

**Unidad de columna**  
**Fresh Wind**

Serie  
**MUCO**

MANUAL DE USUARIO

---

Gracias por elegir MUNDOCLIMA. Lea con detenimiento el presente manual antes de proceder al uso del aire acondicionado y consérvelo en un lugar seguro para futuras consultas.

## ◆ INDICE

### USO Y MANTENIMIENTO

■ Precauciones de uso .....	1
■ Indicaciones de uso .....	4
■ Descripción de las partes .....	6
■ Nombre y funciones de las partes .....	8
■ Funcionamiento del mando a distancia .....	12
■ Configuración de la función oscilación .....	18
■ Limpieza y mantenimiento .....	20
■ Detección y resolución de problemas .....	22

### INSTALACIÓN

■ Indicaciones de instalación .....	25
■ Diagrama de dimensiones de instalación .....	28
■ Instalación de la unidad interior .....	30
■ Instalación de la unidad exterior .....	34
■ Funcionamiento de prueba y comprobación tras la inst. ....	36
■ Información sobre la abrazadera y cable flexible .....	37



Este símbolo indica elementos que deberían ser prohibidos



Este símbolo indica elementos que deberían ser respetados

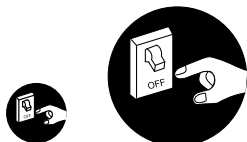
Las imágenes del presente manual podrían diferir de la unidad real. La unidad adquirida prevalecerá sobre las imágenes.

## ◆ Precauciones

**Lea detenidamente las siguientes precauciones antes de usar el aire acondicionado.**

### PRECAUCIÓN

★ En caso anomalías, como olor a quemado, desconecte la fuente de alimentación inmediatamente y contacte con el servicio técnico.



Si la anomalía persiste, puede que la unidad esté dañada, lo cual podría causar descargas eléctricas o fuego.

★ No opere el aire acondicionado con las manos mojadas.



Podría causar descargas eléctricas.

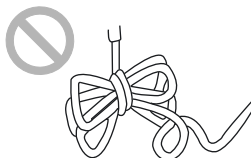
★ No desconecte ni dañe el cable de alimentación ni el cable de corriente. En caso de daños, deberán ser sustituidos por personal cualificado.

★ La utilización de este aire acondicionado no está indicada para personas (incluyendo niños) con discapacidad física, sensorial o mental, o con falta de experiencia o de conocimientos, a menos que sea bajo supervisión o siguiendo las instrucciones relativas al uso del dispositivo por un persona responsable de su propia seguridad.



Se deberá vigilar a los niños para que no jueguen con la unidad.

★ Se deberá adoptar un circuito especial para la fuente de alimentación a fin de evitar incendios.



No emplee adaptadores o enchufes múltiples para la conexión de la unidad.

★ Asegúrese de apagar el botón principal de la unidad cuando esta no vaya a usarse durante un periodo de tiempo prolongado.



El polvo acumulado podría causar sobrecalentamiento o fuego.

★ No dañe el cable eléctrico ni utilice un cable no especificado.



Podría causar sobrecalentamiento o fuego.

★ Durante la limpieza la unidad, desconecte la fuente de alimentación.



Podría causar descargas eléctricas o daños.

★ La fuente de alimentación deberá adaptarse a un circuito especial con disyuntor y la suficiente capacidad. No encienda y apague la unidad continuamente para proteger el aire acondicionado.

★ Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, un técnico autorizado o una persona cualificada a fin de evitar posibles peligros.

★ La fuente de alimentación y la tensión deberán ser estables. Los componentes eléctricos se pueden dañar con facilidad debido a un exceso de tensión. El sistema de refrigeración, el compresor y los componentes eléctricos no funcionarán si la tensión es demasiado baja.

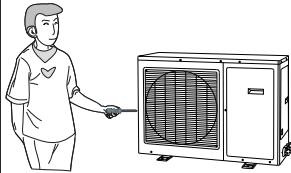
## ◆ Precauciones

**⚠ Toma de tierra:** La unidad debe conectarse a una toma de tierra segura. El cable de conexión deberá conectarse con un dispositivo especial para edificios.

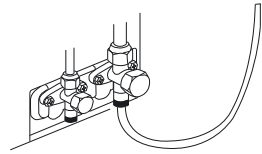


En caso contrario, contacte con personal cualificado para que realice la instalación. No conecte los cables a tuberías de gas, de agua, de drenaje o cualquier otro lugar no indicado por parte del personal cualificado.

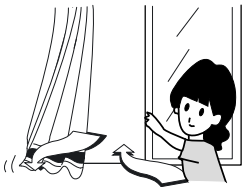
★ No inserte ningún tipo de sustancia en el aire acondicionado para evitar posibles daños. No introduzca las manos en las salidas de aire de las unidades interior y exterior.



★ La manipulación de la válvula de cierre será llevada a cabo exclusivamente por parte del personal técnico para evitar daños del compresor debidos a fugas del sistema.

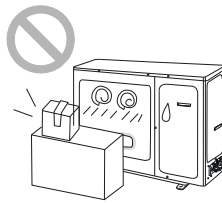


★ No deje puertas o ventanas abiertas durante un tiempo prolongado cuando la unidad esté en funcionamiento.



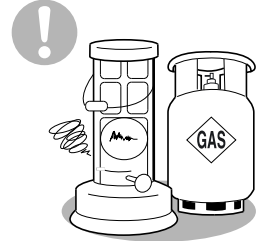
Podrían reducir la eficiencia de la unidad.

★ No bloquee la salida o entrada de aire de las unidades interior y exterior.



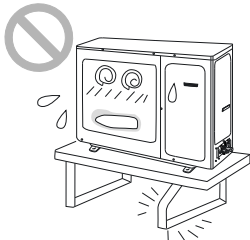
Podría reducir la eficiencia o causar la detención de la unidad, incluso fuego.

★ Mantenga sprays presurizados, recipientes de gas y similares a al menos 1 m de distancia de la unidad interior.



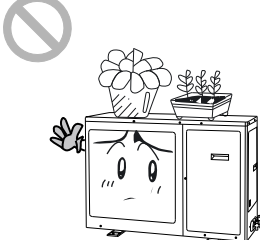
Podría causar fuego o explosiones.

★ Asegúrese de que la instalación es lo suficientemente firme.



Si se producen daños, podría causar la caída de la unidad y daños físicos.

★ No se suba a la unidad exterior ni coloque objetos sobre ella.



Podrían caer sobre otras personas.

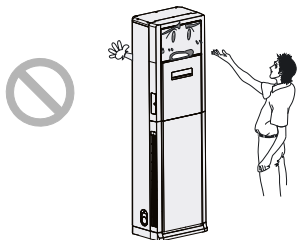
★ No intente reparar la unidad usted mismo.



Las reparaciones mal efectuadas podrían causar descargas eléctricas o fuego. Contacte con el servicio técnico para realizar reparaciones.

## ◆ Precauciones

- ★ No introduzca las manos en la salida o entrada de aire.



- ★ Elija la temperatura más adecuada.

Mantenga una diferencia de temperatura adecuada entre la habitación y el exterior



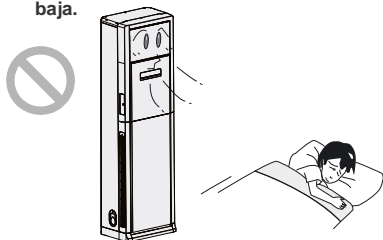
- ★ Las salpicaduras de agua sobre el aire acondicionado podrían causar descargas eléctricas y averías.



- ★ No dirija el aire directamente a animales o plantas. Podría causarles daños.



- ★ No dirija el aire frío a personas durante un periodo de tiempo prolongado ni configure una temperatura demasiado baja.

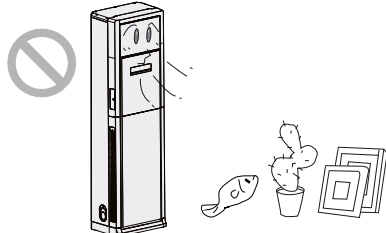


- ★ No sitúe una fuente de calor cerca del aire acondicionado.

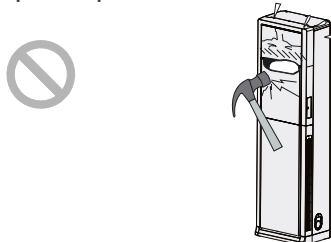


Podría ocurrir toxicosis de CO al no completarse el proceso de quemado.

- ★ No utilice el aire acondicionado para otros fines, como el secado de ropa, la conservación de alimentos, etc.



- ★ No golpee el panel de vidrio con objetos pesados para evitar daños.



## ◆ Indicaciones de uso

### Principio de funcionamiento y funciones especiales de refrigeración

#### Principio:

El aire acondicionado absorbe el calor de la habitación y lo transmite al exterior para descargarlo para que la temperatura ambiente interior disminuya. Según este principio, la capacidad de refrigeración disminuirá con el aumento de la temperatura exterior.

#### Función antihielo:

Si la unidad funciona en modo refrigeración a baja temperatura, la superficie del intercambiador térmico disminuirá a  $-2^{\circ}\text{C}$  o a una temperatura inferior. El microprocesador interior forzará la detención del compresor para proteger la unidad.

### Principio de funcionamiento y funciones especiales de calefacción

#### Principio:

El aire acondicionado absorbe el calor desde el exterior y lo transmite hacia la habitación para distribuirlo a fin de aumentar la temperatura interior.

Nota: Según este principio, la capacidad de calefacción de la unidad disminuirá con la bajada de la temperatura exterior.

Si la temperatura exterior disminuye considerablemente, utilice otros sistemas de calefacción.

#### Función antihielo:

A baja temperatura exterior y alta humedad, el intercambiador térmico exterior se congelará antes del funcionamiento prolongado de la unidad, lo que afectará a la capacidad de calefacción. En este caso, se activará la función antihielo automática y la función calefacción se detendrá brevemente durante 5-10 minutos.

Durante la función antihielo automática, los ventiladores interior y exterior dejarán de funcionar.

Durante el proceso, la unidad exterior puede emitir vapor debido al rápido deshielo. No se trata de un fallo de la unidad.

La unidad reanudará la función calefacción tras el deshielo.

#### Función Anti-Aire Frío

En modo calefacción, si el intercambiador térmico interior no ha alcanzado una temperatura determinada en las tres situaciones siguientes, el ventilador interior no se accionará para evitar la entrada de aire frío (en un periodo de 90 segundos):

Al comienzo de la función calefacción

Tras el deshielo automático

Calefacción a temperatura muy baja

## ◆ Indicaciones de uso

### ★ Condiciones bajo las cuales la unidad no podrá funcionar

Las protecciones pueden activarse o desactivarse en determinados rangos de temperatura según la siguiente tabla:

Función CALEFACCIÓN	Temp. exterior superior a 24°C	Función REFRIG.	Temp. exterior superior a 43°C	Función SECADO	Temp. exterior inferior a 18°C
	Temp. exterior inferior a 7°C		Temp. exterior inferior a 21°C		
	Temp. ambiente superior a 27°C				

Con una humedad relativa superior al 80 % (puertas y ventanas abiertas) y en función refrigeración prolongada o deshumidificador, se producirá un ligero goteo próximo a la salida de aire.

