

## WALL MOUNTED TYPE INDOOR UNIT

- EN** OPERATION MANUAL  
INSTALLATION MANUAL
- IT** MANUALE DI ISTRUZIONI  
MANUALE DI INSTALLAZIONE
- FR** MANUEL D'INSTRUCTIONS  
MANUEL D'INSTALLATION
- DE** BEDIENUNGSANLEITUNG  
INSTALLATIONSANLEITUNG
- ES** MANUAL DE INSTRUCCIONES  
MANUAL DE INSTALACIÓN

HAV007  
HAV009  
HAV012  
HAV018

English

Italiano

Français

Deutsch

Español





## IT CONFORMITÀ ALLE DIRETTIVE EUROPEE PER I MODELLI:

HAV007, HAV009, HAV012, HAV018

### CE

Tutti i prodotti sono conformi alle seguenti normative europee:

- Direttiva 73/23/EEC Basso Voltaggio
- Direttiva 2006/95/EC Basso Voltaggio
- Direttiva 89/336/EEC Compatibilità elettromagnetica

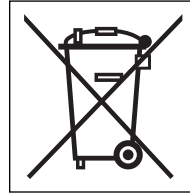
### ROHS

Il prodotto è conforme alla normativa 2002/95/EEC sulla restrizione d'uso di sostanze inquinanti negli apparecchi elettrici ed elettronici.

### WEEE

Informativa al consumatore come previsto dalla normativa europea 2002/96/CE riguardante i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

### SPECIFICHE DI SMALTIMENTO:



Il climatizzatore è contrassegnato con questo simbolo, ciò significa che i prodotti elettrici ed elettronici non possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici non differenziati. Non cercare di demolire il sistema da soli: la demolizione dei sistemi di condizionamento, nonché il recupero del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte devono essere eseguiti da un installatore qualificato in conformità alla legislazione locale e nazionale vigente in materia. I climatizzatori devono essere trattati presso una struttura specializzata nel riutilizzo, riciclaggio e recupero dei materiali. Il corretto smaltimento del prodotto eviterà le possibili conseguenze negative all'ambiente e alla salute dell'uomo. Per maggiori informazioni contattare l'installatore o le autorità locali. Le batterie devono essere tolte dal telecomando e smaltite separatamente conformemente alla legislazione locale e nazionale vigente in materia.

## EN EUROPEAN REGULATIONS CONFORMITY FOR THE MODELS:

HAV007, HAV009, HAV012, HAV018

### CE

All the products are in conformity with the following European provision:

- Low Voltage Directive 73/23/EEC
- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- Electromagnetic Compatibility 89/336/EEC

### ROHS

The products are fulfilled with the requirements in the directive 2002/95/EEC of the European parliament and of the council on the Restriction of the use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (EU RoHS Directive).

### WEEE

In accordance with the directive 2002/96/CE of the European parliament, herewith we inform the consumer about the disposal requirements of the electrical and electronic products.

### DISPOSAL REQUIREMENTS:



Your air conditioning product is marked with this symbol. This means that electrical and electronic products shall not be mixed with unsorted household waste. Do not try to dismantle the system yourself: the dismantling of the air conditioning system, treatment of the refrigerant, of oil and of other part must be done by a qualified installer in accordance with relevant local and national legislation.

Air conditioners must be treated at a specialized treatment facility for re-use, recycling and recovery. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help to prevent potential negative consequences for the environment and human health. Please contact the installer or local authority for more information. Battery must be removed from the remote controller and disposed of separately in accordance with relevant local and national legislation.

## FR CONFORMITÉ AUX DIRECTIVES EUROPÉENNES POUR LES MODÈLES:

HAV007, HAV009, HAV012, HAV018

### CE

Tous les produits sont conformes aux directives européennes suivantes:

- Directive 73/23/CEE Basse tension
- Directive 2006/95/CE Basse tension
- Directive 89/336/CEE Compatibilité électromagnétique

### ROHS

L'appareil est conforme à la directive 2002/95/CEE relative à la limitation de l'utilisation de certains substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

### DEEE (WEEE)

Information au consommateur comme le prévoit la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.

### SPECIFICATIONS POUR L'ELIMINATION:



Ce pictogramme, apposé sur le climatiseur, signifie que les équipements électriques et électroniques ne peuvent pas être éliminés avec les déchets ménagers non triés. Ne pas essayer de démonter l'équipement soi-même: le démantèlement des systèmes de climatisation, ainsi que la récupération du frigorigène, de l'huile et de toute autre partie doivent être effectués par un installateur qualifié conformément à la législation locale et nationale en vigueur en la matière. Les climatiseurs doivent être traités dans un centre spécialisé dans la réutilisation, le recyclage et la valorisation des matériaux. L'élimination correcte de ces appareils permet d'éviter les effets nocifs sur l'environnement et la santé humaine. Pour plus de renseignements contacter l'installateur ou les autorités locales. Les piles doivent être retirées de la télécommande et éliminées séparément, conformément à la législation locale et nationale en vigueur en la matière.

## DE ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN EUROPÄISCHEN RICHTLINIEN FÜR DIE MODELLE:

HAV007, HAV009, HAV012, HAV018

### CE

Alle Produkte erfüllen die folgenden europäischen Richtlinien:

- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- EMV-Richtlinie 89/336/EWG

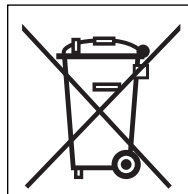
### ROHS

Das Produkt erfüllt die Richtlinie 2002/95/EWG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

### WEEE

Verbraucherinformation laut europäischer Richtlinie 2002/96/EG zu Elektro- und Elektronik-Altgeräten.

### HINWEISE ZUR ENTSORGUNG:



Das Klimagerät ist mit diesem Symbol gekennzeichnet, das darauf hinweist, dass Elektro- und Elektronikgeräte getrennt vom Hausmüll entsorgt werden müssen. Verschrotten Sie die Anlage nicht selbst: die Verschrottung von Klimaanlageanlagen, sowie die Rückgewinnung des Kältemittels, des Öls und aller sonstigen Teile müssen durch einen qualifizierten Installateur in Übereinstimmung mit den einschlägigen geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen. Die Klimageräte müssen bei einem Unternehmen entsorgt werden, das auf die Verwertung, das Recycling und die Rückgewinnung der Materialien spezialisiert ist. Die richtige Entsorgung des Produkts hilft negative Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Installateur oder die örtlichen Behörden. Die Batterien müssen aus der Fernbedienung entfernt und in Übereinstimmung mit den einschlägigen geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften getrennt entsorgt werden.

## ES CONFORMIDAD EUROPEA DE LAS REGULACIONES PARA LOS MODELOS:

HAV007, HAV009, HAV012, HAV018

### CE

Todos los productos están en conformidad con las siguientes Normativas Europeas:

- Bajo Voltaje directiva 73/23/EEC
- Bajo Voltaje directiva 2006/95/EC
- Compatibilidad electromagnética 89/336/EEC

### ROHS

Los productos cumplen los requisitos de la directiva 2002/95/EEC del parlamento Europeo y el consejo regulador Del uso de materiales peligrosos en equipamientos eléctricos Y electrónicos. (EU RoHS Directiva).

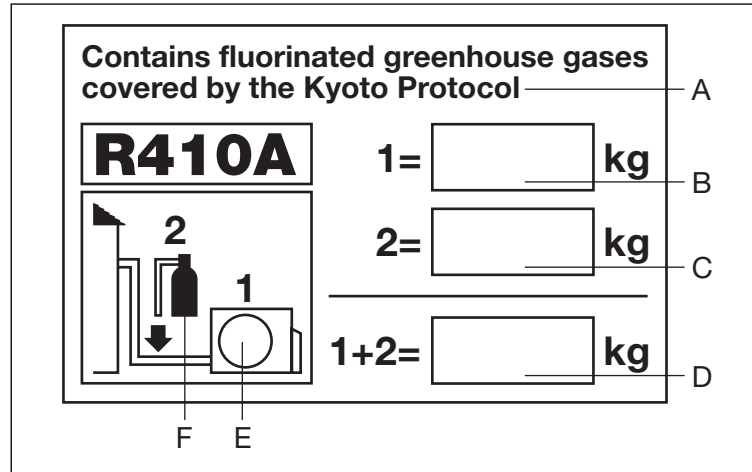
### WEEE

De acuerdo con la directiva 2002/96/CE del parlamento Europeo, Informamos al consumidor acerca del reciclaje de los productos Electrónicos y eléctricos.

### REQUISITOS PARA LA ELIMINACIÓN:



Su acondicionador de aire está marcado con este símbolo. Esto significa que los productos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con el resto de residuos domésticos no clasificados. No intente desmontar el sistema usted mismo: El desmantelamiento del acondicionador de aire, así como el tratamiento del refrigerante, aceite y otros componentes, debe ser efectuado por un instalador competente de acuerdo con las normas locales y nacionales aplicables. Los acondicionadores de aire deben ser tratados en instalaciones especializadas para su reutilización, reciclaje y recuperación. Al asegurarse de desechar este producto de la forma correcta, está contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el entorno y para la salud de las personas. Contacte, por favor, con el instalador o con las autoridades locales para obtener más información. Las pilas del control remoto deben extraerse y eliminarse por separado y de acuerdo con la normativa local y nacional aplicable.



## IT INFORMAZIONI IMPORTANTI SUL REFRIGERANTE UTILIZZATO

Questo prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra inclusi nel Protocollo di Kyoto. **Non liberare tali gas nell'atmosfera.**

Tipo di refrigerante: **R410A**

Valore GWP\*: **1975**

\*GWP = potenziale di riscaldamento globale

Compilare con inchiostro indelebile,

- 1 la carica di refrigerante di fabbrica del prodotto
- 2 la quantità di refrigerante aggiuntiva nel campo
- 1+2 la carica di refrigerante totale

sull'etichetta di carica del refrigerante fornita con il prodotto

L'etichetta compilata deve essere collocata in prossimità della portata di carica del prodotto (ad esempio, nell'interno del coperchio della valvola d'intercettazione).

- A contiene gas fluorurati ad effetto serra inclusi nel protocollo di Kyoto
- B carica di refrigerante di fabbrica del prodotto: vedi targhetta con il nome dell'unità
- C quantità di refrigerante aggiuntiva nel campo
- D carica di refrigerante totale
- E unità esterna
- F cilindro del refrigerante e collettore di carica

## EN IMPORTANT INFORMATION REGARDING THE REFRIGERANT USED

This product contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol. **Do not vent into the atmosphere.**

Refrigerant type: **R410A**

GWP\* value: **1975**

\*GWP = global warming potential

Please fill in with indelible ink,

- 1 the factory refrigerant charge of the product
- 2 the additional refrigerant amount charged in the field and
- 1+2 the total refrigerant charge

on the refrigerant charge label supplied with the product.

The filled out label must be adhered in the proximity of the product charging port (e.g. onto the inside of the stop valve cover).

- A contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol
- B factory refrigerant charge of the product: see unit name plate
- C additional refrigerant amount charged in the field
- D total refrigerant charge
- E outdoor unit
- F refrigerant cylinder and manifold for charging

## FR INFORMATION IMPORTANTE RELATIVE AU RÉFRIGÉRANT UTILISÉ

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés encadrés par le protocole de Kyoto. **Ne pas laisser les gaz s'échapper dans l'atmosphère.**

Type de réfrigérant: **R410A**

Valeur GWP\*: **1975**

\*GWP = potentiel de réchauffement global

Prière de compléter à l'encre indélébile,

- 1 la charge de réfrigérant d'usine du produit
- 2 la quantité de réfrigérant supplémentaire chargée sur place et
- 1+2 la charge de réfrigérant totale

sur l'étiquette de charge de réfrigérant fournie avec le produit.

L'étiquette complétée doit être apposée à proximité de l'orifice de recharge du produit (par ex. à l'intérieur du couvercle de la vanne d'arrêt).

- A contient des gaz à effet de serre fluorés encadrés par le protocole de Kyoto
- B charge de réfrigérant d'usine du produit: voir plaquette signalétique de l'unité
- C quantité de réfrigérant supplémentaire chargée sur place
- D charge de réfrigérant totale
- E unité extérieure
- F cylindre de réfrigérant et collecteur de recharge

**Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol** — A

**R410A**

1=  kg — B

2=  kg — C

---

1+2=  kg — D

F

E

## DE WICHTIGE INFORMATIONEN HINSICHTLICH DES VERWENDETEN KÄLTEMITTELS

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase, die durch das Kyoto-Protokoll abgedeckt werden. **Lassen Sie Gase nicht in die Atmosphäre ab.**

Kältemitteltyp: **R410A**

GWP\* Wert: **1975**

\*GWP = Treibhauspotential

Bitte füllen Sie am Kältemittelbefülletikett, das im Lieferumfang des Gerätes enthalten ist, mit abriebfester Tinte wie folgt aus:

- 1 die werkseitige Kältemittelbefüllung des Produktes
- 2 die am Montageort befüllte zusätzliche Kältemittelmenge und
- 1+2 die gesamte Kältemittelbefüllung

Das ausgefüllte Etikett muss in der Nähe der Kältemittel-Einfüllöffnung angehängt werden (z. B. auf der Innenseite der Absperrventilabdeckung).

- A Enthält fluorierte Treibhausgase, die durch das Kyoto-Protokoll abgedeckt werden
- B werkseitige Kältemittelbefüllung des Produktes: siehe Typenschild der Einheit
- C zusätzliche am Montageort befüllte Kältemittelmenge
- D gesamte Kältemittelbefüllung
- E Außeneinheit
- F Kältemittelzylinder und Sammelleitung für die Befüllung

## ES INFORMACIÓN IMPORTANTE EN RELACIÓN AL REFRIGERANTE UTILIZADO

Este producto contiene los gases fluorados de efecto invernadora regulados por el Protocolo de Kioto. **No vierta gases a la atmósfera.**

Tipo de refrigerante: **R410A**

Valor GWP\*: **1975**

\*GWP = Potencial de calentamiento global

Rellene con tinta indeleble,

- 1 la carga de refrigerante de fábrica del producto
- 2 la cantidad adicional de refrigerante cargado en campo y
- 1+2 la carga total de refrigerante

En la etiqueta de carga de refrigerante suministrada con el producto.

La etiqueta rellena debe pegarse cerca de la conexión de carga del producto (p.ej. en el interior de la cubierta de la válvula de tope).

- A Contiene los gases fluorados de efecto invernadora regulados por el Protocolo de Kioto
- B Carga de refrigerante de fábrica del producto: véase placa de especificaciones técnicas de la unidad
- C Cantidad adicional de refrigerante cargado en campo
- D Carga total de refrigerante
- E Unidad exterior
- F Cilindro del refrigerante y dosificador de carga

# Indoor Unit Operation & Installation Manual

HAV007  
HAV009  
HAV012  
HAV018

- Please read this manual carefully before using
- Keep this operation manual for future reference

# User Manual

Your air conditioner may be subject to any change owing to the improvement of **Airwell** products.

**Flow Logic II** series multiple air conditioner systems adopt the consistent running mode, by which, all indoor units can only be heating or refrigerating operation at the same time.

To protect the compressor, the air conditioner unit should be powered on for over 12 hours before using it.

All indoor units of the same refrigerating system should use the unified power switch to ensure that all indoor units are in the state of being powered on at the same time during the operation of air conditioner.

## Product Features

1. Hanging-style installation to save space;
2. Automatic display of faults;
3. Function of central control (optional from our company).
4. The air conditioner is provided with the function of compensation for power supply. During operation, when the power supply fails emergently and resumes again, the air conditioner returns to the working condition before power failure, if provided with compensation function.
5. The operating methods and functions are same although the shapes of indoor units are different. Therefore, the outline drawing of **HAV007** indoor unit is taken as an example for illustration.
6. This indoor unit only has remote controller function.

## Contents

Parts and Functions .....	1-3
Safety Considerations .....	4-6
Operation instruction .....	7-10
Emergency Running & ..... Test operation	11
Maintenance .....	12-13
Fault Checkup .....	14
Installation Procedures .....	15-18
Electrical Wiring .....	19-23
Test Run & Fault Code .....	24-25

## Operating Range of Air Conditioner

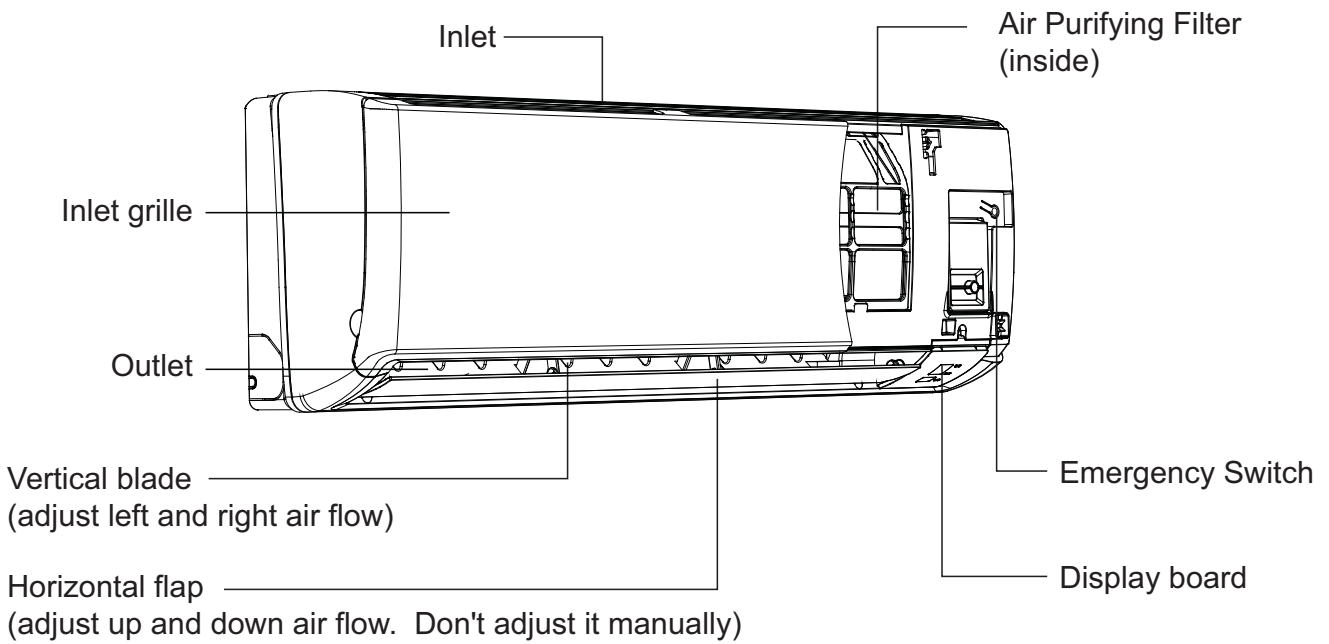
cooling dry	indoor	max.	DB: 32 °C	WB: 23 °C
		min.	DB: 18 °C	WB: 14 °C
	outdoor	max.	DB: 43 °C	WB: 26 °C
		min.	DB: -5 °C	
heating	indoor	max.	DB: 27 °C	
		min.	DB: 15 °C	
	outdoor	max.	DB: 21 °C	WB: 15 °C
		min.	DB: -15 °C	



# Parts and Functions

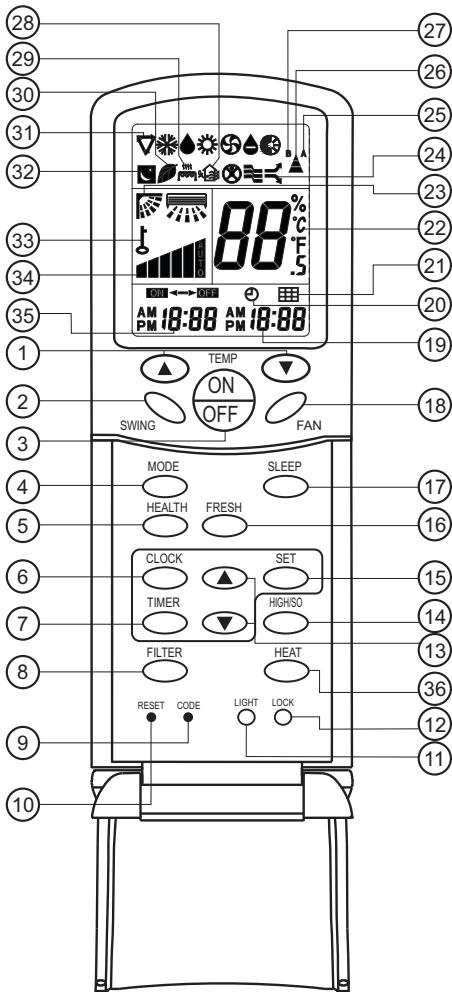
---

## Indoor Unit



# Parts and Functions

## Remote controller



### 1.TEMP Setting Button

Used to set temperature.

The temperature ranges: 16°C~ 30°C.

In Up/Down function of filter, for controlling up and down filter.

### 2.SWING Button

If you press this button once, auto swing will be activated.

If you press this button again, the louver will fix in the present position.

### 3.Power ON/OFF Button

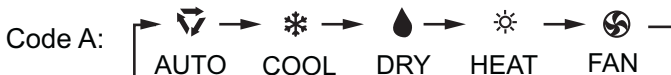
Used for unit to start or stop.

After power on, the LCD of remote controller will display the previous operation state (except for TIMER,SLEEP and SWING state).

### 4.Operation MODE Button

Used to select operation mode.

Every time you press MODE button, operation mode changes according to following sequence:



### 5.HEALTH Button

Used to set health operation function.

### 6.CLOCK Button

Used to set correct time.

### 7.TIMER Button

Used to select TIMER mode:TIMER ON,TIMER OFF, TIMER ON-OFF.

(Note: if the time of TIMER ON is the same as TIMER OFF, TIMER ON-OFF cannot be set)

### 8. FILTER Button

Used to set up/down function of filter.

### 9.CODE Button

Used to select Code A or B, Normally at Code A. As you can't control the indoor unit, please change the Code to B.

### 10.RESET Button

Press this button by using a sharp article to resume the correct operation of the remote controller in case of need, for example, in case of malfunctions due to electromagnetic disturbance.

### 11.LIGHT Button

Used to light the control panel

### 12.LOCK Button

Used to lock operation button and LCD display contents. If you press this button, the other buttons come out of function and lock state display appears; if you press it again, lock state will be no more active and lock state display will disappear.

### 13.HOUR Adjustment Button

Used to set clock and timer setting

### 14.HIGH/SO Button

Used to select HIGH or SOFT operation.

### 15.SET Button

Used to confirm TIMER and CLOCK settings.

### 16.FRESH Button

Used to set fresh mode, the unit will draw in fresh air.

### 17.SLEEP Button

Used to set sleep mode. (The clock must be corrected before setting sleep function)

### 18.FAN Button

Used to select fan speed:LOW,MID,HIGH,AUTO.

### 19.TIME Display

### 20.TIMER Display

### 21.FILTER Display

When the filter need be cleaned, you can press the FILTER button for 3s, to up/down function.

### 22.TEMPERATURE Display

### 23.AUTO SWING Display

# Parts and Functions

## 24.HIGN/SO Run Display

## 25.Code A of controller's state

Code A is used for the units in this manual.

## 26.SIGNAL SENDING Display

## 27.Code B of controller's state

## 28.Fresh Display

## 29.Auxiliary ELECTRICAL HEATING Display

## 30.HEALTH Display

Displays when healthy run function is set.

## 31.Operation MODE Display

AUTO RUN	COOL RUN	DRY RUN	HEAT RUN	FAN RUN

## 32.SLEEP State Display

## 33.LOCK State Display

## 34.FAN SPEED Display



## 35.TIMER ON Display

## 36.HEAT Button

Used to select auxiliary heater function.

### Note:

1.Models in this manual have no functions

⑤⑧⑪⑭⑯⑰⑲⑳㉔㉗㉘㉙㉚㉛

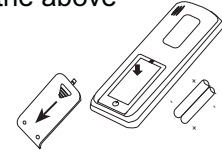
2.HIGH/SO button

This button is active in Cooling/Heating mode, the fan speed is in AUTO mode after pressing it and "high function" will be automatically cancelled after 15 minutes running.

## Remote Controller Operation

- When in use, direct signal transmission head to the receiver placed on the indoor unit.
- The distance between the remote controller and the receiver should be max 7m and there should be no obstacle between them.
- Do not throw the remote controller to prevent it from being damaged.

- When operating the remote controller in an area where electronically controlled lights are installed or wireless handsets are used, please move closer to the indoor unit as the function of the remote controller might be affected by signals emitted by the above mentioned equipments.



## Battery loading

Batteries are fitted as follows:

### Remove the battery compartment lid

Slightly press and disengage the battery compartment lid marked with "▽" and then hold the remote controller by the upper section and then remove the battery compartment lid by pressing in the direction of the arrow as shown in the figure above.

### Loading the battery

Ensure that batteries are correctly placed in the compartment as required for positive and negative terminals.

### Replacing the battery compartment lid

The battery compartment lid is reinstalled in the reverse sequence.

### Display review

Press the button to see if batteries are properly fitted. If no display appears, refit the batteries.

### Confirming indicator

If no indication is displayed after press ON/OFF button, reload the batteries.

**Caution:** if the remote controller does not operate as designed after fitting new batteries of the same type, press the Reset button (marked ↓) with a pointed article.

### Note:

It is recommended that the batteries should be removed from the compartment if the remote controller is not used for an extended period.

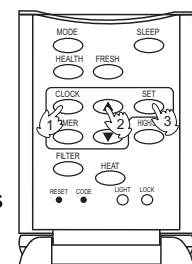
The remote controller is programmed for automatic test of operation mode after the batteries are replaced. When the test is conducted, all icons will appear on the screen and then disappear if the batteries are properly fitted. When throw away the waste batteries, please perform in accordance with the local regulation.

## Clock Set

When the unit is started for the first time or after replacing batteries in remote controller, clock should be adjusted as follows:





- 1.Press CLOCK button, clock indication of " AM " or " PM " flashes.
- 2.Press " ▲ " or " ▼ " to set correct time. Each press the time will increase or decrease by 1 min. If the button is kept pressed, the time will increase or decrease quickly.
- 3.Press "SET" button to confirm the time setting. AM or PM stop flashing, while clock starts working.

Note:AM means morning and PM means afternoon.



# Safety Considerations

---

- If the air conditioner is transferred to a new user, this manual shall be transferred to the user, together with the conditioner.
- Before installation, be sure to read Safety Considerations in this manual for proper installation.
- The safety considerations stated below is divided into “ Warning” and “ Attention”. The matters on severe accidents caused from wrong installation, which is likely to lead to death or serious injury, are listed in “ Warning”. However, the matters listed in “ Attention” are also likely cause the severe accidents. In general, both of them are the important items related to the security, which should be strictly abided by.
- After the installation, perform test run to make sure everything is in normal conditions, and then operate and maintain the air conditioner in accordance with the User Manual. The User Manual should be delivered to the user for proper keeping.

## Warning

- Please ask the special maintenance station for installation and repair. Water leakage, electric shocks or fire accidents might be caused from improper installation if you conduct the installation by your own.
- The installation should be conducted properly according to this manual. Water leakage, electric shocks or fire accidents might be caused from improper installation.  
Please make sure to install the air conditioner on the place where can bear the weight of the air conditioner.
- The air conditioner can't be installed on the grids such as the non-special metal burglar-proof net. The place with insufficient support strength might cause the dropdown of the machine, which may lead to personal injuries.
- The installation should be ensured against typhoons and earthquakes, etc. The installation unconformable to the requirements will lead to accidents due to the turnover of the machine.
- Specific cables should be used for reliable connections of the wirings. Please fix the terminal connections reliably to avoid the outside force applied on the cables from being impressed on the cables. Improper connections and fixings might lead to such accidents as heating or fire accidents.
- Correct shapes of wirings should be kept while the embossed shape is not allowed. The wirings should be reliably connected to avoid the cover and the plate of the electrical cabinet lipping the wiring. Improper installation might cause such accidents as heating or fire accidents.
- While placing or reinstalling the air conditioner, except the specific refrigerant (R410A), don't let the air go into the refrigeration cycle system. The air in the refrigeration cycle system might lead to the cracking or personal injuries due to abnormal high pressure of the refrigeration cycle system.
- During installation, please use the accompanied spare parts or specific parts. If not, water leakage, electric shocks, fire accidents or refrigerant leakage might be caused.
- Don't drain the water from the drainpipe to the waterspout where may exist harmful gases such as sulfureted gas to avoid the harmful gases entering into the room.
- During installation, if refrigerant leakage occurs, ventilation measures should be taken, for the refrigerant gas might generate harmful gases upon contacting the flame.
- After installation, check if any refrigerant leakage exists. If the refrigerant gas leaks in the room, such things as air blowing heaters and stoves, etc. may generate harmful gases.
- Don't install the air conditioner at the places where the flammable gases may leak. In case the gas leakage occurs around the machine, such accidents as fire disasters may be caused.
- The drainpipe should be properly mounted according to this manual as to ensure the smooth drainage. In addition, heat preservation should be taken to avoid condensation. Improper drainpipe mounting might cause water leakage, which will get the articles at home wet.
- The refrigerant gas pipe and liquid pipe should be heat insulated to preserve heat. For inappropriate heat insulation, the water caused from the condensation will drop to get the article at home wet.

## Attention

- The air conditioner should be effectively grounded. Electric shocks may occur if the air conditioner is ungrounded or inappropriately grounded. The wire for earthing shouldn't be connected to the connections on the gas pipe, water pipe, lightning rod or telephone.
- The breaker for electricity leakage should be mounted. If not, accidents such as electric shocks may happen.
- The installed air conditioner should be checked for electricity leakage by being powered.
- If the ambient humidity bigger than 80%, when the water discharge hole be blocked or the filter becomes dirty, or airflow speed change, there maybe leads to condensing water drop down, and at the same time there maybe some drops of water spit out.

# Safety Considerations

	<p>Items with this warning sign concerning the product's safety and the personal security must be performed strictly.</p>
	<p>Items with this forbidding sign refer to absolutely forbidden behaviors. If not, they may cause machine damage or endanger operator's personal safety.</p>

Clean the filter regularly.  
Cooling or heating performance will be degraded if the filter is blocked, resulting in large power consumption, failure, and water dripping at freezing.

Don't touch the outlet while the flap is moving. Don't put anything in the grid in case danger may occur.

Avoid cold wind from blowing out.  
During heating running, the fan of indoor units will not rotate immediately as to prevent cold wind from blowing out.

Changing Wind Speeds:  
In the state of refrigerating, with automatic blowing mode, the wind speed automatically decreases when the room temperature approaches the setting.  
In the state of heating, when the room temperature reaches the setting temperature the compressor stops working and the fan turns to low wind or stops. Wind speed changes automatically in the dehumidifying mode.

Regulating Wind Direction:  
It is recommended not to make the wind deflector downwards for a long time to avoid condensation at air outlet port during refrigerating or dehumidifying.  
Water dropping might appear at the air outlet port in refrigerating or dehumidifying mode.

Defrosting:  
During heating running, the air conditioner would defrost automatically if there is frost on heat exchanger of outdoor units.  
Do not rotate fans of both indoor units and outdoor units during defrosting.  
After finishing defrosting, the air conditioner will resume running automatically.

The machine operation must be controlled by the control.










Hints:  
As air conditioners absorb heat from the environment and release it to the room, heating effects will be influenced by the temperature in and out of the room.

# Safety Considerations





Attention


Notices during Operation


- It is not allowed to put any heating apparatus under the indoor units, for the heat may cause distortion of the units.
- Pay attention to the aeration condition to avoid anoxic symptom.  
- Flammable apparatus should not be placed in the place where the air conditioner wind could reach directly, or incomplete burning of the apparatus may be caused.  
- Check the mount table of the air conditioner for damage for a long period of operation. If placed on the damaged table, the unit may drop down causing damage. 
- Plants and animals should not be put to the place where wind of the air conditioner blows directly, otherwise damage to them may be caused. 
- It cannot be used for the preservation of food, living creature, precise instrument and artworks, etc, otherwise damage may occur. 
- Use the fuse with proper capacity. Metal wires and copper wires, etc., may cause fire or other faults. 
- Do not use water heater or like next to the indoor unit and the wired controller. Water/power leakage or short circuit may happen if the steam generating apparatus is working next to machine. 
- Defrosting during heating  
To improve the heating effect, the outdoor unit will perform defrosting automatically when frost appears on the outdoor unit during heating (approximately 2-10 min). During defrosting, the fan of the indoor unit runs at a low speed or stops while that of the outdoor unit stops running.
- Power should be cut off when the air conditioner is left unused for a long period. Power will be consumed if the air conditioner is not powered off. The power switch of the outdoor unit switch should be powered on 12 hours in advance before operation to protect the unit after a long period of storage.

- 3-minute protection  
To protect the unit, compressor can be actuated with at least 3-minute delay after stopping.

- Close the window to avoid outdoor air getting in. Curtains or window shutters can be put down to avoid the sunshine. 


- Do not touch the switch with the wet hand to avoid power shock. 

- Stop running and switch off the manual power switch when cleaning the unit. 

- During the operation of the control unit, don't switch off the manual power switch and the controller can be used. Please do not press the liquid crystal zone of controller to prevent damage 

- Cleaning the unit with water may cause electric shock.



- Do not put flammable spray close to the air conditioner. Don't inject flammable spray towards the air conditioner, which may cause fire. 

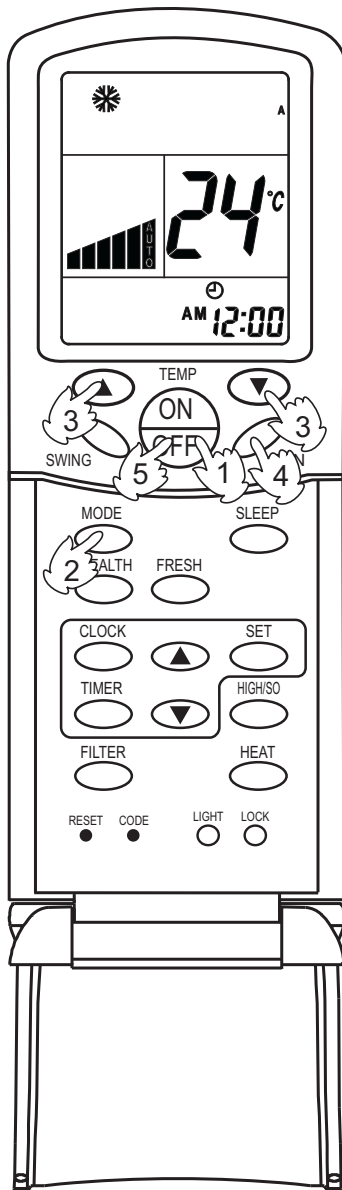
- Stopping fan rotation  
The unit which stops operating will actuate the fan for a 2-8 min swing every 30-60 minutes for protecting the unit while other indoor unit are in the operating state.

- 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.

- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

# Operation instruction

## AUTO, COOL, HEAT and DRY Operation



### (1) Unit start

Press ON/OFF button, the unit starts.

Previous operation status appears on LCD (except for TIMER, SLEEP and SWING setting)

### (2) Select operation mode

Press MODE button. Each press, the operation mode changes as follows:

Code A



Then select AUTO, COOL, DRY or HEAT as needed.

### (3) Temperature setting

Press TEMP button.

▲ Every time the button is pressed, the setting temperature increases by 1°C; if the button is kept pressed, the setting temperature will increase quickly.

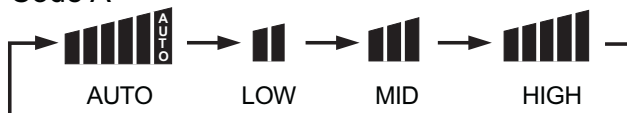
▼ Every time the button is pressed, the setting temperature decreases by 1°C, if the button is kept pressed, the setting temperature will decrease quickly.

Set the proper temperature.

### (4) Adjust fan speed

Press FAN button. Each press, the fan speed changes as follows:

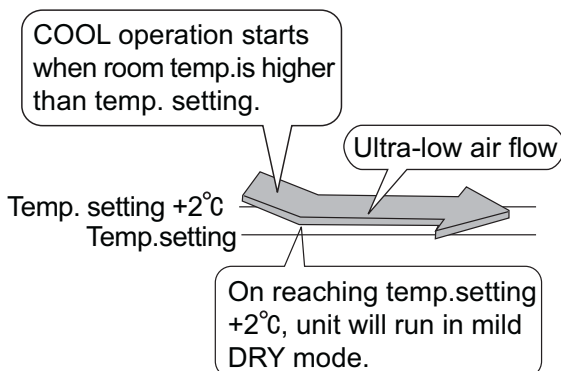
Code A



Air conditioner will run at the selected fan speed.

### (5) Unit stop

Press ON/OFF button, the unit stops.

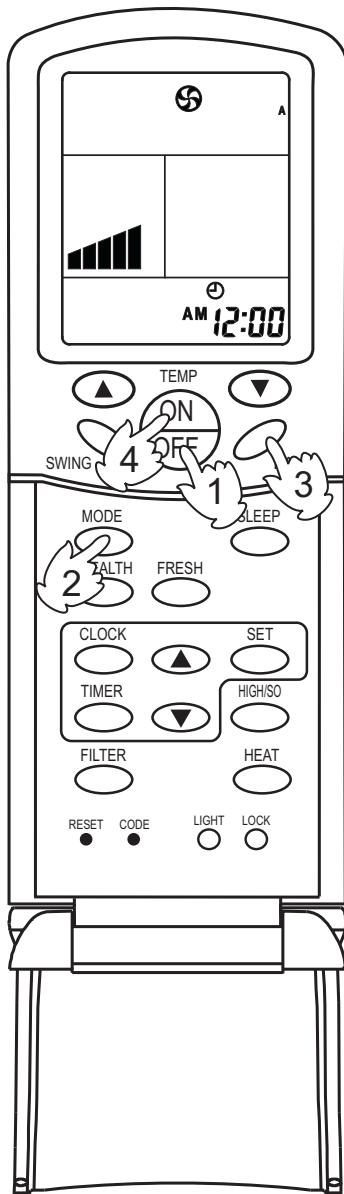


### NOTE:

- In FAN mode, the temperature setting is not displayed on LCD.
- In DRY mode, when room temperature becomes 2°C higher than temperature setting, unit will run intermittently at LOW speed regardless of FAN setting. When room temperature is lower than temperature setting, unit will only run FAN operation.
- In HEAT mode, warm air will blow out after a short period of time due to cold-draft prevention function.

# Operation instruction

## Fan Operation (Only for Code A)



### (1) Unit start

Press ON/OFF button to start your air conditioner.  
Previous operation status appears on LCD (except for TIMER, SLEEP, and SWING setting).

### (2) Select operation mode

Press MODE button. Each press, the operation mode changes as follows:



Then select FAN mode.

### (3) Adjust fan speed

Press FAN button. Each press, the fan speed changes as follows:



Air conditioner will run at the selected fan speed.  
When in AUTO mode, the unit will adjust fan speed according to room temperature automatically.

### (4) Unit stop

Press ON/OFF button to stop unit.

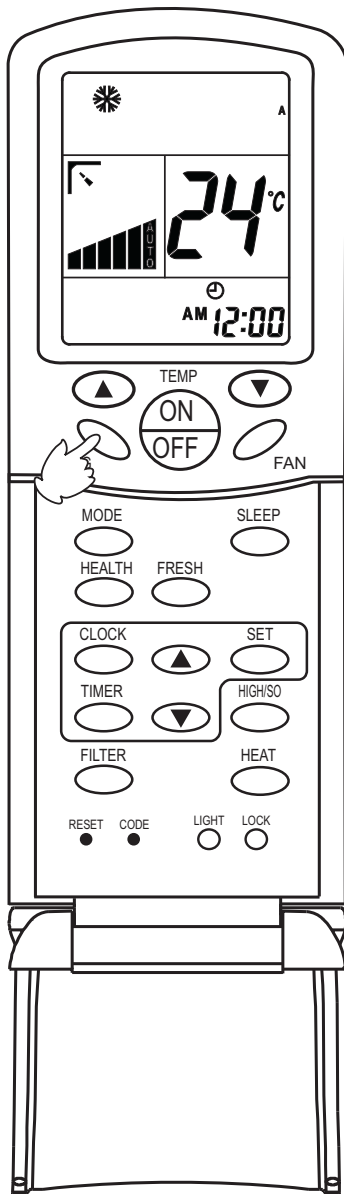
### About FAN mode

When the air conditioner runs in FAN mode, it is not possible to select AUTO FAN or to set temperature.



# Operation instruction

## Adjusting Air Flow Directon



### Adjusting air flow direction

Press SWING button.

Up and down airflow varies upwards and downwards.  
Left and right airflow varies left and right sides.

When the automatic swing louver moves to the proper angle, press SWING button to fix the airflow direction.

### After unit stops:

Displays on the LCD disappear.

All indicators on the indoor unit go out.

Swing louver automatically close the air outlet.

### Warning

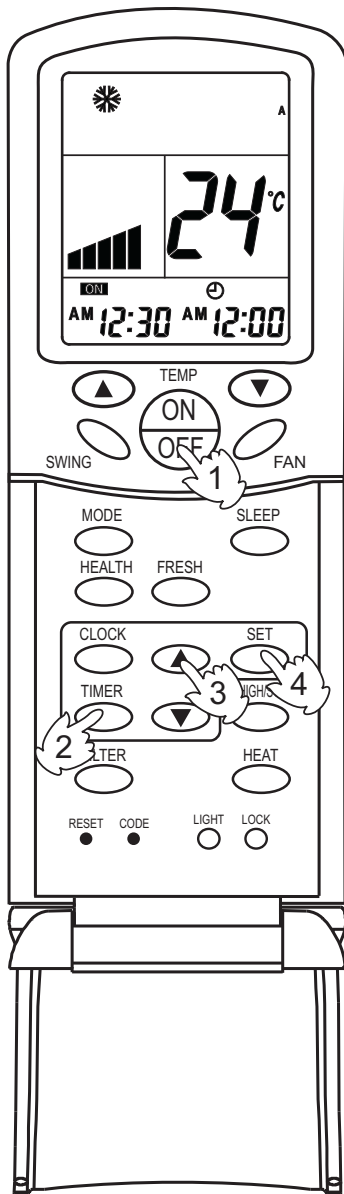
- Always use SWING button on the remote controller to adjust flaps. Adjusting them by hand may result in air conditioner's abnormally running.  
If the louver work abnormally, stop unit, restart and adjust the louver by remote controller.
- In COOL or DRY mode, do not leave the louver in downward position for a long time, as the water vapor close to the grille may condense and water may drop from the air conditioner.
- Please carefully set temperature when children, old or infirm people use the air conditioner.
- In case of great humidity, if the vertical flaps are completely turned towards left or right, the louver will drop water.

### Hints:

- As in COOL mode air flows downwards, adjusting airflow horizontally will be much more helpful for a better air circulation
- As in HEAT mode air flows upwards, adjusting airflow downward will be much more helpful for a better air circulation.
- Be careful not to catch a cold when cold air blows downward directly.

# Operation instruction

## Timer ON/OFF Function



Set clock correctly before starting TIMER operation.

### (1) Unit start

After unit start, select your desired operation mode (operation mode will be displayed on LCD).

### (2) TIMER mode selection

Press TIMER button on the remote controller to change TIMER mode. Every time the button is pressed, display of TIMER mode changes as follows:



Then select TIMER mode as needed (TIMER ON or TIMER OFF). Now **ON** or **OFF** will flash.

### (3) TIMER setting

#### Press time adjustment buttons

- ▲ Every time the button is pressed, the time increases by 10 minutes.
- ▼ Every time the button is pressed, the time decreases by 10 minutes.

If the button is kept pressed, the time will change quickly.

It can be adjusted within 24 hours at will.

### (4) Confirm setting

After setting correct time, press SET button to confirm time. Now **ON** or **OFF** stop flashing.

Time displayed: unit starts or stops at X hour X min (TIMER ON or TIMER OFF)

### (5) Cancel TIMER mode

Just press TIMER button several times until TIMER mode disappears.

### Hints:

- After replacing batteries or if a power failure occurs, TIMER setting must be reset.
- Remote controller has memory function. When you use TIMER mode next time, just press SET button after mode selection if timer setting is the same as the previous one.

# Emergency Running & Test operation

Emergency Running & Test operation:

- Emergency running will help air conditioner operate automatically if your remote control is missing or out of work.
- Test operation is recommended when room temperature is below 16°C but not in normal condition.

## Emergency Running

It is recommended to use only when the remote control is missing or damaged.

### ■ Startup

A warning tone could be heard after turning on the Emergency Running switch, which means that the emergency running gets started.

- Air conditioner operates automatically according to the working modes below:

Room Temp	Set Temp	Timing Mode	Wind Speed	Working Mode
Over 23°C	26°C	none	auto	cooling
Below 23°C	23°C	none	auto	heating

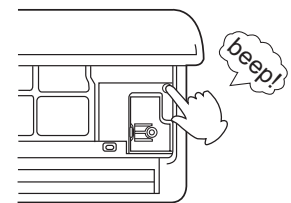
Temperature setting values and wind speed cannot be changed in the mode of emergency running. Meanwhile, dehumidification and timing operation cannot be operated simultaneously.

### ■ Shutdown (canceling the emergency running)

All the indicator lamps on the conditioner extinguish after pressing the emergency running switch and hearing the warning tone.

### ■ Canceling the emergency running with the remote controller

A warning tone is heard after pressing the ON/OFF button on remote controller. The air conditioner works according to the indication of operating state on the remote controller.

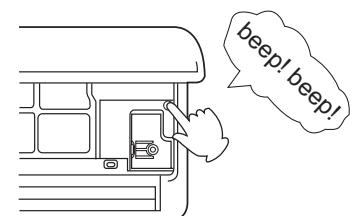


## Test Operation

It is recommended when the room temperature is below 16°C but not in normal condition.

### ■ Startup

Press it for over 5 seconds till 2 warning tones are heard and then release your finger to start the test operation. The air conditioner is operating at high wind speed. The test operation lasts for 30 minutes before the air conditioner stops automatically.



### ■ Shutdown (canceling the test operation)

The warning tones are followed after pressing the test operation switch.

### ■ Canceling the test operation with the remote controller

The warning tone could be heard after pressing the switch on remote controller.

The air conditioner works according to the indication of operating state on the remote controller.

# Maintenance

※ Only when the air cleaner is switched off and disconnected to the power supply can it be cleaned, or electric shock and injury may appear.

## Cleaning the air outlet port and the shell:

⚠ Attention

- Don't use gasoline, benzene, diluents, polishing powder or liquid insecticide to clean them.
- Do not clean them with hot water of above 50°C to avoid fading or distorting.
- Wipe them with soft dry cloth.
- Water or neutral dry cleanser is recommended if the dust cannot be removed.
- The Wind Deflector can be dismantled to clean (as below).

## Cleaning Wind Deflector:

- Do not wipe the wind deflector with water forcibly to avoid falling off.

## Cleaning Air Cleaner:

⚠ Attention

- Don't rinse the air cleaner with hot water of above 50°C to avoid fading and distorting.
- Don't put the air cleaner on the fire to dry to avoid catching fire.

- Wipe dust with water or dust collector.

(A) Wipe dust with dust collector.



(B) Clean it with soft brush in mild detergent if there is too much dust on it

Throw off the water and airing it in the cool dry condition.



## Maintenance before and after Operating Season

### Before Operating Season:

1. Please make the following checkup. If abnormal condition occurs, consult the after-service personnel.
  - There is no blockage in inlet port and outlet port of outdoor and indoor units.
  - The ground line and the wiring are in the proper state
2. After cleaning, the air cleaner must be mounted.
3. Switch on to the power.

### After Operating Season:

1. In sunny days, blowing operation can be performed for half a day to make the inside of machine dry.
2. Electrical power should be cut down to economize electricity, or the machine will still consume power. Air cleaner and shell must be mounted after cleaning.

# Maintenance

Clean the machine (Cleaning ways are approximately same, taking HAV018 indoor machine as example).

Turn off the air conditioner before cleaning. Do not touch the machine if the hands are wet. Neither hot water nor solvent should be used in cleaning.

## Replacement of Air Purifying Filter

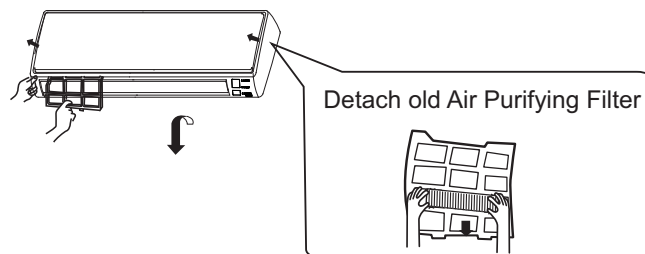
### 1. Open the Inlet Grille

Prop up the inlet grille by using a small device named grille-support which located in the right side of the indoor unit.



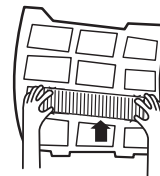
### 2. Detach the standard air filter

Slide the knob slightly upward to release the filter, then withdraw it.

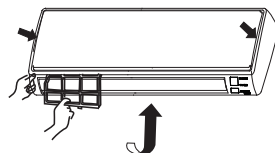


### 3. Attach Air Purifying Filter

Put air purifying filter appliances into the right and left filter frames.



### 4. Attach the standard air filter (Necessary installation)



#### ATTENTION:

The white side of the photocatalyst air purifying filter face outside, and the black side face the unit. The green side of the bacteria-killing medium air purifying filter face outside, and the white side face the unit.

### 5. Close the Inlet Grille

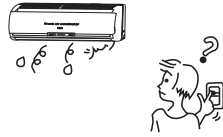
Close the Grille surely

#### NOTE:

- The photocatalyst air purifying filter will be solarized in fixed time. In normal family, it will be solarized every 6 months.
- The bacteria-killing medium air purifying filter will be used for a long time, no need for replacement. But in the period of using them, you should remove the dust frequently by using vacuum cleaner or flapping them lightly, otherwise, its performance will be affected.
- Please keep the bacteria-killing medium air purifying filter in the cool and dry conditions, avoid long time directly sunshine when you stop using it, or its ability of sterilization will be reduced.

# Fault Checkup

Please check the following when consigning repair service:

	Symptoms	Reasons
All these are not problems	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Water flow sound</li> </ul>	Water flow sound can be heard when starting operation, during operation or immediately after stopping operation. When it starts to work for 2-3 minutes, the sound may become louder, which is the flowing sound of refrigerant or the draining sound of condensed water.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cracking sound</li> </ul>	During operation, the air conditioner may make the cracking sound, which is caused from the temperature changes or the slight dilation of heat exchanger.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terrible smell in outlet air</li> </ul>	The terrible smell, caused from walls, carpet, furniture, clothing, cigarette and cosmetics, attaches on the conditioner.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flashing operating indicator</li> </ul>	When switching it on again after power failure, turn on the manual power switch and the operating indicator flashes.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Awaiting indication</li> </ul>	It displays the awaiting indication as it fails to perform refrigerating operation while other indoor units are in heating operation. When the operator set it to the refrigerating or heating mode and the operation is opposite to the setting, it displays the awaiting indication.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sound in shutdown indoor unit or white steam or cold air</li> </ul>	To prevent oil and refrigerant from blocking the shutdown indoor units, refrigerant flows in the short time and make the sounds of refrigerant flowing. Otherwise, when other indoor units performs heating operation, white steam may occur; during refrigerating operation, cold air may appear.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clicking sound when switching the air condition on</li> </ul>	When the conditioner is powered on, the sound is made due to the resetting of the expansion valve.
Please make another check.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Start or stop working automatically</li> </ul>	Check if it is in the state of Timer-ON and Timer-OFF.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Failure to work</li> </ul> 	<p>Check if there is a power failure.            Check if the manual power switch is turned off.            Check if the supply fuse and breaker are disconnected.            Check if the protective unit is working.            Check if refrigerating and heating functions are selected simultaneously with the awaiting indication on line control.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bad cooling &amp; heating effects</li> </ul>	<p>Check if air intake port and air outlet port of outdoor units are blocked.            Check if the door and windows are open.            Check if the filtering screen of air cleaner is blocked with sludge or dust.            Check if the setting of wind quantity is at low wind.            Check if the setting of operation is at the Fan Operation state.            Check if the temperature setting is proper.</p>

Under the following circumstances, immediately stop the operation, disconnect the manual supply switch and contact the after-service personnel.

- When buttons are inflexible actuated;
- When fuse and breaker have been burnt over and over;
- When there are foreign objects and water in the refrigerator;
- When it cannot still be operated after removing the operation of protective unit;
- When other abnormal conditions occur.

# Installation Procedures

---

This manual cannot completely illustrate all the properties of the products you bought. Please contact the local Airwell distribution center if you have any question or request.

Please use the standard tool according to the installation requirements.

The standard attached accessories of the units of this series refer to the packing; prepare other accessories according to the requirements of the local installation point of our company.

## **1. Choose the suitable installation location. Indoor units should be installed in places with the environment of even circulation of cool and warm blows. The following places should be avoided.**

※ Places with high salinity (beach), high sulfureted gas (such as the thermal spring regions where copper tubes and soft soldering are easy to be eroded), much oil (including mechanical oil) and steam; places where organic substance solvent is frequently used; places where machines generate the high frequency electromagnetic wave (abnormal condition will appear in the control system); places where there is high humidity exists near the door or windows (dew is easily formed); and places where the special sprayer is frequently used.

### Indoor Units

(1) The distance between wind outlet port and the ground should not be more than 2.7m. The distance to streets should not be less than 2.5m.

(2) Select appropriate places for installation where the outlet air can be spread to places all over the house and arrange proper locations for connecting pipes and lines as well as the drainpipe to the outdoor.

(3) Ceiling construction must be hard enough to hold the weight of the unit.

(4) Make sure that the connecting pipe, drainpipe and connecting guide line can be put into walls to connect the outdoor units.

(5) It is recommended to make the connecting pipe between the outdoor and indoor units and the drainpipe are as short as possible.

(6) Please read the attached installation instruction of outdoor units for regulation of filling amount of refrigerant if necessary.

(7) Select a place close to the supply socket of air conditioner and enough space should be kept near the machine.

