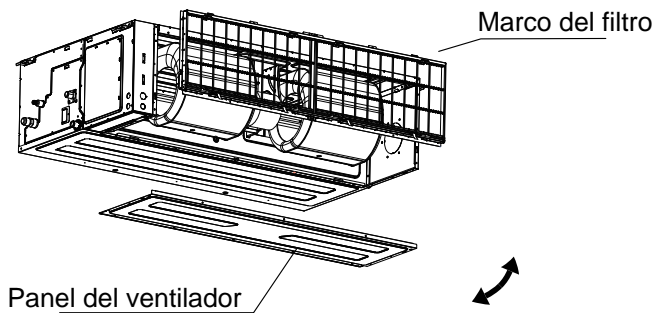
## 1.6 Dimensiones de la unidad interior



| MODELO | DIMENSIONES EXTERIORES |     |     |     | DIMENSIONES SALIDA AIRE |     | DIMENSIONES ENTRADA AIRE |     | DIMENSIONES ANCLAJES |     | DIMENSIONES ENTRADA AIRE FRESCO |     |
|--------|------------------------|-----|-----|-----|-------------------------|-----|--------------------------|-----|----------------------|-----|---------------------------------|-----|
|        | A                      | B   | C   | D   | E                       | F   | G                        | H   | I                    | J   | K                               | L   |
| 09~12  | 700                    | 200 | 450 | 506 | 537                     | 152 | 599                      | 186 | 741                  | 360 | 92                              | 113 |
| 18     | 700                    | 245 | 750 | 795 | 527                     | 178 | 592                      | 212 | 740                  | 640 | 100                             | 126 |
| 24~30  | 1000                   | 245 | 750 | 795 | 827                     | 178 | 892                      | 212 | 1040                 | 640 | 100                             | 126 |
| 36~48  | 1200                   | 245 | 750 | 795 | 1027                    | 178 | 1092                     | 212 | 1240                 | 640 | 100                             | 126 |
| 60     | 1200                   | 300 | 750 | 795 | 1027                    | 233 | 1092                     | 267 | 1240                 | 640 | 125                             | 160 |

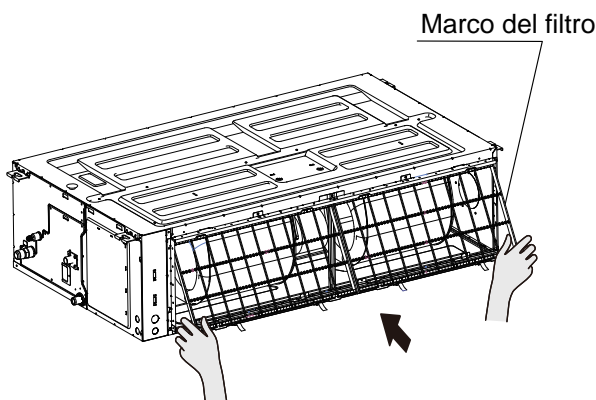
## 1.7 Cambio de la posición del filtro de aire

1. Extraer el panel del ventilador y el marco del filtro



2. Intercambiar la posición del panel del ventilador el marco del filtro.

3. Para instalar el filtro en el marco, seguir la siguiente imagen:



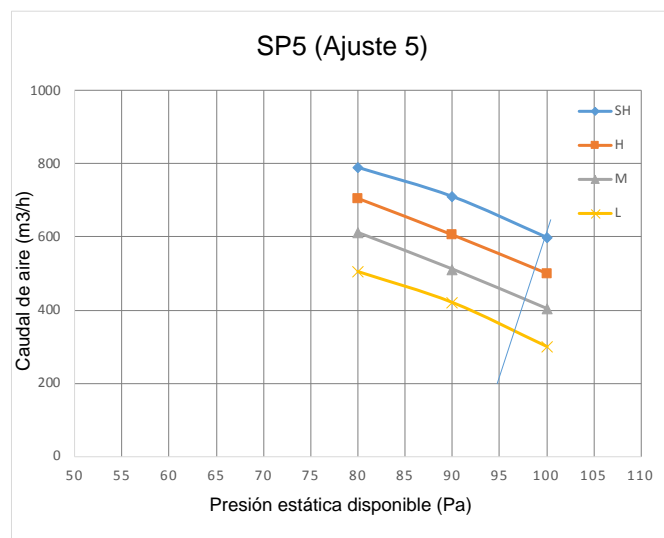
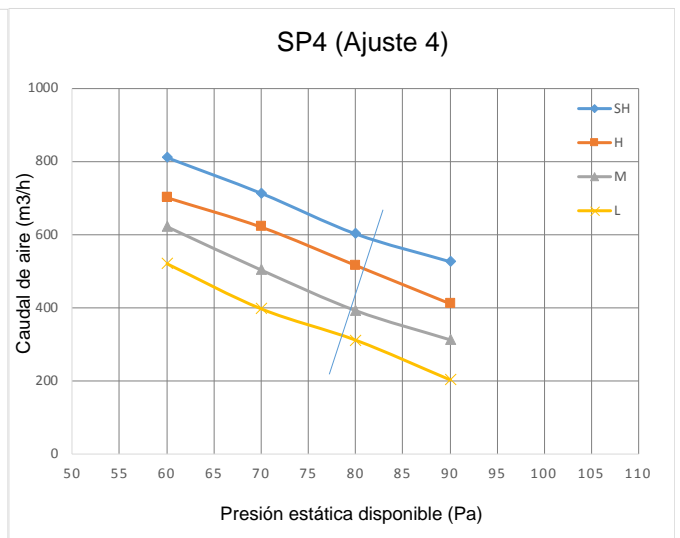
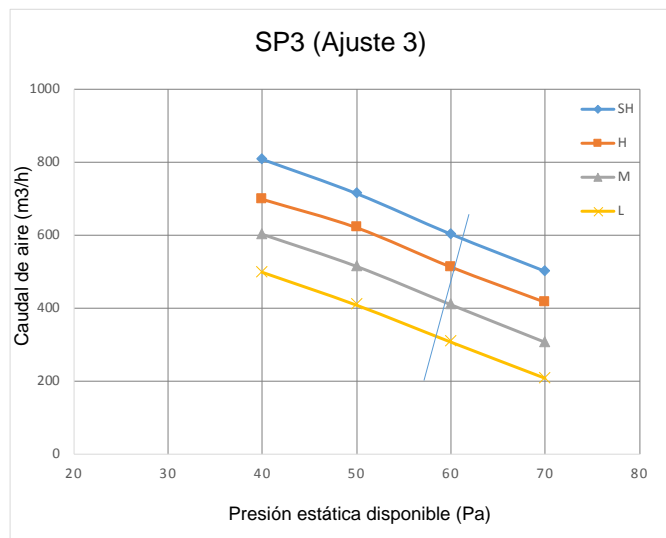
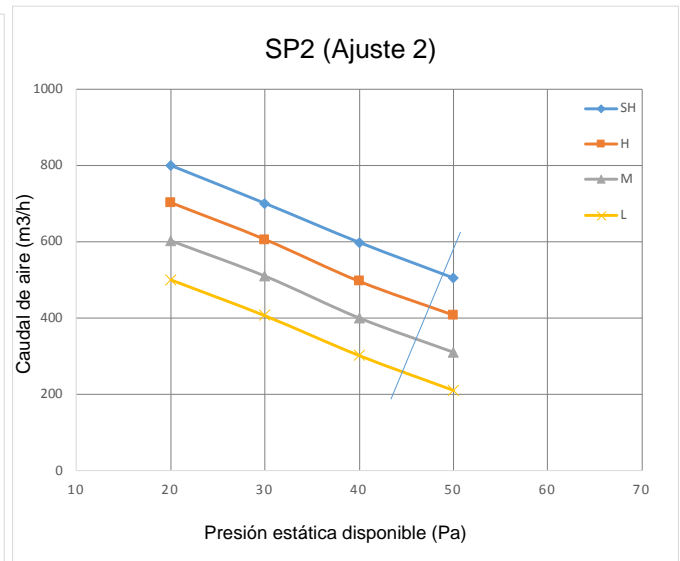
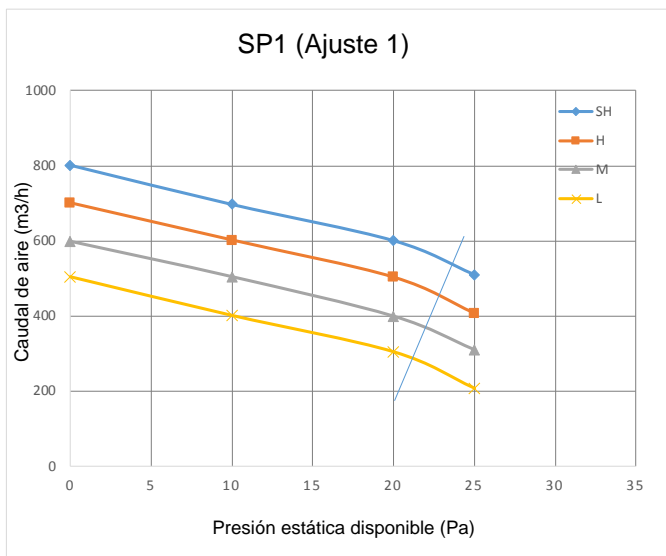
## 1.8 Ajustar la presión estática del ventilador de la unidad interior

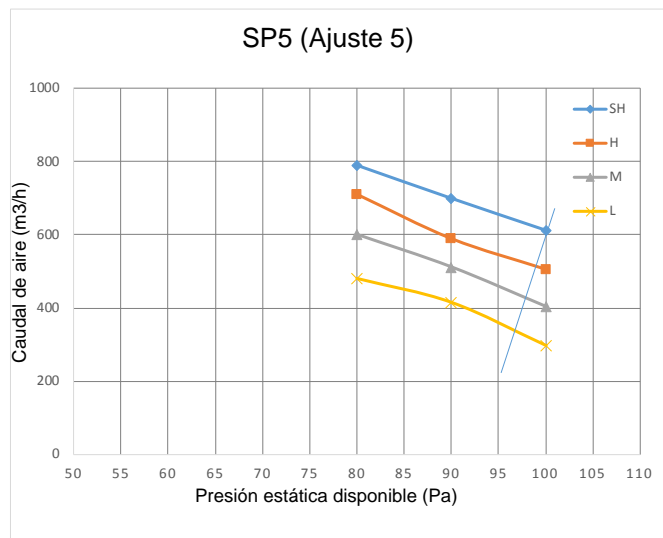
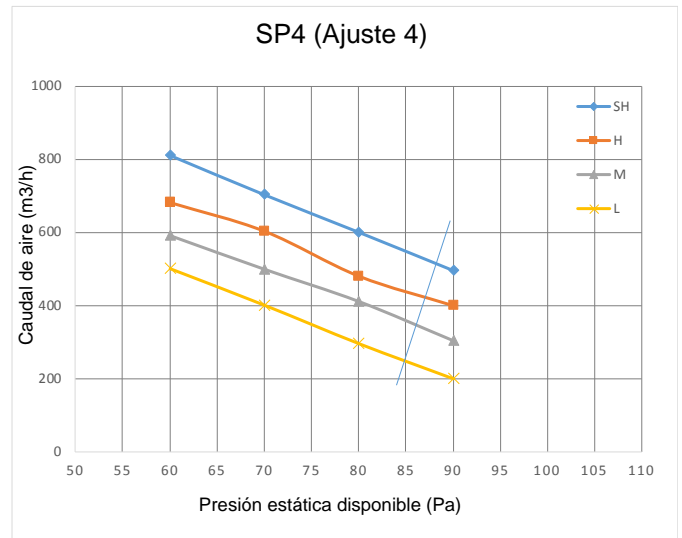
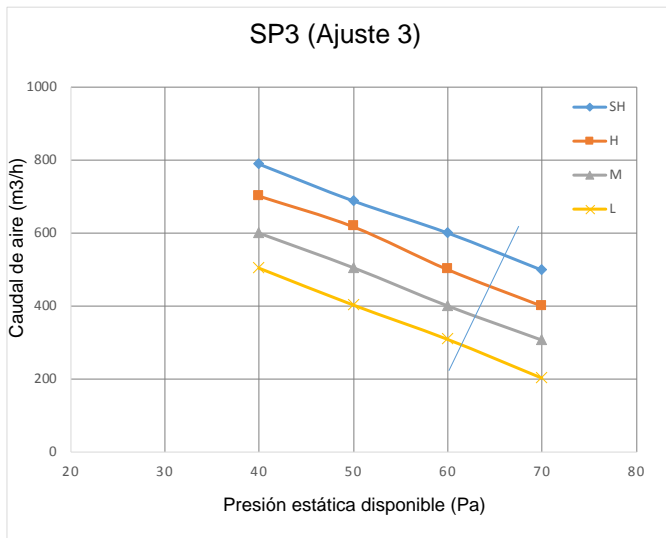
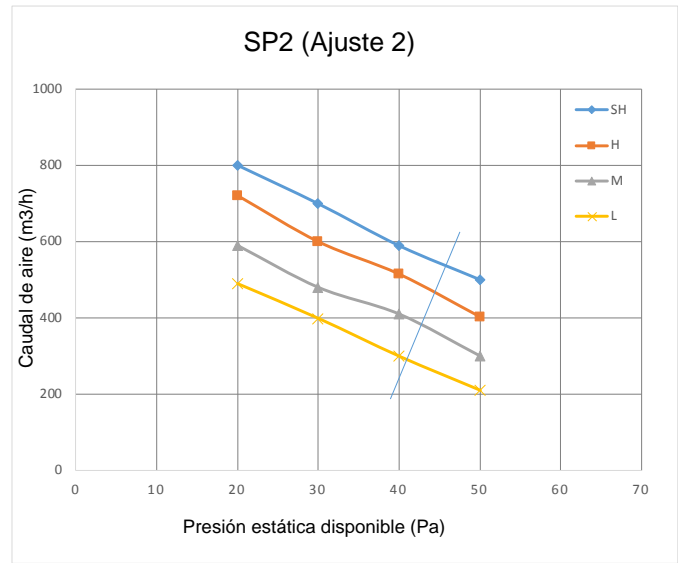
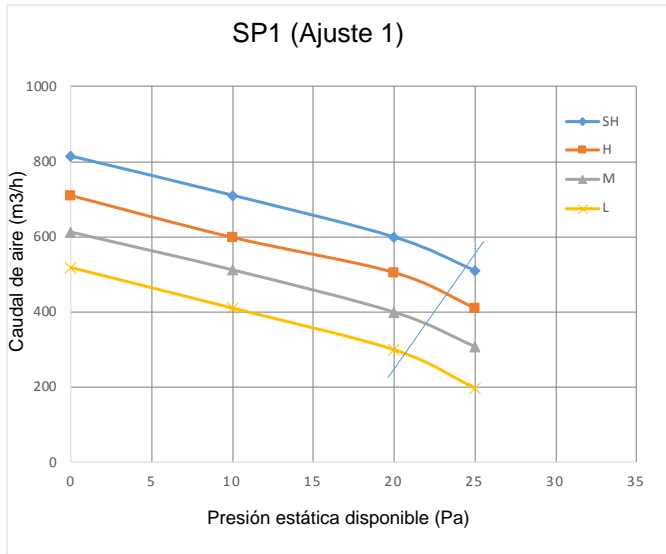
### **MUY IMPORTANTE:**

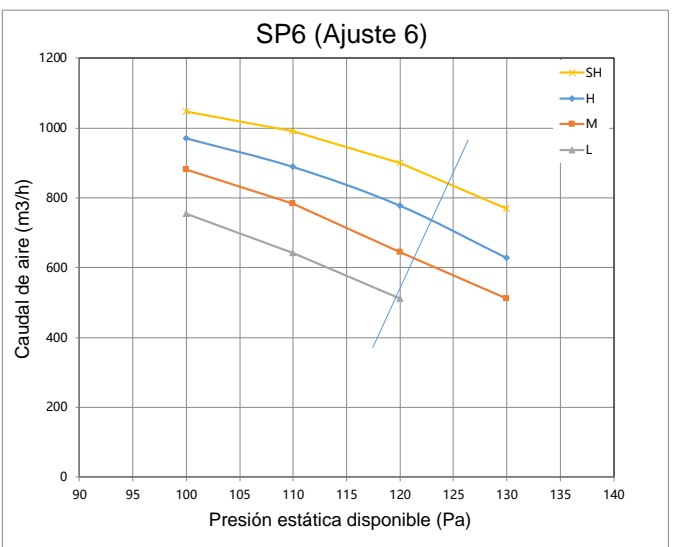
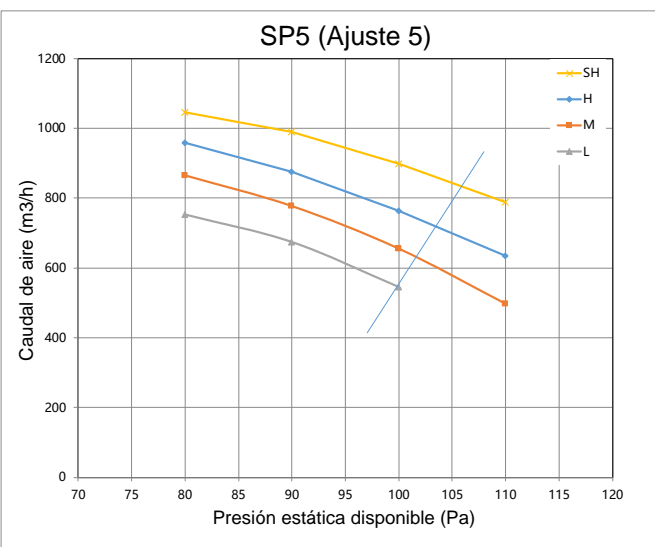
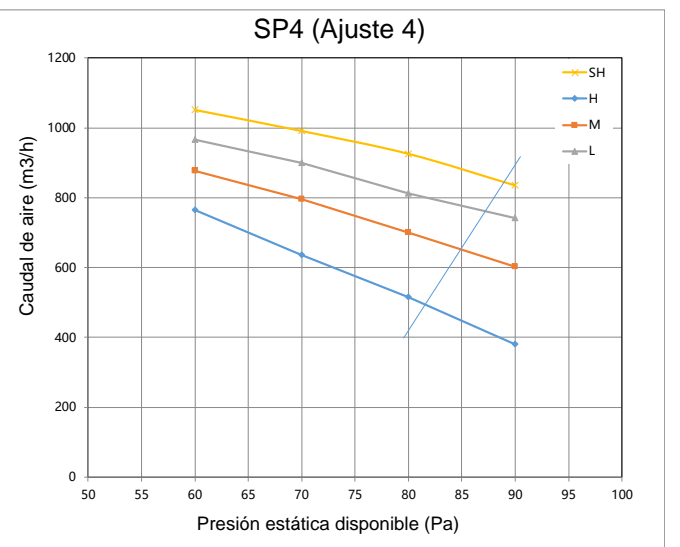
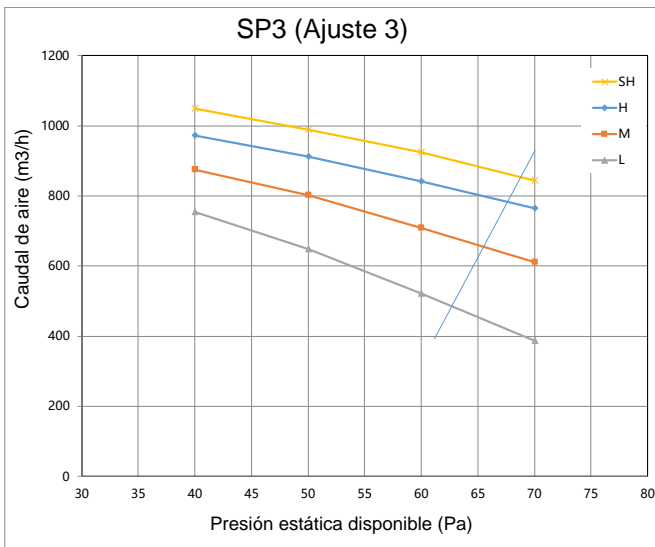
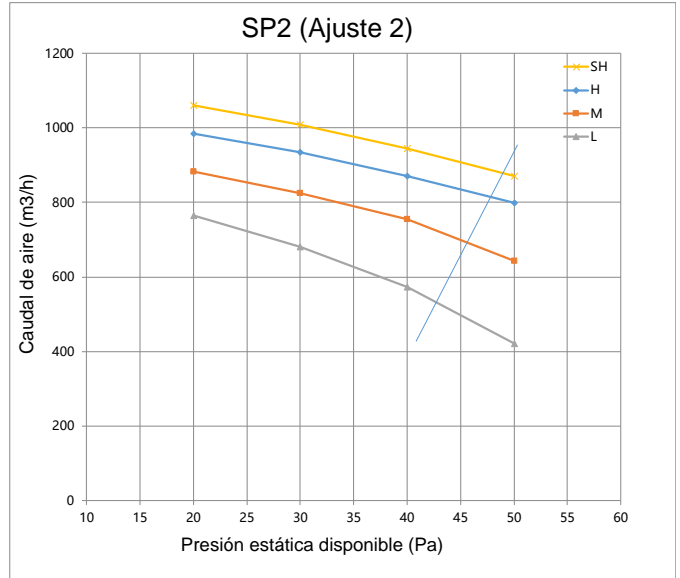
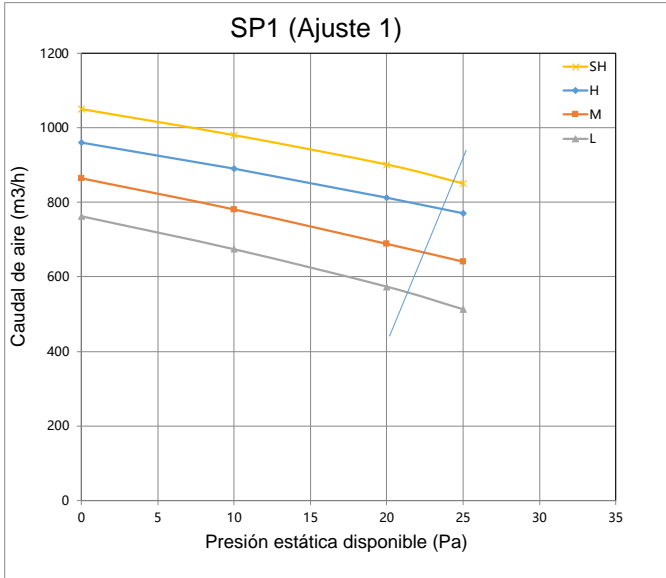
- En un equipo tipo conducto, es imprescindible ajustar la presión estática del equipo durante la puesta en marcha inicial.
- La presión estática se puede ajustar de forma manual según las curvas de presión disponibles siguientes, o de forma automática de tal forma que la unidad establecerá el ajuste de presión necesario para funcionar correctamente. El ajuste de presión estática disponible se realiza desde el control cableado de pared suministrado con el equipo. Puede consultar como se realiza el ajuste en el apartado "15. Consultas y ajustes" de la sección "MANUAL DEL CONTROL CABLEADO", que encontrará en la parte final de este manual.
- Cuando realice el ajuste de presión automático tenga en cuenta los siguientes puntos:
  1. Nunca modifique las compuertas o rejillas mientras está activo el modo de ajuste del caudal de aire automático.
  2. Si una vez realizado el ajuste automático no hay ningún cambio en las vías de ventilación, asegúrese de restablecer el ajuste automático del caudal de aire.
  3. Si una vez realizado el ajuste automático no hay ningún cambio en las vías de ventilación, pongase en contacto con su distribuidor, especialmente si esto ocurre después de testear la unidad exterior o si la unidad ha sido desplazada de un lugar a otro.
  4. No realice el ajuste automático del caudal de aire si hay instalados ventiladores, unidades de tratamiento de aire o recuperadores de aire en el mismo conducto que la unidad de aire acondicionado.
  5. Si se han modificado el conducto, debe resetear el ajuste, para ello vuelva a realizar un nuevo ajuste

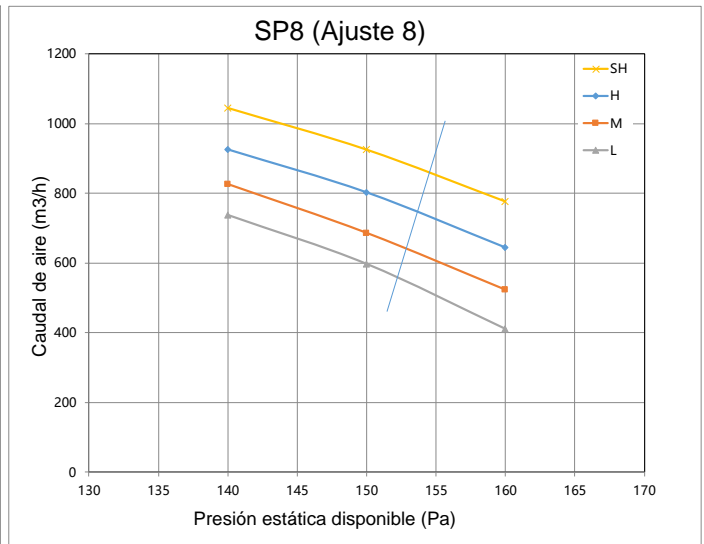
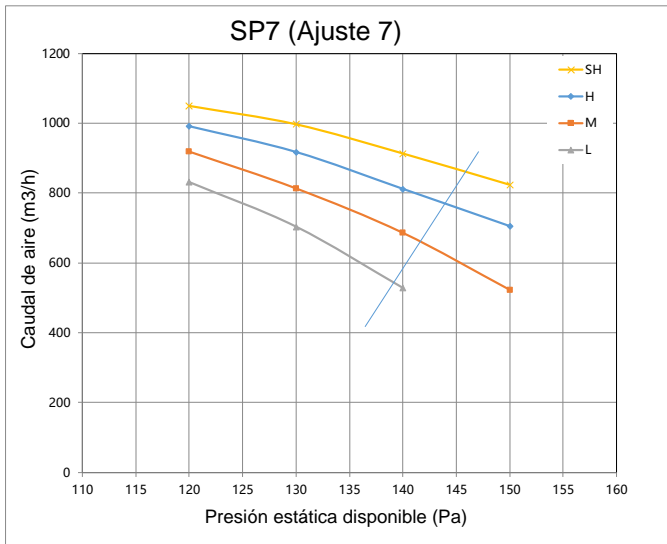
## 1.8.1 Curvas de presión disponible

MUCR-09-H14-I

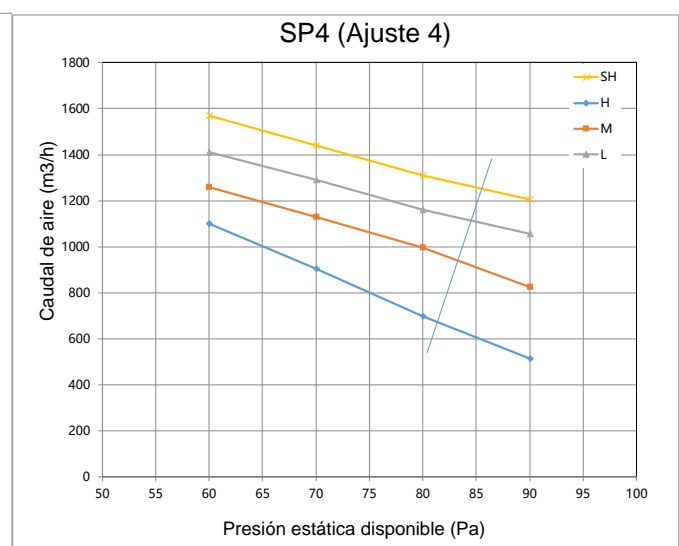
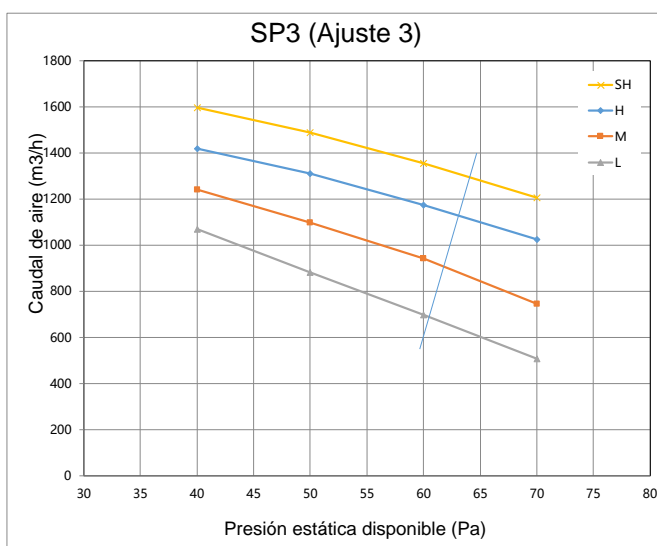
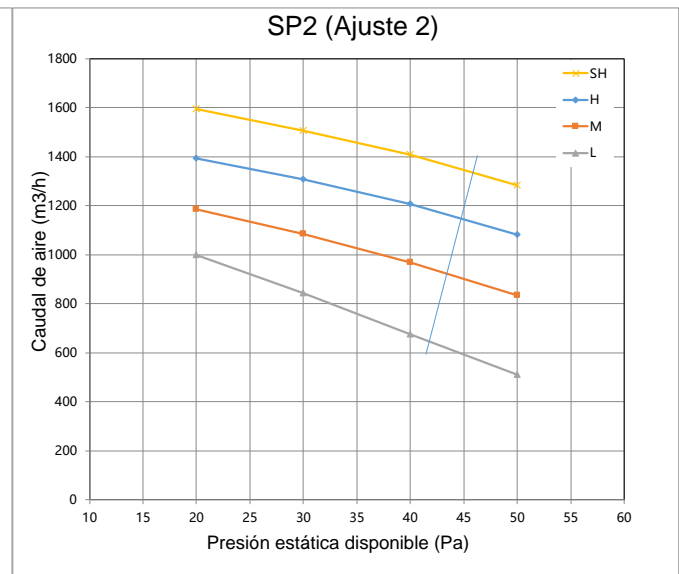
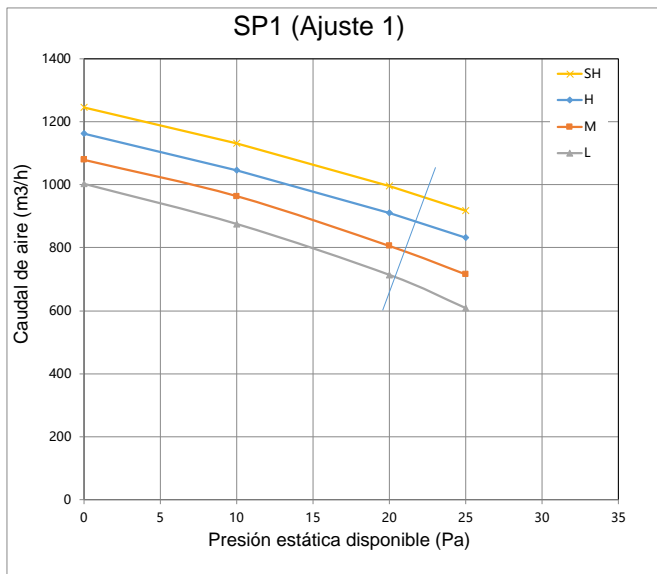




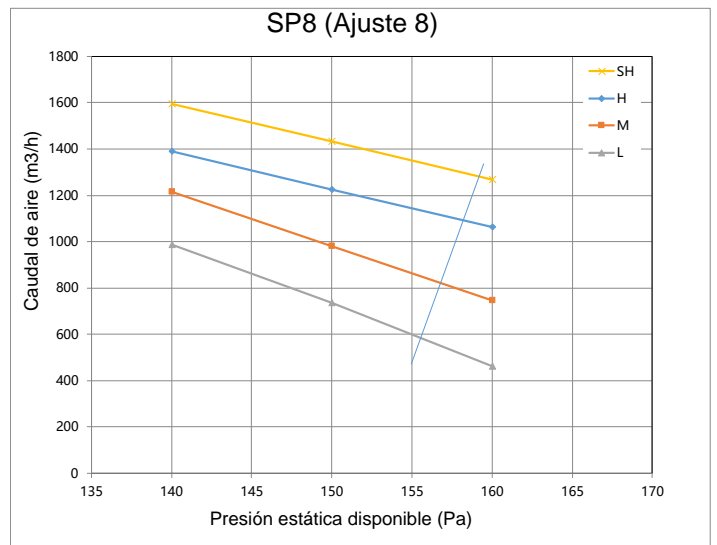
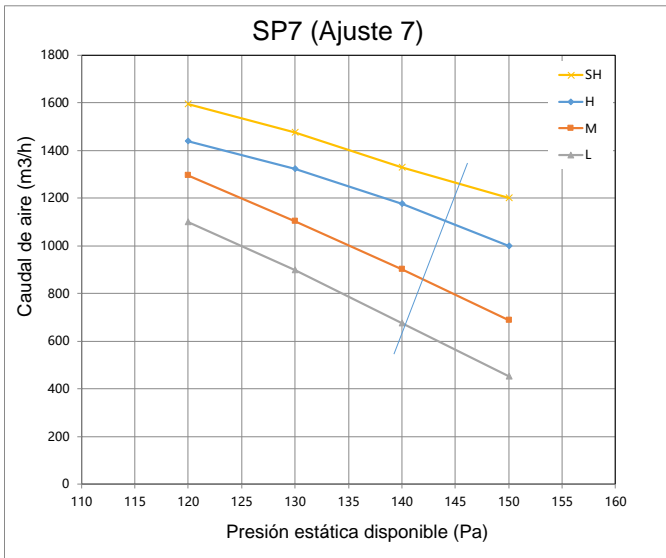
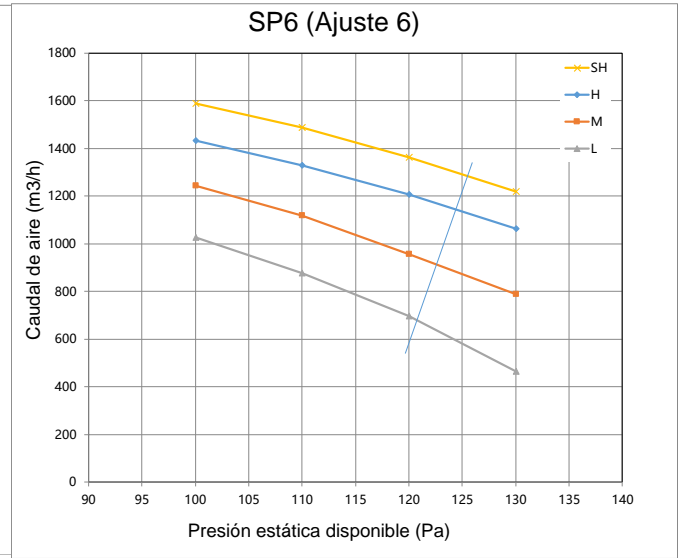
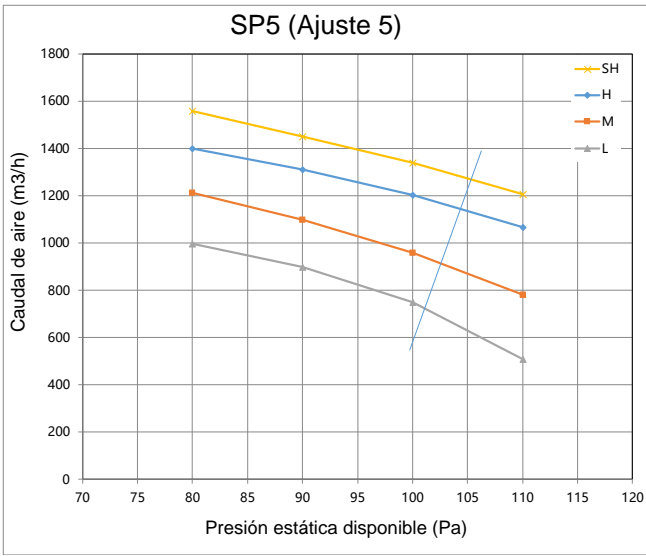




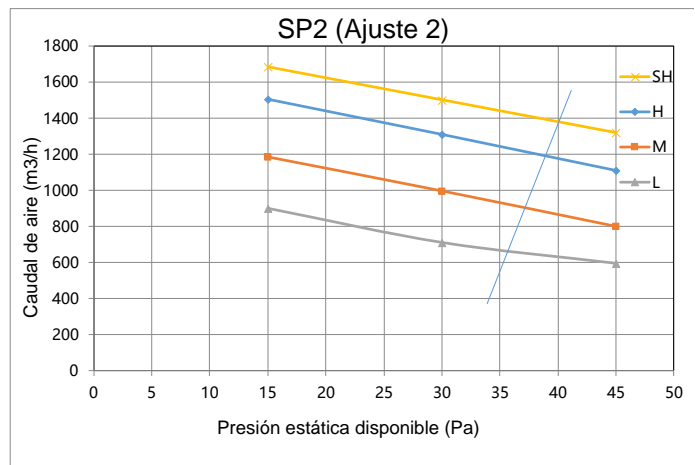
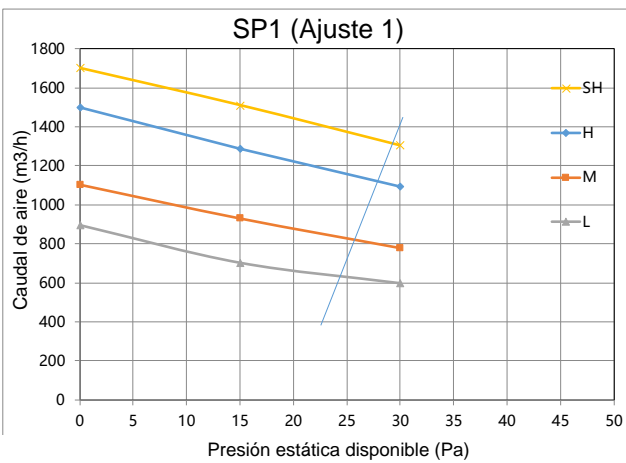
## MUCR-24-H14-I

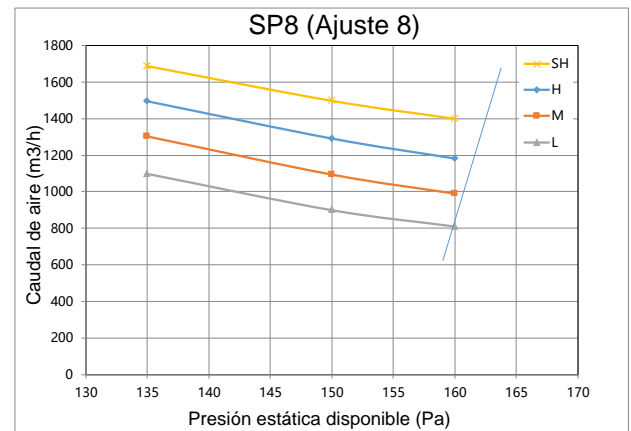
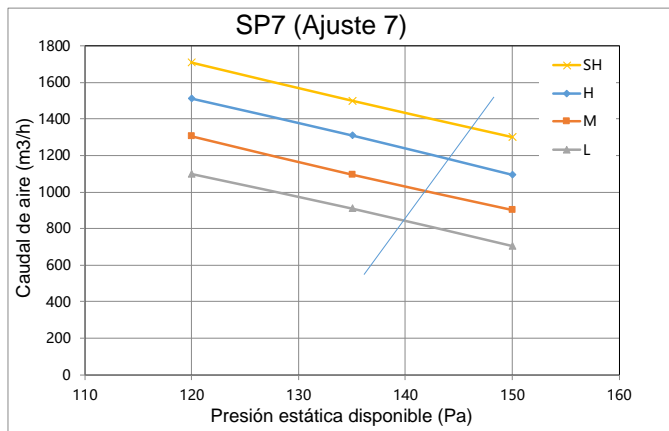
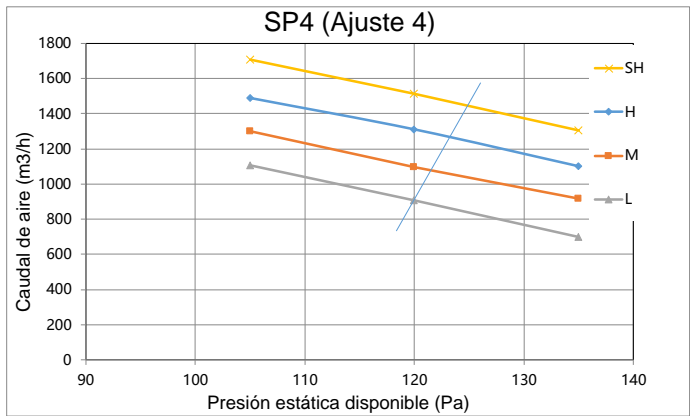
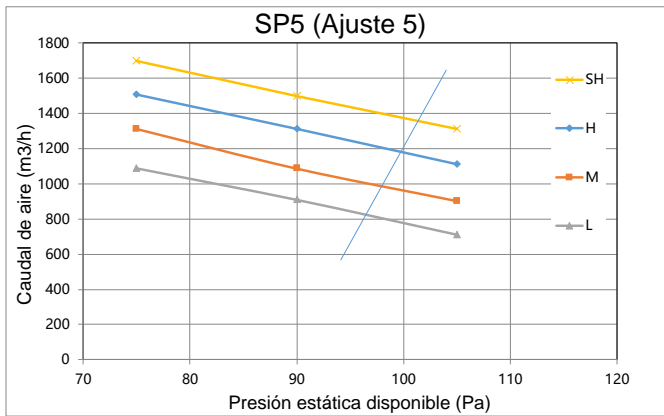
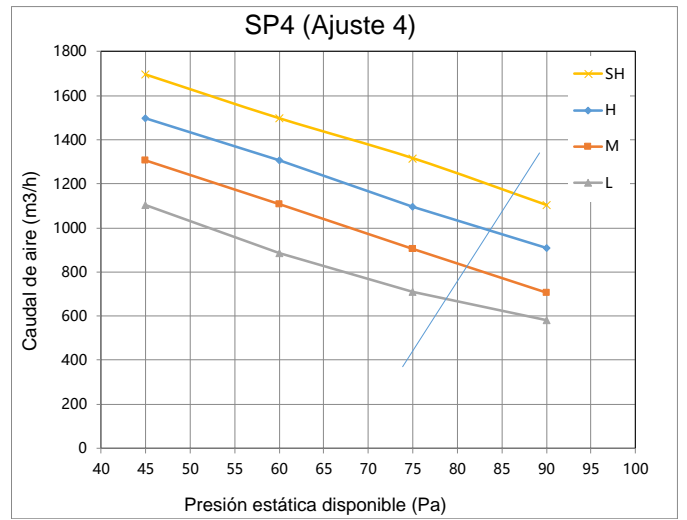
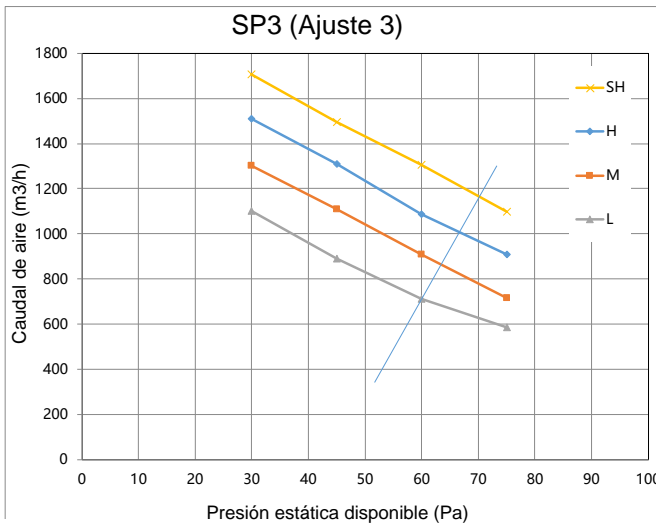




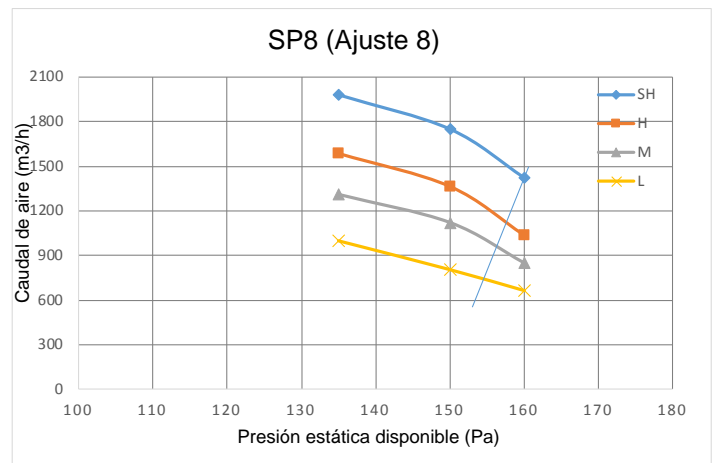
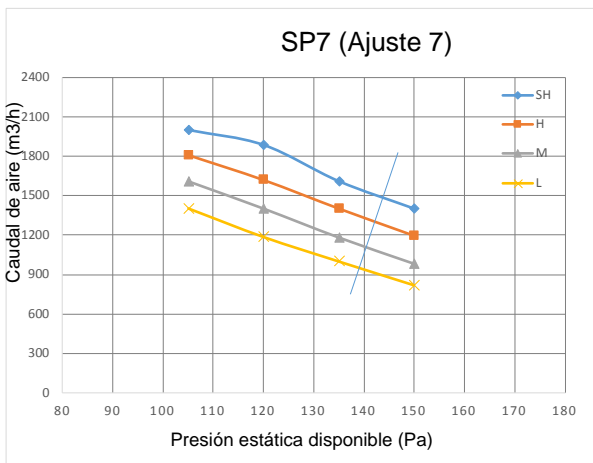
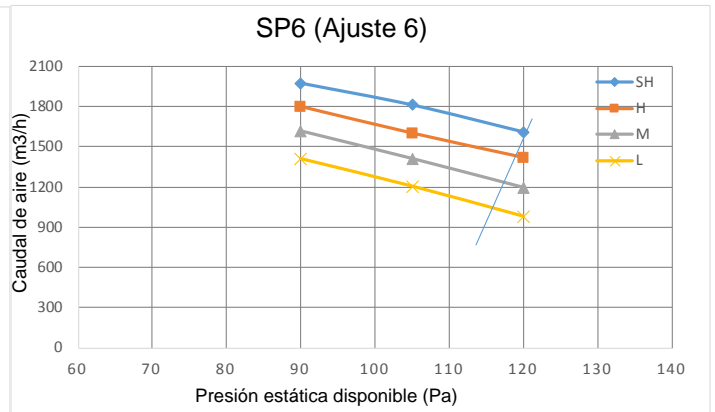
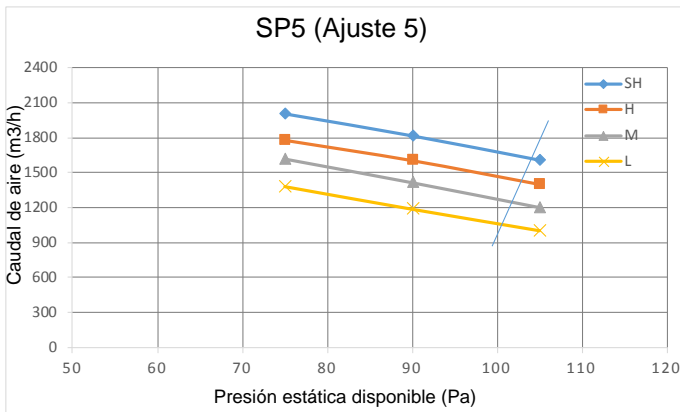
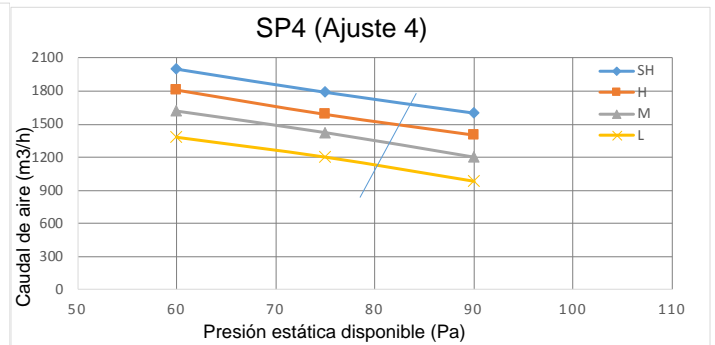
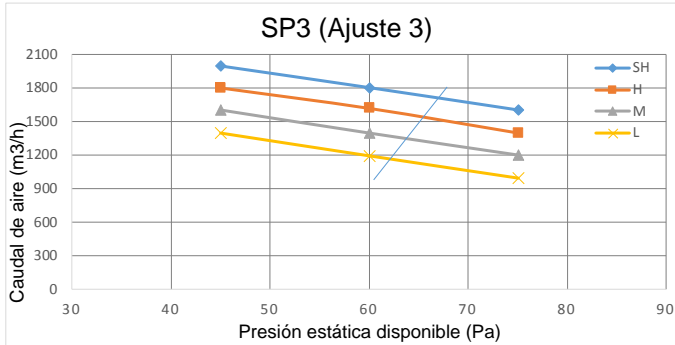
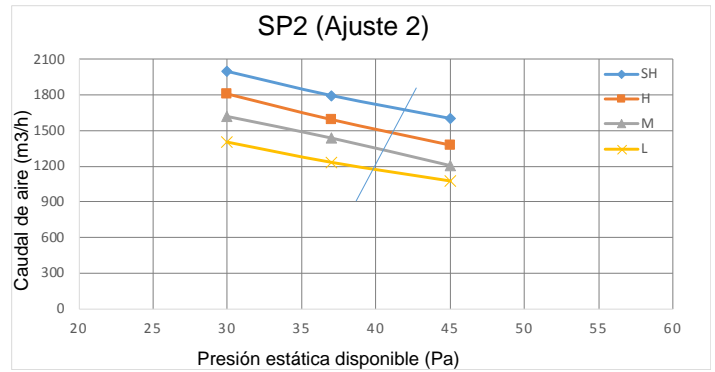
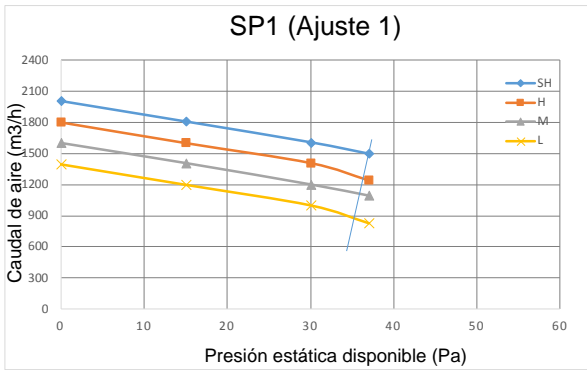


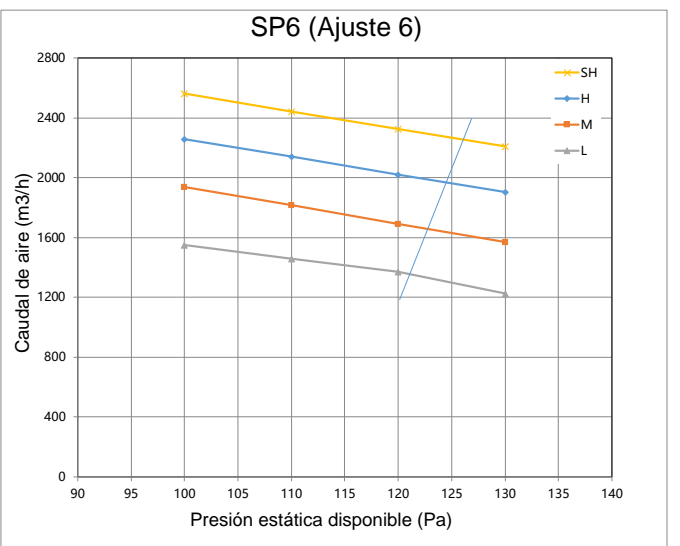
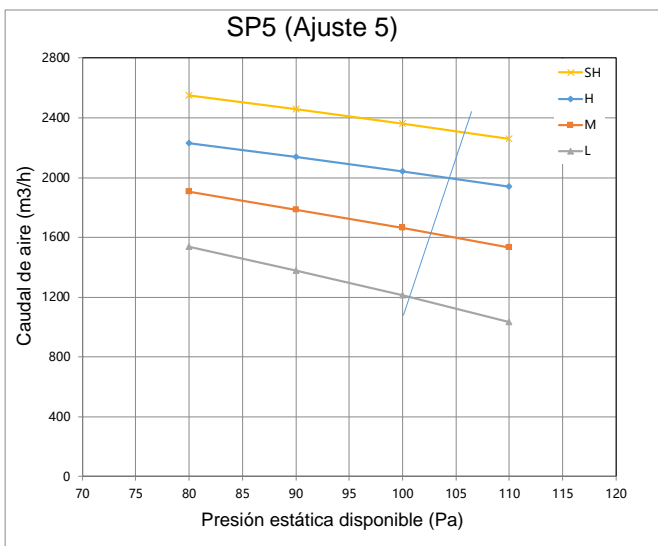
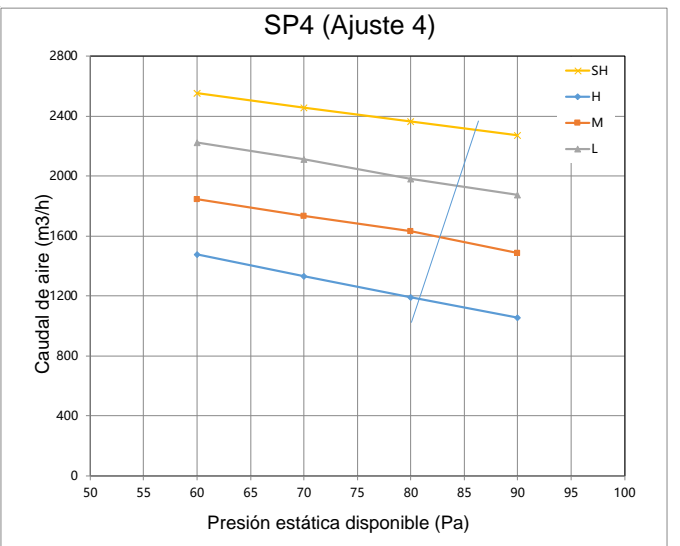
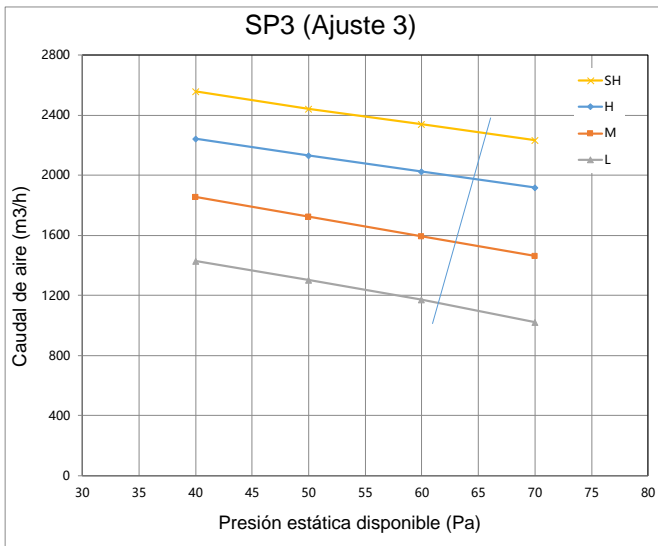
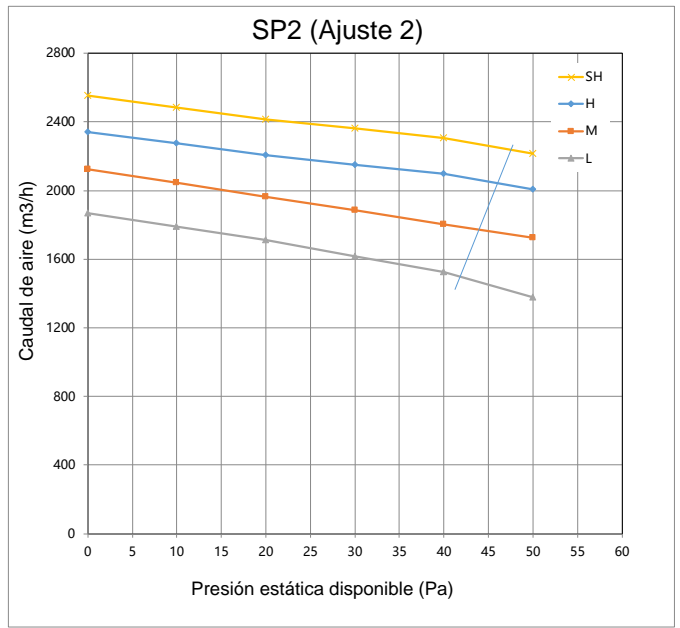
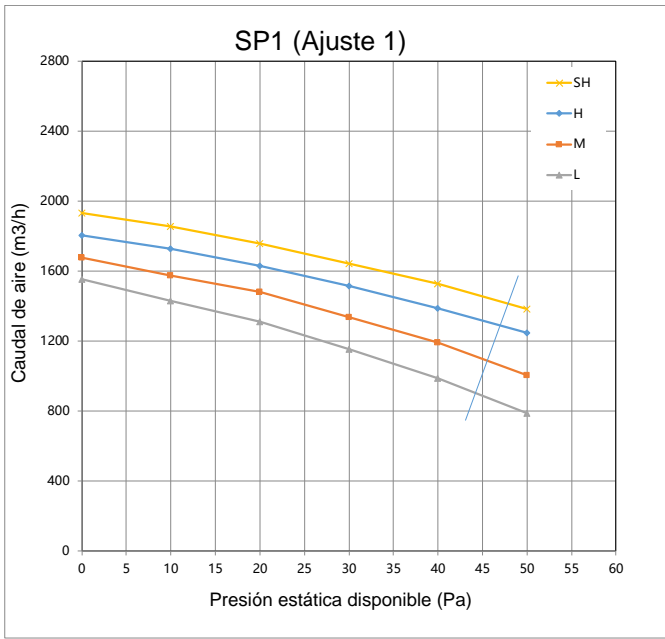
## MUCR-30-H14-I

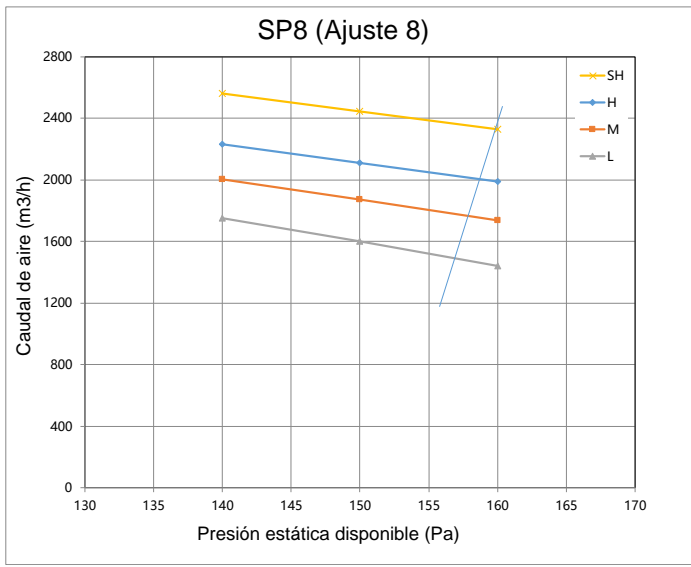
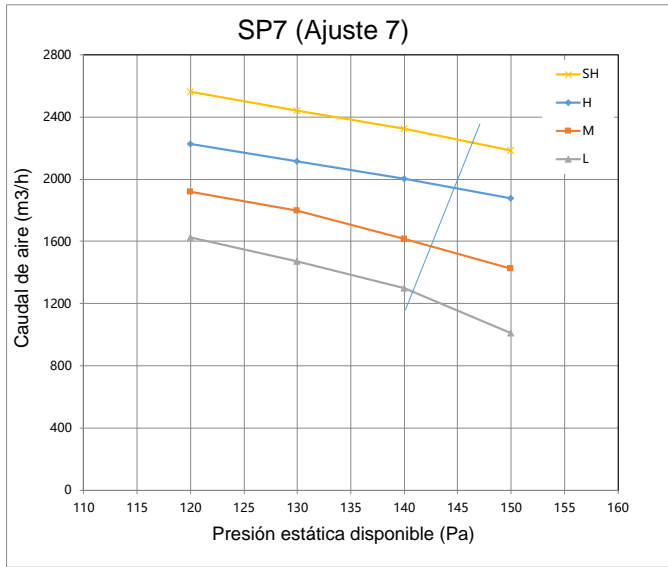




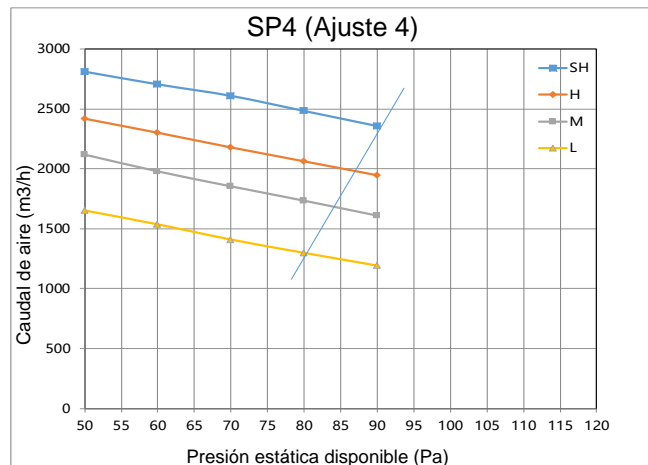
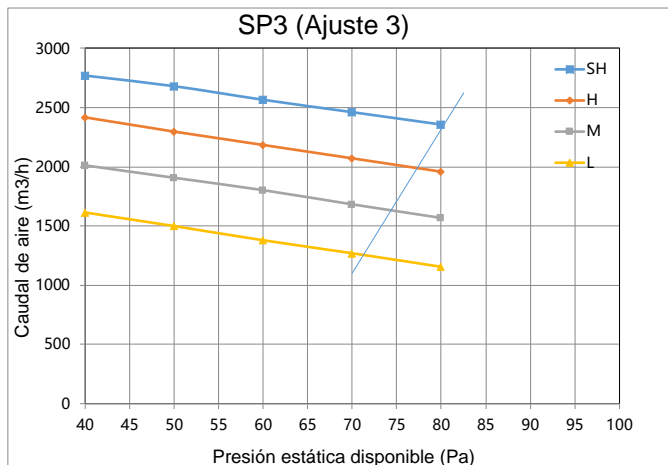
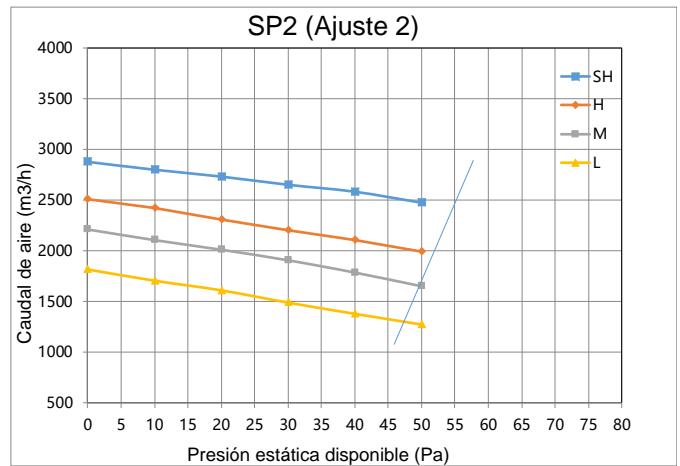
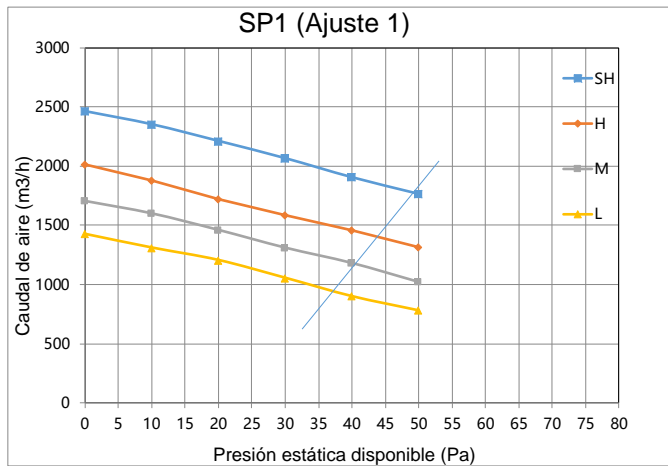
# MUCR-36-H14-I

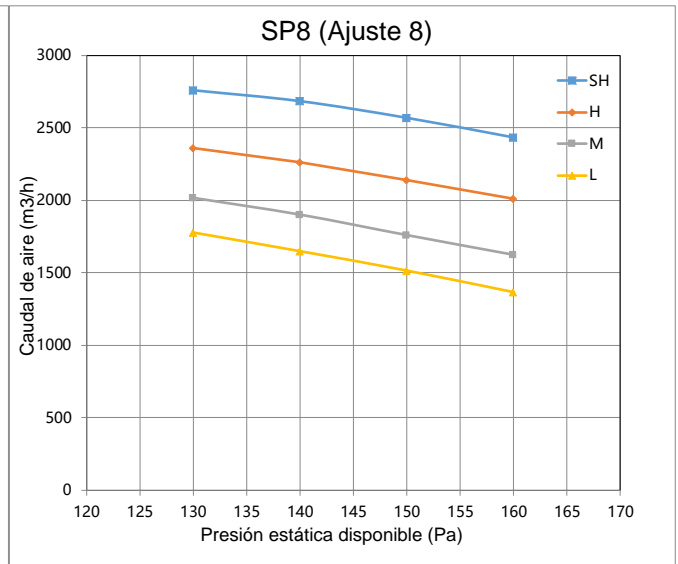
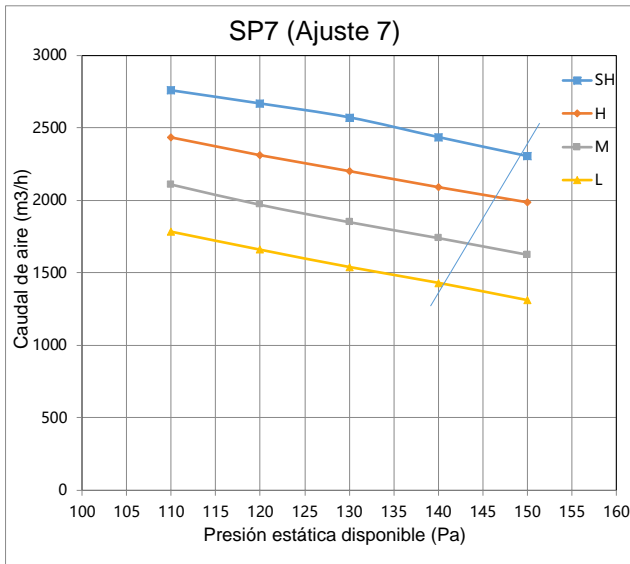
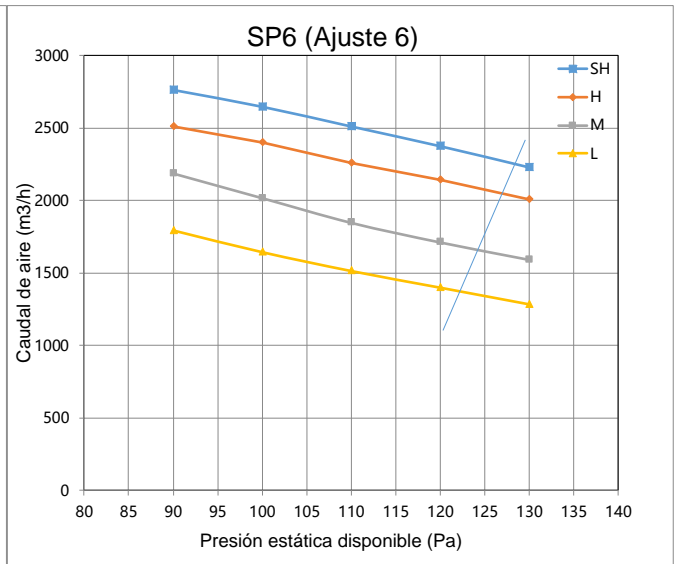
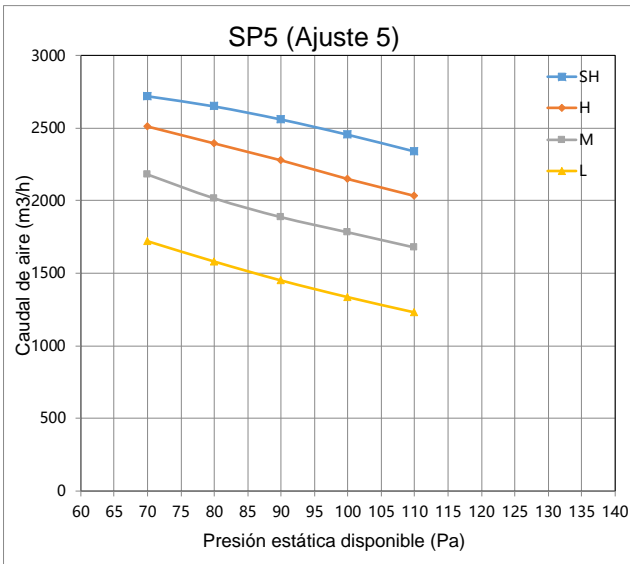






## MUCR-60-H14-I





## 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.

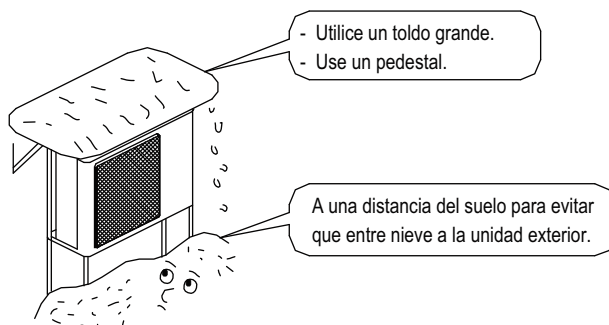
NOTA: No se puede instalar colgando del techo ni apilado junto a otros objetos.



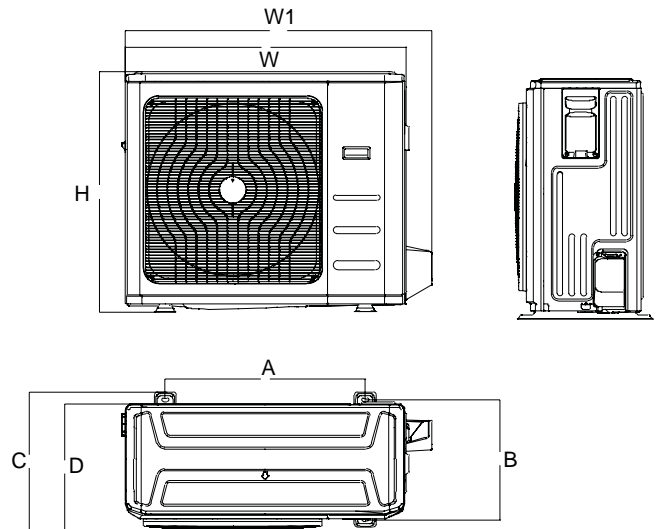
### PRECAUCIÓN

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

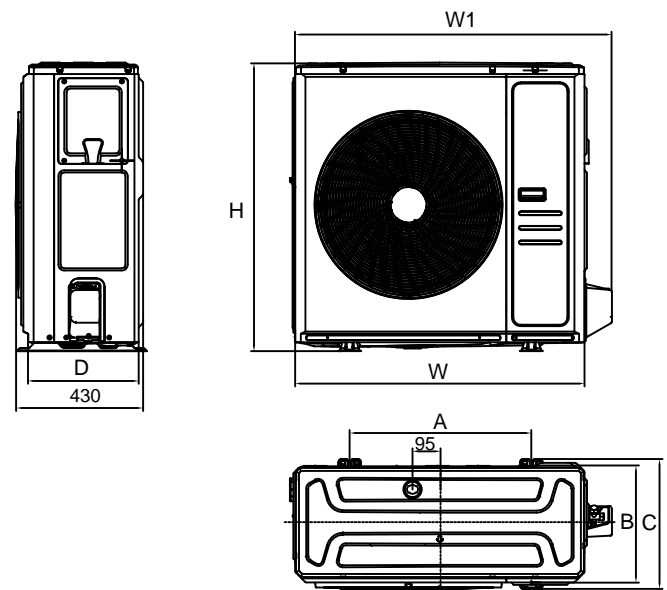
- Para evitar la exposición al viento instale la unidad exterior con su lado de aspiración mirando hacia la pared.
- Nunca instale la unidad exterior en un sitio donde la aspiración quede expuestas directamente al viento.
- Para evitar la exposición al viento se recomienda instalar una placa deflectora 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



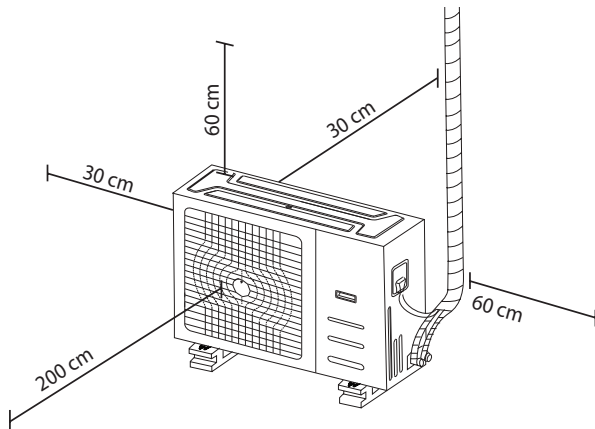
| MODELO | Unidad: mm |     |     |      |     |     |     |
|--------|------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
|        | W          | D   | H   | W1   | A   | B   | C   |
| 09-12  | 765        | 303 | 555 | 835  | 452 | 286 | 314 |
| 18     | 805        | 330 | 554 | 874  | 511 | 317 | 346 |
| 24     | 890        | 342 | 673 | 955  | 663 | 348 | 380 |
| 30-42  | 946        | 410 | 810 | 1030 | 673 | 403 | 455 |



| MODELO | Unidad: mm |     |     |      |     |     |     |
|--------|------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
|        | W          | D   | H   | W1   | A   | B   | C   |
| 48-60  | 980        | 375 | 975 | 1073 | 615 | 397 | 440 |

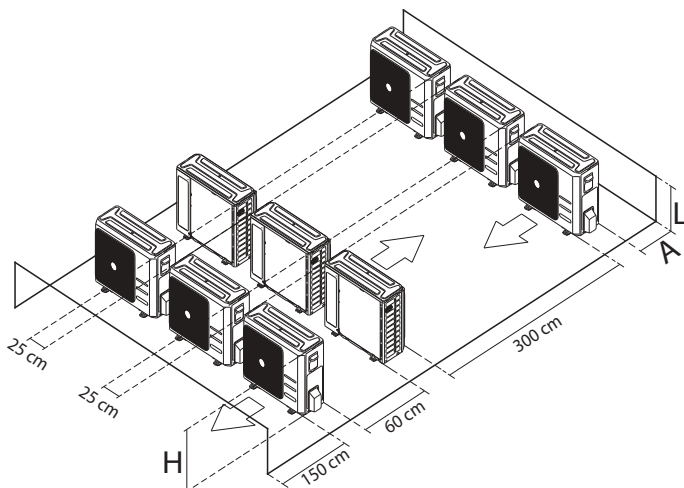
## 2.3 Guía de instalación

### ■ Instalación individual



Nota: Las distancias indicadas son las mínimas

### ■ Instalación múltiple



Nota: Las distancias indicadas son las mínimas

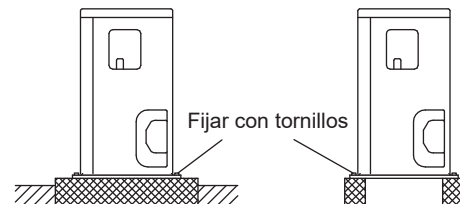
Tabla de relación entre H, A y L:

|            | 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

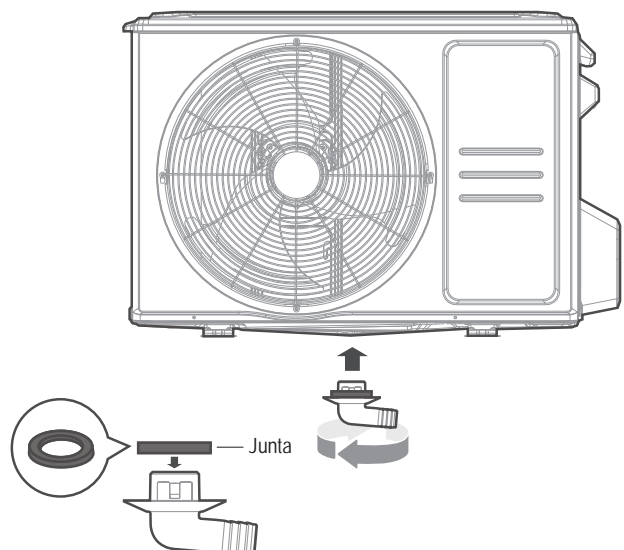
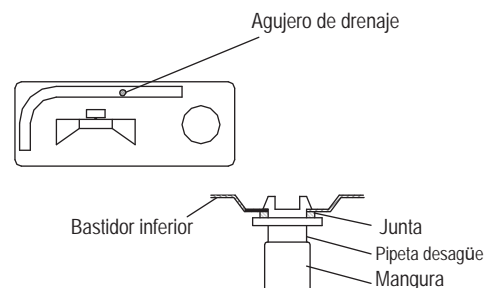
### 1) Instalación de la unidad exterior

- 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

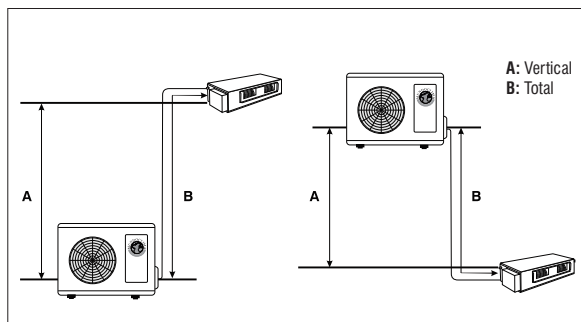
- Aísle térmicamente ambos lados completos de las tuberías de gas y líquido. Si no puede provocarse goteo de agua ocasionalmente. (Funcionando en bomba de calor, la temperatura de las tuberías de gas puede llegar a los 120° C. (Utilice un aislamiento que sea lo suficientemente resistente).
- También, 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 abocardado bien las tuberías para el uso del refrigerante.
- Solamente use metales recocidos para las conexiones abocardadas.
- No mezcle otras sustancias como aire, solo use el refrigerante especificado en el circuito de refrigeración.
- Si hay fugas de gas refrigerante durante los trabajos, ventile el área. El gas refrigerante emite un gas tóxico cuando entra en contacto con el fuego.
- Asegúrese de que no hay fugas de gas refrigerante. Puede emitirse gas tóxico si hay fugas de refrigerante dentro de la habitación y entra en contacto con una fuente de calor como un ventilador-calefactor, una estufa o una cocina, entre otros.
- Consultar la tabla a continuación para las dimensiones de los espacios de los abocardados y el par de apriete especificado. (El apriete en exceso puede dañar el abocardado y provocar fugas).

| Diámetro de la tubería | Par de apriete                       | Dimensión de la boca | Forma de la boca |
|------------------------|--------------------------------------|----------------------|------------------|
| Ø6,35                  | 15~16 N. m<br>(153~163 kgf.cm)       | 8.3~8.7              |                  |
| Ø9,52                  | 25~26 N. m<br>(255~265 kgf.cm)       | 12.0~12.4            |                  |
| Ø12,7                  | 35~36 N. m<br>(357~367 kgf.cm)       | 15.4~15.8            |                  |
| Ø15,9                  | 45~47 N. m<br>(459~480 kgf.cm)       | 18.6~19.0            |                  |
| Ø19,1                  | 97,2~118,6 N. m<br>(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) |                                    |                    |
| 09 / 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                  |

Nota: Las tuberías en todos los casos deben ser de cobre para gas refrigerante. La longitud mínima de tubería es de 3m.

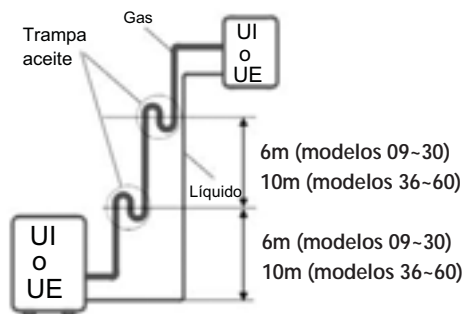


#### Trampa de aceite

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.

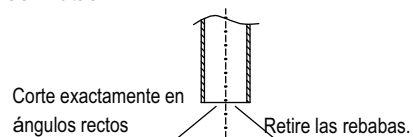
-Se debe instalar una trampa de aceite cada 6 m de tubería de gas vertical de 6 m (modelos 09 a 30)

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



#### 3.1 Ensanchar el extremo de la tubería

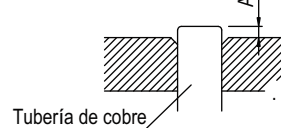
- 1) Corte el extremo de la tubería con un cortador de tubos.
- 2) Elimine las rebabas con la tubería hacia abajo para que no entren las virutas.



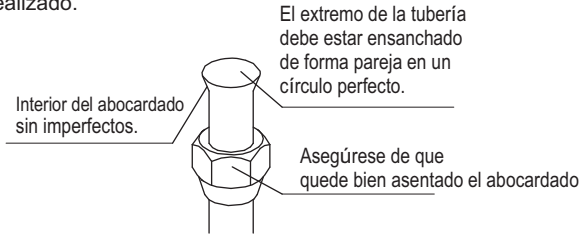
- 3) Instalar el abocardado en la tubería.
- 4) Abocardar la tubería.

| 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.



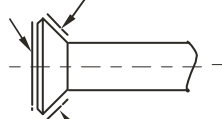
- 5) Compruebe que el ensanchamiento está bien realizado.



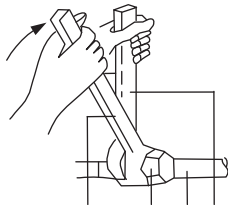
### 3.2 Tuberías de refrigerante

- 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

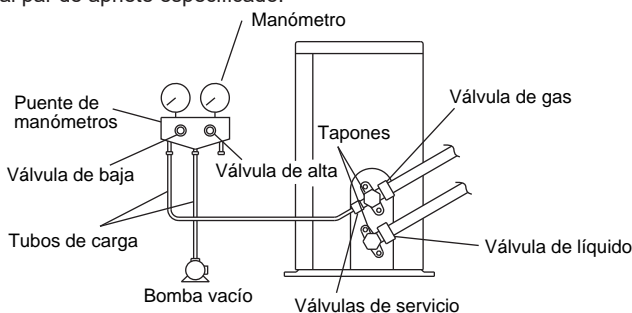
### 3.3 Purgar el aire y comprobar si hay fugas de gas

- 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

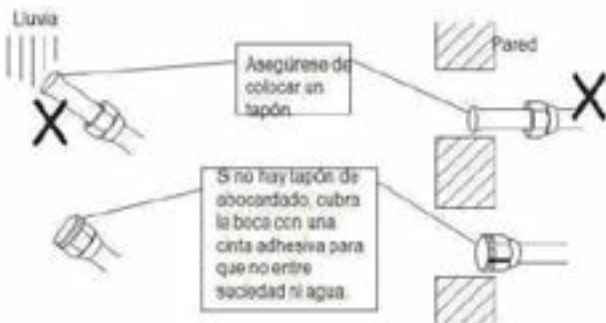
| Longitud de la tubería | Método               | Cantidad de refrigerante a cargar                        |  |
|------------------------|----------------------|--|--|
| Menos de 5m            | Usar bomba de vacío. | _____  |  |
| Más de 5m              | Usar bomba de vacío. | Lado líquido<br>$\phi$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

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

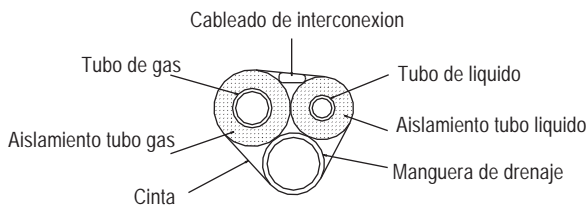
### 3.5 Trabajo de las tuberías de refrigerante

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

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

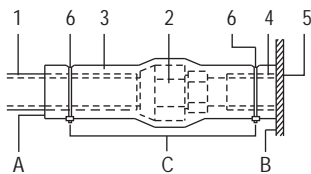


#### 2) Asegúrese de aislar tanto la tubería de gas y como de líquido. Utilice tuberías de aislamiento térmico por separado para cada tubería. Consulte la figura siguiente.



#### Procedimiento de aislamiento de tuberías

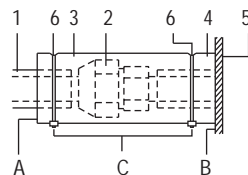
##### Tubería de gas



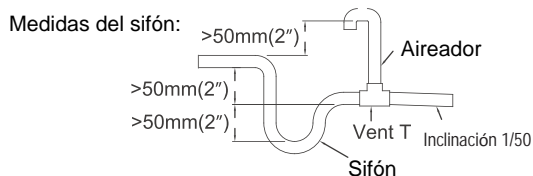
- Material aislante de la tubería (no suministrado)
- Tuerca de conexión
- Aislamiento de relleno (no suministrado)
- Material aislante de la tubería (unidad interior)
- Unidad interior
- Abrazadera (no suministrado)

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

##### Tubería de líquido



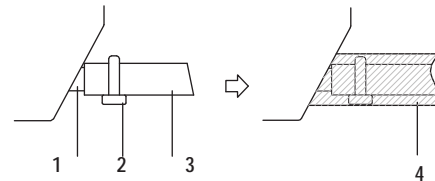
- Para el aislamiento, asegúrese de aislar todas las tuberías locales hasta el final de las conexiones de las tuberías en la unidad. Una tubería expuesta puede causar condensación o puede causar quemaduras.
- Asegúrese de que no hay aceite en las piezas de plástico del panel embecelador. El aceite puede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



### 4. INSTALAR LA TUBERÍA DE DRENAJE

#### 4.1 Instale las tuberías de drenaje.

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

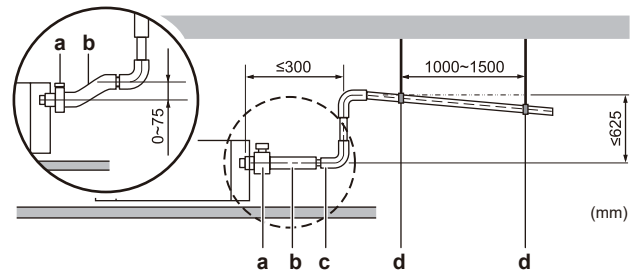


- Toma de drenaje (acoplada a la unidad)
- Abrazadera de metal
- Tubo de drenaje
- Aislamiento (elemento provistos)

- 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.
  - Tubo de desagüe de la unidad interior
  - Toma de drenaje.

#### 4.2 Instalación de la tubería de drenaje

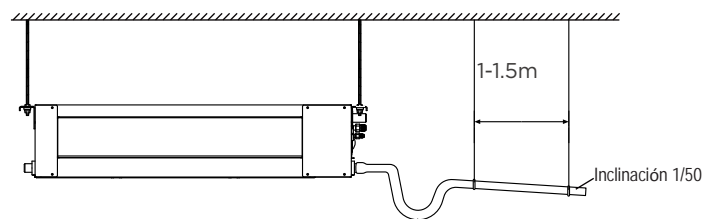
La instalación de la tubería de drenaje para la unidad con bomba.



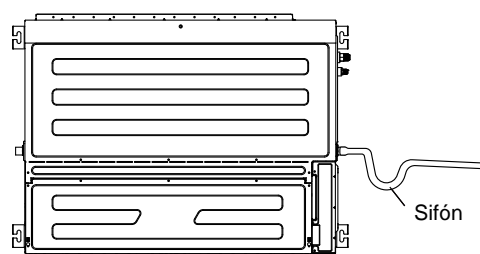
- Abrazadera
- Tubería de drenaje
- Codo (Tubería PVC o vinilo de 25 mm de diámetro nominal y 32 mm de diámetro exterior)
- Barras de sujeción

La instalación de la tubería de drenaje para la unidad sin bomba.

##### 1. Instalación en el techo (Horizontal):

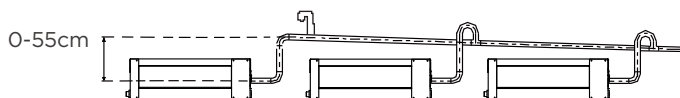


##### 2. Instalación en la pared (vertical):

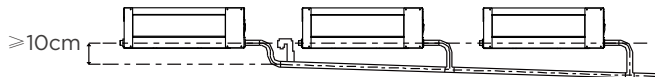


## Instalación de de la tubería de drenaje en múltiples unidades

La instalación de la tubería de drenaje para la unidad con bomba.



La instalación de la tubería de drenaje para la unidad sin bomba.

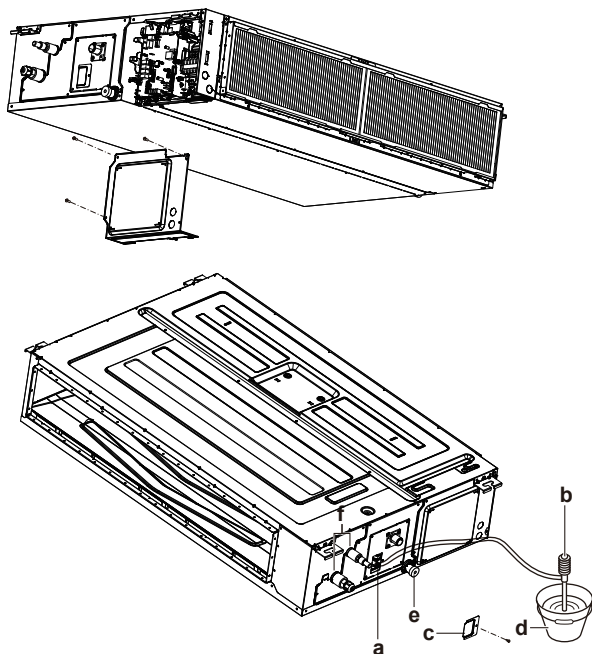


## 4.3 Prueba de la tubería de desagüe

- Compruebe si la tubería de drenaje no tiene obstáculos.
- Las casas de nueva construcción deben realizar esta prueba antes de terminar el techo.

### ■ Unidad con bomba.

1. Extraiga la tapa de prueba e introduzca unos 1000ml de agua en la bandeja de condensados.



- a Entrada de agua
- b Bomba portátil
- c Tapa de la entrada de agua
- d Recipiente (para añadir el agua)
- e Salida de agua para mantenimiento

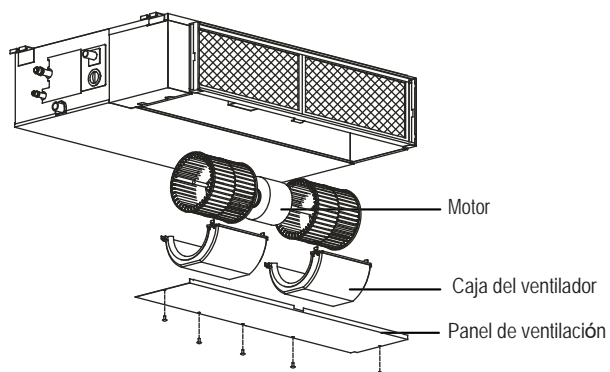
2. Haga funcionar el aire acondicionado en el modo "REFRIGERACIÓN". Se debe escuchar el sonido de la bomba de drenaje. Compruebe si descarga bien el agua (puede haber un retraso de 1 min. según la longitud del tubo de desagüe) y verifique si hay fugas en las juntas.
3. Conecte el equipo y ponga la tapa de prueba.

### ■ Mantenimiento del motor y de la bomba de drenaje

(Tome como ejemplo la unidad con retorno posterior)

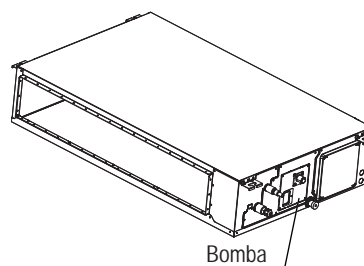
Mantenimiento del motor:

1. Saque el panel de ventilación.
2. Saque la caja del ventilador.
3. Saque el motor.



Mantenimiento de la bomba de drenaje:

1. Saque los tornillos de la bomba de drenaje.
2. Desconecte la bomba de la electricidad y el cable del interruptor del nivel de agua.
3. Extraer la bomba.



## 5. CABLEADO ELÉCTRICO

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.

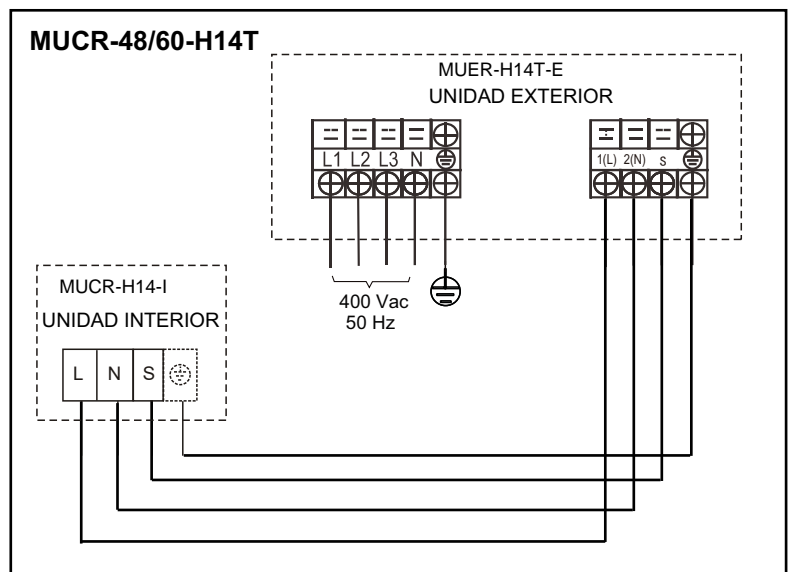
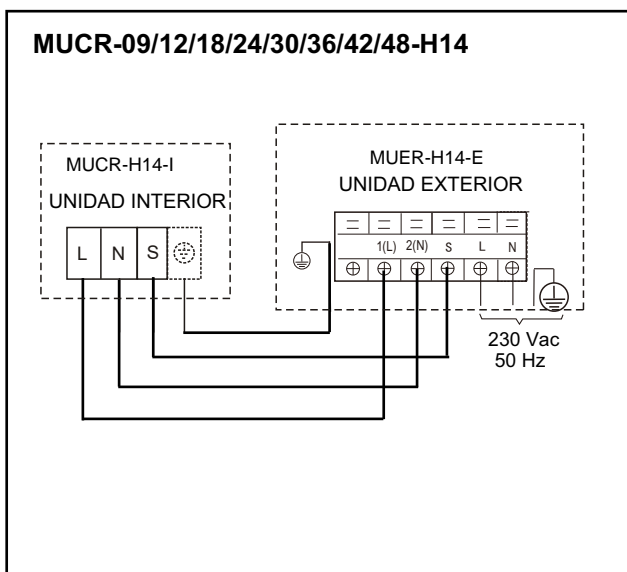
### Instrucciones generales

- Todos los cables y componentes los debe instalar un electricista autorizado y deben cumplirse las directivas europeas y nacionales correspondientes.
- Use solo cables de cobre.
- Siga el diagrama eléctrico pegado al cuerpo de la unidad para tender los cables de las unidades interior y exterior así como el control remoto.
- Se debe instalar disyuntor que permita cortar la alimentación de corriente a todo el sistema.
- Tenga en cuenta que el funcionamiento recomenzará automáticamente si se corta la corriente y se vuelve a suministrar electricidad.
  - . Asegúrese de conectar a tierra el aire acondicionado.
- No conecte el cable de tierra a las tuberías de agua o gas, el tendido eléctrico o los cables del teléfono.
  - Las tuberías de gas pueden explotar o incendiarse si hay fugas de gas.
  - Tuberías de gas: sin efecto de tierra si se usa tubos de PVC.
  - Los cables de tierra del teléfono o las varillas de la luz eléctrica pueden causar un potencial eléctrico anormal durante las tormentas con rayos.

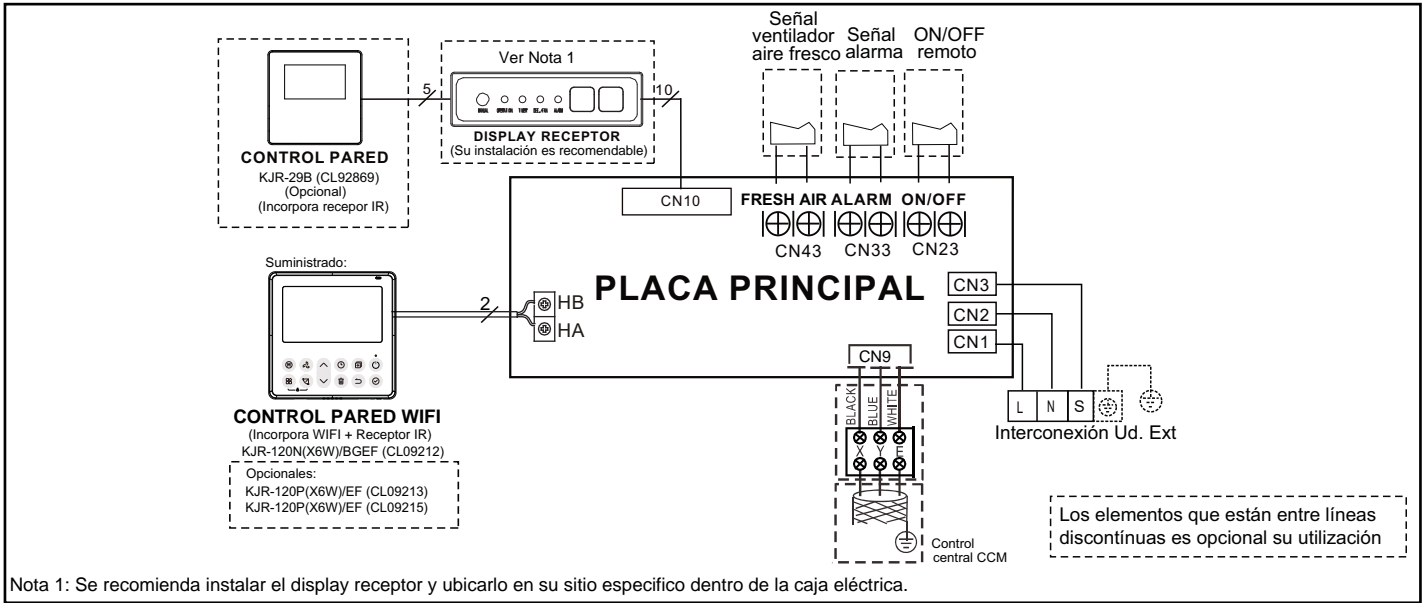
### Especificaciones eléctricas

| Modelo                          |                 | 09/12   | 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   |

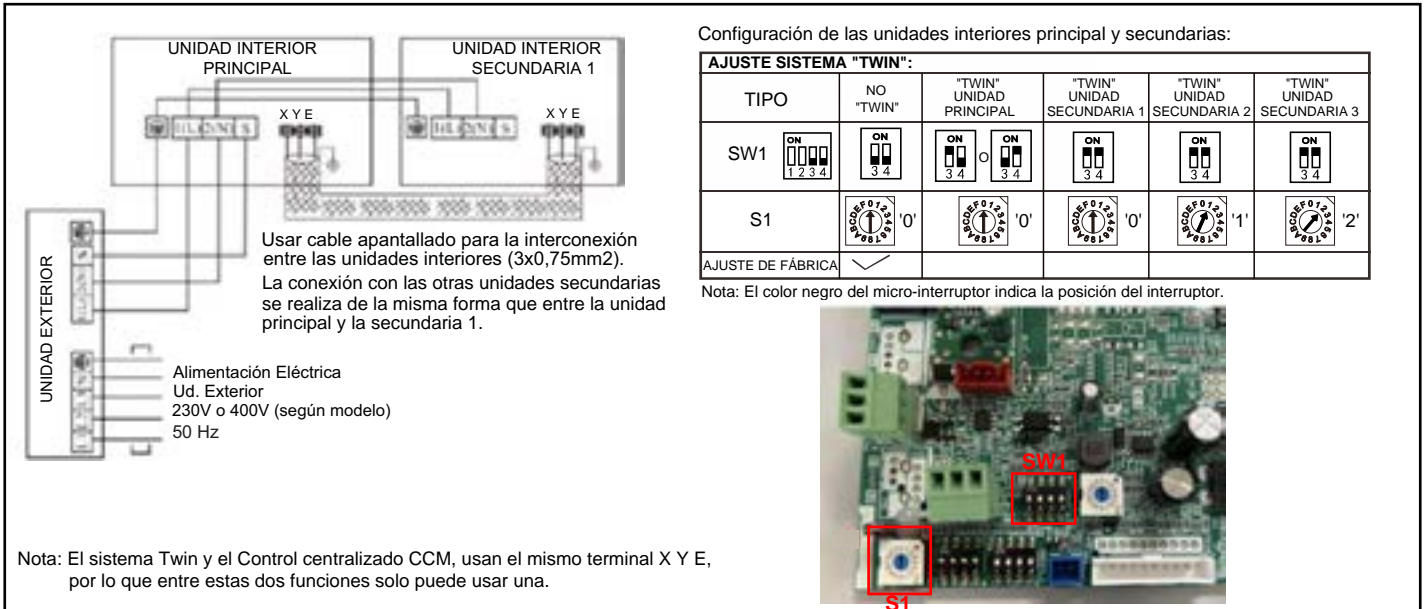
### Esquemas de cableado de alimentación y interconexión entre la unidad exterior y la(s) interior(es):



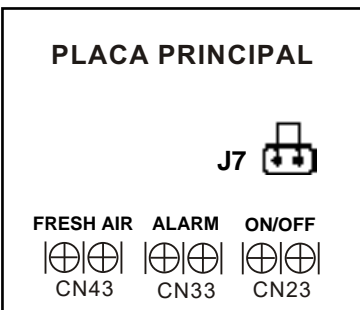
## Esquema de conexiones de la unidad interior:



## Esquema de conexiones de un sistema Twin (2x1, 3x1, 4x1):



## Funcionamiento de las señales externas:



### - Señal ON/OFF:

Para usar la señal de ON/OFF se debe desconectar el puente J7 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 suministrado 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, está 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.mundoclima.com](http://www.mundoclima.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 XYE.
- El ajuste no debe realizarse con la unidad en funcionamiento.

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

| FOR SETTING NETADDRESS |      |       |       |       |
|------------------------|------|-------|-------|-------|
| S1+SW8                 |      |       |       |       |
| 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 XYE, cada equipo debe tener una dirección de red diferente del resto. El número de dirección se ajusta mediante los micro-interruptores S1 y SW8 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.

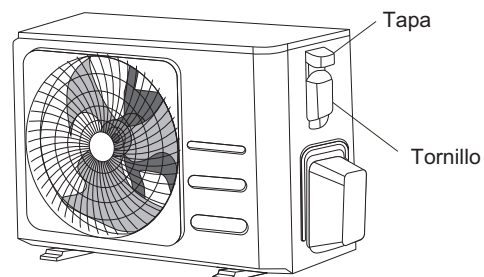
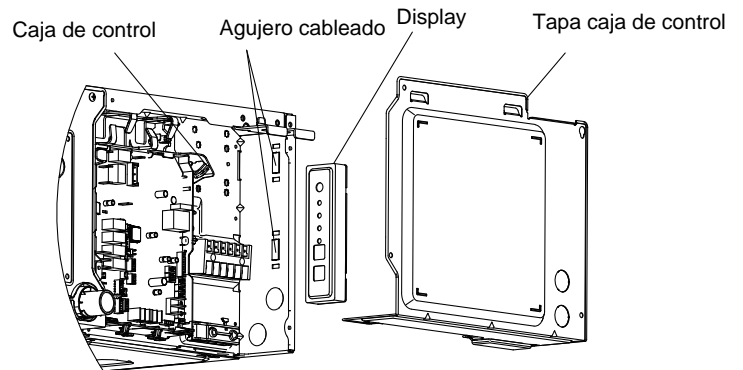
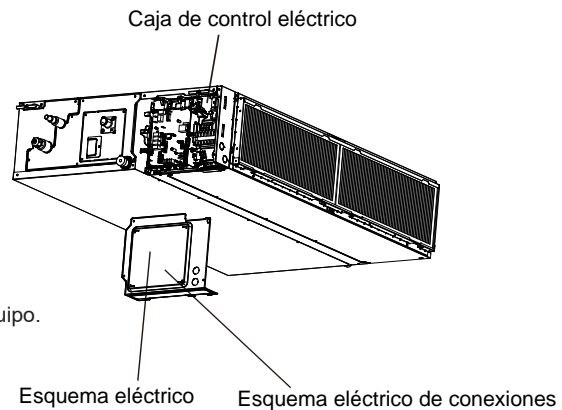
- No conecte cables de sección diferente al mismo borne eléctrico. (Si las conexiones están flojas se puede producir sobrecalentamiento).
- Al conectar cables de la misma sección hágalo según la figura.



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%).

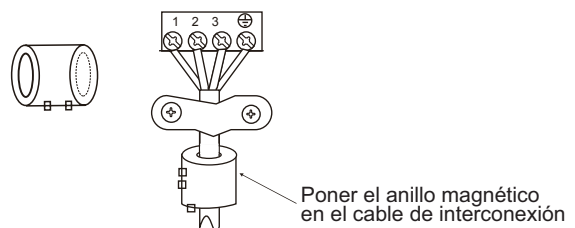
- Al instalar la tapa de la caja de mando asegúrese que no quede ningún cable mordido.
- Tras las conexiones de los cables, rellene los vacíos con masilla o material aislante (provisto) para evitar que la suciedad o animalillos entren en la unidad y provoquen cortocircuitos en la caja de control.

- 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)



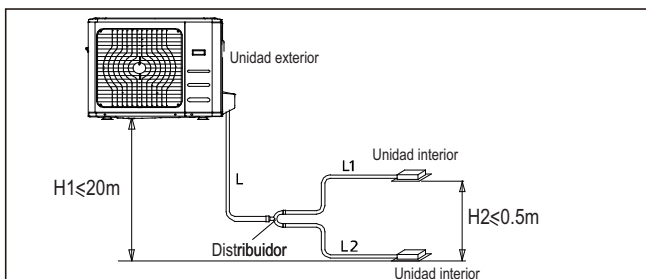
## 6. TUBERÍA DE REFRIGERANTE (solo para Twin (2x1, 3x1 y 4x1))

### 6.1 Longitud y diferencia de altura

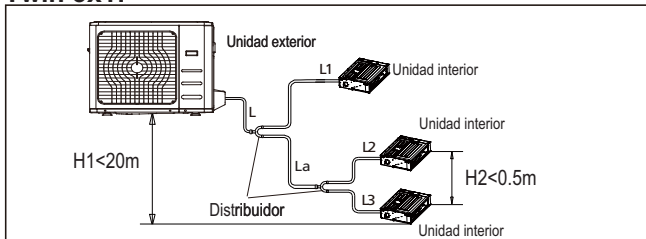
El distribuidor equivale a 0,5m de longitud equivalente de tubería.

| Longitud máxima (Unidad: m)                  |   |   |                                     | Tuberías            |  |
|--|---|---|-------------------------------------|---------------------|--|
| Longitud de la tubería                       | Twin 2x1  | Longitud total (equivalente)                | 09+09                               | 50                  | L+L1+L2  |
|  |   |   | 12+12                               |                     |  |
|  |   | Distancia entre ud. Interior y distribuidor | 18+18                               | 75                  |  |
|  |   |   | 24+24                               |                     |  |
|  |   |   | 30+30                               |                     |  |
|  |   |   |                                     |                     |  |
|  | Distancia entre ud. Interior y distribuidor           |   | 15                                  | L1, L2              |  |
|  | Diferencia de longitud entre uds. Interiores          |   | 10                                  | L1-L2               |  |
|  | Twin 3x1  | Longitud total (equivalente)                | 09+09+09                            | 75                  | L+L1+L2+L3+La                                  |
|  |   |   | 12+12+12                            |                     |  |
|  |   | Distancia entre ud. Interior y distribuidor | 18+18+18                            | 15                  |  |
|  |   |   |                                     |                     |  |
|  |   |   |                                     |                     |  |
|  |   |   |                                     |                     |  |
| Diferencia de longitud entre uds. Interiores |   | 10  | L1-(L2+La),<br>L1-(L3+Lb),<br>L2-L3 |                     |  |
| Twin 4x1                                     | Longitud total (equivalente)                          | 09+09+09+09                                 | 75                                  | L+L1+L2+L3+L4+La+Lb |  |
|  |   | 12+12+12+12                                 |                                     |                     |  |
|  | Distancia entre ud. Interior y distribuidor           |   | 15                                  |                     | L1, L2, L3, L4                                 |
|  | Diferencia de longitud entre uds. Interiores          |   | 10                                  |                     | L1-L2, L1-L3,<br>L1-L4, L2-L3,<br>L2-L4, L3-L4 |
| Diferencia altura                            | Diferencia de altura entre uds. Interiores y exterior |   |                                     | 20                  | H1   |
|  | Diferencia de altura entre uds. Interiores            |   |                                     | 0,5                 | H2   |

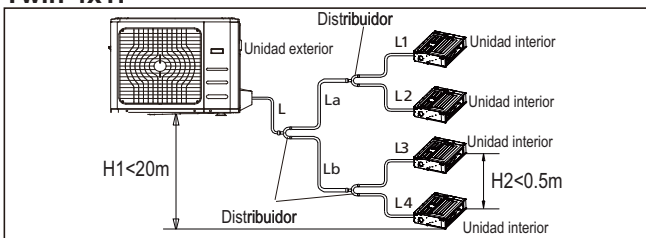
#### Twin 2x1:



#### Twin 3x1:

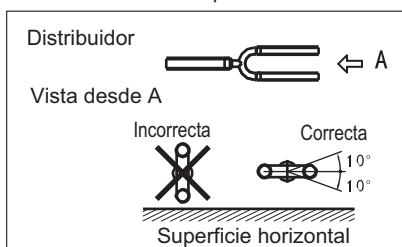


#### Twin 4x1:



**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

El distribuidor siempre será el modelo FQZHN-01D (CL09500)

| Sistema  | Unidades Interiores |                  | Unidad Exterior |                  |
|----------|---------------------|------------------|-----------------|------------------|
|          | Modelo              | Diámetro tubería | Modelo          | Diámetro tubería |
| Twin 2x1 | 09+09               | 1/4"-3/8"        | 24              | 3/8"-5/8"        |
|          | 12+12               | 1/4"-3/8"        | 24              | 3/8"-5/8"        |
|          | 18+18               | 1/4"-1/2"        | 36              | 3/8"-5/8"        |
|          | 24+24               | 3/8"-5/8"        | 48              | 3/8"-5/8"        |
|          | 30+30               | 3/8"-5/8"        | 60              | 3/8"-5/8"        |
| Twin 3x1 | 09+09+09            | 1/4"-3/8"        | 36              | 3/8"-5/8"        |
|          | 12+12+12            | 1/4"-3/8"        | 36              | 3/8"-5/8"        |
|          | 18+18+18            | 1/4"-1/2"        | 60              | 3/8"-5/8"        |
| Twin 4x1 | 09+09+09+09         | 1/4"-3/8"        | 48              | 3/8"-5/8"        |
|          | 12+12+12+12         | 1/4"-3/8"        | 48              | 3/8"-5/8"        |

### 6.3 Cantidad de refrigerante adicional a añadir en el sistema "Twin"

Calcule la cantidad de refrigerante adicional recomendada (g) de acuerdo con la fórmula de la tabla siguiente.

| Sistema  | Uds. Interiores | Ud. Exterior | Carga adicional de gas R32 (g)                    |
|----------|-----------------|--------------|---|
|          | Modelo          | Modelo       |   |
| Twin 2x1 | 09+09           | 24           | $(L1+L2) \times 12 + (L-5) \times 24 - 120$       |
|          | 12+12           | 24           | $(L1+L2) \times 12 + (L-5) \times 24 - 120$       |
|          | 18+18           | 36           | $(L1+L2) \times 12 + (L-5) \times 24 - 240$       |
|          | 24+24           | 48           | $(L1+L2+L-5) \times 24 - 240$                     |
|          | 30+30           | 60           | $(L1+L2+L-5) \times 24 - 240$                     |
| Twin 3x1 | 09+09+09        | 36           | $(L1+L2+L3) \times 12 + (L-5) \times 24 - 180$    |
|          | 12+12+12        | 36           | $(L1+L2+L3) \times 12 + (L-5) \times 24 - 180$    |
|          | 18+18+18        | 60           | $(L1+L2+L3) \times 12 + (L-5) \times 24 - 180$    |
| Twin 4x1 | 09+09+09+09     | 48           | $(L1+L2+L3+L4) \times 12 + (L-5) \times 24 - 240$ |
|          | 12+12+12+12     | 48           | $(L1+L2+L3+L4) \times 12 + (L-5) \times 24 - 240$ |

Nota: Si el resultado del cálculo es inferior a 0, no es necesario añadir refrigerante.

## 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.

- Abra la válvula de servicio de gas.
- Abra la válvula de servicio de líquido.
- Active el suministro eléctrico 6 horas antes de arrancar el equipo.
- Cambie a refrigeración con el control remoto y encienda con el botón ON/OFF.
- Compruebe los siguientes aspectos. Si hay averías, solúcelas 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.

- Desconecte el equipo de la corriente después del funcionamiento.

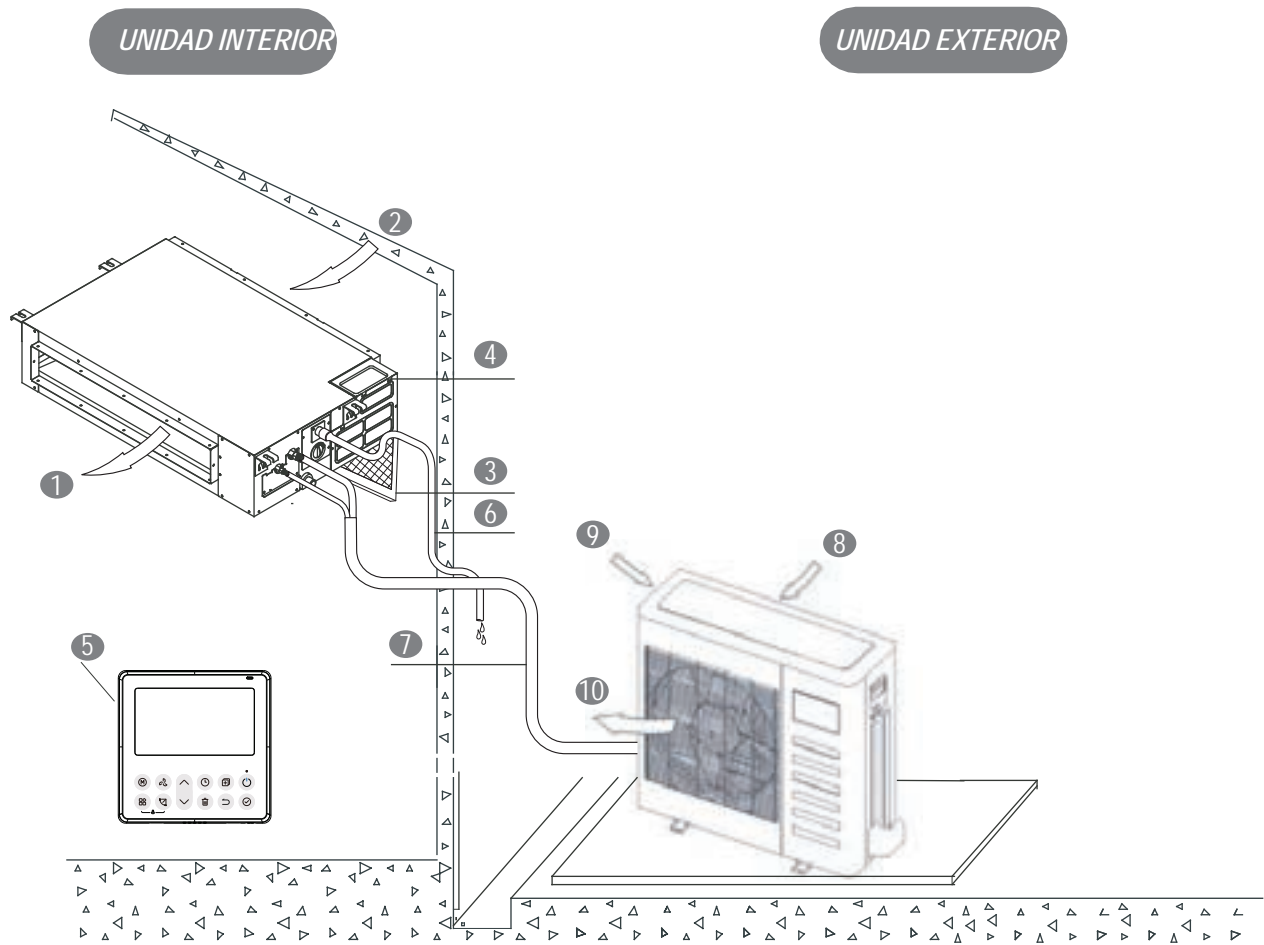


Una protección evita que el aire acondicionado se active durante 3 minutos cuando se reinicia si estaba desconectado de la corriente.



# MANUAL DE USUARIO

## DENOMINACIÓN DE LAS PARTES



### UNIDAD INTERIOR

- ① Salida de aire
- ② Entrada de aire
- ③ Filtro de aire (algunos modelos)
- ④ Caja de control eléctrico
- ⑤ Control remoto cableado
- ⑥ Tubería de drenaje

### UNIDAD EXTERIOR

- ⑦ Tubería de conexión
- ⑧ Entrada de aire
- ⑨ Entrada de aire (lateral y trasera)
- ⑩ Salida de aire

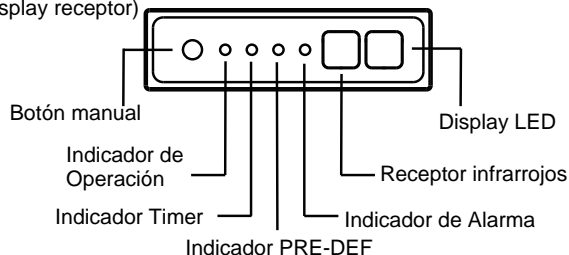


### NOTA

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

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**  
(Display receptor)



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

- Si el aire acondicionado se usa sin tener en cuenta las condiciones descritas, puede que la unidad no funcione correctamente.
- 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.
- Se logrará un rendimiento óptimo dentro de estos rangos de temperatura de funcionamiento.

### Función de protección eléctrica de 3 minutos

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

### Fallo de corriente

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

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

## 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.
- Programa 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.

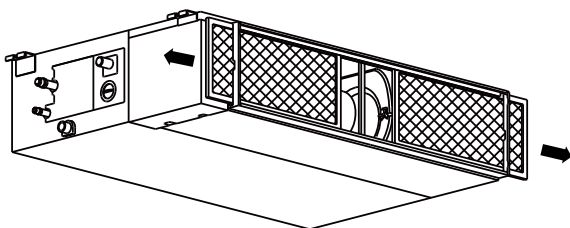
## ■ Limpieza del filtro de aire

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

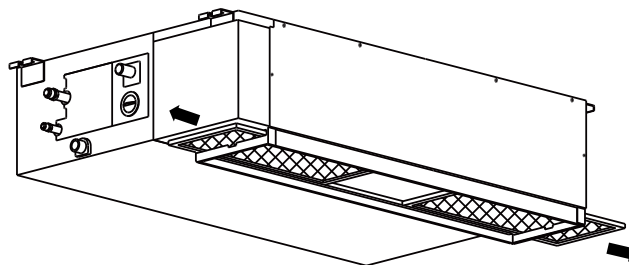
Si el aire acondicionado está colocado en un lugar con mucho polvo, se debe incrementar la frecuencia de limpieza del filtro.

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

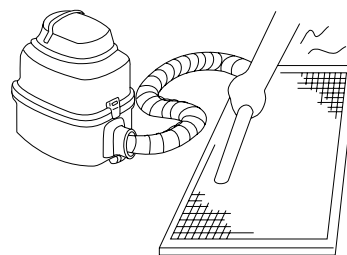
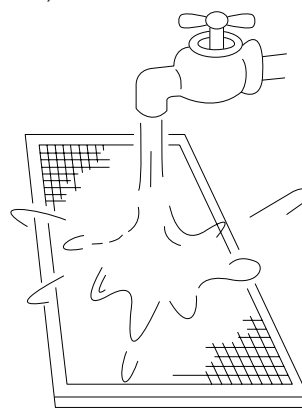
- Si ha configurado la unidad con retorno posterior (por defecto) extraiga los filtros tal como indican las siguientes flechas:



- Si ha configurado la unidad con retorno inferior, extraiga los filtros tal como indican las siguientes flechas:



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



El aire interior debe dirigirse hacia arriba si usa aspiradora.

El aire interior debe dirigirse hacia abajo si usa agua.



### PRECAUCIÓN

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

Vuelva a instalar el filtro.

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

## 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.

K 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 | Operatior | Timer | Descripción   |
|--------|-----------|-------|---|
| F H 0P | /         | /     | Error del módulo WIFI   |
| F H 07 | 15        | X     | Error de comunicación entre la PCB interior v el panel de auto-elevación                  |
| F L 09 | /         | /     | Error de compatibilidad de unidades interiores v 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 v exterior no son compatibles (mini VRF doméstico)                  |
| P C 00 | 7         | ☆     | Protección IPM del compresor  |
| P C 10 | 2         | ☆     | Voltaie CA de la ud. exterior es demasiado baic   |
| P C 11 | 2         | ☆     | Voltaie CA de la ud. exterior es demasiado altc   |
| P C 12 | 2         | ☆     | Voltaie CC de la ud. exterior es demasiado bajo (error en MCE del chip IR341)             |
| P C 01 | 2         | ☆     | Protección del voltaie de CA en la ud. exterior   |
| P H 13 | 2         | ☆     | Protección del voltaie 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 v 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 v el PWV                                      |
| P C 46 | 5         | ☆     | La velocidad del compresor Inverter está fuera de contro                                  |
| 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 altz                                      |
| 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-fríc               |
| P H 0A | 5         | ☆     | Protección del depósito de agua (portátil)  |
| P H A1 | /         | /     | Protección de llenado total de agua (portátil)  |
| P H 0b | /         | /     | Reiilla 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 defectuosos |
| 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.

Para más información, u otros códigos, escanear el siguiente código QR y buscar el modelo de máquina:

Asegúrese de que este código no sea una lectura de temperatura.



<https://mp-service.vip/tsp/errorcode/index.html#/>

### 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

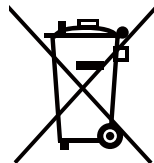
Este equipo contiene refrigerante y otros materiales potencialmente peligrosos. Para desechar este equipo la legislación exige que se usen los canales de recolección y tratamiento de equipos usados. No elimine este producto como desecho común junto con otros residuos domésticos no clasificados.

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 CABLEADO

Este manual ofrece una descripción detallada de las precauciones que se han de tener en cuenta durante el funcionamiento del equipo.

Para asegurar el buen desempeño del control remoto cableado lea cuidadosamente este manual antes de encender la unidad.

Por su conveniencia mantenga este manual accesible después de leerlo para tenerlo de referencia futura.

Todas las figuras de este manual tienen solo un propósito explicativo. Puede ser ligeramente diferente del mando a distancia con cable que compró (depende del modelo).

Pero el funcionamiento y las funciones de la unidad son las mismas.

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso para mejorar el producto.

Consulte con su distribuidor o el fabricante para los detalles.

## 1. Medidas de seguridad



### ADVERTENCIA

- Por favor, confíe al distribuidor o a profesionales la instalación de la unidad.
- La instalación realizada por personas no expertas puede ser incorrecta y provocar descargas eléctricas o incendios.
- Cumpla todas las instrucciones de este manual de instalación.
- Una mala instalación puede provocar descargas eléctricas o incendios.
- La reinstalación la deben realizar los profesionales.

No desinstale la unidad por su cuenta.

El desmontaje no autorizado puede conducir a un mal funcionamiento, calentamiento o incendio del aire acondicionado.

### NOTA

- No instale la unidad en un lugar donde puedan ocurrir fugas de gases inflamables. Si el control remoto cableado tiene contacto con gases inflamables puede ocurrir un incendio.
- No haga funcionar el equipo con las manos mojadas ni deje que se moje el control remoto cableado. De lo contrario pueden ocurrir descargas eléctricas.
- Los cables deben ser compatibles a la corriente del control remoto cableado. De lo contrario, pueden provocarse descargas eléctricas o calentamientos y ocasionarse un incendio.

## NOTA

- Se deben usar los cables especificados. No se debe ejercer fuerza sobre el terminal. De lo contrario, pueden provocarse descargas eléctricas o calentamientos y ocasionarse un incendio.

## 2. Accesorio de instalación

### Seleccione el lugar de instalación

No instale el control en un sitio cubierto de aceite pesado, ni donde haya vapores o gases sulfurosos, de lo contrario este producto se podrá deformar y averiarse.

### Preparación previa a la instalación

1. Asegúrese de que tiene todas las piezas necesarias.

| Nr. | Nombre                             | Cant. | Función  |
|-----|------------------------------------|-------|--|
| 1   | Control cableado                   | 1     | -  |
| 2   | Manual de usuario e instalación    | 1     | -  |
| 3   | Tornillos                          | 3     | M3.9*25 (Para el montaje en la pared)                |
| 4   | Tacos de pared                     | 3     | Para el montaje en la pared                          |
| 5   | Tornillos                          | 2     | M4 x 25 (Para el montaje en la caja del interruptor) |
| 6   | Barras de plástico para atornillar | 2     | Para la fijación en la caja de interruptores         |
| 7   | Pila tipo botón                    | 1     | Modelo: CR2032                                       |
| 8   | Tornillo                           | 1     | M4 x 8 (Para montar el grupo de cables de conexión)  |

2. Prepare los conjuntos siguientes en el lugar.

| Nr. | Nombre   | Cantidad (empotrados en la pared) | Observaciones |
|-----|--|-----------------------------------|---------------|
| 1   | Cuadro eléctrico   | 1                                 | _____         |
| 2   | Tubo de cableado (Manguito aislante y Tornillo de apriete) | 1                                 | _____         |

### Precaución durante la instalación del control remoto cableado

1. Este manual describe el método de instalación del control remoto cableado. Consulte el diagrama eléctrico de este manual de instalación para conectar el control remoto cableado a la unidad interior.
2. El control remoto cableado funciona con circuito de bajo voltaje. Evita el contacto directo con el cable de alta tensión superior, como 115 V, 220 V, 380 V, y así no es necesario usar cables de este tipo en dicho circuito; la distancia de cableado entre los tubos configurados debe estar en el rango de 300 ~ 500 mm o superior.
3. Tanto el cable apantallado como el control remoto cableado deben tener una buena conexión a tierra.
4. Después de terminar la conexión del control remoto cableado, no use un medidor de resistencia para la detección del aislamiento eléctrico.

### 3. Método de instalación

#### 1. Dimensiones estructurales del control cableado

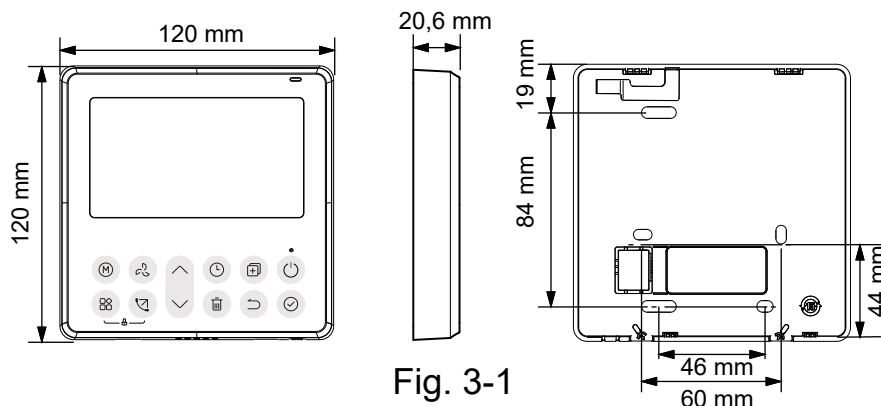


Fig. 3-1

#### 2. Retire la parte superior del control cableado

- Inserte un destornillador plano en las ranuras de la parte inferior del control cableado (2 lugares), y retire la parte superior del control cableado (Fig. 3-2)

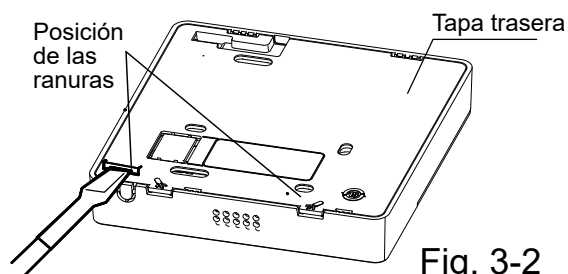


Fig. 3-2

**NOTA:** No haga palanca hacia arriba y hacia abajo, solo puede girar el destornillador.

**NOTA:** La placa de circuito impreso se monta en la parte superior del control cableado. Tenga cuidado de no dañar la placa con el destornillador plano.

#### 3. Fijar la placa trasera del control cableado

- Para un montaje en superficie, fijar la placa trasera a la pared con 3 tornillos (ST3.9 x 25) y los tapones. (Fig. 3-3)

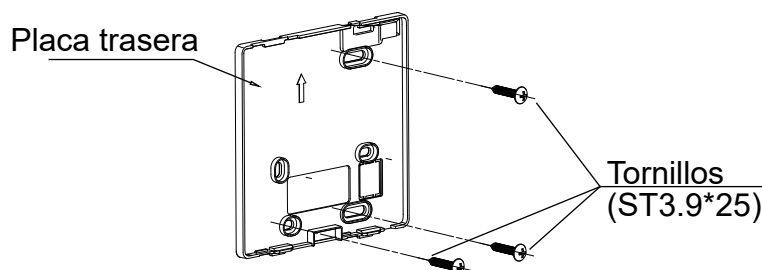
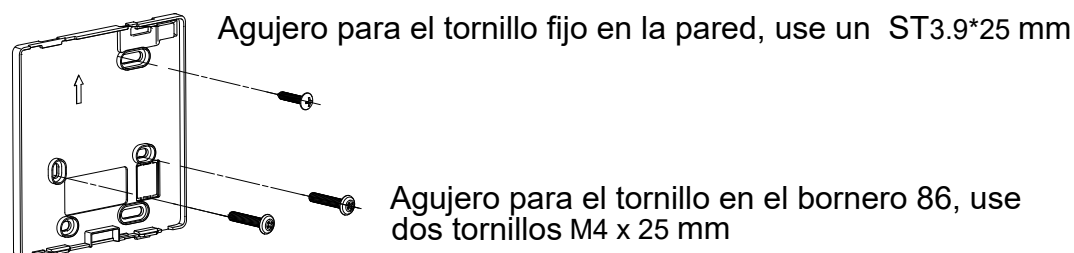


Fig. 3-3

- Use dos tornillos M4 x 25 para instalar la tapa trasera en una caja eléctrica 86, use un tornillo ST3.9\*25 para la fijación en la pared.



**NOTA:** Instalar en una superficie plana. Tenga cuidado de no deformar la placa trasera del control cableado por apretar demasiado los tornillos de montaje.

#### 4. Instalación de la batería

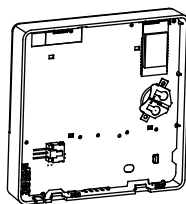


Fig. 3-5

- Coloque la batería dentro del lugar de instalación y asegúrese de que el lado positivo de la batería coincide con el extremo positivo del lugar de instalación. (Vea Fig.3-5)
- Por favor, ajuste la hora corregida en la puesta en marcha. Las baterías en el control cableado almacenan la información si hay corte de energía. Cuando se restablezca la alimentación eléctrica, si la hora mostrada no es correcta, significa que la batería está agotada y hay que cambiarla.

#### 5. Cableado a la unidad interior

Conexión mediante 2 hilos a los terminales HA HB de la ud. Interior. Haga una muesca para el paso del cableado con pinzas, etc.

Conecte los terminales del control cableado (HA ,HB), y los terminales de la unidad interior (HA, HB). (HA y HB no tienen polaridad).

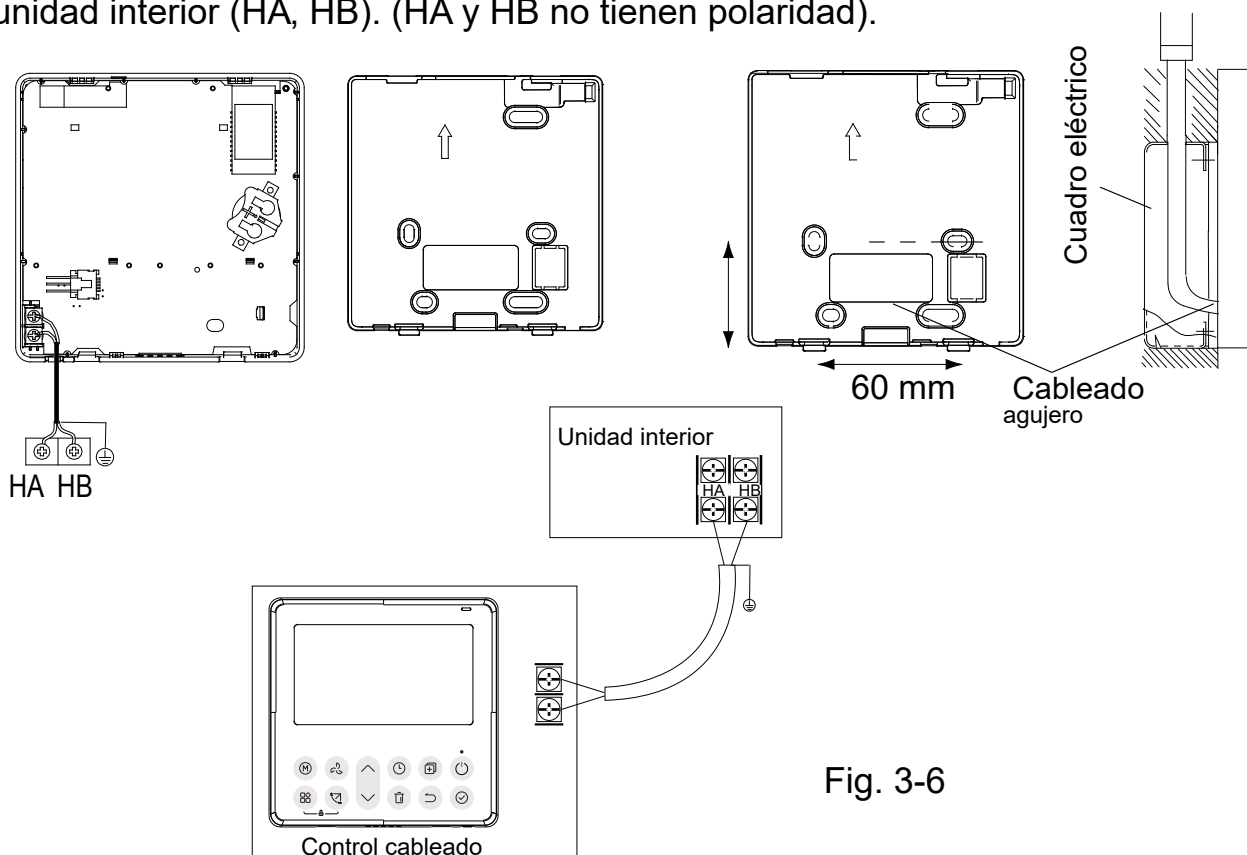


Fig. 3-6

**NOTA:**

- NO permita que el agua entre en el control cableado.
- Utiliza la trampa y la masilla para sellar los cables.
- Los cables de conexión deben estar fijados de forma fiable y no pueden ser arrancados.

Para algunas unidades, un control cableado puede soportar múltiples unidades (un máximo de 16 unidades). En este caso, el control cableado y la unidad deben estar conectados a los puertos HA y HB al mismo tiempo. En el control de grupo, no se mostrará ningún error en el control cableado. Vea Fig. 3-11

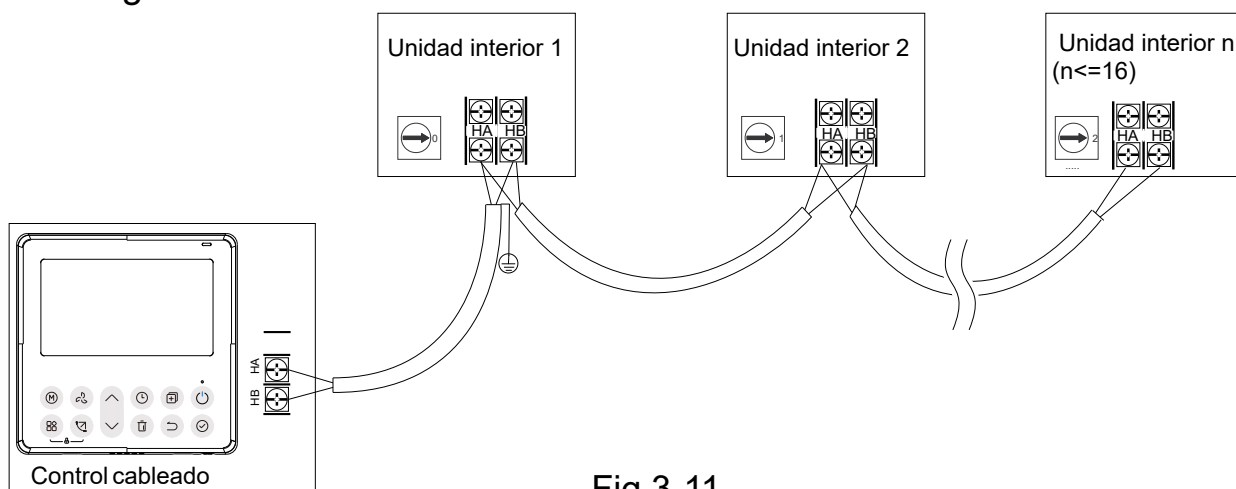


Fig.3-11

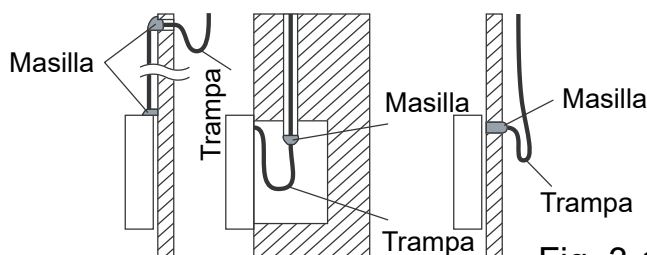


Fig. 3-12

### Vuelva a colocar la parte superior del control cableado

- Después de ajustar y fijar la tapa superior, evite sujetar con una abrazadera el cableado durante la instalación. (Fig. 3-13)

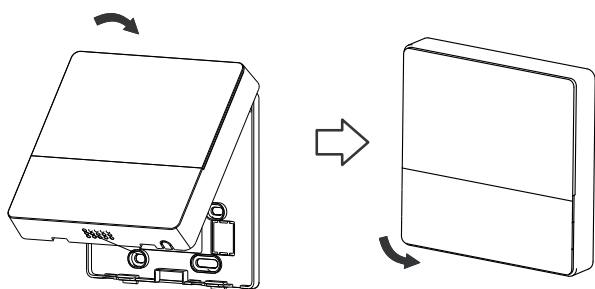


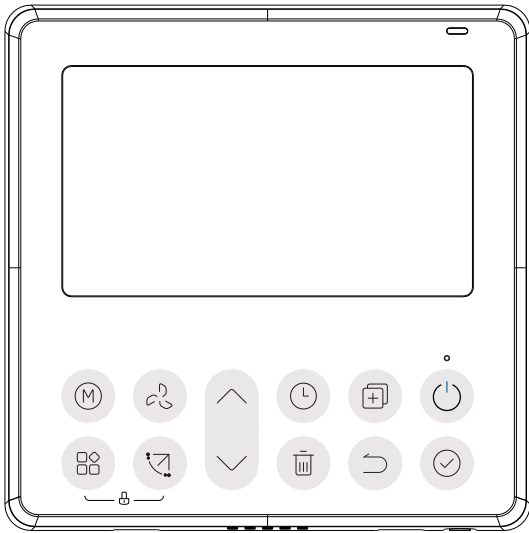
Fig. 3-13

Todas las figuras de este manual tienen solo un propósito explicativo. Su control cableado puede variar ligeramente en apariencia pero el funcionamiento y las funciones son las mismas.

