

HEAT RECLAIM VENTILATION SERIES



OPERATION MANUAL
INSTALLATION MANUAL



MANUALE DI ISTRUZIONI
MANUALE DI INSTALLAZIONE



MANUEL D'INSTRUCTIONS
MANUEL D'INSTALLATION



BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTALLATIONSANLEITUNG



MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUAL DE INSTALACIÓN

ERV0150ANN
ERV0200ANN
ERV0260ANN
ERV0350ANN

English

Italiano

Français

Deutsch

Español

Haier

AIR CONDITIONERS

Haier Industrial Park, No.1 Haier Road, Qingdao, P.R.China

IT CONFORMITÀ ALLE DIRETTIVE EUROPEE PER I MODELLI:

ERV0150ANN ERV0200ANN ERV0260ANN ERV0350ANN

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:

ERV0150ANN ERV0200ANN ERV0260ANN ERV0350ANN

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:

ERV0150ANN ERV0200ANN ERV0260ANN ERV0350ANN

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 certaines 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'ÉLIMINATION:



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.

Haier

AIR CONDITIONERS

Haier Industrial Park, No.1 Haier Road, Qingdao, P.R.China

DE ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN EUROPÄISCHEN RICHTLINIEN FÜR DIE MODELLE:

ERV0150ANN ERV0200ANN ERV0260ANN ERV0350ANN

CE

Alle Produkte erfüllen die folgenden europäischen Richtlinien:

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

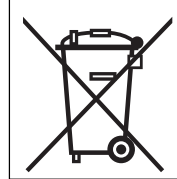
ROHS

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 Klimaanlage, 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:

ERV0150ANN ERV0200ANN ERV0260ANN ERV0350ANN

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

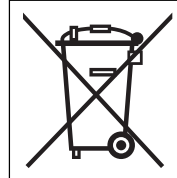
ROHS

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.

Heat Reclaim Ventilation Series Operation & Installation Manual

ERV0150ANN

ERV0200ANN

ERV0260ANN

ERV0350ANN

English

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

Contents

Safety Considerations 1-7

Parts and Functions 8-9

Operation instruction10-12

Maintenance 13-14

Installing Heat Reclaim Ventilation

Installation Procedures 15-20

Health Testing Module: Definition & Installation 21-23

Defining Electric Control System..... 24

Power Connection Definition 25

Failure Definition 26

Safety Considerations

■ Sign Definition

◆ Respectful user,

Thanks you for choosing and trusting Haier air conditioner! For your better reading of this manual and facilitated operation of air conditioner, we offer hereunder definitions of signs to be found in this manual:

	WARNING: serious accident in form of killing of life or heavy injury is highly possible when erroneous installation practice take place.
	CAUTION: possibly leading to serious accident.
	PROHIBITED: practice prohibited.

■ Safety Considerations

- Careful reading of this manual prior to operating Haier heat recovery ventilation device is strongly recommended.
- Please refer to this manual in case that problems or product failures occur.
- Keep this manual for future reference in case that you do not know how to fix certain operational problems.
- This device unit belongs to the “jeopardy due to proximity” device group.
- In case that any heat reclaim ventilation is resold to any new user, this manual shall also be resold to the same.
- Prior to installation work, careful reading of the “Safety Notices” in this manual is recommended to guarantee correct practice.
- Notices listed below are divided into "⚠ Warnings" and "⚡ Cautions". Issues possibly leading to serious accidents in form of killing of life or heavy injury due to erroneous practices are exclusively listed in the "⚠ Warning" column. However, issues listed in the "⚡ Caution" column may also cause serious accidents. In all, both warnings and cautions deeply involve safety considerations and shall be strictly observed.
- Concerned installation specialists shall teach users how to correctly use and maintain the device unit after normal operation has been confirmed through test run following completion of installation.

Safety Considerations

WARNING

- Designated MP (service point) shall be asked for in case of expected installation exercise or servicing demand so that accidents in form of electric shock and fire caused by incorrect user practice can be avoided.
 - Make sure that the device is installed in places where the weight of the same can be properly and adequately borne. Besides, the device must not be mounted on non-special metal structures (e.g., anti-theft wire-mesh) as such structures with non-adequate strength may cause the device to fall and cause casualty.
 - Installation work shall be done in a way as in accordance with regulations guarding against typhoon and earthquake so that accidents possibly caused by tipped devices can be avoided.
 - Make sure that measures are taken to deliver protection against hazards caused by snowing weather so that damages to furniture, household appliances and electric shock and fire accidents caused by outdoor air hoses blocked by snow can be avoided.
 - Make sure that air discharge does not enter outdoor air inlet to cause health-threatening indoor air pollution
 - Make sure that outdoor air inlet is kept at some place far from any place where inflammable gas of any kind exists. Incorrect installation may cause serious loss of indoor oxygen leading to serious accidents.
 - Make sure that a dedicated power circuit is solely available for the unit, and all electric work is undertaken by competent specialists in accordance with local laws and regulations and this manual and circuit diagram.
- Inadequate power supply or incorrect electric construction may cause electric shock or fire accident.
- Wiring shall be done with designated cables safely connected; make sure that terminal joints
- are reliably fixed and all cables shall be insulated; external force on cables shall not transfer onto special wires that have been already used, otherwise, improper connections or fixings will cause heating-up and fire accident.
- Cables shall be kept in their normal shape and fixed reliably lest upward swelling occurs; device
- case cover shall be fixed tight lest wires get clamped under cover or against exterior plate; improper connections may cause electric shock, fire accident or over-heating terminals.
- Please avoid installation in such places as machining plant or chemical plant where hazardous
- or corrosive gases (e.g., acid, alkali, organic solvent and oil paint) are generated; places where inflammable gases may leak are also forbidden as these gases may cause fire accident.

CAUTION

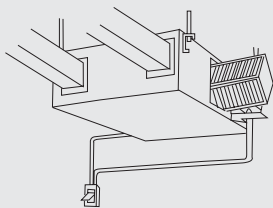
- Earth connection must be available. The absence of earth connection or incomplete earth connection may cause electric shock. Earth connection must not lead to gas pipe, tapping pipe, lightning rod or telephone line.

Safety Considerations

- Creepage breaker must be available. Creepage test must be done after devices are mounted. In case that creepage breaker is absent, electric shock may take place.
- Parts delivered together with the device or parts particularly designated by us are to be used during installation lest electric shock and fire accident occur.
- Outdoor air hoses shall be installed with proper and adequate obliquity to prevent rainwater from dripping into the device. When incorrectly mounted, rainwater may enter the building and damage furniture and cause fire and electric shock.
- Outdoor pipeline and gas supply lines shall be wrapped with heat insulant to prevent dew congealment. When incorrectly installed, dew water may drip into the building and damage furniture.
- In case that metal air hoses are put across metal wire grid, electric wire grid or metal lining of wooden wall structures, insulation protection shall be available at cross-sections. Incorrectly mounted air hoses may cause electric shock or short circuit.

Operating Considerations

Please do not independently check or repair the unit unaided by specialists. Please entrust checking or repairing to service personnel with relevant qualification certificate. Make sure that power circuit is cut off before touching any electric parts.



Before service, shut down the unit and make sure that power is shut off.



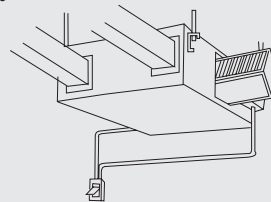
Constantly stay under the airflow from the unit harms personal health.



Do not use water to wash and clean the unit. Otherwise, electric shock or fire may happen.



Please use air screen. Without air screen, heat exchanger may get blocked and fail to perform normally and finally break down.



Do not abruptly switch between operating modes. Such practice causes product failures and renders switch or relay ineffective.



Do not operate the unit with wet hands. Otherwise, you may get shocked.



In case of abnormal happenings (e.g., burning smell), shut off power immediately and contact concerned distributors to find remedy.



Safety Considerations

Do not put heat reclaim ventilation to other uses. Do not use heat reclaim ventilation to keep certain precision instruments, food, animals and plants and artworks.



Do not place burning apparatus under the airflow from heat reclaim ventilation. Such practice may cause incomplete burning in these apparatus.



Do not allow children, plants or animals to stay directly under the air flow from the unit. Otherwise harmful effects are done on them.



Do not place or use any kind of inflammable spray near heat reclaim ventilation or the air inlet and outlet grille. Otherwise, fire accident may take place.



Shut off power when the unit lays idle for a long time. Otherwise, dirt and dust may pile up and cause the unit to overheat or get on fire.



Do not block the air inlet and outlet grille. Blocked airflow fails to travel across the building and may lead to failures.



Do not shoot any spray (pesticide, detergent, etc) at the control. Otherwise, the control may get damaged, deformed or fail.



Please put on gloves before you wash and clean the unit. Otherwise, you may get your hands hurt.



Do not press control buttons with hard objects. Otherwise, the control gets damaged. Do not operate the control with wet hands. Otherwise, electric shock occurs.



Do not use benzene or diluent to wash and clean the case of heat exchanger. Otherwise, the case will crack, change in color or fail. Do not use benzene or diluent or chemical duster to wipe and clean control panel. Otherwise it will lose color or its coating will flake off. If the control panel is much dirty, use cloth soaked in diluted detergent and then wrung dry to wipe it and finally wipe it dry with dry cloth.



Do not touch internal parts in the control. Do not open the front plate. Danger and fault may ensue when certain parts are touched. Please contact concerned distributors to check and adjust internal parts.

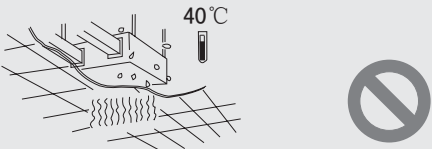
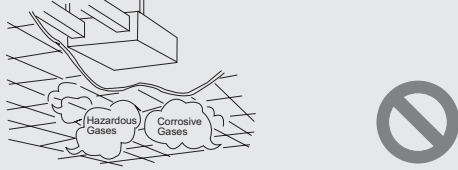
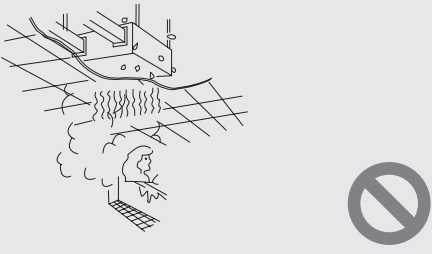
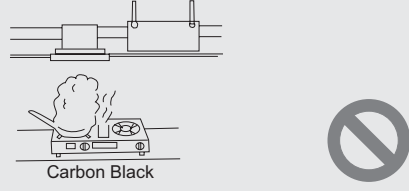


Do not set heat reclaim ventilation on bypass operation under below-zero room temperature or above 30°C external temperature. Otherwise congealment occurs on mainframe, outlet grille or air inlet.