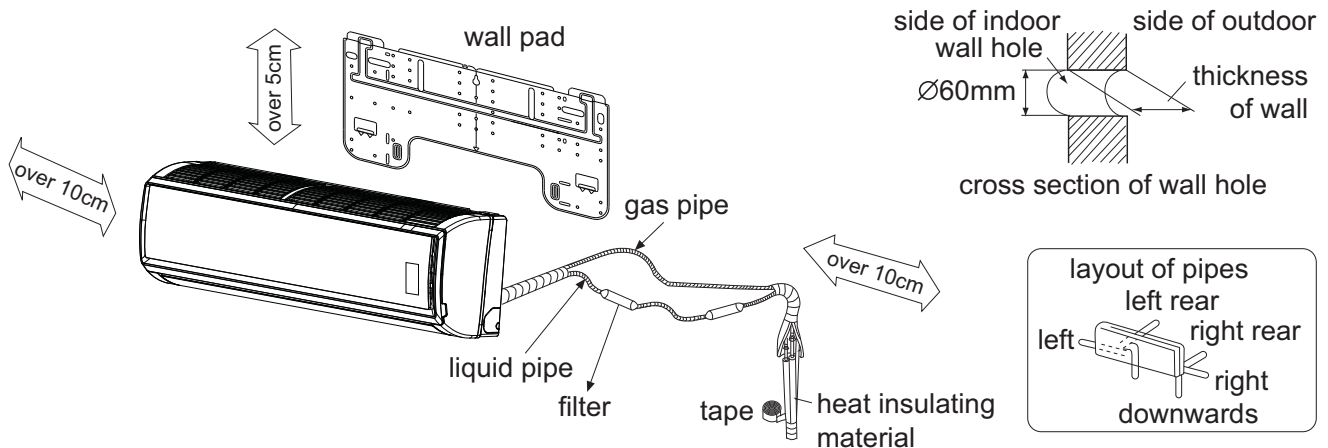
(8) Those electrical appliances such as television, instruments, devices, artwork, piano, wireless equipment and other valuables should not be placed under the indoor unit and over 1m away from the daylight lamp as to prevent condensate from dropping into them and causing damage.

## **2. The following steps can be taken after selecting the installation place:**

Cut a hole on the wall and put the connecting pipe and connecting thread into the PVC, which is purchased at the local shop. With a slight downwards tilt towards the exterior, the gradient should be kept at least 1/100. before cutting the hole, check if there are pipes or reinforcing steel bars at the rear of the hole. Making the hole in the place with wires or pipes should be avoided.

# Installation Procedures

## 3. Installation Drawing of Indoor Units:



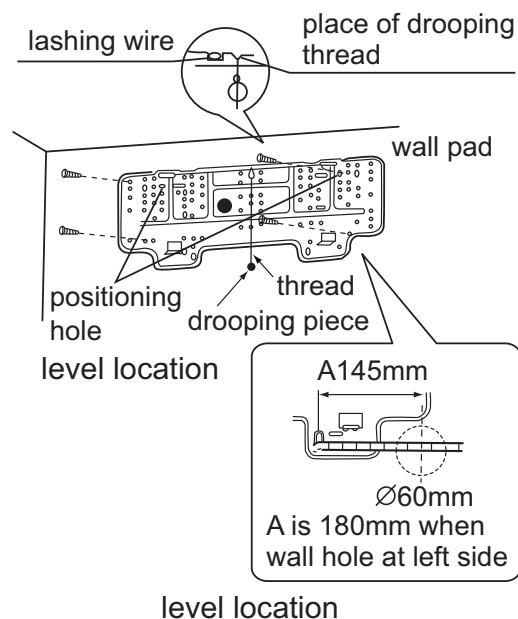
### (1) Positioning Wall Pad & Locating Wall Holes

Fix the pad according to the installation location and the pipe layout of indoor unit (please refer to the installation drawing).

Installation should be done under the crossbeam or on the flat wall near the pillar. First fix the pad with a steel nail on the wall.

Drop a thread with a bolt through the pad center or use a level meter to find the level.

Then fix it with a concrete steel nail, (if it is fixed by the expansion bolts, drill holes on the wall according to the pad position with the electric drill (bore: 4.8mm, put the plastic sleeves into the holes, stick the panel onto the wall, and then position the pad with  $4 \times 25$  bolts) and measure the position of the wall hole A.



### (2) Drilling Hole & Mounting Guard Ring

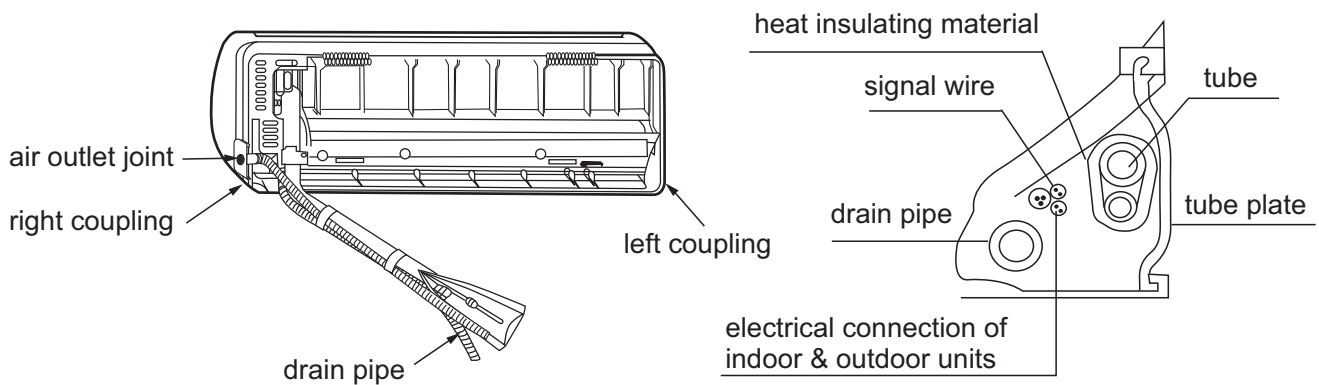
Drill a hole of 60mm bore with a slight tilt downwards to the outside, mount the guard ring, and seal it with gesso or putty after finishing the installation.

### (3) Arranging Wiring of Indoor Unit

Arrange the layout of connection pipe, drain pipe, connecting line, signal line and air refreshing pipe according to the locations of your indoor unit, outdoor unit and wall holes, with drainage hose lower, connecting line upper. Intercrossing winding is not allowed between the mains line and the connecting line, and the drain pipe (especially in the indoor unit and the inside of machine) should be wined with heat insulating materials for heat preservation.



# Installation Procedures



(4) Lead the connection tubing(liquid pipe and gas pipe) through the hole into the wall, or connect piping and wiring of indoor unit(check the number of wiring terminals of indoor and outdoor units and connect terminals with the same number and color), and then put the connection tubing and the connecting line through from the inside wall for the connection with outdoor unit.

## Tubing Permissible Length & Height Difference

Please refer to the attached manual of outdoor units.

## Tubing Materials & Specifications

Model		HAV007-012	HAV018
Tubing Size (mm)	Gas pipe	Ø12.7	Ø15.88
	Liquid pipe	Ø6.35	Ø9.52
Tubing Material	Phosphor deoxybronze seamless pipe (TP <sub>2</sub> ) for air conditioner		

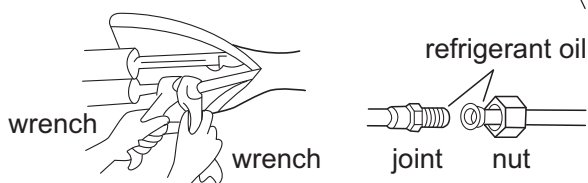
## Refrigerant Filling Amount

Add the refrigerant according to the installation instruction of outdoor unit. The addition of R410A refrigerant must be performed with a measure gage to ensure the specified amount or compressor failure can be caused by filling too much or little refrigerant.

## Connecting Procedures of Refrigerant Tubing

Proceed the flare tube connecting operation to connect all the refrigerant tubes.

- Dual wrenches must be used in the connection of indoor unit tubing.
- Mounting torque refers to the right table



Outer Diameter of Tubing (mm)	Mounting Torque (N-m)	Increase mounting Torque (N-m)
Ø6.35	11.8(1.2kgf-m)	13.7(1.4kgf-m)
Ø9.52	24.5(2.5kgf-m)	29.4(3.0kgf-m)
Ø12.70	49.0(5.0kgf-m)	53.9(5.5kgf-m)
Ø15.88	78.4(8.0kgf-m)	98.0(10.0kgf-m)
Ø19.05	98.0(10.0kgf-m)	117.7(12.0kgf-m)

# Installation Procedures

## Cutting and Enlarging

Cutting or enlarging pipes should be proceeded by installation personnel according to the operating criterion if the tube is too long or flare opening is broken.

## Vacuumizing

Vacuumize from the stop valve of outdoor units with vacuum pump. Refrigerant sealed in indoor machine is not allowed to use for vacuumization.

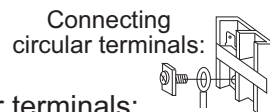
## Open All Valves

Open all the valves of outdoor units. [NB: oil balancing stop valve must be shut up completely when connected one main unit.]

## Checkup for Air Leakage

Check if there is any leakage at the connecting part and bonnet with hydrophone or soapsuds.

## Connecting



### 1. Connecting circular terminals:

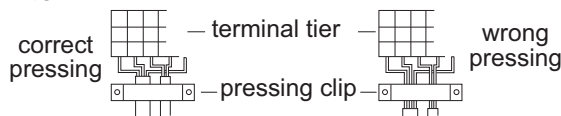
The connecting method of circular terminal is shown in the Fig. Take off the screw, connect it to the terminal tier after heading it through the ring at the end of the lead and then tighten it.

### 2. Connecting straight terminals:

The connection methods for the circular terminals are shown as follows: loosen the screw before putting the line terminal into the terminal tier, tighten the screw and confirm it has been clamped by pulling the line gently.

### 3. Pressing connecting line

After connecting line is completed, press the connecting line with clips which should press on the protective sleeve of the connecting line.



## Installing and Dismantling Indoor Unit

### 1. Installation

During the installation of this series machines, fasten the wall pad on the wall first, hang the machine on the pothook, push it towards the wall pad until the sound of 'pa' 'pa' is heard. At this time, the agraffes of the indoor unit have hitched on the pad, as shown in the Fig.1 with dotted line.

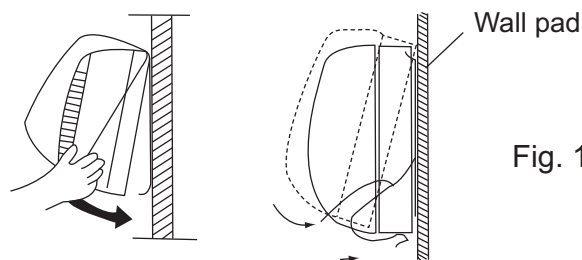


Fig. 1

### 2. Dismantling

During dismantling this series machines, push agraffes at the bottom of indoor unit upwards to release them, as shown in Fig.3, and pull up the bottom of indoor unit outwards gently and then raise the unit upwards in the bevel direction to release the pothook at the upper part of the wall pad, as shown in Fig.3.

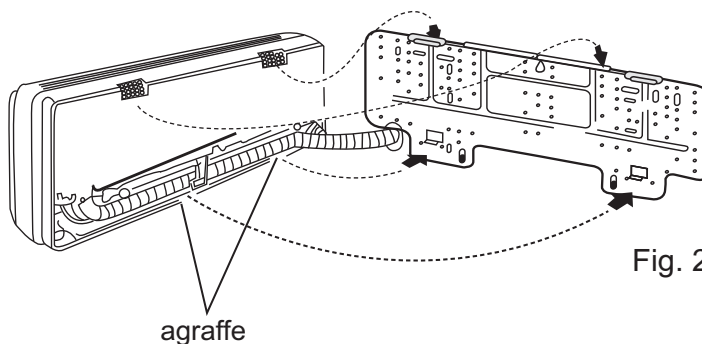


Fig. 2

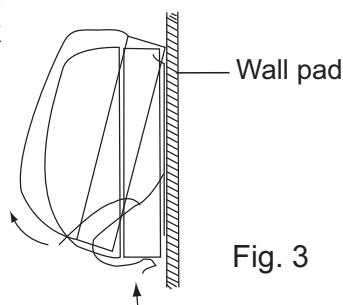


Fig. 3

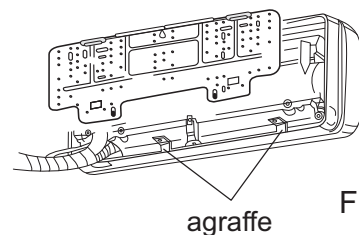






Fig. 4

# Electrical Wiring

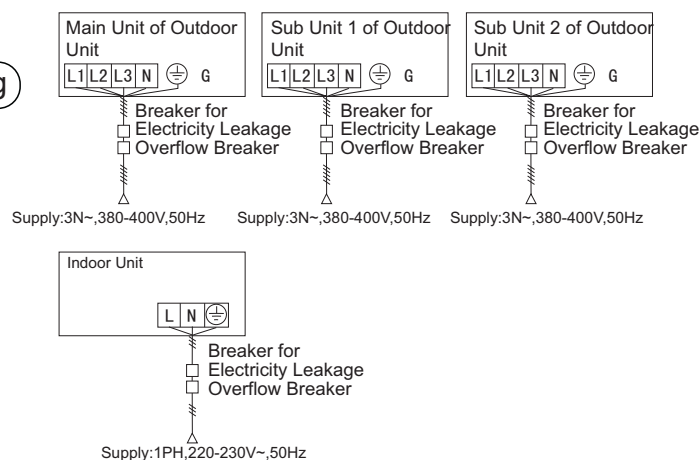
## ⚠ Warning

- Electrical construction should be made with specific mains circuit by the qualified personnel according to the installation instruction. Electric shock and fire may be caused if the capacity of power supply is not sufficient. 
- During arranging the wiring layout, specified cables should be used as the mains line, which accords with the local regulations on wiring. Connecting and fastening should be performed reliably to avoid the external force of cables from transmitting to the terminals. Improper connection or fastness may lead to burning or fire accidents. 
- There must be the ground connection according to the criterion. Unreliable grounding may cause electrical shocks. Do not connect the grounding line to the gas pipe, water pipe, lightning rod and telephone line. 

## ⚠ Attention

- Only copper wire can be used. Breaker for electric leakage should be provided, or electric shock may occur.
- The wiring of the mains line is of Y type. The power plug L should be connected to the live wire and plug N connected to null wire while  $\oplus$  should be connected to the ground wire. For the type with auxiliary electrically heating function, the live wire and the null wire should not be misconnected, or the surface of electrical heating body will be electrified. If the power line is damaged, replace it by the professional personnel of the manufacturer or service center.
- The power line of indoor units should be arranged according to the installation instruction of indoor units.
- The electrical wiring should be out of contact with the high-temperature sections of tubing as to avoid melting the insulating layer of cables, which may cause accidents.
- After connected to the terminal tier, the tubing should be curved into be a U-type elbow and fastened with the pressing clip. 
- Controller wiring and refrigerant tubing can be arranged and fixed together.
- The machine can't be powered on before electrical operation. Maintenance should be done while the power is shut down.
- Seal the thread hole with heat insulating materials to avoid condensation.
- Signal line and power line are separately independent, which can't share one line. [Note: the power line, signal line are provided by users. Parameters for power lines are shown as below:  $3 \times (1.0-1.5) \text{ mm}^2$ ; parameters for signal line:  $2 \times (0.75-1.25) \text{ mm}^2$  ( shielded line)]
- 5 butt lines (1.5mm) are equipped in the machine before delivery, which are used in connection between the valve box and the electrical system of the machine. The detailed connection is displayed in the circuit diagram.

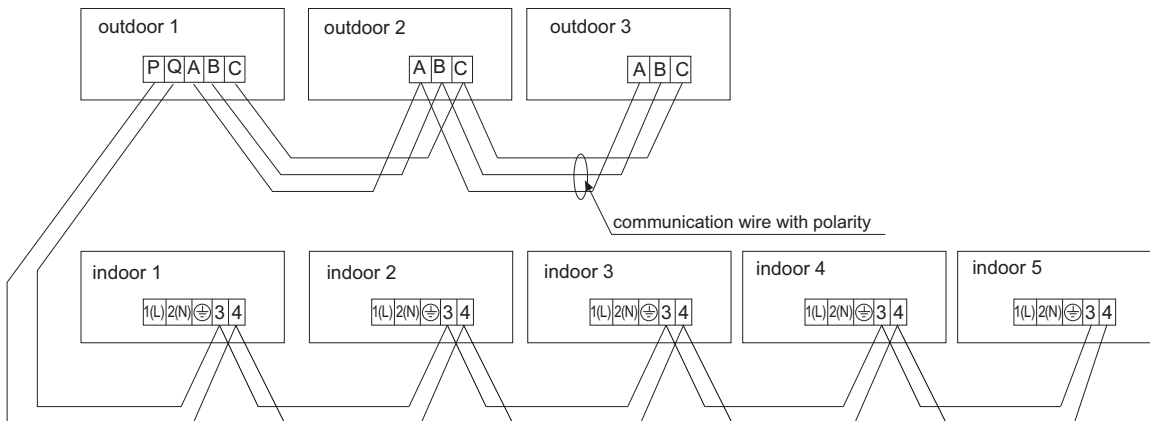
### Supply Wiring Drawing



- Indoor units and outdoor units should be connected to the power source separately. Indoor units must share one single electrical source, but its capacity and specifications should be calculated. Indoor & outdoor units should be equipped with the power leakage breaker and the overflow breaker.

# Electrical Wiring

## Signal Wiring Drawing



The combination of multiple indoor units can be controlled by remote controller.  
 Note: **HAV** models are set to remote-controlled type.

The wiring for the power line of indoor unit, the wiring between indoor and outdoor units as well as the wiring between indoor units:

Total Current of Indoor Units(A)	Items	Cross Section (mm <sup>2</sup> )	Length (m)	Rated Current of Overflow Breaker(A)	Rated Current of Power Leakage Breaker (A) Leaking Current(mA) Operating Period (S)	Cross Sectional Area of Signal Line	
						Outdoor -indoor (mm <sup>2</sup> )	Indoor -indoor (mm <sup>2</sup> )
< 10		2	20	20	20 A, 30 mA, 0.1S or below	2 cores × 0.75-2.0 mm <sup>2</sup> shielded line	
≥ 10 and < 15		3.5	25	30	30 A, 30 mA, 0.1S or below		
≥ 15 and < 22		5.5	30	40	40 A, 30 mA, 0.1S or below		
≥ 22 and < 27		10	40	50	50 A, 30 mA, 0.1S or below		

- ※ The electrical power line and signal lines must be fastened tightly.
- ※ Every indoor unit must have the ground connection.
- ※ The power line should be enlarged if it exceeds the permissible length.
- ※ Shielded lays of all the indoor and outdoor units should be connected together, with the shielded lay at the side of signal lines of outdoor units grounded at one point.
- ※ It is not permissible if the whole length of signal line exceeds 1000m.

## Code Setting

- ※ The code is dialed to “ON” position with the overline at the state of strapping if the code or overline status is “1”; The code is dialed to “OFF” position with the overline at the state of disconnection if the code or overline status is “0”.
- ※ In the table below, the choice in the box “□” refers to the setting of the socket/overline before delivery.

# Electrical Wiring

## A. SW01 definition:

SW01: function selection, 26 degree lock setting, passive element setting and indoor capacity setting.

SW01_1	pre-set	pre-set				pre-set
SW01_2	function selection	0				[AUTO] [HEAT] [DRY] [COOL] [FAN]
		1				[DRY] [COOL] [FAN]
SW01_3	26 degree lock setting	0				26 degree lock null
		1				26 degree lock valid
SW01_4	passive element setting	0				passive element null
		1				passive element valid
SW01_5 SW01_6 SW01_7 SW01_8	indoor capacity setting	[5]	[6]	[7]	[8]	indoor capacity setting
		0	0	0	0	0.6HP
		0	0	0	1	0.8HP(HAV007)
		0	0	1	0	1.0HP(HAV009)
		0	0	1	1	1.2HP(HAV012)
		0	1	0	0	1.5HP
		0	1	0	1	1.7HP
		0	1	1	0	2.0HP(HAV018)
		0	1	1	1	2.5HP
		1	0	0	0	3.0HP
		1	0	0	1	3.2HP
		1	0	1	0	4.0HP
		1	0	1	1	5.0HP
		1	1	0	0	6.0HP
		1	1	0	1	8.0HP
1	1	1	0	10.0HP		
1	1	1	1	15.0HP		

## B. SW08 definition:

SW08: temperature compensation selection and quiet function selection

SW08_1	temperature compensation selection	0	Temp. compensation 6 degree available (heating)
		1	Temp. compensation 6 degree unavailable (heating)
SW08_2	quiet function selection	0	quiet function valid
		1	quiet function null

# Electrical Wiring

C. SW03 definition:

SW03: communication address setting between indoor and outdoor

SW03_1	address setting type	0		auto setting (default)						communication address	central control address
		1		dip switch setting							
SW03_2 ~ SW03_8	communication address and central control address by dip switch (*note)	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]			
		0	0	0	0	0	0	0	0	0#(default)	0#(default)
		0	0	0	0	0	0	0	1	1#	1#
		0	0	0	0	0	0	1	0	2#	2#
		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		0	1	1	1	1	1	1	1	63#	63#
		1	0	0	0	0	0	0	0	0#	64#
		1	0	0	0	0	0	0	1	1#	65#
		1	0	0	0	0	0	1	0	2#	66#
		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		1	1	1	1	1	1	1	1	63#	127#

\*Note:

When connecting central controller, gateway or counting system, set address by dip switch.

# Electrical Wiring

## Description for digital tube on remote receiver

- (1) Being electrified for the first time, digital tube displays "88", then turns OFF about 3 seconds.
- (2) Unit stop state: nothing display and shows OFF.
- (3) Unit run state: digital tube displays the set temperature, 2 seconds later it displays indoor ambient temperature. If the set temperature changes, it will display the set temperature, 2 seconds later it displays indoor ambient temperature.
- (4) When indoor or outdoor failure occurs, the digital tube displays failure code: the format is "EXX", if failure code is more than 9, it will sliding display automatically.
- If indoor is faulty, it displays indoor failure code.
  - If indoor is not faulty, it displays outdoor failure code. Outdoor failure code will be displayed E20 in sliding type generally.
- (5) Data query:
- Entrance condition: set auto fan speed by remote controller, and press swing up/down for 8 times within 5 seconds, 2seconds later, the buzzer sounds 3 times, the digital tube will flash and display data.
  - Display information:

Set temp. by remote control	Data query	remarks
16	Indoor sensor Tai temperature	Display integer, if temp. less than -9 degree, sliding display.
17	Indoor sensor TC1 temperature	
18	Indoor sensor TC2 temperature	
19	Indoor PMV open angle	Display integer, if open angle more than 99pls, sliding display.
20	Indoor communication address	Display integer
21	Indoor central control address	Display integer
22~30	No definition	--

Note: In the course of data query:

Remote controller setting demand is null. (the set temperature shows the data to be checked)  
Digital tube will flash to display data.

- Quit condition: remote controller sets unit stop or no remote signal is received within 60 seconds.

## LED on remote receiver description

- (1) Being electrified for the first time, LED is ON, about 3 seconds later, being OFF.
- (2) On unit stop, LED is OFF.
- (3) On unit running,
- ON/OFF indicator: LED1: without fresh air setting, LED1 is red; with fresh air, LED1 is green.
  - Timer/sleep indicator: LED2: with timer or sleep function, LED2 is on, and yellow; or LED2 is off.
  - Compressor running indicator: LED3: indoor Thermostat On and compressor running, LED3 is on and green; or LED3 is off.

# Test Run & Fault Code

---

## Before Test Run

- Before switching it on, test the supply terminal tier (L, N terminals) and grounding points with 500V megaohm meter and check if the resistance is above  $1M\ \Omega$ . It can't be operated if it is below  $1M\ \Omega$ .
- Connect it to the power supply of outdoor units to energize the heating belt of the compressor. To protect the compressor at startup, power it on 12 hours prior to the operation.

### **Check if the arrangements of the drainpipe and connection line are correct.**

The drainpipe shall be placed at the lower part while the connection line placed at the upper part. Heat preservation measures should be taken such as winding the drainpipe esp. in the indoor units with heating insulating materials.

The drain pipe should be made a slope type to avoid protruding at the upper part and concaving at the lower part on the way.

### **Checkup of Installation**

- check if the mains voltage is matching
- check if there is air leakage at the piping joints
- check if the connections of mains power and indoor & outdoor units are correct
- check if the serial numbers of terminals are matching
- check if the installation place meets the requirement
- check if there is too much noise
- check if the connecting line is fastened
- check if the connectors for tubing are heat insulated
- check if the water is drained to the outside
- check if the indoor units are positioned

## Ways of Test Run

Do ask the installation personnel to make a test run. Take the testing procedures according to the manual and check if the temperature regulator works properly.

When the machine fails to start due to the room temperature, the following procedures can be taken to do the compulsive running. The function is not provided for the type with remote control.

- Set the wired controller to refrigerating/heating mode, press "ON/OFF" button for 5 seconds to enter into the compulsive refrigerating/heating mode. Re-press "ON/OFF" button to quit the compulsive running and stop the operation of the air conditioner.



# Test Run & Fault Code

---

## Fault Remedies

If the failure occurs, the digital tube on remote receiver will display failure code, also you can adjust by LED5 on PCB flash times.

LED5 on PCB flash times	Display on digital tube	Fault descriptions
1	E1	Ambient temperature sensor Tai failure
2	E2	Coil temp. sensor TC1 failure
3	E3	Coil temp.sensor TC2 failure
5	E5	EEPROM data incorrect
6	E6	Communication between indoor and outdoor failure
9	E9	Indoor address repeated
14	E14	DC motor failure
20	E20	Outdoor failure



# MANUALE DI ISTRUZIONI MANUALE DI INSTALLAZIONE

HAV007  
HAV009  
HAV012  
HAV018

- Prima di utilizzare il climatizzatore, leggere attentamente il presente manuale.
- Conservare il presente manuale per ogni futura evenienza.

# Indice

---

Precauzioni di sicurezza	4
Denominazione dei componenti	6
Tasti e display del telecomando	7
Funzionamento	10
Manutenzione	15
Guida alla ricerca dei guasti	17
Procedure per l'installazione	18
Installazione comando a filo	21
Collegamenti elettrici	22
Funzioni speciali del comando a filo / telecomando	27
Test di funzionamento e codici errore	28

- Il vostro climatizzatore potrebbe essere soggetto a cambiamenti conseguenti al continuo miglioramento dei prodotti **Airwell**.
- Il sistema **Flow Logic** di climatizzatori multipli adotta la modalità di esecuzione coerente, secondo la quale tutte le unità interne funzionano nello stesso momento con la stessa modalità operativa, solo riscaldamento o solo raffrescamento.
- Per proteggere il compressore il climatizzatore deve essere acceso almeno 12 ore prima di essere utilizzato.  
Tutte le unità interne dello stesso sistema devono utilizzare un interruttore di accensione unificato per garantire l'accensione simultanea al momento dell'utilizzo.

**Caratteristiche del prodotto:**

1. Installazione sospesa per un minore ingombro.
2. Visualizzazione automatica delle anomalie.
3. Comando centralizzato opzionale.
4. Funzione di compensazione dell'alimentazione: in caso di interruzione dell'alimentazione, al ripristino il sistema funzionerà con la stessa modalità operativa precedente all'interruzione, se provvista della funzione.
5. Modalità operative e funzioni uguali per tutte le unità interne anche se di modelli diversi tra loro.  
Questa unità interna è dotata di serie di telecomando, per l'utilizzo del comando a filo deve essere appositamente programmata in fabbrica.

**Limiti di funzionamento:**

Gamma utile delle temperature ambiente:

Raffreddamento Deumidificazione	Temperatura interna	max.	BS/BU	32/23°C
		min.	BS/BU	18/14°C
	Temperatura esterna	max.	BS/BU	43/26°C
		min.	BS/BU	-5°C
Riscaldamento	Temperatura interna	max.	BS	27°C
		min.	BS	15°C
	Temperatura esterna	max.	BS/BU	21/15°C
		min.	BS	-15°C

BS: Temperatura a Bulbo Secco  
BU: Temperatura a Bulbo Umido

# Precauzioni di sicurezza

**⚠ Le voci contrassegnate con questo simbolo di attenzione, riguardano la sicurezza del prodotto e delle persone quindi devono essere strettamente osservate.**

**🚫 Le voci contrassegnate con questo simbolo di divieto, riguardano comportamenti assolutamente vietati, che se attuati possono causare danni all'apparecchio o alla sicurezza dell'operatore.**

**⚠** Pulire il filtro dell'aria periodicamente. Se il filtro è ostruito dalla polvere, le prestazioni del climatizzatore si ridurranno drasticamente, il consumo energetico aumenterà, si formerà della condensa e del ghiaccio.

Evitare colpi di freddo. In modalità Riscaldamento il ventilatore dell'unità interna non si avvia immediatamente per evitare l'emissione dell'aria non ancora riscaldata che potrebbe essere dannosa.

Regolazione della direzione dell'aria: durante il funzionamento in Raffreddamento e Deumidificazione, si raccomanda di non lasciare per molto tempo i deflettori orientati verso il basso per evitare la formazione di condensa sulla bocca di uscita aria.

**⚠** L'apparecchio deve essere controllato periodicamente. Non inserire oggetti nella griglia di aspirazione o nella bocca di uscita aria mentre il climatizzatore è in funzione.

Variazione velocità ventilazione:

- In modalità Raffreddamento con impostazione dell'emissione aria in automatico, la velocità ventilazione diminuisce automaticamente quando la temperatura della stanza raggiunge la temperatura impostata.
- In modalità Riscaldamento quando la stanza raggiunge la temperatura impostata, il compressore si arresta e il ventilatore passa a bassa velocità o si ferma.
- In modalità Deumidificazione la velocità ventilazione cambia in automatico.

Sbrinamento: in modalità Riscaldamento l'apparecchio attua lo sbrinamento automatico in caso di ghiaccio sullo scambiatore di calore o sull'unità esterna. Durante lo sbrinamento il ventilatore dell'unità interna e dell'unità esterna non sono in funzione. Terminato lo sbrinamento il climatizzatore ripristina il funzionamento in automatico.

Nota: il climatizzatore assorbe il calore dall'ambiente esterno per rilasciarlo nella stanza, quindi il raggiungimento della temperatura impostata nella stanza è influenzato dalla temperatura interna ed esterna.

## ATTENZIONE

- **🚫** Il climatizzatore non è adatto ad usi diversi dal climatizzare l'aria. Non utilizzare l'apparecchio allo scopo di conservare cibo, opere d'arte, attrezzature di precisione, per allevamento di animali o coltivazione di piante.
- **⚠** Se il climatizzatore è usato contemporaneamente ad altri radiatori di calore è necessario aerare frequentemente la stanza. Un'aerazione insufficiente può causare soffocamento.
- **⚠** Controllare periodicamente che il supporto dell'unità esterna sia in perfette condizioni.
- **🚫** Non agire sull'interruttore con le mani bagnate.
- Non dirigere direttamente il flusso d'aria su piante o animali.
- **⚠** Usare solo fusibili del tipo corretto per evitare danni o incendi.
- **🚫** Non installare l'apparecchio vicino a un caminetto o altre apparecchiature per il riscaldamento.
- **🚫** Non installare in luoghi dove possano esservi delle perdite di gas infiammabile e non utilizzare liquidi spray nelle vicinanze dell'apparecchio.
- Prima di pulire l'apparecchio, spegnere il climatizzatore e staccare l'alimentazione.
- **🚫** Non versare acqua sul climatizzatore per pulirlo.
- Non spruzzare insetticidi sul climatizzatore, altrimenti gli agenti chimici tossici possono stazionare nell'unità interna ed essere rimessi in circolo danneggiando la salute.
- **🚫** Non utilizzare bollitori per l'acqua o apparecchiature simili vicino all'unità interna o al filo comando perché il vapore che generano può causare corto circuiti, perdita di acqua o di corrente.
- Per migliorare le prestazioni in modalità riscaldamento, l'unità esterna attua in automatico lo sbrinamento per 2-10 minuti in caso di comparsa di ghiaccio sull'unità esterna. In questa fase il ventilatore dell'unità interna funziona a bassa velocità e si arresta quando anche il ventilatore dell'unità esterna si ferma.
- Staccare la presa se non si utilizza il climatizzatore per lunghi periodi. Per proteggere l'apparecchio, al momento della riaccensione dopo una lunga inattività, alimentare l'unità esterna 12 ore prima della messa in funzione.
- Per proteggere l'unità, dopo lo spegnimento il compressore continua a funzionare per 3 minuti.
- Durante il funzionamento, chiudere le finestre e le tende per evitare che l'aria e il calore del sole entrino nell'ambiente compromettendo l'efficienza del climatizzatore.
- **⚠** Durante il funzionamento dell'unità di controllo non spegnere l'interruttore manuale e utilizzare il telecomando. Non esercitare pressioni sullo schermo a cristalli liquidi per evitare danni.
- In caso di spegnimento di una unità del sistema, il suo ventilatore continuerà a funzionare per 2-8 minuti ogni 30-60 minuti come protezione mentre le altre unità continuano a funzionare.

# Precauzioni di sicurezza

- Si prega di leggere le presenti “Precauzioni di Sicurezza” prima di procedere all’attenta esecuzione del lavoro di installazione.

Le precauzioni descritte qui di seguito sono divise in: **ATTENZIONE** e **AVVERTENZE**.

Le precauzioni presenti nella colonna “ATTENZIONE” indicano che un comportamento improprio potrebbe avere serie conseguenze come morte, ferite gravi ecc. Tuttavia, anche le precauzioni riportate nella colonna “AVVERTENZE” si riferiscono a situazioni che potrebbero comportare conseguenze molto serie. Accertarsi di osservare attentamente queste precauzioni di sicurezza dato che costituiscono informazioni molto importanti per garantire la sicurezza.

- Dopo aver completato l’installazione, oltre a confermare che nessuna anomalia è stata riscontrata nei test di funzionamento, si prega di spiegare la metodica di funzionamento oltre che di manutenzione all’utente di questo apparecchio. Chiedere inoltre al cliente di conservare il presente manuale unitamente al manuale di istruzioni.

## ATTENZIONE

- Si prega di affidare l’installazione alla ditta che ha venduto l’apparecchio o ad un installatore professionista. Difetti dovuti ad installazione impropria potrebbero causare perdite d’acqua, scosse elettriche ed incendi.
- Eseguire l’installazione accuratamente, seguendo le indicazioni del manuale di installazione. Anche in questo caso, un’installazione impropria potrebbe provocare perdite d’acqua, scosse elettriche ed incendi.
- Per l’installazione, verificare che il luogo di installazione possa sostenere agevolmente il peso dell’apparecchio. Se il supporto è insufficiente, una caduta dell’apparecchio potrebbe causare gravi ferite.
- Rispettare le istruzioni di installazione prescritte per l’eventualità di avverse condizioni atmosferiche. Un’installazione impropria può provocare incidenti dovuti alla caduta violenta dell’apparecchio.
- Per i collegamenti elettrici, si prega di fare in modo che un elettricista autorizzato esegua l’impianto, seguendo le norme di sicurezza relative alle apparecchiature elettriche, le norme locali e le istruzioni di installazione, e che siano usati circuiti dedicati. Una capacità insufficiente del circuito ed un’installazione difettosa possono essere causa di scosse elettriche ed incendi.
- Collegare accuratamente i fili utilizzando un cavo adeguato, ed accertarsi che la forza esterna del cavo non scarichi sulla morsetti, fissandolo adeguatamente. Un collegamento o fissaggio improprio potrebbe provocare riscaldamento o incendi.
- Controllare che i fili non siano rivolti verso l’alto ed installare accuratamente il pannello di servizio. Anche l’installazione impropria di quest’ultimo potrebbe provocare riscaldamento o incendi.

- Quando si installa o si sposta il condizionatore, non far entrare aria o altro, oltre al refrigerante prescritto (R410A), all’interno del circuito di refrigerazione. Questo potrebbe provocare rotture delle tubazioni dovute alla pressione anormalmente alta.
- Utilizzare sempre accessori e componenti autorizzati per l’installazione. L’utilizzo di componenti non autorizzati da questa società potrebbe provocare perdite d’acqua, scosse elettriche, incendi e perdite di liquido refrigerante.
- Non collocare l’estremità del tubo scarico condensa ove vi possa essere gas solforico, poiché il gas tossico potrebbe risalire fino all’unità interna.
- Durante l’installazione, nel caso si verifichi una fuga di refrigerante, aerare immediatamente la stanza. Se il gas refrigerante entra a contatto con il fuoco, può scoppiare un incendio. Se il gas refrigerante entra a contatto con l’aria emessa da un fornello, una stufa, un camino, ecc., si può generare del gas tossico. Una volta completata l’installazione, accertarsi che non vi siano perdite di refrigerante.
- Non installare l’apparecchio dove vi sia la possibilità di fughe di gas combustibili. Nell’eventualità che un gas combustibile si raccolga intorno all’apparecchio, si potrebbe verificare un incendio.
- Effettuare l’isolamento termico delle tubazioni del gas e del liquido. Se l’isolamento termico non dovesse essere adeguato, si potrebbe formare della condensa che, gocciolando, potrebbe bagnare il pavimento e i mobili all’interno della stanza.

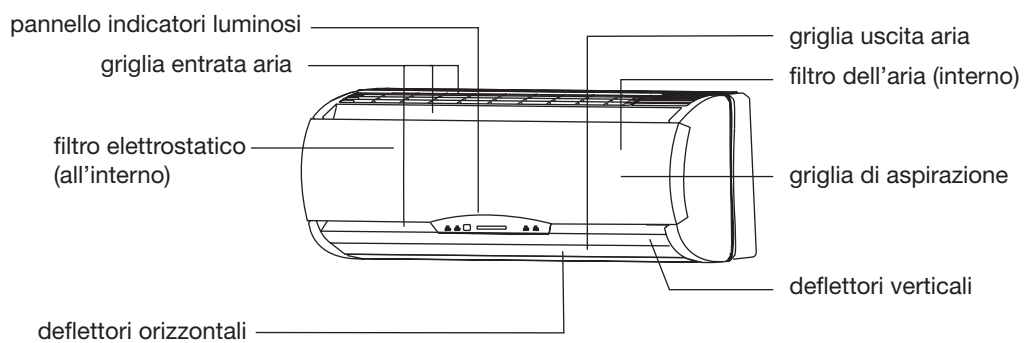
## AVVERTENZE

- Eseguire un’adeguata messa a terra. Non collegare il filo di messa a terra a tubi del gas, tubi dell’acqua, aste di parafulmini o fili di messa a terra del telefono. Una posizione impropria dei fili di messa a terra può provocare scosse elettriche.
- Dopo aver effettuato i collegamenti elettrici, attaccare l’alimentazione per verificare che non vi siano dispersioni di corrente.
- L’installazione di un sezionatore di corrente è necessaria a seconda della posizione dell’apparecchio. La mancata installazione di un sezionatore di corrente può provocare scosse elettriche.

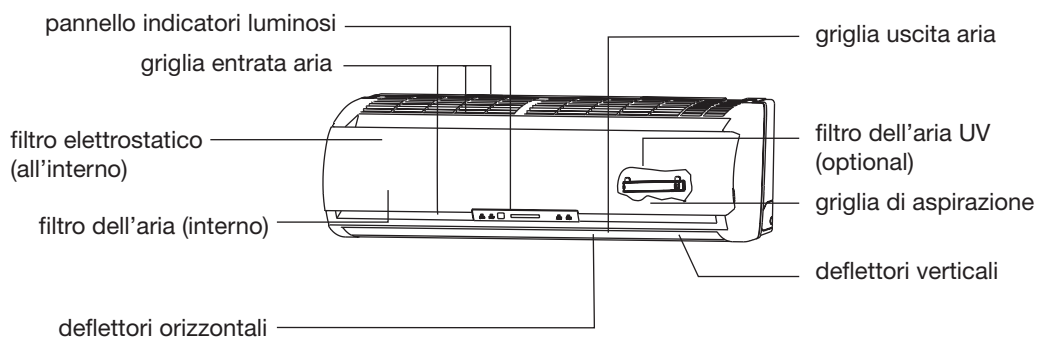
# Denominazione dei componenti

---

HAV007  
HAV009  
HAV012



HAV018

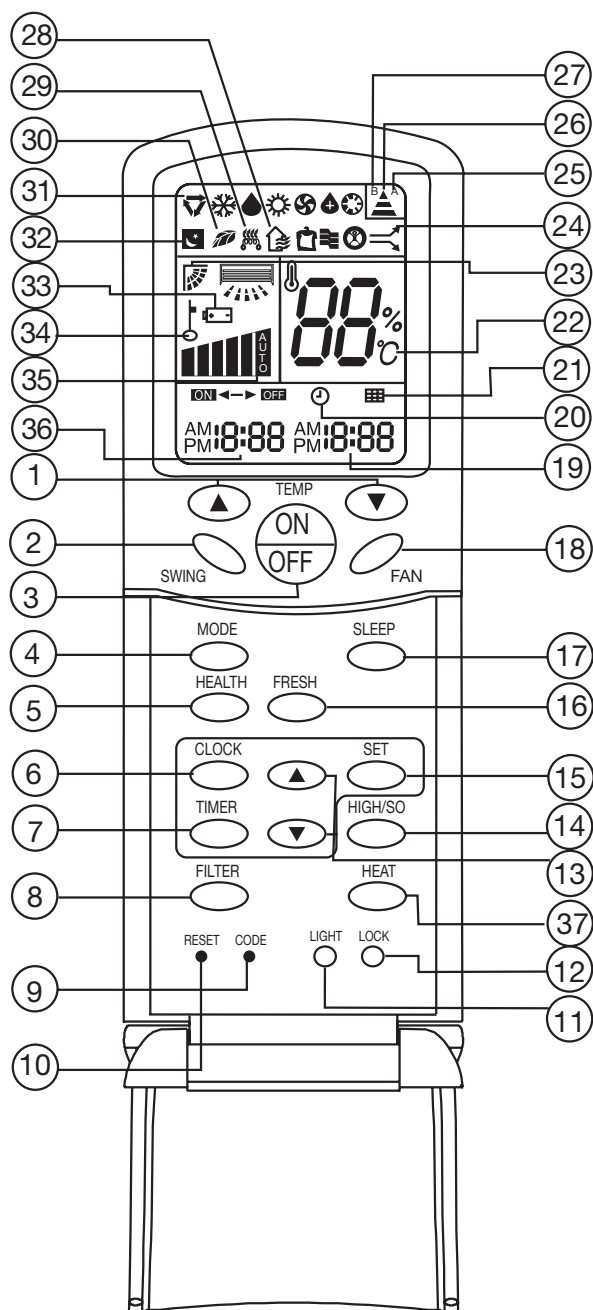


Nota:

Il filtro fotocatalizzatore e il filtro sterilizzatore sono opzionali.



# Tasti e display del telecomando



## 1. Tasti TEMP (impostazione temperatura)

Per impostare la temperatura ambiente. (Gamma valida di impostazione: da 16°C a 30°C).

## 2. Tasto SWING

Premendo il tasto una volta, viene attivata l'oscillazione automatica del deflettore. Premendo il tasto una seconda volta, il deflettore si arresta su una posizione fissa.

## 3. Tasto ON/OFF

Per accendere e spegnere il climatizzatore. Ogni volta che il climatizzatore viene riacceso, il display del telecomando visualizza lo stato di funzionamento precedente (eccettuate le funzioni Timer, Sleep e Swing).

## 4. Tasto MODE

Per selezionare la modalità operativa desiderata. Ad ogni pressione, la modalità varia come segue:



## 5. Tasto HEALTH

Per impostare la funzione Health.

## 6. Tasto CLOCK

Per impostare l'orologio.

## 7. Tasto TIMER

Per impostare le funzioni "TIMER ON", "TIMER OFF", "TIMER ON-OFF".

## 8. Tasto FILTER

Per far scendere e risalire automaticamente il filtro dell'aria per la pulizia.

## 9. Tasto CODE

Per selezionare il codice A o B. Normalmente si utilizza il codice A, nel caso non si riesca a comandare l'unità interna selezionare B.

## 10. Tasto RESET

Premere questo tasto con un oggetto appuntito per ripristinare l'impostazione iniziale del telecomando, ad esempio in caso di malfunzionamento dovuto a una sorgente elettromagnetica.

## 11. Tasto LIGHT

Per illuminare il pannello di controllo.

## 12. Tasto LOCK

Per bloccare i tasti e il display del telecomando.

## 13. Tasti HOUR (impostazione oraria)

Per impostare l'orario del Timer e regolare l'ora dell'orologio.

## 14. Tasto HIGH/SO

Per selezionare le modalità HIGH o SOFT.

# Tasti e display del telecomando

- 15. **Tasto SET:** per confermare le impostazioni del Timer e dell'orologio.
- 16. **Tasto FRESH:** per impostare la funzione Fresh air: il climatizzatore aspira aria fresca dall'esterno.
- 17. **Tasto SLEEP:** per selezionare la modalità notturna Sleep (spegnimento automatico).
- 18. **Tasto FAN:** per regolare la velocità del flusso d'aria: bassa, media, alta, auto.
- 19. **Indicatori modalità Time.**
- 20. **Indicatore modalità Timer.**
- 21. **Indicatore Filtro** (si accende automaticamente quando il filtro è sporco).
- 22. **Indicatore temperatura** (visualizza la temperatura impostata).
- 23. **Indicatore funzione Swing** (oscillazione automatica del deflettore).
- 24. **Indicatore modalità High/Soft.**
- 25. **Indicatore codice A.**
- 26. **Indicatore invio segnale.**
- 27. **Indicatore codice B.**
- 28. **Indicatore Fresh Air.**
- 29. **Indicatore riscaldamento elettrico ausiliario.**
- 30. **Indicatore funzione Health (ionizzatore).**

## 31. Indicatori modalità operativa:

				
AUTO	RAFFREDDAMENTO	DEUMIDIFICAZIONE	RISCALDAMENTO	VENTILAZIONE

- 32. **Indicatore funzione Sleep.**
- 33. **Indicatore stato batterie** (indica quando le batterie sono scariche).
- 34. **Indicatore Lock (blocco tasti)**

## 35. Indicatore velocità del flusso d'aria (codice A):



- 36. **Indicatore TIMER ON.**
- 37. **Tasto HEAT:** Per selezionare la funzione "Riscaldamento elettrico ausiliario".

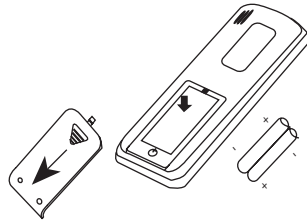
**Nota:**  
Alcuni modelli non dispongono delle seguenti funzioni 5, 8, 11, 14, 16, 17, 21, 24, 27, 28, 29, 30, 37.  
Il tasto HIGH/SO è attivo nelle modalità raffrescamento e riscaldamento, dopo aver premuto il tasto HIGH/SO la velocità del ventilatore è AUTO.  
La funzione HIGH viene automaticamente cancellata dopo 15 minuti di funzionamento.

# Uso del telecomando

- Dopo aver acceso il climatizzatore, puntare il telecomando direttamente verso il sensore di ricezione segnali sull'unità interna.
- La distanza tra la testina di trasmissione del segnale e il sensore di ricezione non deve essere superiore ai 7 metri e non devono esserci ostacoli.
- Evitare di far cadere il telecomando ed evitare che venga danneggiato.
- Se nella stanza viene installata una lampada fluorescente ad avviamento elettronico, o una lampada fluorescente di tipo a commutatore, o un telefono portatile, la ricezione del segnale può essere disturbata, quindi la distanza tra il telecomando e l'unità interna dovrebbe essere diminuita.

## Inserimento delle batterie

Inserire le batterie come illustrato.



- Rimuovere il coperchio del vano batterie sulla parte posteriore del telecomando: premere leggermente “▽” nella direzione della freccia e far scorrere il coperchio.
- Inserire le batterie: accertarsi di allineare correttamente le polarità.
- Richiudere nuovamente il coperchio del vano batterie.
- Indicazione della corretta esecuzione dell'operazione: se dopo aver premuto il tasto ON/OFF, il display del telecomando resta spento, inserire di nuovo le batterie dopo qualche minuto.

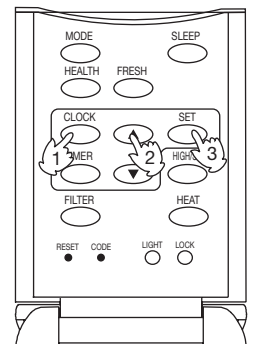
## Note:

- Se dopo aver sostituito le batterie, il telecomando non funziona normalmente o non funziona per niente, premere il tasto RESET con un oggetto appuntito.
- Rimuovere le batterie se l'apparecchio non viene utilizzato per lungo tempo.
- Il telecomando effettua un test automatico dopo la sostituzione delle batterie. Durante il test, sul display appariranno tutti gli indicatori, per poi sparire se le batterie sono state inserite correttamente.

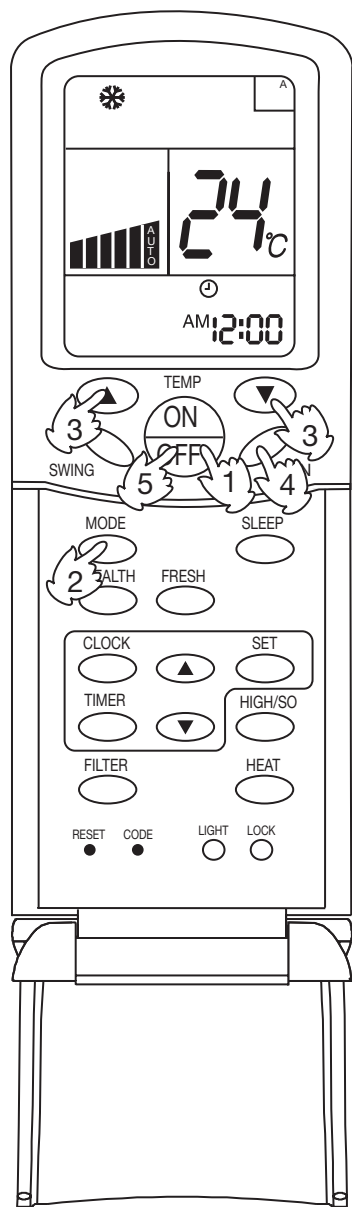
## Impostazione dell'orologio

Quando l'apparecchio viene avviato per la prima volta e dopo aver sostituito le batterie del telecomando, l'orologio dovrebbe essere impostato come segue:

1. Premere il tasto CLOCK, sul display apparirà la scritta lampeggiante “AM” o “PM”.
2. Premere ▲ o ▼ per regolare l'ora esatta. Ad ogni pressione del tasto, l'ora aumenterà o diminuirà di un minuto. Se il tasto viene tenuto premuto, l'ora cambierà rapidamente.
3. Per confermare l'ora predisposta, premere il tasto SET. “AM” e “PM” smetteranno di lampeggiare, mentre l'orologio inizierà a funzionare. (AM si riferisce alla mattina e PM al pomeriggio).



# Funzionamento AUTO, Raffreddamento, Deumidificazione e Riscaldamento



La funzione raffreddamento inizia quando la temperatura ambiente è più alta di 2°C rispetto a quella impostata.

Temperatura impostata +2°C

Debole flusso d'aria.

Temperatura impostata

Al raggiungimento della temperatura impostata l'unità funzionerà in DRY - deumidificazione.

## (1) Avvio del climatizzatore

Premere il tasto ON/OFF sul telecomando, il climatizzatore si avvia. Sul display a cristalli liquidi appare lo stato di funzionamento precedente (eccettuate le modalità Timer, Sleep e Swing).

## (2) Selezione della modalità operativa

Premere il tasto MODE; ad ogni pressione, la modalità operativa varia come segue:

Codice A



Arrestare il display sul simbolo della modalità desiderata (Auto, Raffreddamento, Deumidificazione o Riscaldamento).

## (3) Impostazione della temperatura

Premere gli appositi tasti TEMP.

- ▲ La temperatura indicata aumenta di 1°C ad ogni pressione. Se il tasto viene tenuto premuto, la temperatura impostata aumenterà rapidamente.
- ▼ La temperatura indicata diminuisce di 1°C ad ogni pressione. Se il tasto viene tenuto premuto, la temperatura impostata diminuirà rapidamente.

Selezionare la temperatura desiderata.

## (4) Selezione della velocità del ventilatore

Premere il tasto FAN; ad ogni pressione, la velocità del ventilatore varia come segue:

Codice A



Il climatizzatore funzionerà con la velocità del flusso d'aria selezionata.

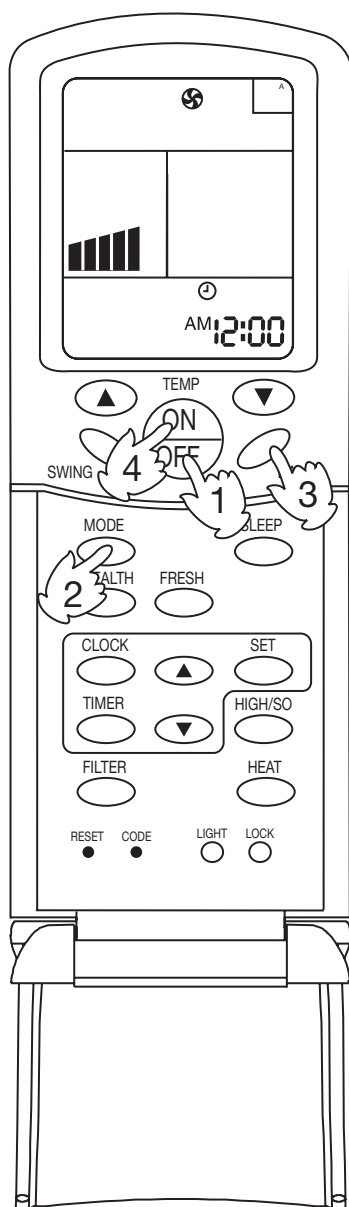
## (5) Arresto del climatizzatore

Premere il tasto ON/OFF, il climatizzatore si arresta.

### Note:

- In modalità VENTILAZIONE, la temperatura impostata non è visualizzata sul display.
- In modalità Deumidificazione, quando la temperatura ambiente supera di 2°C la temperatura impostata, l'unità inizia a funzionare a intermittenza con velocità del ventilatore bassa, indipendentemente dalla velocità del ventilatore impostata. Se la temperatura ambiente è più bassa della temperatura impostata, il climatizzatore funzionerà solo in modalità Ventilazione.
- In modalità Riscaldamento, l'aria calda viene emessa solo dopo un breve periodo di tempo per evitare l'effetto "aria fredda".

# Funzionamento in Ventilazione (solo codice A)



## (1) Avvio del climatizzatore

Premere il tasto ON/OFF sul telecomando, il climatizzatore si avvia. Sul display a cristalli liquidi appare lo stato di funzionamento precedente (eccettuate le modalità Timer, Sleep e Swing).