## 4. Especificaciones

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| Voltaje de entrada            | 12 V                       |
| Temperatura ambiente exterior | 0 ~ 43 °C (32~110 °F)      |
| Humedad relativa              | 40% ~ 90% humedad relativa |

## 5. Características y funciones del control cableado



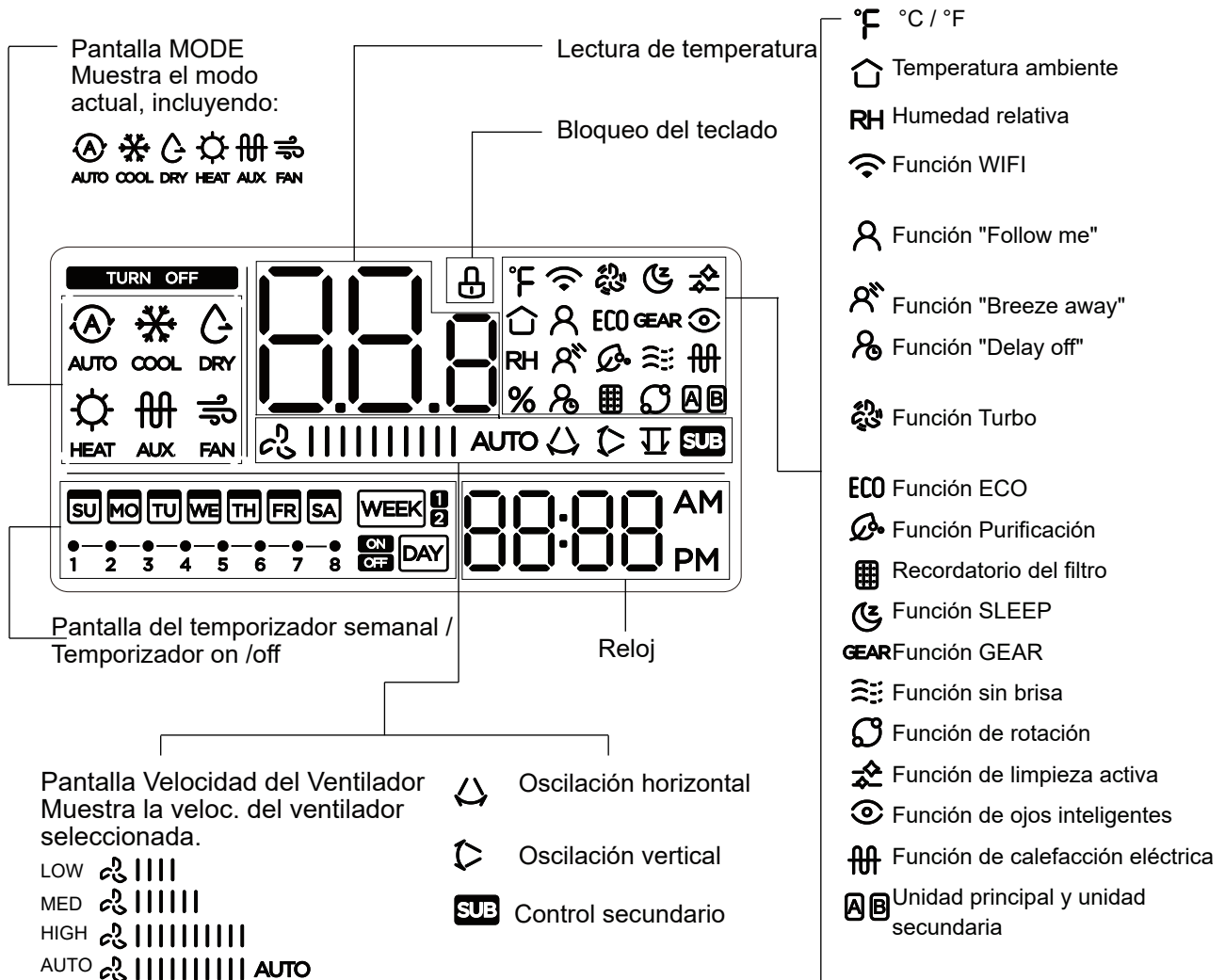
### Características:

- Pantalla LCD.
- Visualización del código de error, puede mostrar el código de error.
- Diseño de distribución de cables en 4 vías, sin parte elevada en la parte trasera, más conveniente para colocar los cables e instalar el dispositivo.
- Muestra la temperatura interior.
- Temporizador semanal

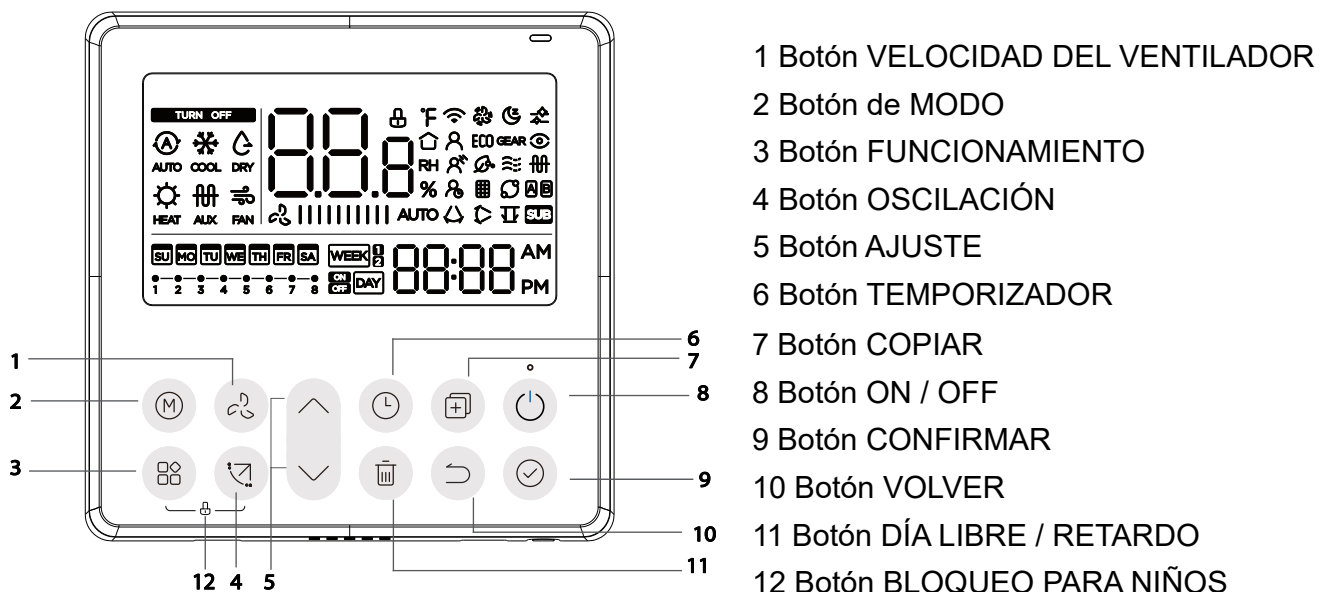
### Función:

- Modo: Auto-Cool-Dry-[Heat]-[Fan]
- Velocidad del ventilador: Auto / velocidad baja / media / alta
- Oscilación (en algunos modelos)
- Temporizador ON/OFF
- Ajuste de temperatura
- Temporizador semanal
- Follow Me
- Turbo
- Sistema de 24 horas
- Sistema de 12 horas
- Reinicio automático
- Control individual de las rejillas (en algunos modelos)
- Prueba automática de flujo de aire
- Rotation & Back up
- Control doble
- Control de grupo
- Bloqueo para niños
- Pantalla LCD
- Reloj

## 6. Iconos en la pantalla LCD del control cableado

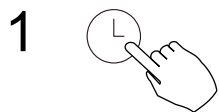


## 7. Botones del control cableado

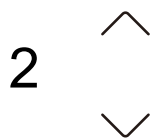


## 8. Ajustes previos

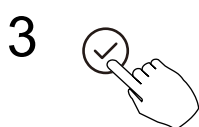
### Ajuste la fecha y hora actual



Pulse el temporizador durante 2 seg. o más.  
El icono del temporizador parpadeará.



Pulse el botón “^” o “v” para ajustar la fecha.  
La fecha ajustada parpadeará.



La configuración de la fecha está terminada y la configuración de la hora está preparada después de pulsar el botón Timer o el botón CONFIRM o si no se pulsa el botón en 10 segundos.



Pulse el botón “^” o “v” para ajustar la hora.  
Pulse repetidamente para ajustar la hora actual en incrementos de 1 minuto.



Pulse y mantenga pulsado para ajustar la hora actual.

P.ej. Lunes 11:20



El ajuste termina cuando se pulsa el botón CONFIRM o no se presiona ningún botón durante 10 segundos.



### Selección de la escala de tiempo

Pulse los botones “L” y “” durante 2 segundos para alternar la visualización de la hora del reloj entre la escala de 12h y 24h.



## 9. Funcionamiento

### Para encender/apagar



Pulse el botón ON/OFF

### Función de calefacción 8° (algunos modelos)



Cuando el modo de calefacción es de 10 °C (50 °F) / 16 °C (60 °F) / 17 °C (62 °F) / 20 °C (68 °F), pulse el botón de bajada dos veces en el plazo de 1 seg. para activar la función de calefacción de 8°, y pulse el botón de encendido, modo, ajuste, velocidad del ventilador, temporizador y oscilación para cancelar la función de calefacción de 8°.

### NOTA:

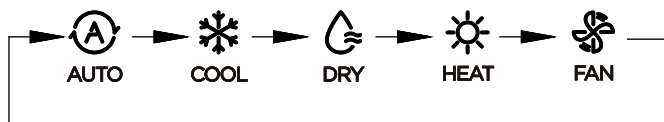
En algunos modelos, la función de calefacción de 8° solo puede ajustarse con el mando a distancia, no se puede elegir esta función con el control cableado.

### Ajustar el modo de funcionamiento

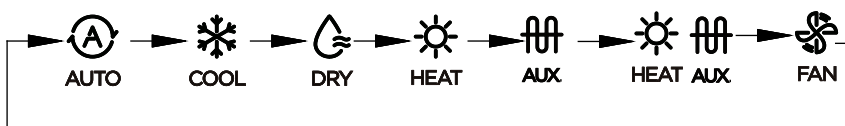
Ajuste del modo de funcionamiento (el modo de calor no es válido para la unidad solo frío).





Pulse este botón para seleccionar el modo de funcionamiento:




Si la unidad interior tiene la función de calefacción eléctrica (calefacción de emergencia), pulse este botón para seleccionar el modo de funcionamiento:

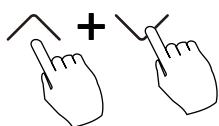


- Cuando se selecciona el modo de calefacción de emergencia (o calefacción eléctrica) , la velocidad del ventilador es Auto. Las funciones de reposo, calefacción de 8 grados, turbo y rotación no están disponibles en el modo de calefacción de emergencia.
- Cuando se selecciona el modo de calefacción y calefacción eléctrica esto se muestra , y las funciones Turbo y Rotación están desactivadas.

## Ajuste de temperatura ambiente

 Aumentar Pulse el botón “^” o “v” para ajustar la temperatura ambiente.

 Disminuir Ajuste del rango de temperatura de la unidad interior:  
10 / 16 / 17~30 °C (50 / 60 / 62 ~ 86 °F) ó 20~28 °C (68~82 °F).(Depende del modelo)

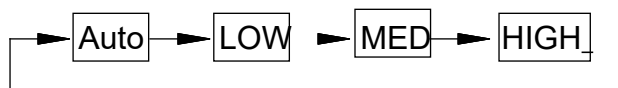


Selección de la escala °C y °F (en algunos modelos) Pulse los botones “^” o “v” durante 3 segundos para alternar la visualización de la temperatura entre la escala °C y °F.

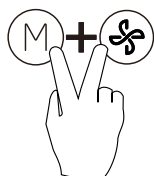
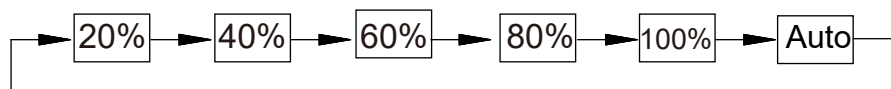
## Ajuste de la velocidad del ventilador




Pulse el botón velocidad del VENTILADOR para ajustar la velocidad del ventilador. (Este botón no está disponible en el modo Auto o DRY)

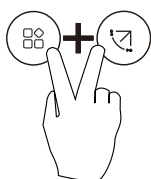




Cuando se admite la regulación continua de la velocidad, pulse la tecla de velocidad del ventilador para pasar de una a otra:




Pulse los botones (M) y  juntos durante 3 segundos para activar o desactivar el tono del teclado.

## Bloqueo para niños

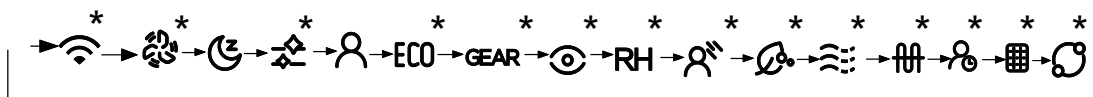
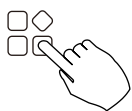


Pulse simultáneamente los botones “” y “” durante 3 seg. para activar el bloqueo de niños y todos los botones del control remoto cableado. No se puede pulsar el botón para operar y recibir la señal del mando a distancia después de que el bloqueo para niños esté activado.

Pulse estos dos botones otra vez durante 3 segundos para desactivar la función de bloqueo para niños.

Cuando se activa el bloqueo para niños, aparece el símbolo “”.

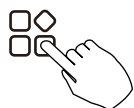
Pulse el botón FUNC. para desplazarse por las funciones de operación cómo se indica a continuación:




[\*]: Depende del modelo. Si la unidad interior no tiene esta función, no se mostrará.

El icono de la función seleccionada parpadeará y, a continuación, pulse el botón de confirmación para confirmar el ajuste.


### **Función turbo (en algunos modelos)**



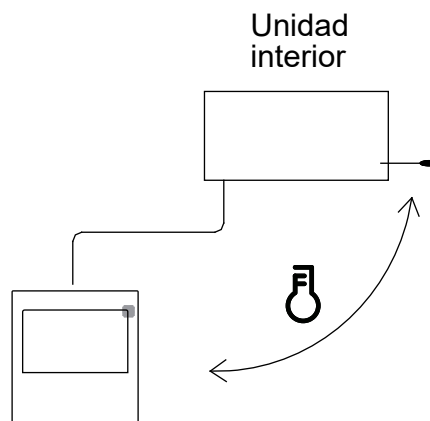
En el modo COOL / HEAT, pulse el botón FUNC para activar la función turbo. Pulse de nuevo el botón para desactivar la función turbo. Cuando se activa la función turbo aparece el símbolo “”.

### **Indicador de la función "Follow me"**

Pulse el botón FUNC. para seleccionar si la temperatura de la habitación se detecta en la unidad interior o en el control cableado.

Cuando aparece el indicador de la función "Follow me" , el control cableado detecta la temperatura ambiente.

Vuelva a pulsar el botón para cancelar la función "Follow me".



### **Función de restablecimiento del filtro**

Después de que la unidad interior alcance el tiempo de uso del filtro, el icono de aviso de limpieza del filtro se enciende, pulse la tecla de función para seleccionar el icono de aviso de limpieza del filtro y pulse la tecla OK para restablecer el tiempo del filtro. El icono de recordatorio de limpieza del filtro se apaga.

## GEAR

1. Cuando el control cableado está conectado a una unidad interior que tiene la función GEAR, en el modo de refrigeración de arranque, pulse la tecla de función para seleccionar el icono GEAR. Pulse la tecla de confirmación para entrar en el modo de control GEAR, y se muestra primero el estado actual de GEAR. 50% -> 75% -> OFF se puede cambiar con las teclas arriba y abajo en 5 seg. Después de 5 seg., se mostrará la temperatura programada, pulse las teclas arriba y abajo para ajustar la temperatura programada.

Apague, cambie de modo o active las funciones de reposo, ECO, TURBO, autolimpieza para cancelar la función GEAR.

## Función "Rotation & Backup"

Cuando haya dos unidades, pulse el botón para seleccionar la función de rotación, y pulse "Confirmar" para activar o desactivar la función de rotación.

1. Pulse "Confirmar" para ajustar la hora de rotación, luego pulse el botón "∨" o "∧" para ajustar la hora. Ajuste del horario: 1 ~ 99 h, el tiempo por defecto son 10 horas.
2. Paso 2: ajustar temperatura superior, 26 ~ 32 grados, es decir, esta función no es válida. Cuando la temp. ambiente es de 26 ~ 32 grados, o sea, es mayor o igual a la temperatura establecida, las dos máquinas funcionarán a 24 grados al mismo tiempo en el modo Refrigeración.
3. Paso 3: establecer la temperatura inferior 5 ~ 15 grados, es decir, esta función no es válida. Cuando la temperatura ambiente es de 5 ~ 15 grados, o sea, es inferior a la temperatura establecida, las dos unidades funcionarán al mismo tiempo durante 24 grados en el modo calefacción.
4. Paso 4: establecer qué máquina se ejecutará primero. Seleccione A o B.
5. Después de activar esta función, mientras el aire acondicionado esté funcionando a la hora establecida, se activará automáticamente el otro aire acondicionado y apagará el actual. Pulse el botón ON / OFF para cambiar a la otra función inmediatamente. Los iconos A o B parpadean para indicar el correspondiente fallo del aire acondicionado. Cambie automáticamente a la otra máquina cuando se alcance el tiempo de funcionamiento o se produzca un fallo en la máquina.

## 10. Funciones del temporizador

### Temporizador SEMANAL

Use esta función del temporizador para ajustar los tiempos de funcionamiento para cada día de la semana.


### Temporizador de encendido “ON”

Utilice esta función del temporizador para iniciar el funcionamiento del aire acondicionado. El temporizador funciona y el funcionamiento del aire acondicionado se inicia según la programación.

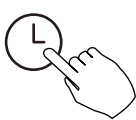


### Temporizador de apagado “OFF”

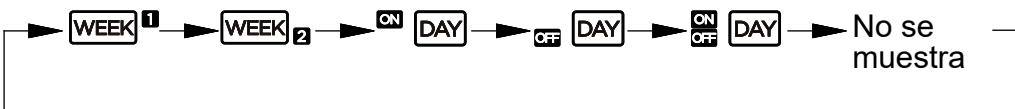
Utilice esta función del temporizador para apagar el funcionamiento del aire acondicionado. El temporizador funciona y el funcionamiento del aire acondicionado se detiene una vez transcurrido el tiempo.

### Temporizador de encendido y apagado “ON / OFF”

 Utilice esta función de temporizador para iniciar y detener el funcionamiento del aire acondicionado. El temporizador funciona y el funcionamiento del aire acondicionado se inicia y se detiene una vez transcurrido el tiempo.





### Ajuste del temporizador de encendido o apagado

1  Pulse el botón TIMER para seleccionar  o .



```
graph LR; A[WEEK 1] --> B[WEEK 2]; B --> C[ON DAY]; C --> D[OFF DAY]; D --> E[ON OFF DAY]; E --> F[No se muestra];
```


2  Pulse el botón de confirmación y el icono del temporizador parpadeará.

3    

P.ej. ajuste del temporizador de apagado 18:00

Pulse el botón “^” o “v” para ajustar la fecha.

Después de ajustar la hora, el temporizador se encenderá o se apagará automáticamente.

4  Pulse el botón CONFIRMAR otra vez para terminar los ajustes.






## Ajuste del temporizador de encendido y apagado

1  Pulse el temporizador para seleccionar .



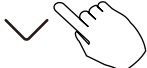


---

2  Pulse el botón CONFIRMAR y el icono del Reloj parpadeará.

---

3   
  
 Pulse el botón “” o “” para ajustar el tiempo del temporizador de encendido y luego pulse el botón CONFIRMAR para confirmar la hora.

---

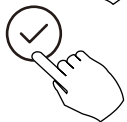
4   
  
 Pulse el botón “” o “” para ajustar la hora del temporizador de apagado.

---

5  Pulse el botón CONFIRMAR otra vez para terminar los ajustes.

## 11. Temporizador Semanal 1

### 1 Ajuste del temporizador semanal



Pulse el botón Temporizador para seleccionar "WEEK 1" y luego pulse el botón Confirmar para confirmar.

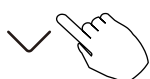
### 2 Ajuste de los días de la semana



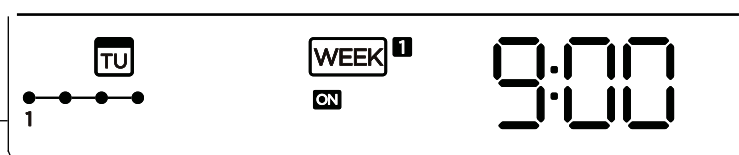
Pulse el botón "∧" o "∨" para seleccionar el día de la semana y luego pulse el botón Confirmar para confirmar el ajuste.



### 3 Ajuste del temporizador de encendido del temporizador 1



Pulse el botón "∧" o "∨" para ajustar el tiempo del temporizador de encendido y luego pulse el botón CONFIRMAR para confirmar la hora.



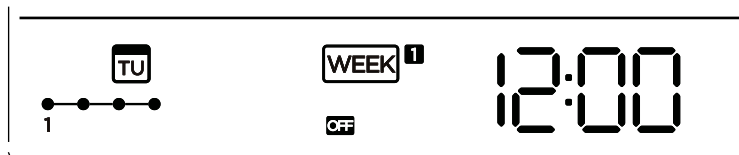
p.ej. Martes escala de tiempo 1

Se pueden guardar hasta 4 ajustes de temporizador para cada día de la semana. Es conveniente que el TEMPORIZADOR SEMANAL se configure de acuerdo con el estilo de vida del usuario.

### 4 Ajuste del temporizador de apagado 1



Pulse el botón "∧" o "∨" para ajustar la hora del temporizador de apagado y luego pulse el botón CONFIRMAR para confirmar la hora.



P.ej. Martes escala de tiempo

5 Se puede ajustar varias veces el temporizador repitiendo el paso 3 a 4

6 Los demás días de la semana se pueden configurar repitiendo los pasos 2 a 5

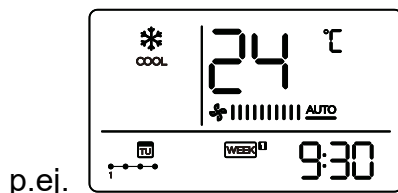
**NOTA:** La configuración del temporizador semanal puede volver al paso anterior pulsando el botón Atrás. La hora de la configuración del temporizador puede borrarse pulsando Botón de día libre. Se restablecerá la configuración actual y se retirará el temporizador se ajusta automáticamente cuando no hay ninguna operación durante 30 segundos.

## Funcionamiento del temporizador semanal

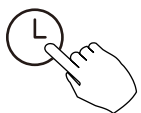
Para activar el funcionamiento del TEMPORIZADOR SEMANAL



Pulse el botón TIMER mientras **WEEK** se muestra en la pantalla LCD.



Para desactivar el funcionamiento del TEMPORIZADOR SEMANAL

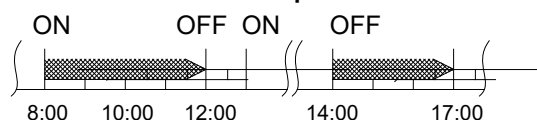


Pulse el botón TIMER hasta que **WEEK** no se muestra en la pantalla LCD.

## Apagar el aire acondicionado en medio de una programación en el temporizador.



1. Si pulsa el botón ON / OFF una vez, el aire acondicionado se apagará. Después el equipo se encenderá automáticamente según la programación del temporizador de encendido.



p.ej. Si pulsa el botón ON / OFF una vez y rápido a las 10:00, el aire acondicionado se encenderá a las 14:00.

2. Si pulsa el botón ON / OFF durante dos segundos, el aire acondicionado se apagará definitivamente, cancelar la función del temporizador.

## Ajustar el DAY OFF (en vacaciones)

1

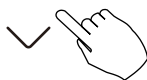


Con el programador semanal activado, pulse el botón CONFIRMAR

2



Pulse el botón “ $\wedge$ ” o “ $\vee$ ” para seleccionar el día de la semana

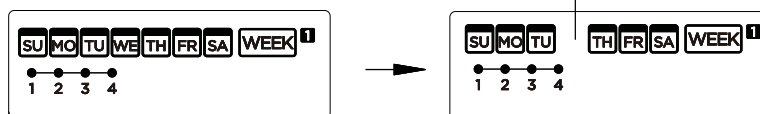


Pulse el botón DAY OFF para ajustar DÍA DE EQUIPO APAGADO

3



El símbolo **WE** permanece oculto



ex. El DÍA DE EQUIPO APAGADO se fija para el miércoles

4

El DÍA DE EQUIPO APAGADO puede ser ajustado para otros días repitiendo los pasos 2 y 3.



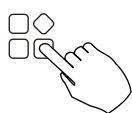
- 5**  Pulse el botón VOLVER para retroceder en el temporizador semanal.

Para cancelar: Siga el mismo procedimiento como para el ajuste.

### NOTA:

El ajuste de DAY OFF (Día de equipo apagado) se cancela automáticamente después de que pase el día programado.

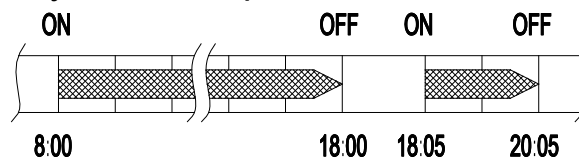
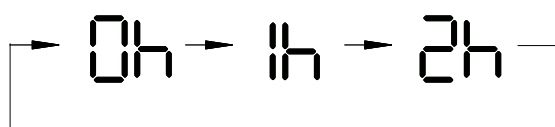
### DELAY



Durante el temporizador semanal, pulse el botón FUNC., seleccione la función de retardo y pulse el botón Confirmar, se muestra "0h" "1h" "2h" y espere 3 seg. para confirmar. Cuando se activa la función de retardo aparece el símbolo "⌚".




La función de retardo solo puede activarse en el Temporizador Semanal 1 y en el Temporizador Semanal 2.

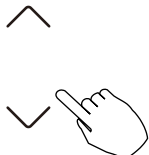



p.ej. Si pulsa "2h" a las 18:05, el aire acondicionado demorará en apagarse hasta las 20:05.

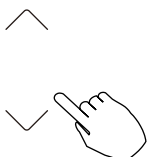
### Copiar el ajuste de un día en otro día.

Una programación realizada una vez se puede copiar a otro día de la semana. Toda la programación del día seleccionado de la semana se va a copiar. El uso efectivo de la copia asegura que se copie la programación muy fácilmente.

- 1**  Con el temporizador semanal activado, pulse el botón CONFIRMAR

- 2**  Pulse el botón "∧" o "∨" para seleccionar el día del que va a copiar.

- 3**  Pulse el botón COPIAR, se mostrarán las letras "CY" en la pantalla LCD.

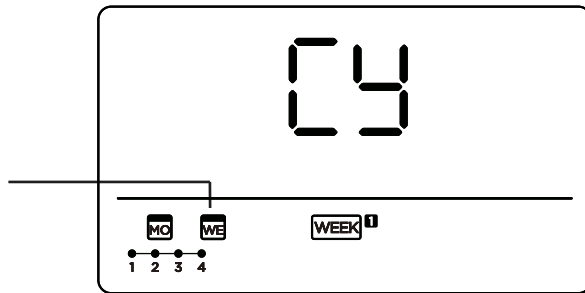
- 4**  Pulse el botón "∧" o "∨" para seleccionar el día en el que va a pegar la información.

5



Pulse el botón COPIAR para confirmar.

El símbolo **WE** parpadea rápidamente.



p.ej. Copiar el ajuste del lunes al miércoles

6

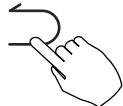
Se pueden copiar otros días repitiendo los pasos 4 y 5.

7



Pulse el botón CONFIRMAR otra vez para confirmar los ajustes.

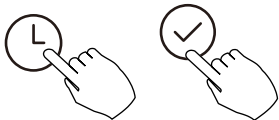
8



Pulse el botón VOLVER para retroceder en el temporizador semanal.

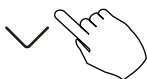
## 12. Temporizador Semanal 2

### 1 Ajuste del temporizador semanal



Pulse el temporizador para seleccionar **WEEK**<sub>2</sub> y pulse Confirmar.

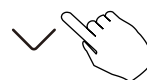
### 2 Ajuste de los días de la semana



Pulse "∨" o "∧" para seleccionar el día de la semana y luego pulse CONFIRMAR.

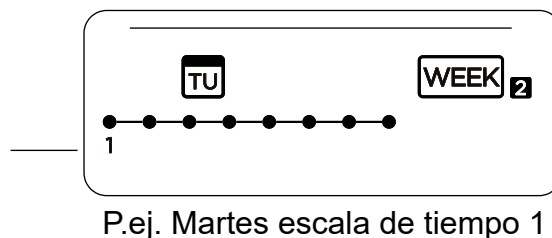


### 3 Ajuste del temporizador ON del ajuste del temporizador 1

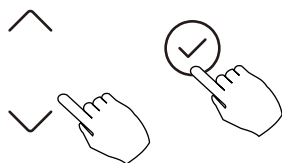


Pulse los botones "∧" o "∨" para seleccionar la hora deseada. La hora de ajuste, el modo, la temperatura y la velocidad del ventilador aparecen en la pantalla LCD. Pulse CONFIRMAR para entrar en el proceso de ajuste de la hora.

**IMPORTANTE:** Se pueden programar hasta 8 eventos en un día.  
Se pueden programar varios eventos en MODO, TEMPERATURA y VELOCIDADES DEL VENTILADOR.

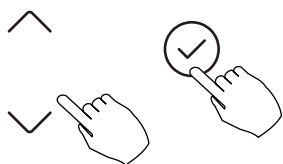


#### 4 Ajuste del temporizador

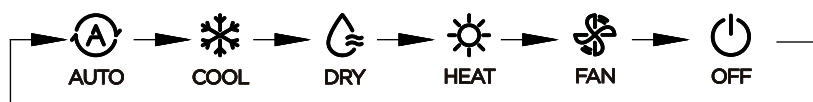


Pulse "∧" o "∨" para ajustar la hora y luego pulse CONFIRMAR.

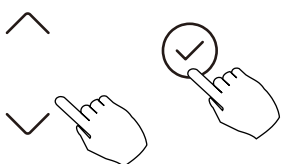
#### 5 Ajuste del modo de funcionamiento



Pulse "∧" o "∨" para ajustar el modo de funcionamiento y luego pulse CONFIRMAR.



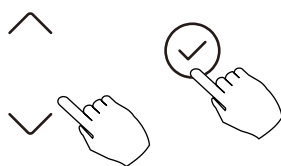
#### 6 Ajuste de temperatura ambiente



Pulse "∧" o "∨" para ajustar la temperatura ambiente y luego pulse CONFIRMAR.

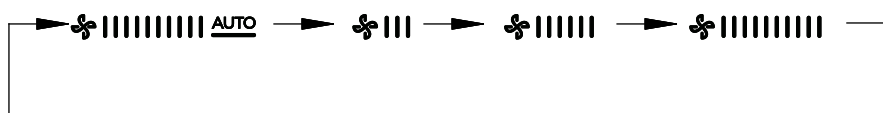
**NOTA:** Este ajuste no está disponible en los modos VENTILACIÓN ni apagado.

#### 7 Ajuste de la velocidad del ventilador



Pulse "∧" o "∨" para ajustar la velocidad del ventilador y luego pulse CONFIRMAR.

**NOTA:** Este ajuste no está disponible en el modo AUTO, DRY o OFF.



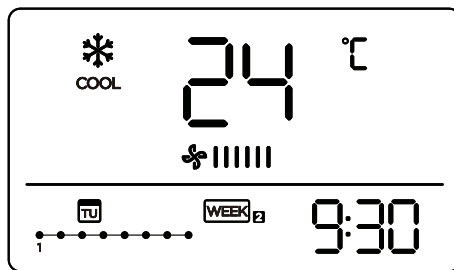
8 Se pueden establecer diferentes eventos programados repitiendo los pasos 3 a 7.

- 9 Los días adicionales, en un período de una semana, se pueden establecer repitiendo los pasos 3 a 8.

**NOTA:** Se puede ir atrás en el ajuste del programador semanal al pulsar el botón VOLVER. Se restablece la configuración actual. El control no guardará los ajustes del temporizador semanal si no hay ninguna operación en 30 segundos.

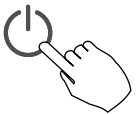
## Funcionamiento del temporizador semanal

Para empezar Pulse Timer para seleccionar el **WEEK 2**, y entonces el temporizador se inicia automáticamente.



p.ej.

Para cancelar



Pulse los botones de encendido durante 2 segundos para cancelar el modo de temporizador.

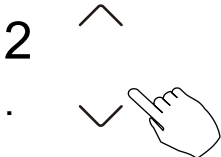


El modo de temporizador también se puede cancelar cambiando el modo de temporizador mediante Timer.

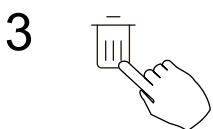
Ajustar el DAY OFF (en vacaciones)



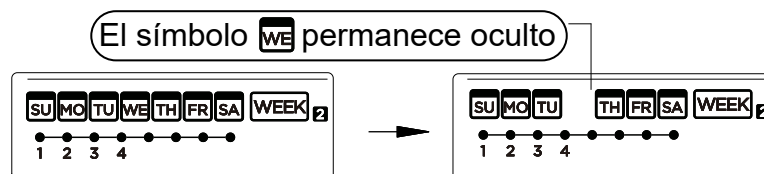
Después de ajustar el temporizador semanal, pulse CONFIRMAR.



Pulse "∧" o "∨" para seleccionar el día de la semana.

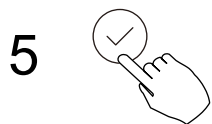


Pulse DÍA APAGADO para crear un día libre.



ex.El DÍA DE EQUIPO APAGADO se fija para el miércoles

4 Ajuste el DÍA DESACTIVADO para otros días repitiendo los pasos 2 y 3



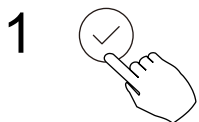
5 Pulse BACK para volver al temporizador semanal.

Para cancelar, siga los mismos procedimientos utilizados para la configuración.

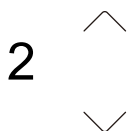
**NOTA:** El ajuste de DAY OFF (Día de equipo apagado) se cancela automáticamente después de que pase el día programado

### Copiar el ajuste de un día en otro día.

Un evento programado, realizado una vez, puede copiarse a otro día de la semana. Se copiarán los eventos programados del día de la semana seleccionado. El uso eficaz del modo de copia garantiza la facilidad de realizar la reserva.



1 En el temporizador semanal, pulse CONFIRMAR



2 Pulse "∧" o "∨" para seleccionar el día del que desea copiar.



3 Pulse COPIAR, las letras CY aparecen en la pantalla.

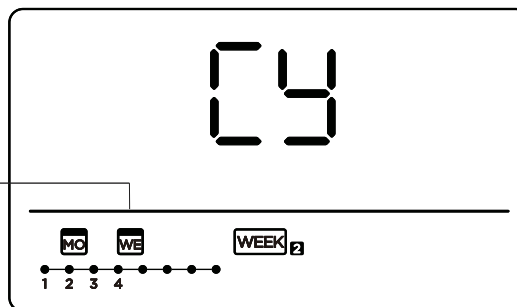


4 Pulse "∧" o "∨" para seleccionar el día en el que va a pegar la información.



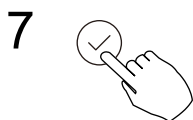
5 Pulse "COPIAR" para confirmar.

El símbolo **WE** parpadea rápidamente

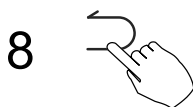


p.ej. Copiar el ajuste del lunes al miércoles

6 Se pueden copiar otros días repitiendo los pasos 4 y 5.

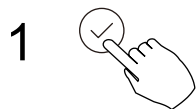


7 Pulse CONFIRMAR para confirmar los ajustes.

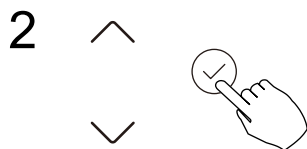


8 Pulse VOLVER para volver al temporizador semanal.

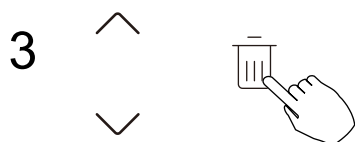
## Borrar la escala de tiempo en un día.



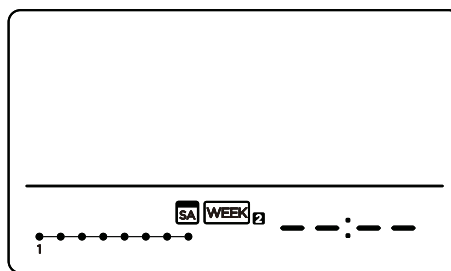
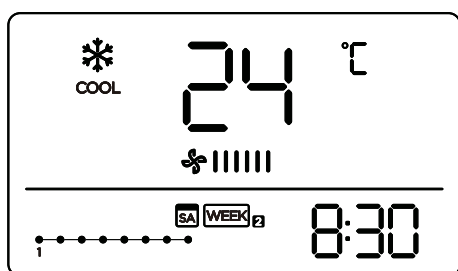
Durante el ajuste del temporizador semanal, pulse CONFIRMAR.



Pulse "∧" o "∨" para seleccionar el día de la semana y luego pulse CONFIRMAR.



Pulse "∧" o "∨" para seleccionar el ajuste que desea eliminar. La hora de ajuste, el modo, la temperatura y la velocidad del ventilador aparecen en la pantalla LCD. El ajuste de la hora, el modo, la temperatura y la velocidad del ventilador se pueden borrar pulsando la tecla DEL (día apagado).



p.ej. Suprimir la escala de tiempo 1 en sábado

## 13. Códigos de error del control cableado

Si el sistema no funciona correctamente excepto los casos antes mencionados, es evidente que hay averías, analice el sistema según los siguientes procedimientos.

| Nr. | DESCRIPCIÓN DEL ERROR  | PANTALLA |
|-----|--|----------|
| 1   | Error de comunicación entre el control cableado y la unidad interior | EH63     |

Los errores que aparecen en el control cableado son diferentes a los de la unidad. Si aparece el código de error, por favor revise el <<Manual de Instalación y Usuario de la unidad>> y el <<Manual Técnico>>.

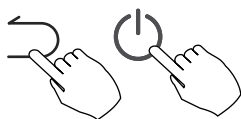
## 14. Indicaciones técnicas y requisitos

EMC y EMI cumple con los requisitos de certificación CE.

## 15. Consultas y ajustes



Cuando la unidad de aire acondicionado está encendida, presione largamente "COPIAR" durante 3 segundos, primero muestra P:00, si está conectada a una unidad interior, muestra P:00, si está conectada a múltiples unidades interiores, presione "∧" o "∨" para mostrar P:01, P:02, y luego presione "Confirm" para entrar en la consulta de la temperatura de la unidad interior Tn(T1~T4) y la falla del ventilador(CF), presione "∧" o "∨" para seleccionar.



Si no se utilizan las teclas durante 15 segundos o se pulsa "VOLVER" o se pulsa "ON/OFF", se sale de la temperatura de consulta.



### Ajuste manual de la presión estática



Cuando la unidad de aire acondicionado está apagada, en la función de consulta, pulse "∧" o "∨" para seleccionar SP, pulse "Confirmar" para ajustar el valor de la presión estática del ventilador de forma manual.

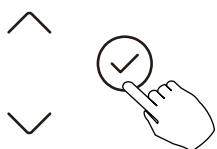


### Ajuste automático de la presión estática



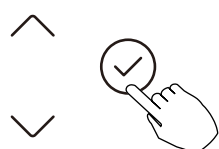
Cuando la unidad de aire acondicionado está apagada, en la función de consulta, pulse "∧" o "∨" para seleccionar AF, pulse "Confirmar" para entrar en el ajuste automático de la presión estática del ventilador. El modo AF finaliza automáticamente tras el transcurso de 3 ~ 6 minutos o se cancela si se pulsan los botones VOLVER, ON / OFF o CONFIRMAR antes de que el ajuste finalice.

## Ajuste de la compensación de temperatura del modo "Follow Me"



Cuando el aparato de aire acondicionado está apagado, en la consulta función, pulse "∧" o "∨" para seleccionar la temp. de compensación "tF" en el rango: - 5 ~ 5 °C. Pulse "Confirmar". Pulse "∧" o "∨" para seleccionar la temperatura, luego pulse "Confirmar" para completarla.

**tF** : temperatura de compensación



Cuando la unidad de aire acondicionado está apagada, en la función de consulta, pulse "∧" o "∨" para seleccionar tyPE. Pulse "Confirmar". Pulse "∧" o "∨" para seleccionar el tipo de modo de funcionamiento permitido, luego pulse "Confirmar" para completarlo.

**tyPE**

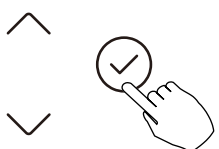
CH:   
AUTO COOL DRY HEAT FAN

HH:   
HEAT FAN

CC:   
COOL DRY FAN

NA:   
COOL DRY HEAT FAN

## Establecer el valor de temperatura superior e inferior

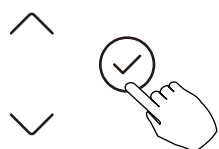


Cuando la unidad de aire acondicionado está apagada, en la función de consulta, pulse "∧" o "∨" para seleccionar tHI o tLo. Pulse "Confirmar", pulse "∧" o "∨" para seleccionar la temperatura, luego pulse "Confirmar" para completarlo. El rango de temperatura de ajuste superior es: 25 ~ 30 °C. El rango de temperatura de ajuste inferior es: 17 ~ 24 °C.

**tHI** : Función de ajuste superior

**tLO** : Función de ajuste inferior

## Activación de la función de recepción de señal infrarroja de un control inalámbrico



Cuando el aparato de aire acondicionado está apagado, en la función de consulta, pulse "∧" o "∨" para seleccionar rEC. En la zona de temperatura se mostrará ON u OF para indicar si es válida o no.

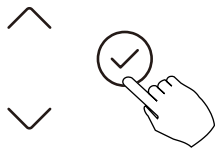
**rEC**

Cuando la selección no es válida, el control cableado no procesa ninguna señal infrarroja de un control remoto inalámbrico.


Pulse "Confirmar" en el estado de ajuste, pulse "∧" o "∨" para seleccionar, y luego pulse "Confirmar" para completarlo.



## Ajuste de la dirección del control



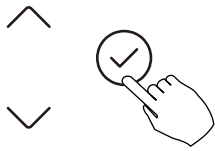
Cuando el aire acondicionado está apagado, en la función de consulta, pulse " ^ " o " v " para seleccionar ADR, la zona de temp. mostrará -- o A, B. Donde se muestra -- es la configuración de la dirección del control cableado. Pulse "Confirmar", pulse " ^ " o " v " para seleccionar, y luego pulse "Confirmar" para completarlo.

-- : Prevalecerá la configuración del código  del control cableado.

**ADR** : El ajuste de la dirección del control cableado.

---

## Restaurar los ajustes de fábrica



Cuando la unidad de aire acondicionado está apagada, en la función de consulta, pulse " ^ " o " v " para seleccionar INIt, la zona de temperatura mostrada --. Pulse "Confirmar", pulse " ^ " o " v " para seleccionar "ON", y luego pulse "Confirmar" para completarlo.

**INIt** : Restaurar ajustes de fábrica.

Después de que el control cableado Reinicie el ajuste de parámetros de fábrica, el ajuste de parámetros rotativos se restablece a 10 horas (la temperatura superior e inferior no se ajustan).

La compensación de la temperatura no se compensa.

El modo COOL y HEAT / single COOL se restablece al modelo COOL y HEAT.

Se restaura el rango de temperatura al ajuste de fábrica.

La función de recepción remota se restablece para ser efectiva;

La dirección del control se restablece.

## 16. Función WIFI

### MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Lea cuidadosamente las precauciones de seguridad antes de instalar el dispositivo.
- Se deben cumplir las indicaciones de seguridad que se describen a continuación.

Sistema aplicable iOS, Android. (Sugerir: iOS 9.0 o superior, Android 6.0 o superior)

#### NOTA:

- Debido a la situación especial que puede ocurrir, aclaramos explícitamente a continuación:  
No todos los sistemas Android e iOS son compatibles con esta aplicación. El fabricante no se responsabiliza de los problemas ocasionados como resultado de esta incompatibilidad

### Seguridad de la red

- El módulo WIFI solo soporta redes con encriptación WPA-PSK/WPA2-PSK o sin encriptación.  
Se recomienda usar encriptación WPA-PSK/WPA2-PSK.



### PRECAUCIONES

- Compruebe el sitio web de asesoramiento para más información.
- La cámara del teléfono necesita 5 megapíxeles o más para que se escanee bien el código QR.
- Debido a las diferentes situaciones de red, algunas veces puede haber un tiempo de espera después de enviar una orden, por tanto, se necesitará una nueva configuración de la red.
- Debido a las diferentes situaciones de la red, el proceso de control puede alargar el tiempo de espera. En caso de que ocurra esta situación, puede diferir la pantalla entre el display de la unidad y la aplicación, le rogamos que no se confunda.

#### NOTA:

El fabricante no se hace responsable por ninguna cuestión, ni por problemas causados por Internet, el router Wifi ni los terminales móviles. Debe contactar a los proveedores de estos servicios en caso de que tengan fallos.

## DESCARGAR E INSTALAR LA APLICACIÓN

En un mercado de aplicaciones (Google Play Store, Apple App Store), busque "NetHome Plus" y encuentre la aplicación NetHome Plus. Descárguela e instálala en su teléfono. También puede descargar la aplicación escaneando el código QR que aparece a continuación.



**Android**



**iOS**



- Asegúrese de que su dispositivo móvil esté conectado al router inalámbrico. Además, el router inalámbrico ya se debe haber conectado a Internet antes de realizar el registro del usuario y la configuración de la red.
- Asegúrese de que su dispositivo móvil ya está conectado a la red WIFI que desea utilizar. Además, hay que olvidarse de otros irrelevantes. Red inalámbrica por si influye en su proceso de configuración.



### PRECAUCIONES

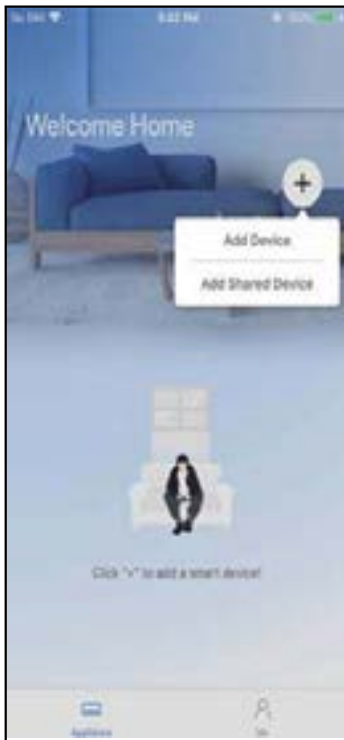
- Es necesario que el dispositivo móvil no reconozca otra red memorizada y asegurarse de que el dispositivo Android o iOS solo se conecta a la red WIFI que desea conectar al equipo.
- Asegúrese de que la función WIFI del dispositivo Android o iOS funciona correctamente y puede volver a conectarse automáticamente a su red WIFI original.

### Cómo entrar en la red de distribución de AP

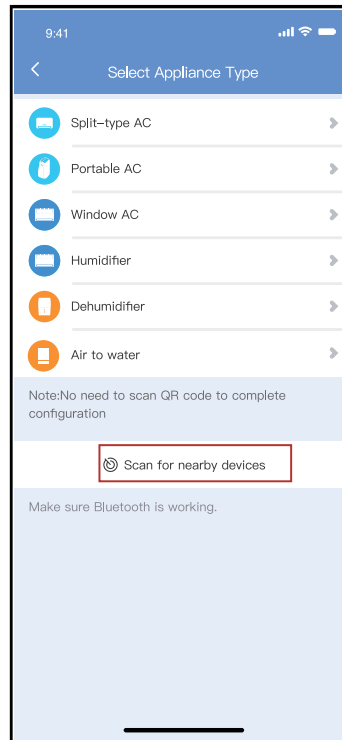
Pulse el botón **FUNCIÓN** hasta seleccionar el icono  y luego pulse el botón **CONFIRMAR**. El modo AP está activado si el icono  parpadea.

## Configuración de la red mediante el escaneo de Bluetooth

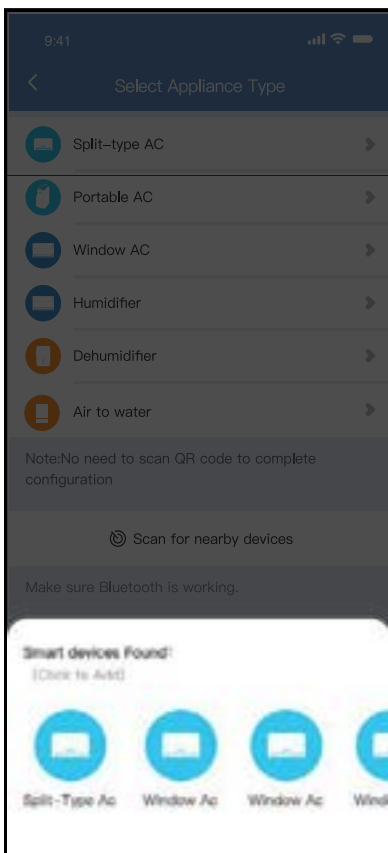
Nota: Asegúrese de que el Bluetooth de su dispositivo móvil funciona



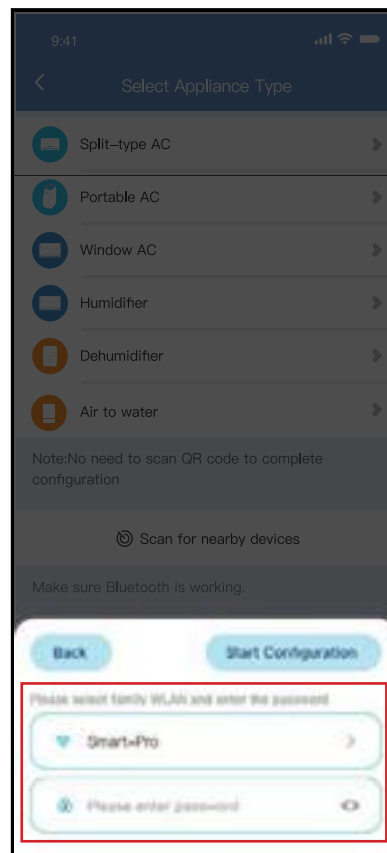
① Pulse "+ Añadir Dispositivo"



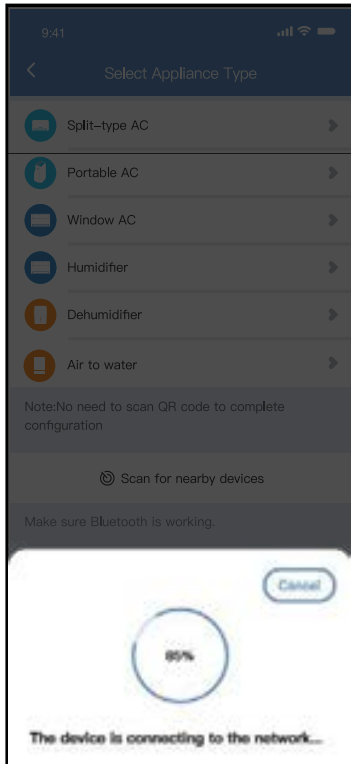
② Pulse "Buscar dispositivos cercanos"



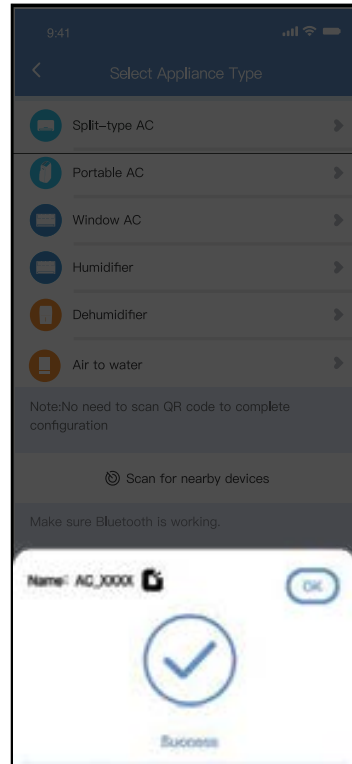
③ Espere a que los dispositivos inteligentes para encontrar, a continuación, haga clic para agregarlo



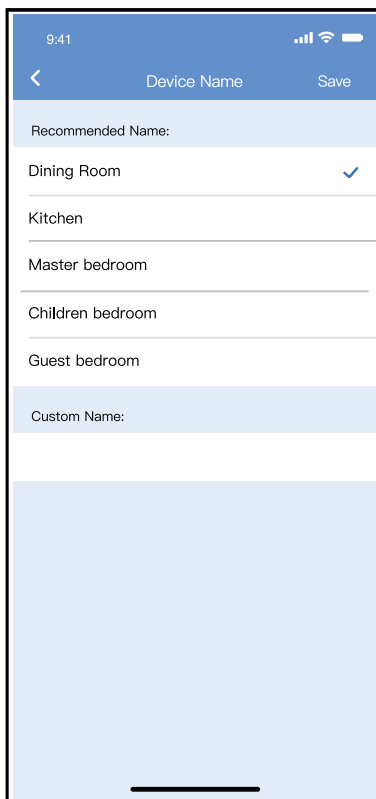
④ Seleccione el WIFI doméstico, introduzca la contraseña



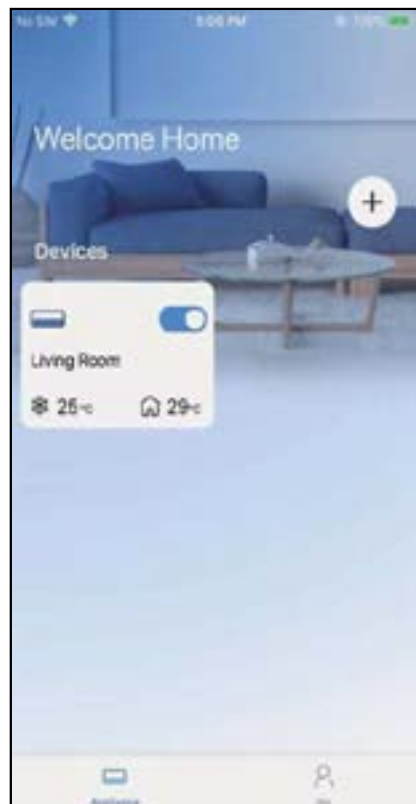
⑤ Esperar a conectarse a la red



⑥ Configuración exitosa, puede modificar el nombre por defecto.



⑦ Puede elegir un nombre existente o personalizar un nuevo nombre.



⑧ La configuración de la red Bluetooth es correcta, ahora puede ver el equipo en la lista.

## NOTA:

- Asegúrese de que sus dispositivos están encendidos.
- Mantenga su teléfono móvil lo suficientemente cerca de su dispositivo cuando esté conectando la red a su dispositivo.
- Conecte su teléfono móvil a la red inalámbrica de su casa y asegúrese de conocer la contraseña de la red inalámbrica.
- Compruebe si su router es compatible con la banda de red inalámbrica de 2,4 GHz y enciéndalo. Si no está seguro/a de si el router es compatible con la banda de 2,4 GHz, póngase en contacto con el fabricante del router.
- Si el dispositivo no puede conectarse a la red inalámbrica que requiere autenticación, y suele aparecer en zonas públicas como hoteles, restaurantes, etc. Por favor, conéctese a una Wi-Fi que no requiera autenticación.
- Se recomienda utilizar un nombre de red inalámbrica que solo contenga letras y números. Si el nombre de su red inalámbrica contiene caracteres especiales, modifíquelo en el router.
- Desactive la función WLAN+ (Android) o WLAN Assistant (iOS) de su teléfono móvil cuando conecte la red a sus dispositivos.
- En el caso de que su dispositivo se haya conectado a la red inalámbrica antes pero necesite volver a conectarse, haga clic en "+" en la página de inicio de la aplicación, y añada su dispositivo de nuevo por la categoría y el modelo de acuerdo con las instrucciones de la aplicación.

## **DECLARACIÓN DE LA APLICACIÓN**

Por la presente, declaramos que este módulo WIFI cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes de la Directiva 2014/53/UE. Se adjunta una copia del documento completo. (Solo productos de la Unión Europea)

### **PRECAUCIONES :**

**Modelos de módulos WirelessNetwork: US-SK107, EU-SK107:**

FCC ID: 2ADQOMDNA21

IC: 12575A-MDNA21

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas de la FCC y contiene transmisores/receptores exentos de licencia que cumplen con los RSS exentos de licencia de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá.

El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este dispositivo no puede causar interferencias; y
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las que puedan causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Utilice el aparato según las instrucciones especificadas.

Los cambios o modificaciones a esta unidad que no hayan sido expresamente aprobados por la parte responsable de su cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Este dispositivo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para un entorno no controlado. Para evitar la posibilidad de exceder los límites de exposición de radiofrecuencia de la FCC, la proximidad humana a la antena no debe ser inferior a 20 cm (8 pulgadas) durante el funcionamiento normal.

### **NOTA:**

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con el artículo 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantías de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

# INFORMACIÓN DE SERVICIO



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





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

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

## **2. Procedimiento de trabajo**

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

## **3. Zona general de trabajo**

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

## **4. Compruebe si hay refrigerante**

La zona se debe comprobar con un detector apropiado para refrigerante antes y durante el funcionamiento, para asegurar que no hay riesgos de incendios.

Asegúrese de que el equipo de detección usado es compatible con refrigerantes inflamables, p.ej. sin chispas, está bien sellado y es seguro.

## **5. Presencia de extintor de incendios**

Si se realizan trabajos en el equipo de refrigeración o sus piezas, debe haber un equipo de extinción de incendios disponible. Tenga a manos un extintor de polvo de CO<sub>2</sub> junto al área de carga.

## **6. Sin fuentes de ignición**

Ninguna persona que realice trabajos con refrigerantes inflamables en el sistema de refrigeración debe usar ningún tipo de fuente de ignición que puede tener riesgo de incendios o explosión. Todas las fuentes de ignición posibles, incluyendo fumar cigarrillos se deben realizar a una distancia prudente del sitio de instalación, reparación, extracción y desecho del equipo, mientras éste contenga el refrigerante inflamable que podría salir. Asegúrese de que antes de comenzar los trabajos, se ha supervisado el área alrededor del equipo para evitar los riesgos de incendios.

Debe haber carteles de "No fumar".

## **7. Área ventilada**

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

## **8. Comprobaciones al equipo de refrigeración**

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

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



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

## 9. Comprobaciones de los dispositivos eléctricos

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

### Las comprobaciones previas de seguridad deben incluir:

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

## 10. Reparación a los componentes sellados

- 10.1 En la reparación de los componentes sellados, todas las conexiones del equipo anterior se deben desconectar antes de quitar las tapas o cubiertas. Si es absolutamente necesario tener un suministro eléctrico durante el mantenimiento, se debe colocar permanentemente un detector de fugas en el punto más riesgoso para evitar una potencial situación de peligro.
- 10.2 Se debe prestar una atención especial a estos aspectos para asegurar un trabajo seguro con los componentes eléctricos, la carcasa no se debe afectar hasta el punto de dañar la protección. Esto incluye daños a los cables, exceso de conexiones, terminales fuera de las especificaciones, daños a las juntas, mala instalación de componentes, etc.
- Asegúrese de que la unidad quede bien montada.
  - Asegúrese de que las juntas o material de sellado no estén desgastados al punto de que no cumplan su función de prevenir la entrada de elementos inflamables. Las piezas de sustitución deben cumplir siempre con las especificaciones del fabricante.

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



## 11. Reparación de componentes seguros

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

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

## 12. Cables

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

## 13. Detección de refrigerantes inflamables

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

## 14. Métodos de detección de fugas

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

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

## 15. Extracción y evacuación del gas

Siempre antes de comenzar los trabajos en el circuito de refrigerante para reparaciones o cualquier otro propósito de procedimiento convencional debe seguir estos procedimientos. Es importante que se sigan las mejores prácticas para evitar los riesgos de incendios.

Los procedimientos son:

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

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

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



Cuando la carga OFN se usa, se debe ventilar el sistema para que baje a la presión atmosférica y de esta manera permitir que funcione. Esta operación es vital cuando se va a soldar.

Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no está cerrada a fuentes de ignición y de que hay ventilación.

## 16. Procedimientos de carga

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

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

## 17. Desmontaje

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

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

- a) Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.
- b) Aísle el sistema eléctricamente.
- c) Antes de comenzar el procedimiento asegúrese de que:
  - La manipulación mecánica del equipo está disponible, si es necesario, para el manejo de cilindros del refrigerante.
  - Todo el equipamiento para la protección física está disponible y debe usarse correctamente.
  - El proceso de recuperación se supervisa en todo momento por una persona competente.
  - El equipo de recuperación y los cilindros están homologados y cumplen la normativa.
- d) Purgue con una bomba el sistema refrigerante si es posible.
- e) Si el vacío no es posible, aplicar un separador hidráulico para que el refrigerante pueda extraerse desde varias partes del sistema.
- f) Asegúrese de que el cilindro está situado en las escalas antes de que se efectúe la recuperación.
- g) Encienda la máquina de recuperación y hágala funcionar según las instrucciones del fabricante.
- h) No rellene los cilindros en exceso. (No supere el 80% del volumen del líquido de carga).
- i) No exceda la presión de trabajo máxima del cilindro, ni siquiera temporalmente.
- j) Cuando se han llenado los cilindros correctamente y se ha completado el proceso, asegúrese de que los cilindros y el equipamiento se sacan de su lugar oportunamente y que todas las válvulas de aislamiento están cerradas.
- k) El refrigerante recuperado no se debe cargar en otro sistema de recuperación a menos que se haya limpiado y comprobado.



## 18. Etiquetado

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

## 19. Recuperación

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

## 20. Transporte, etiquetado y unidades de almacenaje

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



# Installation and Owner's Manual

## CONTENT

|  |     |
|--|-----|
| SAFETY PRECAUTIONS.....                                  | 79  |
| INSTALLATION MANUAL.....                                 | 83  |
| ACCESSORIES.....   | 83  |
| INDOOR UNIT INSTALLATION.....                            | 84  |
| OUTDOOR UNIT INSTALLATION .....                          | 98  |
| INSTALL THE REFRIGERANT PIPE.....                        | 100 |
| CONNECT THE DRAIN PIPE.....                              | 102 |
| ELECTRIC WIRING WORK.....                                | 104 |
| REFRIGERANT PIPE (only for TWIN) .....                   | 106 |
| TEST RUN.....  | 106 |
| OWNER'S MANUAL.....                                      | 108 |
| PART NAMES.....  | 108 |
| AIR CONDITIONER OPERATIONS AND PERFORMANCE.....          | 109 |
| HITS FOR ECONOMICAL OPERATION.....                       | 109 |
| MAINTENANCE.....   | 109 |
| FOLLOWING SYMPTOMS ARE NOT AIR CONDITIONER TROUBLES..... | 111 |
| TROUBLESHOOTING.....                                     | 112 |
| DISPOSAL GUIDELINES.....                                 | 115 |
| WIRED CONTROLLER.....                                    | 116 |
| INFORMATION SERVICING.....                               | 145 |

## 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).

| Ceiling-mounted                             | Wall-mounted                                |
|---|---|
| m (kg) — A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> ) | m (kg) — A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> ) |
| ≤ 2.503 — 4                                 | ≤ 2.048 — 4                                 |
| 2.503 < m ≤ 2.6 — 4.32                      | 2.048 < m ≤ 2.2 — 4.62                      |
| 2.6 < m ≤ 2.8 — 5.01                        | 2.2 < m ≤ 2.4 — 5.50                        |
| 2.8 < m ≤ 3.0 — 5.75                        | 2.4 < m ≤ 2.6 — 6.45                        |
| 3.0 < m ≤ 3.2 — 6.54                        | 2.6 < m ≤ 2.8 — 7.48                        |
| 3.2 < m ≤ 3.4 — 7.38                        | 2.8 < m ≤ 3.0 — 8.59                        |
| 3.4 < m ≤ 3.6 — 8.28                        | 3.0 < m ≤ 3.2 — 9.77                        |
| 3.6 < m ≤ 3.8 — 9.22                        | 3.2 < m ≤ 3.4 — 11.1                        |
| 3.8 < m ≤ 4.0 — 10.3                        | 3.4 < m ≤ 3.6 — 12.4                        |
| 4.0 < m ≤ 4.2 — 11.3                        | 3.6 < m ≤ 3.8 — 13.8                        |
| 4.2 < m ≤ 4.4 — 12.4                        | 3.8 < m ≤ 4.0 — 15.3                        |
| 4.4 < m ≤ 4.6 — 13.6                        | 4.0 < m ≤ 4.2 — 16.9                        |
| 4.6 < m ≤ 4.8 — 14.8                        | 4.2 < m ≤ 4.4 — 18.5                        |
| 4.8 < m ≤ 5.0 — 16.0                        | 4.4 < m ≤ 4.6 — 20.2                        |
| 5.0 < m ≤ 5.2 — 17.3                        | 4.6 < m ≤ 4.8 — 22.0                        |
| 5.2 < m ≤ 5.4 — 18.7                        | 4.8 < m ≤ 5.0 — 23.9                        |
| 5.4 < m ≤ 5.6 — 20.1                        | 5.0 < m ≤ 5.2 — 25.8                        |
| 5.6 < m ≤ 5.8 — 21.5                        | 5.2 < m ≤ 5.4 — 27.9                        |
| 5.8 < m ≤ 6.0 — 23.0                        | 5.4 < m ≤ 5.6 — 29.9                        |
|   | 5.6 < m ≤ 5.8 — 32.1                        |
|   | 5.8 < m ≤ 6.0 — 34.4                        |






m: The amount of refrigerant represented by “m” in the table is the sum of the nameplate nominal charge and the additional amount of refrigerant mentioned in the instruction manual NOTE ON ADDING REFRIGERANT.

A<sub>min</sub>: Minimum floor area.

## 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:

|   |                |   |
|---|----------------|---|
|  | <b>WARNING</b> | 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. |
|  | <b>CAUTION</b> | This symbol shows that the operation manual should be read carefully.   |
|  | <b>CAUTION</b> | This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.   |
|  | <b>CAUTION</b> |   |
|  | <b>CAUTION</b> | 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<br>(some models) |
|                             | 2. Outlet pipe sheath              |   | 1<br>(some models) |
|                             | 3. Outlet pipe clasp               |  | 1<br>(some models) |
| Drainpipe Fittings          | 4. Drain joint                     |  | 1                  |
|                             | 5. Seal ring                       |  | 1                  |
| Wire controller             | 6. Wire controller KJR-120N        |  | 1                  |
| Infrared receiver (display) | 7. Infrared receiver               |   | 1                  |
| Others                      | 8. Installation and Owner's manual |  | 1                  |

### NOTE

All the figures in this manual are for explanation purpose only. They may be slightly different from the air conditioner you purchased. The actual unit shall prevail.

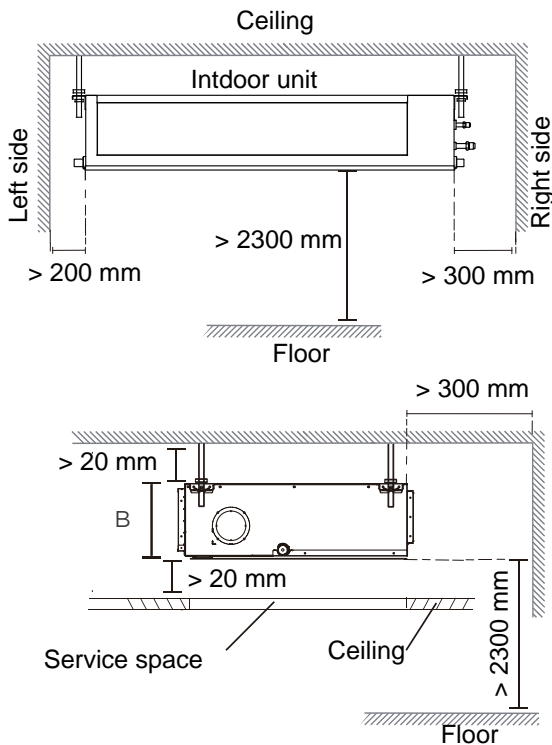
# 1. INDOOR UNIT INSTALLATION

## 1.1 Installation place

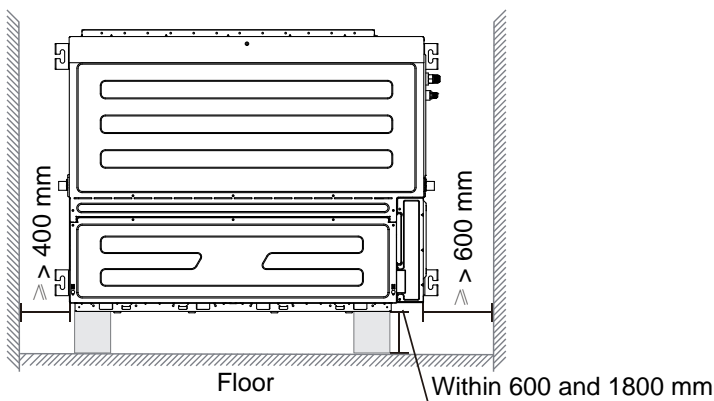
The indoor unit should be installed in a location that meets the following requirements:

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

### - Ceiling installation (horizontal)



### - Wall mounted installation (vertical)



## CAUTION

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



## NOTE

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

## 1.2 Install the main body

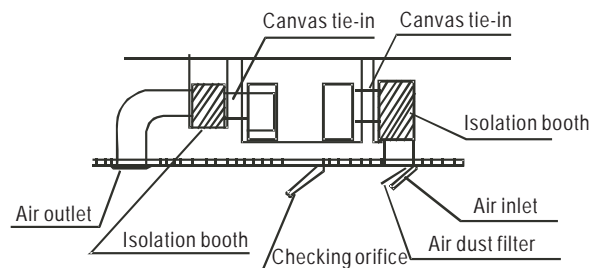
### 1 Installing $\varnothing 10$ hanging screw bolts. (4 bolts)

- Please refer to the following figures for positioning 4 screw bolts.
- Evaluate the ceiling construction and please install with  $\varnothing 10$  hanging screw bolts.
- Consult the construction personnel for the specific procedures.
  - Do keep the ceiling flat. Consolidate the roof beam to avoid possible vibration.
- Carry out the pipe and line operation in the ceiling after finishing the installation of the main body. While choosing where to start the operation, determine the direction of the pipes to be drawn out. Especially in case there is a ceiling, position the refrigerant pipes, drain pipes, indoor & outdoor lines to the connection places before hanging up the machine.
- The installation of hanging screw bolts.
  - Cut off the roof beam.
  - Strengthen the place that has been cut off, and consolidate the roof beam.
- After the selection of installation location, position the refrigerant pipes, drain pipes, indoor & outdoor wires to the connection places before hanging up the machine.
- The installation of hanging screw bolts.

## 1.3 Duct and accessories installation

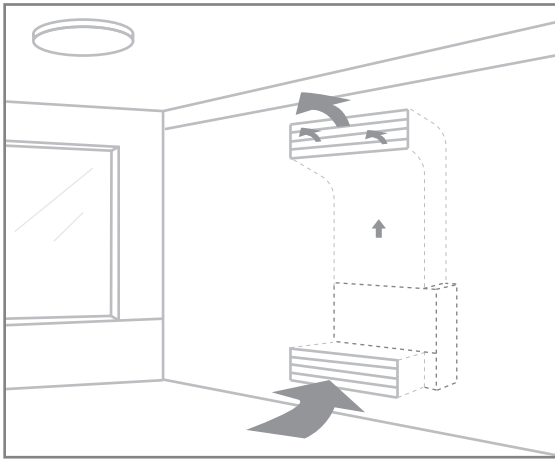
1. Install the filter (optional) according to air inlet size.
2. Install the canvas tie-in between the body and duct.
3. Air inlet and air outlet duct should be apart far enough to avoid air passage short-circuit.
4. Recommended duct connection.

### - Ceiling installation (horizontal)



5. Please refer to the following static pressure guidelines when installing the indoor unit.

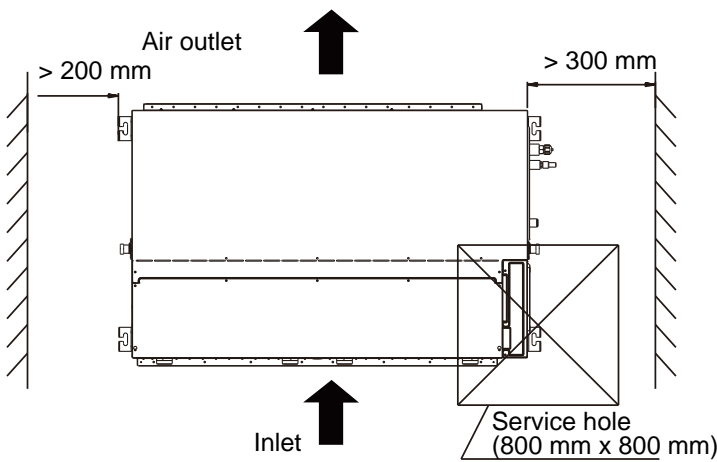
- Wall mounted installation (vertical)



**NOTE**

1. Do not put the connecting duct weight on the indoor unit.
2. When connecting duct, use inflammable canvas tie-in to prevent vibrating.
3. Insulation foam should be wrapped outside the duct to avoid condensate an internal duct under layer shall be added to reduce the noise for special requirement.

**1.4 Necessary space for the maintenance**



**1.5 Indoor unit installation in wall mounted type**

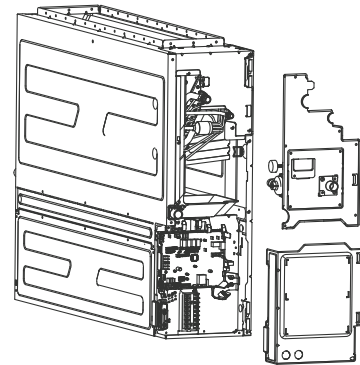


**IMPORTANT NOTICE**

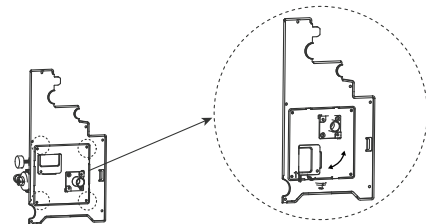
In the case of vertical installation, it is necessary to modify the position of the condensate pump.

The indoor unit can be installed vertically (except models 09 and 12). If you choose to install in this position, you must take into account that the position of the condensate pump must be modified. To do this, it is necessary to access the condensate pump in the following way:

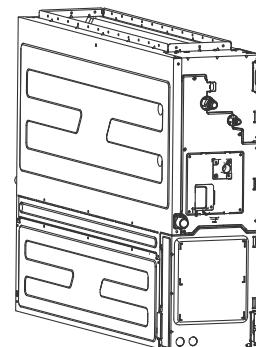
1. Remove the cover of the electrical box, access the electronic board to disconnect the condensate pump condensate float connectors.
2. Remove the condensate pump assembly.



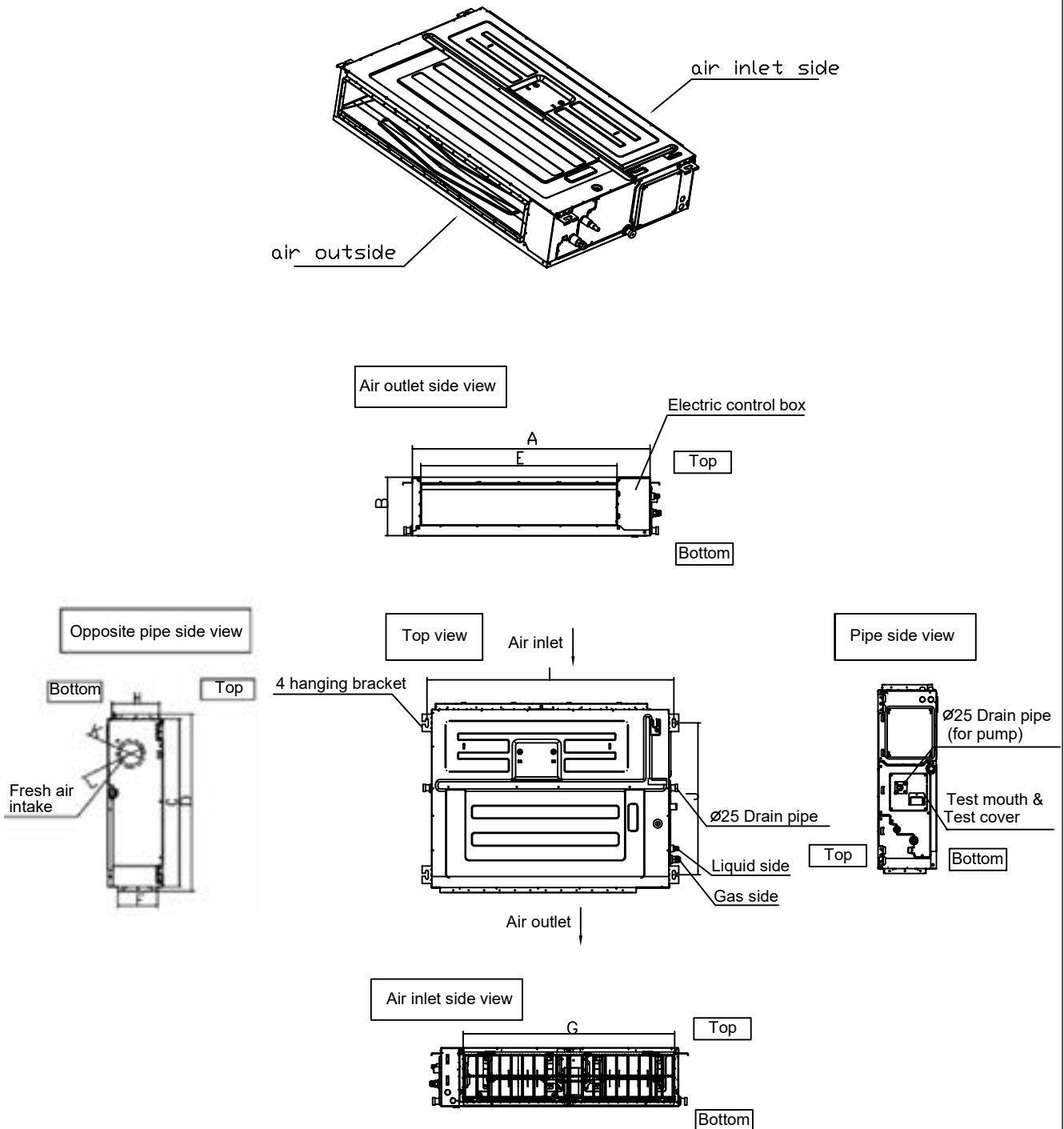
3. Remove the 4 screws, rotate the condensate pump 90° and secure it again to the support plate.



4. Reinstall the condensate pump in the unit and its connectors to the electronic board.



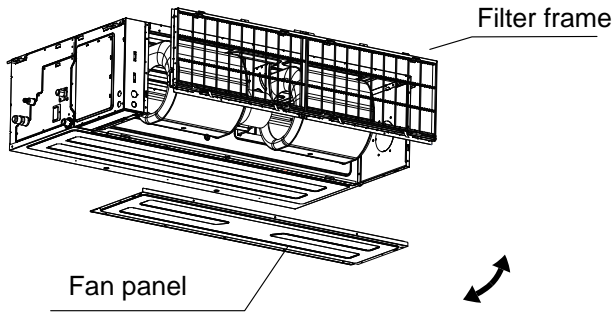
## 1.6 Indoor unit dimensions



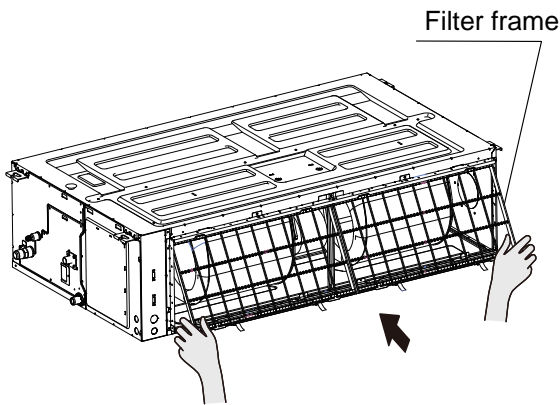
| MODEL | OUTLINE DEMENSION |     |     |     | AIR OUTLET OPENING SIZE |     | AIR RETURN OPENING SIZE |     | SIZE OF MOUNTED LUG |     | FRESH AIR INTAKE OPENING SIZE |     |
|-------|-------------------|-----|-----|-----|-------------------------|-----|-------------------------|-----|---------------------|-----|-------------------------------|-----|
|       | A                 | B   | C   | D   | E                       | F   | G                       | H   | I                   | J   | K                             | L   |
| 09~12 | 700               | 200 | 450 | 506 | 537                     | 152 | 599                     | 186 | 741                 | 360 | 92                            | 113 |
| 18    | 700               | 245 | 750 | 795 | 527                     | 178 | 592                     | 212 | 740                 | 640 | 100                           | 126 |
| 24~30 | 1000              | 245 | 750 | 795 | 827                     | 178 | 892                     | 212 | 1040                | 640 | 100                           | 126 |
| 36~48 | 1200              | 245 | 750 | 795 | 1027                    | 178 | 1092                    | 212 | 1240                | 640 | 100                           | 126 |
| 60    | 1200              | 300 | 750 | 795 | 1027                    | 233 | 1092                    | 267 | 1240                | 640 | 125                           | 160 |

## 1.7 Adjust the air inlet direction, from rear side to under-side.

1. Remove the fan panel and filter frame



2. Exchange the position of the fan panel and the filter frame.  
3. To install the filter on the frame, follow the following image:



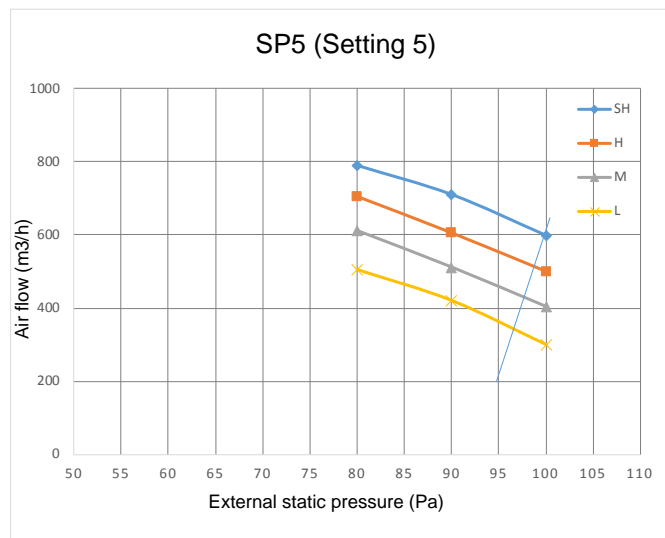
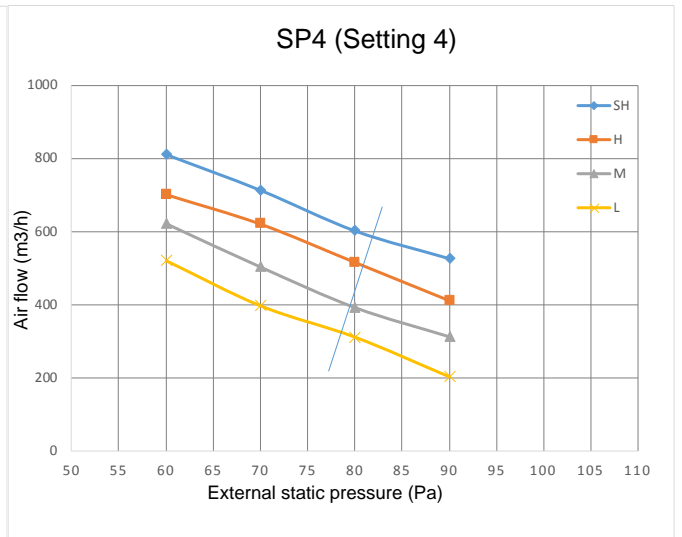
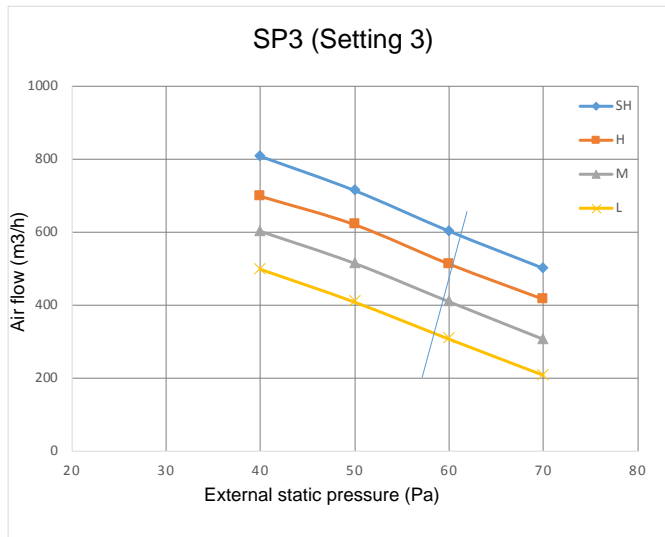
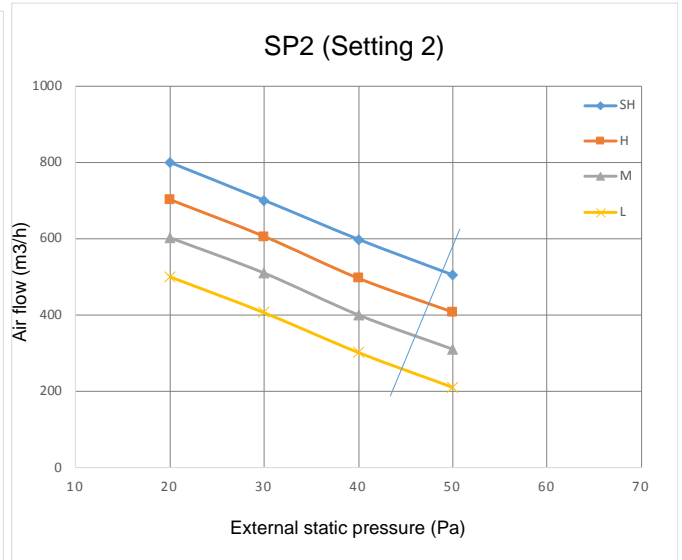
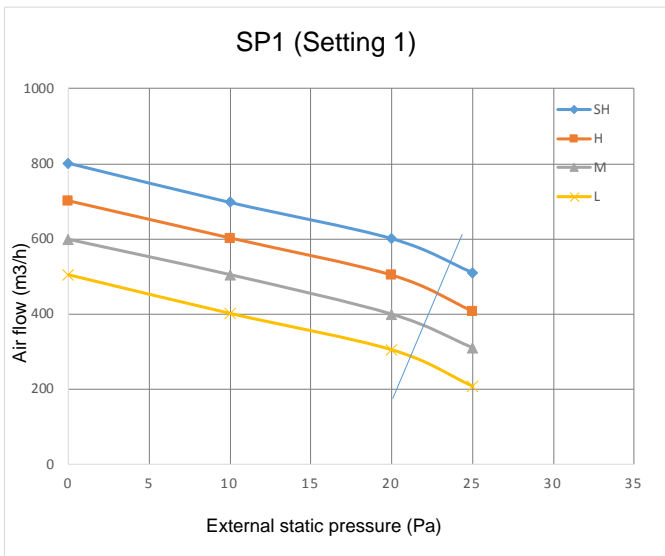
## 1.8 Adjust the static pressure of the fan

### WARNING:

- In a duct type equipment, it is essential to adjust the static pressure of the equipment during initial start-up.
- Static pressure can be adjusted manually according to the available pressure curves below, or automatically so that the unit will establish the pressure setting necessary to function correctly. The available static pressure adjustment is made from the hardwired wall control supplied with the equipment. You can see how the adjustment is made in section '15. Queris and settings' in the 'WIRED CONTROL MANUAL' section, which you will find at the end of this manual.
- When performing automatic pressure adjustment, keep the following points in mind:
  1. Never modify the gates or grilles while the automatic airflow adjustment mode is active.
  2. If there is no change in the air vents after the automatic adjustment, be sure to restore the automatic airflow adjustment.
  3. If there is no change in the ventilation channels after the automatic adjustment, contact your supplier, especially if this happens after testing the outdoor unit or if the unit has been moved from one place to another.
  4. Do not perform automatic adjustment of airflow if fans, air treatment units or air drawers are installed in the same duct as the air conditioner.
  5. If the duct has been modified, you must reset the duct by performing a new adjustment.

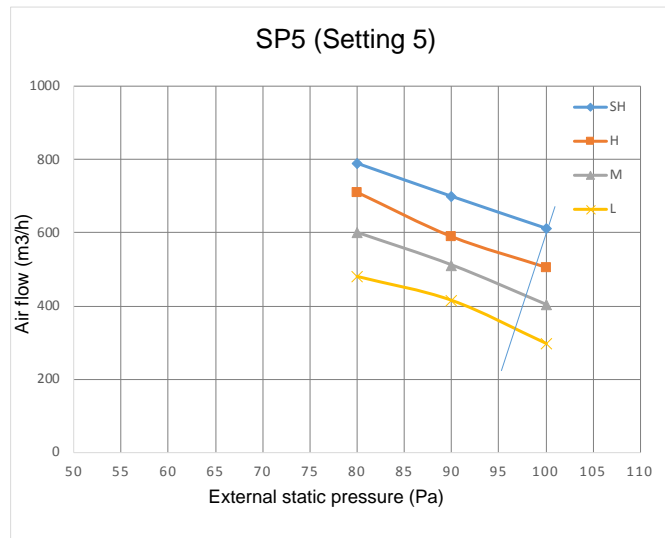
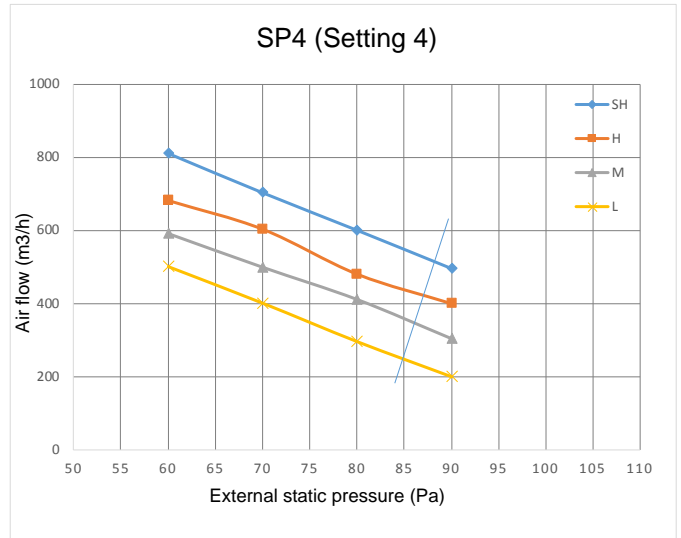
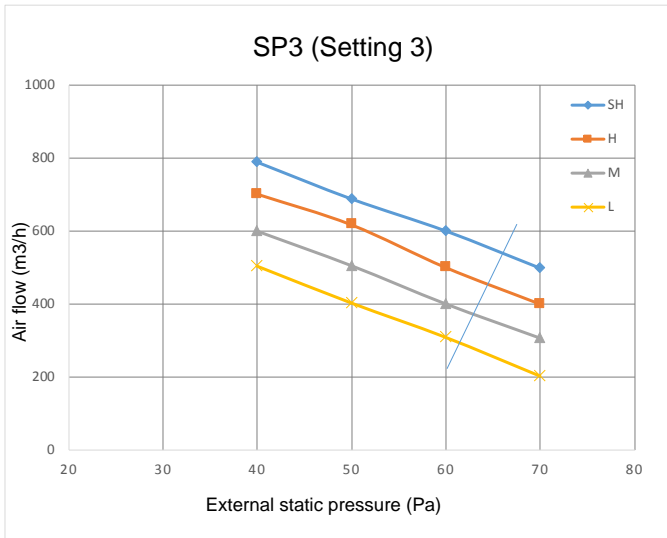
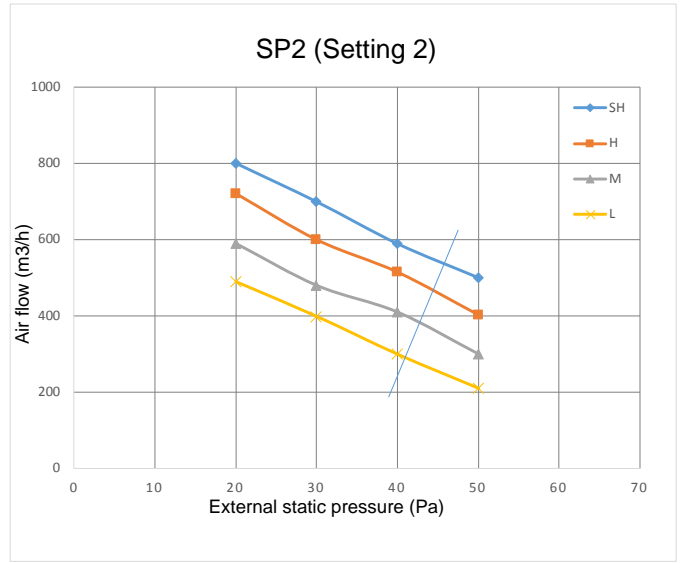
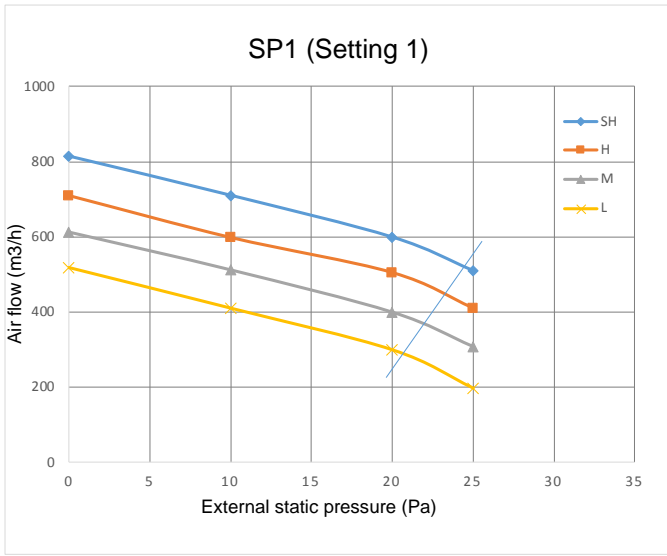
### 1.8.1 External static pressure curves

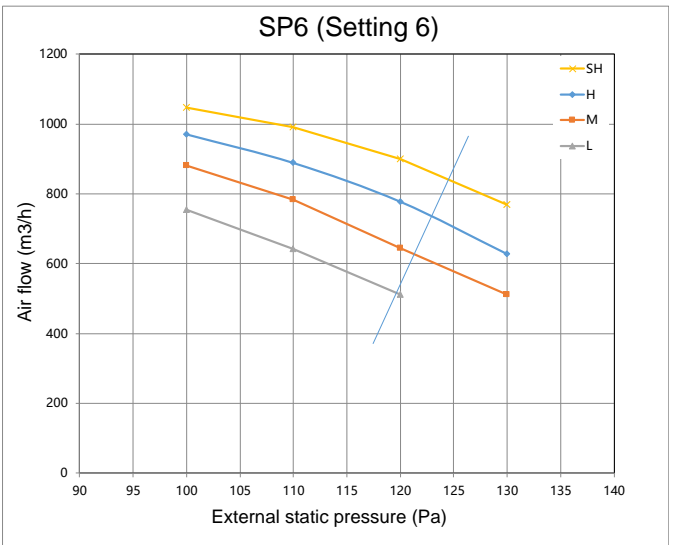
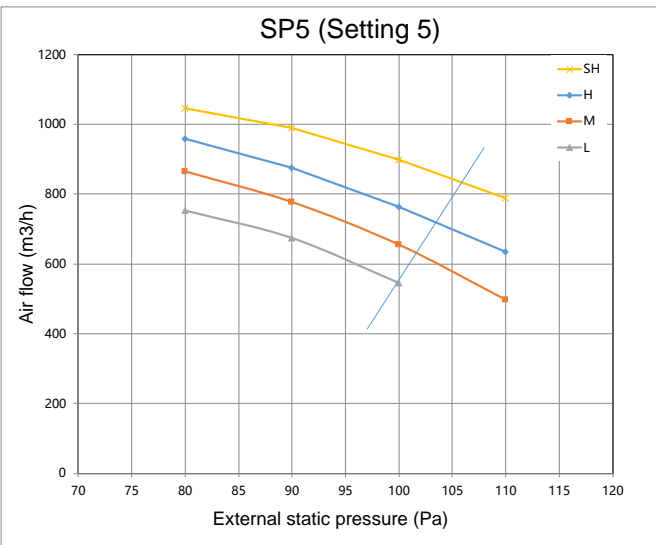
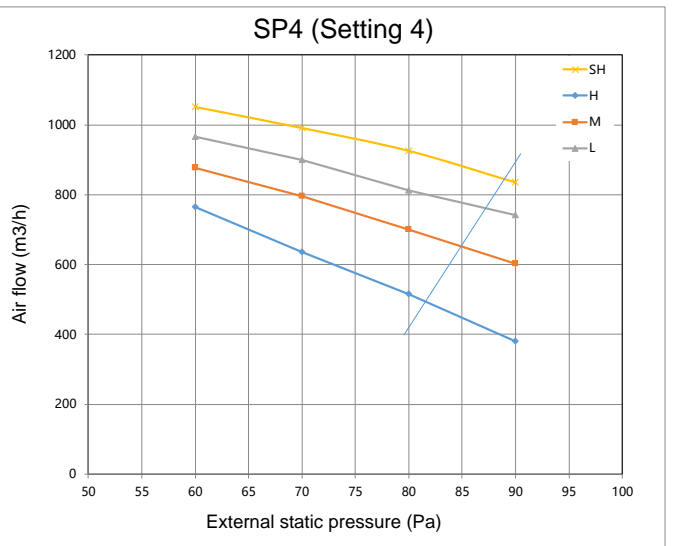
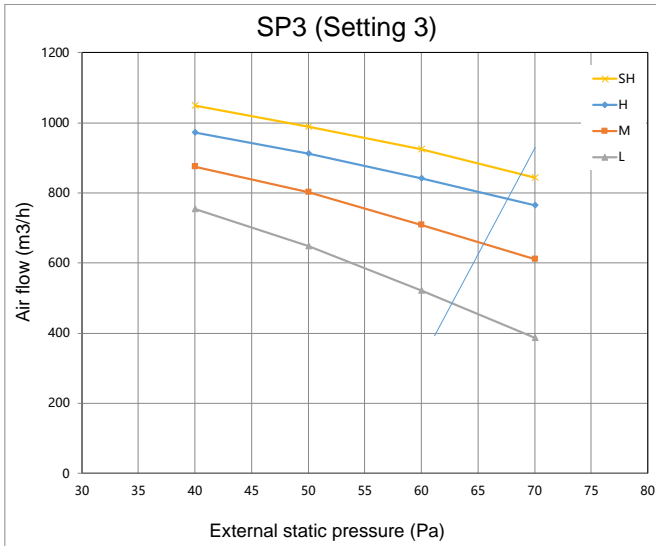
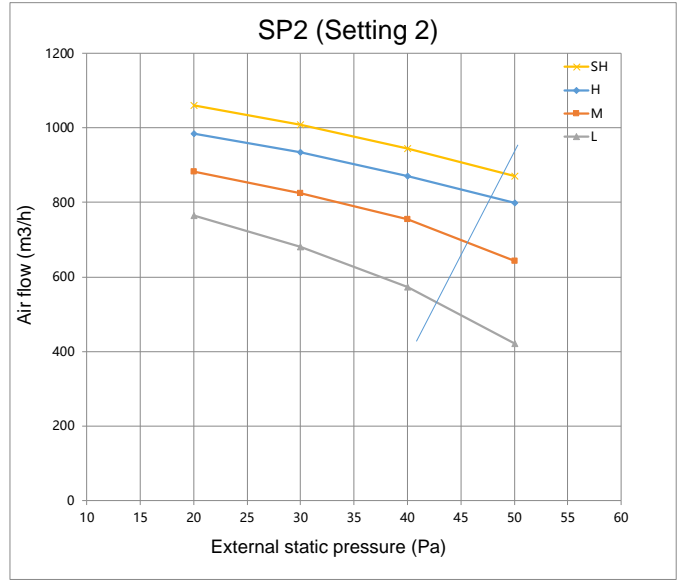
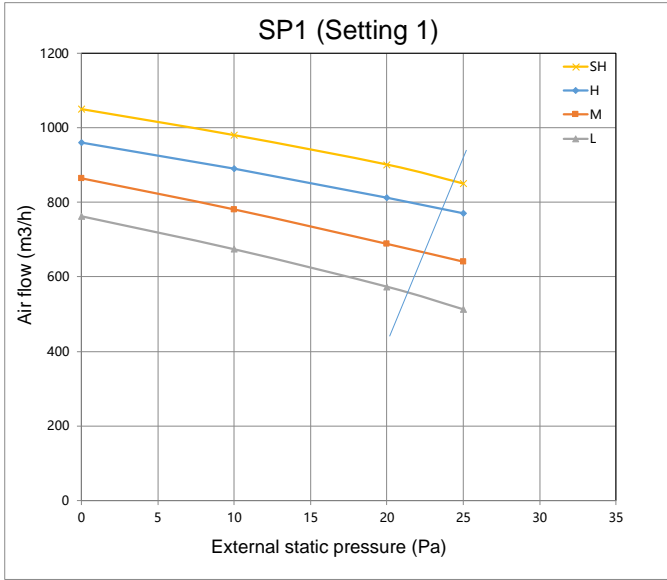
MUCR-09-H14-I

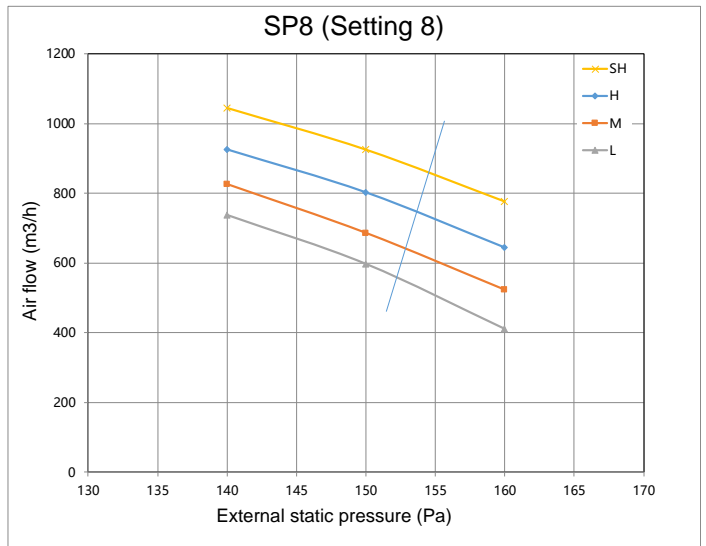
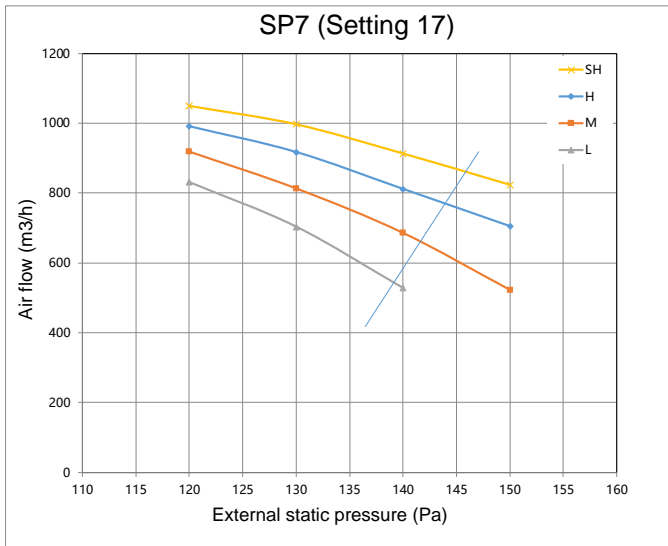




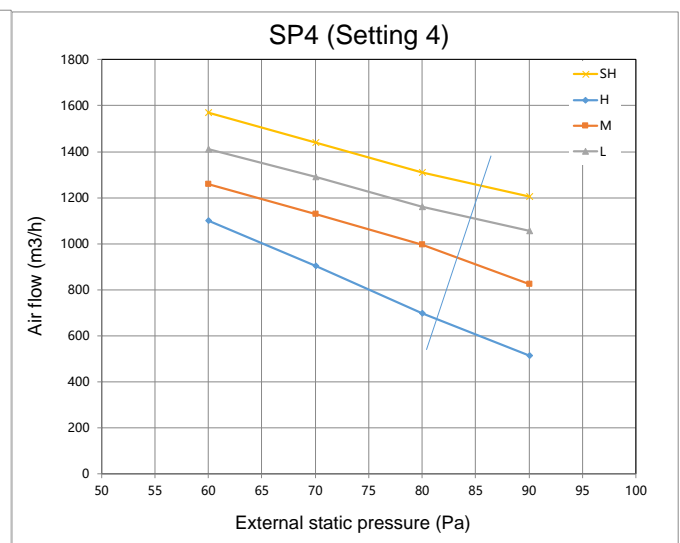
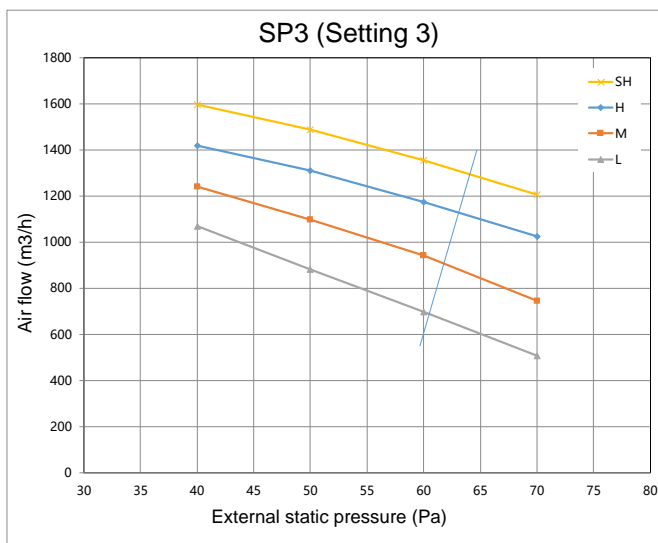
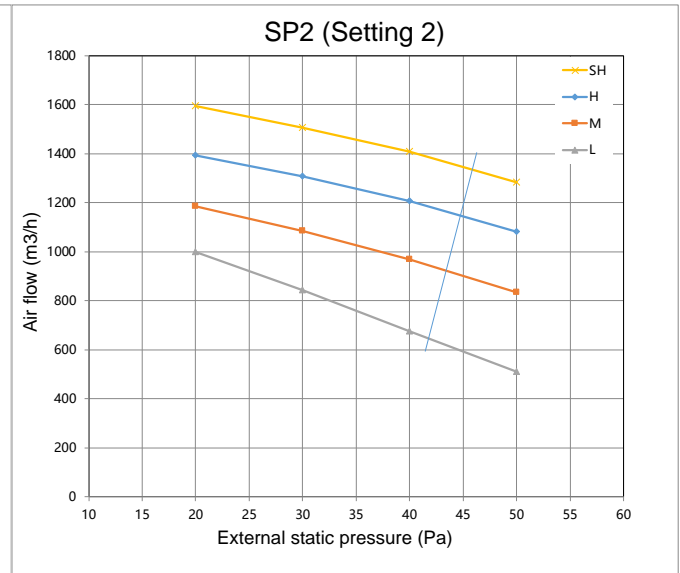
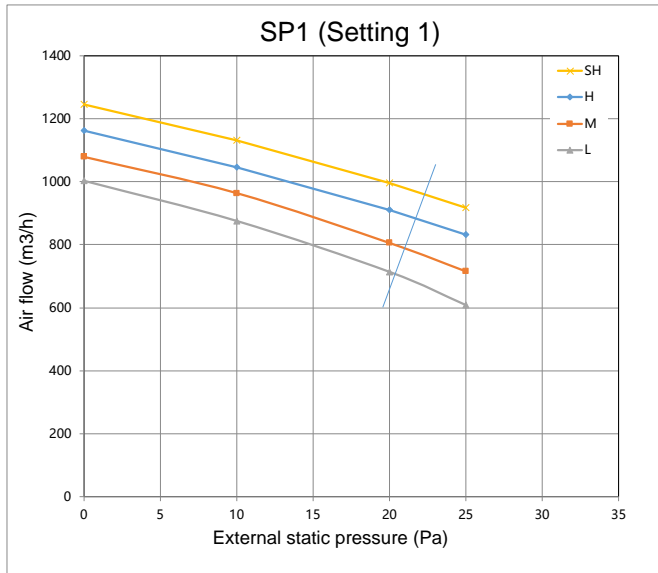
MUCR-12-H14-I

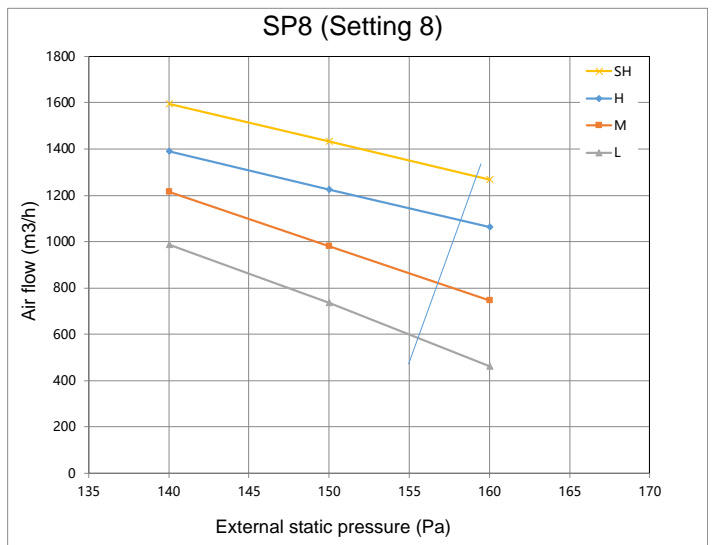
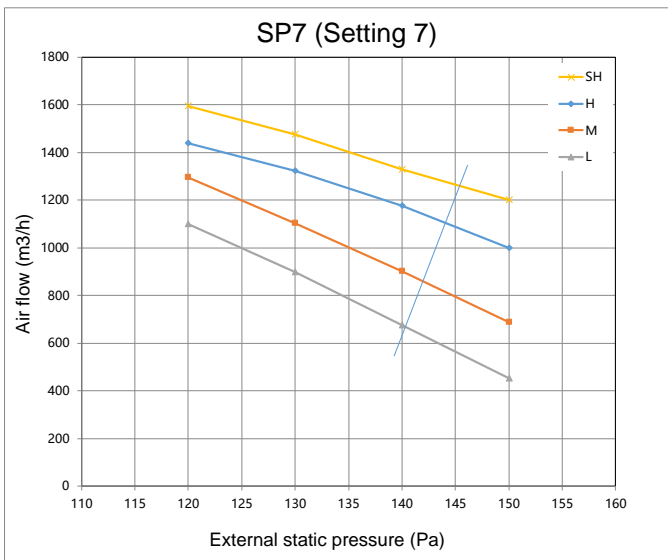
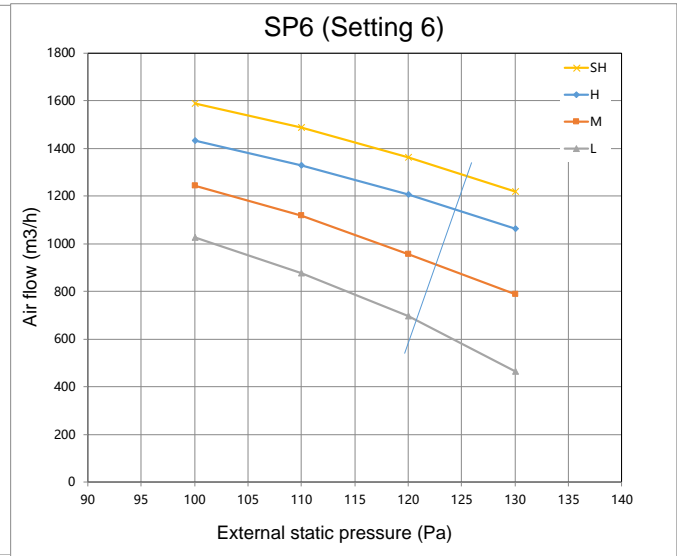
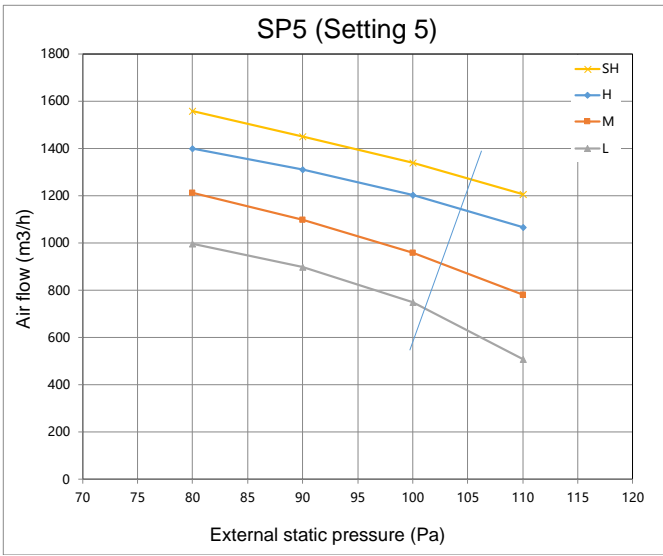




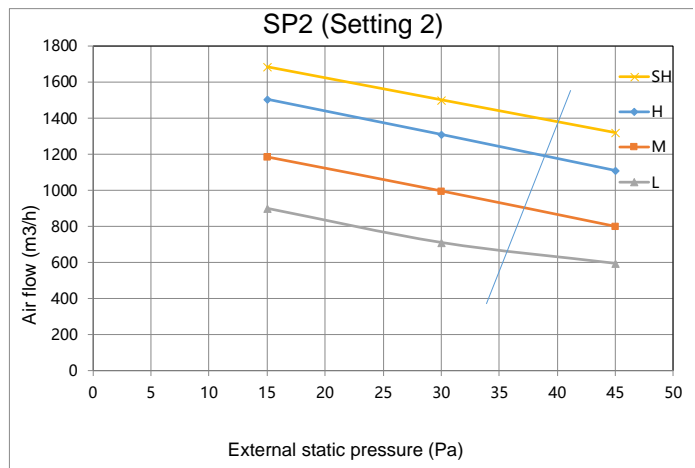
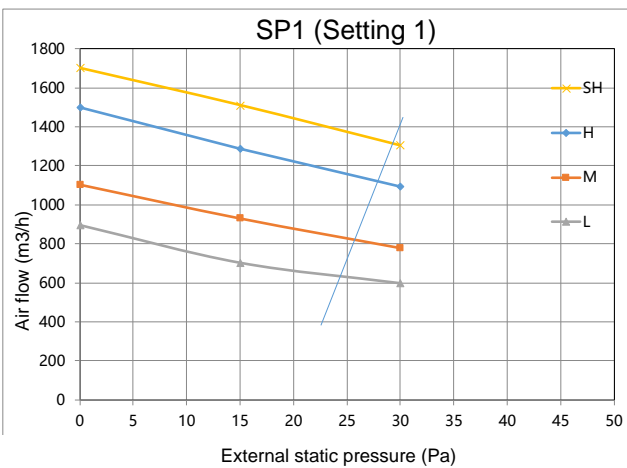


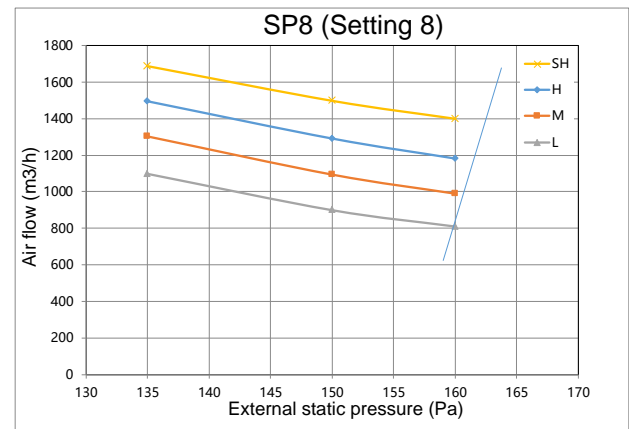
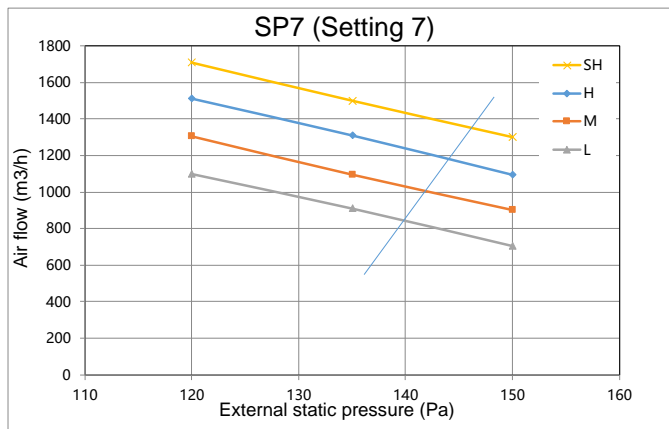
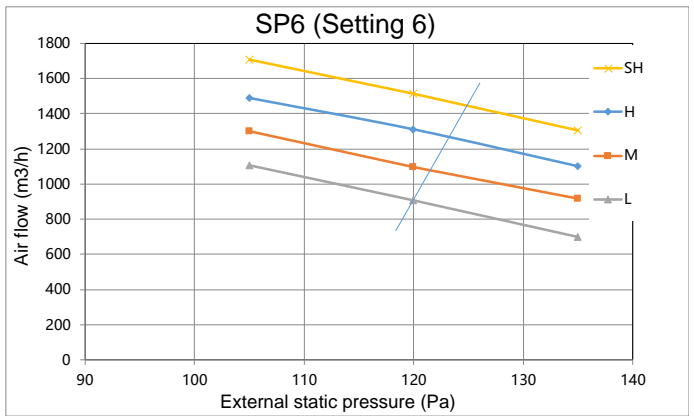
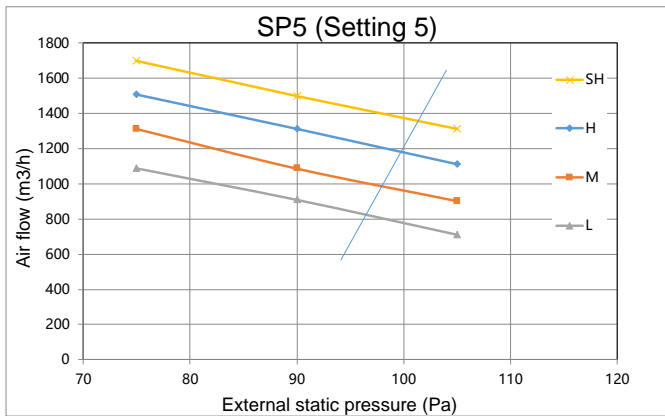
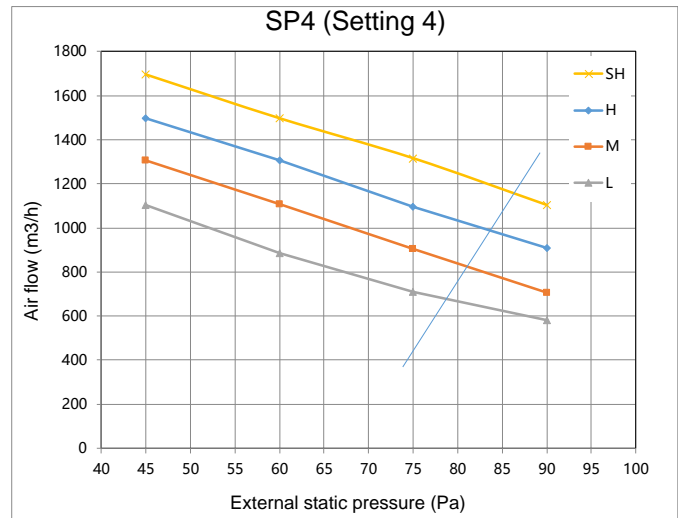
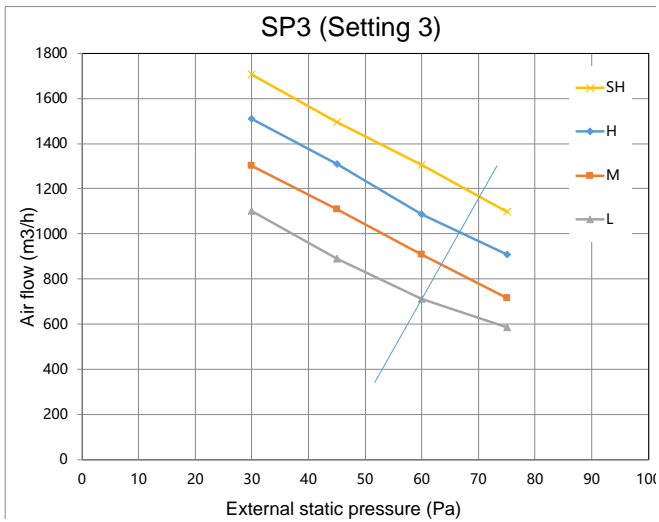
## MUCR-24-H14-I



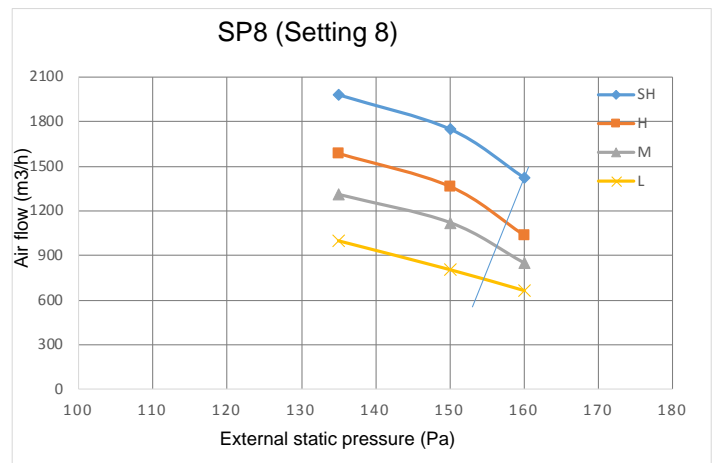
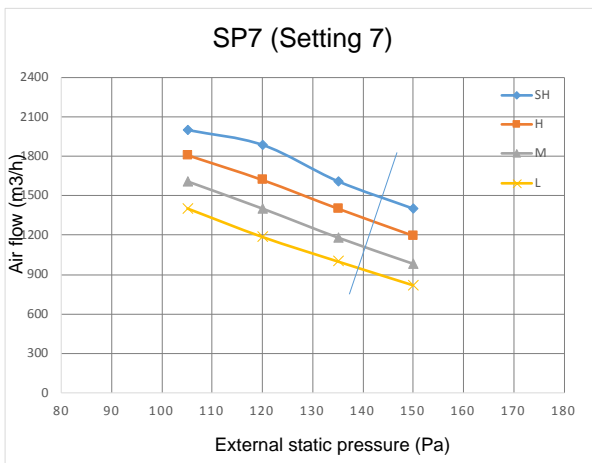
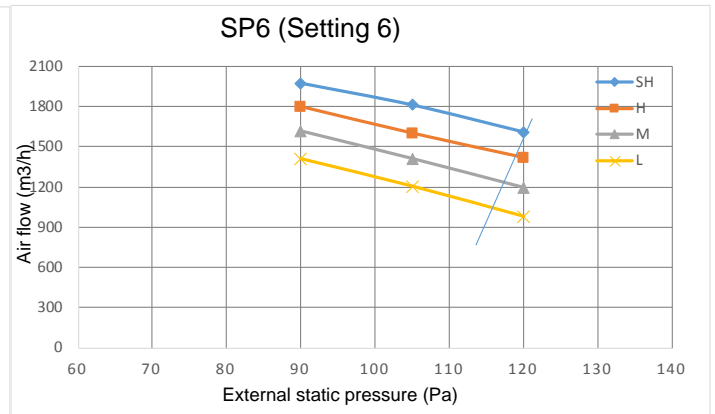
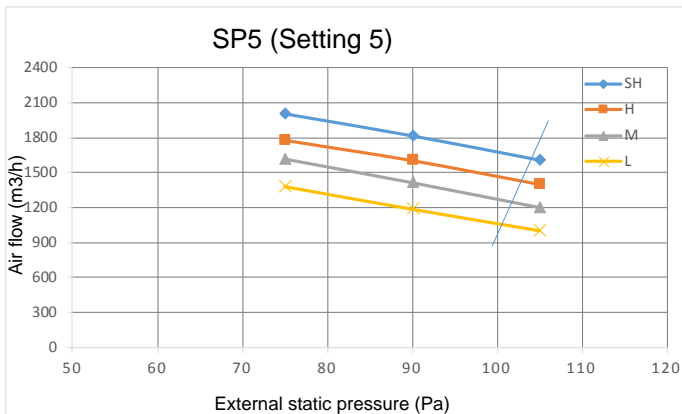
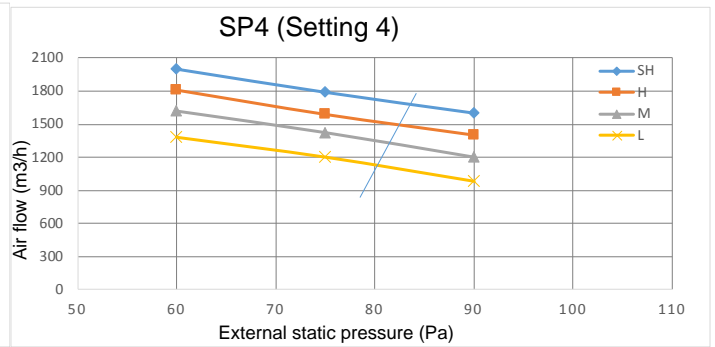
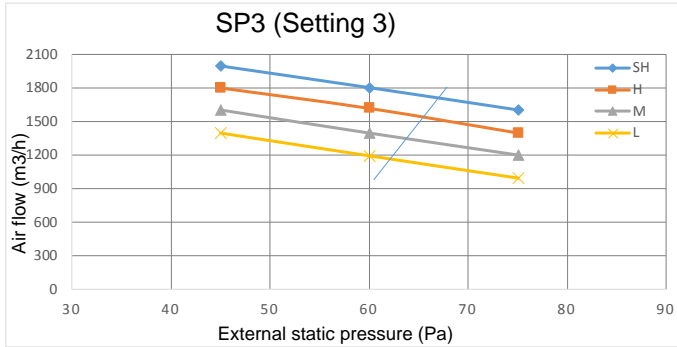
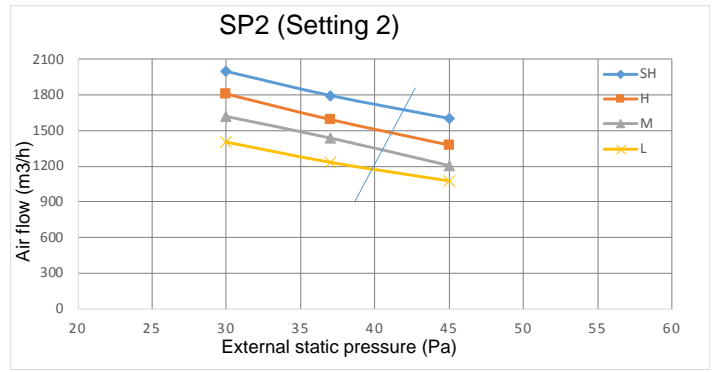
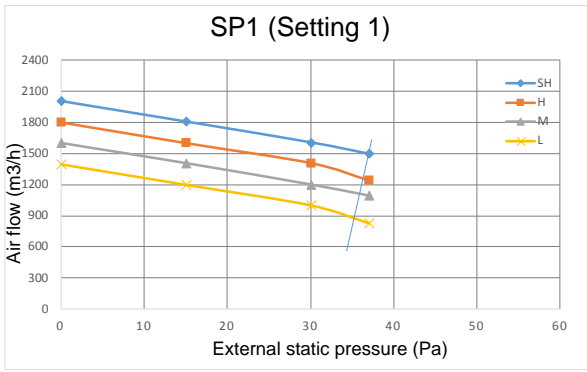


## MUCR-30-H14-I

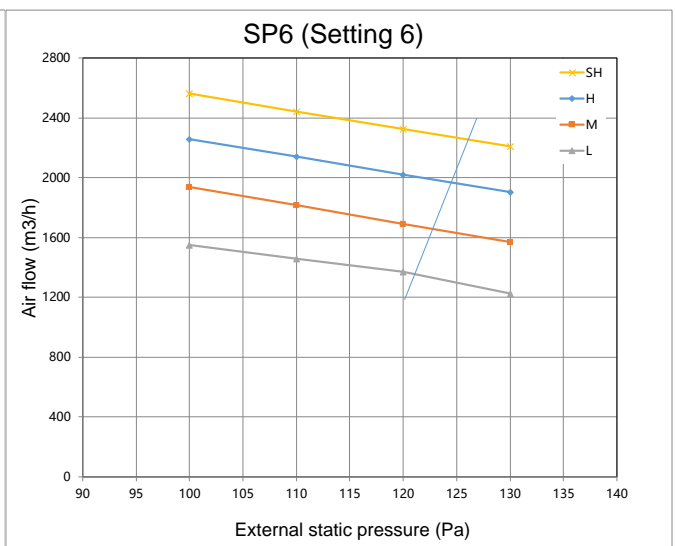
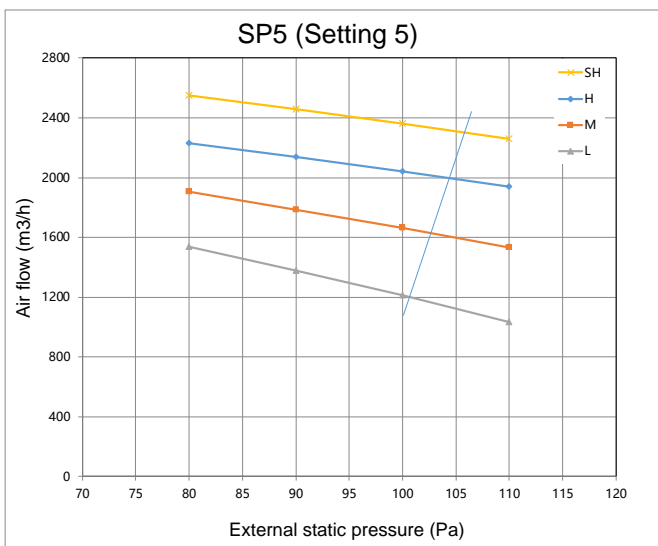
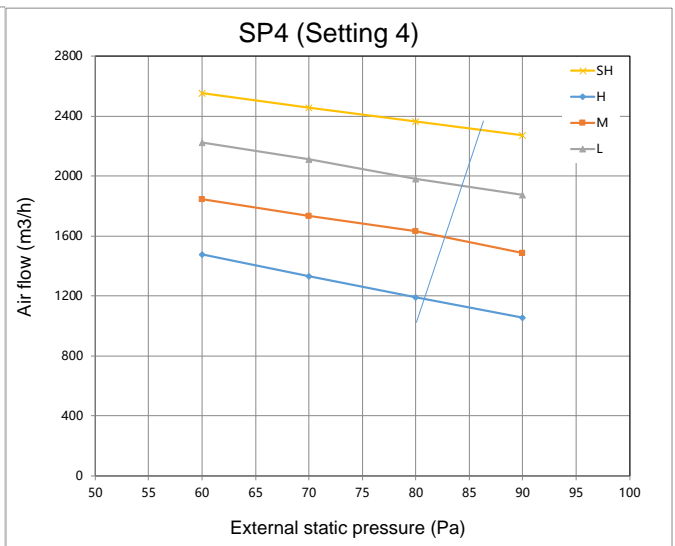
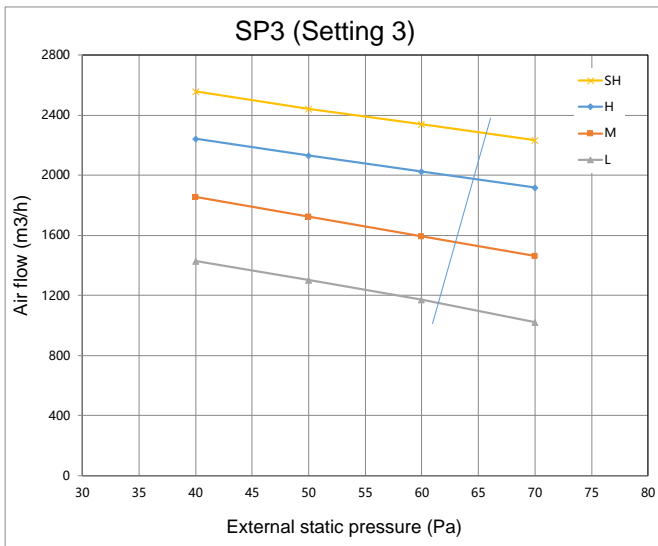
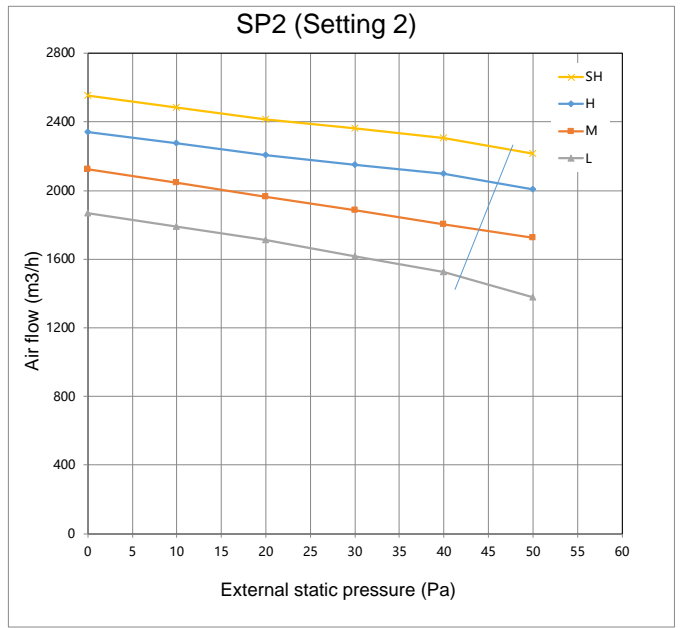
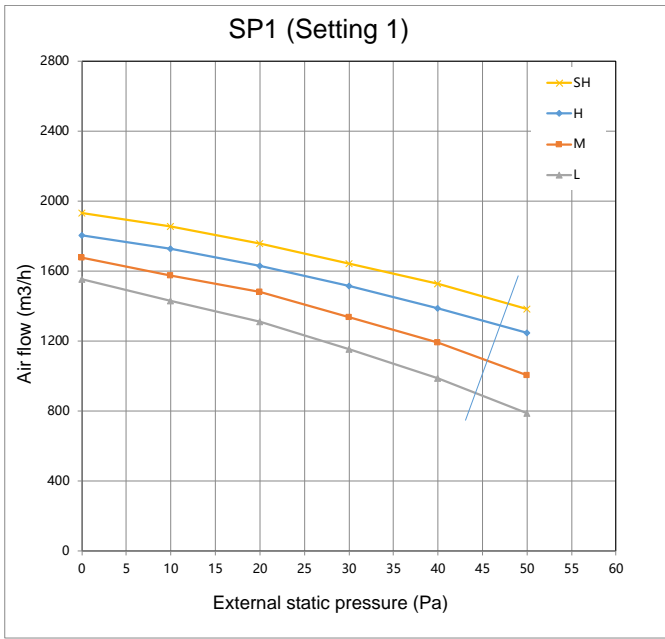


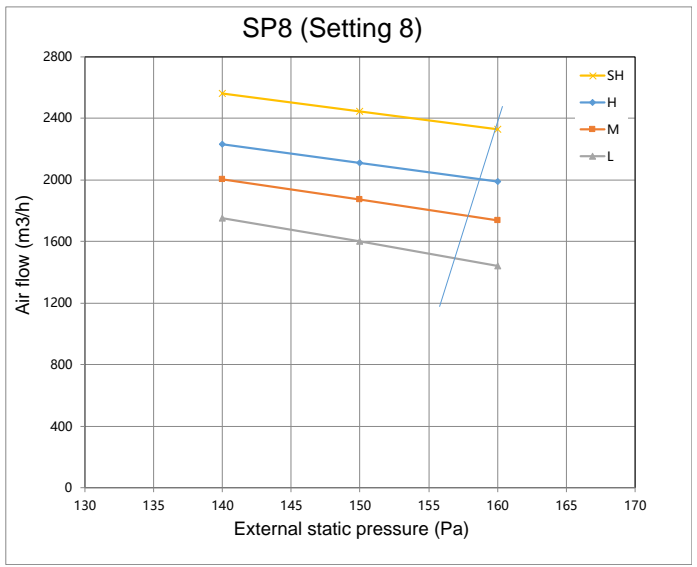
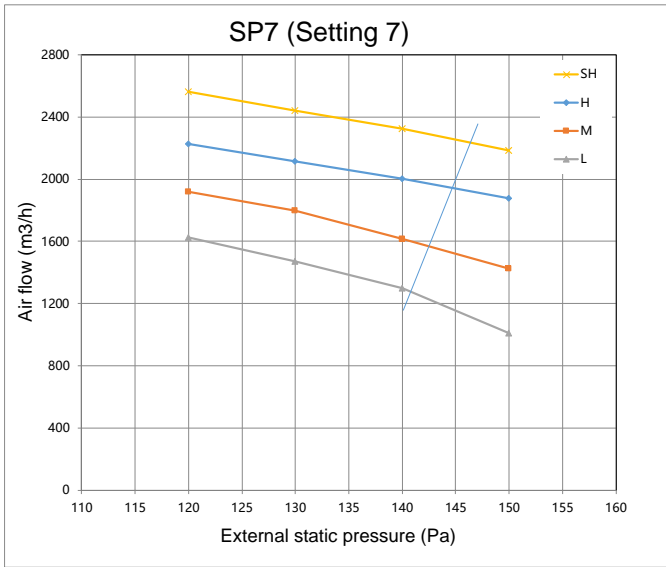


# MUCR-36-H14-I

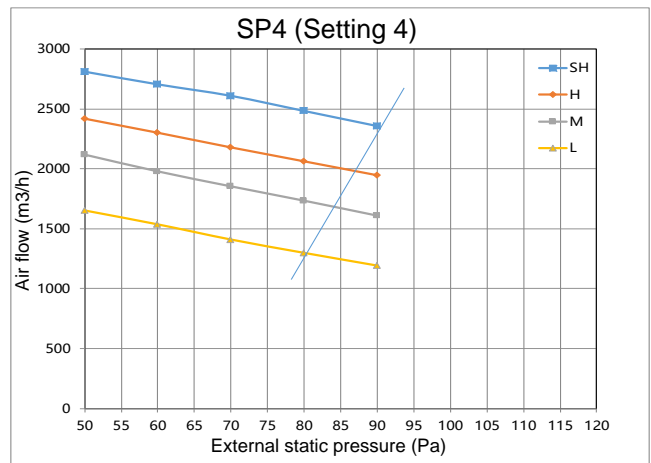
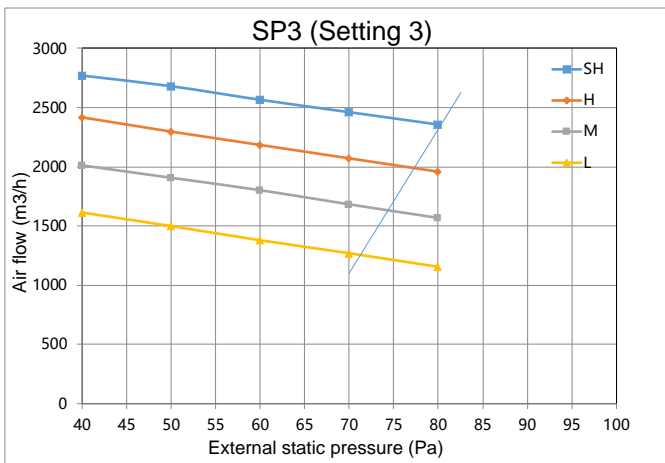
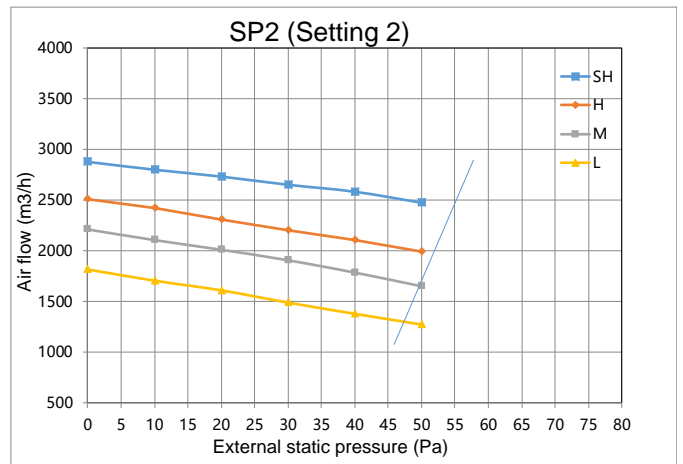
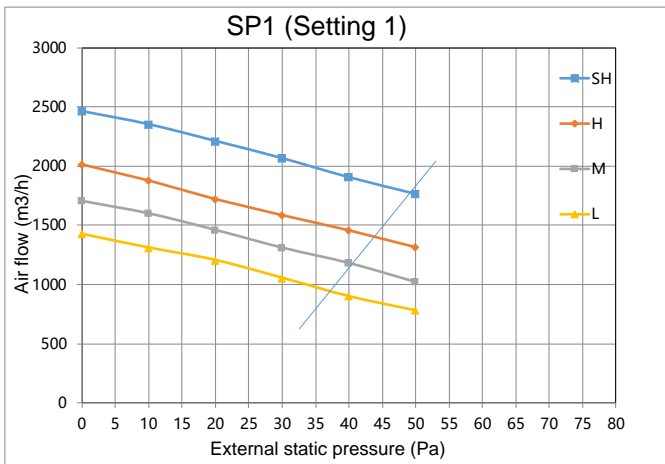


MUCR-42-H14-I  
MUCR-48-H14-I

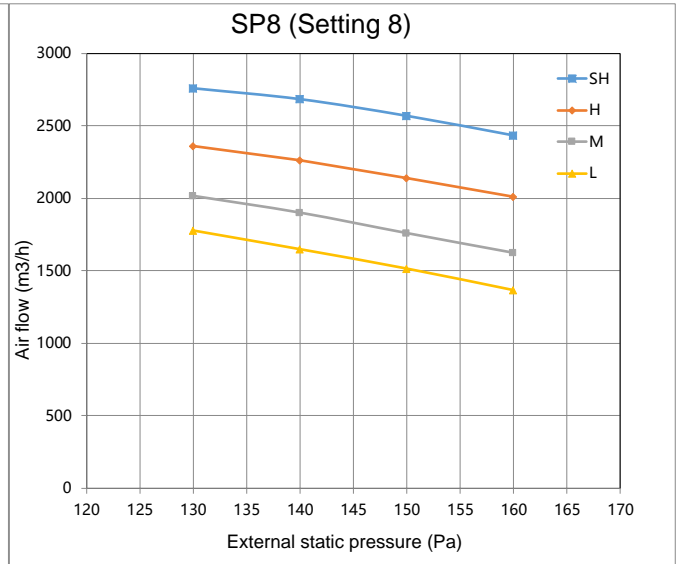
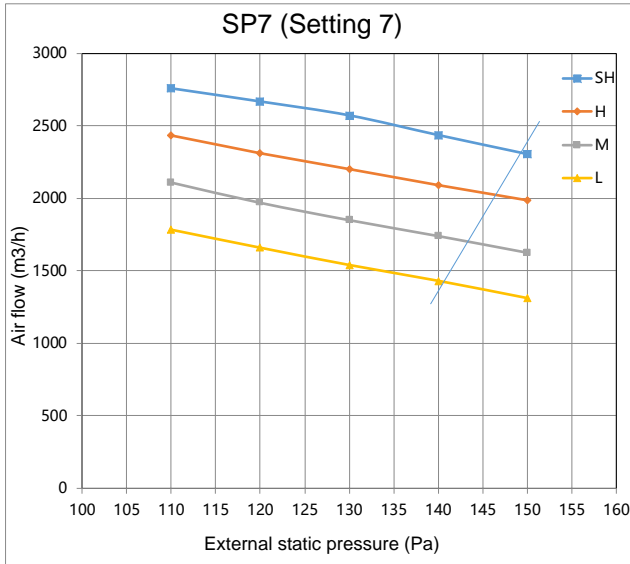
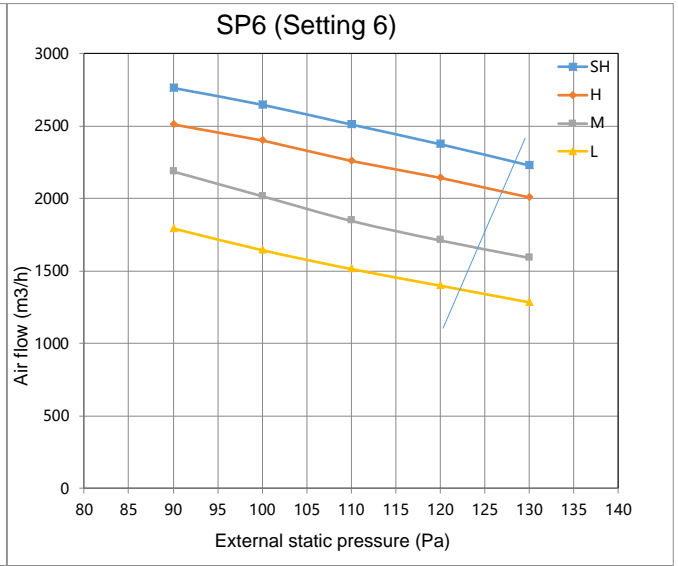
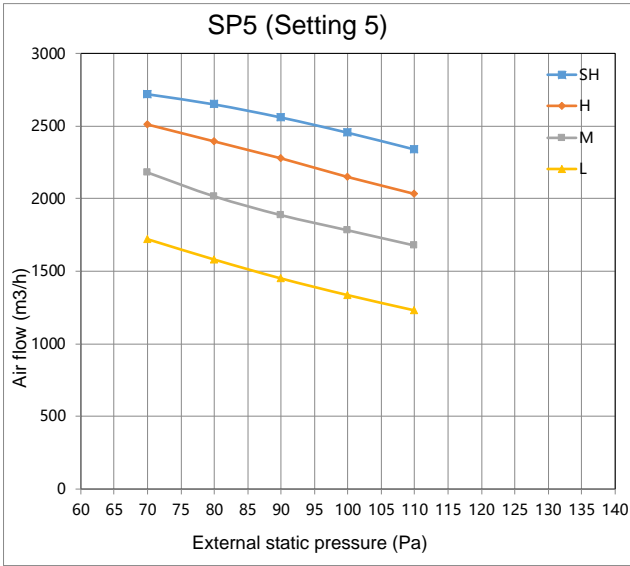




## MUCR-60-H14-I







## 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.

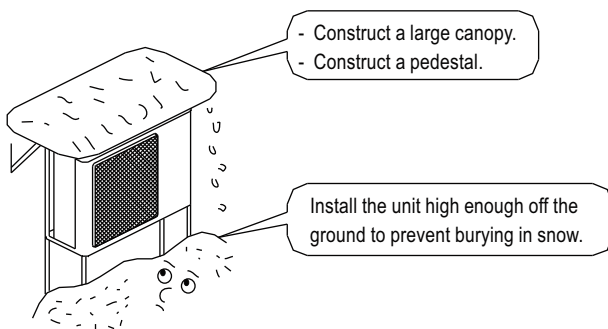
NOTE: Cannot be installed hanging from ceiling or stacked.