Safety Considerations

■ Installing Considerations

Do not use heat recovery ventilation device or air inlet and outlet grille in places as follow.	
Make sure that air temperature close to heat recovery ventilation device or air inlet and outlet grille in places directly under burning effects of high temperature or flame source does not exceed 40°C. In case of operation under high temperature, the unit will have its air screen and heat exchanger deformed or its electric motor burnt out. 	Do not operate the unit in places such as machining plant or chemical plant where hazardous or corrosive gases (acid, alkali or organic solvent and oil paint) exist; places where inflammable gases may leak shall also be avoided. Such gases may lead to fire accident. 
Do not operate the unit in humid bathroom. Otherwise, leakage or electric shock as well as other lapses may ensue. 	Places where carbon black (fume and soot) is thick shall be avoided. Otherwise carbon black (fume and soot) gathers on air screen and heat exchanger and causes them to break down. 
Places such as kitchen where steam and oil soot are thick shall be avoided. Otherwise fire accident ensues. 	Places where leakage of inflammable gases is possible shall be avoided. Otherwise poisoning or fire ensue. 
For measures available, please contact concerned distributors for detailed information.	Creepage breaker shall be mounted to prevent electric shock or fire accident. Otherwise, shock may ensue. 
Make sure that temperature and humidity in places where the unit is mounted do not exceed prescribed limit values. Cool house or other low temperature places or places near water source shall be avoided. Otherwise fire accident or short circuit ensues. 	External air hoses shall be mounted with proper and adequate obliquity to prevent rain water from dripping into the unit. Otherwise, rain water will enter the building, damage furniture and cause electric shock or fire. 

Safety Considerations

Heat insulation shall be available for exhaust hoses to prevent dew congealment (the same for intake hoses when necessary). Water will enter the building and damage furniture due to lack of heat insulation.



In case that metal air hoses are put across metal wire grid, electric wire grid or metal lining of wooden wall structures, insulation protection shall be available at cross sections. Otherwise, electric shock, short circuit and fire accident will ensue.



Control shall be mounted in places where ambient temperature falls within the 0°C - 35°C range and humidity within RH40%-80%. Otherwise, electric shock or fault ensue.

Do not install the unit unaided by specialists. Please ask concerned distributors to complete the job. In case of incomplete installation unaided by specialists, electric shock or fire accident may ensue. In case of falling off of the unit, casualty may ensue.



Installation shall be carried out according to the manual. Incorrect installation will cause electric shock or fire accident.



External air intake shall be mounted to prevent external inflammable waste gases from entering the building. Incorrect mounting of the same may cause indoor lack of oxygen leading to serious accident.



Make sure that waste gas of any kind does not enter external air inlet. Otherwise, indoor air pollution ensues and threatens personal health.



All connections shall be done by expert electricians. In case of wiring arrangement, please contact concerned distributors and do not proceed with the job unaided.



Make available an independent power supply, and entrust all electric engineering to qualified professionals in accordance with local laws and regulations. Non-standard wire circuits or erroneous practice will cause electric shock or fire accident.



Earth connection shall be confirmed available for the unit to prevent electric shock. Besides, earth connection shall not lead to gas pipe, water pipe, lightning rod or telephone line.



Install full heat exchange unit in places where the weight of the same can be properly and adequately borne. The unit may fall off weak bases to cause casualty.



Control connection shall be done in correct mode. Otherwise, electric shock or fire ensues. Do not pull at or wring out control wire. Such practice causes failures.



Safety Considerations

Do not mount control in places where water splashes.
Soaked control internal causes electric shock or internal electric part fault.



Make sure that measures are taken to guard against snowing weather.
Without effective protection, snow will enter external air hoses to damage furniture, cause electric shock and fire accident.
In case that certain gas gets checked outside the unit, fire accident may ensue.



■ Considerations for Removing, Reinstalling/Maintaining

Do not refit the device.
Electric shock or fire accident may ensue.



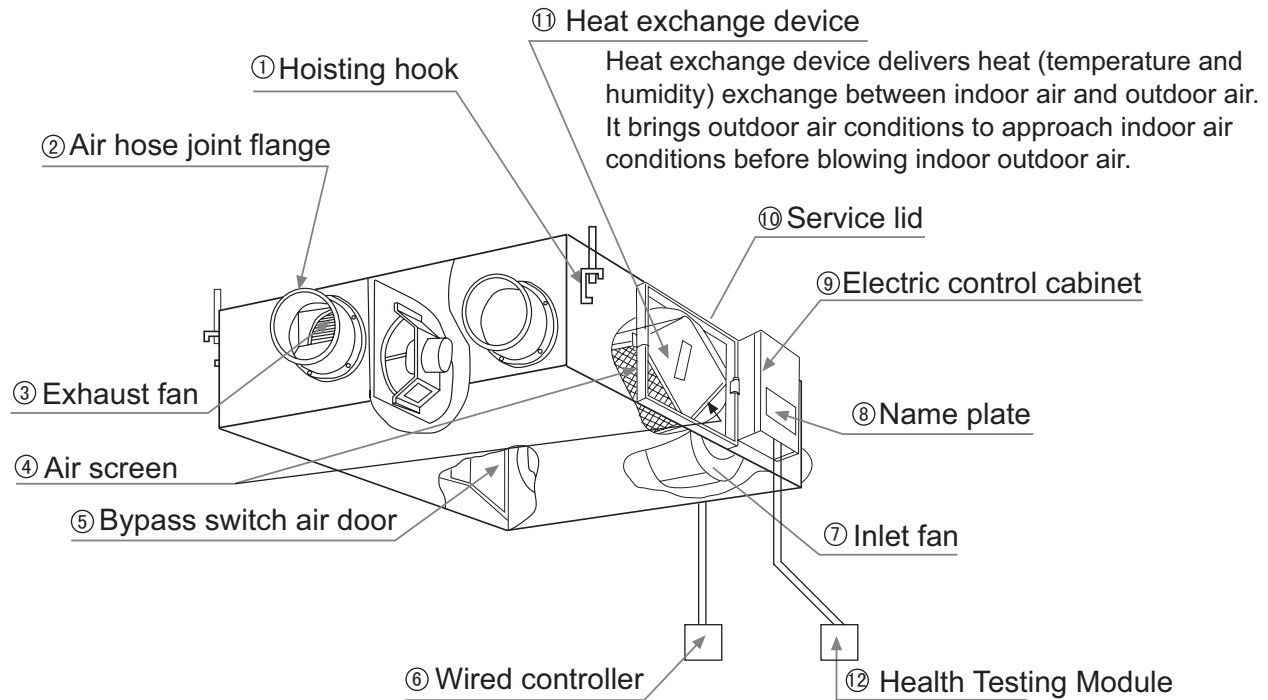
Do not overhaul the device unaided by concerned specialists.
Electric shock or fire accident may ensue.
Do not trust this job to trade agency.



Distributors or after service network points shall be asked to remove or reset the unit.
Incomplete installation will cause water leakage, electric shock and fire accident.

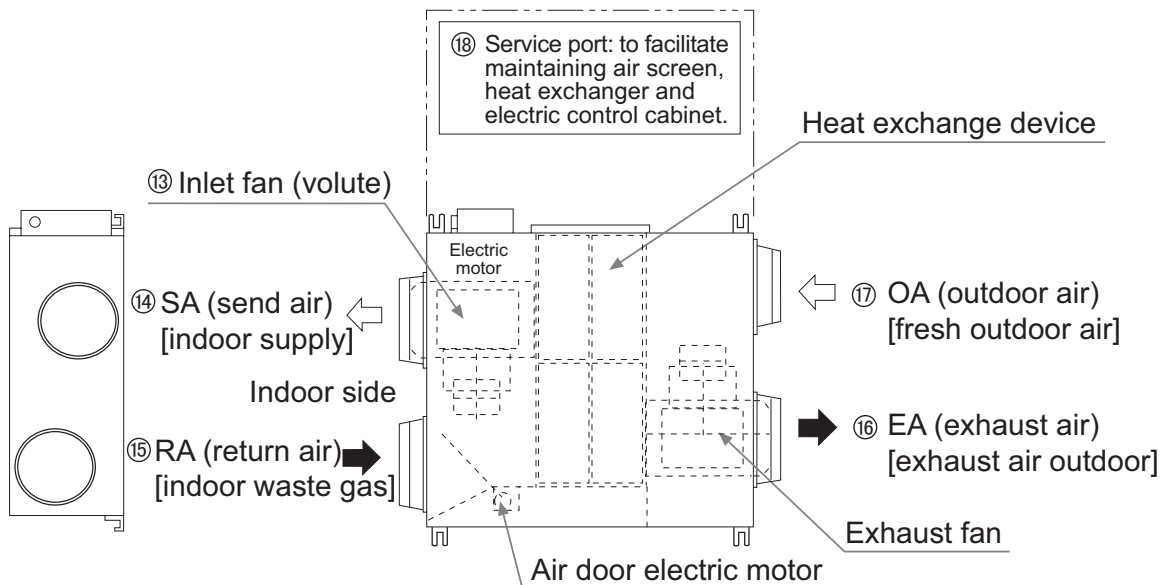


Parts and Functions



CAUTION

Conspicuous but innocuous smell may ensue during first run of the unit. The smell will disappear as the unit is more frequently operated.



Parts and Functions

Control Button and Display Definition

Air Quality Indicator

Indicates air quality status monitored by health module via communication signals from heat reclaim ventilation

Air Quality "GOOD": 😊

Air Quality "BAD": 📉😊

Air Quality "EXCELLENT": 😊📈

Air Speed Button

Air volume changes in cycle below when the button is pressed upon starting the unit:



Operating Mode Button

Operating mode changes in order below each time the button is pressed:



Health Button

Under start-up and shutdown conditions, wire control sends health signal to heat reclaim ventilation when the button is pressed, and heat reclaim ventilation enters health mode upon receiving signal; at the same time, wire control indicates health status. Health mode is cancelled when the unit is shut down.

Time button

Clock and Time Setting

Setting Button

For clock setting and timing

Time Setting Button

For selecting timing mode:
Timed Start, Timed Shutdown, Untimed

Lock Button

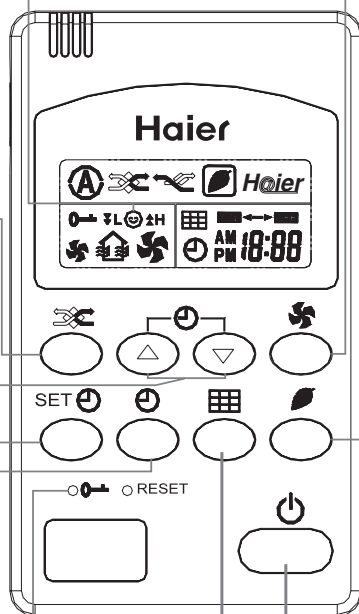
For locking in buttons and content on LCD

ON/OFF Button

Press the button once to start up and twice to shut down. The cycle goes on.

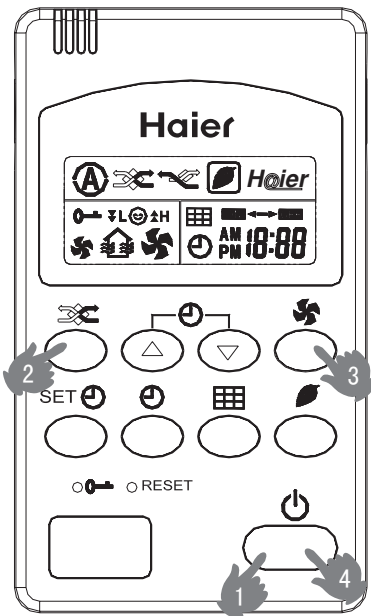
Screen Clean-up Button

When the system runs for 500 hours in total (operating hours reduced by half under bypass operating mode), wire control registers for screen cleanup and screen indicator flashes. After screen gets cleaned up and reinstalled, press screen clean-up button so that the system runs normally.



Operation instruction

■ Auto/Heat Exchange/Bypass



1. Startup

Press ON/OFF button. Wire control indicates previous operating status and operating indicator flashes on wire control.

2. Operating Mode Selection

Press mode button to change operating mode:



Select one of the three modes.