#### Información sobre el indicador de temperatura ambiente:

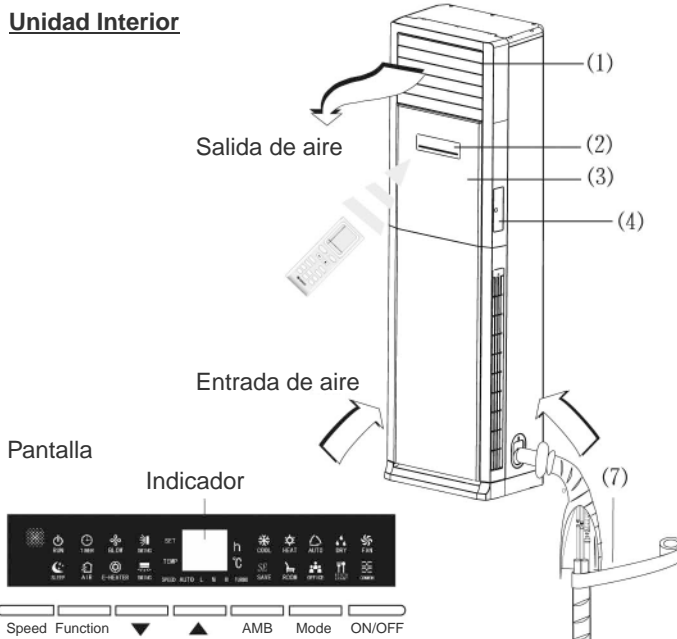
Para prolongar la vida del compresor, el aire acondicionado controlará automáticamente el inicio y la detención del compresor según las necesidades reales. Retrasará la parada durante algún tiempo a pesar de haberse alcanzado la temperatura configurada.

Debido a la diferencia de temperatura entre las diferentes zonas de la habitación, el aire acondicionado complementará la temperatura de modo automático para mejorar el grado de confort. Resultará normal que la temperatura indicada en la unidad difiera de la temperatura percibida por el usuario.

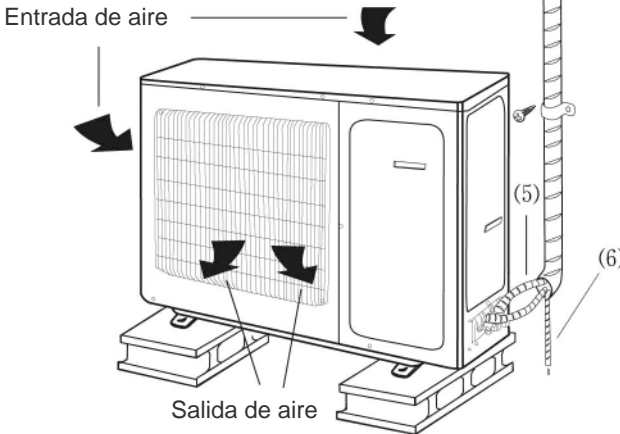
## ◆ Descripción de las partes

### Unidad Interior

MUCO-24-H4



### Unidad Exterior



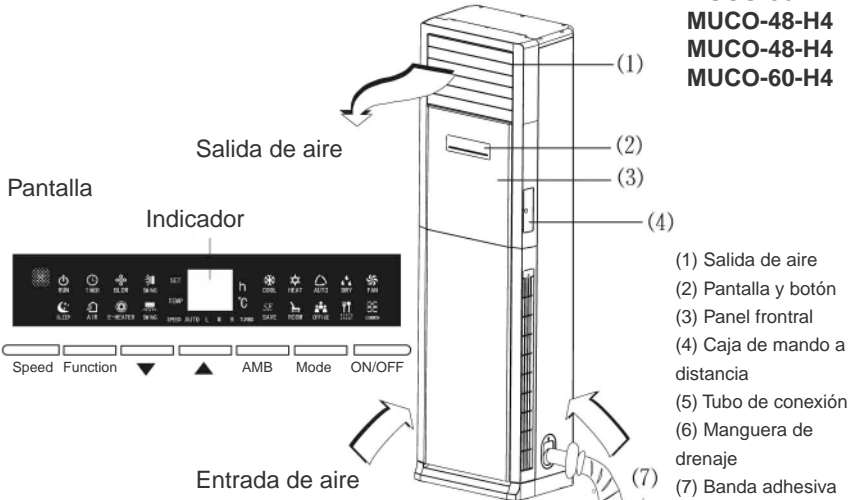
- (1) Salida de aire
- (2) Pantalla y botón
- (3) Panel frontal
- (4) Caja de mando a distancia
- (5) Tubo de conexión
- (6) Manguera de drenaje
- (7) Banda adhesiva

Este diagrama es exclusivamente explicativo. La unidad adquirida prevalecerá.

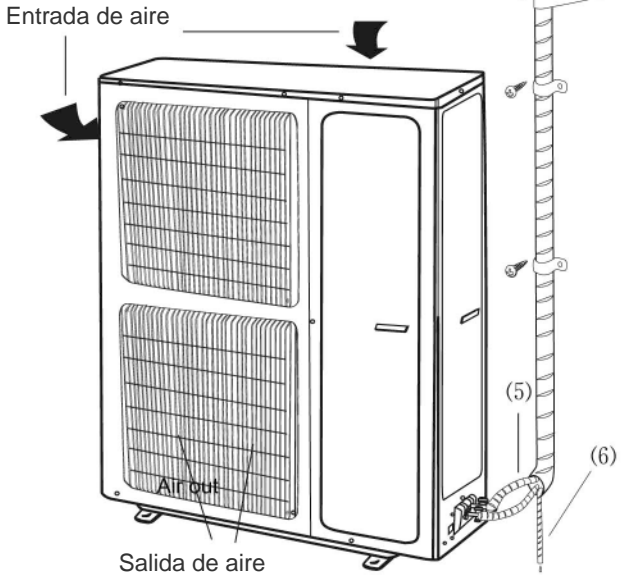


## ◆ Descripción de las partes

### Unidad Interior



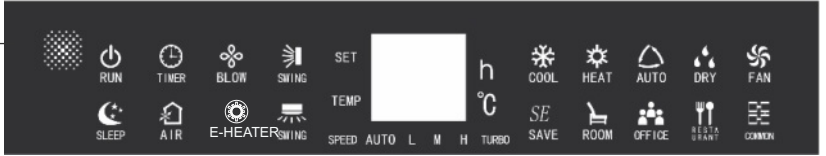
### Unidad Exterior



Este diagrama es exclusivamente explicativo. La unidad adquirida prevalecerá.

## ◆ Descripción de las partes


### Funciones de los botones del aire acondicionado



Función de los botones y pantalla

#### ON/OFF

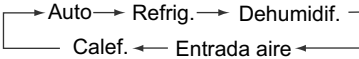
##### ON/OFF Boton encendido/apagado

- Pulse este botón para encender la unidad. Cuando la unidad esté encendida, la configuración inicial del temporizador y del modo sueño quedará anulada. Observación: Cuando la unidad funcione en modo secado, pulse este botón para encender la unidad directamente.
-  Cuando la unidad comience a funcionar, la luz de estado se encenderá en color rojo, indicando el estado de encendido del sistema.

#### Mode

##### Boton Modo

- Pulse este botón para cambiar de modo en el orden que aparece a continuación:



**Auto:** El control determinará su modo según los cambios en la temperatura de la habitación durante el modo auto.

**Refrigeración:** La pantalla muestra el estado de refrigeración.

**Deshumidificador:** Reduce la temperatura y mantiene la temperatura ambiente sin modificaciones.

**Entrada de aire:** El compresor no se activa. En este modo, solo funcionará el ventilador interior.

**Calefacción:** La pantalla muestra el estado de calefacción.

*(Observación: Las unidades de solo frío no están dotadas del modo calefacción).*

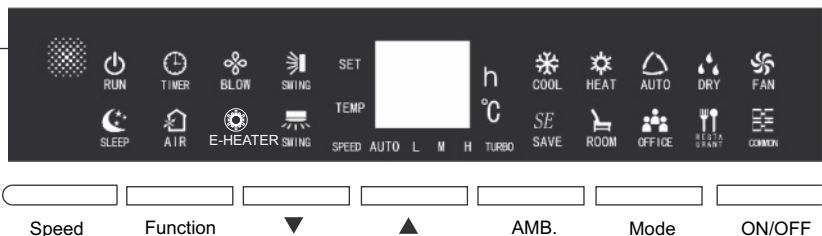
#### ▲ y ▼

##### Boton ▲ y ▼

- Sin configurar una función, pulse los botones ▲ y ▼ para aumentar y disminuir la temperatura configurada en 1°C cada vez que se pulsan. El rango de temperatura es 16°C~30°C
- Durante la configuración de una función, emplee los botones ▲ y ▼ para seleccionar una opción.
- Mantenga pulsados los botones ▲ y ▼ simultáneamente durante tres segundos y las funciones de todos los botones quedarán bloqueadas. Al pulsar cualquier botón, la unidad emitirá un sonido y en la pantalla parpadeará "LC" tres veces para indicar que todos los botones han quedado bloqueados. Vuelva a pulsar ambos botones simultáneamente durante tres segundos y la función bloqueo quedará desactivada.

## Nombre y funciones de las partes

### Funciones de los botones de aire acondicionado



Función de los botones y pantalla

#### Botones ▲ y ▼ (continuación)

- Tras encender la unidad por primera vez, sin pulsar ningún botón previamente: 1) pulse dos veces el botón ▲ en un periodo de 20 segundos para acceder al modo de calefacción forzada. Una vez que las rejillas estén en su posición de apertura mínima, comenzará el funcionamiento de todas las cargas y los ventiladores interior y exterior arrancarán a velocidad alta. En la pantalla aparecerán todos los caracteres al detectar un fallo en el termómetro no inductivo. Los códigos de error se mostrarán con el fallo del termómetro y, a continuación, la unidad emitirá un zumbido. Tras detener la unidad durante 5 minutos o recibir la señal de apagado en un periodo de 5 minutos, se activará el estado de standby. 2) Pulse dos veces el botón ▼ en un periodo de 20 segundos para acceder al modo de refrigeración forzada. Una vez que las rejillas estén en su posición de apertura mínima, comenzará el funcionamiento de todas las cargas y los ventiladores interior y exterior arrancarán a velocidad alta. La válvula de cuatro vías se activará y la unidad emitirá un zumbido. Tras detener la unidad durante 5 minutos o recibir la señal de apagado en un periodo de 5 minutos, se activará el estado de standby. Las funciones 1) y 2) se deberán utilizar únicamente para el funcionamiento de prueba de la unidad.