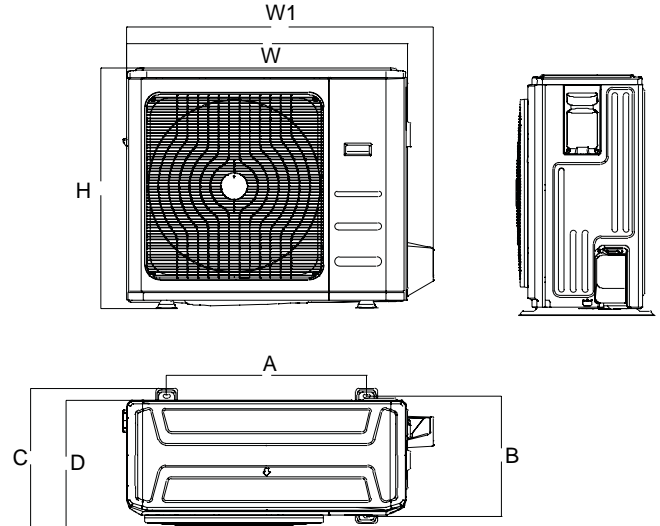
### CAUTION

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

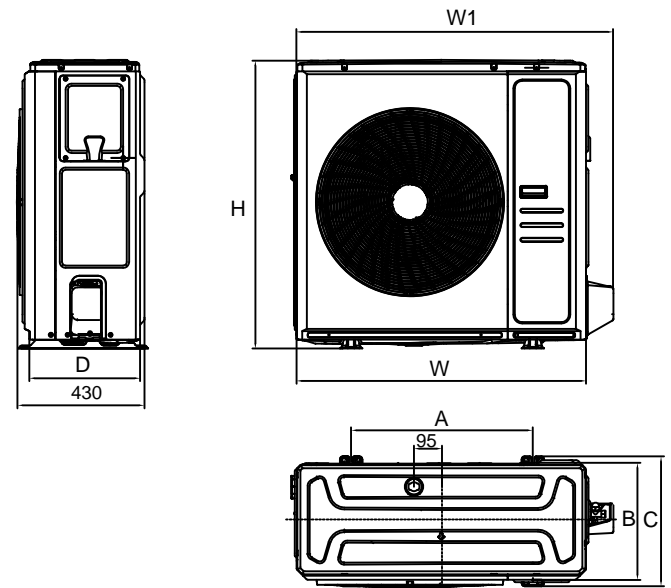
- To prevent exposure to wind, install the outdoor unit with its suction side facing the wall.
- Never install the outdoor unit at a site where the suction side may be exposed directly to wind.
- To prevent exposure to wind, it is recommended to install a baffle plate on the air discharge side of the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



### 2.2 Figure of body size



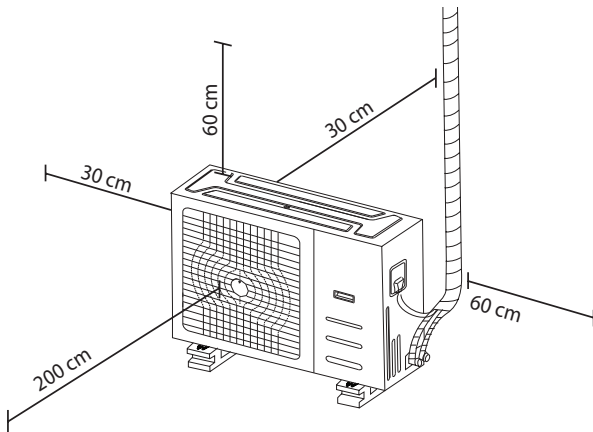
| MODEL | Unit: mm |     |     |      |     |     |     |
|-------|----------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
|       | W        | D   | H   | W1   | A   | B   | C   |
| 09~12 | 765      | 303 | 555 | 835  | 452 | 286 | 314 |
| 18    | 805      | 330 | 554 | 874  | 511 | 317 | 346 |
| 24    | 890      | 342 | 673 | 955  | 663 | 348 | 380 |
| 30~42 | 946      | 410 | 810 | 1030 | 673 | 403 | 455 |



| MODEL | Unit: mm |     |     |      |     |     |     |
|-------|----------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
|       | W        | D   | H   | W1   | A   | B   | C   |
| 48~60 | 980      | 375 | 975 | 1073 | 615 | 397 | 440 |

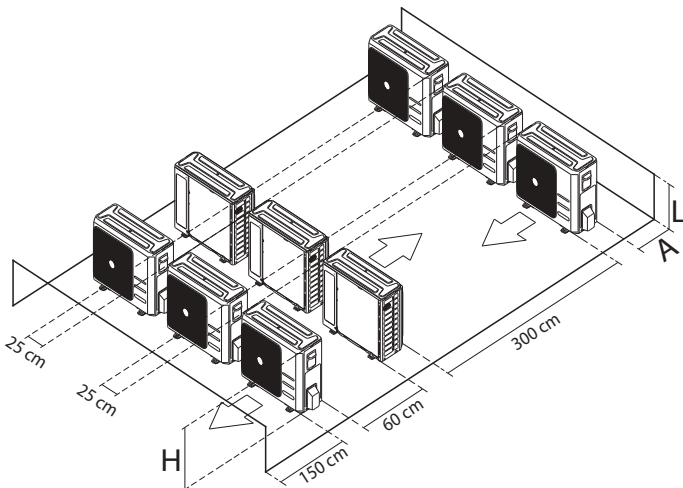
## 2.3 Installation guidelines

### ■ Individual installation



Note: The distances indicated are the minimum.

### ■ Multiple installation



Note: The distances indicated are the minimum.

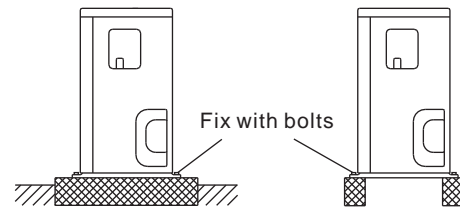
The relations between H, A and L are as follows:

|            | 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

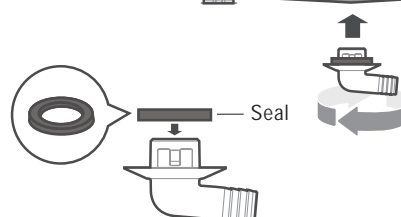
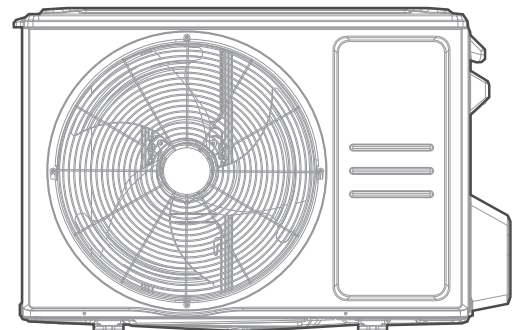
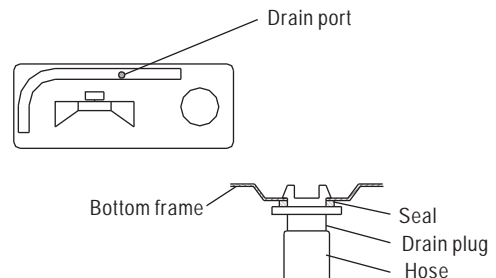
### 1) Installing outdoor unit

- 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.)

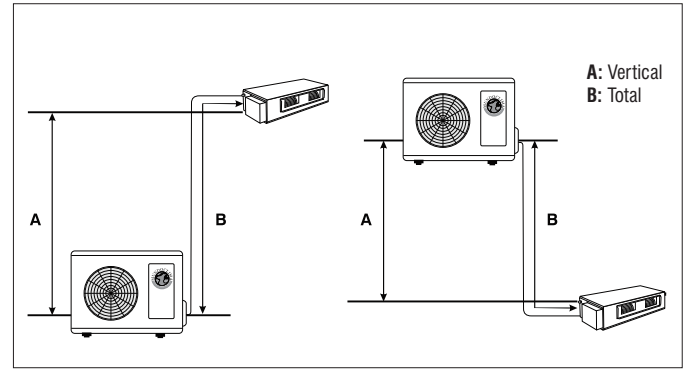
| Pipe gauge (mm) | Tightening torque                   | Flare dimension A (mm) | Flare shape |
|-----------------|-------------------------------------|------------------------|-------------|
| Ø6.35           | 15~16 N.m<br>(153~163 kgf.cm)       | 8.3~8.7                |             |
| Ø9.52           | 25~26 N.m<br>(255~265 kgf.cm)       | 12.0~12.4              |             |
| Ø12.7           | 35~36 N.m<br>(357~367 kgf.cm)       | 15.4~15.8              |             |
| Ø15.9           | 45~47 N.m<br>(459~480 kgf.cm)       | 18.6~19.0              |             |
| Ø19.1           | 97.2~118.6 N.m<br>(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) |                                     |                   |
| 09/12 | 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                 |

Note: The pipes in all cases must be copper for refrigerant gas.

The minimum pipe length is 3m.

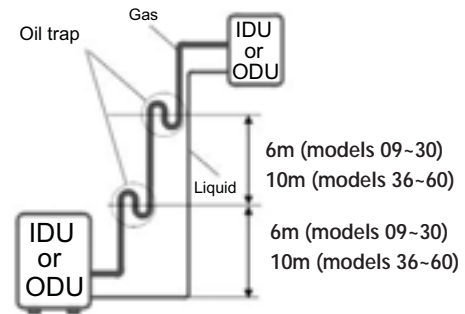


#### Oil traps

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.

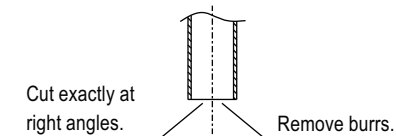
-An oil trap should be installed every 6m of vertical suction line riser 6m (models 09~30)

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



#### 3.1 Flaring the pipe end

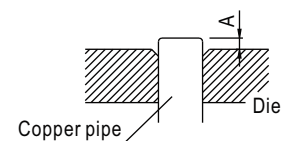
- Cut the pipe end with a pipe cutter.
- Remove burrs with the cut surface facing downward so that the chips do not enter the pipe.



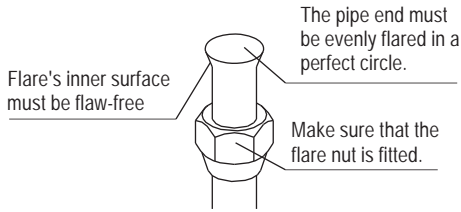
- Put the flare nut on the pipe.
- Flare the pipe.

| 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.



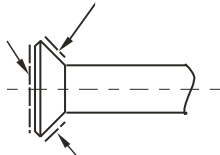
5) Check that the flaring is properly made.



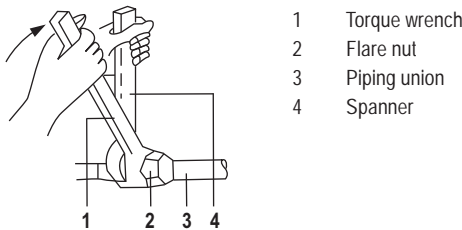
### 3.2 Refrigerant piping

■ 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.



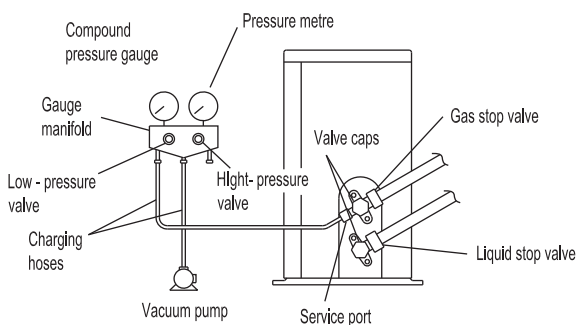
### 3.3 Purging air and checking gas leakage

■ 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:

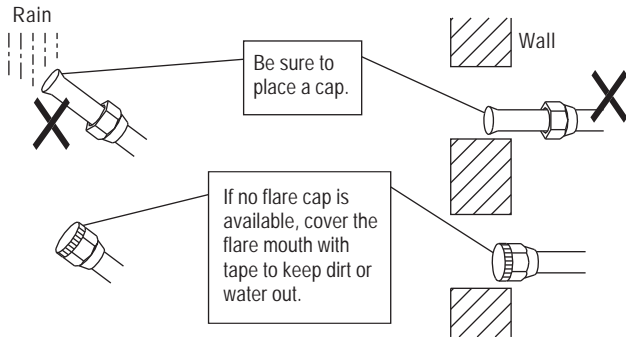
| Connective pipe length | Air purging method | Additional amount of refrigerant to be charged      |   |
|------------------------|--------------------|---|---|
| Less than 5m           | Use vacuum pump.   | _____   |   |
| More than 5m           | Use vacuum pump.   | Liquid side:<br>Φ 6.35mm (1/4")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

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

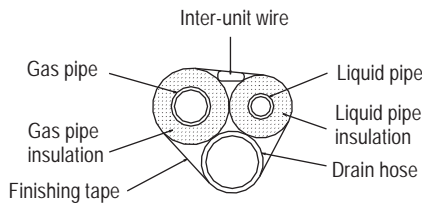
### 3.5 Refrigerant pipig work

#### 1) Caution on the pipe handling

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

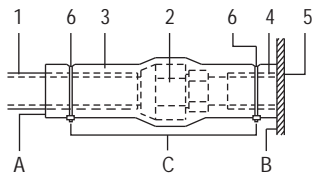


#### 2) Be sure to insulate both the gas and liquid piping. Use separate thermal insulation pipes for gas and liquid refrigerant pipes. See the figure below.

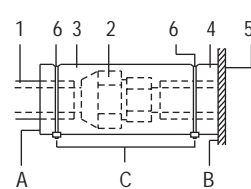


### Piping insulation procedure

#### Gas piping



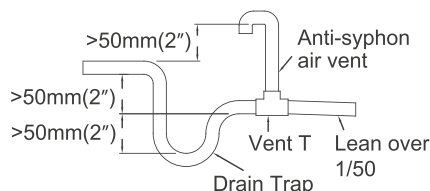
#### Liquid piping



- 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



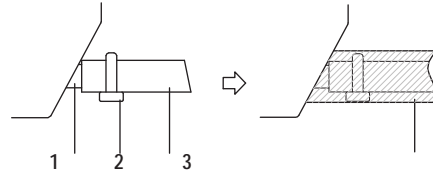
- For local insulation, be sure to insulate local piping all the way into the pipe connections inside the unit. Exposed piping may cause condensation or may cause burns when touched.
- Make sure that no oil remains on plastic parts of the decoration panel (optional equipment). Oil may cause degradation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



## 4. CONNECT THE DRAIN PIPE

### 4.1 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.

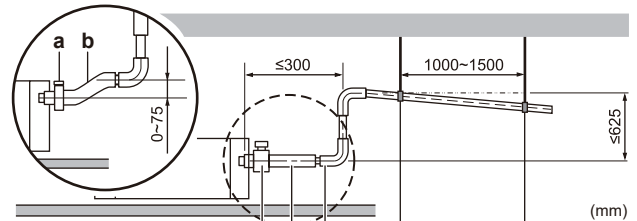


- Drain socket (attached to the unit)
- metal clamp
- Drain hose
- Insulation (field supply)

- 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.
  - Indoor drain pipe.
  - Drain socket.

### 4.2 How to perform piping

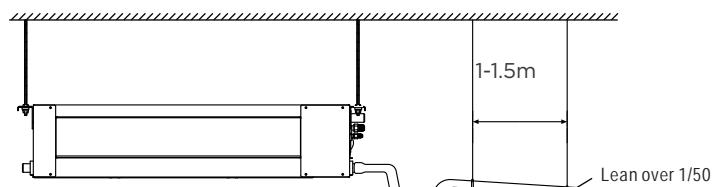
The drain pipe installation for the unit with pump.



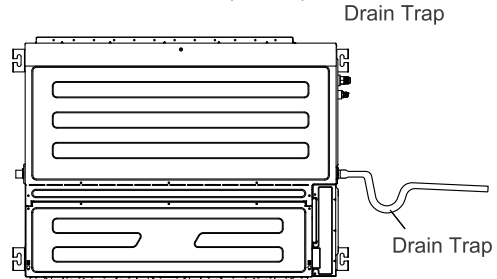
- Metal clamp (accessory)
- Drain hose (accessory)
- Rising drain piping (vinyl pipe of 25 mm nominal diameter and 32 mm outer diameter) (field supply)
- Hanging bars (field supply)

The drain pipe installation for the unit without pump.

#### 1. Ceiling installation (horizontal)

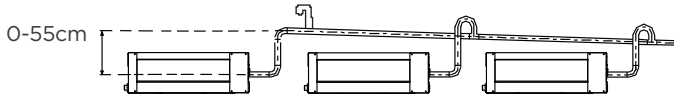


#### 2. Wall mounted intallation (vertical)

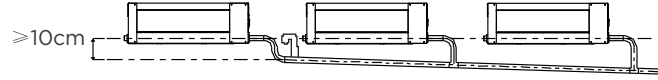


## Installing drain pipe in multiple units

### Units with a pump



### Units without a pump

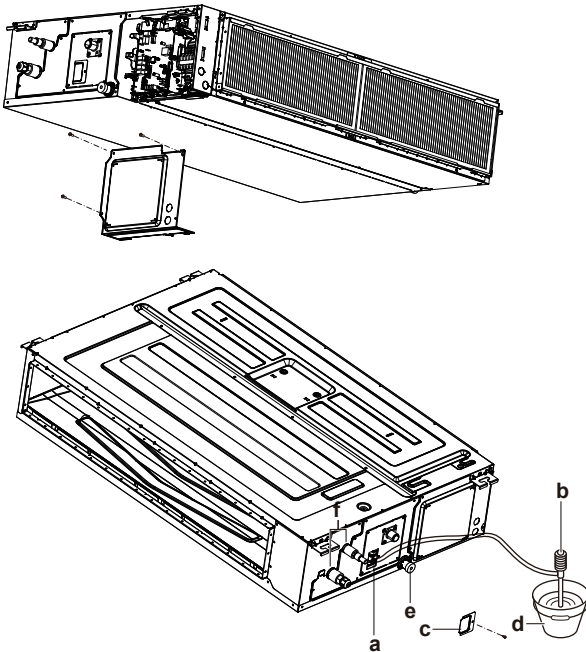


## 4.3 Testing of drain piping

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

### ■ The unit with pump.

1. Remove the test cover, and stow about 1000ml water to the water pan.



- a Water inlet
- b Portable pump
- c Water inlet cover
- d Bucket (adding water through water inlet)
- e Drain outlet for maintenance

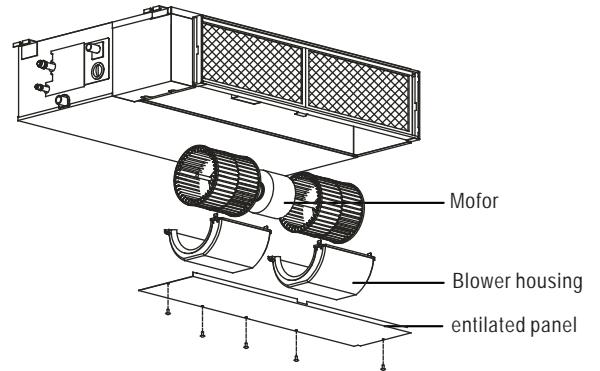
2. Operate the air conditioner in "COOLING" mode. The sound of the drain pump shall be heard. Check whether the water is discharged well (1 min lag is possible, according to the length of the drain pipe), and check whether the water leaks from the joints.
3. Power off the air conditioner and recover the cap.

### ■ Motor and drain pump maintenance

(Take rear ventilated as example)

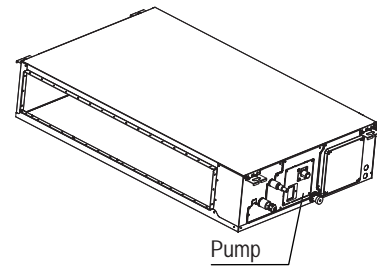
#### Motor maintain:

1. Take off the ventilated panel.
2. Take off the blower housing.
3. Take off the motor.



#### Pump maintenance:

1. Screw off four screws from drain pump.
2. Plug off pump power supply and water level switch cable.
3. Take off pump.



### NOTE

Confirm the minimum drain tilt is 1/100 or more

## 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  |

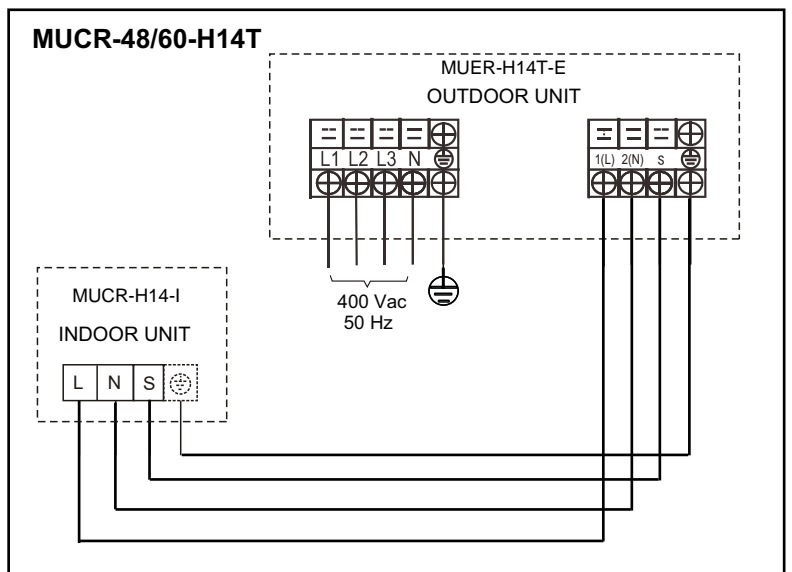
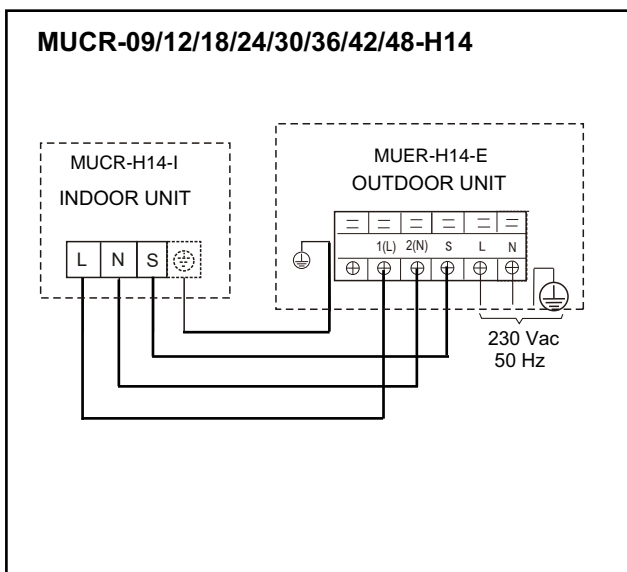
**NOTE:**

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

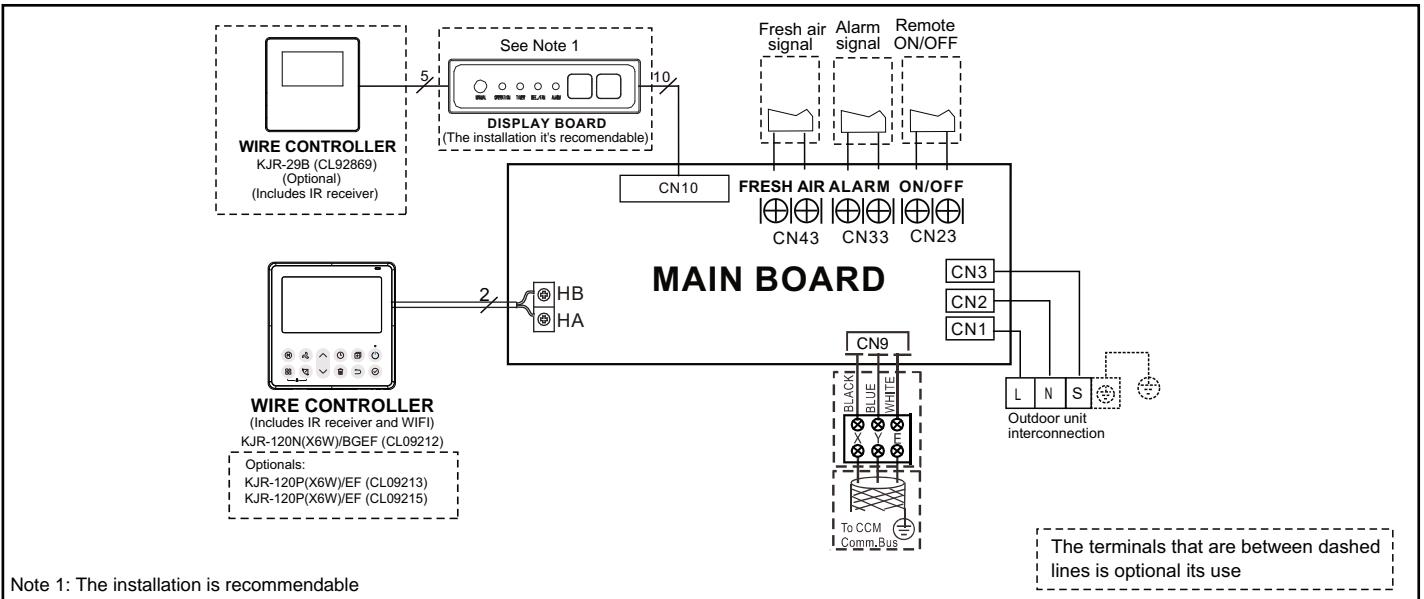
| Model                            |                 | 09/12   | 18      | 24      | 30      | 36    | 42/48 | 48T     | 60T     |
|----------------------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|---------|---------|
| Phase                            | ~               | 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:

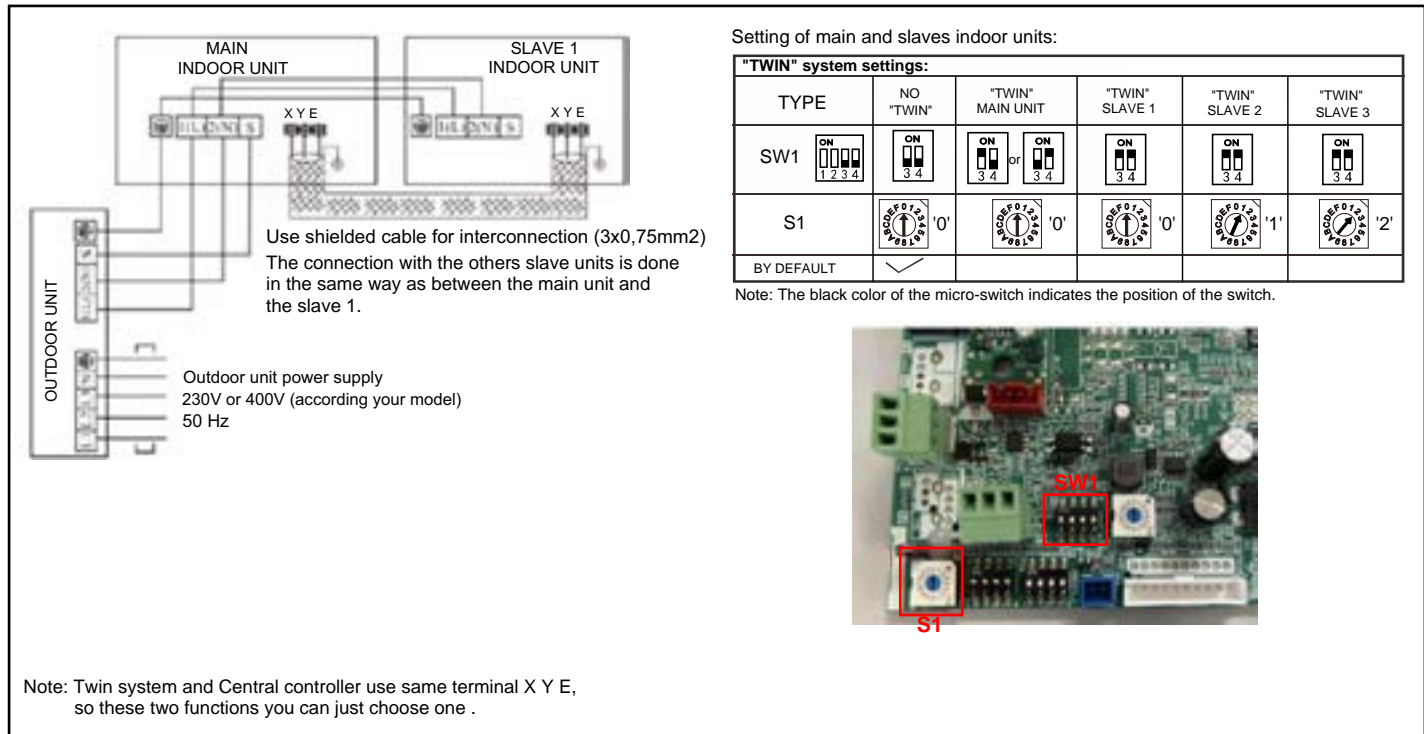




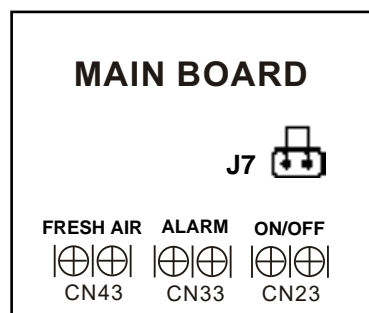
## Wiring diagram of indoor unit:



## Wiring diagram of Twin system (2x1, 3x1, 4x1):



## Operation of external signals:



### - ON/OFF signal:

To use the signal ON / OFF you should cut away the jumper J7 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 stoped 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 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. 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+S8                  |      |       |       |       |
| CODE                   | 0-F  | 0-F   | 0-F   | 0-F   |
| NETADDRESS             | 0-15 | 16-31 | 32-47 | 48-63 |
| FACTORY SETTING        | ✓    |       |       |       |

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 & SW8 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.

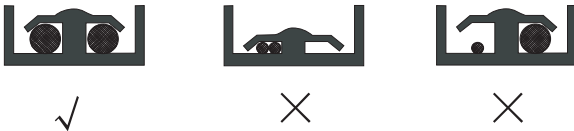
**Note:** Twin system and Central controller use same terminal X Y E, so these two functions you can just choose one .

## 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.

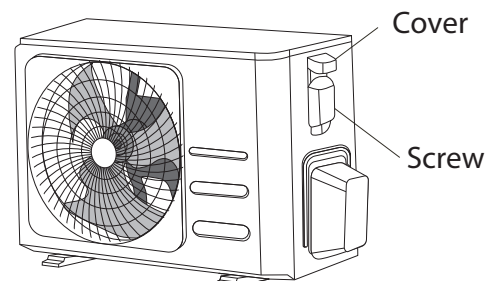
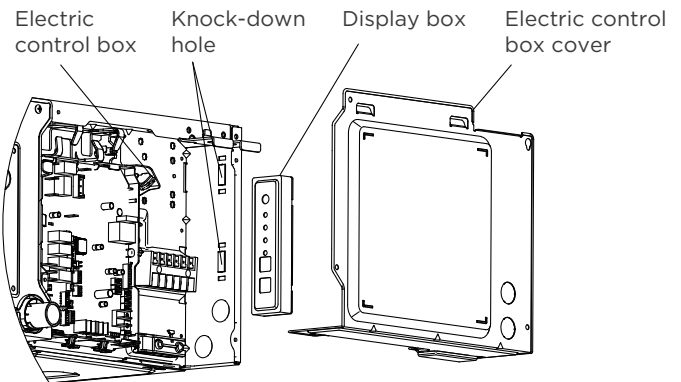
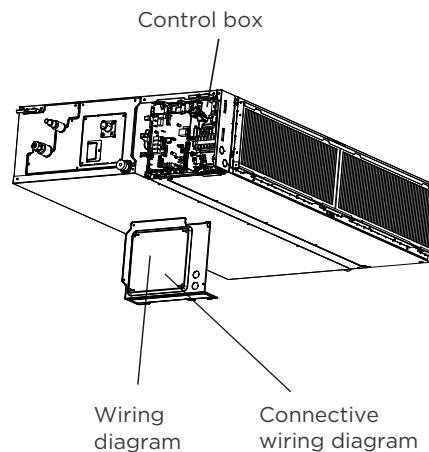
### Precautions

- 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.

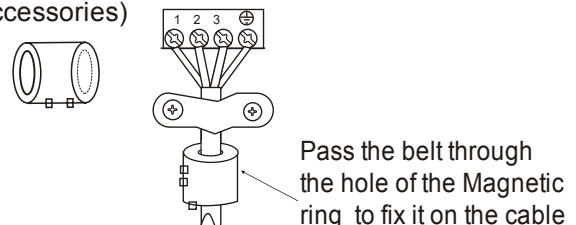


Use the specified electric wire. Connect the wire securely to the terminal. Lock the wire down without applying excessive force to the terminal. (Tightening torque: 1.31N.m±10%).

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



## 6. REFRIGERANT PIPE

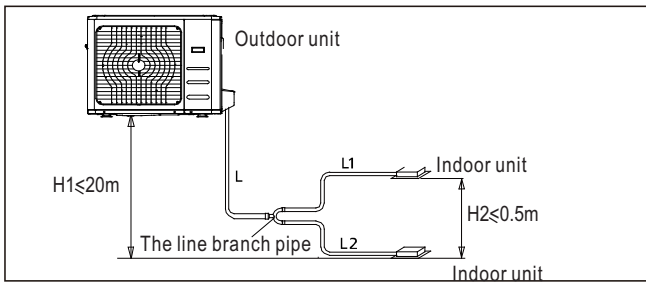
(only for Twin (2x1, 3x1 y 4x1))

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

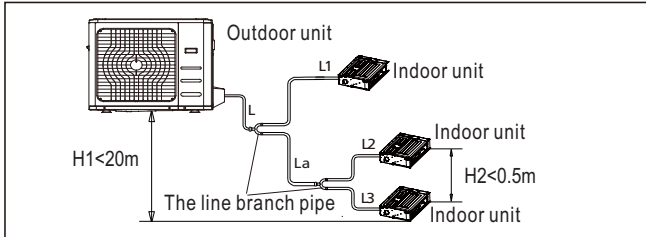
Note: Reduced length of the branching tube is the 0.5m of the equivalent length of the pipe.

| Permitted length (Unit: m) |   |   |   | Pipes                                       |                                     |                     |               |                  |  |
|----------------------------|---|---|---|---|-------------------------------------|---------------------|---------------|------------------|--|
| Piping length              | Twin 2x1                                    | Total piping length                         | 09+09<br>12+12                          | 50  | L+L1+L2                             |                     |               |                  |  |
|                            |   |   | 18+18<br>24+24<br>30+30                 | 75  |                                     |                     |               |                  |  |
|                            |   |   | Farthest distance from line pipe branch |   |                                     | 15                  | L1, L2        |                  |  |
|                            |   | farthest distance from the line pipe branch |   | 10  |                                     | L1-L2               |               |                  |  |
|                            |   | Twin 3x1                                    | Total piping length                     | 09+09+09<br>12+12+12<br>18+18+18            |                                     | 75                  | L+L1+L2+L3+La |                  |  |
|                            |   |   |   | Farthest distance from line pipe branch     |                                     | 15                  |               | L1, L2+La, L3+Lb |  |
|                            | farthest distance from the line pipe branch |   |   | 10  | L1-(L2+La),<br>L1-(L3+Lb),<br>L2-L3 |                     |               |                  |  |
|                            | Twin 4x1                                    |   | Total piping length                     | 09+09+09+09<br>12+12+12+12                  | 75                                  | L+L1+L2+L3+L4+La+Lb |               |                  |  |
|                            |   |   |   | Farthest distance from line pipe branch     |                                     |                     |               | 15               | L1, L2, L3, L4                                 |
|                            |   |   |   | farthest distance from the line pipe branch |                                     |                     |               | 10               | L1-L2, L1-L3,<br>L1-L4, L2-L3,<br>L2-L4, L3-L4 |
|                            | Drop height                                 | Drop height between indoor and outdoor unit |   | 20  | H1                                  |                     |               |                  |  |
|                            |   | Drop height between two indoor units        |   | 0,5   | H2                                  |                     |               |                  |  |

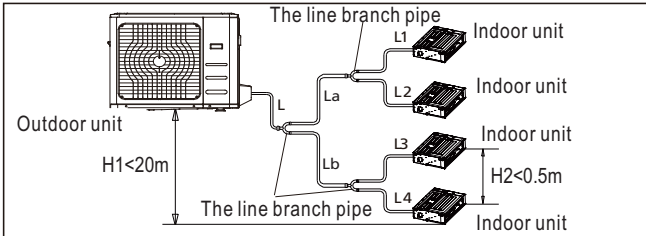
#### Twin 2x1:



#### Twin 3x1:

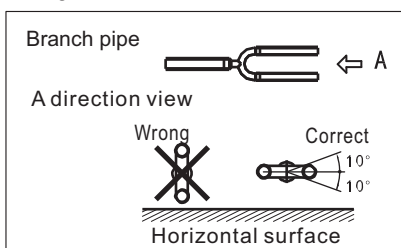


#### Twin 4x1:



**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



### 6.2 Size of the joint pipes

The branch pipe will always be the model FQZHN-01D (CL09500)

| System   | Indoor units |           | Outdoor unit |           |
|----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
|          | Model        | Size      | Model        | Size      |
| Twin 2x1 | 09+09        | 1/4"-3/8" | 24           | 3/8"-5/8" |
|          | 12+12        | 1/4"-3/8" | 24           | 3/8"-5/8" |
|          | 18+18        | 1/4"-1/2" | 36           | 3/8"-5/8" |
|          | 24+24        | 3/8"-5/8" | 48           | 3/8"-5/8" |
|          | 30+30        | 3/8"-5/8" | 60           | 3/8"-5/8" |
| Twin 3x1 | 09+09+09     | 1/4"-3/8" | 36           | 3/8"-5/8" |
|          | 12+12+12     | 1/4"-3/8" | 36           | 3/8"-5/8" |
|          | 18+18+18     | 1/4"-1/2" | 60           | 3/8"-5/8" |
| Twin 4x1 | 09+09+09+09  | 1/4"-3/8" | 48           | 3/8"-5/8" |
|          | 12+12+12+12  | 1/4"-3/8" | 48           | 3/8"-5/8" |

### 6.3 Refrigerant amount to be added

According to the formula in the table, it is recommended to add refrigerant (g).

| System   | Indoor units | Outdoor unit | Additional charge R32 (g)             |
|----------|--------------|--------------|---------------------------------------|
|          | Model        | Model        |                                       |
| Twin 2x1 | 09+09        | 24           | (L1+L2) x 12 + (L-5) x 24 - 120       |
|          | 12+12        | 24           | (L1+L2) x 12 + (L-5) x 24 - 120       |
|          | 18+18        | 36           | (L1+L2) x 12 + (L-5) x 24 - 240       |
|          | 24+24        | 48           | (L1+L2+L-5) x 24 - 240                |
|          | 30+30        | 60           | (L1+L2+L-5) x 24 - 240                |
| Twin 3x1 | 09+09+09     | 36           | (L1+L2+L3) x 12 + (L-5) x 24 - 180    |
|          | 12+12+12     | 36           | (L1+L2+L3) x 12 + (L-5) x 24 - 180    |
|          | 18+18+18     | 60           | (L1+L2+L3) x 12 + (L-5) x 24 - 180    |
| Twin 4x1 | 09+09+09+09  | 48           | (L1+L2+L3+L4) x 12 + (L-5) x 24 - 240 |
|          | 12+12+12+12  | 48           | (L1+L2+L3+L4) x 12 + (L-5) x 24 - 240 |

Note: If the calculation result is less than 0, there is no need to adjust the refrigerant amount

## 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.

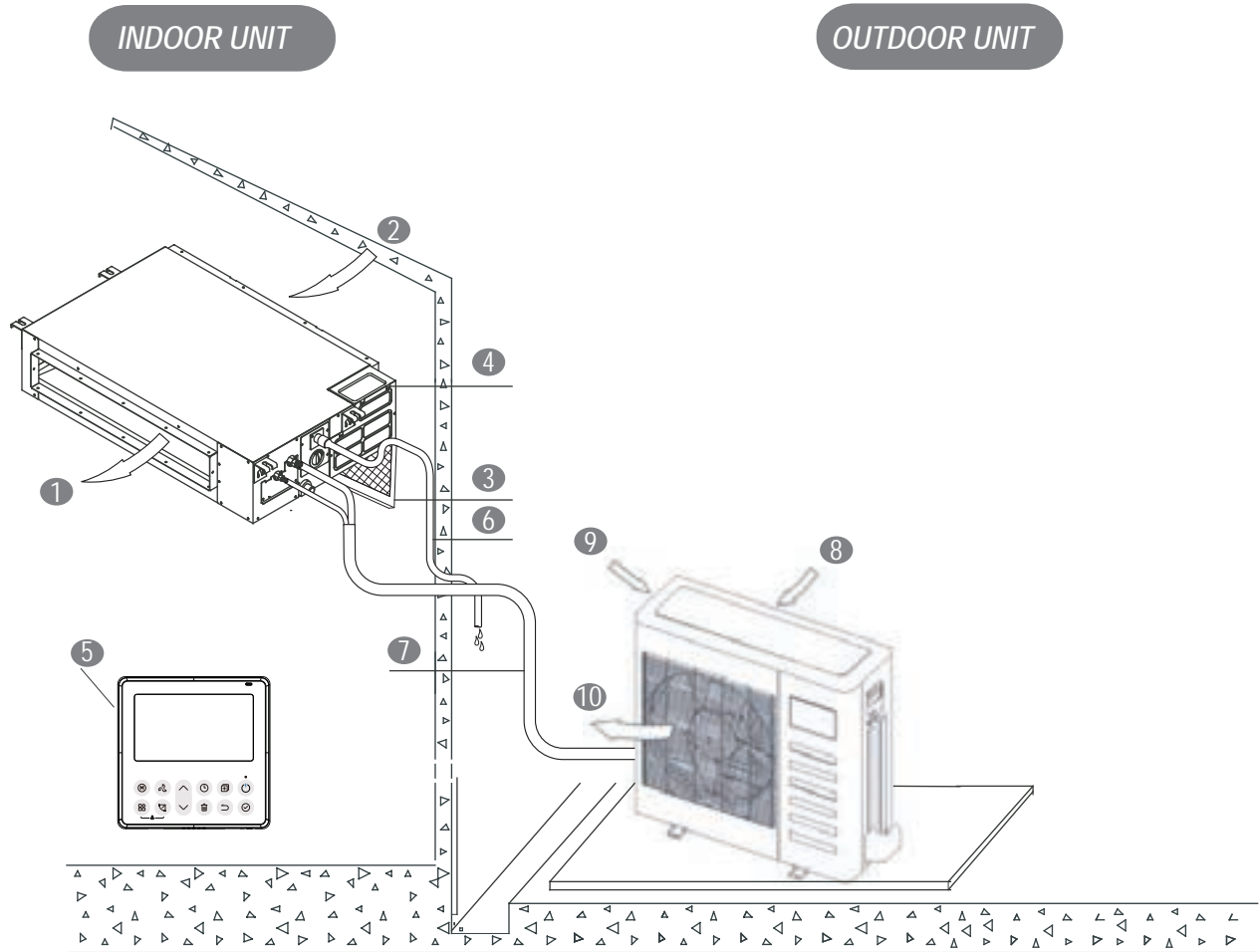
- 6 Turn off the main power supply after operation.



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 Air filter (on some models)
- ④ Electric control cabinet
- ⑤ Wire controller
- ⑥ Drain pipe

### OUTDOOR UNIT

- ⑦ Connecting pipe
- ⑧ Air inlet
- ⑨ Air inlet (side and rear)
- ⑩ Air outlet

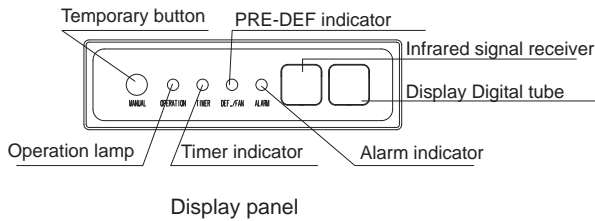


### NOTE

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

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



- 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

| Mode              | Temperature         |                  |
|-------------------|---------------------|------------------|
|                   | 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.

### Three-minute protection feature

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

## Power failure

Power failure during operation will stop the unit completely.

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

## 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

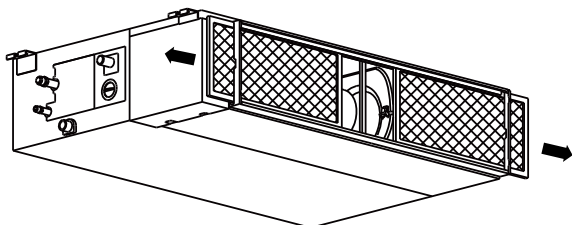
The air filter can prevent the dust or other particulate from going inside. In case of blockage of the filter, the working efficiency of the air conditioner may greatly decrease.

Therefore, the filter must be cleaned once two weeks during long time usage.

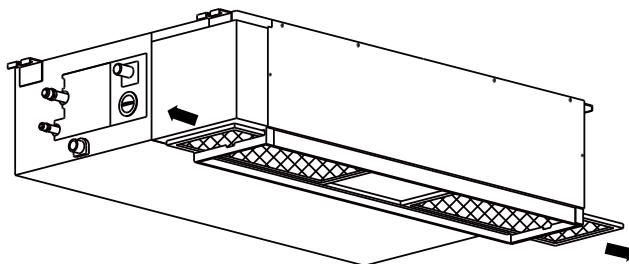
If the air conditioner is installed in a dust place, clean the air filter frequently.

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).

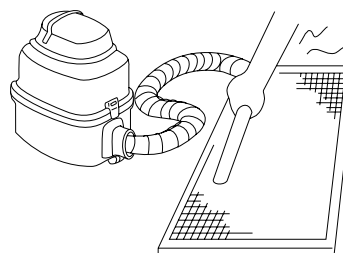
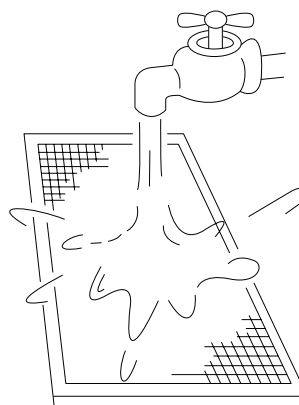
- If the unit you purchased is a rear ventilated one, take off the filter in the directions indicated by arrows in the following diagram.



- If the unit you purchased is a descensional ventilated one, take off the filter in the directions indicated by arrows in the following diagram.



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



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



### CAUTION

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

Re-install the air filter.

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

## 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 T <sub>o</sub> 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 level 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/innizer 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 (MCF fault 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 ton (or IPM)                 |
| P C 40 | 6         | ☆     | Communication error between outdoor chip and compressor drive chip     |
| P C 41 | 5         | ☆     | Current checking circuit fault 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         | ☆     | High pressure protection   |
| P C 31 | 7         | ☆     | Low pressure protection  |
| P C 32 | 7         | ☆     | Low 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.

For more information, or other codes, scan the following QR code and search for the machine model:



<https://mp-service.vip/tsp/errorcode/index.html#/>

### 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

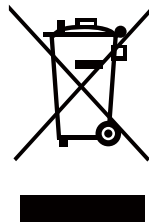
This appliance contains refrigerant and other potentially hazardous materials. When disposing of this appliance, the law requires special collection and treatment. **Do not** dispose of this product as household waste or unsorted municipal waste.

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.



# WIRED CONTROLLER

This manual gives detailed description of the precautions that should be brought to your attention during operation.

In order to ensure correct service of the wired controller please read this manual carefully before using the unit.

For convenience of future reference, keep this manual after reading it.

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

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

## 1. Safety precaution



### WARNING

- Please entrust the distributor or professionals to install the unit.
- Installation by other persons may lead to imperfect installation, electric shock or fire.
- Adhere to this installation manual.
- Improper installation may lead to electric shock or fire.
- Reinstallation must be performed by professionals.

Do not uninstall the unit randomly.

Random uninstalling may lead to abnormal operation, heating or fire of the air condition.

### NOTE

- Do not install the unit in a place vulnerable to leakage of flammable gases. Once flammable gases are leaked and left around the wire controller, fire may occur.
- Do not operate with wet hands or let water enter the wire controller. Otherwise, electric shock may occur.
- The wiring should adapt to the wire controller current. Otherwise, electric leakage or heating may occur and result in fire.

## NOTE

- The specified cables shall be applied in the wiring. No external force may be applied to the terminal. Otherwise, wire cut and heating may occur and result in fire.

## 2. Installation accessory

### Select the installation location

Don't install at the place where cover with heavy oil, vapor or sulfured gas, otherwise, this product would be deformed that would lead to system malfunction.

### Preparation before installation

1. Please confirm that all the following parts you have been supply.

| No. | Name                            | Qty | Remarks                                      |
|-----|---------------------------------|-----|--|
| 1   | Wire controller                 | 1   | —  |
| 2   | Installation and owner's manual | 1   | —  |
| 3   | Screws                          | 3   | M3.9*25 (For Mounting on the Wall)           |
| 4   | Wall plugs                      | 3   | For Mounting on the Wall                     |
| 5   | Screws                          | 2   | M4X25 (For Mounting on switch box)           |
| 6   | Plastic screw bars              | 2   | For fixing on switch box                     |
| 7   | Battery                         | 1   | CR2032                                       |
| 8   | Screw                           | 1   | M4X8(For Mounting the connective wire group) |

2. Prepare the following assemblies on the site.

| No. | Name  | Qty.(embedded into wall) | Specification (only for reference) | Remarks |
|-----|---|--------------------------|------------------------------------|---------|
|     | Switch box  | 1                        | —                                  | —       |
|     | Wiring Tube(Insulating Sleeve and Tightening Screw) | 1                        | —                                  | —       |

### Precaution of installing the wire controller

1. This manual provides the installation method of wired controller. Please refer to the wiring diagram of this installation manual to connect the wire controller with indoor unit.
2. The wired controller works in low voltage loop circuit. Forbid to directly contact the cable of high voltage above, like 115V,220V,380V, and don't wire this kind of wire in the said loop; wiring clearance between configured tubes should be at the range of 300~500mm or above.
3. The Shielded wire of the wired controller must be grounded firmly.
4. Upon finish the wire controller connection, do not employed tramegger to detect the insulation.

### 3. Installation method

#### 1. Wired remote controller structural dimensions

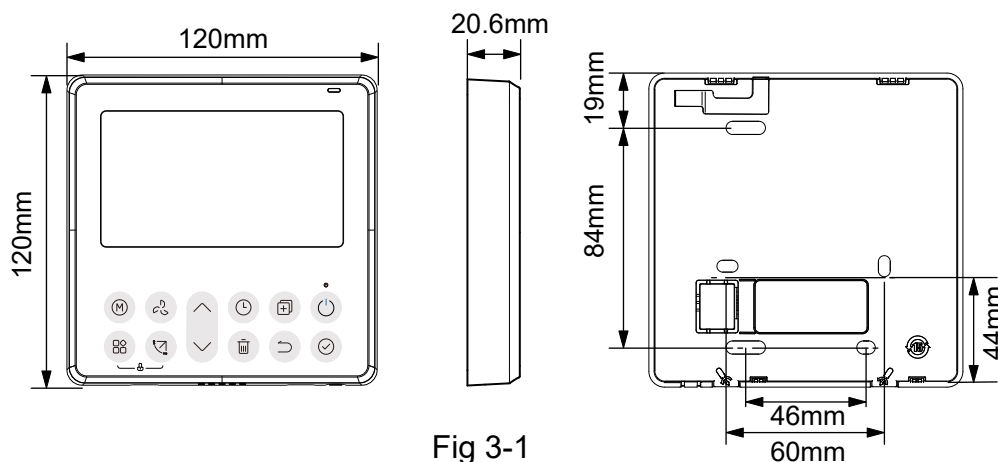


Fig 3-1

#### 2. Remove the upper part of wired controller

- Insert a slot screwdriver into the slots in the lower part of the wired controller (2 places), and remove the upper part of the wire controller. (Fig.3-2)

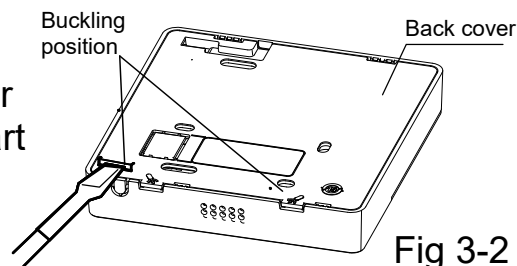


Fig 3-2

**NOTE:** Do not pry up and down, you can only rotate the screwdriver.

**NOTE:** The PCB is mounted in the upper part of the wired controller. Be careful not to damage the board with the slot screwdriver.

#### 3. Fasten the back plate of the wired controller

- For exposed mounting, fasten the back plate on the wall with the 3 screws (ST3.9\*25) and plugs. (Fig.3-3)

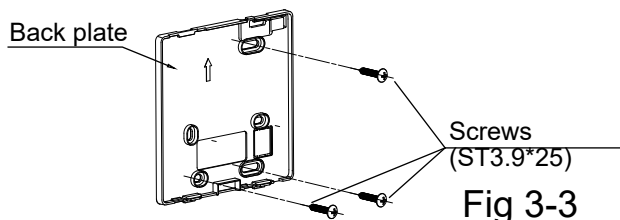


Fig 3-3

- Use two M4X25 screws to install the back cover on the 86 switch box, and use one ST3.9\*25 screw to fix to the wall.

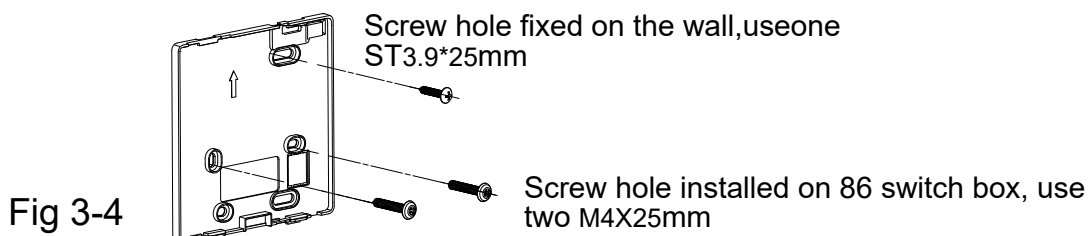


Fig 3-4

**NOTE:** Put on a flat surface. Be careful not to distort the back plate of the wire controller by overtightening the mounting screws.

#### 4. Battery installation

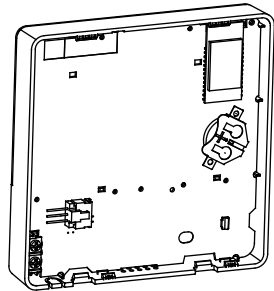


Fig 3-5

- Put the battery into the installation site and make sure the positive side of the battery is in accordance with the positive side of installation site. (See Fig.3-5)
- Please set the time corrected on the first time operation. Batteries in the wire controller can time under power failure which ensure the time keep right. When the power restores, if the time displayed is not correct, it means the battery is dead and replace the battery.

#### 5. Wire with the indoor unit

Notch the part for the wiring to pass through with nippers, etc.

Connect the terminals on the wired controller (HA ,HB), and the terminals of the indoor unit (HA ,HB). (HA and HB do not have polarity.)

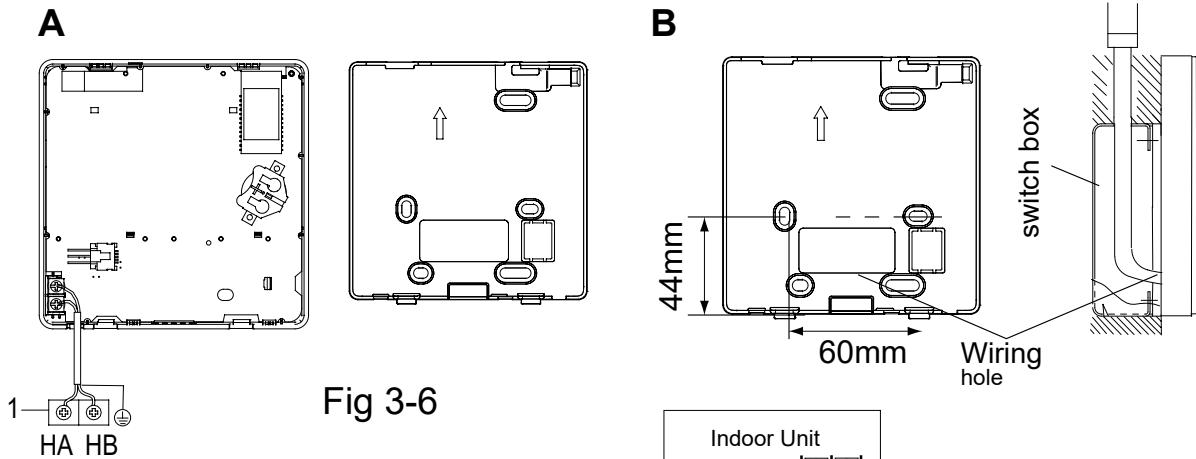


Fig 3-6

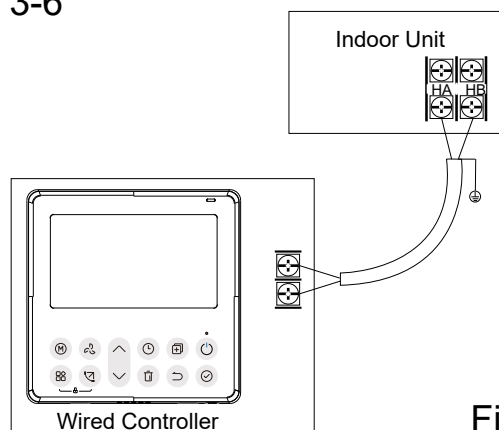


Fig.3-9

For some units, one wired controller can support multiple units (a maximum of 16 units). In this case, the wired controller and Unit need to be connected to the HA and HB ports at the same time. In group control, there will be no error displayed on the wired controller. See Fig. 3-11

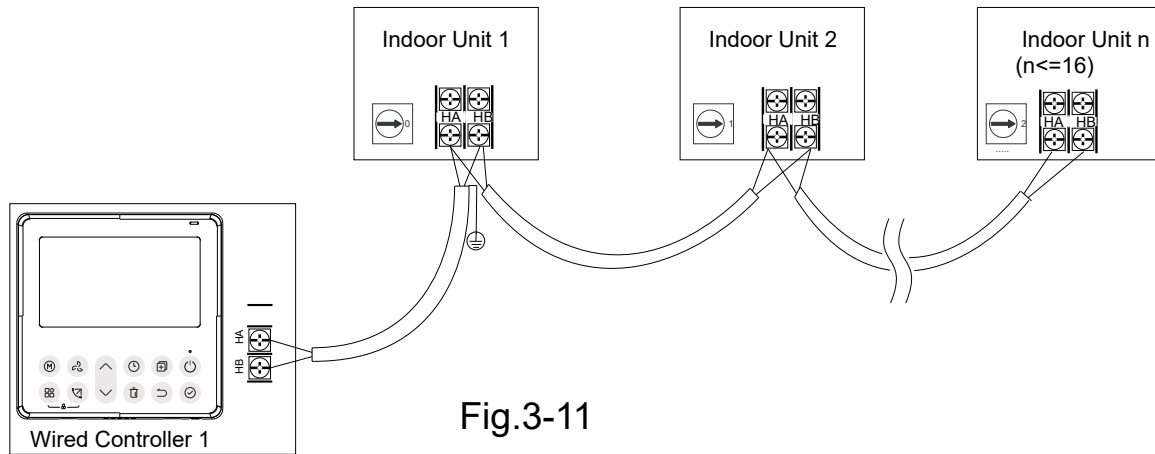


Fig.3-11

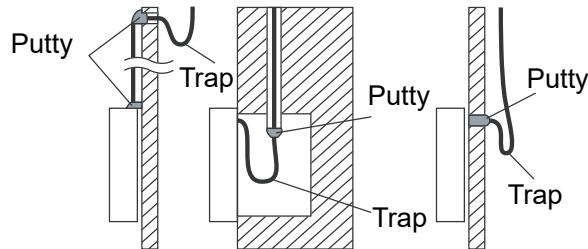


Fig 3-12

## 6. Reattach the upper part of the wired controller

- After adjusting the upper case and then buckle the upper case; avoid clamping the wiring during installation. (Fig 3-13)

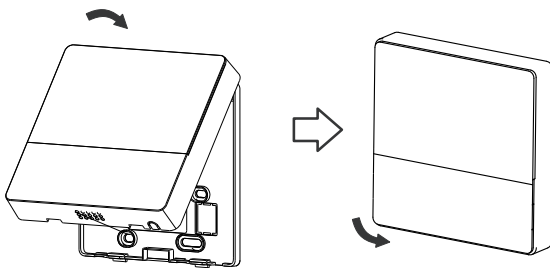


Fig 3-13

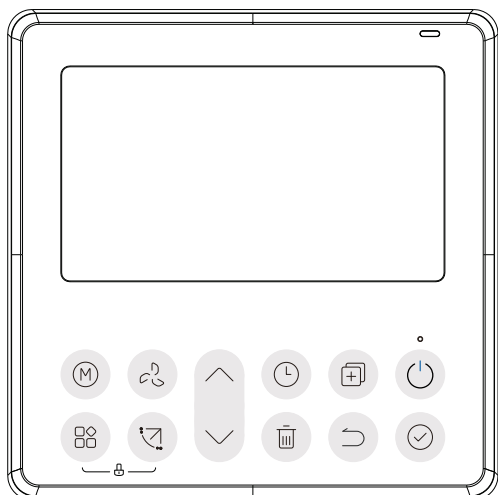
All the pictures in this manual are for explanation purpose only. Your wire controller may be slightly different. The actual shape shall prevail.

## 4. Specification

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| Input voltage       | 12V              |
| Ambient temperature | 0~43°C(32~110°F) |
| Ambient humidity    | RH40%~RH90%      |



## 5. Feature and function of the wired controller



### Feature:

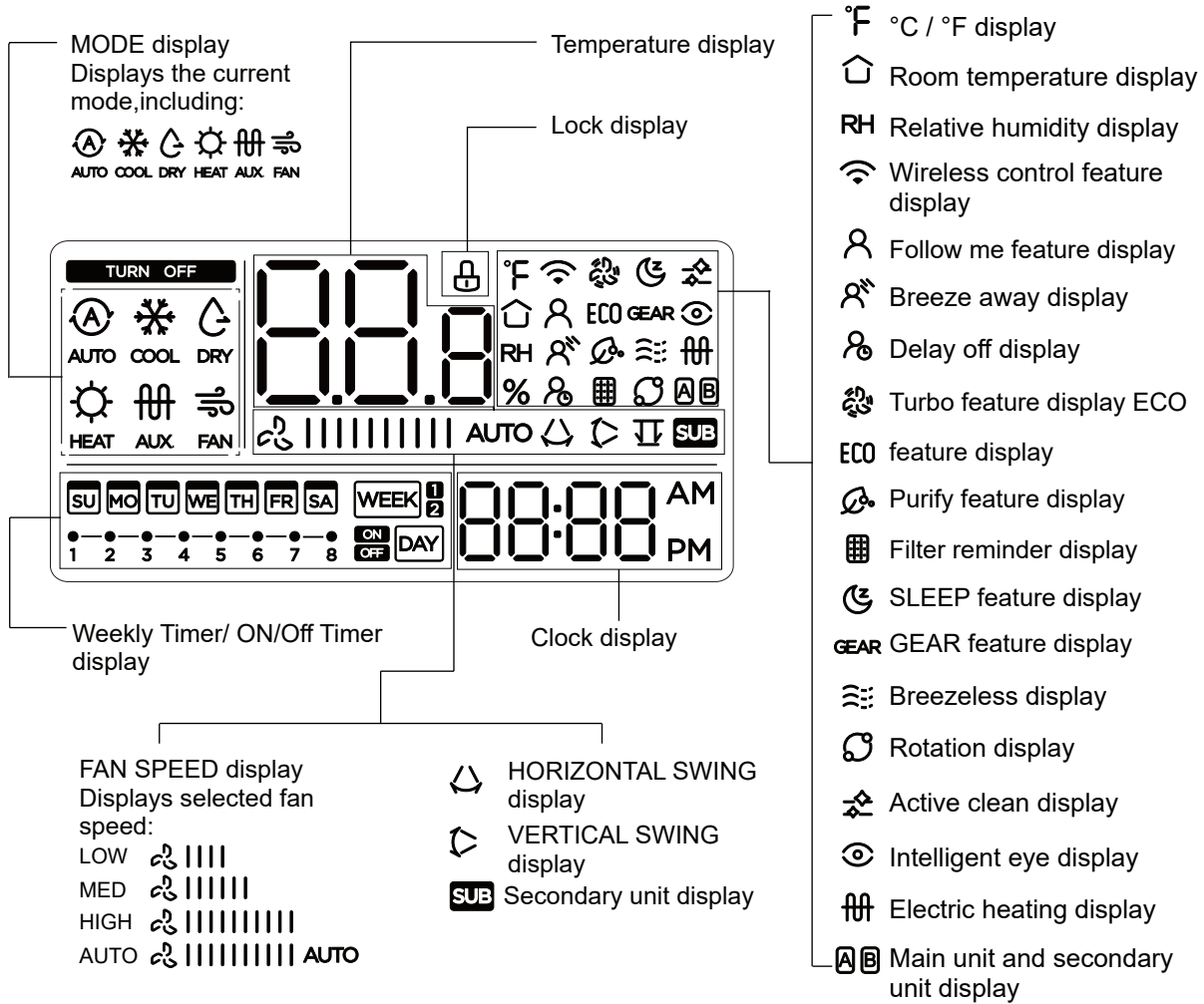
- LCD display.
- Malfunction code display: it can display the error code, helpful for service.
- 4-way wire layout design, no raised part at backside, more convenient to place the wires and install the device.
- Room temperature display.
- Weekly Timer.

---

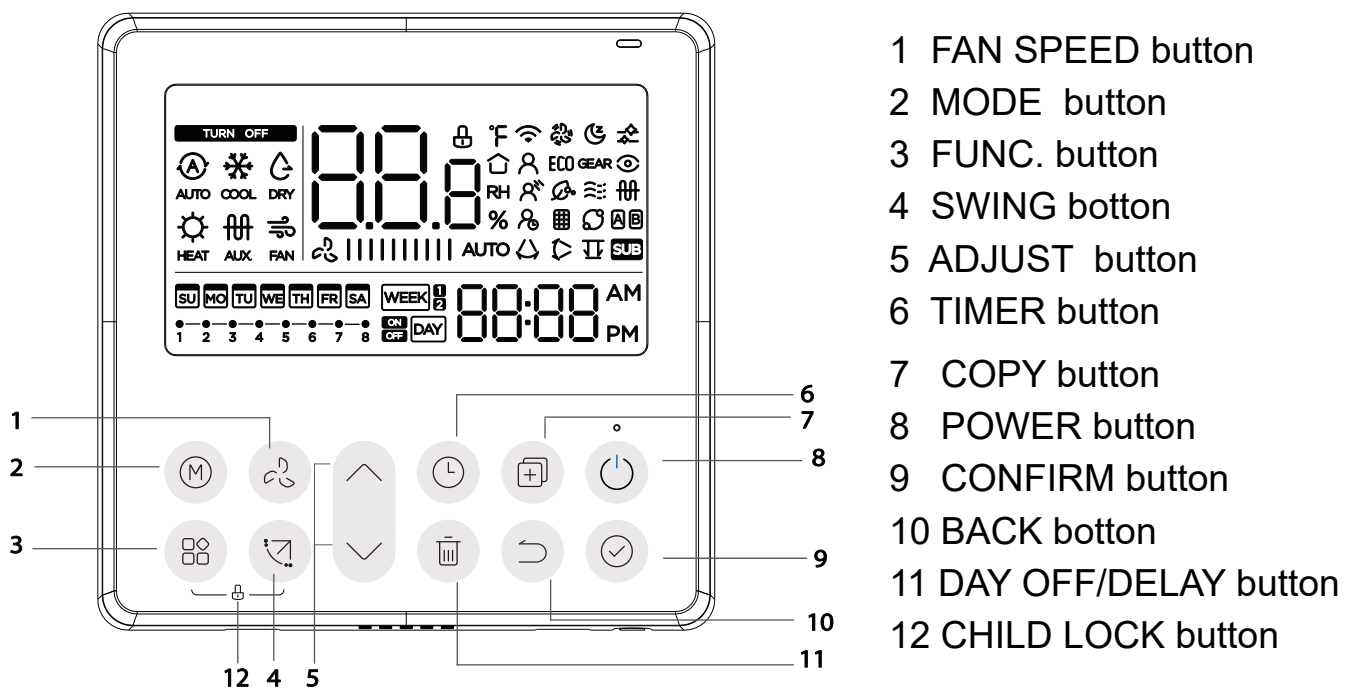
### Function:

- Mode: Choose Auto-Cool-Dry-Heat-Fan
- Fan speed: Auto/Low/Med/High speed
- Swing(on some models)
- Timer ON/OFF
- Temp setting
- Weekly timer
- Follow me
- Turbo
- 24-hour System
- 12-hour System
- Auto-restart
- Individual louver control (on some models)
- Automatic airflow test
- Rotation&Back-up
- Dual Control
- Group Control
- Child Lock
- LCD display
- Clock

## 6. Name on the LCD of the wired controller






## 7. Name of button on the wired controller




## 8. Preparatory operation



### Set the current day and time

1  Press the Timer button for 2 seconds or more.  
The timer display will flash.

2   
 Press the button “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to set the date.  
The selected date will flash.




3  The date setting is finished and the time setting is prepared after pressing Timer button or CONFIRM button or there is no pressing button in 10 seconds.





4   
 Press the button “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to set the current time.  
Press repeatedly to adjust the current time in 1-minute



ex.Monday 11:20

increments. Press and hold to adjust the current time continuous.

5  The setting is done after pressing CONFIRM button or there is no pressing button in 10 seconds.

6   
 Time scale selection  
Press the buttons “” and “” for 2 seconds will alternate the clock time display between the 12h & 24h scale.

## 9. Operation

### To start/stop operation



Press the Power button.

### 8 degree heating function (on some models)



When the heating mode is 10°C(50°F)/16°C(60°F)/17°C (62°F) / 20°C (68°F) , press the down button twice within 1 second to turn on the 8° heating function, and press the Power, Mode, adjust , Fan speed, Timer, and Swing button to cancel the 8° heating function.

### NOTE:

For some models, the 8° heating function can only be set by remote control, you can not choose this function by wired controller.

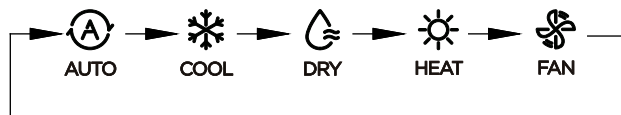
## 9. Operation

### To set the operation mode

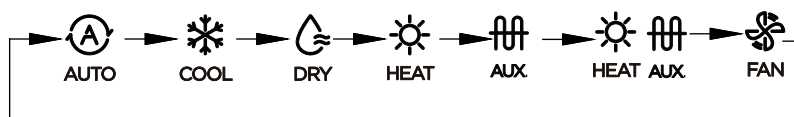
Operation mode setting(Heat mode is invalid for cool only type unit)





Press this button to select the operation mode:



If the indoor unit has Electric heating(Emergent heating) feature, press this button to select the operation mode:



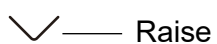
- When the mode is selected as emergency heating (or electric heating) mode,  is displayed, the fan speed is Auto. The Sleep, 8-degree heating, Turbo, and Rotation functions are not available in emergency heating mode.
- When the mode is selected as heating & electric heating mode,  is displayed, and the Turbo and Rotation functions are disable.

### Room temperature setting



Lower

Press the button “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to set the room temperature.

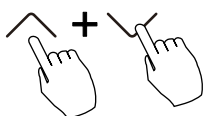


Raise

Indoor Setting Temperature Range :

10/16/17~30°C(50/60/62~86°F ) or 20~28°C(68~82°F).  
(Model dependent)

°C & °F scale selection (on some models)

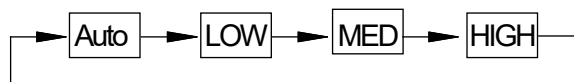


Press the buttons “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” for 3 seconds will alternate the temperature display between the °C & °F scale.

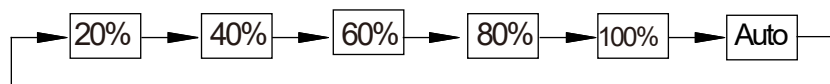
### Fan speed setting





Press the Fan speed button to set the fan speed. (This button is unavailable under Auto or Dry mode)

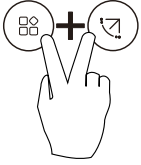


When stepless speed regulation is supported, press the fan speed key to cycle through:



Press the buttons  and  together for 3 seconds to turn on or turn off the keypad tone.

## Child lock function

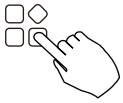


Press the buttons “” and “” for 3 seconds to activate the child lock function and lock all buttons on the wire controller. You can't press the button to operate and receive the remote control signal after the child lock is activate.

Press these two buttons again for 3 seconds to deactivate the child lock function.

When the child lock function is activated, the “” mark appears.

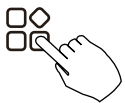
Press the FUNC. button to scroll through operation functions as followings:



[\*]: Model dependent. If the indoor unit has no this function, it will not display.

The select function icon will flash, then press the Confirm button to confirm the setting.

## Turbo function (on some models)



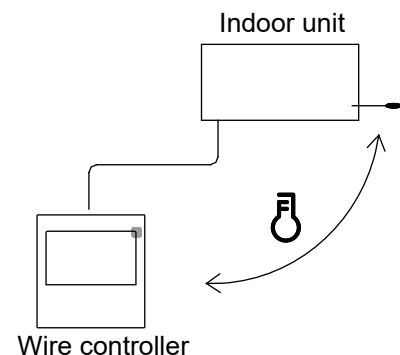
Under COOL/HEAT mode, press the FUNC button to activate the turbo function. Press the button again to deactivate the turbo function. When the turbo function is activated, the “” mark appears.

## Follow me function indicator

Press the FUNCTION button to select whether the room temperature is detected at the indoor unit or the wire controller.

When the follow me function indicator appears, the room temperature is detected by the wire controller.

Press the button again to cancel the follow me function.



## Filter reset function

After the indoor unit sends the wire controller filter usage time, the filter cleaning prompt icon lights up, press the function key to select the filter cleaning prompt icon, and press the OK key to reset the filter screen time. The filter cleaning reminder icon goes out.

## **GEAR function**

1. When the indoor unit sending wire controller has the GEAR function, in the boot cooling mode, press the function key to select the GEAR icon, press the confirm key to enter the GEAR control mode, and first display the current GEAR status. 50%→75%→OFF can be switched by the up and down keys within 5 seconds. After 5 seconds, the set temperature will be displayed, press the up and down keys to adjust the set temperature.

Turn off, switch to mode or turn on sleep, ECO, strong, self-cleaning functions to cancel the GEAR function.

## **Rotation & Back-up indication**

When there are two units, press the button to select the rotating function, and press “Confirm” to turn on or off the rotating function.

1. Press “Confirm” to set the rotating time, then press the button “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to set time. Setting time Range: 1~99h, the default time is 10 hours.
2. Step 2 set high temperature co-open temperature -- or 26~32 degrees -- that is, this function is invalid. When the ambient temperature is 26~32 degrees, when the ambient temperature is greater than or equal to the set temperature, the two machines will run 24 degrees at the same time in the COOL mode.
3. Step 3 set the low-temperature co-open temperature -- or 5-15 degrees -- that is, this function is invalid. When the ambient temperature is 5-15 degrees, when the ambient temperature is lower than the set temperature, the two units will run at the same time for 24 degrees to make the heating mode.
4. Step 4: set which machine will run first. Select A or B.
5. After this function is turned on, as long as the air conditioner is running at the setting hour, it will automatically turn on another air conditioner and turn off the current air conditioner. Press the POWER button to switch to another one immediately. A or B icons flicker to indicate the corresponding air conditioning failure. Automatically switch to another machine when running time is reached or machine failure occurs.

## 10. Timer functions



### WEEKLY timer

Use this timer function to set operating times for each day of the week.



### On timer

Use this timer function to start air conditioner operation. The timer operates and air conditioner operation starts after the time has passed.



### Off timer

Use this timer function to stop air conditioner operation. The timer operates and air conditioner operation stops after the time has passed.



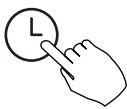
### On and Off timer

Use this timer function to start and stop air conditioner operation. The timer operates and air conditioner operation starts and stops after the time has passed.

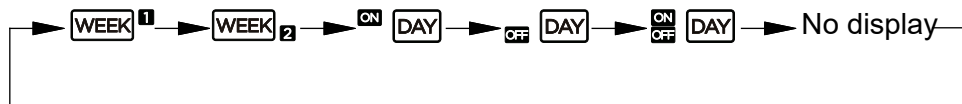
## 10. Timer functions

### To set the On or Off TIMER

1



Press the Timer button to select the or .

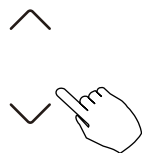


2



Press the Confirm button and the Timer display is flashing.

3



ex. Off timer set at 18:00

Press the button “” or “” to set the time.

After the time is set, the timer will start or stop automatically.

4



Press the Confirm button again to finish the settings.

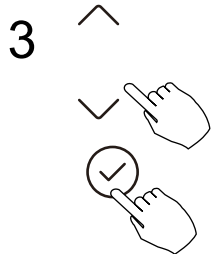
## To set the On and Off TIMER



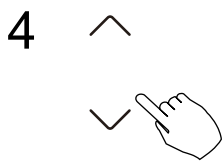
1 Press the Timer button to select the **ON OFF DAY** .



2 Press the Confirm button and the Clock display is flashing.



3 Press the button “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to set the time of On timer, and then press the Confirm button to confirm the setting.



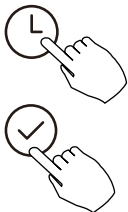
4 Press the button “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to set the time of Off timer.



5 Press the Confirm button to finish the settings.

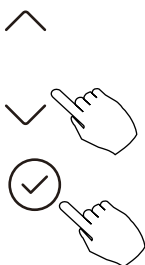
## 11. Weekly Timer 1

### 1 Weekly timer setting



Press the Timer button to select the **WEEK** <sup>1</sup> and then press the Confirm button to confirm.

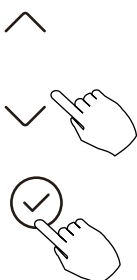
### 2 Day of the week setting



Press the button “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to select the day of the week and then press the Confirm button to confirm the setting.



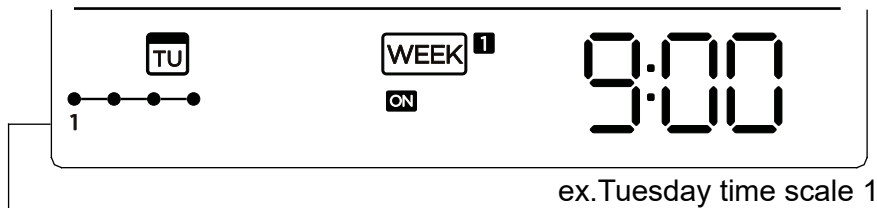
### 3 ON timer setting of timer setting 1



Press the button “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to set the time of On timer and then press the Confirm button to confirm the setting.



## 11. Weekly Timer 1

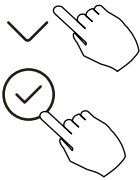


Up to 4 timer settings can be saved for each day of the week. It is convenient if the WEEKLY TIMER is set according to the user's life style.

### 4 Off timer setting of timer setting 1



Press the button “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to set the time of Off timer and then press the Confirm button to confirm the setting.



5 Different timer settings can be setted by repeating step 3 to 4.

6 Other days in one week can be setted by repeating step 2 to 5.

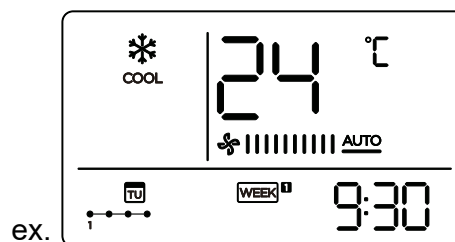
**NOTE:** The weekly timer setting can be returned to the previous step by pressing Back button. The time of timer setting can be delete by pressing Day off botton The current setting will be restored and withdrawn the weekly timer setting automatically when there is no operation for 30 seconds.

### WEEKLY timer operation

To activate WEEKLY TIMER operation



Press the Timer button while **WEEK 1** is displayed on the LCD.



To deactivate WEEKLY TIMER operation

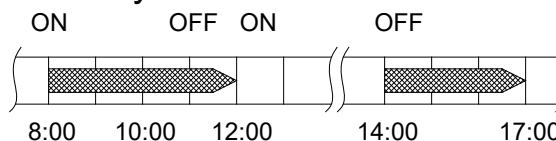


Press the Timer button while **WEEK 1** is disappear from the LCD.

## To turn off the air conditioner during the weekly timer



1. If press the Power button once and quickly , the air conditioner will turn off temporarily. And the air conditioner will turn on automatically until the time of On timer.



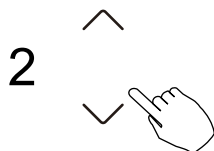
ex. If press the POWER button once and quickly at 10:00, the air conditioner will turn on at 14:00.

2. When press the Power button for 2 seconds , the air conditioner will turn off completely, at the same time cancel the timing function.

## To set the DAY OFF (for a holiday)

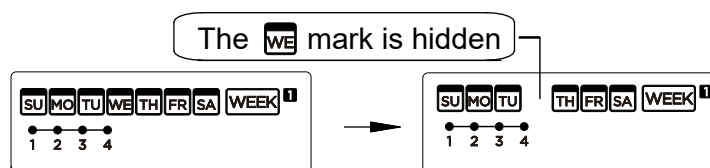


During the weekly timer, press the Confirm button.



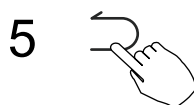
Press the button “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to select the day in this week .

Press the Day off button to set the DAY OFF.



ex.The DAY OFF is set for Wednesday

- 4 The DAY OFF can be setted for other days by repeating the steps 2 and 3.



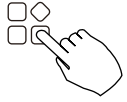
Press the Back button to back to the weekly timer.


To cancel: Follow the same procedures as those for setup.

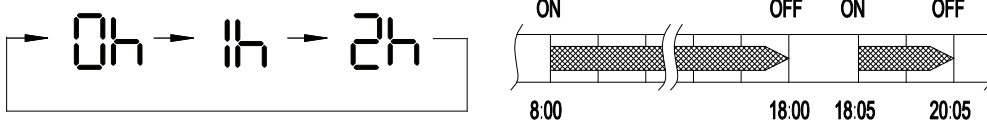
### NOTE:

The DAY OFF setting is cancelled automatically after the set day has passed.

## DELAY function

 During the weekly timer, press the FUNC. button, select the delay function and press the Confirm button, display “0h” “1h” “2h” and wait 3 seconds to confirm. When the delay function is activated, the “⌚” mark appears.


 The delay function can only be enabled in Weekly Timer 1 and Weekly Timer 2.

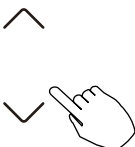



ex. If press select “2h” at 18:05, the air conditioner will delay to turn off at 20:05.

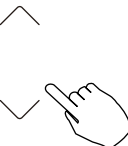
## Copy out the setting in one day into the other day.


A reservation made once can be copied to another day of the week. The whole reservation of the selected day of the week will be copied. The effective use of the copy mode ensures ease of making reservations.

1  During the weekly timer, press the Confirm button.

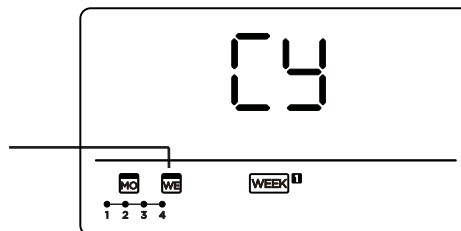
2  Press the button “^” or “v” to select the day to copy from.

3  Press the Copy button, the letter “CY” will be shown on the LCD.

4  Press the button “^” or “v” to select the day to copy to.

5  Press the Copy button to confirm.

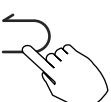
The  mark flashes quickly



ex. Copy the setting of Monday to Wednesday

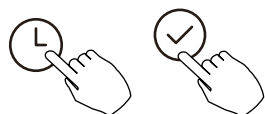
6 Other days can be copied by repeating step 4 and 5.

7  Press the Confirm button to confirm the settings.

8  Press the Back button to back to the weekly timer.

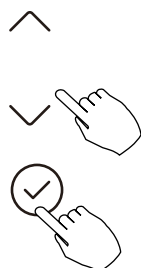
## 12. Weekly Timer 2

### 1 Weekly timer setting



Press Timer to select the **WEEK 2** and press Confirm.

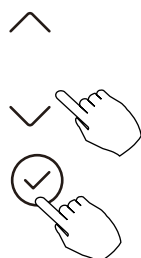
### 2 Day of the week setting



Press “ $\vee$ ” or “ $\wedge$ ” to select the day of the week and then press CONFIRM.

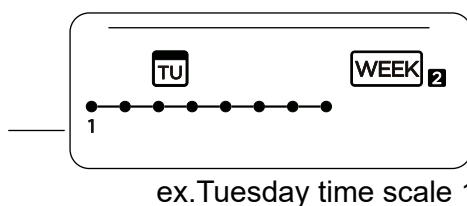


### 3 ON timer setting of timer setting 1



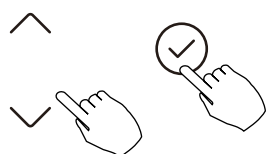
Press “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to select the setting time. The setting time, mode, temperature and fan speed appear on the LCD. Press CONFIRM to enter the setting time process.

**IMPORTANT:** Up to 8 scheduled events can be set on one day. Various events can be scheduled in either MODE, TEMPERATURE and FAN speeds.



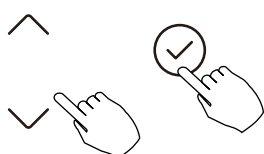
ex. Tuesday time scale 1

### 4 Time setting

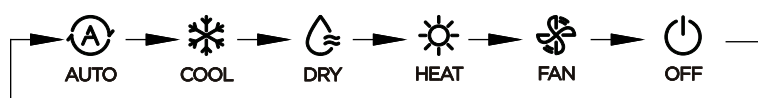


Press “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to set the time, then press CONFIRM.

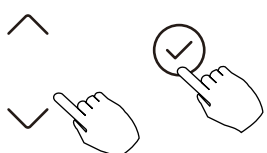
### 5 Operation mode setting



Press “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to set the operation mode then press CONFIRM.



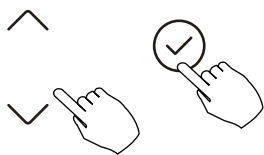
### 6 Room temperature setting



Press “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to set the room temperature, then press CONFIRM.

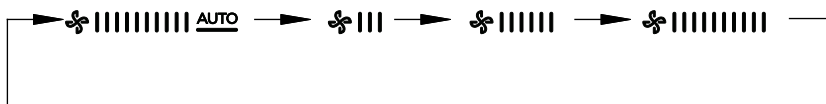
**NOTE:** This setting is unavailable in the FAN or OFF modes.

## 7 Fan speed setting



Press “^” or “v” to set the fan speed then press CONFIRM.

**NOTE:** This setting is unavailable in the AUTO, DRY or OFF modes.



8 Different scheduled events can be set by repeating steps 3 through 7.

9 Additional days, in a one week period, can be set by repeating steps 3 through 8.

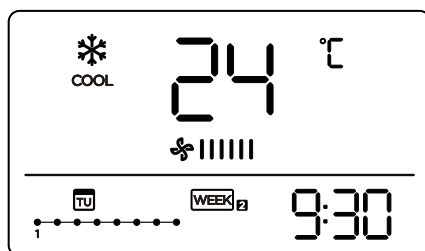
**NOTE:** The weekly timer setting can be returned to the previous step by pressing BACK. The current setting is restored. The controller will not save the weekly timer settings if there is no operation within 30 seconds.

## WEEKLY timer operation

To start



Press Timer to select the **WEEK** , and then the timer starts automatically.



ex.

To cancel



Press the Power buttons for 2 seconds to cancel the timer mode.



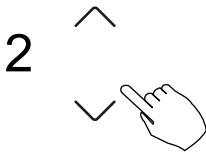
The timer mode can also be canceled by changing the timer mode using Timer.

To set the DAY OFF (for a holiday)



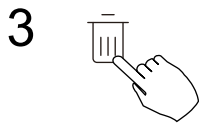
After setting the weekly timer, press CONFIRM.

---

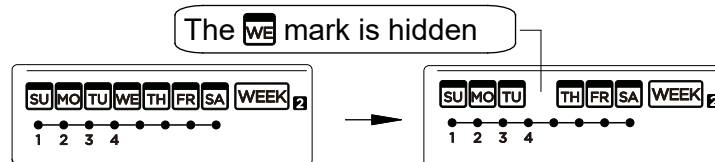


Press “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to select the day of the week.

---



Press DAY OFF to create an off day.

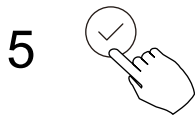


ex. The DAY OFF is set for Wednesday

---

4 Set the DAY OFF for other days by repeating the steps 2 and 3.

---



Press BACK to revert to the weekly timer.

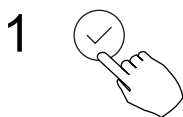
---

To cancel, follow the same procedures used for setup.

**NOTE:** The DAY OFF setting is cancelled automatically after the set day has passed.

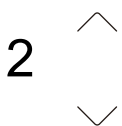
**Copy out the setting in one day into the other day.**

A scheduled event, made once, can be copied to another day of the week. The scheduled events of the selected day of the week will be copied. The effective use of the copy mode ensures the ease of reservation making.



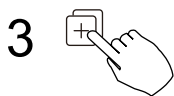
In the weekly timer, press CONFIRM.

---



Press “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to select the day to copy from.

---



Press COPY, the letters CY appear on the LCD.

---

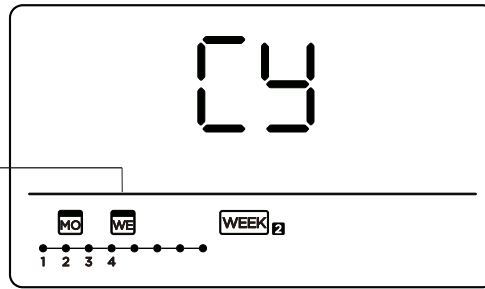


Press “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to select the day to copy to.



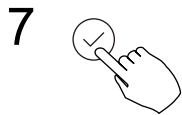
Press COPY to confirm.

The mark flashes quickly

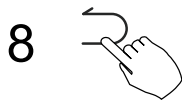


ex. Copy the setting of Monday to Wednesday

6 Other days can be copied by repeating steps 4 and 5.

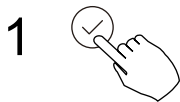


Press CONFIRM to confirm the settings.

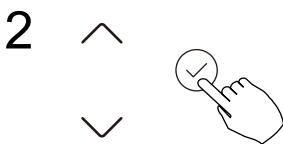


Press BACK to revert to the weekly timer.

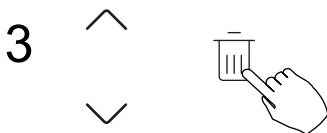
### Delete the time scale in one day.



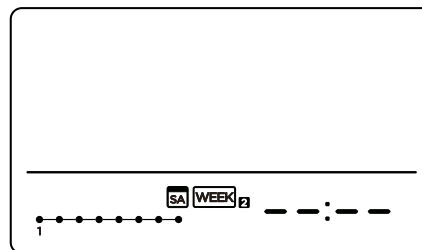
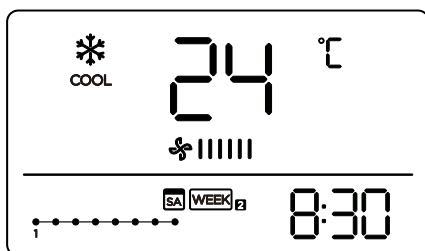
During the weekly timer setting, press CONFIRM.



Press “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to select the day of the week and then press CONFIRM.



Press “ $\wedge$ ” or “ $\vee$ ” to select the setting time want to delete. The setting time, mode, temperature and fan speed appear on the LCD. The setting time, mode, temperature and fan speed can be deleted by pressing the DEL (day off).



ex. Delet the time scale 1 in saturday

## 13. Fault alarm handling

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.

| NO. | MALFUNCTION & PROTECTION DEFINE                                | DISPLAY DIGITAL TUBE |
|-----|--|----------------------|
| 1   | Error of communication between wire controller and indoor unit | Eh63                 |

The error displayed on the wire controller are different from those on the unit. If error code appears, please check the <<Owner's And Installation Manual>> and <<SERVICE Manual>>.

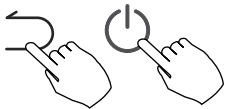
## 14. Technical indication and requirement

EMC and EMI comply with the CE certification requirements.

## 15. Queries and settings



When the air conditioning unit is switch machine, Long press "COPY" for 3 seconds, first display P:00, if connected to an indoor unit, display P:00, if connected to multiple indoor units, press " ^ " or " v " to display P:01, P:02, and then press "Confirm" to enter the query indoor unit Tn(T1~T4) temperature and fan fault(CF), press " ^ " or " v " to select.



Not operating keys 15 seconds or press "Back" or press "ON/OFF" drop out of query temperature.



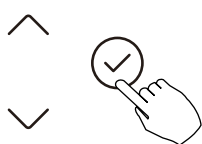
When the air conditioning unit is off, into the query function of temperature, press " ^ " or " v " to select SP, press "Confirm" to adjust the static pressure value.



When the air conditioning unit is off, into the query function of temperature, press " ^ " or " v " to select AF, press "Confirm" into test mode, press "Back" or press "ON/OFF" or press "Confirm" drop out of test mode. In AF mode, 3~6 minutes test completion automatically exits, if the test process, press "Back" or press "ON/OFF" or press "Confirm", the test exits will be interrupted.



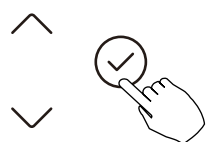
## Follow me function temperature compensation



When the air conditioning unit is off, into the query function of temperature, press “^” or “v” to select tF. The compensation temperature Range : -5~5°C. Press “Confirm” into setting state, press “^” or “v” to select the temperature, then press “Confirm” to complete it.

tF

tF : compensation temperature



When the air conditioning unit is off, into the query function of temperature, press “^” or “v” to select tyPE. Press “Confirm” into setting state, press “^” or “v” to select the type, then press “Confirm” to complete it.

tyPE

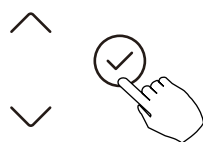
CH:   
AUTO COOL DRY HEAT FAN

HH:   
HEAT FAN

CC:   
COOL DRY FAN

NA:   
COOL DRY HEAT FAN

## Set the highest and lowest temperature values



When the air conditioning unit is off, into the query function of temperature, press “^” or “v” to select tHI or tLo.

Press “Confirm” into setting state, press “^” or “v” to select the temperature, then press “Confirm” to complete it.

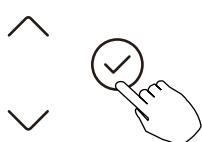
The highest setting temperature range : 25~30°C The lowest setting temperature range: 17 ~24°C.

tHI  
tLo

tHI : Highest value setting function.

tLo : Minimum value setting function.

## Remote control function selection of wire controller



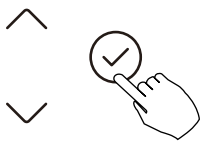
When the air conditioning unit is off, into the query function of temperature, press “^” or “v” to select rEC. ON or OF will be displayed in the temperature area to indicate whether it is valid or invalid.

rEC

When the selection is invalid, the wire controller does not process any remote control signals.


Press “Confirm” into setting state, press “^” or “v” to select, then press “Confirm” to complete it.

## Two - line controller address selection



When the air conditioning unit is off, into the query function of temperature, press “ ^ ” or “ v ” to select ADr, the temperature zone will display -- or A, B. Where -- refers to the code setting of the wirecontroller. Press “Confirm” into setting state, press “ ^ ” or “ v ” to select, then press “Confirm” to complete it.

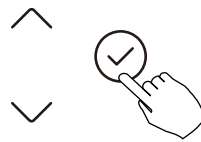
Adr

-- : The code setting  of the wire controller shall prevail.

Adr : The wire controller address setting.

---

## Restore factory Settings



When the air conditioning unit is off, into the query function of temperature, press “ ^ ” or “ v ” to select INIt, the temperature zone displayed --. Press “Confirm” into setting state, press “ ^ ” or “ v ” to select to “ON”, then press “Confirm” to complete it.

INIt

INIt : Restore factory Settings .

After the wire controller resumes the factory parameter setting, the rotating parameter setting is restored to 10 hours (the highest and lowest temperature are not set); The compensation of body temperature is uncompensated; COOL and HEAT/single COOL mode is restored to COOL and HEAT model;

Restore the temperature range to the factory setting.

Remote receiving function is restored to be effective;

The address of the two-control first-line controller is restored to the code switch.

## 16. Wireless control connection

### SAFETY PRECAUTION

- Read the safety precautions carefully before installing the unit.
- Stated below are important safety issues that must be obeyed.

Applicable system: IOS, Android. (Suggest: IOS 9.0 and above, Android 6.0 and above.)

### NOTE:

- Due to special situation may be occurred, we explicitly claim below: Not all of the Andriod and IOS systems are compatible with APP. We will not be responsible for any issues as a result of the incompatibility.

### Wireless safety strategy

- Smart kit only support WPA-PSK/WPA2-PSK encryption and none encryption. WPA-PSK/WPA2-PSK encryption is recommended.



### CAUTION

- Please Check The Service Website For More Information.
- Smart Phone camera needs to be 5 million pixels or above to make sure scan QR code well.
- Due to different network situation, sometimes, request time-out could happen, thus, it is necessary to do network configuration again.
- Due to different network situation, control process may return time-out sometimes. If this situation occurs, the display between board and App may not be the same, please do not feel confused.

### NOTE:

Company will not be liable for any issues and problems caused by Internet, Wi-Fi Router and Smart Devices. Please contact the original provider to get further help.

## DOWNLOAD AND INSTALL APP

On an app market (Google Play Store, Apple App Store), search for “NetHome Plus” and find the NetHome Plus app. Download and install it on your phone, You can also download the app by scanning the QR code below.



**Android**



**iOS**

- Please ensure your mobile device is connected to Wireless Network router. Also, the Wireless Network router has already connected to Internet before doing user registration and network configuration.
- Make sure your mobile device has already been connected to the Wireless Network which you want to use. Also, you need to forget other irrelative. Wireless Network in case it influences your cofiguration process.



## NETWORK CONFIGURATION



### CAUTION

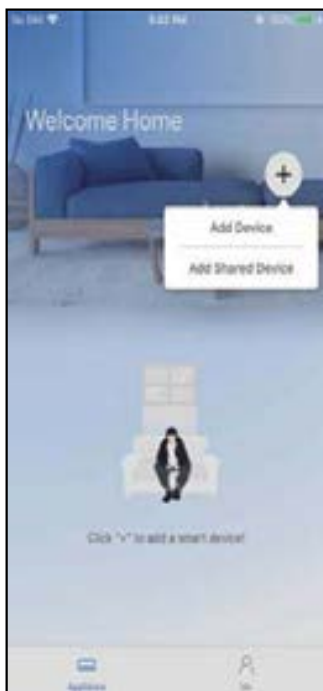
- It is necessary to forget any other around network and make sure the Android or IOS device just connect to the Wireless Network you want to configure.
- Make sure the Android or IOS device Wireless Network function works well and can be connected back to your original Wireless Network network automatically.

## How to enter AP distribution network

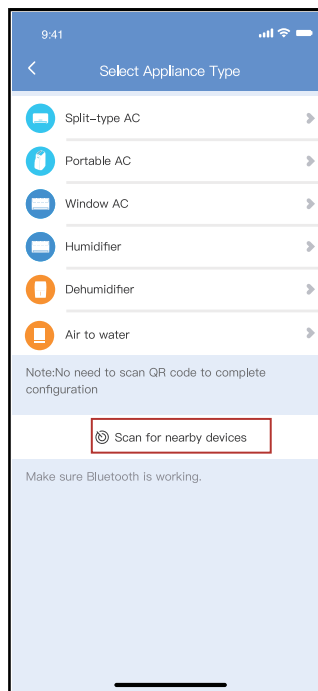
Press the FUNCTION button until the  icon is selected and then press the CONFIRM button. AP mode is activated if the  icon is blinked.

## Network configuration by Bluetooth scan

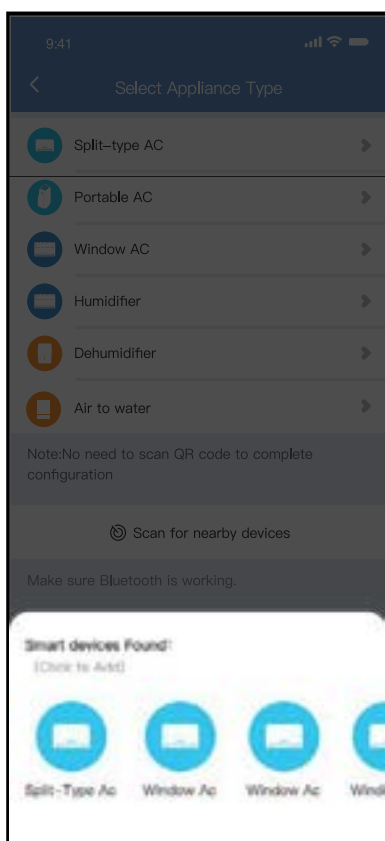
Note: Make sure the bluetooth of your mobile device is working.



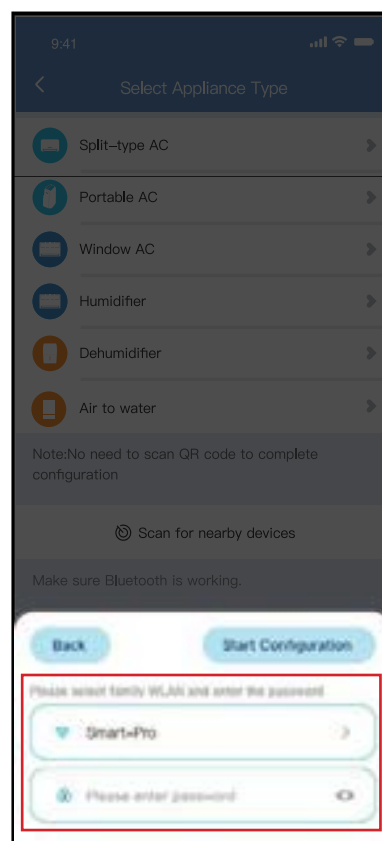
① Press “ + Add Device ”



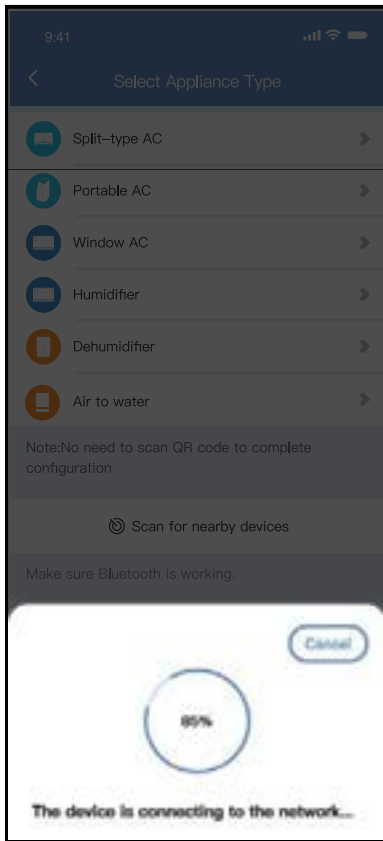
② Press “Scan for nearby devices”



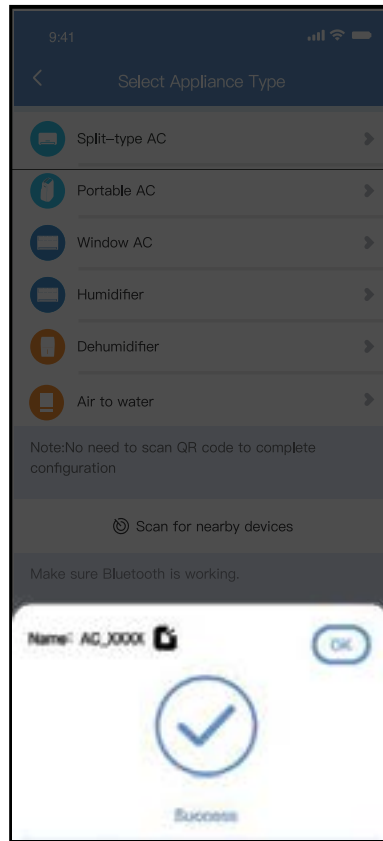
③ Wait smart devices to find, then click to add it



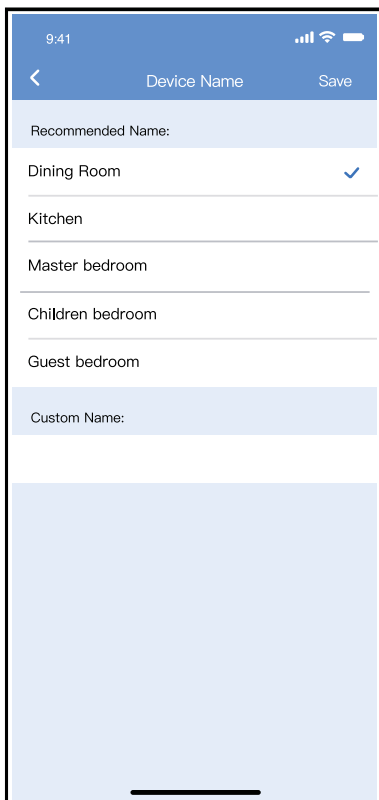
④ Select home Wi-Fi, enter the password



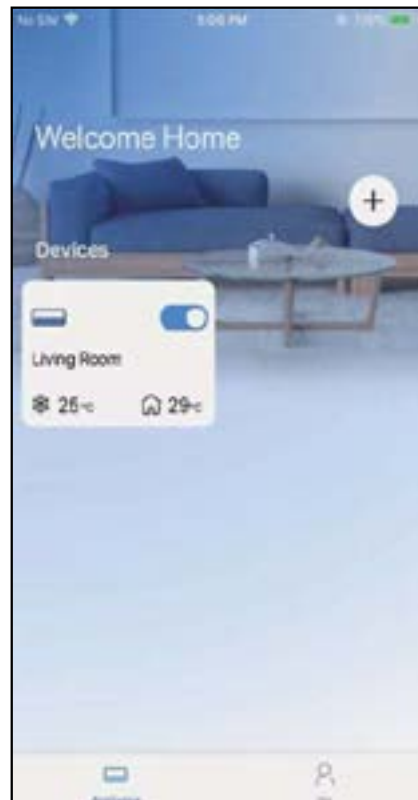
⑤ Wait connecting to the network



⑥ Configuration Success, you can modify the default name.



⑦ You can choose an existing name or customize a new name.



⑧ Bluetooth network configuration is successful, now you can see the device in the list.

---

## **NOTE:**

- Make sure your devices are powered on.
- Keep your mobile phone close enough to your device when you are connecting network to your device.
- Connect your mobile phone to the wireless network at home, and make sure you know the password of the Wireless Network.
- Check if your router supports 2.4 GHz Wireless Network band and turn it on. If you are not sure whether the router supports 2.4 GHz band, please contact the router manufacturer.
- The device cannot connect to the Wireless Network that requires authentication, and it usually appears in public area such as hotels, restaurants, etc. Please connect to a Wi-Fi that does not require authentication.
- It is recommended to use a Wireless Network name that only contains letters and numbers. If your Wireless Network name contains special characters, please modify it in the router.
- Turn off the WLAN+ (Android) or WLAN Assistant (iOS) function of your mobile phone when connecting network to your devices.
- In the case that your device connected to Wireless Network before but it needs to reconnect, please click “+” on app Home page, and add your device again by the device category and model according to the instructions on app.

## **APP DECLARATION**

Hereby, we declare that this Smart kit is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU. A copy of the full DoC is attached.(European Union products only)

### **CAUTIONS:**

**WirelessNetwork module models: US-SK107, EU-SK107:**

FCC ID: 2ADQOMDNA21

IC: 12575A-MDNA21

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and it contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference;and
- (2) This device must acceptany interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Only operate the device in accordance with the instructions supplied. Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. In order to avoid the possibility of exceeding the FCC radio frequency exposure limits, human proximity to the antenna shall not be less than 20cm (8 inches) during normal operation.

### **NOTE:**

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.



# INFORMATION SERVICING



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



### **1. Checks to the area**

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

### **2. Work procedure**

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

### **3. General work area**

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

### **4. Checking for presence of refrigerant**

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

### **5. Presence of fire extinguisher**

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry power or CO<sub>2</sub> fire extinguisher adjacent to the charging area.

### **6. No ignition sources**

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

### **7. Ventilated area**

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

### **8. Checks to the refrigeration equipment**

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



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

## 9. Checks to electrical devices

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

### Initial safety checks shall include:

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

## 10. Repairs to sealed components

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

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

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

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



### **11. Repair to intrinsically safe components**

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use. Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating.

Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

### **12. Cabling**

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

### **13. Detection of flammable refrigerants**

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

### **14. Leak detection methods**

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

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

### **15. Removal and evacuation**

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

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

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

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



When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not closed to any ignition sources and there is ventilation available.

## 16. Charging procedures

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

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

## 17. Decommissioning

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

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

- a) Become familiar with the equipment and its operation.
- b) Isolate system electrically
- c) Before attempting the procedure ensure that:
  - mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
  - all personal protective equipment is available and being used correctly;
  - the recovery process is supervised at all times by a competent person;
  - recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
- d) Pump down refrigerant system, if possible.
- e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
- h) Do not overfill cylinders. (No more than 80% volume liquid charge).
- i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
- k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.



## 18. Labelling

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

## 19. Recovery

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

## 20. Transportation, marking and storage for units

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



# Manuel d'installation et l'utilisateur

## INDEX

|   |     |
|---|-----|
| MESURES DE SÉCURITÉ.....  | 152 |
| MANUEL D'INSTALLATION.....  | 156 |
| ACCESSOIRES.....  | 156 |
| INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE .....  | 157 |
| INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE .....  | 171 |
| INSTALLATION DU TUYAU DU RÉFRIGÉRANT.....   | 173 |
| INSTALLATION DU TUYAU D'ÉCOULEMENT.....   | 175 |
| CONNEXIÓN ÉLECTRIQUE.....   | 177 |
| TUYAU DU RÉFRIGÉRANT (seulement pour TWIN).....                                       | 180 |
| TEST DE FONCTIONNEMENT.....   | 180 |
| MANUEL DE L'UTILISATEUR.....  | 181 |
| NOMS DES COMPOSANTS.....  | 181 |
| FONCTIONS ET PERFORMANCE DE CLIMATISATION.....  | 182 |
| FONCTIONNEMENT ÉCONOMIQUE.....  | 182 |
| ENTRETIEN.....  | 182 |
| LES RÉACTIONS SUIVANTES NE SONT PAS DES<br>PROBLÈMES VENANT DE L'AIR CONDITIONNÉ..... | 184 |
| LOCALISATION DE PANNES.....   | 185 |
| GUIDE D'ÉLIMINATION DE DÉCHETS.....   | 188 |
| TÉLÉCOMANDE CÂBLÉE.....   | 189 |
| INFORMATION DE MAINTENANCE.....   | 218 |

### 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:



Veuillez 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:

Veuillez 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 régulations nationales mises en vigueur sur le câblage.

### AVERTISSEMENT



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

### PRÉCAUTION!



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



## AVERTISSEMENT

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



## **AVERTISSEMENT**

19. Si l'entrée de l'alimentation est endommagée, elle doit être remplacée par le fabricant, le distributeur ou un technicien spécialisé pour éviter les risques.
20. L'unité doit s'installer en prenant compte des 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).

| Pose au plafond                             | Pose murale                                 |
|---|---|
| m (kg) — A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> ) | m (kg) — A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> ) |
| ≤2.503 — 4                                  | ≤ 2.048 — 4                                 |
| 2.503 < m ≤ 2.6 — 4.32                      | 2.048 < m ≤ 2.2 — 4.62                      |
| 2.6 < m ≤ 2.8 — 5.01                        | 2.2 < m ≤ 2.4 — 5.50                        |
| 2.8 < m ≤ 3.0 — 5.75                        | 2.4 < m ≤ 2.6 — 6.45                        |
| 3.0 < m ≤ 3.2 — 6.54                        | 2.6 < m ≤ 2.8 — 7.48                        |
| 3.2 < m ≤ 3.4 — 7.38                        | 2.8 < m ≤ 3.0 — 8.59                        |
| 3.4 < m ≤ 3.6 — 8.28                        | 3.0 < m ≤ 3.2 — 9.77                        |
| 3.6 < m ≤ 3.8 — 9.22                        | 3.2 < m ≤ 3.4 — 11.1                        |
| 3.8 < m ≤ 4.0 — 10.3                        | 3.4 < m ≤ 3.6 — 12.4                        |
| 4.0 < m ≤ 4.2 — 11.3                        | 3.6 < m ≤ 3.8 — 13.8                        |
| 4.2 < m ≤ 4.4 — 12.4                        | 3.8 < m ≤ 4.0 — 15.3                        |
| 4.4 < m ≤ 4.6 — 13.6                        | 4.0 < m ≤ 4.2 — 16.9                        |
| 4.6 < m ≤ 4.8 — 14.8                        | 4.2 < m ≤ 4.4 — 18.5                        |
| 4.8 < m ≤ 5.0 — 16.0                        | 4.4 < m ≤ 4.6 — 20.2                        |
| 5.0 < m ≤ 5.2 — 17.3                        | 4.6 < m ≤ 4.8 — 22.0                        |
| 5.2 < m ≤ 5.4 — 18.7                        | 4.8 < m ≤ 5.0 — 23.9                        |
| 5.4 < m ≤ 5.6 — 20.1                        | 5.0 < m ≤ 5.2 — 25.8                        |
| 5.6 < m ≤ 5.8 — 21.5                        | 5.2 < m ≤ 5.4 — 27.9                        |
| 5.8 < m ≤ 6.0 — 23.0                        | 5.4 < m ≤ 5.6 — 29.9                        |
|   | 5.6 < m ≤ 5.8 — 32.1                        |
|   | 5.8 < m ≤ 6.0 — 34.4                        |






m : Quantité totale de réfrigérant dans l'installation, comprend la charge nominale de la machine et la charge supplémentaire de gaz réfrigérant.

A<sub>min</sub> : Superficie minimale

## 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.







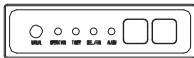

## Description des symboles montrés sur l'appareil intérieur ou extérieur :

|   |                      |  |
|---|----------------------|--|
|  | <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<br>(sur certains modèles) |
|                                       | 2. Tube de protection de câblage  |  | 1<br>(sur certains modèles) |
|                                       | 3. Pince pour tuyau de vidange  |  | 1<br>(sur certains modèles) |
| Raccords de la tuyauterie de drainage | 4. Pipette de drainage  |  | 1                           |
|                                       | 5. Joint torique d'étanchéité   |  | 1                           |
| Télécommande câblée                   | 6. Télécommande câblée KJR-120N   |  | 1                           |
| Affichage du récepteur infrarouge     | 7. Affichage du récepteur infrarouge<br>(Il est recommandé de le connecter à la carte principale) |   | 1                           |
| Autres                                | 8. Manuel d'installation et de l'utilisateur  |  | 1                           |

### NOTE

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

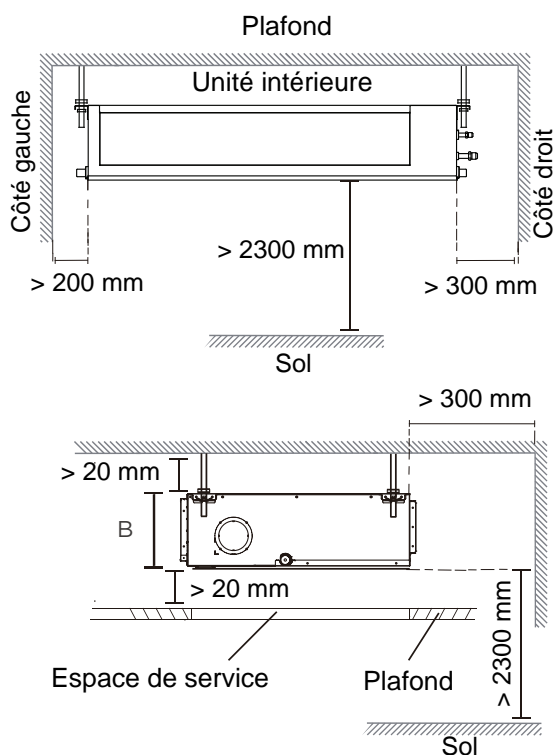
# 1. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

## 1.1 Emplacement de montage

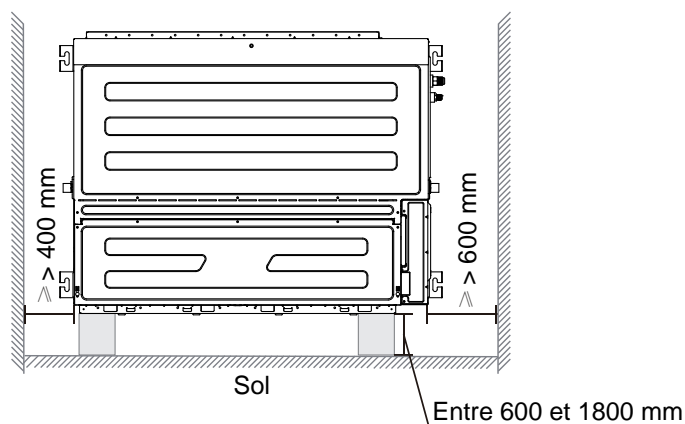
L'unité intérieure doit être installée dans un emplacement qui respecte les exigences suivantes:

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

### - Installation au plafond (horizontale)



### - Installation au sol (Verticale)



## PRECAUTION

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



## NOTE

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

## 1.2 Installation du corps principal

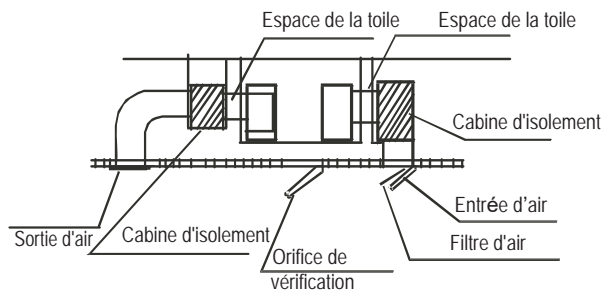
### Installation des 4 tiges de fixation de $\varnothing$ 10 mm

- Consultez les illustrations suivantes pour installer les 4 tiges de fixation.
- Évaluez la construction du plafond et installez les tiges de fixation ( $\varnothing$  10 mm).
- Voir un maçon pour les procédures spécifiques.
  - Maintenir le toit plat. Renforcez la poutre du plafond pour éviter des vibrations éventuelles.
- Réalisez l'installation des tuyauteries et de câbles dans le plafond après avoir terminé l'installation du corps principal. En choisissant où commencer, déterminez le sens d'installation des tuyauteries, de façon à ce qu'elles puissent être retirées. Spécialement dans le cas où il y aurait déjà un plafond existant, placez les tuyauteries de réfrigérant, de drainage ainsi que les tuyauteries de l'unité intérieure et extérieure à leurs espaces de connexion avant d'installer la machine dans le plafond.
- Installation des tiges de fixation.
  - Coupez la poutre du plafond.
  - Renforcez les lieux coupés et consolidez la poutre du plafond.
- Après avoir sélectionné le site d'installation, installez les tuyaux de réfrigérant, de drainage, les câbles de l'unité intérieure et l'extérieure de leur connecteurs respectifs, tout cela avant de raccrocher la machine.
- Installation des tiges de fixation.

## 1.3 Installation du conduit et des accessoires

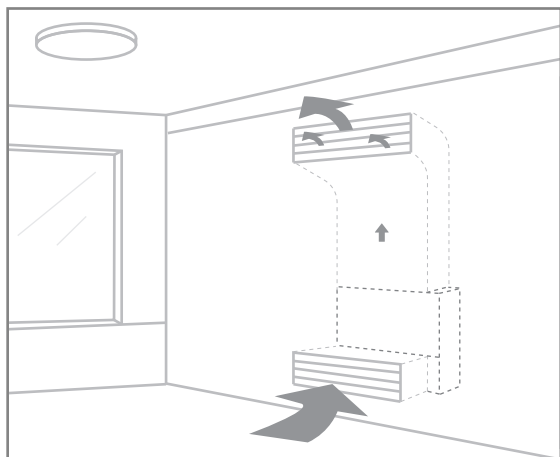
1. Installez le filtre (optionnel) selon la taille de l'entrée d'air.
2. Installez la toile entre l'équipement et le conduit.
3. Les conduits d'entrée et de sortie de l'air doivent être suffisamment séparés pour éviter des courts-circuits du conduit d'air.
4. Connexions du conduit recommandées.

### - Installation au plafond (horizontale)



5. Consultez la pression statique avant d'installer l'équipement.

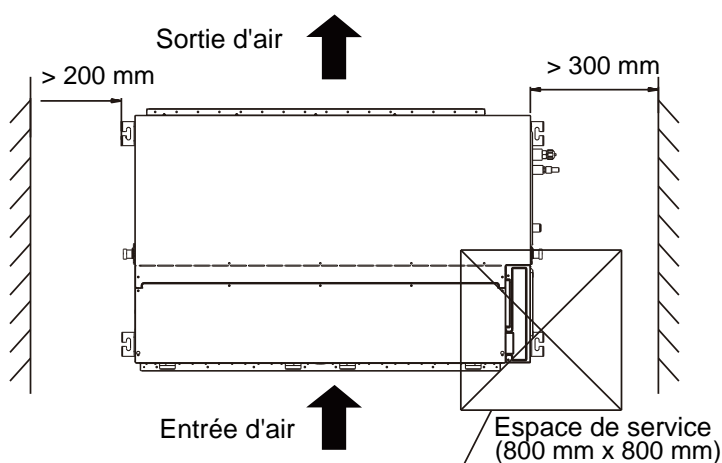
## - Installation au sol (Verticale)



### NOTE

1. Ne fixez pas le poids du conduit sur l'unité intérieure.
2. En connectant le produit, utilisez une toile pour éviter les vibrations.
3. Il faut envelopper l'extérieur du conduit avec une mousse isolante pour éviter les condensés et il faut ajouter une sous-couche pour réduire le bruit et pour respecter la réglementation.

## 1.4 Espace de service requis pour la maintenance



## 1.5 Installation de l'unité intérieure en position verticale (Sol et plafond)

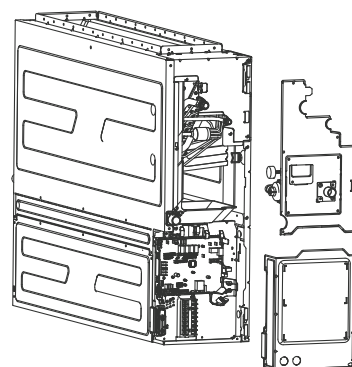


### TRÈS IMPORTANT

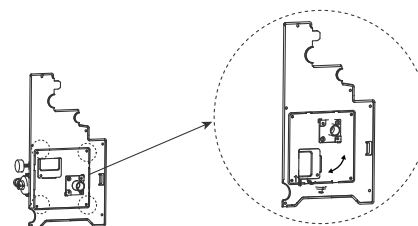
Dans le cas d'une installation verticale, il est nécessaire de modifier la position de la pompe à condensats.

L'unité intérieure peut être installée verticalement (sauf modèles 09 et 12). Si vous choisissez d'installer dans cette position, vous devez tenir compte du fait que la position de la pompe à condensats doit être modifiée. Pour ce faire, il faut accéder à la pompe à condensats de la manière suivante :

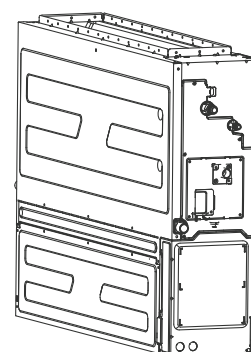
1. Retirez le couvercle du coffret électrique, accédez à la carte électronique pour débrancher les connecteurs la pompe à condensats et du flotteur de condensats.
2. Retirez l'ensemble de pompe à condensats.



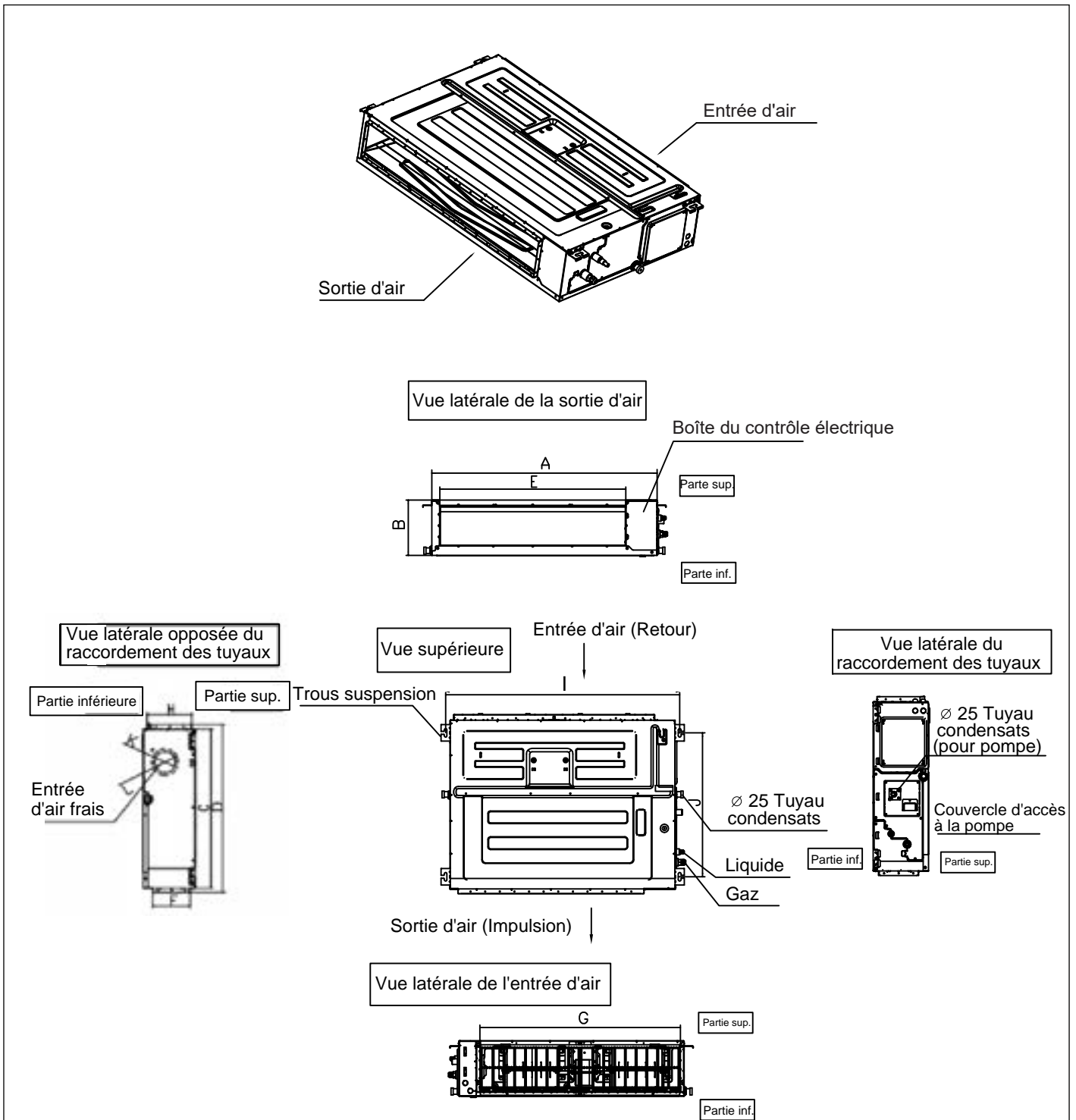
3. Retirez les 4 vis, faites pivoter la pompe à condensats de 90° et fixez-la à nouveau à la plaque de support.



4. Réinstallez la pompe à condensats dans l'unité et connectez ses connecteurs à la carte électronique.



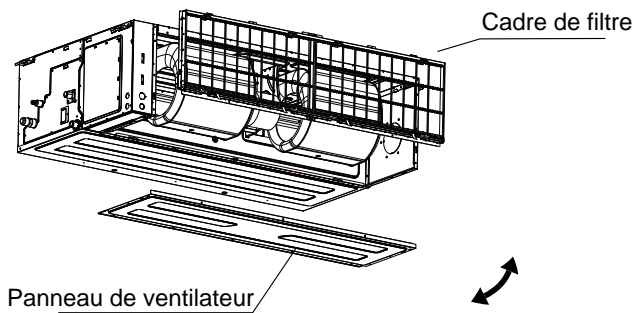
## 1.6 Dimensions de l'unité intérieure



| MODÈLE | DIMENSIONS EXTÉRIEURES |     |     |     | DIMENSIONS DE LA SORTIE D'AIR |     | DIMENSIONS DE LA SORTIE D'AIR |     | DIMENSIONS DE L'ANCRAGE |     | DIMENSIONS D'ENTRÉE D'AIR FRAIS |     |
|--------|------------------------|-----|-----|-----|-------------------------------|-----|-------------------------------|-----|-------------------------|-----|---------------------------------|-----|
|        | A                      | B   | C   | D   | E                             | F   | G                             | H   | I                       | J   | K                               | L   |
| 09~12  | 700                    | 200 | 450 | 506 | 537                           | 152 | 599                           | 186 | 741                     | 360 | 92                              | 113 |
| 18     | 700                    | 245 | 750 | 795 | 527                           | 178 | 592                           | 212 | 740                     | 640 | 100                             | 126 |
| 24~30  | 1000                   | 245 | 750 | 795 | 827                           | 178 | 892                           | 212 | 1040                    | 640 | 100                             | 126 |
| 36~48  | 1200                   | 245 | 750 | 795 | 1027                          | 178 | 1092                          | 212 | 1240                    | 640 | 100                             | 126 |
| 60     | 1200                   | 300 | 750 | 795 | 1027                          | 233 | 1092                          | 267 | 1240                    | 640 | 125                             | 160 |

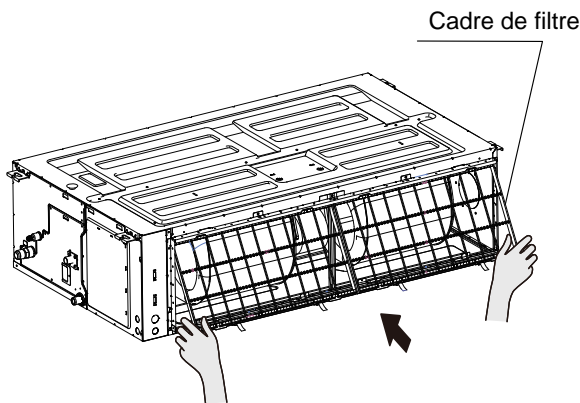
## 1.7 Changer la position du filtre à air

1. Retirez le panneau du ventilateur et le cadre



2. Échangez la position du panneau du ventilateur et du cadre du filtre.

3. Pour installer le filtre sur le cadre, suivez l'image suivante :



## 1.8 Ajuster la pression statique du ventilateur de l'unité intérieure

### TRÈS IMPORTANT

- Dans un équipement de type gainable, il est indispensable d'ajuster la pression statique de l'équipement lors du premier démarrage.

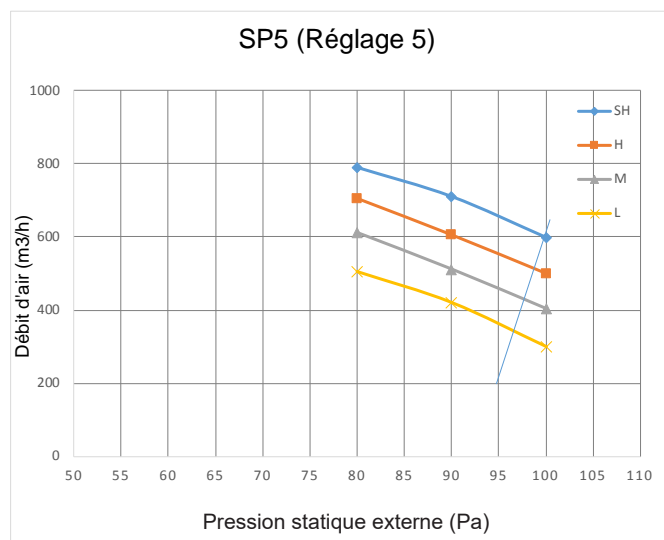
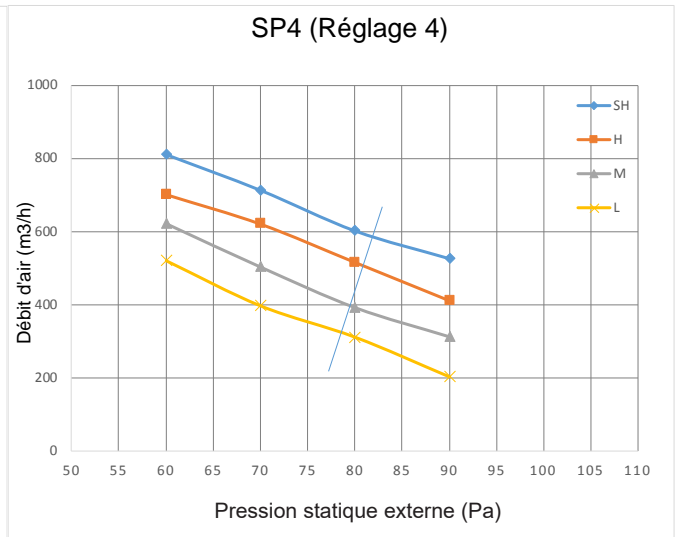
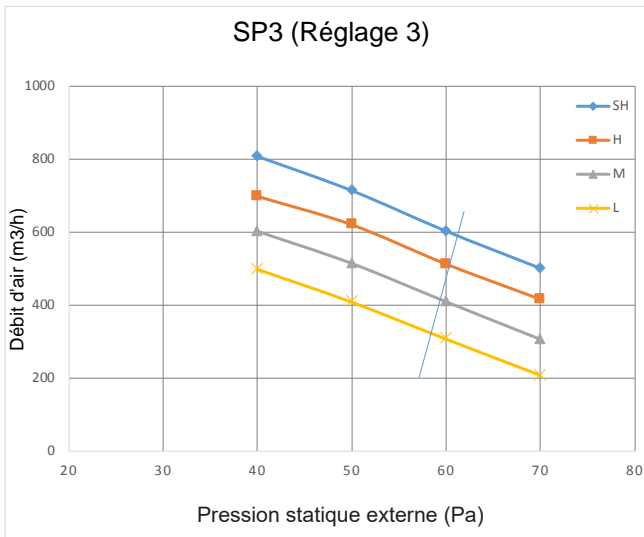
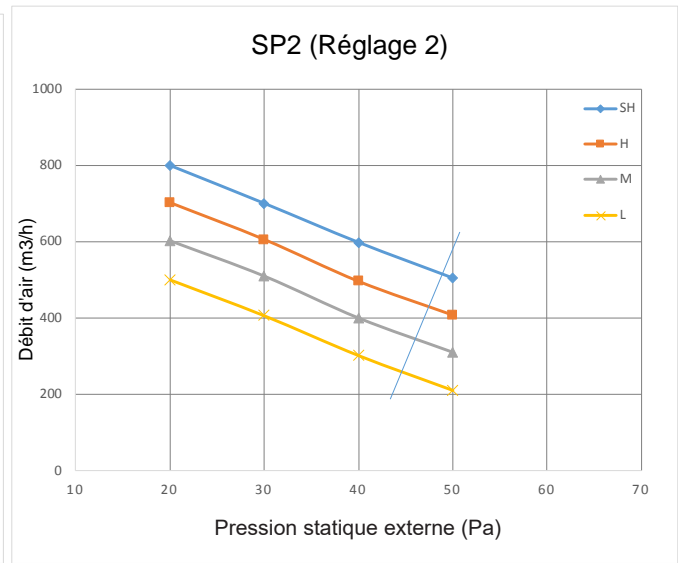
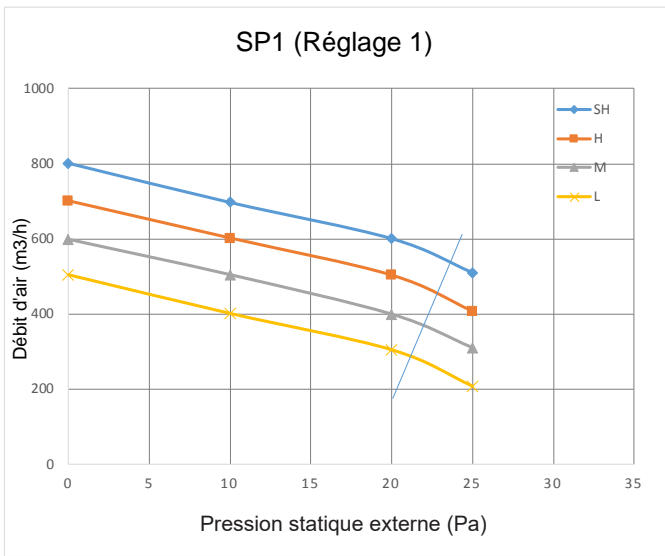
- La pression statique peut être ajustée manuellement en fonction des courbes de pression disponibles ci-dessous, ou automatiquement afin que l'unité établisse le réglage de pression nécessaire à son bon fonctionnement. Le réglage de la pression statique disponible se fait à partir de la commande murale câblée fournie avec l'équipement. Vous pouvez voir comment l'ajustement est effectué dans la section '15. Consultations et réglages' dans la section 'MANUEL DE COMMANDE FILAIRE' que vous trouverez à la fin de ce manuel.