Under (heat exchange) mode, air ventilation [heat exchange] is delivered through heat exchange components;

Under (bypass) mode, [bypass] ventilation is delivered through bypass air flow, not heat exchange components;

Under (auto) mode, operating mode automatically switches between [heat exchange] mode and [bypass] mode through temperature sensor.

3. Air Speed Tuning

Press air speed button to change air speed:

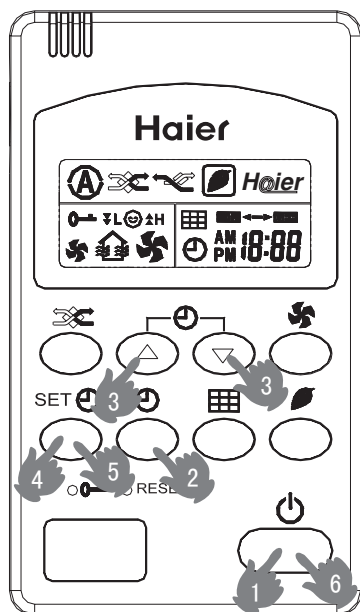


Select Reasonable Air Speed.

4.Shutdown: press ON/OFF button

Operation instruction

■ Timing



1. Select an operating mode after startup.

Corresponding mode indicator flashes on wire control.

2. ON/OFF Timing

Press timing button to select timed startup or timed shutdown. Timing mode changes each time the button is pressed in cycle below:

Timed Startup → Timed Shutdown → Untimed →

3. Timing

With wire control in timed status, timed startup indicator flashes or timed shutdown indicator flashes, then press time tuning button.

Each time "▲" button is pressed, timing is prolonged by 10 minutes.

Each time "▼" button is pressed, timing is shortened by 10 minutes.

Timing tuning is free within the 24-hour range.

4. Confirmation

After time tuning is done, press setting button to confirm.

Timing indicator constantly shines on wire control.

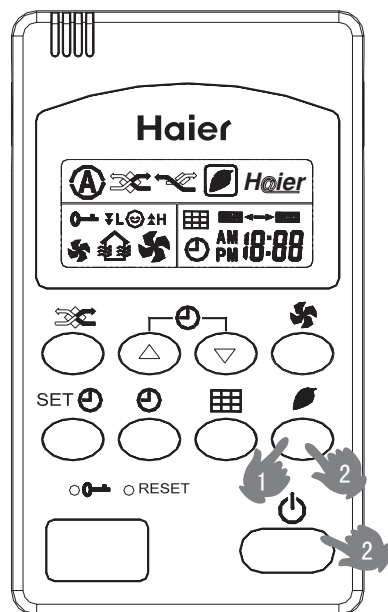
5. Cancellation

When timing indicator constantly shines, press setting button;
timing indicator turns off; timing is cancelled.

6. Shutdown: press ON/OFF button

Operation instruction

Health Module Function



1. Health Mode Settings

Press health button once for heat reclaim ventilation to enter health mode.

In case of abnormal air quality signal under health mode (BAD ↓L☹️ or GOOD☺️), the device keeps running in initial operating mode when wire control starts up.

In case of normal air quality signal (EXCELLENT☺️↑H), the unit keeps running in current operating mode. When wire control shuts down, health mode turns off and heat reclaim ventilation receives shutdown signal.

In case of abnormal air quality signal under health mode (BAD ↓L☹️ or GOOD☺️), idle wire control switches to “Startup, Auto, High Blast” status until air quality turns Excellent☺️↑H before wire control automatically shuts down.

2. Cancellation

When under health mode, press again health button or press once ON/OFF button when the unit is ON to exit health mode.

Note: Health button remains active when the unit is OFF.

Special Functions

Power-down Memory

Power-down memory has been defaulted upon leaving factory.

Activating: when the unit is ON, continuously press screen clean-up button 10 times in 5 seconds; buzzer continuously rings 4 times; power-down memory is activated;

Cancelling: when the unit is ON, continuously press screen clean-up button 10 times in 5 seconds; buzzer continuously rings 2 times; power-down memory is cancelled.

Note:

Other functions except mode functions can only be set through wire control matched with heat reclaim ventilation.

Maintenance

Only service personnel with qualification certificate can undertake service work.

WARNING

- All power circuits shall be cut off before connecting terminal devices.
- Shut down the device and shut off power switch before washing or maintaining; otherwise, electric shock may ensue; do not touch movable and rotary parts.
- Do not wash the device with clean water; otherwise, electric shock ensues.

When wire control registers for screen cleanup and screen indicator flashes (cleanup time reached), clean up air screen. The indication appears when preset runtime comes to an end.

CAUTION

- Heat exchange device and air screen shall be frequently cleaned up and replaced.
- Cleanup job shall be done at least one time per year (applicable to normal office conditions). (Frequent cleanup shall be done when necessary)
- In case of serious air pollution in places where the unit is installed, intensify cleanup efforts.
- In case of dust and dirt stubbornly denying cleanup efforts, replace air screen and heat exchange device (all replacements shall be alternative fittings).
- Please wear gloves when conducting cleanup job lest injury ensues.
- Mind your steps especially when working aloft.

CAUTION

- Do not wash air screen with water hotter than 40°C; otherwise, screen may lose color or get deformed.
- Do not place air screen near fire source; otherwise, screen may catch fire.
- Do not use gasoline, diluent or other chemical solvents; otherwise, screen may lose color or get deformed.
- Do not remove air screen except for cleaning purposes; otherwise, fault may ensue.

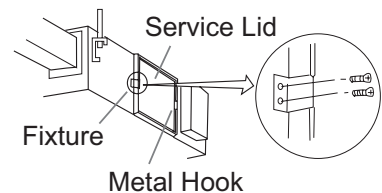
WARNING

In case that handle of heat exchange device gets damaged during cleaning, please replace heat exchange device; otherwise, it may fall off.

Maintenance

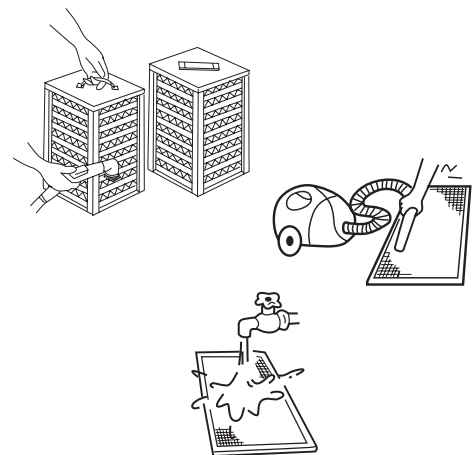
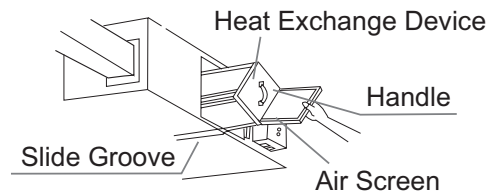
1. Removing Service Lid

Remove metal hook on service lid fixed onto ceiling through service port and then dismantle service lid.



2. Pull out air screen and then two heat exchange devices. Air screen and heat exchange devices shall be separately cleaned as follows:

- **Cleaning Heat Exchange Device**
Clean dust and impurities off devices with vacuum cleaner. Brush shall be available for the suction port of the vacuum cleaner. Lightly and carefully brush heat exchange devices; rough contact may cause damages. (Do not clean devices with water. In case of seriously dirty air screen, please ask for professional cleaning from concerned distributors.)
- **Cleaning Air Screen**
Clean air screen with vacuum cleaner or water. In case of extremely dirty screen, clean with soft hairbrush and neutral detergent. After cleaning, air-dry air screen.



3. Installing Air Screen

After cleaning, swing water out of air screen, and then, air-dry it in cool places for 20-30 minutes. When it is thoroughly dry, put it back. Fix air screen tight in the right place.

4. Push heat exchange devices back into bracket and insert them tight in the bracket.

5. Mount service lid tight in the right place.

As for control displaying a sign of screen, connect the control to power after service and press Screen Cleanup button to restart the device.

Please contact concerned distributors when you want to change the time for sending screen cleaning signals.

Installing Heat Reclaim Ventilation

■ Installation Procedures

◆ Do not install the unit in:

- Places close to high temperature locations or naked fires; otherwise, fire accident or overheating may occur.
- Places where oil mist or gasoline exists, such as kitchen; otherwise, fire may occur.
- Places where poisonous gases or corrosive material (acid and alkali solvents) are to be found, such as machine shop and chemical plant. Places where leakage of inflammable gases is possible shall also be avoided.
- Places with high humidity, such as bathroom, where electric shock or creepage and other troubles may take place.
- Places close to machines sending out electromagnetic waves, which may interrupt the operation of control system and cause failure.

CAUTION:

Please make sure that temperature and humidity in places where air inlet and outlet grille is installed are controlled within prescribed range under operating conditions. Do not install the grille in refrigerator vehicle, low temperature places or warm water swimming pool; otherwise, short circuit or fire may ensue. Vehicles or vessels shall also be avoided.

◆ Preparation Prior to Installation

Accessories and fittings necessary for installation shall be kept and must not be discarded!

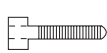
1. Transporting the Unit

- Decide on transporting route and do not unpack before arriving at installation site.
- When unpacking is compulsory, please use soft rope or adopt the “rope plus angle of protection” approach to lifting devices so that scuffing or damages can be avoided.
- When moving unpacked units, lift the unit by hoist hook, and not by any other objects on the unit (air hose joints in particular).

CAUTION:

Concerned specialists shall teach users how to correctly operate the unit with aid from the manual (especially air screen service and operation procedures).

2. Accessories: Other parts not shown below shall be prepared by users.

Designation	Air Hose Joint Flange	M4 Tapping screw	Lace	Manual
Number	4	16	2	1
Appearance				

3. Special attention shall be given to following issues during installation and following completion of the same

a. Check upon Construction Completion

Installing Heat Reclaim Ventilation

Item	Possible Consequences due to Erroneous Practices	Results
Unit fixed tight?	Device may fall off, vibrate, or make noises.	
External air hoses tilted downwards and leading outdoor?	Condensed water may enter.	
Adequate heat insulation available for the unit? Valuables placed under air outlet frame?	Heat exchange efficiency may be impaired, and condensed water may occur; in case that condensed water dripping onto valuables, damages may occur.	
Supply voltage conforms to rating on name plate?	Fault may ensue or parts may get burnt out.	
Correct wiring?	Fault may ensue or parts may get burnt out.	
Safe earth connection?	Danger of creepage is possible.	
Air inlet port and outlet port blocked by objects?	Possibly leading to incomplete ventilation or abnormal running noises.	

b. Operating Instruction Essentials

⚠WARNING, ⚠CAUTION and ⚠PROHIBITED in the manual are indications of possible bodily injury and damages to devices, therefore, contents thereof shall be explained to users who shall be asked to read the manual.

Please check against items in “Safety Considerations” again.

◆ When moving or unpacking the unit, please hold the hoist hook.

Do not apply force to other parts, joint flange in particular. Please improve heat insulation when temperature and humidity inside ceiling exceed 30°C and RH80%. Glass wool or polyethylene foam shall be used to deliver heat insulation so that insulation thickness does not exceed 10mm, which is fit for the opening space on ceiling.

1. Choose installation site according to installing conditions and users’ requirements.

The unit shall be installed in places featuring adequate strength and stability (e.g., crossbeam, ceiling, and other locations capable of bearing unit weight. Insufficient strength is dangerous and may cause vibration and abnormal operating noise).

Do not install the unit directly unto ceiling and wall surface; direct contact may cause vibration. Install the unit in places where cleaning and service are facilitated.