#### Speed

##### Botón velocidad

- Pulse este botón para cambiar la velocidad en el orden que aparece a continuación:  
 Auto → Baja → Media → Alta  
 → Súper → Auto.  
*Observación: La función de velocidad baja forzada no está disponible en modo deshumidificador.*

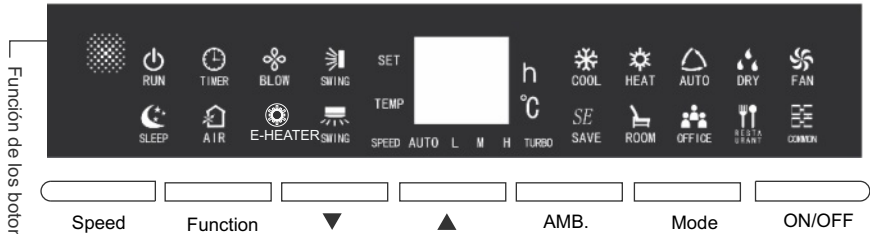
#### AMB.

##### Botón ambiente

- Pulse este botón para cambiar el modo de ambiente en el orden que aparece a continuación:  
 Ahorro de energía → Sala de estar  
 Normal ← Restaurante ← Conferencia/Oficina ←
- Botón de configuración de ambiente: El modo ambiente viene configurado por defecto en modo normal. Al apagar la unidad y volverla a encender, el modo ambiente arrancará en su última configuración. En los modos ahorro de energía, conferencia/oficina y restaurante, el modo sueño se desactivará automáticamente. El modo sueño no se podrá configurar y solo estará disponible en refrigeración, deshumidificador o calefacción durante el modo normal.

## Nombre y funciones de las partes

### Funciones de los botones de aire acondicionado



Función de los botones y pantalla

AMB.

#### Botón ambiente (continuación)

- En los modos sala de estar, restaurante y conferencia/oficina, se podrá ajustar la temperatura configurada, la velocidad y la oscilación vertical y horizontal. Si los usuarios modifican la temperatura, la velocidad y la oscilación vertical y horizontal, el funcionamiento de la unidad se basará según dicha configuración. La configuración de la oscilación vertical y horizontal se guardará para la próxima vez que se arranque la unidad, mientras que la temperatura y la velocidad quedarán fijadas por defecto.
- En modo ahorro de energía, durante el modo calefacción, se podrá ajustar la temperatura configurada, la velocidad y la oscilación vertical y horizontal. Si los usuarios modifican la velocidad y la oscilación vertical y horizontal, la unidad funcionará según dicha configuración.
- Sin embargo, la temperatura no se podrá ajustar en modo ahorro de energía – refrigeración.

AMB.

#### Botón ambiente (continuación)

- Los modos sala de estar, restaurante y conferencia/oficina pueden ser activados únicamente a través de los botones situados en el aire acondicionado. Si recibe una señal del mando a distancia en uno de estos tres modos, la unidad abandonará el modo actual y funcionará según la configuración del mando a distancia.

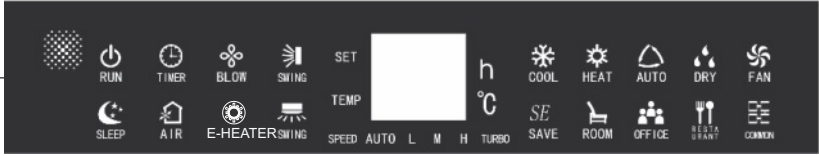
Función

#### Botón función

- Con la unidad encendida, cada vez que se pulse este botón se podrá cambiar entre oscilación horizontal, oscilación vertical, secado, calefacción, temporizador, renovación de aire, configuración y temperatura. Cuando un icono determinado esté parpadeando, indicará que la unidad puede procesar la configuración a través de los botones correspondientes. La acción se confirmará si no se recibe ninguna señal en un periodo de 5 segundos o si se pulsa el botón Función para abandonar y guardar la configuración.
- Pulse este botón durante la el funcionamiento de la unidad en modo secado para proceder a su desactivación. Pulse este botón cuando la unidad no esté en modo secado para acceder al temporizador.

# Nombre y funciones de las partes

## Funciones de los botones de aire acondicionado



Funciones de los botones y pantalla



### Setting

- Muestra la temperatura configurada

### Temperatura ambiente

- Muestra la temperatura ambiente interior.

### Super potencia

- Cuando se ilumine Super Strong en la pantalla, indicará la configuración de la función Super Potencia.

SE  
SAVE

### Modo ahorro

- Indica el modo ahorro.

ROOM

### Modo de sala

- Indica el modo de sala.

OFFICE

### Modo oficina

- Indica el modo oficina.

RESTAURANT

### Modo restaurante

- Indica el modo restaurante

COMMON

### Modo común

- Indica el modo común.



Swing

### Estado de oscilación

- Indica el estado de la oscilación.



Swing

### Estado de oscilación

- Indica el estado de la oscilación.



BLOW

### Función secado

- Cuando se ilumine Blow en la pantalla, indicará la función de secado.



E-HEATER

### Función Resistencia eléctrica

- Cuando se ilumine este icono, indicará la activación de la resistencia eléctrica, la cual podrá ser utilizada en determinadas circunstancias.



TIMER

### Función temporizador

- Cuando se ilumine el icono, indicará la configuración de la función temporizador.



SLEEP

### Modo sueño

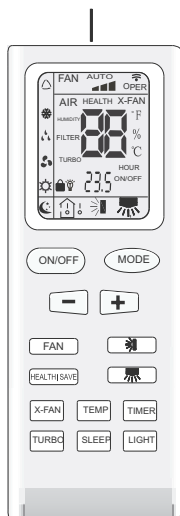
- Cuando se ilumine el icono, indicará la configuración del modo sueño.

## ◆ Funcionamiento del mando a distancia

### Descripción y funciones de los botones del mando a distancia

Observación: Asegúrese de que no hay obstáculos entre el receptor y el mando a distancia. No permita que entren líquidos en el mando a distancia ni lo exponga directamente a la luz solar ni a ninguna otra fuente de calor.

Transmisor de señal



Mando a distancia

#### ON/OFF Botón encendido/apagado

- Pulse este botón para encender o apagar la unidad. La configuración del temporizador o del modo sueño quedarán anuladas.

#### MODE Boton Modo

- Pulse este botón y el modo cambiará en el orden que aparece a continuación:



△ AUTO

❄ REFRIGERACIÓN

💧 SECADO

● VENTILADOR

☀ CALEFACCIÓN  
(Nota: no disponible en unidades de solo frío)

#### (+/-) Botón TEMP (+/-)

- Pulse + para aumentar la temperatura configurada 1°C. Pulse - para disminuir la temperatura configurada 1°C. La temperatura cambiará rápidamente al pulsar los botones de manera continuada. El rango de temperatura configurable es 16°C-30°C.

#### FAN Botón velocidad del ventilador

- Pulse este botón una vez y la velocidad del ventilador cambiará en el orden que aparece a continuación:



▬ Velocidad baja ▬▬ Velocidad media

▬▬▬ Velocidad alta

Observación: En modo secado, el ventilador funcionará a velocidad baja y no podrá ser configurado. No obstante, al pulsar este botón, el mando emitirá una señal.

#### Icono de ventilador Oscilación horizontal

- El modo de oscilación básico está configurado por defecto en el mando a distancia. En este modo, pulse este botón para activar o desactivar la función de oscilación horizontal.
- Con la unidad apagada, pulse "+" y los botones de oscilación para cambiar del modo de oscilación básico al modo de oscilación inmóvil, en cuyo caso el icono de ventilador parpadeará dos segundos.
- En modo oscilación inmóvil, pulse este botón para cambiar el ángulo vertical de la rejilla como se muestra a continuación:

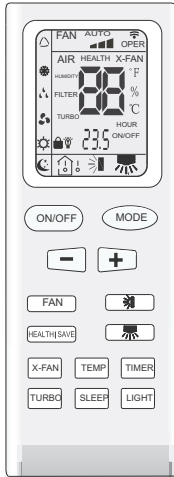


- Cuando la rejilla esté oscilando horizontalmente y la unidad sea apagada, la rejilla permanecerá inmóvil en su posición actual. Cuando aparezca el icono de ventilador, la rejilla oscilará de arriba hacia abajo como se muestra en la imagen anterior.

## ◆ Funcionamiento del mando a distancia

### Descripción y funciones de los botones del mando a distancia

Observación: El presente mando a distancia es universal y puede ser empleado para diferentes unidades. Algunos de los botones del presente mando no están disponibles para esta unidad y por tanto no serán descritos.



#### Mando a distancia

HEALTH | SAVE

#### Botón SALUD/AHORRO

- Función SALUD: Función no disponible para esta unidad. Si pulsa este botón, la unidad principal emitirá un clic, pero continuará en su estado original.
- Función AHORRO DE ENERGÍA: Función no disponible para esta unidad. Al pulsar este botón, en la pantalla del mando a distancia aparecerá "SE" y la velocidad del ventilador rotará automáticamente. Al volver a pulsar el botón, el ventilador volverá a funcionar a la velocidad configurada anteriormente.

#### TURBO

#### Botón TURBO

- Pulse este botón en modo refrigeración o calefacción para activar o desactivar la función Turbo (el símbolo Turbo aparecerá o desaparecerá en la pantalla). Una vez en marcha, esta función estará desactivada por defecto. Función no disponible en modo auto, deshumidificador o ventilador, en cuyo caso el símbolo Turbo no aparecerá en la pantalla.

#### TIMER

#### Botón temporizador

- Con la unidad encendida, pulse este botón para configurar el temporizador de apagado. Con la unidad apagada, pulse este botón para configurar el temporizador de encendido. Al pulsar el botón una vez, en la pantalla parpadeará "Hour on (off)". A continuación, pulse el botón +/- para configurar la hora (pulse +/- de manera continuada para cambiar el valor de la hora rápidamente dentro del rango de 0,5 a 24 horas). Vuelva a pulsar el botón para fijar la hora. A continuación, el mando a distancia emitirá una señal inmediatamente y "Hour on/off" dejará de parpadear. Si durante 5 segundos no se pulsa ningún botón, el sistema abandonará la configuración del temporizador. Si se ha configurado el temporizador, pulse de nuevo este botón para abandonar y guardar la configuración.

#### TEMP

#### Botón temperatura

- Con la unidad encendida, la pantalla mostrará la temperatura preconfigurada por defecto (según las necesidades del usuario, si no está configurado de este modo no se mostrará nada por defecto en el mando a distancia). Pulse este botón (display  $\uparrow$ ) para mostrar la temperatura preconfigurada; (display  $\downarrow$ ) para mostrar la temperatura ambiente interior; (display  $\updownarrow$ ) temperatura ambiente. Si en la pantalla aparece la temperatura ambiente interior, al recibir otra señal del mando a distancia, la unidad mostrará la temperatura preconfigurada durante 5 segundos y a continuación mostrará la temperatura ambiente. Esta función no está disponible en otros modelos. Al pulsar este botón, la unidad principal emitirá un clic y mantendrá su estado original.