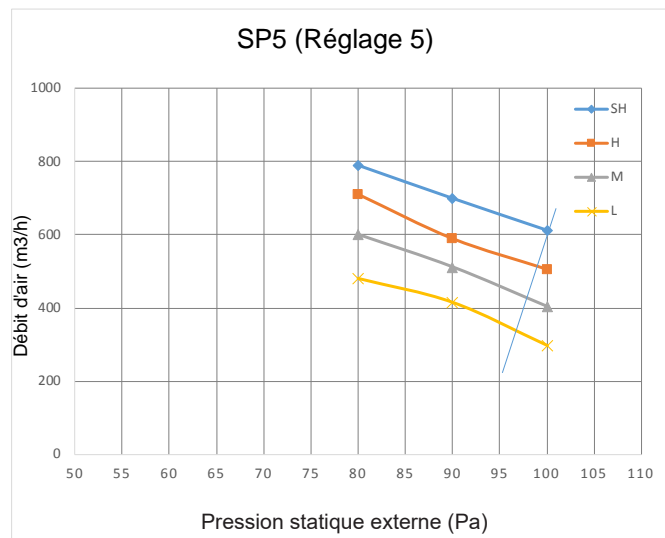
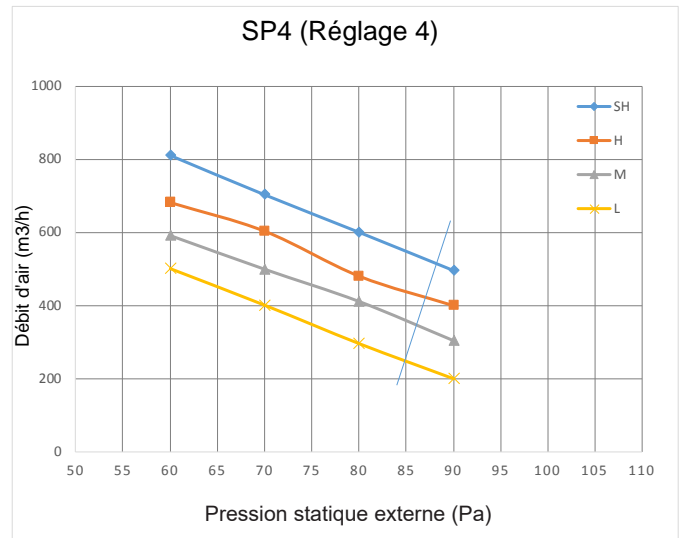
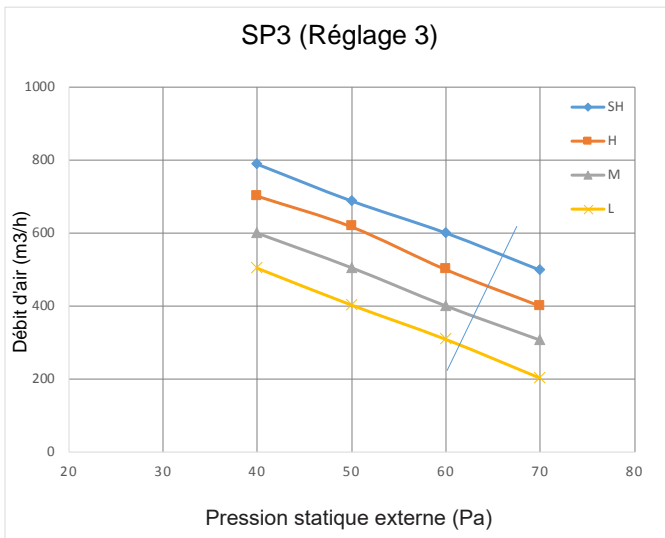
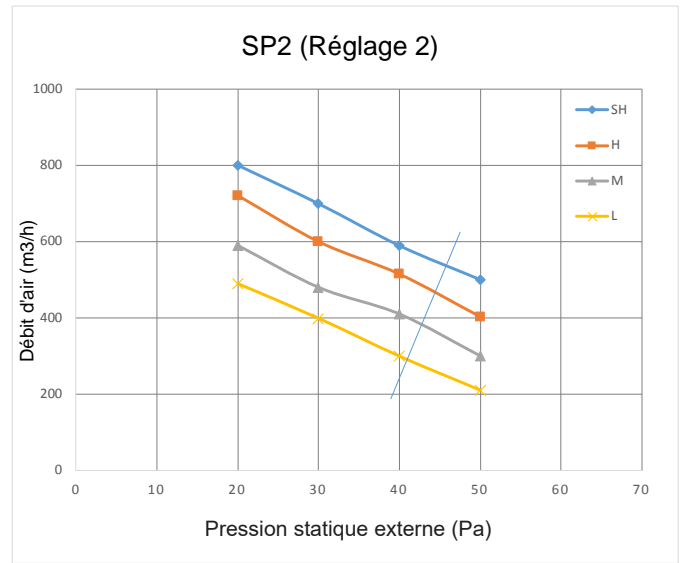
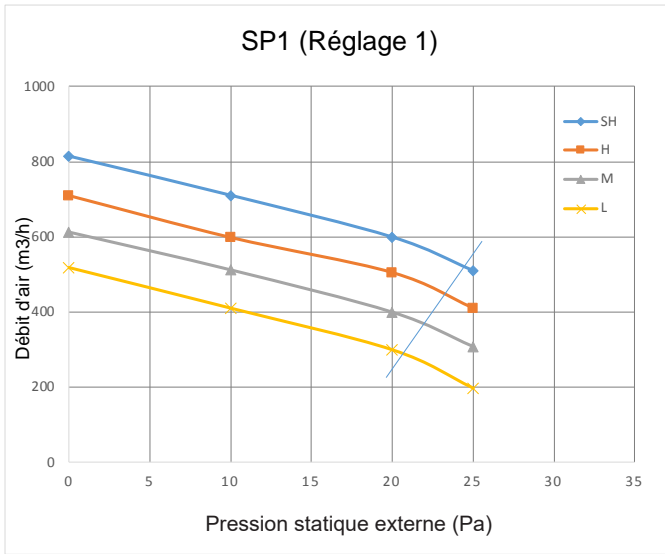
- Lors du réglage automatique de la pression, gardez les points suivants à l'esprit :

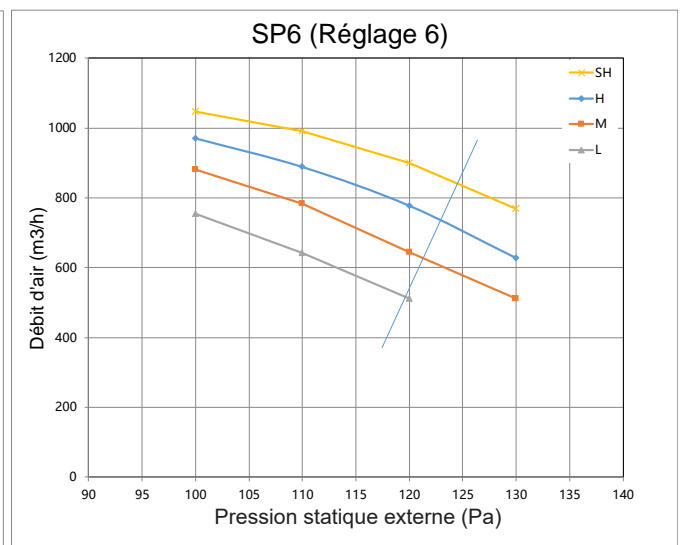
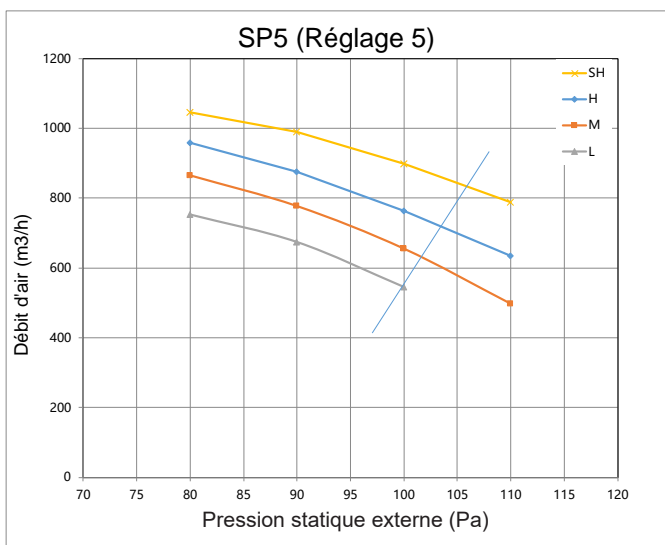
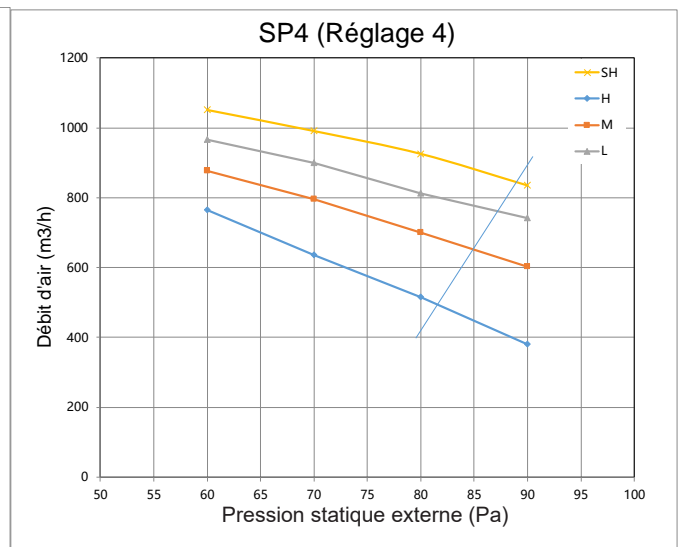
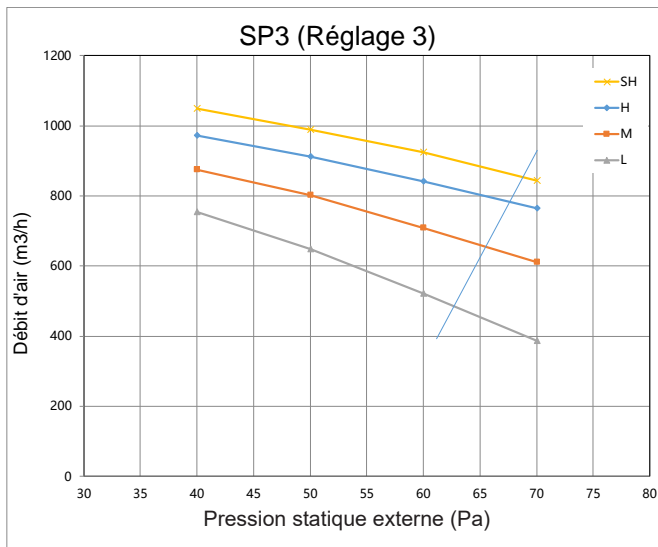
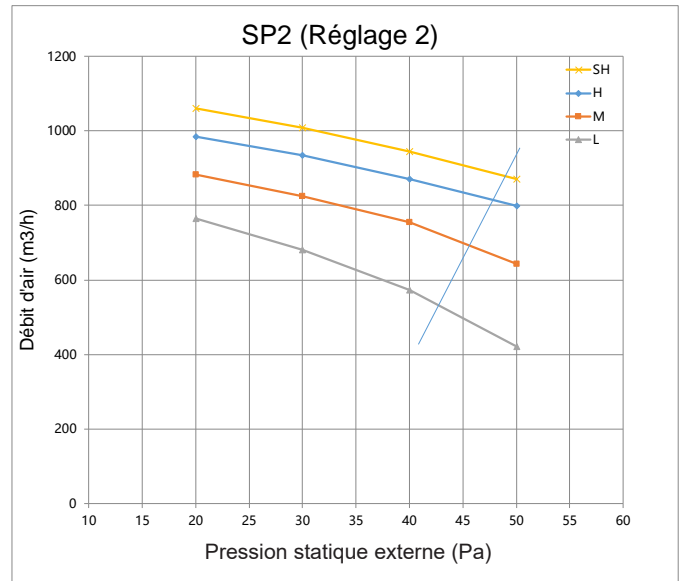
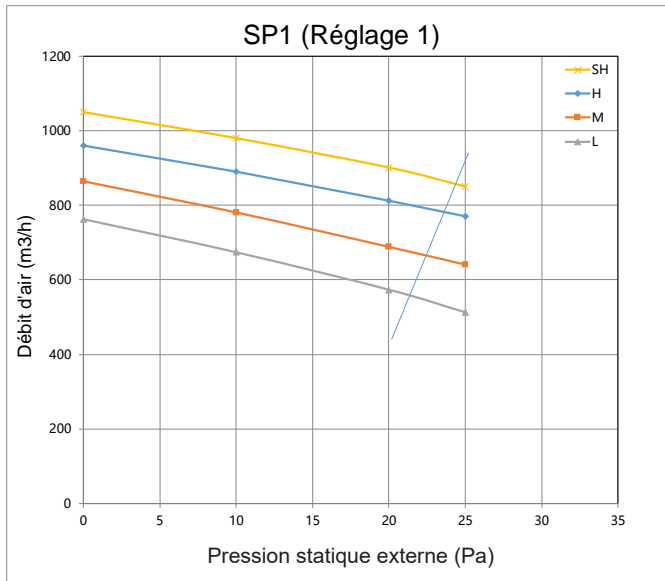
1. Ne modifiez jamais les registres d'air ou les grilles lorsque le mode de réglage automatique du débit d'air est actif.
2. S'il n'y a pas de changement dans les bouches d'aération après le réglage automatique, assurez-vous de réinitialiser le réglage automatique du débit d'air.
3. S'il n'y a pas de changement dans les canaux de ventilation après le réglage automatique, contactez votre revendeur, surtout si cela se produit après avoir testé l'unité extérieure ou si l'appareil a été déplacé d'un lieu à l'autre.
4. Ne faites pas de réglage automatique du débit d'air si dans le même conduit que l'air conditionné sont installés: ventilateurs, unités de traitement de l'air ou récupérateur de chaleur.
5. Si le conduit a été modifié, vous devez réinitialiser le réglage en effectuant un nouveau réglage.

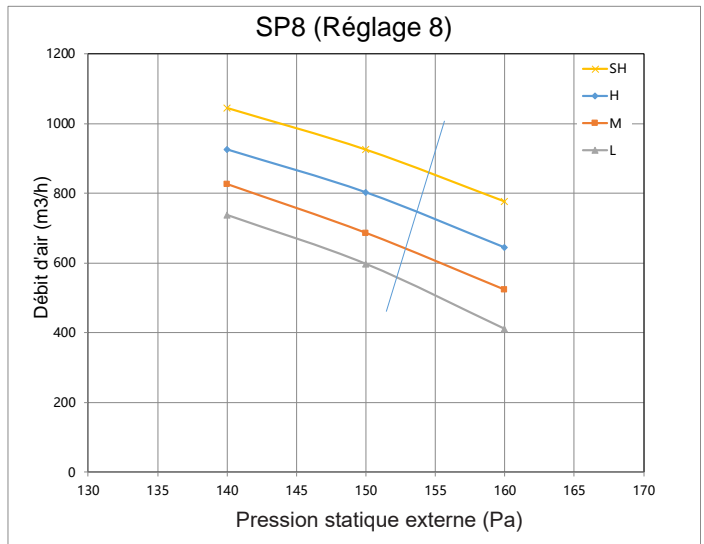
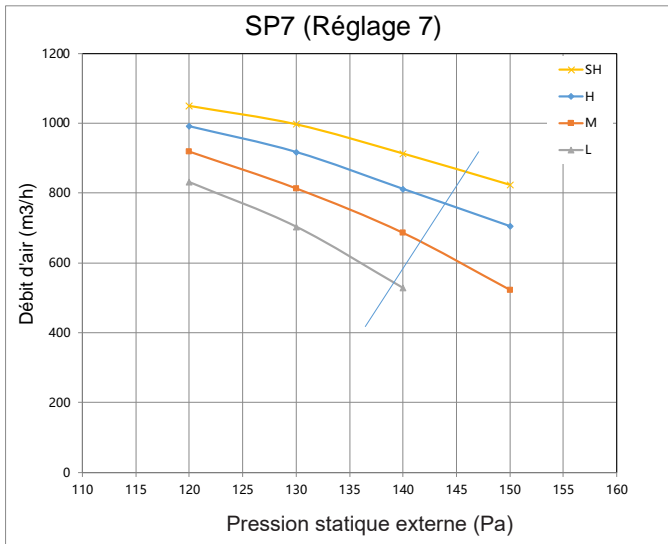


### 1.8.1 Courbes de pression statique

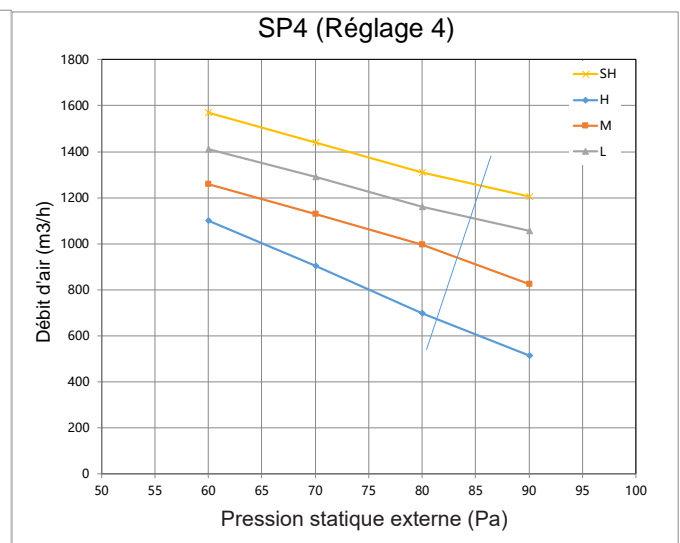
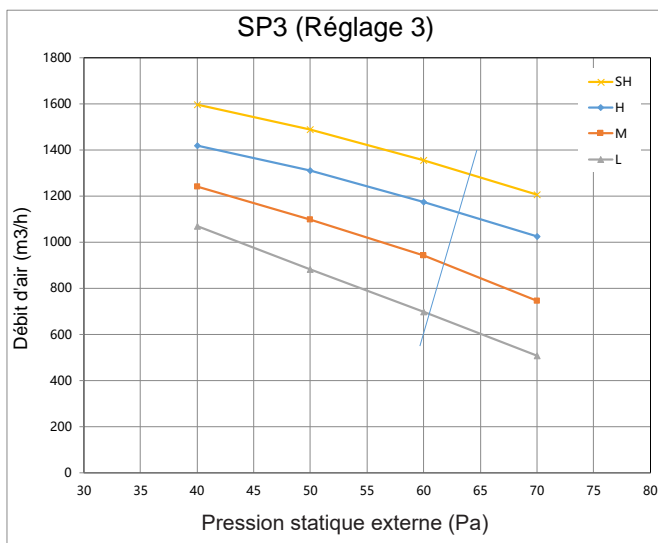
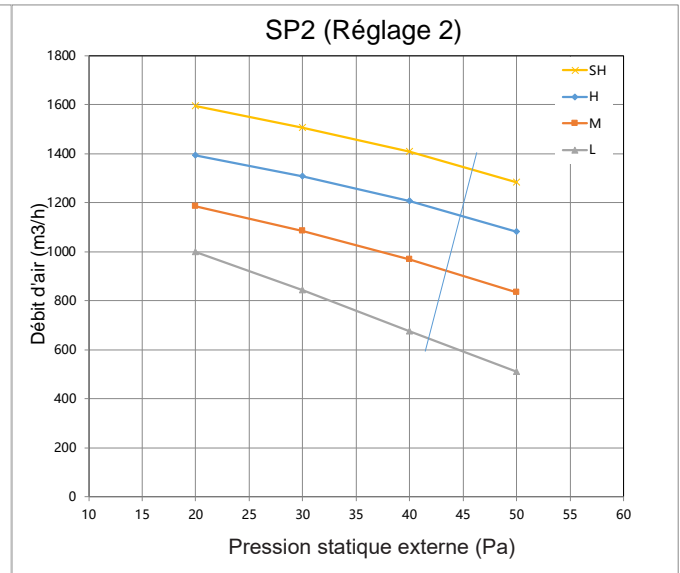
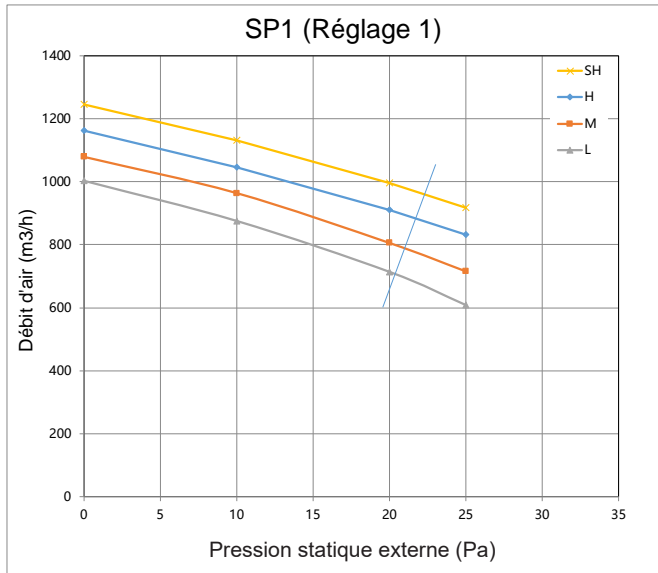


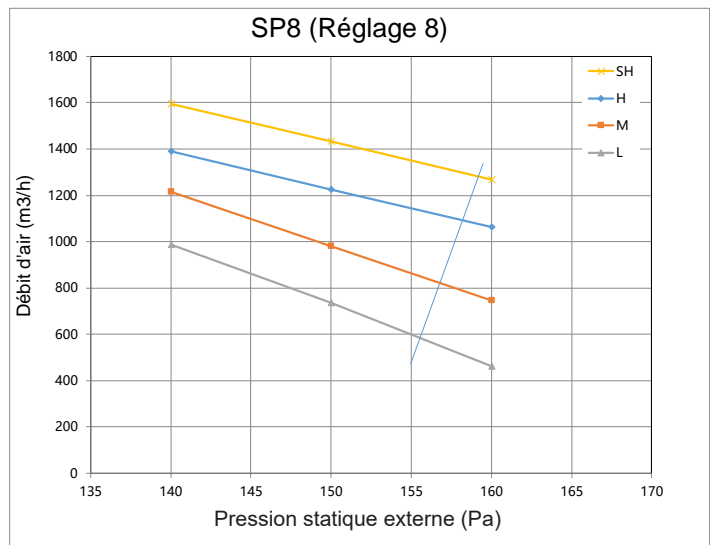
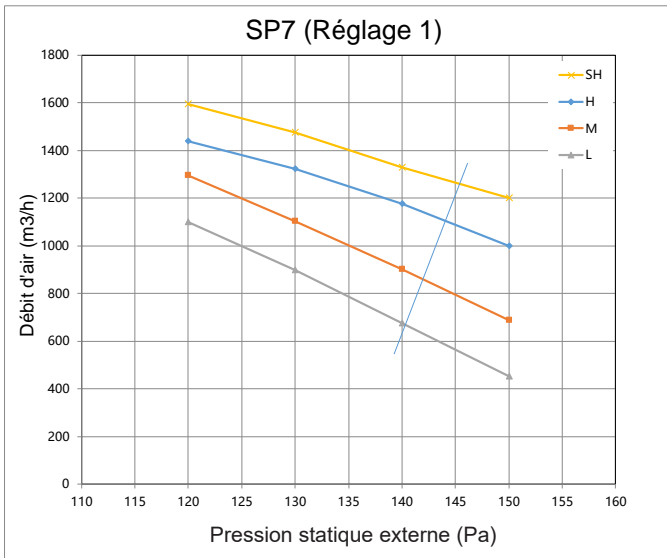
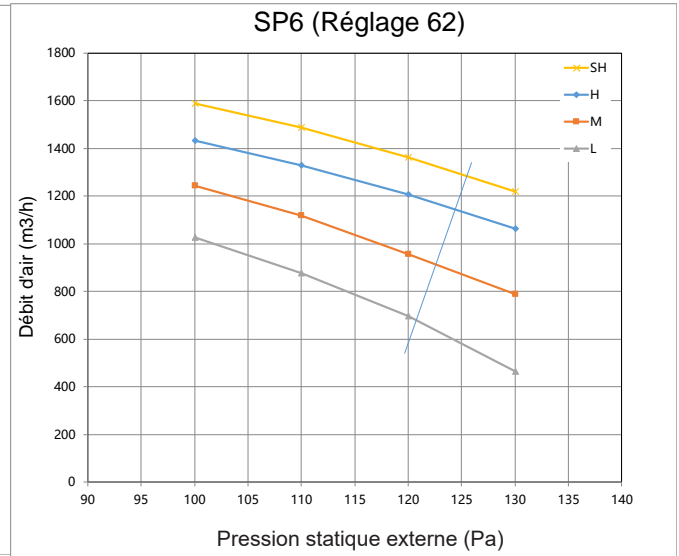
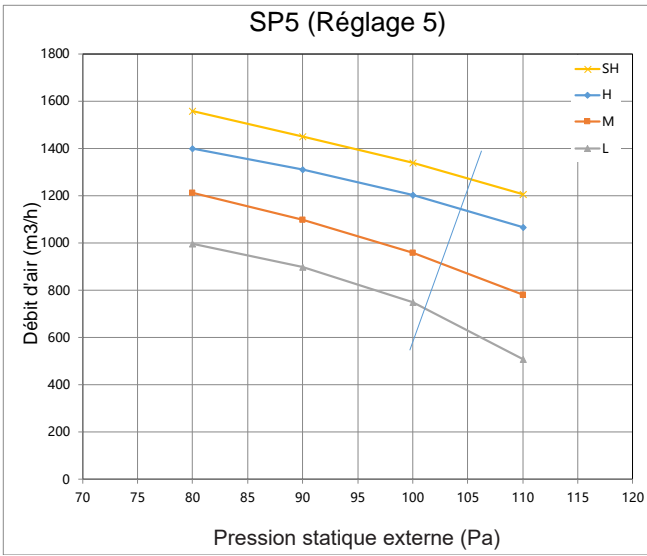




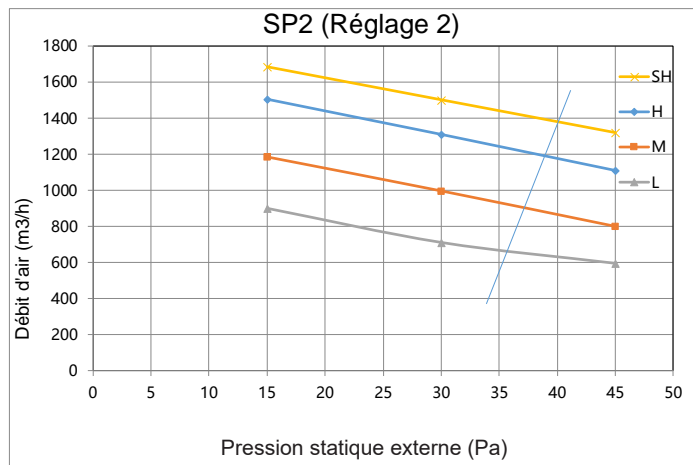
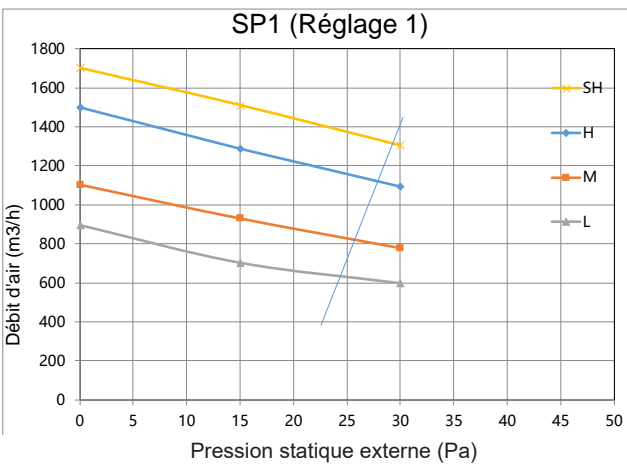


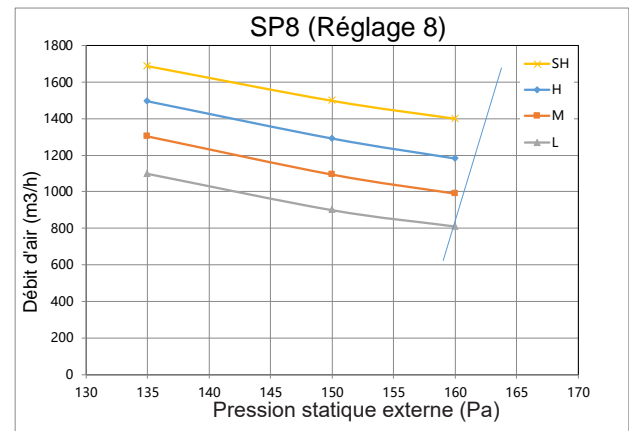
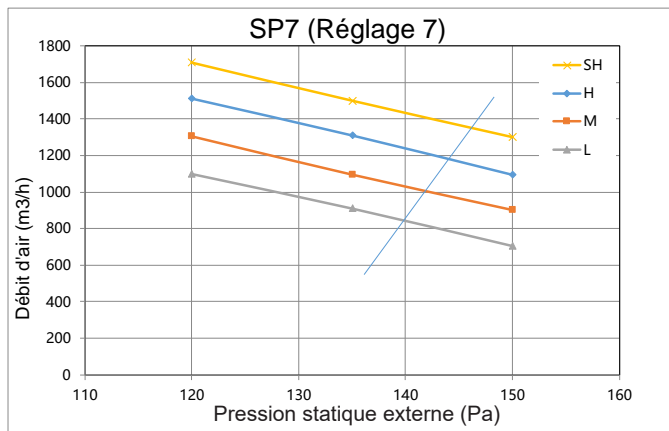
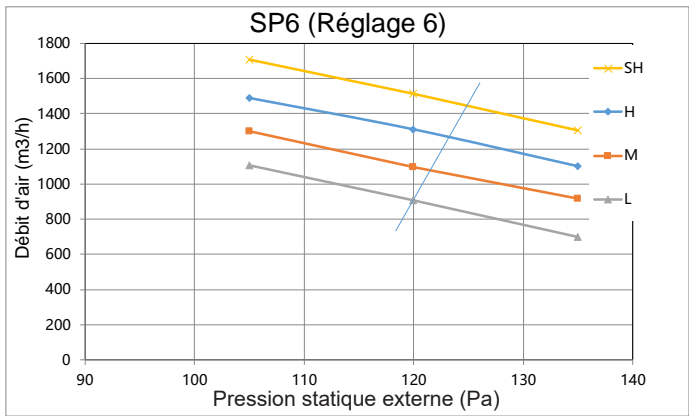
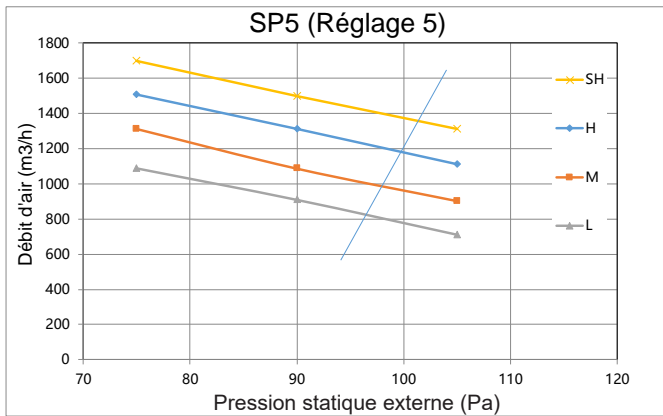
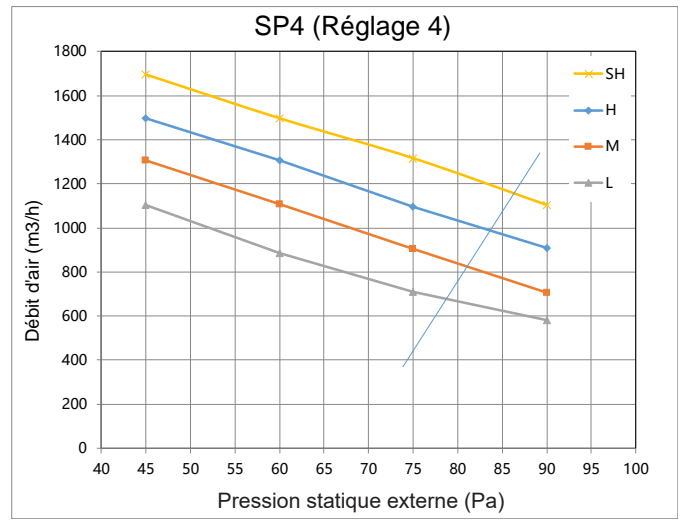
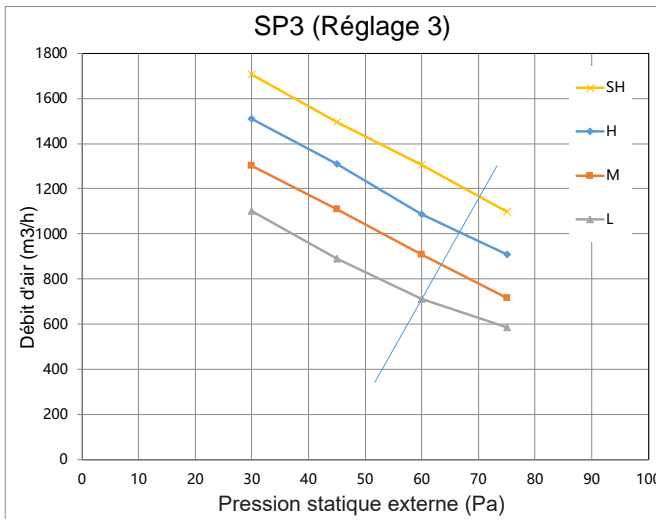
## MUCR-24-H14-I



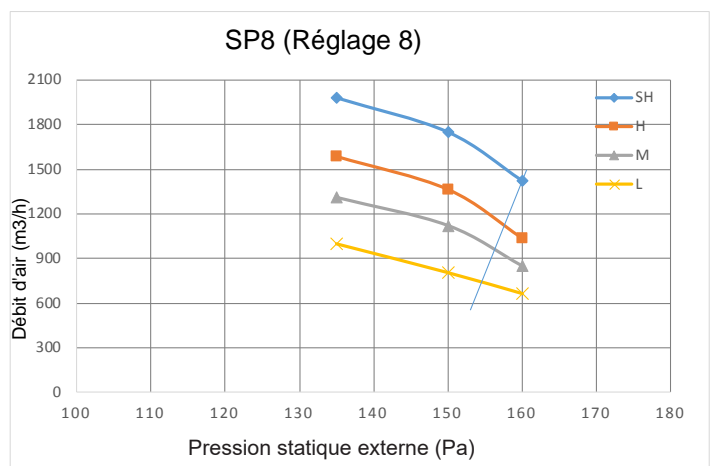
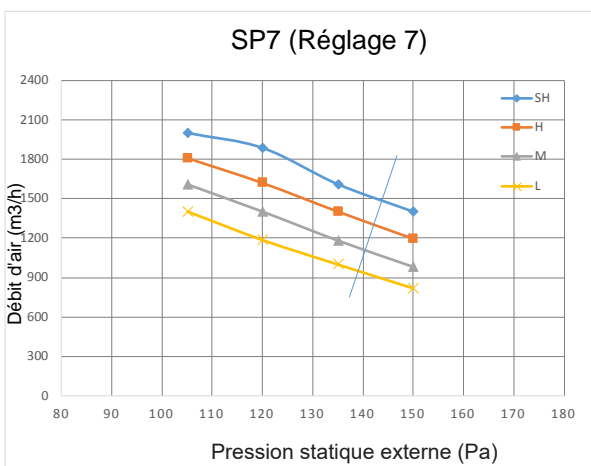
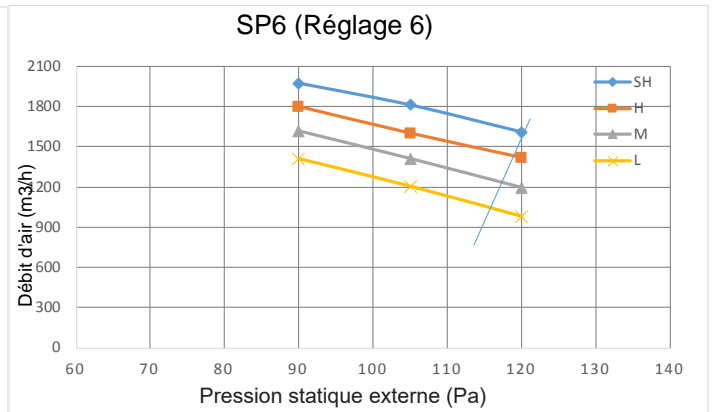
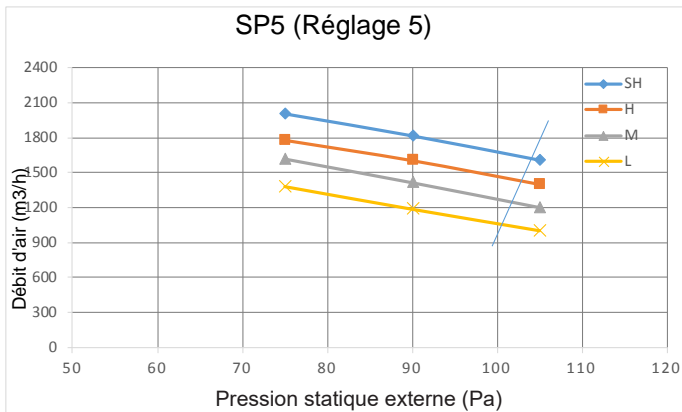
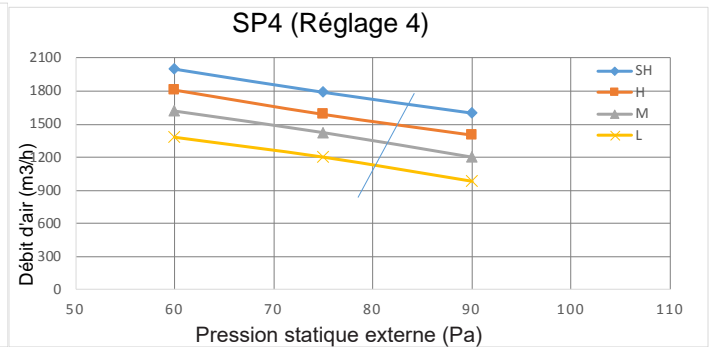
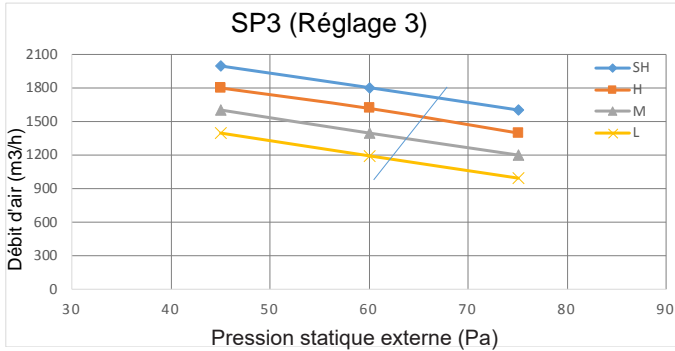
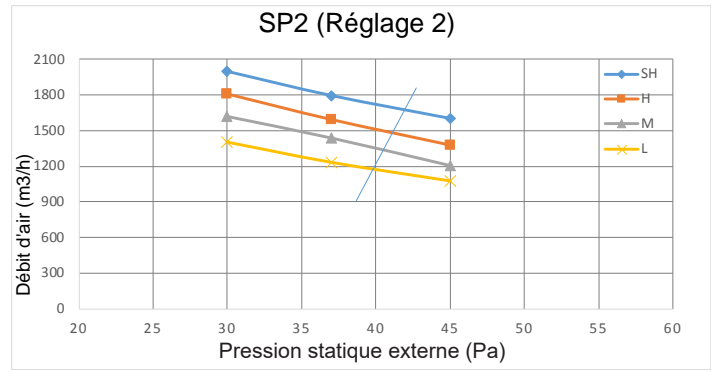
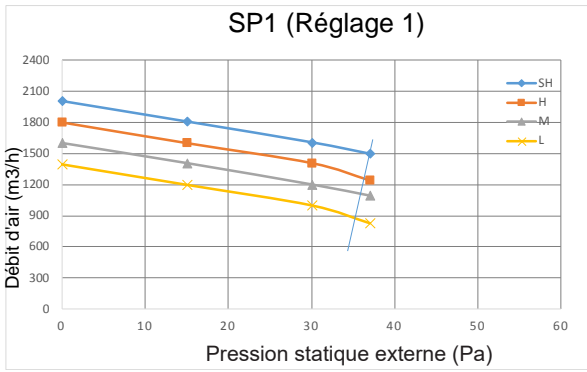


## MUCR-30-H14-I

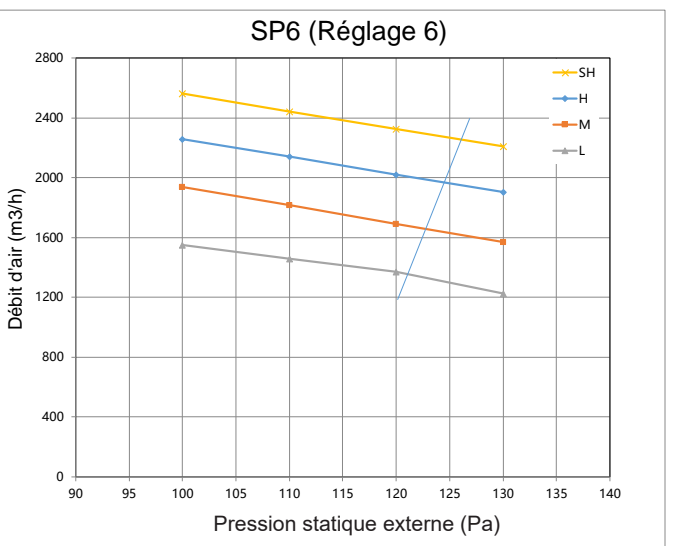
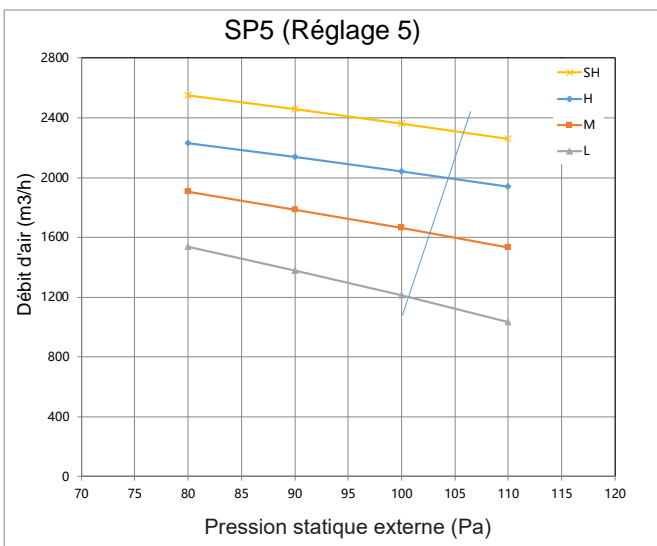
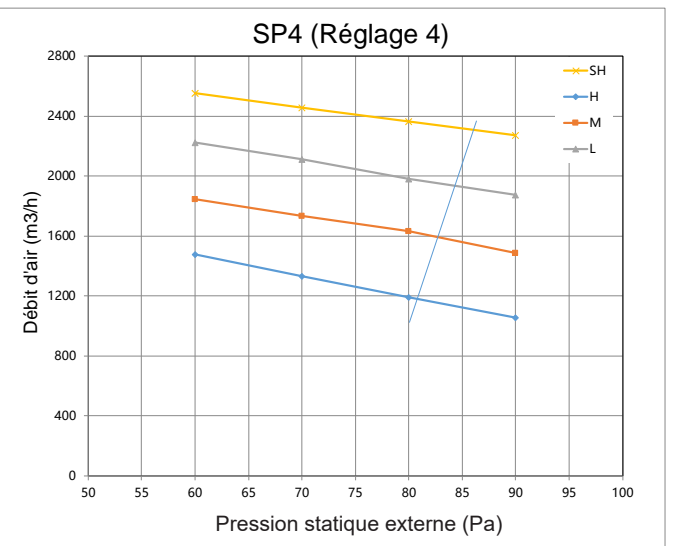
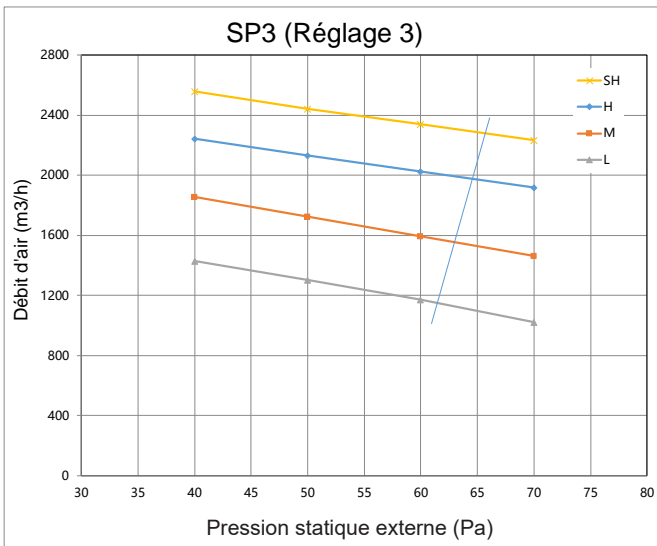
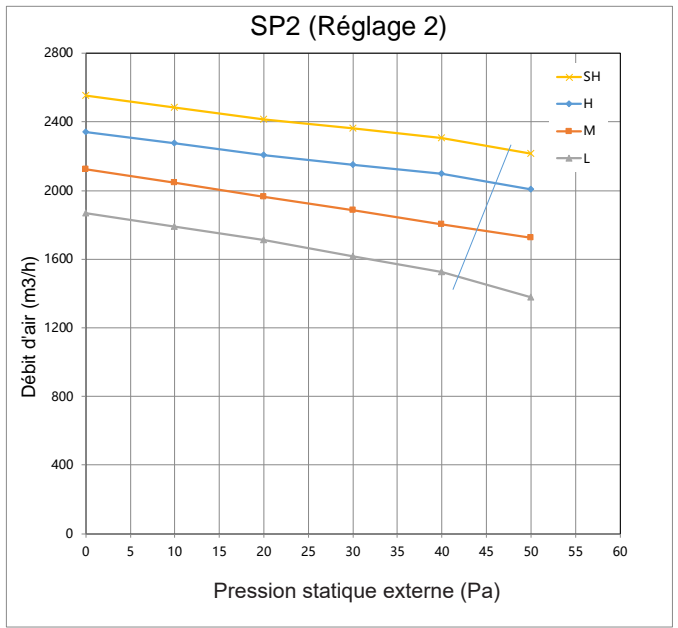
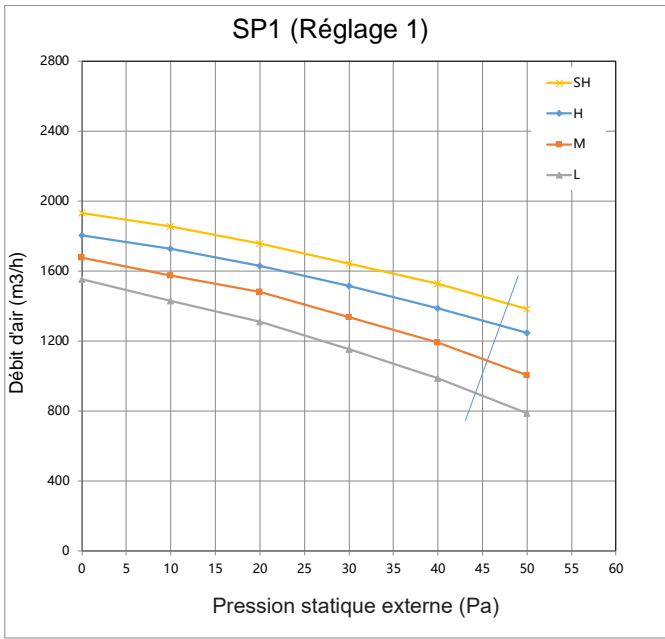




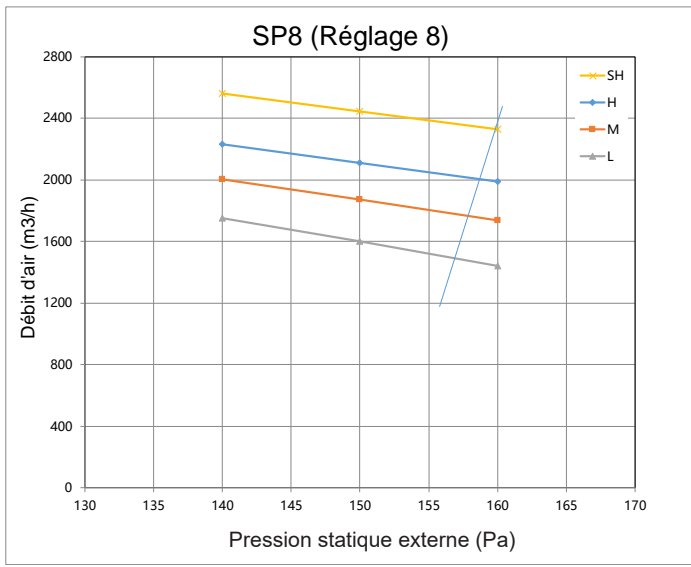
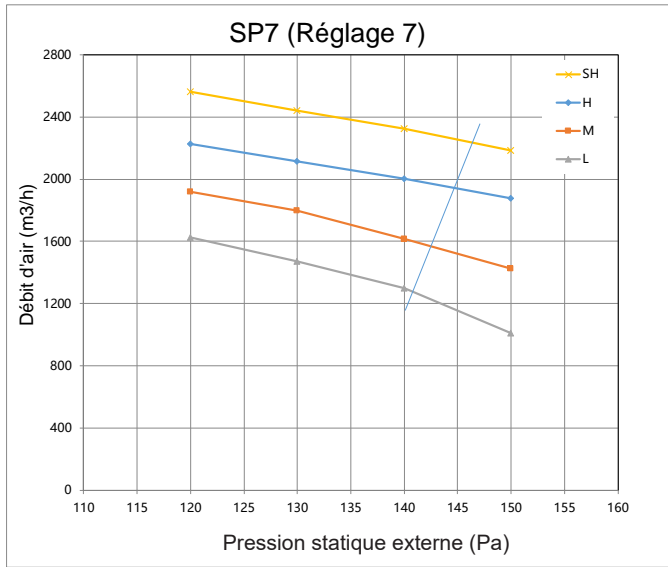
# MUCR-36-H14-I



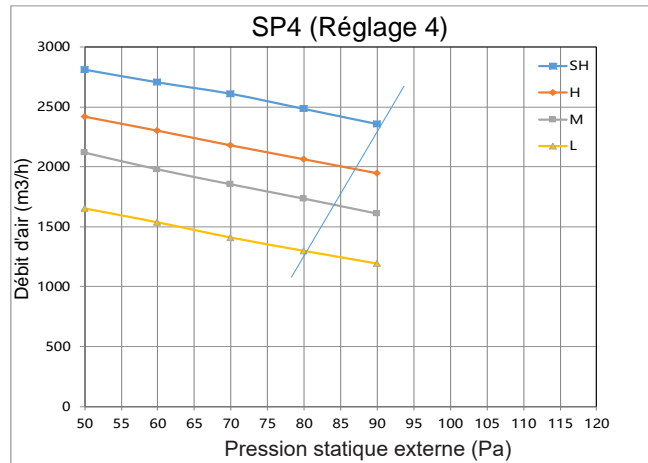
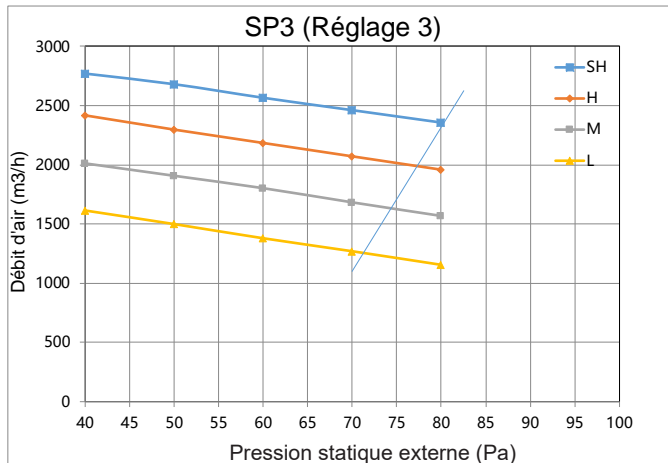
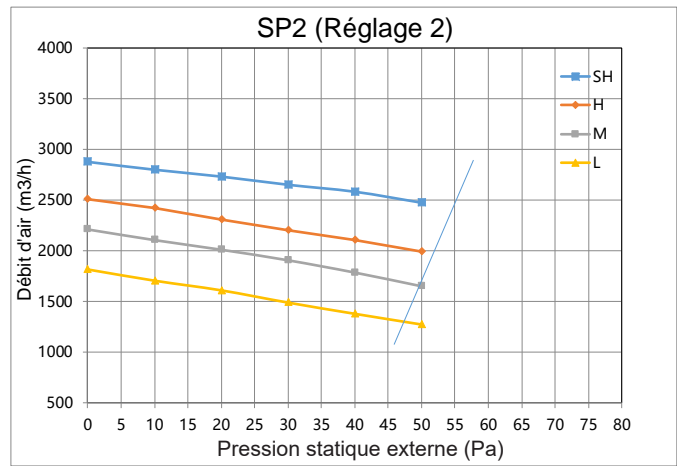
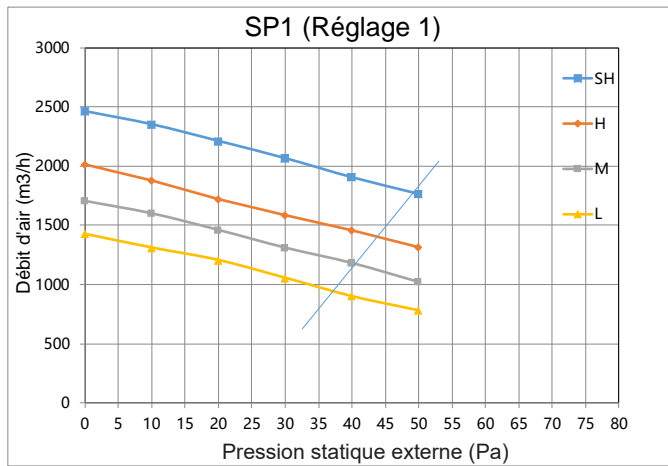
MUCR-42-H14-I  
MUCR-48-H14-I

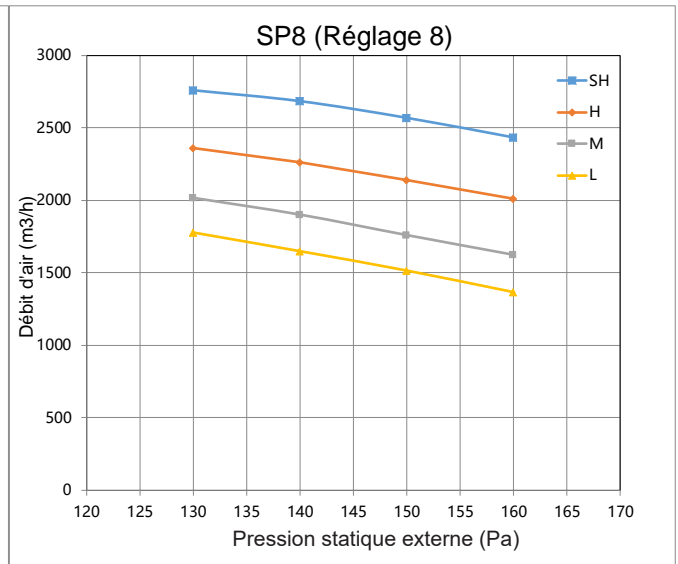
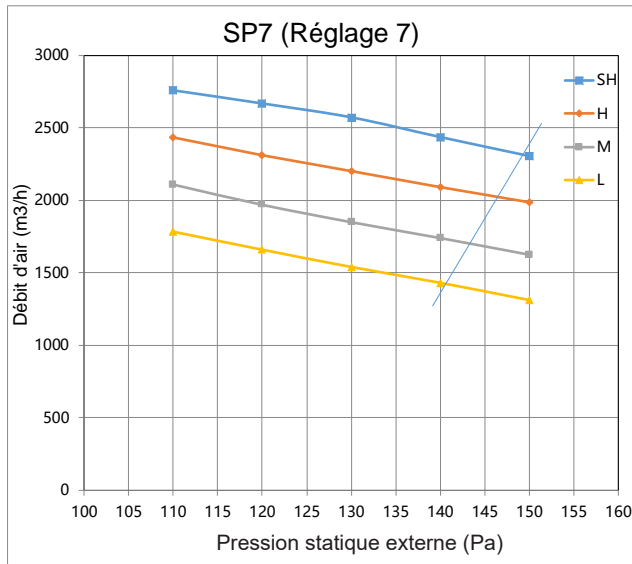
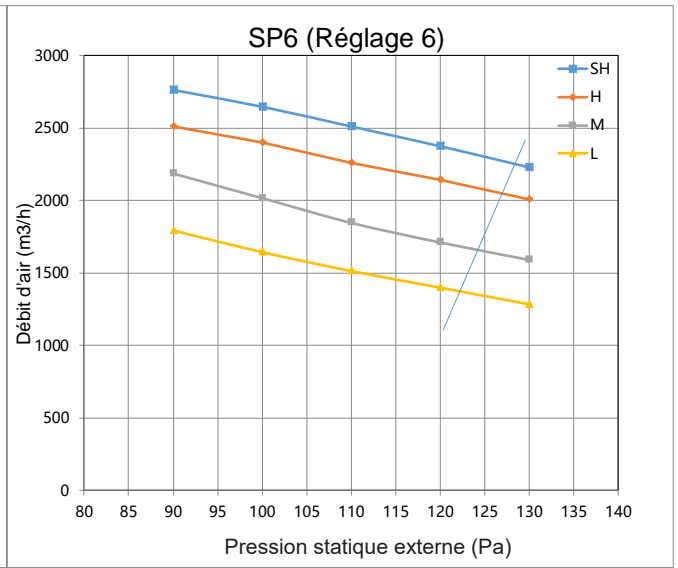
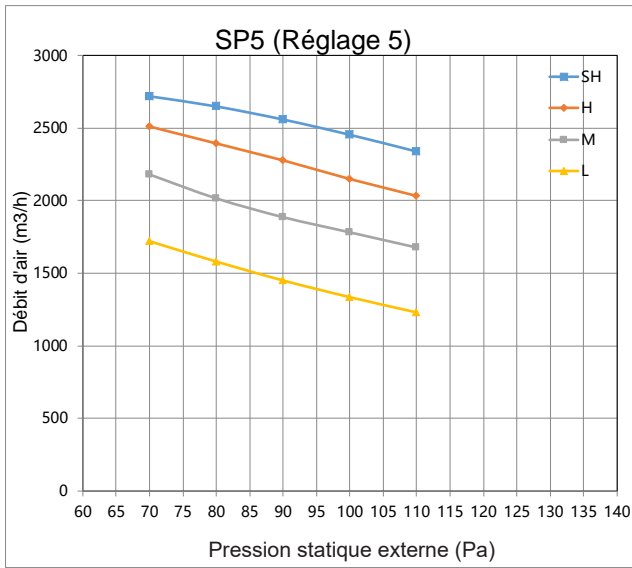






## MUCR-60-H14-I





## 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.

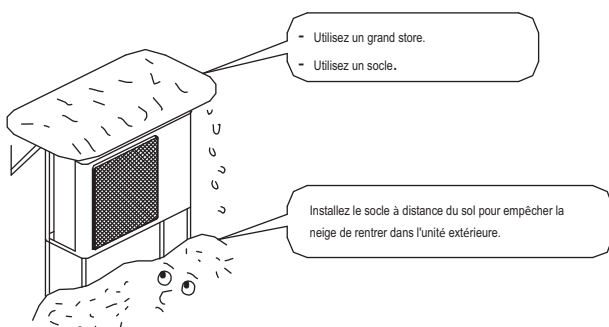
NOTE: L'appareil ne peut pas être installé suspendu au plafond ou empilé avec d'autres objets.



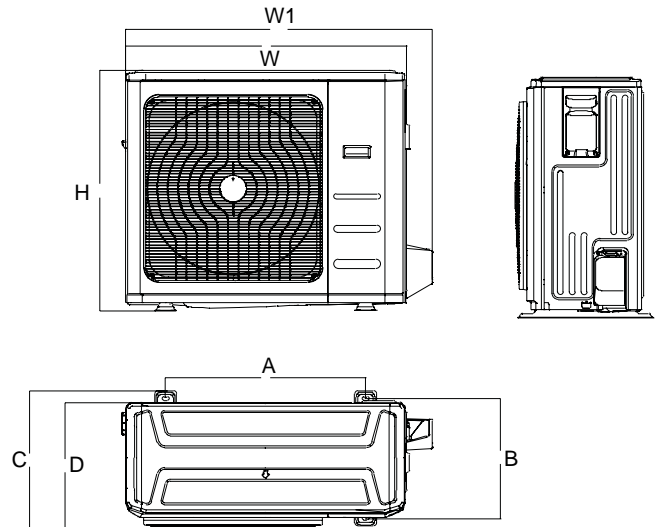
### PRÉCAUTIONS

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

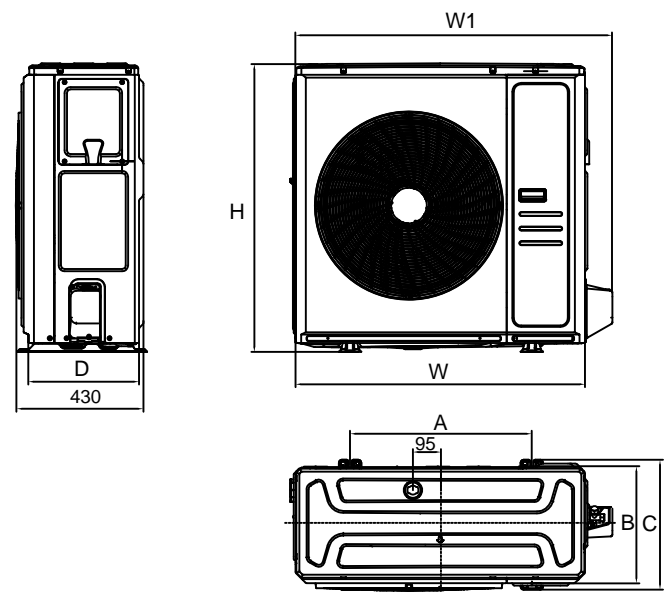
- Pour éviter l'exposition au vent, installez l'unité extérieure avec son côté d'aspiration face au mur.
- Ne jamais installer l'unité extérieure à un endroit où l'aspiration reste directement exposée au vent.
- Pour éviter l'exposition au vent, il est recommandé d'installer une plaque déflectrice sur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



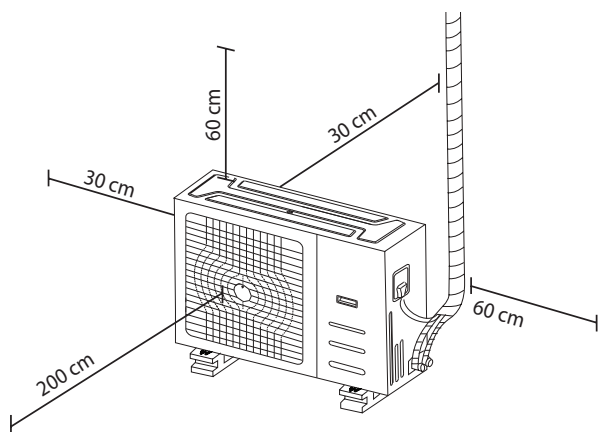
| MODÈLE | Unité: mm |     |     |      |     |     |     |
|--------|-----------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
|        | W         | D   | H   | W1   | A   | B   | C   |
| 09-12  | 765       | 303 | 555 | 835  | 452 | 286 | 314 |
| 18     | 805       | 330 | 554 | 874  | 511 | 317 | 346 |
| 24     | 890       | 342 | 673 | 955  | 663 | 348 | 380 |
| 30-42  | 946       | 410 | 810 | 1030 | 673 | 403 | 455 |



| MODÈLE | Unité: mm |     |     |      |     |     |     |
|--------|-----------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
|        | W         | D   | H   | W1   | A   | B   | C   |
| 48-60  | 980       | 375 | 975 | 1073 | 615 | 397 | 440 |

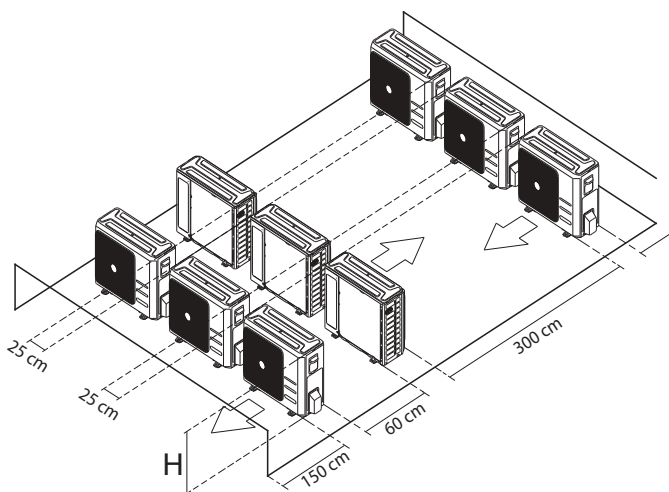
## 2.3 Guide d'installation

### ■ Installation individuelle



Note: Les distances indiquées sont le minimum

### ■ Installation multiple



Note: Les distances indiquées sont le minimum

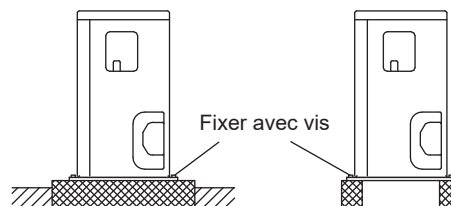
Tableau de relation entre H, A et L:

|            | 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

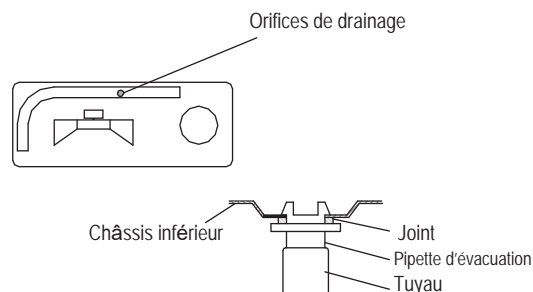
### 1) Installation de l'unité extérieure

- 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

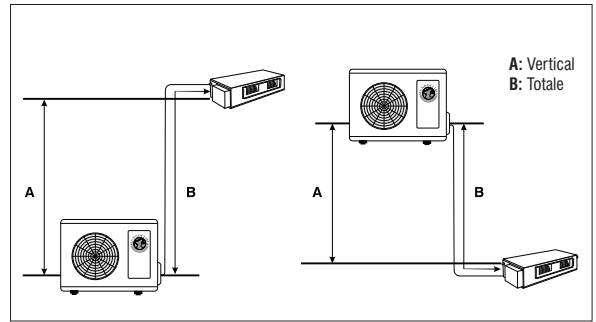
- Isolez thermiquement les deux côtés complets des tuyauteries de gaz et de liquides. Sinon des égouttements d'eaux pourraient se provoquer occasionnellement. En fonctionnant dans une pompe à chaleur, la température des tuyauteries de gaz peut atteindre 120 ° C. (Utilisez donc un isolement qui soit suffisamment 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 spécifié. (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<br>(153~163 kgf.cm)       | 8.3~8.7                |                    |
| Ø9,52             | 25~26 N. m<br>(255~265 kgf.cm)       | 12.0~12.4              |                    |
| Ø12,7             | 35~36 N. m<br>(357~367 kgf.cm)       | 15.4~15.8              |                    |
| Ø15,9             | 45~47 N. m<br>(459~480 kgf.cm)       | 18.6~19.0              |                    |
| Ø19,1             | 97,2~118,6 N. m<br>(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) |                            |                       |
| 09 / 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                     |

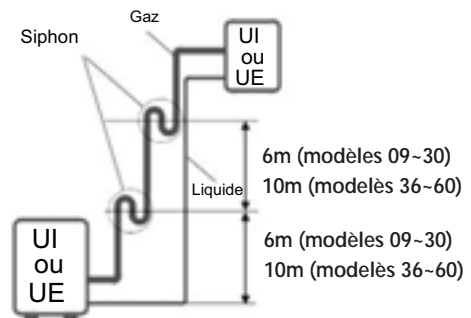
Remarque : Les tuyaux doivent dans tous les cas être en cuivre pour le gaz réfrigérant. La longueur minimale du tuyau est de 3m.



#### Siphon

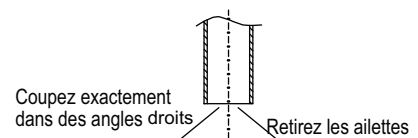
Si l'huile retourne dans le compresseur de l'unité extérieure, cela peut entraîner une compression du liquide ou une détérioration du retour d'huile. Des pièges à huile dans la tuyauterie de gaz montante peuvent empêcher cela.

- Un piège à huile doit être installé tous les 6m de colonne montante de conduite de gaz verticale de 6m (modèles 09 à 30)
- Un piège à huile doit être installé tous les 10m de colonne montante de conduite de gaz verticale de 10m (modèles 36 à 60)



#### 3.1 Élargir le bout de la tuyauterie

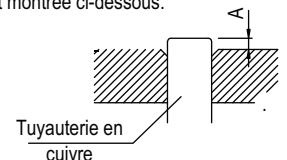
- 1) Coupez le bout de la tuyauterie avec un coupe-tubes.
- 2) Retirez les ailettes de la tuyauterie vers le bas pour que n'entrent pas de copeaux.



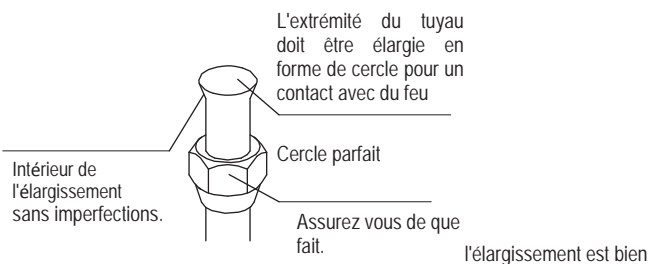
- 3) Installez la terminaison élargie dans la tuyauterie.
- 4) Élargissez la tuyauterie.

| 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.



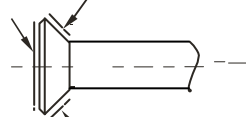
5) Vérifiez que l'élargissement est bien réalisé.



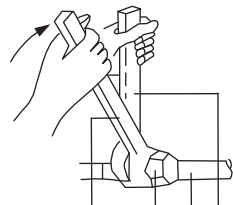
### 3.2 Tuyau du réfrigérant

- 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 côtés 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

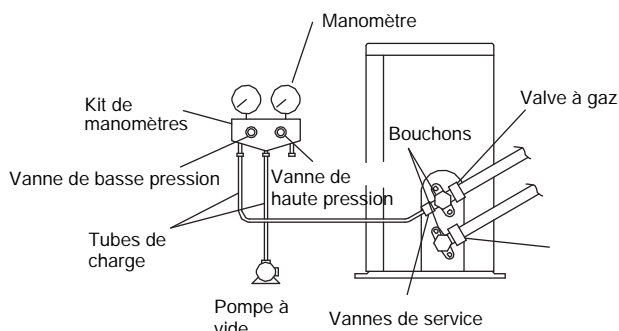
### 3.3 Purifier l'air et vérifier les fuites de gaz

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



1) Connectez le tube de basse pression du kit de manomètres à l'obus de vérification de pression.

2) Ouvrez complètement la vanne de basse pression du kit de manomètres et fermez sa vanne de haute pression. (C'est pourquoi la vanne de haute pression n'a pas besoin de manipulation)

3) Utilisez la pompe à vide et assurez-vous que le kit de manomètre indique -0.1 MPa (-76cmHg) .\*1.

4) Fermez la vanne de basse pression du kit de manomètre et arrêtez la pompe à vide.

(Maintenir cet état pendant quelques minutes pour s'assurer que le manomètre ne recule pas).\*2

5) Enlevez les bouchons des vannes de service de gaz et de liquide.

6) Tournez la vanne de service de liquide à gauche avec la clé hexagonale pour ouvrir la vanne. Fermez la vanne après 5 secondes et vérifiez s'il y a des fuites de gaz.

Vérifiez les fuites de gaz évasées de l'unité intérieure, extérieure et des vannes avec de l'eau savonneuse.

Après la vérification nettoyez toute l'eau savonneuse.

7) Déconnectez la tuyauterie de charge de l'obus de vérification de pression, après cela ouvrez complètement les vannes de service de gaz et de liquide. (N'essayez pas de tourner la vanne après le butoir). Voir la page précédente.

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

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

\*2. Si l'indicateur du kit manomètre bascule vers l'arrière, le réfrigérant peut contenir de l'eau ou peut avoir une union de tuyau lâche.

Vérifiez tous les joints et resserrez les écrous si nécessaire, ensuite répétez les étapes 2) jusqu'à 4).

### 3.4 Charge additionnelle de réfrigérant



#### PRÉCAUTION

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

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

Longueur de la tuyauterie et quantité de réfrigérant

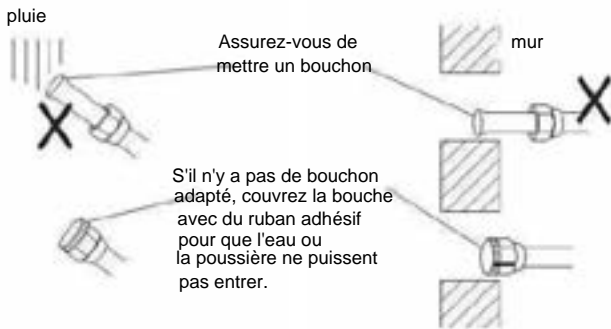
| Longueur de la tuyauterie | Méthode      | Quantité de réfrigérant à charger               |  |
|---------------------------|--------------|---|--|
| Moins de 5 m              | Pompe à vide | -   |  |
| Plus de 5m                | Pompe à vide | Côté du liquide 6,35 mm (1/4") R32: (L-5)x12g/m | Côté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

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

### 3.5 Connexion de la tuyauterie de réfrigérant

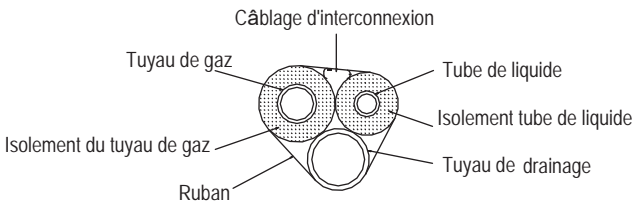
#### 1) Précautions dans la manipulation des tubes

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



2

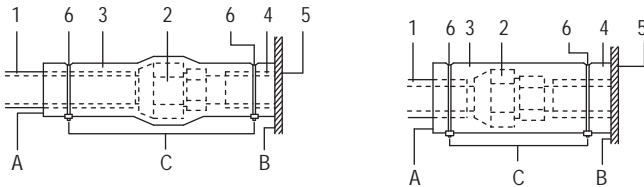
Utilisez des tuyauteries d'isollements thermiques séparés pour chaque tuyauterie. Consultez l'illustration suivante.



#### Procédure d'isolement des tuyauteries

##### Tuyau de gaz

##### Tuyau de liquide



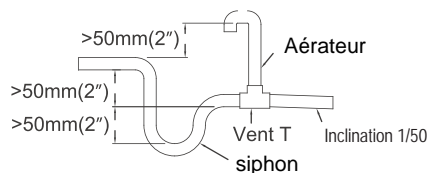
- 1 Matériel isolant de la tuyauterie (non fourni)
- 2 Écrou de connexion
- 3 Remplissage d'isolation (non fourni)
- 4 Matériel isolant de la tuyauterie (unité intérieure)
- 5 Unité Intérieure
- 6 Attache (non fournie)

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



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

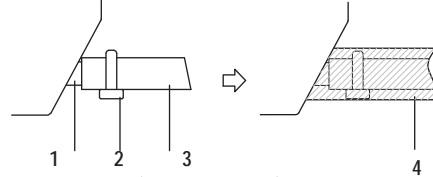
Mesures :



### 4. INSTALLATION DU TUYAU D'ÉCOULEMENT

#### 4.1 Installez les tuyauteries de drainage

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

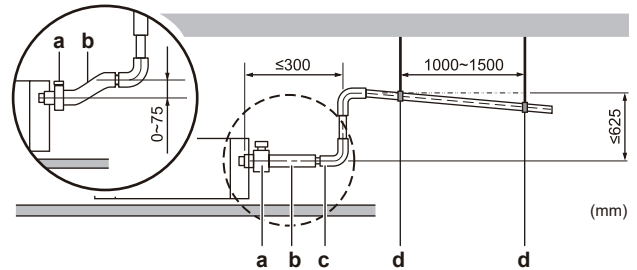


- 1 Prise de drainage (attachée à l'unité)
- 2 Attache en métal
- 3 Tuyau de drainage
- 4 Isolement (éléments fournis)

- 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.

#### 4.2 Pose de tuyaux

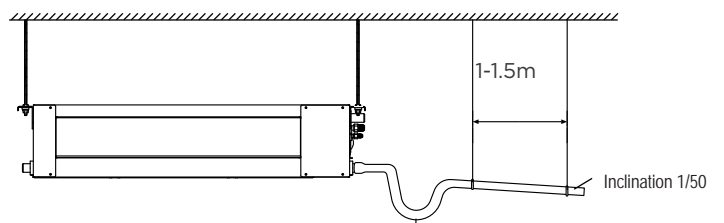
L'installation de la tuyauterie de drainage pour l'unité avec pompe.



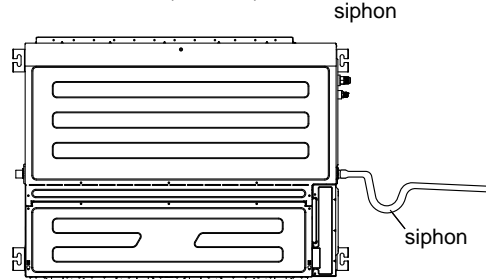
- a Serrer
- b Tuyau de vidange
- c Coude (tuyau PVC ou vinyle de diamètre nominal 25 mm et diamètre extérieur 32 mm)
- d Barres de maintien

L'installation de la tuyauterie de drainage pour l'unité sans pompe.

#### 1. Installation au plafond (horizontale) :

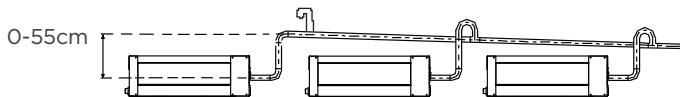


#### 2. Installation au mur (verticale) :

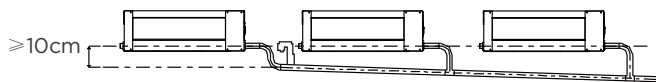


## Installation d'un tuyau de drainage dans plusieurs unités

L'installation de la tuyauterie de drainage pour l'unité avec pompe.



L'installation de la tuyauterie de drainage pour l'unité sans pompe.

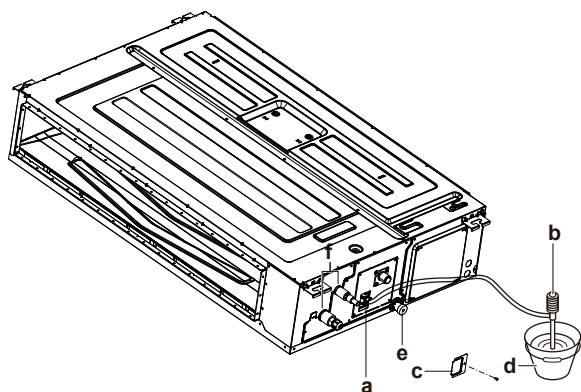
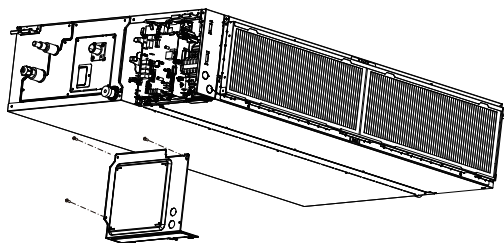


### 4.3 Vérification de la tuyauterie d'écoulement

- Vérifiez si la tuyauterie d'écoulement n'a pas d'obstacles.
- Les maisons nouvellement construites doivent réaliser cette vérification avant de terminer le plafond.

#### ■ Unité avec pompe.

1. Retirez le couvercle d'essai et insérez environ 1000 ml d'eau dans le plateau de récupération des condensés.



- a Arrivée d'eau
- b Pompe portative
- c Couvercle d'entrée d'eau
- d Récipient (pour ajouter de l'eau)
- e Sortie d'eau pour l'entretien

2. Faites fonctionner l'air conditionné en mode "RÉFRIGÉRATION". Il faut écouter le son de la pompe de drainage. Vérifiez si l'eau s'écoule correctement (il peut y avoir un retard de 1 min. selon la longueur du tube d'écoulement) et vérifiez s'il y a des fuites dans les joints d'étanchéité.
3. Connectez l'appareil et mettez le couvercle d'essai.



### NOTE

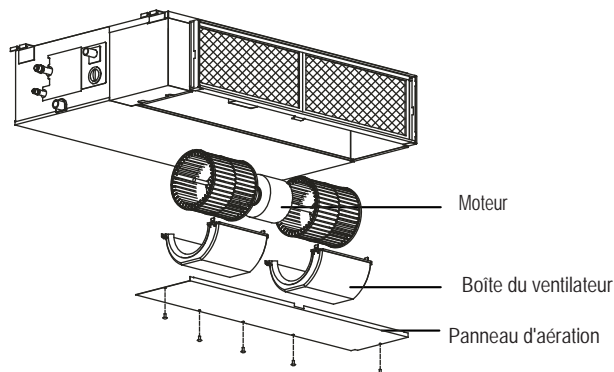
Confirmer que l'inclinaison minimale de drainage est d'un 1/100 ou plus.

#### ■ Entretien du moteur et de la pompe de drainage

(Prenez comme exemple l'unité avec un retour postérieur)

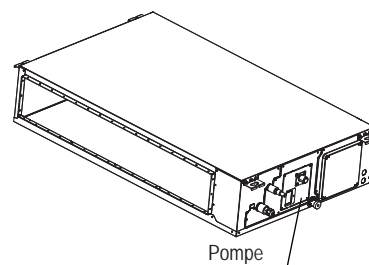
Entretien du moteur:

1. Retirez le panneau d'aération
2. Retirez la boîte du ventilateur.
3. Retirez le moteur.



Entretien de la pompe de drainage:

1. Retirez les vis de la pompe de drainage.
2. Déconnectez la pompe de l'électricité et aussi le câble de l'interrupteur du niveau d'eau.
3. Extraire la pompe.





## 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:

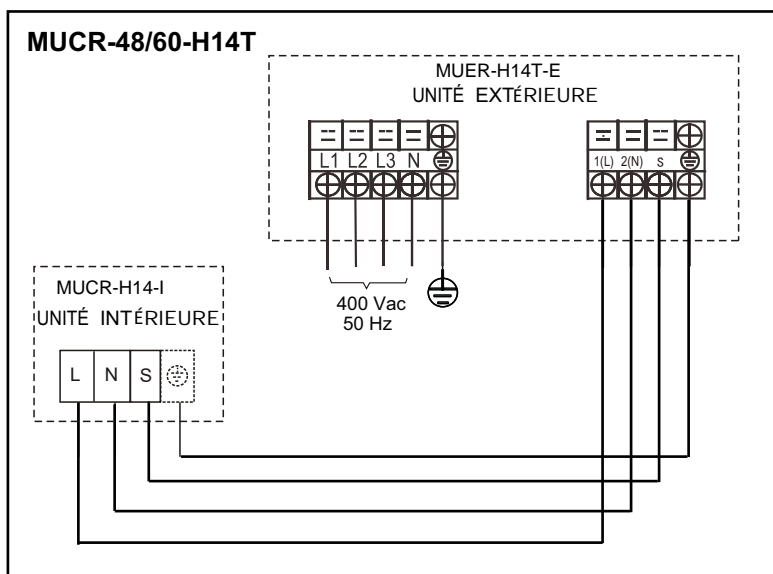
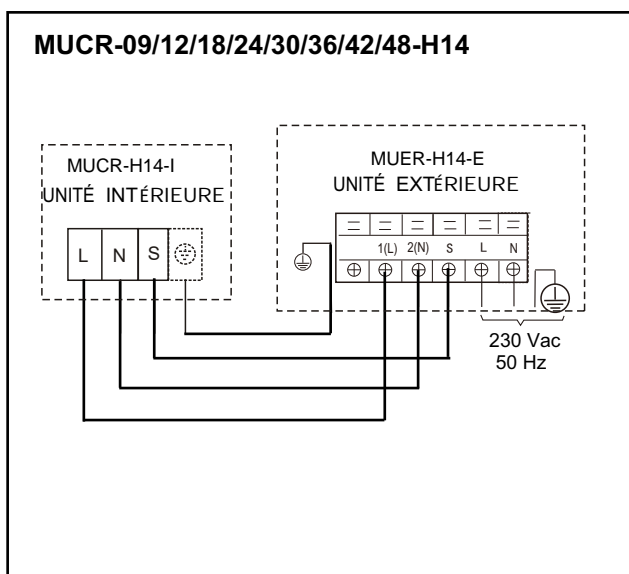
La taille du câble et le courant du fusible ou de l'interrupteur se déterminent selon le courant maximum indiqué sur la plaque du panneau latéral de l'unité.

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

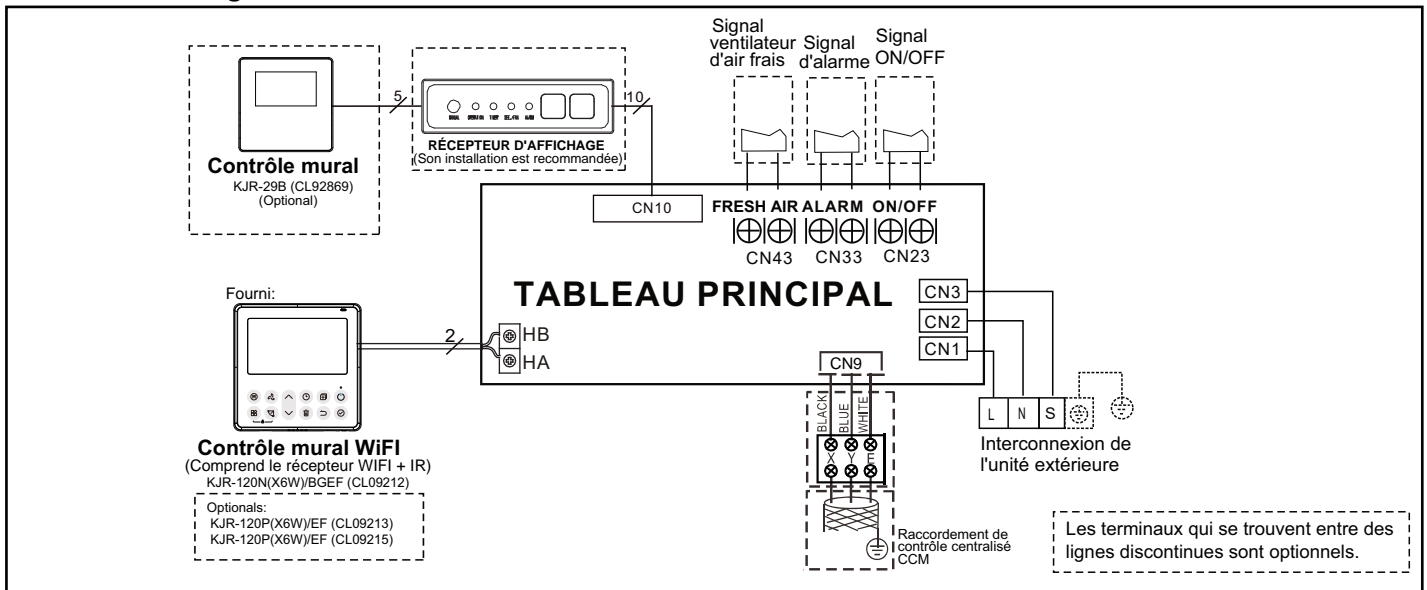
### Caractéristiques électriques

| Modèle                              |                 | 09/12   | 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   |

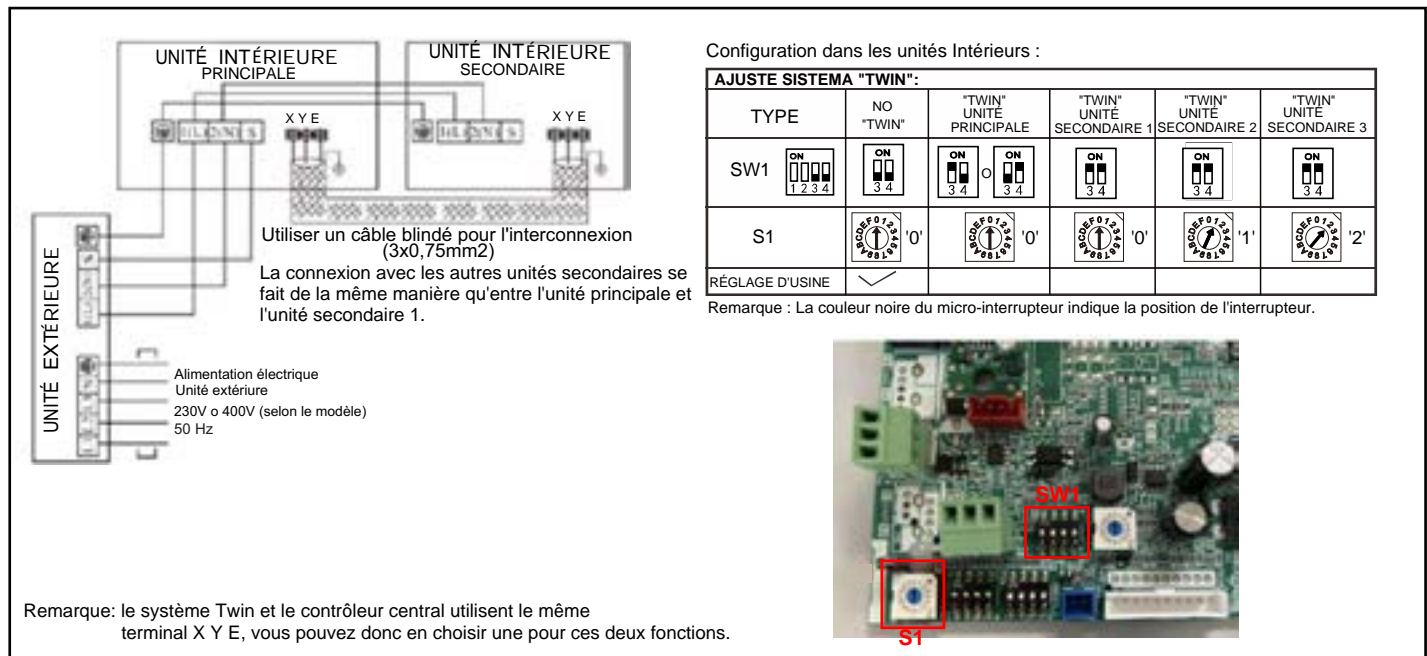
### Diagrammes de câblage pour l'alimentation et l'interconnexion entre l'unité extérieure et l'unité intérieure:



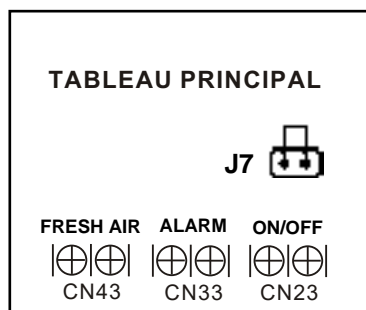
## Schéma de câblage de l'unité intérieure:



## Schéma des connexions d'un système Twin (2x1, 3x1, 4x1):



## Fonctionnement des signaux externes:



### - Signal ON/OFF:

Pour utiliser le signal ON / OFF, vous devez déconnecter le pont dans le connecteur J7 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 montre aussi le code CP.

### - Signal ALARM:

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

### - Signal FRESH AIR:

Le signal «Fresh Air» fournit une sortie de 230 Vca (charge maxi de 200 W, 1A) 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 plaît 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+SW8                 |      |       |       |       |
| 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 SW8 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 commande 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.

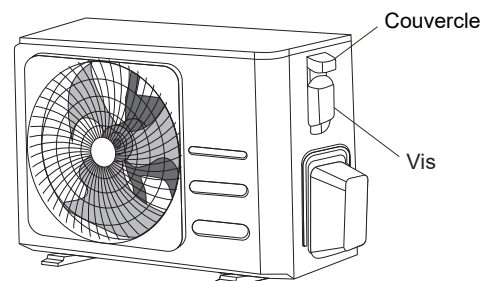
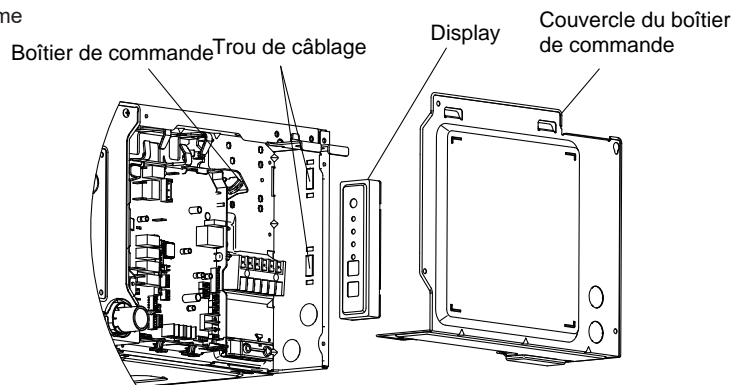
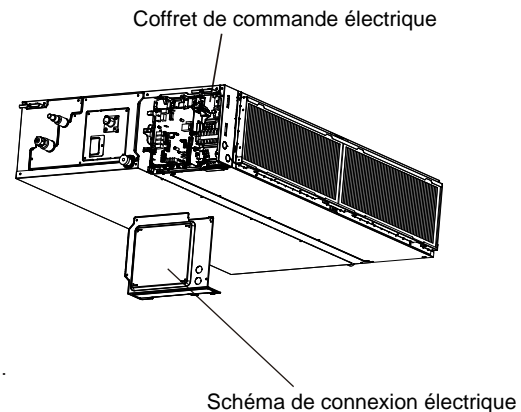


Utiliser le câble d'alimentation spécifié. Connectez avec fermeté le câble à l'équipement. Bloquer le fil vers le bas sans forcer les bornes de connexion. (Couple de serrage: 1.31N.m ± 10%).

- 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.

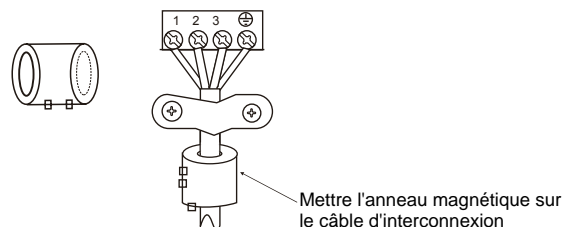
2 Ne connectez pas des câbles différents à la même prise de terre. Une connexion lâche ne permet pas une bonne protection.

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 courts-circuits ou des incendies.



## Bague magnétique

(Si fourni avec accessoires)



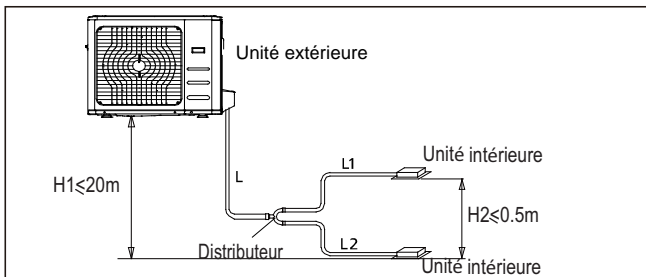
## 6. TUYAU DU RÉFRIGÉRANT (seulement pour Twin (2x1, 3x1, 4x1))

### 6.2 Longueur et hauteur autorisées pour le tube de réfrigérant

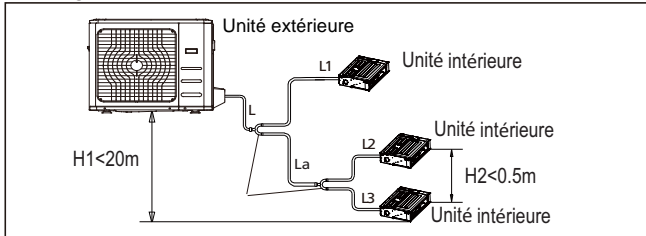
Le distributeur est équivalent à 0,5 m de longueur de tuyauterie.

| Longueur maximale (Unité : m)                       |  |  |                              | Tuyaux                      |                        |
|---|--|--|------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Longueur du tuyau                                   | Twin 2x1   | Longueur totale (équivalent)                                     | 09+09                        | 50                          |                        |
|   |  |  | 12+12                        | L+L1+L2                     |                        |
|   |  | 18+18  |                              |                             |                        |
|   |  | 24+24  |                              |                             |                        |
|   |  | Distance entre vous Intérieur et distributeur                    | 15                           |                             | L1, L2                 |
|   |  | Différence de longueur entre les unités. Intérieurs              | 10                           | L1-L2                       |                        |
|   | Twin 3x1   | Longueur totale (équivalent)                                     | 09+09+09                     | 75                          |                        |
|   |  |  | 12+12+12                     | L+L1+L2+L3+La               |                        |
|   |  | 18+18+18   |                              |                             |                        |
|   |  | Distance entre vous Intérieur et distributeur                    | 15                           |                             | L1, L2+La, L3+Lb       |
|   |  | Différence de longueur entre les unités. Intérieurs              | 10                           |                             | L1-(L2+La), L1-(L3+Lb) |
|   |  | Twin 4x1   | Longueur totale (équivalent) | 09+09+09+09                 | 75                     |
| 12+12+12+12   | L+L1+L2+L3+L4+La+Lb                                |  |                              |                             |                        |
| Distance entre vous Intérieur et distributeur       |  |  | 15                           | L1, L2, L3, L4              |                        |
| Différence de longueur entre les unités. Intérieurs |  |  | 10                           | L1-L2, L1-L3, L1-L4, L2-L3, |                        |
| Différence de hauteur                               |  | Différence de hauteur entre les unités. Intérieurs et extérieurs |                              | 20                          | H1                     |
|   | Différence de hauteur entre les unités. Intérieurs |  | 0,5                          | H2                          |                        |

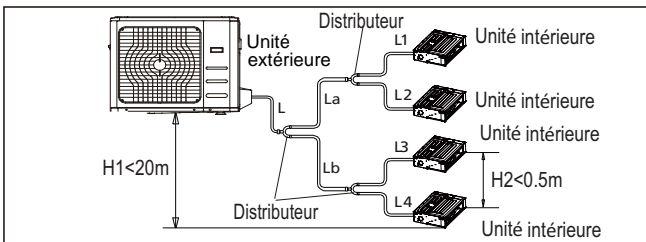
#### Twin 2x1:



#### Twin 3x1:

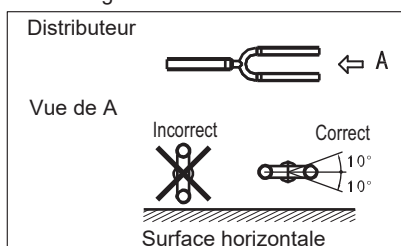


#### Twin 4x1:



**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

Le distributeur sera toujours le modèle FQZHN-01D (CL09500)

| Système  | Unités intérieures |                   | Unité extérieure |                   |
|----------|--------------------|-------------------|------------------|-------------------|
|          | Modèle             | Diamètre du tuyau | Modèle           | Diamètre du tuyau |
| Twin 2x1 | 09+09              | 1/4"-3/8"         | 24               | 3/8"-5/8"         |
|          | 12+12              | 1/4"-3/8"         | 24               | 3/8"-5/8"         |
|          | 18+18              | 1/4"-1/2"         | 36               | 3/8"-5/8"         |
|          | 24+24              | 3/8"-5/8"         | 48               | 3/8"-5/8"         |
|          | 30+30              | 3/8"-5/8"         | 60               | 3/8"-5/8"         |
| Twin 3x1 | 09+09+09           | 1/4"-3/8"         | 36               | 3/8"-5/8"         |
|          | 12+12+12           | 1/4"-3/8"         | 36               | 3/8"-5/8"         |
|          | 18+18+18           | 1/4"-1/2"         | 60               | 3/8"-5/8"         |
| Twin 4x1 | 09+09+09+09        | 1/4"-3/8"         | 48               | 3/8"-5/8"         |
|          | 12+12+12+12        | 1/4"-3/8"         | 48               | 3/8"-5/8"         |

### 6.3 Quantité de réfrigérant à ajouter

Selon la formule du tableau, il est recommandé d'ajouter du réfrigérant (g).

| Système  | Unités intérieures | Unité extérieure | Charge supplémentaire de gaz R32 (g)              |
|----------|--------------------|------------------|---|
|          | Modèle             | Modèle           |   |
| Twin 2x1 | 09+09              | 24               | $(L1+L2) \times 12 + (L-5) \times 24 - 120$       |
|          | 12+12              | 24               | $(L1+L2) \times 12 + (L-5) \times 24 - 120$       |
|          | 18+18              | 36               | $(L1+L2) \times 12 + (L-5) \times 24 - 240$       |
|          | 24+24              | 48               | $(L1+L2+L-5) \times 24 - 240$                     |
|          | 30+30              | 60               | $(L1+L2+L-5) \times 24 - 240$                     |
| Twin 3x1 | 09+09+09           | 36               | $(L1+L2+L3) \times 12 + (L-5) \times 24 - 180$    |
|          | 12+12+12           | 36               | $(L1+L2+L3) \times 12 + (L-5) \times 24 - 180$    |
|          | 18+18+18           | 60               | $(L1+L2+L3) \times 12 + (L-5) \times 24 - 180$    |
| Twin 4x1 | 09+09+09+09        | 48               | $(L1+L2+L3+L4) \times 12 + (L-5) \times 24 - 240$ |
|          | 12+12+12+12        | 48               | $(L1+L2+L3+L4) \times 12 + (L-5) \times 24 - 240$ |

Note: Si le résultat du calcul est inférieur à 0, il n'est pas nécessaire d'ajuster la quantité de réfrigérant

## 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.
- Passer 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 des fuites de réfrigérant.

- Débranchez l'appareil après le fonctionnement.



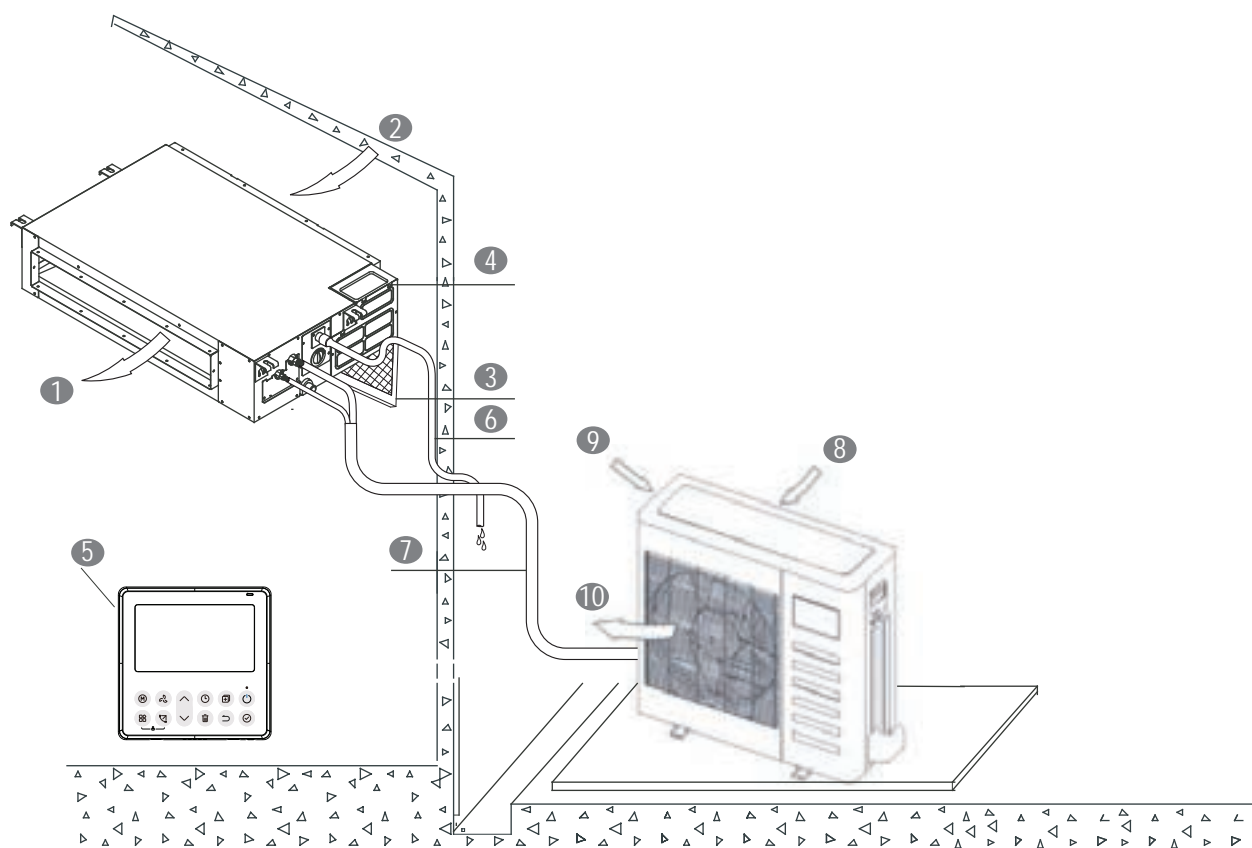
Une protection évite que l'air conditionné s'active durant 3 minutes lorsqu'il se réinitialise immédiatement après son fonctionnement, dans le cas où il se serait déconnecté du courant.

# MANUEL DE L'UTILISATEUR

## NOMS DES COMPOSANTS

UNITÉ INTÉRIEURE

UNITÉ EXTÉRIEURE



Illustr. 1

### UNITÉ INTÉRIEURE

- 1 Sortie d'air
- 2 Entrée d'air
- 3 Filtre d'air (sur certains modèles)
- 4 Boîte de contrôle électrique
- 5 Télécommande câblée
- 6 Tuyau d'écoulement

### UNITÉ EXTÉRIEURE

- 7 Tuyau de connexion
- 8 Entrée d'air
- 9 Entrée d'air (latérale et arrière)
- 10 Sortie d'air

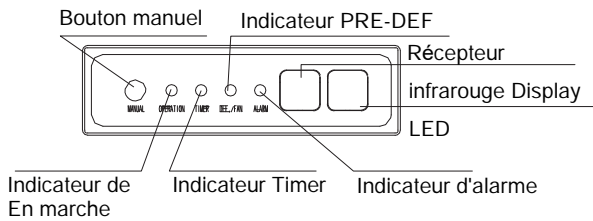


### NOTE

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

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



#### 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 rafraîchi 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.

### Fonction de protection électrique de 3 minutes

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

### Panne de courant

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

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

## 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.

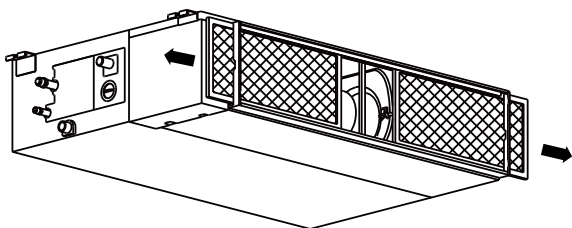
## ■ Propreté du filtre à air (sur quelques modèles)

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

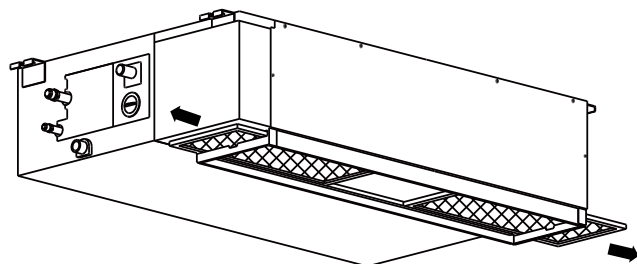
Si le climatiseur est placé dans un endroit poussiéreux, vous devrez augmenter la fréquence de nettoyage du filtre.

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

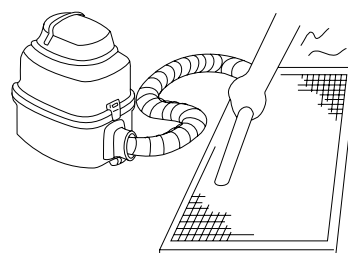
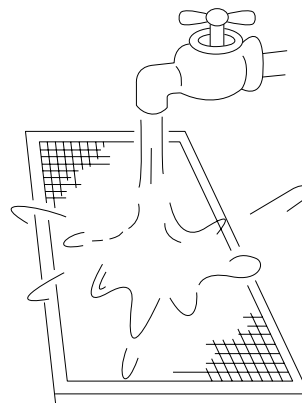
- Si l'unité a été configurée avec la ventilation arrière, retirez les vis de fixation (2 vis) et sortez le filtre de l'unité.



- Si l'unité a été configurée avec la ventilation inférieure, tirez légèrement du filtre jusqu'en bas pour le sortir de la rétention et sortir le filtre comme l'indiquent les flèches dans l'illustration.



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



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

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



### PRÉCAUTION

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

Installez le filtre une autre fois.

Installez et fermez la grille d'entrée d'air dans le sens inverse des étapes 1 et 2 et connectez les câbles de la 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 noussière (modèles domestiques)                                      |
| F H 0b | /         | /     | Erreur de module de compoteur 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.

Pour plus d'informations ou d'autres codes, scannez le code QR suivant et recherchez le modèle de machine :



<https://mp-service.vip/tsp/errorcode/index.html#/>

### 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<br>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<br/>Si le bouton ON/OFF est enfoncé</li> </ul> | Le signal d'émission de la télécommande se transmet directement au récepteur du signal de l'unité intérieure. Appuyez alors deux fois de suite sur le bouton ON/OFF.                    |

## 6. GUIDE D'ÉLIMINATION DE DÉCHETS

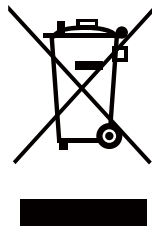
Cet appareil contient du réfrigérant et d'autres matériaux potentiellement dangereux. Pour disposer de cet équipement, la législation exige l'utilisation des canaux de collecte et de traitement de l'équipement utilisé. Ne jetez pas ce produit comme un déchet commun avec les autres ordures ménagères non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

Ce manuel donne une description précise des précautions à prendre en compte pendant le fonctionnement de l'appareil.

Pour assurer le bon fonctionnement du contrôle filaire, lisez attentivement ce manuel avant d'allumer l'appareil.

Après l'avoir lu, merci de le conserver dans un lieu sûr et facile d'accès pour de futures consultations.

Toutes les illustrations de ce manuel ont un but purement explicatif. Le contrôle filaire peut être légèrement différente du contrôle que vous avez achetée (cela dépend du modèle).

Mais le fonctionnement et les fonctions de l'unité sont les mêmes.

Le modèle et les caractéristiques peuvent être modifiés sans préavis pour amélioration du produit.

Contactez le vendeur ou le fabricant pour plus d'informations.

## 1. Mesures de sécurité



### AVERTISSEMENT

- S'il vous plait, faites appel au distributeur ou au professionnel l'installation de l'appareil.
- L'installation réaliser par des personnes non autorisées peut être incorrect et provoquer des décharges électriques ou des incendies.
- Suivez toutes les instructions de ce manuel d'installation.
- Une mauvaise installation peut provoquer des décharges électriques ou des incendies.
- La réinstallation doit être effectuée pour les professionnels.

Ne désinstallez pas l'unité vous-même.

Le démontage non autorisé peut conduire à un mauvais fonctionnement, à une surchauffe ou à un incendie de la climatisation.

## NOTE

- Ne pas installer l'appareil dans un endroit exposé à des fuites de gaz inflammables. Si le contrôle filaire entre en contact avec gaz inflammables, un incendie risque d'avoir lieu.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil avec les mains mouillées et faites en sorte que la commande murale ne soit jamais mouillée. Des décharges électriques pourraient survenir.
- Les câbles doivent être compatibles au courant de la commande murale. Dans le cas contraire, des décharges électriques, des surchauffes et des incendies risquent de se déclencher.

## NOTE

- Vous devez utiliser les câbles spécifiés. Vous ne devez pas exercer une force sur le terminal. Dans le cas contraire, des décharges électriques, des surchauffes et incendies risquent de se déclencher.

## 2. Accessoire d'installation

### Choisir le lieu d'installation

N'installez pas le produit dans un endroit couvert de mazout, ni dans un endroit exposé à des vapeurs ou à des gaz sulfureux. Le produit pourrait être endommagé et tomber en panne.

### Préparation avant l'installation

1. Veuillez vous assurer que vous disposez de toutes les pièces nécessaires.

| Nr. | Nom                                    | Quant. | Fonction  |
|-----|--|--------|---|
| 1   | Contrôle filaire                       | 1      | -   |
| 2   | Manuel d'utilisation et d'installation | 1      | -   |
| 3   | Vis                                    | 3      | M3.9*25 (pour montage mural)                                |
| 4   | Bouchons                               | 3      | Pour montage mural  |
| 5   | Vis                                    | 2      | M4 x 25 (pour montage dans le boîtier de l'interrupteur)    |
| 6   | Cheville à visser                      | 2      | Pour la fixation dans le boîtier de l'interrupteur          |
| 7   | Batterie                               |        |   |
| 8   | Vis                                    | 1      | M4 x 8 (pour le montage du faisceau de câbles de connexion) |

2. Préparer les pièces suivantes sur place.

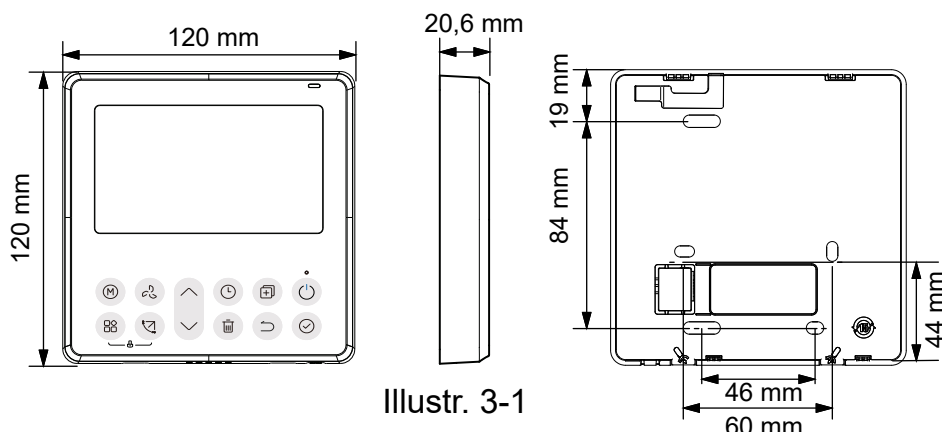
| Nr. | Nom   | Quantité<br>(encastré dans le mur) | Observations |
|-----|---|------------------------------------|--------------|
| 1   | Panneau de commande électrique                      | 1                                  | _____        |
| 2   | Tube de câblage (manchon isolant et vis de serrage) | 1                                  | _____        |

### Précautions pendant l'installation de la commande murale

1. Ce manuel décrit la méthode d'installation de la commande murale. Consultez le schéma électrique de ce manuel d'installation pour connecter la commande murale à l'unité intérieure.
2. La commande murale fonctionne avec un circuit à basse tension. Évitez le contact direct avec les câbles à haute tension plus élevés, tels que 115 V, 220 V, 380 V. Il n'est donc pas nécessaire d'utiliser de tels câbles dans un tel circuit; la distance de câblage entre les tubes configurés doit être de l'ordre de 300 ~ 500 mm ou plus.
3. Le câble blindé, tout comme la commande murale, doit avoir une bonne connexion à terre.
4. Après avoir terminé la connexion de la commande murale, n'utilisez pas de mesureur de résistance pour la détection de l'isolement électrique.

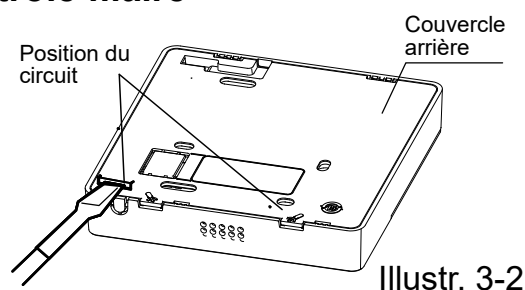
### 3. Méthode d'installation

#### 1. Dimensions de la commande câblée



#### 2. Retirez la partie supérieure du contrôle filaire

- Insérez un tournevis plat dans les fentes de la partie inférieure du contrôle filaire (2 endroits), et retirez la partie supérieure du contrôle filaire. (Illustr. 3-2)

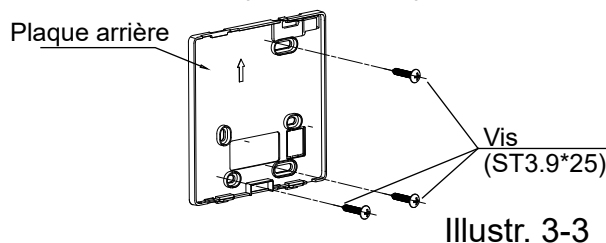


**REMARQUE :** Ne faites pas levier de haut en bas, vous devez seulement tourner le tournevis.

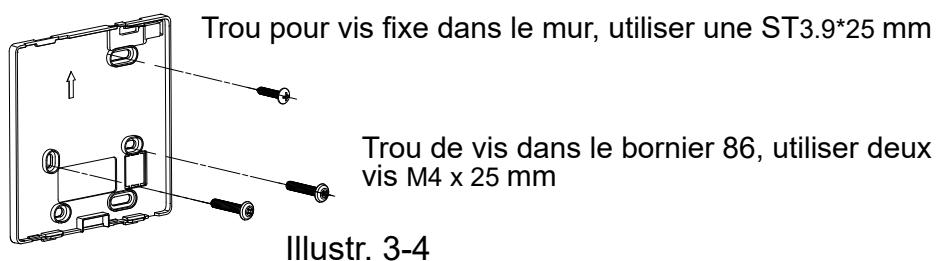
**REMARQUE :** La carte de circuit imprimé est installée dans la partie supérieure du contrôle filaire. Veillez à ne pas endommager la carte de circuit imprimé avec le tournevis plat.

#### 3. Fixez la plaque arrière du contrôle filaire

- Pour un montage en surface, fixez la plaque arrière au mur avec 3 vis (ST3.9 x 25) les bouchons. (Illustr. 3-3)

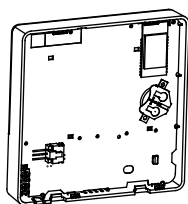


- Utilisez deux vis M4 x 25 pour installer le couvercle arrière sur une boîte électrique 86, utilisez une vis ST3.9\*25 pour le montage mural.



**REMARQUE :** Installer sur une surface plane. Veillez à ne pas déformer la plaque arrière du contrôle filaire en serrant trop fort les vis de montage.

#### 4. Installation de la batterie



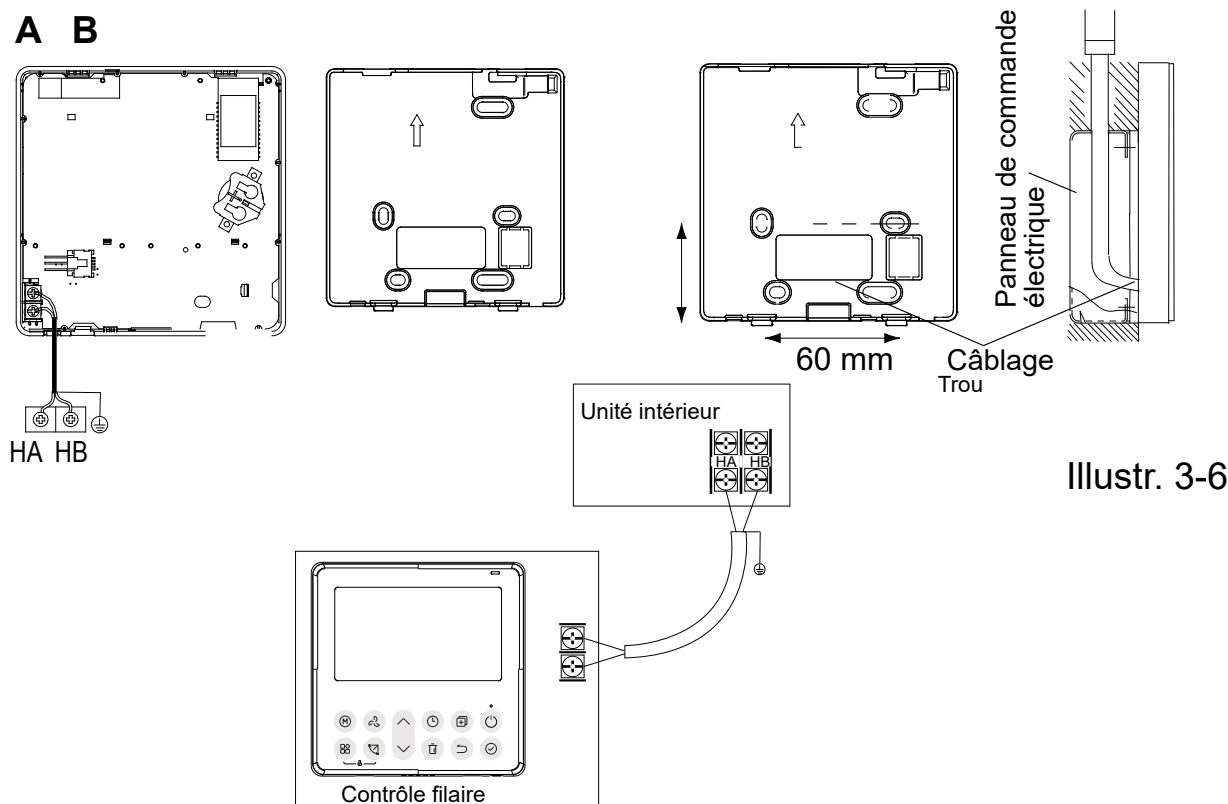
Illustr. 3-5

- Placez la batterie à l'intérieur du site d'installation et assurez-vous que le côté positif de la batterie correspond à l'extrémité positive du site d'installation. (Voir Illustr. 3-5)
- Veuillez régler l'heure au démarrage. Les piles dans le contrôle filaire stockent les informations en cas de panne de courant. Lorsque l'alimentation électrique est rétablie, si l'heure affichée n'est pas correcte, cela signifie que la batterie est épuisée et doit être remplacée.

#### 5. Câblage a l'unité intérieure

Faites une encoche pour le passage du câblage avec des pinces, etc.

Connectez les bornes du contrôle filaire (HA ,HB), et les bornes de l'unité intérieure (HA ,HB). (HA et HB n'ont pas de polarité).



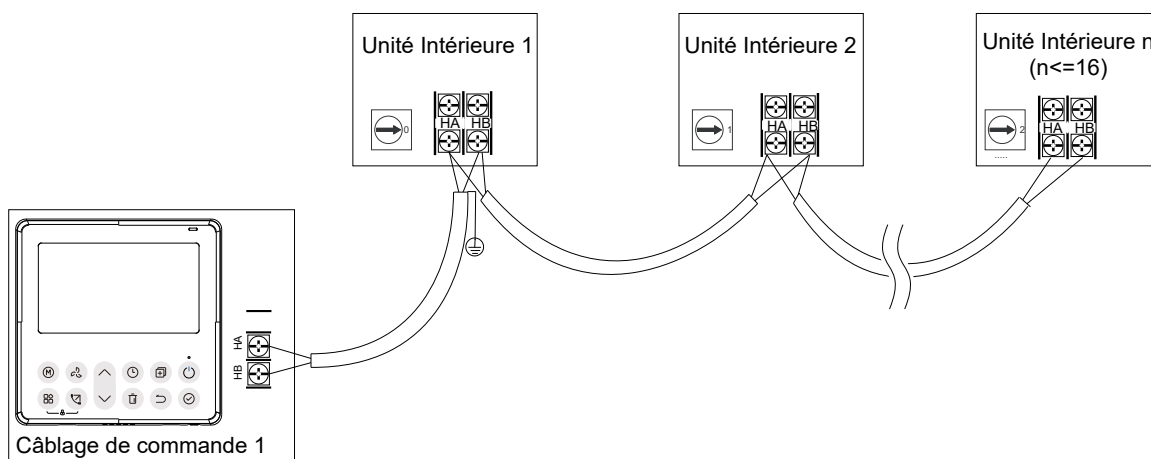
Illustr. 3-6

#### NOTE:

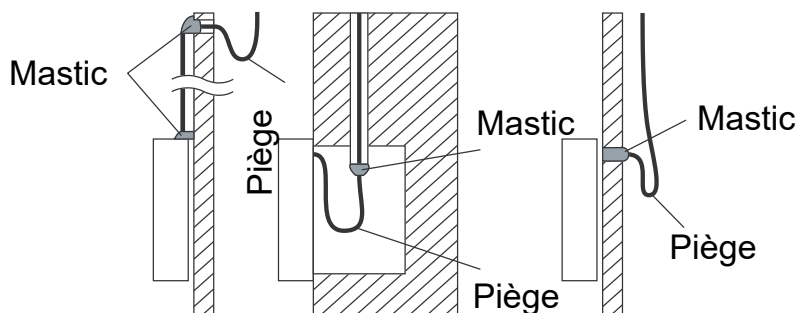
- Ne laissez pas l'eau entrer au contrôle filaire.
- Utilisez le mastic pour sceller les fils.
- Les câbles de connexion doivent être fixés de manière fiable et ne doivent pas être arrachés.



Pour certaines unités, une commande câblée peut prendre en charge plusieurs unités (16 unités maximum). Dans ce cas, le contrôle filaire et l'appareil doit être connecté aux deux ports HA et HB en même temps. En contrôle de groupe, aucune erreur ne doit être affichée dans le contrôle filaire. Voyez l'illustr. 3-11



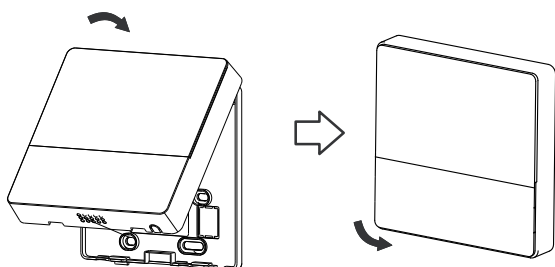
Illustr.3-11



Illustr. 3-12

### Remplacer la partie supérieure du contrôle filaire

- Après avoir monté et fixé le couvercle supérieur, évitez de serrer le câblage pendant l'installation. (Illustr. 3-13)



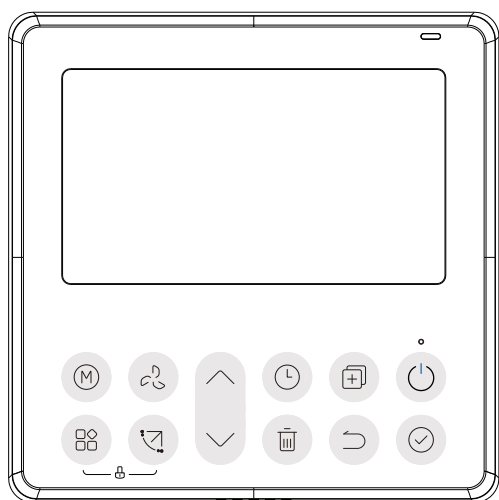
Illustr. 3-13

Toutes les illustrations de ce manuel ont un but purement explicatif. Son contrôle filaire peut varier légèrement en apparence mais le fonctionnement et les fonctions sont les mêmes.

## 4. Caractéristiques techniques

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Tension d'entrée:               | 12V                             |
| Température ambiante extérieure | 0 ~ 43 °C (32~110 °F)           |
| Humidité relative               | 40 % ~ 90 % d'humidité relative |

## 5. Caractéristiques et fonctions du contrôle filaire



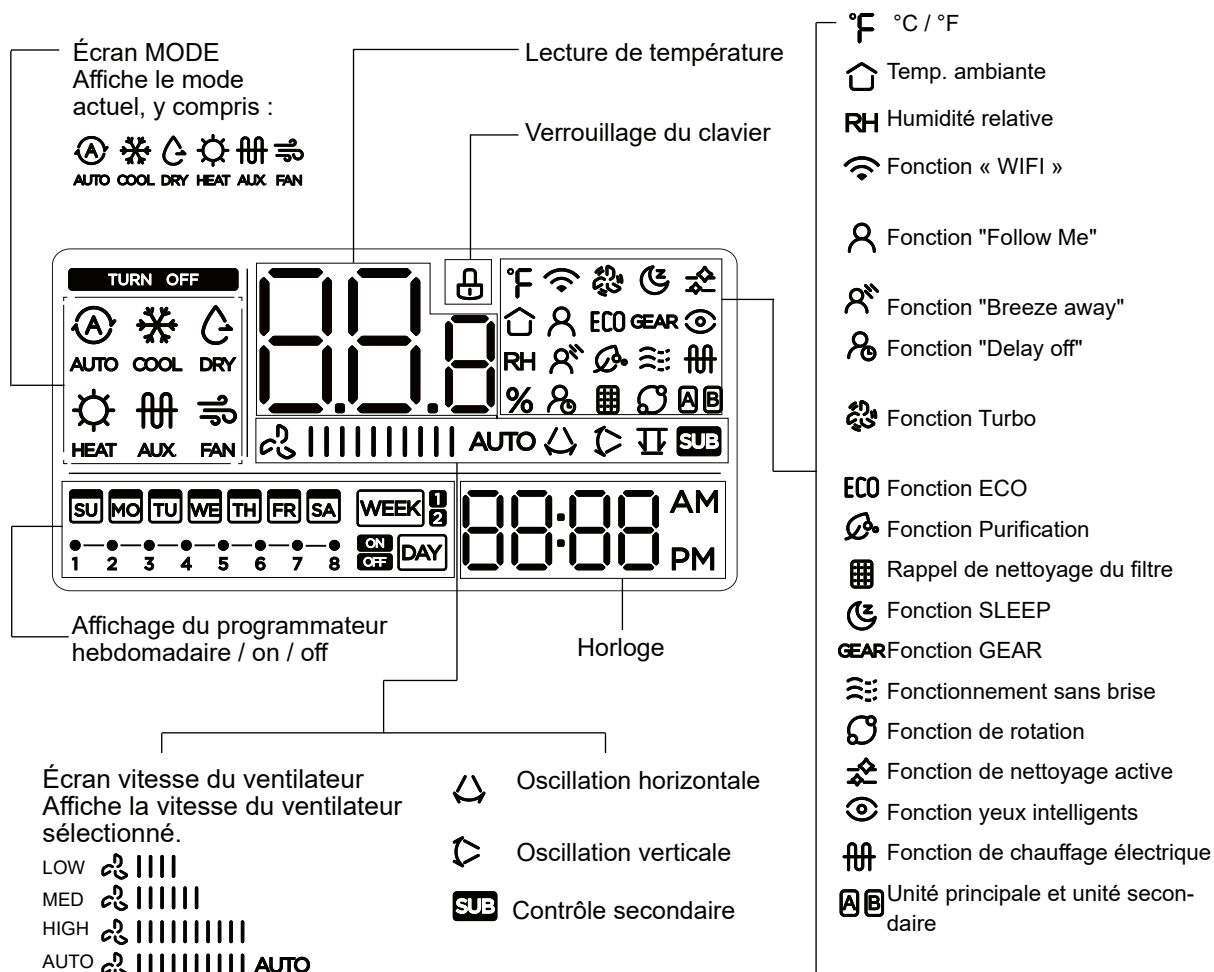
Caractéristiques :

- Écran LCD.
- Affichage du code d'erreur, vous pouvez afficher le code d'erreur.
- Conception de distribution des câbles à 4 voies, pas de partie surélevée à l'arrière, plus pratique pour poser les câbles et installer le dispositif.
- Affiche la température intérieure.
- Programmeur hebdomadaire

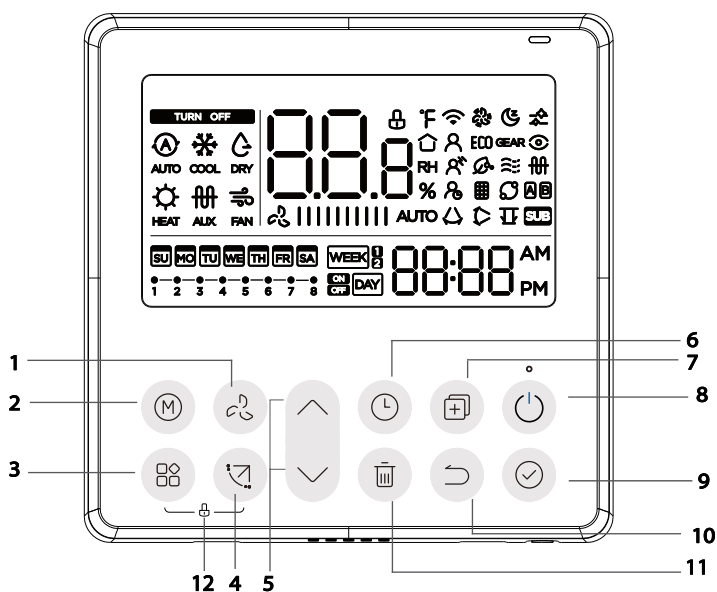
Fonction:

- Mode : Auto-Cool-Dry-Heat-Ventilateur
- Vitesse du ventilateur : Auto/ Vitesse basse/ Moyenne/ Haute
- Oscillation (sur certains modèles)
- Programmeur ON/ OFF :
- Réglage de la température
- Programmeur hebdomadaire
- Follow me
- Turbo
- Système à 24 heures
- Système à 12 heures
- Redémarrage automatique
- Contrôle individuel des lames (sur certains modèles)
- Test automatique du débit d'air
- Rotation et Retour
- Double contrôle
- Contrôle du groupe
- Sécurité enfants
- Écran LCD
- Horloge

## 6. Icône de l'écran LCD du contrôle filaire




## 7. Touches de la commande murale





- 1 Touche VITESSE DU VENTILATEUR
- 2 Touche de MODE
- 3 Touche FONCTIONNEMENT
- 4 Touche OSCILLATION
- 5 Touche RÉGLAGE
- 6 Touche PROGRAMMATEUR
- 7 Touche COPIER
- 8 Touche ON/ OFF
- 9 Touche CONFIRMER
- 10 Touche RETOUR
- 11 Touche JOUR LIBRE / RETARD
- 12 Touche VERROUILLAGE DES ENFANTS


## 8. Réglages au préalable



### Réglage de la date et de l'heure actuelle

- 1  Appuyez le programmateur pendant 2 secondes ou plus. L'icône du programmateur clignotera.
- 

- 2  Appuyez sur la touche “^” ou “v” pour régler la date.  
 La date programmée clignotera.



- 3  Le réglage de la date est terminé et le réglage de l'heure est prêt après avoir appuyé sur le touche Timer ou le touche CONFIRMER ou si le touche n'est pas appuyé dans les 10 secondes.
- 


- 4  Appuyez sur la touche “^” ou “v” pour régler l'heure.  
 Appuyez à plusieurs reprises pour régler l'heure actuelle en augmentations de 1 minute.





Par.ex. Lundi 11:20

Appuyez et maintenez appuyé pour régler l'heure actuelle.

---

- 5  Le réglage est terminé lorsque vous appuyez sur le touche CONFIRMER ou si vous n'appuyez sur aucun touche pendant 10 secondes.
- 

- 6   Sélection de l'échelle de temps  
Appuyez sur les touches "⌚" et "🗑️" pendant 2 secondes pour basculer l'affichage de l'heure de l'horloge entre l'échelle 12 h et 24 h.

## 9. Fonctionnement

### Pour allumer/éteindre



Appuyez sur le touche Puissance

### Fonction de chauffage 8° (certains modèles)



Lorsque le mode de chauffage est 10°C (50°F) / 16°C (60°F) / 17°C (62°F) / 20°C (68°F), appuyez deux fois sur le touche bas en moins d'une seconde pour activer la fonction de chauffage à 8°, et appuyez sur le touche d'alimentation, de mode, de réglage, de vitesse du ventilateur, de minuterie et d'oscillation pour annuler la fonction de chauffage à 8°.

#### REMARQUE :

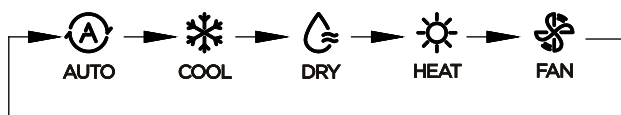
Sur certains modèles, la fonction de chauffage à 8° ne peut être réglée qu'avec la télécommande, cette fonction ne peut pas être sélectionnée avec le contrôle filaire.

### Régler le mode de fonctionnement

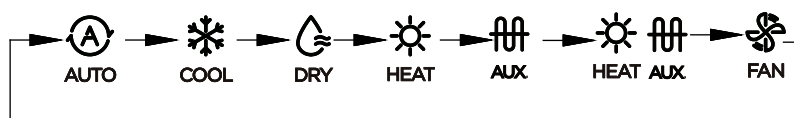
Réglage du mode de fonctionnement (le mode chauffage n'est pas valable pour l'unité seul froid).





Appuyer sur ce touche pour sélectionner le mode de fonctionnement :





Si l'unité intérieure est dotée de la fonction de chauffage électrique (chauffage de secours), appuyez sur cette touche pour sélectionner le mode de fonctionnement :

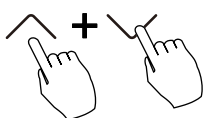


- Lorsque le mode de chauffage d'urgence (ou chauffage électrique) est sélectionné,  la vitesse du ventilateur est réglée sur Auto. Les fonctions de ralenti, de chauffage à 8 degrés, de turbo et de rotation ne sont pas disponibles en mode de chauffage d'urgence.
- Lorsque le mode chauffage et chauffage électrique est sélectionné, celui-ci s'affiche , et les fonctions Turbo et Rotation sont désactivées.

## Réglage de la température ambiante

 — Inférieur Appuyez sur le touche “^” ou “v” pour régler la température ambiante.

 — Élever Réglage de la plage de température de l'unité intérieure : 10 / 16 / 17~30°C (50 / 60 / 62 ~ 86°F) ou 20~28°C (68~82°F). (Dépend du modèle)

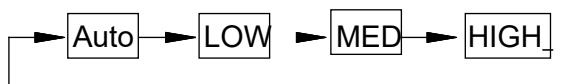


Sélection de l'échelle en °C et °F (sur certains modèles). Appuyez sur les touches “^” ou “v” pendant 3 secondes pour basculer l'affichage de la température entre l'échelle en °C et en °F.

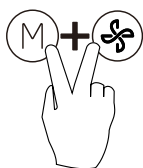
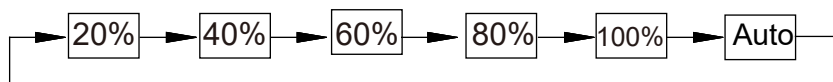
## Réglage de la vitesse du ventilateur





Appuyez sur la touche VENTILATEUR pour régler la vitesse du ventilateur. (Ce touche n'est pas disponible en mode Auto ou DRY).

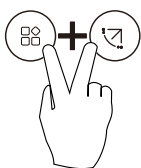




Lorsque la régulation progressive de la vitesse est prise en charge, appuyez sur la touche de vitesse du ventilateur pour passer de l'une à l'autre :




Appuyez simultanément sur les touches  et  pendant 3 secondes pour activer ou désactiver la tonalité du clavier.

## Sécurité enfants

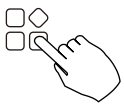


Appuyez simultanément sur les touches “” et “” pendant 3 sec. pour activer la sécurité enfant et tous les touches du contrôle filaire. Il n'est pas possible d'appuyer sur le touche pour faire fonctionner et recevoir le signal de la télécommande après l'activation de la sécurité enfant.

Appuyez de nouveau sur ces deux touches pendant 3 secondes pour désactiver la fonction sécurité enfants.

Lorsque la sécurité enfants est activée, le symbole apparaît “”.

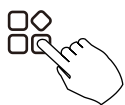
Appuyez sur la touche FUNC. pour faire défiler les fonctions de fonctionnement comme suit :




[\*] : Selon le modèle. Si l'unité intérieure ne dispose pas de cette fonction, cela ne sera pas affichée.

L'icône de la fonction sélectionnée clignote, puis appuyez sur le touche de confirmation pour valider le réglage.


### Fonction Turbo (sur certains modèles)



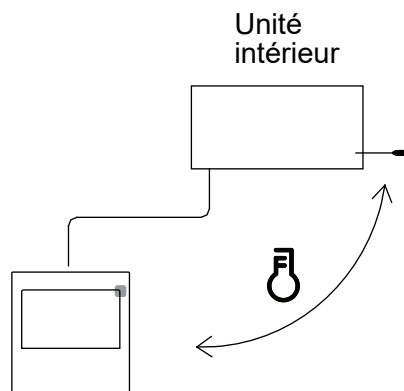
Dans le mode COOL / HEAT, appuyez sur le touche FUNC pour activer la fonction Turbo. Appuyez à nouveau sur le touche pour désactiver la fonction turbo. Lorsque la fonction turbo est activée, le symbole “” apparaît.

### Indicateur de la fonction "Follow Me"

Appuyez sur le touche FUNC. pour sélectionner si la température ambiante est détectée au niveau de l'unité intérieure ou du contrôle filaire.

Lorsque l'indicateur "Follow me"  apparaît, le con filaire détecte la température de la pièce est affiché, le contrôle câblé détecte la température de la pièce.

Appuyez à nouveau sur la touche pour annuler la fonction "Follow me".



### Fonction de réinitialisation du filtre

Lorsque l'unité intérieure atteint le temps d'utilisation du filtre, l'icône d'avertissement de nettoyage du filtre s'allume, appuyez sur la touche de fonction pour sélectionner l'icône d'avertissement de nettoyage du filtre et appuyez sur la touche OK pour réinitialiser le temps de filtrage. L'icône de rappel de nettoyage du filtre s'éteint.

## GEAR

1. Lorsque le contrôle filaire est connectée à une unité intérieure dotée de la fonction GEAR, en mode de réfrigération de démarrage, appuyez sur la touche de fonction pour sélectionner l'icône GEAR. Appuyez sur la touche de confirmation pour entrer dans le mode de commande GEAR, et l'état actuel de GEAR s'affiche en premier. 50% -> 75% -> OFF peut être modifié avec les touches haut et bas dans 5 secondes. Après 5 secondes, la température de consigne s'affiche, appuyez sur les touches haut et bas pour régler la température de consigne.

Éteignez, changez de mode ou activez les fonctions de veille, ECO, TURBO, autonettoyage pour annuler la fonction GEAR.

### Fonction « Rotation & Backup »

Lorsqu'il y a deux unités, appuyez sur la touche pour sélectionner la fonction de rotation, et appuyez sur "Confirmer" pour activer ou désactiver la fonction de rotation.

1. Appuyez sur "Confirmer" pour régler le temps de rotation, puis appuyez sur la touche "∨" ou "∧" pour régler le temps. Réglage de l'horaire : 1 ~ 99 h, la durée par défaut est de 10 heures.
2. Étape 2 : Régler la température supérieure, 26 ~ 32 degrés, c'est-à-dire que cette fonction n'est pas valide. Lorsque la température ambiante est de 26 ~ 32 degrés, c'est-à-dire supérieure ou égale à la température de consigne, les deux machines fonctionneront à 24 degrés en même temps en mode Réfrigération.
3. Étape 3 : Régler la température inférieure de 5 ~ 15 degrés, c'est-à-dire que cette fonction n'est pas valable. Lorsque la température ambiante est de 5 ~ 15 degrés, c'est-à-dire inférieure à la température de consigne, les deux unités fonctionnent en même temps pendant 24 degrés en mode chauffage.
4. Étape 4 : Déterminer quelle machine fonctionnera en premier. Sélectionnez A ou B.
5. Après avoir activé cette fonction, pendant que le climatiseur fonctionne à l'heure programmée, il activera automatiquement l'autre climatiseur et éteindra le climatiseur actuel. Appuyez sur la touche ON / OFF pour passer immédiatement à l'autre fonction. Les icônes A ou B clignotent pour indiquer le défaut de climatisation correspondant. Commutation automatique sur l'autre machine lorsque le temps de fonctionnement est atteint ou qu'un défaut se produit dans la machine.



## 10. Fonctions du programmateur

### **Programmateur HEBDOMADAIRE**

Utilisez la fonction programmateur pour régler le temps de fonctionnement pour chaque jour de la semaine.

### **Programmateur de mise en marche "ON"**

Utilisez cette fonction de minuterie pour démarrer le fonctionnement du climatiseur. La minuterie fonctionne et la climatisation démarre selon la programmation.




### **Programmateur d'arrêt "OFF"**

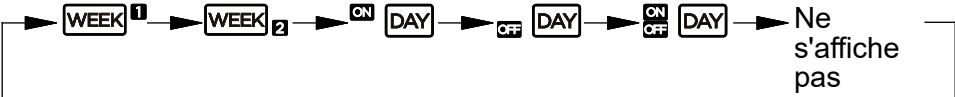
Utilisez cette fonction de minuterie pour arrêter le fonctionnement du climatiseur. La minuterie fonctionne et le fonctionnement de la climatisation s'arrête une fois le temps écoulé.

### **Programmateur de marche et arrêt "ON / OFF"**

Utilisez cette fonction du programmateur pour démarrer et arrêter le fonctionnement de la climatisation. Le programmateur fonctionne et le fonctionnement de la climatisation démarre et s'arrête une fois le temps écoulé.

### Réglage du programmateur d'allumage ou d'extinction

1  Appuyez la touche TIMER pour sélectionner  ou .



```
graph LR; A[WEEK 1] --> B[WEEK 2]; B --> C[ON DAY]; C --> D[OFF DAY]; D --> E[ON/OFF DAY]; E --> F[Ne s'affiche pas];
```

2  Appuyez sur la touche CONFIRMER et l'icône du programmateur clignotera.

3    




Par exemple, réglage du programmateur d'éteint 18:00

Appuyez sur la touche " ^ " ou " v " pour régler la date.

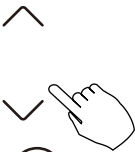




Après avoir réglé l'heure, le programmateur s'allumera ou s'éteindra automatiquement


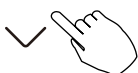


4  Appuyez sur la touche CONFIRM de nouveau pour terminer les réglages.


## Réglage du programmateur d'allumage et d'éteint

1  Appuyez sur le programmateur pour sélectionner  .

2  Appuyez sur la touche CONFIRMER et l'icône horloge clignotera.

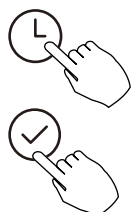
3   
  
 Appuyez sur la touche “” ou “” pour régler le temps du programmateur de mise en marche, puis appuyez sur la touche CONFIRM pour confirmer l'heure.


4   
 Appuyez sur la touche “” ou “” pour régler l'heure du programmateur d'éteint.

5  Appuyez sur la touche CONFIRM de nouveau pour terminer les réglages.

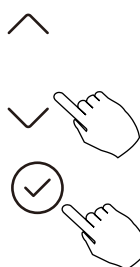
## 11. Programmateur Hebdomadaire 1



### 1 Réglage du programmateur hebdomadaire



Appuyez sur la touche Programmateur pour sélectionner “” et ensuite appuyez sur la touche CONFIRMER.

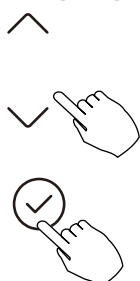
### 2 Réglage des jours de la semaine





Appuyez sur le touche “” ou “” pour sélectionner les jours de la semaine et ensuite appuyez sur la touche Confirmer pour confirmer le réglage.



### 3 Réglage du programmateur d'allumage 1



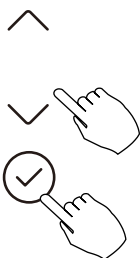
Appuyez sur la touche “” ou “” pour régler le temps du programmateur de mise en marche, puis appuyez sur la touche CONFIRM pour confirmer l'heure.



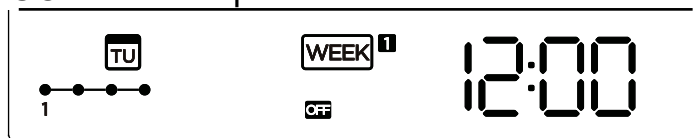
par ex., Mardi l'échelle de temps 1

Il est possible de mémoriser jusqu'à 4 réglages de minuterie pour chaque jour de la semaine. Il est souhaitable que le PROGRAMMATEUR HEBDOMADAIRE soit réglée en fonction du style de vie de l'utilisateur.

#### 4 Réglage du programmeur d'arrêt 1



Appuyez sur la touche “^” ou “v” pour régler l'heure du programmeur d'éteint, puis appuyez sur la touche CONFIRMER pour confirmer l'heure.



Par.ex. Mardi échelle du temps

5 Le programmeur peut être réglée plusieurs fois en répétant les pas 3 à 4

6 Les autres jours de la semaine peuvent être configurés en répétant les pas 2 à 5

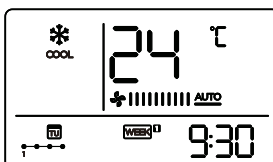
**REMARQUE :** La configuration du programmeur hebdomadaire, vous pouvez revenir à l'étape antérieure en appuyant Retour. L'heure de réglage du programmeur peut être effacée en appuyant sur la touche Jour Libre Les paramètres actuels seront réinitialisés et le programmeur sera automatiquement supprimée si aucune opération n'est effectuée pendant 30 secondes.