⚠ CAUTION

- The unit, power lines and wires shall be kept at least 1 meter away from TV sets and radios to prevent interruption and noise. Placing of valuables right under the unit is strictly prohibited to prevent condensed water from dripping onto valuables and causing damages.
- Air chest may not be used in certain regions; please consult local authorities and fire department.
- In case that fireproof material is required in certain buildings, common air hose shall be supported with copper tube to exhaust air.

Installing Heat Reclaim Ventilation

2. Install the unit by hoist hook and check out whether ceiling is strong enough to hold the unit. In case of insufficient strength, reinforce ceiling prior to installation.

Note: All above parts shall be procured in local region.

◆ Preparation Prior to Installation

1. Decide on the relative positions of the unit and hoist hook. (Refer to installation diagram)

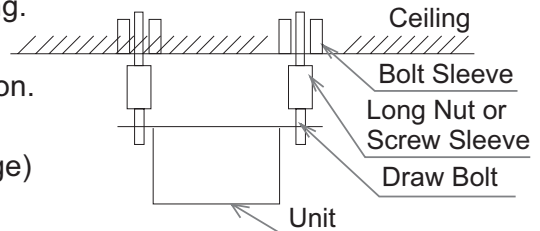
Set aside service space, including service port (open a service port beside electrical cabinet on the ceiling to facilitate checking and maintaining of air screen, heat exchange device and fan).

2. Make sure that external static pressure does not exceed range limits.

3. Opening installing port: put signal transmission line and wire control cable through the line hole on the unit after opening installing port on the ceiling.

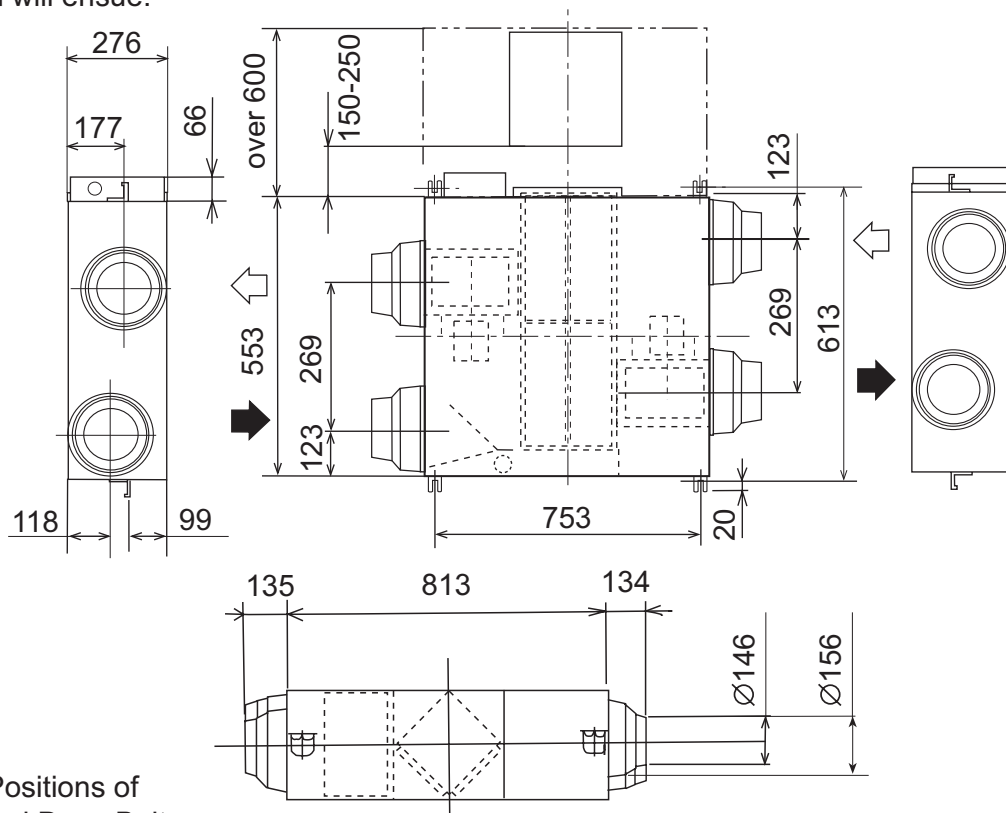
4. Keep ceiling in level position after opening installing port; reinforce ceiling when necessary to prevent vibration. (Concerned architect or carpenter can be consulted).

5. Installing Draw Bolt (Choose from the M10-M12 Range)



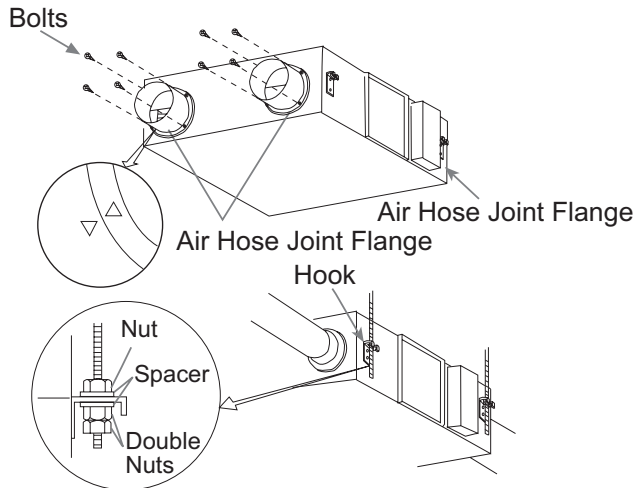
◆ Installation Position

- Please install in places capable of bearing unit weight. Improper installation is dangerous; it not only causes vibration but produces operating noises.
- Set aside service space and access hole. Please make sure that access hole is preset to check air screen, heat exchange device and fan.
- Do not install the unit directly on roof or wall; otherwise, the unit may directly touch roof or vibration will ensue.



Relative Positions of the Unit and Draw Bolt

Installing Heat Reclaim Ventilation



Installing air hose joint flange: fix four joint flanges with bolts.

Installing Heat Recovery Ventilation Device
Fix anchor bolts (M10-M12) in the first place, then, put metal suspending rack through anchor bolts and fix it with spacer and nut.

(Check against residual scraps of vinyl foam and paper inside fan chest; check air hose inside through hose holes.)

When installed aloft, inverted suspension of the unit is needed; please take care to fix the unit tight with long foot bolts.

Connecting air hose: when connecting air hose, remember:

a. Do not connect air hose as shown by diagram on the right
Ex.1: Avoid overbending, e.g., bend angle above 90°.

Ex.2: Avoid multiple bending.

Ex.3: Avoid reduced hose diameter,
E.g., reduced mid-section diameter prohibited.

Ex.4: Avoid bending close to outlet.

b. Air Hose Minimum Bend Radius:

Dia.100mm Hose: 100mm; Dia.150mm Hose: 150mm;

Dia.200mm Hose: 300mm; Dia.250mm Hose: 375mm

c. To prevent air leakage, joint section between flange and air hose shall be wrapped with aluminum foil.

d. To prevent short circuit, indoor air inlet shall be installed as far away from air outlet as possible.

e. Please choose air hoses with specs conforming to unit model.

f. Install two external air hoses with regular obliquity (not below 1/30) to prevent rain water from back-flowing. At the same time, heat insulant shall be available for all three air hoses (two outdoor and one indoor) lest condensed water ensues. (Insulant material: glass wool 25mm thick)
(Refer to diagram on the right)

g. In case of constant high temperature and humidity in suspended ceiling, install ventilation device in ceiling.

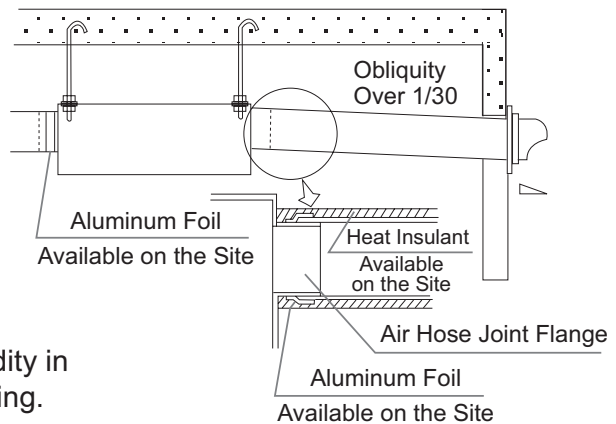
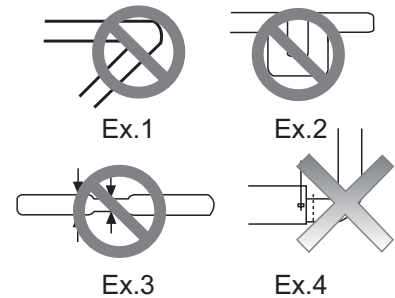
h. Soft hose and wind softening hose can effectively reduce exhaust noises.

Fan strength and operating noise shall be considered when choosing material. Distributors of products shall be entrusted to choose material.

i. Default distance between air outlet EA and air inlet OA shall be two times longer than hose diameter.

j. Do not use bent service lid or dome shield as external shield; otherwise, rain water will directly enter. (Deepened shield is recommended)

k. Make sure that air hose is at least 1 meter away from shield.



Installing Heat Reclaim Ventilation

◆ Installing Wire Control

1. Removing Top Cover

Install PC plate on the top cover of wire control.
Take care not to damage PC plate while removing top cover.

2. Indoor Unit Connection

Connect terminals (A, B, C) on bottom of wire control to terminals (+12V,GND,S)on indoor PC panel.

CAUTION:
While conducting connection, keep certain distance (over 10mm) between signal line and power line.

Size of Signal Line:

Type	Shield Line (three cores)
Size	0.33mm ²

CAUTION:
Make sure that terminal joints have been connected tight and no short circuit exists between terminals.

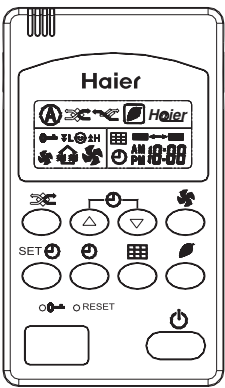
3. Installing Wire Control

Bore two holes on wall according to the positions of two screw holes on the back cover of wire control; fix back cover with bolts and close front cover.

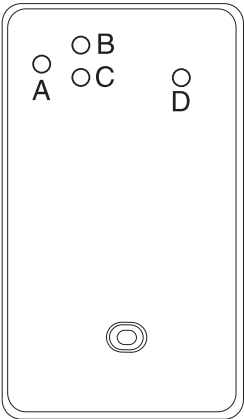
CAUTION:
Fix back cover on even wall surface, and do not apply too much force when screwing down bolts lest wire control is damaged.

4. Close top cover and take care not to press on wire.

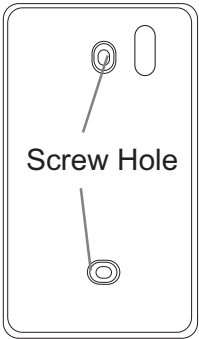
CAUTION:
Do not touch PCB panel with hands



Wire Control Circuit Board



Back Cover



Installing Heat Reclaim Ventilation

■ Health Testing Module: Definition & Installation

◆ Defining Health Testing Module

Health testing module, as an optional component of heat reclaim ventilation, matches heat reclaim ventilation to form health module.

Health testing module is available in two specification models, AS-C and AS-I, applied to indoor air quality testing and joint control of indoor air quality with heat reclaim ventilation. Carbon dioxide sensor is available with the AS-C model for precise testing of indoor CO₂ concentration.