## ◆ Funcionamiento del mando a distancia

### Descripción y funciones de los botones del mando a distancia


Observación: El presente mando a distancia es universal y puede ser empleado para diferentes unidades. Algunos de los botones del presente mando no están disponibles para esta unidad y por tanto no serán descritos.

Mando a distancia



SLEEP

#### Botón Modo Sueño

- Pulse este botón y la unidad activará el modo SUEÑO. Al volver a pulsarlo, la unidad lo desactivará. El modo sueño quedará cancelado al apagar la unidad. Este modo no está disponible en los modos AUTO y VENTILADOR.  es el símbolo que aparecerá durante el modo sueño.
- En modo REFRIGERACIÓN, tras una hora de funcionamiento del modo SUEÑO, la temperatura configurada aumentará 1°C, y tras dos horas aumentará 2°C para continuar funcionando a esa temperatura.
- En modo CALEFACCIÓN, tras una hora de funcionamiento del modo SUEÑO, la temperatura configurada disminuirá 1°C, y tras dos horas disminuirá 2°C para continuar funcionando a esa temperatura.



X-FAN

#### Botón X-FAN

- Active la función X-FAN (en la pantalla aparecerá el símbolo X-FAN) y desactívela (el símbolo desaparecerá de la pantalla) pulsando este botón en modo refrigeración o deshumidificador. Una vez encendida la unidad, la función X-FAN estará desactivada por defecto. Esta función no está disponible en modo auto, ventilador o calefacción, y el símbolo correspondiente no aparecerá en la pantalla.  
Observación: X-FAN corresponde a la función de SECADO.


LIGHT

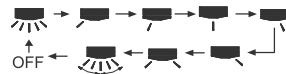
#### Botón LUZ


- Pulse este botón para activar o desactivar la LUZ de la pantalla. Cuando la luz está activada, el icono  aparecerá en la pantalla y se iluminará el indicador de luz. Al apagar la LUZ, el icono  desaparecerá y el indicador se apagará.



#### Botón oscilación horizontal

- El modo de oscilación básico está configurado por defecto en el mando a distancia. En ese modo, podrá activar o desactivar la función de oscilación horizontal.
- Con la unidad apagada, pulse "+" y los botones de oscilación izquierda/derecha de manera sincronizada para cambiar entre modo de oscilación básico y modo inmóvil. En ese caso, el icono  parpadeará dos segundos.
- En modo de oscilación inmóvil, pulse este botón y el ángulo horizontal oscilará como se muestra a continuación:





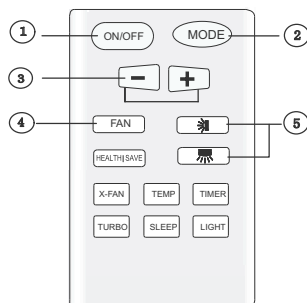
- Durante el funcionamiento de la rejilla horizontal, al apagar la unidad, la rejilla se detendrá en su posición actual. El símbolo  indica la oscilación horizontal de la rejilla como se muestra en la imagen anterior.



## ◆ Funcionamiento del mando a distancia

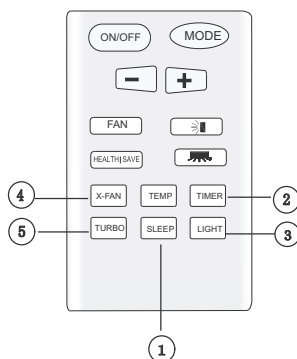
### Guía de funcionamiento general

1. Pulse el botón de ON/OFF para arrancar la unidad tras encender la unidad principal (observación: cada vez que encienda la unidad, la rejilla de mayor tamaño y la rejilla de menor tamaño se cerrarán en primer lugar).
2. Pulse el botón MODE para seleccionar el modo de funcionamiento deseado.
3. Pulse el botón +/- para configurar la temperatura deseada.  
(No es necesario configurar la temperatura en modo AUTO).
4. Pulse el botón FAN para ajustar la velocidad del ventilador. Velocidades disponibles: AUTO, BAJA, MEDIA o ALTA.
5. Pulse el botón  y el botón  para activar la función oscilación.



### Guía de funcionamiento opcional

1. Pulse el botón SLEEP para configurar el modo sueño.
2. Pulse el botón TIMER, a continuación pulse el botón +/- para ajustar la temperatura del temporizador de encendido o apagado.
3. Pulse el botón LIGHT para encender o apagar la luz de la pantalla.
4. Pulse el botón X-FAN para activar o desactivar la función X-FAN.
5. Pulse el botón TURBO para activar o desactivar la función Turbo.



### Información sobre las funciones especiales

#### ★ Función X-FAN

Esta función indica el secado de humedad en el evaporador de la unidad interior tras detener la unidad para evitar así la formación de moho.

1. Activar la función X-FAN: Tras apagar la unidad pulsando el botón ON/OFF, el ventilador interior continuará funcionando durante 10 minutos a velocidad baja. Durante esos 10 minutos, pulse el botón X-FAN para detener el ventilador interior directamente.
2. Desactivar la función X-FAN: Tras apagar la unidad pulsando el botón ON/OFF, la unidad se apagará directamente en su totalidad.

## ◆ **Funcionamiento del mando a distancia**


### ★ **Funcionamiento automático**

Al seleccionar el modo de funcionamiento automático, la temperatura configurada no aparecerá en la pantalla y la unidad funcionará automáticamente según la temperatura ambiente y seleccionará el modo de funcionamiento adecuado para alcanzar el grado óptimo de confort.

### ★ **Función turbo**

Al activar esta función, la unidad funcionará con el ventilador a velocidad súper alta para enfriar o calentar rápidamente y alcanzar así la temperatura configurada lo antes posible.

### ★ **Bloqueo**

Pulse los botones + y – simultáneamente para bloquear y desbloquear el teclado. Si el mando a distancia está bloqueado, el icono  aparecerá en la pantalla, en cuyo caso parpadeará tres veces al pulsar cualquier botón. Si el teclado está desbloqueado, el icono desaparecerá.

### ★ **Cambio entre grados Fahrenheit y Centígrados**

Con la unidad apagada, pulse los botones MODE y – simultáneamente para cambiar entre °C y °F.

### ★ **Nueva función deshielo**


Tras activar esta función a través del mando a distancia, y con la unidad en estado de deshielo, la unidad no detendrá la función deshielo hasta haberla completado aunque se pulse el botón de apagado del mando a distancia. Si se selecciona otra función diferente a través del mando a distancia, esta no se activará hasta la finalización de la función deshielo.

Activación y desactivación de la función deshielo: Con el mando a distancia apagado, pulse los botones MODE y X-FAN simultáneamente para acceder o anular esta función. Si la unidad está en modo deshielo, H1 aparecerá en el mando a distancia. Si se cambia a modo calefacción, H1 parpadeará cinco segundos, en cuyo caso desaparecerá y aparecerá la temperatura configurada al pulsar el botón +/-.

Tras encender el mando a distancia, la función deshielo quedará desactivada por defecto.

## ◆ Funcionamiento del mando a distancia

### Sustitución de las pilas e indicaciones

- 1 Pulse ligeramente la zona de la tapa trasera del mando a distancia donde se sitúa el icono  en la dirección de la flecha (ver Imagen 1).
- 2 Extraiga las pilas usadas e introduzca dos pilas alcalinas tipo AAA (ver imagen 2).
- 3 Coloque la tapa trasera del mando a distancia.

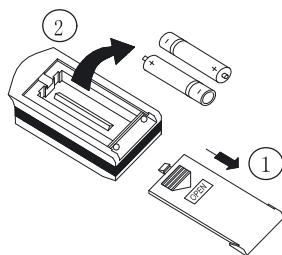


Fig.1

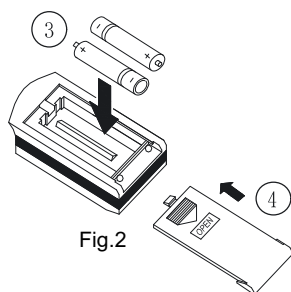



Fig.2

#### INDICACIONES:

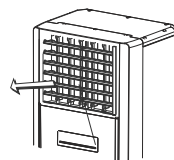
- Al sustituir las pilas, no emplee pilas usadas o de un tipo diferente, de lo contrario podría causar el mal funcionamiento del mando a distancia.
- Si no va a usar el mando a distancia durante un periodo de tiempo prolongado, extraiga las pilas para evitar daños en el mismo causados por fuga de líquidos.
- Mantenga la distancia de funcionamiento cuando use el mando a distancia.
- Coloque el mando al menos a 1 m de distancia de televisores y equipos de sonido estéreos.
- Si el mando a distancia no funciona correctamente, extraiga las pilas y vuelva a introducirlas transcurridos 30 segundos. Si el funcionamiento aún no es correcto, sustituya las pilas por unas nuevas.
- Si se necesita controlar la unidad principal a través del mando a distancia, apunte con el mando al receptor de la unidad principal para mejorar la sensibilidad de recepción de la misma.
- Cuando el mando a distancia envía una señal, el icono  parpadeará durante aproximadamente un segundo. La unidad emitirá un sonido si la unidad principal recibe una señal efectiva.

## ◆ CONFIGURACIÓN FUNCIÓN OSCILACIÓN

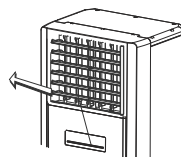
### Oscilación vertical

Observaciones:

- La oscilación vertical puede ser seleccionada para controlar el motor de oscilación vertical pulsando los botones UP y DOWN del mando a distancia o el botón FUNC de la pantalla. De este modo, la rejilla oscilará verticalmente o se detendrá en un ángulo determinado.
- Si el ventilador interior está en funcionamiento, pulse los botones UP y DOWN del mando a distancia. Consulte las instrucciones del mando a distancia para más información sobre el modo oscilación.
- Seleccione los botones UP y DOWN de la pantalla para acceder a la configuración. Pulse ▼ o ▲ para accionar o detener la oscilación. Pulse una vez para activarla y vuelva a pulsar para desactivarla.
- Si se detiene la función oscilación, los iconos correspondientes desaparecerán de la pantalla. Al seleccionar otros estados diferentes, los iconos correspondientes a la oscilación vertical volverán a iluminarse.
- Se deberá seleccionar la entrada de aire de frente o hacia arriba en los modos de refrigeración y deshumidificador (imagen 4).  
Al arrancar la unidad, se podrá seleccionar la entrada de aire hacia abajo para una rápida refrigeración en la zona donde estén situadas las personas. No obstante, intente no mantener esta dirección del aire durante un periodo prolongado para garantizar la circulación del aire en toda la habitación.
- La entrada de aire hacia abajo deberá seleccionarse para el modo calefacción (imagen 5).