## (2) Selezione della modalità operativa

Premere il tasto MODE; ad ogni pressione, la modalità operativa varia come segue:



Arrestare il display sul simbolo della modalità Ventilazione.

## (3) Selezione della velocità del ventilatore

Premere il tasto FAN; ad ogni pressione, la velocità del ventilatore varia come segue:



Il climatizzatore funzionerà con la velocità del flusso d'aria selezionata.

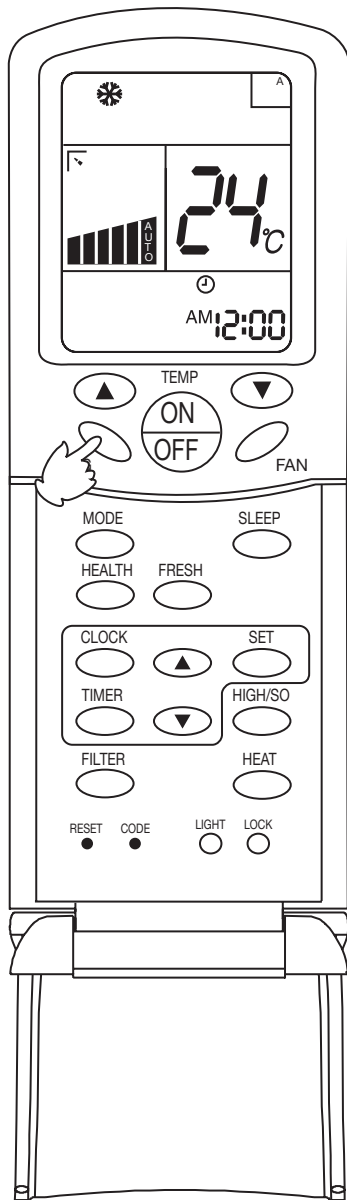
## (4) Arresto del climatizzatore

Premere il tasto ON/OFF, il climatizzatore si arresta.

## Nota:

In modalità Ventilazione, non è possibile impostare la temperatura ambiente e la modalità AUTO FAN.

# Regolazione della direzione flusso d'aria



## Funzione SWING

Premere una volta il tasto SWING.

I deflettori oscilleranno automaticamente verso il basso e verso l'alto.

Premere nuovamente il tasto SWING per arrestare i deflettori nella posizione desiderata, la direzione del flusso d'aria è fissa.

Quando il climatizzatore viene spento il display si spegne e i deflettori si chiudono automaticamente.

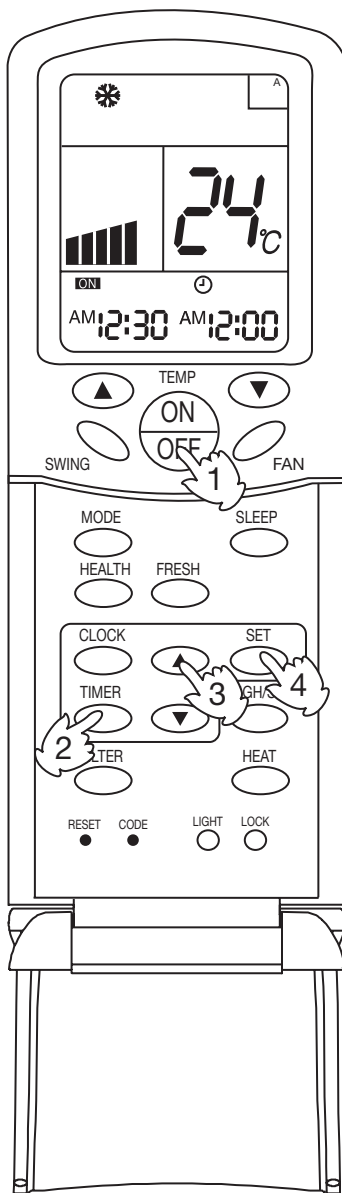
## Avvertenze:

- Per regolare la posizione dei deflettori, usare sempre il tasto SWING sul telecomando; spostare i deflettori con le mani può danneggiare il climatizzatore. Se i deflettori funzionano in modo anomalo, spegnere il climatizzatore e riaccenderlo.
- È consigliabile non mantenere i deflettori orientati verso il basso per lungo tempo nella modalità Raffreddamento o Deumidificazione, altrimenti sulla bocca di uscita potrebbe formarsi dell'acqua dovuta alla condensa.
- Fare attenzione ad impostare correttamente la temperatura quando il climatizzatore viene usato per bambini, anziani o malati.
- Quando il tasso di umidità è elevato, si può formare della condensa sulla bocca di uscita se le alette verticali sono completamente regolate verso sinistra o verso destra.

## Suggerimenti:

- Dato che l'aria fredda scende verso il basso nella modalità Raffreddamento, sarà utile regolare orizzontalmente il flusso dell'aria per una migliore circolazione.
- Dato che l'aria calda sale verso l'alto nella modalità Riscaldamento, sarà utile regolare verso il basso il flusso dell'aria per una migliore circolazione.
- Fare attenzione a non prendere freddo quando l'aria fredda scorre verso il basso.

# Funzionamento TIMER ON / OFF



Regolare correttamente l'orologio prima di utilizzare la modalità Timer.

## (1) Avvio dell'unità e selezione della modalità operativa desiderata

Il display a cristalli liquidi visualizzerà la modalità operativa impostata.

## (2) Selezione della modalità Timer

Premere il tasto TIMER; ad ogni pressione, la modalità Timer varia come segue:



Selezionare la modalità Timer desiderata (TIMER ON oppure TIMER OFF), **ON** o **OFF** lampeggiano sul display.

## (3) Impostazione del timer

Premere i tasti HOUR per l'impostazione dell'orario ▲/▼

- ▲ Ad ogni pressione, l'ora indicata aumenta di 1 minuto. Se il tasto viene tenuto premuto l'ora cambierà rapidamente.
- ▼ Ad ogni pressione, l'ora indicata diminuisce di 1 minuto. Se il tasto viene tenuto premuto l'ora cambierà rapidamente.

L'ora verrà visualizzata sul display a cristalli liquidi. E' possibile impostare il Timer nell'arco di 24 ore. AM si riferisce alla mattina e PM al pomeriggio.

## (4) Conferma dell'impostazione

Dopo aver impostato correttamente l'orario, premere il tasto SET per confermare.

**ON** o **OFF** sul telecomando smettono di lampeggiare.

Ora visualizzata: l'unità si avvierà (TIMER ON) o si arresterà (TIMER OFF) all'ora x e x minuti.

## Disattivazione del Timer

Premere il tasto TIMER diverse volte finché la modalità Timer scompare dal display.

## Suggerimenti:

- Dopo aver sostituito le batterie, o in caso di interruzione di corrente, è necessario reimpostare il Timer.
- Il telecomando possiede una funzione memoria, quindi, quando si utilizza la modalità Timer la volta successiva, dopo aver selezionato la modalità operativa è sufficiente premere il tasto SET se l'impostazione del Timer è uguale alla volta precedente.

# Funzionamento di emergenza e di prova

- Il funzionamento d'emergenza consente di far funzionare il climatizzatore in modalità automatica quando il telecomando è difettoso oppure è stato smarrito o danneggiato.
- Il funzionamento di prova è raccomandato quando la temperatura ambiente è inferiore a 16°C, ma non deve essere utilizzato in normali condizioni.
- L'interruttore del funzionamento di prova e l'interruttore del funzionamento di emergenza è lo stesso.

## Funzionamento d'emergenza

E' raccomandato solo quando il telecomando è difettoso oppure è stato smarrito o danneggiato.

### • Attivazione

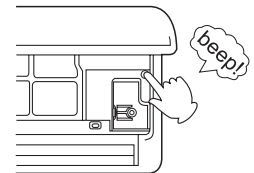
Quando viene premuto l'interruttore del funzionamento d'emergenza, si sente un suono "Piii" che segnala l'inizio di questa operazione. Il climatizzatore funzionerà automaticamente nel seguente modo:

Temp. ambiente	Temp. impostata	Modalità timer	Velocità ventilatore	Modalità operativa
Superiore 23°C	26°C	NESSUNA	AUTO	RAFFREDDAMENTO
Inferiore 23°C	23°C	NESSUNA	AUTO	RISCALDAMENTO

Con il funzionamento di emergenza non è possibile impostare la temperatura e la velocità ventilazione; inoltre la modalità deumidificazione e timer non possono funzionare simultaneamente.

### • Disattivazione manuale

Premere nuovamente l'interruttore del funzionamento d'emergenza, un suono segnala la disattivazione e tutti gli indicatori luminosi si spengono.



### • Disattivazione con telecomando

Premere il tasto ON/OFF sul telecomando, il climatizzatore funzionerà nella modalità operativa riportata sul display del telecomando.

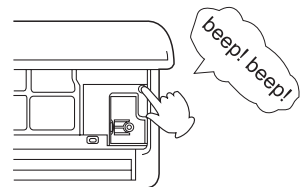
## Funzionamento di prova

E' raccomandato quando la temperatura ambiente è inferiore a 16°C, ma non deve essere utilizzato in normali condizioni.

### • Attivazione

Premere l'interruttore del funzionamento di prova per più di 5 secondi, rilasciare il tasto dopo aver sentito emettere 2 suoni "Piii", il climatizzatore si avvia in funzionamento di prova con velocità del flusso d'aria Alta.

Il funzionamento di prova dura 30 minuti e dopo il climatizzatore si arresta automaticamente.



### • Disattivazione manuale

Premere nuovamente l'interruttore del funzionamento di prova, un suono segnala la disattivazione.

### • Disattivazione con telecomando

Premere il tasto ON/OFF sul telecomando, un suono segnala la disattivazione.

Il climatizzatore funzionerà nella modalità operativa riportata sul display del telecomando.



# Manutenzione

---

Spegnere l'apparecchio e staccare la spina prima di eseguire la pulizia, per evitare scosse e danni.

## Manutenzione a fine stagione

- Lasciare in funzione il climatizzatore in modalità Ventilazione in una giornata di bel tempo allo scopo di asciugare bene le parti interne dell'unità.
- Staccare l'alimentazione elettrica. Infatti, si ha un consumo di energia elettrica anche quando il climatizzatore non è in funzione.
- Pulire il filtro dell'aria, l'unità interna e l'unità esterna, e coprire il climatizzatore con un lenzuolo.

## Manutenzione a inizio stagione

- Controllare che non vi siano ostacoli davanti alle griglie di aspirazione e di uscita delle unità interna ed esterna, per non ridurre le prestazioni del climatizzatore.
- Accertarsi che il filtro dell'aria sia inserito nell'unità interna e che sia pulito, altrimenti possono verificarsi danni all'apparecchio o malfunzionamenti causati dalla polvere.
- Inserire l'alimentazione elettrica almeno 12 ore prima di avviare il climatizzatore. Durante il periodo di utilizzo del climatizzatore, tenere sempre l'interruttore a monte dell'impianto su ON.

## Pulizia della scocca e delle uscite dell'aria:

Attenzione:

- Non usare benzina, diluenti, polveri abrasive o insetticidi per la pulizia.
- Non utilizzare acqua bollente o superiore a 50°C
- Asciugare con un panno morbido
- Per rimuovere la polvere utilizzare acqua o detergente neutro.
- I deflettori possono essere smontati per la pulizia

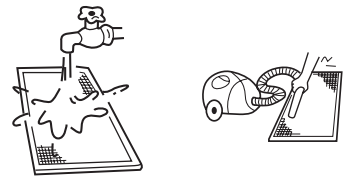
## Pulizia dei deflettori:

- Non pulire con forza e con acqua per evitare che il filo cada.

## Pulizia del filtro

Attenzione:

- Non sciacquare il filtro con acqua bollente o superiore a 50°C per evitare che il filtro scolorisca o si deformi.
- Non esporre il filtro a fonti di calore per l'asciugatura, pericolo di incendio.



- A. Rimuovere la polvere con un aspirapolvere.
- B. Se c'è molta polvere, usare una spazzola morbida e un detersivo neutro.
- C. Lasciare scolare il filtro e quindi farlo asciugare all'ombra.

# Manutenzione

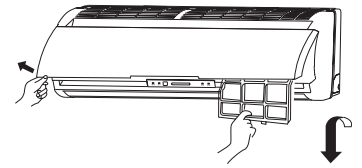
## Pulizia dei filtri

1. Aprire il pannello frontale spingendo verso l'alto con i pollici.



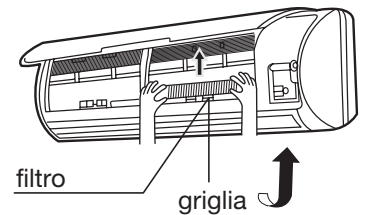
2. Rimuovere il filtro dell'aria

Spingere leggermente verso l'alto l'aletta centrale finché non è sganciata, rimuovere il filtro tirando verso il basso.



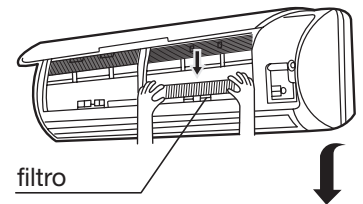
3. Rimuovere il filtro (opzionale).

4. Pulire il filtro come precedentemente indicato.



5. Installare e rinnovare i filtri (opzionale)

Posizionare i filtri nel relativo telaio destro e sinistro separatamente:  
il filtro foto-catalizzatore nel telaio destro e il filtro sterilizzatore nel telaio sinistro.



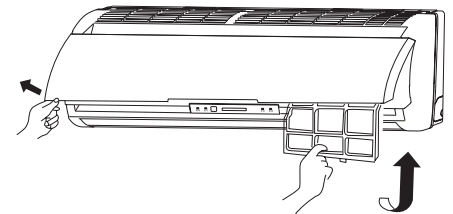
Nota:

il lato verde del filtro sterilizzatore deve essere rivolto verso l'esterno, mentre il lato bianco deve essere rivolto verso l'interno dell'apparecchio.

Inserire i nuovi filtri dopo avere tolto quelli usati.

6. Reinscrivere i filtri dell'aria.

7. Chiudere il pannello frontale.



Note:

- Il filtro foto-catalizzatore e il filtro sterilizzatore sono efficaci per un lungo periodo di tempo durante il quale non necessitano di essere sostituiti. (le nano-particelle TiO<sub>2</sub> del filtro foto-catalizzatore si rinnovano con i raggi UV allungando l'effetto purificatore. Il filtro foto-catalizzatore non necessita di essere esposto al sole).

Ad ogni modo vanno puliti di frequente per evitare che la polvere riduca le prestazioni del climatizzatore, utilizzare un aspirapolvere o sbatterli leggermente per togliere la polvere. E' assolutamente vietato lavarli con acqua.

- Quando il filtro sterilizzatore si esaurisce, riporlo in un ambiente fresco e secco. L'esposizione alla luce solare per lunghi periodi non è consentita perché riduce l'effetto sterilizzatore.

# Guida alla ricerca dei guasti

## I seguenti fenomeni non costituiscono anomalie di funzionamento:

Si sente rumore di acqua che scorre.	All'avviamento del climatizzatore, quando il compressore si avvia o si arresta durante il funzionamento o quando il climatizzatore viene spento, si avvertono talvolta dei rumori di acqua che scorre. Si tratta del flusso del refrigerante all'interno delle tubazioni e non costituisce un'anomalia.
Si sentono scricchiolii.	Ciò è causato dalla dilatazione o contrazione della plastica dovuta alle variazioni di temperatura.
Emissione di odori.	Cattivi odori vengono emessi dall'unità interna. Questi odori sono dovuti al fumo di sigaretta o alla vernice dei mobili presenti nella stanza, che vengono assorbiti dall'apparecchio e rimessi in circolo.
La spia di funzionamento lampeggia	Dopo una interruzione di corrente, si accende l'interruttore di alimentazione manuale e la spia di funzionamento lampeggia.
In attesa di indicazioni	Se verifica quando la modalità di funzionamento è diversa da quella impostata (es. la modalità impostata è raffreddamento, ma le unità funzionano in riscaldamento).
Rumore all'arresto dell'unità interna. Fuoriuscita di vapore.	Per evitare che olio e refrigerante blocchino l'arresto delle unità interne, il refrigerante fluisce molto velocemente facendo rumore. In modalità riscaldamento è possibile che si verifichi della condensa.
Al momento dell'accensione si sente clic	Il rumore è dovuto alla regolazione della valvola di espansione al momento dell'accensione
Si accende e si arresta automaticamente	Verificare se è impostata la funzione Timer-ON e Timer OFF
Anomalia di funzionamento	Verificare l'alimentazione. Verificare se il fusibile bordo scheda e l'interruttore sono scollegati. Verificare se le funzioni raffreddamento e riscaldamento sono impostate contemporaneamente e il sistema di controllo è in attesa di indicazioni.
Raffreddamento e riscaldamento anomalo	Verificare se le uscite e le entrate dell'aria sono ostruite. Verificare se porte e finestre sono aperte. Verificare se il filtro è ostruito da polvere e sporcizia. Verificare la velocità dell'aria impostata. Verificare se impostata la modalità operativa ventilazione

Nel caso si verifichino le seguenti condizioni, interrompere immediatamente il funzionamento, spegnere l'interruttore dell'alimentazione e contattare il centro assistenza autorizzato.

- Se il fusibile e l'interruttore sono bruciati.
- Se ci sono corpi estranei e acqua nel circuito refrigerante.

# Procedura per l'installazione

## Luoghi per l'installazione da evitare:

- Luoghi con alti tassi di umidità, di salsedine e zolfo (che possono corrodere il rame), con molto grasso (incluso quello meccanico) e vapore.
- Luoghi in cui vengono usati solventi organici; luoghi in cui si utilizzano spesso spray.
- Luoghi con strumenti che generano onde elettromagnetiche ad alta frequenza che possono causare anomalie di funzionamento al sistema.

Attenzione: eseguire l'installazione come da manuale.

Installazioni improprie possono causare incidenti gravi dovuti al rovesciamento dell'apparecchio.

## Scelta del luogo di installazione

- A. La distanza tra l'uscita dell'aria e il pavimento non deve essere maggiore di 2,7m.
- B. Istituire l'apparecchio in modo che il tubo di scarico condensa possa essere alloggiato correttamente.
- D. Posizionare in un luogo in cui l'uscita e l'ingresso dell'aria non trovino ostacoli permettendone una adeguata distribuzione nell'ambiente da climatizzare.

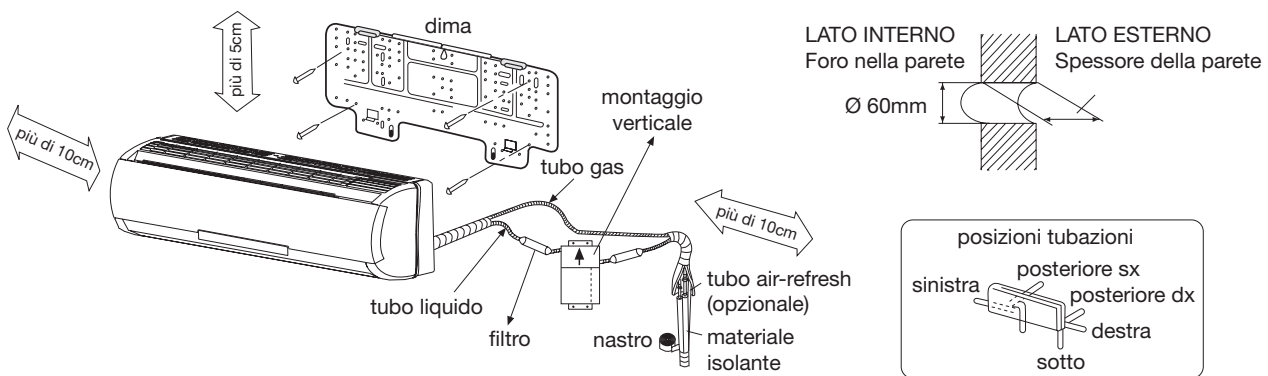
- E. Il soffitto deve essere in grado di sostenere il peso dell'apparecchio.
- F. Accertarsi che i collegamenti con l'unità esterna, es. tubazioni e scarico condensa, possano essere posizionati attraverso i muri.
- G. Si raccomanda di realizzare le tubazioni di collegamento tra unità esterna ed interna e lo scarico condensa più corte possibile.
- H. In caso di carica aggiuntiva refrigerante, seguire le indicazioni da manuale dell'unità esterna.
- I. Posizionare vicino ad una presa di corrente e con sufficiente spazio attorno all'unità interna.
- L. Posizionare a più di un metro da televisori, radio e altri oggetti di valore che potrebbero danneggiarsi in caso di condensa.

## Dopo aver scelto il luogo per l'installazione:

Praticare un foro nel muro e inserire le tubazioni di collegamento e il filetto nel PVC (non fornito). Tenere una leggera pendenza verso l'esterno della parete (1/100). Prima di forare il muro verificare che non siano presenti tubi o rinforzi come barre di acciaio, evitare di praticare il foro in prossimità di cavi o tubazioni.

## Schema installazione unità interna:

Il tubo air-refresh può essere modificato su richiesta del cliente. Eseguire l'installazione secondo gli schemi.

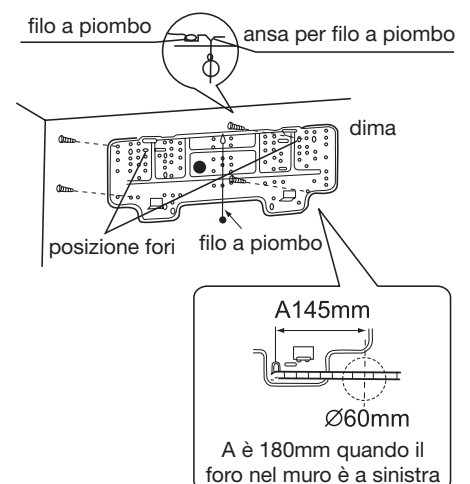


### (1) Fissaggio della dima di montaggio e posizionamento del foro nella parete

Fissare la dima di montaggio secondo gli schemi per l'installazione.

Effettuare una messa a livello adeguata per la dima da fissare a parete, basandosi sui pilastri o architravi vicini, quindi fissarla momentaneamente con un chiodo di acciaio.

Accertarsi ancora una volta di aver livellato la dima appendendo un filo a piombo dal centro in alto della dima, quindi fissarla saldamente con il chiodo di acciaio per il fissaggio (in caso si utilizzino viti a espansione, praticare un foro di 4.8 mm con il trapano elettrico, inserire il tassello di plastica nel foro e poi fissare la dima alla parete con 4 viti da 25).



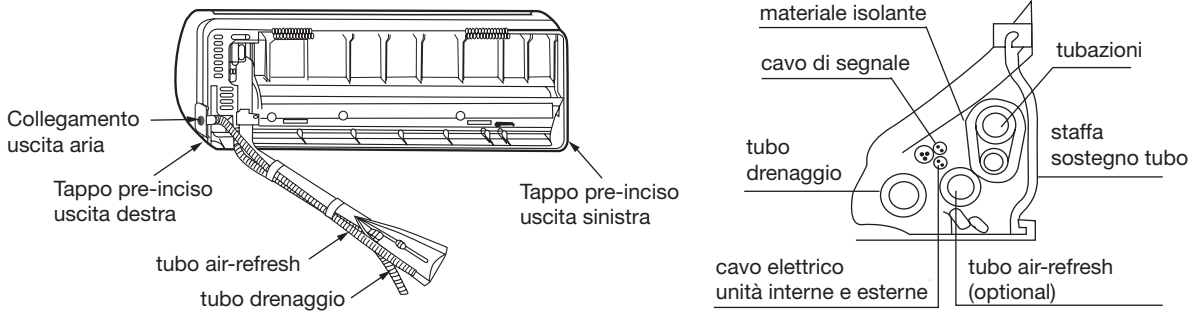
## (2) Foro nella parete ed applicazione del copriforo tubazioni

Praticare un foro di 60mm di diametro, leggermente inclinato verso l'esterno della parete.

Applicare il copri - foro e sigillarlo con stucco dopo l'applicazione.

## (3) Collegare l'unità interna

Disporre i collegamenti per le tubazioni, lo scarico condensa, i collegamenti elettrici e il tubo air-refresh in base al luogo scelto per l'installazione, alla posizione dell'unità esterna e ai fori nel muro; lo scarico condensa deve essere posto nella parte inferiore, mentre i collegamenti elettrici vanno nella parte superiore. Non attorcigliare i cavi di alimentazione con i cavi di segnale ne con lo scarico condensa. Lo scarico condensa (specialmente nella parte dentro l'unità interna) deve essere adeguatamente ricoperto con materiale isolante.



## (4) Collegamenti

Inserire le tubazioni di collegamento (liquido e gas) attraverso il foro nel muro o effettuare prima i collegamenti delle tubazioni ed elettrici (controllando la corrispondenza di numero e colore sui morsetti dell'unità interna ed esterna) ed infine far passare i collegamenti attraverso il muro per effettuare i collegamenti con l'unità esterna.

## Lunghezza tubazioni e dislivello massimo

Far riferimento al manuale dell'unità esterna.

## Specifiche tubazioni

Modello		HAV007-012	HAV018
Dimensioni Tubazioni (mm)	Gas	Ø 12.7	Ø 15.88
	Liquido	Ø 6.35	Ø 9.52
Materiale Tubazioni	Tubo senza saldature in rame disossidato al fosforo (TP2) per condizionatori		

## Carica refrigerante

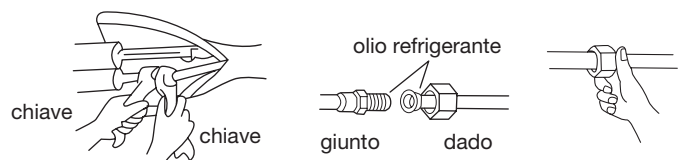
Far riferimento al manuale installazione dell'unità esterna. Effettuare la carica di gas R410A con un misuratore per assicurarsi di usare la giusta quantità, infatti una quantità inferiore o maggiore può causare malfunzionamenti al compressore.

## Collegamento dei tubi del refrigerante

Procedere alla svasatura dei tubi.

Usare una doppia chiave per realizzare il collegamento dei tubi dell'unità interna. La coppia deve essere conforme ai valori della seguente tabella.

Tubo di collegamento diam. est. (mm)	Coppia (N-m)	Ulteriore coppia (N-m)
Ø6,35	11,8(1,2kgf-m)	13,7(1,4kgf-m)
Ø9,52	24,5(2,5kgf-m)	29,4(3,0kgf-m)
Ø12,70	49,0(5,0kgf-m)	53,9(5,5kgf-m)
Ø15,88	78,4(8,0kgf-m)	98,0(10,0kgf-m)
Ø19,05	98,0(10,0kgf-m)	117,7(12,0kgf-m)



### Tagliare o flangiare un tubo

Quando il tubo è troppo lungo o il tubo svasato è danneggiato, l'installatore dovrà tagliarlo o flangiarlo.

### Evacuazione

Evacuare dalla valvola di arresto con la pompa da vuoto; non scaricare il refrigerante direttamente nell'unità esterna.

### Aprire tutte le valvole

Aprire tutte le valvole, ma quando è in funzione solo l'unità principale, la valvola di equalizzazione dell'olio deve essere chiusa.

### Verifica di eventuali perdite

Verificare l'eventuale presenza di perdite ai raccordi dei tubi e dal coperchio della valvola con un rilevatore di perdite o una soluzione saponata.

## **Metodo di cablaggio**

### 1. Cablaggio con serrafilo ad anello

Il metodo di collegamento deve seguire quanto indicato nella figura precedente. Rimuovere la vite, inserire la vite nel serrafilo ad anello, quindi premerla nel morsetto per fissare la vite.

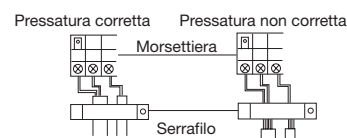


### 2. Cablaggio con filo diretto

Allentare la vite, inserire l'estremità del filo nel morsetto, quindi fissare la vite; tirare il filo per verificare che sia bene ancorato.

### 3. Metodo a pressione

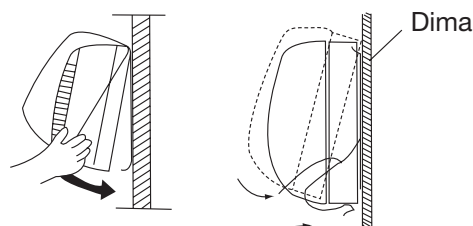
Dopo aver effettuato il collegamento, premere il fermafili a pressione sulla guaina del filo, come indicato in figura.



## **Fissaggio e smontaggio del corpo dell'unità interna**

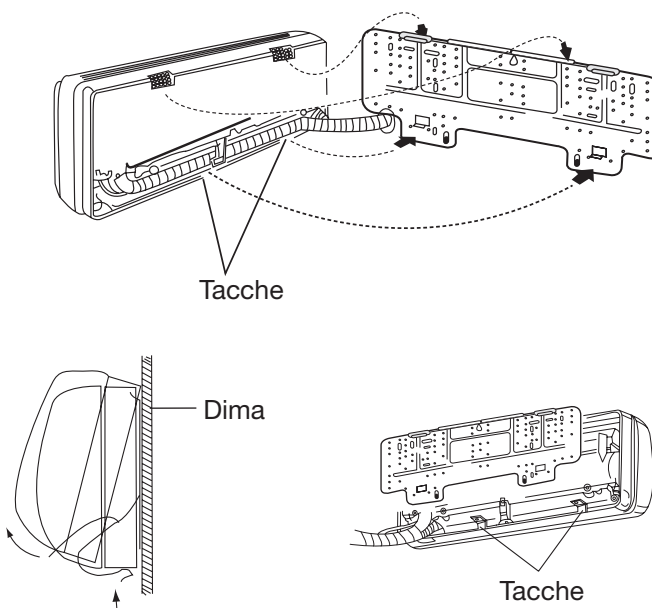
### **Fissaggio**

Agganciare il corpo dell'apparecchio sulle tacche superiori della dima di montaggio e tirare verso il basso fino a sentire "Pa" "Pa" per essere sicuri che sia fissato completamente.



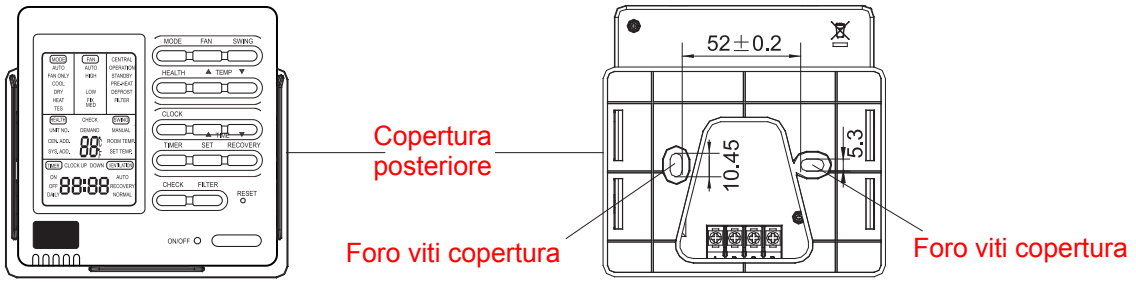
### **Smontaggio**

Spingere verso l'alto il corpo dell'unità interna per staccarla dalla dima.



# Installazione del comando a filo

1. Rimuovere il coperchio superiore del comando a filo prestando attenzione a non danneggiare il pannello PC sottostante.



2. Installazione del comando a filo.

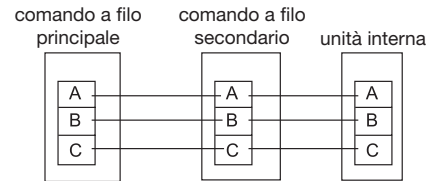
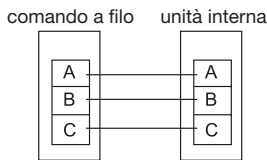
Praticare 2 fori nel muro corrispondenti ai 2 fori posti nel pannello sotto il coperchio del comando a filo e fissarlo al muro con delle viti facendo attenzione a non stringere troppo le viti per non danneggiare il comando a filo.

3. Settaggio del comando a filo

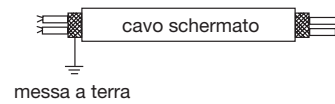
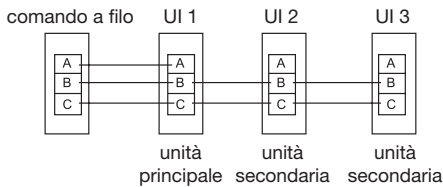
Far riferimento ai codici di settaggio del comando a filo.

4. Collegamenti elettrici

- Comando a filo per una sola unità interna
- Comando a filo principale e comando a filo secondario per una sola unità interna.



- Comando a filo per unità interne multiple.



Agire su SW01 delle unità interne: impostare 0 per l'unità principale; 1-15 per le unità secondarie in sequenza.

## Nota:

Per i collegamenti tra il pannello di controllo delle unità interne e il comando utilizzare cavi schermati.

Per il cavo di segnale che collega le unità interne e le unità esterne utilizzare cavi schermati. Le unità interne ed esterne sono collegate tra loro dal cavo di segnale schermato, mentre il cavo di segnale lato unità esterna deve avere la messa a terra.

In caso contrario possono intervenire anomalie di funzionamento.

Verificare che i collegamenti ai morsetti siano corretti per evitare contatti tra i cavi schermati.

5. Rimontare il coperchio superiore del comando a filo prestando attenzione a non schiacciare i cavi.

## Nota:

Gli interruttori elettrici e i cavi di segnale non sono forniti.

Non toccare con le mani il pannello PC.

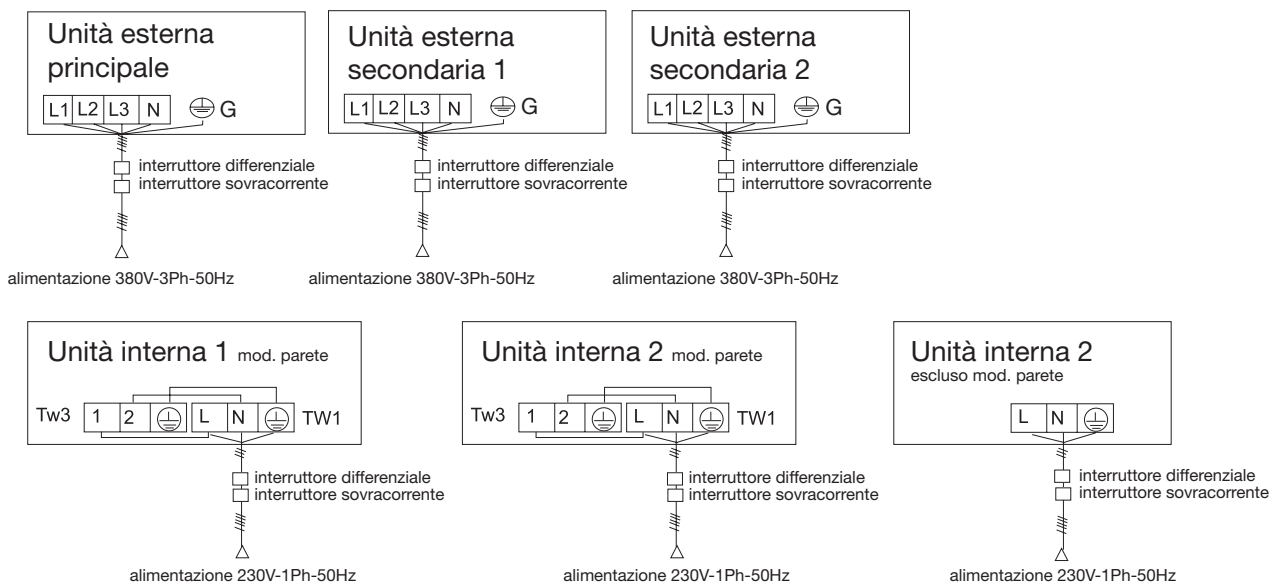
# Collegamenti elettrici

## AVVERTENZE

- Si prega di affidare l'installazione alla ditta che ha venduto l'apparecchio o ad un installatore professionista. Difetti dovuti ad installazione impropria potrebbero causare perdite d'acqua, scosse elettriche ed incendi.
- Per i collegamenti elettrici, si prega di fare in modo che un elettricista autorizzato esegua l'impianto, seguendo le norme di sicurezza relative alle apparecchiature elettriche, le norme locali e le istruzioni di installazione, e che siano usati circuiti dedicati. Una capacità insufficiente del circuito ed un'installazione difettosa possono essere causa di scosse elettriche ed incendi.
- Eseguire un'adeguata messa a terra. Non collegare il filo di messa a terra a tubi del gas, tubi dell'acqua, aste di parafulmini o fili di messa a terra del telefono. Una posizione impropria dei fili di messa a terra può provocare scosse elettriche.

## ATTENZIONE

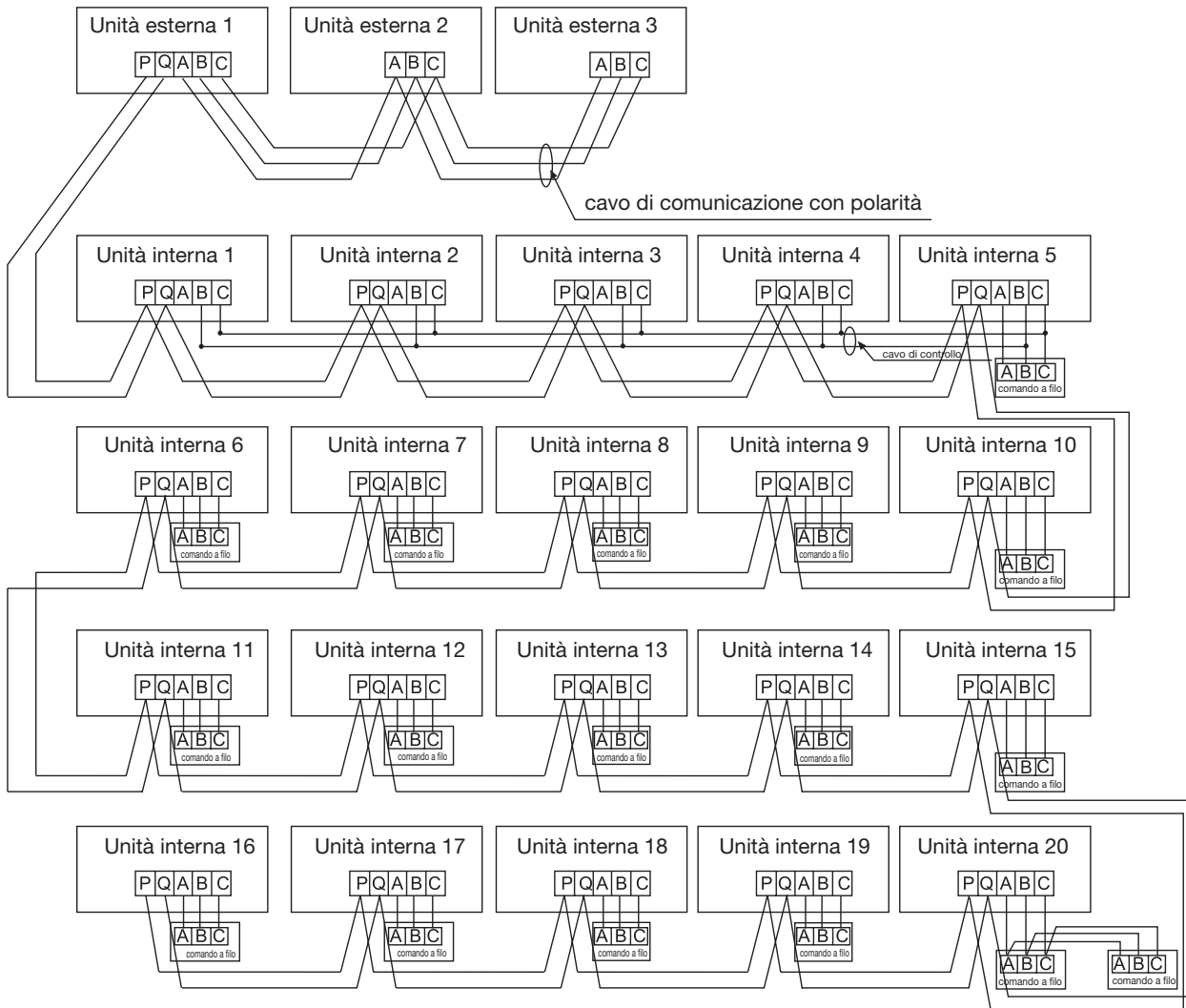
- Utilizzare solo cavi di rame. Installare un sezionatore di corrente per prevenire folgorazioni.
- I collegamenti elettrici principali sono di tipo a Y. Lo spinotto L deve essere collegato alla fase e lo spinotto N deve essere collegato al neutro, mentre la messa a terra deve essere collegato al cavo di terra.  
Per i modelli con riscaldamento elettrico ausiliario la fase e il neutro non devono essere scollegati per evitare che la superficie superiore del riscaldamento elettrico sia elettrificata.  
In caso il cavo di alimentazione sia danneggiato richiedere la sostituzione da parte di personale professionale o del centro assistenza autorizzato.
- Il cavo di alimentazione delle unità interne deve essere installato come da manuale.
- I cavi elettrici non devono entrare in contatto con le parti di tubazioni che raggiungono alte temperature per evitare che il materiale isolante dei cavi si fonda provocando incidenti.
- Dopo aver collegato i morsetti, i tubi devono essere curvati a U e fissati con un fermaglio.
- I collegamenti elettrici del comando e le tubazioni refrigerante possono essere sistemate e fissate assieme.
- Per eseguire i collegamenti elettrici e per ogni successiva manutenzione scollegare sempre l'alimentazione.
- Sigillare il foro per infilare con materiale isolante per evitare condensa.
- Il cavo di segnale e il cavo di alimentazione devono essere indipendenti e separati.
- Il cavo di segnale e il cavo di alimentazione non sono forniti.
- Specifiche del cavo di alimentazione:  $3 \times (1.0-1.5) \text{mm}^2$
- Specifiche del cavo di segnale:  $2 \times (0.75-1.25) \text{mm}^2$  (cavo schermato).
- L'apparecchio è fornito di serie di 5 linee per collegare il box valvola con il sistema elettrico. Per i dettagli dei collegamenti elettrici vedere il diagramma dei circuiti.



- L'unità interna e quella esterna usano una fonte di alimentazione distinta. Tutte le unità devono usare un'unica fonte di alimentazione, ma la potenza e le specifiche vanno calcolate.  
Le unità interne ed esterne devono essere dotate di un interruttore differenziale.



## Diagramma dei cablaggi di comunicazione



Le unità esterne sono collegate in parallelo mediante 3 fili con polarità.

Le unità esterne e tutte quelle interne sono in parallelo attraverso 2 fili senza polarità.

Tre sono i metodi di collegamento possibili tra comando a filo e unità interne:

- un comando controlla unità interne multiple: es. 2-16 unità interne, come indicato in figura (1-5 unità interne). L'unità interna 5 è l'unità principale di comando e le altre sono collegate come unità secondarie. Il comando a filo e l'unità interna principale (collegata direttamente al comando a filo) sono collegati mediante 3 fili con polarità. Le altre unità sono collegate con l'unità interna principale mediante 2 fili con polarità. SW01 dell'unità principale di comando è impostato su 0 mentre SW01 delle altre unità è impostato su 1,2,3... così di seguito a turno.
- un comando controlla una unità interna: come indicato in figura (6-19 unità interna). L'unità interna e il comando a filo sono collegati per mezzo di 3 fili con polarità.
- due comandi controllano una unità interna: come indicato in figura (unità interna 20). Uno dei comandi a filo può essere impostato come comando come principale e l'altro come comando secondario. Il comando a filo principale e le unità interne, così come il comando a filo principale e quello secondario sono collegati mediante 3 fili con polarità.

Modalità di comando per l'unità interna controllata tramite telecomando:

unità principale comando/unità secondaria comando/telecomando.

I morsetti di segnale non necessitano di cavi e non devono essere collegati al comando a filo.

La combinazione di unità interne multiple può essere comandata dal comando a filo o dal telecomando.  
Commutazione modalità di controllo: unità principale comando/unità secondaria comando/telecomando.

presa-dip switch/tipo comando	unità principale comando filo	unità secondaria comando filo	comando
CN23	collegato	scollegato	scollegato
CN30	collegato	collegato	scollegato
CN21	vuoto	vuoto	collegato a ricevitore telecomando
SW08-[6]	ON	ON	OFF
morsetto segnale	A,B,C collegati a comando a filo	B,C collegati a comando a filo	A,B,C non a collegati comando a filo

#### Nota:

I modelli HAV hanno come impostazione al momento della consegna il collegamento con il telecomando.

Alimentazione dell'unità interna, cavo di comunicazione tra unità interna ed esterna e tra unità interne					
Potenza totale interna (A)	Sezione cavo alimentazione (mm <sup>2</sup> )	Lunghezza cavo (m)	Potenza nominale sezionatore sovracorrente (A)	Potenza nominale dispositivo corrente residua (A) Interruttore differenziale (mA) Tempi di risposta	Sezione cavo comunicazione Esterna / Interna Interna / Interna (mm <sup>2</sup> )
< 10	2	20	20	20A, 30mA, < 0.1s	
≥ 10 e < 15	3.5	25	30	30A, 30mA, < 0.1s	2 x (0.75-2.0)
≥ 15 e < 22	5.5	30	40	40A, 30mA, < 0.1s	Cavo schermato
≥ 22 e < 27	10	40	50	50A, 30mA, < 0.1s	

- Il cavo di alimentazione e il cavo di comunicazione vanno fissati saldamente.
- Ogni unità interna deve essere dotato di messa a terra.
- Quando il cavo di alimentazione supera i limiti consentiti, aumentarne lo spessore in maniera adeguata.
- La schermatura dei cavi di comunicazione va collegata assieme e va messa a terra in un solo punto.
- La lunghezza totale del cavo di comunicazione non deve essere superiore a 1000m.

Cavo di comunicazione per il comando a filo			
lunghezza cavo (m)	specifiche cavo	lunghezza cavo (m)	specifiche cavo
<100	cavo schermato (3 fili) 0,3mm <sup>2*</sup>	≥300 e <400	1,25mm <sup>2*</sup> cavo schermato (3 fili)
≥100 e <200	cavo schermato (3 fili) 0,5mm <sup>2*</sup>	≥400 e <600	2mm <sup>2*</sup> cavo schermato (3 fili)
≥200 e <300	cavo schermato (3 fili) 0,75mm <sup>2*</sup>		

- La schermatura del cavo di comunicazione deve essere dotata di messa a terra a un'estremità.
- La lunghezza totale non può essere superiore a 600m.

#### CODICI DI SETTAGGIO

- 1 indica che il dip switch è ON e che il ponticello è collegato.  
0 indica che il dip switch è OFF e che il ponticello è scollegato.

### Scheda elettronica unità interna

A. Settaggio dell'indirizzo delle unità interne comandate da un comando di gruppo:

SW01 [1]- [4]

Il settaggio del SW01 è a cura del personale che opera l'installazione. In caso di un comando che controlla una unità interna, due comandi che controllano una unità interna, e con telecomando: impostare SW01 dell'unità corrispondete su 0.

SW01				Settaggio filo comando
1	2	3	4	
0	0	0	0	0
0	0	0	1	1
0	0	1	0	2
0	0	1	1	3
0	1	0	0	4
0	1	0	1	5
-	-	-	-	-
1	1	0	0	12
1	1	0	1	13
1	1	1	0	14
1	1	1	1	15

SW01 dell'unità principale	SW01 dell'unità secondaria
0	1-15 (il codice per le unità secondarie dello stesso gruppo sarà diverso)

B. Settaggio dell'indirizzo delle unità interne comandate da un comando centralizzato: SW02

Nei sistemi multipli con comando di gruppo, l'unità principale deve essere impostata mentre non serve impostare le unità secondarie. Il settaggio del SW02 è a cura del personale che opera l'installazione.

SW02								descrizione
1	2	3	4	5	6	7	8	
---	0	0	0	0	0	0	0	indirizzo comando centralizzato=1
---	0	0	0	0	0	0	1	indirizzo comando centralizzato=2
---	1	1	1	1	1	1	0	indirizzo comando centralizzato=127
---	1	1	1	1	1	1	1	indirizzo comando centralizzato=128
0								imposta ind. tramite comando filo
1								non consentito impostare ind. tramite comando filo

C. Settaggio indirizzo comunicazione tra unità interne e unità esterne: SW03

Il settaggio del SW03 è a cura del personale che opera l'installazione.

SW03								descrizione
1	2	3	4	5	6	7	8	
---	-	0	0	0	0	0	0	indirizzo comunicazione UI=1
---	-	0	0	0	0	0	1	indirizzo comunicazione UI=2
---	-	1	1	1	1	1	0	indirizzo comunicazione UI=63
---	-	1	1	1	1	1	1	indirizzo comunicazione UI=64
-	0							imposta ind. tramite comando filo
-	1							non consentito impostare ind. tramite comando filo
0								imposta indirizzo automaticamente
1								imposta indirizzo manualmente

C'è un unico modo per impostare l'indirizzo di comunicazione tra unità interne e unità esterne:

MANUALE: impostare prima SW03-[1] su 1 e poi impostare SW03-[8] -[3].

Opzione telecomando: impostare SW08-[6]

Il settaggio del SW08-[6] è a cura del personale che opera l'installazione.

SW08-5	funzione
1	funzione contatto passivo (scheda di stanza) disponibile
0	funzione contatto passivo (scheda di stanza) non disponibile

SW08-6	funzione
1	comando a filo (incluso un comando per unità multiple, due comandi per una unità e un comando per una unità)
0	telecomando

## Codici di settaggio comando a filo

N.	elemento	stato	descrizione della funzione
J03	scelta indicazioni temperatura ambiente	0	non ci sono indicazioni per la temperatura ambiente
		1	reset automatico dopo interruzione di corrente
SW01-[1]	commutazione comando principale/secondario	ON	imposta come comando secondario
		OFF	imposta come comando principale
SW01-[2]	commutazione °C e °F	ON	F°
		OFF	C°
D1	funzione tempo abbreviato	ON	tempo abbreviato unità int.
		OFF	senza tempo abbreviato
D2	sbrinamento forzato	ON	invia eguale sbrinamento forzato a UI
		OFF	funzionamento normale

- D1 e D2 sono diodi: OFF per scollegare i fori da entrambi i lati, ON per collegare i fori dei due lati.
- Il codice/diodo indicato in grigio indica che è possibile eseguire le operazioni di sicurezza aprendo il telecomando.
- Solo quando due comandi controllano una unità interna è possibile impostare uno dei due comandi come secondario mettendo sul SW01-[1] su ON e tutti gli altri su OFF.

## Differenze tra comando a filo principale e comando a filo secondario

Differenze	Comando a filo principale	Comando a filo secondario
Funzioni	Tutte le funzioni	Può controllare: arresto, modalità operativa, quantità aria, temperatura, oscillazione deflettore.

# Funzioni speciali del comando a filo / telecomando

Alla prima accensione sul comando a filo appare [8888] → [888] → [88] → [8] e il led lampeggia per circa 30 secondi, in questa fase tutti i pulsanti sono disabilitati.

## Funzioni speciali del comando a filo:

### A. Impostazione indirizzo comando centralizzato delle unità interne

A condizione che il dip switch dell'unità interna consenta al comando a filo di impostare l'indirizzo del comando centralizzato, premere il tasto FILTER per 10 secondi per selezionare la modalità di impostazione dell'indirizzo del comando centralizzato. Selezionare l'indirizzo tramite il tasto TEMP+/-.

Area di visualizzazione della temperatura: [indirizzo di sistema]+XX, premere il tasto TIME+/- per modificarla in 0-7F, e la cifra iniziale è 00; premere SET per confermare l'impostazione ed uscire; se non si premono altri tasti e non viene effettuata alcuna operazione entro 15 secondi, si esce automaticamente dall'impostazione e viene mantenuta l'impostazione precedente.

### B. Impostazione indirizzo di comunicazione tra unità interne e unità esterne

A condizione che il dip switch dell'unità interna consenta al comando a filo di impostare l'indirizzo di comunicazione, premere il tasto FILTER per 10 secondi per selezionare la modalità di impostazione dell'indirizzo. Tramite il tasto TEMP+/- selezionare l'unità N° o il gruppo.

Area di visualizzazione della temperatura: [indirizzo di sistema]+XX, premere il tasto TIME+/- per modificarla in 0-3F, e la cifra iniziale è 00; premere SET per confermare l'impostazione ed uscire; se non si premono altri tasti e non viene effettuata alcuna operazione entro 15 secondi, si esce automaticamente dall'impostazione e viene mantenuta l'impostazione precedente.

### C. Memoria guasti unità interna

Con l'apparecchio acceso o spento, premere il tasto [CHECK], entrare nella modalità di richiesta guasti di tutte le unità interne del gruppo. Vengono visualizzati [CHECK] e [UNIT NO.] e i numeri delle unità verranno visualizzati in sequenza (i numeri sono in decimali).

Contemporaneamente, nell'area dell'ora, compare il codice del guasto e quello dell'ultimo guasto in ordine di tempo, il formato di visualizzazione è [XX:YY], in cui XX sta per il guasto corrente; in assenza di guasti la visualizzazione è “-“; YY sta per l'ultimo guasto in ordine di tempo. Il codice di errore di ogni unità compare per 3 secondi. Dopo che sono stati visualizzati tutti i codici di errore di tutte le unità nel gruppo, si esce automaticamente da questa modalità.

### D. Cancellare lo stato di anomalia e la memoria dei guasti

Allo stato normale, tenere premuto il tasto [CHECK] per cinque secondi: verrà cancellata la memoria dei guasti del comando a filo.

### E. Richiesta sullo stato delle prestazioni delle unità interne del gruppo

Allo stato normale, premere il tasto [SETTING] per cinque secondi, nell'area della temp. dello schermo compare [XX]; XX è il numero di unità interna, selezionabile tramite i tasti [TEMP] [+] [-]. Nell'area dell'orario nello schermo compare [YZZZ], in cui Y sta per il tipo di dati, ZZZ sta per i dati corrispondenti che possono essere selezionati con il tasto [TIME] [+] [-].

Y	ZZZ	Tipo
A	Temperatura del sensore TA dell'unità interna	Valore effettivo, decimale
B	Temperatura del sensore TC1 dell'unità interna	Valore effettivo, decimale
C	Temperatura del sensore TC2 dell'unità interna	Valore effettivo, decimale
D	Movimento PMV (valvola espansione elettronica) unità interne	Valore effettivo /2 sistema decimale (es. 50 con un sistema di unità di 100)
E	indirizzo di comunicazione tra unità interne e unità esterne	Valore effettivo, sistema esadecimale
F	Indirizzo centrale	Valore effettivo, sistema esadecimale

Premere CHECK per uscire dallo stato di richiesta e tornare allo stato normale.