◆ Installing Health Testing Module

1. Fixing secure health testing module.

(NOTE: when fixing the module with open wire, wood panel 2-3mm thick shall be padded against shell back to prevent module shell from tilting as a result of wiring movements).

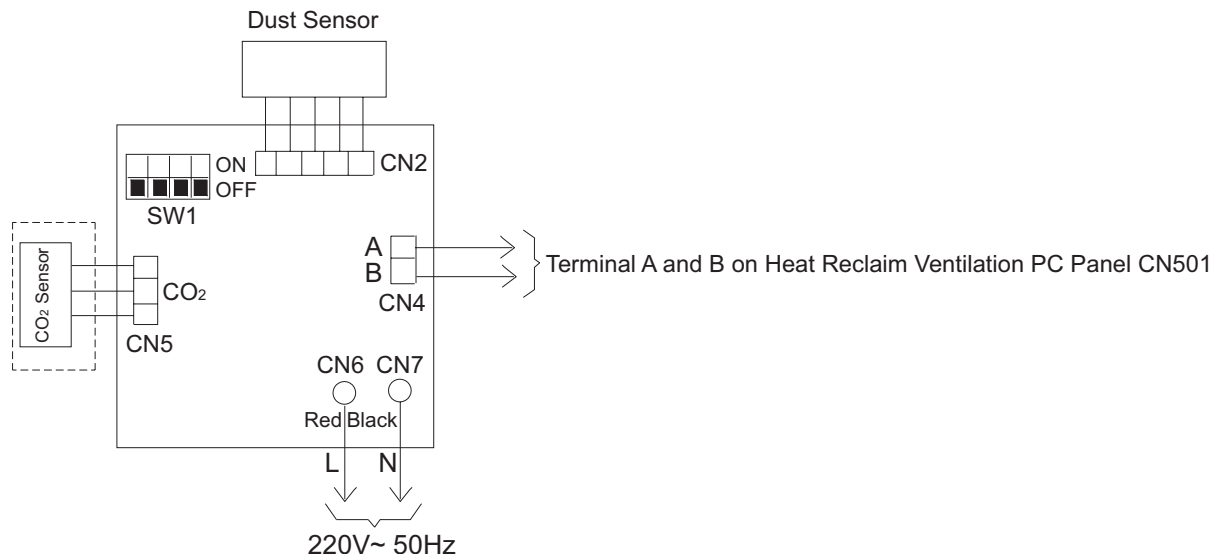
2. Connect the red and black lines on health testing module to power, red line to live wire and black line to null wire.

Wire Gauge: 2X (0.75-1.5mm²)

3. CN4 terminal A and B is connected via signal line to CN501 terminal A and B on heat reclaim ventilation PC panel.

2X (0.75-1.5mm²) shield line is available as signal line.

4. Health testing module circuit diagram as follows:

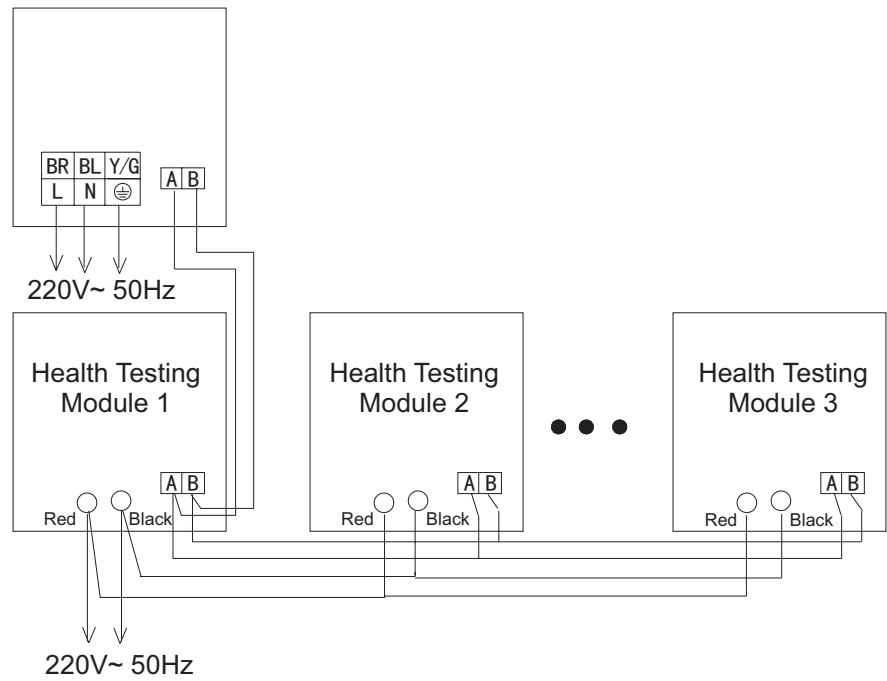


Note:

SW1 is used to set testing module address.

Installing Heat Reclaim Ventilation

5. Health Testing Module Wiring Diagram



NOTE:
RS485 communication is available with heat reclaim ventilation and health testing module. One single heat reclaim ventilation can connect to multiple health testing modules, 8 at most. Every health testing module must have its address preset with 1 as the initial value.

Setting Health Testing Module PC Panel Address
PC panel has its address preset with quadbit dial codes. Dial codes are arranged on PC panel as shown in diagram below:

ON(1)			
SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4
OFF(0)			

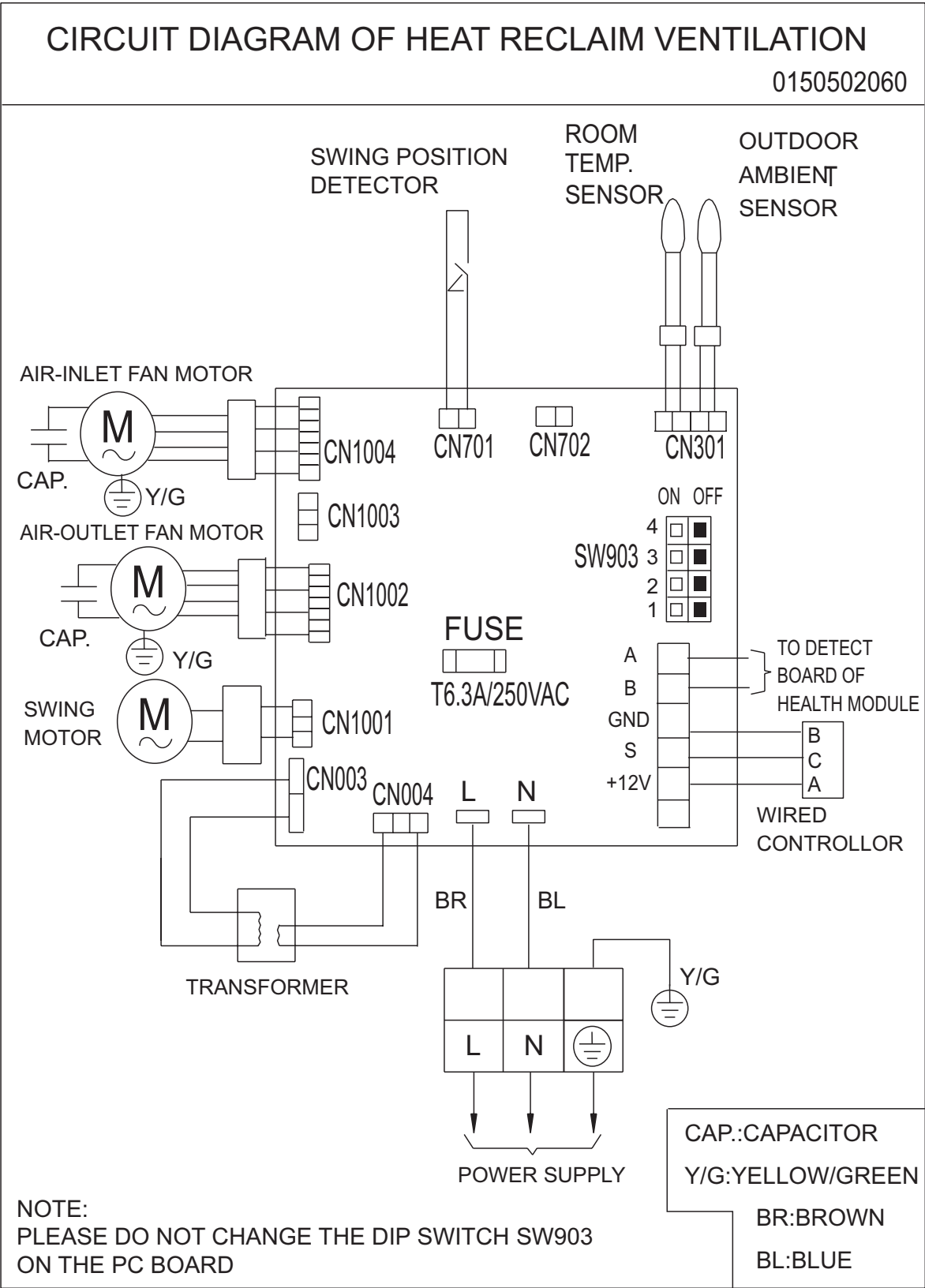
Dial codes settings correspond to addresses as follows (1 as ON, 0 as OFF):

SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4	Setting Address
0	0	0	0	1
1	0	0	0	2
0	1	0	0	3
1	1	0	0	4
0	0	1	0	5
1	0	1	0	6
0	1	1	0	7
1	1	1	0	8

Set SW1-4 to 0

Installing Heat Reclaim Ventilation

6.Heat Reclaim Ventilation Wiring Diagram:



Installing Heat Reclaim Ventilation

■ Defining Electric Control System

Air Mode Switch: (delivered only through wire control matched with heat reclaim ventilation)

Airflow volume can switch between “high speed” mode and “low speed” mode, “high air change” mode and “low air change” mode.

Switch to Outdoor Fresh Air Mode:

When the unit operates in “high speed” mode and “low speed” mode, air coming indoors and air coming outdoors have the same flow volume.

Air change mode is available in two scenarios as follow:

- Air volume coming indoors greater that air volume coming outdoors:

PC Panel Dial Code (SW903) Settings Shown as Below:

	1	2	3	4
ON	☐	☐	☐	☐
OFF	☒	☒	☒	☒

SW903

Unit operates in “high air change” mode or “low air change” mode and air volume coming indoors is greater than air volume coming outdoors. This mode prevents humidity or unpleasant smell from coming indoors out of lavatory or kitchen.

- Air volume coming outdoors greater than air volume coming indoors:

PC Panel Dial Code (SW903) Settings Shown as Below:

	1	2	3	4
ON	☒	☐	☐	☐
OFF	☐	☒	☒	☒

SW903

Unit operates in “high air change” mode or “low air change” mode, and air volume coming outdoors is greater than air volume coming indoors. This mode stops unusual smell or air-borne bacteria from coming to hall out of sickroom.

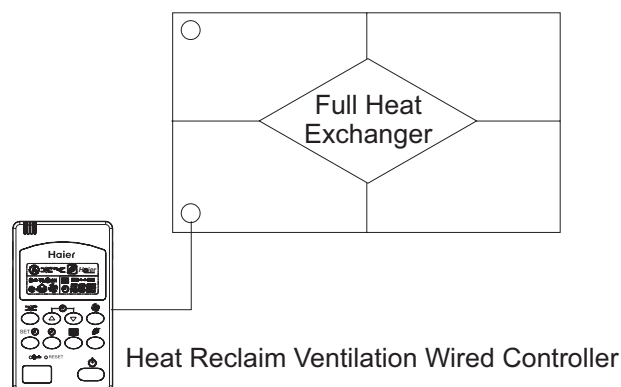
Defining Control System:

- Control operating heat reclaim ventilation with wire control.
- Operating status and parameter settings are displayed in wire control.