Rejilla (nivelada)



Rejilla (hacia arriba)

▼ o ▲ configurables  
imagen .4

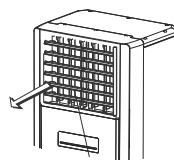


imagen 5

Rejilla (hacia abajo)

▼ o ▲ configurables

## ◆ CONFIGURACIÓN FUNCIÓN OSCILACIÓN

### Oscilación horizontal

- La oscilación horizontal puede ser seleccionada para controlar el motor de oscilación vertical pulsando los botones LEFT y RIGHT del mando a distancia o el botón FUNC de la pantalla. De este modo, la rejilla oscilará horizontalmente o se detendrá en un ángulo determinado.
- Si el ventilador interior está en funcionamiento, pulse los botones LEFT y RIGHT del mando a distancia. Consulte las instrucciones del mando a distancia para más información sobre el modo oscilación.
- Seleccione los botones LEFT y RIGHT de la pantalla para acceder a la configuración. Pulse ▼ o ▲ para accionar o detener la oscilación. Pulse una vez para activarla y vuelva a pulsar para desactivarla.
- Si se detiene la función oscilación, los iconos correspondientes desaparecerán de la pantalla. Al seleccionar otros estados diferentes, los iconos correspondientes a la oscilación horizontal volverán a iluminarse.

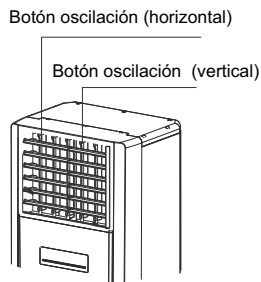


Imagen 6

## LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO



### Precaución

- 1) Apague la unidad y desconecte el cable de corriente antes de proceder a limpiar el aire acondicionado, de lo contrario podría causar descargas eléctricas.
- 2) No moje la unidad interior ni la unidad exterior para proceder a su limpieza, ya que podría causar descargas eléctricas.
- 3) Disolventes líquidos o gasolina, entre otros, pueden dañar el aire acondicionado. Limpie las unidades con un trapo suave y seco, o bien con un trapo ligeramente humedecido en agua o detergente.
- 4) La limpieza del filtro deberá ser efectuada por un técnico cualificado según las indicaciones.

### Limpieza de la unidad

- ① Desconecte la fuente de alimentación antes de proceder a la limpieza de la unidad.  
Desconecte el interruptor una vez detenida la unidad.
- ② Utilice un trapo suave para limpiar el exterior.  
Si la unidad está muy sucia, humedezca el trapo en agua caliente (a menos de 40°C) y séquelo antes de limpiar la unidad (ver imagen 7).
- ③ No moje la unidad interior  
El agua puede dañar el microprocesador y la placa de circuito de la unidad (imagen 7).



Humedezca el trapo antes de la limpieza.



Imagen 7

### Limpieza del filtro de aire (una vez cada dos semanas)

- ① Desmonte el filtro de aire.  
Como se muestra en la imagen 8, extraiga el panel decorativo hasta alcanzar la posición 1 y afloje los tornillos. Tras abrir el panel de vidrio, afloje los tornillos del filtro de aire. Finalmente, extraiga el filtro de aire siguiendo la dirección de la flecha.  
Limpie el filtro de aire.
- ② Extienda ligeramente el filtro o límpielo con un limpiador eléctrico. Si en el filtro se ha acumulado demasiado polvo, límpielo con un poco de detergente neutro o agua caliente. A continuación, seque el filtro y vuelva a colocarlo como se muestra en la imagen 8.  
Observación: No seque el filtro directamente a la luz del sol o cerca de una fuente de calor, ya que podría deformarse.

unscrew

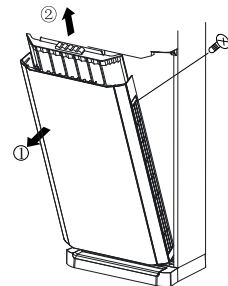


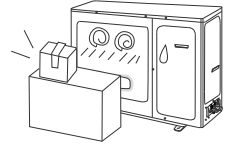
Fig.8



## ◆ Limpieza y mantenimiento

### Comprobación antes del uso

- ① Asegúrese de que no hay obstáculos en la salida y entrada de aire.
- ② Compruebe que la toma de tierra ha sido conectada correctamente.
- ③ Compruebe que las pilas del aire acondicionado están cargadas.
- ④ Compruebe si la superficie de instalación de la unidad exterior está dañada. Si lo está, contacte con el proveedor.



### Mantenimiento tras el uso


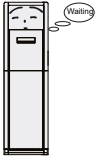






- ① Desconecte la fuente de alimentación.
- ② Limpie el filtro y las unidades interior y exterior.
- ③ Limpie el polvo y las posibles obstrucciones de la unidad exterior.
- ④ Vuelva a pintar la parte expuesta de la unidad exterior para evitar su deterioro.

## ◆ DETECCIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS




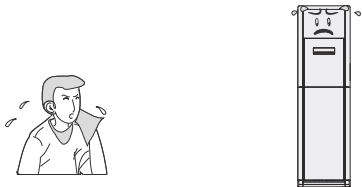

### PRECAUCIÓN

- No intente reparar la unidad usted mismo, ya que podría causar descargar eléctricas o fuego. Compruebe los siguientes elementos antes de solicitar una reparación. Podría suponerle un ahorro de tiempo y dinero.


Problemas	Solución
<p>La unidad no arranca inmediatamente tras ser encendida.</p>  	<p>Una vez que el aire acondicionado se haya detenido, no volverá a funcionar hasta transcurridos aproximadamente 3 minutos para su protección.</p>
<p>Un olor poco corriente emana de la salida de aire tras comenzar el funcionamiento.</p>  	<p>La unidad no emite ningún olor particular. Si lo hiciera, sería debido al olor acumulado en el ambiente.</p> <p><b>Solución:</b> Limpie el filtro. Si el problema persiste, deberá limpiar el aire acondicionado (contacte con un técnico de mantenimiento autorizado).</p>
<p>Se percibe el sonido del flujo de agua durante el funcionamiento.</p>  	<p>Una vez arrancado el aire acondicionado, cuando el compresor arranca o se detiene, o bien cuando la unidad se detiene, puede oírse un gorgoteo debido al refrigerante. No se trata de una avería.</p>
<p>En modo REFRIGERACIÓN, en ocasiones la salida de aire emite una especie de bruma.</p>  	<p>Cuando la temperatura interior y la humedad son muy elevadas, este fenómeno puede ocurrir causado por la refrigeración del aire interior. Tras un periodo determinado de tiempo, la temperatura interior y la humedad disminuirán, y la bruma desaparecerá.</p>
<p>Se percibe un chirrido al arrancar o detener la unidad.</p>  	<p>Este sonido está causado por la deformación del plástico debido a los cambios de temperatura.</p>



## ◆ DETECCIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Solución
<p>La unidad no arranca.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Ha habido un corte en el suministro eléctrico?</li> <li>● ¿Está desactivado el disyuntor?</li> <li>● ¿La tensión es elevada o insuficiente?</li> <li>● ¿Se ha utilizado correctamente el temporizador?</li> </ul>
<p>La unidad no enfría (calienta) lo suficiente.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿La temperatura configurada es la adecuada?</li> <li>● ¿Se han obstruido la entrada y salida de aire?</li> <li>● ¿Está sucio el filtro?</li> <li>● ¿El ventilador está configurado a baja velocidad?</li> <li>● ¿Hay fuentes de calor en la habitación?</li> </ul>
<p>El mando a distancia no funciona.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La unidad recibe interferencias anormales que causan que el mando a distancia no funcione. Desconecte y vuelva a conectar la unidad.</li> <li>● ¿Se encuentra dentro de la distancia de funcionamiento? ¿Hay obstáculos?</li> <li>● Compruebe que las pilas están cargadas. Si no lo están, sustitúyalas.</li> <li>● Compruebe si el mando a distancia está dañado</li> </ul>
<p>Hay fugas de agua en la habitación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La humedad del aire es elevada.</li> <li>● Derrame de agua condensada.</li> <li>● La conexión de la manguera de drenaje de la unidad interior está floja.</li> </ul>
<p>Hay fugas de agua en la unidad interior</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuando la unidad interior esté en modo REFRIGERACIÓN, la manguera de drenaje y su conexión se condensarán debido al enfriamiento de agua.</li> <li>● Durante la calefacción o el deshielo, el agua derretida será expulsada.</li> <li>● El agua adherida al intercambiador térmico goteará durante la función calefacción.</li> </ul>
<p>La unidad interior emite ruido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El sonido de la activación o desactivación del relé del ventilador o del compresor.</li> <li>● Cuando se inicia o se detiene la función deshielo, la unidad emitirá un sonido debido al flujo inverso del refrigerante.</li> </ul>

## ◆ DETECCIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Solución
No sale aire en la unidad interior	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Durante el proceso de calefacción, cuando la temperatura del intercambiador térmico de la unidad interior es baja, dejará de emitir aire para evitar expulsar aire frío (durante 90 segundos).</li> <li>● En modo calefacción, si la temperatura exterior es baja y la humedad es alta, se forma demasiado hielo en el intercambiador térmico de la unidad exterior. La unidad activará el deshielo automáticamente y el ventilador interior se detendrá aprox. 10 minutos. Durante el deshielo, se emitirá vapor o agua.</li> </ul>
Moisture formed on air inlet grill	If air conditioner is running in a high humidity for a long time, the moisture may condense on the air outlet grill and drip off.
<p>Si el indicador de encendido parpadea, en la unidad aparecerá E1</p> <p>Si el indicador de encendido parpadea, en la unidad aparecerá E3</p> <p>Si el indicador de encendido parpadea, en la unidad aparecerá E4</p> <p>Si el indicador de encendido parpadea, en la unidad aparecerá E5</p> <p>Si el indicador de encendido parpadea, en la unidad aparecerá F1</p> <p>Si el indicador de encendido parpadea, en la unidad aparecerá F2</p> <p>Si el indicador de encendido parpadea, en la unidad aparecerá F3</p> <p>Si el indicador de encendido parpadea, en la unidad aparecerá F4</p> <p>Si el indicador de encendido parpadea, en la unidad aparecerá F5</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● E1: Protección contra alta presión del sistema</li> <li>● E3: Protección contra baja presión del sistema</li> <li>● E4: Protección contra alta presión del tubo de descarga de aire</li> <li>● E5: Protección contra sobreintensidad</li> <li>● F1: Error del sensor ambiente interior</li> <li>● F2: Error del sensor de temperatura de la tubería interior</li> <li>● F3: Error del sensor ambiente exterior</li> <li>● F4: Error del sensor de temperatura de la tubería interior</li> <li>● F5: Error del sensor de descarga de aire</li> </ul>
 Detenga todas las funciones inmediatamente y desconecte la unidad. Contacte con el proveedor en las siguientes situaciones:	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Fuertes ruidos durante el funcionamiento.</li> <li>▲ Fuertes olores durante el funcionamiento.</li> <li>▲ Fugas de agua en la habitación.</li> <li>▲ Activación continua del disyunto y desconecte la unidad.</li> <li>▲ Impacto de agua u otros objetos contra la unidad.</li> </ul> </div> <div style="flex: 0.5; text-align: center; margin: 0 10px;">▶</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; flex: 1;"> <p style="text-align: center;">Detenga el funcionamiento y desconecte la unidad.</p> </div> </div>	

## ◆ INDICACIONES PARA LA INSTALACIÓN



### Avisos importantes

La instalación de la unidad debe ser realizada por personal técnico cualificado según la normativa local y el presente manual.