# Test di funzionamento e codici di errore

## Prima del test di funzionamento:

- Prima dell'accensione, verificare i morsetti L e N.
- Prima dell'accensione, verificare la messa a terra (non posso funzionare se inferiori a 1MΩ).
- Dare alimentazione alle unità esterne per mettere in funzione la resistenza del compressore. Per proteggere il compressore al momento dell'avvio, alimentare il sistema 12 ore prima della messa in funzione.

## Verificare lo scarico condensa e i collegamenti elettrici.

Lo scarico condensa deve essere posizionato nella parte inferiore mentre i collegamenti elettrici devono essere posizionati nella parte superiore.

Adottare contromisure per il surriscaldamento (es. avvolgere lo scarico condensa con materiale isolante).

Lo scarico condensa deve avere una pendenza senza curve nella parte superiore ed inferiore.

## Test di funzionamento

Richiedere al personale che effettua l'installazione di effettuare il test di funzionamento secondo le procedure indicate da manuale e verificare che il regolatore di temperatura funzioni adeguatamente. Nel caso l'apparecchio non si avvii a causa della temperatura dell'ambiente, eseguire l'avviamento forzato come segue (funzione non disponibile per le unità con telecomando).

- Impostare il comando a filo in modalità raffreddamento/riscaldamento, premere ON/OFF per 5 secondi per inserire la funzione compulsiva raffreddamento/riscaldamento. Premere nuovamente ON/OFF per uscire dal funzionamento forzato e spegnere il climatizzatore.

## Verificare l'installazione.

- Verificare che il voltaggio dell'alimentazione sia quello richiesto.
- Verificare che i collegamenti delle tubazioni non abbiano perdite.
- Verificare che i collegamenti elettrici tra unità interne ed esterne siano corretti.
- Verificare che i numeri seriali dei morsetti coincidano.
- Verificare che il luogo dell'installazione risponda ai requisiti.
- Verificare che non sia troppo rumoroso.
- Verificare che la linea di collegamento sia agganciata.
- Verificare che i connettori per tubi siano isolati termicamente.
- Verificare che l'acqua sia scaricata all'esterno.
- Verificare che le unità interne siano installate.

## Diagnostica

In caso di anomalie, far riferimento alla "Memoria guasti unità interna" come indicato precedentemente e verificare:

- il codice di errore che appare sul comando a filo,
- il n. lampeggi del LED 5 sulla scheda elettronica interna
- indicatore Health sul pannello ricevente del telecomando

e cercare nella seguente tabella la possibile causa.

indicazione su comando	lampeggi del LED5 sulla scheda eletr. unità interna / indicatore HEALTH sul pannello ricevente	definizione codice di errore	indicatore Health sul pannello ricevente	definizione codice di errore
01	1	guasto sensore Ta temp. ambiente UI	1	guasto motore P/GI
02	2	guasto sensore Tc1 temp. tub. UI	2	guasto EEPROM del pannello B
03	3	guasto sensore Tc2 temp. tub. UI	3	errore comunicazione tra pannello B e comando a filo
04	4	guasto sensore temp. fonte doppio riscaldamento	4	guasto porta seriale tra pannello B e A
05	5	guasto EEPROM UI	5	conflitto tra impostazione controllo pannelli A e B
06	6	guasto comunicazione tra unità interna ed esterna		
07	7	guasto comunicazione tra int. e comando a filo		
08	8	guasto scarico condensa UI		
09	9	indirizzo UI ripetuto		
0A	10	indirizzo comando centralizzato ripetuto		
0C	12	guasto pannello computer B		
codice guasto est.	20	guasto corrispondente unità esterna		



# MANUEL D'INSTRUCTIONS MANUEL D'INSTALLATION

HAV007

HAV009

HAV012

HAV018

- Avant d'utiliser le climatiseur, lire attentivement ce manuel.
- Conserver ce manuel pour pouvoir le consulter au besoin.



# Table des matières

---

Consignes de sécurité	4
Dénomination des composants	6
Touches et afficheur de la télécommande	7
Fonctionnement	10
Entretien	15
Guide de dépannage	17
Installation	18
Installation de la commande filaire	21
Branchements électriques	22
Fonction spéciales de la commande filaire / télécommande	27
Test de fonctionnement et codes d'erreur	28

- Votre climatiseur pourrait être différent car les produits **Airwell** sont constamment améliorés.
- Le système **Flow Logic II** de climatiseurs multiples adopte le mode de fonctionnement cohérent, selon lequel toutes les unités intérieures fonctionnent en même temps avec le même mode de fonctionnement, chauffage seul ou froid seul.
- Pour protéger le compresseur le climatiseur doit être allumé au moins 12 heures avant d'être utilisé.  
Toutes les unités intérieures du même système doivent utiliser un interrupteur marche-arrêt unifié pour garantir la mise en marche simultanée au moment de l'utilisation.

### Caractéristiques du produit:

1. Installation suspendue pour un encombrement minime
2. Affichage automatique des anomalies.
3. Commande centralisée optionnelle.
4. Fonction de compensation de l'alimentation: en cas de coupure de courant, si le système est muni de cette fonction il redémarre automatiquement avec le mode de fonctionnement en cours avant la coupure.
5. Mêmes modes de fonctionnement et mêmes fonctions pour toutes les unités intérieures même si elles sont de modèles différents. Cette unité intérieure est munie de série d'une télécommande, pour l'utilisation de la commande filaire elle doit être spécialement programmée à l'usine.

### Limites de fonctionnement:

Plage utile des températures ambiantes:

Refroidissement Déshumidification	Température intérieure	max.	BS/BH	32/23°C
		min.	BS/BH	18/14°C
	Température extérieure	max.	BS/BH	43/26°C
		min.	BS/BH	-5°C
	Température intérieure	max.	BS	27°C
		min.	BS	15°C
Température extérieure	max.	BS/BH	21/15°C	
	min.	BS	-15°C	

BS : température bulbe sec  
BH : température bulbe humide

# Consignes de sécurité

**⚠ Le symbole Attention signale des consignes concernant la sécurité de l'appareil et des personnes et qui doivent être scrupuleusement respectées.**

**🚫 Le symbole d'Interdiction signale des comportements absolument à proscrire, qui peuvent provoquer des dommages à l'appareil ou faire courir des risques à l'opérateur.**

**⚠** Nettoyer le filtre à air périodiquement. L'accumulation de poussière peut boucher le filtre et entraîner une baisse importante des performances du climatiseur, une augmentation de la consommation d'énergie et la formation de condensation et de glace.

Éviter les coups de froid. En mode Chauffage le ventilateur de l'unité intérieure ne se met pas en marche tout de suite afin d'éviter l'effet courant d'air froid qui pourrait avoir un impact néfaste sur la santé.

Réglage de la direction du flux d'air: pendant le fonctionnement en Refroidissement et Déshumidification il est recommandé de ne pas laisser les déflecteurs orientés vers le bas afin d'éviter la formation de condensation sur la bouche de soufflage de l'air.

**⚠** L'appareil doit être contrôlé périodiquement. Ne pas introduire d'objets dans la grille d'aspiration ou dans la bouche de sortie quand le climatiseur est en marche.

Variation de la vitesse de ventilation:

- En mode Refroidissement lorsque le soufflage de l'air est programmé sur automatique la vitesse de ventilation diminue automatiquement quand la température de la pièce atteint la température programmée.
- En mode Chauffage, quand la pièce atteint la température programmée, le compresseur s'arrête et le ventilateur tourne à petite vitesse ou s'arrête complètement.
- En mode Déshumidification la vitesse du ventilateur change automatiquement.

Dégivrage: en mode Chauffage l'appareil actionne le dégivrage automatique en cas de givre sur l'échangeur de chaleur ou sur l'unité extérieure. Pendant le dégivrage les ventilateurs de l'unité intérieure et de l'unité extérieure ne sont pas en marche. Lorsque le dégivrage est terminé le climatiseur rétablit le fonctionnement automatique.

Note: le climatiseur absorbe la chaleur de l'extérieur et la restitue à l'intérieur de la pièce donc l'obtention de la température programmée est influencée par la température intérieure et extérieure.

## ATTENTION

- **🚫** Le climatiseur est exclusivement destiné à climatiser l'air. Ne pas utiliser l'appareil pour conserver des aliments, des œuvres d'art ou des équipements de précision, ni pour élever des animaux ou cultiver des plantes.
- **⚠** Si le climatiseur est utilisé en même temps que d'autres radiateurs de chaleur, il faudra aérer fréquemment la pièce. Le manque d'aération peut entraîner la suffocation.
- **⚠** S'assurer régulièrement que le support de l'unité extérieure est en bon état.
- **🚫** Ne pas toucher l'interrupteur les mains mouillées.
- Ne pas diriger le flux d'air directement sur des plantes ou des animaux.
- **⚠** Utiliser exclusivement des fusibles de même type et de même calibre, pour éviter tout risque d'incendie et d'endommagement des appareils.
- **🚫** Ne pas installer l'appareil près d'une cheminée ou autres appareils de chauffage.
- **🚫** Ne pas installer l'appareil dans des endroits où des fuites de gaz inflammable pourraient se produire et ne pas utiliser de sprays à proximité.
- Avant de nettoyer l'appareil, éteindre le climatiseur et le débrancher.
- **🚫** Ne pas verser d'eau sur le climatiseur pour le nettoyer.
- Ne pas pulvériser d'insecticide sur le climatiseur car les agents chimiques toxiques pourraient stationner dans l'unité intérieure, être remis en circulation et nuire à la santé.
- **🚫** Ne pas utiliser de bouilloires ou autres appareils de même type près de l'unité intérieure ou de la commande filaire car la vapeur qu'ils dégagent peut provoquer des courts-circuits, des fuites d'eau ou de courant.
- Pour améliorer les performances en mode chauffage, l'unité extérieure active automatiquement le dégivrage pendant 2-10 minutes en cas d'apparition de givre sur l'unité extérieure. Pendant le dégivrage le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne à basse vitesse et s'arrête en même temps que le ventilateur de l'unité extérieure.
- Débrancher toujours la prise en cas d'arrêt prolongé du climatiseur. Pour protéger l'appareil, au moment de le remettre en marche après un arrêt prolongé, alimenter l'unité extérieure 12 heures avant le redémarrage.
- Après l'arrêt de l'appareil, le compresseur continue de fonctionner pendant 3 minutes afin de protéger l'unité.
- Pendant le fonctionnement, fermer les fenêtres et les rideaux pour éviter que l'air et la chaleur du soleil n'entrent dans la pièce et diminuent l'efficacité du climatiseur.
- **⚠** Pendant le fonctionnement de l'unité de contrôle ne pas actionner l'interrupteur manuel et utiliser la télécommande. Ne pas appuyer sur l'écran à cristaux liquides pour éviter tout dommage.
- En cas d'arrêt d'une des unités du système, son ventilateur continue à fonctionner pendant 2-8 minutes toutes les 30-60 minutes alors que les autres unités continuent à fonctionner.

# Consignes de sécurité

- Lire attentivement ces "Consignes de Sécurité" avant de procéder à l'installation.

Les consignes ci-dessous sont divisées en : ATTENTION et AVERTISSEMENTS.

La rubrique "ATTENTION" indique les dangers qu'une mauvaise manipulation pourrait provoquer (accident mortel ou dommages corporels graves).

Les "AVERTISSEMENTS" signalent des situations qui pourraient avoir des conséquences très graves.

Respecter soigneusement ces consignes de sécurité car elles sont très importantes pour garantir la sécurité.

- Après avoir terminé l'installation, confirmer qu'aucune anomalie n'a été trouvée lors des tests de fonctionnement, et expliquer le fonctionnement et l'entretien à l'utilisateur de cet appareil. Demander en outre au client de conserver ce livret avec la notice d'instructions.

## ATTENTION

- L'installation de l'appareil doit être réalisée par le vendeur ou un installateur professionnel.

Une installation incorrecte peut causer des fuites d'eau, des décharges électriques et des incendies.

- L'installation doit être réalisée avec soin, suivant les instructions données dans le livret d'installation.

Nous vous rappelons qu'une installation incorrecte peut provoquer des fuites d'eau, des décharges électriques et des incendies.

- Avant l'installation vérifier que l'endroit où le climatiseur sera installé est assez solide pour supporter le poids de l'appareil. Si le support n'est pas assez solide, une chute de l'appareil pourrait causer de graves blessures.

- Respecter les instructions d'installation en cas de conditions climatiques difficiles.

Une installation incorrecte peut entraîner une chute violente de l'appareil et provoquer des accidents.

- Les branchements électriques doivent être réalisés par un électricien qualifié, conformément aux normes de sécurité relatives aux appareils électriques, aux réglementations locales et aux instructions d'installation; utiliser un circuit d'alimentation indépendant.

Une capacité insuffisante du circuit et une installation défectueuse peuvent provoquer des décharges électriques et un risque d'incendie.

- Raccorder soigneusement les fils en utilisant un câble adapté, et s'assurer que le câble n'exerce pas de contrainte de traction sur le bornier, en le fixant correctement.

Un raccordement ou une fixation incorrecte pourrait provoquer un échauffement ou un risque d'incendie.

- Contrôler que les fils ne sont pas dirigés vers le haut et installer soigneusement le panneau de service.

L'installation incorrecte de ce dernier pourrait également provoquer un échauffement ou un risque d'incendie.

- Attention à ne pas faire entrer d'air, ou autres substances,

dans le circuit de réfrigération, en plus du frigorigène prescrit (R410A), lors de l'installation ou du déplacement du climatiseur.

Cela pourrait provoquer la rupture des tuyauteries due à la pression anormalement élevée.

- Utiliser toujours des accessoires et des composants agréés. L'utilisation de composants non agréés par le fabricant pourrait provoquer des fuites d'eau, des décharges électriques, des incendies et des fuites de liquide frigorigène.

- Ne pas placer l'extrémité du tuyau d'évacuation des condensats à un endroit où il peut y avoir un dégagement de gaz sulfurique, car le gaz toxique pourrait remonter jusqu'à l'unité intérieure.

- Aérer immédiatement la pièce s'il se produit une fuite de frigorigène au cours de l'installation.

Le gaz frigorigène peut prendre feu s'il entre en contact avec une flamme.

Le gaz frigorigène peut dégager du gaz toxique s'il entre en contact avec l'air émis par une cuisinière, un poêle, une cheminée etc.

Quand l'installation est terminée, s'assurer qu'il n'y a pas de fuites de frigorigène.

- Ne pas installer l'appareil à un endroit où peuvent se produire des fuites de gaz combustibles.

Si un gaz combustible s'accumule autour de l'appareil, un incendie peut se déclarer.

- Calorifuger les tuyauteries du gaz et du liquide.

Un calorifugeage adéquat permet d'éviter la formation de condensation qui pourrait mouiller le sol et les meubles à l'intérieur de la pièce.

## AVERTISSEMENTS

- Réaliser une mise à la terre adéquate. Ne pas raccorder le câble de terre aux tuyaux du gaz, de l'eau, aux tiges de paratonnerre ou aux câbles de terre du téléphone.

Une mise à la terre inadéquate peut provoquer des décharges électriques.

- Après avoir effectué les raccordements électriques, brancher l'appareil pour vérifier qu'il n'y a pas de fuites de courant.

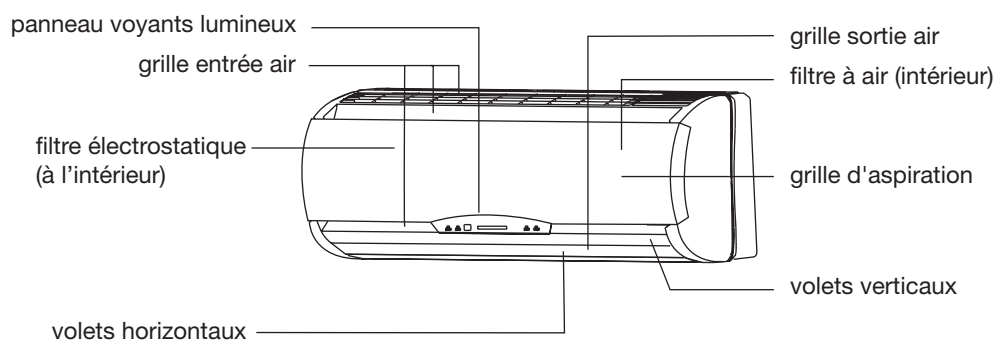
- L'installation d'un dispositif de coupure est nécessaire selon l'emplacement de l'appareil.

La non-installation d'un dispositif de coupure peut provoquer des décharges électriques.

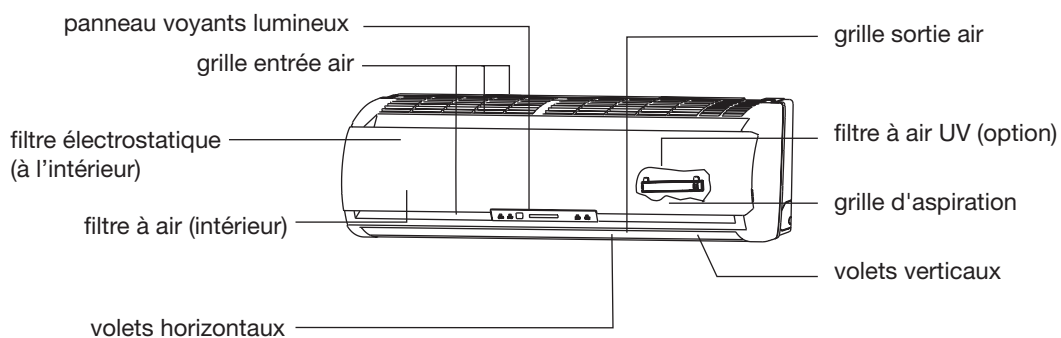
# Dénomination des composants

---

HAV007  
HAV009  
HAV012



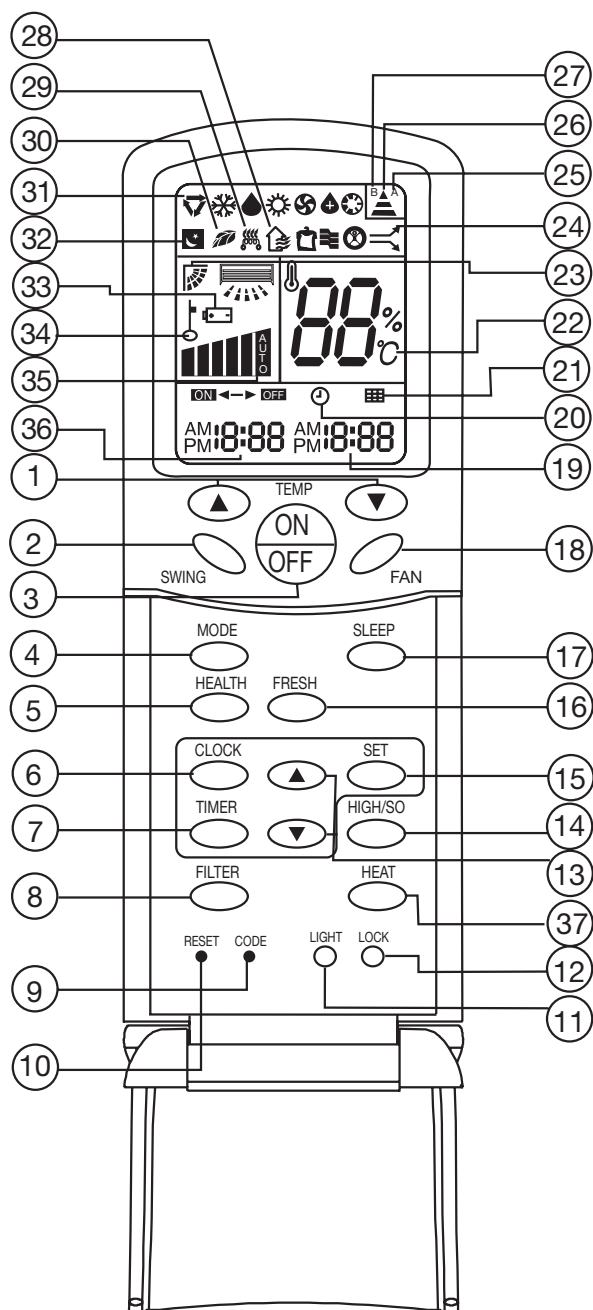
HAV018



Note:

Le filtre photo-catalyseur et le filtre stérilisateur sont optionnels.

# Touches et afficheur de la télécommande



## 1. Touches TEMP (programmation température)

Pour régler la température ambiante. (plage valable de programmation : de 16 °C à 30 °C)

## 2. Touche SWING

Une pression de la touche active l'oscillation automatique du déflecteur. Appuyez une deuxième fois pour arrêter le déflecteur sur une position fixe.

## 3. Touche ON/OFF

Pour mettre en marche et arrêter le climatiseur. Chaque fois que le climatiseur est mis en marche, l'écran de la télécommande affiche l'état de fonctionnement précédent (sauf pour les fonctions Timer, Sleep et Swing).

## 4. Touche MODE

Pour sélectionner le mode de fonctionnement désiré. A chaque pression, le mode de fonctionnement varie de la façon suivante:



## 5. Touche HEALTH

Pour régler la fonction Health

## 6. Touche CLOCK

Pour régler l'horloge.

## 7. Touche TIMER (minuterie)

Pour programmer les fonctions "TIMER ON", "TIMER OFF", "TIMER ON-OFF".

## 8. Touche FILTER (filtre)

Pour faire descendre et remonter automatiquement le filtre à air pour le nettoyage.

## 9. Touche CODE

Pour sélectionner le code A ou B. Normalement on utilise le code A, si on n'arrive pas à commander l'unité intérieure sélectionner B.

## 10. Touche RESET

Appuyez sur cette touche avec un objet pointu pour rétablir la programmation initiale de la télécommande, par exemple en cas de mauvais fonctionnement provoqué par une source électromagnétique.

**11. Touche LIGHT** Pour éclairer le tableau de commande.

## 12. Touche LOCK

Pour verrouiller les touches et l'écran de la télécommande.

## 13. Touches HOUR (programmation horaire)

Pou programmer l'heure de la minuterie et régler l'heure de l'horloge.

**14. Touche HIGH/SO:** pour sélectionner les modes HIGH ou SOFT.

# Touches et écran de la télécommande

15. **Touche SET:** pour confirmer les programmations de la minuterie et de l'horloge.

16. **Touche FRESH:** pour programmer la fonction Fresh air : le climatiseur aspire de l'air frais à l'extérieur.

17. **Touche SLEEP:** pour sélectionner le mode nuit Sleep (arrêt automatique).

18. **Touche FAN :** pour régler la vitesse du flux d'air : basse, moyenne, grande, auto.

19. **Témoins du mode Timer**

20. **Témoin du mode Timer**

21. **Témoin Filtre** (il s'allume automatiquement quand le filtre est sale).

22. **Témoin température** (il affiche la température programmée).

23. **Témoin mode Swing** (oscillation automatique du déflecteur).

24. **Témoin mode High/Soft.**

25. **Témoin code A.**

26. **Témoin envoi signal.**

27. **Témoin code B.**

28. **Témoin Fresh Air.**

29. **Témoin chauffage électrique auxiliaire.**

30. **Témoin fonction Health (ionisateur).**

31. **Témoins mode de fonctionnement :**

				
AUTO	REFROIDISSEMENT	DÉSHUMIDIFICATION	CHAUFFAGE	VENTILATION

32. **Témoin fonction Sleep.**

33. **Témoin état piles** (il indique quand les piles sont déchargées).

34. **Témoin Lock (verrouillage touches)**

35. **Témoin vitesse du flux d'air (code A) :**



36. **Témoin TIMER ON.**

37. **Touche HEAT:** Pour sélectionner la fonction « Chauffage électrique auxiliaire ».

**Note:** Certains modèles ne disposent pas des fonctions 5, 8, 11, 14, 16, 17, 21, 24, 27, 28, 29, 30, 37.

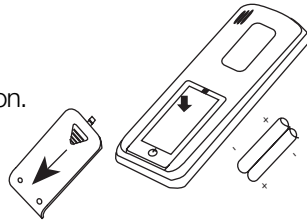
La touche HIGH/SO est active dans les modes refroidissement et chauffage ; après avoir appuyé sur la touche HIGH/SO, la vitesse du ventilateur est AUTO. La fonction HIGH est automatiquement annulée après 15 minutes de fonctionnement.

# Utilisation de la télécommande

- Après avoir allumé le climatiseur, pointer la télécommande directement vers le récepteur des signaux sur l'unité intérieure.
- La distance entre l'émetteur du signal et le capteur de réception ne doit pas être supérieure à 7 mètres et il ne doit pas y avoir d'obstacles.
- Éviter de faire tomber la télécommande et/ou de l'endommager.
- Si une lampe fluorescente à mise en marche électronique, ou une lampe fluorescente à commutateur, ou un téléphone sans fil se trouve dans la pièce, la réception des signaux peut être perturbée, la distance entre l'unité intérieure et la télécommande devra donc être diminuée.

## Mise en place des piles

Pour mettre les piles, suivre l'illustration.



- Ouvrir le logement des piles au dos de la télécommande: Appuyer légèrement sur "▼" dans la direction de la flèche et faire glisser le couvercle.
- Mettre les piles : s'assurer qu'elles sont insérées dans le bon sens.
- Refermer le couvercle du logement des piles.
- Pour voir si l'opération a été correctement exécutée : si, après avoir appuyé sur la touche ON/OFF, l'écran de la télécommande reste éteint, retirer les piles et les remettre à nouveau.

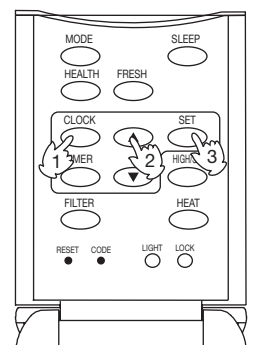
## Notes:

- Si, après avoir remplacé les piles, la télécommande fonctionne mal ou ne fonctionne pas du tout, appuyer sur la touche RESET avec un objet pointu.
- Retirer les piles si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée.
- La télécommande effectue un test automatique après le remplacement des piles. Pendant le test, l'écran affichera tous les témoins, qui disparaîtront si les piles ont été correctement placées.

## Programmation de l'horloge

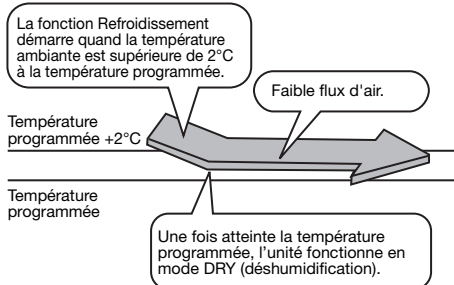
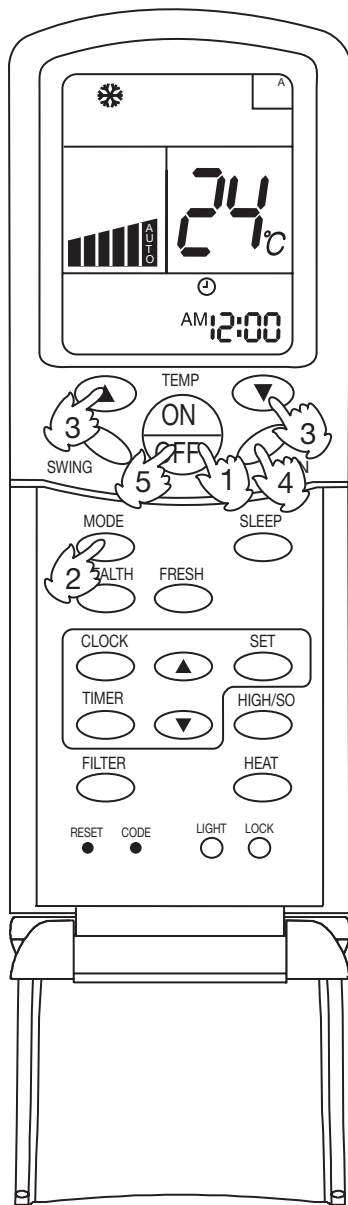
Lors de la première mise en marche de l'appareil et après avoir remplacé les piles de la télécommande, il faut régler l'horloge de la manière suivante :

1. Appuyer sur la touche CLOCK : "AM" ou "PM" clignotera sur l'écran.
2. Appuyer sur ▲ ou ▼ pour régler l'heure exacte.  
A chaque pression de la touche l'heure augmente ou diminue d'une minute.  
Un appui prolongé sur la touche permet le défilement rapide de l'heure.
3. Pour confirmer l'heure programmée, appuyer sur la touche SET. "AM" et "PM" cessent de clignoter et l'horloge commence à fonctionner. (AM signifie matin et PM après-midi).





# Fonctionnement AUTO, Refroidissement, Déshumidification et Chauffage.



## (1) Mise en marche du climatiseur

Appuyer sur la touche ON/OFF sur la télécommande, le climatiseur se met en marche. L'écran à cristaux liquides affiche l'état de fonctionnement précédent (sauf pour les modes Timer, Sleep et Swing).

## (2) Sélection du mode de fonctionnement

Appuyer sur la touche MODE ; à chaque pression, le mode de fonctionnement varie selon la séquence suivante :

Code A



Stopper l'écran sur le symbole du mode souhaité (Auto, Refroidissement, Déshumidification ou Chauffage).

## (3) Programmation de la température

Appuyer sur les touches TEMP.

- ▲ La température indiquée augmente de 1°C à chaque pression. Un appui prolongé sur la touche permet d'augmenter rapidement la température programmée.
- ▼ La température indiquée diminue de 1°C à chaque pression. Un appui prolongé sur la touche permet de diminuer rapidement la température programmée.

Sélectionner la température désirée.

## (4) Sélection de la vitesse du ventilateur

Appuyer sur la touche FAN ; à chaque pression, la vitesse du ventilateur varie selon la séquence suivante:

Code A



Le climatiseur fonctionnera à la vitesse du flux d'air sélectionnée

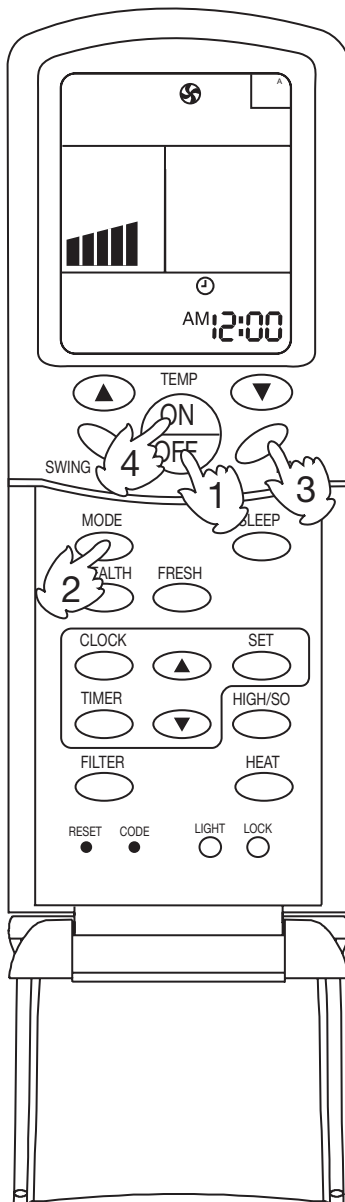
## (5) Arrêt du climatiseur

Appuyer sur la touche ON/OFF, le climatiseur s'arrête.

## Notes:

- En mode VENTILATION la température programmée n'est pas affichée sur l'écran.
- En mode Déshumidification, quand la température ambiante est supérieure de 2°C à la température programmée, l'unité commence à fonctionner par intermittence avec vitesse du ventilateur basse, indépendamment de la vitesse du ventilateur programmée. Si la température ambiante est plus basse que la température programmée, le climatiseur fonctionnera seulement en mode Ventilation.
- En mode Chauffage, l'air chaud n'est soufflé qu'au bout de quelques instants pour éviter l'effet «air froid».

# Fonctionnement en Ventilation (seulement code A)



## (1) Mise en marche du climatiseur

Appuyer sur la touche ON/OFF sur la télécommande, le climatiseur se met en marche. L'écran à cristaux liquides affiche l'état de fonctionnement précédent (sauf pour les modes Timer, Sleep et Swing).

## (2) Sélection du mode de fonctionnement

Appuyer sur la touche MODE ; à chaque pression, le mode de fonctionnement varie selon la séquence suivante :



Sélectionner le symbole du mode Ventilation.

## (3) Sélection de la vitesse du ventilateur

Appuyer sur la touche FAN ; à chaque pression, la vitesse du ventilateur varie selon la séquence suivante:



Le climatiseur fonctionnera à la vitesse du flux d'air sélectionnée.

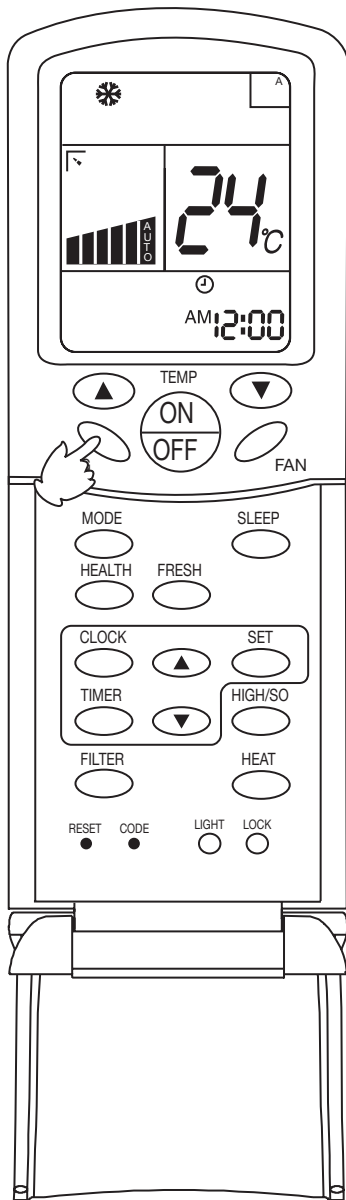
## (4) Arrêt du climatiseur

Appuyer sur la touche ON/OFF, le climatiseur s'arrête.

### Note:

En mode ventilation il n'est pas possible de programmer la température ambiante et le mode AUTO FAN.

# Réglage de la direction du flux d'air



## Fonction SWING

Appuyer une fois sur la touche SWING.

Les déflecteurs oscilleront automatiquement vers le bas et vers le haut.

Appuyer à nouveau sur la touche SWING pour arrêter les déflecteurs dans la position désirée ; la direction du flux d'air est fixe.

Quand le climatiseur est arrêté, l'écran s'éteint et les déflecteurs se referment automatiquement.

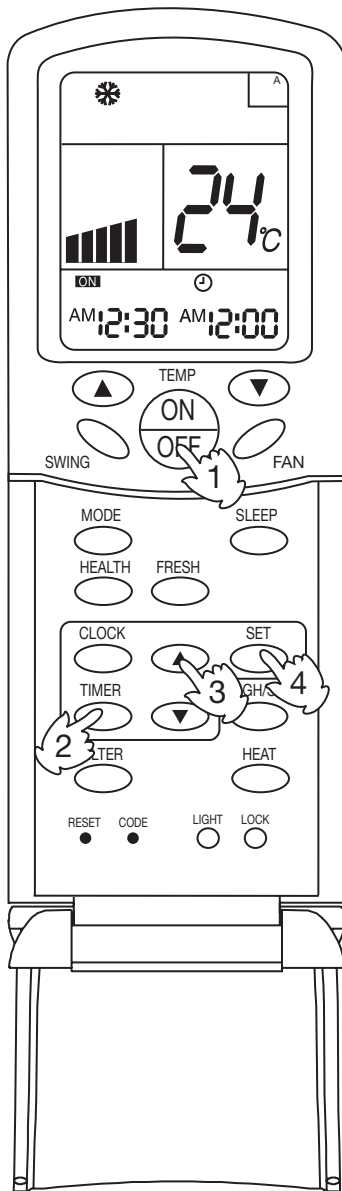
## Recommandations :

- Pour régler la position des déflecteurs, toujours utiliser la touche SWING sur la télécommande; ne pas déplacer le déflecteur avec les mains pour ne pas abîmer le climatiseur. Si les déflecteurs fonctionnent mal, arrêter le climatiseur puis le remettre en marche.
- Il est conseillé de ne pas maintenir les déflecteurs tournés vers le bas pendant longtemps en mode Refroidissement ou Déshumidification, car il pourrait se former de l'eau de condensation sur la grille de soufflage.
- Programmer une bonne température lorsque le climatiseur est utilisé pour des enfants, des personnes âgées ou des malades.
- Quand le taux d'humidité est élevé, il peut se former de la condensation sur la grille de soufflage si les ailettes verticales sont complètement tournées vers la droite ou vers la gauche.

## Suggestions:

- Étant donné que l'air froid descend, il sera utile, en mode Refroidissement, de régler le flux d'air horizontalement afin qu'il circule mieux.
- Étant donné que l'air chaud monte, il sera utile, en mode Chauffage, de régler le flux d'air vers le bas afin qu'il circule mieux.
- Faire attention à ne pas prendre froid quand l'air froid est dirigé vers le bas.

# Funzionamento TIMER ON / OFF



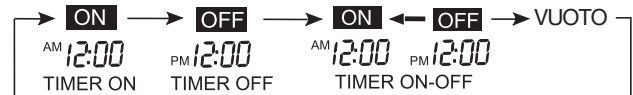
Régler correctement l'horloge avant d'utiliser le mode Timer.

## (1) Mise en marche de l'unité et sélection du mode de fonctionnement voulu

L'écran à cristaux liquides affiche le mode de fonctionnement programmé.

## (2) Sélection du mode Timer

Appuyer sur la touche TIMER ; à chaque pression, le mode Timer varie comme suit:



Sélectionner le mode Timer désiré (TIMER ON ou TIMER OFF), **ON** ou **OFF** clignotent sur l'écran.

## (3) Programmation de la minuterie

Appuyer sur les touches HOUR pour la programmation de l'heure ▲ / ▼

▲ À chaque pression, l'heure indiquée augmente de 1 minute.

Un appui prolongé permet le défilement rapide de l'heure.

▼ À chaque pression, l'heure indiquée diminue de 1 minute.

Un appui prolongé permet le défilement rapide de l'heure.

L'heure est affichée sur l'afficheur à cristaux liquides. Il est possible de programmer le Timer sur 24 heures. AM correspond au matin et PM à l'après-midi.

## (4) Confirmation de la programmation

Après avoir programmé correctement l'horaire, appuyer sur la touche SET pour confirmer

**ON** ou **OFF** sur la télécommande cesse de clignoter.

Heure affichée: l'unité se mettra en marche (TIMER ON) ou s'arrêtera (TIMER OFF) à l'heure x et x minutes

## Désactivation du Timer

Appuyer sur la touche TIMER plusieurs fois jusqu'à ce que le mode Timer disparaisse de l'écran.

### Suggestions:

- Après avoir remplacé les piles, ou en cas de coupure de courant, il faut reprogrammer le Timer.
- La télécommande possède une fonction mémoire, il suffit donc, quand on utilise le mode Timer la fois suivante, d'appuyer, après avoir sélectionné le mode de fonctionnement, sur la touche SET si la programmation du Timer est la même que la fois précédente.

# Fonctionnement d'urgence et d'essai

- Le fonctionnement d'urgence permet de faire fonctionner le climatiseur en mode automatique quand la télécommande fonctionne mal ou si elle a été perdue ou endommagée.
- Le fonctionnement d'essai est recommandé quand la température ambiante est inférieure à 16°C mais il ne doit pas être utilisé en conditions normales.
- L'interrupteur du fonctionnement d'essai et l'interrupteur du fonctionnement d'urgence est le même.

## Fonctionnement d'urgence

Ce fonctionnement n'est recommandé que si la télécommande marche mal, si elle a été perdue ou endommagée.

### • Activation

Quand on appuie sur l'interrupteur du fonctionnement d'urgence, un bip sonore retentit, pour signaler le début de cette opération.

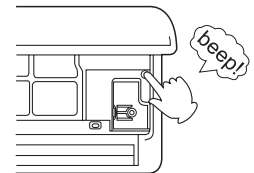
Le climatiseur fonctionne automatiquement dans le mode suivant:

Temp. ambiante	Temp. programmée	Mode Timer	Vitesse du ventilateur	Mode de fonctionnement
Supérieure à 23°C	26°C	AUCUNE	AUTO	REFROIDISSEMENT
inférieure à 23°C	23°C	AUCUNE	AUTO	CHAUFFAGE

Avec le fonctionnement d'urgence il n'est pas possible de programmer la température et la vitesse de ventilation; en outre le mode déshumidification et timer ne peuvent pas fonctionner simultanément.

### • Désactivation manuelle

Appuyer de nouveau sur l'interrupteur du fonctionnement d'urgence, un bip signale la désactivation et tous les voyants lumineux s'éteignent.



### • Désactivation avec télécommande

Appuyer sur la touche ON/OFF sur la télécommande, le climatiseur se met en marche dans le mode de fonctionnement affiché sur l'écran de la télécommande.

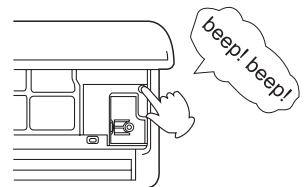
## Test de fonctionnement

Le fonctionnement d'essai est recommandé quand la température ambiante est inférieure à 16°C mais il ne doit pas être utilisé en conditions normales.

### • Activation

Appuyer sur l'interrupteur de fonctionnement d'essai pendant plus de 5 secondes, relâcher la touche après les 2 bips, le climatiseur se met en marche en fonctionnement d'essai avec une vitesse de l'air Haute.

Le fonctionnement d'essai dure 30 minutes puis le climatiseur s'arrête automatiquement.



### • Désactivation manuelle

Appuyer de nouveau sur l'interrupteur du fonctionnement d'essai, un bip signale la désactivation.

### • Désactivation avec télécommande

Appuyer sur la touche ON/OFF sur la télécommande, un bip signale la désactivation.

Le climatiseur se met en marche dans le mode de fonctionnement affiché sur l'écran de la télécommande.

# Entretien

---

Arrêter l'appareil et le débrancher avant toute opération d'entretien afin d'éviter les décharges et de l'endommager.

## Entretien en fin de saison

- Laisser le climatiseur en marche en mode Ventilation, un jour de beau temps, pour bien faire sécher les pièces à l'intérieur de l'unité.
- Débrancher l'appareil. En effet, même à l'arrêt l'appareil consomme de l'énergie.
- Nettoyer le filtre à air, l'unité intérieure et l'unité extérieure, et couvrir le climatiseur avec un drap.

## Entretien en début de saison

- Pour maintenir les performances du climatiseur, il ne doit pas y avoir d'obstacles devant les grilles d'aspiration et de sortie des unités intérieure et extérieure.
- S'assurer que le filtre à air est bien inséré dans l'unité intérieure et qu'il est propre. La poussière pourrait endommager l'appareil et entraîner un mauvais fonctionnement.
- Brancher le climatiseur au moins 12 heures avant de le mettre en marche. Pendant la période d'utilisation du climatiseur, l'interrupteur en amont doit rester sur ON.

## Nettoyage de la carrosserie et des sorties d'air:

Attention :

- Ne pas utiliser d'essence, diluants, poudres abrasives ou insecticides.
- Ne pas utiliser d'eau bouillante ou à une température supérieure à 50°C.
- Essuyer avec un chiffon doux
- Pour éliminer la poussière utiliser de l'eau ou un détergent neutre.
- Les déflecteurs peuvent être démontés pour les nettoyer

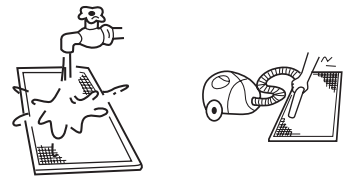
## Nettoyage des déflecteurs:

- Ne pas nettoyer trop énergiquement ni avec de l'eau pour éviter que le fil ne tombe.

## Nettoyage du filtre

Attention :

- Ne pas rincer le filtre à l'eau bouillante ou à une température supérieure à 50°C pour éviter que le filtre ne se décolore ou ne se déforme.
- Ne pas faire sécher le filtre près d'une source de chaleur, risque d'incendie.

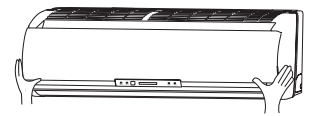


- A. Retirer la poussière à l'aide d'un aspirateur.
- B. S'il y a beaucoup de poussière, utiliser une brosse souple et un détergent neutre.
- C. Laisser s'égoutter le filtre puis le faire sécher à l'ombre.

# Entretien

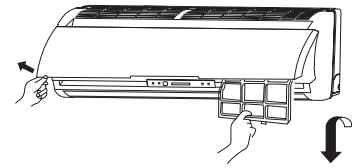
## Nettoyage des filtres

1. Ouvrir le panneau frontal en poussant vers le haut avec les pouces.



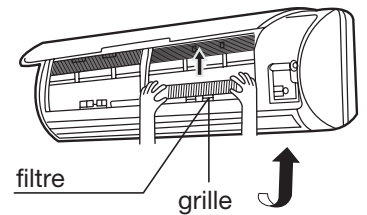
2. Retirer le filtre à air

Pousser légèrement l'ailette centrale du filtre vers le haut et la décrocher, retirer le filtre en tirant vers le bas.



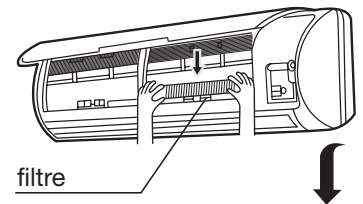
3. Retirer le filtre (optionnel).

4. Nettoyer le filtre comme indiqué précédemment.



5. Installer et renouveler les filtres (option)

Placer les filtres dans les cadres droit et gauche: le filtre photo-catalyseur dans le cadre droit et le filtre stérilisateur dans le cadre gauche.



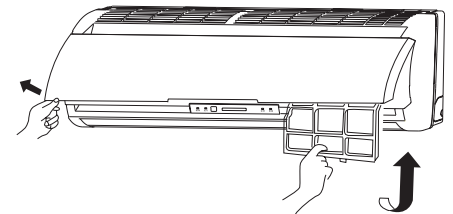
Note:

le côté vert du filtre stérilisateur doit être tourné vers l'extérieur, tandis que le côté blanc doit être tourné vers l'intérieur de l'appareil.

Insérer les nouveaux filtres après avoir retiré les filtres usagés.

6. Réinsérer les filtres à air.

7. Fermer le panneau frontal.



Notes:

- Le filtre photo-catalyseur et le filtre stérilisateur restent efficaces longtemps, avant de les remplacer.  
(les nanoparticules TiO<sub>2</sub> du filtre photo-catalyseur se régénèrent avec les rayons UV en prolongeant l'effet purificateur.  
Le filtre photo-catalyseur ne doit pas être exposé au soleil).  
De toutes façons ils doivent être nettoyés fréquemment pour éviter que la poussière ne réduise les performances du climatiseur; utiliser un aspirateur ou les tapoter légèrement pour éliminer la poussière.  
Il est absolument interdit de les laver à l'eau.
- Quand le filtre stérilisateur est épuisé, le mettre dans un endroit frais et sec.  
Une exposition prolongée à la lumière solaire réduit l'effet stérilisateur.

# Guide de dépannage

## Les phénomènes suivants ne constituent pas d'anomalie de fonctionnement:

On entend le bruit de l'eau qui coule.	Au démarrage du climatiseur, quand le compresseur se met en marche ou qu'il s'arrête pendant le fonctionnement ou lorsqu'on éteint le climatiseur, on entend quelquefois des bruits d'eau qui coule. Cela est tout à fait normal, il s'agit du flux du frigorigène dans les tuyaux.
On entend des craquements.	Cela est provoqué par la dilatation ou la contraction de la matière plastique dues aux variations de température.
Dégagement d'odeurs.	De mauvaises odeurs se dégagent de l'unité intérieure. Ces odeurs sont dues à la fumée de cigarettes ou à la peinture des meubles qui se trouvent dans la pièce, qui sont absorbées par l'appareil et remises en circulation.
Le voyant de fonctionnement clignote	Après une coupure de courant l'interrupteur d'alimentation manuel s'allume et le voyant de fonctionnement clignote.
En attente d'indications	Cela se produit quand le mode de fonctionnement est différent du mode programmé (par ex. le mode programmé est refroidissement, mais les unités fonctionnent en chauffage).
Bruit à l'arrêt de l'unité intérieure. Dégagement de vapeur.	Pour éviter que l'huile et le frigorigène bloquent l'arrêt des unités intérieures, le frigorigène s'écoule très rapidement en faisant du bruit. En mode chauffage il est possible qu'il y ait présence de condensation.
Au moment de la mise en marche on entend un clic	Le bruit est dû à la régulation de la vanne d'expansion au moment de la mise en marche.
Elle se met en marche et s'arrête automatiquement	Vérifier si la fonction Timer-On et Timer OFF est programmée.
Anomalie de fonctionnement	Vérifier l'alimentation. Vérifier si le fusible bord carte et l'interrupteur sont débranchés. Vérifier si les fonctions refroidissement et chauffage sont programmées en même temps et si le système de contrôle est en attente d'indications.
Refroidissement et Chauffage anormal	Vérifier si les sorties et les entrées d'air sont bouchées. Vérifier si les portes et fenêtres sont ouvertes. Vérifier si le filtre est bouché par de la poussière ou de la saleté. Vérifier la vitesse de l'air programmée. Vérifier si le mode de fonctionnement ventilation est programmée

Si les conditions suivantes se produisent, arrêter immédiatement l'appareil, éteindre l'interrupteur de l'alimentation et contacter le SAV agréé.

- Si le fusible et l'interrupteur ont brûlés.
- S'il y a des corps étrangers et de l'eau dans le circuit réfrigérant.



# Installation

## Lieux à éviter pour l'installation:

- Endroits avec des taux élevés d'humidité, de salinité et soufre (qui peuvent corroder le cuivre), avec beaucoup de graisses (y compris la graisse mécanique) et de vapeur.
- Endroits où sont utilisés des solvants organiques; endroits où on utilise souvent des sprays.
- Lieux avec des instruments qui génèrent des ondes électromagnétiques à haute fréquence qui peuvent causer des anomalies de fonctionnement du système.

Attention : effectuer l'installation selon le manuel.

Des installations incorrectes peuvent provoquer des accidents graves dus au renversement de l'appareil.

## Choix du lieu d'installation

- A. La distance entre la sortie de l'air et le sol ne doit pas être supérieure à 2,7m.
- B. Placer l'appareil de façon à ce que le tuyau d'évacuation des condensats puisse être correctement positionné.
- D. Placer à un endroit où les grilles d'entrée et de sortie d'air ne soient pas obstruées et permettent une parfaite distribution de l'air dans la pièce à climatiser.

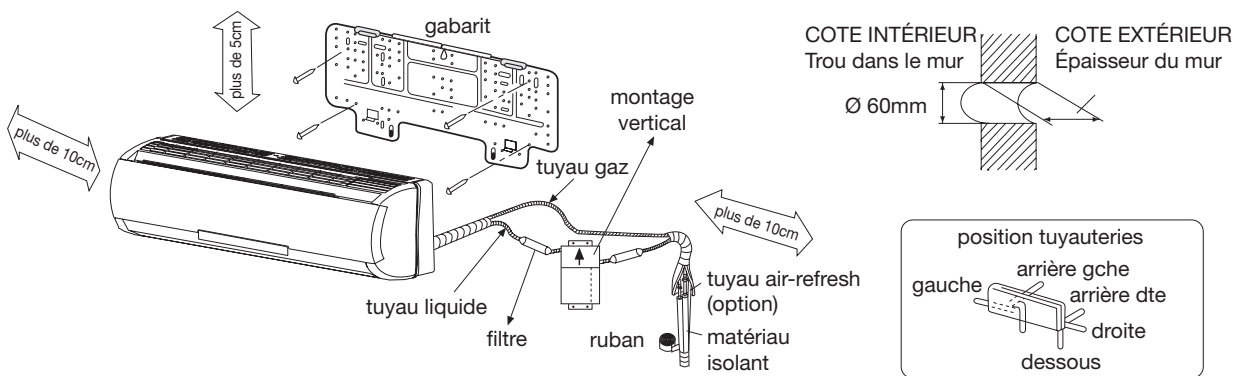
- E. Le plafond doit être assez solide pour supporter le poids de l'appareil.
- F. S'assurer que les raccordements avec l'unité extérieure par ex. tuyauteries et évacuation condensats puissent passer à travers les murs.
- G. Les tuyauteries de liaison entre unité intérieure et extérieure et le tuyau d'évacuation des condensats doivent être les plus courts possible.
- H. En cas de charge supplémentaire de frigorigène, suivre les indications du manuel de l'unité extérieure.
- I. Placer près d'une prise de courant et avec suffisamment d'espace autour de l'unité intérieure.
- L. Placer à plus d'un mètre de téléviseurs, radios et autres objets de valeur qui pourraient être endommagés en cas de condensation.

## Après avoir choisi le lieu d'installation:

Percer un trou dans le mur et introduire les tuyauteries de liaison et le fil dans le tuyau PVC (non fourni). Maintenir une légère pente vers l'extérieur du mur (1/100). Avant de percer le mur vérifier qu'il n'y a pas de tuyaux ou de renforts comme des barres d'acier, éviter de percer le trou près de tuyauteries ou de câbles.

## Schéma d'installation unité intérieure:

Le tuyau air-refresh peut être modifié à la demande du client. Effectuer l'installation selon les schémas.

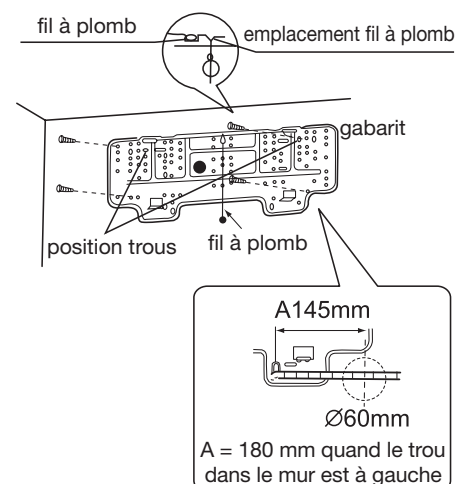


### (1) Fixation du gabarit de montage et positionnement du trou dans le mur

Fixer le gabarit de montage conformément aux schémas d'installation.

Mettre parfaitement d'aplomb le gabarit en se basant sur les piliers ou les linteaux à proximité, puis le fixer momentanément avec un clou en acier.