#### Fonctionnement du programmeur hebdomadaire

Pour activer le fonctionnement du PROGRAMMATEUR HEBDOMADAIRE



Appuyez le touche PROGRAMMATEUR **WEEK 1** pendant qu'il est affiché sur l'écran LCD.



Par.ex.:

Pour désactiver le fonctionnement du PROGRAMMATEUR HEBDOMADAIRE

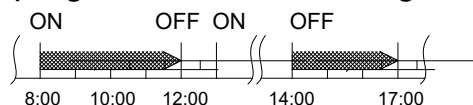


Appuyez le touche PROGRAMMATEUR **WEEK 1** jusqu'à ce que l'on ne voit plus à l'écran LCD.

#### Arrêtez le climatiseur au milieu d'un réglage du programmeur.




1. Si vous appuyez une fois sur le touche ON/OFF, le climatiseur s'éteint. Ensuite, l'appareil s'allume automatiquement en fonction du réglage du programmeur d'allumage.



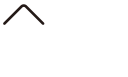

Exemple: Si vous appuyez une fois et rapidement sur la touche ON/OFF à 10h00, la climatisation se mettra en marche à 14h00.

2. Si vous appuyez sur la touche ON/OFF pendant deux secondes, le climatiseur s'arrête définitivement, annuler la fonction du programmeur.


## Régler le DAY OFF (en vacances)

- 1  Lorsque le programmateur hebdomadaire est activé, appuyez sur la touche CONFIRMER

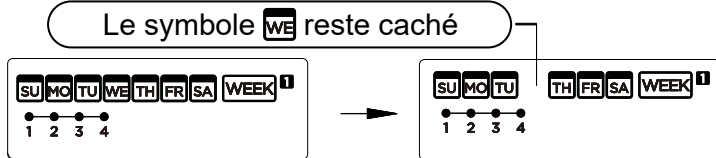
---

- 2  Appuyez sur la touche “^” ou “v” pour sélectionner le jour de la semaine  
 Appuyez sur la touche DAY OFF pour régler le JOUR DE REPOS POUR L'APPAREIL

---

- 3 

Le symbole **WE** reste caché

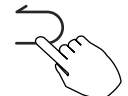


p. ex. le jour de repos pour l'appareil est fixé au mercredi

---

- 4 Le jour d'arrêt de l'équipement peut être réglé pour d'autres jours en répétant les étapes 2 et 3.

---

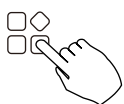
- 5  Appuyez sur la touche RETOUR pour revenir dans le programmateur hebdomadaire.

Pour annuler : Suivez les mêmes instructions pour le réglage.

### REMARQUE :

Le réglage du DAY OFF (jour de repos pour l'appareil) s'annule automatiquement lorsque le jour programmé est passé.

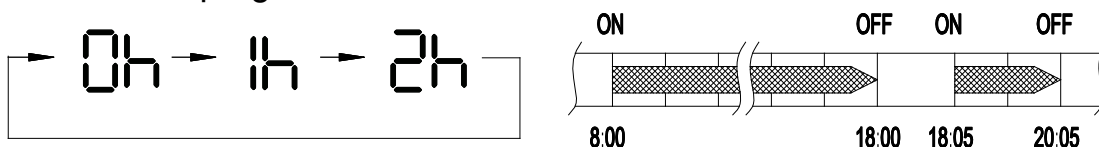
### DELAY



Pendant la minuterie hebdomadaire, appuyez sur la touche FUNC., sélectionnez la fonction de retardement et appuyez sur la touche de confirmation, "0h" "1h" "2h" s'affiche et attendez 3 sec. pour confirmer. Lorsque la fonction Retard d' est activée, le symbole "⌚" apparaît.




La fonction de retardement ne peut être activée que dans le programmateur hebdomadaire 1 et 2.



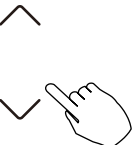
Par.ex.: Si vous appuyez sur "2h" à 18 h 05, il faudra attendre 20 h 05 pour que la climatisation s'arrête.

## Copier le réglage d'un jour à un autre.


Une programmation réalisée une fois peut être copiée à un autre jour de la semaine. Toute la programmation du jour sélectionné de la semaine va se copier. L'utilisation de la fonction copie vous permet de copier très facilement la programmation.

1  Lorsque le programmeur hebdomadaire est activé, appuyez sur la touche CONFIRMER


---

2  Appuyez sur la touche “^” ou “v” pour sélectionner le jour auquel vous allez mettre la copie.


---

3  Appuyez sur la touche COPIER, s'affichent lettres "CY" à l'écran LCD.

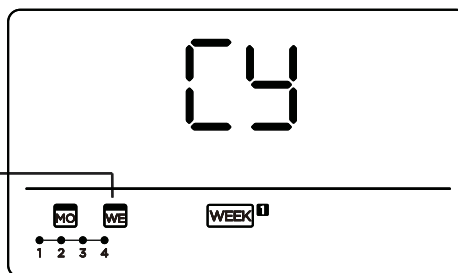
---

4  Appuyez sur la touche “^” ou “v” pour sélectionner le jour à copier.

---

5  Appuyez sur la touche COPIER pour confirmer.

Le symbole  va se mettre à clignoter rapidement




Par.ex.: Copier le réglage du lundi au mercredi

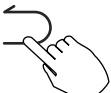
---

6 Vous pouvez copier d'autres jours en répétant les étapes 4 et 5.

---

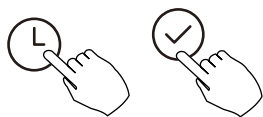
7  Appuyez sur la touche CONFIRMER de nouveau pour terminer les réglages.

---

8  Appuyez sur la touche RETOUR pour revenir dans le programmeur hebdomadaire.

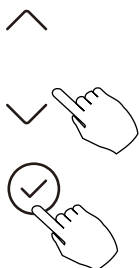
## 12. Programmateur Hebdomadaire 2

### 1 Réglage du programmateur hebdomadaire



Appuyez sur la minuterie pour sélectionner **WEEK 2** et appuyez sur Confirmer.

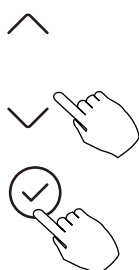
### 2 Réglage des jours de la semaine



Appuyez sur “∨” ou “∧” pour sélectionner le jour de la semaine, puis appuyez sur CONFIRMER.

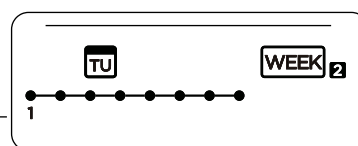


### 3 Réglage du programmateur ON du réglage du programmateur 1



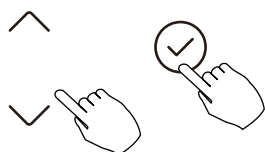
Appuyez sur les touches “∧” ou “∨” pour sélectionner l'heure souhaitée. L'heure de réglage, le mode, la température et la vitesse du ventilateur sont affichés sur l'écran LCD. Appuyez sur CONFIRMER pour entrer dans le processus de réglage de l'heure.

**IMPORTANT :** Jusqu'à 8 événements peuvent être programmés en une journée. Divers configurations peuvent être programmés dans les vitesses MODE, TEMPERATURE et FAN.



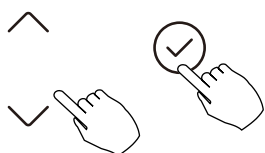
Par.ex. Mardi échelle de temps 1

### 4 Réglage du programmateur

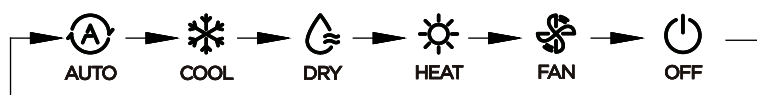


Appuyez sur “∧” ou “∨” pour régler l'heure, puis appuyez sur CONFIRMER.

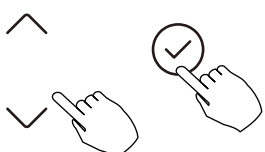
### 5 Réglage du mode de fonctionnement



Appuyez sur “∧” ou “∨” pour régler le mode de fonctionnement, puis appuyez sur CONFIRMER.



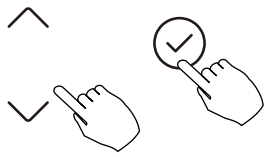
### 6 Réglage de la température ambiante



Appuyez sur “∧” ou “∨” pour régler la température ambiante, puis appuyez sur CONFIRMER.

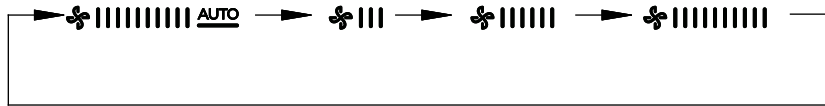
**REMARQUE :** Ce réglage n'est pas disponible en modes VENTILATION et éteint.

## 7 Ajuster la vitesse du ventilateur



Appuyez sur " $\wedge$ " ou " $\vee$ " pour régler la vitesse du ventilateur, puis appuyez sur CONFIRMER.

**REMARQUE :** Ce réglage n'est pas disponible en mode AUTO Modes DRY ou OFF.



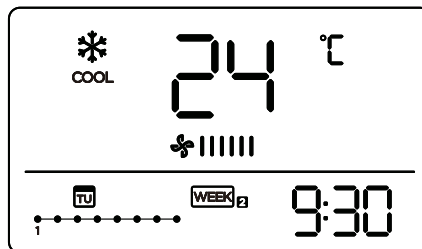
8 Différents événements programmés peuvent être définis en répétant les étapes 3 à 7.

9 Des jours supplémentaires, sur une période d'une semaine, peuvent être définis en répétant les étapes 3 à 8.

**NOTE:** Vous pouvez revenir en arrière dans le réglage du programmeur hebdomadaire en appuyant sur la touche RETOUR. La configuration actuelle est restaurée. Le contrôle n'enregistre pas les réglages du programmeur hebdomadaire si aucune opération n'est effectuée dans les 30 secondes.

## Fonctionnement du programmeur hebdomadaire

Pour commencer Appuyez sur le programmeur pour sélectionner **WEEK**, puis le programmeur démarre automatiquement.



Par.ex.:

Pour annuler



Appuyez sur les touches de mise en marche pendant 2 secondes pour annuler le mode programmeur.

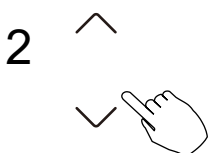


Le mode programmeur peut également être annulé en modifiant le mode programmeur dans sa touche.

Régler le DAY OFF (vacances)



Après avoir réglé le programmeur hebdomadaire, appuyez sur CONFIRMER.



Appuyez sur " $\wedge$ " ou " $\vee$ " pour sélectionner le jour de la semaine.

- 3 Appuyez sur DAY OFF pour créer un jour de repos pour l'appareil.



p. ex. le jour de repos pour l'appareil est fixé au mercredi

- 4 Réglage sur DAY OFF pour les autres jours en répétant les étapes 2 et 3

- 5 Appuyez sur BACK pour revenir au programmeur hebdomadaire.



Pour annuler, suivez les mêmes procédures utilisées pour la configuration.

**REMARQUE :** Le réglage du DAY OFF (jour de repos pour l'appareil) s'annule automatiquement lorsque le jour programmé est passé

### Copier le réglage d'un jour à un autre.

Un événement programmation, réalisée une fois, peut être copiée à un autre jour de la semaine. Les événements programmés du jour de la semaine sélectionné seront copiés. L'utilisation efficace du mode copie permet de faciliter les réservations.

- 1 Dans le programmeur hebdomadaire, appuyez sur CONFIRMER



- 2 Appuyez sur la touche "∧" ou "∨" pour sélectionner le jour à copier.



- 3 Appuyez sur COPIER, les lettres CY apparaissent sur l'écran.



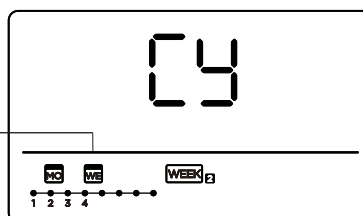
- 4 Appuyez sur "∧" ou "∨" pour sélectionner le jour à coller l'information.



- 5 Appuyez sur "COPIER" pour confirmer.



Le symbole **WE** clignote rapidement



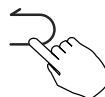
Par.ex.: Copier le réglage du lundi au mercredi

- 6 Vous pouvez copier d'autres jours en répétant les étapes 4 et 5.

- 7 Appuyez sur CONFIRMER pour confirmer les réglages.

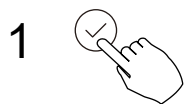


- 8 Appuyez sur RETURN pour revenir au programmeur hebdomadaire.

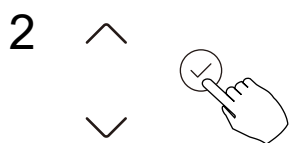




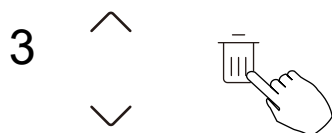
## Effacer l'échelle de temps d'un jour.



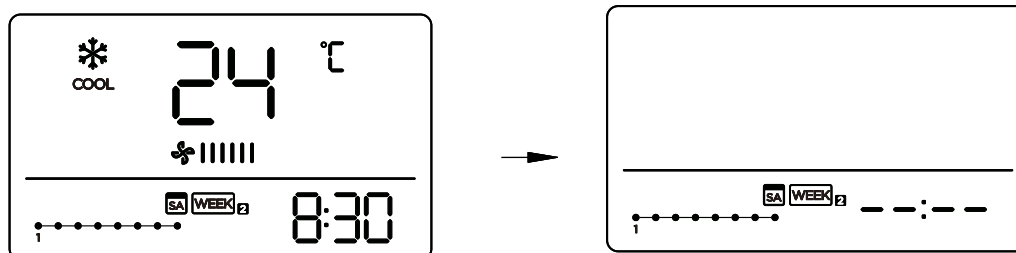
Pendant le réglage du programmateur hebdomadaire, appuyez sur CONFIRMER.



Appuyez sur "∧" ou "∨" pour sélectionner le jour de la semaine, puis appuyez sur CONFIRMER.



Appuyez sur la touche "∧" ou "∨" pour sélectionner le paramètre que vous souhaitez supprimer. L'heure de réglage, le mode, la température et la vitesse du ventilateur sont affichés sur l'écran LCD. Les réglages de l'heure, du mode, de la température et de la vitesse du ventilateur peuvent être effacés en appuyant sur la touche DEL (day off).



Par.ex.: Suppression de l'échelle de temps 1 le samedi

## 13. Codes d'erreur de l'alarme

Si le système ne fonctionne pas correctement, sauf dans les cas mentionnés ci-dessus, c'est évident qu'il y a des défauts, analyser le système selon les procédures suivantes.

| Nr. | DESCRIPTION DE L'ERREUR   | zone ÉCRAN |
|-----|---|------------|
| 1   | Erreur de communication entre le contrôle filaire et l'unité intérieure | Eh63       |

Les erreurs affichées dans le contrôle filaire sont différentes de celles de l'appareil. Si le code d'erreur apparaît, veuillez vérifier le <<Manuel d'installation et d'utilisation de l'appareil>> et le <<Manuel technique>>.

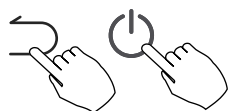
## 14. Indications techniques et conditions requises

EMC et EMI satisfait aux exigences de certification CE.

## 15. Consultations et réglages



Lorsque le climatiseur est en marche, appuyez longuement sur "COPIER" pendant 3 secondes, le premier écran affiche P:00, si le climatiseur est connecté à une unité intérieure, l'écran affiche P:00, si le climatiseur est connecté à plusieurs unités intérieures, appuyez sur "^" ou "v" pour afficher P:01, P:02, puis appuyez sur "Confirmation" pour entrer dans la requête de la température de l'unité intérieure Tn(T1~T4) et du défaut du ventilateur (CF), appuyez sur "^" ou "v" pour sélectionner.



Si les touches ne sont pas utilisées pendant 15 secondes ou si l'on appuie sur "RETOUR" ou "ON/OFF", on sort de l'interrogation de la température.



SP  
\*|||||||

Lorsque le climatiseur est éteint, dans la fonction d'interrogation, appuyez sur "^" ou "v" pour sélectionner SP, appuyez sur "Confirmer" pour régler manuellement la valeur de la pression statique du ventilateur.



AF  
\*|||||||



Lorsque le climatiseur est éteint, dans la fonction de consultation, appuyez sur "^" ou "v" pour sélectionner AF, appuyez sur "Confirmer" pour entrer dans le réglage automatique de la pression statique du ventilateur. Le mode AF est automatiquement interrompu après 3 ~ 6 minutes ou annulé si vous appuyez sur les touches RETOUR, ON/OFF ou CONFIRM avant la fin du réglage.

### Réglage de la compensation de température du mode "Follow Me"



tF



Lorsque le climatiseur est éteint, dans la fonction consultation, appuyez sur "^" ou "v" pour sélectionner la température de compensation "tF" dans la plage : - 5 ~ 5 °C. Appuyez sur "Confirmer". Appuyez sur "^" ou "v" pour sélectionner la température, puis appuyez sur "Confirmer" pour le compléter.

tF : température de compensation



TYPE



Lorsque le climatiseur est éteint, dans la fonction de consultation, appuyez sur "^" ou "v" pour sélectionner type. Appuyez sur "Confirmer". Appuyez sur "^" ou "v" pour sélectionner le type de mode de fonctionnement autorisé, puis appuyez sur "Confirmer" pour terminer.

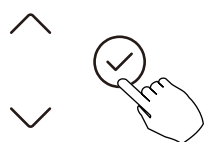
CH : (A) \* ❄️ 🌀 ☀️ 🌀  
AUTO COOL DRY HEAT FAN

HH : ☀️ 🌀  
HEAT FAN

CC : ❄️ 🌀 🌀  
COOL DRY FAN

NA : ❄️ 🌀 ☀️ 🌀  
COOL DRY HEAT FAN

## Définir la valeur supérieure et inférieure de la température



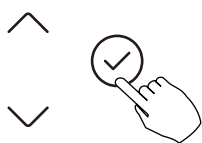
Lorsque le climatiseur est éteint, dans la fonction de consultation, appuyez sur " $\wedge$ " ou " $\vee$ " pour sélectionner tHi ou tLo. Appuyez sur "Confirmation", appuyez sur " $\wedge$ " ou " $\vee$ " pour sélectionner la température, puis appuyez sur "Confirmer" pour le compléter. La plage de température de réglage supérieure est : 25 ~ 30 °C. La plage de température de réglage inférieure est : 17 ~ 24 °C.

**tHi** : Fonction de réglage supérieur

**tLo** : Fonction de réglage inférieur

---

## Activation de la fonction de réception de signaux infrarouges d'un contrôleur sans fil

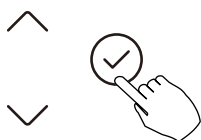


Lorsque le climatiseur est éteint, dans la fonction de consultation, appuyez sur " $\wedge$ " ou " $\vee$ " pour sélectionner rEC. La zone de température affichera ON ou OF pour indiquer si elle est valide ou non.

**rEC**

Lorsque la sélection est invalide, la commande filaire ne traite aucun signal infrarouge provenant d'une télécommande sans fil. Appuyez sur "Confirmer" dans l'état du réglage, appuyez sur " $\wedge$ " ou " $\vee$ " pour sélectionner, puis appuyez sur "Confirmer" pour terminer.

## Réglage de la direction du contrôle



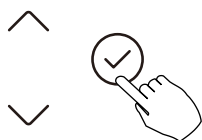
Lorsque le climatiseur est éteint, dans la fonction de consultation, appuyez sur " $\wedge$ " ou " $\vee$ " pour sélectionner Adr, la zone de température affichera -- ou A, B. Où -- est affiché est le réglage de l'adresse du contrôle câblé. Appuyez sur "Confirmation", appuyez sur " $\wedge$ " ou " $\vee$ " pour sélectionner, puis appuyez sur "Confirmation" pour terminer.

-- : Le réglage  du code de commande câblé prévaut.

**Adr** : Le réglage de la direction du contrôle filaire.

---

## Restaurer les paramètres d'usine



Lorsque le climatiseur est éteint, dans la fonction de consultation, appuyez sur " $\wedge$ " ou " $\vee$ " pour sélectionner INIt, la zone de température affichée --.

Appuyez sur "Confirmer", appuyez sur " $\wedge$ " ou " $\vee$ " pour sélectionner "ON", puis appuyez sur "Confirmer" pour terminer.

**INIt** : Restaurer paramètres d'usine.

Après la réinitialisation de la commande filaire au réglage des paramètres d'usine, le réglage des paramètres rotatifs est réinitialisé à 10 heures (la température supérieure et inférieure ne sont pas ajustées).

La compensation de température n'est pas compensée.

Le mode COOL et HEAT / single COOL est réinitialisé au modèle COOL et HEAT.

La plage de température est réinitialisée au réglage d'usine.

La fonction de réception à distance est réinitialisée pour être effective ;

La direction de la commande est réinitialisée.

## 16. Fonction WIFI

### MESURES DE SÉCURITÉ

- Lisez attentivement les consignes de sécurité avant d'installer ce dispositif.
- Vous devez respecter les consignes de sécurité décrites ci-dessous.

Systeme applicable : iOS, Android. (Suggestion : iOS 9.0 ou supérieur, Android 6.0 ou supérieur)

### REMARQUE :

- En raison de la situation spéciale qui peut se produire, nous clarifions explicitement ci-dessous :  
Tous les systèmes Android et iOS ne sont pas compatibles avec cette application. Le fabricant décline toute responsabilité relative aux problèmes occasionnés en raison de cette incompatibilité

### Sécurité du réseau WIFI

- Le Module WIFI supporte seulement les réseaux cryptés WPA-PSK/WPA2-PSK ou sans cryptage.  
Il est recommandé d'utiliser le réseau crypté WPA-PSK/WPA2-PSK.

## PRECAUTIONS

- Consulter le site internet d'aide pour plus d'information.
- La caméra du téléphone a besoin de 5 mégapixels ou plus afin qu'elle puisse scanner convenablement le code QR.
- En raison des différents états du réseau, dans certains cas il faudra attendre un moment après avoir ordonné une action, dans ces cas là il faudra reconfigurer le réseau.
- En raison des différents états du réseau, le processus de contrôle peut rallonger le temps d'attente. Si le cas se produit, cela peut faire diverger l'écran entre celui de l'unité et de l'application, nous vous prions de ne pas confondre.

### REMARQUE :

Le fabricant ne se responsabilise pas des problèmes causés par l'Internet, le routeur Wifi ou les téléphones mobiles. Vous devez contacter les fournisseurs de ces services au cas où ceux-ci seraient défaillants.

## TÉLÉCHARGER ET INSTALLER L'APPLICATION.

Dans un marché d'applications (Google Play Store, Apple App Store), recherchez "NetHome Plus" et trouvez l'application NetHome Plus. Téléchargez-le et installez-le sur votre téléphone. Vous pouvez également télécharger l'application en scannant le code QR ci-dessous.



**Android**



**iOS**

- Assurez-vous que votre téléphone portable est connecté au routeur sans fil. De plus, le routeur sans fil doit déjà être connecté à Internet avant l'enregistrement de l'utilisateur et la configuration du réseau.
- Assurez-vous que votre appareil mobile est déjà connecté au réseau WIFI que vous souhaitez utiliser. En outre, d'autres irrélatives doivent être oubliées. Réseau sans fil au cas où il influencerait votre processus de configuration.



## CONFIGURATION DU RÉSEAU



### PRECAUTIONS

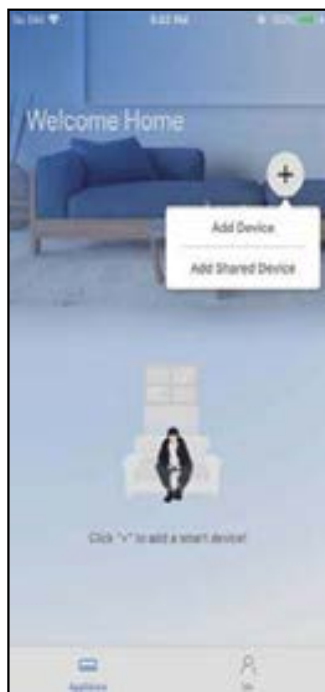
- Il est nécessaire que l'appareil mobile ne reconnaisse pas un autre réseau mémorisé et assurez-vous que l'appareil Android ou iOS se connecte uniquement au réseau WIFI que vous souhaitez connecter à l'ordinateur.
- Assurez-vous que la fonction WIFI de votre appareil Android ou iOS fonctionne correctement et peut se reconnecter automatiquement à votre réseau WIFI original.

### Comment entrer dans le réseau de distribution de l'AP

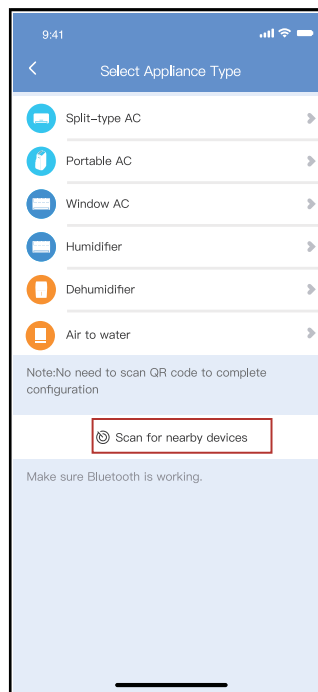
Appuyez sur la touche FUNC jusqu'à ce que l'icône  soit sélectionnée, puis appuyez sur la touche CONFIRMER. Le mode AP est activé si l'icône  clignote.

### Configuration du réseau par balayage Bluetooth

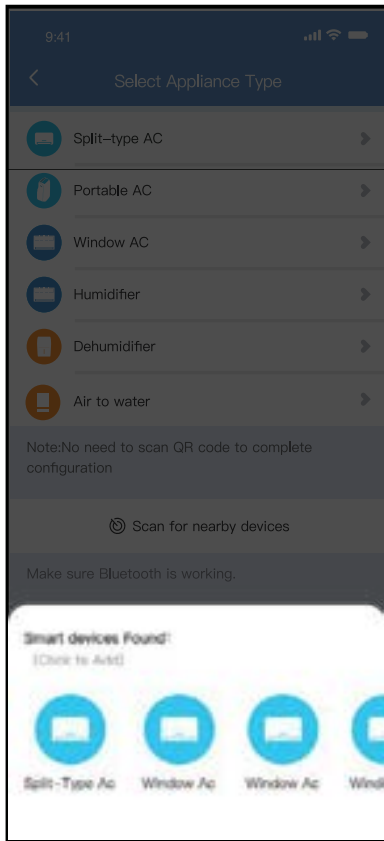
Remarque : Assurez-vous que le Bluetooth de votre appareil mobile fonctionne



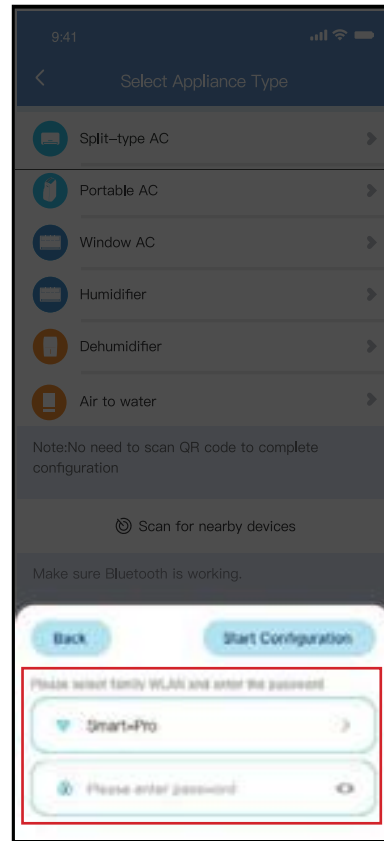
① Appuyez sur " + Ajouter un appareil "



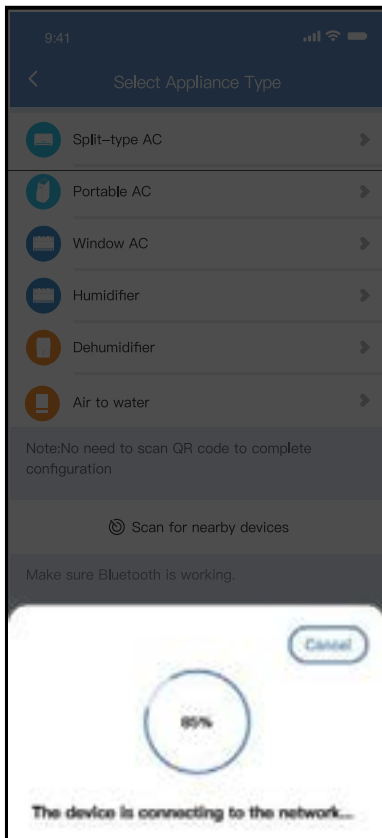
② Appuyez sur "Rechercher des appareils à proximité"



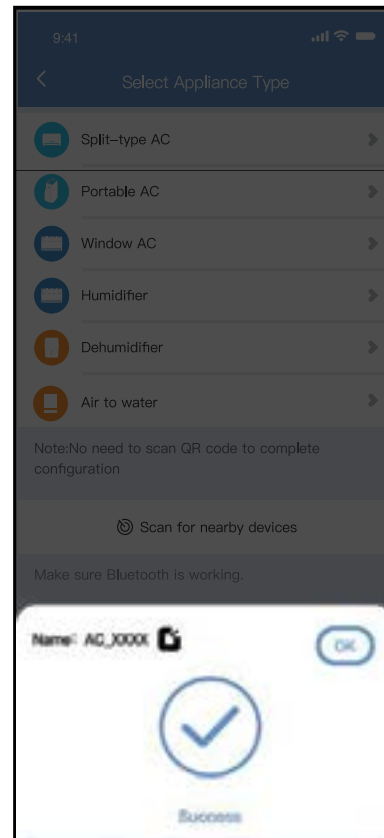
③ Attendez que les dispositifs intelligents le trouvent, puis cliquez pour l'ajouter



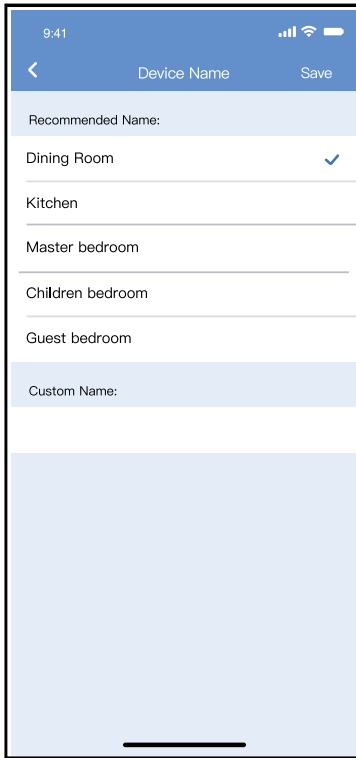
④ Sélectionnez le WIFI domestique, entrez le mot de passe



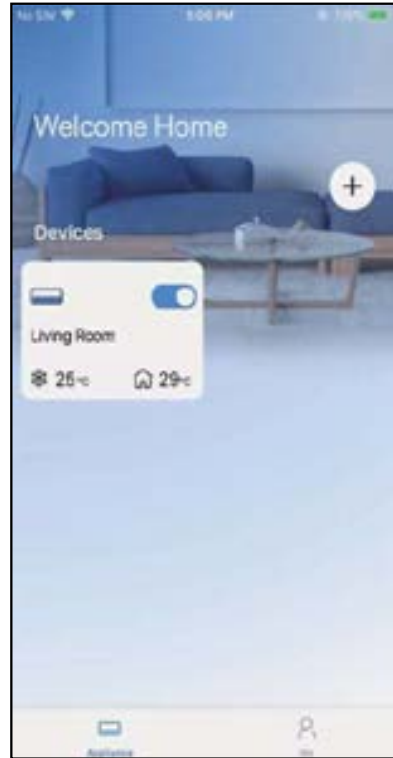
⑤ Attendre pour se connecter au réseau



⑥ Configuration réussie, vous pouvez modifier le nom par défaut.



- ⑦ Vous pouvez choisir un nom existant ou personnaliser un nouveau nom.



- ⑧ Les paramètres du réseau Bluetooth sont corrects, vous pouvez maintenant voir l'appareil dans la liste.

## REMARQUE :

- Assurez-vous que vos appareils sont allumés.
- Gardez votre téléphone mobile suffisamment près de votre appareil lorsque vous connectez le réseau à votre appareil.
- Connectez votre téléphone mobile au réseau sans fil de votre domicile et assurez-vous de connaître le mot de passe du réseau sans fil.
- Vérifiez si votre routeur prend en charge la bande de réseau sans fil de 2,4 GHz et activez-le. Si vous n'êtes pas sûr que votre routeur prenne en charge la bande 2,4 GHz, veuillez contacter le fabricant du routeur.
- Si l'appareil ne parvient pas à se connecter au réseau sans fil qui nécessite une authentification, et apparaît généralement dans les lieux publics tels que les hôtels, les restaurants, etc. Veuillez vous connecter à un Wi-Fi qui ne nécessite pas d'authentification.
- Il est recommandé d'utiliser un nom de réseau sans fil ne contenant que des lettres et des chiffres. Si le nom de votre réseau sans fil contient des caractères spéciaux, modifiez-le dans le routeur.
- Désactivez la fonction WLAN+ (Android) ou WLAN Assistant (iOS) de votre téléphone mobile lorsque vous connectez le réseau à vos appareils.
- Si votre appareil a déjà été connecté au réseau sans fil mais qu'il doit être reconnecté, cliquez sur "+" sur la page d'accueil de l'application, et ajoutez à nouveau votre appareil par catégorie et par modèle, conformément aux instructions de l'application.



## **DÉCLARATION DE L'APPLICATION**

Nous déclarons par la présente que ce module WIFI est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 2014/53/UE. Une copie du document complet est jointe en annexe. (Uniquement les produits de l'Union Européenne)

### **PRECAUTIONS :**

**Modèles de modules de réseau sans fil : US-SK107, EU-SK107 :**

FCC ID : 2ADQOMDNA21

IC : 12575A-MDNA21

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC et contient des émetteurs-récepteurs exempts de licence qui sont conformes au RSS exempté de licence d'Innovation, Science et Développement économique Canada.

Le fonctionnement est sujette aux deux conditions suivantes:

- (1) Cet appareil ne peut pas provoquer d'interférences ; et
- (2) Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable de l'appareil.

Utilisez l'appareil conformément aux instructions spécifiées.

Tout changement ou modification de cet appareil non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité pourrait annuler l'autorisation de l'utilisateur d'utiliser l'équipement.

Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la FCC établies pour un environnement non contrôlé. Pour éviter de dépasser les limites l'exposition aux radiofréquences (RF) de la FCC, la proximité humaine de l'antenne ne doit pas être inférieure à 20 cm (8 pouces) en fonctionnement normal.

### **REMARQUE :**

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règlements 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 radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, 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 de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger ces interférences par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Connectez l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir aide.

# INFORMATION DE MAINTENANCE



S'il vous plaît noter toutes les informations de service avant d'effectuer toute installation, maintenance ou manipulation de ce climatiseur de gaz R-32.



## **1. Vérifications de la zone de travail**

Avant de commencer le travail dans les systèmes qui contiennent des réfrigérants inflammables, les contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que les risques d'incendie soient minimisés. Pour réparer le système réfrigérant, les précautions suivantes doivent être prises avant de commencer les réparations.

## **2. Procédure de travail**

Le travail doit être réalisé sous une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de gaz inflammables ou de vapeurs qui peuvent être générés pendant les travaux.

## **3. Zone de travail générale**

Toute l'équipe de maintenance ou les autres personnes qui travaillent dans cette zone doivent connaître la procédure du travail établi. Il vaut mieux éviter les travaux dans des espaces réduits. La zone autour de l'espace de travail doit être délimitée. Assurez-vous que la zone de travail est sécurisée et faites attention au matériel inflammable.

## **4. Vérifiez qu'il y a du réfrigérant**

La zone doit être vérifiée avec un détecteur approprié pour le réfrigérant avant et pendant le fonctionnement, pour s'assurer qu'il n'y a pas de risque d'incendie.

Assurez-vous que l'appareil de détection utilisé soit compatible avec des réfrigérants inflammables, par ex. sans risque d'étincelles, bien étanche et sûre.

## **5. Présence d'un extincteur**

Si des travaux sont réalisés sur l'appareil de réfrigération ou sur ses pièces, vous devez avoir un extincteur à proximité. Ayez à proximité de vous un extincteur à poudre de CO<sub>2</sub> près de la zone de charge.

## **6. Sans sources d'inflammation**

Toute personne réalisant des travaux avec des réfrigérants inflammables dans le système de réfrigération ne doit en aucun cas utiliser n'importe quel type de source inflammable, qui peut engendrer un incendie ou une explosion. Toutes les sources inflammables possibles (notamment fumer des cigarettes) doivent se trouver à une certaine distance de la zone d'installation, de réparation, d'extraction et de décharge de l'équipement, car le réfrigérant inflammable pourrait sortir. Avant de commencer les travaux, assurez-vous que la zone autour de l'équipement soit contrôlée pour éviter des risques d'incendies.

Il doit y avoir des panneaux "Ne pas fumer".

## **7. Zone aérée**

Assurez-vous que la zone est ouverte et bien aérée avant de commencer les travaux sur le système de réfrigération ou un autre. Vous devez toujours disposer d'une bonne ventilation pour bien réaliser le travail. La ventilation doit disperser de manière sûre n'importe quelle fuite de réfrigérant et de préférence évacuer le gaz de la pièce vers l'extérieur.

## **8. Vérifications de l'équipement de réfrigération**

Si vous changez les composants électriques, cela doit être uniquement ceux spécifiés pour cet effet.

Vous devez toujours suivre les manuels d'utilisateurs et de service du fabricant.

Si vous avez des doutes, contactez le département technique du fabricant pour obtenir de l'aide et des informations.

Vous devez réaliser les vérifications suivantes sur les équipements de réfrigérants inflammables:



- La quantité de charge dépend de la taille du compartiment dans lequel vous installez les pièces ;
- Le ventilateur et les sorties fonctionnant correctement et qui ne sont pas obstruées ;
- Si vous utilisez un circuit indirect de réfrigérant, le circuit secondaire doit se vérifier pendant la recherche de réfrigérant. Les étiquettes de l'appareil doivent être lisibles ;
- Les étiquettes illisibles doivent être corrigées ;
- La tuyauterie ou les composants du réfrigérant sont installés dans un compartiment où ils ne doivent pas restés exposés à des substances qui puissent endommager les composants que contient le réfrigérant, à moins qu'ils soient faits de matériaux résistants ou qu'ils aient une protection désignée à cet effet.

## 9. Vérifications des dispositifs électroniques

La réparation et la maintenance des composants électriques doivent inclure des vérifications de sécurité et des composants. S'il existe des défaillances pouvant compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit jusqu'à ce que la panne soit réparée. Si vous ne pouvez pas réparer l'appareil immédiatement et qu'il continue de fonctionner, vous pouvez utiliser une solution appropriée temporaire. Vous devez informer le propriétaire de la défaillance afin que toutes les parties soient informées.

### Les vérifications de sécurité prévues doivent inclure :

- Les condensateurs sont déchargés : l'opération doit se réaliser en toute sécurité pour éviter les risques d'étincelles ;
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de composants et de câbles exposés pendant la charge de réfrigérant, de récupération ou de purge du système ;
- Assurez-vous qu'il y a continuité dans la connexion à terre.

## 10. Réparation des composants scellés

- 10.1 Pendant la réparation des composants scellés, toutes les connexions de l'appareil précédent doivent se déconnecter avant d'enlever les couvercles. S'il est absolument nécessaire d'avoir une alimentation électrique pendant la maintenance, vous devez donc placer constamment un détecteur de fumées à l'endroit le plus risqué, pour éviter une situation potentiellement dangereuse.
- 10.2 Vous devez prêter une attention particulière à ces aspects pour réaliser un travail sécurisé avec les composants électriques. Le boîtier ne doit pas être affecté jusqu'au point d'abîmer la protection. Cela inclut les dommages aux câbles, les surplus de connexions, les terminaux hors des spécifications, les dommages aux joints, une mauvaise installation des composants, etc.
- Assurez-vous que l'appareil reste bien installé.
  - Assurez-vous que les joints ou le matériel scellé ne sont pas usés au point de ne plus remplir leur fonction préventive de l'entrée d'éléments inflammables. Les pièces de rechange doivent toujours respecter les spécifications du fabricant.

**REMARQUE :** L'utilisation de silicone pour boucher peut être un obstacle pour le fonctionnement correct des détecteurs de fumées. Normalement les composants de sécurité n'ont pas à être isolés avant de travailler dessus.



## 11. Réparation des composants de sécurité

Ne pas appliquer un inducteur permanent ou des charges de capacitance au circuit sans assurer qu'il n'excédera pas le voltage et la tension admissible pour l'équipement utilisé. Ces composants de sécurité sont les seuls avec lesquels on peut travailler dans un environnement de gaz inflammables. Le testeur doit avoir un niveau correct.

Le remplacement des composants doit seulement se faire avec les pièces spécifiées par le fabricant. Si vous utilisez d'autres composants, vous risquez de provoquer un incendie à partir d'une fuite du réfrigérant dans l'atmosphère.

## 12. Câbles

Pour les câbles vous devez vérifier l'usure, la corrosion, la pression excessive, la vibration, les bordures pointues ou tout autre dommage qu'ils peuvent avoir. Vous devez aussi prendre en compte les effets du temps et de la vibration continue des sources comme les compresseurs ou les ventilateurs.

## 13. Détection des réfrigérants inflammables

Quelles que soient les circonstances, vous devez utiliser les sources d'inflammabilité comme détecteurs de fuites de réfrigérants. Vous ne devez pas utiliser des flammes halogènes (ou n'importe quel autre détecteur de feu).

## 14. Méthode du détecteur de fuites

Les méthodes suivantes de détection de fumées sont acceptées pour les systèmes qui contiennent des réfrigérants inflammables. Les détecteurs de fumées électroniques conviennent aux réfrigérants inflammables, il vous faudra régler la sensibilité et recalibrer les appareils. (Les équipements de détection doivent être mesurés dans un endroit sans réfrigérants). Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'ignition et qu'il soit compatible avec le réfrigérant utilisé. Le détecteur de fuites doit être réglé à un pourcentage de LFL du réfrigérant et doit être calibré au réfrigérant utilisé et confirmer le pourcentage approprié au gaz (25% maximum). La détection de fuites fluide est compatible pour l'utilisation avec la major partie des réfrigérants. Il faut éviter l'utilisation de détergents avec du chlore, peut réagir sur le réfrigérant et consumer la tuyauterie en cuivre.

Si vous suspectez l'existence de fuites, vous devez les boucher ou arrêter toutes les sources d'inflammabilité. Si vous trouvez une fuite de réfrigérant qui nécessite d'être soudée, vous devez purger tout le réfrigérant du système ou l'isoler (via la fermeture des vannes) dans un endroit du système éloigné de la fuite. Le nitrogène sans oxygène (OFN) doit se purger à travers le système avant, durant et après le processus de soudure.

## 15. Extraction et évacuation du gaz

Toujours avant de commencer les travaux dans le circuit du réfrigérant pour des réparations ou toute autre procédé conventionnelle, ces procédures doivent suivre. Cependant, il est important que les meilleures méthodes soient suivies pour éviter les risques d'incendies.

Les procédures sont les suivantes :

- Retirer le réfrigérant ;
- Purger le circuit avec du gaz inerte ;
- Évacuer ;
- Purger à nouveau le circuit avec du gaz inerte ;
- Ouvrir le circuit à couper ou à souder.

La charge de réfrigérant doit être récupérée parmi les cylindres de récupération appropriés. Le système doit être vidangé avec du OFN pour que l'appareil soit sécurisé. Ce processus peut nécessiter d'être effectuée plusieurs fois. Vous ne devez pas utiliser de l'air comprimé pour cette activité.

Le nettoyage des tuyauteries doit être réalisé en entrant au système de vide OFN et continuer de se remplir jusqu'à ce que la pression de travail soit atteinte, puis aérer et tirer le vide vers le bas. Ce processus peut être répété plusieurs fois jusqu'à ce qu'il ne reste plus de réfrigérant dans le système.



Lorsque la charge d'OFN est utilisée, vous devez ventiler le système de pression atmosphérique pour permettre son fonctionnement. Cette opération est importante lorsque vous aller souder.

Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas fermée aux sources d'inflammabilité et qu'il y a une aération.

## 16. Procédures de charge

En plus des procédures de charge conventionnelles, vous devez suivre les spécifications suivantes :

- Assurez-vous qu'il n'y ait pas de contaminations réfrigérantes différentes lors de l'utilisation de l'équipement de charge. d'autant plus les tuyauteries doivent être les plus courtes possibles pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils vont contenir ;
- Les cylindres doivent toujours rester debout ;
- Assurez-vous que le système de réfrigération est connecté à terre avant de charger le réfrigérant ;
- Faites une marque sur le système lorsque la charge sera terminée (s'il n'y en a pas) ;
- Vous devez prendre toutes les mesures de sécurité pour ne pas surcharger le système de réfrigérant ;
- Avant la recharge du système, vous devez vérifier la pression avec l'OFN. Le système doit être vérifié mais avant l'installation afin de trouver des fuites pour compléter la charge. Vous devez avoir une preuve de fuites avant de quitter l'endroit dans lequel se trouve l'équipement.

## 17. Démontage

Avant de réaliser cette procédure, il est essentiel que le technicien soit familiarisé à l'appareil et à toutes ses caractéristiques. Nous vous recommandons l'utilisation des bonnes méthodes pour avoir une récupération sécurisée de tous les réfrigérants. Avant d'effectuer les tâches il faut prélever des échantillons de l'huile et du réfrigérant.

Par précaution, il faudrait les analyser avant de recommencer à les utiliser ou avant de faire une réclamation. Il est essentiel que le courant soit disponible avant de commencer les travaux.

- a) Familiarisez-vous avec l'appareil et son fonctionnement.
- b) Isolé le système électrique.
- c) Avant de commencer la procédure, assurez-vous que :
  - La manipulation mécanique de l'équipement est disponible, si cela est nécessaire, pour l'utilisation des cylindres du réfrigérant ;
  - Tout l'équipement pour se protéger est disponible et doit être utilisé correctement ;
  - Le processus de récupération doit toujours être supervisé par une personne compétente ;
  - L'appareil de récupération et les cylindres sont homologués respectent les normes mises en vigueur.
- d) Avec une pompe, purgez le système réfrigérant si cela est possible.
- e) Si le vide n'est pas possible, appliquer un séparateur hydraulique pour que le réfrigérant puisse s'extraire depuis les différentes parties du système.
- f) Assurez-vous que le cylindre soit situé dans les barèmes avant que la récupération ne soit effectuée
- g) Allumez la machine de récupération et faites la fonctionner selon les instructions du fabricant.
- h) Ne remplissez pas excessivement les cylindres. (Ne doit pas dépasser 80% du volume du liquide de charge).
- i) Ne pas excéder la pression de travail maximale du cylindre, ni même temporairement.
- j) Lorsque les cylindres se sont remplis correctement et que le processus est complété, assurez-vous que les cylindres et l'appareil sortent de leurs emplacements et que toutes les vannes d'isolement sont fermées.



k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être rechargé dans un autre système à moins qu'il ait été lavé et vérifié.

## 18. Étiquetage

L'équipement doit avoir une étiquette mentionnant qu'il est réparé et sans réfrigérant.

L'étiquette doit avoir une date et une signature. Assurez-vous qu'il y ait des étiquettes dans l'équipement avec la mise à jour du réfrigérant inflammable.

## 19. Récupération

- Il est recommandé d'utiliser les bonnes méthodes lorsque vous retirez le réfrigérant que ce soit pour la maintenance ou l'installation.
- Au moment de transférer du réfrigérant au cylindres, assurez-vous que seulement des cylindres de récupération appropriées au réfrigérant soient utilisées. Assurez-vous que la quantité contenue dans les cylindres pour contenir la charge du système complet soit suffisante. Tous les cylindres qui seront utilisés devront être conçus pour récupérer le réfrigérant et les étiquettes pour ce réfrigérant (par ex. les cylindres spéciales pour la récupération du réfrigérant). Les cylindres doivent se compléter avec la soupape de surpression et être associés avec les vannes de régulation en bon état.
- Les cylindres de récupération se vident et, si c'est possible, se refroidiront avant la récupération.
- L'appareil de récupération doit être en bon état avec un ensemble d'instructions concernant l'appareil disponible et doit être compatible avec la récupération de réfrigérants inflammables. De plus, l'ensemble des bascules en bon état doivent être disponibles.
- Les tubes doivent être complétés avec des raccords de liaison sans fuites dans de bonnes conditions. Avant d'utiliser le récupérateur, vérifiez qu'il est en bon état, que la maintenance a été faite correctement et que les composants électriques associés sont scellés pour éviter des incendies en cas de fuite du réfrigérant. En cas de doute contactez le fabricant.
- Le réfrigérant récupéré doit être renvoyé au fournisseur, dans le bon cylindre de récupération ainsi que la note de transfert de réponse correspondent actualisée. Ne mélangez pas les réfrigérants dans les appareils de récupération et par dessus tout dans les cylindres.
- S'il faut retirer les compresseurs ou leurs huiles, assurez-vous qu'elles ont été évacuées à un niveau acceptable pour s'assurer que le réfrigérant inflammable ne soit pas à l'intérieur du lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de renvoyer le compresseur aux fournisseurs. Seulement la chaudière électrique au corps du compresseur doit être utilisée pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile du système se draine, cela doit se faire en sécurité.

## 20. Transport, Étiquetage et les appareils de stockage

1. Transportez l'équipement qui contient des réfrigérants inflammables comme l'indiquent les règlements en vigueur.
2. Collez les étiquettes avec les symboles sur l'équipement conformément aux législations locales.
3. Jetez l'équipement avec du gaz réfrigérants comme l'indique les normes nationales.
4. Stockage des équipements/accessoires  
Le stockage doit suivre les instructions du fabricant.
5. Stockage du paquet (non vendu)  
Les boîtes des appareils doivent être protégées pour éviter des dommages mécaniques qui pourraient provoquer des fuites de réfrigérant.  
Le nombre maximum de pièces jointes permises dans le même stock s'établira selon les normes locales mises en vigueur.



# Bedienungsanleitung und installationshandbuch

## INHALTSVERZEICHNIS

|   |     |
|---|-----|
| SICHERHEITSMABNAHMEN.....                                 | 225 |
| INSTALLATIONSHANDBUCH.....                                | 229 |
| ZUBEHÖR.....  | 229 |
| INSTALLATION DER INNENEINHEIT.....                        | 230 |
| INASTALLATION DER AUSSENEINHEIT.....                      | 244 |
| INTALLATION DER KÜHLMITTELROHRE.....                      | 246 |
| INTALLATION DER DRÄNAJEROHRE.....                         | 248 |
| VERDRAHTUNG.....  | 250 |
| KÜHLMITTELROHRLEITUNG (nur für Twin).....                 | 253 |
| BETRIEBSPROBE.....  | 253 |
| BENUTZERHANDBUCH.....                                     | 254 |
| STÜCKBEZEICHNUNG.....                                     | 254 |
| FUNKTIONEN UND LEISTUNGEN DER KLIMAANLAGE.....            | 255 |
| KOSTENGÜNSTIGER BETRIEB.....                              | 255 |
| INSTANDHALTUNG.....                                       | 255 |
| SYMPTOME SIND NICHT<br>PROBLEME DER KLIMAANLAGE SIND..... | 257 |
| PROBLEMLÖSUNG.....  | 258 |
| RICHTLINIEN ZUR ENTSORGUNG .....                          | 261 |
| VERBUNDENE FERNBEDIENUNG.....                             | 262 |
| WARTUNGSI NFORMATION.....                                 | 291 |

### 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 Klimaanlage 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 Stromschlägen 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 Kühlmittelleitungen den nationalen Gasvorschriften entsprechen müssen.
2. Wartung
  - Jede Person, die mit den Kühlmitteln hantiert, muss für diese Tätigkeit durch die Qualifizierung der Industrie befugt sein.
  - Die Instandhaltung kann nur nach den Empfehlungen des Herstellers erfolgen. Die Instandhaltung und die Reparatur muss von qualifiziertem Personal vorgenommen werden und unter der Aufsicht eines kompetenten Technikers erfolgen, der mit der Handhabung leicht entzündlicher Kühlmittel vertraut ist.



## Vorsichtsmaßnahmen für den Einsatz des Kühlmittels R32

3. Beschleunigen Sie nicht den Abtau-oder Reinigungsprozess, halten Sie sich an die Empfehlungen des Herstellers.
4. Die Einheit ist in einem Raum ohne aktive Hitzequellen zu lagern (z.B. offene Flammen, ein Gasherd oder ein elektrisches Heizgerät).
5. Durchbohren oder verbrennen sie das Gerät nicht.
6. Vergewissern Sie sich, dass die Kühlmittel keinen Geruch ausströmen.
7. Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper (Öl, Wasser usw.) in das Rohr gelangen. Auch bei der Lagerung des Rohres sollten Sie die Öffnung und das Band sicher verschließen.  
Verwenden Sie die nicht gebördelte Kupplung R32 für Inneneinheiten. Nur wenn Sie 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.
8. 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).

| Deckenmontage                         | Wandinstallation                      |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| m (kg) — $A_{\min}$ (m <sup>2</sup> ) | m (kg) — $A_{\min}$ (m <sup>2</sup> ) |
| $\leq 2.503$ — 4                      | $\leq 2.048$ — 4                      |
| $2.503 < m \leq 2.6$ — 4.32           | $2.048 < m \leq 2.2$ — 4.62           |
| $2.6 < m \leq 2.8$ — 5.01             | $2.2 < m \leq 2.4$ — 5.50             |
| $2.8 < m \leq 3.0$ — 5.75             | $2.4 < m \leq 2.6$ — 6.45             |
| $3.0 < m \leq 3.2$ — 6.54             | $2.6 < m \leq 2.8$ — 7.48             |
| $3.2 < m \leq 3.4$ — 7.38             | $2.8 < m \leq 3.0$ — 8.59             |
| $3.4 < m \leq 3.6$ — 8.28             | $3.0 < m \leq 3.2$ — 9.77             |
| $3.6 < m \leq 3.8$ — 9.22             | $3.2 < m \leq 3.4$ — 11.1             |
| $3.8 < m \leq 4.0$ — 10.3             | $3.4 < m \leq 3.6$ — 12.4             |
| $4.0 < m \leq 4.2$ — 11.3             | $3.6 < m \leq 3.8$ — 13.8             |
| $4.2 < m \leq 4.4$ — 12.4             | $3.8 < m \leq 4.0$ — 15.3             |
| $4.4 < m \leq 4.6$ — 13.6             | $4.0 < m \leq 4.2$ — 16.9             |
| $4.6 < m \leq 4.8$ — 14.8             | $4.2 < m \leq 4.4$ — 18.5             |
| $4.8 < m \leq 5.0$ — 16.0             | $4.4 < m \leq 4.6$ — 20.2             |
| $5.0 < m \leq 5.2$ — 17.3             | $4.6 < m \leq 4.8$ — 22.0             |
| $5.2 < m \leq 5.4$ — 18.7             | $4.8 < m \leq 5.0$ — 23.9             |
| $5.4 < m \leq 5.6$ — 20.1             | $5.0 < m \leq 5.2$ — 25.8             |
| $5.6 < m \leq 5.8$ — 21.5             | $5.2 < m \leq 5.4$ — 27.9             |
| $5.8 < m \leq 6.0$ — 23.0             | $5.4 < m \leq 5.6$ — 29.9             |
|                                       | $5.6 < m \leq 5.8$ — 32.1             |
|                                       | $5.8 < m \leq 6.0$ — 34.4             |






m: Gesamtmenge an Kältemittel in der Anlage, einschließlich der Nennlast der Maschine und der zusätzlichen Kältemittelgasfüllung.

$A_{\min}$  : Mindestfläche

## Hinweise zu fluorierten Gasen

1. Klimaanlage enthalten fluorierte Treibhausgase. Für mehr Information bezüglich dieser Gasart und der Menge, lesen Sie das entsprechende Etikett auf dem Gerät.
2. Die Installation, der Betrieb, die Wartung und die Reparatur dieses Geräts muss von einem zugelassenen Techniker durchgeführt werden.
3. Um das Gerät zu demontieren und wiederzuverwerten müssen Sie eine Fachkraft kontaktieren.
4. Bei Geräten, die fluorierte Treibhausgase in Mengen von 5 t CO<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.
5. Es wird empfohlen, dass bei jeder Untersuchung nach Lecks, ein Register über allen Auswirkungen geführt wird.









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

|   |                 |   |
|---|-----------------|---|
|  | <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<br>(bei einigen Modellen) |
|  | 2. Verdrahtungsschutzrohr   |  | 1<br>(bei einigen Modellen) |
|  | 3. Klemme für Abflussrohr   |  | 1<br>(bei einigen Modellen) |
| Verbindungsstücke von Dränagerohrleitungen (für Kühl- und Heizbetrieb) | 4. Dränagepipette   |  | 1                           |
|  | 5. O-Ring   |  | 1                           |
| Fernbedienung  | 6. Fernbedienung KJR-120N   |  | 1                           |
| Display receptor infrarrojos   | 7. Infrarot-Empfängeranzeige<br>(Es wird empfohlen, es an die Hauptplatine anzuschließen) |   | 1                           |
| Andere   | 8. Benutzerhandbuch/ Installationshandbuch  |  | 1                           |

### ANMERKUNG

Alle Installationen dieses Handbuchs haben erklärende Zwecke. Es könnten kleine Unterschiede mit dem erworbenen Gerät entstehen. Das tatsächliche Produkt

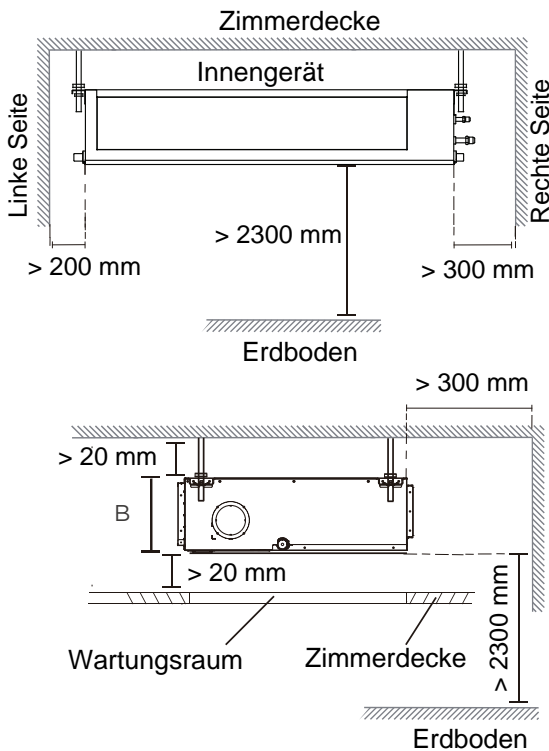
# 1. INSTALLATION DER INNENEINHEIT

## 1.1 Installationsort

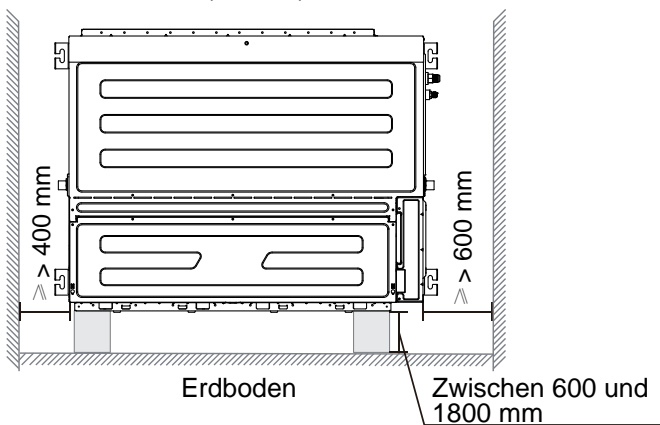
Die Inneneinheit sollte an einem Ort installiert werden, der die folgenden Voraussetzungen erfüllt:

- Es gibt genügend Raum für die Installation und die Wartung.
- Die Decke ist horizontal und hält das Gewicht der Einheit aus.
- Weder der Eingang noch der Ausgang sind versperrt und es herrscht wenig Außenlufteinfluss.
- Die Luftfördermenge gelangt in das gesamte Zimmer.
- Die Dränagerohr- und Verbindungsleitung sind leicht herausnehmbar.
- Es gibt keine direkte Heizstrahlung.

### - Deckenmontage (horizontal)



### - Bodeninstallation (vertikal)



## VORSICHTSMASSNAHMEN

Die Entfernung zwischen dem Stromkabel der Innen- und Außeneinheit so wie mit den anderen Kommunikationsverbindungen sollte mindestens bei 1m vom Radio oder Fernseher liegen. Dies dient zur Vorsorge von Bild- und Geräuschstörungen. (Der Lärm entsteht nach der Menge der vorhandenen elektromagnetischen Wellen, obwohl eine Entfernung von 1 m existieren könnte.)



## ANMERKUNG

Alle Installationen dieses Handbuchs haben erklärende Zwecke. Je nach Modell kann es zu Unterschieden mit Klimaanlage geben. Stützen Sie sich immer das reale Objekt.

## 1.2 Installation des Hauptkörpers

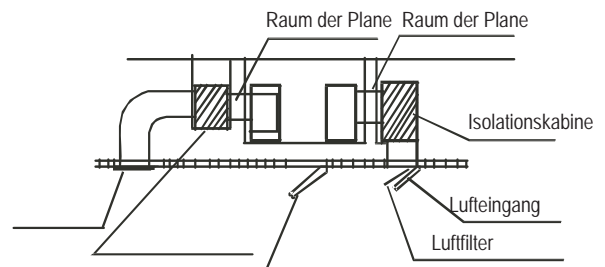
### Installation von vier Befestigungsstäben (ø 10 mm)

- Schauen Sie sich die folgenden Figuren an, um die Befestigungsstäbe anzubringen.
- Untersuchen Sie die Deckenkonstruktion und installieren Sie die Befestigungsstäbe (ø 10 mm).
- Wenden Sie sich an Bauarbeiter bei spezifischen Verfahren. Die Decke sollte flach gehalten werden. Unterstützen Sie die Deckenbalken, um mögliche Vibrationen zu vermeiden.
- Die Installation der Rohre und Kabel an der Decke sollte nach der Installation des Hauptkörpers geschehen. Sie sollten vor der Installation, die Richtung der Leitungen ausfindig machen und kennzeichnen. Insbesondere bei Decken sollten zuerst die Kühlmittel- und Dränagerohre sowie Innen- und Außeneinheitsleitungen vor der Installation der Maschine an der Decke angebracht werden.
- Installation der Befestigungsstäbe
  - Kürzen Sie die Deckenbalken.
  - Stärken Sie die Orte, an denen gekürzt wurde, sowie die Deckenbalken.
- Nach der Auswahl des Installationsorts verbinden Sie die Maschine mit den Kühlmittel- und Dränagerohren sowie mit den Kabel der Innen- und Außeneinheit, bevor Sie die Maschine aufhängen.
- Installation der Befestigungsstäbe

## 1.3 Kanal- und Zuberhörinstallation

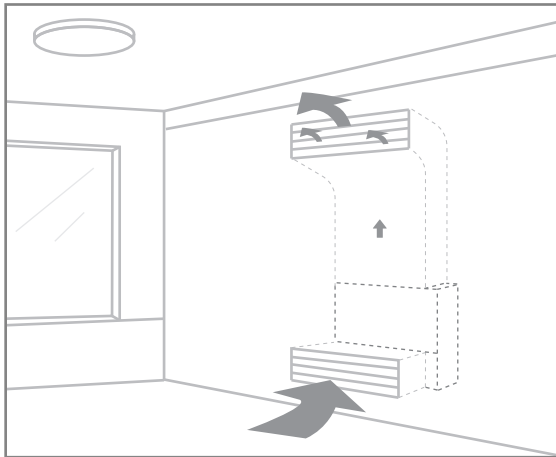
1. Installieren Sie einen Filter, dessen Maße nach der Größe des Lufteintritts variieren (optional).
2. Bringen Sie eine Plane zwischen dem Gerät und dem Kanal an.
3. Die Kanäle für Lufteingang und -ausgang sollten über genügend Zwischenraum verfügen, um Kurzschlüsse des Luftkanals zu vermeiden.
4. Empfehlenswerte Kanalverbindungen

### - Deckenmontage (horizontal)



5. Testen Sie zuerst den verfügbaren statischen Druck, bevor Sie das Gerät installieren.

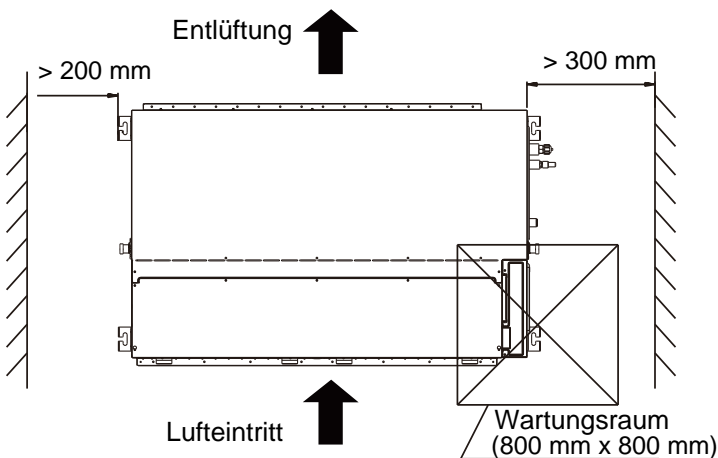
- Bodeninstallation (vertikal)



**ANMERKUNG:**

1. Befestigen Sie den schweren Kanal nicht über der Inneneinheit.
2. Bei der Kanalinstallation eine feuerfeste Leinwand, um Vibrationen zu vermeiden.
3. Man sollte das Äußere des Kanals mit Isolationsschaum, um Kondensation vorzubeugen, abdecken und es sollte eine außerdem eine unterirdische Schicht angebracht werden, damit der Lärm reduziert und die gesetzlichen Regelungen eingehalten werden.

**1.4 Für die Wartung erforderlicher Serviceräum**



**1.5 Instalación de la unidad interior en posición vertical (Suelo o pared)**

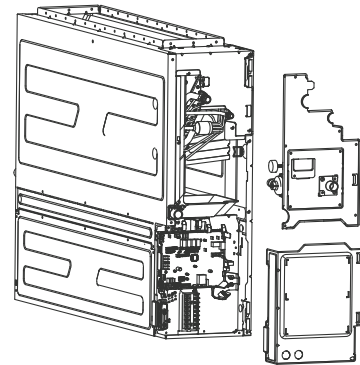


**SEHR WICHTIG**

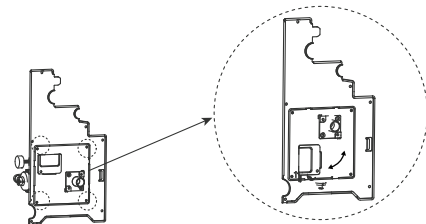
Bei vertikalem Einbau ist eine Änderung der Position der Kondensatpumpe erforderlich.

Das Innengerät kann vertikal installiert werden (außer Modelle 09 und 12). Wenn Sie sich für den Einbau in dieser Position entscheiden, müssen Sie berücksichtigen, dass die Position der Kondensatpumpe geändert werden muss. Hierzu ist es notwendig, die Kondensatpumpe auf folgende Weise zu erreichen:

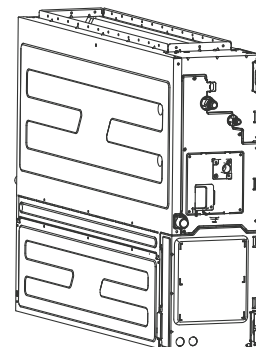
1. Entfernen Sie die Abdeckung des Schaltkastens, greifen Sie auf die Elektronikplatine zu, um die Anschlüsse der Kondensatpumpe und des Kondensatschwimmers zu trennen.
2. Entfernen Sie die Kondensatpumpenbaugruppe.



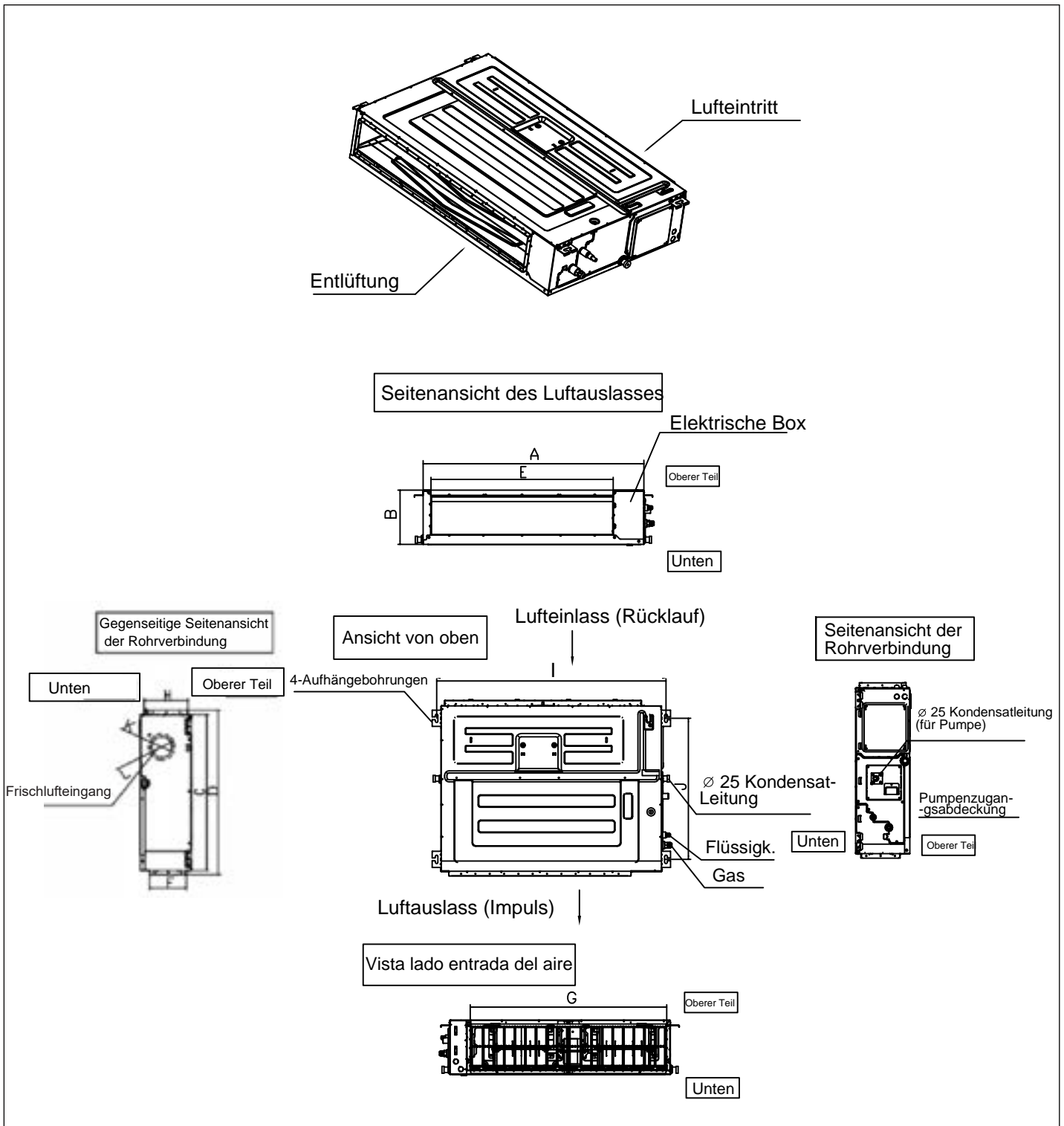
3. Entfernen Sie die 4 Schrauben, drehen Sie die Kondensatpumpe um 90° und befestigen Sie sie wieder an der Trägerplatte.



4. Installieren Sie die Kondensatpumpe wieder im Gerät und verbinden Sie ihre Anschlüsse mit der Elektronikplatine.



## 1.6 Abmessungen des Innengeräts

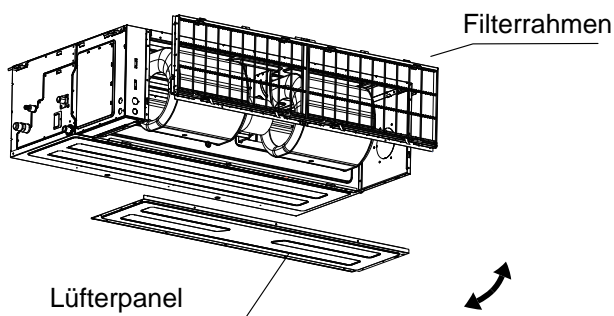


| MODELL | AUSSENABMESSUNGEN |     |     |     | ABMESSUNGEN DES LUFTAUSSLASSES |     | ABMESSUNGEN DES LUFT EINLASSES |     | ANKERABMESSUNGEN |     | ABMESSUNGEN DES FRISCHLUFTEINLASSES |     |
|--------|-------------------|-----|-----|-----|--------------------------------|-----|--------------------------------|-----|------------------|-----|-------------------------------------|-----|
|        | A                 | B   | C   | D   | E                              | F   | G                              | H   | I                | J   | K                                   | L   |
| 09~12  | 700               | 200 | 450 | 506 | 537                            | 152 | 599                            | 186 | 741              | 360 | 92                                  | 113 |
| 18     | 700               | 245 | 750 | 795 | 527                            | 178 | 592                            | 212 | 740              | 640 | 100                                 | 126 |
| 24~30  | 1000              | 245 | 750 | 795 | 827                            | 178 | 892                            | 212 | 1040             | 640 | 100                                 | 126 |
| 36~48  | 1200              | 245 | 750 | 795 | 1027                           | 178 | 1092                           | 212 | 1240             | 640 | 100                                 | 126 |
| 60     | 1200              | 300 | 750 | 795 | 1027                           | 233 | 1092                           | 267 | 1240             | 640 | 125                                 | 160 |



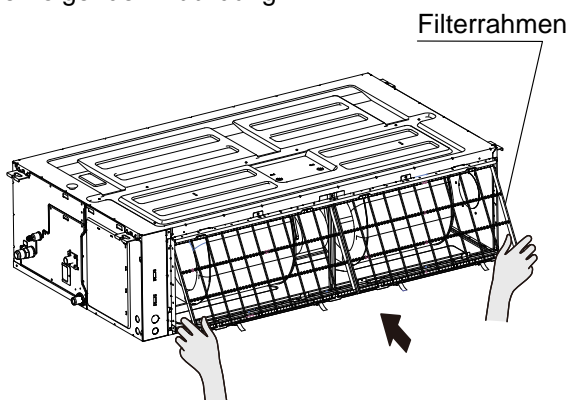
## 1.7 Position des Luftfilters ändern

1. Entfernen Sie die Lüfterblende und den Filterrahmen



2. Tauschen Sie die Position des Lüfterpanels und des Filterrahmens aus.

3. Um den Filter am Rahmen zu installieren, folgen Sie der folgenden Abbildung:



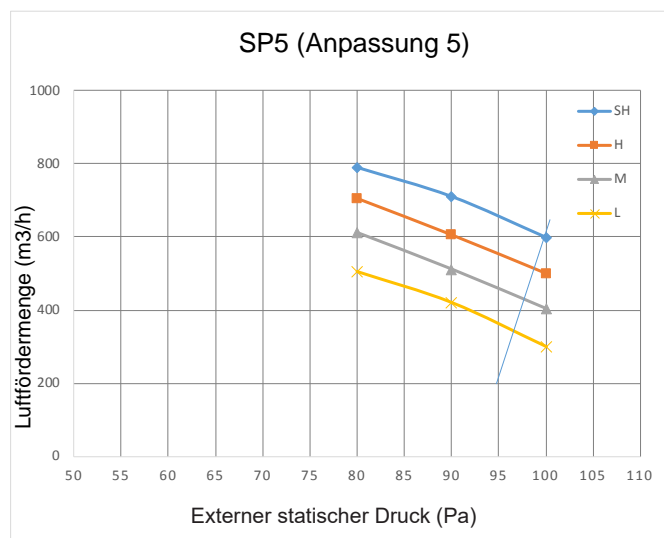
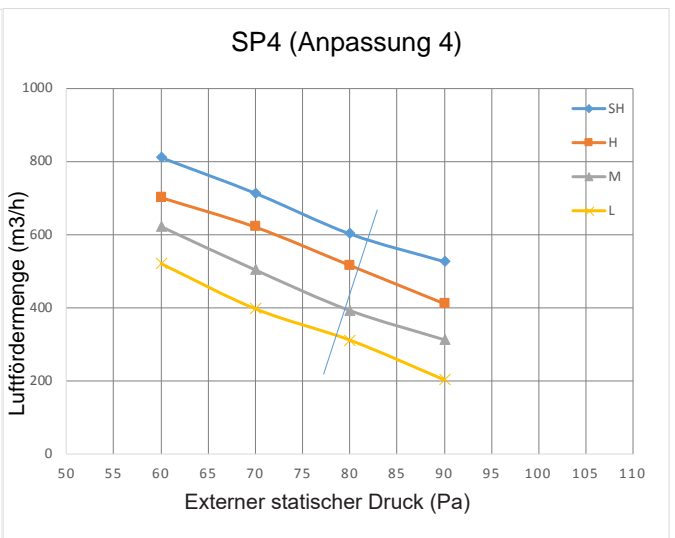
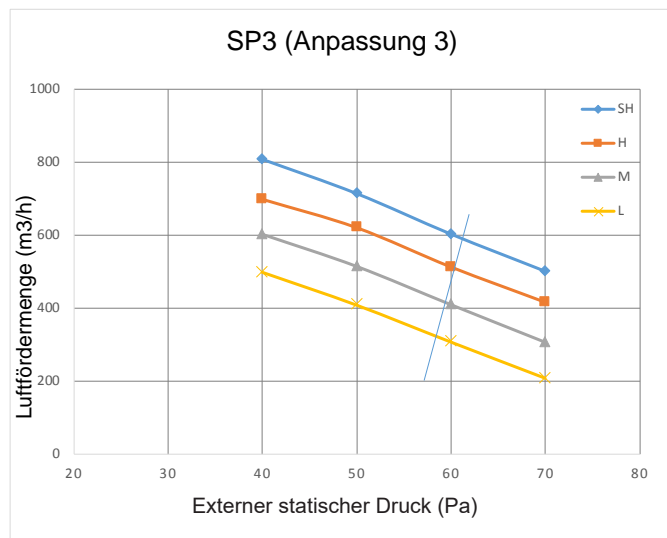
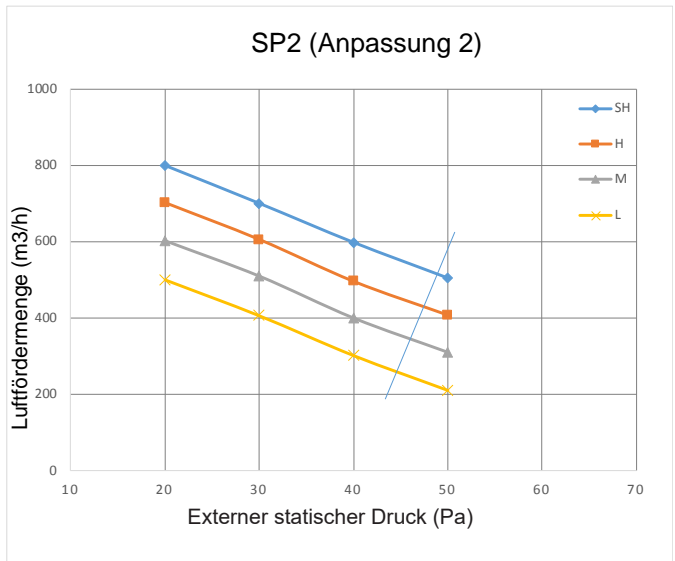
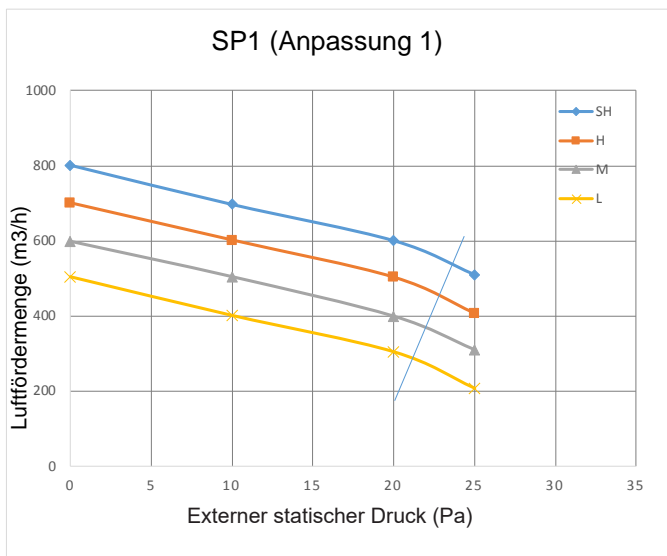
## 1.8 Passen Sie den statischen Druck des Ventilators des Innengeräts an

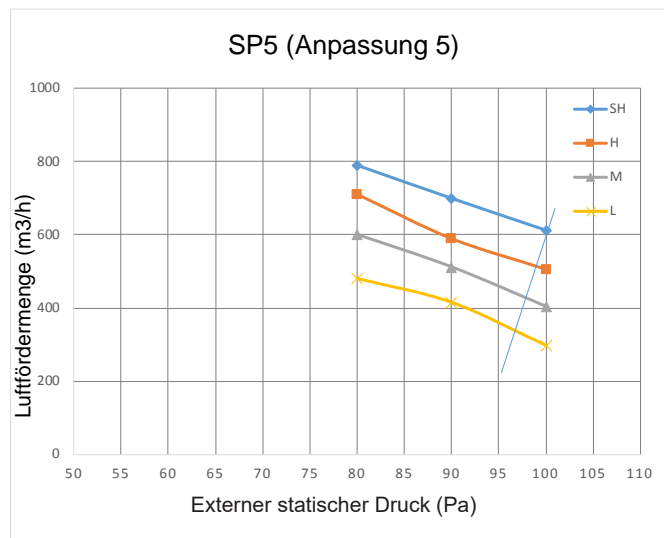
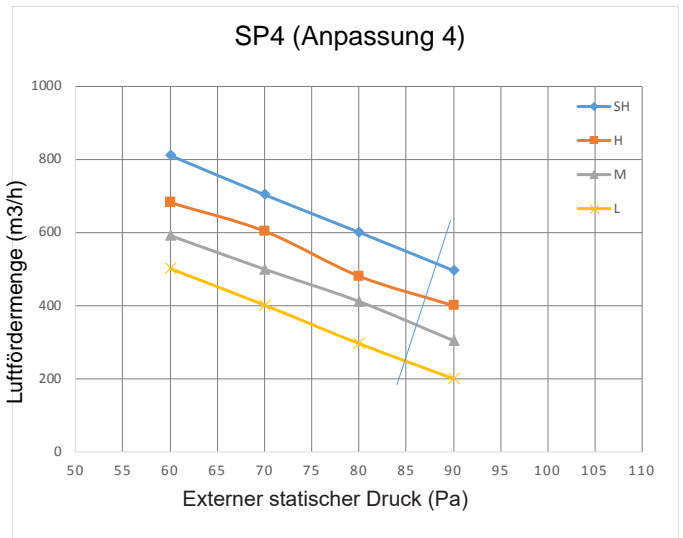
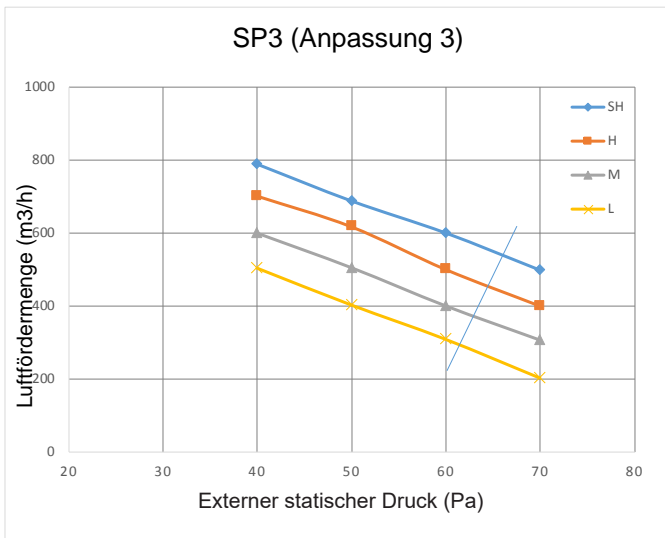
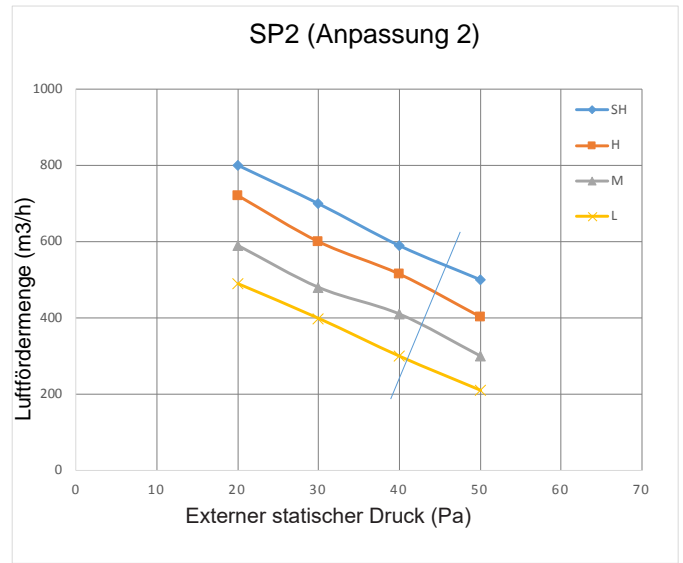
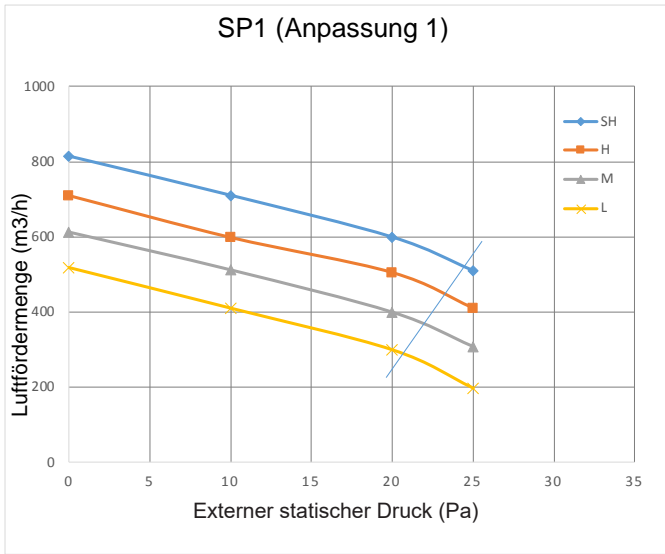
### **SEHR WICHTIG**

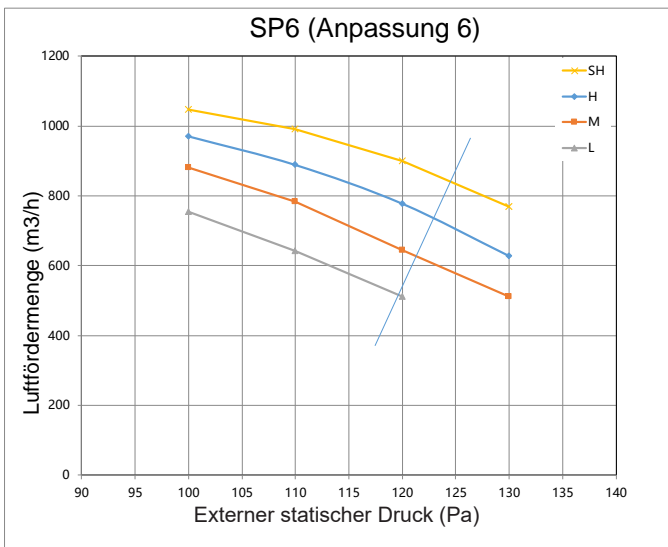
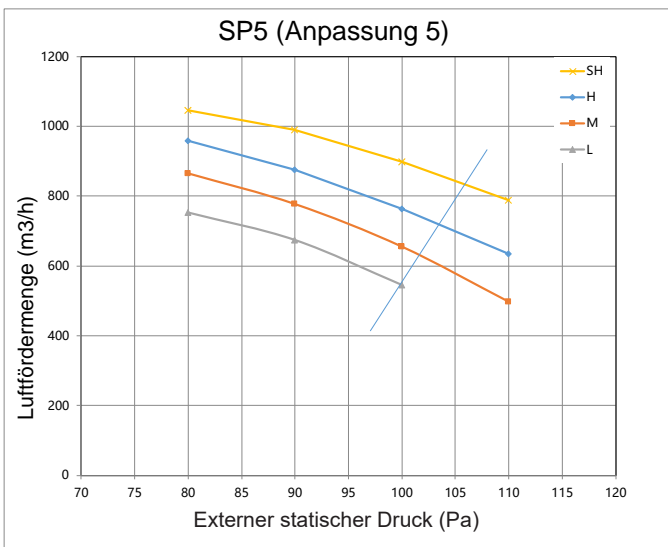
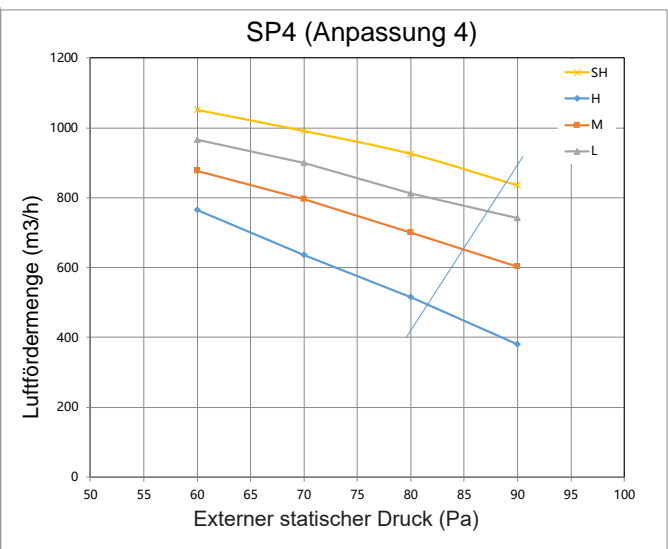
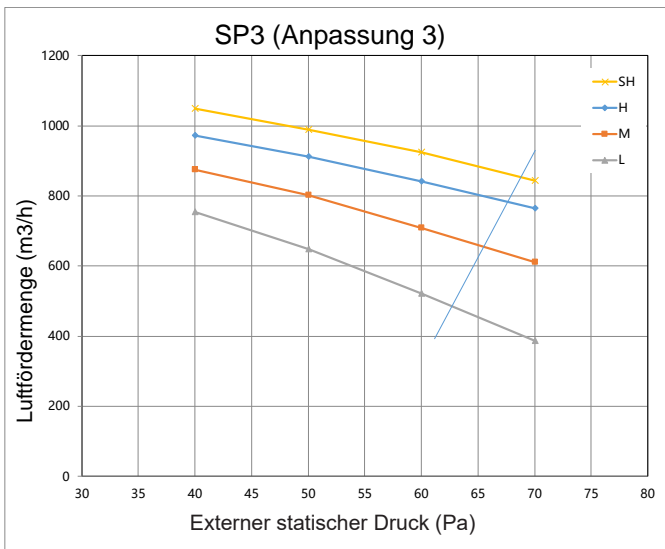
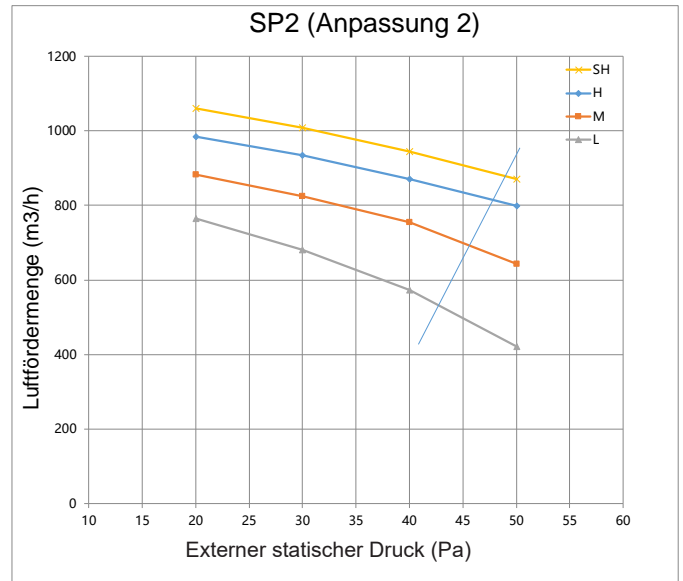
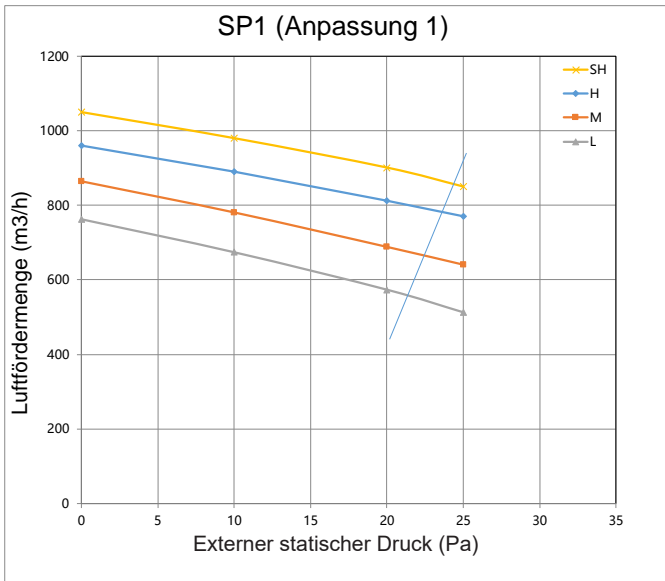
- Bei einem Kanalgerät ist es wichtig, den statischen Druck des Geräts während der Erstinbetriebnahme anzupassen.
- Der statische Druck kann manuell entsprechend den verfügbaren Druckkurven unten oder automatisch angepasst werden, sodass das Gerät die für den ordnungsgemäßen Betrieb erforderliche Druckeinstellung herstellt. Die verfügbare Einstellung des statischen Drucks erfolgt über die festverdrahtete Wandsteuerung, die mit dem Gerät geliefert wird. Wie die Anpassung erfolgt, können Sie im Abschnitt „15“ sehen. „Konsultationen und Anpassungen“ im Abschnitt „ANLEITUNG ZUR VERKABELTEN STEUERUNG“, den Sie am Ende dieser Anleitung finden.
- Beachten Sie bei der automatischen Druckanpassung folgende Punkte:
  1. Ändern Sie niemals die Klappen oder Gitter, während der automatische Luftstrom-Einstellmodus aktiv ist.
  2. Wenn nach der automatischen Einstellung keine Änderung der Ventilationswege gibt es, stellen Sie sicher, dass die automatische Luftmengeneinstellung zurückgesetzt ist.
  3. Wenn nach der automatischen Einstellung keine Änderung der Ventilationswege gibt es, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertreter, besonders wenn dies nach dem Testen der Außeneinheit geschieht oder wenn das Gerät von einem Ort zum anderen bewegt wurde.
  4. Keine automatische Einstellung des Luftstroms durchführen, wenn Lüfter, luftbehandelnde Einheiten oder Luftrückgewinnungsgeräte in der gleichen Leitung wie die Klimaanlage installiert sind.
  5. Wenn der Kanal geändert wurde, müssen Sie den Kanal durch eine neue Einstellung.

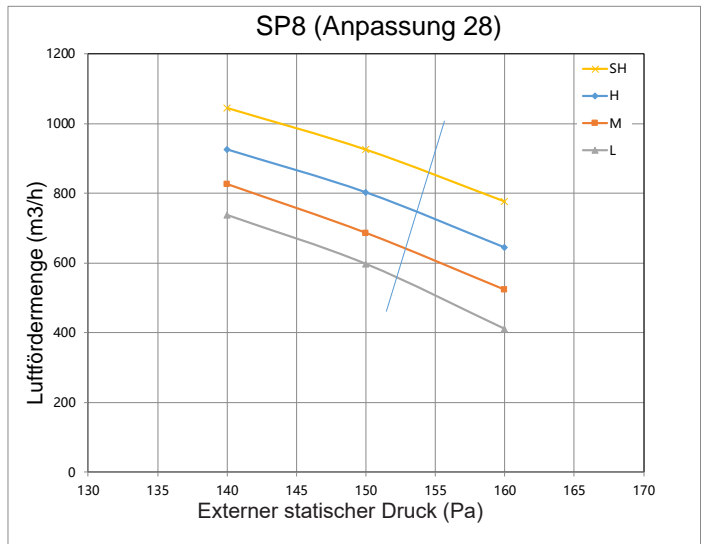
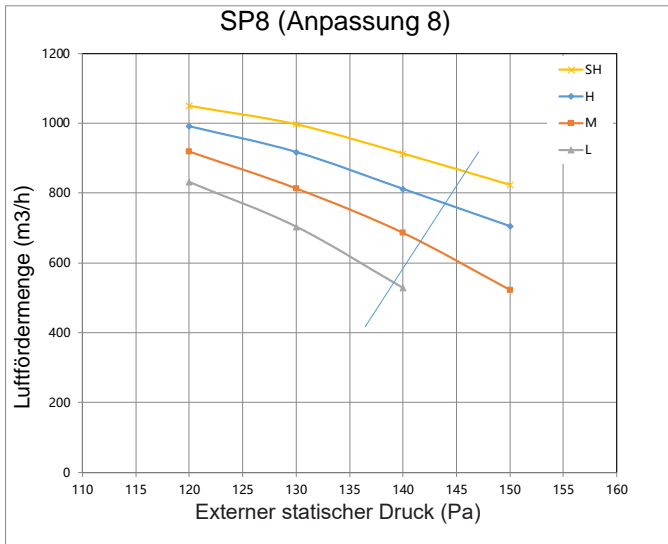
## 1.8.1 Ventilatorleistung - Kurven des statischen Drucks

MUCR-09-H14-I

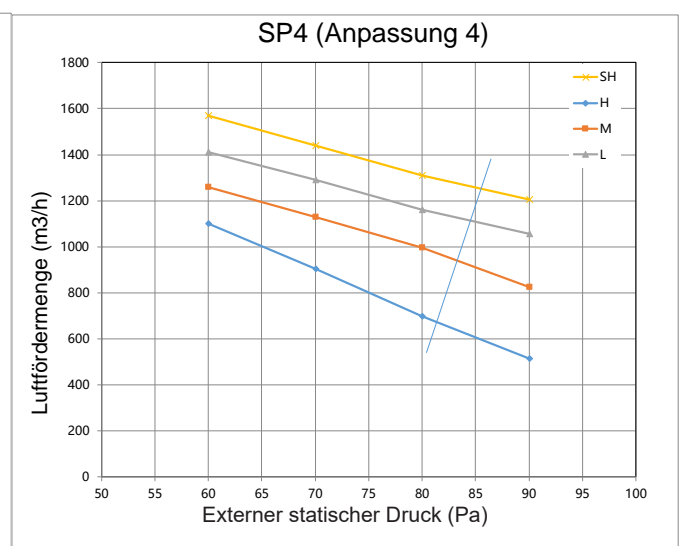
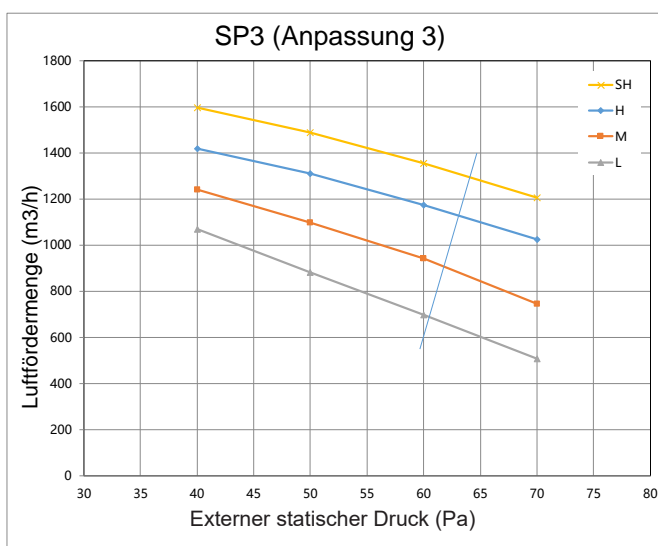
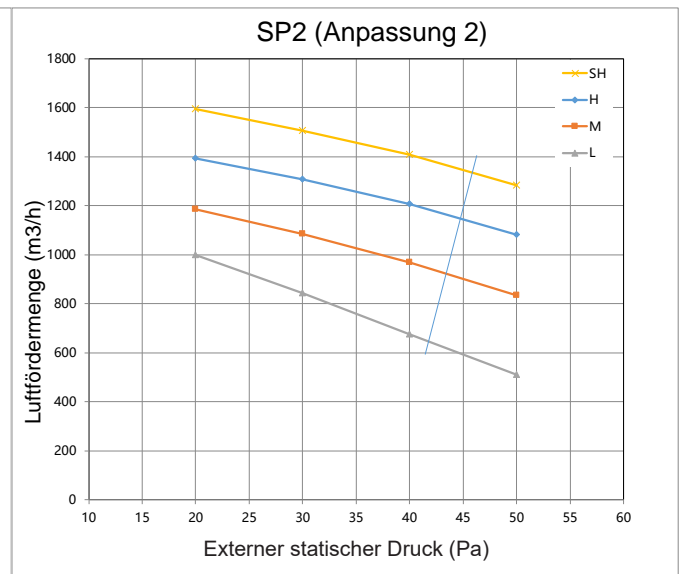
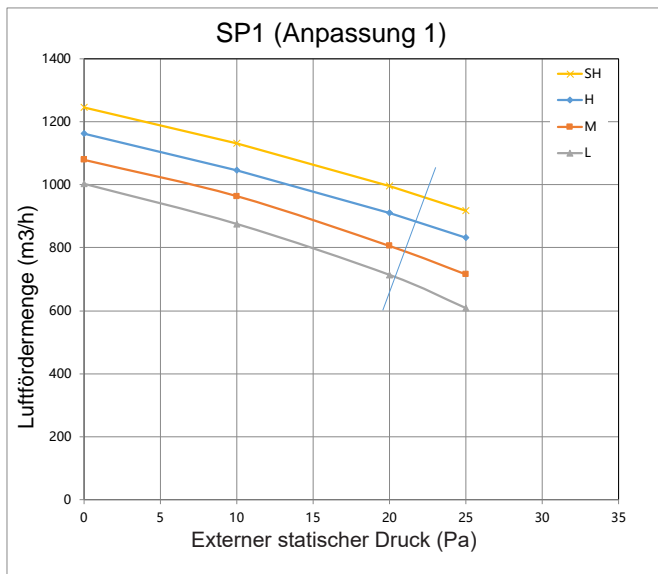


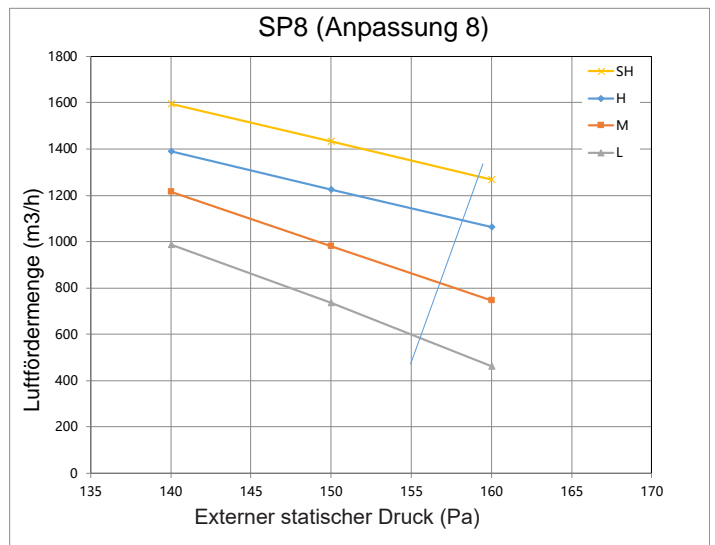
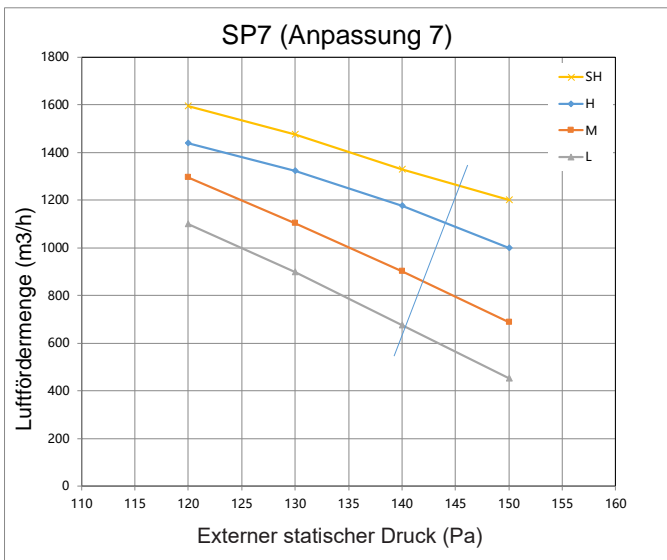
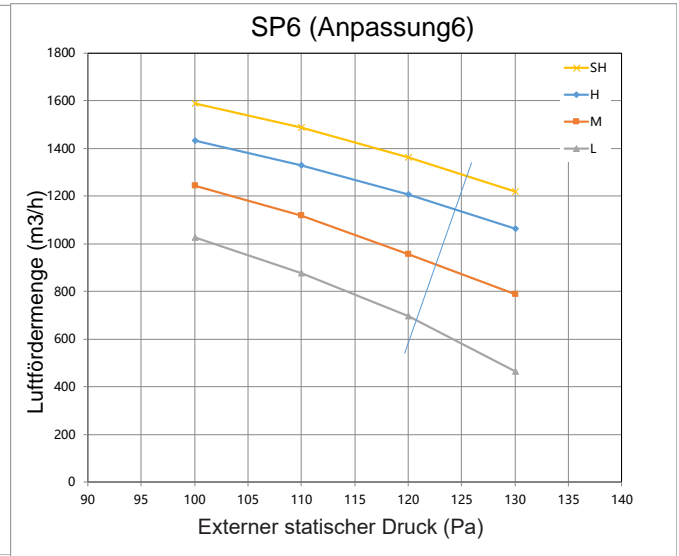
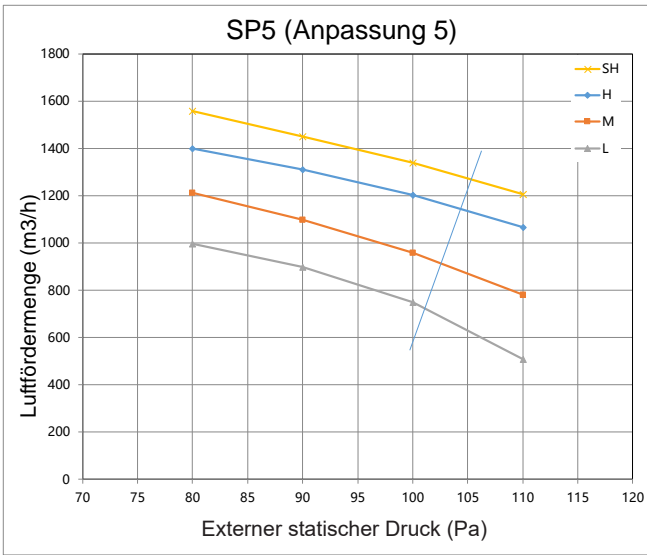




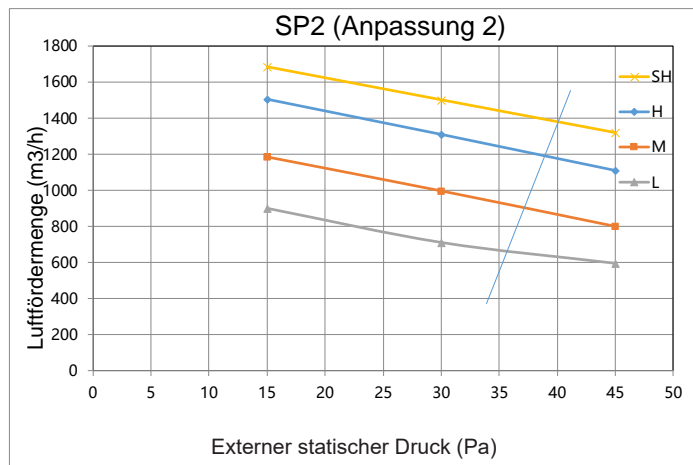
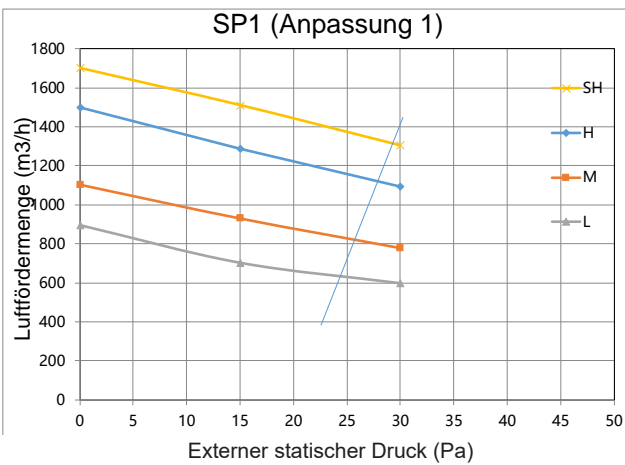


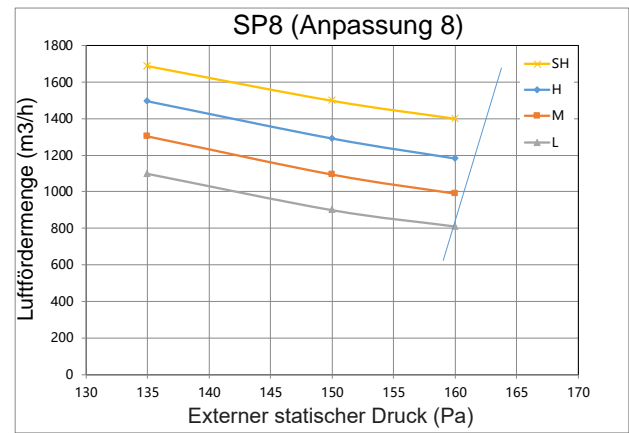
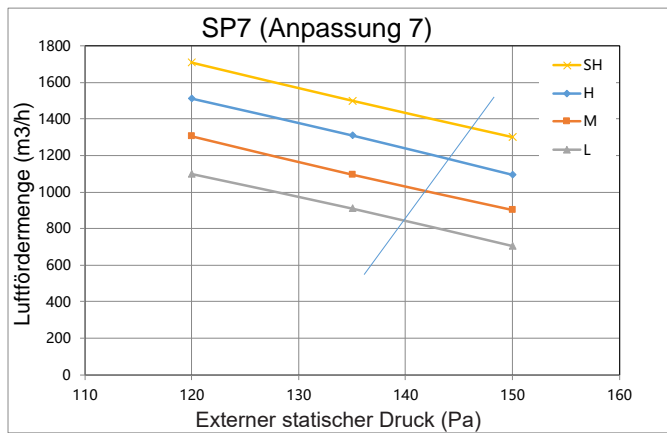
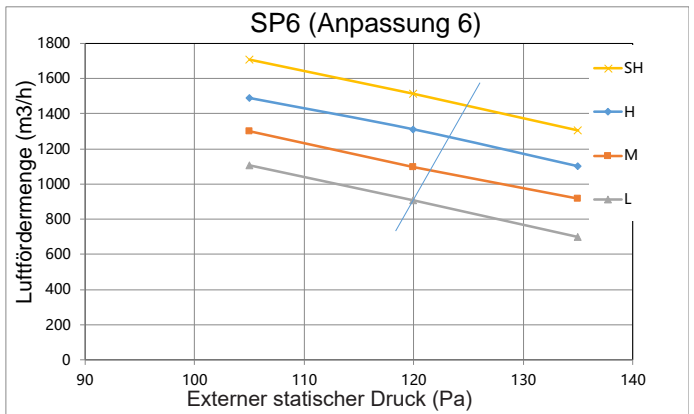
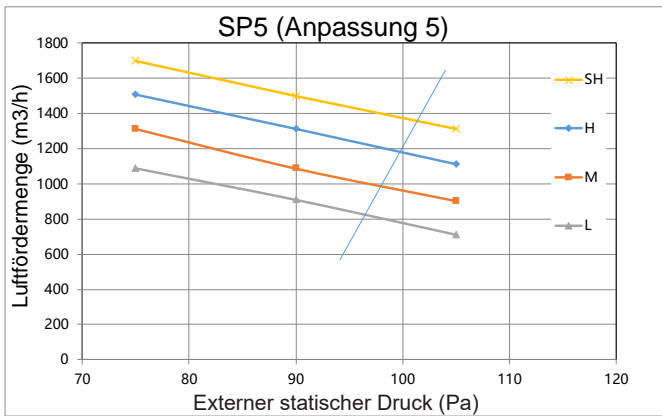
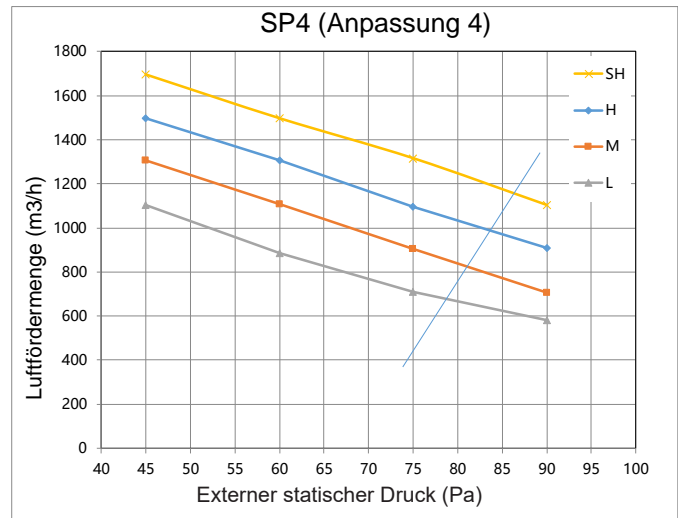
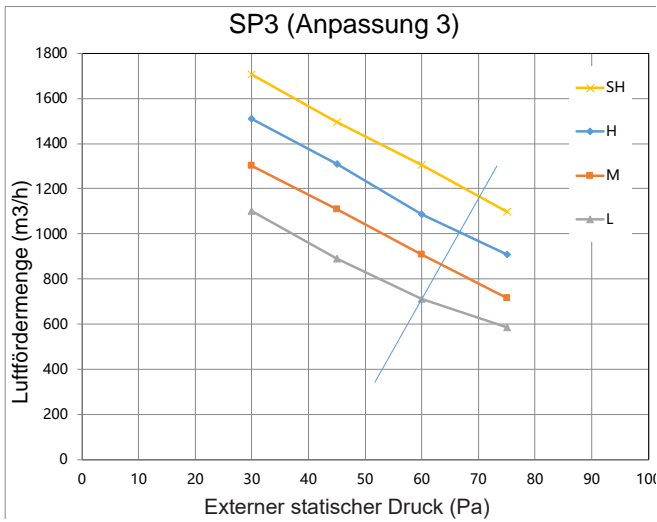
## MUCR-24-H14-I



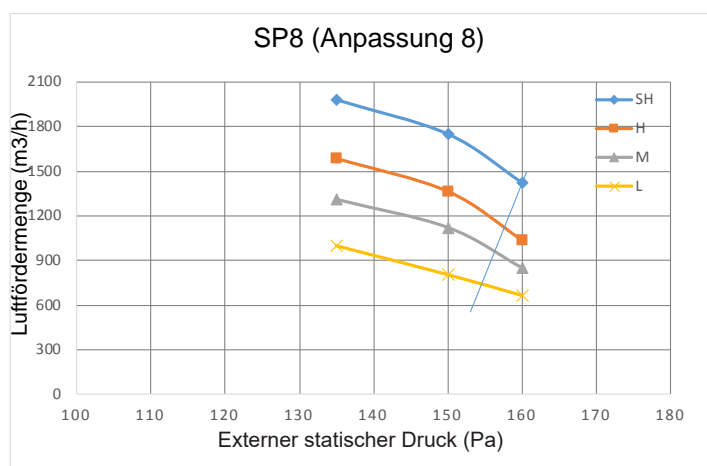
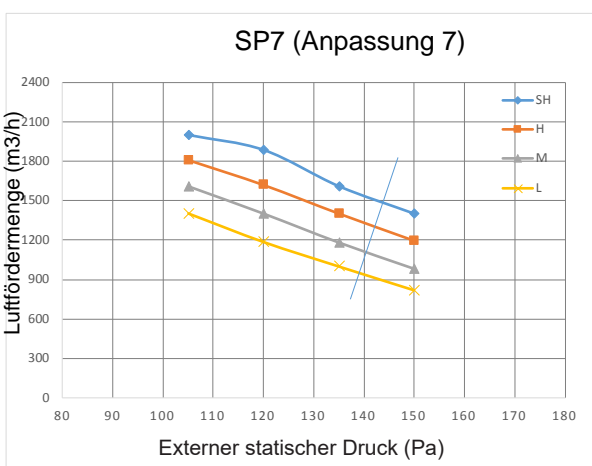
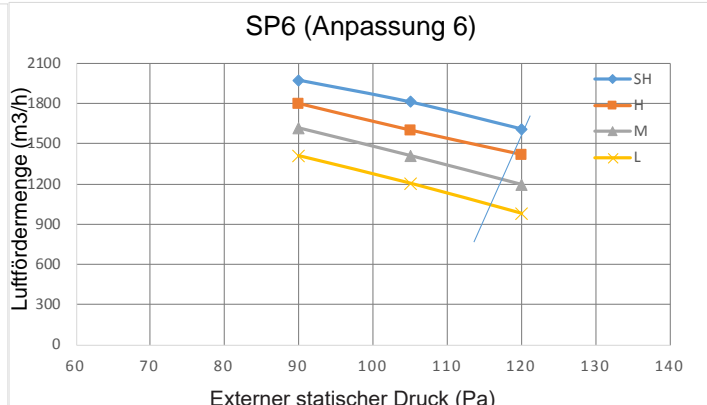
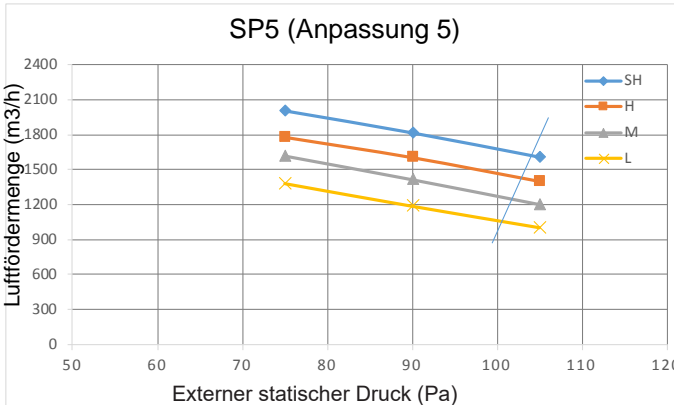
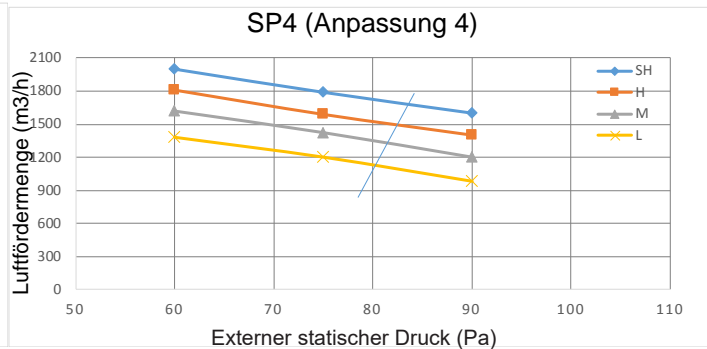
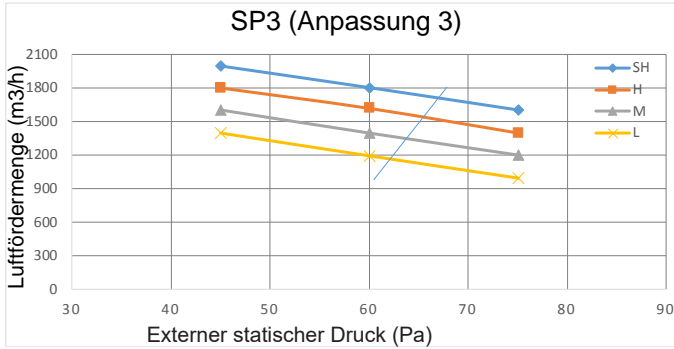
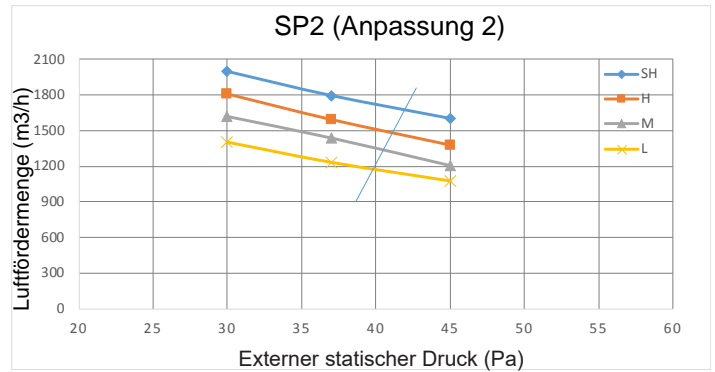
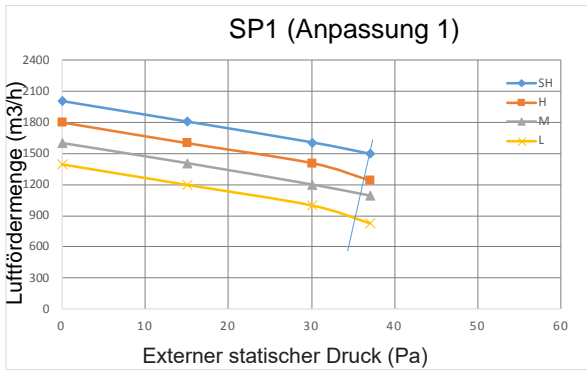


## MUCR-30-H14-I

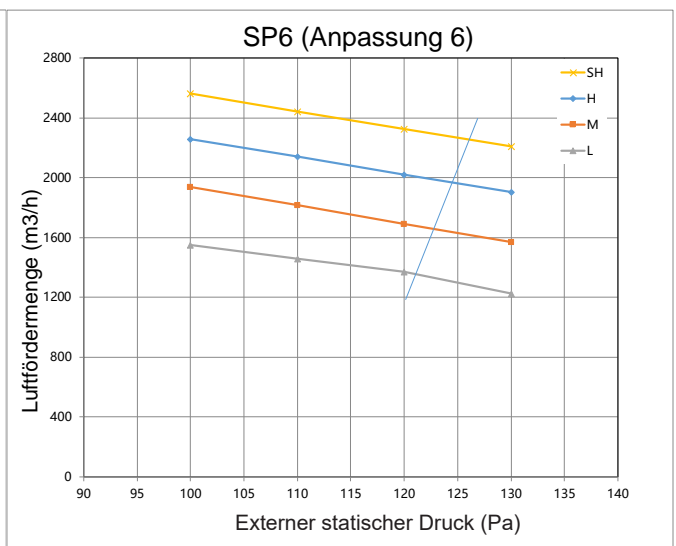
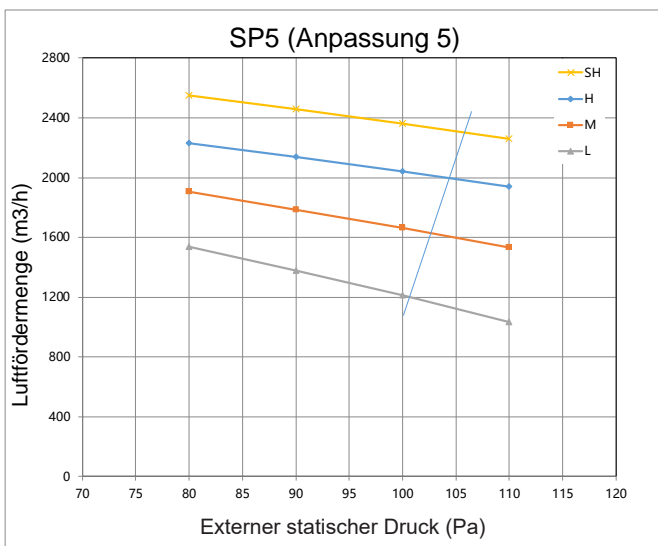
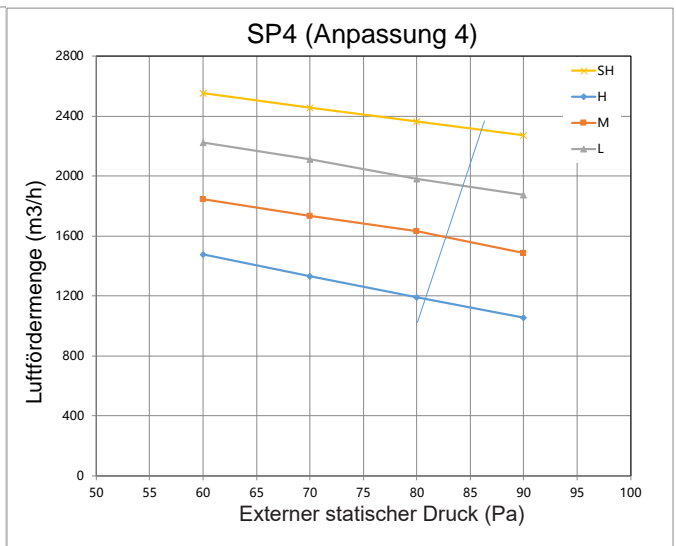
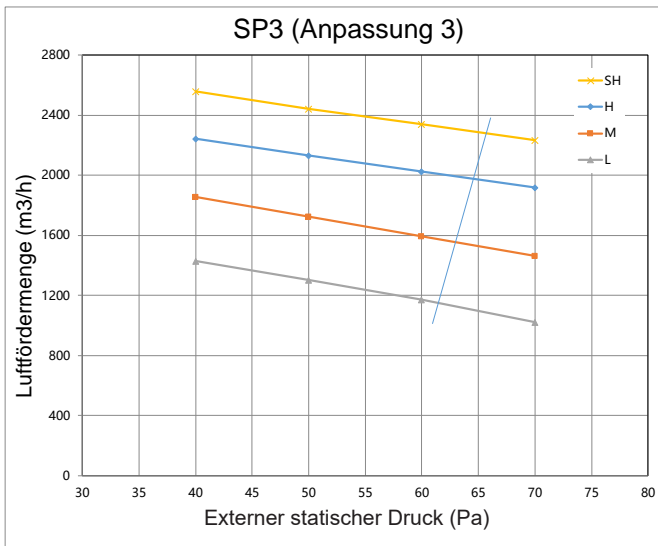
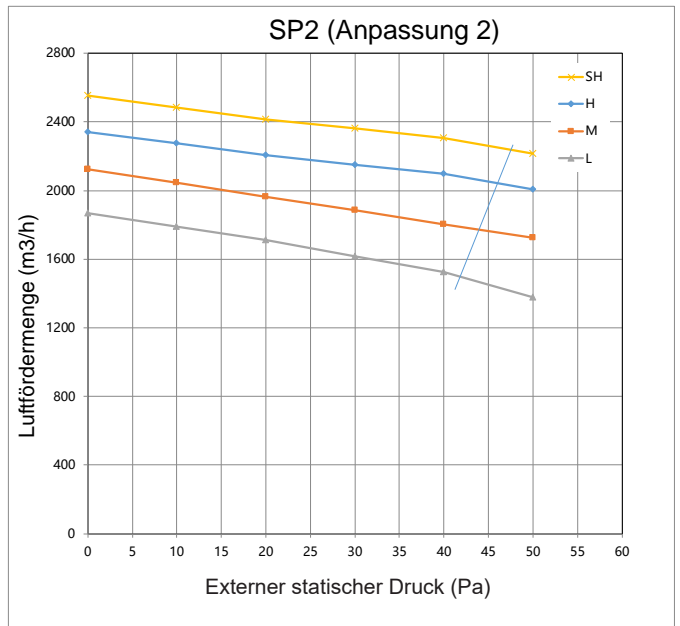
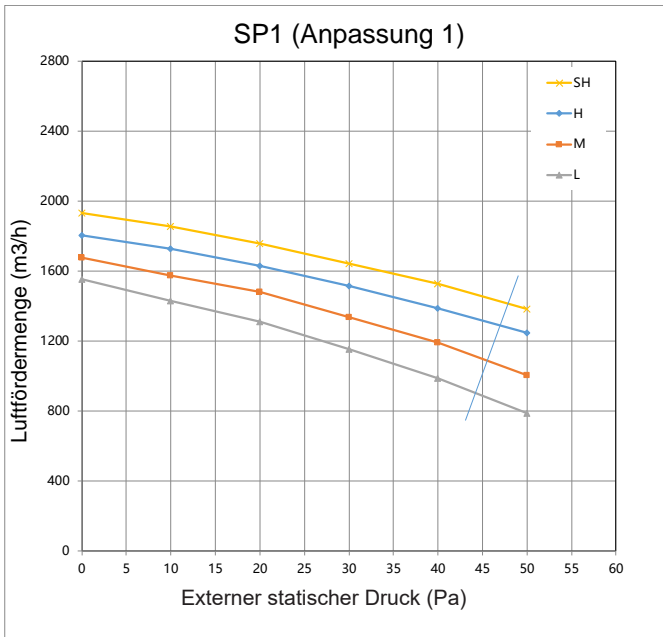


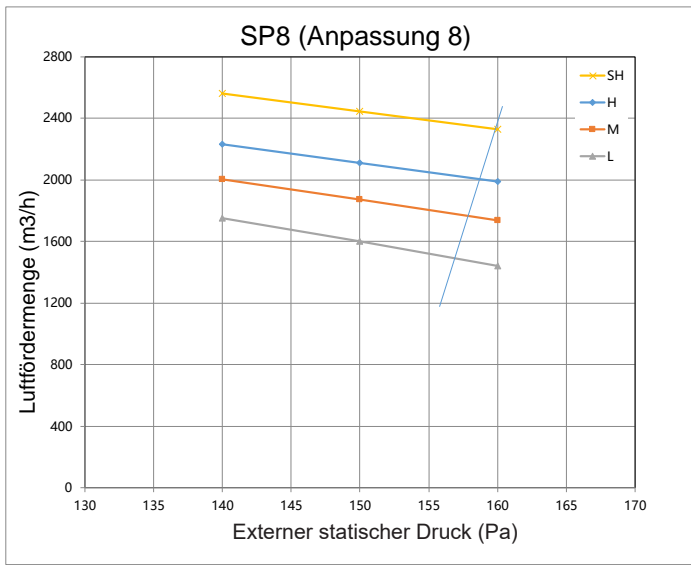
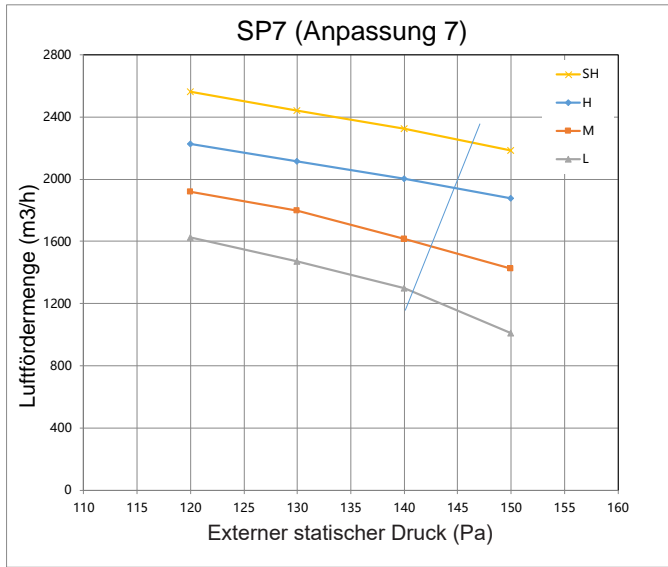


# MUCR-36-H14-I

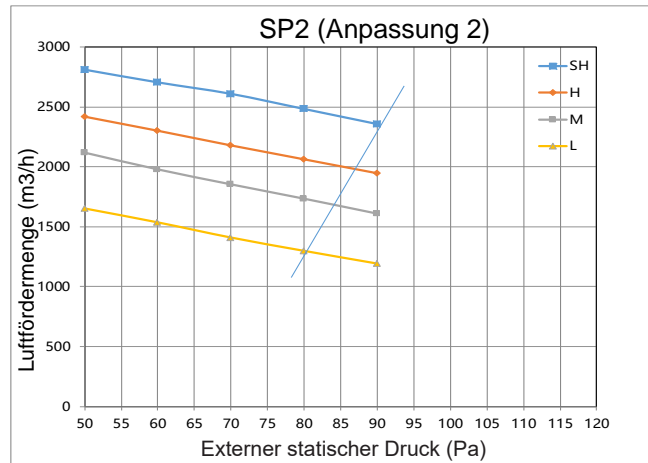
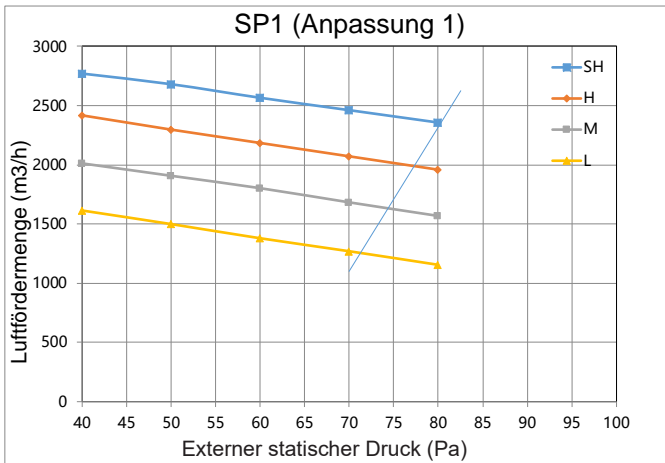
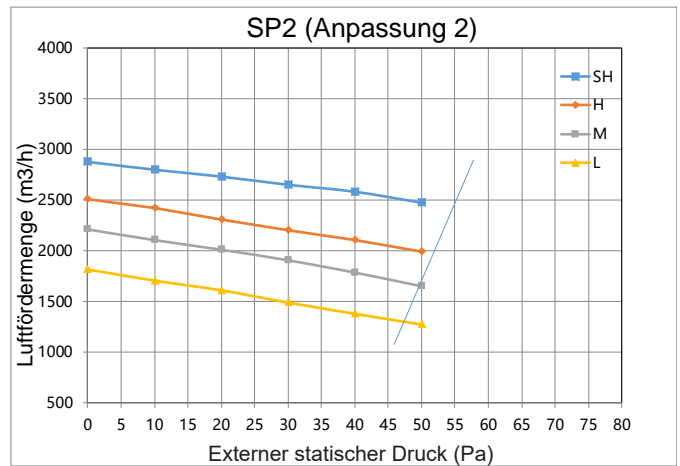
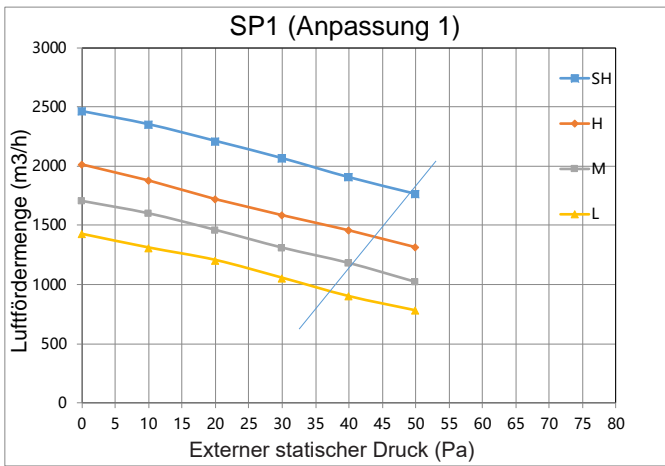


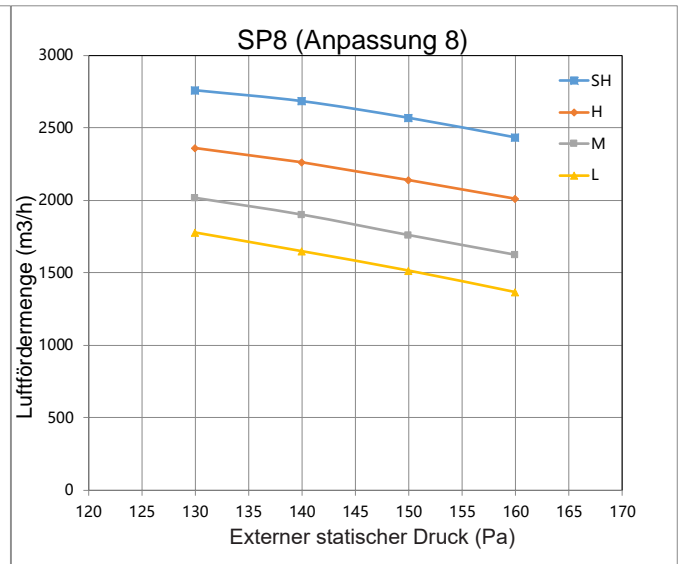
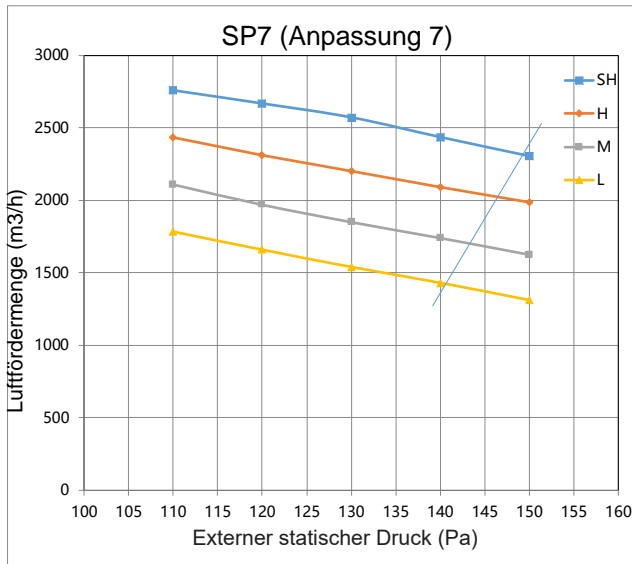
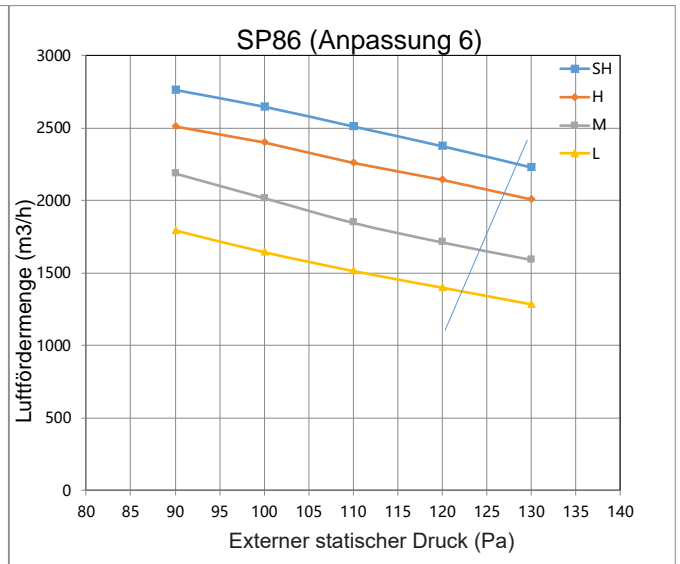
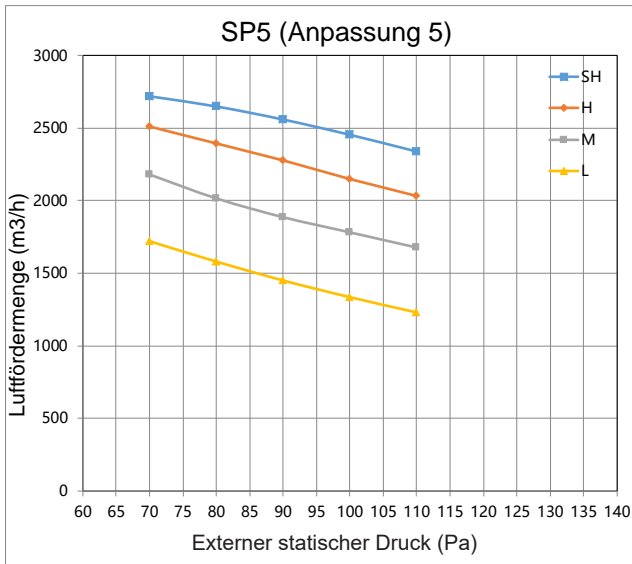






## MUCR-60-H14-I





## 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.

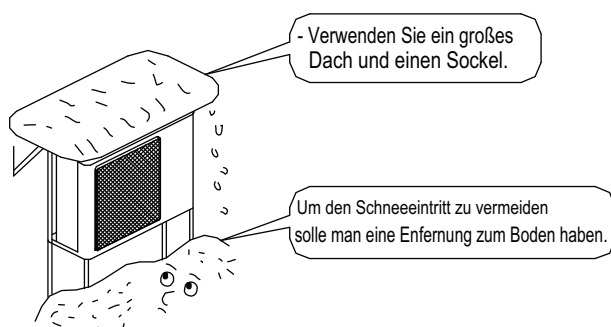
ANMERKUNG: Es kann weder hängend von der Decke noch stapelnd über andere Objekte angebracht werden.