Independent System:

Controlled independently through wire control:

- Users shall procure control cable (500m long at most).
- For detailed operating instruction, refer to Wire Control Operation.



Installing Heat Reclaim Ventilation

■ Power Connection Definition

1. Wiring Notice-----Shut off Power Prior to Whatever Job.

- Circuit breaker capable of shutting power off the whole system shall be installed. Please make sure that earth connection is available.
- A switch and fuse shall be available for every single power line.
- Circuit or creepage breaker shall be available for whatever wiring job.
- Make sure that ground impedance does not exceed 100 ohms. When creepage breaker is available, ground impedor can be used to accommodate impedance over 500 ohms.
- Power line, connection line, air switch shall be prepared by users.
- Power line model: YZW power line; size must meet local criteria.
- Fuse Spec: 15A.
- Power lines of different specs shall not be connected to the same terminal. Overheating will ensue in case of loose terminal connection.
- Power lines of different specs shall not be connected to the same ground terminal. Protection will be impaired in case of loose connection.
- In case of multiple power connections, please use 2mm² power lines.
- Keep certain distance between power lines and other connection cables to prevent noise.
- For wiring method, refer to circuit diagram. Wiring notice: every cable shall be connected to its corresponding terminal according to its unique polarity, and shall have its sign matched up with terminal sign.

2. Open and Close Electrical Cabinet

- Before opening the cabinet cover, make sure that power connections to unit components are shut off.
- Unscrew bolts fixing the cover and open the cabinet.
- Fix power line with clamp and make sure that earth connection is available.
- Connect control and signal lines to corresponding terminal blocks.
- Please use shield wire as signal line.
- Upon completing wiring job, please mount the cabinet cover in good manner.

Installing Heat Reclaim Ventilation

■ Failure Definition

1. Failures and Remedies

Check against following symptoms in case that unit does not run normal.

Symptoms	Causes	Remedies
Total Breakdown	Power devices fail?	Restart after service
	Fuse burnt out or breaker cut off?	Replace fuse or reset breaker
	Standby indicator activated?	The unit is right in the prewarming or precooling process prior to running status (refer to Wire Control Button Definition).
Low Air Displacement and High Noise Level.	Filter or heat exchange components blocked?	Refer to “Maintenance”
High Air Displacement and High Noise Level.	Filter or heat exchange components installed in prescribed positions?	Refer to “Maintenance”

2. In case that any of the following failures occur, please take measures below in the first place and then contact concerned distributors.

When unusual conditions (e.g., burnt smell) happen to heat exchanger, please immediately shut off power and contact concerned distributors.

Under such conditions, continued operation may lead to failure, electric shock and fire accident.

When safety devices, such as fuse, breaker or creepage breaker, frequently jump off, or switch can not work as usual, do not turn on power.

Remedy: Keep Power Off

When control buttons fail, turn off main power switch.

3. Heat Reclaim Ventilation Failure Codes:(indicated only on wired controller matched with heat reclaim ventilation)

When failure codes below is indicated on wired controller, please immediately stop operation, shut off manual power switch and contact concerned distributors or contact after service staff.

Name	Code	Definition
Indoor Ambient Temperature Sensor Failure	E1	Indoor ambient temperature sensor fails
Outdoor Ambient Temperature Sensor Failure	E2	Outdoor ambient temperature sensor fails
Limit Switch 1 Failure	E3	Air door adjustor 1 or relevant parts fail
Wired Controller and PC Panel Communication Failure	E8	Communication connections improper or control wire control, PC panel damaged

CAUTION:Service job shall be undertaken by specialists. In case of other failures, please stop operation and inform concerned distributors.

Debugging Prior to Operation:

Recheck after completing all installation work. While rechecking, refer to all installing notices in this manual. In case of any inconsistency, please make immediate correction. After normal operation is confirmed, the manual shall be kept carefully by users.

Before operating the unit, users shall carefully read the manual; when the unit is to be resold to other new users, please transfer novice and manual to new users to facilitate future service.

Manuale operativo e d'installazione del sistema HRV

ERV0150ANN

ERV0200ANN

ERV0260ANN

ERV0350ANN

Italiano

- Leggere con attenzione questo manuale prima dell'uso
- Conservare questo Manuale per riferimenti futuri

Contenuti

Considerazioni sulla sicurezza	1-7
Parti e funzioni.....	8-9
Istruzioni operative.....	10-12
Manutenzione.....	13-14
 Installazione del sistema HRV	
Procedure d'installazione.....	15-20
Modulo di monitoraggio qualità dell'aria:	
Spiegazione e installazione	21-23
Spiegazione del sistema di controllo elettrico.....	24
Spiegazione dei collegamenti elettrici.....	25
Spiegazione dei guasti.....	26

Considerazioni sulla sicurezza

■ Spiegazione dei simboli

◆ Caro Utente,

Congratulazioni per l'acquisto e per la fiducia concessa al condizionatore Haier! Per una più facile lettura e del manuale e per semplificare l'uso del condizionatore, spieghiamo di seguito i simboli impiegati in questo manuale:

	AVVISO: C'è pericolo di lesioni e di morte se l'installazione non è eseguita in modo appropriato o se sono ignorate le istruzioni.
	ATTENZIONE: C'è pericolo di incidenti se sono ignorate le istruzioni.
	VIETATO: L'azione è vietata.

■ Considerazioni sulla sicurezza

- Si raccomanda di leggere attentamente questo manuale prima di usare il sistema di ventilazione a recupero di calore HRV.
- Fare riferimento a questo manuale in caso di problemi o guasti.
- Conservare questo manuale per riferimenti futuri in caso non si sappia come risolvere alcuni problemi operativi.
- Questo sistema appartiene al gruppo di dispositivi "pericolosi".
- Nel caso in cui il sistema di ventilazione a recupero di calore HRV sia ceduto a terzi, anche questo manuale deve essere ceduto.
- Prima dell'installazione, leggere attentamente gli "Avvisi per la sicurezza" di questo manuale per garantire la sicurezza delle procedure.
- Gli avvisi elencati di seguito sono suddivisi in "⚠ Avviso" e "⚠ Attenzione". I problemi che possono provocare gravi lesioni o la morte se non è eseguita l'installazione appropriata o se sono ignorate le istruzioni date, sono elencati nella colonna "⚠ Avviso". I problemi che possono provocare gravi lesioni se sono ignorate le istruzioni date, sono elencati nella colonna "⚠ Attenzione". In generale sia gli avvisi, sia i richiami all'attenzione implicano considerazioni sulla sicurezza e devono essere osservati rigorosamente.
- Al termine dell'installazione, e dopo avere seguito il test per garantire il funzionamento in sicurezza del sistema, il personale qualificato spiegherà all'utente come usare e mantenere correttamente il sistema.

Considerazioni sulla sicurezza

AVVISO

- L'installazione e la manutenzione deve essere eseguita da personale qualificato per evitare incidenti, come scariche elettriche ed incendi, provocati da procedure inappropriate.
- Assicurarsi che il dispositivo sia installato in luoghi adatti a sostenere in modo appropriato il peso dello stesso. Inoltre, il dispositivo non deve essere installato su strutture metalliche generiche (e.g. reti antifurto) perché non hanno la forza adeguata a sostenere il peso e possono provocarne la caduta con conseguenti incidenti.
- L'installazione deve essere eseguita in conformità alle norme anti-uragano ed anti-sismiche in modo da evitare gli incidenti provocati dal capovolgimento del dispositivo.
- Assicurarsi di prendere le misure adeguate per garantire la protezione dalle intemperie, come nevicate, per impedire danni alle proprietà e pericoli come scariche elettriche ed incendi provocati dal blocco delle prese d'aria esterne.
- Assicurarsi che lo scarico dell'aria non penetri nella presa d'aria esterna provocando pericoli d'inquinamento degli ambienti interni con conseguenze dannose per la salute.
- Assicurarsi che la presa d'aria esterna sia installata ad una certa distanza da sostanze infiammabili, dove presenti. L'installazione scorretta può provocare gravi ammanchi d'ossigeno nelle stanze interne con conseguenti gravi pericoli d'incidenti.
- Assicurarsi che un circuito elettrico sia a disposizione esclusiva dell'unità e che tutti i lavori elettrici siano eseguiti da un professionista in base alle normative vigenti ed alle istruzioni di questo manuale.
- Un'alimentazione inadeguata o un'installazione elettrica scorretta può provocare scariche elettriche o incendi.
- Il cablaggio deve essere eseguito con i cavi appropriati e collegato in sicurezza; assicurarsi che i giunti terminali siano ben fissati e che tutti i cavi siano isolati; le forze esterne sui cavi non devono provocare il contatto con cavi già usati, diversamente il collegamento o il fissaggio inappropriato provocherà il surriscaldamento ed incendi.
- I cavi devono mantenere la loro forma normale e devono essere fissati in sicurezza per evitare il sollevamento; la copertura del dispositivo deve essere fissata in modo da evitare che i cavi vengano compressi dalla copertura o contro la piastra; il collegamento inappropriato può provocare scariche elettriche, incendi o surriscaldamento dei terminali.
- Evitare di eseguire l'installazione in fabbriche o impianti chimici luoghi dove sono generati gas corrosivi o pericolosi (e.g. acidi, alcali, solventi organici e pitture); sono vietati anche i luoghi dove c'è la possibilità di perdita di tali sostanze perché c'è il pericolo di incendi.

ATTENZIONE

- Deve essere fornita la messa a terra. L'assenza della messa a terra, o un collegamento a terra inappropriato può provocare scariche elettriche. Il cavo di messa a terra non deve essere collegato alle tubazioni del gas, dell'acqua, ai parafulmini o alla linea telefonica.

Considerazioni sulla sicurezza

- Deve essere installato un fusibile. Dopo l'installazione del dispositivo deve essere eseguito un test del fusibile. Se non è installato un fusibile si possono subire scariche elettriche.
- Le parti fornite in dotazioni al sistema, o le parti che abbiamo designato per il sistema, devono essere usate durante l'installazione per evitare scariche elettriche o incendi.
- Le tubature dell'aria esterne devono essere installate con l'inclinazione adeguata ed appropriata per impedire alla pioggia di penetrare all'interno del dispositivo. Se installate in modo scorretto, la pioggia può penetrare nell'abitazione e provocare danni alla proprietà, scariche elettriche e incendi.
- Le tubazioni esterne e le tubature del gas devono essere isolate per prevenire la formazione di condensa e congelamento della stessa. Se sono installate in modo scorretto, la condensa può gocciolare nell'abitazione e provocare danni alle proprietà.
- Se le tubazioni in metallo dell'aria sono fatte passare attraverso la griglia metallica, la griglia dei cavi elettrici o il rivestimento metallico di strutture di legno, le intersezioni devono essere isolate. L'installazione scorretta delle tubazioni dell'aria può provocare scariche elettriche o cortocircuiti.

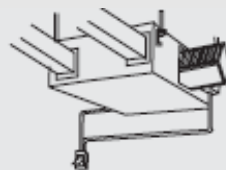
■ Considerazioni sul funzionamento

Il controllo e la riparazione dell'unità deve essere eseguito esclusivamente da personale qualificato. Assicurarsi che il personale sia qualificato richiedendo un attestato che ne dimostri l'idoneità. Assicurarsi che il circuito elettrico sia disattivo prima di toccare le parti elettriche.