S'assurer encore une fois que le gabarit est bien d'aplomb à l'aide d'un fil à plomb placé au centre du gabarit, puis le fixer solidement avec le clou de fixation en acier (si on utilise des chevilles expansives percer un trou de 4,8 mm à l'aide d'une perceuse électrique, insérer la cheville en plastique dans le trou et fixer le gabarit au mur avec 4 vis de 25)



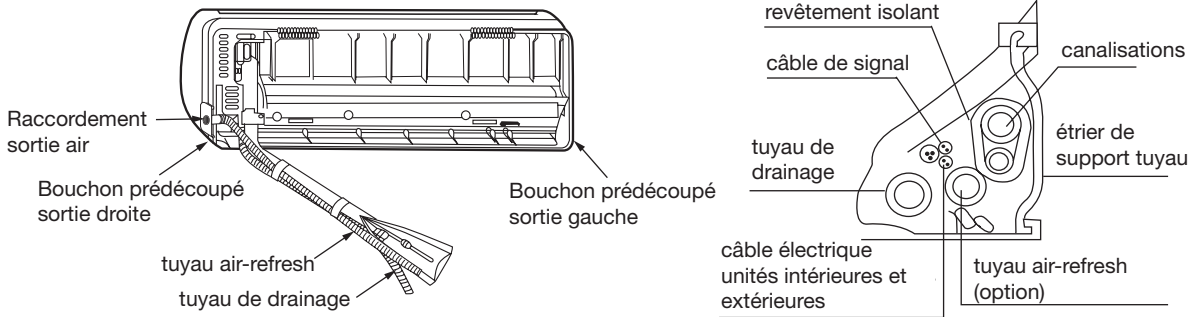
## (2) Trou dans le mur et application du cache-trou des canalisations

Percer un trou de 60mm de diamètre, légèrement incliné vers l'extérieur du mur

Appliquer le cache-trou et le sceller avec du mastic.

## (3) Nettoyer l'unité intérieure

Disposer les raccordements pour les tuyauteries, l'évacuation des condensats, les branchements électriques et le tuyau air-refresh en fonction du lieu choisi pour l'installation, la position de l'unité extérieure et les trous dans le mur; l'évacuation des condensats doit être placée en partie basse, alors que les branchements électriques doivent être en partie haute. Ne pas tordre les câbles d'alimentation et



les câbles de signal ensemble ou les enrouler autour de l'évacuation des condensats.

L'évacuation des condensats (en particulier dans l'unité intérieure) doit être convenablement isolée.

## (4) Raccordements

Faire passer les tuyaux de raccordement (liquide et gaz) à travers le trou dans le mur ou effectuer d'abord les raccordements des tuyauteries et les raccordements électriques (en faisant correspondre le numéro et le code couleur des bornes de l'unité intérieure et extérieure) puis faire passer les liaisons à travers le mur et les raccorder à l'unité extérieure.

## Longueur des tuyauteries et dénivelé maximal

Se reporter à la notice de l'unité extérieure.

## Caractéristiques tuyauteries

Modèle		HAV007-012	HAV018
Dimensions tuyauteries (mm)	Gas	Ø 12.7	Ø 15.88
	Liquide	Ø 6.35	Ø 9.52
Matériau tuyauteries	Tuyau sans soudure en cuivre désoxydé au phosphore (TP2) pour climatiseurs.		

## Charge frigorigène

Se reporter à la notice d'installation de l'unité extérieure.

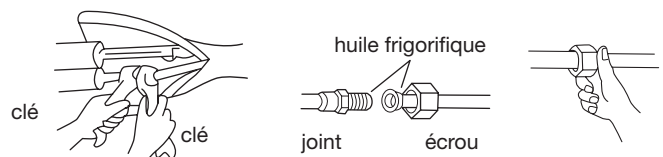
Effectuer la charge de gaz R410A à l'aide d'une balance afin de contrôler avec précision la quantité à charger, en effet une quantité inférieure ou supérieure peut entraîner un mauvais fonctionnement du compresseur.

## Raccordement des tuyaux du frigorigène

Évaser les tuyaux. Utiliser deux clés pour réaliser le raccordement des tuyaux de l'unité intérieure.

Le couple doit être conforme aux valeurs du tableau ci-dessous.

Tuyau de raccordement diam. ext. (mm)	Couple (N-m)	Couple supplémentaire (N-m)
Ø6,35	11,8(1,2kgf-m)	13,7(1,4kgf-m)
Ø9,52	24,5(2,5kgf-m)	29,4(3,0kgf-m)
Ø12,70	49,0(5,0kgf-m)	53,9(5,5kgf-m)
Ø15,88	78,4(8,0kgf-m)	98,0(10,0kgf-m)
Ø19,05	98,0(10,0kgf-m)	117,7(12,0kgf-m)



### Couper ou dudgeonner un tuyau

Quand le tuyau est trop long ou que l'extrémité est endommagée, il faut le couper ou le dudgeonner.

### Vidange

Vidanger par la vanne d'arrêt avec la pompe à vide; ne pas laisser le frigorigène s'écouler directement dans l'unité extérieure.

### Ouvrir toutes les vannes

Après avoir ouvert toutes les vannes, quand l'unité est en fonction, la vanne d'égalisation de l'huile doit être fermée.

### Vérification des fuites

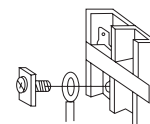
Vérifier s'il y a des fuites aux raccords des tuyaux et par le couvercle de la vanne avec un détecteur de fuites ou de l'eau savonneuse.

## Méthode de câblage

### 1. Câblage avec cosse à œillet

Voir figure précédente pour le branchement.

Retirer la vis, insérer la vis dans la cosse à œillet, puis la presser dans la borne pour fixer la vis.



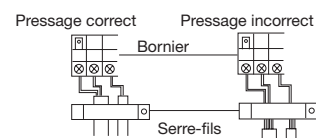
Méthode de branchement pour bornes à œillet

### 2. Câblage avec fil droit

Desserrer la vis, mettre l'extrémité du fil dans la borne, puis fixer la vis; tirer sur le fil pour vérifier qu'il est bien fixé.

### 3. Méthode par pression

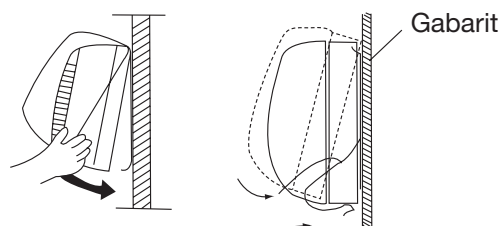
Après avoir effectué le branchement, appuyer les serre-fils à pression sur la gaine du fil (voir figure).



## Fixation et démontage du corps de l'unité intérieure

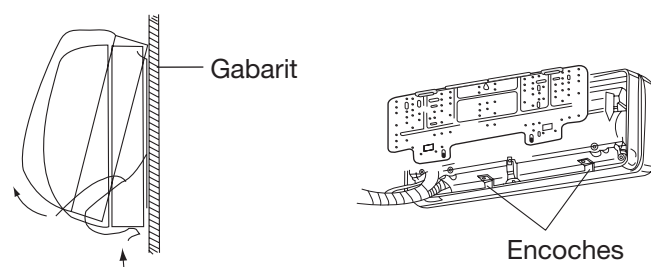
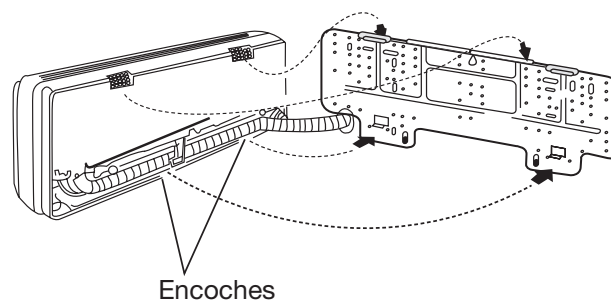
### Fixation

Accrocher l'appareil sur les encoches supérieures du gabarit de montage et tirer vers le bas jusqu'à entendre "Pa" "Pa" pour être sûr qu'il est bien fixé.



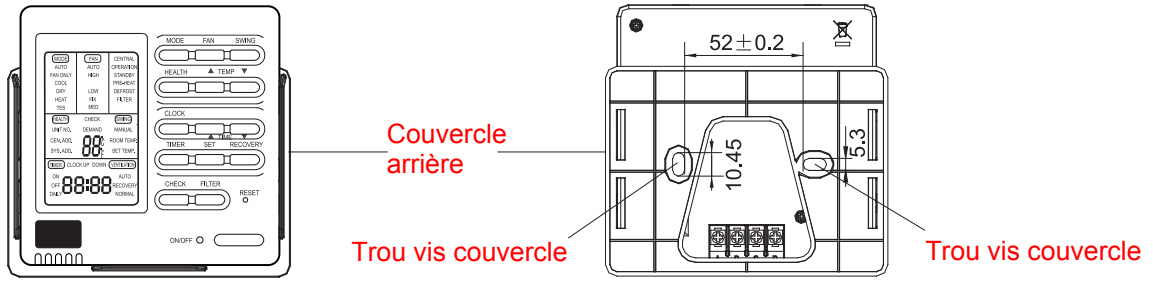
### Démontage

Pousser vers le haut le corps de l'unité intérieure pour la détacher du gabarit.



# Installation de la commande filaire

1. Retirer le couvercle supérieur de la commande filaire en faisant attention à ne pas endommager le panneau PC situé au-dessous.



2. Installation de la commande filaire

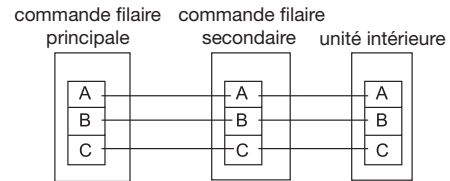
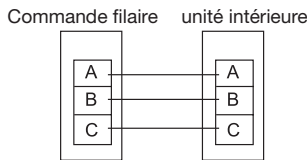
Percer deux trous dans le mur correspondant aux deux trous placés dans le panneau sous le couvercle de la commande filaire et la fixer au mur avec des vis en faisant attention à ne pas trop serrer les vis pour ne pas endommager la commande filaire.

3. Configuration de la commande filaire

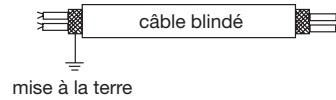
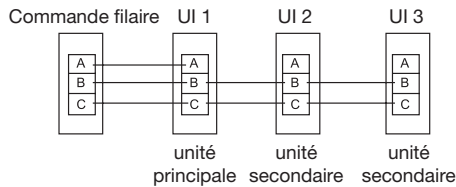
Se reporter aux codes de configuration de la commande filaire.

4. Branchements électriques

- Commande filaire pour une seule unité intérieure
- Commande filaire principale et commande filaire secondaire pour une seule unité intérieure



- Comando a filo per unità interne multiple.



Agir sur SW01 des unités intérieures: programmer 0 pour l'unité principale; 1-15 pour les unités secondaires dans l'ordre.

## Note:

Pour les branchements entre le panneau de contrôle des unités intérieures et la commande utiliser des câbles blindés.

Pour le câble de signal qui raccorde les unités intérieures et les unités extérieures utiliser des câbles blindés. Les unités intérieures et extérieures sont raccordées entre elles par le câble de signal blindé, alors que le câble de signal côté unité extérieure doit être relié à la terre. En cas contraire des anomalies de fonctionnement pourraient se produire. S'assurer que les raccordements aux bornes sont corrects pour éviter des contacts entre les câbles blindés.

5. Remonter le couvercle supérieur de la commande filaire en faisant attention à ne pas écraser les fils.

## Note:

Les interrupteurs électriques et les câbles de signal ne sont pas fournis.

Ne pas toucher le panneau PC avec les mains.

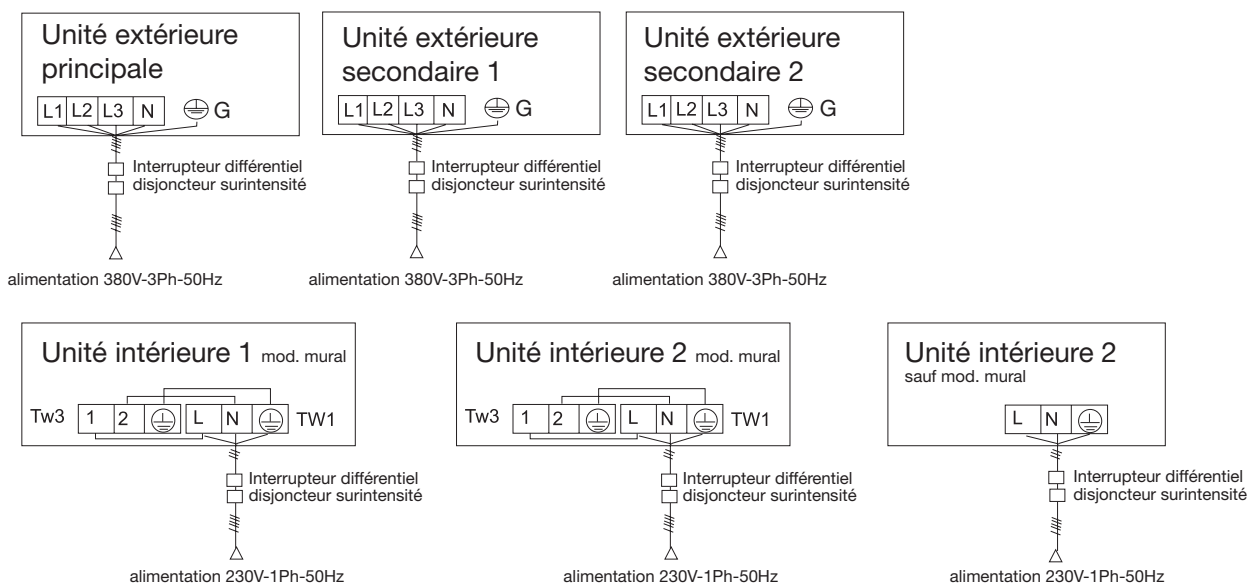
# Branchements électriques

## AVERTISSEMENTS

- L'installation de l'appareil doit être réalisée par le vendeur ou un installateur professionnel. Une installation incorrecte peut causer des fuites d'eau, des décharges électriques et des incendies.
- Les branchements électriques doivent être réalisés par un électricien qualifié, conformément aux normes de sécurité relatives aux appareils électriques, aux réglementations locales et aux instructions d'installation, utiliser un circuit d'alimentation indépendant. Une capacité insuffisante du circuit et une installation défectueuse peuvent être la cause de décharges électriques et d'incendies.
- Effectuer une mise à la terre appropriée. Ne pas raccorder le câble de terre aux tuyaux du gaz, de l'eau, aux tiges de paratonnerre ou aux câbles de terre du téléphone. Une mise à la terre inadéquate peut provoquer des décharges électriques.

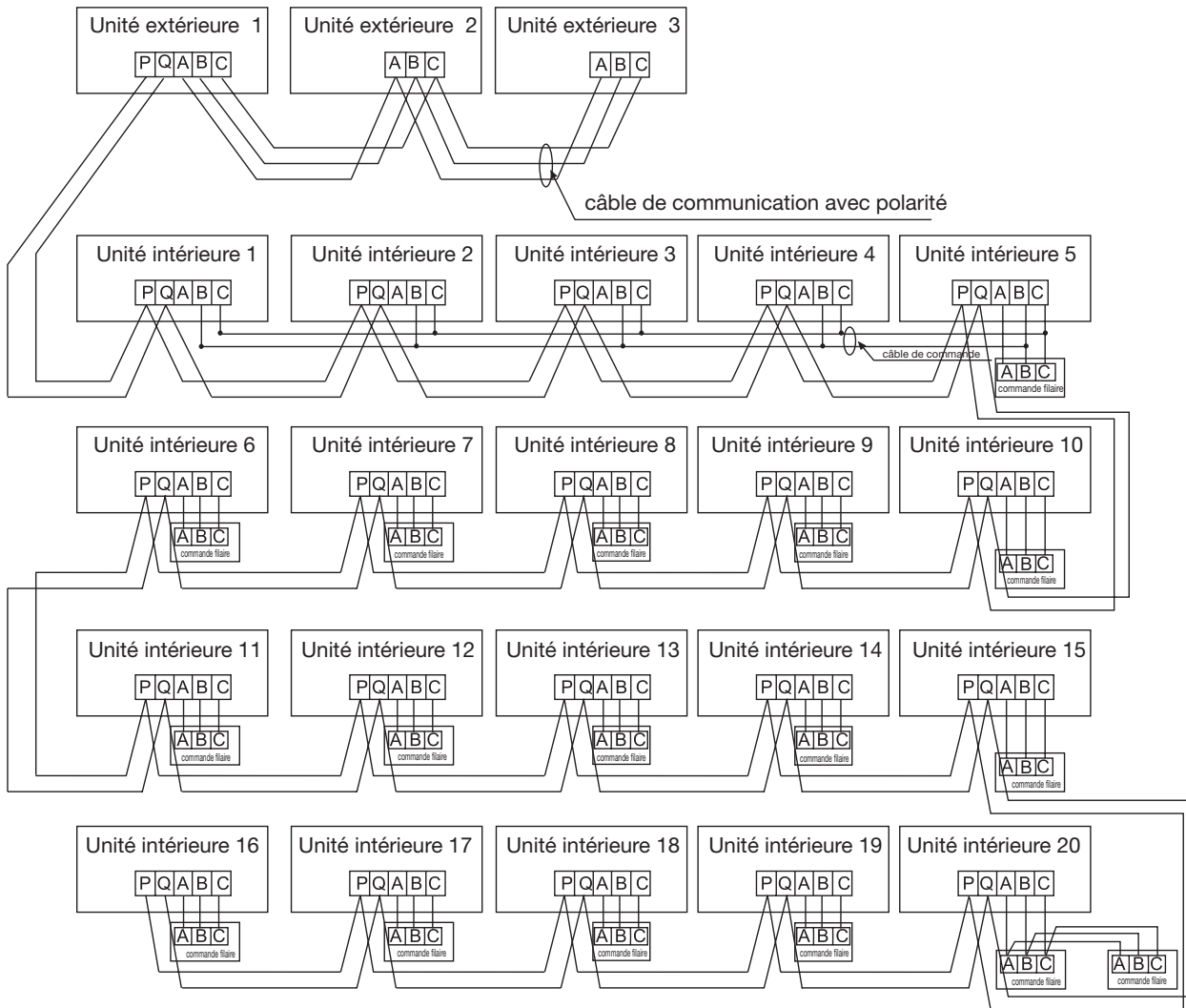
## ATTENTION

- Utiliser seulement des câbles en cuivre. Installer un dispositif de coupure afin d'éviter les électrocutions.
- les principaux raccordements électriques sont en Y. La broche L doit être raccordée à la phase et la broche N doit être raccordée au neutre, alors que la mise à la terre doit être raccordées au câble de terre.  
Pour les modèles avec chauffage électrique d'appoint la phase et le neutre ne doivent pas être déconnectés pour éviter que la surface supérieure du chauffage électrique ne soit électrisée.  
Si le câble d'alimentation est endommagé le faire remplacer par un professionnel qualifié ou par un SAV agréé.
- Le câble d'alimentation des unités intérieures doit être installé selon le manuel.
- les câbles électriques ne doivent pas entrer en contact avec les parties de tuyauteries qui atteignent des températures élevées pour éviter que la matière isolante des câbles ne fonde, ce qui pourrait provoquer des accidents.
- Après avoir raccordé les bornes, les tuyaux doivent être courbés en U et fixés avec un clip.
- les raccordements électriques de la commande et les tuyauteries de frigorigène peuvent être fixés ensemble.
- Pour effectuer les branchements électriques et pour toutes les opérations d'entretien débrancher toujours l'appareil.
- Sceller le trou avec de l'isolant pour éviter les condensats.
- Le câble de signal et le câble d'alimentation doivent être indépendants et séparés.
- Le câble de signal et le câble d'alimentation ne sont pas fournis.
- Spécifications du câble d'alimentation:  $3 \times (1.0-1.5) \text{mm}^2$
- Spécifications du câble signaux:  $2 \times (0.75-1.25) \text{mm}^2$  (câble blindé).
- L'appareil est fourni de série avec 5 lignes pour raccorder le boîtier vanne au système électrique.  
Pour les détails des branchements électriques voir le diagramme des circuits.



- L'unité intérieure et l'unité extérieure utilisent une source d'alimentation distincte. Toutes les unités doivent utiliser une seule source d'alimentation, mais la puissance et les spécifications doivent être calculées. Les unités intérieures et extérieures doivent être munies d'un disjoncteur différentiel.

## Diagramme des câblage de communication



Les unités extérieures sont raccordées en parallèle à l'aide de 3 fils avec polarité.

Les unités extérieures et toutes les unités intérieures sont en parallèle à l'aide de 2 fils sans polarité.

Il existe trois méthodes possibles pour le branchement électrique entre la commande filaire et les unités intérieures:

A. une commande pilote des unités intérieures multiples: ex. 2-16 unités intérieures, comme indiqué dans la figure (1-5 unités intérieures) L'unité intérieure 5 est l'unité principale de commande et les autres sont raccordées comme unités secondaires. La commande filaire et l'unité principale (raccordée directement à la commande filaire) sont raccordées à l'aide de 3 fils avec polarité. Les autres unités sont raccordées à l'unité principale à l'aide de 2 fils avec polarité.

SW01 de l'unité principale de commande est programmé sur 0 alors que SW01 des autres unités est programmé sur 1,2,3... ainsi de suite.

B. une commande pilote une unité intérieure: comme dans la figure (6-19 unité intérieure)

L'unité intérieure et la commande filaire sont raccordées au moyen de 3 fils avec polarité.

C. deux commandes pilotent une unité intérieure. comme dans la figure (unité intérieure 20)

Une des commandes filaires peut être programmée comme commande principale et l'autre comme commande secondaire. La commande filaire principale et les unités intérieures, ainsi que la commande filaire principale et la commande secondaire, sont raccordées à l'aide de 3 fils avec polarité.

Mode de commande pour l'unité intérieure pilotée par télécommande:

unité principale commande/unité secondaire commande/télécommande.

Les bornes de signal ne doivent pas être raccordées à la commande filaire par un câble.

La combinaison d'unités intérieures multiples peut être commandée par la commande filaire ou par la télécommande.  
Commutation mode de contrôle: unité principale commande/unité secondaire commande/télécommande.

prise-dip switch/type commande	unité principale commande filaire	unité secondaire commande filaire	commande
CN23	raccordé	déconnecté	déconnecté
CN30	raccordé	raccordé	déconnecté
CN21	vide	vide	raccordé au récepteur télécommande
SW08-[6]	ON	ON	OFF
borne signal	A,B,C raccordés à la commande filaire	B,C raccordés à la commande filaire	A,B,C non raccordés à la commande filaire

### Note:

Les modèles HAV, lorsqu'ils sont livrés, sont programmés pour le raccordement à la télécommande.

Alimentation de l'unité intérieure, câble de communication entre unité intérieure et extérieure et entre unités intérieures.					
Puissance totale intérieure (A)	Section câble d'alimentation (mm <sup>2</sup> )	Longueur câble (m)	Puissance nominale disjoncteur surintensité (A)	Puissance nominale dispositif courant résiduel (A) Disjoncteur différentiel (mA) Délai de réponse	Section câble communication Extérieure / Intérieure Intérieure / Intérieure (mm <sup>2</sup> )
< 10	2	20	20	20A, 30mA, < 0.1s	
≥ 10 et < 15	3.5	25	30	30A, 30mA, < 0.1s	2 x (0.75-2.0)
≥ 15 et < 22	5.5	30	40	40A, 30mA, < 0.1s	Câble blindé
≥ 22 et < 27	10	40	50	50A, 30mA, < 0.1s	

- Le câble d'alimentation et le câble de communication doivent être fixés solidement.
- Chaque unité intérieure doit être munie d'une mise à la terre.
- Quand le câble d'alimentation dépasse les limites permises, en augmenter l'épaisseur de manière appropriée.
- Le blindage des câbles d'alimentation doit être raccordé ensemble et mis à la terre en un seul point
- La longueur totale du câble d'alimentation ne doit pas être supérieure à 1000 m.

Câble de communication de la commande filaire			
Longueur câble (m)	Spécifications câble	Longueur câble (m)	Spécifications câble
<100	câble blindé (3 fils) 0,3mm <sup>2*</sup>	≥300 et <400	1,25mm <sup>2*</sup> câble blindé (3 fils)
≥100 et <200	câble blindé (3 fils) 0,5mm <sup>2*</sup>	≥400 et <600	2mm <sup>2*</sup> câble blindé (3 fils)
≥200 et <300	câble blindé (3 fils) 0,75mm <sup>2*</sup>		

- Le blindage du câble de communication doit être mis à la terre à une extrémité.
- La longueur totale ne doit pas être supérieure à 600 m.

### CODES DE PROGRAMMATION

1 indique que le dip switch est ON et que le cavalier est raccordé.  
0 indique que le dip switch est OFF et que le cavalier est déconnecté.

### Carte électronique de l'unité intérieure

A. Programmation de l'adresse des unités intérieures pilotées par une commande de groupe:

SW01 [1]- [4]

Le SW01 doit être programmé par l'installateur.

En cas de commande pilotant une unité intérieure, deux commandes pilotant une unité intérieure et avec une télécommande: programmer SW01 de l'unité correspondante sur 0.

SW01				Programmation commande filaire
1	2	3	4	
0	0	0	0	0
0	0	0	1	1
0	0	1	0	2
0	0	1	1	3
0	1	0	0	4
0	1	0	1	5
-	-	-	-	-
1	1	0	0	12
1	1	0	1	13
1	1	1	0	14
1	1	1	1	15

SW01 de l'unité principale	SW01 de l'unité secondaire
0	1-15 (le code pour les unités secondaires du même groupe sera différent)

B. Programmation de l'adresse des unités intérieures pilotées par une commande centralisée: SW02

Dans les systèmes multiples avec commande de groupe, l'unité principale doit être programmée alors qu'il est inutile de programmer les unités secondaires. Le SW02 doit être programmé par l'installateur.

SW02								description
1	2	3	4	5	6	7	8	
---	0	0	0	0	0	0	0	adresse commande centralisée=1
---	0	0	0	0	0	0	1	adresse commande centralisée=2
---	1	1	1	1	1	1	0	adresse commande centralisée=127
---	1	1	1	1	1	1	1	adresse commande centralisée=128
0								programmer adresse par commande filaire
1								impossible de programmer adresse par commande filaire

C. Programmation adresse de communication entre unités intérieures et unités extérieures: SW03

Le SW03 doit être programmé par l'installateur.

SW03								description
1	2	3	4	5	6	7	8	
---	-	0	0	0	0	0	0	adresse communication UI=1
---	-	0	0	0	0	0	1	adresse communication UI=2
---	-	1	1	1	1	1	0	adresse communication UI=63
---	-	1	1	1	1	1	1	adresse communication UI=64
-	0							programmer adresse par commande filaire
-	1							impossible de programmer adresse par commande filaire
0								programmer adresse automatiquement
1								programmer adresse manuellement

Il n'y a qu'une seule manière pour programmer l'adresse de communication entre unités intérieures et unités extérieures:

MANUELLE: programmer d'abord SW03-[1] sur 1 puis programmer SW03-[8]-[3].

Option télécommande: programmer SW08-[6]

Le SW08-[6] doit être programmé par l'installateur.

SW08-5	fonction
1	fonction contact passif (carte pièce) disponible
0	fonction contact passif (carte pièce) non disponible

SW08-6	fonction
1	commande filaire (y compris une commande pour unités multiples, deux commandes pour une unité et une commande pour une unité)
0	télécommande



## Codes de programmation de la commande filaire

N.	élément	état	description de la fonction
J03	choix indications température ambiante	0	il n'y a pas d'indications pour la température ambiante.
		1	remise à zéro automatique après coupure de courant
SW01-[1]	commutation commande filaire principale/secondaire	ON	programmer comme commande secondaire
		OFF	programmer comme commande principale
SW01-[2]	commutation °C et °F	ON	F°
		OFF	C°
D1	fonction temps écourté	ON	temps écourté unité int.
		OFF	sans temps écourté
D2	dégivrage forcé	ON	envoi à signal de dégivrage forcé à UI
		OFF	fonctionnement normal

- D1 et D2 sont des diodes: OFF pour déconnecter les trous des deux côtés, ON pour raccorder les trous des deux côtés.
- le code/diode en gris indique qu'il est possible d'effectuer les opérations de sécurité en ouvrant la télécommande.
- Uniquement quand deux commandes pilotent une unité intérieure il est possible de programmer une des deux commandes comme secondaire en mettant le SW01-[1] sur ON et tous les autres sur OFF.

### Différences entre commande filaire principale et commande filaire secondaire

Différences	Commande filaire principale	Commande filaire secondaire
Fonctions	Toutes les fonctions	Peut piloter: arrêt, mode de fonctionnement, quantité d'air, température, oscillation déflecteur.

# Fonction spéciales de la commande filaire / télécommande

Lorsqu'on met l'appareil en marche pour la première fois [8888] → [888] → [88] → [8] s'affiche sur la commande filaire et la led clignote pendant 30 secondes, pendant cette phase toutes les touches sont désactivées.

## Fonctions spéciales de la commande filaire::

### A. Programmation adresse commande centralisée des unités intérieures

A condition que le dip switch de l'unité intérieure permette à la commande filaire de programmer l'adresse de la commande centralisée, appuyer sur la touche FILTER pendant 10 secondes pour sélectionner le mode de programmation de l'adresse de la commande centralisée. Sélectionner l'adresse à l'aide de la touche TEMP+/-.

Zone d'affichage de la température: [adresse de système]+XX, appuyer sur la touche TIME+/- pour la modifier en 0-7F et le chiffre initial est 00; appuyer sur SET pour confirmer la programmation et quitter; si on n'appuie sur aucune touche et qu'on n'effectue aucune opération dans les 15 secondes, on quitte automatiquement la programmation et la programmation précédente est maintenue.

### B. Programmation adresse de communication entre unités intérieures et unités extérieures

A condition que le dip switch de l'unité intérieure permette à la commande filaire de programmer l'adresse de communication, appuyer sur la touche FILTER pendant 10 secondes pour sélectionner le mode de programmation de l'adresse .

Sélectionner l'unité N° ou le groupe à l'aide de la touche TEMP+/-.

Zone d'affichage de la température: [adresse de système]+XX, appuyer sur la touche TIME+/- pour la modifier en 0-3F et le chiffre initial est 00; appuyer sur SET pour confirmer la programmation et quitter; si on n'appuie sur aucune touche et qu'on n'effectue aucune opération dans les 15 secondes, on quitte automatiquement la programmation et la programmation précédente est maintenue.

### C. Mémoire pannes unité intérieure

Appareil allumé ou éteint, appuyer sur la touche [CHECK], entrer en mode de requête pannes de toutes les unités intérieures du groupe. [CHECK] et [UNIT NO.] s'affichent, les numéros des unités s'affichent dans l'ordre (les numéros sont sous forme décimale).

Simultanément, dans la zone de l'heure, s'affiche le code de la panne et celui de la dernière panne en ordre chronologique, le format d'affichage est [XX:YY] où XX correspond à la panne courante; en l'absence de pannes l'affichage est "--"; YY correspond à la dernière panne en ordre chronologique. Le code d'erreur de chaque unité intérieure est affiché pendant 3 secondes. Quand tous les codes d'erreur pour toutes les unités intérieures du groupe ont été affichés, on quitte ce mode.

### D. Effacer l'état d'anomalie et la mémoire des pannes.

A l'état normal, maintenir appuyée la touche [CHECK] pendant plus de cinq secondes: la mémoire des pannes de la commande filaire est effacée.

### E. Requête sur les performances des unités intérieures du groupe

A l'état normal, appuyer sur la touche [SETTING] pendant cinq secondes, [XX] disparaît de la zone temp. de l'écran; XX est le numéro de l'unité intérieure, qu'on peut sélectionner à l'aide des touches [TEMP] [+] [-]. [YZZZ] s'affiche dans la zone de l'heure, où Y représente le type de données, ZZZ les données correspondantes qui peuvent être sélectionnées avec la touche [TIME] [+] [-].

Y	ZZZ	Type
A	Température du capteur TA de l'unité intérieure	Valeur réelle, décimale
B	Température du capteur TC1 de l'unité intérieure	Valeur réelle, décimale
C	Température du capteur TC2 de l'unité intérieure	Valeur réelle, décimale
D	Mouvement PMV (vanne d'expansion électronique) unités intérieures	Valeur réelle /2 système décimal (ex. 50 avec un système d'unité de 100)
E	adresse de communication entre unités intérieures et unités extérieures	Valeur réelle, système hexadécimal
F	Adresse centrale	Valeur réelle, système hexadécimal

Appuyer sur CHECK pour quitter l'état de requête et revenir à l'état normal.

# Test de fonctionnement et codes d'erreur

## Avant le test de fonctionnement:

- Avant la mise en marche, vérifier les bornes L et N.
- Avant la mise en marche, vérifier les mises à la terre (qui ne doivent pas être inférieures à 1M).
- Alimenter les unités extérieures pour mettre en marche la résistance du compresseur. Pour protéger le compresseur au moment du démarrage alimenter le système 12 heures avant la mise en marche.

## Vérifier l'évacuation des condensats et les branchements électriques.

L'évacuation des condensats doit être placée en partie basse alors que les branchements électriques doivent être positionnés en partie haute.

Prendre des mesures pour éviter la surchauffe (ex. isoler l'évacuation des condensats).

L'évacuation des condensats doit être en pente et elle ne doit présenter aucun coude ni en haut ni en bas.

## Test de fonctionnement

Demander à l'installateur d'effectuer le test de fonctionnement selon les procédures indiquées dans le manuel et de vérifier que le régulateur de température fonctionne correctement.

Si l'appareil ne se met pas en marche à cause de la température de la pièce, effectuer le démarrage forcé comme suit (fonction non disponible pour les unités avec télécommande).

- Programmer la commande filaire en mode refroidissement/chauffage, appuyer sur ON/OFF pendant 5 secondes pour insérer la fonction refroidissement/chauffage forcé. Appuyer de nouveau sur ON/OFF pour quitter le fonctionnement forcé et arrêter le climatiseur.

## Vérifier l'installation.

- Vérifier que la tension de l'alimentation est correcte.
- Vérifier que les raccordements des tuyauteries ne fuient pas.
- Vérifier que les branchements électriques entre unités intérieures et extérieures sont corrects.
- Vérifier que numéros des bornes coïncident.
- Vérifier que le lieu d'installation répond aux exigences.
- Vérifier qu'il n'est pas trop bruyant.
- Vérifier que la tuyauterie de raccordement est bien fixée.
- Vérifier que les connecteurs pour tuyaux sont calorifugés.
- Vérifier que l'eau s'écoule vers l'extérieur.
- Vérifier que les unités intérieures sont installées.

## Diagnostic

En cas d'anomalie, se reporter à la "Mémoire pannes unité intérieure" comme indiqué précédemment et vérifier:

- le code d'erreur qui s'affiche sur l'écran de la commande filaire
- le nbre clignotements de la LED 5 sur la carte électronique intérieure
- indicateur Health sur le panneau récepteur de la télécommande et chercher dans le tableau suivant la cause possible.

indication sur commande	clignotements de la LED5 sur la carte élect. unité intérieure / témoin HEALTH sur le panneau récepteur	définition code d'erreur	Indicateur Health sur panneau de réception	définition code d'erreur
01	1	panne capteur Ta temp. ambiante UI	1	panne moteur P/GI
02	2	panne capteur Tc1 temp. tuyau. UI	2	panne EEPROM du panneau B
03	3	panne capteur Tc2 temp. tuyau. UI	3	erreur de communication entre panneau B et commande filaire
04	4	panne capteur temp. source double chauffage	4	panne port série entre panneau B et A
05	5	panne EEPROM UI	5	erreur de communication entre panneau B et commande filaire
06	6	panne communication entre unité intérieure et extérieure		
07	7	panne communication entre int. et commande filaire		
08	8	panne évacuation condensats UI		
09	9	adresse UI répétée		
0A	10	adresse commande centralisée répétée		
0C	12	panne panneau B		
code panne ext.	20	panne correspondante unité extérieure		



# BEDIENUNGSANLEITUNG INSTALLATIONSANLEITUNG

HAV007

HAV009

HAV012

HAV018

- Bitte lesen Sie dieses Bedienungshandbuch vor dem Gebrauch des Klimageräts aufmerksam durch.
- Bewahren Sie das Handbuch sorgfältig auf, um auch zu einem späteren Zeitpunkt darin nachschlagen zu können.

# Inhalt

---

Sicherheitsmaßnahmen	4
Bezeichnung der Geräteteile	6
Tasten und Display der Fernbedienung	7
Betrieb	10
Instandhaltung	15
Anleitung zur Fehlersuche	17
Installationsverfahren	18
Installation der Kabelsteuerung	21
Elektrische Anschlüsse	22
Sonderfunktionen der Kabelsteuerung/Fernbedienung	27
Funktionstest und Fehlercodes	28

- Ihr Klimagerät könnte infolge der kontinuierlichen Verbesserungen der **Airwell** Produkte Änderungen aufweisen.
- Das **Flow Logic II**-System für mehrere Klimageräte funktioniert nach dem folgerichtigen Ausführungsmodus, d. h. alle Innengeräte arbeiten zum selben Zeitpunkt mit demselben Betriebsmodus – nur Heizbetrieb oder nur Kühlbetrieb.
- Zum Schutz des Verdichters das Klimagerät mindestens 12 Stunden vor Verwendung einschalten.  
Alle Innengeräte desselben Systems müssen einen einheitlichen Einschalter verwenden, um die gleichzeitige Einschaltung bei der Verwendung zu garantieren.

**Produkteigenschaften:**

1. Wandhängende Ausführung für minimalen Platzbedarf
2. Automatische Anzeige der Störungen
3. Zentralsteuerung optional
4. Kompensationsfunktion der Stromversorgung: Bei Ausfall der Stromversorgung arbeitet das System bei der Wiederherstellung mit demselben Betriebsmodus wie vor der Unterbrechung, wenn diese Funktion implementiert ist.
5. Betriebsmodi und Funktionen sind für alle Innengeräte gleich, auch wenn die jeweiligen Modelle unterschiedlich sind.  
Dieses Innengerät ist in der Standardausführung mit einer Fernbedienung ausgerüstet. Zur Verwendung der Kabelsteuerung muss es werkseitig eigens programmiert werden.

**Betriebsgrenzen:**

Sollbereich der Raumtemperaturen:

Kühlbetrieb Entfeuchtung	Innentemperatur	max.	TK/FK	32/23°C
		min.	TK/FK	18/14°C
Heizbetrieb	Außentemperatur	max.	TK/FK	43/26°C
		min.	TK/FK	-5°C
	Innentemperatur	max.	TK	27°C
		min.	TK	15°C
Außentemperatur	max.	TK/FK	21/15°C	
	min.	TK	-15°C	

TK: Trockenkugeltemperatur  
FK: Feuchtkugeltemperatur

# Sicherheitsmaßnahmen

**⚠ Die mit diesem Warnsymbol gekennzeichneten Punkte betreffen die Sicherheit des Produkts und der Personen und müssen daher strengstens eingehalten werden.**

**⊘ Die mit diesem Verbotssymbol gekennzeichneten Punkte betreffen absolut verbotene Verhalten, die zu Schäden am Gerät führen oder die Sicherheit des Bedienungspersonals beeinträchtigen können.**

**⚠** Den Luftfilter regelmäßig reinigen. Wenn der Filter mit Staub verstopft ist, werden die Leistungen des Klimageräts erheblich herabgesetzt, der Energiekonsum steigt an und es kommt zu Kondensat- und Eisbildung.

Zu starke Kälte vermeiden. Im Heizbetrieb läuft der Lüfter des Innengeräts nicht sofort an, um das Ausblasen von nicht erhitzter Luft zu vermeiden, die schädlich sein könnte.

Einstellung der Luftfrichtung: Während des Betriebs im Kühl- und Entfeuchtungsmodus sollten die Luftleitlamellen nicht für lange Zeit nach unten gerichtet bleiben, um die Kondensatbildung an der Luftaustrittsöffnung zu vermeiden.

**⚠** Das Gerät muss regelmäßig kontrolliert werden. Während das Klimagerät in Betrieb ist, keine Gegenstände in das Ansauggitter oder den Ausblas einführen.

Änderung der Lüfterdrehzahl:

- Im Kühlmodus mit automatischer Einstellung des Luftausblases verringert sich die Lüfterdrehzahl automatisch, wenn die Raumtemperatur die eingestellte Temperatur erreicht.
- Im Heizmodus schaltet sich der Verdichter aus und der Lüfter läuft mit niedriger Drehzahl bzw. schaltet sich ganz aus, wenn die Raumtemperatur die eingestellte Temperatur erreicht.
- Im Entfeuchtungsmodus ändert sich die Lüfterdrehzahl automatisch.

Abtauung: Im Heizbetrieb verfügt das Innengerät über eine automatische Abtaufunktion bei Eisbildung am Wärmetauscher oder am Außengerät. Während der Abtauung sind die Lüfter des Innengeräts und des Außengeräts ausgeschaltet. Nach der Abtauung nimmt das Klimagerät den Betrieb automatisch wieder auf.

Hinweis: Das Klimagerät nimmt die Wärme von außen auf, um sie im Raum wieder abzugeben. Das Erreichen der im Raum eingestellten Temperatur wird somit von der Innen- und der Außentemperatur beeinflusst.

## ACHTUNG

- **⊘** Das Klimagerät darf nur für die Raumklimatisierung verwendet werden. Das Gerät darf nicht für die Aufbewahrung von Speisen, Kunstwerken und Präzisionsinstrumenten bzw. für die Aufzucht von Tieren oder Pflanzen verwendet werden.
- **⚠** Wenn das Klimagerät zusammen mit anderen Wärmestrahlern benutzt wird, muss der Raum häufig gelüftet werden. Unzureichende Belüftung kann zu Erstickung führen.
- **⚠** Die Halterung des Außengeräts regelmäßig auf einwandfreien Zustand kontrollieren.
- **⊘** Den Schalter nicht mit nassen Händen bedienen.
- Den Luftstrom nicht direkt auf Pflanzen oder Tiere richten.
- **⚠** Nur Schmelzsicherungen des richtigen Typs verwenden, um Schäden oder Brände zu vermeiden.
- **⊘** Das Gerät nicht neben einem offenen Kamin oder anderen Heizgeräten installieren.
- **⊘** Nicht an Orten installieren, an denen feuergefährliches Gas austreten kann, und keine Sprayflüssigkeiten in der Nähe des Geräts verwenden.
- Das Gerät vor der Reinigung ausschalten und die Spannungsversorgung unterbrechen.
- **⊘** Für die Reinigung kein Wasser auf das Gerät schütten.
- Kein Insektengift auf das Klimagerät sprühen, da sich giftige und somit gesundheitsschädliche Chemikalien im Innengerät ansammeln und in Umlauf gebracht werden können.
- **⊘** Keine Wasserkocher oder ähnlichen Geräte in der Nähe des Innengeräts oder der Kabelsteuerung verwenden, da der von diesen erzeugte Dampf Kurzschlüsse, Wasser- oder Stromverlust bewirken kann.
- Zur Verbesserung der Leistungen im Heizbetrieb verfügt das Innengerät über eine automatische Abtaufunktion (2–10 Minuten) bei Eisbildung am Außengerät. In dieser Phase läuft der Lüfter des Innengeräts bei niedriger Drehzahl und kommt zum Stillstand, wenn auch der Lüfter des Außengeräts anhält.
- Wenn das Klimagerät langfristig nicht verwendet wird, den Stecker ziehen.  
Wenn das Gerät nach langfristiger Außerbetriebsetzung wieder eingeschaltet wird, das Außengerät zum Schutz 12 Stunden vor Inbetriebnahme mit Strom versorgen.
- Zum Schutz des Geräts läuft der Verdichter nach dem Abschalten für 3 Minuten weiter.
- Während des Betriebs Fenster und Vorhänge schließen, um zu vermeiden, dass Luft und Sonnenwärme in den Raum eindringen und die Leistungsfähigkeit des Klimageräts beeinträchtigen.
- **⚠** Während des Betriebs des Steuergeräts den manuellen Schalter nicht auf AUS stellen und die Fernbedienung verwenden.
- Um Schäden zu vermeiden, keinen Druck auf das Flüssigkristalldisplay ausüben. Wenn ein Gerät des Systems abgeschaltet wird, läuft sein Lüfter alle 30 bis 60 Minuten für 2 bis 8 Minuten weiter als Schutz, während die anderen Geräte weiterarbeiten.



# Sicherheitsmaßnahmen

- Bitte lesen Sie diese Hinweise zu den „Sicherheitsmaßnahmen“ vor der Installation des Geräts aufmerksam durch. Die hier beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen sind unterteilt in: ACHTUNG und WARNNHINWEISE. Die Missachtung der Vorsichtsmaßnahmen in der Spalte „ACHTUNG“ kann ernste Folgen, wie Tod, schwere Verletzungen usw. haben. Auch die Vorsichtsmaßnahmen in der Spalte „WARNNHINWEISE“ beziehen sich auf Situationen, die schwere Folgen haben können. Sicherstellen, dass diese Sicherheitshinweise aufmerksam beachtet werden, da sie äußerst wichtige Informationen beinhalten, um die Sicherheit zu gewährleisten.
- Nach der Installation nicht nur bestätigen, dass der Funktionstest mit positivem Ergebnis abgeschlossen wurde, sondern bitte auch dem Benutzer dieses Geräts die Betriebsweise und die Instandhaltung erläutern. Den Kunden außerdem bitten, dieses Handbuch zusammen mit der Gebrauchsanweisung aufzubewahren.

## ACHTUNG

- Bitte beauftragen Sie die Firma, die das Gerät verkauft hat, oder einen zugelassenen Installateur mit der Installation. Fehler durch unsachgemäße Installation können zu Wasserleckagen, Stromschlägen oder Bränden führen.
- Die Installation fachgerecht und gemäß den Angaben im Installationshandbuch durchführen. Auch in diesem Fall kann eine unsachgemäße Installation zu Wasserleckagen, Stromschlägen oder Bränden führen.
- Vor der Installation sicherstellen, dass der Installationsort für das Gewicht des Geräts geeignet ist. Wenn das Gerät unzureichend abgestützt ist, kann es herunterfallen und schwere Verletzungen verursachen.
- Die Installationsvorschriften für schlechte Wetterbedingungen beachten. Die unsachgemäße Installation kann zu Unfällen durch Herabfallen des Geräts führen.
- Die elektrischen Anschlüsse müssen von einem autorisierten Elektriker unter Einhaltung der Sicherheitsnormen für Elektrogeräte, der örtlichen Bestimmungen und der Installationsanleitung ausgeführt werden. Es müssen eigene separate Stromkreise hergestellt werden. Ein Stromkreis mit unzureichender Leistung und eine fehlerhafte Installation können zu Stromschlägen und Bränden führen.
- Ein passendes Kabel verwenden und die Drähte sorgfältig anschließen. Das Kabel ausreichend befestigen, damit das Gewicht des Kabels nicht auf dem Klemmkasten lastet. Der unsachgemäße Anschluss oder die unzureichende Befestigung können zu Überhitzung oder Bränden führen.
- Sicherstellen, dass die Drähte nicht nach oben zeigen und das Servicepaneel sorgfältig installieren. Auch die unsachgemäße Installation des Servicepaneels kann zu Überhitzung oder Bränden führen.
- Bei der Installation oder bei Ortswechsel des Klimageräts darf nur das vorgeschriebene Kältemittel (R410A) und keine Luft oder sonstiges in den Kältekreislauf gelangen.

Hierdurch könnten die Leitungen infolge des übermäßig hohen Drucks beschädigt werden.

- Nur Zubehör und Geräteteile verwenden, die für die Installation freigegeben sind. Die Verwendung von Geräteteilen, die nicht von dieser Firma freigegeben sind, kann zu Wasserleckagen, Stromschlägen, Bränden und Kältemittelleckagen führen.
- Der Kondensatschlauch darf nicht in der Nähe von Schwefelgasen enden, da das Giftgas in das Innengerät aufsteigen könnte.
- Wenn bei der Installation Kältemittel austritt, muss der Raum sofort gelüftet werden. Wenn das Kältemittel mit Feuer in Berührung kommt, kann ein Brand ausbrechen. Wenn das Kältemittel mit Luft in Kontakt kommt, die aus einem Herd, Ofen oder Kamin usw. austritt, kann sich Giftgas bilden. Nach der Installation sicherstellen, dass keine Kältemittelleckagen vorhanden sind.
- Das Gerät nicht an Orten installieren, an denen Brenngase austreten können. Falls sich Brenngase um das Gerät ansammeln, kann ein Brand ausbrechen.
- Die Gas- und Flüssigkeitsleitungen wärmeisolieren. Bei unzureichender Wärmeisolierung kann sich Kondenswasser bilden und auf den Boden oder die Möbel im Raum tropfen.

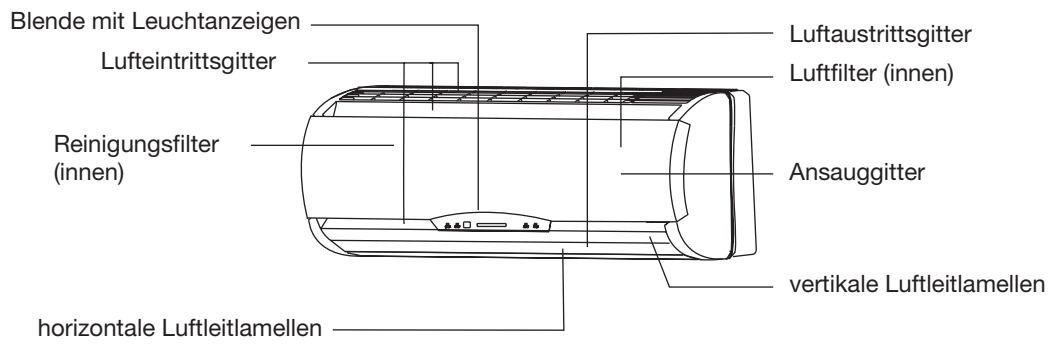
## WARNNHINWEISE

- Die Erdung vorschriftsmäßig ausführen. Den Erdungsdraht nicht an Gasleitungen, Wasserleitungen, Blitzableiterstangen oder Erdungsdrähten des Telefons anschließen. Falsch verlegte Erdungsdrähte können Stromschläge verursachen.
- Nach der Fertigstellung der elektrischen Anschlüsse die Stromversorgung einschalten und die Elektrik auf Fehlerströme prüfen.
- Je nach Position des Geräts muss ein Netztrennschalter eingebaut werden. Wenn kein Netztrennschalter eingebaut wurde, kann dies zu Stromschlägen führen.

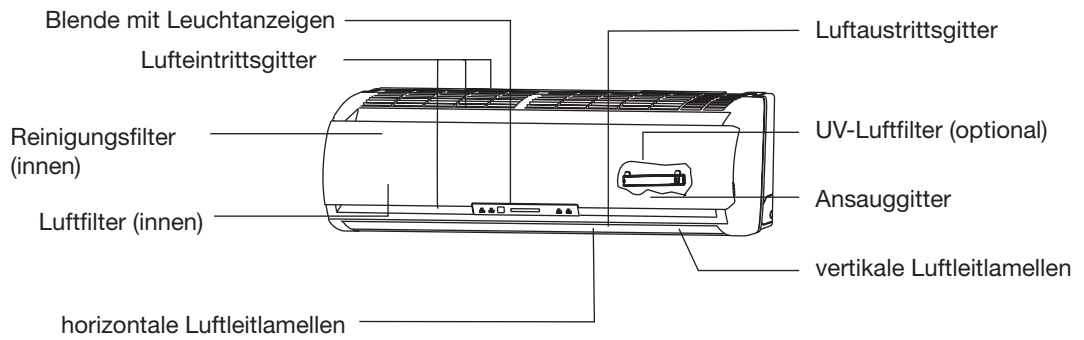
# Bezeichnung der Geräteteile

---

HAV007  
HAV009  
HAV012



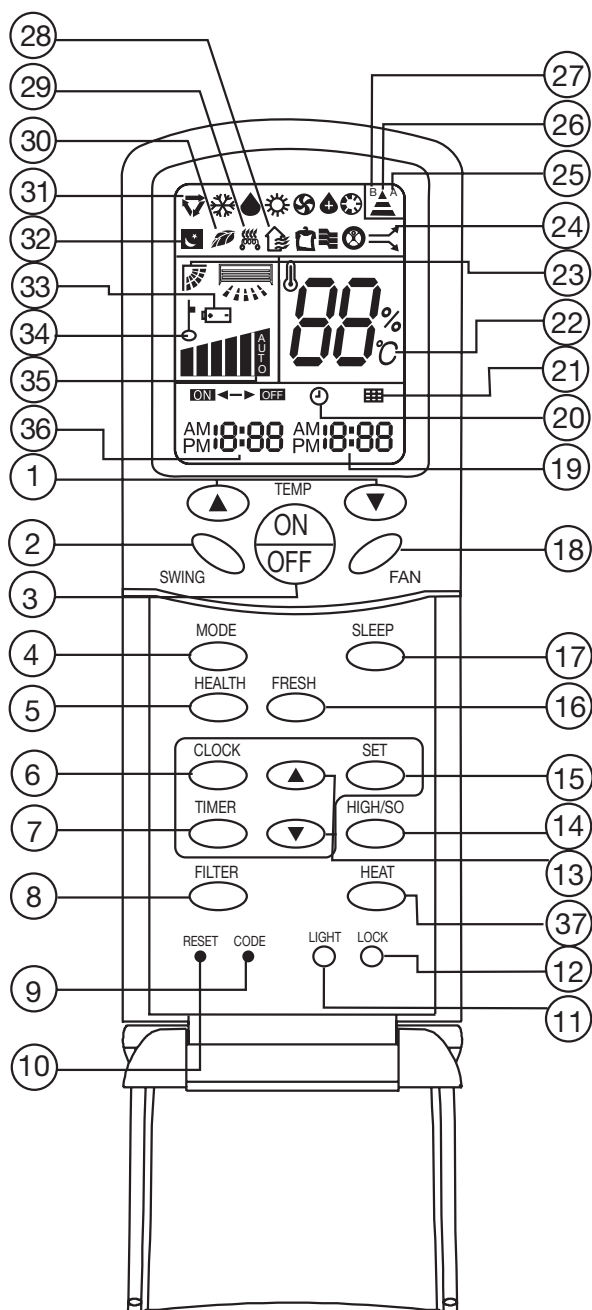
HAV018



Hinweis:

Der fotokatalytische Filter und der Sterilisationsfilter sind optional.