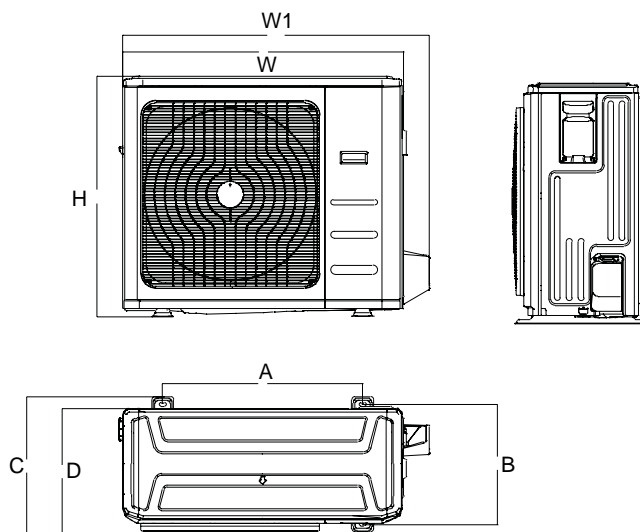
### VORSICHTSMASSNAHMEN

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

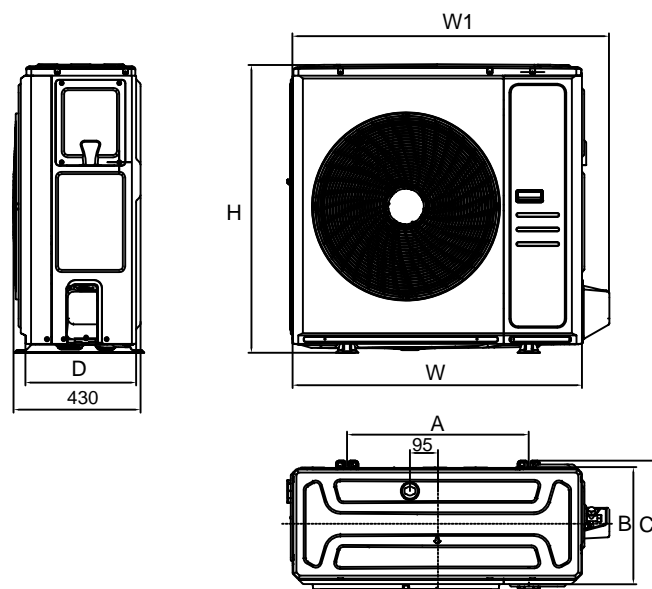
- Um die Windaussetzung zu vermeiden sollten Sie die Außeneinheit mit seinen Sauganschlüssen in Richtung Wand installieren.
- Installieren Sie niemals die Außeneinheit an einem Ort, an dem die Sauganschlüsse in Windrichtung angebracht sind.
- Um die Windaussetzung zu vermeiden wird die Installation einer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



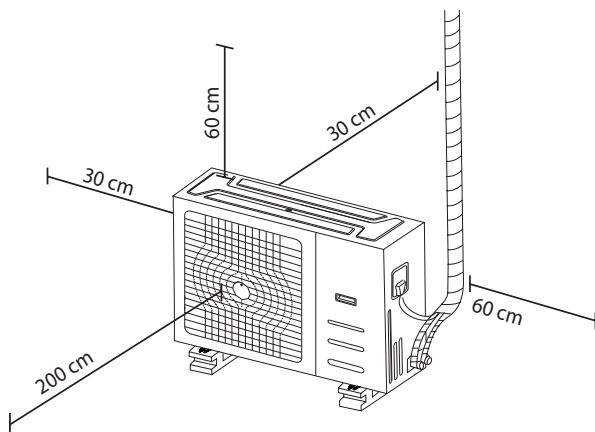
| MODELL | Einheit: mm |     |     |      |     |     |     |
|--------|-------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
|        | W           | D   | H   | W1   | A   | B   | C   |
| 09~12  | 765         | 303 | 555 | 835  | 452 | 286 | 314 |
| 18     | 805         | 330 | 554 | 874  | 511 | 317 | 346 |
| 24     | 890         | 342 | 673 | 955  | 663 | 348 | 380 |
| 30~42  | 946         | 410 | 810 | 1030 | 673 | 403 | 455 |



| MODELL | Einheit: mm |     |     |      |     |     |     |
|--------|-------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
|        | W           | D   | H   | W1   | A   | B   | C   |
| 48~60  | 980         | 375 | 975 | 1073 | 615 | 397 | 440 |

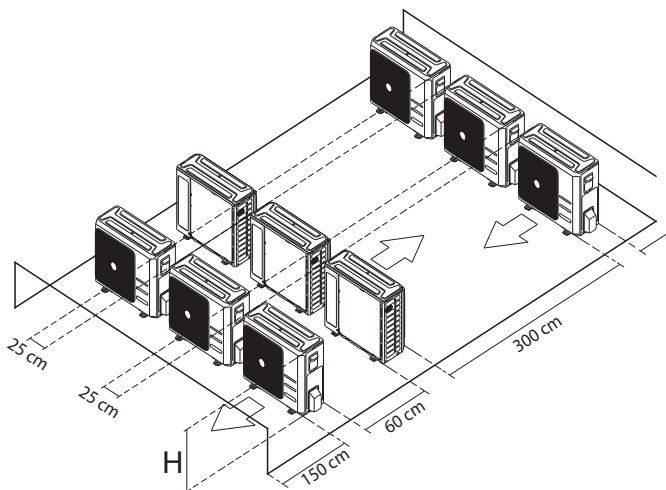
## 2.3 Installationsanweisungen

### ■ Individuelle Installation



Hinweis: Die angegebenen Entfernungen sind das Minimum

### ■ Mehrfachinstallation



Hinweis: Die angegebenen Entfernungen sind das Minimum

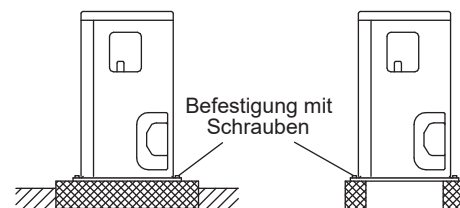
Tabelle der Beziehung zwischen H, A und L:

|            | 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

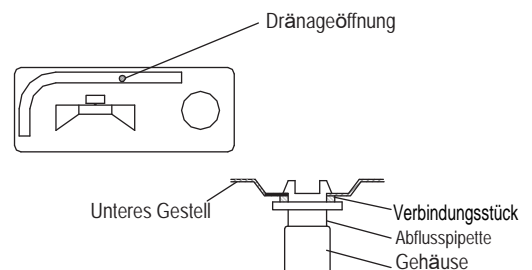
### 1) Installation der Außeneinheit

- 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 Drainage.
- Falls die Drainageöffnung 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 Kühleispezialisten stammen und die entsprechenden nationalen Regelungen erfüllen.

#### Vorsicht:

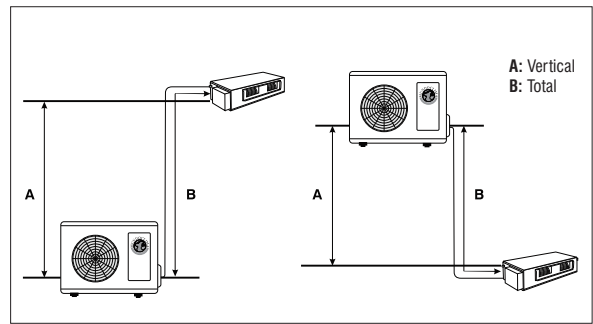
- Isolieren Sie thermisch beide Seiten der Gas- und Flüssigkeitsleitungen komplett. Andererseits würde gelegentlich Wasser aus dem Gerät tropfen. (Beim Betrieb der Wärmepumpen kann die Temperatur der Gasleitungen auf 120°C gelangen. Verwenden Sie eine elektrische Isolation, deren Widerstandsfähigkeit 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 Kühlmittlecks 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 Kühlmittlecks 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)

| Leitungsdurchmesser | Anzugsdrehmoment                    | Maße der Öffnung | Öffnungsform |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|--------------|
| Ø6,35               | 15~16 N.m<br>(153~163 kgf.cm)       | 8.3~8.7          |              |
| Ø9,52               | 25~26 N.m<br>(255~265 kgf.cm)       | 12.0~12.4        |              |
| Ø12,7               | 35~36 N.m<br>(357~367 kgf.cm)       | 15.4~15.8        |              |
| Ø15,9               | 45~47 N.m<br>(459~480 kgf.cm)       | 18.6~19.0        |              |
| Ø19,1               | 97,2~118,6 N.m<br>(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  |                    |                   |
| 09 / 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                 |

Hinweis: Die Rohre müssen in allen Fällen für Kältemittelgas aus Kupfer sein. Die minimale Rohrlänge beträgt 3 m.

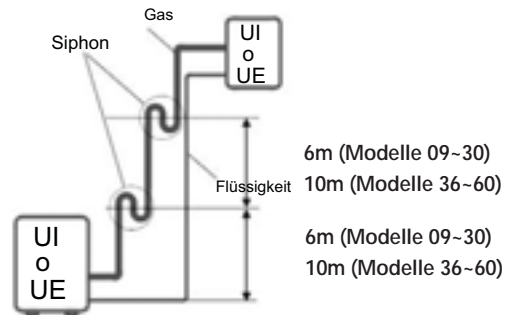


#### Siphon

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.

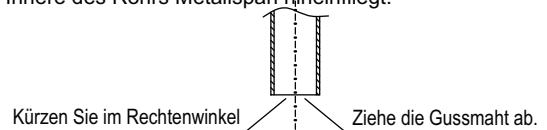
-Ein Ölabscheider sollte alle 6 m der vertikalen Gasleitungssteigung 6 m installiert werden (Modelle 09 bis 30)

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



#### 3.1 Erweiterung des Leitungsendes

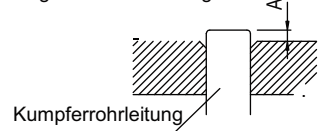
- 1) Kürzen Sie das Ende des Rohres mit einer Rohrschere.
- 2) Entfernen Sie die Gussnaht, indem sie die Schnittfläche nach unten ausrichten, um zu vermeiden, dass in das Innere des Rohrs Metallspan hineinfliegt.



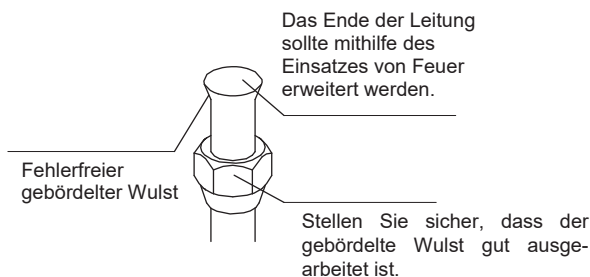
- 3) Bringen Sie die Bördelmutter in der Rohrleitung an.
- 4) Bördeln Sie die Leitung.

| 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

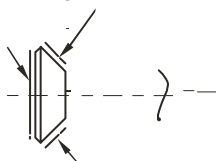


- 5) Überprüfen Sie, ob die Erweiterung fehlerfrei durchgeführt wurde.

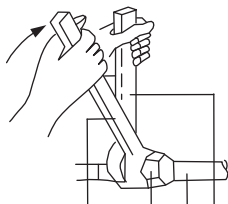


### Kühlmittelrohrleitungen

- 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

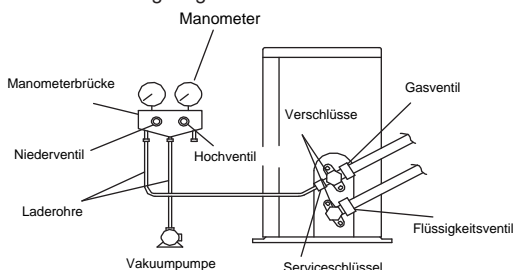
### 3.2 Luft ablassen und überprüfen, ob Gaslecks vorhanden sind

- 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 Kühlung



#### 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-/Inneneneinheit.

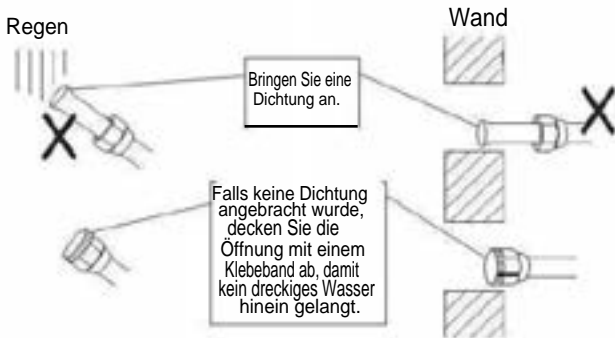
Länge der Rohrleitung und Kühlmittelmenge

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

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

### 3.4 Installation der Kühlmittelrohrleitungen

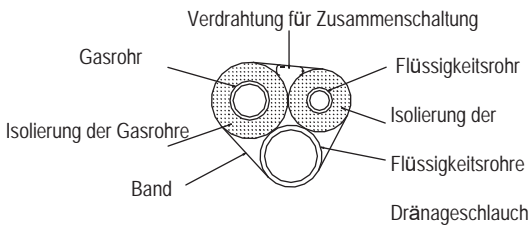
- 1) **Vorsichtsmaßnahmen bei der Behandlung von Rohren**
- Schützen Sie das offene Leitungsende vor Staub und Feuchtigkeit. Alle Rundungen der Leitungen so glatt wie möglich sein. Verwenden Sie ein Rohrbiegegerät.



- 2) **Vergewissern Sie sich, dass sowohl die Gas- als auch die Flüssigkeitsleitung isoliert wurde. Verwenden Sie separate**

**Schauen Sie sich die folgenden Abbildung an.**

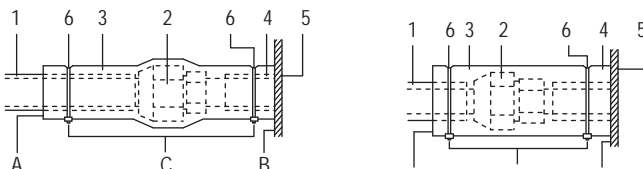
**Leitungen für die thermische Isolation bei jeder Rohrleitung.**



#### Isolationsprozess der Leitungen

##### Gasrohrleitung

##### Flüssigkeitsrohrleitung

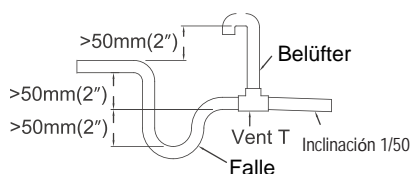


- 1 Isolierstoff der Rohrleitung (nicht mitgeliefert)
- 2 Verbindungsmutter
- 3 Isolierende Auffüllung (nicht mitgeliefert)
- 4 Isolierstoff der Rohrleitung (Inneneinheit)
- 5 Außeneinheit
- 6 Kabelbinder (nicht mitgeliefert)

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



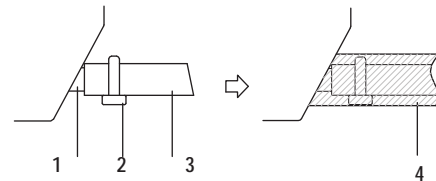
- Bei die Isolierung sollten Sie sicher stellen, dass alle Rohrleitungen vom Anfang bis zum Ende isoliert wurden. Mit freien Rohrleitungen könnte es zu Kondensation oder Verbrennungen kommen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Plastik des Zierpanels nicht mit Öl in Berührung kommt. Das Öl könnte eine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



### 4. INSTALLIEREN SIE DIE DRÄNAGELEITUNG

#### 4.1 Installieren Sie die Dränageleitung

- Halten Sie die Leitung so kurz wie möglich und die abfallende Neigung sollte bei mind. 1/100 liegen, damit keine Luft ins Innere gelangen kann.
- Halten Sie die Länge der anderen Leitung genauso oder größer im Vergleich zur Verbindungsstelle (PVC-Rohrleitung, nominaler Innendurchmesser bei 20 mm, Außendurchmesser bei 25 mm).
- Drücken Sie den Dränageschlauch so weit wie möglich über die Dränagebuchse und ziehen Sie ihn mit einem Metallkabelbinder fest, um ihn zu sichern.



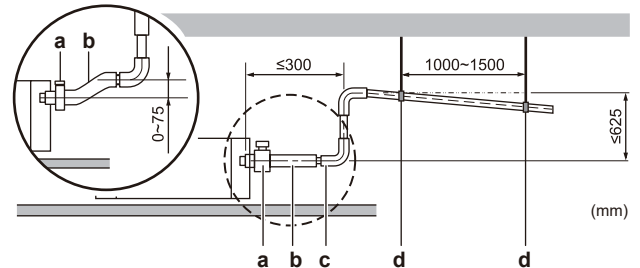
- 1 Dränagebuchse (angekoppelt an die Einheit)
- 2 Metallkabelbinder
- 3 Dränagerohr
- 4 Isolierung (mitgeliefert)

- 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

#### 4.2 Verlegung von Rohrleitungen

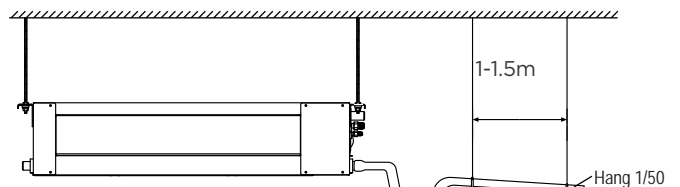
Die Installation von Dränagerohrleitungen für Einheiten mit Pumpen



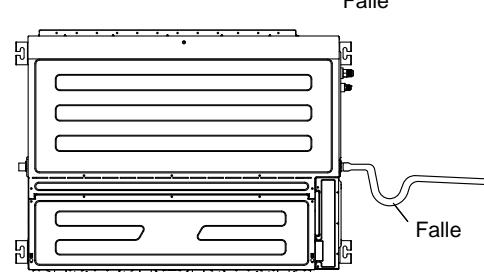
- a Klemmen
- b Abflussrohr
- c Winkelstück (PVC- oder Vinylrohr mit 25 mm Nenndurchmesser und 32 mm Außendurchmesser)
- d Haltestangen

Die Installation von Dränagerohrleitungen für Einheiten mit Pumpen

#### 1. Deckenmontage (horizontal)



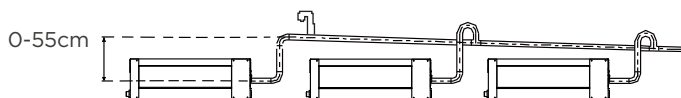
#### 2. Bodeninstallation (vertikal)



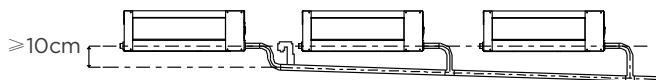


## Installation von Abflussrohren in mehreren Einheiten

Die Installation von Dränagerohrleitungen für Einheiten mit Pumpen



Die Installation von Dränagerohrleitungen für Einheiten mit Pumpen

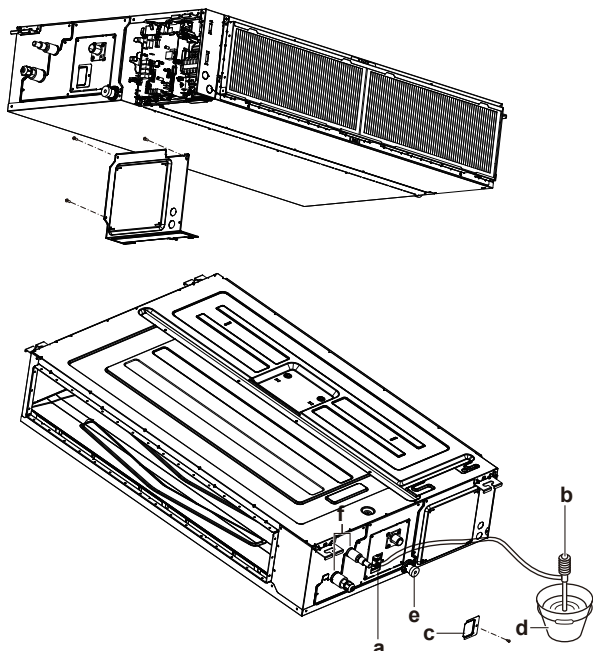


## 4.3 Probe des Anflussrohr

- Stellen Sie sicher, dass die Dränageleitungen nicht blockiert sind.
- In Neubauten sollte vorm Schließen der Decke durchgeführt werden.

### ■ Einheit mit Pumpe

1. Entfernen Sie den Deckel und führen Sie 1000 ml Wasser in die Kondensatwanne ein.



- a Wassereinlass
- b Tragbare Pumpe
- c Wassereinlassabdeckung
- d Behälter (zum Hinzufügen von Wasser)
- e Wasserauslass für Wartungsarbeiten

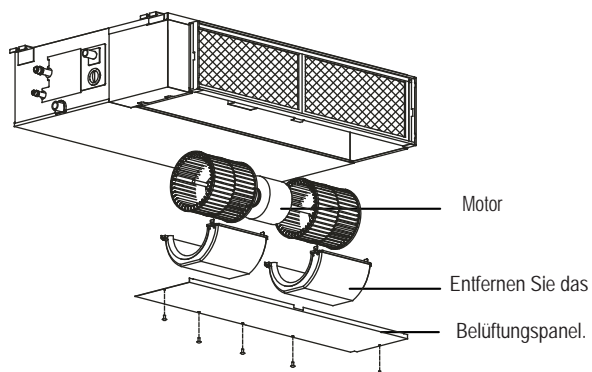
2. Lassen Sie die Klimaanlage im KÜHLmodus arbeiten. Sie sollten die Dränagepumpe hören. Überprüfen Sie, ob das Wasser gut abfließt (es könnte eine Verzögerung von 1 min. je nach Länge der Entwässerungsleitung geben) und ob Lecks in der Dichtung vorhanden sind.
3. Schließen Sie das Gerät an und bringen Sie den Deckel an.

### ■ Wartung des Motors und der Dränagepumpe

(Nehmen Sie als Beispiel die vorherige Einheit)

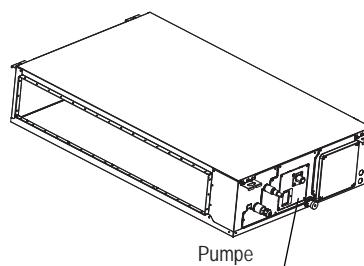
Wartung des Motors:

1. Entfernen Sie das Belüftungspanel.
2. Holen Sie die Ventilatorbox heraus.
3. Holen Sie den Motor heraus.



Wartung der Dränagerohrleitungen

1. Entfernen Sie die Schrauben aus der Dränagepumpe.
2. Trennen Sie die Pumpe vom Strom und vom Kabel des Nothaltschalters für den Wasserfüllstand ab.
3. Holen Sie die Pumpe heraus.



## ANMERKUNG

Überprüfen Sie, ob die Neigung der Dränage bei minimal 1/100 liegt.

## 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 einen 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 Gasleitungen, der elektronischen 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 Blitzenwetter 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                                     |

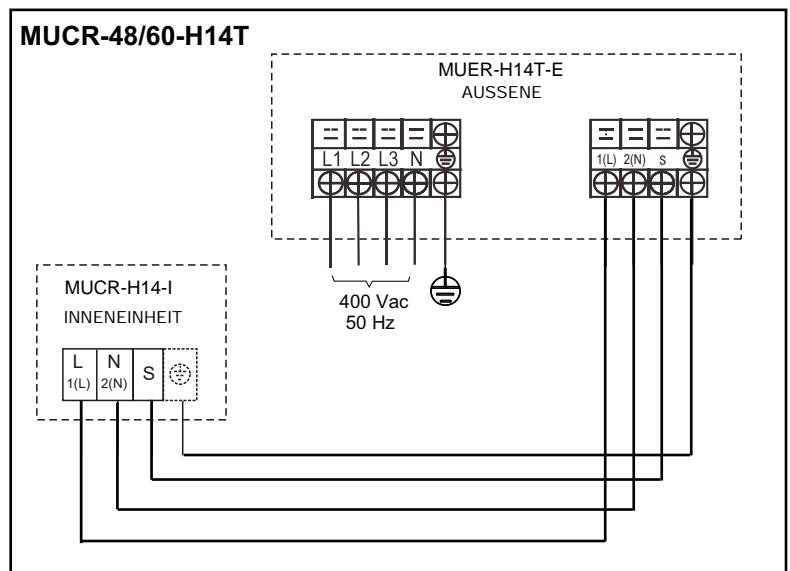
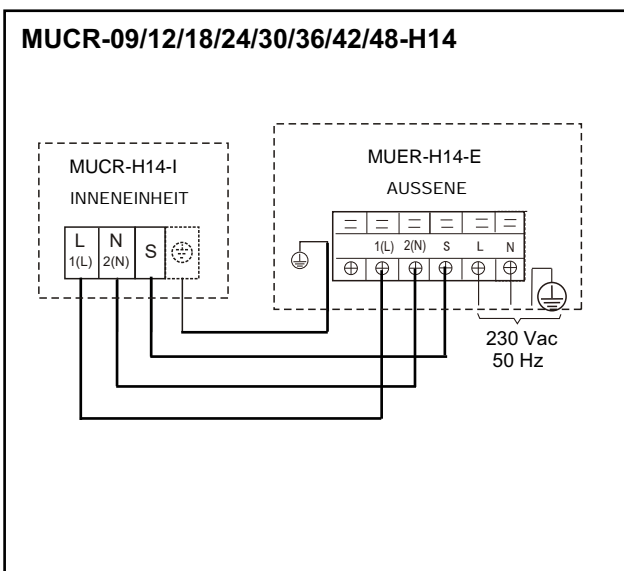
ANMERKUNG:

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 Nothaltschalters.

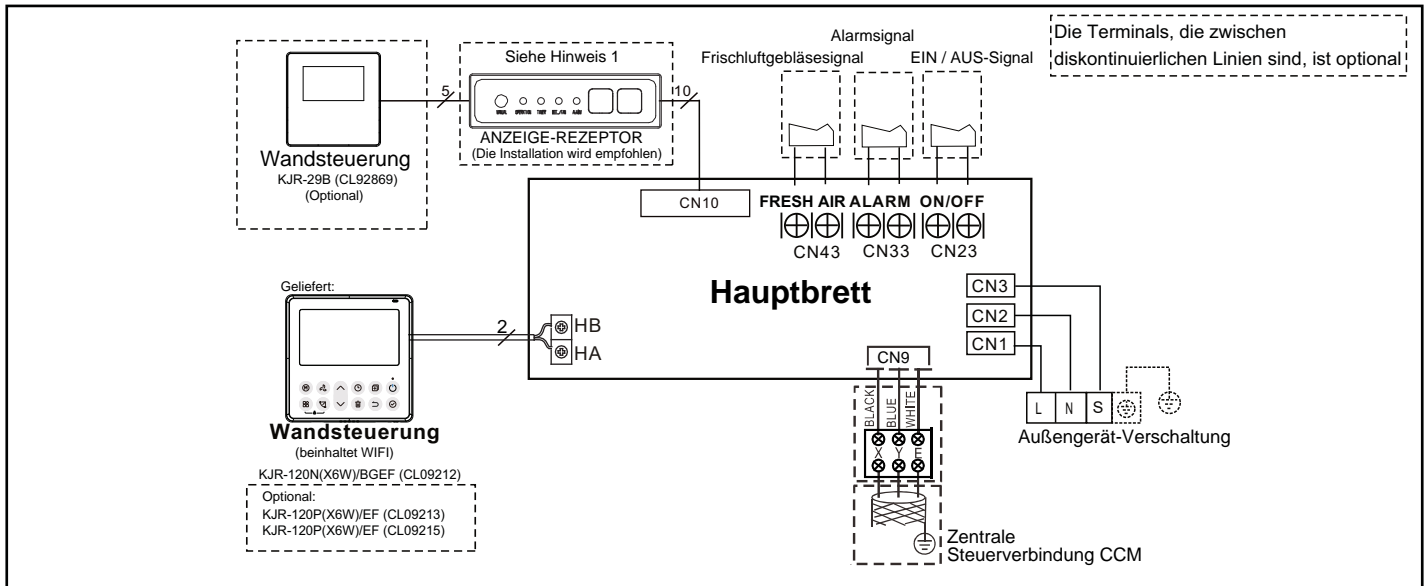
### Technische Eigenschaften

| Modell                      |                 | 09/12   | 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   |

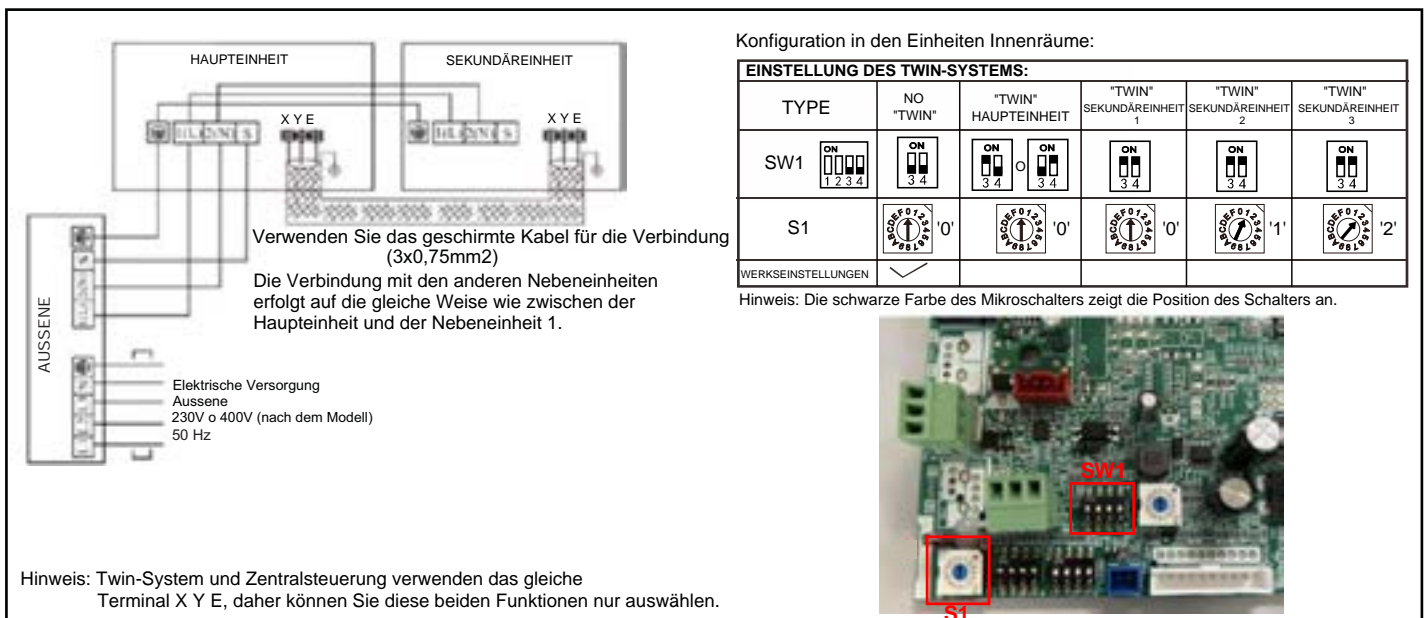
### Schaltpläne für Leistung und Zusammenschaltung zwischen Außengerät und Innengerät:



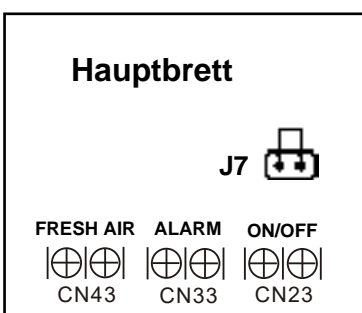
## Schaltplan der Inneneinheit:



## Schaltplan eines Twin (2x1, 3x1, 4x1) Systems:



## Betrieb von externen Signalen:



### - ON/OFF-Signal

Um das EIN / AUS-Signal zu verwenden, trennen Sie den Jumper J7 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 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 SW8 Nothaltschalters der Kontrollpalette der Inneneinheit eingestellt. Der Einstellungsbereich liegt bei 0 bis 63.

| FOR SETTING NETADDRESS |      |       |       |       |
|------------------------|------|-------|-------|-------|
| S1+SW8                 |      |       |       |       |
| CODE                   | 0-F  | 0-F   | 0-F   | 0-F   |
| NETADDRESS             | 0-15 | 16-31 | 32-47 | 48-63 |
| FACTORY SETTING        | ✓    |       |       |       |

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:  $1.31 \text{ N.m} \pm 10\%$ )

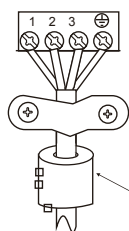
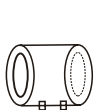
- Beim Installieren der Abdeckung der Bedienungsbox, sollten Sie sicher stellen, dass kein Kabel zerdrückt wird.
- Nach der Verbindung der Kabel sollten die Lücken mit Mördel oder Isolierstoff (mitgeliefert) gefüllt werden, damit Schmutz oder Kleintiere nicht in die Einheit gelangen und so Kurzschlüsse 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.

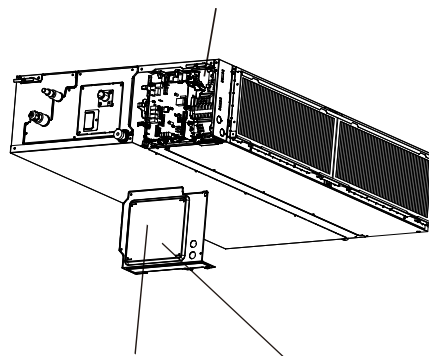
## Magnetring

(Wenn mit Zubehör geliefert)

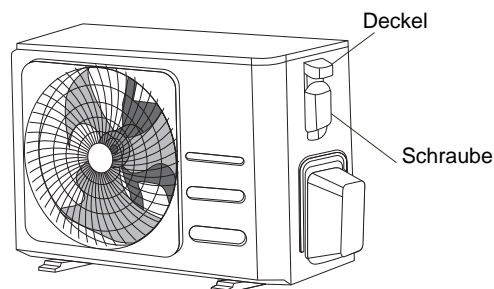
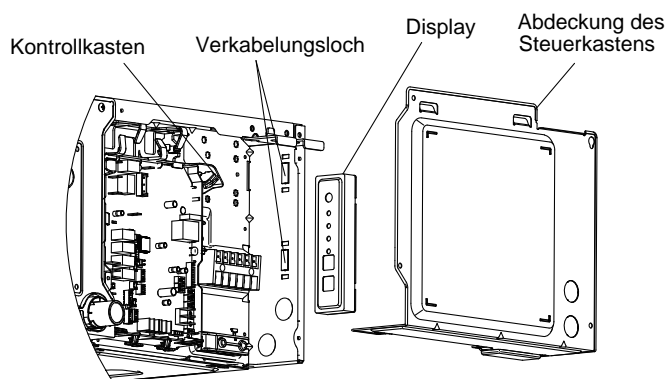


Setzen Sie den Magnetring auf das Verbindungskabel

## Elektrischer Steuerkasten



Elektrisches Schema Elektrischer Anschlussplan



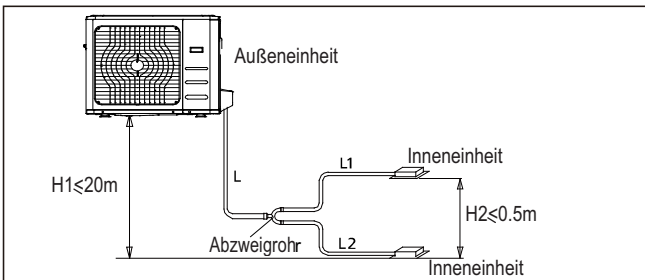
## 6. KÜHLMITTELLEITUNGEN (nur bei Twin (2x1, 3x1, 4x1))

### 6.1 Die erlaubte Länge und Höhe der Kühlmittelrohre

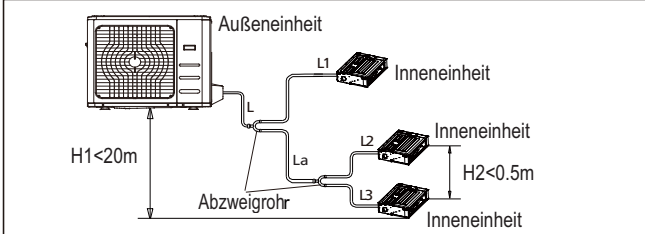
Jede Abzweigung entspricht 0,5 m der Gesamtlänge der Leitung.

| Maximale Länge (Einheit: m)                      |  |  |                            | Rohrleitung |                          |               |
|--|--|--|----------------------------|-------------|--------------------------|---------------|
| Rohrlänge  | System   | Gesamtlänge (äquivalent)                                     | 09+09                      |             |                          |               |
|  |  |  | Rohrlänge                  | Twin 2x1    | Gesamtlänge (äquivalent) | 12+12         |
| 18+18  | 75   |  |                            |             |                          |               |
| 24+24  | 75   |  |                            |             |                          |               |
| Abstand zwischen Ihnen Innenraum und Verteiler   |  | 15   |                            |             | L1, L2                   |               |
| Längenunterschied zwischen Einheiten. Innenräume |  | 10   |                            |             | L1-L2                    |               |
| Twin 3x1   | Gesamtlänge (äquivalent)                         | 09+09+09   |                            |             | 75                       | L+L1+L2+L3+La |
|  |  | 12+12+12   |                            | 75          |                          |               |
|  |  | 18+18+18   |                            | 75          |                          |               |
|  | Abstand zwischen Ihnen Innenraum und Verteiler   |  |                            | 15          | L1, L2+La, L3+Lb         |               |
|  | Längenunterschied zwischen Einheiten. Innenräume |  |                            | 10          | L1-(L2+La), L1-(L3+Lb)   |               |
|  | Twin 4x1   | Gesamtlänge (äquivalent)                                     |                            | 09+09+09+09 | 75                       |               |
| 12+12+12+12                                      |  |  |                            | 75          |                          |               |
| 18+18+18   |  |  | 75                         |             |                          |               |
| Abstand zwischen Ihnen Innenraum und Verteiler   |  | 15   | L1, L2, L3, L4             |             |                          |               |
| Längenunterschied zwischen Einheiten. Innenräume |  | 10   | L1-L2, L1-L3, L1-L4, L2-L3 |             |                          |               |
| Höhenunterschied                                 |  | Höhenunterschied zwischen Einheiten. Innen- und Außenbereich |                            | 20          | H1                       |               |
|  | Höhenunterschied zwischen Einheiten. Innenräume  |  | 0,5                        | H2          |                          |               |

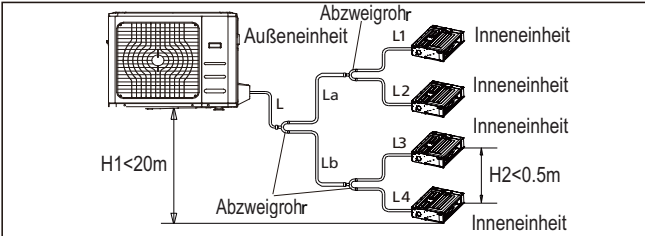
#### Twin 2x1:



#### Twin 3x1:

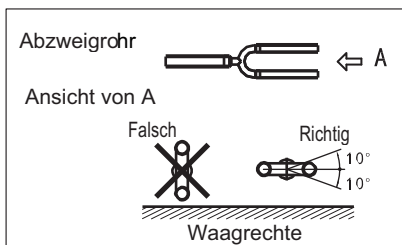


#### Twin 4x1:



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

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



### 6.2 Maße der Leitungen

Der Verteiler wird immer das Modell FQZHN-01D (CL09500) sein.

| System   | Innengeräte |                 | Außengerät |                 |
|----------|-------------|-----------------|------------|-----------------|
|          | Modell      | Rohrdurchmesser | Modell     | Rohrdurchmesser |
| Twin 2x1 | 09+09       | 1/4"-3/8"       | 24         | 3/8"-5/8"       |
|          | 12+12       | 1/4"-3/8"       | 24         | 3/8"-5/8"       |
|          | 18+18       | 1/4"-1/2"       | 36         | 3/8"-5/8"       |
|          | 24+24       | 3/8"-5/8"       | 48         | 3/8"-5/8"       |
|          | 30+30       | 3/8"-5/8"       | 60         | 3/8"-5/8"       |
| Twin 3x1 | 09+09+09    | 1/4"-3/8"       | 36         | 3/8"-5/8"       |
|          | 12+12+12    | 1/4"-3/8"       | 36         | 3/8"-5/8"       |
|          | 18+18+18    | 1/4"-1/2"       | 60         | 3/8"-5/8"       |
| Twin 4x1 | 09+09+09+09 | 1/4"-3/8"       | 48         | 3/8"-5/8"       |
|          | 12+12+12+12 | 1/4"-3/8"       | 48         | 3/8"-5/8"       |

### 6.3 Hinzufügende Kühlmittelmenge

Gemäß der Formel in der Tabelle wird empfohlen, Kältemittel (g) hinzuzufügen.

| System   | Innengeräte | Außengerät | Aufpreis R32 (g)                                  |
|----------|-------------|------------|---|
|          | Modell      | Modell     |   |
| Twin 2x1 | 09+09       | 24         | $(L1+L2) \times 12 + (L-5) \times 24 - 120$       |
|          | 12+12       | 24         | $(L1+L2) \times 12 + (L-5) \times 24 - 120$       |
|          | 18+18       | 36         | $(L1+L2) \times 12 + (L-5) \times 24 - 240$       |
|          | 24+24       | 48         | $(L1+L2+L-5) \times 24 - 240$                     |
|          | 30+30       | 60         | $(L1+L2+L-5) \times 24 - 240$                     |
| Twin 3x1 | 09+09+09    | 36         | $(L1+L2+L3) \times 12 + (L-5) \times 24 - 180$    |
|          | 12+12+12    | 36         | $(L1+L2+L3) \times 12 + (L-5) \times 24 - 180$    |
|          | 18+18+18    | 60         | $(L1+L2+L3) \times 12 + (L-5) \times 24 - 180$    |
| Twin 4x1 | 09+09+09+09 | 48         | $(L1+L2+L3+L4) \times 12 + (L-5) \times 24 - 240$ |
|          | 12+12+12+12 | 48         | $(L1+L2+L3+L4) \times 12 + (L-5) \times 24 - 240$ |

Wenn das Berechnungsergebnis kleiner als 0 ist, besteht keine Notwendigkeit, die Kältemittelmenge anzupassen.

## 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 Nothaltschalter der Fernbedienung funktioniert.
- Wenn die Knöpfe der Fernbedienung funktionieren.
- Wenn die Lamellen sich normal bewegen.
- Wenn die Umgebungstemperatur ausgewogen ist.
- Wenn die Lämpchen ohne Grund flackern.
- Wenn die Knöpfe normal funktionieren.
- Wenn die Maschine während des Betriebs unnormale Geräusch oder Vibrationen von sich gibt.
- Wenn die 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.

- Trenne Sie die Maschine nach dem Betrieb vom Strom ab.



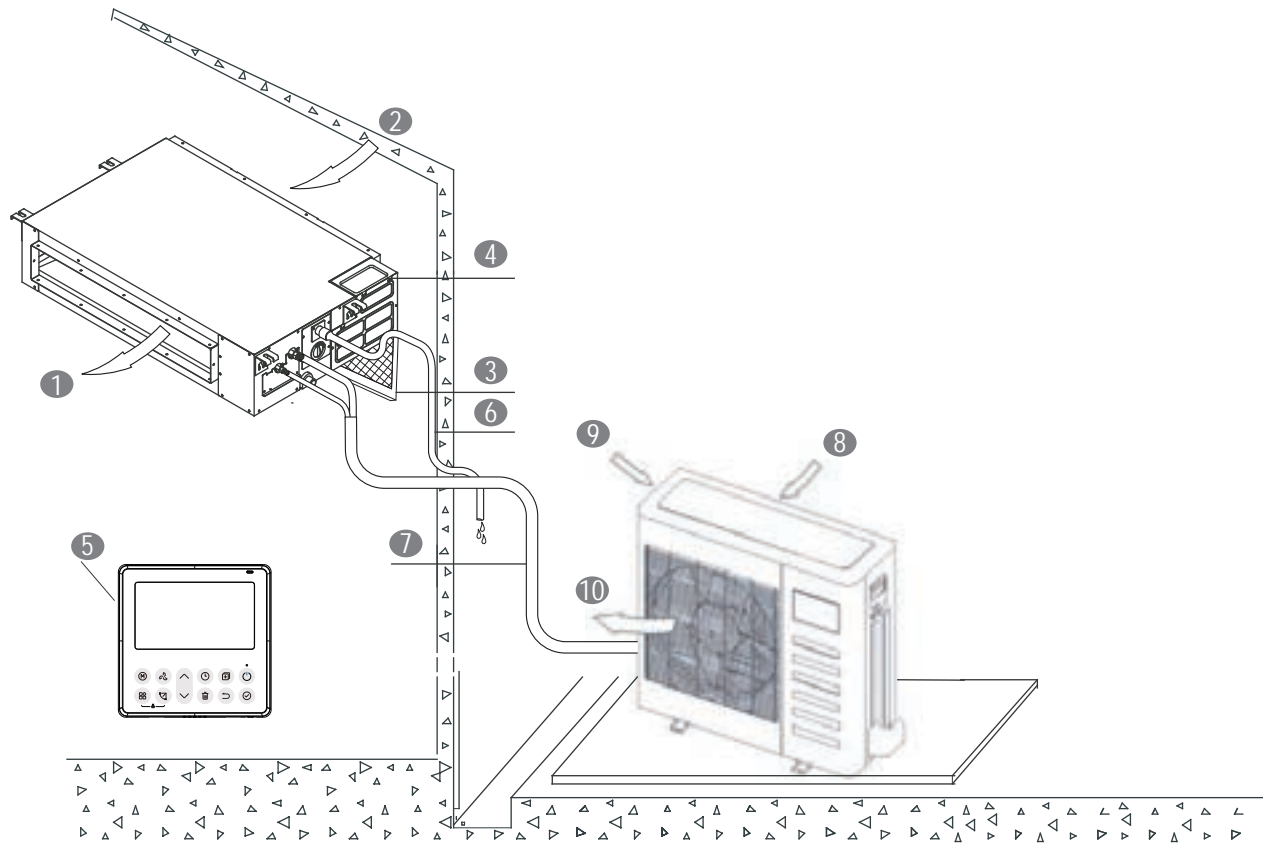
Ein Schutz verhindert, dass die Klimaanlage sich innerhalb der ersten drei Minuten wieder einschaltet, wenn sie zuvor vom Strom getrennt wurde.

# BENUTZERHANDBUCH

## STÜCKBEZEICHNUNG

INNENEINHEIT

AUSSEINEINHEIT



### Inneneinheit

- ① Luftausgang
- ② Lufteingang
- ③ Luftfilter (einige Modelle)
- ④ Elektrische Kontrollbox
- ⑤ Fernbedienung der Verdrahtung
- ⑥ Dränageleitung

### Außeneinheit

- ⑦ Verbindungsleitung
- ⑧ Lufteingang
- ⑨ Lufteingang (seitliche und hintere)
- ⑩ Luftausgang

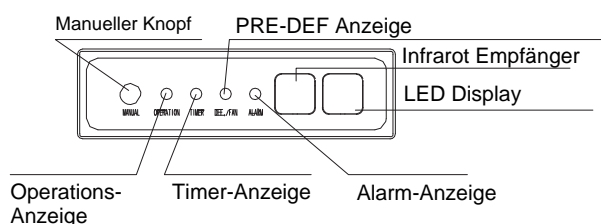


### ANMWERKUNG

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



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 KLIMAANLAGE

Das System sollte unter den folgenden Temperaturen verwendet werden, um einen sicheren und effektiven Betrieb zu erzielen. Max. Betriebstemperaturen der Klimaanlage

Tabelle 1-1

| Modus   | Außentemperatur | Umwelttemperatur |
|---------|-----------------|------------------|
| Kühlung | -15°C~50°C      | 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.

### Elektrischer Schutz von 3 Minuten

Ein Schutz verhindert, dass die Klimaanlage sich innerhalb der ersten drei Minuten wieder einschaltet, wenn sie zuvor vom Strom getrennt wurde.

### Stromsperre

Das Fehlen der Stromlieferung während des Betriebs hält die Einheit komplett an.

- Die BETRIEBSfunktion der Inneneinheit beginnt zu flimmern, wenn sich die Stromzufuhr wiederherstellt.
- Um den Betrieb wiederherzustellen, drücken Sie den ON/OFF-Knopf der Fernbedienung.

## 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 feuchtes 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 des Luftfilter“-Abschnitt für mehr Information über den Vorgang an und merken Sie sich, dass die Luftfilter in der gleichen Position eingebaut werden sollten.

## ■ Reinigung der Luftfilter (bei einigen Modellen)

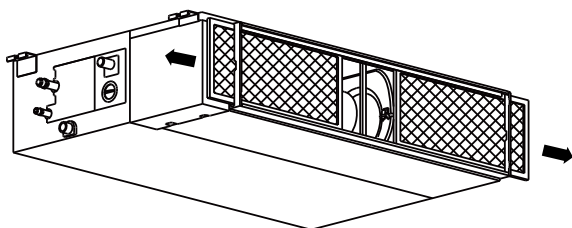
Der Luftfilter hindert das Eintreten von Staub oder anderen Partikeln in die Einheit. Die Blockade des Filters könnte den Betrieb der Klimaanlage beeinflussen.

Aus diesem Grund sollte der Filter alle zwei Wochen bei längerem Gebrauch gereinigt werden.

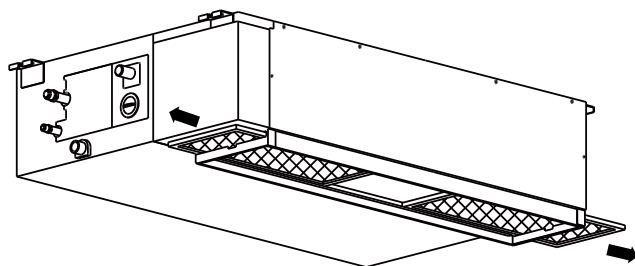
Wenn die Klimaanlage an einem staubreichen Ort angebracht ist, sollte man den Filter öfter reinigen.

Wenn der angesammelte Staub schwer zu entfernen ist, sollte man den Filter gegen einen neuen austauschen (der austauschbare Filter ist eine optionale Komponente).

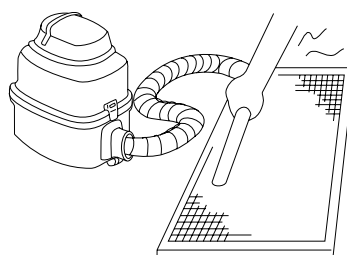
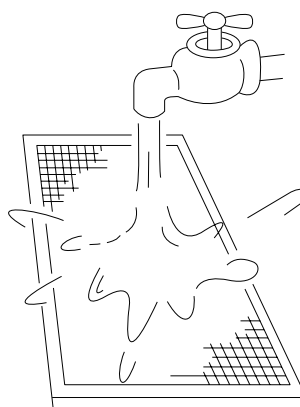
- Wenn die Einheit über eine hinterer Belüftung verfügt, sollten Sie die Schrauben aufdrehen und den Filter dieser Einheit herausnehmen.



- Wenn die Einheit über eine unterer Belüftung verfügt, sollten Sie den Filter sachte nach oben ziehen, um ihn aus der Halterung herauszuholen. Enternen Sie den Filter, so wie der Pfeil der folgende Abbildung zeigt.



- Reinigen Sie den Luftfilter (verwenden Sie Wasser oder einen Staubsauger. Wenn die Staubmenge zu groß ist, verwenden Sie bitte eine weiche Bürste und ein leichtes Reinigungsmittel, um den Filter zu reinigen. Trocknen Sie ihn an einem luftigen Ort).



Die Innenluft sollte nach oben wandern, wenn Sie einen Staubsauger verwenden.

Die Innenluft sollte nach unten wandern, wenn Sie Wasser verwenden.



### VORSICHT

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

Installieren Sie den Filter erneut. Installieren und schließen Sie in umgekehrter Reihenfolge der Schritte 1 und 2 das Luftgitter. Danach sollten sie die Kabel der Kontrollbox mit den entsprechenden Terminals der Hauptkörpers verbinden.



## 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     | Frischlufmotor 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 auseelöster 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 Displavs                                  |
| 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 Eve  |
| 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 (traeubar)  |
| 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 Feuchtigkeitschutz (Haushalts-Mini-VRF)                                |
| F H 0C    | /       | /     | Fehler des Innenfeuchtigkeitsensors   |
| L H 00    | /       | /     | Frequenzbegrenzung durch hohe oder niedrige Verdampferatemperatur (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.

Für weitere Informationen oder andere Codes scannen Sie den folgenden QR-Code und suchen Sie nach dem Maschinenmodell:



<https://mp-service.vip/tsp/errorcode/index.html#/>

**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 Nothaltschalters 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 Nothaltschalter 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 excessive 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 richtig auf den Infrarot-signalempfänger der Inneneinheit ausgerichtet ist.                                      | 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bildschirm „TIMER ON“ angezeigt wird.</li> </ul>                       | Im eingestellten Moment schaltet sich die Klimaanlage automatisch ein und die entsprechende Anzeige leuchtet auf.  |
| Man hört nicht die Töne der Inneneinheit, selbst wenn den ON/OFF-Knopf gedrückt wird.                    | Überprüfen Sie, ob der Sender der verbundenen Fernkontrolle richtig auf den Infrarot-signalempfänger der Inneneinheit ausgerichtet ist, wenn der ON/OFF-Knopf betätigt wird. | Das Signal des Senders der Fernkontrolle wird direkt an den Empfänger der Inneneinheit gesendet. Der ON/OFF-Knopf soll zwei Mal hintereinander gedrückt werden.                              |

## 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.



# VERBUNDENE FERNBEDIENUNG

Dieses Handbuch beschreibt ausführlich alle Vorsichtsmaßnahmen, die man während des Betriebs beachten sollte.

Um eine einwandfreie Funktion der Kabelfernbedienung zu gewährleisten, lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Bewahren Sie das Handbuch in Ihrem eigenen Interesse nach dem Lesen auf, um es für ein künftiges Nachschlagen parat zu haben.

Alle Abbildungen und Tabellen in diesem Handbuch dienen nur der Erläuterung. Sie kann sich geringfügig von der kabelgebundenen Fernbedienung unterscheiden, die Sie gekauft haben (je nach Modell).

Jedoch sind der Betrieb und die Funktionen dieselben.

Änderungen in Design und technischen Angaben ohne vorherige Benachrichtigung zum Zweck der Produktoptimierung vorbehalten.

Für Details wenden Sie sich bitte an Ihren Vertreter oder an den Hersteller.

## 1. Vorsichtsmaßnahmen



- Vertrauen Sie die Installation des Geräts einem Installateur oder Spezialisten an.
- Die Installation durch Nichtfachleute kann fehlerhaft sein und zu Stromschlag oder Feuer führen.
- Befolgen Sie alle Anweisungen des Installationshandbuches.
- Eine schlechte Installation kann Stromschläge oder Brände verursachen.
- Die Re-installation muss von Fachkräften durchgeführt werden.

Deinstallieren Sie das Gerät nicht selbstständig.

Das unbefugte Demontieren kann zu schlechtem Betrieb, Überhitzung oder Brand der Klimaanlage führen.

## HINWEIS

- Bringen Sie das Gerät nicht an einem Ort an, der brennbaren Gasübertritten ausgesetzt ist. Wenn die Kabelfernbedienung in Kontakt mit brennbaren Gasen kommt, kann es zu einem Brand kommen.
- Handhaben Sie das Gerät nicht mit nassen Händen und vermeiden Sie, dass die Kabelfernbedienung mit Wasser in Kontakt kommt. Andernfalls könnte es zu Stromschlägen kommen.
- Die Kabel müssen mit der Stromversorgung der Kabelfernbedienung vereinbar sein. Andernfalls kann es zu Stromschlägen oder Überhitzungen und Bränden kommen.

## HINWEIS

- Die in dem Handbuch angegebenen Kabel müssen verwendet werden. Es darf keine Kraft auf die Anschlussklemme ausgeübt werden. Andernfalls kann es zu Stromschlägen oder Überhitzungen und Bränden kommen.

## 2. Installationszubehör

### Installationsort auswählen

Bringen Sie das Gerät weder an einem von Schweröl bedeckten Ort an, noch an Orten, an denen es schwefelhaltige Dämpfe oder Gase gibt. Andernfalls kann das Produkt sich verformen und beschädigt werden.

### Vorbereitungen vor der Installation

1. Vergewissern Sie sich bitte, dass Sie alle der notwendige Teile haben.

| Nr. | Name                                | Menge | Funktion   |
|-----|-------------------------------------|-------|--|
| 1   | Kabelfernbedienung                  | 1     | -  |
| 2   | Benutzer- und Installationshandbuch | 1     | -  |
| 3   | Schrauben                           | 3     | M3.9*25 (Zur Wandmontage)                                |
| 4   | Wanddübel                           | 3     | Zur Wandmontage  |
| 5   | Schrauben                           | 2     | M4 x 25<br>(Zur Montage im Schaltkasten)                 |
| 6   | Kunststoffstangen zum Anschrauben   | 2     | Zur Befestigung im Schaltkasten                          |
| 7   | Batterie                            |       |  |
| 8   | Schraube                            | 1     | M4 x 8 (Zur Befestigung der Gruppe der Verbindungskabel) |

2. Bereiten Sie die folgenden Baugruppen vor Ort vor.

| Nr. | Name   | Menge (an der Wand eingebaut) | Anmerkungen |
|-----|--|-------------------------------|-------------|
| 1   | Schaltkasten   | 1                             | _____       |
| 2   | Verdrahtungsrohr (Isoliermuffe und Befestigungsschraube) | 1                             | _____       |

### Vorsicht während der Installation der Kabelfernbedienung.

1. Dieses Handbuch beschreibt die Installationsmethode der Kabelfernbedienung. Schlagen Sie das elektrische Diagramm dieses Installationshandbuches nach, um die Kabelfernbedienung an die Inneneinheit anzuschließen.
2. Die Kabelfernbedienung funktioniert mit einem Kreislauf niedriger Spannung. Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit dem oberen Hochspannungskabel, wie 115 V, 220 V, 380 V, und daher ist es nicht notwendig, solche Kabel in einem solchen Stromkreis zu verwenden; der Abstand zwischen den konfigurierten Röhren sollte im Bereich von 300 ~ 500 mm oder höher sein.
3. Sowohl das abgeschirmte Kabel als auch die Kabelfernbedienung müssen gut geerdet sein.
4. Verwenden Sie keinen Isolationsprüfer nach dem Anschluss der Kabelfernbedienung.

### 3. Installationsmethode

#### 1. Strukturelle Abmessungen der Kabelfernbedienung

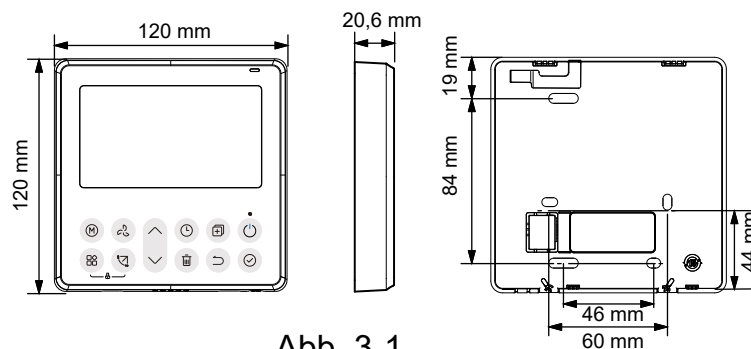


Abb. 3-1

#### 2. Entfernen Sie den oberen Teil der Kabelfernbedienung

- Gehen Sie mit einem Schraubenzieher in die Schlitzes des unteren Teils der Kabelfernbedienung (2 Stelle) und entfernen Sie den oberen Teil der Kabelfernbedienung (Abb. 3-2)

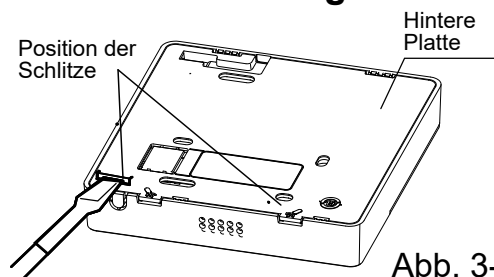


Abb. 3-2

**HINWEIS:** Hebeln Sie nicht auf und ab, sondern drehen Sie nur den Schraubendreher.

**HINWEIS:** Die Hauptplatine ist am oberen Teil der Kabelfernbedienung montiert. Achten Sie darauf, die Hauptplatine nicht mit dem Schraubenzieher zu beschädigen.

#### 3. Die Hintere Platte der Kabelfernbedienung befestigen

- Zur Montage an einer Oberfläche, fixieren Sie die hintere Platte mit 3 Schrauben (ST3.9 x 25) und Dübel an der Wand. (Abb. 3-3)

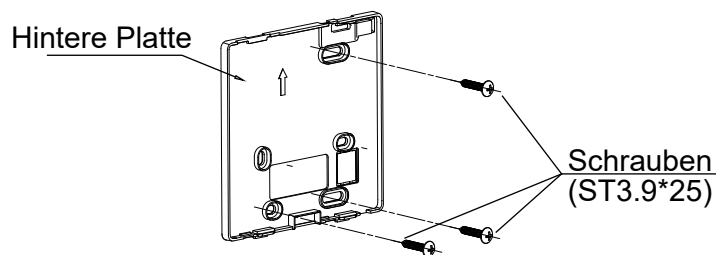


Abb. 3-3

- Verwenden Sie zwei M4 x 25-Schrauben, um die Rückabdeckung an einem 86-Schaltkasten zu montieren, verwenden Sie eine ST3.9\*25-Schraube für die Wandmontage.

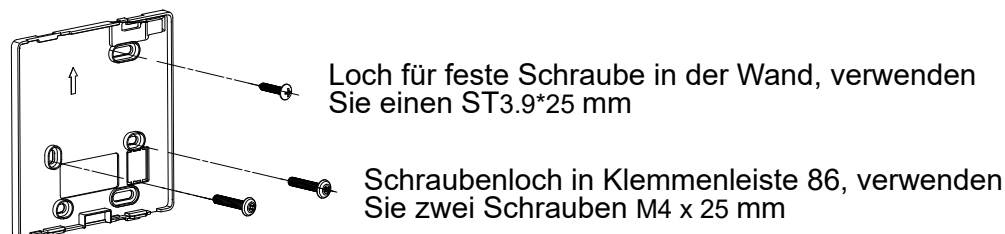


Abb. 3-4



**HINWEIS:** Auf einer ebenen Fläche installieren. Achten Sie darauf, dass Sie die hintere Platte der Kabelfernbedienung nicht durch zu festes Anziehen der Befestigungsschrauben verformen.

#### 4. Installation der Batterie

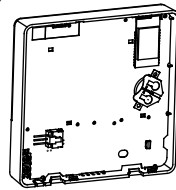


Abb. 3-5

- Legen Sie die Batterie in den Installationsort rein und vergewissern Sie sich, dass die positive Batterieseite mit dem Pluspol übereinstimmt. (Siehe Abb. 3-5)
- Bitte stellen Sie bei der Inbetriebnahme die korrigierte Zeit ein. Die Batterien in der Kabelfernbedienung speichert die Informationen bei einem Stromausfall. Wenn nach der Wiederherstellung der Stromversorgung die angezeigte Zeit nicht stimmt, bedeutet dies, dass die Batterie erschöpft ist und ersetzt werden muss.

#### 5. Verkabelung der Inneneinheit

Machen Sie eine Nute für die Durchführung der Kabel mit Klemmen usw.

Schließen Sie die Anschlüsse der Kabelfernbedienung (HA, HB) an die Anschlüsse der Inneneinheit (HA, HB) an. (HA und HB sind nicht polarisiert).

#### ANMERKUNG:

- Achten Sie darauf, dass KEIN Wasser in das Innere der Kabelfernbedienung gelangt.
- Verwenden Sie die Falle und den Kitt, um die Kabel abzudichten.
- Die Verbindungskabel müssen zuverlässig befestigt sein und dürfen nicht herausgezogen werden.

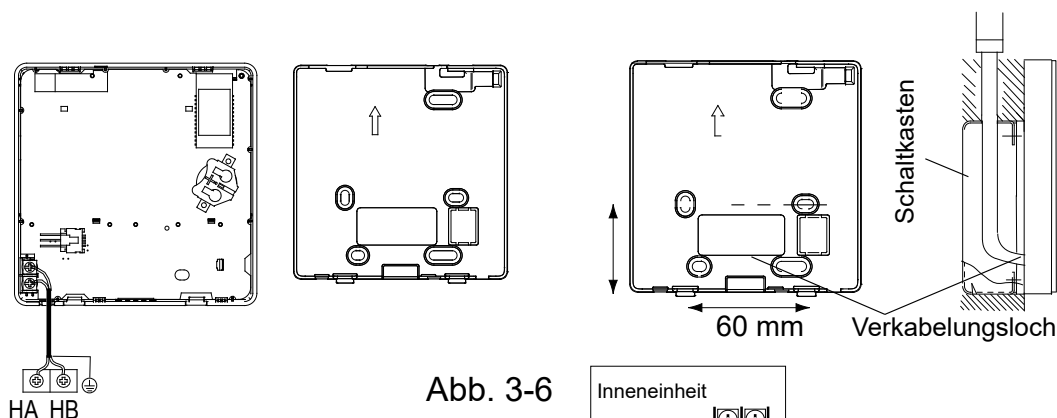


Abb. 3-6

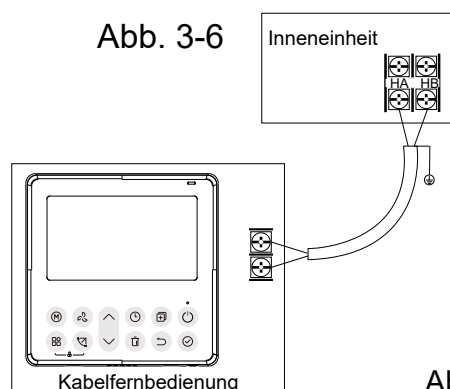


Abb. 3-9

Bei einigen Geräten kann eine Kabelfernbedienung mehrere Geräte unterstützen (maximal 16 Geräte). In diesem Fall werden die Kabelfernbedienung und das Gerät gleichzeitig mit dem HA- und dem HB-Anschluss verbunden sein. Bei der Gruppensteuerung darf bei der Kabelfernbedienung kein Fehler angezeigt werden. Siehe Abb. 3-11

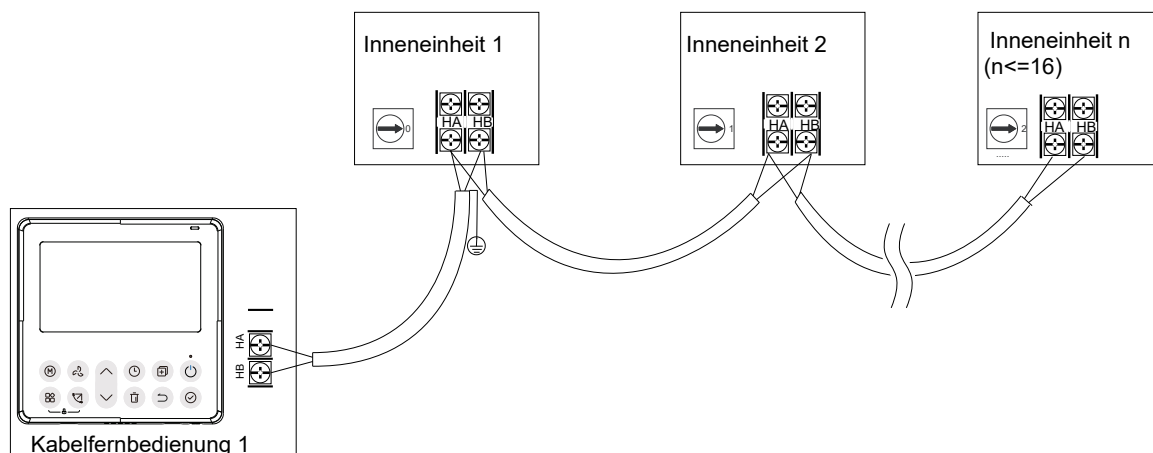


Fig.3-11

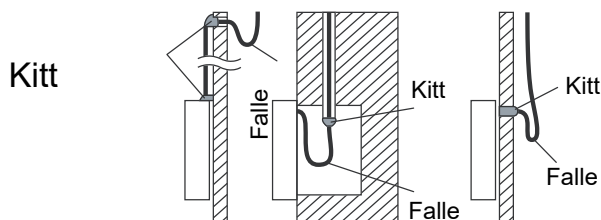


Abb. 3-12

### Bringen Sie den oberen Teil der Kabelfernbedienung an

- Vermeiden Sie nach dem Einstellen und Befestigen der oberen Abdeckung das Festklemmen der Verkabelung während der Installation. (Abb. 3-13)

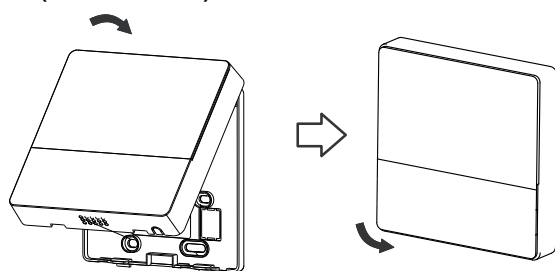


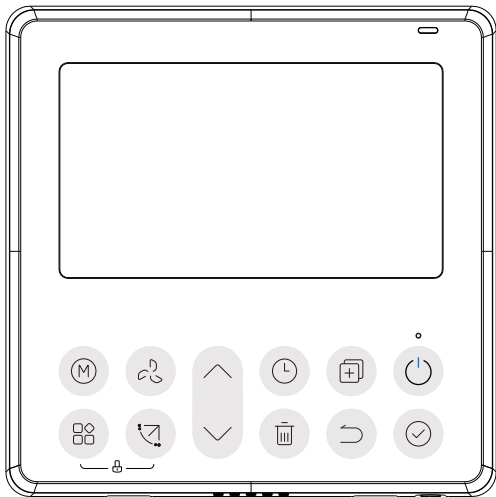
Abb. 3-13

Alle Abbildungen und Tabellen in diesem Handbuch dienen nur der Erläuterung. Das Aussehen kann ein wenig von den Abbildungen abweichen, der Betrieb und die Funktionen bleiben jedoch die selben.

## 4. Eigenschaften

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Eingangsspannung           | 12 V                                |
| Äußere Umgebungstemperatur | 0 ~ 43 °C (32~110 °F)               |
| Relative Feuchtigkeit      | 40% ~ 90% relative Luftfeuchtigkeit |

## 5. Eigenschaften und Funktionen der Kabelfernbedienung



### Eigenschaften:

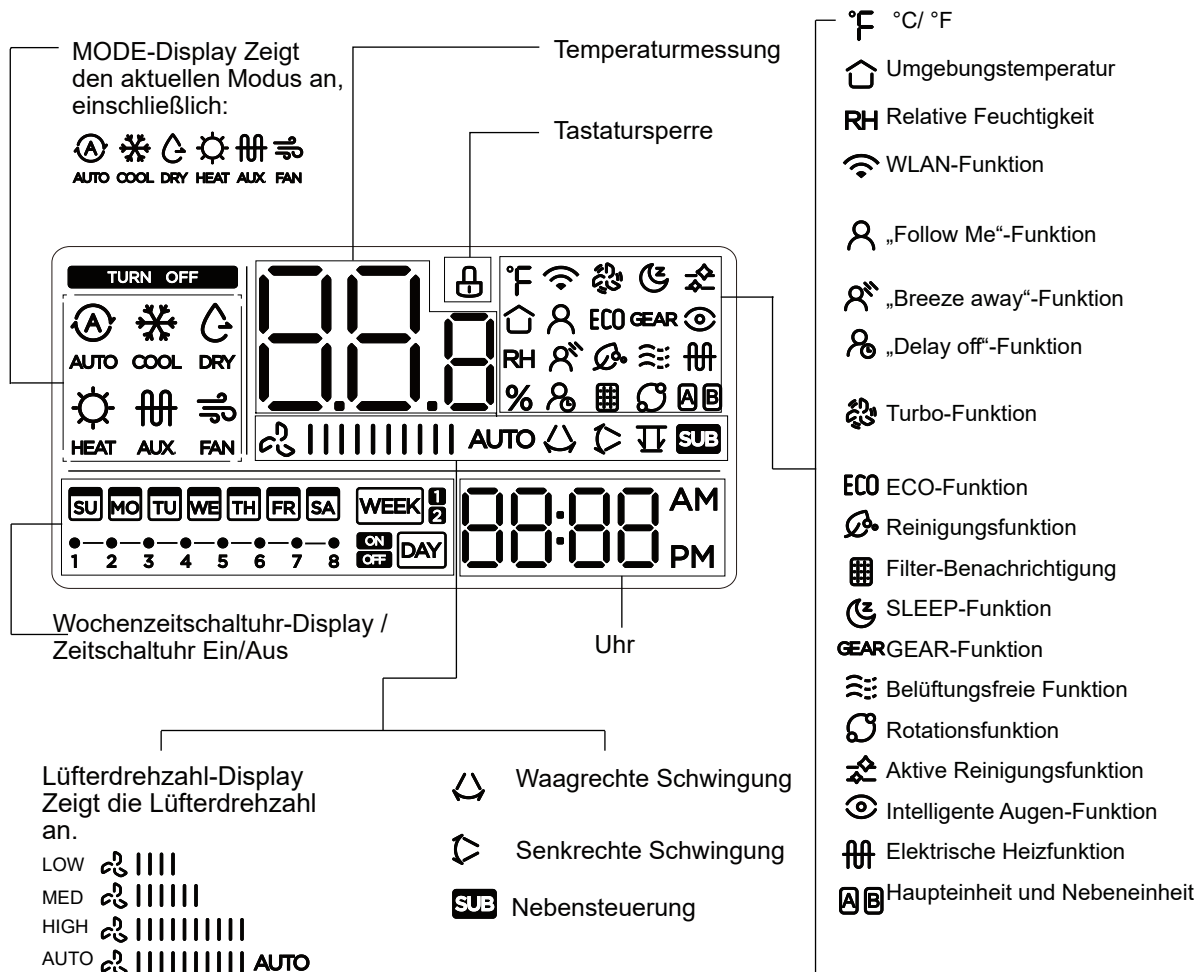
- LCD-Display
- Fehlercodeanzeige, Sie können den Fehlercode anzeigen.
- 4-Wege-Kabelverteilungsdesign, kein erhöhter Teil auf der Rückseite, bequemer zum Verlegen von Kabeln und Installieren des Geräts.
- Anzeige der Innentemperatur.
- Wöchentliche Zeitschaltuhr

---

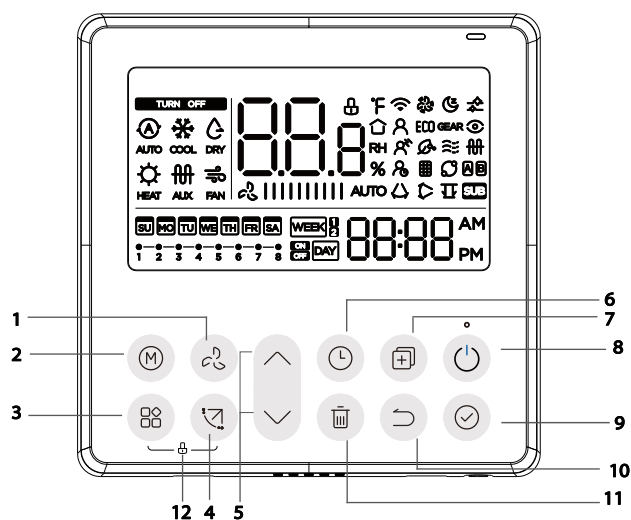
### Funktion:

- Modus: Auto-Cool-Dry-[Heat]-[Fan]
- Ventilatorgeschwindigkeit: Auto / Niedrige / Mittlere / Hohe Drehzahl
- Schwingung (bei einigen Modellen)
- Zeitschaltuhr EIN/AUS
- Temperatureinstellung
- Wöchentliche Zeitschaltuhr
- Follow Me- Funktion
- Turbo
- 24-Stunden-System
- 12-Stunden-System
- Automatischer Neustart
- Individuelle Lamellensteuerung (bei einigen Modellen)
- Automatischer Luftstromtest
- Rotation & Back up
- Doppelte Steuerung
- Gruppensteuerung
- Kindersperre
- LCD-Display
- Uhr

## 6. Symbole auf dem LCD-Display der Kabelfernbedienung




## 7. Tasten der Kabelfernbedienung




- 1 LÜFTERDREHZAHL-Taste
- 2 MODUS-Taste
- 3 FUNKTION-Taste
- 4 SCHWINGUNG-Taste
- 5 EINSTELLUNG-Taste
- 6 ZEITSCHALTUHR-Taste
- 7 KOPIEREN-Taste
- 8 EIN- / AUS-Taste
- 9 BESTÄTIGUNG-Taste
- 10 ZURÜCK-Taste
- 11 RUHETAG- / VERZÖGERN-Taste
- 12 KINDERSICHERUNG-Taste


## 8. Voreinstellungen


### Stellen Sie das aktuelle Datum und die Uhrzeit ein

- 1  Halten Sie die Zeitschaltuhr 2 Sekunden oder länger gedrückt. Das Zeitschaltuhrsymbol wird blinken.

- 2  Drücken Sie die Taste „^“ oder „v“, um das Datum einzustellen. Das eingestellte Datum blinkt.




- 3  Die Datumseinstellung ist abgeschlossen und die Zeiteinstellung ist bereit, wenn Sie die Zeitschaltuhr-Taste oder die Bestätigung-Taste drücken oder wenn die Taste nicht innerhalb von 10 Sekunden gedrückt wird.



- 4  Drücken Sie die Taste „^“ oder „v“, um die Uhrzeit einzustellen. Drücken Sie diese Taste wiederholt, um die aktuelle Uhrzeit in Erhöhungen von 1 Minute einzustellen.



z.B. Montag 11:20

Drücken Sie und halten Sie diese gedrückt, um die aktuelle Uhrzeit einzustellen.

- 5  Die Einstellung endet wenn man die Bestätigung-Taste oder 10 Sekunden lang keine Taste drückt.

- 6   Auswahl der Zeitskala  
Drücken Sie die Tasten "⌚" und "🗑️" für 2 Sekunden, um die Uhrzeitanzeige zwischen der 12- und 24-Stunden-Skala umzuschalten.

## 9. Betrieb

### Zum Ein-/Ausschalten



Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste

### Elektrische Heizfunktion 8° (einige Modelle)



Wenn der Heizmodus auf 10 °C (50 °F) / 16 °C (60 °F) / 17 °C (62 °F) / 20 °C (68 °F) eingestellt ist, drücken Sie die Abwärtstaste zweimal innerhalb von 1 Sekunde, um die 8°-Heizfunktion zu aktivieren, und drücken Sie die Ein/Aus-, Modus-, Einstellung-, Lüfterdrehzahl-, Zeitschaltuhr- und Swchingung-Taste, um die 8°-Heizfunktion zu deaktivieren.

## HINWEIS:

Bei einigen Modellen kann die 8°-Heizfunktion nur mit der Fernbedienung eingestellt werden, diese Funktion kann nicht mit der Kabelfernbedienung gewählt werden.

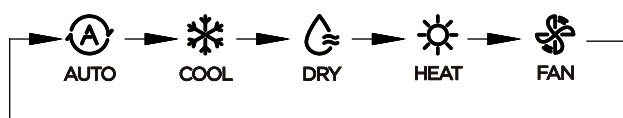
## 9. Betrieb

### Betriebsmodus einstellen:

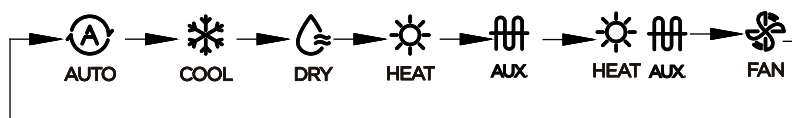
Einstellung des Betriebsmodus (der Heizmodus gilt nicht für das Nur- Kühl-Gerät).





Drücken Sie diese Taste, um den Betriebsmodus auszuwählen:




Wenn das Innengerät über die elektrische Heizfunktion (Notheizung) verfügt, drücken Sie diese Taste, um die Betriebsmodus zu wählen:

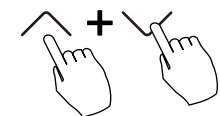


- Wenn der Notheizungsmodus (oder die elektrische Heizung)  ausgewählt ist, wird die Lüfterdrehzahl auf Auto eingestellt. Die Funktionen Leerlauf, 8-Grad-Heizung, Turbo und Rotation sind im Notheizbetrieb nicht verfügbar.
- Wenn der Heiz- und Elektroheizmodus ausgewählt ist, wird  angezeigt, und die Funktionen Turbo und Rotation sind deaktiviert.

## Einstellung der Umgebungstemperatur

 Erhöhen Drücken Sie die Taste „^“ oder „v“, um die Umgebungstemperatur einzustellen.

 Absenken Einstellung des Umgebungstemperaturbereichs der Inneneinheit: 10 / 16 / 17~30 °C (50 / 60 / 62 ~ 86 °F) oder 20~28 °C (68~82 °F). (Je nach Modell)

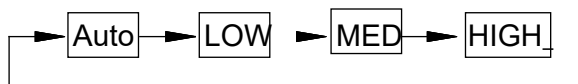


Auswahl der °C- und °F-Skala (bei einigen Modellen). Drücken Sie die Tasten „^“ oder „v“ für 3 Sekunden, um die Temperaturanzeige zwischen °C- und °F-Skala zu wechseln.

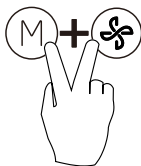
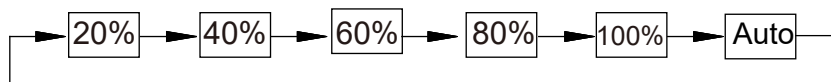
## Einstellung der Ventilatorzahl




Drücken Sie die LÜFTER-Taste, um die Drehzahl des Lüfters zu regulieren. (Diese Taste ist für die AUTO- oder DRY-Modus nicht verfügbar)

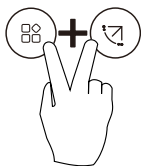




Wenn die stufenlose Drehzahl-Regelung unterstützt wird, drücken Sie die Taste für die Lüfterdrehzahl, um von einer zur anderen zu wechseln:




Drücken Sie die Tasten (M) und  gleichzeitig 3 Sekunden lang, um den Tastenton zu aktivieren oder zu deaktivieren.

## Kindersperre



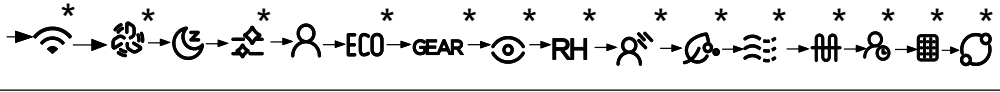
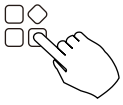
Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „“ und „“ 3 Sekunden lang, um die Kindersicherung und alle Tasten der Kabelfernbedienung zu aktivieren. Nach der Aktivierung der Kindersicherung ist es nicht mehr möglich, die Taste zur Bedienung und zum Empfang des Fernbedienungssignals zu drücken.

Drücken Sie erneut die Tasten 3 Sekunden lang, um die Kindersicherung zu deaktivieren.

Wenn die Kindersicherung aktiviert wird, erscheint das Symbol "".

3. Verwenden Sie dann die Schwingung-Taste, um die Richtung des Luftstroms nach oben und unten an der ausgewählten Lamelle einzustellen.

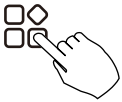
Drücken Sie die FUNKTION-Taste, um wie folgt durch die Betriebsfunktionen zu blättern:



[\*]: Abhängig vom Modell Wenn das Innengerät nicht über diese Funktion verfügt, wird sie nicht angezeigt.

Das Symbol der ausgewählten Funktion blinkt, dann drücken Sie die Bestätigung-Taste, um die Einstellung zu bestätigen.

### Turbofunktion (bei einigen Modellen)




Drücken Sie im COOL- / HEAT-Modus die FUNKTION-Taste, um die Turbofunktion zu aktivieren. Drücken Sie die Taste erneut, um die Turbofunktion zu deaktivieren. Wenn die Kindersperre aktiviert wird, erscheint das Symbol "🚫".

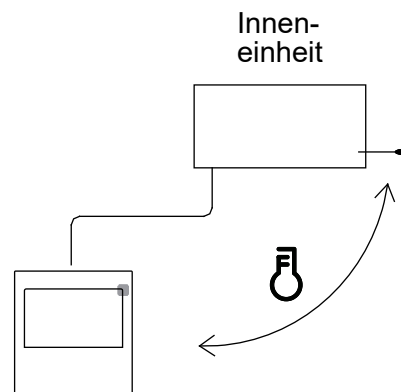
**HINWEIS:** Die elektrische Zusatzheizfunktion des AHU-Modells wird über die MODUS-Taste geschaltet, und die FUNKTION-Taste ist eine Turbofunktion.

### Anzeige der "Follow Me"-Funktion

Drücken Sie die FUNKTION-Taste, um auszuwählen, ob die Raumtemperatur am Innengerät oder an der Kabelfernbedienung erfasst wird.

Wenn die Anzeige der "Follow me"-Funktion  erscheint, erkennt die Kabelfernbedienung die Raumtemperatur.

Drücken Sie rechts auf die Taste, um die "Follow Me"-Funktion zu aktivieren.



### Filter-Rücksetzfunktion

Wenn das Innengerät die Filterbetriebszeit erreicht hat, leuchtet das Symbol für die Filterreinigungswarnung auf. Drücken Sie die Funktion-Taste, um das Symbol für die Filterreinigungswarnung auszuwählen, und drücken Sie die OK-Taste, um die Filterzeit zurückzusetzen. Das Symbol zur Erinnerung an die Filterreinigung erlischt.



## GEAR

1. Wenn die Kabelfernbedienung an ein Innengerät mit GEAR-Funktion angeschlossen ist, drücken Sie im Kühlmodus beim Start die Funktion-Taste, um das GEAR-Symbol auszuwählen. Drücken Sie die Bestätigung-Taste, um in den GEAR-Steuermodus zu gelangen, und der aktuelle GEAR-Status wird zuerst angezeigt. 50% -> 75% -> OFF kann mit den Aufwärts- und Abwärtstasten innerhalb von 5 Sekunden geändert werden. Nach 5 Sekunden wird die eingestellte Temperatur angezeigt. Drücken Sie die Aufwärts- und Abwärts-Tasten, um die eingestellte Temperatur einzustellen.

Schalten Sie das Gerät aus, wechseln Sie den Modus oder aktivieren Sie die Leerlauf-, ECO-, TURBO- und Selbstreinigung-Funktion, um die GEAR-Funktion zu deaktivieren.

## "Rotation & Backup"-Funktion

Wenn zwei Geräte vorhanden sind, drücken Sie die Taste, um die Drehfunktion auszuwählen, und drücken Sie "Bestätigen", um die Drehfunktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.

1. Drücken Sie "Bestätigen", um die Rotationszeit einzustellen, und drücken Sie dann die Tasten "∨" oder "∧", um die Zeit einzustellen. Zeiteinstellung: 1 ~ 99 h, Standardzeit ist 10 Stunden.
2. Schritt 2: Hohe Temperatur einstellen, 26 ~ 32 Grad, d.h. diese Funktion ist nicht gültig. Wenn die Umgebungstemperatur 26 ~ 32 Grad beträgt, d.h. größer oder gleich der eingestellten Temperatur ist, arbeiten beide Geräte gleichzeitig bei 24 Grad im Kühlmodus.
3. Schritt 3: Niedrige Temperatur einstellen, 5 ~ 15 Grad, d.h. diese Funktion ist nicht gültig. Wenn die Umgebungstemperatur 5 ~ 15 Grad beträgt, d.h. kleiner oder gleich der eingestellten Temperatur ist, arbeiten beide Geräte gleichzeitig bei 24 Grad im Heizmodus.
4. Schritt 4: Legen Sie fest, welche Maschine zuerst laufen soll. Wählen Sie A oder B.
5. Nach Aktivierung dieser Funktion wird, während das Klimagerät zur eingestellten Zeit läuft, automatisch das andere Klimagerät aktiviert und das aktuelle Klimagerät ausgeschaltet. Drücken Sie die EIN/AUS-Taste, um sofort zur anderen Funktion zu wechseln. Die Symbole A oder B blinken, um die entsprechende Störung der Klimaanlage anzuzeigen. Automatisches Umschalten auf die andere Maschine, wenn die Betriebszeit erreicht ist oder ein Fehler in der Maschine auftritt.

## 10. Funktionen der Zeitschaltuhr

### **Wochenzeitschaltuhr**

Nutzen Sie diese Zeitschaltuhr-Funktion, um die Betriebszeiten für jeden Wochentag einzustellen.

### **"EIN"-Zeitschaltuhr**

Verwenden Sie diese Zeitschaltuhr-Funktion, um den Betrieb der Klimaanlage zu starten. Die Zeitschaltuhr läuft und die Klimaanlage wird entsprechend der Programmierung gestartet.

### **"AUS"-Zeitschaltuhr**




Verwenden Sie diese Zeitschaltuhr-Funktion, um den Betrieb der Klimaanlage auszuschalten. Die Zeitschaltuhr läuft und die Klimaanlage wird nach Ablauf der Zeit ausgeschaltet.

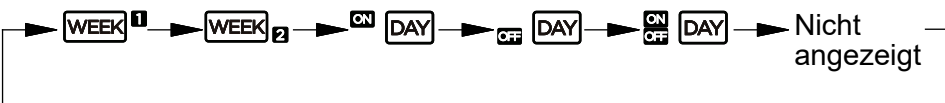
### **Ein- und Ausschaltuhr "EIN/AUS"**

Verwenden Sie diese Zeitschaltuhr-Funktion, um den Betrieb der Klimaanlage zu starten und zu stoppen. Die Zeitschaltuhr läuft und der Klimatisierungsbetrieb beginnt und endet nach Ablauf der Zeit.

## 10. Funktionen der Zeitschaltuhr

### Einstellung der Ein- und Ausschaltuhr

1  Drücken Sie die ZEITSCHALTUHR-Taste, um  oder  auszuwählen.



```
graph LR; A[WEEK 1] --> B[WEEK 2]; B --> C[ON DAY]; C --> D[OFF DAY]; D --> E[ON/OFF DAY]; E --> F[Nicht angezeigt];
```


2  Drücken Sie die Bestätigung-Taste und das Symbol der Zeitschaltuhr blinkt.

3    

z.B. Einstellung der Ausschaltuhr 18:00


Drücken Sie die Taste „^“ oder „v“, um das Datum einzustellen.




Nach der Zeiteinstellung schaltet sich die Zeitschaltuhr automatisch ein oder aus.



4  Drücken Sie erneut die BESTÄTIGUNG-Taste, um die Einstellungen zu beenden.


## Einstellung der Ein- und Ausschaltuhr

- 1  Drücken Sie die Zeitschaltuhr, um **ON** **DAY** zu wählen.

- 2  Drücken Sie die BESTÄTIGUNG-Taste und das Uhrensymbol blinkt.

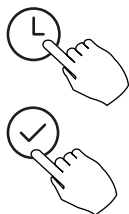
- 3   
  
 Drücken Sie die Taste „ $\wedge$ “ oder „ $\vee$ “ für die Zeiteinstellung der Einschaltuhr und drücken Sie danach die BESTÄTIGUNG-Taste, um die Einstellung zu bestätigen.

- 4   
 Drücken Sie die Taste „ $\wedge$ “ oder „ $\vee$ “, um die Zeit für die Ausschaltuhr einzustellen.

- 5  Drücken Sie erneut die BESTÄTIGUNG-Taste, um die Einstellungen zu beenden.

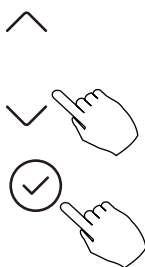
## 11. Wochenzeitschaltuhr 1

### 1 Einstellung der Wochenzeitschaltuhr



Drücken Sie die Zeitschaltuhr-Taste, um " **WEEK** " auszuwählen, und drücken Sie dann zur Bestätigung die Bestätigung-Taste.

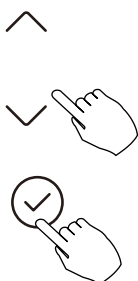
### 2 Einstellung der Wochentage



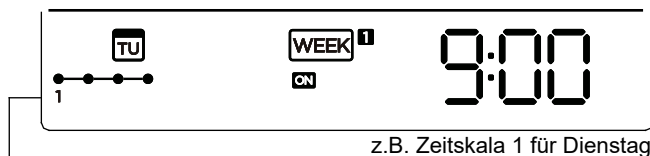
Drücken Sie „ $\wedge$ “ oder „ $\vee$ “ für die Wahl des Wochentags und drücken Sie danach die Bestätigung-Taste, um die Einstellung zu bestätigen.



### 3 Einstellung der Einschaltuhr der Zeitschaltuhr 1



Drücken Sie die Taste „ $\wedge$ “ oder „ $\vee$ “ für die Zeiteinstellung der Einschaltuhr und drücken Sie danach die BESTÄTIGUNG-Taste, um die Einstellung zu bestätigen.



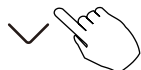
z.B. Zeitskala 1 für Dienstag

Bis zu 4 Zeitschaltuhr-Einstellungen können für jeden Tag der Woche gespeichert werden. Es ist wünschenswert, dass der WOCHENZEITSCHALTUHR entsprechend den Lebensgewohnheiten des Benutzers eingestellt wird.

#### 4 Einstellung der Ausschaltuhr 1



Drücken Sie die Taste „^“ oder „v“ für die Zeiteinstellung der Ausschaltuhr und drücken Sie danach die BESTÄTIGUNG-Taste, um die Zeit zu bestätigen.



z.B. Zeitskala für Dienstag

5 Die Zeitschaltuhr kann mehrmals eingestellt werden, indem die Schritte 3 bis 4 wiederholt werden.

6 Die anderen Wochentage können durch Wiederholung der Schritte 2 bis 5 konfiguriert werden.

**HINWEIS:** Sie können zum vorherigen Schritt zurückkehren, indem Sie die Taste Zurück drücken. Die Zeitschaltuhr-Einstellzeit kann durch Drücken der Ruhetag-Taste gelöscht werden. Die aktuellen Einstellungen werden zurückgesetzt und die Zeitschaltuhr wird automatisch deaktiviert, wenn 30 Sekunden lang keine Bedienung erfolgt.

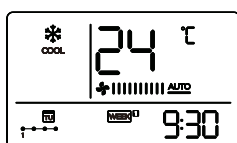
#### Einstellung der Wochenzeitschaltuhr

So aktivieren Sie den Betrieb der WOCHENZEITSCHALTUHR



Drücken Sie die ZEITSCHALTUHR-Taste, während **WEEK 1** auf dem LCD-Display erscheint.

z.B.



So deaktivieren Sie den Betrieb der WOCHENZEITSCHALTUHR

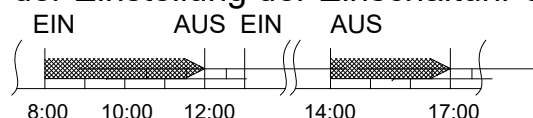


Drücken Sie die ZEITSCHALTUHR-Taste bis **WEEK 1** nicht auf dem LCD-Display angezeigt wird.

#### Schalten Sie das Klimagerät mitten in einer Zeitschaltuhr-Programmierung aus.




1. Wenn Sie die EIN- / AUS-Taste einmal drücken, schaltet sich das Klimagerät aus. Danach schaltet sich das Gerät automatisch entsprechend der Einstellung der Einschaltuhr ein.




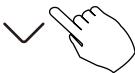
z.B. Wenn Sie die EIN-/AUS-Taste einmal schnell um 10:00 Uhr drücken, wird die Klimaanlage um 14:00 Uhr eingeschaltet.

2. Wenn Sie die EIN/AUS-Taste zwei Sekunden lang drücken, schaltet sich die Klimaanlage dauerhaft aus und die Zeitschaltuhr-Funktion wird abgebrochen.


## Einstellung des RUHETAGS (für die Urlaubszeit)

- 1  Ist die Wochenzeitschaltuhr aktiviert, drücken Sie die Bestätigung-Taste


---

- 2  Drücken Sie „^“ oder „v“, um den Wochentag auszuwählen  
 Drücken Sie die RUHETAG-Taste um die AUSSCHALTUNG DES GERÄTS einzustellen.

---

- 3 

Das Symbol **WE** bleibt verborgen




z.B. Die AUSSCHALTUNG DES GERÄTS ist für Mittwoch angesetzt.

---

- 4 Die AUSSCHALTUNG DES GERÄTS kann durch Wiederholung der Schritte 2 und 3 für andere Tage eingestellt werden.

---

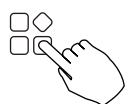
- 5  Drücken Sie die ZURÜCK-Taste, um zur Wochenzeitschaltuhr zurückzukehren.

Zum Abbrechen: Folgen Sie demselben Vorgang wie bei der Einstellung.

### HINWEIS:

Die Einstellung des RUHETAGS (Ausschaltung des Geräts) wird nach dem Vorübergehen des programmierten Tages automatisch gelöscht.

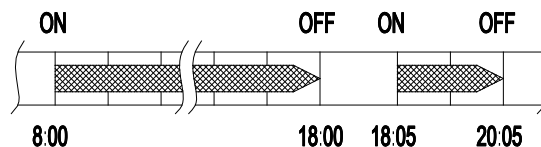
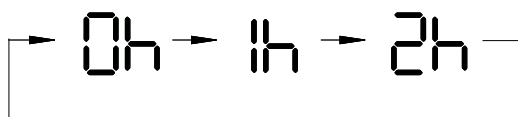
### VERZÖGERUNG



Drücken Sie während der Wochenzeitschaltuhr die FUNKTION-Taste, wählen Sie die Verzögerungsfunktion und drücken Sie die Bestätigung-Taste, "0h" "1h" "2h" wird angezeigt und warten Sie 3 Sekunden zur Bestätigung. Wenn die Verzögerungsfunktion aktiviert wird, erscheint das Symbol "⌘".




Die Verzögerungsfunktion kann nur in Wochenzeitschaltuhr 1 und Wochenzeitschaltuhr 2 aktiviert werden.



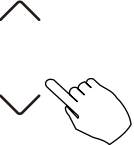
z.B. Wenn Sie "2h" um 18:05 Uhr drücken, dauert es bis 20:05 Uhr, bis sich die Klimaanlage ausschaltet.

### Die Einstellung von einem Tag auf einen anderen kopieren


Eine einmal durchgeführte Programmierung kann von einem Tag auf einen anderen kopiert werden. Die gesamte Programmierung des ausgewählten Wochentages wird kopiert. Die effektive Verwendung der Kopie gewährleistet eine einfache Kopie der Programmierung.

1  Wenn der Wochenzeitschaltuhr aktiviert ist, drücken Sie die BESTÄTIGUNG-Taste.

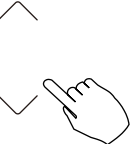
---

2  Drücken Sie „^“ oder „v“, um den Tag auszuwählen, von dem kopiert werden soll.

---


3  Drücken Sie die KOPIEREN-Taste. Die Buchstaben „CY“ erscheinen auf dem Display.

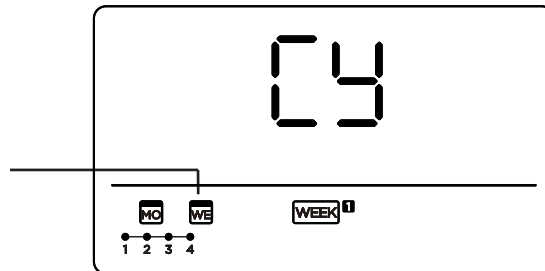
---

4  Drücken Sie „^“ oder „v“, um den Tag auszuwählen, auf den kopiert werden soll.

---

5  Drücken Sie die KOPIEREN-Taste zur Bestätigung.

Das Symbol  blinkt schnell.




z.B. Einstellung des Montags auf Mittwoch kopieren.

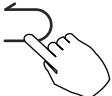
---

6 Es können andere Tage kopiert werden, indem man die Schritte 4 und 5 wiederholt.

---

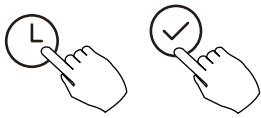
7  Drücken Sie erneut die BESTÄTIGUNG-Taste, um die Einstellungen zu bestätigen

---

8  Drücken Sie die ZURÜCK-Taste, um zur Wochenzeitschaltuhr zurückzukehren.

## 12. Wochenzeitschaltuhr 2

### 1 Einstellung der Wochenzeitschaltuhr



Drücken Sie die Wochenzeitschaltuhr, um **WEEK 2** auszuwählen und drücken Sie "Bestätigen".

### 2 Einstellung der Wochentage



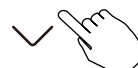
Drücken Sie "∨" oder "∧", um den Wochentag auszuwählen, und drücken Sie dann BESTÄTIGEN.



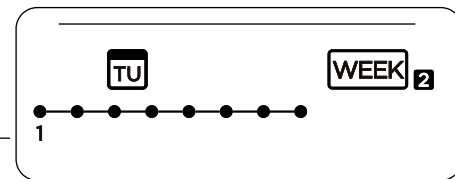
### 3 Einstellung der Einschaltuhr der Zeitschaltuhr 1



Drücken Sie "∧" oder "∨", um die gewünschte Zeit zu wählen. Die Einstellzeit, der Modus, die Temperatur und die Lüfterdrehzahl werden auf dem LCD-Display angezeigt. Drücken Sie BESTÄTIGEN, um die Zeiteinstellung zu starten.

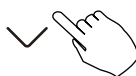


**WICHTIG:** An einem Tag können bis zu 8 geplante Ereignisse eingestellt werden. In MODUS, TEMPERATUR und LÜFTERDREHZAHLEN können verschiedene Ereignisse programmiert werden.



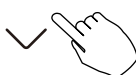
z.B. Zeitskala 1 für Dienstag

### 4 Einstellung der Zeitschaltuhr

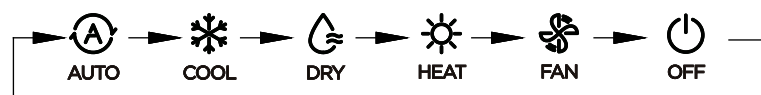


Drücken Sie "∧" oder "∨", um die Zeit einzustellen, und drücken Sie dann BESTÄTIGEN.

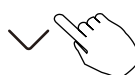
### 5 Einstellung des Betriebsmodus



Drücken Sie "∧" oder "∨", um den Betriebsmodus einzustellen und drücken Sie dann BESTÄTIGEN.



### 6 Einstellung der Umgebungstemperatur

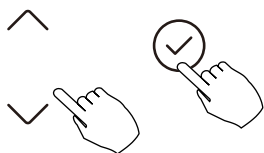


Drücken Sie "∧" oder "∨", um die Umgebungstemperatur einzustellen und drücken Sie dann BESTÄTIGEN.

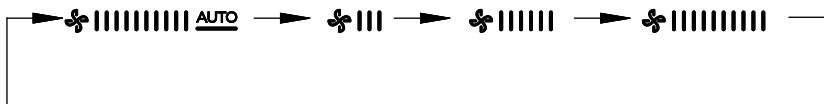
**HINWEIS:** Diese Einstellung ist im BELÜFTUNG- und AUS-Modus nicht verfügbar.

## 7 Einstellung der Lüfterdrehzahl

Drücken Sie "∧" oder "∨", um die Lüfterdrehzahl einzustellen, und drücken Sie dann BESTÄTIGEN.



**HINWEIS:** Diese Einstellung ist für die AUTO-, DRY- und AUS-Modus nicht verfügbar.



8 Durch Wiederholung der Schritte 3 bis 7 können verschiedene geplante Ereignisse eingestellt werden.

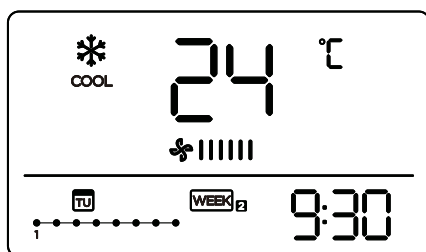
9 Weitere Tage über einen Zeitraum von einer Woche können durch Wiederholung der Schritte 3 bis 8 eingestellt werden.

**ANMERKUNG:** Durch Drücken der ZURÜCK-Taste können Sie zur Einstellung der Wochenzeitschaltuhr zurückkehren. Die aktuelle Konfiguration wird wiederhergestellt. Die Steuerung speichert die Einstellungen der Wochenzeitschaltuhr nicht, wenn innerhalb von 30 Sekunden keine Bedienung erfolgt.

## Einstellung der Wochenzeitschaltuhr

Zu Beginn

Drücken Sie auf Zeitschaltuhr-Taste, um **WEEK**  auszuwählen, und die Zeitschaltuhr startet automatisch.



z.B.

Zum Abbrechen:



Drücken Sie die Ein/Aus-Taste für 2 Sekunden, um den Zeitschaltuhr-Modus zu beenden.

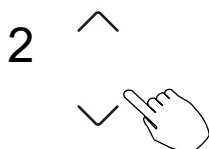


Der Zeitschaltuhr-Modus kann auch durch Ändern des Zeitschaltuhr-Modus über Zeitschaltuhr aufgehoben werden.

Einstellung des RUHETAGS (für die Urlaubszeit)



Drücken Sie nach der Einstellung der Wochenzeitschaltuhr auf BESTÄTIGEN.



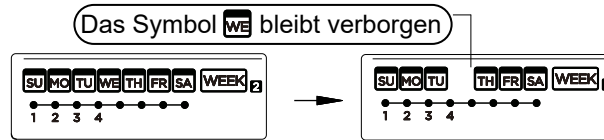
Drücken Sie "∧" oder "∨", um den Wochentag auszuwählen.



3



Drücken Sie RUHETAG, um einen freien Tag zu erstellen.



z.B. Die AUSSCHALTUNG DES GERÄTS ist für Mittwoch angesetzt.

4

Für die Festlegung des Ruhetags an anderen Tagen, wiederholen Sie die Schritte 2 und 3.

5



Drücken Sie ZURÜCK, um zur Wochenzeitschaltuhr zurückzukehren.

Um den Vorgang abubrechen, gehen Sie wie bei der Konfiguration vor.

**HINWEIS:** Die Einstellung des RUHETAGS (Ausschaltung des Geräts) wird nach dem Vorübergehen des programmierten Tages automatisch gelöscht.

### Die Einstellung von einem Tag auf einen anderen kopieren

Eine einmal durchgeführte Programmierung kann von einem Tag auf einen anderen kopiert werden. Die geplanten Ereignisse des ausgewählten Wochentags werden kopiert. Durch die effektive Nutzung des Kopiermodus wird die Buchung erleichtert.

1



In der Wochenzeitschaltuhr drücken Sie BESTÄTIGEN

2



Drücken Sie „^“ oder „v“, um den Tag auszuwählen, von dem kopiert werden soll.

3



Drücken Sie KOPIEREN, die Buchstaben CY erscheinen auf dem Display.

4



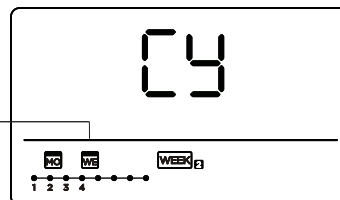
Drücken Sie „^“ oder „v“, um den Tag auszuwählen, auf den kopiert werden soll.

5



Drücken Sie KOPIEREN zu bestätigen.

Das Symbol **WE** blinkt schnell



z.B. Einstellung des Montags auf Mittwoch kopieren.

6

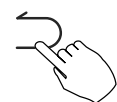
Es können andere Tage kopiert werden, indem man die Schritte 4 und 5 wiederholt.

7



Drücken Sie BESTÄTIGEN, um die Einstellungen zu speichern.

8

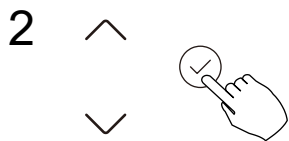


Drücken Sie ZURÜCK, um zur Wochenzeitschaltuhr zurückzukehren.

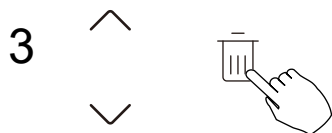
## Löschen Sie die Zeitskala an einem Tag.



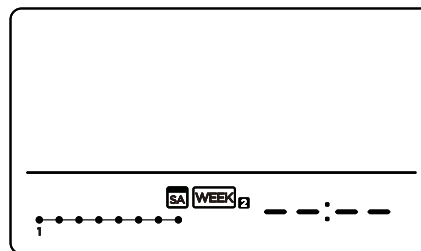
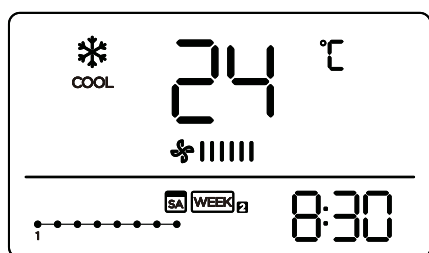
Drücken Sie während der Einstellung der Wochenzeitschaltuhr auf BESTÄTIGEN.



Drücken Sie "∧" oder "∨", um den Wochentag auszuwählen, und drücken Sie dann BESTÄTIGEN.



Drücken Sie „∧“ oder „∨“, um die Einstellung auszuwählen, die Sie löschen möchten. Die Einstellzeit, der Modus, die Temperatur und die Lüfterdrehzahl werden auf dem LCD-Display angezeigt. Die Zeit-, Modus-, Temperatur- und Lüfterdrehzahl-Einstellungen können durch Drücken der RUHETAG-Taste (Tag der Ausschaltung) gelöscht werden.



z.B. Zeitskala 1 am Samstag unterdrücken

Wenn das System außer in den oben genannten Fällen nicht ordnungsgemäß funktioniert, liegt offensichtlich eine Störung vor. Also, analysieren Sie das System gemäß den folgenden Verfahren.

| Nr. | BESCHREIBUNG DES FEHLERS   | DISPLAY |
|-----|--|---------|
| 1   | Kommunikationsfehler zwischen der Kabelfernbedienung und der Inneneinheit. | Eh63    |

Die Fehler, die in der Kabelfernbedienung angezeigt werden, unterscheiden sich von denen im Gerät. Wenn der Fehlercode erscheint, sehen Sie bitte im <<Installations- und Benutzerhandbuch des Geräts>> und im <<Technischen Handbuch>> nach.

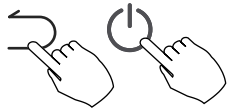
## 14. Technische Anweisungen und Voraussetzungen

EMV entspricht den Anforderungen der CE-Zertifizierung.

## 15. Abfragen und Einstellungen



Wenn das Klimagerät eingeschaltet ist, drücken Sie 3 Sekunden lang die "KOPIEREN"-Taste, zuerst wird P:00 angezeigt, wenn es an ein Innengerät angeschlossen ist, wird P:00 angezeigt, wenn es an mehrere Innengeräte angeschlossen ist, drücken Sie "^" oder "v", um P:01, P:02 anzuzeigen, und dann drücken Sie "Bestätigen", um die Abfrage der Temperatur des Innengeräts Tn (T1~T4) und des Lüfterfehlers (CF) einzugeben, drücken Sie "^" oder "v", um auszuwählen.



Wenn die Tasten 15 Sekunden lang nicht betätigt werden oder wenn "ZURÜCK" oder "EIN/AUS" gedrückt wird, wird die Temperaturabfrage verlassen.



SP  
\*|||||||

Wenn das Klimagerät ausgeschaltet ist, drücken Sie in der Abfragefunktion "^" oder "v", um SP zu wählen, drücken Sie "Bestätigen", um den statischen Druck des Lüfters manuell einzustellen.



AF  
\*|||||||

Wenn das Klimagerät ausgeschaltet ist, drücken Sie in der Abfragefunktion "^" oder "v", um AF zu wählen, drücken Sie "Bestätigen", um die automatische Einstellung des statischen Drucks des Lüfters aufzurufen. Der AF-Modus wird automatisch nach 3 bis 6 Minuten beendet oder abgebrochen, wenn die ZURÜCK-, EIN/AUS- oder BESTÄTIGEN-Tasten gedrückt werden, bevor die Einstellung abgeschlossen ist.

### Einstellung der Temperaturkompensation des "Follow Me"-Modus



tF

Wenn das Klimagerät ausgeschaltet ist, drücken Sie in der Abfragefunktion "^" oder "v", um die Kompensationstemperatur ("tF") im Bereich zu wählen: - 5 ~ 5 °C. Drücken Sie "Bestätigen". Drücken Sie "^" oder "v", um die Temperatur auszuwählen, und drücken Sie dann zum Abschluss auf "Bestätigen".

tF : Kompensationstemperatur



tyPE

Wenn das Klimagerät ausgeschaltet ist, in der Abfragefunktion, drücken Sie "^" oder "v", um tyPE auszuwählen.

Drücken Sie "Bestätigen". Drücken Sie "^" oder "v", um den zulässigen Betriebsmodus auszuwählen, und drücken Sie dann "Bestätigen", um den Vorgang abzuschließen.

CH: (A) ❄️ 🌀 ☀️ 🌀  
AUTO COOL DRY HEAT FAN

HH: ☀️ 🌀  
HEAT FAN

CC: ❄️ 🌀 🌀  
COOL DRY FAN

NA: ❄️ 🌀 ☀️ 🌀  
COOL DRY HEAT FAN

## Oberen und unteren Temperaturwert einstellen



Wenn das Klimagerät ausgeschaltet ist, drücken Sie in der Abfragefunktion " $\wedge$ " oder " $\vee$ ", um "tHi" oder "tLo" zu wählen. Drücken Sie "Bestätigen", drücken Sie " $\wedge$ " oder " $\vee$ ", um die Temperatur auszuwählen, und drücken Sie dann "Bestätigen", um den Vorgang abzuschließen. Der obere Einstelltemperaturbereich ist: 25 ~ 30 °C. Der untere Einstelltemperaturbereich ist: 17 ~ 24 °C.

tHi  
tLo

tHi : Obere Einstellfunktion

tLo : Untere Einstellfunktion

---

## Aktivierung der Infrarotsignal-Empfangsfunktion einer Kabellose Fernbedienung



Wenn das Klimagerät ausgeschaltet ist, drücken Sie in der Abfragefunktion " $\wedge$ " oder " $\vee$ ", um rEC zu wählen. Die Temperaturzone zeigt durch die Anzeige ON (EIN) oder OFF (AUS) an, ob sie gültig ist oder nicht.

rEC

Wenn die Auswahl ungültig ist, verarbeitet die Kabelfernbedienung keine Infrarotsignale von einer drahtlosen Fernbedienung.

Drücken Sie im Einstellungsstatus auf "Bestätigen", wählen Sie mit " $\wedge$ " oder " $\vee$ " aus und drücken Sie dann zum Abschluss auf "Bestätigen".

---

## Einstellung der Adresse der Bedienung



Wenn das Klimagerät ausgeschaltet ist, drücken Sie in der Abfragefunktion " $\wedge$ " oder " $\vee$ ", um "Adr" zu wählen, die Temperaturzone zeigt -- oder A, B. Wo -- angezeigt wird, ist die Einstellung der Adresse der Kabelfernbedienung. Drücken Sie "Bestätigen", wählen Sie mit " $\wedge$ " oder " $\vee$ " aus und drücken Sie zum Abschluss "Bestätigen".

Adr

-- : Die Einstellung  des Codes der Kabelfernbedienung ist maßgebend.

Adr : Einstellung der Adresse der Kabelfernbedienung

---

## Wiederherstellen der Werkseinstellungen



Wenn das Klimagerät ausgeschaltet ist, drücken Sie in der Abfragefunktion " $\wedge$ " oder " $\vee$ ", um "INIt" zu wählen, die Temperaturzone zeigt -- .

Drücken Sie "Bestätigen", wählen Sie "EIN" mit " $\wedge$ " oder " $\vee$ " und drücken Sie zum Abschluss "Bestätigen".

INIt

INIt : Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Nachdem die Kabel die werkseitige Einstellung der Parameter zurückgesetzt hat, wird die Einstellung der Drehparameter auf 10 Stunden zurückgesetzt (die obere und untere Temperatur werden nicht angepasst). Die Temperaturkompensation wird nicht kompensiert. Der Modus COOL und HEAT / single COOL wird auf das Modell COOL und HEAT zurückgesetzt. Der Temperaturbereich wird auf die Werkseinstellung zurückgesetzt. Die Fernempfangsfunktion wird zurückgesetzt, um wirksam zu werden; Die Adresse der Bedienung wird zurückgesetzt.

## 16. WLAN-Funktion

### SICHERHEITSMABNAHMEN

- Lesen Sie sich die Sicherheitsanweisungen vor der Installation sorgfältig durch.
- Folgen Sie den Sicherheitsanweisungen, die im weiteren Verlauf beschrieben werden.

Anwendbare Systeme: iOS, Android. (Vorschlag: iOS 9.0 oder höher, Android 6.0 oder höher)

### HINWEIS:

- Aufgrund der besonderen Situation, die auftreten kann, klären wir im Folgenden ausdrücklich auf:  
Nicht alle Android- oder iOS-Systeme sind mit der App kompatibel. Der Hersteller trägt keine Verantwortung für jegliche Probleme als Folge der Inkompatibilität.

### Netzwerksicherheit

- Das WLAN-Modul unterstützt nur Netzwerke mit WPA-PSK/WPA2-PSK-Verschlüsselung oder ohne Verschlüsselung. Es wird eine WPA-PSK/WPA2-PSK-Verschlüsselung empfohlen.



## SICHERHEITSMABNAHMEN

- Schauen Sie auf der Webseite des Beratungszentrums nach weiteren Informationen.
- Um den QR-Code ohne Probleme scannen zu können, ist mindestens eine 5-Megapixel-Smartphonekamera notwendig.
- Aufgrund der verschiedenen Netzwerksituationen kann es gelegentlich zu einer Wartezeit nach dem Senden von Befehlen kommen, somit wird eine neue Netzwerkkonfiguration notwendig sein.
- Aufgrund unterschiedlicher Netzsituationen kann der Kontrollvorgang länger dauern. In diesem Fall kann die Anzeige auf dem Display der Einheit von der Anzeige in der App abweichen. Bitte seien Sie nicht verwirrt.

### HINWEIS:

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für Verbindungsprobleme, die durch WLAN-Router verursacht werden, noch für Probleme mit den Mobiltelefone. Kontaktieren Sie im Falle von Problemen den Anbieter.

## HERUNTERLADEN UND INSTALLIEREN DER APP

Suchen Sie in einem Anwendungsmarktplatz (Google Play Store, Apple App Store) nach "NetHome Plus" und finden Sie die NetHome-Plus-Anwendung. Laden Sie es herunter und installieren Sie es auf Ihrem Handy. Sie können die Anwendung auch herunterladen, indem Sie den unten stehenden QR-Code scannen.



**Android**



**iOS**

- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Mobilgerät mit dem WLAN-Router verbunden ist. Darüber hinaus muss der WLAN-Router bereits vor der Benutzerregistrierung und Netzwerkkonfiguration mit dem Internet verbunden sein.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Mobilgerät bereits mit dem von Ihnen gewünschten WLAN-Netzwerk verbunden ist. Darüber hinaus müssen andere Verwandte vergessen werden. Drahtloses Netzwerk, falls es Ihren Konfigurationsprozess beeinflusst.



# NETZWERKKONFIGURATION



## SICHERHEITSMABNAHMEN

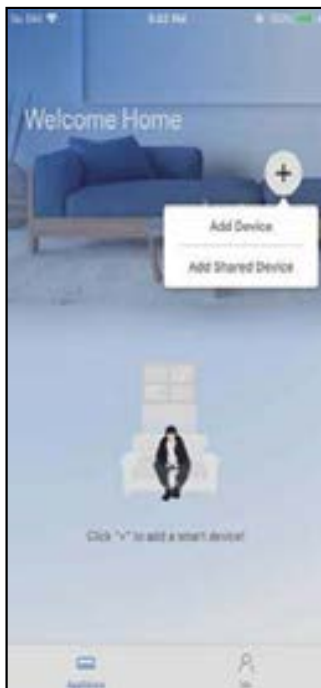
- Es ist notwendig, dass das Mobilgerät kein anderes gespeichertes Netzwerk erkennt und es ist sicherzustellen, dass das Android- oder iOS-Mobilgerät nur mit dem WLAN-Netzwerk verbunden ist, das Sie mit dem Gerät verbinden möchten.
- Stellen Sie sicher, dass die WLAN-Funktion Ihres Android- oder iOS-Mobilgeräts ordnungsgemäß funktioniert und sich automatisch wieder mit Ihrem ursprünglichen WLAN-Netzwerk verbinden kann.

### Wie man in das AP-Vertriebsnetz eintritt

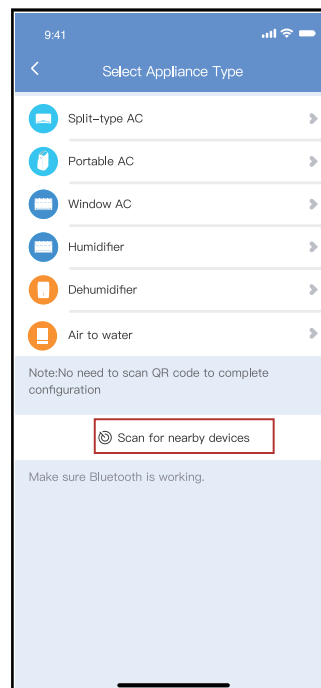
Drücken Sie die FUNC-Taste, bis das Symbol  ausgewählt ist, und drücken Sie dann die BESTÄTIGEN-Taste. Der AP-Modus ist aktiviert, wenn das Symbol  blinkt.

### Netzwerkkonfiguration über Bluetooth-Scan

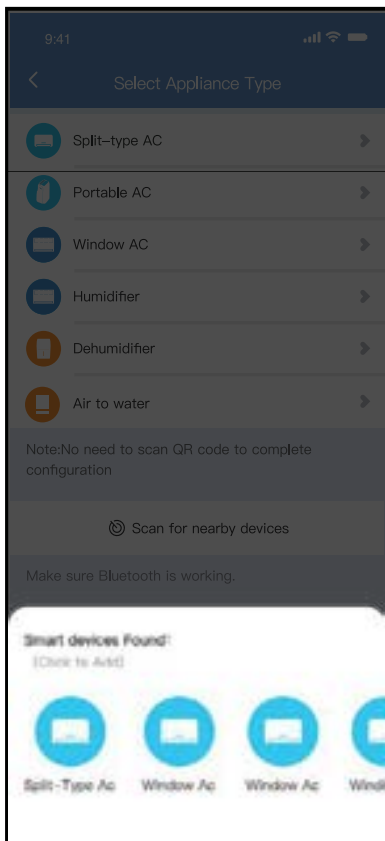
Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass die Bluetooth-Funktion Ihres Mobilgeräts funktioniert.



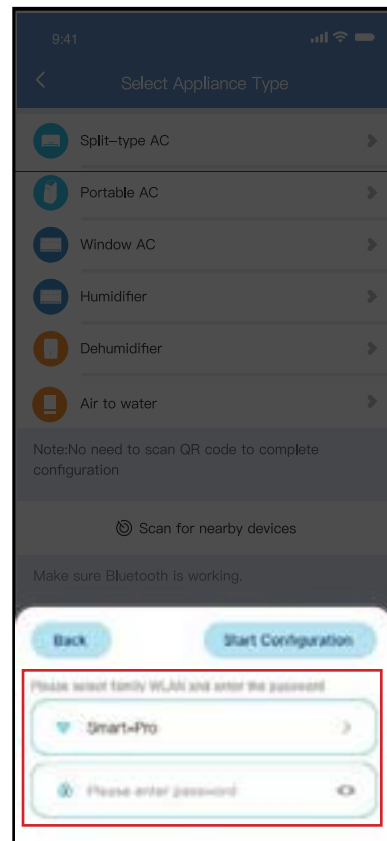
① Drücken Sie „+ Gerät hinzufügen“



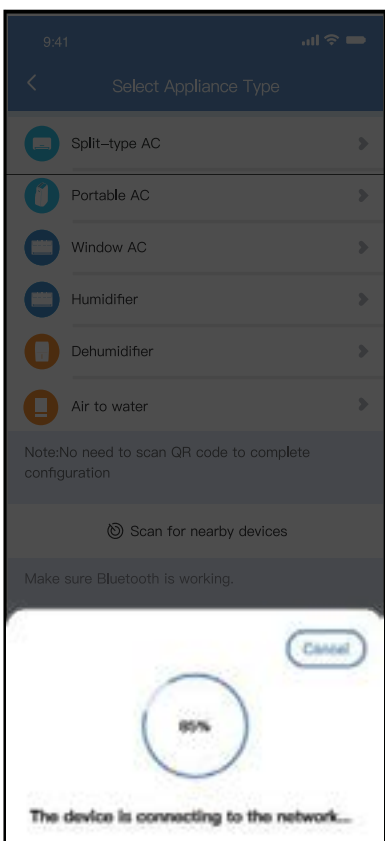
② Drücken Sie "Geräte in der Nähe suchen".



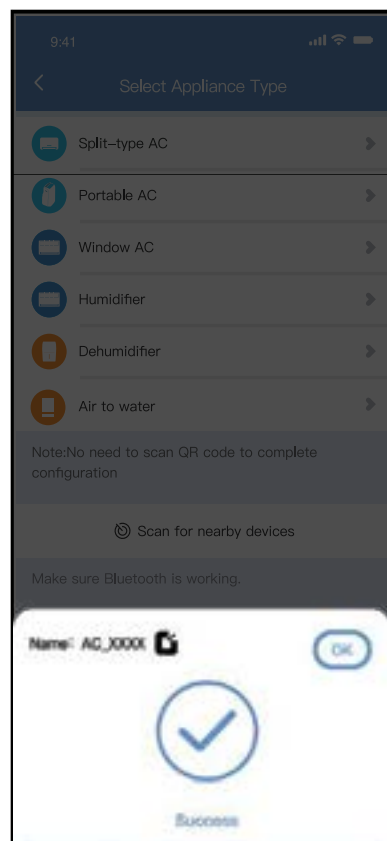
③ Warten Sie, bis die intelligenten Geräte sie finden, und klicken Sie dann auf "Hinzufügen".



④ Wählen Sie das heimische WLAN, geben Sie das Passwort ein

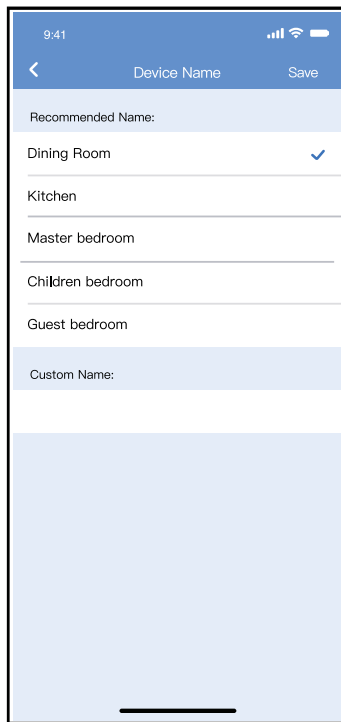


⑤ Warten auf die Verbindung mit dem Netzwerk

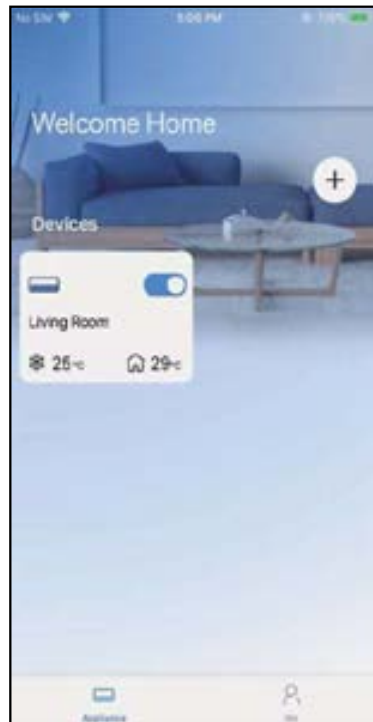


⑥ Konfiguration erfolgreich, Sie können den Standardnamen ändern.





- ⑦ Sie können einen bestehenden Namen wählen oder einen neuen Namen eingeben.



- ⑧ Die Bluetooth-Netzwerkeinstellungen sind korrekt, das Gerät wird nun in der Liste angezeigt.

## HINWEIS:

- Stellen Sie sicher, dass Ihre Geräte eingeschaltet sind.
- Halten Sie Ihr Mobiltelefon nahe genug an Ihrem Gerät, wenn Sie das Netz mit Ihrem Gerät verbinden.
- Verbinden Sie Ihr Mobiltelefon mit Ihrem drahtlosen Heimnetzwerk und vergewissern Sie sich, dass Sie das Passwort für das drahtlose Netzwerk kennen.
- Prüfen Sie, ob Ihr Router das 2,4-GHz-Wireless-Band unterstützt, und schalten Sie ihn ein. Wenn Sie nicht sicher sind, ob Ihr Router das 2,4-GHz-Band unterstützt, wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Routers.
- Wenn das Gerät keine Verbindung zum drahtlosen Netzwerk herstellen kann, das eine Authentifizierung erfordert und normalerweise in öffentlichen Bereichen wie Hotels, Restaurants usw. zu finden ist. Bitte stellen Sie eine Verbindung zu einem Wi-Fi her, das keine Authentifizierung erfordert.
- Es wird empfohlen, einen drahtlosen Netzwerknamen zu verwenden, der nur Buchstaben und Zahlen enthält. Wenn der Name Ihres drahtlosen Netzwerks Sonderzeichen enthält, ändern Sie ihn im Router.
- Deaktivieren Sie die Funktion WLAN+ (Android) oder WLAN Assistant (iOS) auf Ihrem Mobiltelefon, wenn Sie das Netzwerk mit Ihren Geräten verbinden.
- Falls Ihr Gerät bereits mit dem drahtlosen Netzwerk verbunden war, aber erneut verbunden werden muss, klicken Sie auf der Startseite der Anwendung auf "+", und fügen Sie Ihr Gerät gemäß den Anweisungen der Anwendung erneut nach Kategorie und Modell hinzu.

## **APP-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Wir erklären hiermit, dass dieses WLAN-Modul mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU übereinstimmt. Eine vollständige Kopie des Dokuments liegt bei. (Nur Produkte aus der Europäischen Union)

### **VORSICHTSMAßNAHMEN:**

**WirelessNetwork-Modul-Modelle: US-SK107, EU-SK107:**

FCC ID: 2ADQOMDNA21

IC: 12575A-MDNA21

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen und enthält lizenzbefreite Sender/Empfänger, die mit der lizenzbefreiten RSS von Innovation, Wissenschaft und wirtschaftliche Entwicklung in Kanada übereinstimmen.

Der Betrieb obliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine Interferenzen verursachen; und
- (2) Dieses Gerät muss jede empfangene Interferenz entgegennehmen, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen könnten.

Verwenden Sie das Gerät gemäß den angegebenen Anweisungen.

Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, könnten die Befugnis des Benutzers zum Betrieb des Geräts aufheben.

Dieses Gerät entspricht den FCC-Grenzwerten für Strahlenbelastung in einem unkontrolliertem Umfeld. Um die Möglichkeit einer Überschreitung der FCC-Grenzwerte für die HF-Belastung zu vermeiden, sollte der Abstand zwischen Mensch und Antenne bei normalem Betrieb nicht mehr als 20 cm (8 Zoll) betragen.

### **HINWEIS:**

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Interferenzen in einer Hausinstallation bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und verwendet wird, schädliche Interferenzen der Funkkommunikation verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Interferenzen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, zu versuchen, die Interferenzen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder verlegen Sie sie.
- Vergrößern Sie die Entfernung zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose in einem anderen Stromkreis als dem, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

# WARTUNGSMFORMATION



Bitte beachten Sie alle Service-Informationen, bevor Sie eine Installation, Wartung oder Handhabung dieser R-32 Gas-Klimaanlage vornehmen.



## **1. Überprüfungen des Arbeitsbereichs**

Bevor die Arbeit an den Systemen, die brennbare Kühlmittel beinhalten, beginnt, sind Sicherheitskontrollen erforderlich, um zu gewährleisten, dass die Brandgefahr minimiert ist. Folgende Sicherungsmaßnahmen müssen vor dem Ausüben der Arbeit befolgt werden, um das Kühlsystem zu reparieren.

## **2. Vorgehensweise**

Die Arbeit muss unter strengen Sicherheitskontrollen durchgeführt werden, sodass die Gefahr von brennbaren Gasen oder Dämpfen, die während der Arbeiten entstehen können, minimiert wird.

## **3. Allgemeiner Arbeitsbereich**

Das gesamte Wartungspersonal und alle, die in diesem Bereich arbeiten, müssen die bestimmten Arbeitsvorgänge kennen. Man sollte vermeiden, in engen Räumen zu arbeiten. Die Umgebung um den Arbeitsbereich muss abgeriegelt sein. Vergewissern Sie sich, dass die Umgebungsbedingungen sicher sind und behalten sie das brennbare Material im Auge.

## **4. Überprüfen Sie, ob Kühlmittel vorhanden ist.**

Die Umgebung muss mit einem geeigneten Detektor für Kühlmittel vor und während des Betriebs überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine Brandgefahr besteht.

Vergewissern Sie sich, dass der verwendete Detektor mit brennbaren Kühlmitteln kompatibel ist, z.B. ohne Funken, gut versiegelt und sicher.

## **5. Ausstattung mit Feuerlöschern**

Wenn Kühlungsarbeiten am Gerät oder an seinen Bestandteilen verrichtet werden, muss ein Feuerlöscher zur Verfügung stehen. Halten Sie einen CO<sub>2</sub> Trockenpulver-Feuerlöscher neben der Ladefläche bereit.

## **6. Keine Zündquellen**

Jeder Person, die am Kühlungssystem mit brennbaren Kühlmitteln Arbeiten ausführt, ist es untersagt, mit jeglichen brand- oder explosionsgefährlichen Zündquellen zu hantieren. Alle mögliche Zündquellen, das Zigarettenrauchen miteingeschlossen, müssen einen vernünftigen Abstand zum Ort der Installation, Reparatur, Entnahme oder Entsorgung des Geräts einhalten, während dieses das brennbare Kühlmittel beinhaltet, welches entströmen könnte. Vergewissern Sie sich, dass die Umgebung um das Gerät vor dem Verrichten der Arbeiten überprüft wurde, um die Brandgefahr zu verhindern. Es müssen „Nicht rauchen“ - Schilder aufgestellt werden.

## **7. Belüfteter Bereich**

Vergewissern Sie sich, dass der Bereich offen und gut belüftet ist, bevor Sie mit den Arbeiten am Kühlsystem oder an einem anderen System beginnen. Während der Arbeit muss die Umgebung stets gut belüftet sein. Die Lüftung muss alle Kühlmittlecks auf sichere Art und Weise verwehen und vorzugsweise das Gas aus dem Raum nach außen stoßen.

## **8. Untersuchungen am Kühlgerät**

Sollten elektrische Komponenten verändert werden, dürfen diese nur die dafür vorgesehenen sein. Es müssen die Wartung- und Betriebsanleitungen des Herstellers stets befolgt werden.

Im Zweifelsfall wenden Sie sich an die technische Abteilung des Herstellers, um Hilfeleistung zu erhalten. Folgende Untersuchungen sollten bei den Geräten mit brennbaren Kühlmitteln durchgeführt werden:



- Die elektrische Ladung entspricht der Ablagegröße, in welcher die Teile angebracht werden.
- Der Ventilator und die Auslässe funktionieren richtig und sind nicht blockiert.
- Wird ein indirekter Kühlmittelkreislauf verwendet, muss der Sekundärkreislauf auf Kühlmittel untersucht werden. Die Etikette am Gerät müssen weiterhin sichtbar und lesbar sein.
- Die unleserlichen Etikette müssen ausgebessert werden.
- Das Kühlmittelrohr oder die Komponenten müssen in einer Position angebracht werden, an der sie keiner Substanz ausgesetzt sind, die kühlmittelbeinhaltende Bestandteile beschädigen könnte, es sei denn die Komponenten bestehen aus Materialien, die gegen Korrosion widerstandsfähig sind oder verfügen über einen Schutz gegen jene.

## 9. Untersuchungen der elektrischen Geräte

Die Reparatur und Wartung der elektrischen Komponenten müssen Sicherheitsuntersuchungen, sowie Untersuchungen der Komponenten beinhalten. Sollten Störungen auftreten, die die Sicherheit gefährden könnten, darf keine elektrische Versorgung an den Kreislauf angeschlossen werden, bis der Fehler behoben ist. Wenn das Gerät nicht unmittelbar repariert werden kann und es weiterhin in Betrieb sein muss, kann man eine vorläufige geeignete Lösung anwenden. Der Besitzer muss über die Betriebsstörung informiert werden, sodass alle Personen Bescheid wissen.

### Die vorherigen Sicherheitsuntersuchungen müssen Folgendes beinhalten:

- Die Kondensatoren sind entladen: dies muss auf eine sichere Art und Weise erfolgen, um Funken zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass weder elektrische Bestandteile noch Kabel gibt, die während der Kühlmittelladung, -rückgewinnung oder -säuberung freigelegt sind.
- Vergewissern Sie sich, dass Kontinuität der Erdverbindung vorhanden ist.

## 10. Reparatur versiegelter Komponenten

- 10.1 Bei der Reparatur der versiegelten Bestandteile müssen alle Anschlüsse des vorherigen Gerätes abgetrennt werden, bevor man die Deckel oder Abdeckungen entfernt. Wenn es unbedingt notwendig ist, die elektrische Versorgung während der Wartung angeschaltet zu haben, muss dauerhaft ein Leckdetektor am gefährdetsten Punkt angebracht werden, um eine potenzielle Gefahrensituation zu vermeiden.
- 10.2 Man muss besonders auf diese Aspekte achten, um eine sichere Handhabung mit den elektrischen Bestandteilen zu gewährleisten. Das Gehäuse darf nicht so weit betroffen werden, dass der Schutz beschädigt wird. Dies schließt Kabelschäden, Abschlussüberschüsse, Anschlusspunkte außerhalb der Bestimmungen, Schäden an den Abdichtungen, schlechte Installation der Bestandteile, usw. mit ein.
- Vergewissern Sie sich, dass die Einheit gut montiert ist.
  - Vergewissern Sie sich, dass die Abdichtungen oder das Versiegelungsmaterial nicht so stark abgenutzt sind, dass Sie nicht mehr ihre Funktion, nämlich den Eingang von brennbaren Elementen zu verhindern, erfüllen. Die Ersatzteile müssen stets die Bestimmungen des Herstellers erfüllen.

**ANMERKUNG:** Der Gebrauch von Silikon für das Siegeln kann die Wirksamkeit einiger Leckdetektoren beeinträchtigen. Die sicheren Komponenten müssen normalerweise nicht isoliert sein, bevor man mit ihnen arbeitet.



## 11. Reparatur sicherer Komponenten

Wenden Sie keinen dauernden Induktor oder keine Kapazitanzladung auf den Kreislauf an, ohne sich davor vergewissert zu haben, dass dies weder die Stromspannung noch den für das benutzte Gerät erlaubten Strom überschreitet. Diese sicheren Komponenten sind die einzigen, mit denen in einem Bereich mit brennbaren Gasen gearbeitet werden kann. Das Prüfgerät muss richtig reguliert sein. Das Ersetzen von Komponenten kann nur mit den von dem Hersteller bestimmten Teilen durchgeführt werden. Wenn Sie andere Komponenten verwenden, besteht von dem Leck aus die Brandgefahr des Kühlmittels in der Atmosphäre.

## 12. Kabel

Bei den Kabel muss festgestellt werden: Verschleiß, Korrosion, exzessiver Druck, Vibration, spitze Ecken oder jeglicher anderer Schaden, den sie haben könnten. Außerdem müssen der Verschleiß oder die kontinuierliche Vibration von Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren berücksichtigt werden.

## 13. Erfassen von brennbaren Kühlmitteln

Unter keinen Umständen darf man Zündquellen wie Leck- oder Kühlmitteldetektoren verwenden. Es dürfen keine halogenide Flammen (oder andere Feuermelder) verwendet werden.

## 14. Methoden der Leckerkennung

Die folgenden Methoden zur Detektion von Lecks werden für die Systeme, die brennbare Kühlmittel enthalten, akzeptiert. Die elektronischen Leckdetektoren sind für brennbare Kühlmittel geeignet. Man muss den Schwellenwert einstellen und die Geräte neu kalibrieren. (Die Detektionsgeräte müssen in einem kühlmittelfreien Bereich kalibriert werden). Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle ist und mit dem benutzten Kältemittel kompatibel ist. Der Leckdetektor muss einem Prozentwert der unteren Flammpunktgrenze des Kühlmittels angepasst werden und für das verwendete Kühlmittel kalibriert werden. Außerdem muss der geeignete Prozentwert des Gases (max. 25 %) bestätigt werden. Die Erkennung von Lecks mittels Flüssigkeiten ist für den Gebrauch mit dem Großteil von Kühlmitteln kompatibel. Trotzdem muss der Gebrauch von chlorhaltigen Reinigungsmitteln vermieden werden, da diese mit dem Kühlmittel reagieren und das Kupferrohr zersetzen können. Wenn Lecks vermutet werden, müssen alle Zündquellen entfernt oder ausgemacht werden. Wenn ein Kühlmittelleck, das gelötet werden muss, gefunden wird, muss das ganze Kühlmittel aus dem System gesäubert oder an einen vom Leck entfernten Systemort isoliert werden (indem man die Ventile schließt). Der sauerstofffreie Stickstoff (OFN) muss durch das System sowohl vor als auch während der Lötung abgelassen werden.

## 15. Beseitigung und Entsorgung des Gases

Es müssen immer vor dem Beginnen der Arbeiten in dem Kühlkreislauf für Reparaturen oder jeglichem anderen Zweck des herkömmlichen Verfahrens diese Vorgehensweisen eingehalten werden. Es ist wichtig, dass die besten Anwendungen befolgt werden, um die Brandgefahr zu vermeiden. Die Vorgehensweisen sind:

- Das Kühlmittel entnehmen;
- Den Kreislauf mit Inertgas säubern,
- Entleeren;
- Erneut mit Inertgas säubern;
- Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen.

Die Kühlmittelladung muss innerhalb der geeigneten Rückgewinnungszylinder zurückbefördert werden. Das System muss mit sauerstofffreiem Stickstoff ausgespült werden, damit das Gerät sicher ist. Es kann vonnöten sein, diesen Prozess mehrere Male zu wiederholen. Für dieses Verfahren sollte keine Druckluft verwendet werden.

Die Rohrreinigung muss erfolgen, indem in das Vakuumssystem sauerstofffreier Stickstoff eingeführt wird und es weiter befüllt wird, bis der Betriebsdruck und die Ventilation erreicht werden. Danach das Vakuum lösen. Dieses Verfahren muss so lange wiederholt werden, bis kein Kühlmittel mehr im System ist.



Wenn die sauerstofffreie Stickstoffladung verwendet wird, muss das System belüftet werden, damit der atmosphärische Druck gesenkt wird und es so funktioniert. Diese Handlung ist von großer Bedeutung wenn man vorhat, zu löten.

Vergewissern Sie sich, dass der Ausgang der Vakuumpumpe an keiner Zündquelle geschlossen ist und dass es eine Belüftung gibt.

## 16. Ladevorgänge

Neben den gewöhnlichen Ladevorgängen müssen auch folgende Vorschriften eingehalten werden:

- Vergewissern Sie sich, dass es keine Verschmutzung von verschiedenen Kühlmitteln gibt, wenn Ladegeräte verwendet werden. Sowohl die Schläuche als auch die Rohre müssen so kurz wie möglich sein, um die Menge der enthaltenen Kühlmittel zu minimieren.
- Die Zylinder müssen stets aufrecht gehalten werden.
- Vergewissern Sie sich, dass das Kühlsystem vor der Kühlmittelladung geerdet ist.
- Markieren Sie das System, wenn die Ladung vollendet wurde (falls nicht gegeben).
- Alle Sicherheitsmaßnahmen müssen eingehalten werden, um das Kühlsystem nicht zu überlasten.
- Der Druck mit dem sauerstofffreien Stickstoff muss vor der Systemladung überprüft werden. Das System muss vor der Installation in der Lecksuche untersucht werden, um die Ladung zu vollenden. Es muss ein Lecktest durchgeführt werden, bevor der Raum, in dem sich das Gerät befindet, verlassen wird.

## 17. Demontage

Bevor man mit diesem Vorgang beginnt, ist es sehr wichtig, dass der Techniker mit dem Gerät und all seinen Details sehr vertraut ist. Der Gebrauch von den besten Vorgehensweisen wird für eine sichere Ladung aller Kühlmittel empfohlen. Vor dem Durchführen dieser Tätigkeiten müssen Öl- und Kühlmittelproben entnommen werden.

Falls es nötig ist, sind diese vor der Wiederverwendung oder Reklamation zu analysieren. Es ist sehr wichtig, dass der Strom vor Beginn der Vorarbeiten verfügbar ist.

- a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seinem Betrieb vertraut.
- b) Isolieren Sie das System elektrisch.
- c) Bevor Sie mit diesem Vorgang beginnen, vergewissern Sie sich, dass:
  - Die mechanische Handhabung des Gerätes ist, falls nötig, ebenfalls für die Bedienung der Kühlmittelbehälter verfügbar.
  - Die komplette Ausstattung für den physischen Schutz ist vorhanden und muss korrekt angewendet werden.
  - Der Ladevorgang wird jederzeit von einer kompetenten Person überwacht.
  - Das Ladungsgerät und die Behälter sind genehmigt und erfüllen die Rechtsvorschriften.
- d) Wenn möglich, säubern Sie das Kühlungssystem mit einer Pumpe.
- e) Wenn das Vakuum nicht möglich ist, wenden Sie einen hydraulischen Separator an, damit das Kühlmittel aus verschiedenen Systemteilen entnommen werden kann.
- f) Vergewissern Sie sich, dass sich der Zylinder auf den Stufen befindet, bevor die Rückgewinnung ausgeführt wird.
- g) Schalten Sie die Rückgewinnungsmaschine an und bedienen Sie diese gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- h) Überfüllen Sie die Zylinder nicht. (Überschreiten Sie nicht die 80 % Prozent des Ladungsflüssigkeitsvolumens).
  - i) Übertreffen Sie nicht den maximalen Betriebsdruck des Zylinders, nicht einmal vorübergehend.
  - j) Wenn die Zylinder richtig gefüllt wurden und der Vorgang erfüllt wurde, vergewissern Sie sich, dass die Zylinder und die Ausstattung rechtzeitig aus ihrem Platz genommen wurden und, dass alle Absperrventile geschlossen sind.
- k) Das zurückgewonnene Kühlmittel darf nicht in einem anderen Rückgewinnungssystem geladen werden, es sei denn, es wurde gereinigt und getestet.