Al trasladar la unidad a otra ubicación, contacte primero con el centro de mantenimiento local.

### Basic requirements for installation location

- La instalación puede causar el fallo del aire acondicionado si se efectúa en los siguientes lugares. Contacte con un técnico de servicio e instalación si la instalación ha de efectuarse irremediablemente en uno de los mismos.
- Elija un lugar alejado de fuentes de calor, vapor y gases inflamables.
- Lugares expuestos a altas frecuencias, como las de equipos de radio, soldaduras eléctricas o equipamiento médico.
- Regiones con suelos salinos cercanos al mar.
- Lugares expuestos a lubricantes o aceites para maquinaria.
- Lugares con gases de sulfuro.
- Entornos con condiciones especiales.

### Ubicación de la unidad interior

Evite lugares donde puedan producirse gases inflamables o fugas.

Evite lugares en los que la unidad entre en contacto con vapor de agua, aceites o lubricantes.

Asegúrese que el flujo de aire alcanza toda la habitación.

Elija un lugar de modo que el tubo de conexión pueda extraerse fácilmente.

Elija un lugar en el que el flujo de aire no quede obstaculizado.

Elija una posición que no repercuta sobre el aire exterior.

Elija una superficie plana y firme.

Asegure el espacio suficiente para el cuidado y mantenimiento de la unidad.

Asegúrese de que la instalación de la unidad interior cumple con los requisitos sobre dimensiones de instalación.

No utilice la unidad en las inmediaciones de salas de lavado, baños, duchas o piscinas.

Elija un lugar en el que se facilite el drenaje de agua condensada.

### Ubicación de la unidad exterior

Elija un lugar en el que el ruido y el flujo de aire generados no afecten a vecinos, animales o plantas.

Asegure la correcta ventilación de la unidad exterior.

Asegúrese de que la entrada y salida de aire de la unidad exterior no quedan obstruidos.

La posición de la instalación deberá poder soportar el piso y la vibración de la unidad exterior.

Elija un lugar alejado de la luz solar directa y de fuertes vientos.

La instalación deberá cumplir con los requisitos del diagrama de instalación y deberá contar con el espacio suficiente para el cuidado y mantenimiento de la unidad.

La altura del tubo de conexión deberá ser como máximo 5 metros, y la longitud del mismo deberá ser como máximo 10 metros.

Elija un lugar de instalación alejado del alcance de los niños.

Elija un lugar que no afecte a vías comunes ni al entorno urbano.

## ◆ INDICACIONES PARA LA INSTALACIÓN



### Cableado eléctrico

La unidad deberá conectarse a un dispositivo especial del edificio por parte de personal cualificado. La conexión deberá tener la capacidad suficiente para el disyuntor (consulte la tabla).

La fuente de alimentación deberá contar con una tensión nominal adecuada y un circuito especial.

El diámetro del cable de alimentación deberá ser lo suficientemente ancho (consulte la tabla).

El cableado deberá cumplir la normativa vigente.

La toma a tierra deberá estar correctamente conectada.

No tire con fuerza del cable de alimentación.

### Requisitos de seguridad eléctrica

En primer lugar, instale el cable de la unidad exterior y, a continuación el de la unidad interior. Una vez finalizado el cableado y la disposición de los tubos, conecte la unidad a la fuente de alimentación.

Siga al detalle las instrucciones del presente manual al instalar la unidad interior y los correspondientes tubos.

La unidad está sujeta a cambio sin previo aviso.

Lea el presente manual atentamente antes de proceder a la instalación.

La unidad necesita bastante potencia. El circuito de alimentación para la unidad deberá cumplir los siguientes requisitos:

Instale un disyuntor con la suficiente capacidad (consulte la tabla). El disyuntor debe contar con accionamiento magnético y térmico (observación: no utilice el fusible como protección para el circuito).

La capacidad del diámetro del cable deberá ser 1,5 veces mayor que la corriente máxima de la unidad.

Instale un protector de corriente con la suficiente capacidad.

Asegúrese de hacer una división del circuito en derivación para un circuito especial.

La distancia mínima entre cualquier superficie de combustible y la unidad deberá ser de 1,5 metros.

Las unidades interior y exterior deberán estar correctamente conectadas.

Modelo	Disyuntor
MUCO-36-H4	16 A
MUCO-48-H4	25 A
MUCO-24-H4	32 A
MUCO-60-H4	32 A

#### Observaciones:

Preste atención a las condiciones de las inmediaciones (temperatura ambiente, luz solar directa, gotas de lluvia, etc.).

El cable de alimentación o el cable de conexión deberá tener un interior de cobre según la regulación nacional.

Las unidades interior y exterior deberán estar correctamente conectadas.

## ◆ INDICACIONES PARA LA INSTALACIÓN

Indicaciones para el cableado eléctrico:

Se deberá emplear un circuito especial para la fuente de alimentación.

El circuito deberá ser instalado por un técnico de servicio autorizado.

Disponga el cableado según el diagrama de conexiones. Los tornillos deberán estar correctamente apretados, se deberán cambiar los tornillos autorroscantes y los tornillos de rosca cortante no se deberán usar para el cableado eléctrico.

Disponga el cableado según el diagrama de conexiones de la unidad.

No cambie los cables arbitrariamente ni modifique la longitud ni los extremos de los mismos. Si se deben ajustar los cables, contacte con el centro de servicio postventa local.

El cable de corriente sin toma no podrá ser conectado para su uso.

Las conexiones eléctricas de las unidades interior y exterior no deberán doblarse y estirarse.

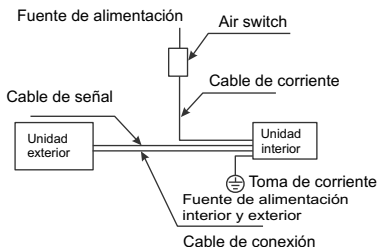
⊕ es el icono de toma de tierra. Indica que el cable doble amarillo-verde únicamente puede conectarse donde esté situado el icono.

Tras haber finalizado la instalación, asegúrese de utilizar una abrazadera para cables para fijar correctamente el cable de alimentación, el cable de conexión y el cable de señal. Asegúrese de que hay espacio suficiente entre los terminales de conexión y los cables.

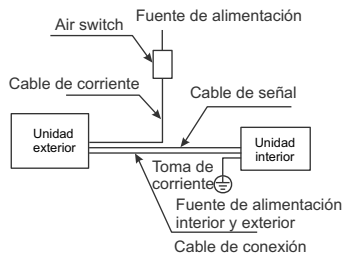
Emplee una fuerza de 0,5 kg para comprobar la correcta instalación de cada cable. Al comprobar el disyuntor, suéltelo y compruebe cada cable correctamente.

Diagrama de instalación.

### Monofásico



### Trifásico



*Observación: La unidad deberá estar correctamente conectada a la toma de tierra para evitar interferencias en el sistema y asegurar la seguridad de los usuarios.*

### Requisitos para la toma de tierra

El aire acondicionado es un electrodoméstico eléctrico de primera clase.

El cable doble amarillo y verde del aire acondicionado es el cable de toma de tierra. No deberá ser empleado para otros fines ni deberá ser cortado. No lo fije mediante tornillos de rosca cortante, ya que podría causar descargas eléctricas.

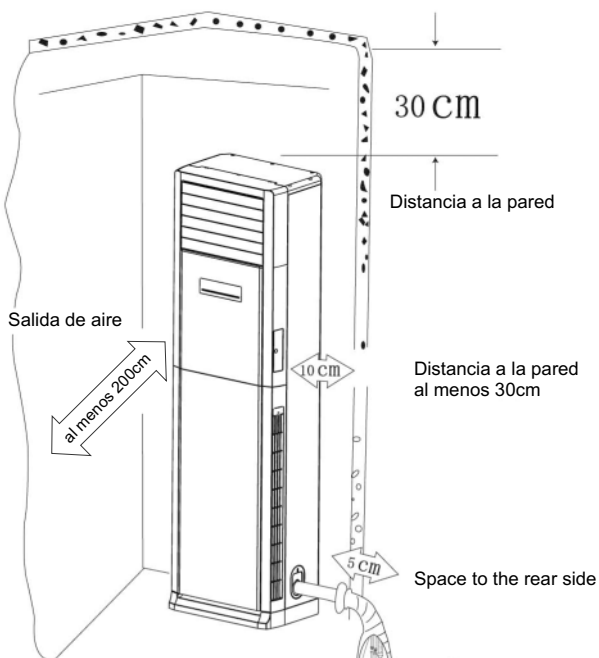
La fuente de alimentación debe estar conectada de manera segura para conectar la toma de tierra.

1) Tubería de agua 2) Tubería de gas 3) Manguera de drenaje 4) Lugar considerado inseguro por parte del personal cualificado

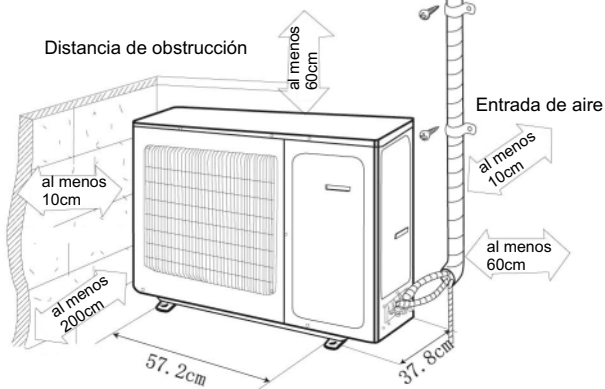
### Otros

La resistencia eléctrica auxiliar está situada en la parte trasera de la unidad interior, cerca de del evaporador. Es un elemento térmico metálico en forma de espiral. Consulte la placa ubicada en el cuerpo de la unidad para más información sobre su potencia.