# Tasten und Display der Fernbedienung



## 1. Tasten TEMP (Temperatureinstellung)

Zur Einstellung der Raumtemperatur. (Möglicher Einstellbereich: von 16 °C bis 30 °C).

## 2. Taste SWING

Bei einmaligem Drücken der Taste erfolgt das automatische Schwingen der Luftleitlamelle. Bei erneutem Drücken der Taste wird die Luftleitlamelle in einer festen Position eingestellt.

## 3. Taste ON/OFF

Zum Einschalten und Ausschalten des Klimageräts  
Bei jedem erneuten Einschalten des Klimageräts visualisiert das Display der Fernbedienung den vorhergehenden Betriebsstatus (ausgenommen die Funktionen Timer, Sleep und Swing).

## 4. Taste MODE

Für die Auswahl der gewünschten Betriebsart. Bei jedem Drücken ändert sich die Betriebsart wie folgt:



## 5. Taste HEALTH

Für die Einstellung der Health-Funktion

6. Taste CLOCK Für die Einstellung der Uhr

## 7. Taste TIMER

Für die Einstellung der Funktionen "TIMER ON", "TIMER OFF", "TIMER ON-OFF"

## 8. Taste FILTER

Für die automatische Auf- und Abwärtsbewegung des Luftfilters zur Reinigung.

## 9. Taste CODE

Für die Auswahl des Codes A oder B. Normalerweise wird der Code A verwendet. Wenn das Innengerät nicht gesteuert werden kann, B auswählen.

## 10. Taste RESET

Diese Taste mit einem spitzen Gegenstand drücken, um die Anfangseinstellungen der Fernbedienung wiederherzustellen, beispielsweise bei einer Funktionsstörung durch eine elektromagnetische Quelle.

11. Taste LIGHT Für die Beleuchtung der Bedienblende

## 12. Taste LOCK

Für die Verriegelung der Tasten und des Displays der Fernbedienung.

## 13. Tasten HOUR (Einstellung der Uhrzeit)

Für die Einstellung der Uhrzeit des Timers und der Uhr.

## 14. Taste HIGH/SO

Für die Auswahl der Betriebsarten HIGH oder SOFT.

# Tasten und Display der Fernbedienung

**15. Taste SET** Für die Bestätigung der Einstellungen des Timers und der Uhr

**16. Taste FRESH:** Für die Einstellung der Fresh-Air-Funktion: Das Klimagerät saugt Frischluft von außen an.

**17. Taste SLEEP:** Für die Auswahl der Nachtfunktion Sleep (Abschaltautomatik)

**18. Taste FAN:** Zur Einstellung der Geschwindigkeit des Luftstroms: Niedrig, Mittel, Hoch, Auto.

**19. Anzeigen Timer-Modus**

**20. Anzeige Timer-Modus**

**21. Filteranzeige** (schaltet sich automatisch ein, wenn der Filter verschmutzt ist)

**22. Temperaturanzeige** (zeigt die eingestellte Temperatur an)

**23. Anzeige Swing-Funktion** (automatisches Schwingen der Luftleitlamelle)

**24. Anzeige Modus High/Soft**

**25. Anzeige Code A**

**26. Anzeige Signalsendung**

**27. Anzeige Code B**

**28. Anzeige Fresh-Air-Funktion**

**29. Anzeige elektrische Begleitheizung**

**30. Anzeige Health-Funktion (Ionisator)**

**31. Anzeigen Betriebsart:**

				
AUTO	KÜHLBETRIEB	ENTFEUCHTUNG	HEIZBETRIEB	LÜFTUNG

**32. Anzeige Sleep-Funktion**

**33. Batteriestandsanzeige** (zeigt an, wenn die Batterien leer sind)

**34. Anzeige Lock (Tastenverriegelung)**

**35. Anzeige Luftstromgeschwindigkeit (Code A):**



**36. Anzeige TIMER ON**

**37. Taste HEAT:** Für die Auswahl der Funktion "Elektrische Begleitheizung"

## Hinweis:

Einige Modelle verfügen nicht über die Funktionen 5, 8, 11, 14, 16, 17, 21, 24, 27, 28, 29, 30, 37.

Die Taste HIGH/SO ist nur im Kühl- und Heizmodus aktiv. Nach dem Drücken der Taste HIGH/SO ist die Lüfterdrehzahl AUTO.

Die Funktion HIGH wird nach 15 Minuten Betrieb automatisch abgeschaltet.

# Gebrauch der Fernbedienung

- Nach dem Einschalten des Klimageräts die Fernbedienung direkt auf den Sensor für den Signalempfang am Innengerät richten.
- Der Abstand zwischen dem Sendekopf und dem Empfangssensor darf maximal 7 Meter betragen und es dürfen keine Hindernisse dazwischen liegen.
- Die Fernbedienung darf nicht herunterfallen oder beschädigt werden.
- Wenn im Raum eine Leuchtstofflampe mit elektronischem Vorschaltgerät oder eine umschaltbare Leuchtstofflampe bzw. ein Mobiltelefon installiert sind, kann der Signalempfang gestört sein. In diesem Fall muss der Abstand zwischen Fernbedienung und Innengerät vermindert werden.

## Einlegen der Batterien

Die Batterien entsprechend der Darstellung einlegen.



- Die Batterien entsprechend der Darstellung einlegen.
- Den Batteriefachdeckel auf der Rückseite der Fernbedienung entfernen: "☹" leicht drücken und den Deckel in Pfeilrichtung schieben:
- Die Batterien einlegen: Auf die richtige Polarität achten.
- Den Batteriefachdeckel schließen.
- Anzeige, dass der Vorgang korrekt ausgeführt wurde: Wenn das Display der Fernbedienung nach dem Drücken der Taste ON/OFF ausgeschaltet bleibt, die Batterien nach einigen Minuten erneut einlegen.

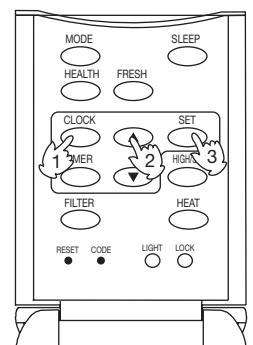
## Hinweise:

- Falls die Fernbedienung nach dem Auswechseln der Batterien nicht richtig oder überhaupt nicht funktioniert, mit einem spitzen Gegenstand auf die Taste RESET drücken.
- Wenn das Gerät für längere Zeit nicht verwendet wird, die Batterien entfernen.
- Nach dem Auswechseln der Batterien führt die Fernbedienung einen automatischen Test aus. Während des Tests erscheinen alle Anzeigen am Display; wenn die Batterien richtig eingelegt sind, werden sie anschließend wieder ausgeblendet.

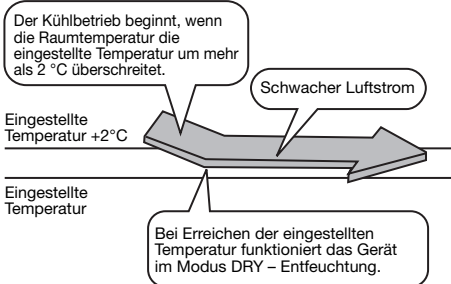
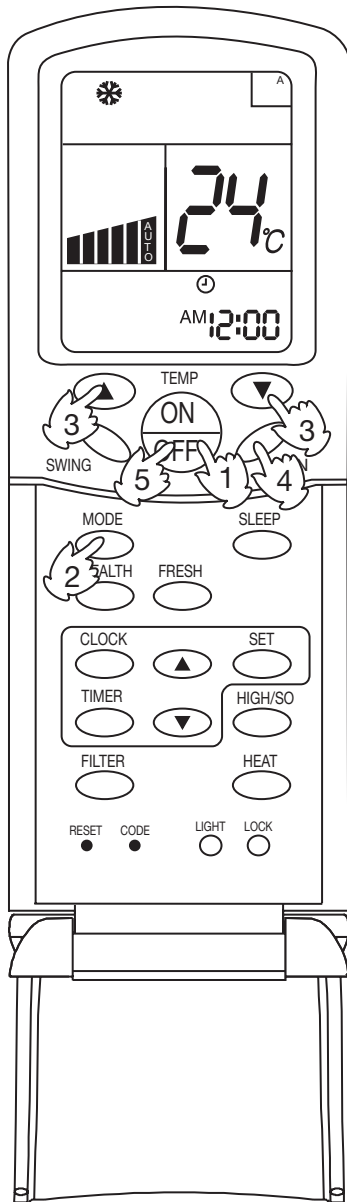
## Einstellen der Uhr

Beim ersten Einschalten des Geräts und nach dem Auswechseln der Batterien der Fernbedienung muss die Uhr wie folgt eingestellt werden:

1. Die Taste CLOCK am Display drücken: Es erscheint der blinkende Text "AM" oder "PM".
2. ▲ oder ▼ Bei jedem Drücken der Taste erhöht oder verringert sich die Uhrzeit um eine Minute. Bei anhaltendem Drücken der Taste ändert sich die Uhrzeit schnell.
3. Zur Bestätigung der eingegebenen Uhrzeit die Taste SET drücken. "AM" und "PM" hören auf zu blinken und die Uhr beginnt zu laufen. (AM bezieht sich auf den Vormittag und PM auf den Nachmittag).



# Betrieb AUTO, Kühlbetrieb, Entfeuchtung und Heizbetrieb



## (1) Einschalten des Klimageräts

Die Taste ON/OFF an der Fernbedienung drücken, das Klimagerät schaltet sich ein. Das Flüssigkristalldisplay zeigt die zuletzt gewählte Betriebsart an (ausgenommen die Betriebsarten Timer, Sleep und Swing).

## (2) Auswahl des Betriebsmodus

Die Taste MODE drücken; bei jedem Drücken ändert sich die Betriebsart wie folgt:

Code A



Das Display am Symbol der gewünschten Betriebsart stoppen (Auto, Kühlbetrieb, Entfeuchtung oder Heizbetrieb).

## (3) Einstellung der Temperatur

Die entsprechenden Tasten TEMP drücken.

- ▲ Die angezeigte Temperatur erhöht sich bei jedem Drücken um 1 °C. Bei anhaltendem Drücken der Taste erhöht sich die eingestellte Temperatur schnell.
- ▼ Die angezeigte Temperatur verringert sich bei jedem Drücken um 1 °C. Bei anhaltendem Drücken der Taste verringert sich die eingestellte Temperatur schnell.

Die gewünschte Temperatur wählen.

## (4) Auswahl der Lüfterdrehzahl

Die Taste FAN drücken; bei jedem Drücken ändert sich die Lüfterdrehzahl wie folgt:

Code A



Das Klimagerät funktioniert mit der gewählten Geschwindigkeit des Luftstroms.

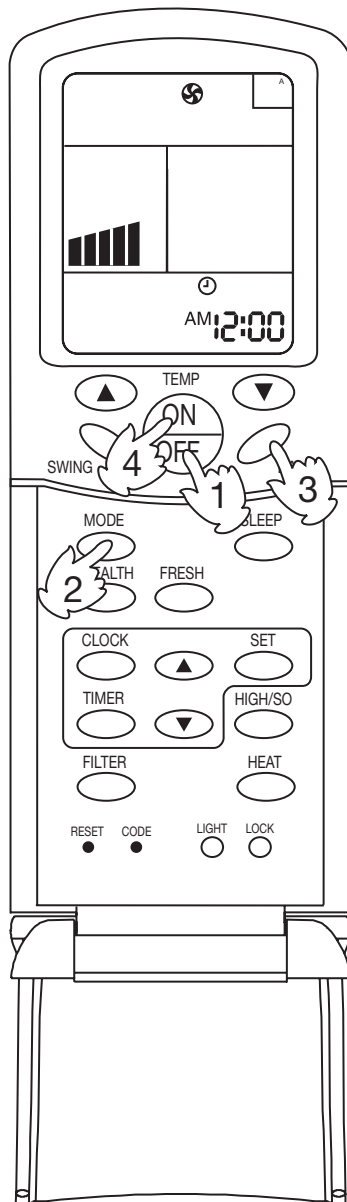
## (5) Ausschalten des Klimageräts

Die Taste ON/OFF drücken, das Klimagerät schaltet sich aus.

## Hinweise:

- Im LÜFTUNGSMODUS wird die eingestellte Temperatur nicht am Display angezeigt.
- Im Entfeuchtungsmodus läuft das Gerät unabhängig von der eingestellten Lüfterdrehzahl abwechselnd mit niedriger Lüfterdrehzahl, sobald die Raumtemperatur die eingestellte Temperatur um mehr als 2 °C überschreitet.  
Wenn die Raumtemperatur niedriger ist als die eingestellte Temperatur, läuft das Klimagerät nur im Lüftungsmodus.
- Im Heizmodus wird die Warmluft erst nach einer gewissen Zeit abgegeben, um den "Kaltluffeffekt" zu vermeiden.

# Lüftungsbetrieb (nur Code A)



## (1) Einschalten des Klimageräts

Die Taste ON/OFF an der Fernbedienung drücken, das Klimagerät schaltet sich ein.

Das Flüssigkristalldisplay zeigt die zuletzt gewählte Betriebsart an (ausgenommen die Betriebsarten Timer, Sleep und Swing).

## (2) Auswahl des Betriebsmodus

Die Taste MODE drücken; bei jedem Drücken ändert sich die Betriebsart wie folgt:



Das Display am Symbol des Lüftungsbetriebs stoppen.

## (3) Auswahl der Lüfterdrehzahl

Die Taste FAN drücken; die Lüfterdrehzahl ändert sich bei jedem Drücken wie folgt:



Das Klimagerät funktioniert mit der gewählten Geschwindigkeit des Luftstroms.

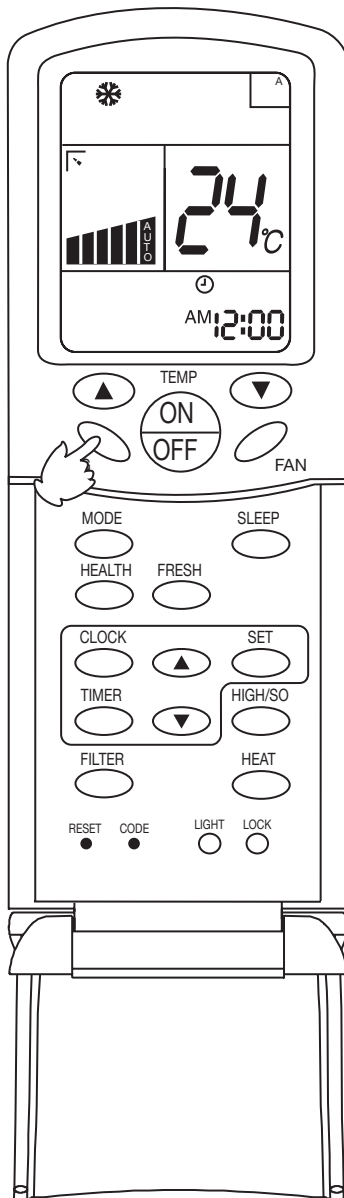
## (4) Ausschalten des Klimageräts

Die Taste ON/OFF drücken, das Klimagerät schaltet sich aus.

## Hinweis:

Im Lüftungsmodus ist es nicht möglich, die Raumtemperatur einzustellen und den AUTO-FAN-Modus zu aktivieren.

# Regelung der Richtung des Luftstroms



## SWING-Funktion

Die Taste SWING einmal drücken.

Die Luftleitlamellen schwingen automatisch nach unten und nach oben.

Die Taste SWING erneut drücken, um die Luftleitlamellen an der gewünschten Position zu stoppen, der Luftstrom ist fest eingestellt.

Bei Ausschalten des Klimageräts schaltet sich das Display ab und die Luftleitlamellen schließen sich automatisch.

## Warnhinweise:

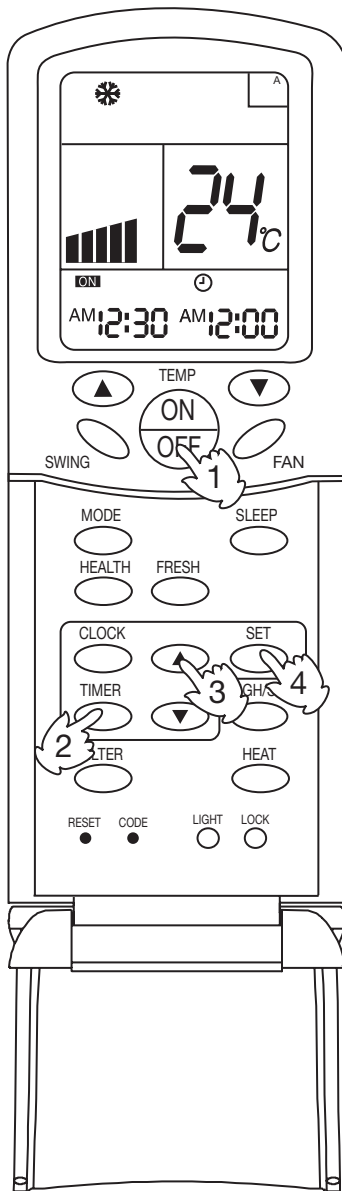
- Die Position der Luftleitlamellen immer über die Taste SWING an der Fernbedienung einstellen; durch die Einstellung der Luftleitlamellen von Hand kann das Klimagerät beschädigt werden.  
Wenn die Luftleitlamellen nicht einwandfrei funktionieren, das Klimagerät ausschalten und erneut einschalten.
- Die Luftleitlamellen sollten im Kühlbetrieb oder bei der Entfeuchtung nicht für längere Zeit nach unten gerichtet werden, da sich an der Ausblasöffnung Kondenswasser bilden könnte.
- Auf die richtige Temperatureinstellung achten, wenn das Klimagerät für Kinder, Senioren oder Kranke verwendet wird.
- Bei hoher Raumluftfeuchtigkeit kann sich am Ausblas Kondenswasser bilden, wenn die senkrechten Luftleitlamellen ganz nach links oder rechts gestellt sind.

## Tipps:

- Da die kalte Luft im Kühlbetrieb nach unten sinkt, sollte der Luftstrom waagrecht eingestellt werden, um eine bessere Luftzirkulation zu erreichen.
- Da die warme Luft im Heizbetrieb nach oben steigt, sollte der Luftstrom nach unten eingestellt werden, um eine bessere Luftzirkulation zu erreichen.
- Wenn der Kaltluftstrom nach unten gerichtet ist, besteht Erkältungsgefahr.



# Modus TIMER ON/OFF



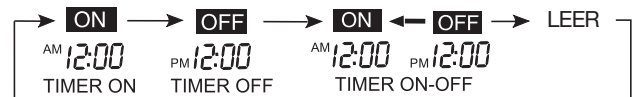
Vor dem Gebrauch des Timer-Modus die Uhr richtig einstellen.

## (1) Einschalten des Geräts und Auswahl der gewünschten Betriebsart

Das Flüssigkristalldisplay visualisiert die eingestellte Betriebsart.

## (2) Auswahl des Timer-Modus

Die Taste TIMER drücken; bei jedem Drücken ändert sich der Timer-Modus wie folgt:



Den gewünschten Timer-Modus auswählen (TIMER ON oder TIMER OFF), **ON** oder **OFF** blinkt am Display.

## (3) Einstellung des Timers

Die Tasten HOUR drücken, um die Uhrzeit einzustellen ▲/▼

- ▲ Die angezeigte Uhrzeit erhöht sich bei jedem Drücken um 1 Minute. Wenn die Taste anhaltend gedrückt wird, ändert sich die Uhrzeit schnell.
- ▼ Die angezeigte Uhrzeit vermindert sich bei jedem Drücken um 1 Minute. Bei anhaltendem Drücken der Taste ändert sich die Uhrzeit schnell.

Die Uhrzeit wird am Flüssigkristalldisplay angezeigt. Der Timer hat einen Einstellbereich von 24 Stunden. AM bezieht sich auf den Vormittag und PM auf den Nachmittag.

## (4) Bestätigung der Einstellung

Nach Eingabe der richtigen Uhrzeit die Taste SET zur Bestätigung drücken.

**ON** oder **OFF** an der Fernbedienung hören auf zu blinken.

Visualisierte Uhrzeit: Das Gerät schaltet sich um x Uhr und x Minuten ein (TIMER ON) oder aus (TIMER OFF).

## Löschen der Timerfunktion

Die Taste TIMER mehrmals drücken, bis der Timer-Modus am Display erlischt.

### Tipps:

- Nach dem Auswechseln der Batterien oder bei Stromausfall muss der Timer neu eingestellt werden.
- Die Fernbedienung besitzt eine Speicherfunktion. Wenn die Einstellung des Timers gleich bleibt, muss daher beim nächsten Gebrauch des Timer-Modus nach der Auswahl der Betriebsart nur die Taste SET gedrückt werden.

# Notbetrieb und Testbetrieb

- Im Notbetrieb kann das Klimagerät automatisch laufen, wenn die Fernbedienung defekt ist bzw. verloren gegangen oder beschädigt ist.
- Der Testbetrieb wird empfohlen, wenn die Raumtemperatur weniger als 16 °C beträgt, darf aber nicht für den normalen Betrieb verwendet werden.
- Der Schalter für den Testbetrieb ist der gleiche Schalter wie der für den Notbetrieb.

## Notbetrieb

Diesen Vorgang nur ausführen, wenn die Fernbedienung defekt ist bzw. verloren gegangen oder beschädigt ist.

- Einschalten

Bei Drücken des Schalters für den Notbetrieb ertönt ein Piepssignal, das den Beginn des Vorgangs anzeigt.

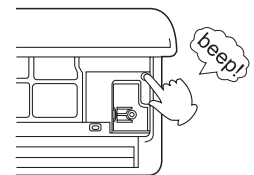
Das Klimagerät funktioniert automatisch auf die folgende Weise:

Raumtemperatur	Eingestellte Temperatur	Timer-Modus	Lüfterdrehzahl	Betriebsart
über 23°C	26°C	KEINER	AUTO	KÜHLBETRIEB
unter 23°C	23°C	KEINER	AUTO	HEIZBETRIEB

Im Notbetrieb können Temperatur und Lüfterdrehzahl nicht eingestellt werden. Entfeuchtungs- und Timer-Modus können außerdem nicht gleichzeitig funktionieren.

- Manuelles Abschalten

Erneut den Schalter für den Notbetrieb drücken. Ein Signal für die Abschaltung ertönt, und alle Leuchtanzeigen erlöschen.



- Abschalten über Fernbedienung

Die Taste ON/OFF an der Fernbedienung drücken: Das Klimagerät läuft im auf dem Display der Fernbedienung angezeigten Betriebsmodus.

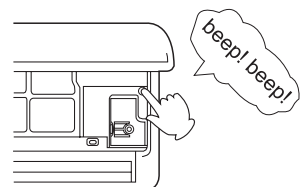
## Testbetrieb

Der Testbetrieb wird empfohlen, wenn die Raumtemperatur weniger als 16 °C beträgt, darf aber nicht für den normalen Betrieb verwendet werden.

- Einschalten

Den Schalter für den Testbetrieb für mindestens 5 Sekunden drücken. Nachdem das Piepssignal zweimal ertönt ist, loslassen. Das Klimagerät startet im Testbetrieb mit Luftstromgeschwindigkeit "hoch".

Der Testbetrieb dauert 30 Minuten. Danach hält das Klimagerät automatisch an.



- manuelles Abschalten

Den Schalter für den Testbetrieb erneut drücken. Ein neues Signal für die Abschaltung ertönt.

- Abschalten über Fernbedienung

Die Taste ON/OFF an der Fernbedienung drücken, ein Signal für die Abschaltung ertönt.

Das Klimagerät funktioniert in der am Display der Fernbedienung angezeigten Betriebsart.

# Instandhaltung

---

Vor der Reinigung das Gerät abschalten und den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, um Stromschläge und Schäden zu vermeiden.

## Instandhaltung bei Saisonende

- Das Klimagerät an einem sonnigen Tag im Lüftungsmodus betreiben, damit die Innenteile des Geräts gut trocknen.
- Die Stromversorgung unterbrechen. Auch wenn das Klimagerät ausgeschaltet ist, verbraucht es nämlich Strom.
- Den Luftfilter, das Innengerät und das Außengerät reinigen und das Klimagerät mit einem Tuch abdecken.

## Instandhaltung bei Saisonbeginn

- Sicherstellen, dass sich vor den Ansaug- und Ausblasgittern des Innengeräts und des Außengeräts keine Hindernisse befinden, die die Leistung des Klimageräts verringern könnten.
- Sicherstellen, dass der Luftfilter in das Innengerät eingebaut ist und dass er sauber ist, andernfalls kann das Gerät beschädigt werden oder können durch den Staub verursachte Betriebsstörungen auftreten.
- Die Stromversorgung mindestens 12 Stunden vor Inbetriebnahme des Klimageräts einschalten.  
Während des Zeitraums, in dem das Klimagerät benutzt wird, den Schalter stromaufwärts der Anlage immer auf ON lassen.

## Reinigung des Gehäuses und der Luftaustrittsöffnungen:

Achtung:

- Benzin, Verdünner, Scheuerpulver oder Insektizide dürfen nicht für die Reinigung verwendet werden.
- Kein kochendes Wasser verwenden, die Temperatur des Wassers darf höchstens 50 °C betragen.
- Mit einem weichen Tuch reinigen.
- Den Staub mit Wasser oder Neutralreiniger entfernen.
- Die Luftleitlamellen können für die Reinigung abmontiert werden.

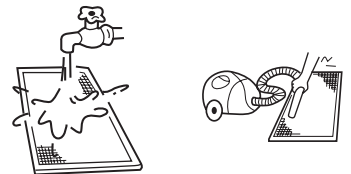
## Reinigung der Luftleitlamellen:

- Bei der Reinigung keine Kraft anwenden und kein Wasser verwenden, um zu vermeiden, dass das Kabel herabfällt.

## Reinigung des Filters

Achtung:

- Den Filter nicht mit kochendem Wasser waschen. Die Temperatur des Wassers darf höchstens 50 °C betragen, um Verfärbungen oder Verformungen des Filters zu vermeiden.
- Den Filter zum Trocknen nicht an Wärmequellen annähern – Brandgefahr.



- A. Den Staub mit einem Staubsauger absaugen.
- B. Bei starker Verschmutzung eine weiche Bürste und Neutralreiniger verwenden.
- C. Den Filter abtropfen und im Schatten trocknen lassen.

# Instandhaltung

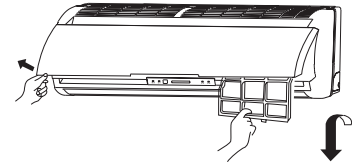
## Reinigung der Filter

1. Die Frontblende öffnen und hierzu mit den Daumen nach oben drücken.



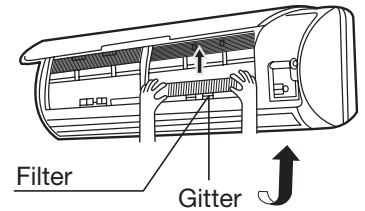
2. Den Luftfilter herausnehmen

Die mittlere Lamelle leicht nach oben drücken, sodass sie ausgehakt wird. Den Filter nach unten ziehen und herausnehmen.



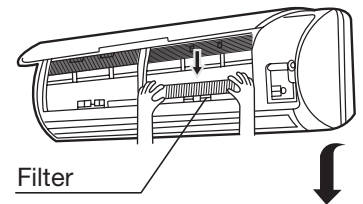
3. Den Luftfilter (optional) herausnehmen.

4. Den Filter entsprechend den vorherigen Angaben reinigen.



5. Die Filter (optional) einbauen und erneuern

Die Filter getrennt in den entsprechenden Rahmen rechts und links einsetzen: Der fotokatalytische Filter wird in den Rahmen rechts eingesetzt, der Sterilisationsfilter in den Rahmen links.



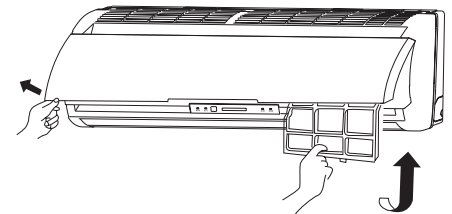
Nota:

Die grüne Seite des Sterilisationsfilters muss nach außen zeigen, die weiße Seite muss zur Innenseite des Geräts hin gerichtet sein.

Vor dem Einsetzen der neuen Filter die gebrauchten herausnehmen.

6. Die Luftfilter einbauen.

7. Die Frontblende verschließen.



Hinweise:

- Der fotokatalytische Filter und der Sterilisationsfilter sind für lange Zeit wirksam und müssen während dieser Zeit nicht ausgewechselt werden.

(Die TiO<sub>2</sub>-Nanopartikel der fotokatalytischen Filter werden mit den UV-Strahlen erneuert und verlängern den Reinigungseffekt.

Der fotokatalytische Filter muss nicht der Sonne ausgesetzt sein).

Auf jeden Fall sind die Filter häufig zu reinigen, um zu vermeiden, dass Staub die Leistungen des Klimageräts herabsetzt. Hierfür mit einem Staubsauger absaugen oder leicht ausklopfen, um den Staub zu entfernen.

Das Auswaschen mit Wasser ist absolut verboten.

- Wenn der Sterilisationsfilter aufgebraucht ist, an einem kühlen und trockenen Ort aufbewahren. Die längere Sonnenbestrahlung ist nicht zulässig, da der Sterilisationseffekt herabgesetzt wird.

# Anleitung zur Fehlersuche

## Die folgenden Erscheinungen sind keine Betriebsstörungen:

Geräusch von fließendem Wasser	Beim Einschalten des Klimageräts sind gelegentlich, wenn sich der Verdichter während des Betriebs einschaltet oder ausschaltet oder wenn das Klimagerät ausgeschaltet wird, Geräusche von fließendem Wasser zu hören. Es handelt sich um den Kältemittelfluss in den Leitungen und nicht um eine Betriebsstörung.
Knackende Geräusche	Dies ist auf die Ausdehnung bzw. das Zusammenziehen des Kunststoffes infolge der Temperaturveränderung zurückzuführen.
Geruchsbildung	Austritt von üblen Gerüchen aus dem Innengerät. Diese Gerüche sind auf Zigarettenrauch oder Möbellacke im Zimmer zurückzuführen, die das Gerät aufnimmt und in Umlauf bringt.
Blinkende Betriebsanzeige	Nach einem Stromausfall schaltet sich der Schalter für die manuelle Stromversorgung ein und die Betriebsanzeige blinkt.
Angaben werden angefordert	Tritt auf, wenn der Betriebsmodus vom eingestellten Modus abweicht (eingestellt ist zum Beispiel Kühlbetrieb, aber die Geräte laufen im Heizbetrieb).
Geräusch beim Abschalten des Innengeräts. Dampfaustritt	Um zu vermeiden, dass Öl und Kältemittel die Abschaltung der Innengeräte blockieren, fließt das Kältemittel sehr schnell und verursacht Geräusche. Im Heizbetrieb kann Kondensat auftreten.
Beim Einschalten ist ein Klicken zu hören	Das Geräusch ist auf die Einstellung des Expansionsventils beim Einschalten zurückzuführen.
Das Gerät schaltet sich automatisch ein und aus	Überprüfen, ob die Funktion TIMER-ON und TIMER OFF eingestellt ist.
Betriebsstörung	Die Spannungsversorgung überprüfen. Sicherstellen, dass die Schmelzsicherung auf der Elektronikplatine und der Schalter angeschlossen sind. Überprüfen, ob die Funktionen Kühlung und Heizung gleichzeitig eingestellt sind und ob das Steuerungssystem auf weitere Angaben wartet.
anormaler Kühl- und Heizbetrieb	Überprüfen, ob die Lufteintritts- und Austrittsöffnungen verstopft sind. Überprüfen, ob Türen und Fenster offen sind. Überprüfen, ob der Filter durch Staub oder Schmutz verstopft ist. Die eingestellte Luftstromgeschwindigkeit überprüfen. Überprüfen, ob der Betriebsmodus Lüftung eingestellt ist.

Wenn die folgenden Bedingungen auftreten, das Gerät unverzüglich abschalten, die Spannungsversorgung unterbrechen und den Kundendienst benachrichtigen.

- Schmelzsicherung und Schalter durchgebrannt
- Fremdkörper und Wasser im Kältemittelkreislauf

# Installationsverfahren

## An Orten mit folgenden Eigenschaften sollte das Gerät nicht installiert werden:

- Orte mit hoher Luftfeuchtigkeit, hohem Salz- oder Schwefelgehalt (das Kupfer kann korrodiert werden), viel Fett (einschließlich mechanischen Fetts) und Dampf
- Orte, an denen organische Lösungsmittel verwendet werden; Orte, in denen oft Sprays verwendet werden.
- Orte mit Geräten, die elektromagnetische Hochfrequenzwellen erzeugen, die Betriebsstörungen des Systems verursachen können.

Achtung: Die Installation entsprechend den Anweisungen in der Bedienungsanleitung vornehmen. Die unsachgemäße Installation kann zu Unfällen durch Umkippen des Geräts führen.

## Auswahl des Installationsorts

- Der Abstand zwischen Luftaustritt und Fußboden darf höchstens 2,7 m betragen.
- Das Gerät so installieren, dass der Kondensatschlauch korrekt positioniert werden kann.
- An einem Ort positionieren, an dem Luftaustritt und Luftaustritt nicht behindert werden und eine angemessene Verteilung der

Luft im zu klimatisierenden Raum ermöglichen.

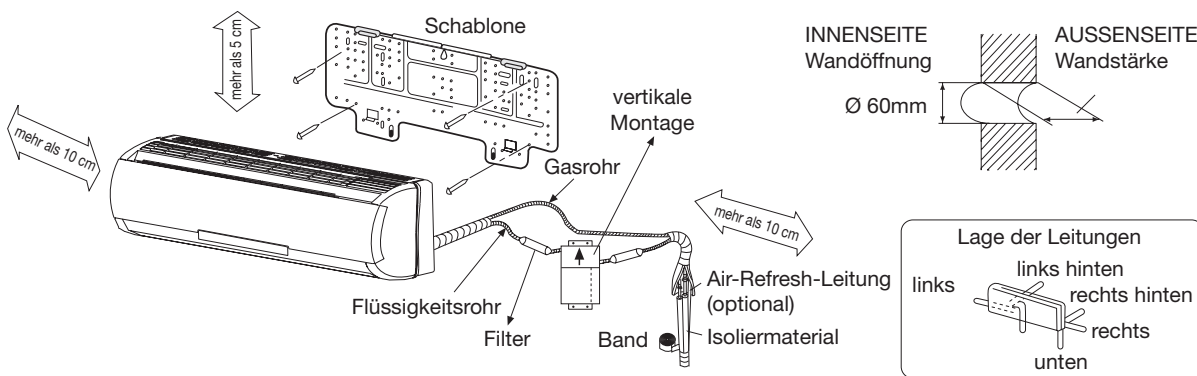
- Die Decke muss für das Gewicht des Geräts geeignet sein.
- Sicherstellen, dass die Verbindungen mit dem Außengerät (z. B. Kondensatleitungen und Kondensatabfluss) durch die Wände verlegt werden können.
- Die Verbindungsleitungen zwischen Außen- und Innengerät sowie der Kondensatschlauch müssen möglichst kurz sein.
- Für die zusätzliche Kältemittelfüllung wird auf die Anweisungen in der Bedienungsanleitung für das Außengerät verwiesen.
- In der Nähe einer Steckdose mit ausreichend Freiraum um das Innengerät positionieren.
- Das Gerät mehr als einen Meter entfernt von Fernseh-, Funkgeräten und anderen Wertgegenständen positionieren, die bei Kondensatbildung beschädigt werden könnten.

## Nach der Auswahl des Installationsorts:

Eine Öffnung in der Wand herstellen und die Anschlussleitung sowie das Gewinde in ein PVC-Rohr (nicht mitgeliefert) einführen. Eine leichte Neigung zur Außenseite der Wand beibehalten (1/100). Vor dem Herstellen der Öffnung sicherstellen, dass keine Leitungen oder Verstärkungen (wie Stahlschienen) in der Wand verlaufen. Nicht in der Nähe von Kabeln oder Leitungen bohren.

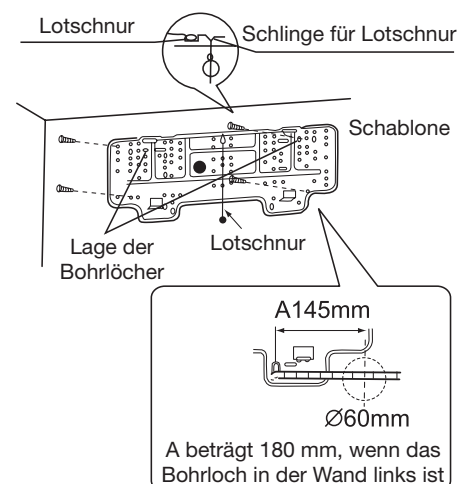
## Installationsplan des Innengeräts:

Die Air-Refresh-Leitung kann auf Kundenanfrage geändert werden. Die Installation gemäß den Plänen vornehmen.



## (1) Befestigung der Montageschablone und Positionierung des Bohrlochs in der Wand

Die Montageschablone gemäß den Installationsplänen fixieren. Anhand der nahen Pfosten oder Querträger eine angemessene Nivellierung für die an der Wand zu befestigende Schablone vornehmen, diese dann vorläufig mit einem Stahl Nagel fixieren. Erneut sicherstellen, dass die Schablone nivelliert ist. Hierzu eine Lotschnur mittig oben an die Schablone hängen und diese dann fest mit dem Stahl Nagel fixieren. Falls Spreizschrauben verwendet werden, mit dem Elektrobohrer ein Loch von 4,8 mm bohren, den Kunststoffdübel in das Loch einsetzen und dann die Schablone mit den 4 Schrauben zu 25 an der Wand befestigen).

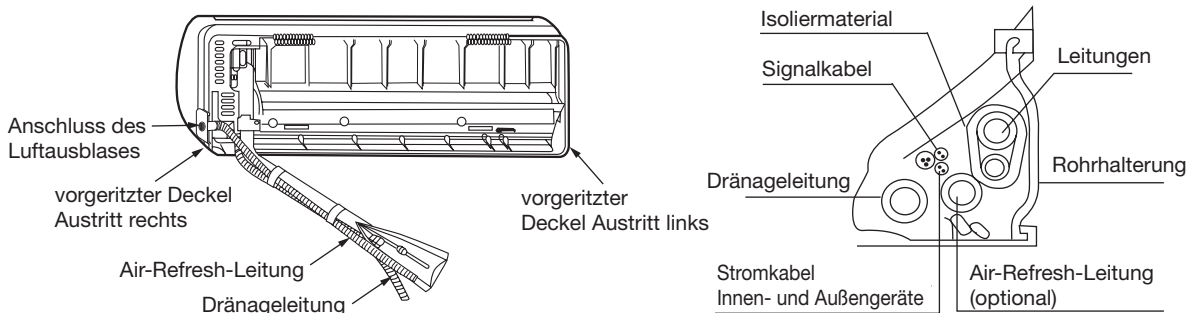


## (2) Bohrloch in der Wand und Anbringung der Leitungsabdeckung

Eine Öffnung mit einem Durchmesser von 60 mm herstellen, die zur Außenseite der Wand leicht geneigt ist. Die Abdeckung auf der Öffnung anbringen und anschließend mit Dichtmasse abdichten.

## (3) Anschluss des Innengeräts

Die Verbindungen für die Leitungen, den Kondensatabfluss, die elektrischen Anschlüsse und das Air-Refresh-Rohr je nach ausgewähltem Installationsort, Position des Außengeräts und Lage der Bohrlöcher in der Wand vorbereiten. Der Kondensatabfluss muss sich im unteren Teil befinden, die elektrischen Anschlüsse im oberen Teil. Die Netzstromkabel nicht mit den Signalkabeln und nicht mit dem Kondensatschlauch verdrehen. Der Kondensatschlauch muss (insbesondere im inneren Teil des Innengeräts) angemessen mit Isoliermaterial ummantelt werden



## (4) Anschlüsse

Die Anschlussleitungen (Flüssigkeitsseite und Gasseite) durch das Bohrloch in der Wand einführen oder zuerst die elektrischen Leitungen anschließen (hierbei sicherstellen, dass Nummer und Farbe auf den Klemmen des Innen- und Außengeräts übereinstimmen). Schließlich die Verbindungen durch die Wand führen, um die Anschlüsse an das Außengerät vorzunehmen.

## Länge der Leitungen und maximaler Höhenunterschied

Verwiesen wird hierfür auf die Bedienungsanleitung des Außengeräts.

## Spezifikationen der Rohrleitungen

Modell		HAV007-012	HAV018
Abmessungen der Leitungen (mm)	Gasseite	Ø 12.7	Ø 15.88
	Flüssigkeitsseite	Ø 6.35	Ø 9.52
Werkstoff der Leitungen	nahtlose, phosphor-deoxidierte Kupferleitung (TP2) für Klimageräte		

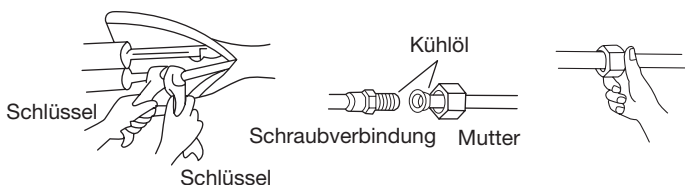
## Kältemittelfüllung

Verwiesen wird hierfür auf das Installationshandbuch des Außengeräts. Die Füllung mit Gas R410A mit einer Messeinrichtung vornehmen, um sicherzugehen, dass die richtige Menge eingefüllt wird. Eine geringere oder höhere Menge kann zu Betriebsstörungen des Verdichters führen.

Anschlussleitung Außendurchm. (mm)	Anzugsmoment (N-m)	zusätzliches Anzugsmoment (Nm)
Ø6,35	11,8(1,2kgf-m)	13,7(1,4kgf-m)
Ø9,52	24,5(2,5kgf-m)	29,4(3,0kgf-m)
Ø12,70	49,0(5,0kgf-m)	53,9(5,5kgf-m)
Ø15,88	78,4(8,0kgf-m)	98,0(10,0kgf-m)
Ø19,05	98,0(10,0kgf-m)	117,7(12,0kgf-m)

## Anschluss der Kältemittelleitungen

Die Rohre bördeln. Den Anschluss der Leitungen des Innengeräts mit einem Doppelschlüssel vornehmen. Das Anzugsmoment muss den Werten in der nachfolgenden Tabelle entsprechen.



### Das Rohr abschneiden oder flanschen

Wenn das Rohr zu lang ist oder das geweitete Rohr beschädigt ist, muss es abgeschnitten oder geflanscht werden

### Entleerung

Das Kühlmittel durch das Absperrventil mit der Vakuumpumpe und nicht direkt im Außengerät entleeren.

### Alle Ventile öffnen

Alle Ventile öffnen. Wenn aber nur das Hauptgerät läuft, muss das Ausgleichsventil für das Öl geschlossen sein.

### Prüfung auf eventuelle Leckagen

Die Verbindungen der Leitungen und den Ventildeckel mit einem Lecksucher oder Seifenlösung auf eventuelle Leckagen untersuchen.

## **Verdrahtung**

### 1. Verdrahtung mit Ringdrahtklemme

Der Anschluss muss gemäß den Angaben in der vorhergehenden Abbildung erfolgen.

Die Schraube lösen und in die Ringdrahtklemme einstecken, dann die Klemme drücken, um sie zu fixieren.

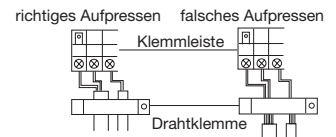


### 2. Verdrahtung mit geradem Draht

Die Schraube lösen, das Ende des Drahts in die Klemme einsetzen, die Schraube festziehen. Am Draht ziehen, um sicherzustellen, dass er gut befestigt ist.

### 3. Druckmethode

Nach der Verbindung die Drahtklemmen auf die Drahhülle aufpressen (siehe Abbildung).



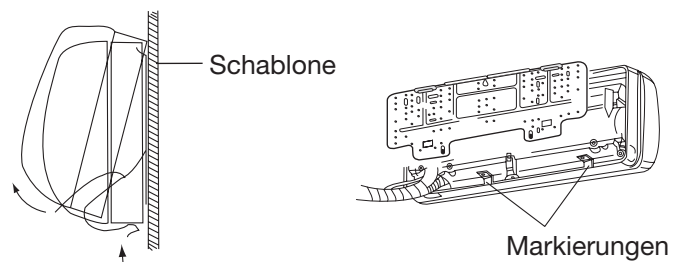
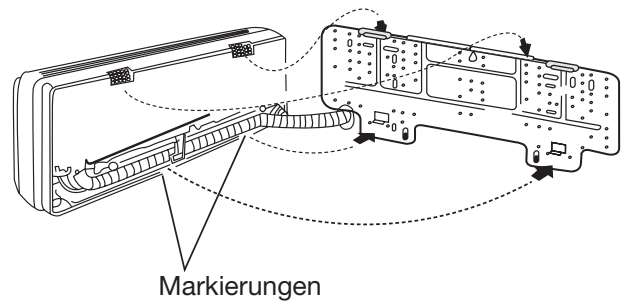
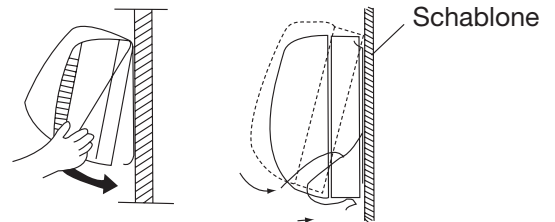
## **Befestigung und Abnehmen des Gehäuses des Innengeräts**

### **Befestigung**

Das Gehäuse des Innengeräts an den oberen Markierungen der Montageschablone anhängen und nach unten ziehen, bis das Einrastgeräusch ("Pa-Pa") zu vernehmen ist, um sicherzugehen, dass es vollständig fixiert ist.

### **Abnehmen**

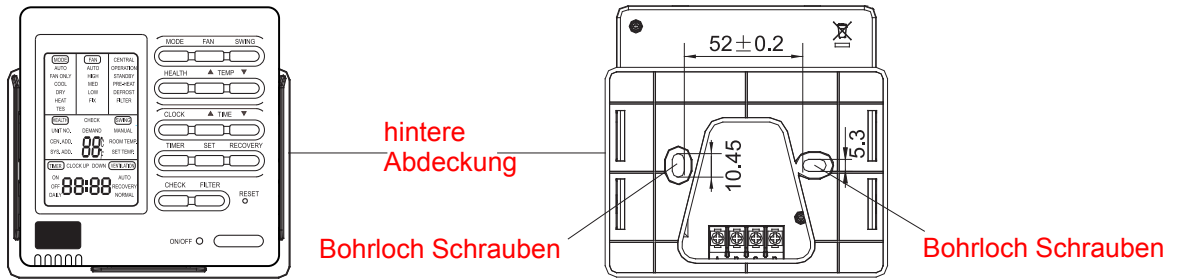
Das Gehäuse des Innengeräts nach oben drücken, um es von der Schablone zu lösen.





# Installation der Kabelsteuerung

1. Die obere Abdeckung der Kabelsteuerung abnehmen und dabei darauf achten, dass die darunter befindliche Platine nicht beschädigt wird.



2. Installation der Kabelsteuerung

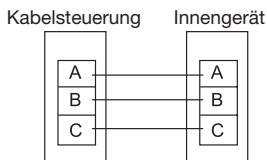
2 Bohrlöcher im Mauerwerk bohren, die mit den zwei Öffnungen in der Platine unter der Abdeckung der Kabelsteuerung übereinstimmen und diese mit den Schrauben am Mauerwerk befestigen. Dabei darauf achten, dass die Schrauben nicht zu sehr festgezogen werden, damit die Kabelsteuerung nicht beschädigt wird.

3. Einstellung der Kabelsteuerung

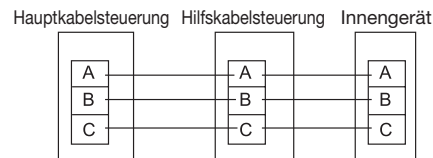
Verwiesen wird auf die Einstellcodes der Kabelsteuerung.

4. Elektrische Anschlüsse

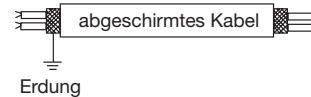
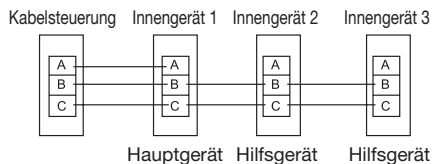
- Kabelsteuerung für nur ein Innengerät



- Hauptkabelsteuerung und Hilfskabelsteuerung für nur ein Innengerät



- Kabelsteuerung für mehrere Innengeräte



Mithilfe von SW01 der Innengeräte Folgendes einstellen: 0 für das Hauptgerät, 1–15 für die Hilfsgeräte hintereinander

## Hinweis:

Für die Anschlüsse zwischen der Bedienblende der Innengeräte und der Steuerung abgeschirmte Kabel verwenden.

Für das Signalkabel, mit dem die Innen- und Außengeräte verbunden werden, abgeschirmte Kabel verwenden.

Die Innen- und Außengeräte sind miteinander über das abgeschirmte Signalkabel verbunden, während das Signalkabel auf der Seite des Außengeräts geerdet sein muss.

Anderenfalls könnten Betriebsstörungen auftreten.

Sicherstellen, dass die Anschlüsse an den Klemmen korrekt sind, um Kontakte zwischen den abgeschirmten Kabeln zu vermeiden.

5. Die obere Abdeckung der Kabelsteuerung wieder montieren und dabei darauf achten, dass die Kabel nicht gequetscht werden.

## Hinweis:

Die elektrischen Schalter und die Signalkabel sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Die Platine niemals mit den Händen berühren.

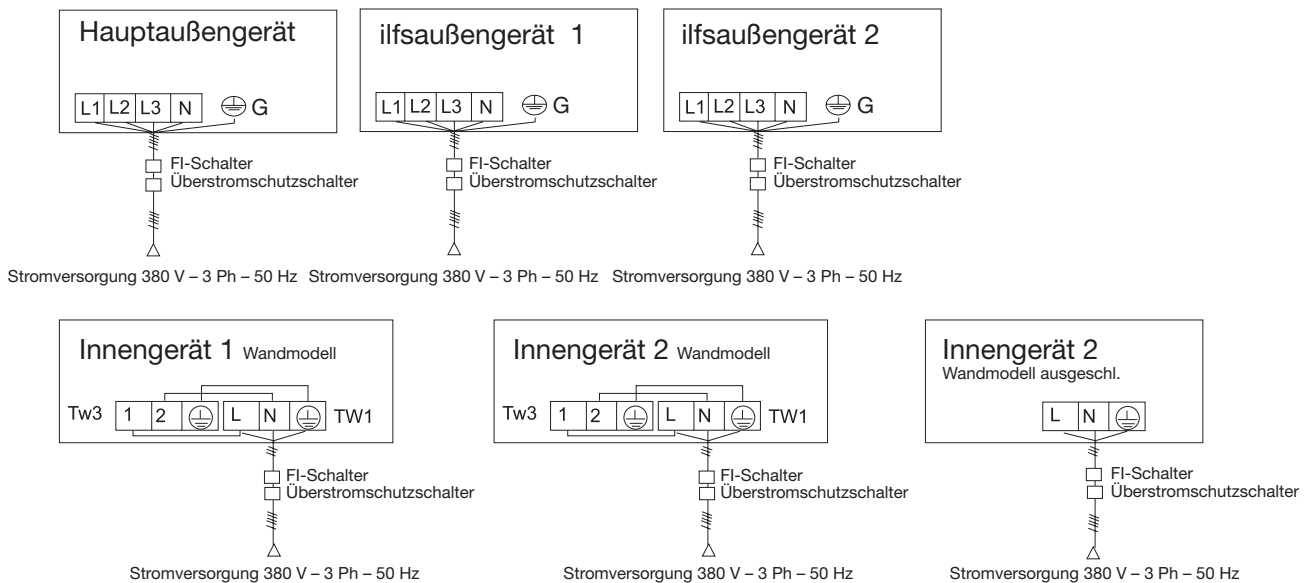
# Elektrische Anschlüsse

## WARNHINWEISE

- Bitte beauftragen Sie die Firma, die das Gerät verkauft hat, oder einen zugelassenen Installateur mit der Installation. Fehler durch unsachgemäße Installation können zu Wasserleckagen, Stromschlägen oder Bränden führen.
- Die elektrischen Anschlüsse müssen von einem autorisierten Elektriker unter Einhaltung der Sicherheitsnormen für Elektrogeräte, der örtlichen Bestimmungen und der Installationsanleitung ausgeführt werden. Es müssen eigene separate Stromkreise hergestellt werden. Ein Stromkreis mit unzureichender Leistung und eine fehlerhafte Installation können zu Stromschlägen und Bränden führen.
- Die Erdung vorschriftsmäßig ausführen. Den Erdungsdraht nicht an Gasleitungen, Wasserleitungen, Blitzableiterstangen oder Erdungsdrähten des Telefons anschließen. Falsch verlegte Erdungsdrähte können Stromschläge verursachen.