Usare il filtro dell'aria.

Senza filtro dell'aria, lo scambiatore di calore può ostruirsi, non funzionare in modo normale ed infine rompersi.



Non passare in modo improvviso tra le modalità. Diversamente il prodotto, l'interruttore o il relè subisce danni.



Non far funzionare l'unità con le mani bagnate. Diversamente si possono subire scariche elettriche.



Prima di eseguire l'assistenza, spegnere l'unità ed accertarsi che non sia alimentata.



La sosta prolungata sotto il flusso d'aria dell'unità provoca danni alla salute.



Non usare acqua per lavare e per pulire l'unità. Diversamente si possono subire scariche elettriche o provocare incendi.



In caso di anomalie (e.g. odore di bruciato), spegnere immediatamente l'alimentazione e rivolgersi ai rivenditori autorizzati per aiuto.



Considerazioni sulla sicurezza

Non usare il sistema di ventilazione a recupero di calore per scopi diversi da quello per cui è inteso. Non usare il sistema di ventilazione a recupero di calore per conservare strumenti di precisione, cibo, animali, piante ed opere d'arte.



Non collocare apparati a fiamma sotto il flusso dell'aria del sistema di ventilazione a recupero di calore. Diversamente si può provocare il mancato funzionamento dell'apparato.



Non permettere a bambini, animali o piante di sostare direttamente sotto il flusso dell'aria dell'unità. Diversamente possono subire danni alla salute.



Non collocare né usare alcun tipo di spray infiammabile vicino al sistema di ventilazione a recupero di calore o alla griglia di presa d'aria. Diversamente si possono provocare incendi.



Spengere l'alimentazione quando l'unità non è usata per lunghi periodi. Diversamente, sporcizia e polvere possono accumularsi e provocare il surriscaldamento dell'unità o incendi.



Non bloccare le griglie di presa e d'uscita dell'aria. Il blocco del libero flusso dell'aria nella stanza può portare a guasti.



Non spruzzare prodotti spray (pesticidi, detersivi, eccetera) sull'unità di comando. Diversamente si può danneggiare o deformare.



Indossare dei guanti per lavare e pulire l'unità. Diversamente si possono subire lesioni alle mani.



Non premere i tasti dell'unità di comando con oggetti duri. Diversamente si può danneggiare l'unità di comando. Non usare l'unità di comando con le mani bagnate. Diversamente si subiranno scariche elettriche.



Non toccare le parti interne dell'unità di comando. Non aprire la piastra frontale. Diversamente, toccando alcune parti, si corrono pericoli o si possono provocare danni. Rivolgersi al rivenditore autorizzato per il controllo e la sostituzione delle parti interne.



Non usare benzene o diluenti per lavare e pulire la struttura dello scambiatore di calore. Diversamente la copertura può rompersi o cambiare colore. Non usare benzene, diluenti o panni impregnati di prodotti chimici per lavare e pulire il pannello di controllo. Diversamente la copertura può decolorarsi oppure la pittura può sfaldarsi. Se il pannello di controllo è molto sporco, usare un panno inumidito con un detersivo e strizzato, pulire il pannello e poi asciugarlo con un panno asciutto.



Non impostare il sistema di ventilazione a recupero di calore sul funzionamento di bypass quando la temperatura d'ambiente è sotto zero o quando la temperatura esterna è superiore a 30° C. Diversamente la struttura principale, la griglia di presa e d'uscita dell'aria possono congelarsi.



Considerazioni sulla sicurezza

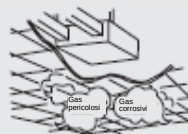
■ Considerazioni sull'installazione

Non usare il sistema di ventilazione a recupero di calore o le griglie di prese e d'uscita dell'aria nei seguenti luoghi.

Assicurarsi che la temperatura dell'aria vicino al sistema di ventilazione a recupero di calore o alle griglie di presa e d'uscita dell'aria non ecceda in 40° C in luoghi dove ci sono fiamme o alte temperature. In caso di funzionamento in condizioni di alte temperature, il filtro e lo scambiatore di calore si deformeranno ed il motore si brucerà.



Non usare l'unità in fabbriche o impianti chimici luoghi dove sono generati gas corrosivi o pericolosi (e.g. acidi, alcali, solventi organici e pitture); sono vietati anche i luoghi dove c'è la possibilità di perdita di tali sostanze perché c'è il pericolo di incendi.



Non usare l'unità in stanze da bagno. Diversamente si possono provocare dispersioni o scariche elettriche o altri pericoli.



Devono essere evitati luoghi soggetti a nerofumo (fumi e fuliggine).

Diversamente il nerofumo (fumi e fuliggine) si accumula sui filtri dell'aria e sullo scambiatore di calore e ne provoca la rottura.



Deve essere evitata l'installazione in luoghi, come le cucine, dove sono presenti fumi di oli e fuliggine. Diversamente si possono provocare incendi.



Deve essere evitata l'installazione in luoghi dove è possibile la perdita di gas infiammabili. Diversamente si possono generare fumi velenosi.



Rivolgersi al rivenditore autorizzato per tutte le informazioni dettagliate.

Deve essere installato un fusibile per prevenire scariche elettriche o incendi. Diversamente si possono provocare scariche elettriche.



Assicurarsi che la temperatura e l'umidità dei luoghi dove è installata l'unità non eccedano i valori massimi stabiliti. Deve essere evitata l'installazione in case fredde o altri ambienti a basse temperature, o luoghi vicini a sorgenti d'acqua. Diversamente si possono provocare incendi o cortocircuiti.



Le tubature dell'aria esterne devono essere installate con l'inclinazione adeguata ed appropriata per impedire alla pioggia di penetrare all'interno dell'unità. Diversamente la pioggia può penetrare nell'abitazione e provocare danni alla proprietà, scariche elettriche e incendi.



Considerazioni sulla sicurezza

I tubi di scarico devono essere isolati per impedire il congelamento della condensa e della rugiada (lo stesso vale per le tubazioni di presa d'aria, quando necessario). Il mancato isolamento per prevenire la dispersione di calore provocherà la penetrazione dell'acqua penetrerà nell'abitazione e conseguenti danni alle proprietà.



L'unità di comando deve essere installata in luoghi con temperatura d'ambiente compresa tra 0° C e 35° C, e con umidità compresa tra 40% RH e 80% RH. Diversamente si possono provocare scariche elettriche o guasti.

L'installazione deve essere seguita attenendosi alle istruzioni del manuale. L'installazione inappropriata provocherà scariche elettriche e incendi.



La presa d'aria esterna deve essere montata per impedire ai gas di scarico infiammabili di accedere all'abitazione. Il montaggio scorretto può provocare gravi ammanchi d'ossigeno nelle stanze interne con conseguenti gravi pericoli d'incidenti.



Deve essere messa disposizione una sorgente d'alimentazione indipendente, e tutti i lavori elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato. Circuiti non-standard o installazioni scorrette provocheranno scariche elettriche ed incendi.



Installare l'unità dello scambiatore di calore in luoghi adatti a sostenere in modo appropriato il peso dello stesso. Diversamente l'unità può cadere e provocare incidenti.



Se le tubazioni in metallo dell'aria sono fatte passare attraverso la griglia metallica, la griglia dei cavi elettrici o il rivestimento metallico di strutture di legno, le intersezioni devono essere isolate. Diversamente si provocheranno scariche elettriche, cortocircuiti ed incendi.



L'unità deve essere installata da personale qualificato. Richiedere l'assistenza del rivenditore autorizzato per eseguire l'installazione. Se l'installazione è eseguita da personale non qualificato, si provocheranno scariche elettriche ed incendi. Se l'unità cade, si provocheranno incidenti.



Assicurarsi che nessun tipo di gas di scarico penetri nella presa d'aria esterna. Diversamente si provocherà l'inquinamento degli ambienti interni con conseguenze dannose per la salute.



Tutti i collegamenti devono essere eseguiti da un elettricista. Se è necessario eseguire delle procedure di cablaggio, rivolgersi al rivenditore autorizzato per fare seguire il lavoro a personale qualificato.



L'unità deve essere dotata di collegamento di messa a terra per evitare scariche elettriche. Inoltre, il cavo di messa a terra non deve essere collegato alle tubazioni del gas, dell'acqua, ai parafulmini o alla linea telefonica.



Il collegamento dell'unità di comando deve essere eseguito in modo appropriato. Diversamente si possono provocare scariche elettriche o incendi. Non tirare o attorcigliare il cavo dell'unità di comando perché si provocano guasti.



Considerazioni sulla sicurezza

Non montare l'unità di comando in luoghi soggetti a spruzzi d'acqua. Se le parti interne dell'unità di comando si bagnano si possono provocare scariche elettriche o guasti elettrici delle parti interne.



Assicurarsi di prendere le misure adeguate per proteggere l'unità dalle intemperie, come le nevicate. In assenza di una protezione efficace, la neve penetrerà all'interno dei tubi di presa d'aria esterni provocando scariche elettriche ed incendi.



■ Considerazioni per la rimozione, installazione e manutenzione

Non adattare il dispositivo. Diversamente si possono provocare scariche elettriche o incendi.



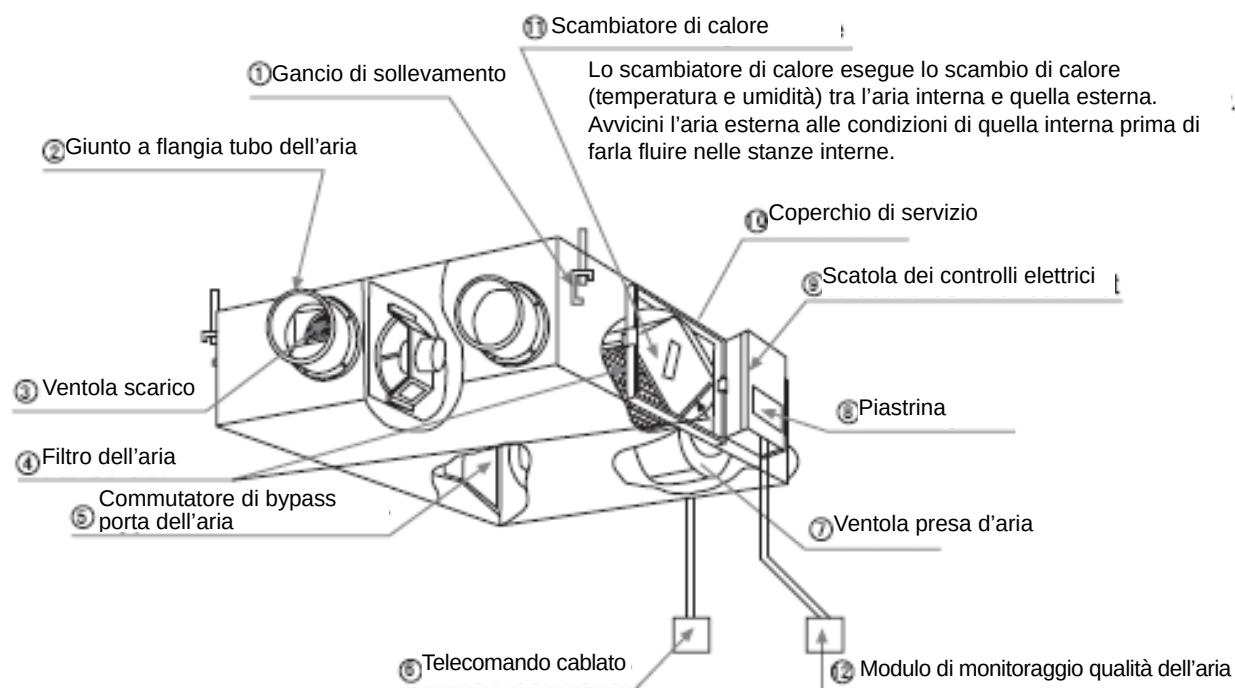
L'unità deve essere riparata da personale qualificato. Diversamente si possono provocare scariche elettriche o incendi. Non affidare questo lavoro ad uffici del lavoro.