## ◆ INDICACIONES PARA LA INSTALACIÓN

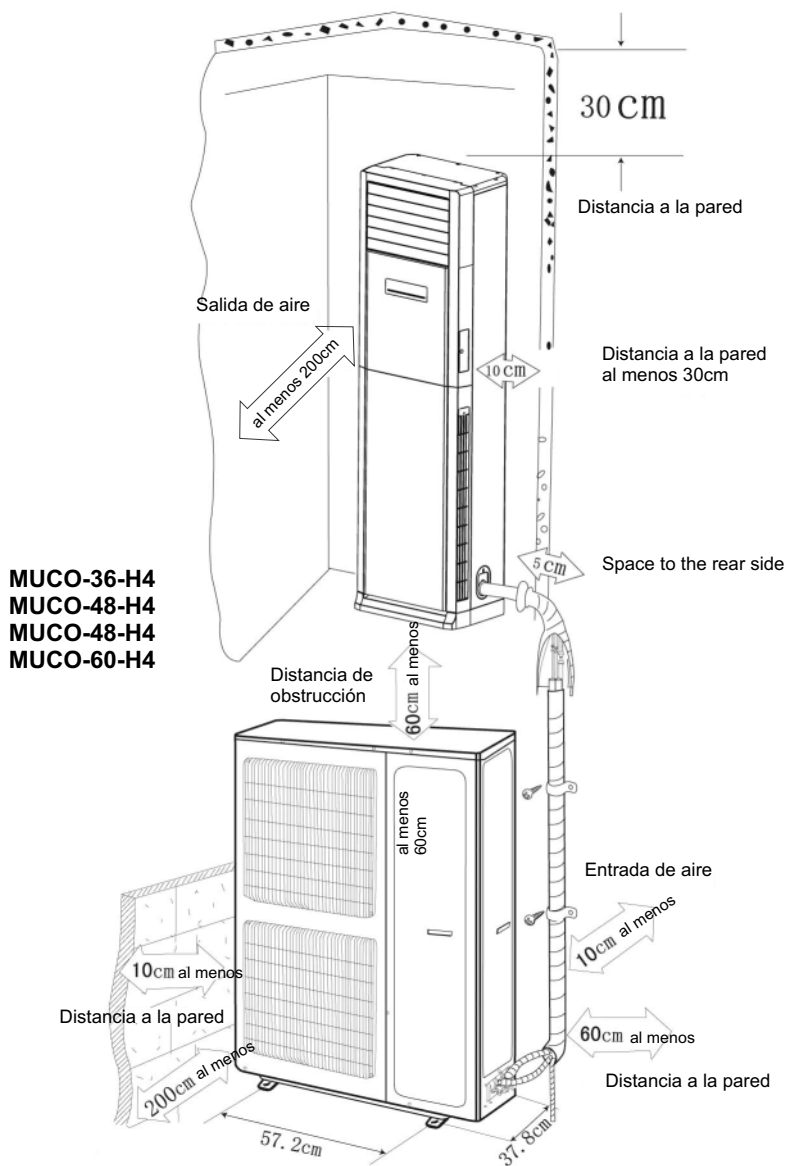


### MUCO-24-H4



Este diagrama es exclusivamente explicativo. La forma del producto adquirido prevalecerá.

## ◆ INDICACIONES PARA LA INSTALACIÓN



Este diagrama es exclusivamente explicativo. La forma del producto adquirido prevalecerá.

# ◆ INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

## Instalación del tubo de conexión

Antes de disponer el cableado y los tubos, extraiga el filtro tras abrir el panel de vidrio.

1) Como se indica en la imagen 9, extraiga el panel decorativo hasta alcanzar la posición 1 y afloje los tornillos. Retire los tornillos que fijan el filtro tras abrir el panel de vidrio. Finalmente, extraiga el filtro siguiendo la dirección de la flecha en la posición 3.

Imagen 9

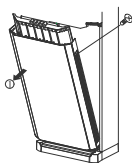
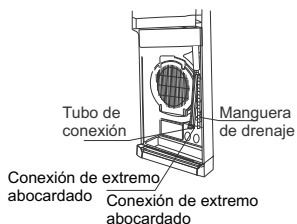


imagen 10



2) Utilice los accesorios para la disposición de los tubos y el cableado del lateral izquierdo y de la parte trasera de la unidad (ver imagen 11).

Imagen 11

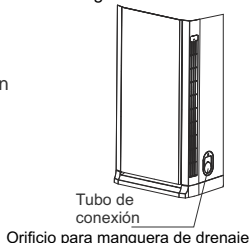
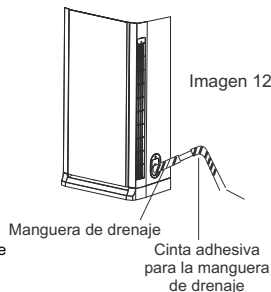


Imagen 12



## Instalación de la manguera de drenaje

Asegúrese de que la manguera de drenaje evacúa hacia el exterior (extremo de descarga).

Una la manguera de drenaje a unidad utilizando el tubo de purga y fíjelos con cinta adhesiva.

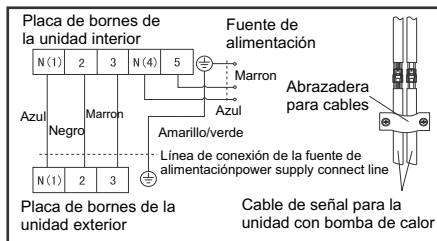
Aísle la manguera de drenaje con material adecuado para preservar el calor (con un grosor de al menos 9 mm) y cúbrala con cinta adhesiva para evitar la entrada de aire y la consecuente condensación.

Una vez realizada la conexión, compruebe si la manguera de drenaje evacúa el agua correctamente o si existen fugas (ver imagen 12).

## Conexiones eléctricas

- 1) Abra el panel de vidrio.
- 2) Afloje los tornillos que fijan la tapa de la caja de conexiones y déjela descubierta como se indica en la imagen de la derecha.
- 3) Introduzca el cable de conexión a la alimentación a través del orificio de la unidad interior.

Las conexiones deberán realizarse según el siguiente diagrama: 24K:

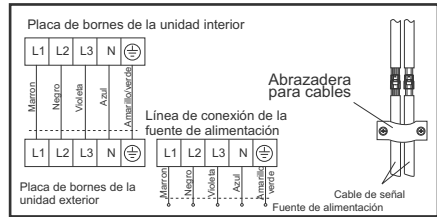




## ◆ Instalación de la unidad interior

- 4) Realice las conexiones según las marcas en la placa de conexiones del diagrama (ver imagen 13).
- 5) Introduzca el extremo con manguito de empalme del cable de conexión en el orificio del cable y a continuación vuelva a cubrir la caja de conexiones. Apriete los tornillos y fije el cable de conexión con una abrazadera.
- 6) El cable de señal debe conectarse a la unidad interior mediante un conector. Fije el extremo con manguito de empalme del cable de señal a la abrazadera del cable.
- 7) Vuelva a cubrir la caja de conexiones.

36K 48K:



60K :

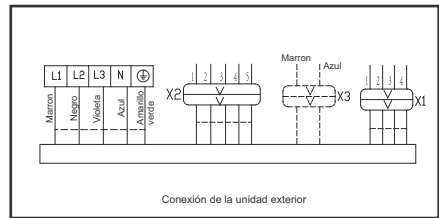


Fig 13

### Observación:

Si la longitud del cable de conexión es insuficiente, contacte con el servicio técnico correspondiente para adquirir un cable con la longitud apropiada.

- Una conexión inadecuada podría causar el fallo de los componentes de la unidad.
- Apriete los tornillos del terminal.
- Tras apretar los tornillos, tire ligeramente del cable para confirmar la correcta instalación.
- Una toma de tierra inadecuada podría causar descargas eléctricas.
- La cubierta del cableado eléctrico deberá estar bien fijada, y el cable de conexión correctamente instalado, de lo contrario podría acumularse polvo, humedad o se podrían producir descargas eléctricas o fuego debido a la acción de fuerzas externas.
- Un interruptor de desconexión omnipolar deberá ser instalado en el cableado fijo con al menos una separación de 3 mm de todos los polos.

### Instalación del reductor

- Instale el reductor una vez finalizada la instalación del tubo de conexión y de la manguera de drenaje (ver imagen 14).
- 1) Afloje los tornillos y ajuste el reductor en posición vertical para fijar la manguera de drenaje y el tubo de conexión todo lo posible.
  - 2) Apriete los tornillos

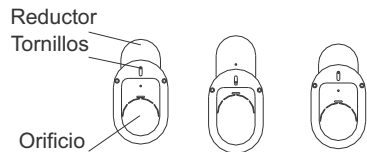


Fig.14

## ◆ INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

### Indicaciones para la instalación de los tubos

Los tubos de refrigerante y la manguera de drenaje deberán estar correctamente aislados para evitar la formación de hielo y el goteo.

Las unidades interior y exterior cuentan con un extremo de conexión abocardado. Utilice el tubo de refrigerante como se muestra en la imagen 15 para conectar ambas unidades.

Observación: No doble el tubo flexible en más de tres ocasiones. Aísle todas las partes expuestas de la junta de conexión del extremo abocardado y del tubo refrigerante (ver imagen 16).

Compruebe que la válvula de la unidad exterior está cerrada. Durante cada conexión, afloje el tapón de la válvula de retención y conéctela inmediatamente con un extremo abocardado del tubo (en un tiempo máximo de 5 minutos). De lo contrario, polvo, humedad y otras impurezas podrían entrar en el tubo y causar su mal funcionamiento.

- Observaciones sobre el tubo flexible:

El tubo flexible deberá ser utilizado en el interior.

El tubo no deberá ser doblado en un ángulo superior a 90°.

Es preferible doblar el tubo aproximadamente a la mitad de su longitud con un radio lo más amplio posible.

No doble el tubo flexible en más de tres ocasiones.

- Al doblar el tubo:

Corte una parte del tubo aislante para situarlo en la parte doblada. Utilice cinta de polietileno para su aislamiento.

El ángulo deberá ser lo más amplio posible para que el tubo no sufra desperfectos.

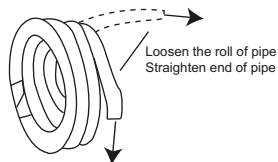
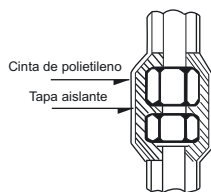
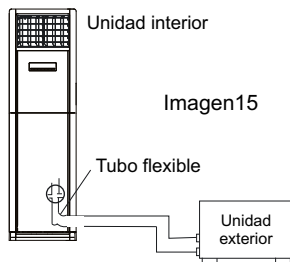
Apriete el tubo flexible con por la parte doblada.

- Al emplear un tubo flexible adquirido en un comercio local:

La válvula de retención de la unidad exterior deberá estar completamente cerrada por defecto. Tras conectar las unidades interior y exterior mediante el tubo de conexión, expulse el aire de la válvula de retención de baja presión de la unidad exterior. Tras ellos, apriete las tuercas de la válvula.

- Tras los pasos 1 y 2 descritos anteriormente: La válvula de retención de la unidad exterior deberá estar completamente abierta para garantizar el fluido del tubo de conexión entre las unidades interior y exterior.

Observación: Antes de apretar la tuerca del tubo con extremo abocardado, extienda una pequeña cantidad de aceite refrigerante en el extremo del tubo y en la junta.