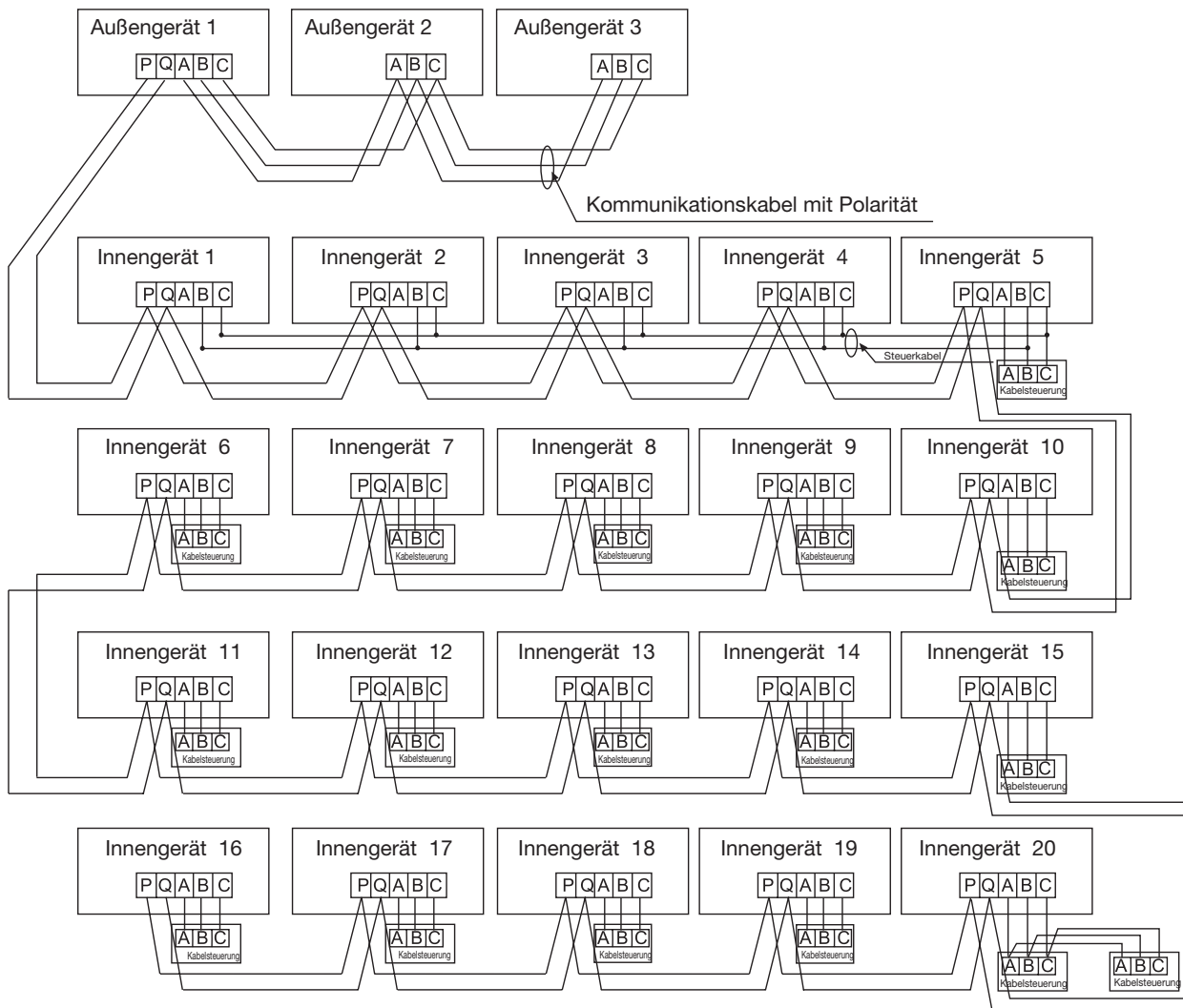
## ACHTUNG

- Nur Kupferleiter verwenden. Einen Netztrennschalter einbauen, um Stromschläge zu vermeiden.
- Die Hauptstromanschlüsse sind Y-Anschlüsse.
- Den L-Stift an den Phasenleiter, den N-Stift an den Nullleiter und die Erdung an den Schutzleiter anschließen.  
Bei den Modellen mit elektrischer Begleitheizung müssen der Phasen- und der Nullleiter abgeklemmt werden, um zu vermeiden, dass die Oberfläche der elektrischen Heizung elektrifiziert wird. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch Fachpersonal oder das autorisierte Kundendienstzentrum ausgewechselt werden.
- Das Netzkabel der Innengeräte muss gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung verlegt und angeschlossen werden.
- Die elektrischen Drähte dürfen nicht mit den Teilen von Leitungen, die hohe Temperaturen erreichen, in Berührung kommen, um zu vermeiden, dass das Isoliermaterial der Leitungen schmilzt und Unfälle verursacht.
- Nach dem Anschluss der Klemmen müssen die Rohre in U-Form gebogen und mit einer Klammer fixiert werden.
- Die elektrischen Verbindungsleitungen der Steuerungen und die Kältemittelleitungen können zusammen verlegt und fixiert werden.
- Zur Herstellung der elektrischen Anschlüsse und bei Instandhaltungsarbeiten ist stets die Stromversorgung zu unterbrechen.
- Die Einzugsöffnung mit Isoliermaterial abdichten, um Kondensatbildung zu vermeiden.
- Das Signalkabel und das Netzkabel müssen unabhängig voneinander sein und getrennt verlegt werden.
- Das Signalkabel und das Netzkabel sind nicht im Lieferumfang inbegriffen.
- Spezifikationen des Netzkabels:  $3 \times (1.0-1.5) \text{ mm}^2$
- Spezifikationen des Signalkabels:  $2 \times (0.75-1.25) \text{ mm}^2$  (abgeschirmtes Kabel)
- Das Gerät ist in der Standardausführung mit fünf Leitungen für den Anschluss des Ventilgehäuses an das Stromversorgungssystem ausgerüstet. Für detaillierte Angaben zu den elektrischen Anschlüssen wird auf den Verdrahtungsplan verwiesen.



- Innen- und Außengerät benutzen eine unterschiedliche Stromversorgungsquelle.  
Alle Geräte müssen eine einzige Stromversorgungsquelle benutzen, die Leistung und die Spezifikationen sind jedoch zu berechnen. Die Innen- und Außengeräte müssen mit einem Fehlerstromschutzschalter ausgerüstet sein.

## Verdrahtungsplan der Kommunikationsleitungen



Die Außengeräte sind parallel mit 3 Drähten mit Polarität angeschlossen.

Die Außengeräte und alle Innengeräte sind parallel mit 2 Drähten ohne Polarität angeschlossen.

Für den Anschluss zwischen Kabelsteuerung und Innengeräten stehen drei Möglichkeiten zur Verfügung:

- A. Eine Kabelsteuerung steuert mehrere Innengeräte: z. B. 2–16 Innengeräte laut Angaben in der Abbildung (1–5 Innengeräte). Das Innengerät 5 ist das Hauptsteuergerät und die anderen sind als Hilfsgeräte angeschlossen. Die Kabelsteuerung und das Hauptinnengerät (direkt an die Kabelsteuerung angeschlossen) sind mit 3 Drähten mit Polarität angeschlossen. Die anderen Geräte sind an das Hauptinnengerät mit 2 Drähten mit Polarität angeschlossen. SW01 des Hauptsteuergeräts ist auf 0 eingestellt, während SW01 der anderen Geräte auf 1, 2, 3 ... der Reihenfolge nach eingestellt ist.
- B. Eine Kabelsteuerung steuert ein Innengerät: laut Darstellung in der Abbildung (6-19 Innengerät)  
Das Innengerät und die Kabelsteuerung sind mit 3 Drähten mit Polarität angeschlossen.
- C. Zwei Kabelsteuerungen steuern ein Innengerät: laut Darstellung in der Abbildung (Innengerät 20)  
Eine der Kabelsteuerungen kann als Hauptsteuerung, die andere als Hilfssteuerung eingestellt werden.  
Die Kabelsteuerung und die Innengeräte sind ebenso wie die Haupt- und die Hilfskabelsteuerung mit 3 Drähten mit Polarität angeschlossen.

Steuermodus für das über Fernbedienung gesteuerte Innengerät: Hauptsteuergerät/Hilfssteuergerät/Fernbedienung

Die Signalklemmen benötigen keine Kabel und müssen nicht an die Kabelsteuerung angeschlossen werden.

Die Kombination von mehreren Innengeräten kann über Kabelsteuerung oder Fernbedienung gesteuert werden.  
Umschaltung des Steuermodus: Hauptsteuergerät/Hilfssteuergerät/Fernbedienung

Dip-Switch-Anschluss/Art der Steuerung	Hauptgerät Kabelsteuerung	Hilfsgerät Kabelsteuerung	Steuerung
CN23	angeschlossen	nicht angeschlossen	nicht angeschlossen
CN30	angeschlossen	angeschlossen	nicht angeschlossen
CN21	leer	leer	angeschlossen an Fernbedienungsempfänger
SW08-[6]	ON	ON	OFF
Signalklemme	A, B, C - angeschlossen an die Kabelsteuerung	B, C - angeschlossen an die Kabelsteuerung	A, B, C - nicht angeschlossen an die Kabelsteuerung

### Hinweis:

Die Modelle HAV sind bei der Lieferung für den Anschluss an die Fernbedienung eingerichtet.

Stromversorgung des Innengeräts, Kommunikationskabel zwischen Innen- und Außengerät und zwischen Innengeräten					
interne Gesamtleistung (A)	Querschnitt des Netzkabels (mm <sup>2</sup> )	Kabellänge (m)	Nennleistung des Überstromschutzschalters	Nennleistung des PRCD-S (A) FI-Schalter (mA) Reaktionszeiten	Querschnitt des Kommunikationskabels außen/innen innen/innen (mm <sup>2</sup> )
< 10	2	20	20	20A, 30mA, < 0.1s	
≥ 10 und < 15	3.5	25	30	30A, 30mA, < 0.1s	2 x (0.75-2.0)
≥ 15 und < 22	5.5	30	40	40A, 30mA, < 0.1s	abgeschirmtes Kabel
≥ 22 und < 27	10	40	50	50A, 30mA, < 0.1s	

- Das Netzkabel und das Kommunikationskabel sind gut zu fixieren.
- Jedes Innengerät muss geerdet sein.
- Wenn das Netzkabel die zulässigen Grenzwerte überschreitet, die Dicke angemessen erhöhen.
- Die Abschirmung der Kommunikationskabel muss gemeinsam angeschlossen werden und ist an nur einer Stelle zu erden.
- Die Gesamtlänge des Kommunikationskabels darf höchstens 1000 m betragen.

Kommunikationskabel für die Kabelsteuerung			
Kabellänge (m)	Spezifikationen des Kabels	Kabellänge (m)	Spezifikationen des Kabels
<100	abgeschirmtes Kabel (3 Drähte) 0,3mm <sup>2*</sup>	≥300 und <400	1,25mm <sup>2*</sup> abgeschirmtes Kabel (3 Drähte)
≥100 und <200	abgeschirmtes Kabel (3 Drähte) 0,5mm <sup>2*</sup>	≥400 und <600	2mm <sup>2*</sup> abgeschirmtes Kabel (3 Drähte)
≥200 und <300	abgeschirmtes Kabel (3 Drähte) 0,75mm <sup>2*</sup>		

- Die Abschirmung des Kommunikationskabels muss an einem Ende geerdet sein.
- Die Gesamtlänge darf höchstens 600 m betragen.

### EINSTELLCODES

1 gibt an, dass der Dip-Switch auf ON steht und die Überbrückung angeschlossen ist.

0 gibt an, dass der Dip-Switch auf OFF steht und die Überbrückung nicht angeschlossen ist.

## Elektronikplatine des Innengeräts

A. Setup der Adresse der über eine Gruppensteuerung gesteuerten Innengeräte:

Das Setup von SW01 wird vom Installationspersonal vorgenommen. Bei einer Steuerung, die ein Innengerät steuert, zwei Steuerungen, die ein Innengerät steuern und bei Fernbedienung: SW01 des entsprechenden Innengeräts auf 0 stellen.

SW01				Setup der Kabelsteuerung
1	2	3	4	
0	0	0	0	0
0	0	0	1	1
0	0	1	0	2
0	0	1	1	3
0	1	0	0	4
0	1	0	1	5
-	-	-	-	-
1	1	0	0	12
1	1	0	1	13
1	1	1	0	14
1	1	1	1	15

SW01 des Hauptgeräts	SW01 des Hilfsgeräts
0	1-15 (der Code für die Hilfsgeräte derselben Gruppe ist unterschiedlich)

B. Setup der Adresse der über eine Zentralsteuerung gesteuerten Innengeräte: SW02

Bei Mehrfachsystemen mit Gruppensteuerung muss das Hauptgerät eingestellt werden. Die Hilfsgeräte bedürfen keiner Einstellung. Das Setup von SW02 wird vom Installationspersonal vorgenommen.

SW02								Beschreibung
1	2	3	4	5	6	7	8	
---	0	0	0	0	0	0	0	Adresse der Zentralsteuerung =1
---	0	0	0	0	0	0	1	Adresse der Zentralsteuerung =2
---	1	1	1	1	1	1	0	Adresse der Zentralsteuerung =127
---	1	1	1	1	1	1	1	Adresse der Zentralsteuerung =128
0								Adresse wird über Kabelsteuerung festgelegt
1								Adresse darf nicht über Kabelsteuerung festgelegt werden

C. Setup der Adresse für die Kommunikation zwischen Innen- und Außengeräten: SW03

Das Setup von SW03 wird vom Installationspersonal vorgenommen.

SW03								Beschreibung
1	2	3	4	5	6	7	8	
---	-	0	0	0	0	0	0	Kommunikationsadresse IG =1
---	-	0	0	0	0	0	1	Kommunikationsadresse IG =2
---	-	1	1	1	1	1	0	Kommunikationsadresse IG =63
---	-	1	1	1	1	1	1	Kommunikationsadresse IG =64
-	0							Adresse wird über Kabelsteuerung festgelegt
-	1							Adresse darf nicht über Kabelsteuerung festgelegt werden
0								Adresse wird automatisch festgelegt
1								Adresse wird manuell festgelegt

Die Adresse für die Kommunikation zwischen Innen- und Außengeräten kann nur auf eine einzige Art und Weise festgelegt werden: MANUELL: Zuerst den SW03-[1] auf 1 stellen und dann den SW03-[8] -[3] einstellen.

Option Fernbedienung: SW08-[6] einstellen.

Das Setup von SW08-[6] wird vom Installationspersonal vorgenommen.

SW08-5	Funktion
1	Funktion passiver Kontakt (Raumplatine) verfügbar
0	Funktion passiver Kontakt (Raumplatine) nicht verfügbar

SW08-6	Funktion
1	Kabelsteuerung (einschließlich einer Steuerung für mehrere Geräte, zwei Steuerungen für ein Gerät und eine Steuerung für ein Gerät)
0	Fernbedienung

## Einstellcodes der Kabelsteuerung

N.	Element	Status	Beschreibung der Funktion
J03	Auswahl Anzeige der Raumtemperatur	0	Für die Raumtemperatur liegen keine Angaben vor.
		1	Automatische Rücksetzung nach Stromausfall
SW01-[1]	Umschaltung Hauptsteuerung/Hilfssteuerung	ON	stellt als Hilfssteuerung ein
		OFF	stellt als Hauptsteuerung ein
SW01-[2]	Umschaltung °C und °F	ON	F°
		OFF	C°
D1	Funktion Zeitverkürzung	ON	Zeitverkürzung Inneng.
		OFF	ohne Zeitverkürzung
D2	forcierte Abtauung	ON	sendet Signal zur forcierten Abtauung an IG
		OFF	Normalbetrieb

- D1 und D2 sind Dioden: OFF zum Abtrennen der Öffnungen auf beiden Seiten, ON zum Verbinden der Öffnungen beider Seiten
- Der/die in Grau angegebene Code/Diode zeigt an, dass die Sicherheitsmaßnahmen durch Öffnen der Fernbedienung durchgeführt werden können.
- Nur wenn zwei Steuerungen ein Innengerät steuern, kann eine der Steuerungen als Hilfssteuerung eingestellt werden. Hierzu den SW01-[1] auf ON und alle anderen auf OFF stellen.

## Unterschiede zwischen Hauptkabelsteuerung und Hilfskabelsteuerung

Unterschiede	Hauptkabelsteuerung	Hilfskabelsteuerung
Funktionen	Alle Funktionen	Gesteuert werden können folgende Funktionen: Stopp, Betriebsmodus, Luftmenge, Temperatur, Schwingen der Luftleitlamelle

# Sonderfunktionen der Kabelsteuerung/Fernbedienung

Beim ersten Einschalten erscheint auf der Kabelsteuerung [8888] → [888] → [88] → [8], und die LED blinkt für zirka 30 Sekunden. In dieser Phase sind alle Tasten wirkungslos.

## Sonderfunktionen der Kabelsteuerung:

### A. Setup der Adresse der Zentralsteuerung der Innengeräte

Vorausgesetzt, dass der Dip-Switch des Innengeräts der Kabelsteuerung das Setup der Adresse der Zentralsteuerung ermöglicht, die Taste FILTER für 10 Sekunden drücken, um den Setup-Modus der Adresse der Zentralsteuerung auszuwählen. Die Adresse über die Taste TEMP+/- auswählen. Anzeigebereich der Temperatur: [Systemadresse]+XX, die Taste TIME+/- drücken, um in 0-7F zu ändern. Die Anfangsziffer ist 00; SET drücken, um das Setup zu bestätigen und zu beenden. Wenn keine anderen Tasten gedrückt werden und innerhalb von 15 Sekunden kein weiterer Vorgang durchgeführt wird, wird das Setup automatisch beendet und die vorherige Einstellung wird beibehalten.

### B. Setup der Adresse für die Kommunikation zwischen Innen- und Außengeräten

Vorausgesetzt, dass der Dip-Switch des Innengeräts der Kabelsteuerung das Setup der Kommunikationsadresse ermöglicht, die Taste FILTER für 10 Sekunden drücken, um den Setup-Modus der Adresse auszuwählen. Mit der Taste TEMP+/- die Gerätenummer oder die Gruppe auswählen. Anzeigebereich der Temperatur: [Systemadresse]+XX, die Taste TIME+/- drücken, um in 0-3F zu ändern. Die Anfangsziffer ist 00; SET drücken, um das Setup zu bestätigen und zu beenden. Wenn keine anderen Tasten gedrückt werden und innerhalb von 15 Sekunden kein weiterer Vorgang durchgeführt wird, wird das Setup automatisch beendet und die vorherige Einstellung wird beibehalten.

### C. Fehlerspeicher des Innengeräts

Bei ausgeschaltetem oder eingeschaltetem Gerät die Taste [CHECK] drücken und den Abfragemodus der Störungen aller Innengeräte der Gruppe aufrufen. Visualisiert werden [CHECK] und [UNIT NO.], und die Nummern der Geräte werden hintereinander angezeigt (die Nummern sind in Dezimalziffern angegeben).

Im Bereich der Uhrzeit erscheinen gleichzeitig der Code des aktuellen Fehlers und der der letzten Störung in zeitlicher Reihenfolge. Das Anzeigeformat ist [XX:YY], wobei XX für den aktuellen Fehler steht. Wenn keine Störungen vorliegen, wird "–" angezeigt. YY steht für den zeitlich zuletzt eingetretenen Fehler. Der Fehlercode für jedes Gerät wird 3 Sekunden lang visualisiert. Nachdem alle Fehlercodes für alle Geräte der Gruppe angezeigt wurden, wird dieser Modus automatisch beendet.

### D. Die Störungszustand und den Fehlerspeicher löschen

Im Normalzustand die Taste [CHECK] für fünf Sekunden drücken: Der Fehlerspeicher der Kabelsteuerung wird gelöscht.

### E. Abfrage des Zustands der Leistungen der Innengeräte der Gruppe

Im normalen Zustand die Taste [SETTING] für fünf Sekunden drücken. Im Temp.-Bereich des Displays wird [XX] eingeblendet, wobei XX die Nummer des Innengeräts ist, auswählbar mit den Tasten [TEMP] [+] [-].

Im Bereich der Uhrzeitanzeige auf dem Display erscheint [YZZZ], wobei Y für die Art der Daten steht und ZZZ für die jeweiligen Daten, die mit der Taste [TIME] [+] [-] ausgewählt werden können.

Y	ZZZ	Tipo
A	Temperatur des Fühlers TA des Innengeräts	Ist-Wert, Dezimalsystem
B	Temperatur des Fühlers TC1 des Innengeräts	Ist-Wert, Dezimalsystem
C	Temperatur des Fühlers TC2 des Innengeräts	Ist-Wert, Dezimalsystem
D	Bewegung PMV (elektronisches Expansionsventil) Innengeräte	Ist-Wert / 2, Dezimalsystem (z. B. 50 bei einem Einheitensystem von 100)
E	Adresse für die Kommunikation zwischen Innen- und Außengeräten	Ist-Wert, Hexadezimalsystem
F	zentrale Adresse	Ist-Wert, Hexadezimalsystem

CHECK drücken, um den Abfragestatus zu beenden und in den Normalstatus zurückzukehren.

# Funktionstest und Fehlercodes

## Vor dem Funktionstest:

- Vor dem Einschalten, die Klemmen L und N überprüfen.
- Vor dem Einschalten, die Erdung überprüfen (wenn unter 1MΩ kein Betrieb möglich).
- Die Außengeräte mit Strom versorgen, um den Widerstand des Verdichters einzuschalten. Zum Schutz des Verdichters beim Einschalten das System mindestens 12 Stunden vor Inbetriebnahme mit Strom versorgen.

## Den Kondensatabfluss und die elektrischen Anschlüsse überprüfen

Der Kondensatabfluss muss sich im unteren Teil befinden, die elektrischen Anschlüsse im oberen Teil. Maßnahmen gegen die Überhitzung ergreifen (den Kondensatabfluss zum Beispiel mit Isoliermaterial umwickeln). Der Kondensatabfluss darf keine Biegungen im oberen und unteren Teil aufweisen.

## Funktionstest

Die Fachkräfte, die die Installation vornehmen bitten, den Funktionstest gemäß den in der Bedienungsanleitung angegebenen Anweisungen durchführen und sicherstellen, dass der Temperaturregler angemessen funktioniert. Wenn das Gerät aufgrund der Raumtemperatur nicht anläuft, den forcierten Start gemäß den nachfolgenden Anweisungen veranlassen (diese Funktion steht für die Geräte mit Fernbedienung nicht zur Verfügung).

- Die Kabelsteuerung auf Kühlbetrieb/Heizbetrieb einstellen, ON/OFF für 5 Sekunden drücken, um die forcierte Funktion Kühlung/Heizung zu aktivieren. ON/OFF erneut drücken, um den forcierten Betrieb zu beenden und das Klimagerät abschalten.

## Die Installation überprüfen.

- Sicherstellen, dass die Voltzahl der Spannungsversorgung den Angaben entspricht.
- Sicherstellen, dass die Verbindungen der Leitungen keine Leckagen aufweisen.
- Sicherstellen, dass die elektrischen Anschlüsse zwischen Innen- und Außengeräten korrekt hergestellt sind.
- Sicherstellen, dass die Seriennummern der Klemmen übereinstimmen.
- Sicherstellen, dass der Installationsort den Anforderungen entspricht.
- Sicherstellen, dass der keine zu starken Geräusche auftreten.
- Sicherstellen, dass die Verbindungsleitung angeschlossen ist.
- Sicherstellen, dass die Verbindungen der Leitungen thermisch isoliert sind.
- Sicherstellen, dass das Wasser nach außen entleert wird.
- Sicherstellen, dass die Innengeräte installiert sind.

## Diagnose

Bei Störungen wird auf den zuvor aufgeführten Punkt "Fehlerspeicher Innengerät" verwiesen. Folgendes ist dabei zu prüfen:

- Fehlercode auf der Kabelsteuerung
- Anzahl der Blinksignale der LED 5 auf der internen Elektronikplatine
- Health-Anzeige auf der Empfängerplatine der Fernbedienung.  
Feststellen der möglichen Ursache anhand der nachfolgenden Tabelle.

Anzeige auf Steuerung	Blinksignale der LED 5 auf der Elektronikplatine des Innengeräts / HEALTH-Anzeige an der Empfängerplatine	Definition des Fehlercodes	Health-Anzeige auf Empfängerplatine	definizione codice di errore
01	1	Störung Fühler TA Raumtemperatur IG	1	Fehler Motor P/GI
02	2	Störung Fühler TC1 Temp. Leit. IG	2	Fehler EEPROM Platine B
03	3	Störung Fühler TC2 Temp. Leit. IG	3	Kommunikationsfehler zwischen Platine B und Kabelsteuerung
04	4	Störung Temperaturfühler, doppelte Überhitzung	4	Fehler serieller Port zwischen Platine B und A
05	5	Fehler EEPROM IG	5	Konflikt zwischen Einstellung Steuerung Platinen A und B
06	6	Kommunikationsfehler zwischen Innengerät und Außengerät		
07	7	Kommunikationsfehler zwischen Inneng. und Kabelsteuerung		
08	8	Fehler Kondensatabfluss IG		
09	9	Adresse IG wiederholt		
0A	10	Adresse Zentralsteuerung wiederholt		
0C	12	Fehler Platine Computer B		
Code ext. Fehler	20	Fehler am Außengerät		





# MANUAL DE INSTRUCCIONES MANUAL DE INSTALACIÓN

HAV007

HAV009

HAV012

HAV018

- Antes de usar el climatizador, lea atentamente el presente manual.
- Conserve el presente manual para cualquier eventualidad futura.

# Índice

---

Precauciones de seguridad	4
Denominación de los componentes	6
Teclas y display del mando a distancia	7
Funcionamiento	10
Mantenimiento	15
Guía de búsqueda de averías	17
Procedimiento para la instalación	18
Instalación del mando con cable	21
Conexiones eléctricas	22
Funciones especiales del mando con cable / mando a distancia	27
Test de funcionamiento y códigos de error	28

- Su climatizador podría verse sujeto a cambios debidos a la continua mejora de los productos **Airwell**.
- El sistema **Flow Logic II** de climatizadores múltiples adopta el modo de ejecución coherente, según el cual todas las unidades interiores funcionan en el mismo momento con el mismo modo operativo, sólo calefacción o sólo refrigeración.
- Para proteger al compresor el climatizador debe encenderse como mínimo 12 horas antes de ser usado.  
Todas las unidades interiores del mismo sistema deben usar un interruptor de encendido unificado para garantizar el encendido simultáneo en el momento del uso.

**Características del producto:**

1. Instalación suspendida para ocupar menos espacio.
2. Visualización automática de las anomalías.
3. Mando centralizado opcional.
4. Función de compensación del suministro eléctrico: en caso de interrupción del suministro eléctrico, al restablecerse éste el sistema funcionará con el mismo modo operativo anterior a la interrupción, si está provisto de la función.
5. Modos operativos y funciones iguales para todas las unidades interiores aunque se trate de modelos distintos entre si.  
Esta unidad interior está provista de serie de mando a distancia, para el uso del mando con cable se debe programar expresamente en fábrica.

**Límites de funcionamiento:**

Gama útil de las temperaturas ambiente:

Refrigeración Deshumidificación	Temperatura interior	máx.	BS/BH	32/23°C
		mín.	BS/BH	18/14°C
	Temperatura exterior	máx.	BS/BH	43/26°C
		mín.	BS/BH	-5°C
Calefacción	Temperatura interior	máx.	BS	27°C
		mín.	BS	15°C
	Temperatura exterior	máx.	BS/BH	21/15°C
		mín.	BS	-15°C

BS: Temperatura con Bulbo Seco  
BH: Temperatura con Bulbo Húmedo

# Precauciones de seguridad

**⚠ Las entradas marcadas con este símbolo de atención, hacen referencia a la seguridad del producto y de las personas y deben, por lo tanto, observarse estrictamente.**

**🚫 Las entradas marcadas con este símbolo de prohibición, hacen referencia a comportamientos absolutamente prohibidos, que en caso de producirse pueden ocasionar daños al aparato o a la seguridad del operario.**

**⚠ Limpie el filtro del aire periódicamente.** Si el filtro está obstruido por polvo, las prestaciones del climatizador se reducirán drásticamente, el consumo energético aumentará, se formará agua de condensación y hielo.

Evite descensos bruscos de temperatura. En modo Calefacción el ventilador de la unidad interior no se pone en marcha inmediatamente para evitar la emisión del aire aun no calentado que podría ser perjudicial.

Regolazione della direzione dell'aria: durante il funzionamento in Raffreddamento e Deumidificazione, si raccomanda di non lasciare per molto tempo i deflettori orientati verso il basso per evitare la formazione di condensa sulla bocca di uscita aria.

**⚠ Regulación de la dirección del aire:** durante el funcionamiento en Refrigeración y Deshumidificación, se recomienda no dejar durante mucho tiempo los deflectores orientados hacia abajo para evitar la formación de agua de condensación en la boca de salida del aire.

Variación de la velocidad del ventilador:

- En modo Refrigeración con programación de la emisión de aire en automático, la velocidad de ventilación disminuye automáticamente cuando la temperatura de la estancia alcanza la temperatura programada.
- En el modo Calefacción, cuando la estancia alcanza la temperatura programada, el compresor se detiene y el ventilador funciona a baja velocidad o se para.
- En el modo Deshumidificación, la velocidad del ventilador varía a automático.

Desescarche: En modo Calefacción el aparato realiza el desescarche automático en caso de que haya hielo sobre el intercambiador de calor o sobre la unidad exterior. Durante el desescarche, el ventilador de la unidad interior y el de la unidad exterior no funcionan. Finalizado el desescarche, el climatizador restablece el funcionamiento en automático.

Nota: El climatizador absorbe el calor del ambiente exterior para soltarlo en la estancia, por lo tanto la obtención de la temperatura programada en la estancia está influida por la temperatura interior y exterior.

## ATENCIÓN

- **🚫** El climatizador no es adecuado para usos distintos a la climatización del aire. No use el aparato para conservar comida, obras de arte, aparatos de precisión, para la cría de animales o el cultivo de plantas.
- **⚠** Si el climatizador se usa al mismo tiempo que otros radiadores de calor debe ventilarse a menudo la estancia. Una ventilación insuficiente puede ocasionar asfixia.
- **⚠** Verifique periódicamente que el soporte de la unidad exterior esté en perfectas condiciones.
- **🚫** No toque el interruptor con las manos mojadas.
- No dirija directamente el flujo de aire sobre plantas o animales.
- **⚠** Use sólo fusibles del tipo correcto para evitar daños o incendios.
- **🚫** No instale el aparato cerca de una chimenea u otros equipos para la calefacción.
- **🚫** No instale en lugares en los que pudieran producirse pérdidas de gas inflamable y no use líquidos en spray cerca del aparato.
- Antes de limpiar el aparato, apague el climatizador y desconecte la alimentación
- **🚫** No vierta agua sobre el climatizador para limpiarlo.
- No vaporice insecticidas sobre el climatizador, en caso contrario los agentes químicos tóxicos podrían quedarse en la unidad interior y ponerse otra vez en circulación dañando la salud.
- **🚫** No use hervidores para el agua o aparatos similares cerca de la unidad interior o del mando con cable ya que el vapor que generan puede provocar un cortocircuito, pérdida de agua o de corriente.
- Para mejorar las prestaciones en el modo calefacción, en caso de que aparezca hielo en la unidad exterior, ésta pone en marcha automáticamente el desescarche durante 2-10 minutos. En esta fase el ventilador de la unidad interior funciona a baja velocidad y se para cuando también se para el ventilador de la unidad exterior.
- Desenchufe el climatizador de la toma de corriente en caso de que no se use durante largos períodos. Para proteger el aparato, en el momento del encendido después de un largo período de inactividad, alimente la unidad exterior durante 12 horas antes de la puesta en marcha.
- Para proteger la unidad, después del apagado el compresor sigue funcionando durante 3 minutos.
- Durante el funcionamiento, cierre las ventanas y corra las cortinas para evitar que el aire y el calor del sol entren en la estancia comprometiendo la eficiencia del climatizador.
- **⚠** Durante el funcionamiento de la unidad de control no apague el interruptor manual y use el mando a distancia. No realice presiones sobre el display de cristales líquidos para evitar daños.
- En caso de que una unidad del sistema se apague, su ventilador seguirá funcionando entre 2 y 8 minutos cada 30-60 minutos como medida de protección mientras las otras unidades sigan funcionando.

# Precauciones de seguridad

- Se ruega que lean las presentes “Precauciones de Seguridad” antes de proceder a la atenta ejecución del trabajo de instalación.

Las precauciones descritas a continuación se dividen en: ATENCIONES y ADVERTENCIAS

Las precauciones que se reúnen en la columna “ATENCIÓN” indican que un comportamiento impropio podría tener serias consecuencias como la muerte, lesiones graves, etc.

De todos modos, también las precauciones agrupadas en la columna “ADVERTENCIAS” se refieren a situaciones que podrían comportar consecuencias muy graves.

Asegúrese de observar atentamente estas precauciones de seguridad dado que constituyen informaciones muy importantes para garantizar la seguridad.

- Después de haber completado la instalación, además de confirmar que no se ha hallado ninguna anomalía en el test de funcionamiento, se ruega explicar al usuario de este aparato el método de funcionamiento y el de mantenimiento. Pida además al cliente que conserve este manual junto con el de instrucciones.

## ATENCIÓN

- Se ruega que confíen la instalación a la empresa que ha vendido el aparato o a un instalador profesional.  
Defectos debidos a una instalación inadecuada podrían provocar pérdidas de agua, descargas eléctricas e incendios.
- Realice la instalación con cuidado, siguiendo las indicaciones del manual de instalación.  
También en este caso, una instalación inadecuada podría provocar pérdidas de agua, descargas eléctricas e incendios.
- Para la instalación, verifique que el lugar de instalación pueda sostener con facilidad el peso del aparato.  
Si el soporte es insuficiente, una caída del aparato podría ocasionar heridas graves.
- Respete las instrucciones de instalación prescritas para la eventualidad de que se den condiciones atmosféricas adversas.  
Una instalación inadecuada puede provocar incidentes debidos a la violenta caída del aparato
- Para las conexiones eléctricas, se ruega que sea un electricista autorizado quien realice la instalación, siguiendo las normas de seguridad relativas a los equipos eléctricos, las normas locales y las instrucciones de instalación, y que se usen circuitos adecuados.  
Una capacidad insuficiente del circuito y una instalación defectuosa pueden ser la causa de descargas eléctricas y de incendios.
- Conecte con cuidado los cables usando para ello un cable adecuado, y asegúrese que la fuerza exterior del cable no descargue sobre la caja de conexiones, fijándolo adecuadamente.  
Una conexión o una fijación inadecuada podrían ocasionar un sobrecalentamiento o un incendio.

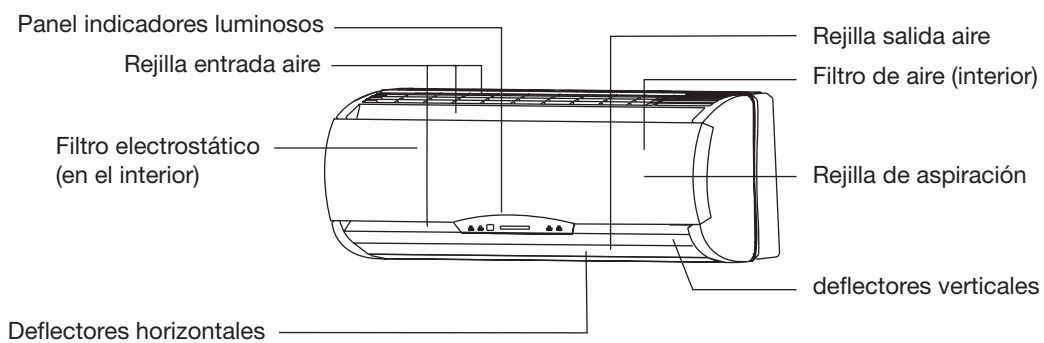
- Controle que los cables no estén girados hacia arriba e instale con cuidado el panel de servicio.  
La instalación inadecuada de este último también podría provocar un sobrecalentamiento o incendios.
- Cuando se instala o se traslada un climatizador no deje que en el circuito de refrigeración entre aire u otro, a parte del refrigerante prescrito (R410A).  
Esto podría provocar roturas de las tuberías debido a la presión anormalmente elevada.
- Use siempre accesorios y piezas autorizadas para la instalación.  
El uso de piezas no autorizadas por el fabricante podría provocar pérdidas de agua, descargas eléctricas, incendios y pérdidas de líquido refrigerante.
- No coloque el extremo del tubo de desagüe del agua de condensación donde pudiera haber gas sulfúrico, ya que el gas tóxico podría subir hasta la unidad interior.
- Durante la instalación, si se produce un escape de refrigerante, ventile inmediatamente la estancia.  
Si el gas refrigerante entra en contacto con el fuego, puede producirse un incendio.  
Si el gas refrigerante entra en contacto con el aire emitido por un brasero, una estufa, una chimenea, etc., se puede producir gas tóxico.  
Una vez completada la instalación, compruebe que no haya pérdidas de refrigerante.
- No instale el aparato donde haya la posibilidad de que se produzcan escapes de gases combustibles.  
Si se concentra un gas combustible en torno al aparato, podría producirse un incendio.
- Realice el aislamiento térmico de las tuberías del gas y del líquido.  
Si el aislamiento térmico no fuera el adecuado, se podría formar agua de condensación que al gotear podría mojar el suelo y los muebles situados dentro de la estancia.

## ADVERTENCIAS

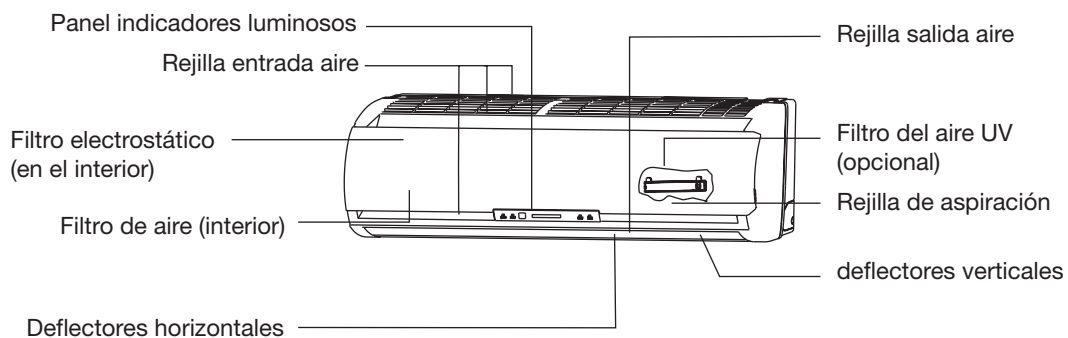
- Realice una toma de tierra adecuada.  
No conecte el hilo de la toma de tierra a tubos del gas, tubos del agua, barras de pararrayos o hilos de masa del teléfono.  
Una posición inadecuada de los hilos de toma de tierra puede provocar descargas eléctricas.
- Después de haber realizado las conexiones eléctricas, enchufe la alimentación para verificar que no haya dispersiones de corriente.
- Según la posición del aparato es necesario instalar un disyuntor de corriente.  
La falta de instalación de un disyuntor de corriente puede ocasionar descargas eléctricas.

# Denominación de los componentes

HAV007  
HAV009  
HAV012



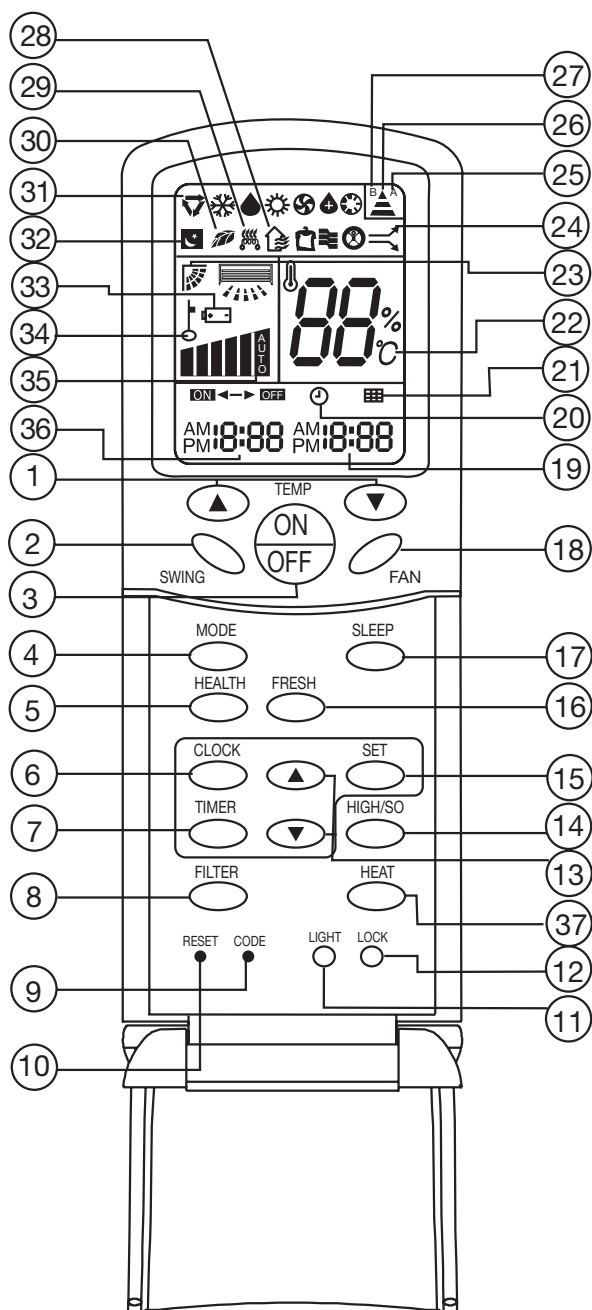
HAV018



Nota:

El filtro fotocatalizador y el filtro esterilizador son opcionales.

# Teclas y display del mando a distancia



## 1. Teclas TEMP (programación temperatura)

Para programar la temperatura ambiente.  
(Gama válida de programación: desde 16°C hasta 30°C).

## 2. Tecla SWING

Al pulsar la tecla una vez se activa la oscilación automática del deflector. Al pulsar la tecla una segunda vez, el deflector se para en una posición fija.

## 3. Tecla ON/OFF

Para encender y apagar el climatizador.  
Cada vez que se vuelve a encender el climatizador, el display del mando a distancia muestra el estado de funcionamiento anterior (excepto en las funciones Timer, Sleep y Swing).

## 4. Tecla MODE

Para seleccionar el modo operativo que desee.  
A cada presión, el modo varía como sigue:



## 5. Tecla HEALTH

Para programar la función Health.

## 6. Tecla CLOCK

Para programar el reloj.

## 7. Tecla TIMER

Para programar las funciones "TIMER ON", "TIMER OFF", "TIMER ON-OFF".

## 8. Tecla FILTER

Para hacer bajar y volver a subir automáticamente el filtro del aire para su limpieza.

## 9. Tecla CODE

Para seleccionar el código A o B. Normalmente se usa el código A, en caso de que no se consiga accionar la unidad interior selección B.

## 10. Tecla RESET

Pulse esta tecla con un objeto puntiagudo para restablecer la programación inicial del mando a distancia, por ejemplo en caso de mal funcionamiento debido a una fuente electromagnética.

## 11. Tecla LIGHT

Para iluminar el panel de control.

## 12. Tecla LOCK

Para bloquear las teclas y el display del mando a distancia.

## 13. Teclas HOUR (programación horaria)

Para programar la hora del Timer y regular la hora del reloj.

## 14. Tecla HIGH/SOFT

Para seleccionar los modos HIGH o SOFT.



# Tasti e display del telecomando

15. **Tecla SET:** Para confirmar las programaciones del temporizador y del reloj.
16. **Tecla FRESH:** Para programar la función aire fresco (Fresh air): El climatizador aspira aire fresco del exterior.
17. **Tecla SLEEP:** Para seleccionar el modo nocturno Sleep (apagado automático).
18. **Tecla FAN:** Para seleccionar la velocidad del flujo de aire: baja, media, alta, auto.
19. **Indicadores modo Timer.**
20. **Indicador modo Timer.**
21. **Indicador Filtro** (se enciende automáticamente cuando el filtro está sucio).
22. **Indicador temperatura** (muestra la temperatura programada).
23. **Indicador función Swing** (oscilación automática del deflector)
24. **Indicador modo High/Soft.**
25. **Indicador código A.**
26. **Indicador envío señal.**
27. **Indicador código B.**
28. **Indicador Fresh Air.**
29. **Indicador calefacción eléctrica auxiliar.**
30. **Indicador función Health (ionizador).**
31. **Indicadores modo operativo:**

				
AUTO	REFRIGERACIÓN	DESHUMIDIFICACIÓN	CALEFACCIÓN	VENTILACIÓN

32. **Indicador función Sleep.**
33. **Indicador del estado de las pilas** (indica cuando las pilas están descargadas).
34. **Indicador Lock (bloqueo teclas)**
35. **Indicador de la velocidad del flujo de aire (código A):**



36. **Indicador TIMER ON**
37. **Tecla HEAT:** Para seleccionar la función "Calentamiento eléctrico auxiliar".

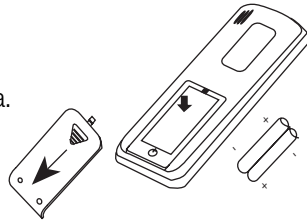
**Nota:**  
Algunos modelos no disponen de las siguientes funciones 5, 8, 11, 14, 16, 17, 21, 24, 27, 28, 29, 30, 37.  
La tecla HIGH/SO está activa en el modo refrigeración y calefacción, después de haber pulsado la tecla HIGH/SO la velocidad del ventilador es AUTO.  
La función HIGH se cancela automáticamente después de 15 minutos de funcionamiento.

# Uso del mando a distancia

- Después de haber encendido el climatizador, apunte el mando a distancia directamente hacia el sensor de recepción de señales de la unidad interior.
- La distancia entre la cabeza de transmisión de la señal y el sensor de recepción no debe ser superior a los 7 metros y no deben haber obstáculos.
- Evite que le caiga el mando a distancia y que se dañe.
- Si en la estancia se instala una lámpara fluorescente de encendido electrónico, o una lámpara fluorescente del tipo con conmutador, o un teléfono móvil, la recepción de la señal por el mando a distancia puede verse obstaculizada y por lo tanto la distancia hasta la unidad interior deberá disminuirse.

## Introducción de las pilas

Introduzca las pilas como se muestra.



- Retire la tapa del alojamiento de las pilas situadas en la parte posterior del mando a distancia: apriete ligeramente "▼" en la dirección de la flecha y deslice la tapa.
- Introduzca las pilas: asegúrese de alinear correctamente las polaridades.
- Vuelva a cerrar de nuevo la tapa del alojamiento de las pilas.
- Indicación de la correcta ejecución de las operaciones: si después de haber pulsado la tecla ON/OFF, el display del mando a distancia sigue apagado, vuelva a introducir las pilas transcurridos unos minutos.

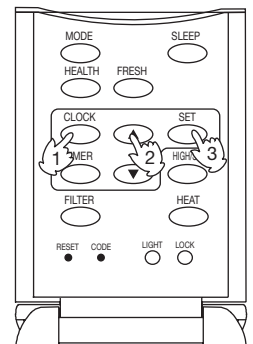
## Notas:

- Si después de haber cambiado las pilas, el mando a distancia no funciona normalmente o no funciona, pulse la tecla RESET con un objeto puntiagudo.
- Retire las pilas si el aparato no se tiene que utilizar durante mucho tiempo.
- El mando a distancia realiza un test automático después de la sustitución de las pilas. Durante el test, en el display aparecerán todos los indicadores, para desaparecer después si las pilas se han introducido correctamente.

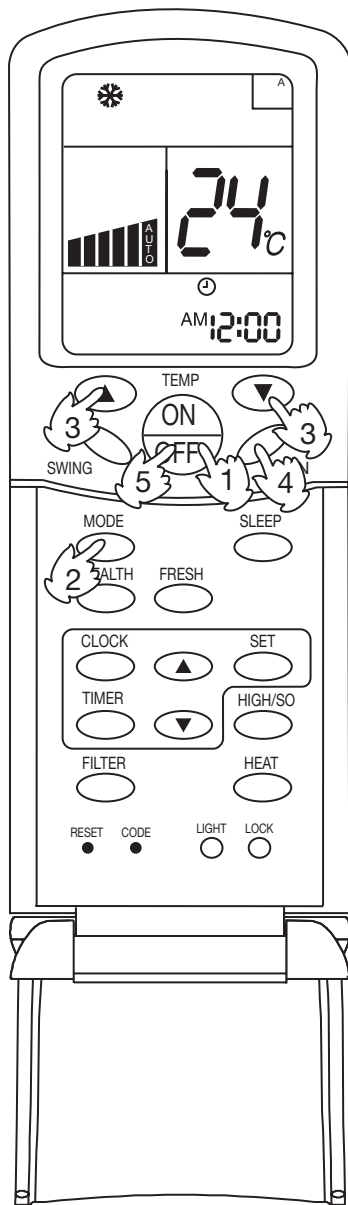
## Programación del reloj

Cuando el aparato se pone en marcha por primera vez y después de haber sustituido las pilas del mando a distancia, el reloj deberá programarse del siguiente modo:

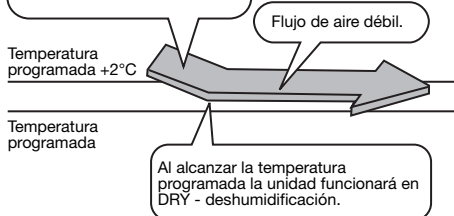
1. Pulse la tecla CLOCK, en la display aparecerá la inscripción parpadeante "AM" o "PM".
2. Pulse ▲ o ▼ para regular la hora exacta.  
A cada presión de la tecla, la hora aumentará o disminuirá un minuto.  
Si la tecla se mantiene pulsada, la hora cambiará rápidamente.
3. Para confirmar la hora preestablecida, pulse la tecla SET.  
"AM" y "PM" dejarán de parpadear y el reloj empezará a funcionar.  
(AM se refiere a la mañana y PM a la tarde).



# Funcionamiento AUTO, Refrigeración, Deshumidificación y Calefacción



La función refrigeración empieza cuando la temperatura ambiente es 2°C superior a la programada.



## (1) Puesta en marcha del climatizador

Pulse la tecla ON/OFF del mando a distancia para poner en marcha el climatizador.

En el display de cristales líquidos aparece el estado de funcionamiento anterior (excepto en los modos Timer, Sleep y Swing).

## (2) Selección del modo operativo:

A cada pulsación de la tecla MODE el modo operativo cambia del siguiente modo:

Código A



Pare el display en el símbolo del modo deseado (Auto, Refrigeración, Deshumidificación o Calefacción).

## (3) Programación de la temperatura

Pulse las correspondientes teclas TEMP.

- ▲ La temperatura indicada aumenta 1°C a cada pulsación. Si la tecla se mantiene pulsada, la temperatura programada aumentará rápidamente.
- ▼ La temperatura indicada disminuye 1°C a cada pulsación. Si la tecla se mantiene pulsada, la temperatura programada disminuirá rápidamente.

Seleccione la temperatura deseada.

## (4) Selección de la velocidad del ventilador

Pulse la tecla FAN; a cada pulsación, la velocidad del ventilador variará del siguiente modo:

Código A



El climatizador funcionará con la velocidad del flujo de aire seleccionada.

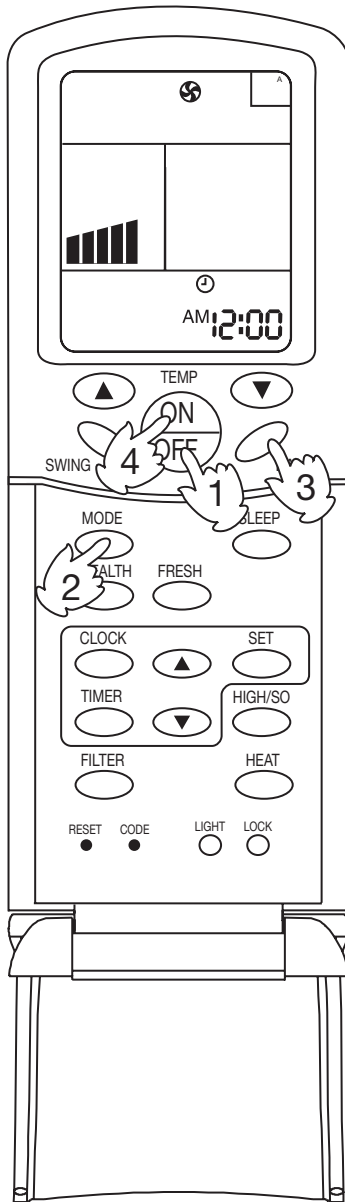
## (5) Paro del climatizador

Pulse la tecla ON/OFF, el climatizador se para.

### Notas:

- En el modo VENTILACIÓN, la temperatura programada no se muestra en el display.
- En el modo Deshumidificación, cuando la temperatura ambiente supera en 2°C la temperatura programada, la unidad empieza a funcionar de modo intermitente con velocidad del ventilador baja, con independencia de la velocidad del ventilador programada. Si la temperatura ambiente es inferior a la temperatura programada, el climatizador sólo funcionará en modo Ventilación.
- En el modo Calefacción, el aire caliente se emite después de un breve período de tiempo para evitar el efecto "aire frío".

# Funcionamiento en Ventilación (sólo código A)



## (1) Puesta en marcha del climatizador

Pulse la tecla ON/OFF del mando a distancia para poner en marcha el climatizador.

En el display de cristales líquidos aparece el estado de funcionamiento anterior (excepto en los modos Timer, Sleep y Swing).

## (2) Selección del modo operativo:

A cada pulsación de la tecla MODE el modo operativo cambia del siguiente modo:



Pare el display en el símbolo del modo Ventilación.

## (3) Selección de la velocidad del ventilador

Pulse la tecla FAN; a cada pulsación, la velocidad del ventilador variará del siguiente modo:



El climatizador funcionará con la velocidad del flujo de aire seleccionada.

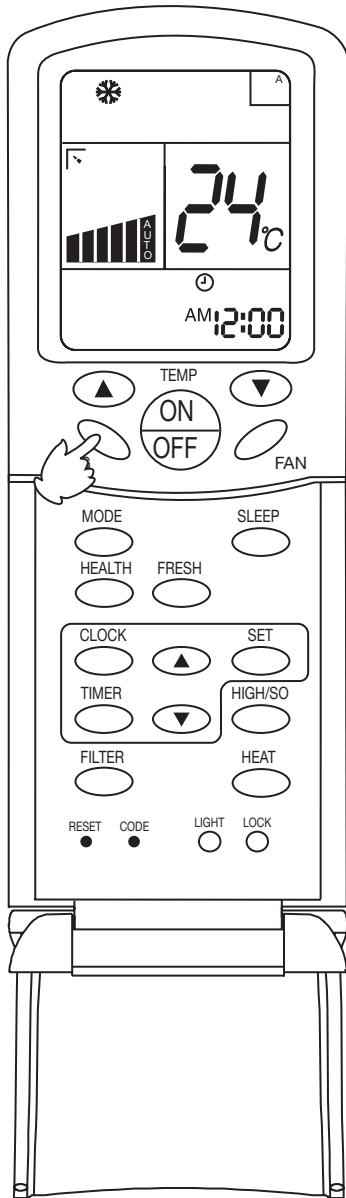
## (4) Paro del climatizador

Pulse la tecla ON/OFF, el climatizador se para.

## Nota:

En el modo Ventilación no se puede programar la temperatura ambiente ni el modo AUTO FAN.

# Regulación de la dirección del flujo de aire



## Función Swing

Pulse una vez la tecla SWING.

Los deflectores oscilarán automáticamente hacia abajo y hacia arriba.

Vuelva a pulsar la tecla SWING para detener los deflectores en la posición deseada, la dirección del flujo de aire es fija.

Cuando se apaga el climatizador, el display se apaga y los deflectores se cierran automáticamente.