## 18. Etikettierung

Das Gerät muss etikettiert werden, wobei zu erwähnen ist, dass es repariert wurde und ohne Kühlmittel ist. Das Etikett muss das Datum und die Unterschrift beinhalten. Vergewissern Sie sich, dass es Etiketten mit dem aktualisierten Zustand des brennbaren Kühlmittels auf dem Gerät gibt.

## 19. Rückgewinnung

- Das Anwenden der besten Vorgehensweisen wird beim Entnehmen des Kühlmittels empfohlen, sei es für die Wartung oder Installation.
- Vergewissern Sie sich während des Abfüllens des Kühlmittels in die Flaschen, dass nur die für das Kühlmittel geeigneten Rückgewinnungsflaschen benutzt werden. Vergewissern Sie sich, dass die genaue Anzahl an Flaschen vorhanden ist, um die ganze Ladung des Systems aufzufangen. Alle Flaschen, die verwendet werden, sind dazu konzipiert, das Kühlmittel und die Etikettierungen für dieses Kühlmittel zurückzugewinnen (z.B. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung des Kühlmittels). Die Flaschen müssen mit einem Druckminderungsventil ausgestattet werden und mit Absperrventile in gutem Zustand richtig verbunden sein.
- Die leeren Rückgewinnungsflaschen werden komplett geleert und wenn möglich vor der Rückgewinnung gekühlt.
- Das Ladungsgerät muss sich mit Anweisungen bezüglich des verfügbaren Gerätes in gutem Zustand befinden und muss mit der Rückgewinnung von brennbaren Kühlmitteln kompatibel sein. Außerdem muss ein Wagensatz in guten Zustand zur Verfügung stehen.
- Die Schläuche müssen mit Koppler ohne Lecks komplett sein und sich in gutem Zustand befinden. Überprüfen Sie, bevor Sie die Wiederauffangvorrichtung verwenden, dass dieser in gutem Zustand ist, dass er gut gewartet wurde und dass die verbundenen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um Brände zu verhindern, falls das Kühlmittel entströmt. Bei Fragen, wenden Sie sich an den Hersteller.
- Das zurückgewonnene Kühlmittel muss dem Kühlmittelzulieferer in der richtigen Rückgewinnungsflasche zurückgegeben und die entsprechende Notiz zur Ersatzübergabe aktualisiert werden. Vermischen Sie nicht die Kühlmittel in den Rückgewinnungseinheiten und vor allem nicht in den Zylindern.
- Wenn die Kompressoren oder deren Öle entnommen werden müssen, vergewissern Sie sich, dass sie auf ein akzeptables Niveau entleert wurden, um sicherzustellen, dass das brennbare Kühlmittel nicht ins Schmiermittel gelangt. Die Entleerung muss vor der Rückgabe an die Zulieferer erfolgen. Nur das an dem Kompressor angebrachte Heizelement darf verwendet werden, um diesen Vorgang zu beschleunigen. Wenn man das Öl aus dem System abfließen lässt, muss es auf eine sichere Art und Weise gemacht werden.

## 20. Transport, Etikettierung und Lagereinheiten

1. Transportieren Sie das Gerät, das brennbare Kühlmittel enthält, gemäß den geltenden Regelungen.
2. Kleben Sie Etiketten gemäß der örtlichen Regelungen auf das Gerät mit Symbolen.
3. Entsorgen Sie das Gerät mit Kühlgasen wie es die nationalen Vorschriften angeben.
4. Lagerung von Geräten/Zubehör  
Die Lagerung muss den Anweisungen des Herstellers entsprechen.
5. Lagerung des Pakets (unverkauft)  
Die Kisten, die die Einheiten beinhalten, müssen geschützt sein, um mechanische Schäden an den Einheiten zu vermeiden, welche Kühlmittellecks verursachen könnten.  
Die Maximalanzahl der im selben Lagerhaus erlaubten zusammengefügteten Teilen wird nach den örtlichen Regulierungen bestimmt.





# Manual de instalação e do utilizador

## INDICE

|  |     |
|--|-----|
| MEDIDAS DE SEGURANÇA .....                       | 298 |
| MANUAL DE INSTALAÇÃO.....                        | 302 |
| ACESSÓRIOS FORNECIDOS.....                       | 302 |
| INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR.....              | 303 |
| INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR.....              | 317 |
| INSTALAÇÃO DA TUBAGEM DE LIGAÇÃO.....            | 319 |
| LIGAR O TUBO DE DRENAGEM.....                    | 321 |
| CABLAGEM.....                                    | 322 |
| TUBAGEM DE REFRIGERANTE (apenas para TWIN) ..... | 325 |
| TESTE DE FUNCIONAMENTO.....                      | 325 |
| MANUAL DO UTILIZADOR.....                        | 326 |
| NOME DAS PEÇAS.....                              | 326 |
| OPERAÇÕES E DESEMPENHO.....                      | 327 |
| CONSELHOS PARA UTILIZAÇÃO ECONÓMICA.....         | 327 |
| MANUTENÇÃO.....                                  | 327 |
| SINTOMAS QUE NÃO SÃO AVARIAS.....                | 329 |
| RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....                     | 330 |
| GUIA DE ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS .....             | 333 |
| CONTROLO REMOTO COM FIO.....                     | 334 |
| INFORMAÇÃO DE SERVIÇO.....                       | 362 |

### 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 4 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).

| Instalação de teto                          | Instalação de Parede                        |
|---|---|
| m (kg) — A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> ) | m (kg) — A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> ) |
| ≤2.503 — 4                                  | ≤ 2.048 — 4                                 |
| 2.503 < m ≤ 2.6 — 4.32                      | 2.048 < m ≤ 2.2 — 4.62                      |
| 2.6 < m ≤ 2.8 — 5.01                        | 2.2 < m ≤ 2.4 — 5.50                        |
| 2.8 < m ≤ 3.0 — 5.75                        | 2.4 < m ≤ 2.6 — 6.45                        |
| 3.0 < m ≤ 3.2 — 6.54                        | 2.6 < m ≤ 2.8 — 7.48                        |
| 3.2 < m ≤ 3.4 — 7.38                        | 2.8 < m ≤ 3.0 — 8.59                        |
| 3.4 < m ≤ 3.6 — 8.28                        | 3.0 < m ≤ 3.2 — 9.77                        |
| 3.6 < m ≤ 3.8 — 9.22                        | 3.2 < m ≤ 3.4 — 11.1                        |
| 3.8 < m ≤ 4.0 — 10.3                        | 3.4 < m ≤ 3.6 — 12.4                        |
| 4.0 < m ≤ 4.2 — 11.3                        | 3.6 < m ≤ 3.8 — 13.8                        |
| 4.2 < m ≤ 4.4 — 12.4                        | 3.8 < m ≤ 4.0 — 15.3                        |
| 4.4 < m ≤ 4.6 — 13.6                        | 4.0 < m ≤ 4.2 — 16.9                        |
| 4.6 < m ≤ 4.8 — 14.8                        | 4.2 < m ≤ 4.4 — 18.5                        |
| 4.8 < m ≤ 5.0 — 16.0                        | 4.4 < m ≤ 4.6 — 20.2                        |
| 5.0 < m ≤ 5.2 — 17.3                        | 4.6 < m ≤ 4.8 — 22.0                        |
| 5.2 < m ≤ 5.4 — 18.7                        | 4.8 < m ≤ 5.0 — 23.9                        |
| 5.4 < m ≤ 5.6 — 20.1                        | 5.0 < m ≤ 5.2 — 25.8                        |
| 5.6 < m ≤ 5.8 — 21.5                        | 5.2 < m ≤ 5.4 — 27.9                        |
| 5.8 < m ≤ 6.0 — 23.0                        | 5.4 < m ≤ 5.6 — 29.9                        |
|   | 5.6 < m ≤ 5.8 — 32.1                        |
|   | 5.8 < m ≤ 6.0 — 34.4                        |






m: Quantidade total de refrigerante da instalação, incluindo a carga nominal da máquina e a carga adicional de gás refrigerante

A<sub>min</sub> : Área mínima

### 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.







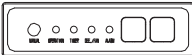

## Descrição dos símbolos mostrados na unidade interior e exterior:

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
|  | <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<br>(em alguns modelos) |
|                                | 2. Tubo de proteção de cablagem                                       |   | 1<br>(em alguns modelos) |
|                                | 3. Braçadeira para tubo de drenagem                                   |  | 1<br>(em alguns modelos) |
| Acessórios do tubo de drenagem | 4. União de drenagem  |  | 1                        |
|                                | 5. Vedante  |  | 1                        |
| Controlo remoto                | 6. Controlo remoto KJR-120N   |  | 1                        |
| Receptor infravermelho         | 7. Receptor infravermelho (Recomenda-se conectá-lo à placa principal) |   | 1                        |
| Outros                         | 8. Manual de utilizador e de instalação                               |  | 1                        |

### NOTA

Todas as figuras neste manual são apenas para efeitos de explicação e poderão ser ligeiramente diferentes da unidade que comprou. A forma da mesma deverá prevalecer.

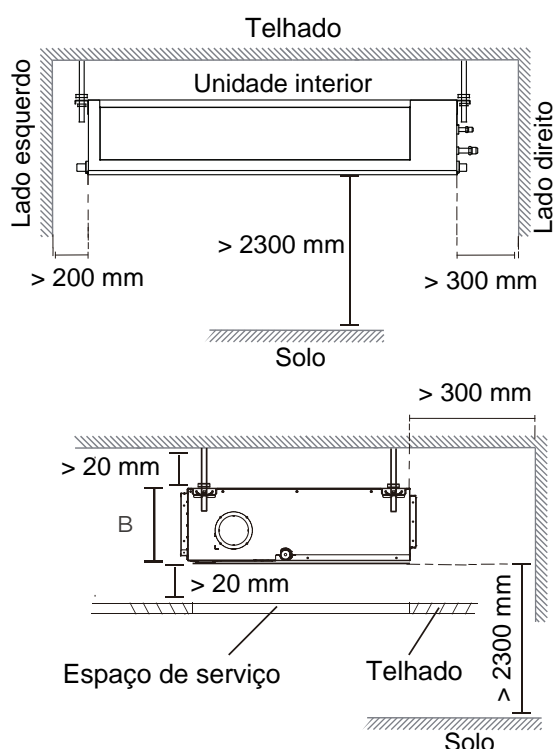
## 1. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

### 1.1 Local de instalação

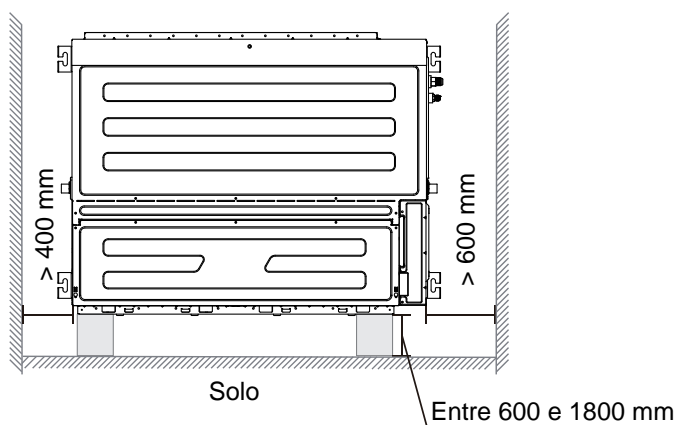
A unidade interior deverá ser instalada num local com as seguintes características:

- 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.

- Instalação de teto (Horizontal)



- Instalação de pavimentos (Vertical)



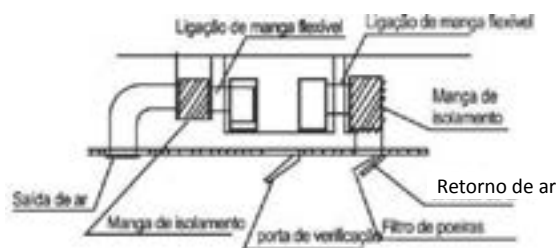
## 1.2 Instalação do corpo principal

### 1 Instalação de varão roscado de Ø 10 (4 unidades)

- Por favor, consulte as imagens seguintes para o posicionamento dos 4 varões roscados.
- Avalie a construção do teto e faça a instalação do varão roscado de Ø 10.
- Consulte os técnicos de construção civil para os procedimentos adequados.
  - Tenha em atenção o nivelamento do teto. Consolide as vigas para evitar vibrações adicionais.
- Efetue a instalação da tubagem no teto depois de instalar o corpo principal. Quando escolher onde iniciar a operação, determine a direção de saída dos tubos. Nos casos em que haja um teto fixo, posicione a tubagem de refrigerante, tubo de drenagem, linhas de alimentação e sinalização das unidades interior e exterior nos locais de ligação, antes de suspender a máquina.
- Instalar os varões roscados de suspensão
  - Recorte as vigas do telhado.
  - Reforce o local recortado e consolide as vigas.
- Depois de selecionar o local de instalação, posicione a tubagem de refrigerante, tubo de drenagem, linhas de alimentação e sinalização das unidades interior e exterior, nos locais de ligação, antes de suspender a máquina.
- Instalar os varões roscados de suspensão

### 1.3 Instalação da conduta e acessórios

1. Instale o filtro (opcional) de acordo com a dimensão da entrada de ar.
  2. Instale manga flexível de ligação entre o corpo e a conduta.
  3. As condutas de entrada e saída de ar deverão estar suficientemente afastadas para evitar a realimentação da circulação de ar.
  4. Ligação recomendada da conduta.
- Instalação de teto (Horizontal)



5. Por favor, na instalação, tenha em consideração a pressão estática:

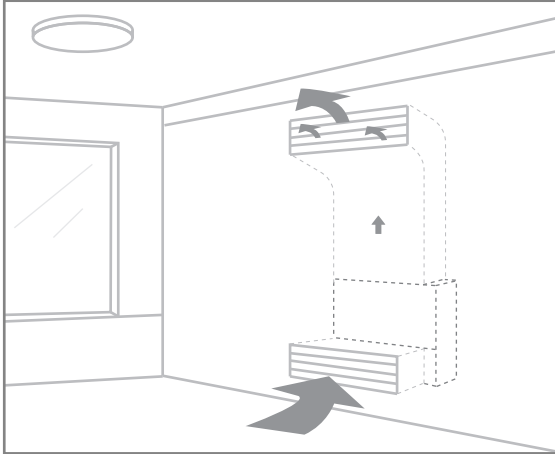
Altere a pressão estática do motor do ventilador de modo a corresponder à pressão estática da conduta externa.



### 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.)

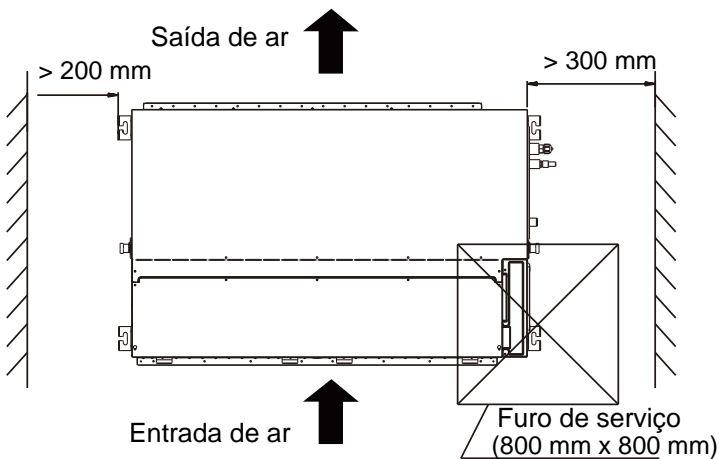
### - Instalação de pavimentos (Vertical)



### ! NOTA

1. Não apoie o peso da conduta ligada sobre a unidade interior.
2. De modo a evitar vibrações, use manga flexível para fazer a ligação das condutas à máquina.
3. A conduta deverá ser isolada pelo exterior com espuma, de modo a evitar condensação. Nos casos em que tal seja necessário, de modo a reduzir o ruído, deverá ser instalada na conduta manga de insonorização interior.

### 1.4 Espaço de serviço necessário para manutenção



### 1.5 Instalação da unidade interior na posição vertical (pavimento ou parede)

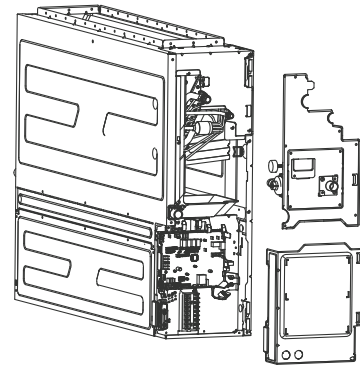


#### MUITO IMPORTANTE

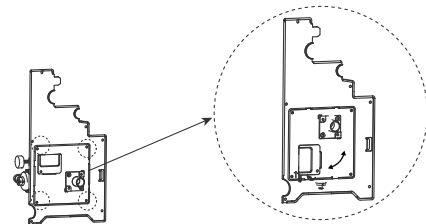
No caso de instalação vertical, é necessário modificar a posição da bomba de condensado.

A unidade interna pode ser instalada verticalmente (exceto modelos 09 e 12). Se optar por instalar nesta posição, deve ter em conta que a posição da bomba de condensado deve ser modificada. Para fazer isso, você precisa acessar a bomba de condensado da seguinte maneira:

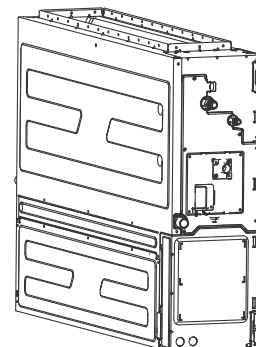
1. Retire a tampa da caixa elétrica, aceda à placa electrónica para desligar a bomba de condensação e os conectores da boia de condensação.
2. Retirar o conjunto da bomba de condensação.



3. Retirar os 4 parafusos, rodar a bomba de condensado 90° e fixá-la de novo à placa de suporte.

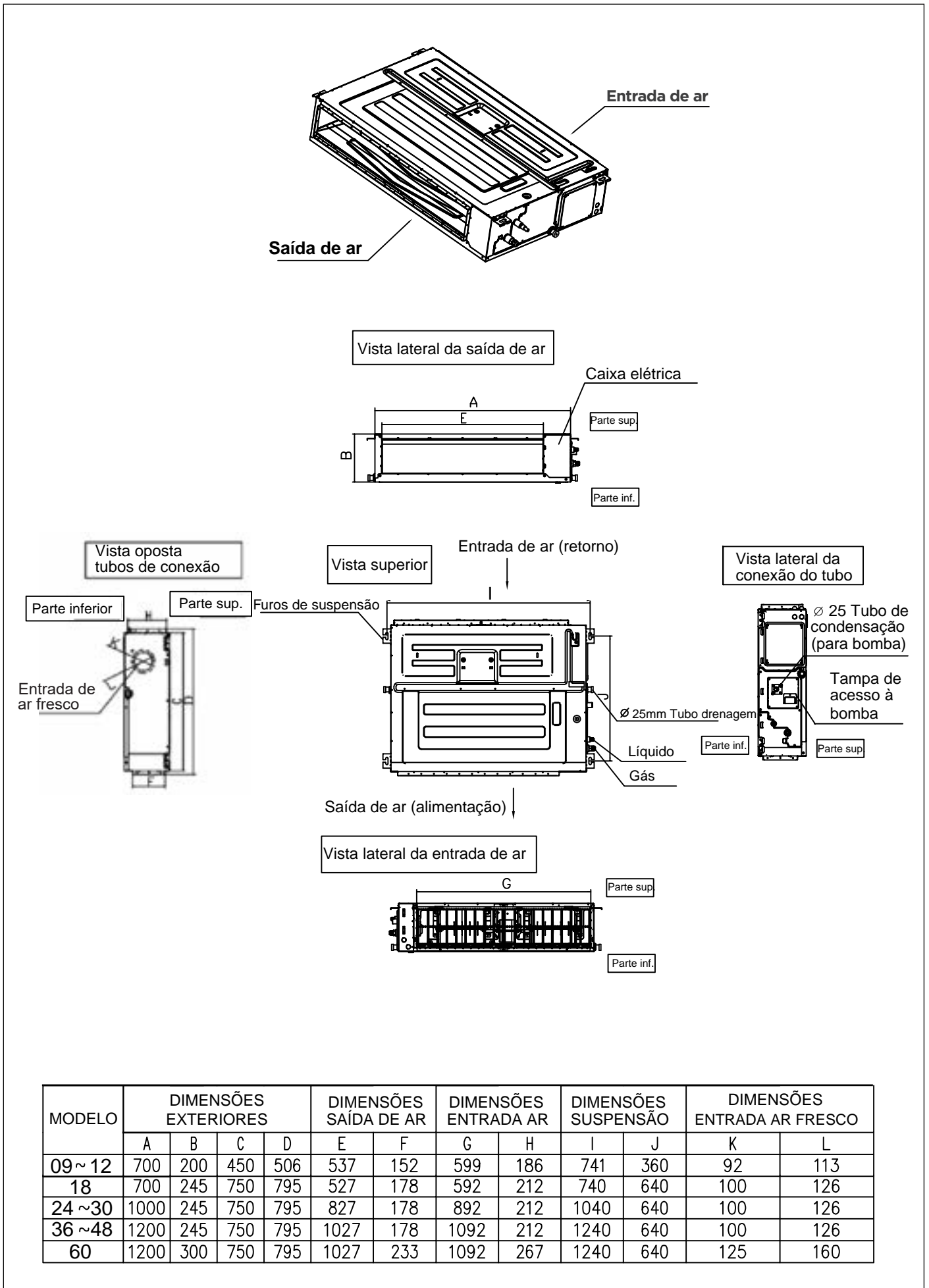


4. Reinstale a bomba de condensação na unidade e ligue os seus conectores à placa electrónica.



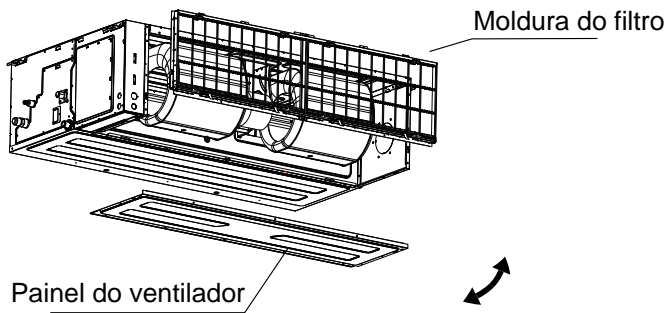


## 1.6 Dimensões da unidade interior



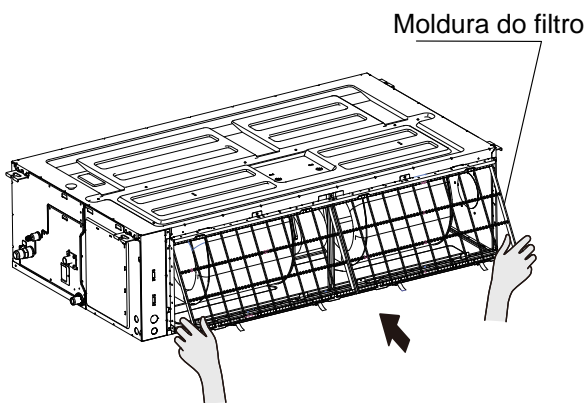
## 1.7 Alterar a posição do filtro de ar

1. Remova o painel do ventilador e a moldura do filtro



2. Troque a posição do painel do ventilador pela estrutura do filtro.

3. Para instalar o filtro no quadro, siga a imagem abaixo:



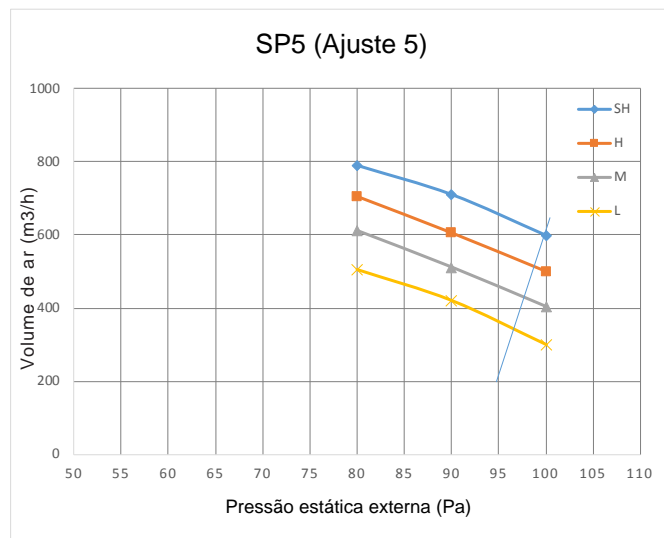
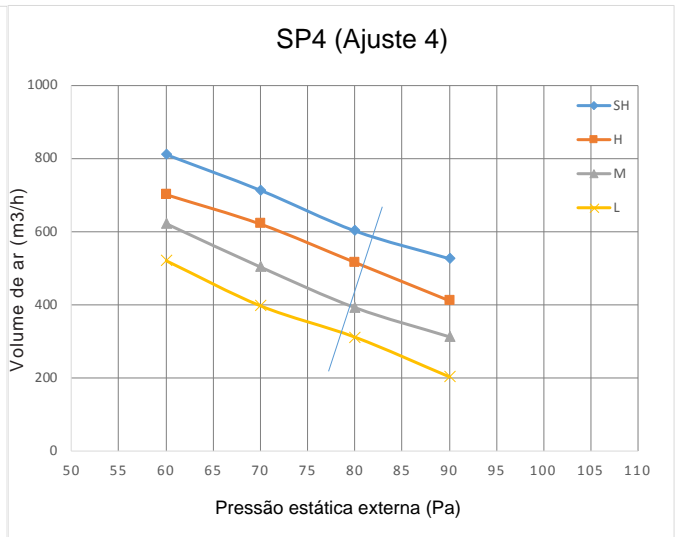
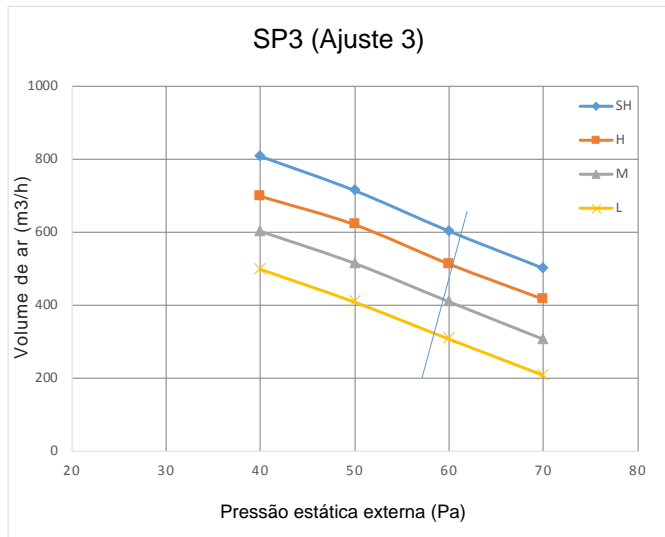
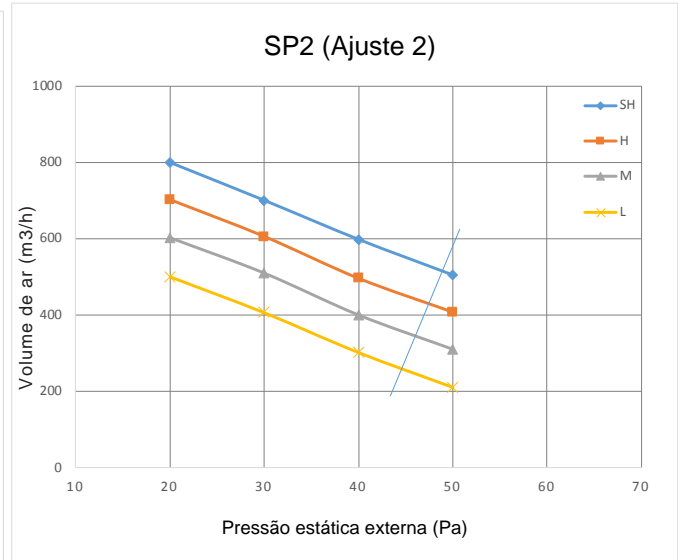
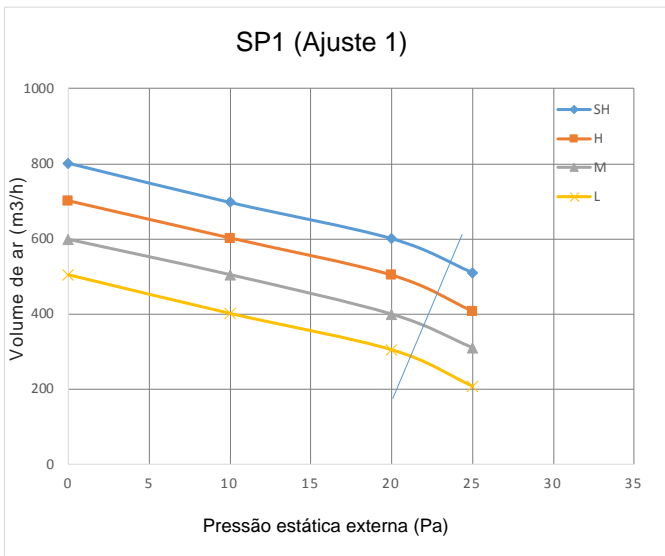
## 1.8 Ajustando a pressão estática do ventilador da unidade interna

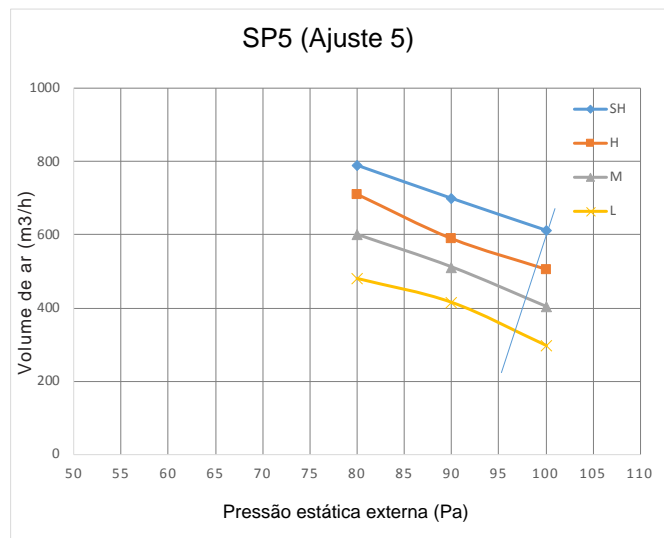
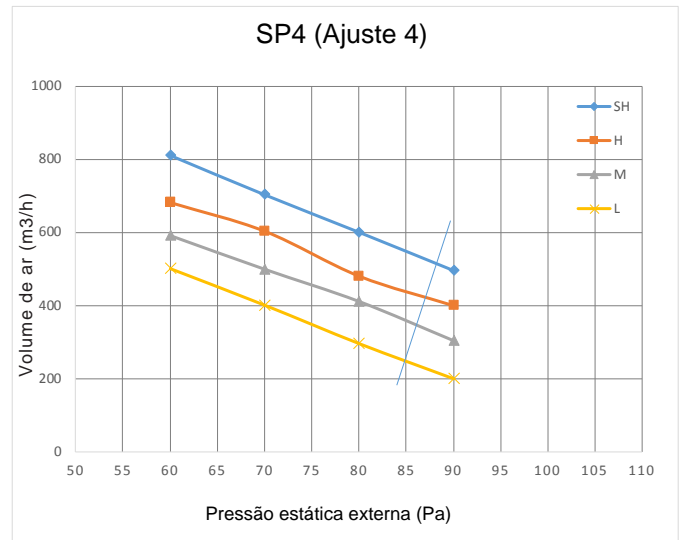
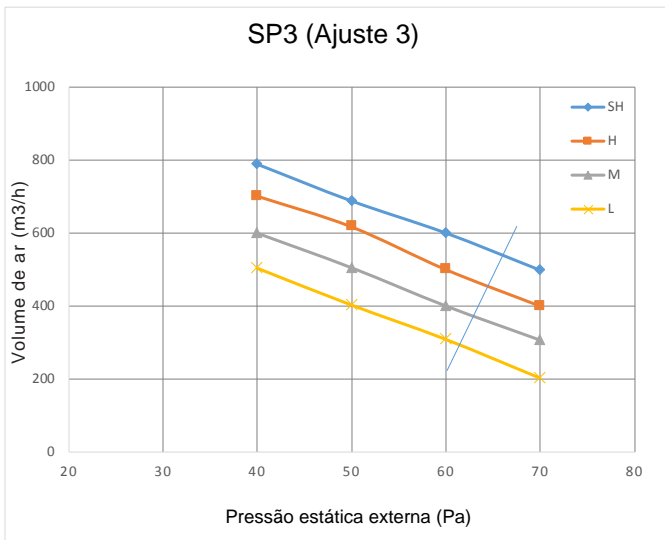
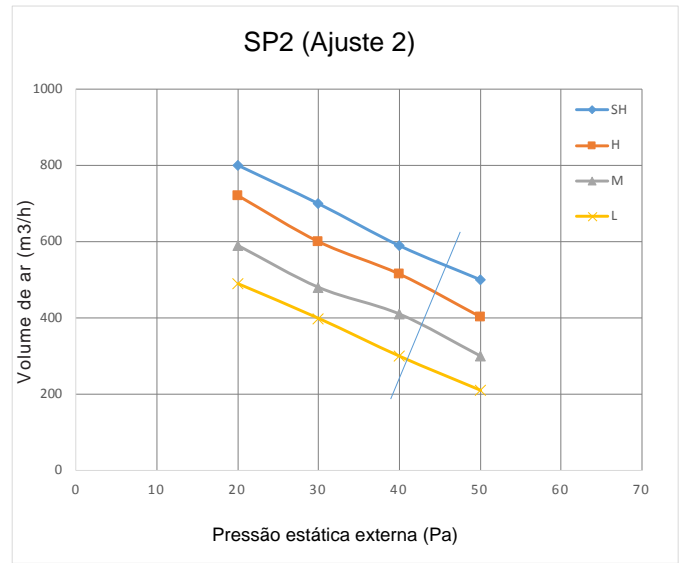
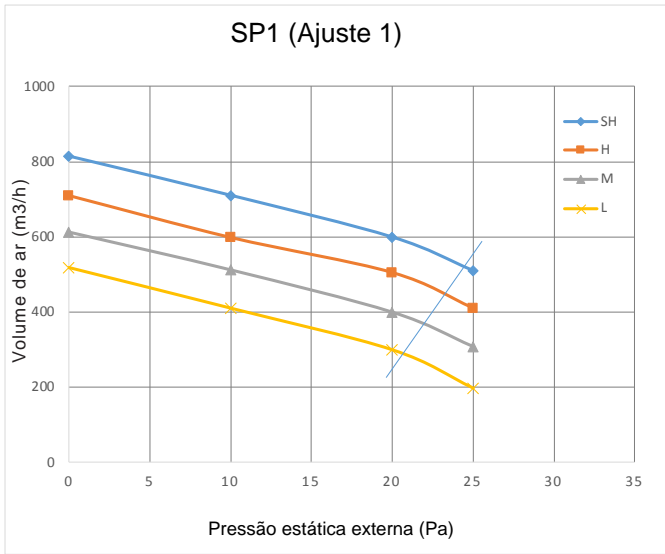
### MUITO IMPORTANTE

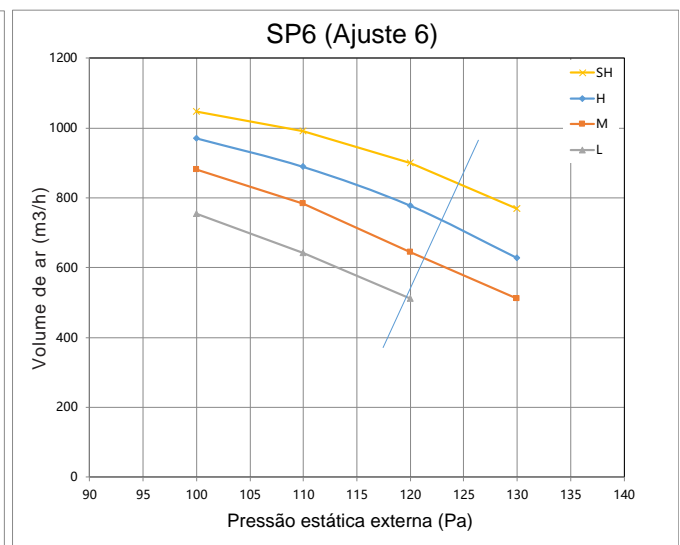
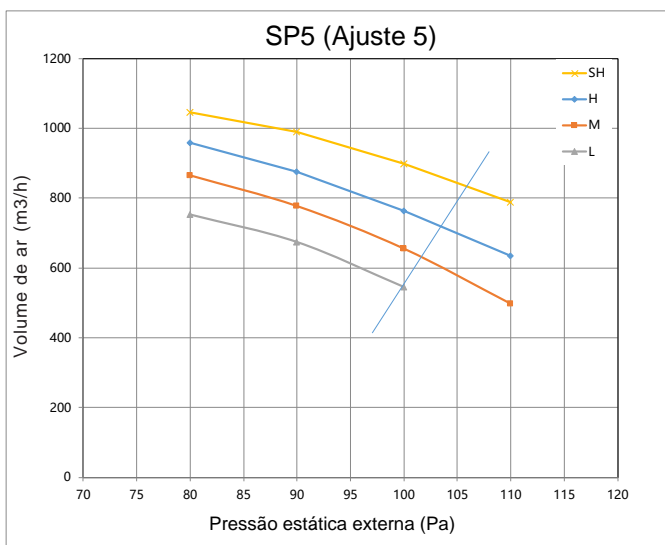
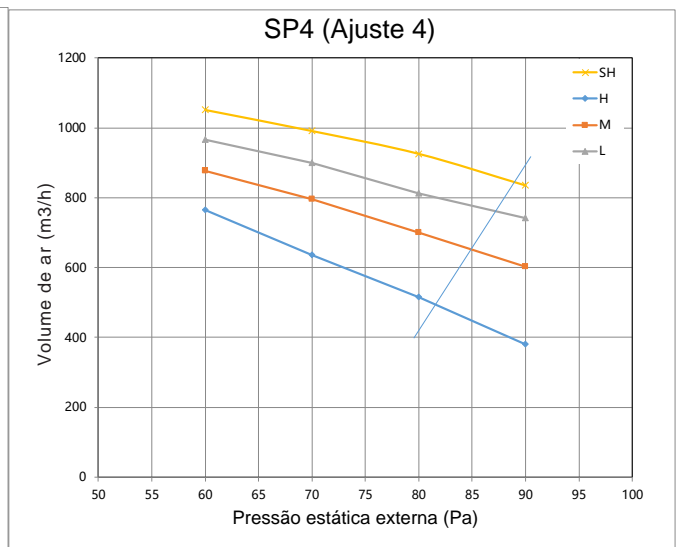
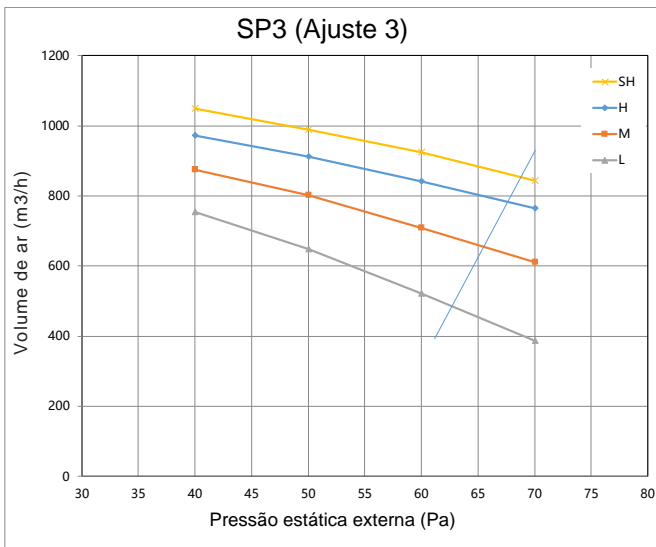
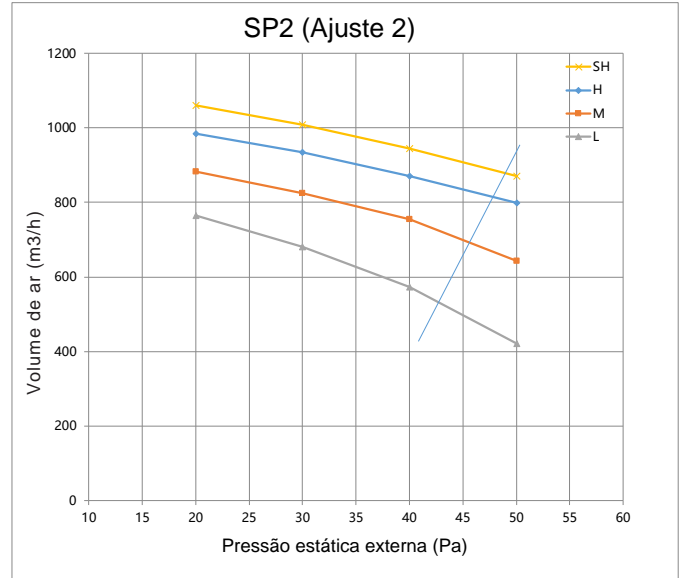
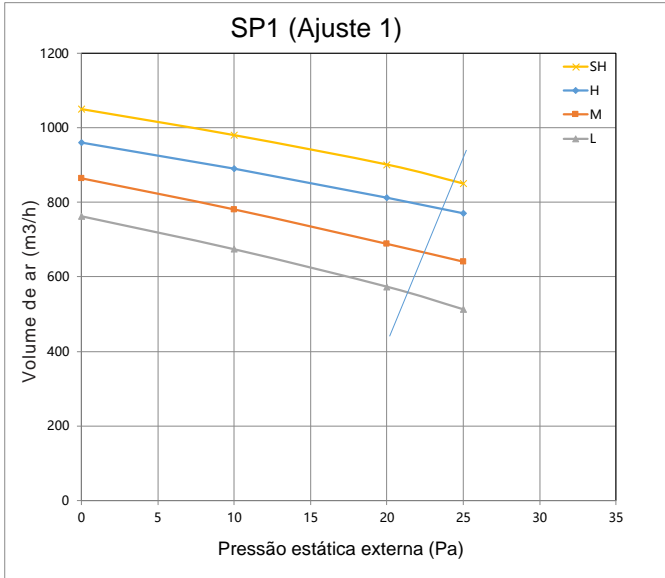
- Em equipamentos do tipo duto, é essencial ajustar a pressão estática do equipamento durante o comissionamento inicial.
- A pressão estática pode ser ajustada manualmente de acordo com as curvas de pressão disponíveis abaixo, ou automaticamente para que a unidade defina o ajuste de pressão necessário para funcionar corretamente. O ajuste de pressão estática disponível é feito a partir do controle com fio de parede fornecido com o equipamento. Você pode ver como fazer o ajuste na seção '15. Consultas e configurações' na seção 'MANUAL DE CONTROLE COM FIO', que você encontrará no final deste manual.
- Ao realizar o ajuste automático de pressão, tenha em mente os seguintes pontos:
  1. Nunca modifique as comportas ou grelhas enquanto o modo de ajuste de fluxo de ar automático estiver ativo.
  2. Se depois de realizar o ajuste automático não verificar nenhuma alteração nas vias de ventilação, garanta que restabelece o ajuste automático do fluxo de ar.
  3. Se uma vez realizado o ajuste automático não verificar nenhuma alteração nas vias de ventilação, entre em contacto com o seu distribuidor, especialmente se isto acontecer depois de testar a unidade exterior ou se a mesma tiver sido movida do seu local habitual.
  4. Não realize o ajuste automático do fluxo de ar se instalou ventiladores, unidades de tratamento de ar ou recuperadores de ar na mesma conduta que a unidade de ar condicionado.
  5. Se modificou a conduta, deve reiniciar o ajuste para que volte a fazer um novo ajuste.

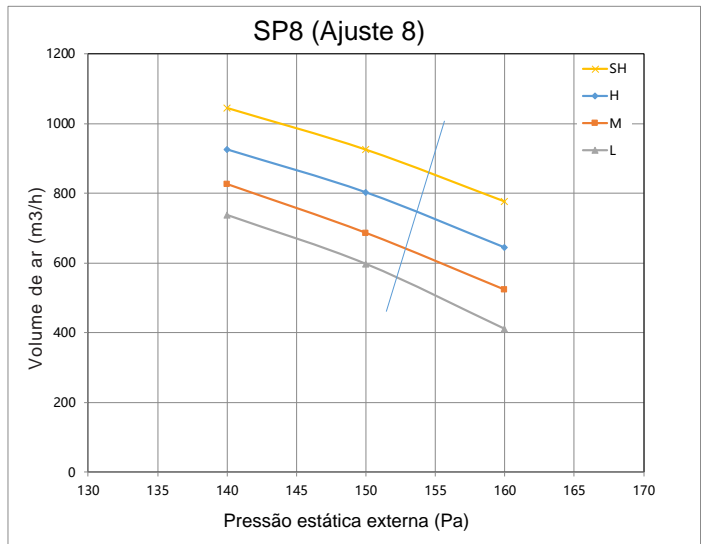
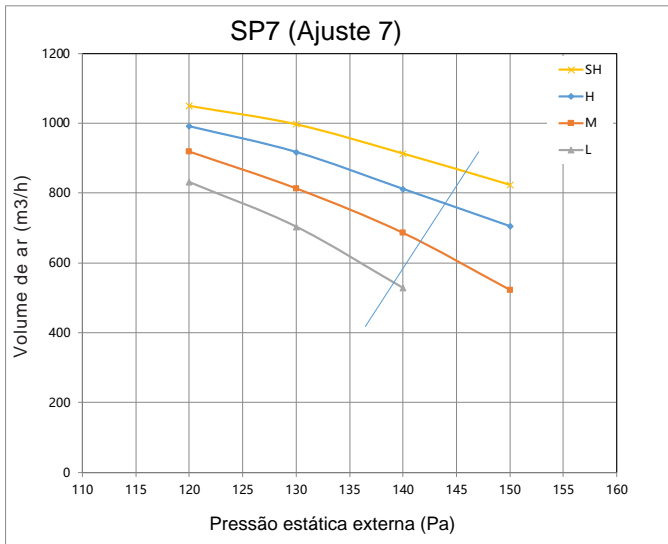
### 1.8.1 Curva da pressão estática

MUCR-09-H14-I

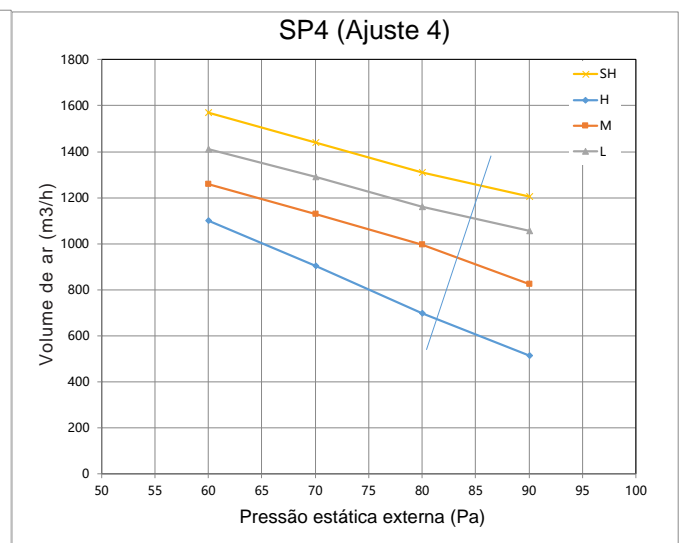
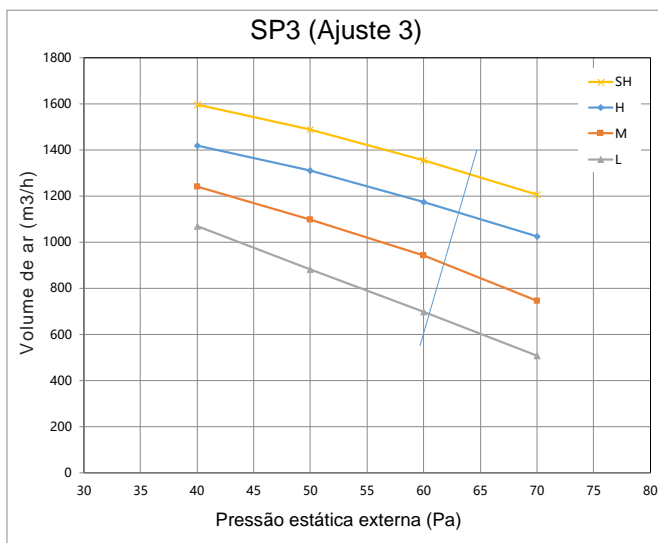
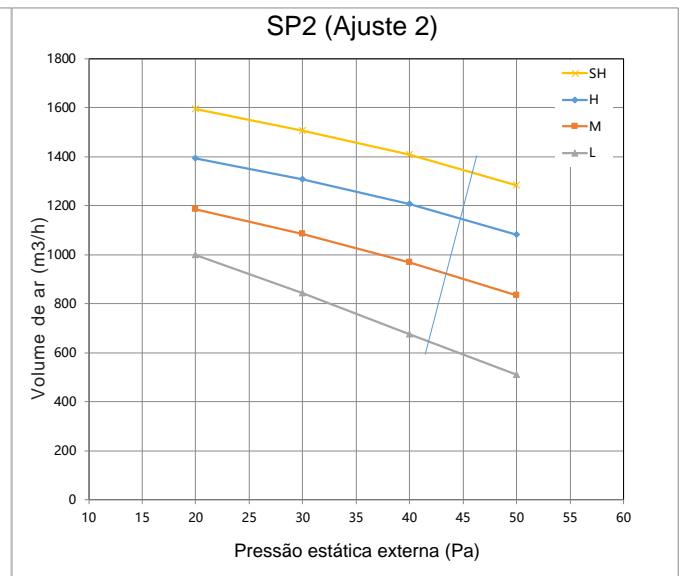
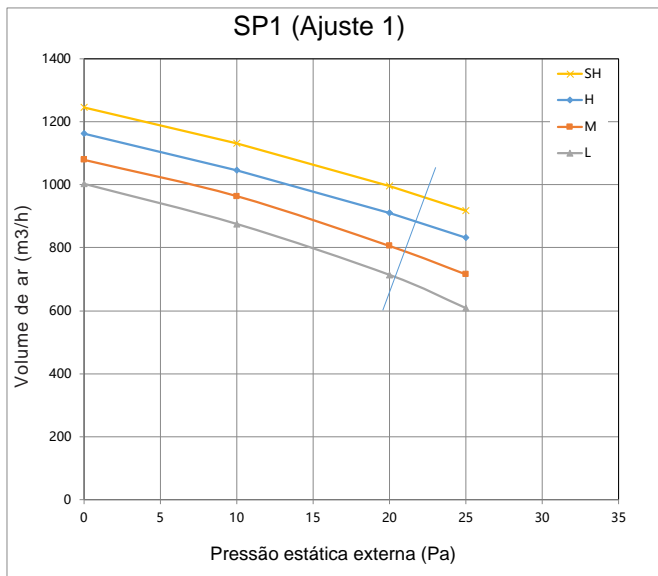


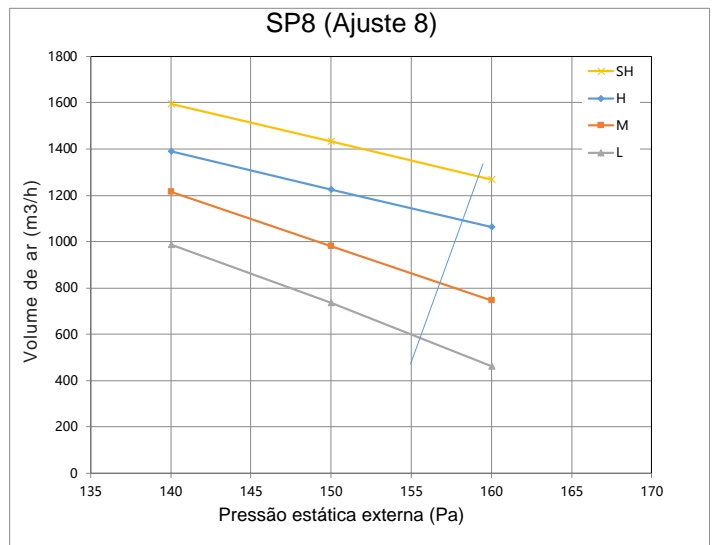
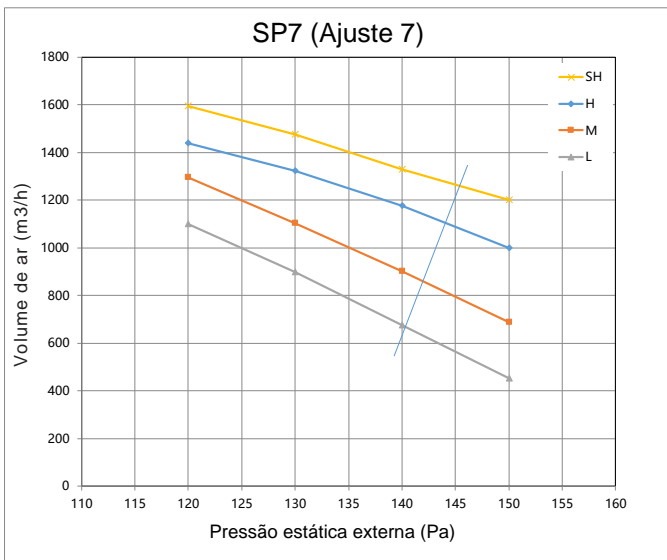
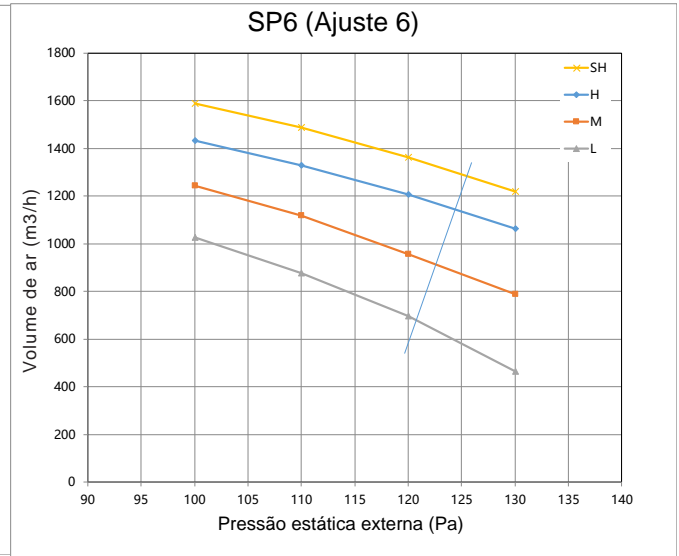
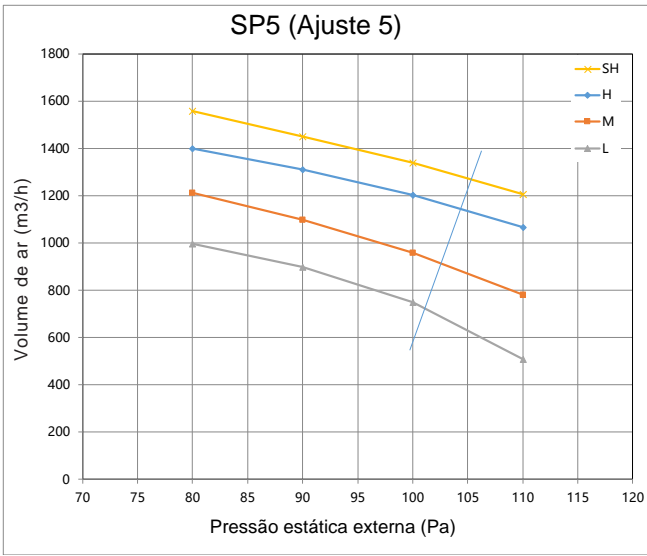




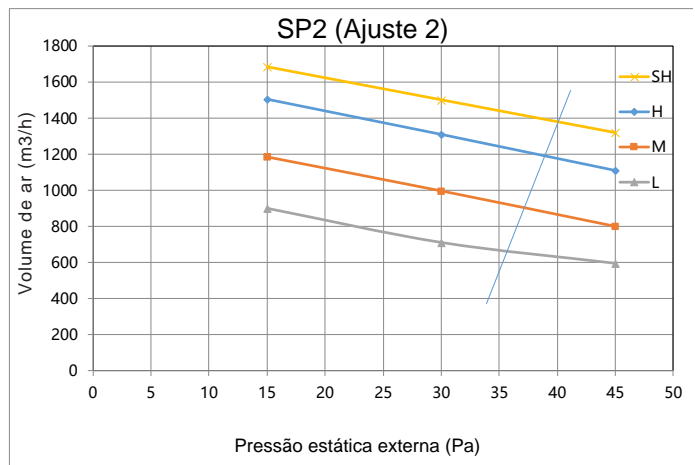
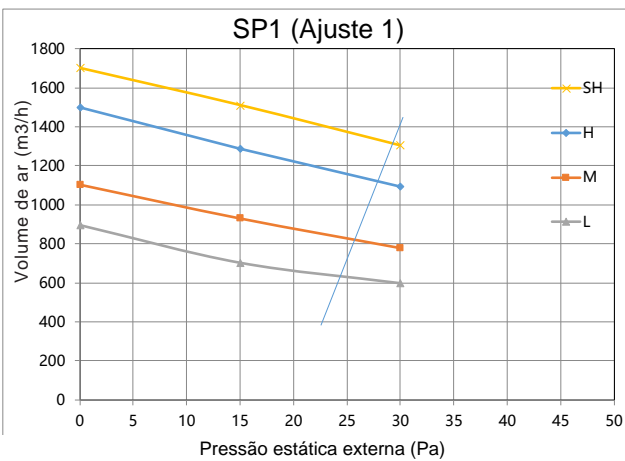


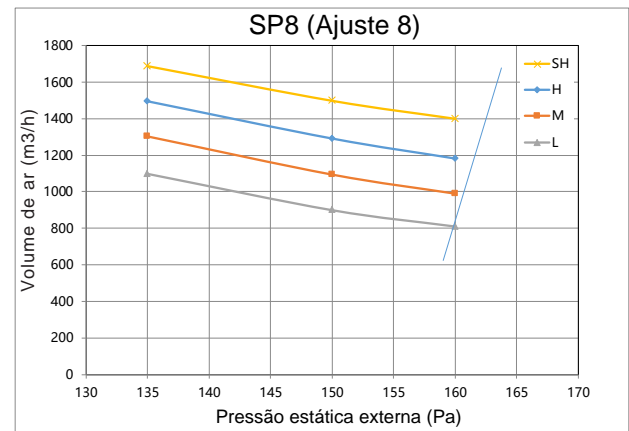
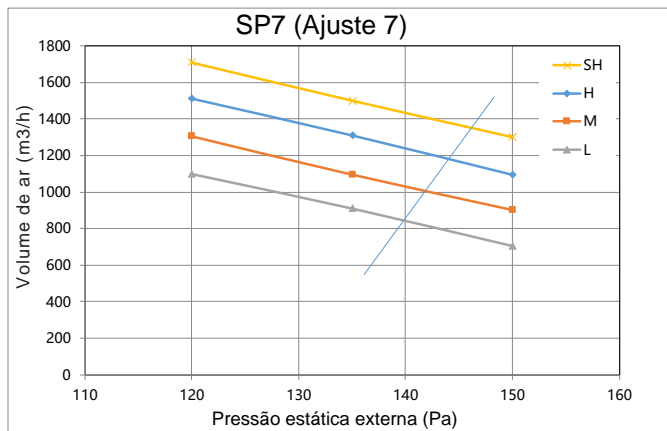
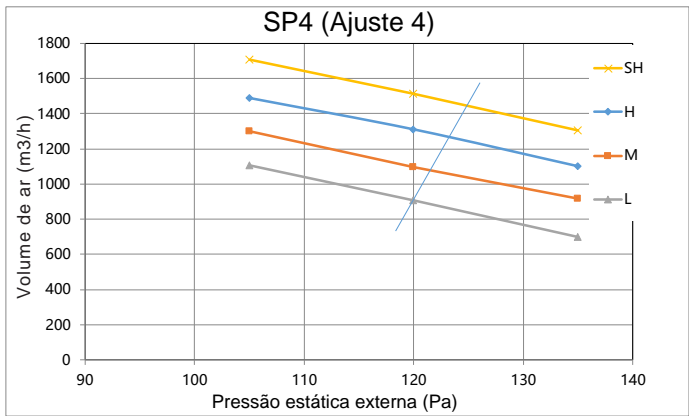
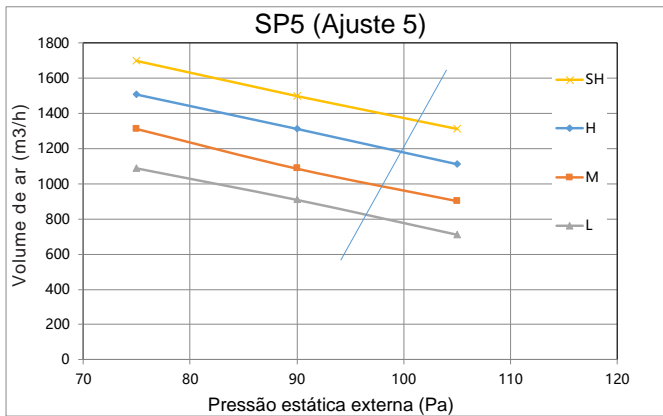
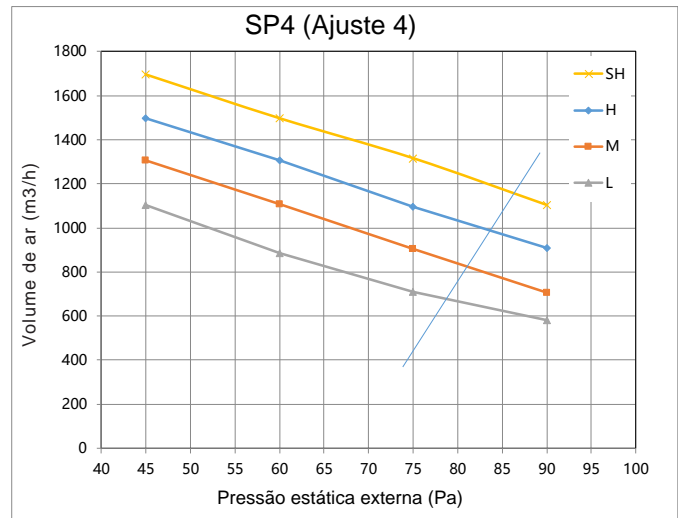
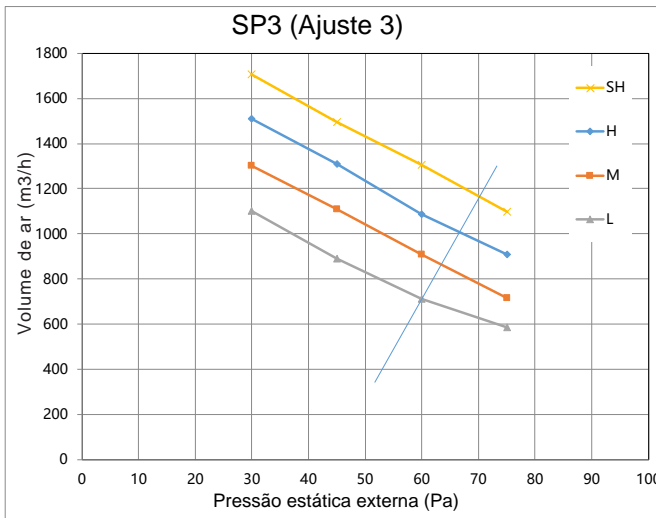
## MUCR-24-H14-I





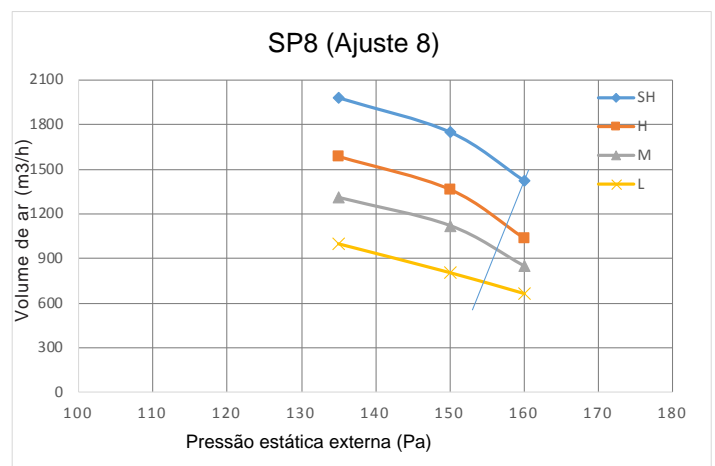
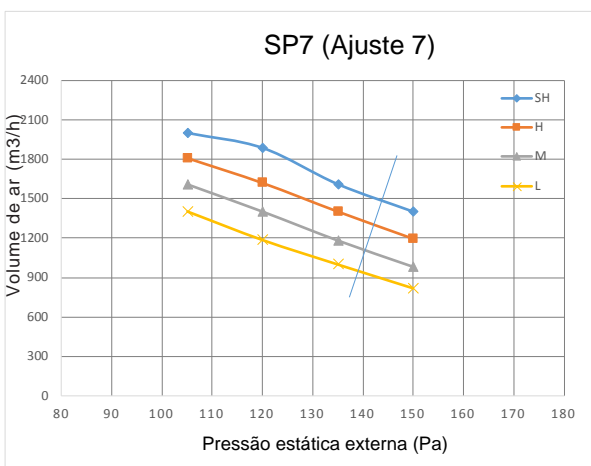
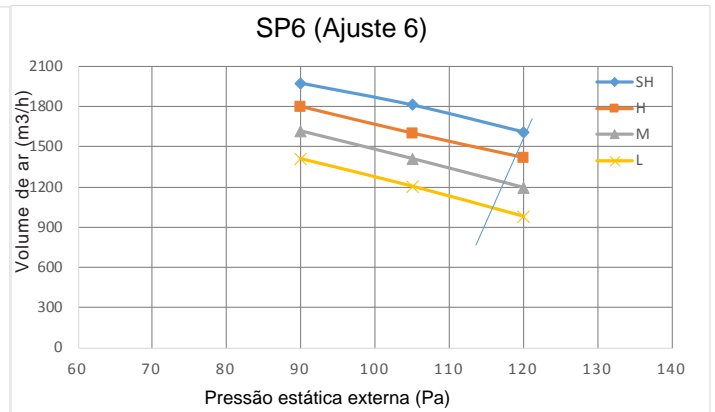
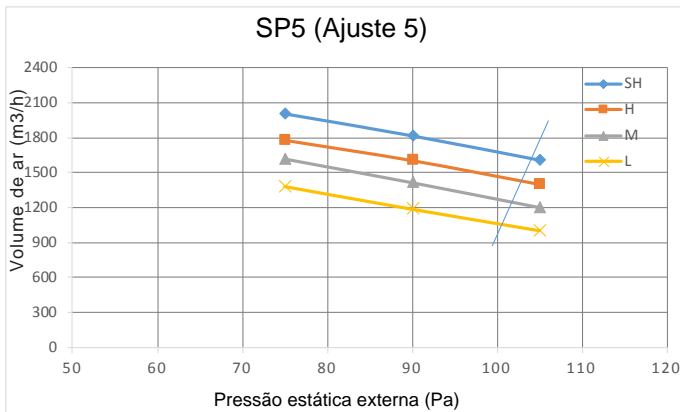
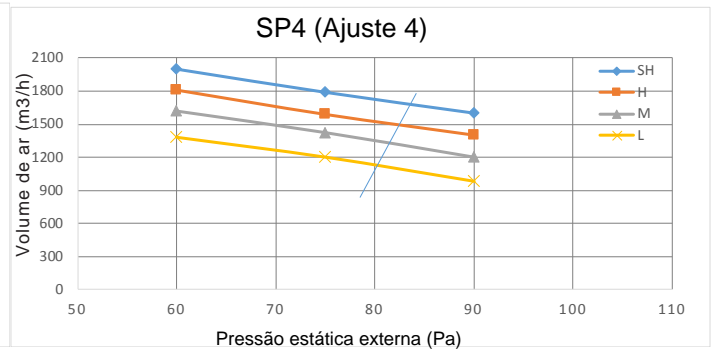
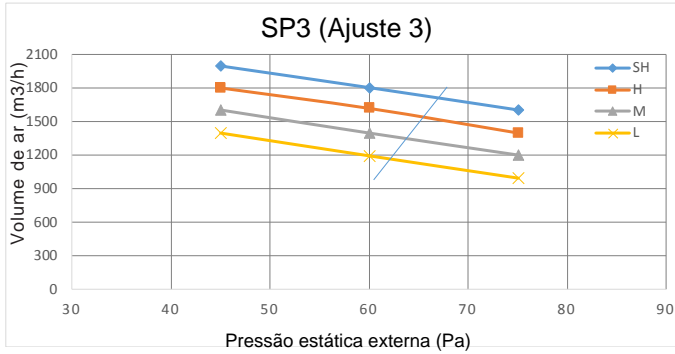
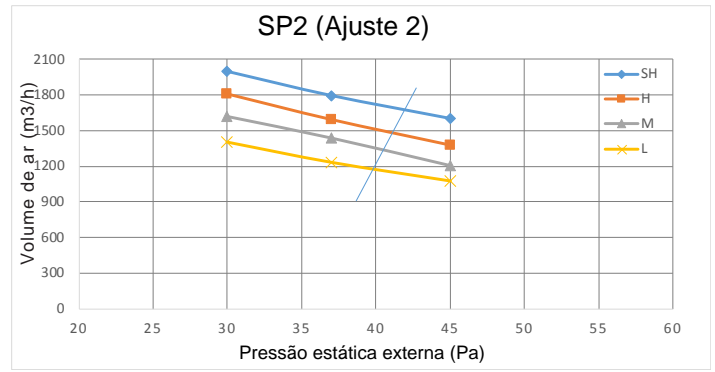
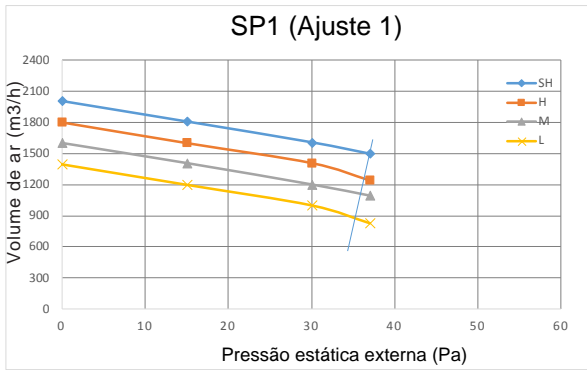
## MUCR-30-H14-I

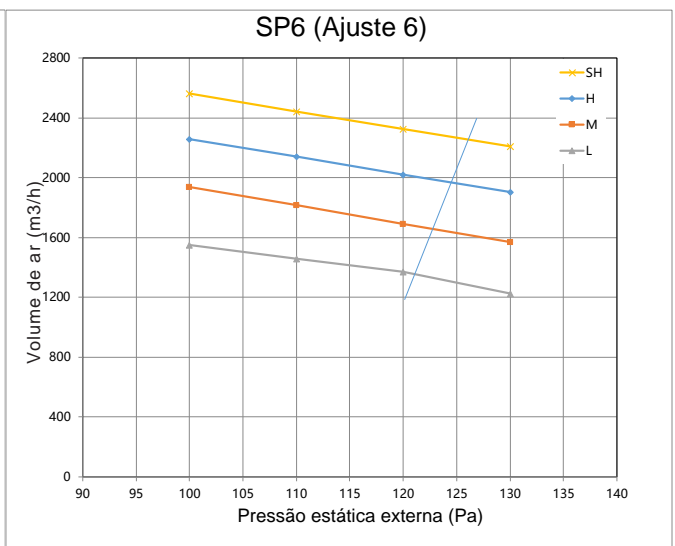
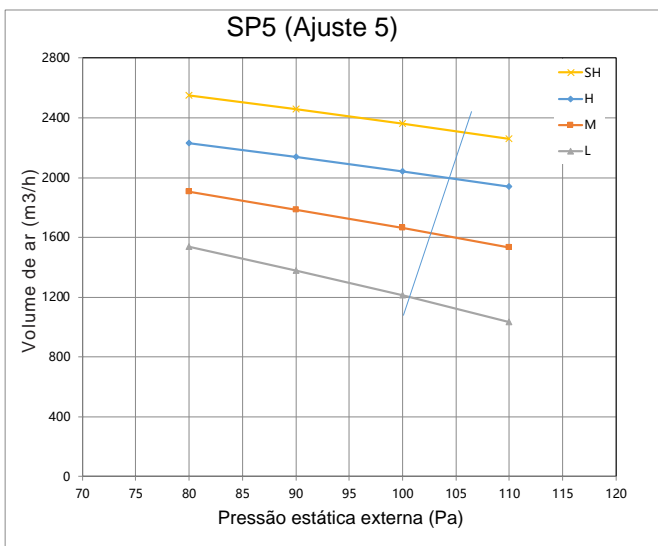
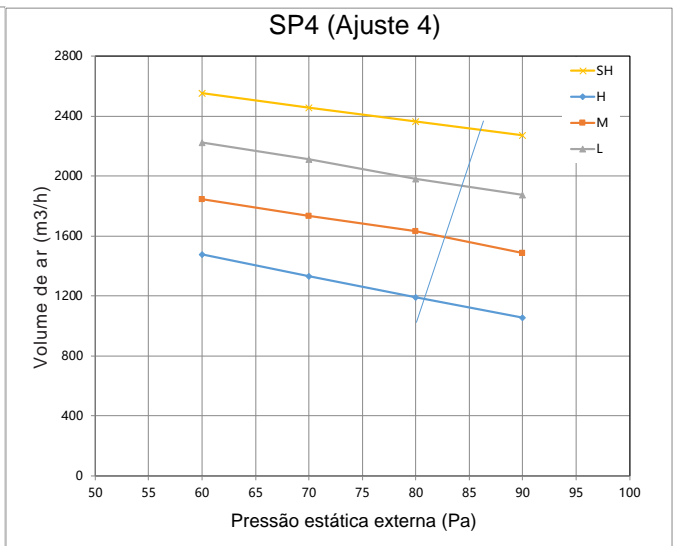
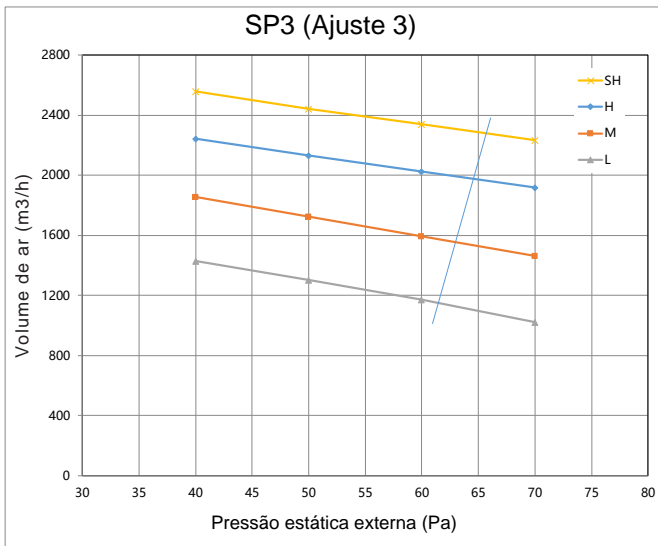
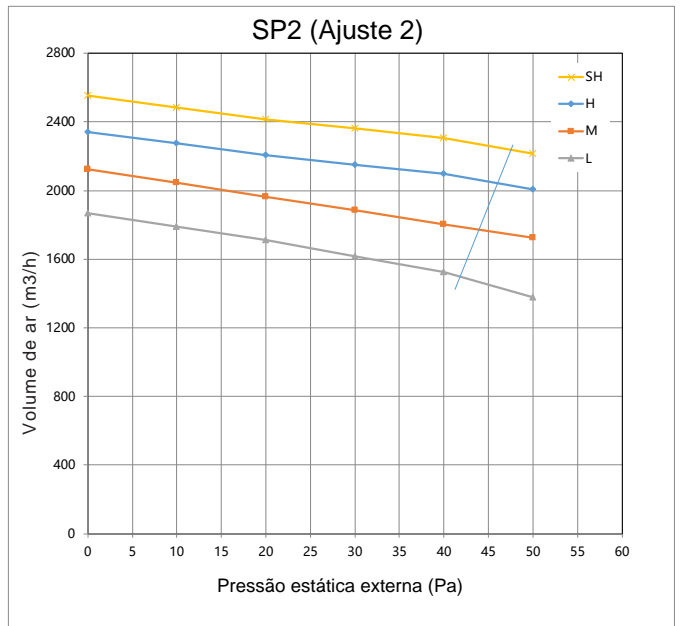
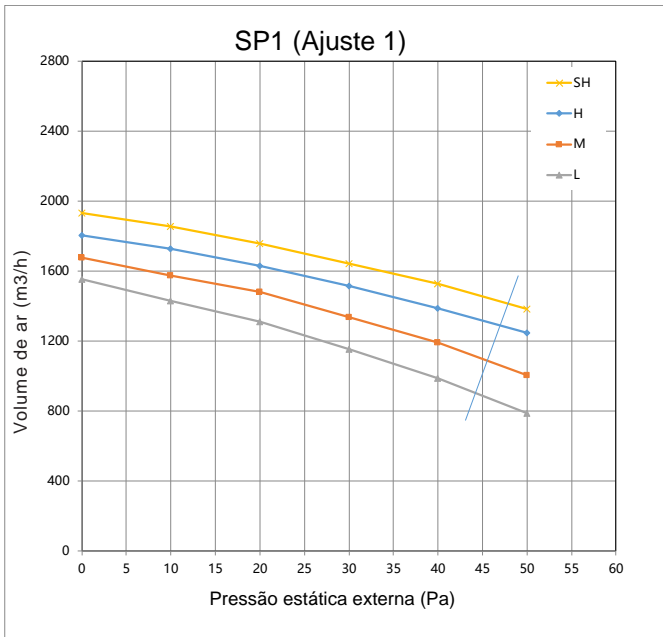


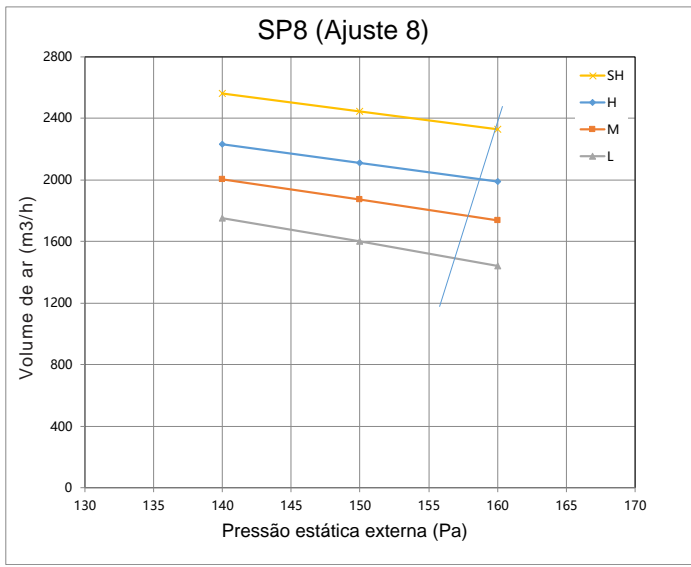
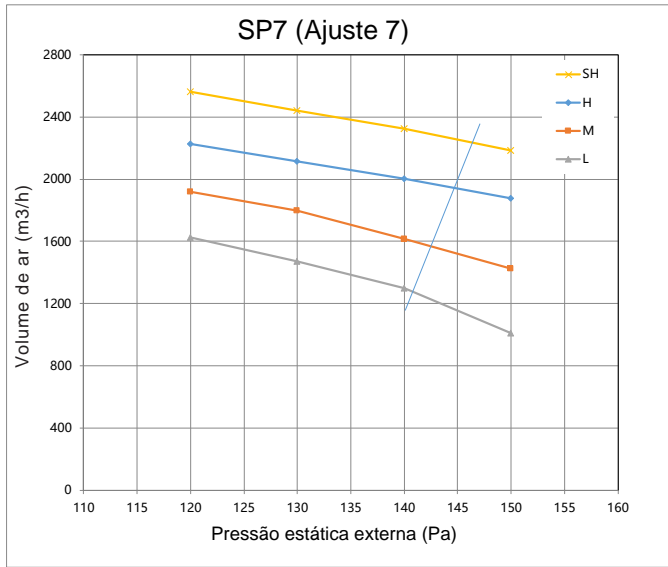




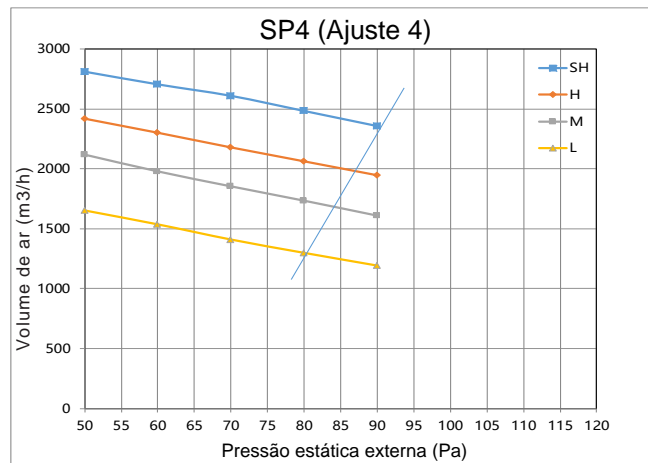
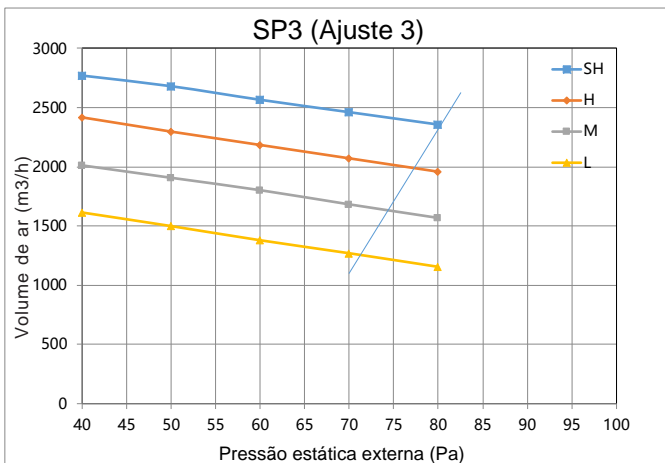
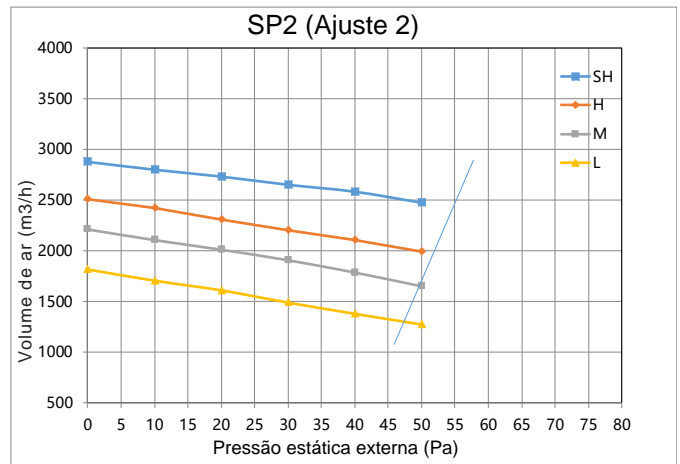
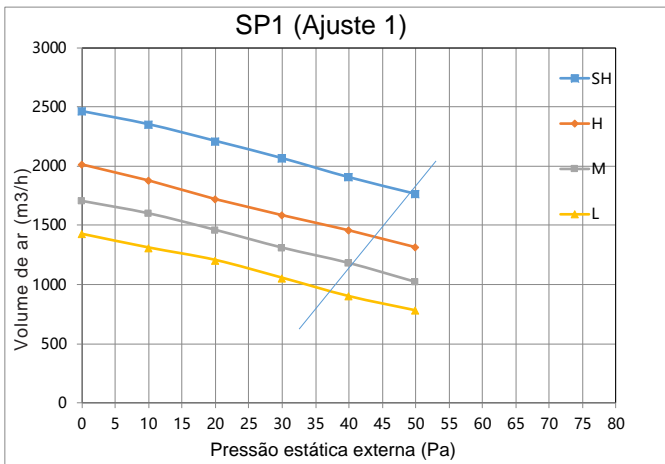
# MUCR-36-H14-I

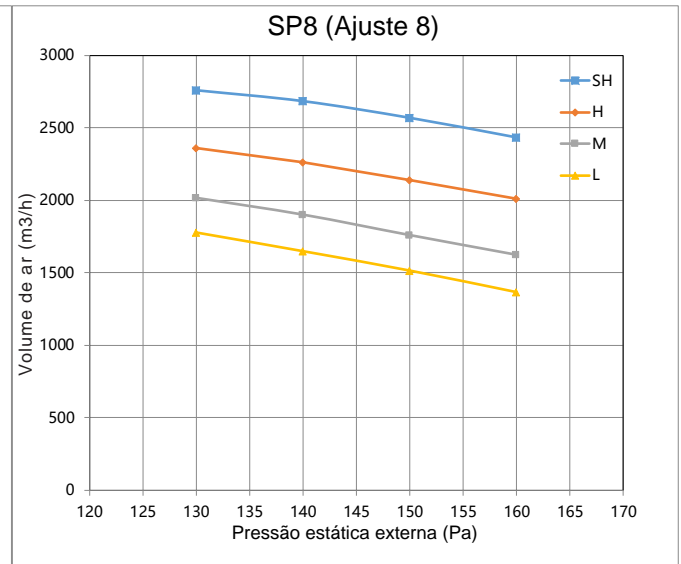
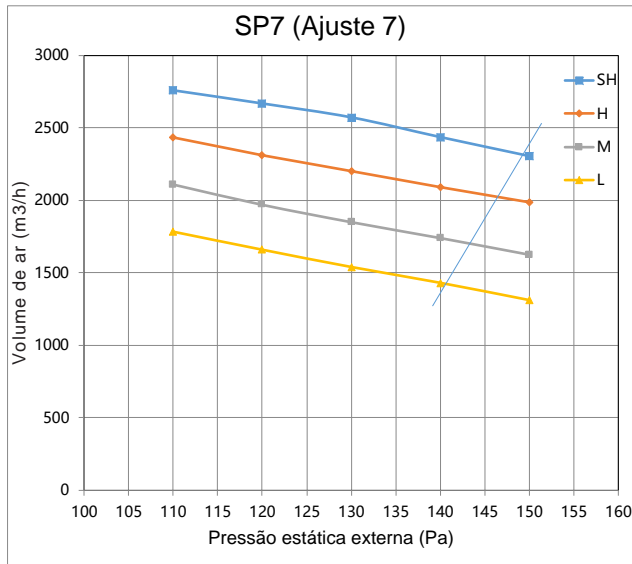
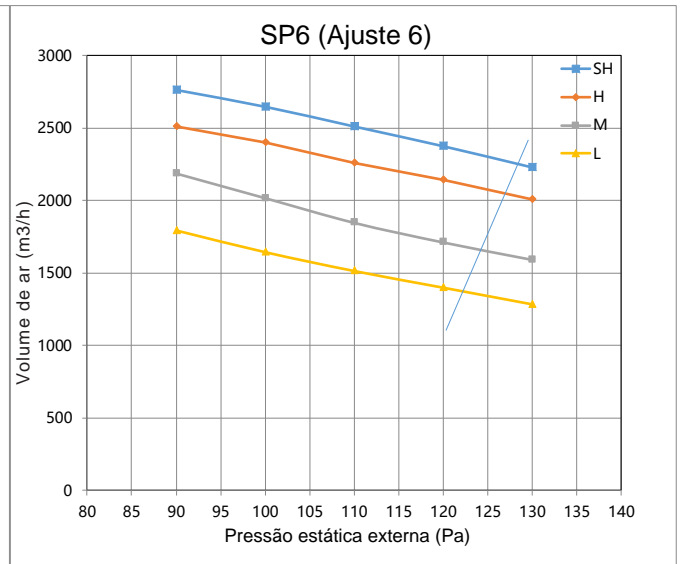
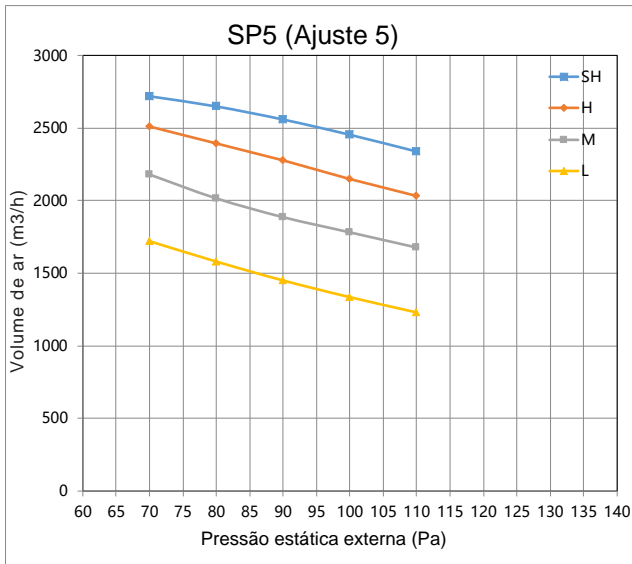






## MUCR-60-H14-I



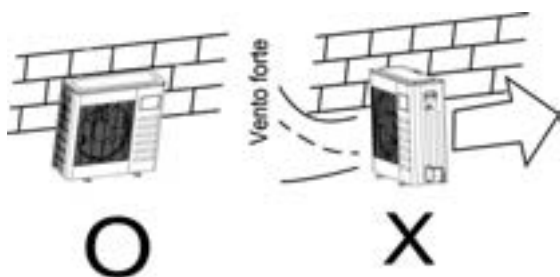


## 2. INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR

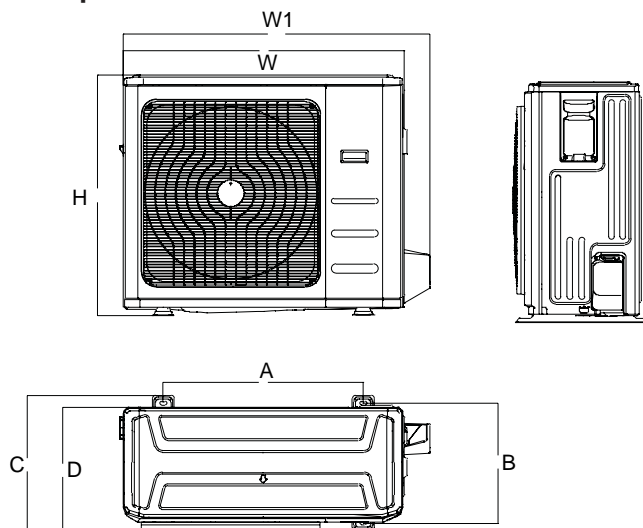
### 2.1 Local de instalação

A unidade exterior deverá ser instalada num local com as seguintes características:

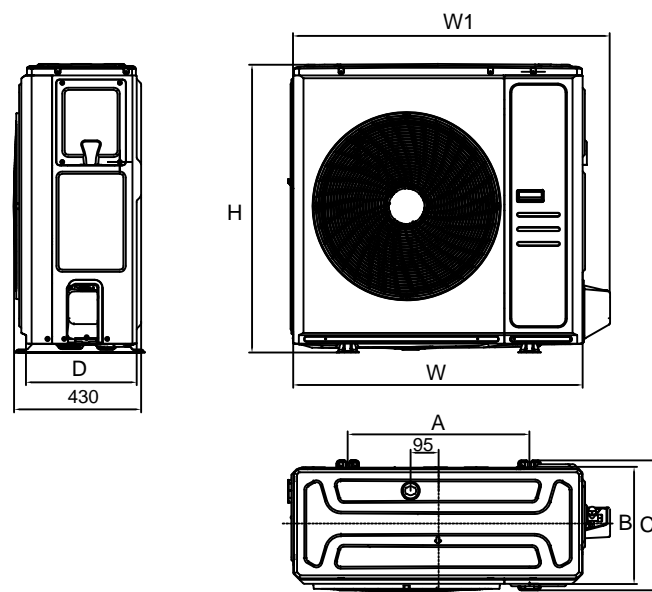
- Com espaço suficiente para a instalação e manutenção.
  - A entrada e a saída de ar não devem estar obstruídas e não são atingidas por vento forte.
  - O local é seco e bem ventilado.
  - A superfície de apoio é plana e nivelada, consegue suportar o peso da unidade exterior e não provoca ruído ou vibração 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 | Unidad: mm |     |     |      |     |     |     |
|--------|------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
|        | W          | D   | H   | W1   | A   | B   | C   |
| 09-12  | 765        | 303 | 555 | 835  | 452 | 286 | 314 |
| 18     | 805        | 330 | 554 | 874  | 511 | 317 | 346 |
| 24     | 890        | 342 | 673 | 955  | 663 | 348 | 380 |
| 30-42  | 946        | 410 | 810 | 1030 | 673 | 403 | 455 |



| MODELO | Unidad: mm |     |     |      |     |     |     |
|--------|------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
|        | W          | D   | H   | W1   | A   | B   | C   |
| 48-60  | 980        | 375 | 975 | 1073 | 615 | 397 | 440 |

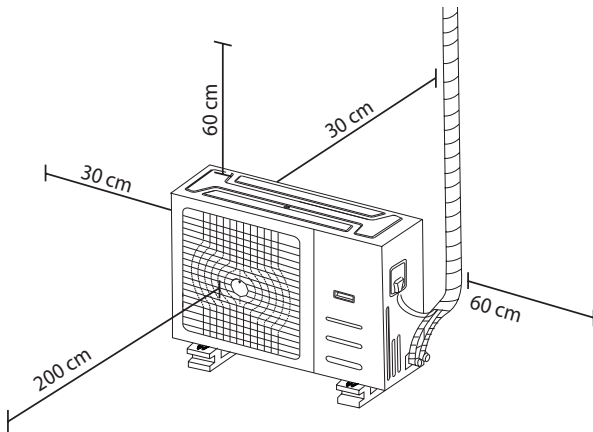


#### NOTA

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.

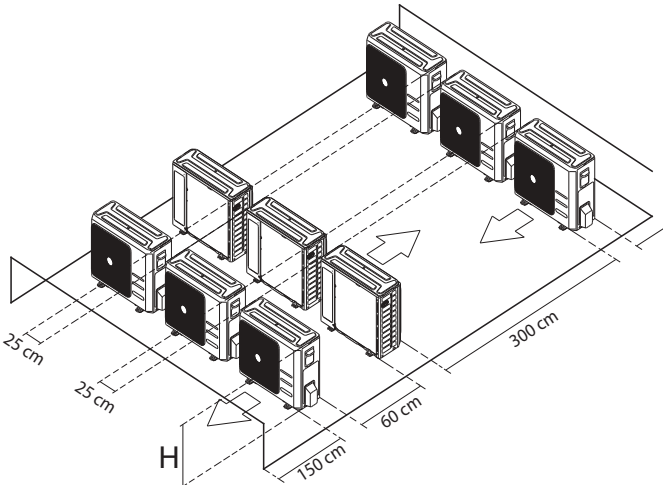
## 2.3 Espaço para instalação e manutenção

### ■ 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           |
|------------|-------------------------|-------------|
| $L \leq H$ | $L \leq 1/2H$           | 25cm o mais |
|            | $1/2H < L \leq H$       | 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.)

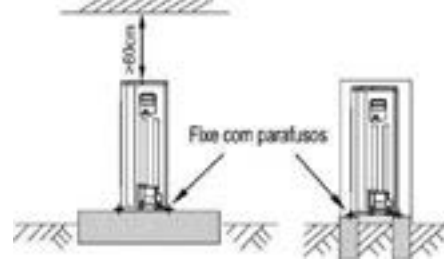


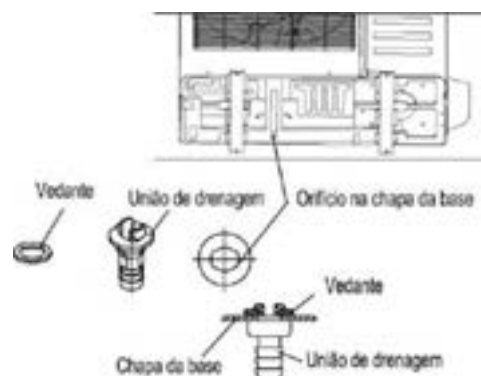
Fig. 6-15

### ■ 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 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.

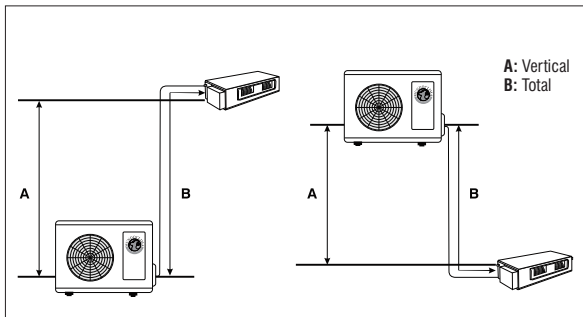
Não deixe entrar ar, sujidade, ou outras impurezas, para a tubagem do sistema durante a fase de instalação.

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) |                                    |                   |
| 09 / 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                 |

Nota: Os tubos em todos os casos devem ser de cobre para gás refrigerante. O comprimento mínimo do tubo é 3m.

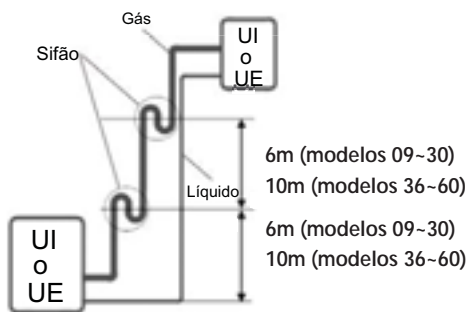


#### Armadilhas de óleo

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 09 a 30)

- Um coletor de óleo deve ser instalado a cada 10 m de riser vertical da linha de gás de 10 m (modelos 36 a 60)



### 3.1 Procedimento para ligação de tubagem

#### 1. Meça o comprimento necessário de tubo e proceda da seguinte forma:

- Conecte primeiro a unidade interior e só depois a unidade exterior.
- Dobre o tubo de forma apropriada. Não o vinque.

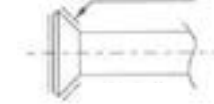
Dobre o tubo com as polegadas



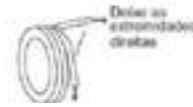
Curvatura mínima 100mm

- 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 bicônicas.

Use óleo refrigerante



- Utilize duas chaves em simultâneo, quando apertar ou desapertar os tubos.



As válvulas de serviço da unidade exterior deverão estar completamente fechadas (na situação original). Para a ligação, primeiro solte as porcas na parte da válvula e, depois, ligue de imediato o tubo (em 5 minutos). Se as porcas estiverem retiradas durante muito tempo, poderá entrar sujidade ou outras impurezas para a tubagem, provocando um mau funcionamento posterior. Assim, antes da ligação, purgue o ar com refrigerante.

Faça expelir o ar (Consulte "8.1"), depois de fazer a ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior e à unidade exterior. Depois, aperte as porcas das válvulas.

- Dobrar a tubagem de ligação de parede fina
  - Corte uma concavidade na manga de isolamento do tubo na parte a dobrar.
  - Depois exponha o tubo e dobre-o (cubra-o com fita depois de o dobrar).
  - Para evitar o colapso por deformação, por favor, dobre o tubo com a maior curvatura possível.



#### NOTA

O ângulo de dobragem não deve exceder 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

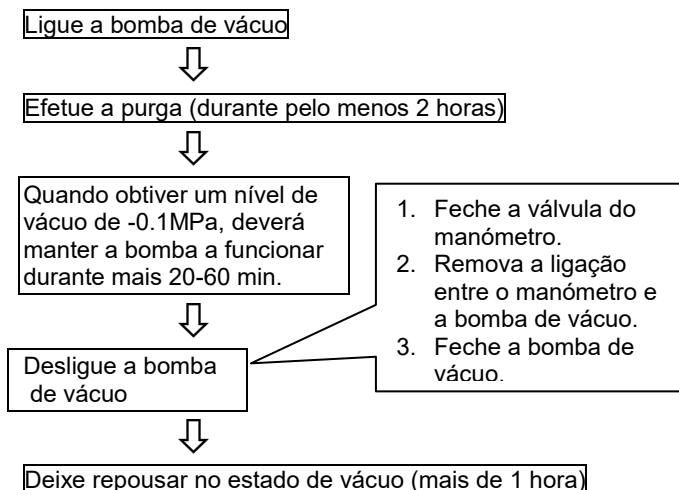
- Faça um furo na parede (adequado à dimensão da conduta de parede) e, depois, instale os acessórios, como a conduta de parede e o seu espelho.
- Junte a tubagem de ligação e os cabos com fita adequada.
- Faça passar o conjunto pela parede, através da conduta, a partir do exterior. Tenha cuidado no posicionamento 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:<br>Φ 6.35mm (1/4")<br>R32: (L-5)x12g/m | Lado do líquido:<br>Φ 9.52mm (3/8")<br>R32: (L-5)x24g/m |

- Certifique-se de adicionar a quantidade adequada de refrigerante adicional.

Não fazer isso pode resultar em desempenho reduzido.

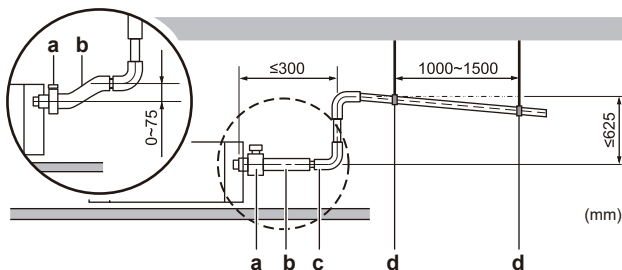


## 4. LIGAR O TUBO DE DRENAGEM

### ■ Instalar o tubo de drenagem na unidade interior

- Use um tubo de polietileno para a drenagem (diâmetro externo 29-31mm e diâmetro interno de 25mm) que poderá adquirir localmente.
- Quando aumentar o tubo de drenagem, aperte a ligação com fita à prova de água, para evitar fugas.
- Incline o tubo de drenagem para o exterior pelo menos 1%, de modo a evitar que a água reflua pra trás. Além disso, evite elevações.
- Não puxe de forma violenta o tubo de drenagem. Deverá colocar um ponto de apoio a cada 1~1.5m. Poderá afilar o tubo de drenagem com o tubo de ligação, para o fixar.
- Se a saída do tubo de drenagem estiver mais alta que a ligação da bomba de drenagem, deverá encaminhar o tubo o mais vertical possível. A diferença de altura deverá ser inferior a 550mm ou, caso contrário, a bomba não conseguirá expelir a água que transbordará (apenas aplicável no caso de unidade com bomba de drenagem).
- A extremidade do tubo de drenagem deverá ficar 50mm acima do solo e não deverá estar imersa em água. Se descarregar a água diretamente para um esgoto, assegure que efetua um sifão, de modo a impedir a entrada de maus cheiros através do tubo de drenagem.

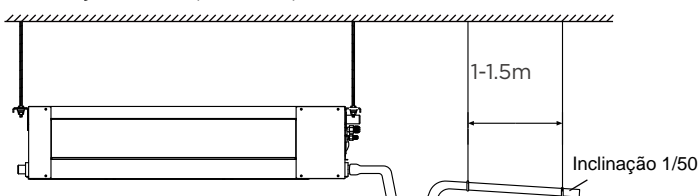
Instalação do tubo de drenagem em unidade com bomba.



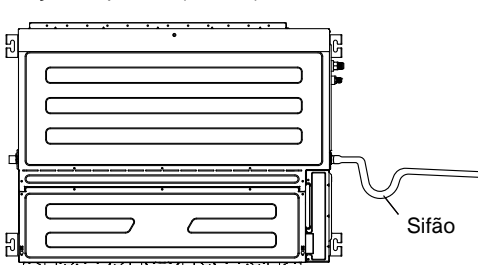
- a Grampo
- b Tubo de drenagem
- c Cotovelo (tubo de PVC ou vinil com um diâmetro nominal de 25 mm e um diâmetro exterior de 32 mm)
- d Barras de apoio

Instalação do tubo de drenagem em unidade sem bomba

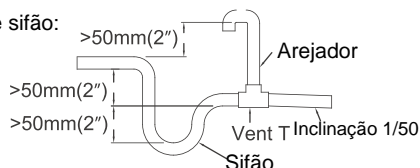
#### 1. Instalação de teto (horizontal):



#### 2. Instalação de parede (vertical):



Medidas de sifão:

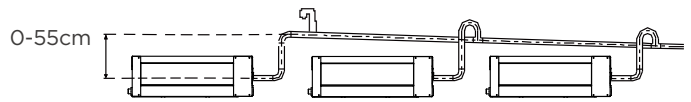


### NOTA

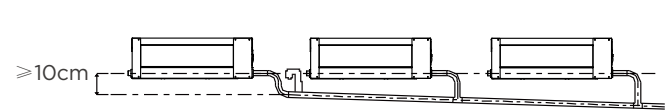
Assegure-se que a inclinação mínima do tubo de drenagem é de 1/100.

### ■ Instalação de tubo de drenagem em múltiplas unidades

Instalação do tubo de drenagem em unidade com bomba.



Instalação do tubo de drenagem em unidade sem bomba

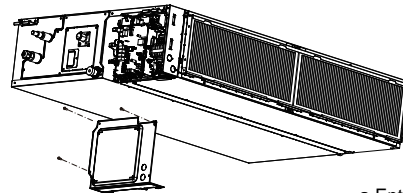


### ■ Teste da drenagem

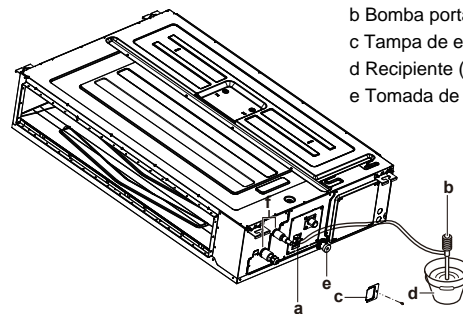
- Verifique se o tubo de drenagem está desobstruído.
- Em construções novas, o teste deverá ser feito antes de fechar o teto.

#### ■ Unidade com bomba

- 1 Retire a tampa de teste e descarregue 1000ml no reservatório de condensados.



- a Entrada de água
- b Bomba portátil
- c Tampa de entrada de água
- d Recipiente (para adicionar água)
- e Tomada de água para manutenção



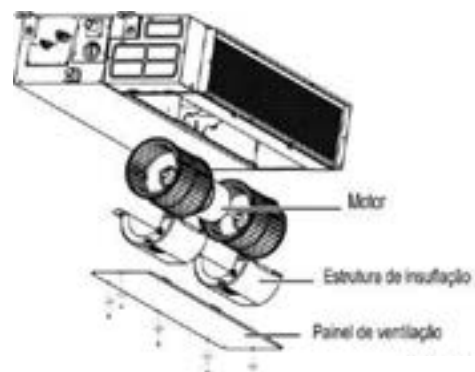
- 2 Opere o ar condicionado no modo de arrefecimento. Será ouvido o barulho da bomba a funcionar. Confirme se a água é bem descarregada (poderá ocorrer um hiato de 1 minuto, dependendo do comprimento do tubo de drenagem) e verifique se há fugas de água nas juntas.
- 3 Desligue a unidade e recoloca a tampa.

### ■ Manutenção do motor ventilador e bomba

(Tome como exemplo a unidade com ventilação posterior)

#### Manutenção do motor:

1. Retire o painel de ventilação.
2. Retire a estrutura de insuflação.
3. Retire o motor.



#### Manutenção da bomba:

1. Desaparafuse os quatro parafusos da bomba.
2. Desligue o cabo de alimentação e o cabo da sonda de nível de água da bomba.
3. Retire a bomba.

## 5. 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

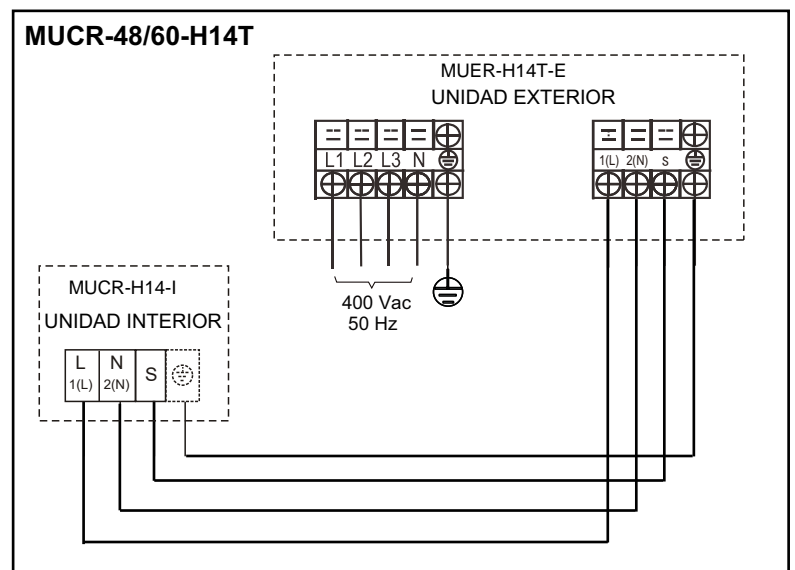
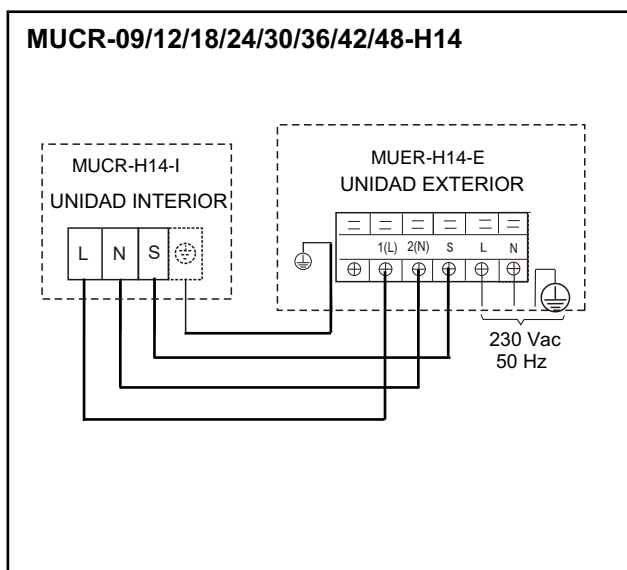
| Modelo                             |                 | 09/12   | 18      | 24      | 30      | 36    | 42/48 | 48T     | 60T     |
|------------------------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|---------|---------|
| Fase                               | ~               | 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   |

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.

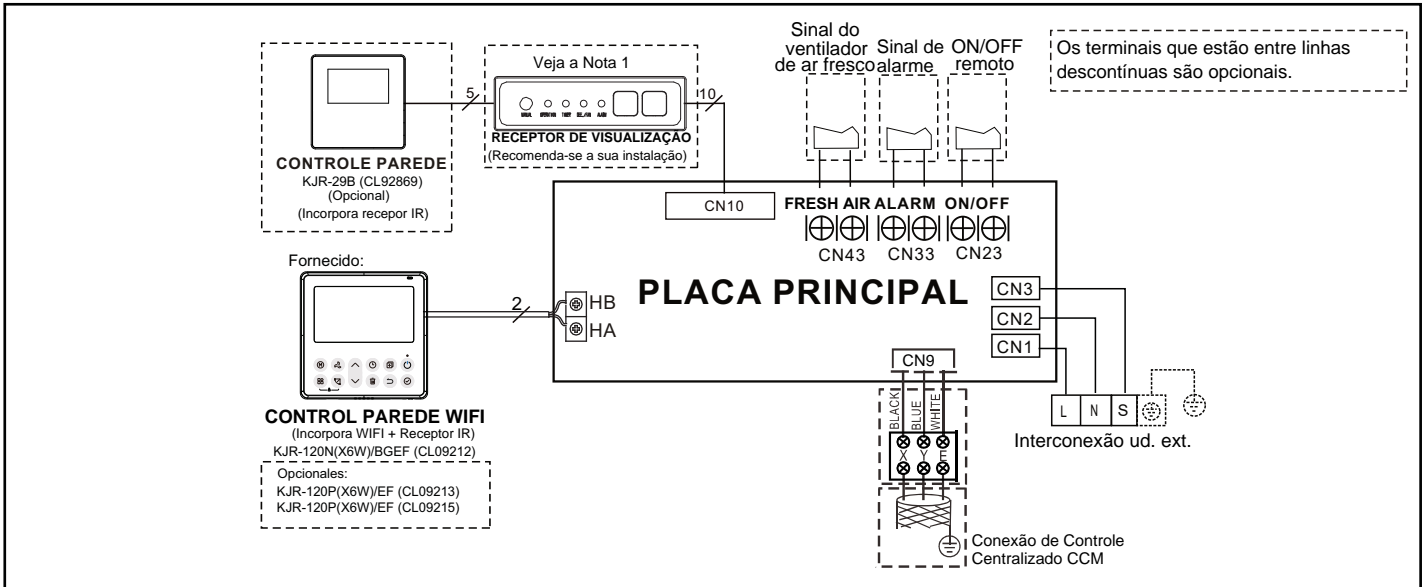
Área em corte transversal nominal mínimo de condutores:

| 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                    |

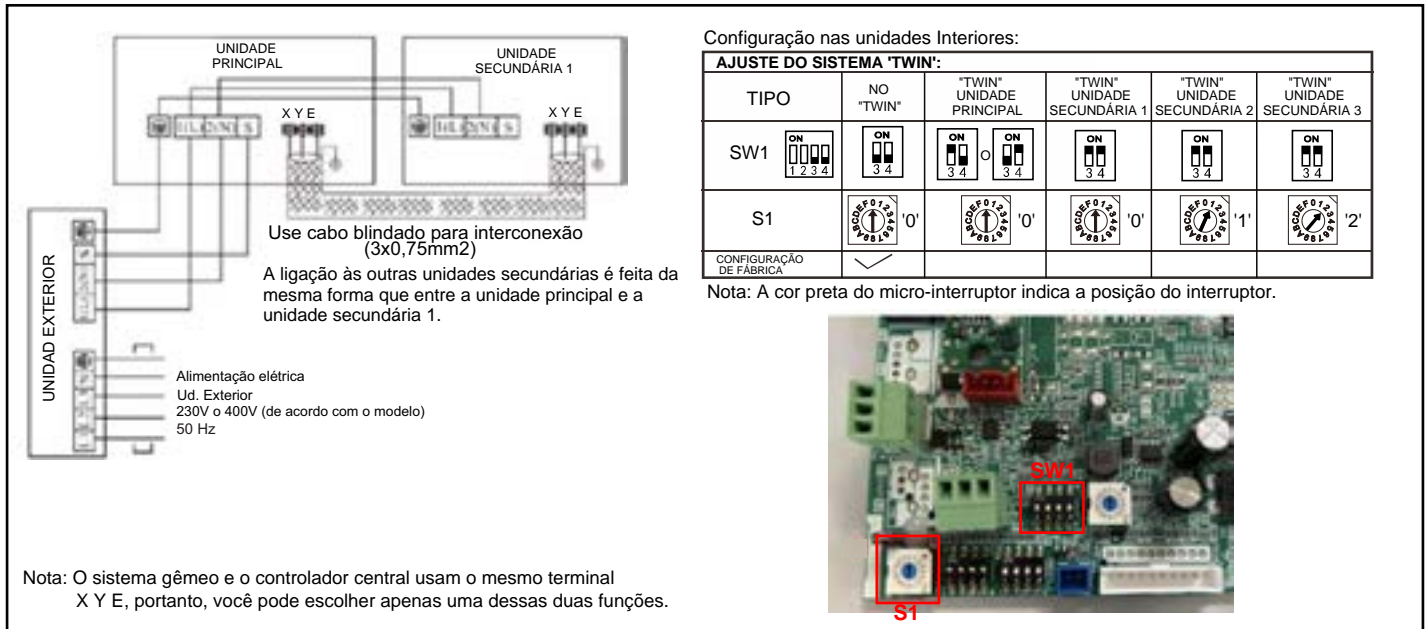
### Esquemas de ligação para alimentação e interconexão entre a unidade exterior e a unidade interior:



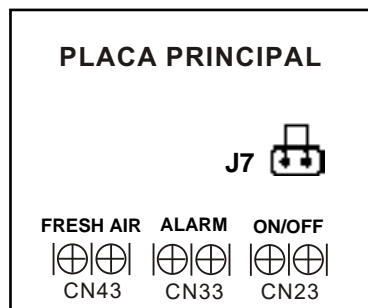
## Esquema de ligação da unidade interior:



## Esquema de ligação de um sistema Twin (2x1, 3x1, 4x1):



## Operação de sinais externos:



### - Sinal ON/OFF:

Para usar o sinal ON / OFF, desconecte o jumper J7 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 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.

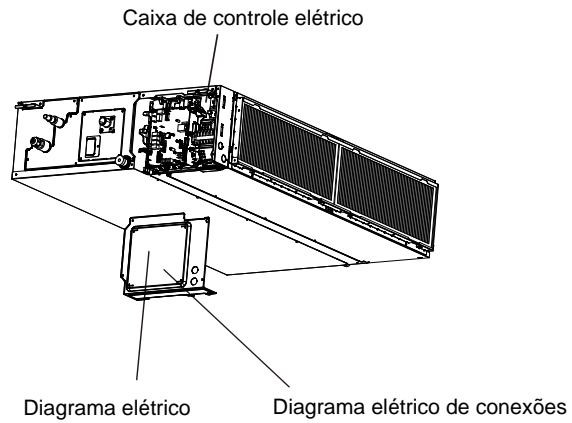
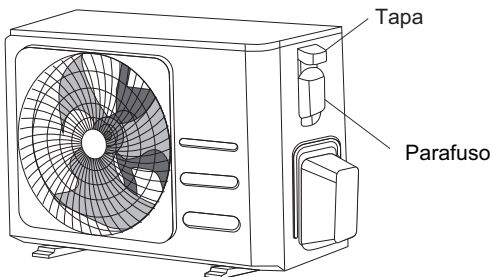
## Conexão de controle centralizado CCM

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 SW1, na Placa Principal de Controlo danidade interior e a gama pode ir de 0 a 63.

| FOR SETTING NETADDRESS |      |       |       |       |
|------------------------|------|-------|-------|-------|
| S1+SW8                 |      |       |       |       |
| CODE                   | 0~F  | 0~F   | 0~F   | 0~F   |
| NETADDRESS             | 0~15 | 16~31 | 32~47 | 48~63 |
| FACTORY SETTING        | ✓    |       |       |       |

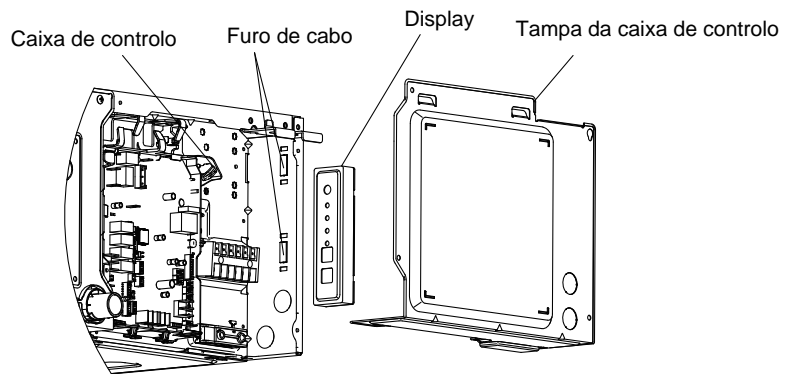
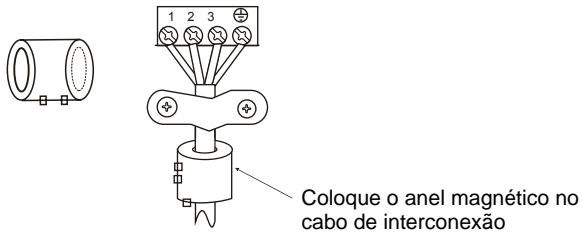
### Ligar o cabo

- 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. TUBAGEM DE REFRIGERANTE

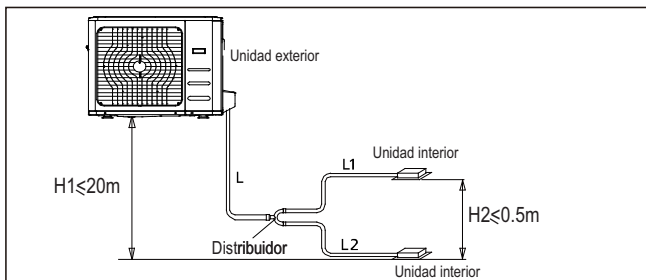
(unidade com função de Twin)

### 5.1 Comprimento e diferença de altura permitida

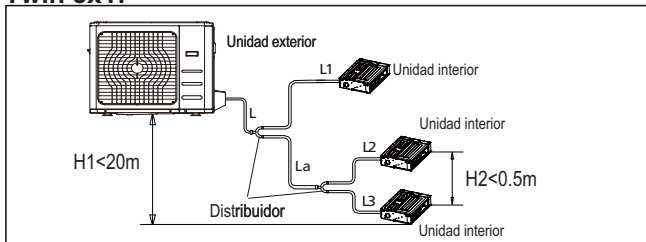
O distribuidor equivale a 0,5m de comprimento equivalente de tubo.

| Comprimento máximo (Unidade: m)                     |   |  |                             | Tubagem             |               |
|---|---|--|-----------------------------|---------------------|---------------|
| Comprimento do tubo                                 | Twin 2x1  | Comprimento total (equivalente)              | 09+09                       | 50                  |               |
|   |   |  | 12+12                       | 75                  |               |
|   |   |  | 18+18                       |                     |               |
|   |   | 24+24  | L+L1+L2                     |                     |               |
|   |   | Distância entre você Interior e distribuidor |                             | 15                  | L1, L2        |
|   | Diferença de comprimento entre unidades. Interiores         | 10   | L1-L2                       |                     |               |
|   | Twin 3x1  | Comprimento total (equivalente)              | 09+09+09                    | 75                  | L+L1+L2+L3+La |
|   |   |  | 12+12+12                    |                     |               |
|   |   |  | 18+18+18                    |                     |               |
|   |   | Distância entre você Interior e distribuidor | 15                          | L1, L2+La, L3+Lb    |               |
| Diferença de comprimento entre unidades. Interiores |   | 10   | L1-(L2+La), L1-(L3+Lb)      |                     |               |
| Twin 4x1  | Comprimento total (equivalente)                             | 09+09+09+09                                  | 75                          | L+L1+L2+L3+L4+La+Lb |               |
|   |   | 12+12+12+12                                  |                             |                     |               |
|   | Distância entre você Interior e distribuidor                | 15   | L1, L2, L3, L4              |                     |               |
|   | Diferença de comprimento entre unidades. Interiores         | 10   | L1-L2, L1-L3, L1-L4, L2-L3, |                     |               |
| Diferença de altura                                 | Diferença de altura entre unidades. Interiores e exteriores |  | 20                          | H1                  |               |
|   | Diferença de altura entre unidades. Interiores              |  | 0,5                         | H2                  |               |

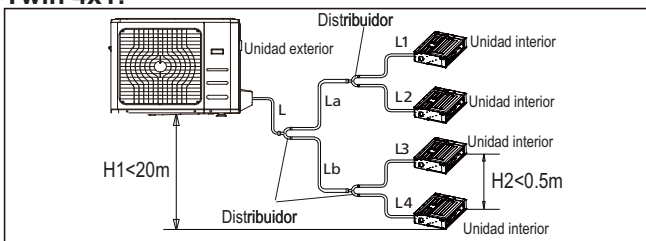
#### Twin 2x1:



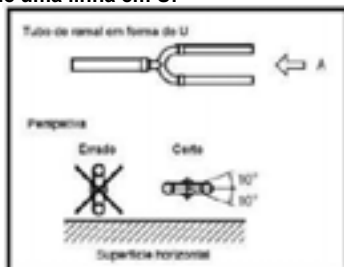
#### Twin 3x1:



#### Twin 4x1:



**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.



## 5.2 Secção das uniões dos tubos

O distribuidor será sempre o modelo FQZHN-01D (CL09500)

| Sistema  | Unidades Interiores |                  | Unidad Exterior |                  |
|----------|---------------------|------------------|-----------------|------------------|
|          | Modelo              | Diâmetro do tubo | Modelo          | Diâmetro do tubo |
| Twin 2x1 | 09+09               | 1/4"-3/8"        | 24              | 3/8"-5/8"        |
|          | 12+12               | 1/4"-3/8"        | 24              | 3/8"-5/8"        |
|          | 18+18               | 1/4"-1/2"        | 36              | 3/8"-5/8"        |
|          | 24+24               | 3/8"-5/8"        | 48              | 3/8"-5/8"        |
|          | 30+30               | 3/8"-5/8"        | 60              | 3/8"-5/8"        |
| Twin 3x1 | 09+09+09            | 1/4"-3/8"        | 36              | 3/8"-5/8"        |
|          | 12+12+12            | 1/4"-3/8"        | 36              | 3/8"-5/8"        |
|          | 18+18+18            | 1/4"-1/2"        | 60              | 3/8"-5/8"        |
| Twin 4x1 | 09+09+09+09         | 1/4"-3/8"        | 48              | 3/8"-5/8"        |
|          | 12+12+12+12         | 1/4"-3/8"        | 48              | 3/8"-5/8"        |

## 5.3 Custo adicional de gás R32 (g)

De acordo com a fórmula da tabela, recomenda-se adicionar refrigerante (g).

| Sistema  | Uds. Interiores | Ud. Exterior | Custo adicional de gás R32 (g)        |
|----------|-----------------|--------------|---------------------------------------|
|          | Modelo          | Modelo       |                                       |
| Twin 2x1 | 09+09           | 24           | (L1+L2) x 12 + (L-5) x 24 - 120       |
|          | 12+12           | 24           | (L1+L2) x 12 + (L-5) x 24 - 120       |
|          | 18+18           | 36           | (L1+L2) x 12 + (L-5) x 24 - 240       |
|          | 24+24           | 48           | (L1+L2+L-5) x 24 - 240                |
|          | 30+30           | 60           | (L1+L2+L-5) x 24 - 240                |
| Twin 3x1 | 09+09+09        | 36           | (L1+L2+L3) x 12 + (L-5) x 24 - 180    |
|          | 12+12+12        | 36           | (L1+L2+L3) x 12 + (L-5) x 24 - 180    |
|          | 18+18+18        | 60           | (L1+L2+L3) x 12 + (L-5) x 24 - 180    |
| Twin 4x1 | 09+09+09+09     | 48           | (L1+L2+L3+L4) x 12 + (L-5) x 24 - 240 |
|          | 12+12+12+12     | 48           | (L1+L2+L3+L4) x 12 + (L-5) x 24 - 240 |

Nota: Se o resultado do cálculo for inferior a 0, não há necessidade de ajustar a quantidade de refrigerante.

## 6. 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 "Como Resolver Problemas", no Manual de Utilizador.

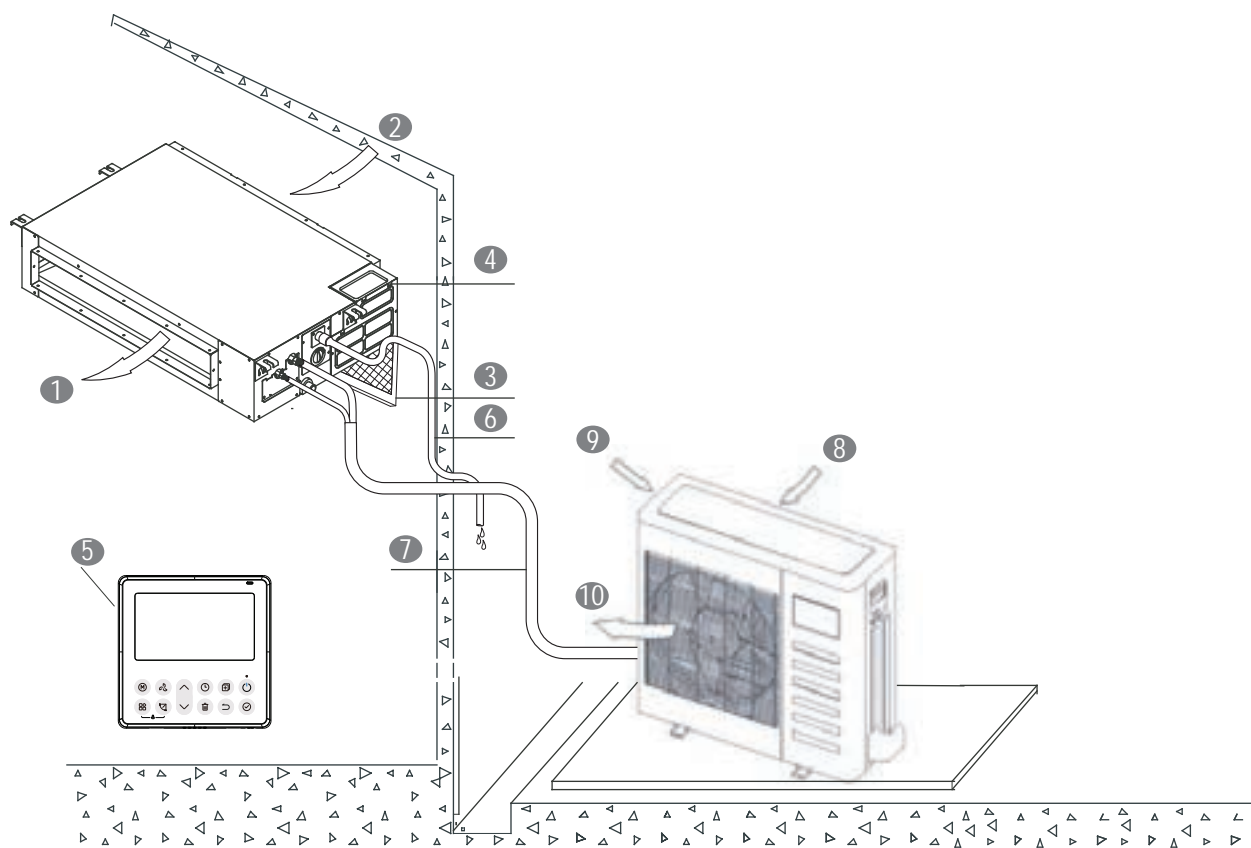
  - Na unidade interior, verifique:
    - Se o interruptor ON/OFF do controlo remoto funciona bem.
    - Se as teclas do controlo remoto funcionam bem.
    - Se a grelha de fluxo de ar se move normalmente.
    - Se a temperatura da sala se ajusta bem.
    - Se os indicadores se iluminam normalmente.
    - 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.

# MANUAL DO UTILIZADOR

## NOME DAS PEÇAS

### UNIDADE INTERIOR

### UNIDADE EXTERIOR



### UNIDADE INTERIOR

- ❶ Saída de ar
- ❷ Retorno de ar
- ❸ Filtro de ar (só para alguns modelos)
- ❹ Caixa de controlo elétrico
- ❺ Controlador com fios (só para alguns modelos)
- ❻ Tubo de drenagem

### UNIDADE EXTERIOR

- ❼ Tubagem de ligação
- ❽ Entrada de ar
- ❾ Entrada de ar (lateral e posterior)
- ❿ 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



### 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

| Temperatura / Modo | 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.

### Facilidade de proteção de três minutos

Uma facilidade de proteção impede o aparelho de ar condicionado de funcionar durante aproximadamente 3 minutos, quando volta a ser ligado, imediatamente após ter sido desligado.

## Falha de energia

Uma falha de energia durante o funcionamento parará por completo a unidade.

- O indicador OPERATION da unidade interior começará a piscar quando a energia regressar.
- Para reiniciar a operação, prima a tecla ON/OFF do controlo remoto.

## 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.

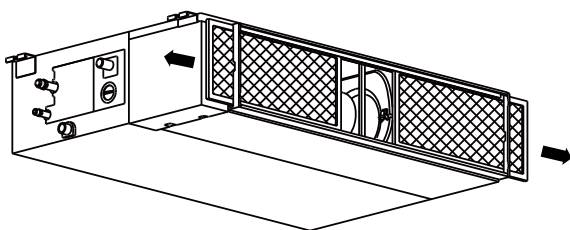
## ■ Limpar o filtro de ar

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.

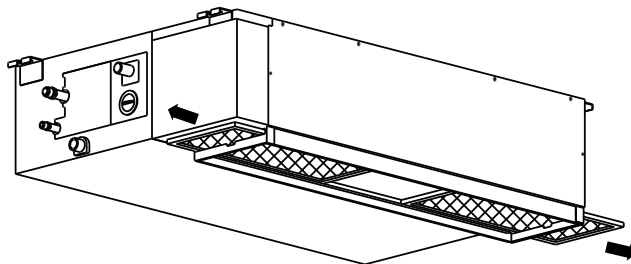
Se o sistema estiver instalado numa zona com poeiras, limpe o filtro com mais frequência.

Se a poeira acumulada for difícil de limpar, substitua o filtro por outro novo (os filtros substituíveis são acessórios opcionais.)

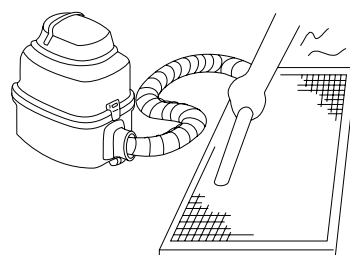
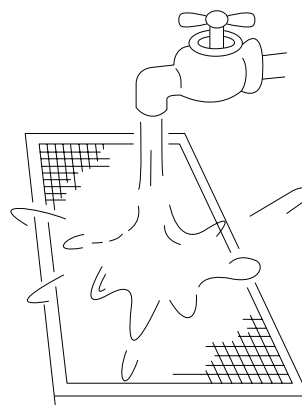
- Se a unidade que comprou tiver ventilação posterior, retire os parafusos de fixação do filtro (2 parafusos) e puxe para baixo o filtro.



- Se a unidade que comprou tiver ventilação descendente, empurre ligeiramente o filtro para o desencaixar dos fixadores dos orifícios das alhetas e puxe-o na direção das setas indicadas na figura para retirar o filtro da unidade, conforme a figura abaixo.



- Limpe o filtro de ar. Poderá usar um aspirador ou lavá-lo com água. Se o filtro tiver muita poeira acumulada, por favor, use uma escova macia e detergente suave para limpar o filtro e, depois, seque-o num local fresco.



O lado de entrada de ar deverá ficar virado para cima, no caso de usar um aspirador.

O lado de entrada de ar deverá ficar virado para baixo, no caso de usar água.



### CAUIDADO

Não seque o filtro diretamente ao sol ou com calor.

- Reinstale o filtro de ar na grelha.
- Instale e feche a grelha do filtro pela ordem inversa da sua desmontagem.



## 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 deteção 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 | Descriçã  |
|--------|-------|--------|---|
| 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     | ☆      | Protecção de tensão CA na unidade exterior  |
| P H 13 | 2     | ☆      | Protecção da tensão CA da fonte de alimentação interior (modelos japoneses)           |
| P C 02 | 3     | ☆      | Protecção 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     | ☆      | Protecção contra falha de fase do compressor Inverter                                 |
| P C 44 | 5     | ☆      | Protecção 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     | ☆      | Protecção contra falha de fase da unidade exterior                                    |
| P C 04 | 5     | ☆      | Protecção de feedback do compressor   |
| P C 06 | /     | /      | Protecção 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-colic                 |
| P H 0A | 5     | ☆      | Protecção do depósito de água (portátil)  |
| P H A1 | /     | /      | Protecção 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     | ☆      | Protecção de alta pressão   |
| P C 31 | 7     | ☆      | Protecção de baixa pressão  |
| P C 32 | 7     | ☆      | Protector de baixa pressão (mini VRF domésticos)                                      |
| P C 03 | 7     | ☆      | Protecção de baixa pressão  |
| P C 0L | 4     | ☆      | Protecção a baixa temperatura ambiente  |
| P H 90 | /     | /      | Protecção de evaporador de alta temperatura em modo de aquecimento                    |
| P H 91 | /     | /      | Protecção do evaporador a baixa temperatura em modo de refrigeração                   |
| P C 0A | /     | /      | Protecção do condensador de alta temperatura em modo de arrefecimento                 |
| P C A1 | /     | /      | Protecção contra humidade de arrefecimento a gás (mini VRF doméstico)                 |
| F H 0C | /     | /      | Erro do sensor de humidade 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.

Para mais informações ou outros códigos, leia o seguinte código QR e procure o modelo da máquina:

<https://mp-service.vip/tsp/errorcode/index.html#/>



### 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"

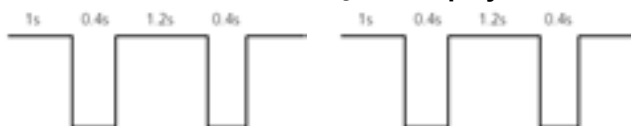


Tabela 5-2

| Sintomas                                | Causas   | Solução   |
|---|--|---|
| A unidade não arranca                   | <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>   |
| O ar flui mas não arrefece devidamente  | <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>   |
| A unidade arranca e para com frequência | <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>  |
| Efeito de arrefecimento fraco           | <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> |
| Efeito de aquecimento fraco             | <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  |
|---|--|--|
| Não consegue mudar a velocidade do ventilador   | <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" |
| O sinal do controlo remoto não é transmitido, mesmo quando a tecla ON/OFF é premida.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se as pilhas do controlo remoto estão gastas</li> </ul>   | Sem energia de alimentação.  |
| O indicador TEMP não se acende  | <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   |
| A indicação do visor desaparece após algum tempo  | <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   |
| O indicador TIMER ON desaparece após algum tempo  | <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.   |
| Não são recebidos sinais de confirmação da unidade interior, mesmo quando a tecla ON/OFF é premida. | <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 COM FIO

Este manual descreve detalhadamente os cuidados que deve ter em conta durante o funcionamento do equipamento.

Para garantir um desempenho correto do controlo remoto com fios, pedimos-lhe que leia atentamente este manual antes de utilizar a unidade.

Para sua conveniência, mantenha este manual acessível após a leitura para referências futuras.

Todas as figuras deste manual têm apenas um propósito explicativo. Pode ser ligeiramente diferente do controlo remoto com fios que adquiriu (depende do modelo).

No entanto, o funcionamento e as funções da unidade são as mesmas.

O design e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio para melhoramento do produto.

Para mais informações, entre em contacto com o seu distribuidor ou o fabricante.

## 1. Medidas de segurança



- A unidade deve ser instalada por um técnico ou por um profissional.
- A instalação incorreta por pessoas não qualificadas pode resultar em choque elétrico ou incêndio.
- Cumpra rigorosamente todas as instruções deste manual de instalação.
- Se a instalação não for realizada corretamente, existe o risco de descargas elétricas ou de incêndios.
- A reinstalação deve ser levada a cabo por profissionais.

Não instale a unidade por conta própria.

A desmontagem não autorizada pode levar a um mau funcionamento, sobreaquecimento ou incêndio no ar condicionado.

## NOTA

- Não instale a unidade num local onde possam ocorrer fugas de gases inflamáveis. Se o controlo remoto com fios estiver em contacto com gases inflamáveis, pode ocorrer um incêndio.
- Não operar o equipamento com as mãos molhadas nem molhar o controlo remoto com fios. Caso contrário, podem ocorrer descargas elétricas.
- Os cabos devem ser compatíveis com a corrente do controlo remoto com fios. Caso contrário, podem ser provocadas descargas elétricas ou aquecimentos e ocasionar um incêndio.

## NOTA

- Devem ser utilizados os cabos especificados. Não se deve exercer força no terminal. Caso contrário, podem ser provocadas descargas elétricas ou aquecimentos e ocasionar um incêndio.

## 2. Acessório de instalação

### Selecione o local de instalação

Não instale o controlo num local coberto de óleo pesado, nem onde possam haver vapores ou gases sulfurosos, caso contrário este produto poderá deformar-se e avariar-se.

### Preparação antes da instalação

1. Certifique-se de que tem todas as peças necessárias.

| N.º | Nome                                 | Qtd. | Função  |
|-----|--------------------------------------|------|---|
| 1   | Controlo com fios                    | 1    | -   |
| 2   | Manual de instalação e do utilizador | 1    | -   |
| 3   | Parafusos                            | 3    | M3.9*25 (Para a montagem na parede)               |
| 4   | Tampões para parede                  | 3    | Para a montagem na parede                         |
| 5   | Parafusos                            | 2    | M4 x 25 (Para montagem na caixa de interruptores) |
| 6   | Barras plásticas para aparafusar     | 2    | Para fixação na caixa de interruptores            |
| 7   | Bateria                              |      |   |
| 8   | Parafuso                             | 1    | M4 x 8 (Para montar o grupo de cabos de ligação)  |

2. Prepare os seguintes conjuntos no local.

| N.º | Nome  | Quantidade (embutidos na parede) | Observações |
|-----|---|----------------------------------|-------------|
| 1   | Quadro elétrico   | 1                                | _____       |
| 2   | Tubo de cablagem (Manguito isolante e Parafuso de aperto) | 1                                | _____       |

### Cuidados a ter durante a instalação do controlo remoto com fios

1. Este manual descreve o método de instalação do controlo remoto com fios. Consulte o esquema elétrico deste manual de instalação para ligar o controlo remoto com fios à unidade interior.
2. O comando com fios funciona com um circuito de baixa tensão. Evitar o contacto direto com o cabo de alta tensão superior, como 115 V, 220 V, 380 V, e assim não é necessário utilizar tais cabos neste tipo de circuito; a distância de cablagem entre os tubos configurados deve estar entre 300 ~ 500 mm ou acima.
3. Tanto o cabo blindado como o controlo remoto com fios devem ter uma boa ligação à terra.
4. Depois de terminar a ligação do controlo com fios, não utilize um medidor de resistência para a deteção do isolamento elétrico.

### 3. Método de instalação

#### 1. Dimensões estruturais do controlo com fios

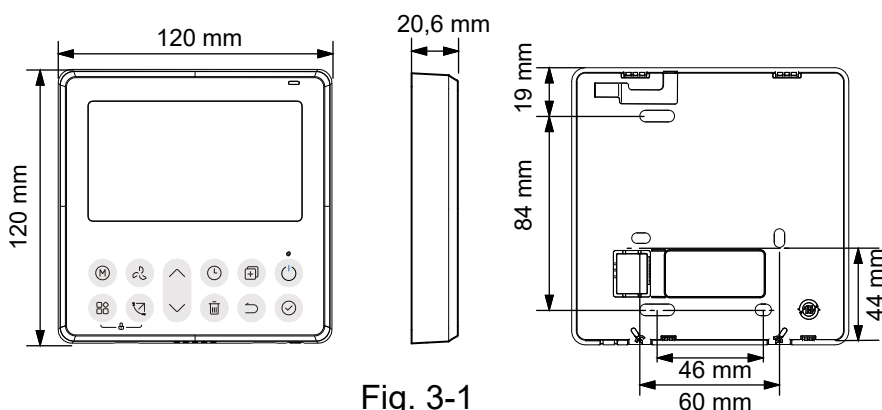


Fig. 3-1

#### 2. Remover a parte superior do controlo com fios

- Inserir uma chave de fendas plana nas ranhuras da parte inferior do controlo com fios (2 lugares), e retirar a parte superior do controlo com fios (Fig. 3-2)

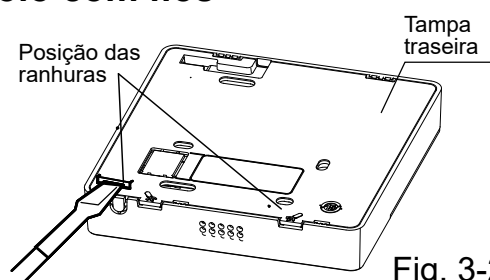


Fig. 3-2

**NOTA:** Não alavancar para cima, apenas pode girar a chave de fendas.

**NOTA:** A placa de circuito impresso está montada na parte superior do controlo com fios. Tenha cuidado para não danificar a placa com a chave de fendas.