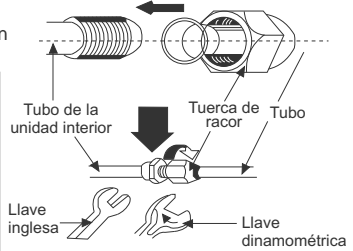


# ◆ INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

## Instalación del tubo de conexión

Alinee el centro del tubo con abocardado con la cara piramidal de la válvula correspondiente. Apriete la tuerca para racor manualmente y, a continuación, sírvase de una llave inglesa y de una llave dinamométrica según la siguiente tabla:

Tuerca exagonal	Par de apriete (N m)
Φ 6	15~20
Φ 9.52	35~40
Φ 12	50~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75



**OBSERVACIÓN:** Conecte en primer lugar el tubo de conexión a la unidad interior y, a continuación, a la unidad exterior. Tenga especial cuidado con el tubo flexible y procure no dañar el tubo de conexión. No apriete de demasiado la tuerca de la junta, de lo contrario podría causar fugas.

## Evacuación (con una llave hexagonal A 5 mm)

- Al utilizar el refrigerante de la unidad exterior:
  - Apriete correctamente las tuercas A, B, C y D.
  - Retire la tapa de la válvula de retención A (ver imagen 18).
  - Abra la válvula de líquido B con una llave hexagonal y presione al mismo tiempo la válvula de gas A con un destornillador para evacuar el gas durante aproximadamente 15 segundos. Una vez que aparece refrigerante, cierre la válvula monovía y apriete la tapa.
  - Abra por completo las válvulas de líquido y gas, apriete la tapa y compruebe con agua enjabonada o con un detector de fugas la presencia de posibles fugas en las juntas de los tubos entre las unidades interior y exterior.

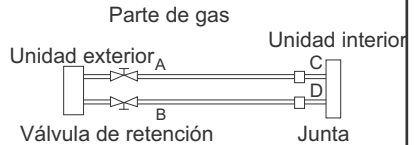
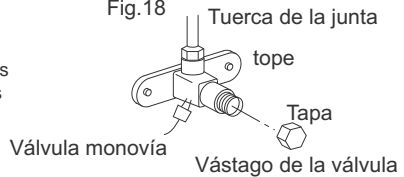


Fig.18



Método de descarga de aire	Longitud del tubo de conexión	Volumen de carga adicional de refrigerante
Emplee refrigerante de la unidad exterior	Menos de 5m	Volumen indicado en la placa de la unidad
Emplee una bomba de vacío	5-15m	Modelo 24K. Volumen en la placa (+60g/m) Modelo 36K. Volumen en la placa (+100g/m) Modelo 48K. Volumen en la placa (+100 g/m)
Emplee una bomba de vacío	5-30m	Modelo 60K. Volumen en la placa (+100g/m)

## ◆ INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

### Uso de la bomba de vacío

Conecte la manguera de carga a la boquilla. Asegúrese de que las válvulas de gas y líquido están completamente cerradas.

Conecte la junta de la manguera de carga a la bomba de vacío.

Abra por completo la válvula de baja presión del manómetro.

Deje funcionar la bomba de vacío durante aproximadamente 15 minutos. Cierre la válvula de baja presión para detener la bomba de vacío tras confirmar que el manómetro indica  $-1,0 \times 10^5 \text{pa}$  ( $-76 \text{cmHg}$ ). Compruebe si hay aire en el tubo (espere 2 minutos para ver si la aguja de indicación del manómetro gira). En caso de haberlo, vuelva a poner en funcionamiento la bomba de vacío.

Retire la manguera de carga de la válvula de gas. Abra por completo las válvulas de líquido y gas.

Apriete la tapa de las válvulas de líquido y gas y la tuerca de la boquilla de carga (ver imagen 19).

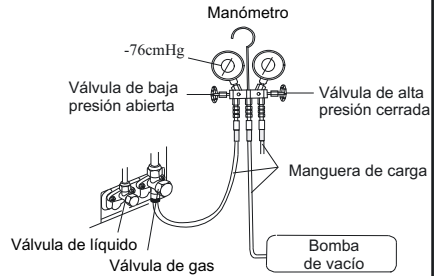
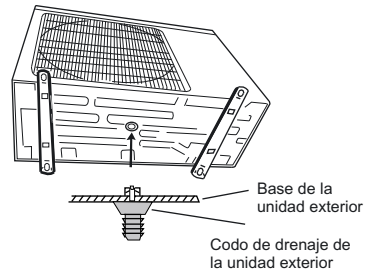


Imagen19

### Drenaje de condensados exterior (solo para unidades con bomba de calor)

Cuando la unidad está en modo calefacción, el agua residual que se forma en la unidad exterior puede ser expulsada con seguridad a través de la manguera de drenaje.

Instalación: Instale el codo de drenaje en la base de  $\varnothing 25$  y una la manguera de drenaje al codo de modo que el agua residual formada en la unidad exterior pueda ser drenada correctamente a un lugar destinado a dicho fin.



# ◆ INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

## Detección de fugas

Aplique agua enjabonada en el hueco entre las conexiones de los tubos para comprobar posibles fugas. Si se producen burbujas, será indicador de que hay fugas (ver imagen 20). Se puede usar un detector de fugas si se dispone de uno.

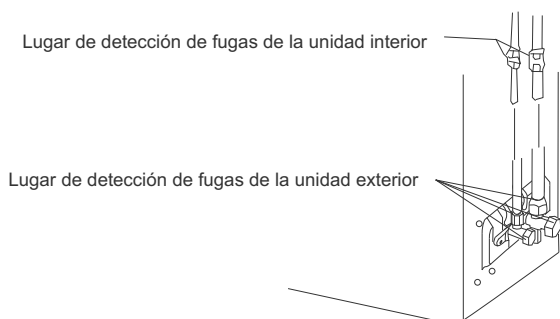
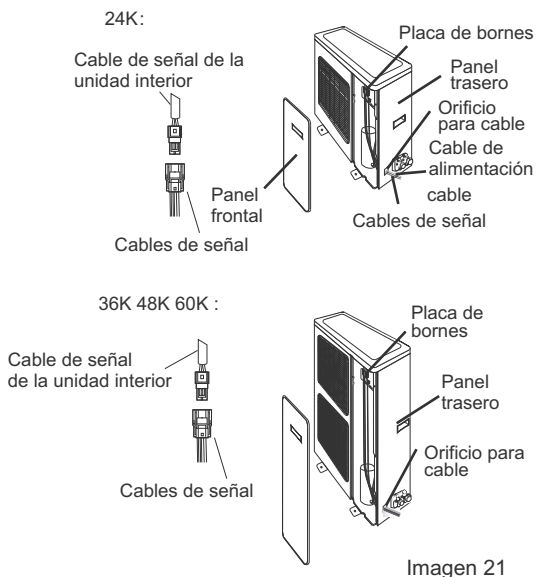


Fig.20

## Método para el cableado

- 1) Retire la cubierta frontal.
- 2) Realice las conexiones eléctricas de la unidad interior según las instrucciones y fíjelas con una abrazadera (ver imagen 21).



## ◆ FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA Y COMPROBACIÓN TRAS LA INSTALACIÓN

### Comprobación tras la instalación

Lista de comprobación	Posible fallos
¿Las unidades han quedado bien fijadas?	La unidad podría caerse, vibrar o emitir ruidos.
¿Ha comprobado las posibles fugas de refrigerante?	Podría disminuir la capacidad de refrigeración (calefacción).
¿El aislamiento es suficiente?	Podría causar condensación y goteo.
¿El drenaje de agua funciona correctamente?	Podría causar condensación y goteo.
¿La tensión coincide con la tensión nominal indicada en la placa de la unidad?	Podría causar fallos eléctricos o daño en algunos de los componentes.
¿Se ha conectado la unidad a una toma de tierra segura?	Podría causar fugas eléctricas.
¿El cable de corriente es el especificado?	Podría causar fallos eléctricos o daño en algunos de los componentes.
¿Se han cubierto la entrada y la salida de aire?	Podría disminuir la capacidad de refrigeración (calefacción).
¿Ha anotado la longitud de los tubos de conexión y la capacidad de refrigerante?	La capacidad de refrigerante no es exacta.

### Funcionamiento de prueba

- 1) Antes el funcionamiento de prueba  
No conecte la unidad hasta que no se haya finalizado la instalación.  
El cableado eléctrico debe estar conectado de manera correcta y segura.  
Las válvulas de cierre de los tubos de conexión deben estar abiertas.  
Se deberán limpiar todas las impurezas de la unidad (trozos metálicos, rasguños, etc.).
- 2) Funcionamiento de prueba  
Encienda la fuente de alimentación y pulse el botón de ON/OFF del mando a distancia para arrancar la unidad.  
Pulse el botón MODE para seleccionar el modo de funcionamiento (REFRIGERACIÓN, CALEFACCIÓN, VENTILADOR) y comprobar que la unidad funciona correctamente.

## ◆ INFORMACIÓN SOBRE LA ABRAZADERA Y EL CABLE FLEXIBLE

### Información sobre la abrazadera de cables y el cable flexible

A continuación se incluye información sobre la relación entre la abrazadera y el cable flexible:

24K:

Unidad de frío y calor	Unidad interior	Abrazadera de cable Mediano 1	H05RN-F3X0.75
		Abrazadera de cable grande	H07RN-F3G4.0 H07RN-F4G2.5
		Abrazadera de cable Mediano 2	H05RN-F2X0.75
	Unidad exterior	Abrazadera de cable grande	H07RN-F4G2.5
		Abrazadera de cable Mediano 1	H05RN-F3X0.75
		Abrazadera de cable Mediano 2	H05RN-F2X0.75

36K 48K:

Unidad de frío y calor	Unidad interior	Abrazadera de cable Mediano 1	H07RN-F4X1.0
		Abrazadera de cable Grande 1	H07RN-F5G 1.5
		Abrazadera de cable Mediano 2	H07RN-F5X1.0
	Unidad exterior	Abrazadera de cable Grande	H07RN-F5G1.5 H07RN-F5G2.5
		Abrazadera de cable Mediano 1	H07RN-F4 X 1.0
		Abrazadera de cable Mediano 2	H07RN - F5X 1.0

60K:

Heating unit	Indoor unit	Abrazadera de cable Mediano 1	H07RN-F 5X1.0
		Abrazadera de cable Mediano 2	H07RN-F 4X1.0
		Abrazadera de cable Mediano 3	H07RN-F 5G1.0
	Outdoor unit	Abrazadera de cable Grande	H07RN-F 5G2.5
		Abrazadera de cable Mediano 1	H07RN-F 5X1.0
		Abrazadera de cable Mediano 2	H07RN-F 4X1.0
		Abrazadera de cable Mediano 3	H07RN-F 5G1.0

Observación: La abrazadera para cable mediano 1 y la abrazadera para cable mediano 2 son iguales, pero varían los cables fijados con ellas.

MUND  CLIMA®

Provença, 392 pl. 2 - 08025 Barcelona  
Tel. 93 446 27 80 - Fax 93 456 90 32