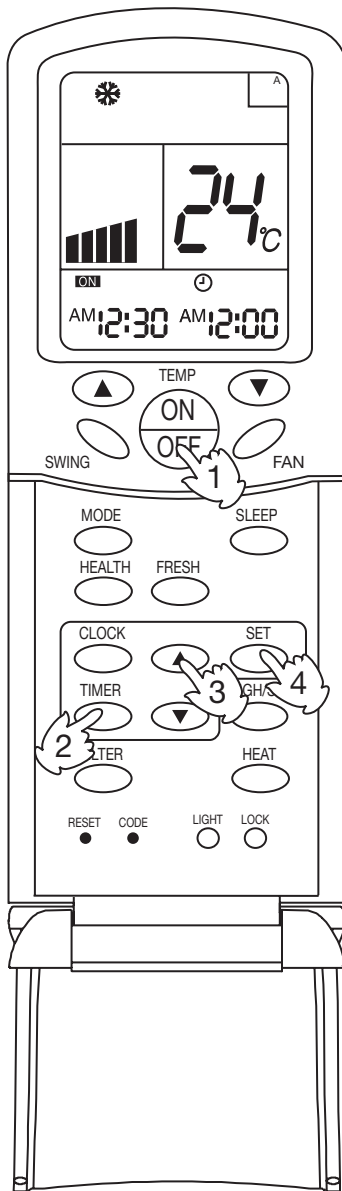
## Advertencias:

- Para regular la posición de los deflectores use siempre la tecla SWING del mando a distancia; mover los deflectores con las manos puede dañar el climatizador. Si los deflectores funcionan de modo anómalo, apague el en modo y vuelva a encenderlo.
- Se recomienda no mantener los deflectores orientados hacia abajo durante mucho tiempo en el modo Refrigeración o Des-humidificación, dado que podría formarse agua, debida a la condensación, en la rejilla de salida.
- Preste atención de programar correctamente la temperatura cuando el climatizador se usa para niños, ancianos o enfermos.
- Cuando el porcentaje de humedad es elevado, si todas las aletas verticales están reguladas completamente hacia la izquierda o hacia la derecha, se puede formar agua de condensación en la boca de salida.

## Sugerencias:

- Dado que el aire frío desciende hacia abajo en el modo Refrigeración, será útil regular horizontalmente el flujo del aire para una mejor circulación.
- Dado que el aire caliente sube hacia arriba en el modo Calefacción, será útil regular hacia abajo el flujo del aire para una mejor circulación.
- Preste atención a no coger frío cuando el aire frío se dirige hacia abajo.

# Funcionamiento TIMER ON / OFF



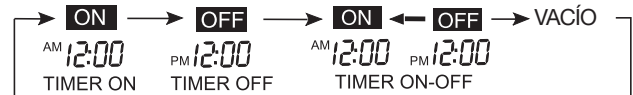
Antes de usar el modo Timer regule correctamente el reloj.

## (1) Puesta en marcha de la unidad y selección del modo operativo deseado

El display de cristales líquidos mostrará el modo operativo programado.

## (2) Selección del modo Timer

Pulse la tecla TIMER; a cada pulsación el modo Timer variará del siguiente modo:



Seleccione el modo Timer deseado (TIMER ON o bien TIMER OFF), **ON** o **OFF** parpadean en el display.

## (3) Programación del timer

Pulse las teclas HOUR para la programación horaria ▲ / ▼

▲ La hora indicada aumenta 1 minuto a cada pulsación. Si la tecla se mantiene pulsada, la hora cambiará rápidamente.

▼ La hora indicada disminuye 1 minuto a cada pulsación. Si la tecla se mantiene pulsada, la hora cambiará rápidamente.

La hora aparecerá en el display de cristales líquidos. Se puede programar el Timer en un arco de 24 horas. AM se refiere a la mañana y PM a la tarde.

## (4) Confirmación de la programación

Después de haber programado correctamente la hora, pulse la tecla SET para confirmar.

**ON** o **OFF** en el mando a distancia dejan de parpadear.

Hora visualizada: la unidad se pondrá en marcha (TIMER ON) o se parará (TIMER OFF) a la hora x y x minutos.

## Desactivación del Timer

Pulse la tecla TIMER varias veces hasta que el modo Timer desaparezca del display.

## Sugerencias:

- Después de haber cambiado las pilas, o en caso de interrupción del suministro eléctrico, es necesario volver a programar el Timer.
- El mando a distancia posee una función memoria, por lo tanto cuando se vuelve a usar el modo Timer, después de haber seleccionado el modo operativo basta con pulsar la tecla SET si la programación del Timer es igual a la de la vez anterior.

# Funcionamiento de emergencia y de prueba

- El funcionamiento de emergencia permite hacer funcionar el climatizador en modo automático cuando el mando a distancia es defectuoso o bien se ha estropeado o dañado.
- Se recomienda el funcionamiento de prueba cuando la temperatura ambiente sea inferior a 16 °C, pero no lo use para el funcionamiento normal.
- El interruptor del funcionamiento de prueba y el interruptor del funcionamiento de emergencia son el mismo.

## Funcionamiento de emergencia

Se recomienda sólo cuando el mando a distancia es defectuoso o bien se ha estropeado o dañado.

### • Activación

Cuando se pulsa el interruptor del funcionamiento de emergencia, se oye un pitido que indica el inicio de esta operación.

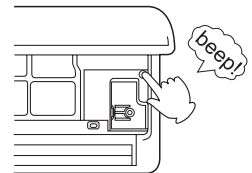
El climatizador funcionará automáticamente del siguiente modo:

Temp. ambiente	Temp. programada	Modo Timer	Variación de la velocidad del ventilador	Modo operativo
Superior a 23°C	26°C	NINGUNA	AUTO	REFRIGERACIÓN
Inferior a 23°C	23°C	NINGUNA	AUTO	CALEFACCIÓN

Con el funcionamiento de emergencia no se puede programar la temperatura ni la velocidad de ventilación; además el modo deshumidificación y timer no pueden funcionar al mismo tiempo.

### • Desactivación manual

Vuelva a pulsar el interruptor del funcionamiento de emergencia, un sonido indica la desactivación y todos los indicadores luminosos se apagan.



### • Desactivación con mando a distancia

Pulse la tecla ON/OFF del mando a distancia, el climatizador funcionará en el modo operativo que aparece en el display del mando a distancia.

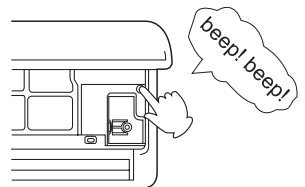
## Funcionamiento de prueba

Se recomienda el funcionamiento de prueba cuando la temperatura ambiente sea inferior a 16 °C, pero no lo use para el funcionamiento normal.

### • Activación

Pulse el interruptor del funcionamiento de prueba durante más de 5 segundos, suéltelo cuando haya oído 2 pitidos, el climatizador se pondrá en marcha en funcionamiento de prueba con velocidad del flujo de aire Alta.

El funcionamiento de prueba dura 30 minutos y después el climatizador se detiene automáticamente.



### • Desactivación manual

Vuelva a pulsar el interruptor del funcionamiento de emergencia, un sonido indica la desactivación.

### • Desactivación con mando a distancia

Pulse la tecla ON/OFF del mando a distancia, un sonido indica la desactivación.

El climatizador funcionará en el modo operativo que aparece en el display del mando a distancia.

# Mantenimiento

---

Apague el aparato y desconecte el enchufe antes de realizar la limpieza, para evitar descargas y daños.

## Mantenimiento a final de estación

- Deje el climatizador funcionando en modo Ventilación durante un día que haga buen tiempo para que se sequen bien las partes interiores de la unidad.
- Desconecte el suministro eléctrico De hecho, cuando el climatizador no funciona también hay un consumo de energía eléctrica .
- Limpie el filtro del aire, las unidades interior y exterior y cubra el climatizador con una sábana.

## Mantenimiento a principios de estación

- Compruebe que no haya obstáculos delante de las rejillas de aspiración y de salida de las unidades interior y exterior, para no reducir las prestaciones del climatizador.
- Compruebe que el filtro del aire esté insertado en la unidad interior y que esté limpio, en caso contrario podrían producirse daños en el aparato o malos funcionamientos debido al polvo.
- Conéctelo al suministro eléctrico durante al menos 12 horas antes de poner en marcha el climatizador.  
Durante el período de uso del climatizador, tenga siempre en ON el interruptor situado más arriba de la instalación.

## Limpieza del bastidor y de las salidas del aire:

ATENCIÓN:

- No use gasolina, disolventes, polvos abrasivos ni insecticidas para efectuar la limpieza.
- No use agua hirviendo o a más de 50° C
- Seque con un paño suave.
- Para eliminar el polvo use agua o detergente neutro.
- Los deflectores se pueden desmontar para limpiarlos.

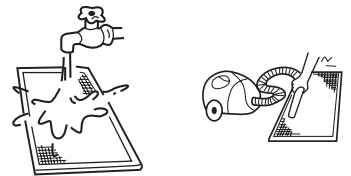
## Limpieza de los deflectores:

- No frote con fuerza ni con agua para evitar que caiga el cable.

## Limpieza del filtro

ATENCIÓN:

- No salpique el filtro con agua hirviendo o a temperatura superior a 50°C para evitar que se destiña o se deforme.
- No exponga el filtro a fuentes de calor para secarlo, riesgo de incendio.



- A. Quite el polvo con un aspirador.
- B. Si hay mucho polvo, use un cepillo suave y un detergente neutro.
- C. Deje escurrir el filtro y luego déjelo secar a la sombra.



# Mantenimiento

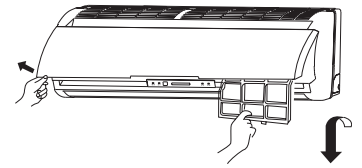
## Limpieza de los filtros

1. Abra el panel frontal empujándolo hacia arriba con los pulgares.



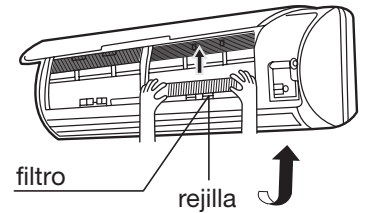
2. Retire el filtro del aire

Empuje ligeramente hacia arriba la aleta central hasta que se desenganche, retire el filtro tirando hacia abajo.



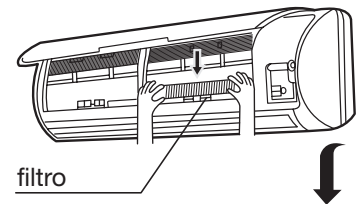
3. Retire el filtro (opcional).

4. Limpie el filtro como se ha indicado anteriormente.



5. Instale y renueve los filtros (opcional)

Coloque los filtros en el correspondiente chasis derecho e izquierdo por separado: El filtro fotocatalizador en el chasis derecho y el filtro esterilizador en el chasis izquierdo.



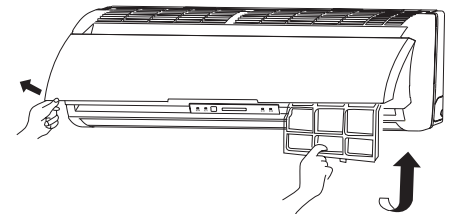
Nota:

El lado del filtro esterilizador de color verde debe colocarse hacia el exterior, mientras que el lado de color blanco debe colocarse hacia el interior del aparato.

Introduzca los nuevos filtros después de haber retirado los usados.

6. Vuelva a introducir los filtros del aire.

7. Cierre el panel frontal.



Notas:

- El filtro fotocatalizador y el filtro esterilizador son eficaces durante un largo período de tiempo durante el cual no necesitan ser sustituidos.

(Las nanopartículas  $TiO_2$  del filtro fotocatalizador se renuevan con los rayos UV alargando el efecto purificador.

El filtro fotocatalizador no necesita ser expuesto al sol).

De cualquier modo se limpian con frecuencia, para evitar que el polvo reduzca las prestaciones del climatizador; use una aspiradora o sacúdalos ligeramente para eliminar el polvo.

Está absolutamente prohibido lavarlos con agua.

- Cuando el filtro esterilizador se debilita, guárdelo en un lugar fresco y seco.

Se prohíbe la exposición a la luz solar durante períodos prolongados, ya que reduce el efecto esterilizador.

# Guía para la búsqueda de las averías

## Los siguientes fenómenos no constituyen anomalías de funcionamiento:

Se oye ruido de agua que fluye.	Al poner en marcha el climatizador, cuando el compresor se pone en marcha o se para durante el funcionamiento o cuando el climatizador se apaga, a veces se oye ruido de agua que fluye. Se trata del flujo del refrigerante dentro de las tuberías y no constituye ninguna anomalía.
Se oyen crujidos.	Lo ocasiona la dilatación o contracción del plástico debido a las variaciones de temperatura.
Emisión de olores.	La unidad interior emite malos olores. Estos olores se deben al humo de cigarrillo o al barniz de los muebles que hay en la estancia, que son absorbidos por el aparato y vueltos a poner en circulación.
El piloto de funcionamiento parpadea	Después de una interrupción de suministro eléctrico, se enciende el interruptor de alimentación manual y el piloto de funcionamiento parpadea.
Esperando indicaciones	Se produce cuando el modo de funcionamiento es distinto del programado (ej. el modo programado es refrigeración, pero las unidades funcionan en calefacción).
Ruido al pararse la unidad interior. Salida de vapor.	Para evitar que el aceite y el refrigerante bloqueen el paro de las unidades interiores, el refrigerante fluye muy rápido haciendo ruido. En modo calefacción pueden producirse agua de condensación.
En el momento del encendido se oye un clic	El ruido se debe a la regulación de la válvula de expansión en el momento del encendido.
Se enciende y se para automáticamente	Compruebe si están programadas las funciones Timer-ON y Timer OFF.
Anomalía de funcionamiento	Compruebe el suministro eléctrico. Compruebe si el fusible de la tarjeta y el interruptor están desconectados. Compruebe si las funciones refrigeración y calefacción se han programado al mismo tiempo y si el sistema de control está esperando indicaciones.
Refrigeración y calefacción anómalos	Compruebe si las salidas y las entradas del aire están obstruidas. Compruebe si las puertas y ventanas están abiertas. Compruebe si el filtro está obstruido por el polvo y la suciedad. Compruebe la velocidad del aire programada. Compruebe si está programado el modo operativo ventilación.

En caso de que se den las siguientes condiciones, interrumpa inmediatamente el funcionamiento, apague el interruptor de la alimentación y contacte con el centro de asistencia técnica autorizado.

- Si el fusible y el interruptor están quemados.
- Si hay cuerpos extraños y agua en el circuito refrigerante.

# Procedimiento para la instalación

## Ubicaciones para la instalación que deben evitarse:

- Lugares con porcentajes de humedad elevados, salinidad y azufre (que pueden corroer el cobre), con mucha grasa (incluso la mecánica) y vapor.
- Lugares en los que se usan disolventes orgánicos; lugares en los que a menudo se usan spray.
- Lugares con instrumentos que generan ondas electromagnéticas de alta frecuencia que pueden ocasionar anomalías de funcionamiento al sistema.

Atención: realice la instalación como se indica en el manual.

Las instalaciones inadecuadas pueden ocasionar accidentes graves debido a la oxidación del aparato.

## Elección del lugar de instalación

- La distancia entre la salida del aire y el suelo no debe ser superior a los 2,7 m.
- Coloque el aparato de modo que el tubo de desagüe del agua de condensación se pueda ubicar correctamente.
- Colóquelo en un lugar en el que la salida y la entrada del aire no encuentren obstáculos, permitiendo una adecuada distribución en el ambiente que se desea climatizar.

- El techo debe ser capaz de sostener el peso del aparato.
- Compruebe que las conexiones con la unidad exterior, ej. tuberías y desagüero del agua de condensación, puedan ser colocados a través de las paredes.
- Se recomienda que las tuberías de conexión entre la unidad interior y exterior y el desagüero del agua de condensación sean lo más cortos posible.
- En caso de carga adicional de refrigerante, siga las indicaciones del manual de la unidad exterior.
- Sítuelo cerca de una toma de corriente y con suficiente espacio alrededor de la unidad interior.
- Sítuelo a más de 1 m de televisores, radios y otros objetos de valor que podrían dañarse en caso de agua de condensación.

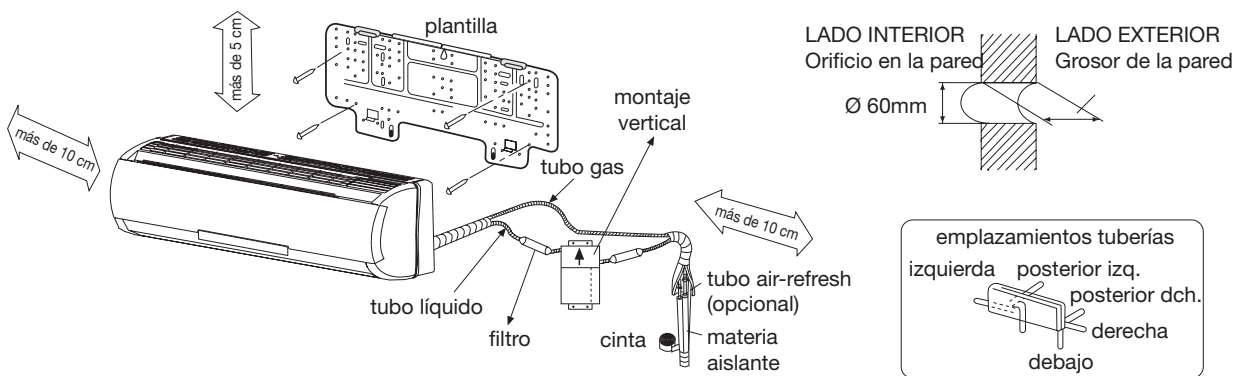
## Después de haber elegido el lugar para la instalación:

Realice un orificio en el muro e inserte las tuberías de conexión y la rosca en el PVC (no suministrado).

Mantenga una ligera pendiente hacia el exterior de la pared (1/100). Antes de perforar el muro compruebe que no haya tubos o refuerzos como barras de acero, evite realizar el orificio cerca de cables o tuberías.

## Esquema de instalación de la unidad interior:

El tubo air-refresh se puede modificar por encargo del cliente. Realice la instalación según los esquemas.

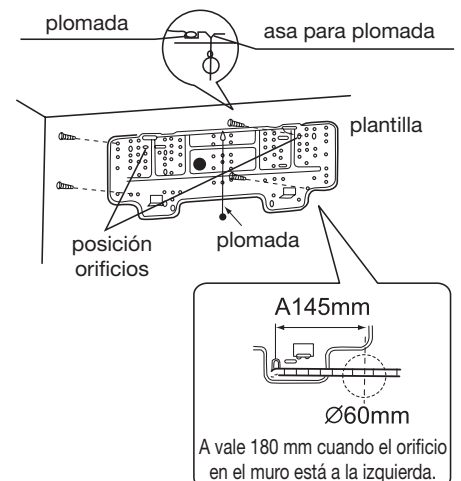


### (1) Fijación de la plantilla de montaje y situación del orificio en la pared

Fije la plantilla de montaje según los esquemas para la instalación.

Realice una puesta a nivel adecuada para la plantilla que debe fijarse a la pared, basándose en las columnas o arquitrabes próximos, luego fijela temporalmente con un clavo de acero.

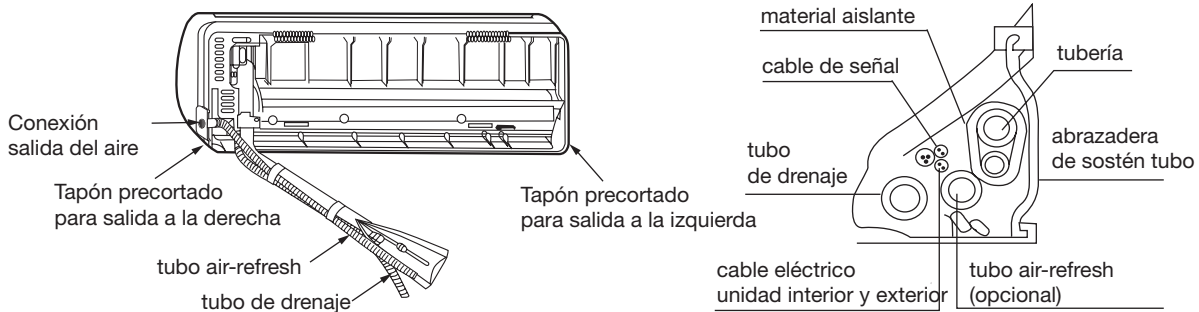
Compruebe una vez más que la plantilla esté nivelada colgando una plomada en la parte superior central de la plantilla, luego fijela fuertemente con el clavo de acero para la fijación (en caso de que se usen tornillos de expansión, realice un orificio de 4,8 mm con el taladro eléctrico, introduzca el taco de plástico en el orificio y luego fije la plantilla a la pared con 4 tornillos de 25).



**(2) Orificio en la pared y aplicación del cubre-orificio de las tuberías** Realice un orificio de 60 mm de diámetro, ligeramente inclinado hacia la parte exterior de la pared. Aplique el cubre-orificio y séllelo con mástique después de la aplicación.

**(3) Conecte la unidad interior**

Disponga las conexiones para las tuberías, el desaguadero del agua de condensación, las conexiones eléctricas y el tubo air-refresh en base al lugar elegido para la instalación, a la ubicación de la unidad exterior y a los orificios en el muro; el desaguadero del agua de condensación debe situarse en la parte inferior, mientras que las conexiones eléctricas se sitúan en la parte superior. No enrolle los cables de suministro eléctrico con los cables de señal ni con el desaguadero del agua de condensación.



El desaguadero del agua de condensación (especialmente en la parte interior de la unidad interior) debe estar adecuadamente recubierto con material aislante.

**(4) Conexiones**

Introduzca las tuberías de conexión (líquido y gas) a través del orificio en el muro o realice antes las conexiones de las tuberías y eléctricas (controlando la correspondencia de número y color en los bornes de la unidad interior y exterior) y por último haga pasar las conexiones a través del muro para realizar las conexiones con la unidad exterior.

**Longitud tuberías y desnivel máximo**

Remítase al manual de la unidad exterior.

**Características tuberías**

<b>Modelo</b>		<b>HAV007-012</b>	<b>HAV018</b>
Medidas tuberías (mm)Gas		Ø 12.7	Ø 15.88
	Líquido	Ø 6.35	Ø 9.52
Material tuberías	Tubo sin soldaduras de cobre desoxidado con fósforo (TP2) para acondicionadores		

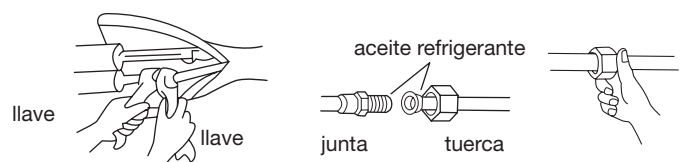
**Carga de refrigerante**

Remítase al manual de instalación de la unidad exterior. Realice la carga de gas R410A con un medidor para asegurarse de usar la cantidad justa, en efecto una cantidad menor o mayor puede ocasionar un mal funcionamiento al compresor.

Tubo de conexión diám. Ext. (mm)	Par (N-m)	Par ulterior (N-m)
Ø6,35	11,8(1,2kgf-m)	13,7(1,4kgf-m)
Ø9,52	24,5(2,5kgf-m)	29,4(3,0kgf-m)
Ø12,70	49,0(5,0kgf-m)	53,9(5,5kgf-m)
Ø15,88	78,4(8,0kgf-m)	98,0(10,0kgf-m)
Ø19,05	98,0(10,0kgf-m)	117,7(12,0kgf-m)

**Conexión de los tubos del refrigerante**

Proceda al ensanchamiento cónico de los tubos. Use una llave doble para realizar la conexión de los tubos de la unidad interior. El par debe ser conforme con los valores de la siguiente tabla.



### Cortar o embridar un tubo

Cuando el tubo es demasiado largo o el tubo abocardado está dañado, el instalador deberá cortarlo o embridarlo.

### Evacuación

Evacuar desde la válvula de paro con la bomba de vacío; no descargue el refrigerante directamente en la unidad exterior.

### Abra todas las válvulas

Abra todas las válvulas, pero cuando sólo funciona la unidad principal, la válvula de equalización del aceite debe cerrarse.

### Verificación de pérdidas eventuales

Verifique la presencia eventual de pérdidas en las conexiones de los tubos y de la tapa de la válvula con un detector de pérdidas o con una solución jabonosa.

## **Método de cableado**

### 1. Cableado con conector de anillo

El método de conexión debe realizarse de acuerdo con lo que se indica en la figura precedente.

Retire el tornillo, inserte el tornillo en el conector de anillo, y apriételo en el borne para fijar el tornillo.

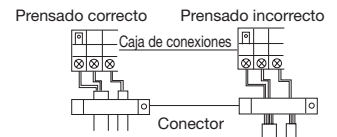


### 2. Cableado con cable recto

Afloje el tornillo, inserte el extremo del cable en el borne, luego fije el tornillo; tire del cable para comprobar que esté bien anclado.

### 3. Método a presión

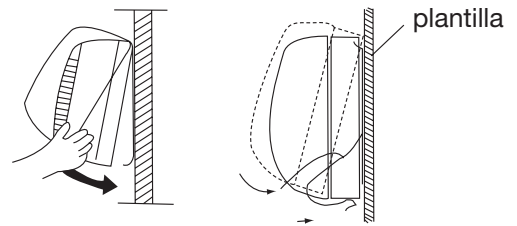
Después de haber realizado la conexión, apriete los sujetacables a presión sobre la vaina del cable, como muestra la figura.



## **Fijación y desmontaje del cuerpo de la unidad interior**

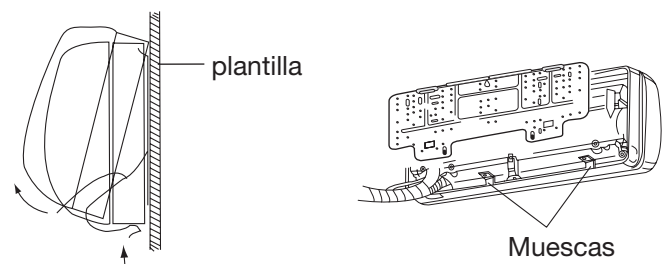
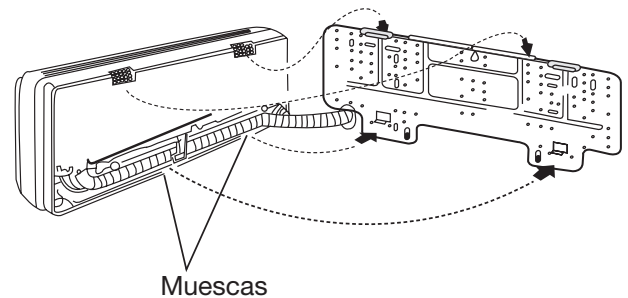
### **Fijación**

Enganche el cuerpo del aparato a las muescas superiores de la plantilla de montaje y tire hacia abajo hasta oír “Pa” “Pa” para estar seguro de que se ha fijado completamente.



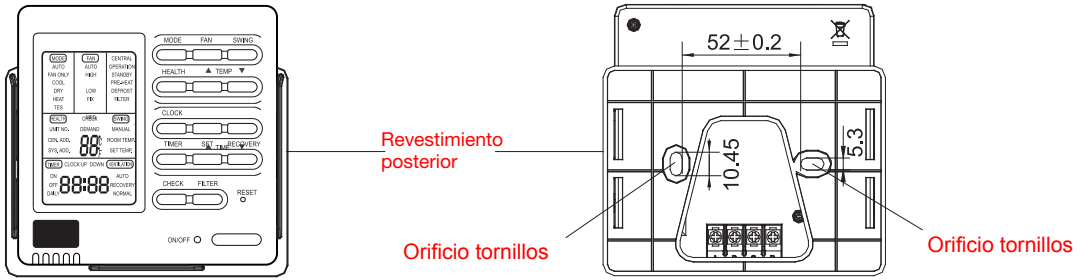
### **Desmontaje**

Empuje hacia arriba el cuerpo de la unidad interior para desengancharla de la plantilla.



# Instalación del mando con cable

1. Retire la tapa superior del mando con cable prestando atención a no dañar el panel PC inferior.



2. Instalación del mando con cable

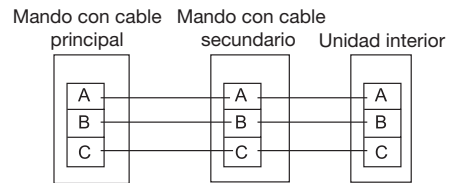
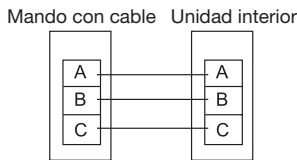
Realice 2 orificios en el muro que se correspondan con los 2 orificios situados en el panel debajo de la tapa del mando con cable y fíjelo al muro con tornillos vigilando de no apretar demasiado los tornillos para no dañar el mando con cable.

3. Configuración del mando con cable

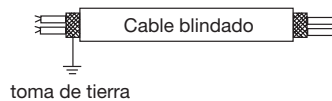
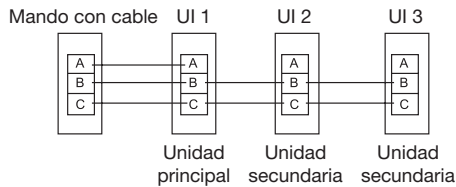
Remítase a los códigos de configuración del mando con cable.

4. Conexiones eléctricas

- Mando con cable para una única una unidad interior.
- Mando con cable principal y mando con cable secundario para una única unidad interior.



- Mando con cable para una unidad interior múltiple.



Actuar en SW01 de las unidades interiores: Programe 0 para la unidad principal; 1-15 para las unidades secundarias en secuencia.

## Nota:

Para las conexiones entre el panel de control de las unidades interiores y el mando use cables blindados.

Para el cable de señal que conecta las unidades interiores y exteriores use cables blindados.

Las unidades interiores y exteriores se conectan entre si por el cable se señal blindado, mientras que el cable de señal del lado unidad exterior debe tener la toma de tierra.

En caso contrario pueden producirse anomalías de funcionamiento.

Compruebe que las conexiones a los bornes sean correctas para evitar contactos entre los cables blindados.

5. Vuelva a montar la tapa superior del mando con cable prestando atención a no aplastar los cables.

## Nota:

Los interruptores eléctricos y los cables de señal no se suministran.

No toque el panel PC con las manos.

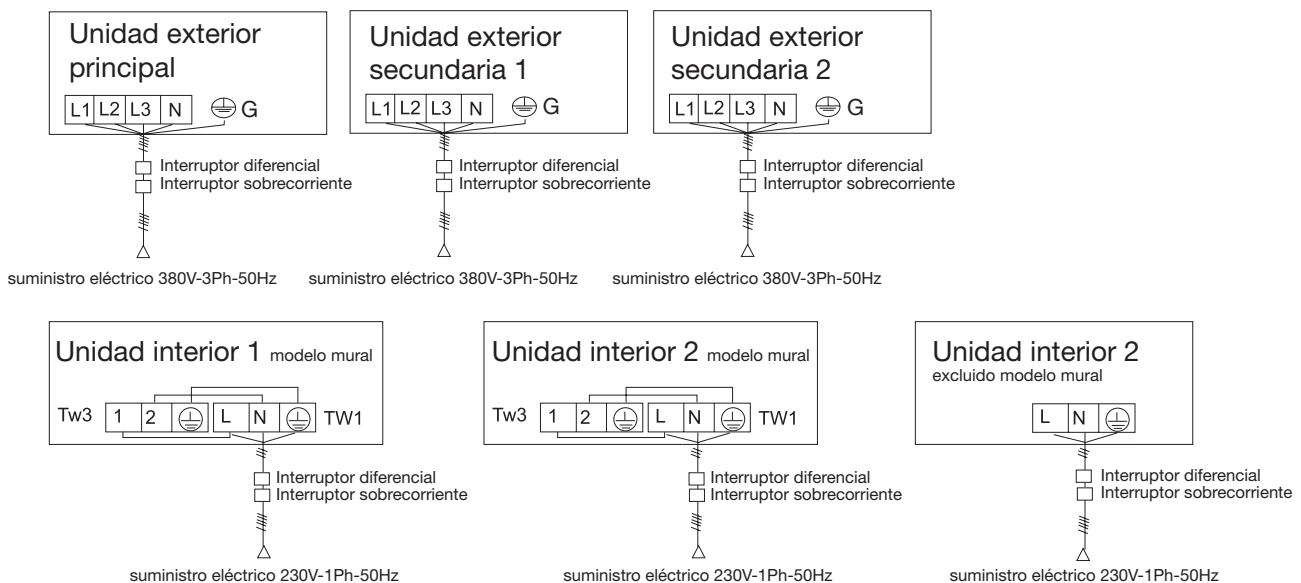
# Conexiones eléctricas

## ADVERTENCIAS

- Se ruega que confíen la instalación a la empresa que ha vendido el aparato o a un instalador profesional. Defectos debidos a una instalación inadecuada podrían provocar pérdidas de agua, descargas eléctricas e incendios.
- Para las conexiones eléctricas, se ruega que sea un electricista autorizado quien realice la instalación, siguiendo las normas de seguridad relativas a los equipos eléctricos, las normas locales y las instrucciones de instalación, y que se usen circuitos adecuados. Una capacidad insuficiente del circuito y una instalación defectuosa pueden ser la causa de descargas eléctricas y de incendios.
- Realice una toma de tierra adecuada. No conecte el cable de toma de tierra a tubos del gas, tubos del agua, barras de pararrayos o cables de toma de tierra del teléfono. Una posición inadecuada de los cables de toma de tierra puede provocar descargas eléctricas.

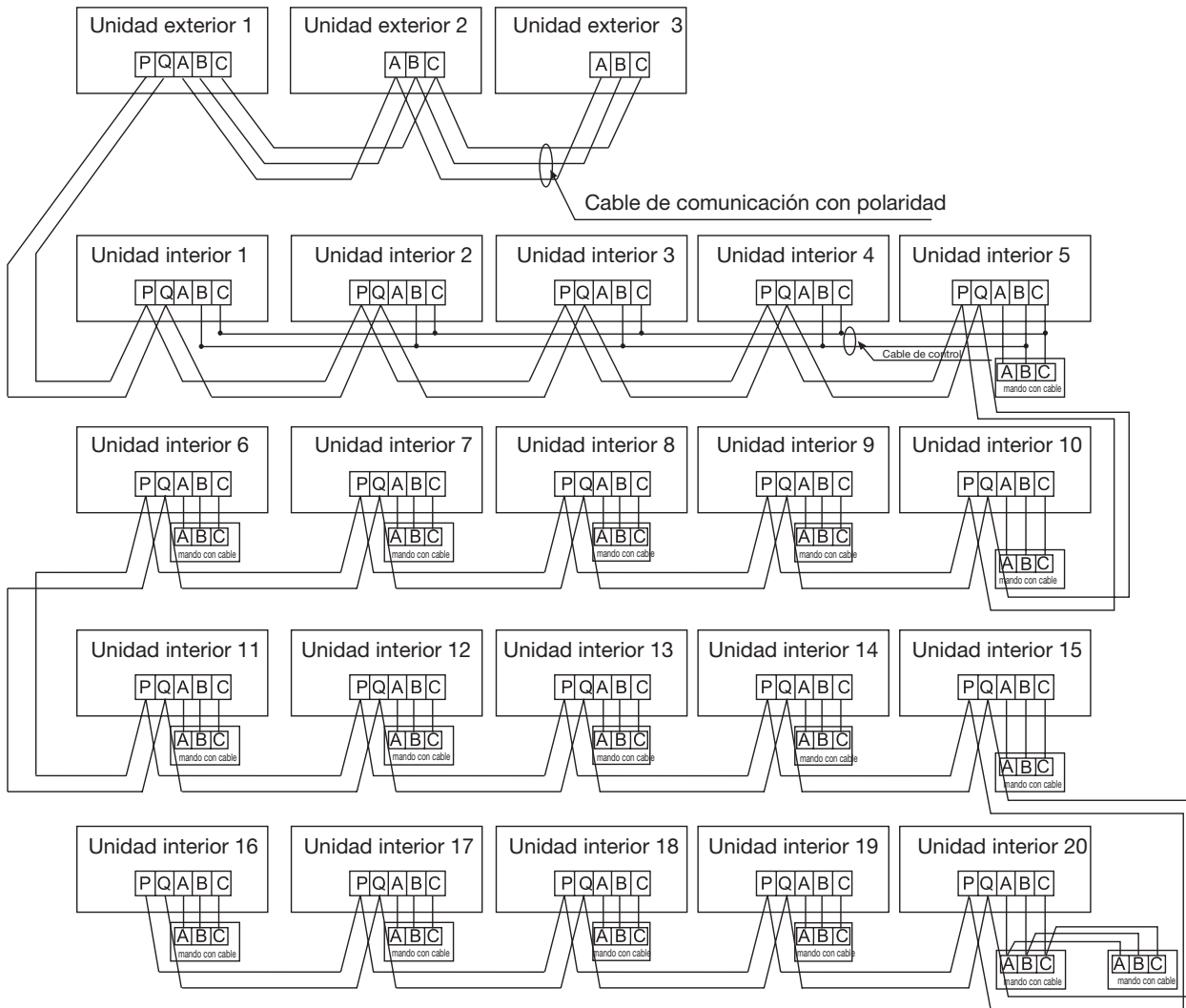
## ATENCIÓN

- Use sólo cables de cobre. Instale un disyuntor de corriente para prevenir electrocuciones.
- Las conexiones eléctricas principales son de tipo en forma de Y. La clavija L debe conectarse a la fase y la clavija N debe conectarse al neutro, mientras que la toma de tierra debe conectarse al cable de tierra. Para los modelos con calefacción eléctrica auxiliar la fase y el neutro no se deben desconectar para evitar que la superficie superior de la calefacción eléctrica se electrifique. En caso de que el cable de alimentación esté dañado pida la sustitución del mismo por parte de personal profesional o del centro de asistencia autorizado.
- El cable de alimentación de las unidades interiores debe instalarse como indica el manual.
- Los cables eléctricos no deben entrar en contacto con las partes de tubería que alcanzan temperaturas elevadas para evitar que el material aislante de los cables se funda provocando incidentes.
- Después de haber conectado los bornes, los tubos deben curvarse en forma de U y fijarse con un pasador.
- Las conexiones eléctricas del mando y las tuberías refrigerantes se pueden colocar y fijar juntas.
- Para realizar las conexiones eléctricas y para mantenimiento posterior desconecte siempre el suministro eléctrico.
- Selle el orificio para pasar los cables con material aislante para evitar que haya agua de condensación.
- El cable de señal y el de alimentación deben ser independientes y separados.
- Se entrega sin los cables de señal y de alimentación.
- Especificaciones del cable de alimentación:  $3 \times (1.0-1.5) \text{ mm}^2$
- Especificaciones del cable de señal:  $2 \times (0.75-1.25) \text{ mm}^2$  (cable blindado).
- El aparato se entrega de serie con 5 líneas para conectar la caja válvula con el sistema eléctrico. Para los detalles de las conexiones eléctricas véase el diagrama de los circuitos.



- La unidad interior y la exterior usan una fuente de suministro eléctrico distinta. Todas las unidades deben usar una única fuente de suministro eléctrico, pero se calculan la potencia y las características. Las unidades interiores y exteriores deben estar provistas de un interruptor diferencial.

## Diagrama de los cableados de comunicación



Las unidades exteriores están conectadas en paralelo mediante 3 cables con polaridad.

Las unidades exteriores y todas las interiores están en paralelo mediante 2 cables sin polaridad.

Hay tres métodos posibles para realizar la conexión eléctrica entre el mando con cable y las unidades interiores:

A. Un mando controla las unidades internas múltiples: ej. 2-16 unidades interiores, como muestra la figura (1-5 unidades interiores) La unidad interior 5 es la unidad principal del mando y las otras están conectadas como unidades secundarias.

El mando con cable y la unidad interior principal (conectada directamente al mando con cable) están conectados mediante 3 cables con polaridad. Las otras unidades están conectadas con la unidad interior principal mediante 2 cables con polaridad. SW01 de la unidad principal del mando está programado en 0 mientras que SW01 de las otras unidades está programado en 1,2,3... y así sucesivamente.

B. Un mando con cable controla una unidad interior: como muestra la figura (unidad interior 6-19). La unidad interior y el mando con cable están conectados mediante 3 cables con polaridad.

C. dos mandos controlan una unidad interior: como muestra la figura (unidad interior 20).

Uno de los mandos con cable se puede programar como mando principal y el otro como mando secundario. El mando con cable principal y las unidades interiores, así como el mando con cable principal y el secundario están conectados mediante 3 cables con polaridad.

Modo de mando para la unidad interior controlada mediante mando a distancia:

unidad principal mando/unidad secundaria mando/mando a distancia.

Los bornes de señal no necesitan cables y no se tienen que conectar al mando con cable.



La combinación de unidades interiores múltiples puede ser accionada por el mando con cable o por el mando a distancia. Conmutación modo de control: unidad principal mando/unidad secundaria mando/mando a distancia.

presa-dip switch/tipo mando	unidad principal mando con cable	unidad secundaria mando con cable	mando
CN23	conectado	desconectado	desconectado
CN30	conectado	conectado	desconectado
CN21	vacío	vacío	conectado a receptor mando a distancia
SW08-[6]	ON	ON	OFF
borne de señal	A,B,C conectados a mando con cable	B,C conectados a mando con cable	A,B,C no conectados a mando con cable

#### Nota:

En el momento de la entrega los modelos HAV llevan programada la conexión con el mando a distancia.

Alimentación de la unidad interior, cable de comunicación entre unidad interior y exterior y entre unidades interiores					
Potencia total interior (A)	Sección cable de alimentación (mm <sup>2</sup> )	Longitud cable (m)	Potencial nominal disyuntor sobrecorriente (A)	Potencial nominal dispositivo corriente residual (A) Interruptor diferencial (mA) Tiempos de respuesta	Sección cable comunicación Exterior / Interior Interior / Interior (mm <sup>2</sup> )
< 10	2	20	20	20A, 30mA, < 0.1s	
≥ 10 e < 15	3.5	25	30	30A, 30mA, < 0.1s	2 x (0.75-2.0)
≥ 15 e < 22	5.5	30	40	40A, 30mA, < 0.1s	Cable blindado
≥ 22 e < 27	10	40	50	50A, 30mA, < 0.1s	

- El cable de alimentación y el de comunicación se fijan fuertemente.
- Cada unidad interior debe estar provista de toma de tierra.
- Cuando el cable de alimentación supera los límites permitidos, aumente su grosor de modo adecuado.
- El blindaje de los cables de comunicación va conectado junto y va puesto a tierra en un solo punto.
- La longitud total del cable de comunicación no debe ser superior a 1000 m.

Cable de comunicación para el mando con cable			
longitud cable (m)	características cable	longitud cable (m)	características cable
<100	cable blindado (3 hilos) 0,3 mm <sup>2*</sup>	≥300 e <400	1,25mm <sup>2*</sup> cable blindado (3 hilos)
≥100 e <200	cable blindado (3 hilos) 0,5mm <sup>2*</sup>	≥400 e <600	2mm <sup>2*</sup> cable blindado (3 hilos)
≥200 e <300	cable blindado (3 hilos) 0,75mm <sup>2*</sup>		

- El blindaje del cable de comunicación debe estar provisto de toma de tierra en un extremo.
- La longitud total no puede ser superior a 600 m.

#### CÓDIGOS DE CONFIGURACIÓN

- 1 indica que el dip switch está ON y que el puente está conectado.  
0 indica que el dip switch está OFF y que el puente está desconectado.

### Tarjeta electrónica unidad interior

A. Configuración de la dirección de las unidades interiores accionada por un mando de grupo:

SW01 [1]- [4]

La configuración del SW01 va a cargo del personal que trabaja en la instalación. En caso de un mando que controla una unidad interior, dos mandos que controlan una unidad interior, y con mando a distancia: Programar SW01 de la unidad correspondiente en 0.

SW01				Configuración mando con cable
1	2	3	4	
0	0	0	0	0
0	0	0	1	1
0	0	1	0	2
0	0	1	1	3
0	1	0	0	4
0	1	0	1	5
-	-	-	-	-
1	1	0	0	12
1	1	0	1	13
1	1	1	0	14
1	1	1	1	15

SW01 de la unidad principal	SW01 de la unidad secundaria
0	1-15 (el código para las unidades secundarias del mismo grupo será distinto)

B. Configuración de la dirección de las unidades interiores accionadas por un mando centralizado: SW02

En los sistemas múltiples con mando de grupo, la unidad principal debe ser programada mientras que no es necesario programar las unidades secundarias. La configuración del SW02 va a cargo del personal que trabaja en la instalación.

SW02								descripción
1	2	3	4	5	6	7	8	
---	0	0	0	0	0	0	0	dirección mando centralizado=1
---	0	0	0	0	0	0	1	dirección mando centralizado=2
---	1	1	1	1	1	1	0	dirección mando centralizado=127
---	1	1	1	1	1	1	1	dirección mando centralizado=128
0								Programa dir. mediante mando con cable
1								no permitido programar dir. mediante mando con cable

C. Configuración dirección de comunicación entre las unidades interiores y las exteriores: SW03

La configuración del SW03 va a cargo del personal que trabaja en la instalación.

SW03								descripción
1	2	3	4	5	6	7	8	
---	-	0	0	0	0	0	0	dirección comunicación UI=1
---	-	0	0	0	0	0	1	dirección comunicación UI=2
---	-	1	1	1	1	1	0	dirección comunicación UI=63
---	-	1	1	1	1	1	1	dirección comunicación UI=64
-	0							Programa dir. mediante mando con cable
-	1							no permitido programar dir. mediante mando con cable
0								programa dirección automáticamente
1								programa dirección manualmente

Hay un único modo para programar la dirección de comunicación entre las unidades interiores y las exteriores:

MANUAL: Programe primero SW03-[1] en 1 y luego programe SW03-[8]-[3].

Opción mando a distancia: programe SW08-(6)

La configuración del SW08-[6] va a cargo del personal que trabaja en la instalación.

SW08-5	función
1	función contacto pasivo (tarjeta de estancia) disponible
0	función contacto pasivo (tarjeta de estancia) no disponible

SW08-6	función
1	mando con cable (incluso un mando para unidad múltiple, dos mandos para una unidad y un mando para una unidad)
0	mando a distancia

## Códigos de configuración del mando con cable

N.	elemento	estado	descripción de la función
J03	elección indicaciones temperatura ambiente	0	no hay indicaciones para la temperatura ambiente
		1	rearme automático después de interrupción de corriente
SW01-[1]	conmutación mando principal/secundario	ON	programado como mando secundario
		OFF	programado como mando principal
SW01-[2]	conmutación °C y °F	ON	F°
		OFF	C°
D1	función tiempo abreviado	ON	tiempo abreviado unidad int.
		OFF	sin tiempo abreviado
D2	desescarche forzado	ON	envía señal de desescarche forzado a UI
		OFF	funcionamiento normal

- D1 y D2 son diodos: OFF para desconectar los orificios de ambos lados, ON para conectar los orificios de los dos lados.
- El código/diodo indicado en gris indica que se pueden realizar las operaciones de seguridad abriendo el mando a distancia.
- Sólo cuando dos mandos controlan una unidad interior se puede programar uno de los dos mandos como secundario poniendo el SW01-[1] en ON y todos los demás en OFF.

### Diferencias entre mando con cable principal y mando con cable secundario

Diferencias	Mando con cable principal	Mando con cable secundario
Funciones	Todas las funciones	Puede controlar: paro, modo operativo, cantidad de aire, temperatura, oscilación del deflector.

# Funciones especiales del mando con cable / mando a distancia

En el primer encendido en el mando con cable aparece [8888] → [888] → [88] → [8] y el led parpadea durante unos 30 segundos, en esta fase todos los botones están inhabilitados.

## Funciones especiales del mando con cable:

### A. Programación dirección mando centralizado de las unidades interiores

Si el dip switch de la unidad interior permite al mando con cable programar la dirección del mando centralizado, pulse la tecla FILTER durante 10 segundos para seleccionar el modo de programación de la dirección del mando centralizado.

Seleccione la dirección mediante la tecla TEMP+/-.

Área de visualización de la temperatura: [dirección de sistema]+XX pulse la tecla TIME+/- para modificarla en 0-7F y la cifra inicial es 00; pulse SET para confirmar la programación y salir; si no se pulsan otras teclas y no se realiza ninguna operación en 15 segundos, se sale automáticamente de la programación y se conserva la programación precedente.

### B. Programación de la dirección de comunicación entre las unidades interiores y las exteriores

Si el dip switch de la unidad interior permite al mando con cable programar la dirección del mando centralizado, pulse la tecla FILTER durante 10 segundos para seleccionar el modo de programación de la dirección.

Seleccione la unidad o el grupo mediante la tecla TEMP+/-.

Área de visualización de la temperatura: [dirección de sistema]+XX pulse la tecla TIME+/- para modificarla en 0-3F y la cifra inicial es 00; pulse SET para confirmar la programación y salir; si no se pulsan otras teclas y no se realiza ninguna operación en 15 segundos, se sale automáticamente de la programación y se conserva la programación precedente.

### C. Memoria averías unidad interior

Con l'apparecchio acceso o spento, premere il tasto [CHECK], entrare nella modalità di richiesta guasti di tutte le unità interne del gruppo. Vengono visualizzati [CHECK] e [UNIT NO.] e i numeri delle unità verranno visualizzati in sequenza (i numeri sono in decimali).

Contemporaneamente, nell'area dell'ora, compare il codice del guasto e quello dell'ultimo guasto in ordine di tempo, il formato di visualizzazione è [XX:YY], in cui XX sta per il guasto corrente; in assenza di guasti la visualizzazione è "-"; YY sta per l'ultimo guasto in ordine di tempo. Il codice di errore di ogni unità compare per 3 secondi. Dopo che sono stati visualizzati tutti i codici di errore di tutte le unità nel gruppo, si esce automaticamente da questa modalità.

### D. Eliminar el estado de anomalía y la memoria de las averías

En el estado normal, mantenga pulsada la tecla [CHECK] durante cinco segundos: se eliminará la memoria de las averías del mando con cable.

### E. Petición sobre el estado de las prestaciones de las unidades interiores del grupo

En el estado normal, pulse la tecla [SETTING] durante cinco segundos, en el área de la temp. de la pantalla aparece [XX]; XX es el número de unidad interior, seleccionable mediante las teclas [TEMP] [+] [-].

En el área de la hora en la pantalla aparece [YZZZ], donde Y representa el tipo de datos, ZZZ los datos correspondientes que se pueden seleccionar con la tecla [TIME] [+] [-].

Y	ZZZ	Tipo
A	Temperatura del sensor TA de la unidad interior	Valor efectivo, decimal
B	Temperatura del sensor TC1 de la unidad interior	Valor efectivo, decimal
C	Temperatura del sensor TC2 de la unidad interior	Valor efectivo, decimal
D	Movimiento PMV (válvula de expansión electrónica) unidades interiores	Valor efectivo /2 sistema decimal (ej. 50 con un sistema de unidad de 100)
E	dirección de comunicación entre las unidades interiores y las exteriores	Valor efectivo, sistema hexadecimal
F	Dirección central	Valor efectivo, sistema hexadecimal

Pulse CHECK para salir del estado de petición y volver al estado normal.

# Test de funcionamiento y códigos de error

## Antes del test de funcionamiento:

- Antes del encendido, compruebe los bornes L y N.
- Antes del encendido, compruebe las tomas de tierra (no pueden funcionar si son inferiores a 1M).
- Dé suministro eléctrico a las unidades exteriores para poner en funcionamiento la resistencia del compresor. Para proteger el compresor en el momento de la puesta en marcha, alimente el sistema 12 horas antes de la puesta en marcha.

## Compruebe el desaguadero del agua de condensación y las conexiones eléctricas.

El desaguadero del agua de condensación debe situarse en la parte inferior mientras que las conexiones eléctricas deben situarse en la parte superior.

Adopte medidas contra el recalentamiento (ej. envuelva el desaguadero del agua de condensación con material aislante).

El desaguadero del agua de condensación debe tener una pendiente sin curvas en la parte superior ni en la inferior.

## Prueba de funcionamiento

Pida al personal que realiza la instalación que efectúe la prueba de funcionamiento de acuerdo con los procedimientos que se indican en el manual y compruebe que el regulador de temperatura funcione adecuadamente. En caso de que el aparato no se ponga en marcha debido a la temperatura del local, realice la

puesta en marcha forzada como sigue (función no disponible para las unidades con mando a distancia).

- Programe el mando con cable en modo refrigeración/calefacción, pulse ON/OFF durante 5 segundos para insertar la función consultada refrigeración/calefacción. Vuelva a pulsar ON/OFF para salir del funcionamiento forzado y apagar el climatizador.

## Verifique la instalación.

- Verifique que el voltaje del suministro eléctrico sea el necesario.
- Verifique que las conexiones de las tuberías no tengan pérdidas.
- Verifique que las conexiones eléctricas entre las unidades interiores y las exteriores sean correctas.
- Verifique que los números de serie de los bornes coincidan.
- Verifique que el lugar de instalación cumpla los requisitos.
- Verifique que no sea demasiado ruidoso.
- Verifique que la línea de conexión esté enganchada.
- Verifique que los conectores para tubos estén aislados térmicamente.
- Verifique que el agua se descargue al exterior.
- Verifique que las unidades interiores estén instaladas.

## Diagnóstico

En caso de anomalías, remítase a la “Memoria de averías de la unidad interior” como se indica más arriba y compruebe:

- el código de error que aparece en mando con cable.
- el número de parpadeos del LED 5 en la tarjeta electrónica interior
- el indicador Health en el panel receptor del mando a distancia y busque en la siguiente tabla la posible causa.

Indicación en el mando	Parpadeos del LED5 en la tarjeta electr. de la unidad interior / indicador HEALTH en el panel receptor	definición de código de error	Indicador Health en el panel receptor	definición de código de error
01	1	avería sensor Ta temp. ambiente UI	1	avería motor P/GI
02	2	avería sensor Tc1 temp. tub. UI	2	avería EEPROM del panel B
03	3	avería sensor Tc2 temp. tub. UI	3	error de comunicación entre el panel B y el mando con cable
04	4	avería sensor temp. fuente doble calefacción	4	avería puerta serie entre panel B y A
05	5	avería EEPROM UI	5	conflicto entre programación control paneles A y B
06	6	avería comunicación entre la unidad interior y la exterior		
07	7	avería comunicación entre int. y mando con cable		
08	8	avería desaguadero agua de condensación UI		
09	9	dirección UI repetida		
0A	10	dirección mando centralizado repetida		
0C	12	avería panel ordenador B		
código avería ext.	20	avería correspondiente unidad exterior		