#### 3. Fixar a placa traseira do controlo com fios

- Para uma montagem em superfície, fixar a placa traseira à parede com 3 parafusos (ST3.9 x 25) e os tampões. (Fig. 3-3)

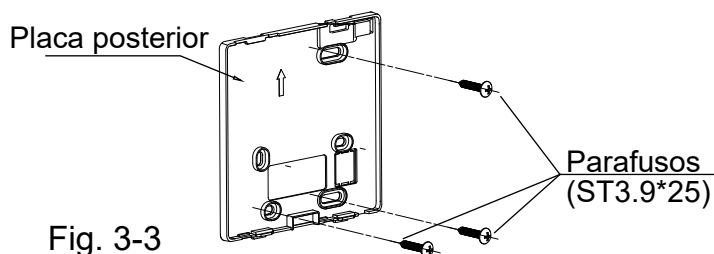


Fig. 3-3

- Utilize dois parafusos M4 x 25 para instalar a tampa traseira numa caixa elétrica 86, utilize um parafuso ST3.9\*25 para a fixação na parede.

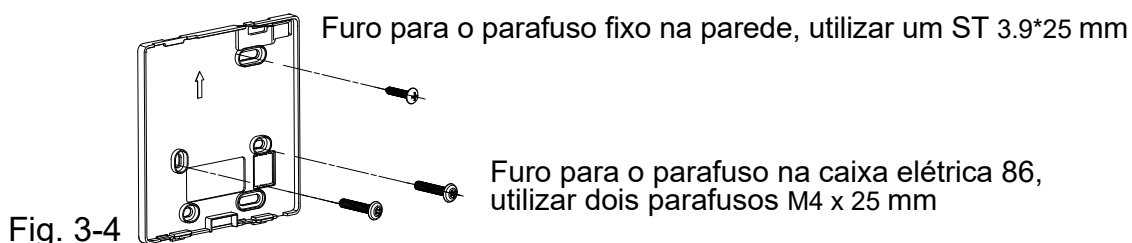


Fig. 3-4



**NOTA:** Instalar sobre uma superfície plana. Ter cuidado para não deformar a placa traseira do controlo com fios por apertar em demasia os parafusos de montagem.

#### 4. Instalação da bateria

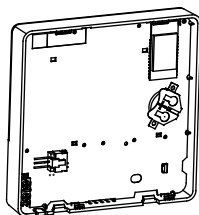


Fig. 3-5

- Coloque a bateria dentro do local de instalação e certifique-se de que o lado positivo da bateria coincide com a extremidade positiva do local de instalação. (Ver Fig. 3-5)
- Acertar a hora durante o arranque. As baterias no controlo com fios armazenam a informação se houver uma falha de energia. Quando se restabelecer a alimentação elétrica, se a hora indicada não estiver correta, significa que a bateria está descarregada e precisa de ser substituída.

#### 5. Cablagem para a unidade interior

Fazer um entalhe para a passagem da cablagem com pinças, etc.

Ligar os terminais do controlo com fios (HA, HB) aos terminais da unidade interior (HA, HB). (HA e HB não têm polaridade).

#### NOTA:

- NÃO deixe entrar água no interior do controlo com fios.
- Utilizar o coletor e a mástique para vedar os cabos.
- Os cabos de ligação devem ser fixados de forma fiável e não podem ser arrancados.

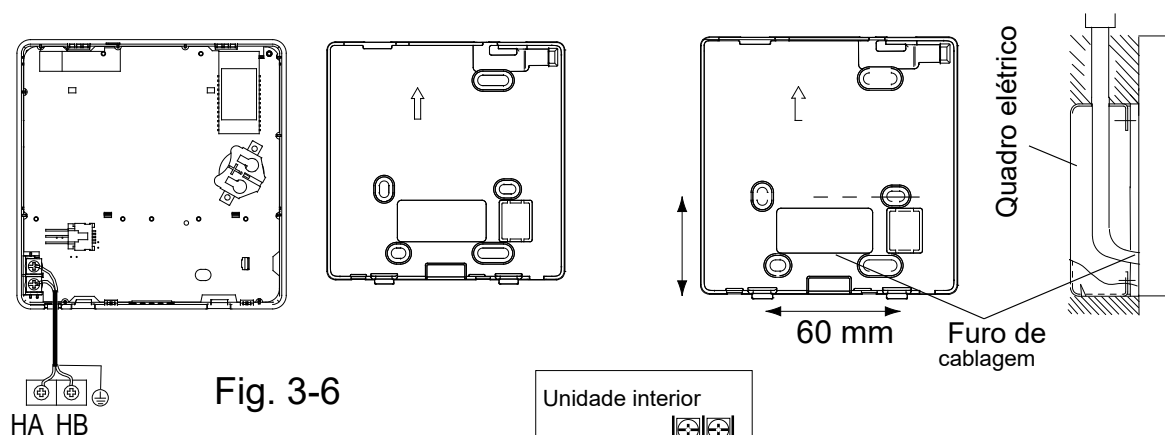
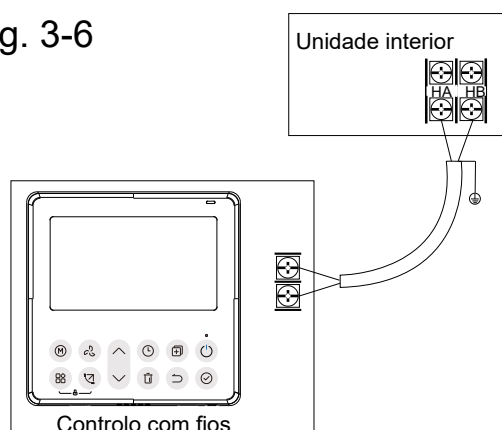


Fig. 3-6

HA HB

Fig. 3-9



Para algumas unidades, um controlo com fios pode suportar múltiplas unidades (máximo 16 unidades). Neste caso, o controlo com fios e a unidade devem ser ligados às portas HA e HB ao mesmo tempo. No controlo de grupo, não será exibido qualquer erro no controlo com fios. Ver Fig. 3-11

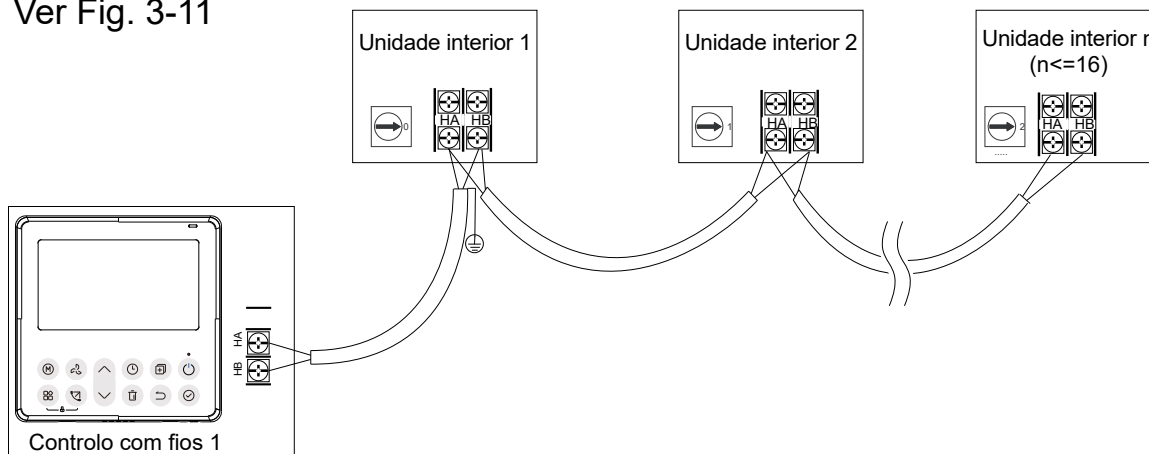


Fig.3-11

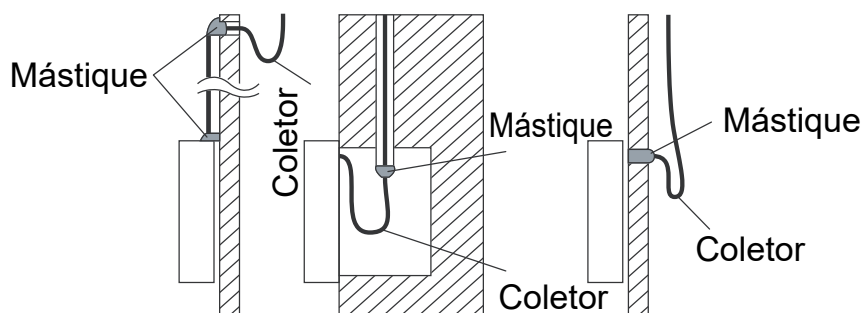


Fig. 3-12

### **Voltar a colocar a parte superior do controlo com fios**

- Fixar a tampa superior depois de ajustá-la; evitar fixar a cablagem com uma abraçadeira durante a instalação. (Fig. 3-13)

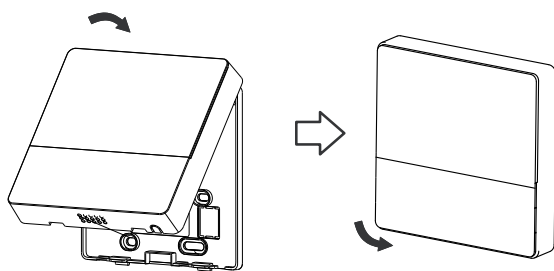


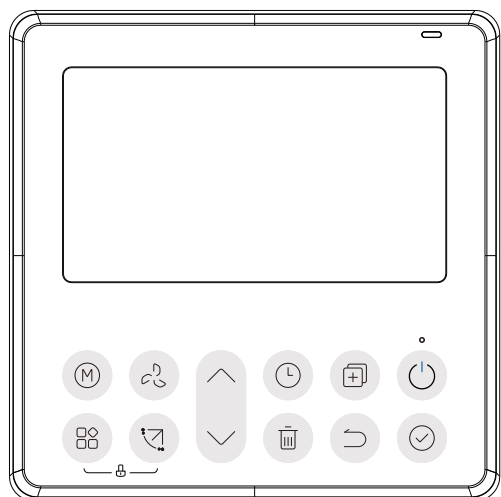
Fig. 3-13

Todas as figuras deste manual têm apenas um propósito explicativo. O seu controlo com fios pode variar ligeiramente na aparência, mas o funcionamento e as funções são os mesmos.

## **4. Especificações**

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Tensão de entrada             | 12 V                        |
| Temperatura ambiente exterior | 0 ~ 43 °C (32~110 °F)       |
| Humidade relativa             | 40% ~ 90% humidade relativa |

## 5. Características e funções do controlo com fios



### Características:

- Visor LCD.
- Visualização do código de erro, pode exibir o código de erro.
- Desenho de distribuição de cabos em 4 vias, nenhuma parte elevada na parte de trás, mais conveniente para colocar os cabos e instalar o dispositivo.
- Visualização da temperatura interior.
- Temporizador semanal

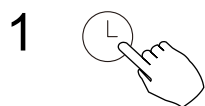
### Função:

- Modo: Auto-Cool-Dry-[Heat]-[Fan]
- Velocidade do ventilador: Auto / velocidade baixa / média / alta
- Oscilação (alguns modelos)
- Temporizador ON/OFF
- Ajuste de temperatura
- Temporizador semanal
- Follow Me
- Turbo
- Sistema de 24 horas
- Sistema de 12 horas
- Reinício automático
- Controlo individual das grelhas (em alguns modelos)
- Teste automático de fluxo de ar
- Rotation & Back up
- Controlo duplo
- Controlo de grupo
- Bloqueio para crianças
- Visor LCD
- Relógio

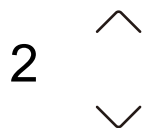


## 8. Ajustes prévios

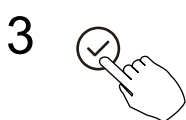
### Configurar a data e a hora atual



Premir o temporizador durante 2 s ou mais.  
O ícone do temporizador irá piscar.



Premir o botão “^” ou “v” para ajustar a data.  
A data ajustada piscará.



A configuração da data está concluída e a configuração da hora está preparada após premir o botão Timer ou o botão CONFIRM ou se o botão não for premido dentro de 10 segundos.

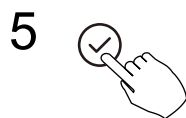


Premir o botão “^” ou “v” para ajustar a hora.  
Premir repetidamente para ajustar a hora atual em intervalos de 1 minuto.



Premir e manter premido para ajustar a hora atual.

Por ex.: Segunda-feira, 11:20



A configuração é finalizada quando o botão CONFIRM é premido ou então se nenhum botão for premido durante 10 segundos.



Seleção da escala de tempo

Premir os botões "⌚" e "🕒" durante 2 segundos para alternar a exibição da hora do relógio entre a escala das 12h e 24h.

## 9. Funcionamento

### Para ligar/desligar



Premir o botão de ligar/desligar

### Função de aquecimento 8° (alguns modelos)



Quando o modo de aquecimento for 10 °C (50 °F) / 16 °C (60 °F) / 17 °C (62 °F) / 20 °C (68 °F), premir duas vezes o botão de diminuir no espaço de 1 s para ativar a função de aquecimento de 8°, e premir o botão de ligar/desligar, modo, ajuste, velocidade do ventilador, temporizador e oscilação para cancelar a função de aquecimento de 8°.

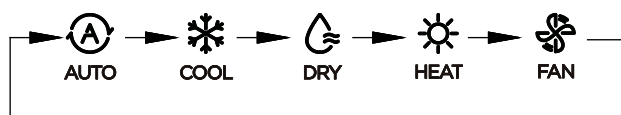
## NOTA:

Em alguns modelos, a função de aquecimento a 8° só pode ser ajustada com o controlo remoto, esta função não pode ser selecionada com o controlo com fios.

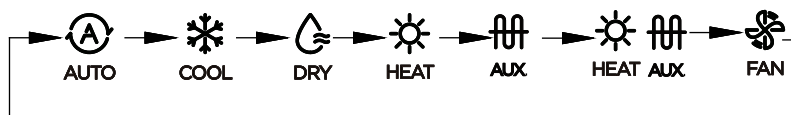
Ajuste do modo de funcionamento (o modo de aquecimento não é válido para a unidade de apenas arrefecimento).





Premir este botão para selecionar o modo de funcionamento:

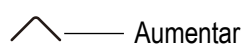


Se a unidade interior tiver a função de aquecimento elétrico (aquecimento de emergência), premir este botão para selecionar o modo de funcionamento:



- Quando o modo de aquecimento de emergência (ou aquecimento elétrico)  é selecionado, a velocidade do ventilador é ajustada para Auto. As funções de repouso, aquecimento de 8 graus, turbo e rotação não estão disponíveis no modo de aquecimento de emergência.
- Quando o modo de aquecimento e aquecimento elétrico é selecionado,  é exibido no ecrã, e as funções Turbo e Rotação são desativadas.

## Ajuste de temperatura ambiente



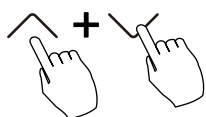
Aumentar

Premir o botão “^” ou “v” para ajustar a temperatura ambiente.



Diminuir

Ajuste do intervalo de temperatura da unidade interior: 10 / 16 / 17~30 °C (50 / 60 / 62~86 °F) ou 20~28 °C (68~82 °F).(Depende do modelo).

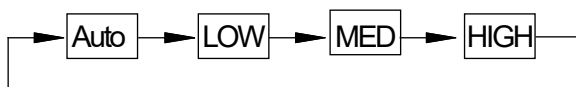


Seleção da escala °C e °F (em alguns modelos) Premir os botões “^” ou “v” durante 3 segundos para alternar a visualização da temperatura entre a escala °C e °F.

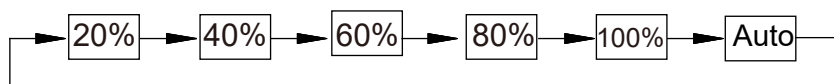
## Ajuste da velocidade do ventilador



Premir o botão velocidade do VENTILADOR para ajustar a velocidade do ventilador. (Este botão não está disponível nos modos Auto ou DRY)

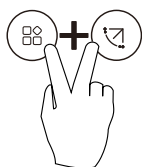


Quando a regulação contínua da velocidade for admitida, premir a tecla de velocidade do ventilador para comutar entre velocidades:



Premir os botões e simultaneamente durante 3 segundos para ativar ou desativar o som do teclado.

## Bloqueio para crianças

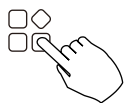


Premir simultaneamente os botões “” e “” durante 3 s para ativar o bloqueio de crianças e todos os botões do controlo remoto com fios. Após a ativação do bloqueio de crianças, não é possível premir o botão para operar e receber o sinal do controlo remoto.

Premir novamente ambos os botões durante 3 segundos para desativar a função de bloqueio de crianças.

Quando se ativa o bloqueio para crianças, aparece o símbolo “”.

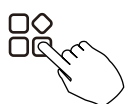
Premir o botão FUNC. para percorrer as opções de funcionamento da seguinte forma:



[\*]: Depende do modelo. Se a unidade interior não tiver esta função, não será exibida.

O ícone da função selecionada piscará e, em seguida, premir o botão de confirmação para confirmar o ajuste.


## Função turbo (em alguns modelos)



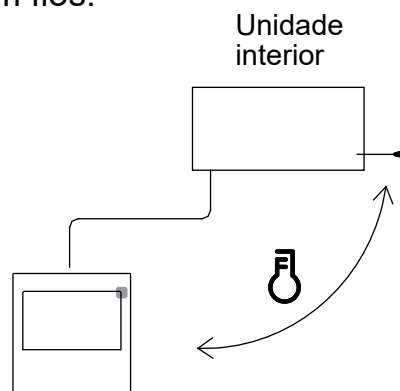
No modo COOL / HEAT, premir o botão FUNC para ativar a função turbo. Premir novamente o botão para desativar a função turbo. Quando o bloqueio para crianças é ativado, é exibido o símbolo “”.

### Função "Follow Me":

Premir o botão FUNC. para seleccionar se a temperatura da divisão é detetada na unidade interior ou no controlo com fios.

Quando o indicador da função "Follow me" é exibido , o controlo com fios deteta a temperatura ambiente.

Premir novamente o botão para cancelar a função "Follow me".



### Função de reposição do filtro

Após a unidade interior atingir o tempo de utilização do filtro, o ícone de aviso de limpeza do filtro acende-se, premir a tecla de função para seleccionar o ícone de aviso de limpeza do filtro e premir a tecla OK para repor o tempo do filtro. O ícone do lembrete de limpeza do filtro apaga-se.

### GEAR

1. Quando o controlo com fios está ligado a uma unidade interior que tenha a função GEAR, no modo de arrefecimento de arranque, premir a tecla de função para seleccionar o ícone GEAR. Premir a tecla de confirmação para entrar no modo de controlo GEAR, o estado atual de GEAR é exibido primeiro. 50% -> 75% -> OFF pode ser alterado com as teclas de aumentar e diminuir em 5 s. Após 5 s, a temperatura programada será exibida, premir as teclas de aumentar e de diminuir para ajustar a temperatura programada.

Desligar, alterar o modo ou ativar as funções de repouso, ECO, TURBO, auto-limpeza para cancelar a função GEAR.



## Função "Rotação & Backup"

Quando houver duas unidades, premir o botão para selecionar a função de rotação, e premir "Confirmar" para ativar ou desativar a função de rotação.

1. Premir "Confirmar" para ajustar o tempo de rotação, depois premir o botão "∨" ou "∧" para ajustar a hora. Ajuste do horário: 1 ~ 99 h, o tempo por defeito é de 10 horas.
2. Passo 2: ajustar a temperatura mais alta, 26 ~ 32 graus, ou seja, esta função não é válida. Quando a temperatura ambiente é de 26 ~ 32 graus, ou seja, é maior ou igual à temperatura definida, ambas as máquinas funcionarão simultaneamente a 24 graus no modo de arrefecimento.
3. Passo 3: definir a temperatura mais baixa 5 ~ 15 graus, ou seja, esta função não é válida. Quando a temperatura ambiente é de 5 ~ 15 graus, ou seja, inferior à temperatura definida, as duas unidades funcionarão simultaneamente a 24 graus no modo de aquecimento.
4. Passo 4: definir qual é a máquina que funcionará primeiro. Selecione A ou B.
5. Após ativar esta função, enquanto o ar condicionado estiver a funcionar no tempo definido, o outro ar condicionado ativa-se automaticamente e o ar condicionado atual desliga-se. Premir o botão ON / OFF para mudar imediatamente para a outra função. Os ícones A ou B piscam para indicar a avaria de ar condicionado correspondente. Mudar automaticamente para a outra máquina quando o tempo de funcionamento é alcançado ou quando ocorre uma avaria na máquina.

## 10. Funções do temporizador

### **WEEK** Temporizador SEMANAL

Utilize esta função do temporizador para ajustar os tempos de funcionamento para cada dia da semana.

### **ON** **DAY** Temporizador para ligar "ON"

Utilize esta função do temporizador para iniciar o funcionamento do ar condicionado. O temporizador começa a funcionar e o funcionamento do ar condicionado inicia-se de acordo com a programação.

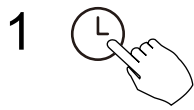
### **OFF** **DAY** Temporizador para desligar "OFF"

Utilize esta função do temporizador para desligar o ar condicionado. O temporizador começa a funcionar e o funcionamento do ar condicionado pára depois de decorrido o tempo.

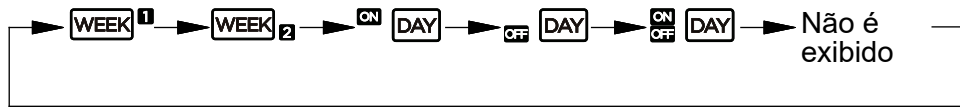
### **ON** **OFF** **DAY** Temporizador para ligar e desligar "ON / OFF"

Utilize esta função do temporizador para iniciar ou parar o funcionamento do ar condicionado. O temporizador começa a funcionar e o funcionamento do ar condicionado inicia-se e pára depois de decorrido o tempo.

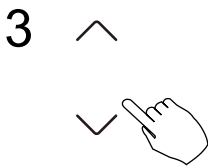
## Configuração do temporizador de ligar ou desligar



Premir o botão TIMER para selecionar **ON DAY** ou **OFF DAY**.



Premir o botão de confirmação, o ícone do temporizador piscará.

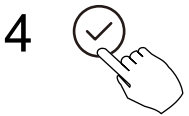


18:00

P. ex., configuração do temporizador de desligar às 18:00

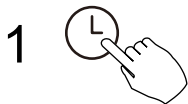
Premir o botão “ $\wedge$ ” ou “ $\vee$ ” para ajustar a data.

Depois de ajustar a hora, o temporizador irá ligar-se ou desligar-se automaticamente.



Premir novamente o botão CONFIRMAR para terminar os ajustes.

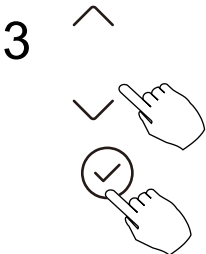
## Configuração do temporizador de ligar e desligar



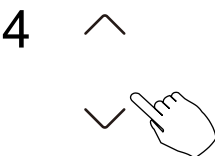
Premir o temporizador para selecionar **ON/OFF DAY**.



Premir o botão CONFIRMAR e o ícone do relógio piscará.



Premir o botão “ $\wedge$ ” ou “ $\vee$ ” para ajustar a hora do temporizador para ligar, e premir o botão CONFIRMAR para confirmar a hora.



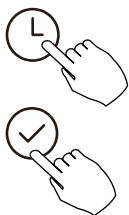
Premir o botão “ $\wedge$ ” ou “ $\vee$ ” para ajustar a hora do temporizador para desligar.



Premir novamente o botão CONFIRMAR para terminar os ajustes.

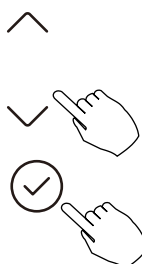
## 11. Temporizador Semanal 1

### 1 Configuração do temporizador semanal



Premir o botão Temporizador para seleccionar " **WEEK** " e depois premir o botão Confirmar para confirmar.

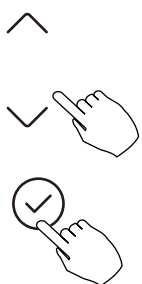
### 2 Ajuste dos dias da semana



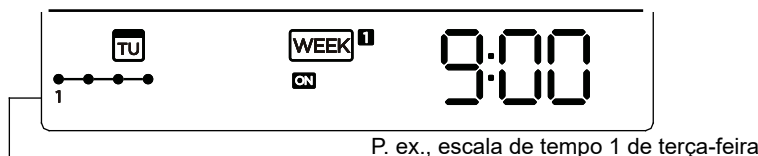
Premir o botão " **^** " ou " **v** " para seleccionar o dia da semana e, em seguida, premir o botão Confirmar para confirmar o ajuste.



### 3 Configuração do temporizador de ligar do temporizador 1

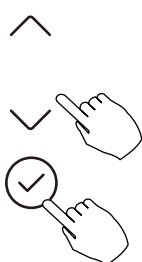


Premir o botão " **^** " ou " **v** " para ajustar a hora do temporizador para ligar, e premir o botão CONFIRMAR para confirmar a hora.



Podem ser guardados até 4 ajustes de temporizador para cada dia da semana. É conveniente que o TEMPORIZADOR SEMANAL seja ajustado de acordo com o estilo de vida do usuário.

### 4 Configuração do temporizador de desligar 1



Premir o botão " **^** " ou " **v** " para ajustar a hora do temporizador para desligar e premir o botão CONFIRMAR para confirmar a hora.



**5** O temporizador pode ser ajustado várias vezes repetindo os passos 3 e 4.

**6** Os outros dias da semana podem ser configurados repetindo do passo 2 ao passo 5.

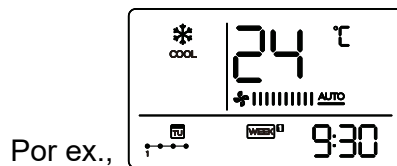
**NOTA:** Durante a configuração do temporizador semanal, é possível voltar ao passo anterior premindo o botão Voltar. A hora da configuração do temporizador pode ser apagado premindo o Botão de dia de folga. A configuração atual será restabelecida e o temporizador será automaticamente desativado quando não houver nenhuma operação durante 30 segundos.

## Funcionamento do temporizador semanal

Para ativar o funcionamento do TEMPORIZADOR SEMANAL



Premir o botão TIMER até que **WEEK** <sup>1</sup> apareça no ecrã LCD.



Para desativar o funcionamento do TEMPORIZADOR SEMANAL

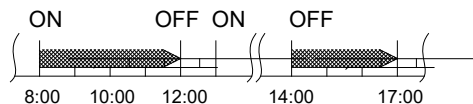


Premir o botão TIMER até que **WEEK** <sup>1</sup> desapareça do ecrã LCD.

## Desligar o ar condicionado a meio de uma programação no temporizador.



1. Se premir o botão ON / OFF uma vez, o ar condicionado desliga-se. Posteriormente, o dispositivo ligar-se-á automaticamente de acordo com a programação do temporizador para ligar.



Por ex., Se premir rapidamente o botão ON / OFF uma vez às 10:00, o ar condicionado será ligado às 14:00.

2. Se premir o botão ON / OFF durante dois segundos, o ar condicionado desliga-se permanentemente e, ao mesmo tempo, cancela a função do temporizador.

## Ajustar o DAY OFF (para folgas e férias)

1

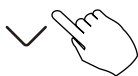


Com o programador semanal ativado, premir o botão CONFIRMAR

2

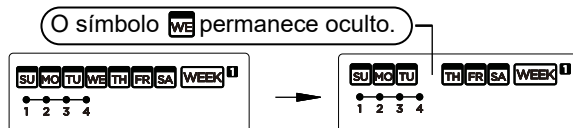


Premir o botão “ $\wedge$ ” ou “ $\vee$ ” para selecionar o dia da semana.



Premir o botão DAY OFF para definir o DIA DE EQUIPAMENTO DESLIGADO.

3

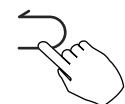


P. ex., o DIA DE EQUIPAMENTO DESLIGADO está definido para quarta-feira.

4

O DIA DE EQUIPAMENTO DESLIGADO pode ser definido para outros dias repetindo os passos 2 e 3.

5



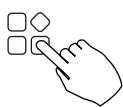
Premir o botão VOLTAR para retroceder para o temporizador semanal.

Para cancelar, siga o mesmo procedimento da configuração.

## NOTA:

O ajuste de DAY OFF (dia de equipamento desligado) é cancelado automaticamente depois de passar o dia programado.

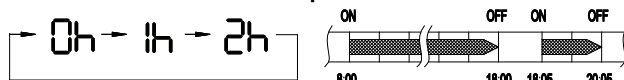
## DELAY



Durante o temporizador semanal, premir o botão FUNC., selecionar a função de atraso e premir o botão Confirmar, "0h" "1h" "2h" é exibido e aguardar 3 s para confirmar. Quando se ativa a função de atraso, é exibido o símbolo "⌚".



A função de atraso só pode ser ativada no Temporizador Semanal 1 e no Temporizador Semanal 2.



Por ex., Se premir "2h" às 18:05, o ar condicionado demorará até às 20:05 para se desligar.

## Copiar a configuração de um dia para outro.

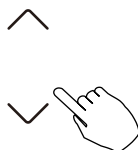
Uma programação realizada uma vez pode ser copiada para outro dia da semana. Toda a programação do dia da semana selecionado será copiada. Utilizada corretamente, a cópia da programação é feita com enorme facilidade.

1



Com o programador semanal ativado, premir o botão CONFIRMAR.

2



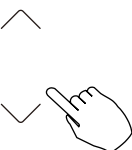
Premir o botão "∧" ou "∨" para selecionar o dia que vai ser copiado.

3



Premir o botão COPIAR, e as letras "CY" serão exibidas no ecrã LCD.

4



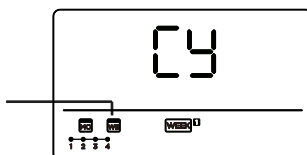
Premir o botão "∧" ou "∨" para selecionar o dia para o qual vai ser copiado.

5



Carregue no botão COPIAR para confirmar.

O símbolo piscará rapidamente.



Por ex., copiar a configuração de segunda-feira para a quarta-feira

6

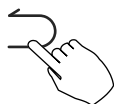
Podem-se copiar outros dias ao repetir os passos 4 e 5.

7



Premir novamente o botão CONFIRMAR para confirmar os ajustes.

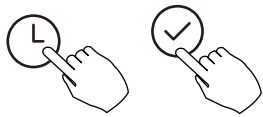
8



Premir o botão VOLTAR para retroceder para o temporizador semanal.

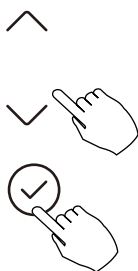
## 12. Temporizador Semanal 2

### 1 Configuração do temporizador semanal



Premir o temporizador para selecionar **WEEK** e premir Confirmar.

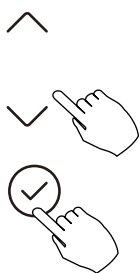
### 2 Configuração dos dias da semana



Premir "∨" ou "∧" para selecionar o dia da semana e depois premir CONFIRMAR.

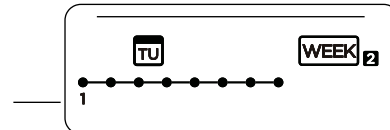


### 3 Configuração do temporizador ON do ajuste do temporizador



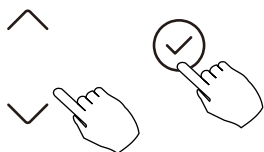
Premir os botões "∧" ou "∨" para selecionar a hora desejada. A hora de configuração, o modo, a temperatura e a velocidade do ventilador são exibidos no ecrã LCD. Pressione CONFIRMAR para entrar no processo de configuração da hora.

**IMPORTANTE:** Podem ser programados até 8 eventos num só dia. Podem ser programados vários eventos em MODO, TEMPERATURA e VELOCIDADES DO VENTILADOR.



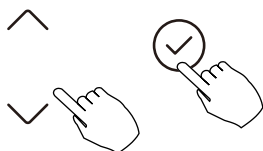
Por ex., escala de tempo 1 de terça-feira

### 4 Configuração da hora

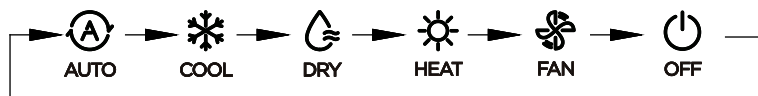


Premir "∧" ou "∨" para definir a hora e depois premir CONFIRMAR.

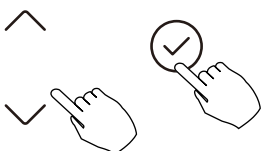
### 5 Configuração do modo de funcionamento



Premir "∧" ou "∨" para definir o modo de funcionamento e premir CONFIRMAR.



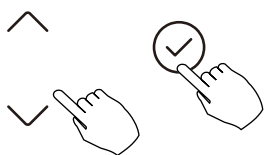
### 6 Configuração da temperatura ambiente



Premir "∧" ou "∨" para definir a temperatura ambiente e premir CONFIRMAR.

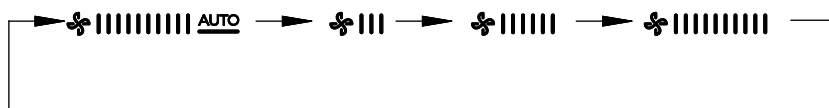
**NOTA:** Esta configuração não está disponível para os modos VENTILAÇÃO e OFF.

## 7 Configuração da velocidade do ventilador



Premir " ^ " ou " v " para definir a velocidade do ventilador e premir CONFIRMAR.

**NOTA:** Esta configuração não está disponível nos modos AUTO, DRY ou OFF.



8 Podem ser programados diferentes eventos repetindo do passo 3 ao passo 7.

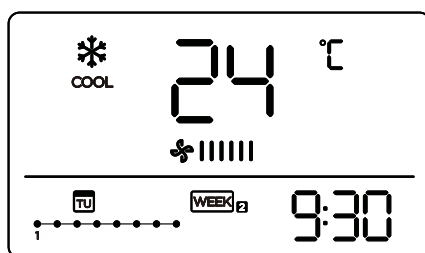
9 Podem ser definidos dias adicionais, durante um período de uma semana, repetindo do passo 3 ao passo 8.

**NOTA:** Pode retroceder para a configuração do temporizador semanal premindo o botão VOLTAR. A configuração atual é restabelecida. O controlo não guardará as definições do temporizador semanal se não houver nenhuma operação durante 30 segundos.

## Funcionamento do temporizador semanal

Para começar

Premir Timer para seleccionar **WEEK** e, em seguida, o temporizador inicia-se automaticamente.



Para cancelar



Premir o botão de alimentação durante 2 segundos para cancelar o modo de temporizador.

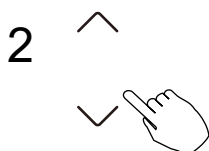


O modo de temporizador também pode ser cancelado, alterando o modo de temporizador através do Timer.

Configurar o DAY OFF (para folgas e férias)



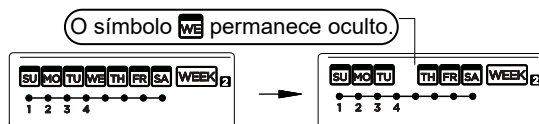
Depois de configurar o temporizador semanal, premir CONFIRMAR.



Premir " ^ " ou " v " para seleccionar o dia da semana.

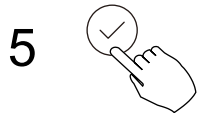


3 Premir DIA DESLIGADO para criar um dia de folga.



P. ex., o DIA DE EQUIPAMENTO DESLIGADO está definido para quarta-feira.

4 Para configurar o DIA DESLIGADO para outros dias, repita os passos 2 e 3.



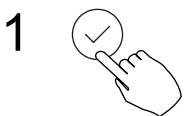
5 Premir BACK para retroceder para o temporizador semanal.

Para cancelar, seguir os mesmos procedimentos utilizados para a configuração.

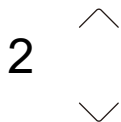
**NOTA:** A configuração de DAY OFF (dia de equipamento desligado) é cancelada automaticamente depois de passar o dia programado.

### Copiar a configuração de um dia para outro.

Um evento programado realizado uma vez pode ser copiado para outro dia da semana. Os eventos programados do dia da semana selecionado serão copiados. A utilização eficaz do modo de cópia assegura a facilidade de fazer reservas.



1 No temporizador semanal, premir CONFIRMAR



2 Premir "∧" ou "∨" para selecionar o dia que vai ser copiado.



3 Premir COPIAR, as letras "CY" serão exibidas no ecrã.

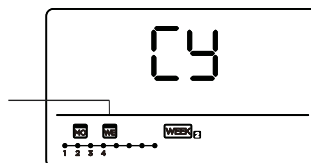


4 Premir "∧" ou "∨" para selecionar o dia para o qual vai ser copiado.



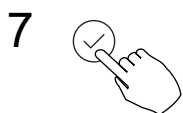
5 Premir "COPIAR" para confirmar.

O símbolo **WE** piscará rapidamente

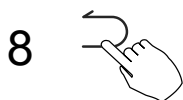


Por ex., Copiar a configuração de segunda-feira para a quarta-feira

6 Podem-se copiar outros dias ao repetir os passos 4 e 5.



7 Premir CONFIRMAR para confirmar as configurações.







8 Premir VOLTAR para retroceder para o temporizador semanal.



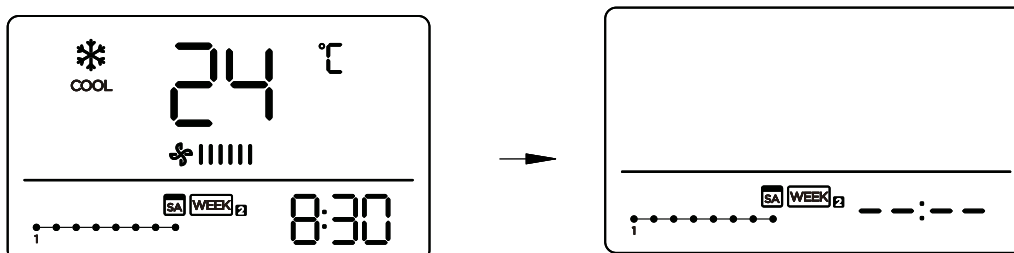
## Eliminar a escala de tempo num dia.

1  Durante a configuração do temporizador semanal, premir CONFIRMAR.

2   Premir "∧" ou "∨" para seleccionar o dia da semana e, em seguida, premir CONFIRMAR.

3  

Premir "∧" ou "∨" para seleccionar a configuração que deseja eliminar. A configuração da hora, o modo, a temperatura e a velocidade do ventilador são exibidos no ecrã LCD. A configuração da hora, o modo, a temperatura e a velocidade do ventilador podem ser apagados premindo a tecla DEL (dia desligado).



Por ex., Eliminar a escala de tempo 1 no sábado

## 13. Códigos de erro do alarme

Se o sistema não funcionar corretamente, exceto os casos mencionados acima, é evidente que existem avarias. Analise o sistema de acordo com os seguintes procedimentos.

| N.º | DESCRIÇÃO DO ERRO  | ECRÃ |
|-----|--|------|
| 1   | Erro de comunicação entre o controlo com fios e a unidade interior | Eh63 |

Os erros exibidos no controlo com fios são diferentes dos erros da unidade. Se for exibido um código de erro, verificar o <<Manual de Instalação e do Utilizador da unidade>> e o <<Manual Técnico>>.

## 14. Indicações técnicas e requisitos

A CEM e a IME cumprem os requisitos de certificação CE.

## 15. Consultas e configurações



Quando a unidade de ar condicionado estiver ligada, premir "COPIAR" sem largar durante 3 segundos, primeiro é exibido P:00, se estiver ligada a uma unidade interior, é exibido P:00, se estiver ligada a várias unidades interiores, premir "∧" ou "∨" para exibir P:01, P:02, e depois premir "Confirmar" para aceder à consulta da temperatura da unidade interior Tn(T1~T4) e da avaria do ventilador (CF), premir "∧" ou "∨" para seleccionar.



Se os botões não forem utilizados durante 15 segundos ou se premir "VOLTAR" ou "ON/OFF" for premido, sai-se da consulta da temperatura.



SP  
+|||||||

Quando a unidade de ar condicionado estiver desligada, na função de consulta, premir "∧" ou "∨" para seleccionar SP, premir "Confirmar" para definir manualmente o valor da pressão estática do ventilador.



AF  
+|||||||



Quando a unidade de ar condicionado estiver desligada, na função de consulta, premir "∧" ou "∨" para seleccionar AF, premir "Confirmar" para entrar na configuração automática da pressão estática do ventilador. O modo AF termina automaticamente após 3 ~ 6 minutos ou é cancelado se os botões VOLTAR, ON / OFF ou CONFIRMAR forem premidos antes da configuração estar concluída.

### Configuração da compensação de temperatura do modo "Follow Me"



Quando o ar condicionado estiver desligado, na função de consulta, premir "∧" ou "∨" para seleccionar a temperatura de compensação "tF" no intervalo: - 5 ~ 5 °C. Premir "Confirmar". Premir "∧" ou "∨" para seleccionar a temperatura, depois premir "Confirmar" para finalizar.

tF

tF : temperatura de compensação



Quando a unidade de ar condicionado estiver desligada, na função de consulta, premir "∧" ou "∨" para seleccionar o type.

Premir "Confirmar". Prima "∧" ou "∨" para seleccionar o tipo de modo de funcionamento permitido, depois premir "Confirmar" para finalizar.

TYPE

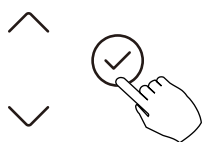
CH: (A) ❄️ 💧 ☀️ 🌀  
AUTO COOL DRY HEAT FAN

HH: ☀️ 🌀  
HEAT FAN

CC: ❄️ 💧 🌀  
COOL DRY FAN

NA: ❄️ 💧 ☀️ 🌀  
COOL DRY HEAT FAN

## Definir o valor de temperatura mais alto e mais baixo



Quando a unidade de ar condicionado estiver desligada, na função de consulta, premir "∧" ou "∨" para selecionar tHI ou tLo. Premir "Confirmar", premir "∧" ou "∨" para selecionar a temperatura, depois premir "Confirmar" para finalizar. O intervalo de temperatura mais alta é de: 25 ~ 30 °C. O intervalo de temperatura mais baixa é de: 17 ~ 24 °C.

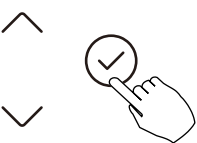
tHI  
tLO

tHI : Função de configuração mais alta

tLO : Função de configuração mais baixa

---

## Ativação da função de receção de sinal infravermelho de um controlo sem fios



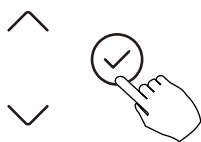
Quando a unidade de ar condicionado estiver desligada, na função de consulta, premir "∧" ou "∨" para selecionar rEC. A zona de temperatura exibirá ON ou OFF para indicar se é válida ou não.

rEC

Quando a seleção é inválida, o controlo com fios não processa qualquer sinal infravermelho de um controlo remoto sem fios. Premir "Confirmar" no estado de configuração, premir "∧" ou "∨" para selecionar e, em seguida, premir "Confirmar" para finalizar.

---

## Configuração do endereço do controlo



Quando o ar condicionado estiver desligado, na função de consulta, premir "∧" ou "∨" para selecionar ADr, a zona de temperatura exibirá -- ou A, B. Onde -- é exibido, é a configuração do endereço do controlo com fios. Premir "Confirmar", premir "∧" ou "∨" para selecionar, depois premir "Confirmar" para finalizar.

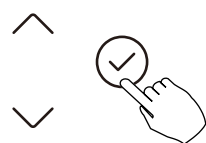
Adr

-- : A configuração do código  do controlo com fios prevalecerá.

Adr : Configuração do endereço do controlo com fios.

---

## Repor as configurações de fábrica



Quando o ar condicionado estiver desligado, na função de consulta, premir "∧" ou "∨" para selecionar INIt, a zona de temperatura exibirá --.

Premir "Confirmar", premir "∧" ou "∨" para selecionar "ON", depois premir "Confirmar" para finalizar.

INIt

INIt : Repor as configurações de fábrica.

Após o controlo com fios reiniciar a configuração dos parâmetros de fábrica, a configuração dos parâmetros rotativos é restabelecida para 10 horas (a temperatura mais alta e mais baixa não são ajustadas).

A compensação da temperatura não é compensada.

O modo COOL e HEAT / single COOL é restabelecido para o modelo COOL e HEAT.

O intervalo de temperatura é repostado para a configuração de fábrica.

A função de receção remota é restabelecida para ser eficaz;

O endereço do controlo é restabelecido.

## 16. Função WIFI

### MEDIDAS DE SEGURANÇA

- Leia cuidadosamente as medidas de segurança antes de instalar o dispositivo.
- As medidas de segurança descritas a seguir devem ser cumpridas.

Sistema aplicável: iOS, Android. (Sugerido: iOS 9.0 ou superior, Android 6.0 ou superior)

### NOTA:

- Devido à situação especial que pode ocorrer, esclarecemos explicitamente abaixo:  
Nem todos os sistemas Android e iOS são compatíveis com esta aplicação. O fabricante não se responsabiliza por problemas ocorridos como resultado desta incompatibilidade.

### Segurança da rede:

- Apenas redes com encriptação WPA-PSK/WPA2-PSK ou sem encriptação são admitidas pelo módulo Wi-Fi.  
É recomendado usar encriptação WPA-PSK/WPA2-PSK.



## **CUIDADO**

- Consulte o site de consulta para obter mais informações.
- A câmara do telefone necessita de 5 megapíxeis ou mais para digitalizar bem o código QR.
- Devido às diferentes situações da rede, pode existir, por vezes, um tempo de espera após o envio de uma ordem, o que fará com que seja necessária uma nova configuração da rede.
- Devido às diferentes situações da rede, o processo de controlo pode aumentar o tempo de espera. Se esta situação se verificar, os ecrãs da unidade e da aplicação podem diferir. Não se engane.

### **NOTA:**

O fabricante não é responsável por nenhuma destas questões nem por problemas causados pela Internet, pelo router Wi-Fi ou pelos terminais móveis. Deve entrar em contacto com os fornecedores destes serviços se verificar falhas.

## **DESCARREGAR E INSTALAR A APLICAÇÃO**

Numa loja de aplicações (Google Play Store, Apple App Store), procurar "NetHome Plus" e seleccionar a aplicação NetHome Plus. Descarregue e instale-a no seu telefone. Também pode descarregar a aplicação, digitalizando o código QR abaixo.



**Android**



**iOS**

- Certifique-se de que o seu dispositivo móvel está ligado ao router sem fios. Além disso, o router sem fios já deve estar ligado à Internet antes de realizar o registo do utilizador e a configuração da rede.
- Certifique-se de que o seu dispositivo móvel já está ligado à rede WI-FI que pretende utilizar. Além disso, devem esquecer-se outros irrelevantes. Rede sem fios para o caso de influenciar o seu processo de configuração.

## CONFIGURAÇÃO DA REDE



### CUIDADO

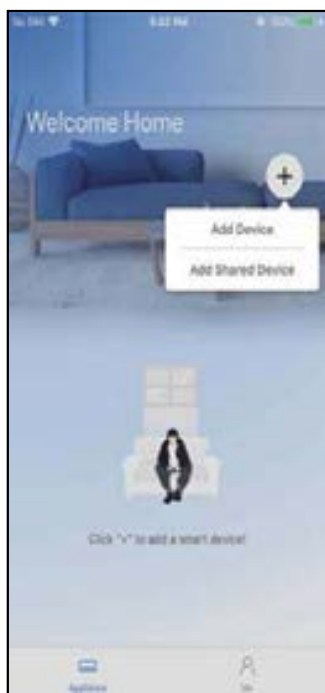
- É necessário que o dispositivo móvel não reconheça outra rede memorizada, portanto, certifique-se de que o dispositivo Android ou iOS se liga apenas à rede WI-FI que pretende ligar ao equipamento.
- Certifique-se de que a função WI-FI do seu dispositivo Android ou iOS funciona corretamente e pode voltar a ligar-se automaticamente à sua rede WI-FI original.

### Como entrar na rede de distribuição AP

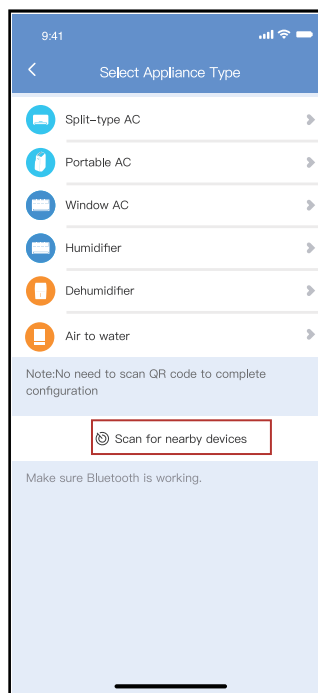
Premir o botão FUNC até o ícone  ser selecionado, depois premir o botão CONFIRMAR. O modo AP está ativado se o ícone  piscar

### Configuração de rede via varrimento Bluetooth

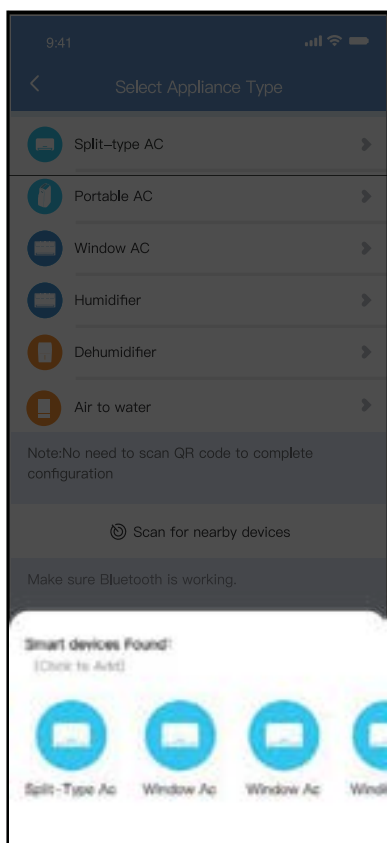
Nota: Certifique-se de que o Bluetooth do seu dispositivo móvel está a funcionar.



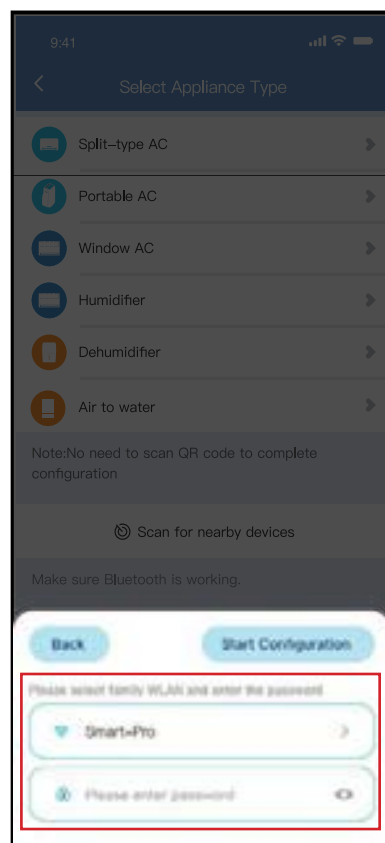
① Premir "+ Adicionar Dispositivo"



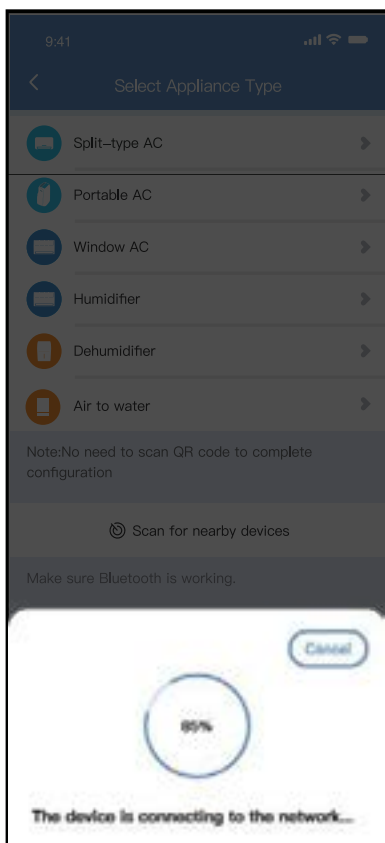
② Premir "Procurar dispositivos próximos".



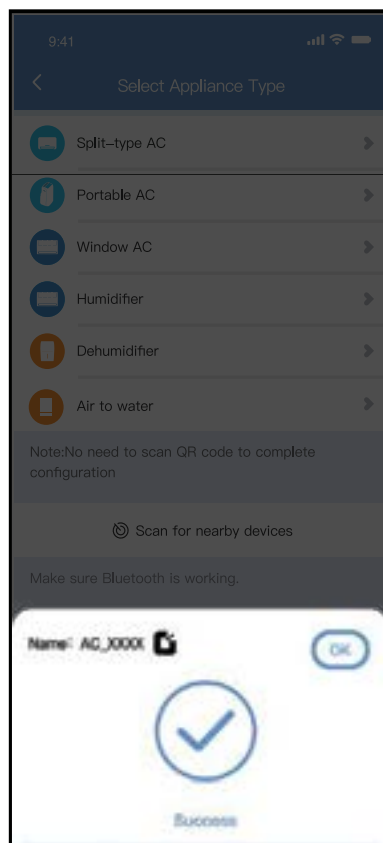
③ Espere que os dispositivos inteligentes o encontrem, depois clicar para adicioná-lo



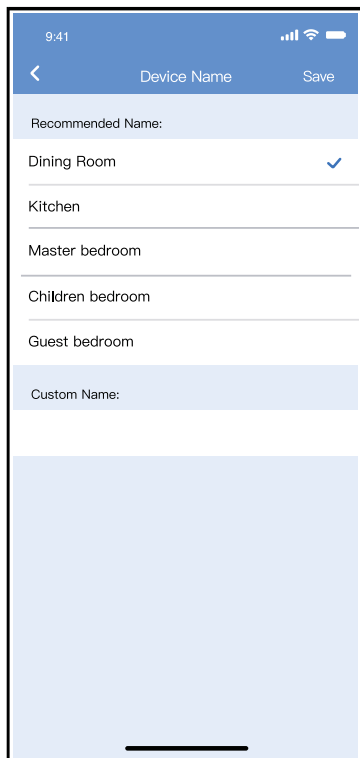
④ Selecionar o Wi-Fi doméstico, introduzir a palavra-passe



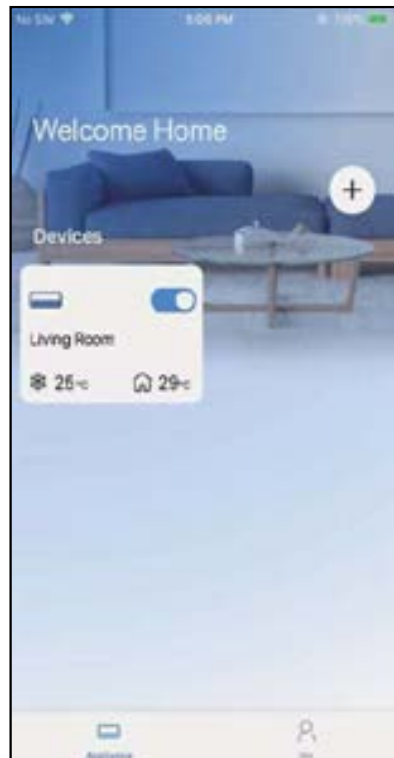
⑤ Esperar até se ligar à rede



⑥ Configuração bem sucedida, pode modificar o nome por defeito.



- ⑦ Pode escolher um nome existente ou personalizar um novo nome.



- ⑧ A configuração da rede Bluetooth está correta, agora é possível ver o equipamento na lista.

## NOTA:

- Certifique-se de que os seus dispositivos estão ligados.
- Mantenha o seu telemóvel suficientemente perto do seu dispositivo quando estiver a ligar a rede ao seu dispositivo.
- Ligue o seu telemóvel à rede sem fios doméstica e certifique-se de que sabe a palavra-passe da rede sem fios.
- Verifique se o seu router é compatível com a banda de rede sem fios de 2,4 GHz e ligue-o. Se não tiver a certeza se o seu router é compatível com a banda de 2,4 GHz, entre em contacto com o fabricante do router.
- Se o dispositivo não conseguir ligar-se à rede sem fios que requer autenticação, e aparecer normalmente em áreas públicas, tais como hotéis, restaurantes, etc. Por favor, ligue-se a uma rede Wi-Fi que não exija autenticação.
- Recomenda-se a utilização de um nome de rede sem fios que contenha apenas letras e números. Se o nome da sua rede sem fios contiver caracteres especiais, modifique-o no router.
- Desative a função WLAN+ (Android) ou WLAN Assistant (iOS) no seu telemóvel quando ligar a rede aos seus dispositivos.
- Caso o seu dispositivo tenha sido ligado à rede sem fios anteriormente, mas precise de ser ligado novamente, clique em "+" na página inicial da aplicação e adicione novamente o seu dispositivo por categoria e modelo de acordo com as instruções da aplicação.



## **DECLARAÇÃO DA APLICAÇÃO**

Declaramos, por este meio, que este módulo WI-FI está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes da Directiva 2014/53/UE. Encontra-se anexa uma cópia do documento completo. (Apenas produtos da União Europeia).

### **CUIDADOS:**

#### **Modelos de módulos WirelessNetwork: US-SK107, EU-SK107:**

FCC ID: 2ADQOMDNA21

IC: 12575A-MDNA21

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das normas da FCC e contém transmissores/recetores isentos de licença que cumprem com os RSS isentos de licença de Inovação, Ciência e Desenvolvimento Económico do Canadá.

O funcionamento está sujeito às duas condições seguintes:

- (1) Este dispositivo não pode causar interferências; e
- (2) Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo interferências que podem causar um funcionamento indesejado do dispositivo.

Utilize o dispositivo de acordo com as instruções especificadas.

As alterações ou modificações nesta unidade, que não tenham sido expressamente aprovadas pela parte responsável pelo seu cumprimento, poderiam anular a autoridade do utilizador para operar o equipamento.

Este dispositivo cumpre com os limites de exposição à radiação estabelecidos pela FCC para um ambiente não controlado. De forma a evitar a possibilidade de exceder os limites de exposição de radiofrequência definidos pela FCC, a distância entre uma pessoa e a antena não deve ser inferior a 20 cm (8 polegadas) durante o funcionamento normal.

### **NOTA:**

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo digital de Classe B, de acordo com o artigo 15 das normas da FCC. Estes limites foram concebidos para proporcionar uma proteção razoável contra interferências prejudiciais 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 nas comunicações por rádio. No entanto, não há garantias de que não ocorram interferências numa instalação em particular. Se este equipamento causar interferências prejudiciais na receção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, o utilizador deve tentar corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicionar a antena recetora.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o recetor.
- Ligar o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado.
- Consultar o distribuidor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

# INFORMAÇÃO DE SERVIÇO



Observe todas as informações de serviço antes de realizar qualquer instalação, manutenção ou manuseio deste condicionador de ar a gás R-32.



### **1. Verificações da zona de trabalho**

Antes de iniciar o trabalho nos sistemas que contenham refrigerantes inflamáveis, será necessário realizar verificações de segurança para comprovar que o risco de incêndio é minimizado. Para preparar o sistema refrigerante, devem-se ter os seguintes cuidados antes de realizar qualquer trabalho.

### **2. Procedimento de trabalho**

O trabalho deve ser realizado através de um procedimento controlado, de forma a minimizar o risco de criação de gases inflamáveis ou de vapores durante os trabalhos.

### **3. Zona geral de trabalho**

Toda equipa de manutenção e todas as pessoas que trabalhem nesta zona deverão conhecer o procedimento de trabalho estabelecido. Os trabalhos em espaços reduzidos devem ser evitados. A zona em volta do espaço de trabalho deve estar interdita. Certifique-se de que as condições na zona são seguras e de que controla o material inflamável.

### **4. Verifique se há refrigerante**

A zona deve ser verificada com um detetor de refrigerante apropriado antes e durante o funcionamento, para comprovar que não existe risco de incêndio.

Certifique-se de que o equipamento de deteção utilizado é compatível com refrigerantes inflamáveis, sem faíscas por exemplo, e de que está bem selado e é seguro.

### **5. Presença do extintor de incêndios**

Se se realizarem trabalhos no equipamento de refrigeração ou nas suas peças, deverá estar disponível um equipamento de extinção de incêndios. Tenha perto da área de carga um extintor de pó ou de CO<sub>2</sub>.

### **6. Sem fontes de ignição**

Nenhuma pessoa que realize trabalhos com refrigerantes inflamáveis no sistema de refrigeração deve utilizar algum tipo de fonte de ignição que possa ter o risco de incêndios ou de explosão. Todas as fontes de ignição possíveis, incluindo fumar, devem ser realizadas a uma distância prudente do local de instalação, de reparação, de extração e de descarte do equipamento, enquanto o mesmo contenha refrigerante inflamável capaz de sair. Certifique-se de que a área em volta do equipamento foi verificada antes de começar os trabalhos, de forma a evitar riscos de incêndio.

Deve colocar sinais de “proibido fumar”.

### **7. Área ventilada**

Certifique-se de que a área é aberta e bem ventilada antes de começar os trabalhos no sistema de refrigerante, ou em qualquer outro. Deve haver sempre uma boa ventilação enquanto o trabalho for realizado. A ventilação deve dissipar de forma segura qualquer fuga de refrigerante e, de preferência, expelir o gás da divisão para o exterior.

### **8. Verificações ao equipamento de refrigeração**

Se se mudarem componentes elétricos, estes devem ser apenas os especificados para essa função. As instruções de manutenção e de serviço do fabricante devem ser sempre cumpridas.

Se tiver dúvidas, consulte o departamento técnico do fabricante para obter assistência técnica. As seguintes verificações devem ser realizadas aos equipamentos com refrigerantes inflamáveis:



- A quantidade de carga deve respeitar o tamanho do compartimento dentro do qual se instalam as peças.
- O ventilador e as saídas devem funcionar bem e não estar obstruídas.
- Se se utilizar um circuito de refrigerante indireto, o circuito secundário deve ser comprovado para ver se há refrigerante. As sinalizações do equipamento devem de estar sempre visíveis e legíveis.
- As sinalizações ilegíveis devem ser corrigidas.
- O tubo de refrigerante deve estar instalado numa posição em que não fique exposto a nenhuma substância que possa danificar os componentes que contenham refrigerante, a não ser que estes sejam feitos de materiais resistentes à corrosão ou que estejam protegidos para o efeito.

## 9. Verificações dos dispositivos elétricos

A reparação e a manutenção dos componentes elétricos devem incluir as verificações de segurança e o teste dos componentes. Se existirem avarias que possam comprometer a segurança, não se deve ligar nenhuma alimentação elétrica ao circuito até que a ocorrência seja resolvida. Se não se puder reparar o equipamento de imediato e tem de continuar a funcionar, pode ser utilizada uma solução temporária apropriada. O proprietário deve ser informado acerca da avaria, de forma a que todas as partes fiquem informadas.

### As verificações prévias de segurança devem incluir:

- O controlo do carregamento dos condensadores, que deve ser feito de forma segura para evitar o risco de faíscas.
- A certificação de que não existam componentes elétricos nem cabos expostos durante o processo de carga de refrigerante, recuperação ou purga de ar do sistema.
- A continuação da ligação à terra.

## 10. Reparação dos componentes vedados

- 10.1 Durante a reparação dos componentes vedados, todas as ligações do equipamento anterior devem ser desligadas antes de retirar as tampas ou coberturas. Se for absolutamente necessário ter uma alimentação elétrica durante a manutenção, deve ser colocado um detetor de fugas permanentemente no ponto com mais risco para evitar uma potencial situação de perigo.
- 10.2 Deve ser dada uma atenção especial a estes aspetos para garantir um trabalho seguro nos componentes elétricos e para que a estrutura exterior não seja afetada ao ponto de danificar a proteção. Incluem-se os danos nos cabos, o excesso de ligações, os terminais que não estejam de acordo com as especificações, os danos nas juntas, a instalação incorreta dos componentes, etc...
  - Assegure-se de que a unidade fica bem montada.
  - Assegure-se de que as juntas ou o material vedante não estão desgastados ao ponto de não cumprir a sua função de prevenir a entrada de elementos inflamáveis. As peças de substituição devem seguir sempre as especificações do fabricante.

**NOTA:** A utilização de silicone para vedar pode dificultar a eficácia de alguns equipamentos detetores de fugas. Normalmente, os componentes seguros não têm de estar isolados antes de realizar trabalhos nos mesmos.



## 11. Reparação de componentes seguros

Não aplique nenhum indutor permanente ou cargas de capacitância no circuito sem se certificar de que não excederá a tensão nem a corrente permitidas para o equipamento em utilização. Estes componentes seguros são os únicos com que se pode trabalhar num ambiente de gases inflamáveis. O medidor deve ter um intervalo correto.

A substituição dos componentes só deve ser feita com peças especificadas pelo fabricante. Se utilizar outros componentes, corre o risco de incêndio do refrigerante na atmosfera a partir de uma fuga.

## 12. Cabos

Deve comprovar se os cabos têm desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, margens afiadas ou qualquer outro dano. Também se deve ter em conta o envelhecimento ou a vibração contínua de fontes como compressores ou ventiladores.

## 13. Deteção de refrigerantes inflamáveis

Em nenhuma circunstância se devem utilizar as fontes potenciais de ignição para detetar fugas de refrigerante. Não se devem utilizar tochas de halóides (ou qualquer outro detetor de fogo).

## 14. Métodos de deteção de fugas

Os seguintes métodos de deteção de fugas são aceites para os sistemas que contêm refrigerantes inflamáveis. Os detetores de fugas eletrónicos são adequados para os refrigerantes inflamáveis. Pode ser necessário ajustar a sensibilidade e recalibrar os aparelhos. (Os equipamentos de deteção devem ser calibrados numa área sem refrigerante). Certifique-se de que o detetor não é uma fonte potencial de ignição e de que é compatível com o refrigerante utilizado. O detetor de fugas deve ser ajustado a uma percentagem de LFL (limite inferior de inflamabilidade) do refrigerante e deve ser calibrado de acordo com o refrigerante utilizado, e a percentagem apropriada do gás terá de ser confirmada (máximo de 25%). A deteção de fugas feita através de fluidos pode ser realizada com a maioria dos refrigerantes, mas a utilização de detergentes com cloro deve ser evitada, porque pode reagir com o refrigerante e corroer o tubo de cobre.

Se suspeitar que existe uma fuga, deve eliminar ou extinguir todas as fontes de ignição. Se encontrar uma fuga de refrigerante que necessite de soldagem, deve retirar todo o refrigerante do sistema ou isolá-lo (através do encerramento das válvulas) num local do sistema afastado da fuga. O nitrogénio sem oxigénio (OFN) deve ser purgado do sistema antes e durante o processo de soldagem.

## 15. Extração e evacuação do gás

Antes de iniciar os trabalhos no circuito de refrigerante para reparações ou qualquer outro propósito de procedimento convencional, deve seguir sempre estes procedimentos. É importante seguir as melhores práticas para evitar os riscos de incêndio.

Os procedimentos são:

- extrair o refrigerante;
- purgar o circuito com gás inerte;
- evacuar;
- purgar novamente com gás inerte;
- abrir o circuito ao cortar ou soldar.

A carga de refrigerante deve ser recuperada dentro dos cilindros de recuperação apropriados. O sistema deve ser enxaguado com OFN para que a unidade fique segura. Pode ser necessário repetir este processo algumas vezes. Não se deve utilizar ar comprimido para esta atividade.

A limpeza dos tubos deve ser realizada com a introdução de OFN no sistema de vácuo e continuar a encher até atingir a pressão de trabalho, ventilando de seguida, e depois desfazer o vácuo. Este processo deve ser repetido até não restar refrigerante no sistema.



Quando a carga de OFN é utilizada, o sistema deve ser ventilado para que a pressão atmosférica baixe de maneira a permitir que funcione. Esta operação é absolutamente imprescindível se se soldar.

Certifique-se de que a saída da bomba de vácuo não está fechadas a fontes de ignição e de que existe ventilação.

## 16. Procedimentos de carga

Além dos procedimentos de carga convencional, os requisitos seguintes devem ser seguidos:

- Certifique-se de que não existe contaminação de refrigerantes diferentes ao utilizar os equipamentos de carga. Tanto as mangueiras como os tubos devem ter o tamanho mais curto possível para minimizar a quantidade de refrigerante que contêm.
- Os cilindros devem ser mantidos sempre em pé.
- Certifique-se de que o sistema de refrigeração está ligado à terra antes de carregar o refrigerante.
- Faça uma marca no sistema quando terminar de carregar (se não existir).
- Devem tomar-se todas as medidas de segurança para não sobrecarregar o sistema com refrigerante.
- Antes de recarregar o sistema, deve comprovar a pressão com OFN. O sistema deve ser testado para verificar se há fugas após terminar de carregar, mas antes da instalação. Deve ser feito um teste de fugas antes de abandonar a divisão onde o equipamento se encontra.

## 17. Desmontar

Antes de realizar este procedimento, é essencial que o técnico esteja completamente familiarizado com o equipamento e todos os seus detalhes. Recomendam-se boas práticas para recuperar todos os refrigerantes em segurança. Antes de realizar as tarefas, deve ser retirada uma amostra de óleo e de refrigerante.

No caso de ser necessária uma análise antes de os voltar a utilizar ou no caso de uma reclamação. É essencial que a corrente esteja disponível antes de iniciar os preparativos.

- a) Familiarize-se com o equipamento e o seu funcionamento,
- b) Isole eletricamente o sistema.
- c) Antes de iniciar o procedimento, certifique-se de que:
  - O controlo mecânico do equipamento está disponível, se for necessário, para controlar os cilindros do refrigerante.
  - Todo o equipamento para a proteção física está disponível e está a ser utilizado corretamente.
  - O processo de recuperação é vigiado a todo o instante por uma pessoa competente.
  - O equipamento de recuperação e os cilindros estão homologados e cumprem os padrões.
- d) Realize uma purga do sistema refrigerante, se possível.
- e) Se não for possível, aplique um separador hidráulico para que o refrigerante possa ser extraído de várias partes do sistema.
- f) Certifique-se de que o cilindro está situado nas escalas antes de efetuar a recuperação.
- g) Ligue a máquina de recuperação e faça-a funcionar de acordo com as instruções do fabricante.
- h) Não encha os cilindros em demasia. (Não ultrapasse 80% do volume do líquido de carga).
- i) Não exceda a pressão máxima do cilindro, nem mesmo temporariamente.
- j) Quando os cilindros se tiverem enchido corretamente e o processo tiver sido completado, assegure-se de que os cilindros e o equipamento são retirados oportunamente do seu lugar e de que todas as válvulas de isolamento estão fechadas.
- k) O refrigerante recuperado não deve ser carregado noutra sistema de recuperação, a não ser que tenha sido limpo e comprovado.



## 18. Rotulagem

O equipamento deve ser rotulado e deve ser mencionado que está reparado e sem refrigerante. O rótulo deve ter a data e a assinatura. Certifique-se de que há rótulos no equipamento com a atualização do estado do refrigerante inflamável.

## 19. Recuperação

- Aconselha-se que utilize as boas práticas recomendadas quando extrair o refrigerante, quer seja na manutenção ou na instalação.
- Ao transferir o refrigerante para os cilindros, certifique-se de que utiliza apenas os cilindros de recuperação apropriados do refrigerante. Certifique-se de que a quantidade de cilindros correta está disponível para conter a carga de todo o sistema. Todos os cilindros utilizados deverão ter sido criados para recuperar o refrigerante e rotulados de acordo com o mesmo (por exemplo, cilindros especiais para a recuperação do refrigerante). Os cilindros devem estar complementados com uma válvula de alívio de pressão e associados com válvulas de fecho em bom estado.
- Os cilindros de recuperação vazios devem ser completamente esvaziados e, se possível, devem arrefecer antes da recuperação.
- O equipamento de recuperação deve estar em bom estado com um conjunto respetivo de instruções do equipamento disponível, e deve ser compatível com a recuperação de refrigerantes inflamáveis. Além disso, deve estar disponível um conjunto de balanças em bom estado.
- As mangueiras devem ter acoplamentos sem fugas e estar em boas condições. Antes de utilizar o recuperador, comprove que está em bom estado, que teve uma manutenção correta e que os componentes elétricos associados estão bem vedados para evitar incêndios em caso de fuga do refrigerante. Consulte o fabricante em caso de dúvidas.
- O refrigerante recuperado deve ser devolvido ao fornecedor no cilindro de recuperação correto e a nota de transferência de resíduos deve ser preenchida. Não misture os refrigerantes nas unidades de recuperação e, muito menos, nos cilindros.
- Se for necessário retirar os compressores e os seus óleos, certifique-se de foram evacuados a um nível aceitável para se assegurar de que o refrigerante inflamável não está dentro do refrigerante. O processo de evacuação deve ser realizado antes de devolver o compressor aos fornecedores. Apenas se deve utilizar um aquecedor elétrico no corpo do compressor para acelerar este processo. O óleo deve ser corretamente drenado do sistema.

## 20. Transporte, rotulagem e armazenamento das unidades

1. Transporte o equipamento que contenha refrigerantes inflamáveis de acordo com as normas em vigor.
2. Coloque os rótulos no equipamento com símbolos de acordo com as normas locais.
3. Deite fora o equipamento com gases refrigerantes como indicado pelas normas nacionais.
4. Armazenamento de equipamentos/acessórios.  
O armazenamento deve ser realizado de acordo com as instruções do fabricante.
5. Armazenamento do equipamento embalado (não vendido).  
As caixas que contêm as unidades devem estar protegidas para evitar danos mecânicos, que de outro modo podiam provocar fugas de refrigerante.  
O número máximo permitido de peças ligadas no mesmo armazém é estabelecido de acordo com as normas locais.



EU 2016/2281

Requisitos de información (para equipos > 12kW)

**ÍNDICE**

|   |     |
|---|-----|
| Requisitos de información para acondicionadores de aire aire-aire ..... | 369 |
| Requisitos de información para bombas de calor .....                    | 373 |



# 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)  |        |  | MUCR-42-H14-I |  |              |          |        |
|   | Unidad exterior  |        |  | MUER-42-H14-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  | 12,102 | kW                                     |               | Tj = 35°C  | EERd         | 291,300  | %      |
| Tj = 30°C   | Pdc  | 8,846  | kW                                     |               | Tj = 30°C  | EERd         | 449,200  | %      |
| Tj = 25°C   | Pdc  | 5,577  | kW                                     |               | Tj = 25°C  | EERd         | 668,700  | %      |
| Tj = 20°C   | Pdc  | 2,411  | kW                                     |               | Tj = 20°C  | EERd         | 1122,900 | %      |
| 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  | 0,000  | 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     | m3/h   |
| Nivel de potencia acústica (exterior)   | LWA  | 2005%  | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |        |  |               |  |              |          |        |

| Requisitos de información para acondicionadores de aire aire-aire   |  |               |  |  |  |              |         |        |
|---|--|---------------|--|--|--|--------------|---------|--------|
| Modelo(s):  | Unidad(es) interior(es)  | MUCR-48-H14-I |  |  |  |              |         |        |
|   | Unidad exterior  | MUER-48-H14-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  | $\eta_{s,c}$ | 229,0   | %      |
| 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         | 301,500 | %      |
| Tj = 30°C   | Pdc  | 9,616         | kW                                     |  | Tj = 30°C  | EERd         | 461,000 | %      |
| Tj = 25°C   | Pdc  | 6,075         | kW                                     |  | Tj = 25°C  | EERd         | 640,500 | %      |
| Tj = 20°C   | Pdc  | 3,016         | kW                                     |  | Tj = 20°C  | EERd         | 885,000 | %      |
| 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  | 0,001         | kW                                     |  | Modo de espera   | PSB          | 0,012   | kW     |
| Otros elementos   |  |               |  |  |  |              |         |        |
| Control de la potencia  | variable   |               |  |  | Acondicionadores de aire aire-aire: caudal de aire (exterior)  | —            | 5600    | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |               |  |  |  |              |         |        |

| Requisitos de información para acondicionadores de aire aire-aire   |  |        |  |                |  |              |          |        |
|---|--|--------|--|----------------|--|--------------|----------|--------|
| Modelo(s):  | Unidad(es) interior(es)  |        |  | MUCR-48-H14-I  |  |              |          |        |
|   | Unidad exterior  |        |  | MUER-48-H14T-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  | 14,003 | kW                                     |                | Tj = 35°C  | EERd         | 287,800  | %      |
| Tj = 30°C   | Pdc  | 9,599  | kW                                     |                | Tj = 30°C  | EERd         | 456,700  | %      |
| Tj = 25°C   | Pdc  | 6,116  | kW                                     |                | Tj = 25°C  | EERd         | 670,100  | %      |
| Tj = 20°C   | Pdc  | 3,010  | kW                                     |                | Tj = 20°C  | EERd         | 1089,000 | %      |
| 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  | 0,001  | kW                                     |                | Modo de espera   | PSB          | 0,01     | kW     |
| Otros elementos   |  |        |  |                |  |              |          |        |
| Control de la potencia  | variable   |        |  |                | Acondicionadores de aire aire-aire: caudal de aire (exterior)  | —            | 5600     | m3/h   |
| Nivel de potencia acústica (exterior)   | LWA  | 64/74  | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |        |  |                |  |              |          |        |

| Requisitos de información para acondicionadores de aire aire-aire   |  |                |  |  |  |              |          |        |
|---|--|----------------|--|--|--|--------------|----------|--------|
| Modelo(s):  | Unidad(es) interior(es)  | MUCR-60-H14-I  |  |  |  |              |          |        |
|   | Unidad exterior  | MUER-60-H14T-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  | $\eta_{s,c}$ | 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  | 15,304         | kW                                     |  | Tj = 35°C  | EERd         | 293,100  | %      |
| Tj = 30°C   | Pdc  | 10,717         | kW                                     |  | Tj = 30°C  | EERd         | 450,200  | %      |
| Tj = 25°C   | Pdc  | 7,166          | kW                                     |  | Tj = 25°C  | EERd         | 694,100  | %      |
| Tj = 20°C   | Pdc  | 3,807          | kW                                     |  | Tj = 20°C  | EERd         | 1082,500 | %      |
| Coeficiente de degradación de los acondicionadores de aire(*)   |  |                |  |  |  |              |          |        |
|   | Cdc  | 2,50           | —                                      |  |  |              |          |        |
| Consumo de energía en modos distintos del modo activo   |  |                |  |  |  |              |          |        |
| Modo desactivado  | POFF   | 0,014          | kW                                     |  | Modo de calentador del cárter activado   | PCK          | 0,000    | kW     |
| Modo desactivado por termostato   | PTO  | 0,000          | kW                                     |  | Modo de espera   | PSB          | 0,014    | kW     |
| Otros elementos   |  |                |  |  |  |              |          |        |
| Control de la potencia  | variable   |                |  |  | Acondicionadores de aire aire-aire: caudal de aire (exterior)  | —            | 5600     | m3/h   |
| Nivel de potencia acústica (exterior)   | LWA  | 66/74          | dB                                     |  |  |              |          |        |
| Si está accionado por motor: Emisiones de óxidos de nitrógeno   | NO <sub>x</sub> (**)   | x              | mg/kWh de consumo de combustible (GCV) |  |  |              |          |        |
| PCA del refrigerante  |  | 675            | kg CO2 eq (100 años)                   |  |  |              |          |        |
| Datos de contacto   | SALVADOR ESCODA SA<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |                |  |  |  |              |          |        |

## Calefacción - Requisitos de información para bombas de calor

| Requisitos de información para bombas de calor  |  |               |                       |  |   |              |       |        |
|---|--|---------------|-----------------------|--|---|--------------|-------|--------|
| Modelo(s):  | Unidad(es) interior(es)  | MUCR-42-H14-I |                       |  |   |              |       |        |
|   | Unidad exterior  | MUER-42-H14-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   | 13,5          | kW                    |  | Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios   | $\eta_{s,h}$ | 161,0 | %      |
| 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  | 8,404         | kW                    |  | Tj = -7°C   | COPd         | 278,8 | %      |
| Tj = 2°C  | Pdh  | 5,231         | kW                    |  | Tj = 2°C  | COPd         | 399,2 | %      |
| Tj = 7°C  | Pdh  | 3,305         | kW                    |  | Tj = 7°C  | COPd         | 528,9 | %      |
| Tj = 12°C   | Pdh  | 2,949         | kW                    |  | Tj = 12°C   | COPd         | 631,5 | %      |
| Tbiv = Temperatura bivalente  | Pdh  | 8,404         | kW                    |  | Tbiv = Temperatura bivalente  | COPd         | 278,8 | %      |
| TOL = límite de funcionamiento  | Pdh  | 8,354         | kW                    |  | TOL = límite de funcionamiento  | COPd         | 240,4 | %      |
| 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          | x     | °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         | 1,146 | 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  | m3/h   |
| Nivel de potencia acústica (interior/ exterior)   | LWA  | 62/71         | dB                    |  | Para bombas de calor agua-aire/salmuera-aire: caudal nominal de salmuera o agua, intercambiador de calor de exterior                                    | —            | x     | m3/h   |
| Emisiones de óxidos de nitrógeno (si procede)   | NOx (**)   | x             | mg/kWh fuel input GCV |  |   |              |       |        |
| PCA del refrigerante  |  | 675           | kg CO2 eq (100 años)  |  |   |              |       |        |
| Datos de contacto   | SALVADOR ESCODA SA<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |               |                       |  |   |              |       |        |

| Requisitos de información para bombas de calor  |  |               |                       |   |              |       |        |
|---|--|---------------|-----------------------|---|--------------|-------|--------|
| Modelo(s):  | Unidad(es) interior(es)  | MUCR-48-H14-I |                       |   |              |       |        |
|   | Unidad exterior  | MUER-48-H14-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   | $\eta_{s,h}$ | 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  | 10,173        | kW                    | Tj = -7°C   | COPd         | 266,4 | %      |
| Tj = 2°C  | Pdh  | 6,320         | kW                    | Tj = 2°C  | COPd         | 398,5 | %      |
| Tj = 7°C  | Pdh  | 4,072         | kW                    | Tj = 7°C  | COPd         | 501,3 | %      |
| Tj = 12°C   | Pdh  | 3,573         | kW                    | Tj = 12°C   | COPd         | 586,7 | %      |
| Tbiv = Temperatura bivalente  | Pdh  | 10,173        | kW                    | Tbiv = Temperatura bivalente  | COPd         | 266,4 | %      |
| TOL = límite de funcionamiento  | Pdh  | 10,765        | kW                    | TOL = límite de funcionamiento  | COPd         | 243,6 | %      |
| 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          | x     | °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         | 0,735 | 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)   | —            | 5600  | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |               |                       |   |              |       |        |

| Requisitos de información para bombas de calor  |  |                |                       |  |   |         |       |        |
|---|--|----------------|-----------------------|--|---|---------|-------|--------|
| Modelo(s):  | Unidad(es) interior(es)  | MUCR-48-H14-I  |                       |  |   |         |       |        |
|   | Unidad exterior  | MUER-48-H14T-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   | 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  | 10,173         | kW                    |  | Tj = -7°C   | COPd    | 267,1 | %      |
| Tj = 2°C  | Pdh  | 6,358          | kW                    |  | Tj = 2°C  | COPd    | 392,6 | %      |
| Tj = 7°C  | Pdh  | 4,098          | kW                    |  | Tj = 7°C  | COPd    | 506,2 | %      |
| Tj = 12°C   | Pdh  | 3,517          | kW                    |  | Tj = 12°C   | COPd    | 621,7 | %      |
| Tbiv = Temperatura bivalente  | Pdh  | 10,173         | kW                    |  | Tbiv = Temperatura bivalente  | COPd    | 267,1 | %      |
| TOL = límite de funcionamiento  | Pdh  | 10,819         | kW                    |  | TOL = límite de funcionamiento  | COPd    | 244,7 | %      |
| 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     | x     | °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    | 0,681 | 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)   | —       | 5600  | m3/h   |
| Nivel de potencia acústica (interior/ exterior)   | LWA  | 64/74          | dB                    |  | Para bombas de calor agua-aire/salmuera-aire: caudal nominal de salmuera o agua, intercambiador de calor de exterior                                    | —       | x     | m3/h   |
| Emisiones de óxidos de nitrógeno (si procede)   | NOx (**)   | x              | mg/kWh fuel input GCV |  |   |         |       |        |
| PCA del refrigerante  |  | 675            | kg CO2 eq (100 años)  |  |   |         |       |        |
| Datos de contacto   | SALVADOR ESCODA SA<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |                |                       |  |   |         |       |        |

| Requisitos de información para bombas de calor  |  |                |                       |  |   |             |       |        |
|---|--|----------------|-----------------------|--|---|-------------|-------|--------|
| Modelo(s):  | Unidad(es) interior(es)  | MUCR-60-H14-I  |                       |  |   |             |       |        |
|   | Unidad exterior  | MUER-60-H14T-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   | 18,2           | kW                    |  | Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios   | $\eta_s$ ,h | 157,1 | %      |
| 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  | 11,063         | kW                    |  | Tj = -7°C   | COPd        | 267,8 | %      |
| Tj = 2°C  | Pdh  | 6,890          | kW                    |  | Tj = 2°C  | COPd        | 396,4 | %      |
| Tj = 7°C  | Pdh  | 4,507          | kW                    |  | Tj = 7°C  | COPd        | 508,3 | %      |
| Tj = 12°C   | Pdh  | 3,331          | kW                    |  | Tj = 12°C   | COPd        | 574,4 | %      |
| Tbiv = Temperatura bivalente  | Pdh  | 11,063         | kW                    |  | Tbiv = Temperatura bivalente  | COPd        | 267,8 | %      |
| TOL = límite de funcionamiento  | Pdh  | 11,183         | kW                    |  | TOL = límite de funcionamiento  | COPd        | 248,5 | %      |
| 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         | x     | °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   | 0,014          | kW                    |  | Potencia de calefacción de reserva (*)  | elbu        | 1,317 | kW     |
| Modo desactivado por termostato   | PTO  | 0,021          | kW                    |  | Tipo de energía consumida   |             |       |        |
| Modo de calentador del cárter activado  | PCK  | 0,000          | kW                    |  | Modo de espera  | Psb         | 0,014 | kW     |
| Otros elementos   |  |                |                       |  |   |             |       |        |
| Control de la potencia  | variable   |                |                       |  | Acondicionadores de aire aire-aire: caudal de aire (exterior)   | —           | 5600  | m3/h   |
| Nivel de potencia acústica (interior/ exterior)   | LWA  | 66/74          | dB                    |  | Para bombas de calor agua-aire/salmuera-aire: caudal nominal de salmuera o agua, intercambiador de calor de exterior                                    | —           | x     | m3/h   |
| Emisiones de óxidos de nitrógeno (si procede)   | NOx (**)   | x              | mg/kWh fuel input GCV |  |   |             |       |        |
| PCA del refrigerante  |  | 675            | kg CO2 eq (100 años)  |  |   |             |       |        |
| Datos de contacto   | SALVADOR ESCODA SA<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |                |                       |  |   |             |       |        |





EU 2016/2281

Information requirements (for units > 12kW)

**CONTENT**

|  |     |
|--|-----|
| Information requirements for air-to-air air conditioners ..... | 378 |
| Information requirements for heat pumps .....                  | 382 |

# INFORMATION REQUIREMENTS

## Cooling - Information requirements for air-to-air air conditioners

| Information requirements for air-to-air air conditioners   |  |        |                       |               |   |        |          |      |
|--|--|--------|-----------------------|---------------|---|--------|----------|------|
| Model(s):  | Indoor unit(s)   |        |                       | MUCR-42-H14-I |   |        |          |      |
|  | Outdoor unit   |        |                       | MUER-42-H14-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  | ηs,c   | 241,0    | %    |
| Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperatures Tj and indoor 27°/19 °C (dry/wet bulb) |  |        |                       |               | Declared energy efficiency ratio or gas utilisation efficiency/auxiliary energy factor for part load at given outdoor temperatures Tj |        |          |      |
| Tj = 35°C  | Pdc  | 12,102 | kW                    |               | Tj = 35°C   | EERd   | 291,300  | %    |
| Tj = 30°C  | Pdc  | 8,846  | kW                    |               | Tj = 30°C   | EERd   | 449,200  | %    |
| Tj = 25°C  | Pdc  | 5,577  | kW                    |               | Tj = 25°C   | EERd   | 668,700  | %    |
| Tj = 20°C  | Pdc  | 2,411  | kW                    |               | Tj = 20°C   | EERd   | 1122,900 | %    |
|  |  |        |                       |               |   |        |          |      |
| 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  | 0,000  | kW                    |               | Standby mode  | PSB    | 0,010    | 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  | 62/71  | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |        |                       |               |   |        |          |      |

| Information requirements for air-to-air air conditioners  |  |        |                                   |  |  |              |         |                   |
|---|--|--------|-----------------------------------|--|--|--------------|---------|-------------------|
| Model(s):   | Indoor unit(s)   |        | MUCR-48-H14-I                     |  |  |              |         |                   |
|   | Outdoor unit   |        | MUER-48-H14-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   | $\eta_{s,c}$ | 229,0   | %                 |
| 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  | 14,000 | kW                                |  | $T_j = 35^\circ\text{C}$   | EERd         | 301,500 | %                 |
| $T_j = 30^\circ\text{C}$  | Pdc  | 9,616  | kW                                |  | $T_j = 30^\circ\text{C}$   | EERd         | 461,000 | %                 |
| $T_j = 25^\circ\text{C}$  | Pdc  | 6,075  | kW                                |  | $T_j = 25^\circ\text{C}$   | EERd         | 640,500 | %                 |
| $T_j = 20^\circ\text{C}$  | Pdc  | 3,016  | kW                                |  | $T_j = 20^\circ\text{C}$   | EERd         | 885,000 | %                 |
|   |  |        |                                   |  |  |              |         |                   |
| 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  | 0,001  | kW                                |  | Standby mode   | PSB          | 0,012   | kW                |
|   |  |        |                                   |  |  |              |         |                   |
| Other items   |  |        |                                   |  |  |              |         |                   |
| Capacity control  | variable   |        |                                   |  | For air-to-air air conditioner: air flow rate, outdoor measured  | —            | 5600    | m <sup>3</sup> /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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |        |                                   |  |  |              |         |                   |

| Information requirements for air-to-air air conditioners   |  |        |                                   |                |   |              |          |                   |
|--|--|--------|-----------------------------------|----------------|---|--------------|----------|-------------------|
| Model(s):  | Indoor unit(s)   |        |                                   | MUCR-48-H14-I  |   |              |          |                   |
|  | Outdoor unit   |        |                                   | MUER-48-H14T-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  | 14,003 | kW                                |                | Tj = 35°C   | EERd         | 287,800  | %                 |
| Tj = 30°C  | Pdc  | 9,599  | kW                                |                | Tj = 30°C   | EERd         | 456,700  | %                 |
| Tj = 25°C  | Pdc  | 6,116  | kW                                |                | Tj = 25°C   | EERd         | 670,100  | %                 |
| Tj = 20°C  | Pdc  | 3,010  | kW                                |                | Tj = 20°C   | EERd         | 1089,000 | %                 |
|  |  |        |                                   |                |   |              |          |                   |
| 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  | 0,001  | kW                                |                | Standby mode  | PSB          | 0,01     | kW                |
|  |  |        |                                   |                |   |              |          |                   |
| Other items  |  |        |                                   |                |   |              |          |                   |
| Capacity control   | variable   |        |                                   |                | For air-to-air air conditioner: air flow rate, outdoor measured   | —            | 5600     | m <sup>3</sup> /h |
| Sound power level,indoor/outdoor   | LWA  | 64/74  | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |        |                                   |                |   |              |          |                   |

| Information requirements for air-to-air air conditioners  |  |        |                                   |                |  |              |          |                   |
|---|--|--------|-----------------------------------|----------------|--|--------------|----------|-------------------|
| Model(s):   | Indoor unit(s)   |        |                                   | MUCR-60-H14-I  |  |              |          |                   |
|   | Outdoor unit   |        |                                   | MUER-60-H14T-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   | $\eta_{s,c}$ | 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  | 15,304 | kW                                |                | $T_j = 35^\circ\text{C}$   | EERd         | 293,100  | %                 |
| $T_j = 30^\circ\text{C}$  | Pdc  | 10,717 | kW                                |                | $T_j = 30^\circ\text{C}$   | EERd         | 450,200  | %                 |
| $T_j = 25^\circ\text{C}$  | Pdc  | 7,166  | kW                                |                | $T_j = 25^\circ\text{C}$   | EERd         | 694,100  | %                 |
| $T_j = 20^\circ\text{C}$  | Pdc  | 3,807  | kW                                |                | $T_j = 20^\circ\text{C}$   | EERd         | 1082,500 | %                 |
|   |  |        |                                   |                |  |              |          |                   |
| Degradation co-efficient for air conditioners (*)   | Cdc  | 2,50   | —                                 |                |  |              |          |                   |
| Power consumption in modes other than 'active mode'   |  |        |                                   |                |  |              |          |                   |
| Off mode  | POFF   | 0,014  | kW                                |                | Crankcase heater mode  | PCK          | 0,000    | kW                |
| Thermostat-off mode   | PTO  | 0,000  | kW                                |                | Standby mode   | PSB          | 0,014    | kW                |
|   |  |        |                                   |                |  |              |          |                   |
| Other items   |  |        |                                   |                |  |              |          |                   |
| Capacity control  | variable   |        |                                   |                | For air-to-air air conditioner: air flow rate, outdoor measured  | —            | 5600     | m <sup>3</sup> /h |
| Sound power level, indoor/outdoor   | LWA  | 66/74  | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |        |                                   |                |  |              |          |                   |

## Heating - Information requirements for heat pumps

| Information requirements for heat pumps   |  |       |                       |               |  |              |       |      |
|---|--|-------|-----------------------|---------------|--|--------------|-------|------|
| Model(s):   | Indoor unit(s)   |       |                       | MUCR-42-H14-I |  |              |       |      |
|   | Outdoor unit   |       |                       | MUER-42-H14-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   | 13,5  | kW                    |               | Seasonal space heating energy efficiency   | $\eta_{s,h}$ | 161,0 | %    |
| 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  | 8,404 | kW                    |               | Tj = -7°C  | COPd         | 278,8 | %    |
| Tj = 2°C  | Pdh  | 5,231 | kW                    |               | Tj = 2°C   | COPd         | 399,2 | %    |
| Tj = 7°C  | Pdh  | 3,305 | kW                    |               | Tj = 7°C   | COPd         | 528,9 | %    |
| Tj = 12°C   | Pdh  | 2,949 | kW                    |               | Tj = 12°C  | COPd         | 631,5 | %    |
| Tbiv = bivalent temperature   | Pdh  | 8,404 | kW                    |               | Tbiv = bivalent temperature  | COPd         | 278,8 | %    |
| TOL = operating limit   | Pdh  | 8,354 | kW                    |               | TOL = operating limit  | COPd         | 240,4 | %    |
| 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          | x     | °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         | 1,146 | 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  | 62/71 | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |       |                       |               |  |              |       |      |

| Information requirements for heat pumps   |  |        |                       |               |  |        |       |      |
|---|--|--------|-----------------------|---------------|--|--------|-------|------|
| Model(s):   | Indoor unit(s)   |        |                       | MUCR-48-H14-I |  |        |       |      |
|   | Outdoor unit   |        |                       | MUER-48-H14-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   | 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  | 10,173 | kW                    |               | Tj = -7°C  | COPd   | 266,4 | %    |
| Tj = 2°C  | Pdh  | 6,320  | kW                    |               | Tj = 2°C   | COPd   | 398,5 | %    |
| Tj = 7°C  | Pdh  | 4,072  | kW                    |               | Tj = 7°C   | COPd   | 501,3 | %    |
| Tj = 12°C   | Pdh  | 3,573  | kW                    |               | Tj = 12°C  | COPd   | 586,7 | %    |
| Tbiv = bivalent temperature   | Pdh  | 10,173 | kW                    |               | Tbiv = bivalent temperature  | COPd   | 266,4 | %    |
| TOL = operating limit   | Pdh  | 10,765 | kW                    |               | TOL = operating limit  | COPd   | 243,6 | %    |
| 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    | x     | °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   | 0,735 | 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   | —      | 5600  | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |        |                       |               |  |        |       |      |

| Information requirements for heat pumps   |  |                |                       |  |  |            |       |      |
|---|--|----------------|-----------------------|--|--|------------|-------|------|
| Model(s):   | Indoor unit(s)   | MUCR-48-H14-I  |                       |  |  |            |       |      |
|   | Outdoor unit   | MUER-48-H14T-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   | $\eta_s,h$ | 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  | 10,173         | kW                    |  | Tj = -7°C  | COPd       | 267,1 | %    |
| Tj = 2°C  | Pdh  | 6,358          | kW                    |  | Tj = 2°C   | COPd       | 392,6 | %    |
| Tj = 7°C  | Pdh  | 4,098          | kW                    |  | Tj = 7°C   | COPd       | 506,2 | %    |
| Tj = 12°C   | Pdh  | 3,517          | kW                    |  | Tj = 12°C  | COPd       | 621,7 | %    |
| Tbiv = bivalent temperature   | Pdh  | 10,173         | kW                    |  | Tbiv = bivalent temperature  | COPd       | 267,1 | %    |
| TOL = operating limit   | Pdh  | 10,819         | kW                    |  | TOL = operating limit  | COPd       | 244,7 | %    |
| 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        | x     | °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       | 0,681 | 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   | —          | 5600  | m3/h |
| Sound power level, indoor/outdoor measured  | LWA  | 64/74          | dB                    |  | For water/brine-to-air heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger   | —          | x     | m3/h |
| Emissions of nitrogen oxides (if applicable)  | NOx (**)   | x              | mg/kWh fuel input GCV |  |  |            |       |      |
| GWP of the refrigerant  |  | 675            | kg CO2 eq (100 years) |  |  |            |       |      |
| Contact details   | SALVADOR ESCODA SA<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |                |                       |  |  |            |       |      |



| Information requirements for heat pumps   |  |                |                       |  |  |              |       |      |
|---|--|----------------|-----------------------|--|--|--------------|-------|------|
| Model(s):   | Indoor unit(s)   | MUCR-60-H14-I  |                       |  |  |              |       |      |
|   | Outdoor unit   | MUER-60-H14T-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   | 18,2           | kW                    |  | Seasonal space heating energy efficiency   | $\eta_{s,h}$ | 157,1 | %    |
| 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  | 11,063         | kW                    |  | Tj = -7°C  | COPd         | 267,8 | %    |
| Tj = 2°C  | Pdh  | 6,890          | kW                    |  | Tj = 2°C   | COPd         | 396,4 | %    |
| Tj = 7°C  | Pdh  | 4,507          | kW                    |  | Tj = 7°C   | COPd         | 508,3 | %    |
| Tj = 12°C   | Pdh  | 3,331          | kW                    |  | Tj = 12°C  | COPd         | 574,4 | %    |
| Tbiv = bivalent temperature   | Pdh  | 11,063         | kW                    |  | Tbiv = bivalent temperature  | COPd         | 267,8 | %    |
| TOL = operating limit   | Pdh  | 11,183         | kW                    |  | TOL = operating limit  | COPd         | 248,5 | %    |
| 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          | x     | °C   |
| Degradation co-efficient heat pumps (**)  | Cdh  | x,x            | —                     |  |  |              |       |      |
| Power consumption in modes other than 'active mode'   |  |                |                       |  | Supplementary heater   |              |       |      |
| Off mode  | Poff   | 0,014          | kW                    |  | Back-up heating capacity (*)   | elbu         | 1,317 | kW   |
| Thermostat-off mode   | PTO  | 0,021          | kW                    |  | Type of energy input   |              |       |      |
| Crankcase heater mode   | PCK  | 0,000          | kW                    |  | Standby mode   | Psb          | 0,014 | kW   |
| Other items   |  |                |                       |  |  |              |       |      |
| Capacity control  | variable   |                |                       |  | For air-to-air heat pumps: air flow rate, outdoor measured   | —            | 5600  | m3/h |
| Sound power level, indoor/outdoor measured  | LWA  | 66/74          | dB                    |  | For water/brine-to-air heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger   | —            | x     | m3/h |
| Emissions of nitrogen oxides (if applicable)  | NOx (**)   | x              | mg/kWh fuel input GCV |  |  |              |       |      |
| GWP of the refrigerant  |  | 675            | kg CO2 eq (100 years) |  |  |              |       |      |
| Contact details   | SALVADOR ESCODA SA<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+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 ..... | 387 |
| Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur .....     | 391 |

# 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)   | MUER-42-H14-I |                                    |  |   |              |          |       |
|  | Unité extérieure   | MUER-42-H14-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  | 12,102        | kW                                 |  | Tj = 35°C   | EERd         | 291,300  | %     |
| Tj = 30°C  | Pdc  | 8,846         | kW                                 |  | Tj = 30°C   | EERd         | 449,200  | %     |
| Tj = 25°C  | Pdc  | 5,577         | kW                                 |  | Tj = 25°C   | EERd         | 668,700  | %     |
| Tj = 20°C  | Pdc  | 2,411         | kW                                 |  | Tj = 20°C   | EERd         | 1122,900 | %     |
|  |  |               |                                    |  |   |              |          |       |
| 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  | 0,000         | kW                                 |  | Mode veille   | PSB          | 0,010    | 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  | 62/71         | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |               |                                    |  |   |              |          |       |

| Exigences en matière d'information pour les climatiseurs air-air   |  |        |                                    |  |   |              |         |       |
|--|--|--------|------------------------------------|--|---|--------------|---------|-------|
| Modèle(s):   | Unité(s) intérieure(s)   |        | MUCR-48-H14-I                      |  |   |              |         |       |
|  | Unité extérieure   |        | MUER-48-H14-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   | $\eta_{s,c}$ | 229,0   | %     |
| 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         | 301,500 | %     |
| Tj = 30°C  | Pdc  | 9,616  | kW                                 |  | Tj = 30°C   | EERd         | 461,000 | %     |
| Tj = 25°C  | Pdc  | 6,075  | kW                                 |  | Tj = 25°C   | EERd         | 640,500 | %     |
| Tj = 20°C  | Pdc  | 3,016  | kW                                 |  | Tj = 20°C   | EERd         | 885,000 | %     |
|  |  |        |                                    |  |   |              |         |       |
| 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  | 0,001  | 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  | —            | 5600    | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |        |                                    |  |   |              |         |       |

| Exigences en matière d'information pour les climatiseurs air-air   |  |        |                                    |  |   |              |          |       |
|--|--|--------|------------------------------------|--|---|--------------|----------|-------|
| Modèle(s):   | Unité(s) intérieure(s)   |        | MUCR-48-H14-I                      |  |   |              |          |       |
|  | Unité extérieure   |        | MUER-48-H14T-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  | 14,003 | kW                                 |  | Tj = 35°C   | EERd         | 287,800  | %     |
| Tj = 30°C  | Pdc  | 9,599  | kW                                 |  | Tj = 30°C   | EERd         | 456,700  | %     |
| Tj = 25°C  | Pdc  | 6,116  | kW                                 |  | Tj = 25°C   | EERd         | 670,100  | %     |
| Tj = 20°C  | Pdc  | 3,010  | kW                                 |  | Tj = 20°C   | EERd         | 1089,000 | %     |
|  |  |        |                                    |  |   |              |          |       |
| 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  | 0,001  | 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  | —            | 5600     | m3/h  |
| Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur/à l'intérieur  | LWA  | 64/74  | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |        |                                    |  |   |              |          |       |

| Exigences en matière d'information pour les climatiseurs air-air   |  |        |                                    |  |   |              |          |       |
|--|--|--------|------------------------------------|--|---|--------------|----------|-------|
| Modèle(s):   | Unité(s) intérieure(s)   |        | MUCR-60-H14-I                      |  |   |              |          |       |
|  | Unité extérieure   |        | MUER-60-H14T-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   | $\eta_{s,c}$ | 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  | 15,304 | kW                                 |  | Tj = 35°C   | EERd         | 293,100  | %     |
| Tj = 30°C  | Pdc  | 10,717 | kW                                 |  | Tj = 30°C   | EERd         | 450,200  | %     |
| Tj = 25°C  | Pdc  | 7,166  | kW                                 |  | Tj = 25°C   | EERd         | 694,100  | %     |
| Tj = 20°C  | Pdc  | 3,807  | kW                                 |  | Tj = 20°C   | EERd         | 1082,500 | %     |
|  |  |        |                                    |  |   |              |          |       |
| Coefficient de dégradation(*)  | Cdc  | 2,50   | —                                  |  |   |              |          |       |
| Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif   |  |        |                                    |  |   |              |          |       |
| Mode arrêt   | POFF   | 0,014  | kW                                 |  | Mode résistance de carter active  | PCK          | 0,000    | kW    |
| Mode arrêt par thermostat  | PTO  | 0,000  | kW                                 |  | Mode veille   | PSB          | 0,014    | kW    |
|  |  |        |                                    |  |   |              |          |       |
| Autres caractéristiques  |  |        |                                    |  |   |              |          |       |
| Régulation de la puissance   | variable   |        |                                    |  | Pour les climatiseurs air-air: débit d'air, mesuré à l'extérieur  | —            | 5600     | m3/h  |
| Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur/à l'intérieur  | LWA  | 66/74  | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |        |                                    |  |   |              |          |       |

## Chauffage - Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur

| Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur   |  |               |                                    |   |              |        |                   |
|--|--|---------------|------------------------------------|---|--------------|--------|-------------------|
| Modèle(s):   | Unité(s) intérieure(s)   | MUCR-42-H14-I |                                    |   |              |        |                   |
|  | Unité extérieure   | MUER-42-H14-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   | 13,5          | kW                                 | Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux   | $\eta_{s,h}$ | 161,0  | %                 |
| 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  | 8,404         | kW                                 | Tj = -7°C   | COPd         | 278,8  | %                 |
| Tj = 2°C   | Pdh  | 5,231         | kW                                 | Tj = 2°C  | COPd         | 399,2  | %                 |
| Tj = 7°C   | Pdh  | 3,305         | kW                                 | Tj = 7°C  | COPd         | 528,9  | %                 |
| Tj = 12°C  | Pdh  | 2,949         | kW                                 | Tj = 12°C   | COPd         | 631,5  | %                 |
| Tbiv = température bivalente   | Pdh  | 8,404         | kW                                 | Tbiv = température bivalente  | COPd         | 278,8  | %                 |
| TOL = température limite de fonctionnement   | Pdh  | 8,354         | kW                                 | TOL = température limite de fonctionnement  | COPd         | 240,4  | %                 |
| Pour les pompes à chaleur air-eau:<br>Tj = -15 °C<br>(si T <sub>OL</sub> < -20 °C)   | Pdh  | x,x           | kW                                 | Pour les pompes à chaleur eau-air:<br>Tj = -15 °C<br>(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          | x      | °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         | 1,146  | 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  | 62/71         | 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 CO <sub>2</sub> eq (100 ans)    |   |              |        |                   |
| Coordonnées de contact   | SALVADOR ESCODA SA<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |               |                                    |   |              |        |                   |

| Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur   |  |               |                                     |   |         |        |       |
|--|--|---------------|-------------------------------------|---|---------|--------|-------|
| Modèle(s):   | Unité(s) intérieure(s)   | MUCR-48-H14-I |                                     |   |         |        |       |
|  | Unité extérieure   | MUER-48-H14-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    | 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  | 10,173        | kW                                  | Tj = -7°C   | COPd    | 266,4  | %     |
| Tj = 2°C   | Pdh  | 6,320         | kW                                  | Tj = 2°C  | COPd    | 398,5  | %     |
| Tj = 7°C   | Pdh  | 4,072         | kW                                  | Tj = 7°C  | COPd    | 501,3  | %     |
| Tj = 12°C  | Pdh  | 3,573         | kW                                  | Tj = 12°C   | COPd    | 586,7  | %     |
| Tbiv = température bivalente   | Pdh  | 10,173        | kW                                  | Tbiv = température bivalente  | COPd    | 266,4  | %     |
| TOL = température limite de fonctionnement   | Pdh  | 10,765        | kW                                  | TOL = température limite de fonctionnement  | COPd    | 243,6  | %     |
| Pour les pompes à chaleur air-eau:<br>Tj = - 15 °C<br>(si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)   | Pdh  | x,x           | kW                                  | Pour les pompes à chaleur eau-air:<br>Tj = - 15 °C<br>(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     | x      | °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    | 0,735  | 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  | —       | 5600   | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |               |                                     |   |         |        |       |



| Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur   |  |                |                                     |   |              |        |       |
|--|--|----------------|-------------------------------------|---|--------------|--------|-------|
| Modèle(s):   | Unité(s) intérieure(s)   | MUCR-48-H14-I  |                                     |   |              |        |       |
|  | Unité extérieure   | MUER-48-H14T-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   | $\eta_{s,h}$ | 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  | 10,173         | kW                                  | Tj = -7°C   | COPd         | 267,1  | %     |
| Tj = 2°C   | Pdh  | 6,358          | kW                                  | Tj = 2°C  | COPd         | 392,6  | %     |
| Tj = 7°C   | Pdh  | 4,098          | kW                                  | Tj = 7°C  | COPd         | 506,2  | %     |
| Tj = 12°C  | Pdh  | 3,517          | kW                                  | Tj = 12°C   | COPd         | 621,7  | %     |
| Tbiv = température bivalente   | Pdh  | 10,173         | kW                                  | Tbiv = température bivalente  | COPd         | 267,1  | %     |
| TOL = température limite de fonctionnement   | Pdh  | 10,819         | kW                                  | TOL = température limite de fonctionnement  | COPd         | 244,7  | %     |
| Pour les pompes à chaleur air-eau:<br>Tj = - 15 °C<br>(si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)   | Pdh  | x,x            | kW                                  | Pour les pompes à chaleur eau-air:<br>Tj = - 15 °C<br>(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          | x      | °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         | 0,681  | 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  | —            | 5600   | m3/h  |
| Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur/à l'intérieur  | LWA  | 64/74          | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |                |                                     |   |              |        |       |

| Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur   |  |        |                                     |  |   |             |        |       |
|--|--|--------|-------------------------------------|--|---|-------------|--------|-------|
| Modèle(s):   | Unité(s) intérieure(s)   |        | MUCR-60-H14-I                       |  |   |             |        |       |
|  | Unité extérieure   |        | MUER-60-H14T-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   | 18,2   | kW                                  |  | Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux   | $\eta_s$ ,h | 157,1  | %     |
| 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  | 11,063 | kW                                  |  | Tj = -7°C   | COPd        | 267,8  | %     |
| Tj = 2°C   | Pdh  | 6,890  | kW                                  |  | Tj = 2°C  | COPd        | 396,4  | %     |
| Tj = 7°C   | Pdh  | 4,507  | kW                                  |  | Tj = 7°C  | COPd        | 508,3  | %     |
| Tj = 12°C  | Pdh  | 3,331  | kW                                  |  | Tj = 12°C   | COPd        | 574,4  | %     |
| Tbiv = température bivalente   | Pdh  | 11,063 | kW                                  |  | Tbiv = température bivalente  | COPd        | 267,8  | %     |
| TOL = température limite de fonctionnement   | Pdh  | 11,183 | kW                                  |  | TOL = température limite de fonctionnement  | COPd        | 248,5  | %     |
| Pour les pompes à chaleur air-eau:<br>Tj = - 15 °C<br>(si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)   | Pdh  | x,x    | kW                                  |  | Pour les pompes à chaleur eau-air:<br>Tj = - 15 °C<br>(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         | x      | °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   | 0,014  | kW                                  |  | Puissance calorifique du dispositif de chauffage d'appoint (*)  | elbu        | 1,317  | kW    |
| Mode arrêt par thermostat  | PTO  | 0,021  | kW                                  |  | Type d'énergie utilisée   |             |        |       |
| Mode résistance de carter active   | PCK  | 0,000  | kW                                  |  | Mode veille   | Psb         | 0,014  | kW    |
| Autres caractéristiques  |  |        |                                     |  |   |             |        |       |
| Régulation de la puissance   | variable   |        |                                     |  | Pour les pompes à chaleur air-air: débit d'air, mesuré à l'extérieur  | —           | 5600   | m3/h  |
| Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur/à l'intérieur  | LWA  | 66/74  | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |        |                                     |  |   |             |        |       |



EU 2016/2281

Informationsanforderungen (für Einheiten > 12 kW)

**INHALTSVERZEICHNIS**

|   |     |
|---|-----|
| Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte ..... | 396 |
| Informationsanforderungen für Wärmepumpen .....               | 400 |

# INFORMATIONSANFORDERUNGEN

## Kühlung - Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte

| Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte  |  |        |                                     |               |   |        |          |         |
|--|--|--------|-------------------------------------|---------------|---|--------|----------|---------|
| Modell:  | Inneneinheit (en)  |        |                                     | MUCR-42-H14-I |   |        |          |         |
|  | Außengerät   |        |                                     | MUER-42-H14-E |   |        |          |         |
| Wärmetauscher des Raumklimagerätes (außen): Luft   |  |        |                                     |               |   |        |          |         |
| Wärmetauscher des Raumklimagerätes (innen): Luft   |  |        |                                     |               |   |        |          |         |
| Bauart: mit einem Verdichter betriebener Kaldampfkompansions   |  |        |                                     |               |   |        |          |         |
| falls zutreffend: Antrieb des Verdichters: Elektromotor oder Brennstoff  |  |        |                                     |               |   |        |          |         |
| Produkt  | Symbol   | Wert   | Einheit                             |               | Produkt   | Symbol | Wert     | Einheit |
| Nennkühlleistung de refrigeración  | Prated,c   | 12,1   | kW                                  |               | Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad   | ηs,c   | 241,0    | %       |
| 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  | 12,102 | kW                                  |               | Tj = 35°C   | EERd   | 291,300  | %       |
| Tj = 30°C  | Pdc  | 8,846  | kW                                  |               | Tj = 30°C   | EERd   | 449,200  | %       |
| Tj = 25°C  | Pdc  | 5,577  | kW                                  |               | Tj = 25°C   | EERd   | 668,700  | %       |
| Tj = 20°C  | Pdc  | 2,411  | kW                                  |               | Tj = 20°C   | EERd   | 1122,900 | %       |
| 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  | 0,000  | kW                                  |               | Bereitschaftszustand  | PSB    | 0,010    | kW      |
| Sonstige Produktdaten  |  |        |                                     |               |   |        |          |         |
| Leistungsregelung  | variabel   |        |                                     |               | Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen   | —      | 4000     | m3/h    |
| Schalleistungspegel, außen:  | LWA  | 62/71  | dB                                  |               |   |        |          |         |
| falls motorbetrieben: Stickoxidemissionen  | NO x (**)  | x      | mg/kWh Brennstoffzufuhr (Brennwert) |               |   |        |          |         |
| Treibhausgaspotenzial des Kältemittels   |  | 675    | kg CO2 eq (100 Jahre)               |               |   |        |          |         |
| Kontakt  | SALVADOR ESCODA SA<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |        |                                     |               |   |        |          |         |

| Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte   |  |        |                                     |   |   |        |         |         |
|---|--|--------|-------------------------------------|---|---|--------|---------|---------|
| Modell:   | Inneneinheit (en)  |        |                                     | MUCR-48-H14-I   |   |        |         |         |
|   | Außengerät   |        |                                     | MUER-48-H14-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   | 229,0   | %       |
| 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   | 301,500 | %       |
| Tj = 30°C   | Pdc  | 9,616  | kW                                  |   | Tj = 30°C   | EERd   | 461,000 | %       |
| Tj = 25°C   | Pdc  | 6,075  | kW                                  |   | Tj = 25°C   | EERd   | 640,500 | %       |
| Tj = 20°C   | Pdc  | 3,016  | kW                                  |   | Tj = 20°C   | EERd   | 885,000 | %       |
| Minderungsfaktor für Raumklimageräte(*)   | Cdc  | 2,50   | —                                   |   |   |        |         |         |
| Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“   |  |        |                                     |   |   |        |         |         |
| AUS-Zustand   | POFF   | 0,014  | kW                                  |   | Betriebszustand mit Kurbelwannenheizung                       | PCK    | 0,000   | kW      |
| Thermostat-AUS-Zustand  | PTO  | 0,020  | kW                                  |   | Bereitschaftszustand  | PSB    | 0,012   | kW      |
| Sonstige Produktdaten   |  |        |                                     |   |   |        |         |         |
| Leistungsregelung   | variabel   |        |                                     |   | Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen | —      | 5600    | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |        |                                     |   |   |        |         |         |

| Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte   |  |        |                                     |                |   |        |          |         |
|---|--|--------|-------------------------------------|----------------|---|--------|----------|---------|
| Modell:   | Inneneinheit (en)  |        |                                     | MUCR-48-H14-I  |   |        |          |         |
|   | Außengerät   |        |                                     | MUER-48-H14T-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  | 14,003 | kW                                  |                | Tj = 35°C   | EERd   | 287,800  | %       |
| Tj = 30°C   | Pdc  | 9,599  | kW                                  |                | Tj = 30°C   | EERd   | 456,700  | %       |
| Tj = 25°C   | Pdc  | 6,116  | kW                                  |                | Tj = 25°C   | EERd   | 670,100  | %       |
| Tj = 20°C   | Pdc  | 3,010  | kW                                  |                | Tj = 20°C   | EERd   | 1089,000 | %       |
| 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  | 0,001  | kW                                  |                | Bereitschaftszustand  | PSB    | 0,01     | kW      |
| Sonstige Produktdaten   |  |        |                                     |                |   |        |          |         |
| Leistungsregelung   | variabel   |        |                                     |                | Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen   | —      | 5600     | m3/h    |
| Schalleistungspegel, außen:   | LWA  | 64/74  | dB                                  |                |   |        |          |         |
| falls motorbetrieben: Stickoxidemissionen   | NOx (**)   | x      | mg/kWh Brennstoffzufuhr (Brennwert) |                |   |        |          |         |
| Treibhausgaspotenzial des Kältemittels  |  | 675    | kg CO2 eq (100 Jahre)               |                |   |        |          |         |
| Kontaktdaten  | SALVADOR ESCODA SA<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |        |                                     |                |   |        |          |         |

| Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte   |  |        |                                     |                |   |        |          |         |
|---|--|--------|-------------------------------------|----------------|---|--------|----------|---------|
| Modell:   | Inneneinheit (en)  |        |                                     | MUCR-60-H14-I  |   |        |          |         |
|   | Außengerät   |        |                                     | MUER-60-H14T-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   | 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  | 15,304 | kW                                  |                | Tj = 35°C   | EERd   | 293,100  | %       |
| Tj = 30°C   | Pdc  | 10,717 | kW                                  |                | Tj = 30°C   | EERd   | 450,200  | %       |
| Tj = 25°C   | Pdc  | 7,166  | kW                                  |                | Tj = 25°C   | EERd   | 694,100  | %       |
| Tj = 20°C   | Pdc  | 3,807  | kW                                  |                | Tj = 20°C   | EERd   | 1082,500 | %       |
| Minderungsfaktor für Raumklimageräte(*)   | Cdc  | 2,50   | —                                   |                |   |        |          |         |
| Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“   |  |        |                                     |                |   |        |          |         |
| AUS-Zustand   | POFF   | 0,014  | kW                                  |                | Betriebszustand mit Kurbelwannenheizung   | PCK    | 0,000    | kW      |
| Thermostat-AUS-Zustand  | PTO  | 0,000  | kW                                  |                | Bereitschaftszustand  | PSB    | 0,014    | kW      |
| Sonstige Produktdaten   |  |        |                                     |                |   |        |          |         |
| Leistungsregelung   | variabel   |        |                                     |                | Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen   | —      | 5600     | m3/h    |
| Schalleistungspegel, außen:   | LWA  | 66/74  | dB                                  |                |   |        |          |         |
| falls motorbetrieben: Stickoxidemissionen   | NOx (**)   | x      | mg/kWh Brennstoffzufuhr (Brennwert) |                |   |        |          |         |
| Treibhausgaspotenzial des Kältemittels  |  | 675    | kg CO2 eq (100 Jahre)               |                |   |        |          |         |
| Kontaktdaten  | SALVADOR ESCODA SA<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |        |                                     |                |   |        |          |         |

## Heizung - Informationsanforderungen für Wärmepumpen

| Informationsanforderungen für Wärmepumpen  |  |       |                                      |  |             |       |                   |
|--|--|-------|--------------------------------------|--|-------------|-------|-------------------|
| Modell:  | Inneneinheit (en)  |       |                                      | MUCR-42-H14-I  |             |       |                   |
|  | Außengerät   |       |                                      | MUER-42-H14-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   | 13,5  | kW                                   | Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad  | $\eta_s$ ,h | 161,0 | %                 |
| 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  | 8,404 | kW                                   | Tj = -7°C  | COPd        | 278,8 | %                 |
| Tj = 2°C   | Pdh  | 5,231 | kW                                   | Tj = 2°C   | COPd        | 399,2 | %                 |
| Tj = 7°C   | Pdh  | 3,305 | kW                                   | Tj = 7°C   | COPd        | 528,9 | %                 |
| Tj = 12°C  | Pdh  | 2,949 | kW                                   | Tj = 12°C  | COPd        | 631,5 | %                 |
| Tbiv = Bivalenztemperatur  | Pdh  | 8,404 | kW                                   | Tbiv = Bivalenztemperatur  | COPd        | 278,8 | %                 |
| TOL = Betriebsgrenzwert  | Pdh  | 8,354 | kW                                   | TOL = Betriebsgrenzwert  | COPd        | 240,4 | %                 |
| Für Luft-Wasser-Wärmepumpen:<br>Tj = -15 °C (wenn T <sub>OL</sub> < -20 °C)  | Pdh  | x,x   | kW                                   | Für Wasser-Luft-Wärmepumpen:<br>Tj = -15 °C (wenn T <sub>OL</sub> < -20 °C)  | COPd        | x,x   | %                 |
| Bivalenztemperatur   | Tbiv   | -7    | °C                                   | Für Wasser-Luft-Wärmepumpen:<br>Betriebsgrenzwert-Temperatur   | Tol         | x     | °C                |
| Minderungsfaktor von Wärmepumpen(**)   | Cdh  | x,x   | —                                    |  |             |       |                   |
| Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“  |  |       |                                      | Zusatzheizgerät  |             |       |                   |
| AUS-Zustand  | Poff   | 0,010 | kW                                   | Reserveheizleistung (*)  | elbu        | 1,146 | 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:<br>Luftdurchsatz, außen gemessen   | —           | 4000  | m <sup>3</sup> /h |
| Schalleistungspegel, außen:  | LWA  | 62/71 | 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 (Brenn-wert) |  |             |       |                   |
| Treibhausgaspotenzial des Kältemittels   |  | 675   | kg CO <sub>2</sub> eq (100 Jahre)    |  |             |       |                   |
| Kontaktdaten   | SALVADOR ESCODA SA<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |       |                                      |  |             |       |                   |



| Informationsanforderungen für Wärmepumpen  |  |               |                                     |  |              |       |         |
|--|--|---------------|-------------------------------------|--|--------------|-------|---------|
| Modell:  | Inneneinheit (en)  | MUCR-48-H14-I |                                     |  |              |       |         |
|  | Außengerät   | MUER-48-H14-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  | $\eta_{s,h}$ | 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  | 10,173        | kW                                  | Tj = -7°C  | COPd         | 266,4 | %       |
| Tj = 2°C   | Pdh  | 6,320         | kW                                  | Tj = 2°C   | COPd         | 398,5 | %       |
| Tj = 7°C   | Pdh  | 4,072         | kW                                  | Tj = 7°C   | COPd         | 501,3 | %       |
| Tj = 12°C  | Pdh  | 3,573         | kW                                  | Tj = 12°C  | COPd         | 586,7 | %       |
| Tbiv = Bivalenztemperatur  | Pdh  | 10,173        | kW                                  | Tbiv = Bivalenztemperatur  | COPd         | 266,4 | %       |
| TOL = Betriebsgrenzwert  | Pdh  | 10,765        | kW                                  | TOL = Betriebsgrenzwert  | COPd         | 243,6 | %       |
| 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          | x     | °C      |
| Minderungsfaktor von Wärmepumpen(**)   | Cdh  | x,x           | —                                   |  |              |       |         |
| Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“  |  |               |                                     | Zusatzheizgerät  |              |       |         |
| AUS-Zustand  | Poff   | 0,012         | kW                                  | Reserveheizleistung (*)  | elbu         | 0,735 | kW      |
| Thermostat-AUS- Zustand  | PTO  | 0,017         | 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  | —            | 5600  | m3/h    |
| Schallleistungspegel, außen:   | LWA  | 65/73         | dB                                  | Für Wasser/Sole-Luft-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole- Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen  | —            | x     | m3/h    |
| Stickoxidemissionen (falls zutreffend)   | NOx (**)   | x             | mg/kWh Brennstoffzufuhr (Brennwert) |  |              |       |         |
| Treibhausgaspotenzial des Kältemittels   |  | 675           | kg CO2 eq (100 Jahre)               |  |              |       |         |
| Kontaktdaten   | SALVADOR ESCODA SA<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |               |                                     |  |              |       |         |

| Informationsanforderungen für Wärmepumpen  |  |        |                                     |  |        |       |         |
|--|--|--------|-------------------------------------|--|--------|-------|---------|
| Modell:  | Inneneinheit (en)  |        |                                     | MUCR-48-H14-I  |        |       |         |
|  | Außengerät   |        |                                     | MUER-48-H14T-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   | 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  | 10,173 | kW                                  | Tj = -7°C  | COPd   | 267,1 | %       |
| Tj = 2°C   | Pdh  | 6,358  | kW                                  | Tj = 2°C   | COPd   | 392,6 | %       |
| Tj = 7°C   | Pdh  | 4,098  | kW                                  | Tj = 7°C   | COPd   | 506,2 | %       |
| Tj = 12°C  | Pdh  | 3,517  | kW                                  | Tj = 12°C  | COPd   | 621,7 | %       |
| Tbiv = Bivalenztemperatur  | Pdh  | 10,173 | kW                                  | Tbiv = Bivalenztemperatur  | COPd   | 267,1 | %       |
| TOL = Betriebsgrenzwert  | Pdh  | 10,819 | kW                                  | TOL = Betriebsgrenzwert  | COPd   | 244,7 | %       |
| 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    | x     | °C      |
| Minderungsfaktor von Wärmepumpen(**)   | Cdh  | x,x    | —                                   |  |        |       |         |
| Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“  |  |        |                                     | Zusatzheizgerät  |        |       |         |
| AUS-Zustand  | Poff   | 0,012  | kW                                  | Reserveheizleistung (*)  | elbu   | 0,681 | kW      |
| Thermostat-AUS- Zustand  | PTO  | 0,017  | 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  | —      | 5600  | m3/h    |
| Schallleistungspegel, außen:   | LWA  | 64/74  | dB                                  | Für Wasser/Sole-Luft-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole- Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen  | —      | x     | m3/h    |
| Stickoxidemissionen (falls zutreffend)   | NOx (**)   | x      | mg/kWh Brennstoffzufuhr (Brennwert) |  |        |       |         |
| Treibhausgaspotenzial des Kältemittels   |  | 675    | kg CO2 eq (100 Jahre)               |  |        |       |         |
| Kontaktdaten   | SALVADOR ESCODA SA<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |        |                                     |  |        |       |         |

| Informationsanforderungen für Wärmepumpen  |  |        |                                     |  |   |        |       |         |
|--|--|--------|-------------------------------------|--|---|--------|-------|---------|
| Modell:  | Inneneinheit (en)  |        | MUCR-60-H14-I                       |  |   |        |       |         |
|  | Außengerät   |        | MUER-60-H14T-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   | 18,2   | kW                                  |  | Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad   | ηs,h   | 157,1 | %       |
| 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  | 11,063 | kW                                  |  | Tj = -7°C   | COPd   | 267,8 | %       |
| Tj = 2°C   | Pdh  | 6,890  | kW                                  |  | Tj = 2°C  | COPd   | 396,4 | %       |
| Tj = 7°C   | Pdh  | 4,507  | kW                                  |  | Tj = 7°C  | COPd   | 508,3 | %       |
| Tj = 12°C  | Pdh  | 3,331  | kW                                  |  | Tj = 12°C   | COPd   | 574,4 | %       |
| Tbiv = Bivalenztemperatur  | Pdh  | 11,063 | kW                                  |  | Tbiv = Bivalenztemperatur   | COPd   | 267,8 | %       |
| TOL = Betriebsgrenzwert  | Pdh  | 11,183 | kW                                  |  | TOL = Betriebsgrenzwert   | COPd   | 248,5 | %       |
| Für Luft-Wasser-Wärmepumpen:<br>Tj = - 15 °C (wenn T <sub>OL</sub> < - 20 °C)  | Pdh  | x,x    | kW                                  |  | Für Wasser-Luft-Wärmepumpen:<br>Tj = - 15 °C (wenn T <sub>OL</sub> < - 20 °C)           | COPd   | x,x   | %       |
| Bivalenztemperatur   | Tbiv   | -7     | °C                                  |  | Für Wasser-Luft-Wärmepumpen:<br>Betriebsgrenzwert-Temperatur                            | Tol    | x     | °C      |
| Minderungsfaktor von Wärmepumpen(**)   | Cdh  | x,x    | —                                   |  |   |        |       |         |
| Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“  |  |        |                                     | Zusatzheizgerät  |   |        |       |         |
| AUS-Zustand  | Poff   | 0,014  | kW                                  |  | Reserveheizleistung (*)   | elbu   | 1,317 | kW      |
| Thermostat-AUS- Zustand  | PTO  | 0,021  | kW                                  |  | Art der Energiezufuhr   |        |       |         |
| Betriebszustand mit Kurbelwannen-heizung   | PCK  | 0,000  | kW                                  |  | Bereitschaftszustand  | Psb    | 0,014 | kW      |
| Sonstige Produktdaten  |  |        |                                     |  |   |        |       |         |
| Leistungsregelung  | variabel   |        |                                     |  | Bei Luft-Luft-Raumklimageräten:<br>Luftdurchsatz, außen gemessen                        | —      | 5600  | m3/h    |
| Schallleistungspegel, außen:   | LWA  | 66/74  | dB                                  |  | Für Wasser/Sole-Luft-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole- Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen | —      | x     | m3/h    |
| Stickoxidemissionen (falls zutreffend)   | NOx (**)   | x      | mg/kWh Brennstoffzufuhr (Brennwert) |  |   |        |       |         |
| Treibhausgaspotenzial des Kältemittels   |  | 675    | kg CO2 eq (100 Jahre)               |  |   |        |       |         |
| Kontaktdaten   | SALVADOR ESCODA SA<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+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 .. | 405 |
| Requisitos de informação impostos às bombas de calor .....                  | 409 |

# 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)   | MUCR-42-H14-I |  |  |  |              |          |         |
|  | Unidade exterior   | MUER-42-H14-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  | 12,102        | kW                                     |  | Tj = 35°C  | EERd         | 291,300  | %       |
| Tj = 30°C  | Pdc  | 8,846         | kW                                     |  | Tj = 30°C  | EERd         | 449,200  | %       |
| Tj = 25°C  | Pdc  | 5,577         | kW                                     |  | Tj = 25°C  | EERd         | 668,700  | %       |
| Tj = 20°C  | Pdc  | 2,411         | kW                                     |  | Tj = 20°C  | EERd         | 1122,900 | %       |
|  |  |               |  |  |  |              |          |         |
| Coefficiente 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  | 0,000         | 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  | 62/71         | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |               |  |  |  |              |          |         |

| Requisitos de informação impostos aos aparelhos de ar condicionado ar-ar   |  |               |  |  |  |         |         |         |
|--|--|---------------|--|--|--|---------|---------|---------|
| Modelo(s):   | Unidade(es) interior(es)   | MUCR-48-H14-I |  |  |  |         |         |         |
|  | Unidade exterior   | MUER-48-H14-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  | ηs,c    | 229,0   | %       |
| 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    | 301,500 | %       |
| Tj = 30°C  | Pdc  | 9,616         | kW                                     |  | Tj = 30°C  | EERd    | 461,000 | %       |
| Tj = 25°C  | Pdc  | 6,075         | kW                                     |  | Tj = 25°C  | EERd    | 640,500 | %       |
| Tj = 20°C  | Pdc  | 3,016         | kW                                     |  | Tj = 20°C  | EERd    | 885,000 | %       |
|  |  |               |  |  |  |         |         |         |
| 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  | 0,001         | 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  | —       | 5600    | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |               |  |  |  |         |         |         |

| Requisitos de informação impostos aos aparelhos de ar condicionado ar-ar   |  |                |  |  |  |         |          |         |
|--|--|----------------|--|--|--|---------|----------|---------|
| Modelo(s):   | Unidade(es) interior(es)   | MUCR-48-H14-I  |  |  |  |         |          |         |
|  | Unidade exterior   | MUER-48-H14T-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  | ηs,c    | 241,0    | %       |
| Potência de arrefecimento declarada para carga parcial a determinadas temperaturas exteriores Tj e temperaturas interiores de 27/19 °C (bolbo seco/húmido) |  |                |  |  | Rácio de eficiência energética declarado ou eficiência da utilização de gás/fator de energia auxiliar para carga parcial a determinadas temperaturas exteriores Tj |         |          |         |
| Tj = 35°C  | Pdc  | 14,003         | kW                                     |  | Tj = 35°C  | EERd    | 287,800  | %       |
| Tj = 30°C  | Pdc  | 9,599          | kW                                     |  | Tj = 30°C  | EERd    | 456,700  | %       |
| Tj = 25°C  | Pdc  | 6,116          | kW                                     |  | Tj = 25°C  | EERd    | 670,100  | %       |
| Tj = 20°C  | Pdc  | 3,010          | kW                                     |  | Tj = 20°C  | EERd    | 1089,000 | %       |
|  |  |                |  |  |  |         |          |         |
| Coefficiente 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  | 0,001          | 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  | —       | 5600     | m3/h    |
| Nível de potência sonora, no exterior  | LWA  | 64/74          | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |                |  |  |  |         |          |         |

| Requisitos de informação impostos aos aparelhos de ar condicionado ar-ar   |  |                |  |  |  |              |          |         |
|--|--|----------------|--|--|--|--------------|----------|---------|
| Modelo(s):   | Unidade(es) interior(es)   | MUCR-60-H14-I  |  |  |  |              |          |         |
|  | Unidade exterior   | MUER-60-H14T-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  | $\eta_{s,c}$ | 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  | 15,304         | kW                                     |  | Tj = 35°C  | EERd         | 293,100  | %       |
| Tj = 30°C  | Pdc  | 10,717         | kW                                     |  | Tj = 30°C  | EERd         | 450,200  | %       |
| Tj = 25°C  | Pdc  | 7,166          | kW                                     |  | Tj = 25°C  | EERd         | 694,100  | %       |
| Tj = 20°C  | Pdc  | 3,807          | kW                                     |  | Tj = 20°C  | EERd         | 1082,500 | %       |
|  |  |                |  |  |  |              |          |         |
| Coefficiente de degradação para aparelhos de ar condicionado(*)  | Cdc  | 2,50           | —                                      |  |  |              |          |         |
| Consumo energético em modos distintos do «modo ativo»  |  |                |  |  |  |              |          |         |
| Modo desligado   | POFF   | 0,014          | kW                                     |  | Modo de resistência do cárter  | PCK          | 0,000    | kW      |
| Modo termóstato desligado  | PTO  | 0,000          | kW                                     |  | Modo espera  | PSB          | 0,014    | kW      |
|  |  |                |  |  |  |              |          |         |
| Outros parâmetros  |  |                |  |  |  |              |          |         |
| Regulação da potência  | variável   |                |  |  | Para aparelhos de ar condicionado ar-ar: Débito de ar, medido no exterior  | —            | 5600     | m3/h    |
| Nível de potência sonora, no exterior  | LWA  | 66/74          | 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 CO2 eq (100 anos)                   |  |  |              |          |         |
| Dados de contacto  | SALVADOR ESCODA SA<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+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)   |       |  | MUCR-42-H14-I   |              |       |                   |
|   | Unidade exterior   |       |  | MUER-42-H14-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   | 13,5  | kW                                     | Eficiência energética sazonal de aquecimento ambiente   | $\eta_{s,h}$ | 161,0 | %                 |
| 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  | 8,404 | kW                                     | Tj = -7°C   | COPd         | 278,8 | %                 |
| Tj = 2°C  | Pdh  | 5,231 | kW                                     | Tj = 2°C  | COPd         | 399,2 | %                 |
| Tj = 7°C  | Pdh  | 3,305 | kW                                     | Tj = 7°C  | COPd         | 528,9 | %                 |
| Tj = 12°C   | Pdh  | 2,949 | kW                                     | Tj = 12°C   | COPd         | 631,5 | %                 |
| Tbiv = Temperatura bivalente  | Pdh  | 8,404 | kW                                     | Tbiv = Temperatura bivalente  | COPd         | 278,8 | %                 |
| TOL = limite de funcionamiento  | Pdh  | 8,354 | kW                                     | TOL = limite de funcionamiento  | COPd         | 240,4 | %                 |
| Para bombas de calor ar-água:<br>Tj = - 15 °C<br>(si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)   | Pdh  | x,x   | kW                                     | Para bombas de calor água-ar:<br>Tj = - 15 °C<br>(si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)   | COPd         | x,x   | %                 |
| Temperatura bivalente   | Tbiv   | -7    | °C                                     | Para bombas de calor água-ar:<br>Temperatura-limite de funcionamiento   | Tol          | x     | °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         | 1,146 | kW                |
| Modo termostato 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  | m <sup>3</sup> /h |
| Nível de potência sonora, no exterior   | LWA  | 62/71 | 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 CO2 eq (100 anos)                   |   |              |       |                   |
| Dados de contacto   | SALVADOR ESCODA SA<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |       |  |   |              |       |                   |

| Requisitos de informação impostos às bombas de calor  |  |               |  |   |         |       |                   |
|---|--|---------------|--|---|---------|-------|-------------------|
| Modelo(s):  | Unidade(es) interior(es)   | MUCR-48-H14-I |  |   |         |       |                   |
|   | Unidade exterior   | MUER-48-H14-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   | ηs,h    | 157,0 | %                 |
| Potência de aquecimento declarada para carga parcial a uma temperatura interior de 20 °C e a uma temperatura exterior Tj                              |  |               |  | Coeficiente de desempenho declarado ou eficiência da utilização de gás/fator de energia auxiliar para carga parcial a determinadas temperaturas exteriores Tj |         |       |                   |
| Parâmetro   | Símbolo  | Valor         | Unidade                                | Parâmetro   | Símbolo | Valor | Unidade           |
| Tj = -7°C   | Pdh  | 10,173        | kW                                     | Tj = -7°C   | COPd    | 266,4 | %                 |
| Tj = 2°C  | Pdh  | 6,320         | kW                                     | Tj = 2°C  | COPd    | 398,5 | %                 |
| Tj = 7°C  | Pdh  | 4,072         | kW                                     | Tj = 7°C  | COPd    | 501,3 | %                 |
| Tj = 12°C   | Pdh  | 3,573         | kW                                     | Tj = 12°C   | COPd    | 586,7 | %                 |
| Tbiv = Temperatura bivalente  | Pdh  | 10,173        | kW                                     | Tbiv = Temperatura bivalente  | COPd    | 266,4 | %                 |
| TOL = limite de funcionamento   | Pdh  | 10,765        | kW                                     | TOL = limite de funcionamento   | COPd    | 243,6 | %                 |
| Para bombas de calor ar-água:<br>Tj = - 15 °C<br>(si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)   | Pdh  | x,x           | kW                                     | Para bombas de calor água-ar:<br>Tj = - 15 °C<br>(si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)   | COPd    | x,x   | %                 |
| Temperatura bivalente   | Tbiv   | -7            | °C                                     | Para bombas de calor água-ar:<br>Temperatura-limite de funcionamento  | Tol     | x     | °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    | 0,735 | 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   | —       | 5600  | m <sup>3</sup> /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     | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |               |  |   |         |       |                   |

| Requisitos de informação impostos às bombas de calor  |  |        |  |   |             |       |         |
|---|--|--------|--|---|-------------|-------|---------|
| Modelo(s):  | Unidade(es) interior(es)   |        | MUCR-48-H14-I                          |   |             |       |         |
|   | Unidade exterior   |        | MUER-48-H14T-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 | 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  | 10,173 | kW                                     | Tj = -7°C   | COPd        | 267,1 | %       |
| Tj = 2°C  | Pdh  | 6,358  | kW                                     | Tj = 2°C  | COPd        | 392,6 | %       |
| Tj = 7°C  | Pdh  | 4,098  | kW                                     | Tj = 7°C  | COPd        | 506,2 | %       |
| Tj = 12°C   | Pdh  | 3,517  | kW                                     | Tj = 12°C   | COPd        | 621,7 | %       |
| Tbiv = Temperatura bivalente  | Pdh  | 10,173 | kW                                     | Tbiv = Temperatura bivalente  | COPd        | 267,1 | %       |
| TOL = limite de funcionamiento  | Pdh  | 10,819 | kW                                     | TOL = limite de funcionamiento  | COPd        | 244,7 | %       |
| Para bombas de calor ar-água:<br>Tj = -15 °C<br>(si T <sub>OL</sub> < -20 °C)   | Pdh  | x,x    | kW                                     | Para bombas de calor água-ar:<br>Tj = -15 °C<br>(si T <sub>OL</sub> < -20 °C)   | COPd        | x,x   | %       |
| Temperatura bivalente   | Tbiv   | -7     | °C                                     | Para bombas de calor água-ar:<br>Temperatura-limite de funcionamiento   | Tol         | x     | °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        | 0,681 | 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   | —           | 5600  | m3/h    |
| Nível de potência sonora, no exterior   | LWA  | 64/74  | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |        |  |   |             |       |         |

| Requisitos de informação impostos às bombas de calor  |  |                |  |   |             |       |         |
|---|--|----------------|--|---|-------------|-------|---------|
| Modelo(s):  | Unidade(es) interior(es)   | MUCR-60-H14-I  |  |   |             |       |         |
|   | Unidade exterior   | MUER-60-H14T-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   | 18,2           | kW                                     | Eficiência energética sazonal de aquecimento ambiente   | $\eta_s$ ,h | 157,1 | %       |
| 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  | 11,063         | kW                                     | Tj = -7°C   | COPd        | 267,8 | %       |
| Tj = 2°C  | Pdh  | 6,890          | kW                                     | Tj = 2°C  | COPd        | 396,4 | %       |
| Tj = 7°C  | Pdh  | 4,507          | kW                                     | Tj = 7°C  | COPd        | 508,3 | %       |
| Tj = 12°C   | Pdh  | 3,331          | kW                                     | Tj = 12°C   | COPd        | 574,4 | %       |
| Tbiv = Temperatura bivalente  | Pdh  | 11,063         | kW                                     | Tbiv = Temperatura bivalente  | COPd        | 267,8 | %       |
| TOL = limite de funcionamento   | Pdh  | 11,183         | kW                                     | TOL = limite de funcionamiento  | COPd        | 248,5 | %       |
| Para bombas de calor ar-água:<br>Tj = - 15 °C<br>(si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)   | Pdh  | x,x            | kW                                     | Para bombas de calor água-ar: Tj = - 15 °C<br>(si T <sub>OL</sub> < - 20 °C)  | COPd        | x,x   | %       |
| Temperatura bivalente   | Tbiv   | -7             | °C                                     | Para bombas de calor água-ar:<br>Temperatura-limite de funcionamento  | Tol         | x     | °C      |
| Coeficiente de degradação das bombas de calor(**)   | Cdh  | x,x            | —                                      |   |             |       |         |
| Consumo energético em modos distintos do «modo ativo»   |  |                |  | Aquecedor suplementar   |             |       |         |
| Modo desligado  | Poff   | 0,014          | kW                                     | Potência de aquecimento de apoio (*)  | elbu        | 1,317 | kW      |
| Modo termóstato desligado   | PTO  | 0,021          | kW                                     | Tipo de alimentação de energia  |             |       |         |
| Modo de resistência do cárter   | PCK  | 0,000          | kW                                     | Modo espera   | Psb         | 0,014 | kW      |
| Outros parâmetros   |  |                |  |   |             |       |         |
| Regulação da potência   | variável   |                |  | Para aparelhos de ar condicionado ar-ar: Débito de ar, medido no exterior   | —           | 5600  | m3/h    |
| Nível de potência sonora, no exterior   | LWA  | 66/74          | 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<br>ROSSELLÓ, 430-432<br>08013 BARCELONA (SPAIN)<br>+34 93 446 27 80 |                |  |   |             |       |         |







MUNDO  CLIMA®



C/ ROSSELLÓ, 430-432  
08025 BARCELONA  
ESPAÑA / SPAIN  
(+34) 93 446 27 80  
SAT: (+34) 93 652 53 57

[www.mundoclima.com](http://www.mundoclima.com)