La rimozione e l'installazione dell'unità deve essere eseguita dai centri assistenza post-vendita o dal personale del rivenditore autorizzato. L'installazione inappropriata provocherà perdite d'acqua, scariche elettriche e incendi.

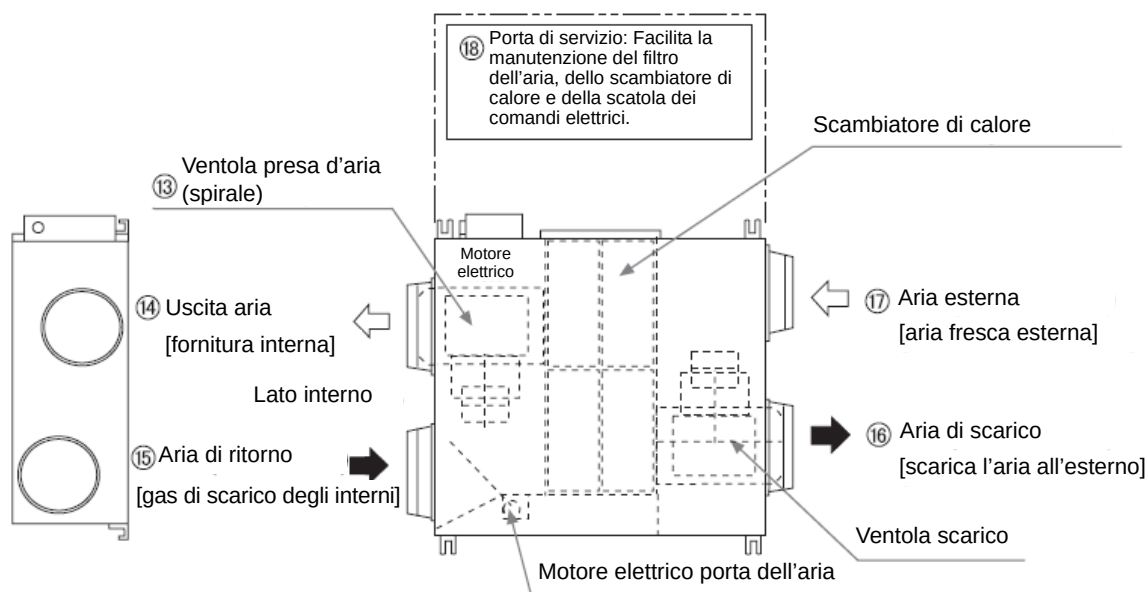


Parti e funzioni



ATTENZIONE

La prima volta che si usa l'unità si può sentire un forte odore che è innocuo. L'odore sparirà con la frequenza d'uso dell'unità.



Parti e funzioni

■ Spiegazione dei tasti di controllo e del display

Indicatore di qualità dell'aria

Indica lo stato di qualità dell'aria monitorato dal modulo di monitoraggio qualità dell'aria usando i segnali comunicati del sistema di ventilazione a recupero di calore.

Qualità dell'aria "BUONA": ☺

Qualità dell'aria "CATTIVA":

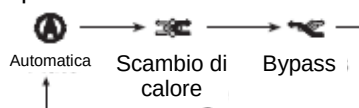
↓L☹

Qualità dell'aria

"ECCELLENTE": ☺↑H

Tasto Modalità operativa

La modalità operativa cambia come segue ogni volta che si preme il tasto:



Tasto Ora

Impostazione di ora e data

Tasto Impostazione

Per impostare e regolare l'ora.

Tasto Impostazione timer

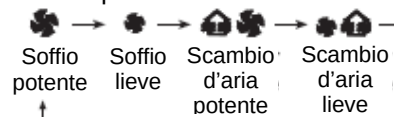
Per selezionare la modalità timer: Timer accensione, Timer spegnimento, Annulla timer

Tasto Blocco

Per bloccare i tasti ed i contenuti del display LCD.

Tasto Velocità dell'aria

Il volume dell'aria cambia, con la sequenza che segue, quando il tasto è premuto all'avvio dell'unità:



Tasto Qualità dell'aria

In stato d'accensione e spegnimento, il telecomando cablato invia il segnale di monitoraggio della qualità al sistema di ventilazione a recupero di calore quando è premuto il tasto ed il sistema accedere alla modalità di monitoraggio della qualità dell'aria quando riceve il segnale; al contempo il display del telecomando indica lo stato di monitoraggio della qualità. La modalità di monitoraggio della qualità dell'aria è annullata quando si spegne l'unità.

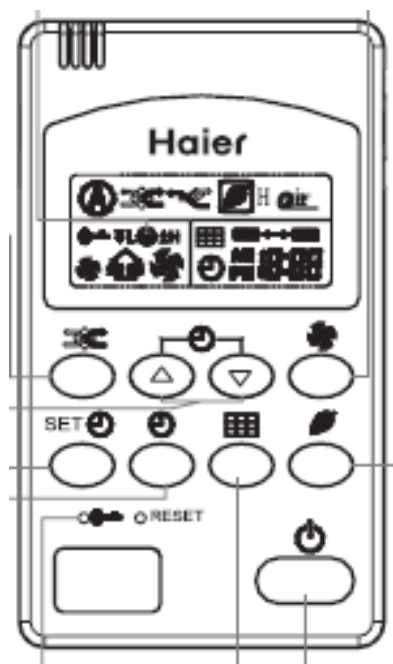
Tasto

d'accensione/spegnimento

Premere una volta il tasto per accendere, premerlo di nuovo per spegnere. E così via.

Tasto Pulizia filtro

Dopo 500 ore di funzionamento del sistema (le ore di funzionamento devono essere dimezzate in modalità operativa di bypass), il telecomando cablato avvisa che è necessario pulire il filtro e l'icona sul display lampeggia. Dopo avere pulito ed installato di nuovo il filtro dell'aria, premere il tasto Pulizia filtro così che il sistema funzioni normalmente.



Istruzioni operative

■ Automatica/Scambio di calore/Bypass

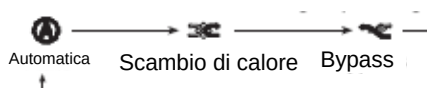


1. Avvio

Premere il tasto d'accensione/spegnimento. Il telecomando cablato indica il precedente stato operativo e l'indicatore operativo lampeggia.

2. Selezione della modalità operativa

Premere il tasto Modalità per cambiare modalità operativa:



Selezionare una delle tre modalità.

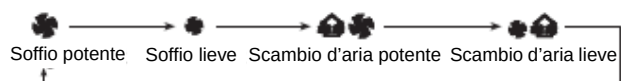
In modalità (Scambio di calore), la ventilazione [Scambio di calore] è fornita usando i componenti dello scambiatore di calore;

In modalità (Bypass), la ventilazione [Bypass] è fornita usando il flusso d'aria bypass, non usando i componenti dello scambiatore di calore;

In modalità (Automatica), la modalità operativa passa automaticamente tra [Scambio di calore] e [Bypass] usando un sensore della temperatura.

3. Regolazione del flusso d'aria

Premere il tasto del ventilatore per cambiare la velocità del flusso d'aria:



Selezionare un flusso d'aria ragionevole.

4. Spegnimento: Premere il tasto d'accensione/spegnimento.

Istruzioni operative

■ Timer

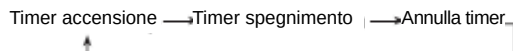


1. Selezionare una modalità operativa dopo l'avvio.

L'indicatore della modalità corrispondente lampeggerà sul display del telecomando cablato.

2. Attivazione/disattivazione timer

Premere il tasto timer per selezionare il timer d'accensione o di spegnimento. La modalità del timer cambia ogni volta che si preme il tasto, come segue:



3. Timer

Col telecomando cablato in stato timer, l'indicatore del timer d'accensione di spegnimento lampeggerà; poi premere i tasti di regolazione del timer.

Ogni volta che si preme il tasto "▲", il timer aumenta di 10 minuti.

Ogni volta che si preme il tasto "▼", il timer diminuisce di 10 minuti.

Il timer può essere regolato liberamente nell'arco delle 24 ore.

4. Conferma

Dopo avere eseguito la regolazione, premere il tasto SET per confermare.

L'indicatore del timer è visualizzato sul display del telecomando cablato.

5. Annullamento

Quando è visualizzato l'indicatore del timer, premere il tasto SET; l'indicatore del timer si disattiva ed il timer è annullato.

6. Spegnimento: Premere il tasto d'accensione/spegnimento.

Istruzioni operative

■ Funzione modulo di monitoraggio qualità dell'aria



1. Impostazioni modulo di monitoraggio qualità dell'aria

Premere una volta il tasto Qualità dell'aria per fare accedere il sistema di ventilazione a recupero di calore alla modalità di monitoraggio qualità dell'aria.

In modalità di monitoraggio qualità dell'aria, in caso di qualità dell'aria anomala (indicata da CATTIVA $\nabla L \odot$ o BUONA $\odot$), il dispositivo continua a funzionare nella modalità operativa iniziale quando è acceso usando il telecomando cablato.

In caso di qualità dell'aria normale (ECCELLENTE $\odot \pm H$), l'unità continua a funzionare nella modalità operativa corrente. Quando si usa il telecomando cablato per spegnere l'unità, la modalità di monitoraggio qualità dell'aria si disattiva ed il sistema di ventilazione a recupero di calore riceve il segnale di spegnimento.

In modalità di monitoraggio qualità dell'aria, in caso di qualità dell'aria anomala (indicata da CATTIVA $\nabla L \odot$ o BUONA $\odot$), il telecomando cablato in stato di inattività passa alla modalità "Avvio, Automatica, Soffio potente" finché la qualità dell'aria diventa ECCELLENTE $\odot \pm H$ dopodiché il telecomando spegne automaticamente l'unità.

2. Annullamento

In modalità di monitoraggio qualità dell'aria, premere di nuovo il tasto Qualità dell'aria, oppure premere una volta il tasto d'accensione/spegnimento quando l'unità è accesa per uscire dalla modalità di monitoraggio qualità dell'aria.

Nota: Il tasto Qualità della salute rimane attivo anche quando l'unità è spenta.

■ Funzioni speciali

Memoria

La memoria è stata impostata in fabbrica.

Attivazione: Quando l'unità è accesa, premere il tasto Pulizia filtro 10 volte entro 5 secondi; sono emessi 4 avvisi sonori; la memoria è attivata;

Annullamento: Quando l'unità è accesa, premere il tasto Pulizia filtro 10 volte entro 5 secondi; sono emessi 2 avvisi sonori; la memoria è annullata.

Nota:

Altre funzioni, fatta eccezione per le funzioni modalità, possono essere impostate solo usando il telecomando cablato in dotazione al sistema di ventilazione a recupero di calore.

Manutenzione

L'assistenza e le riparazioni devono essere eseguite solo da personale qualificato.

AVVISO

- Tutti i circuiti elettrici devono essere disattivati prima di collegare i terminali.
- Spegnere il dispositivo e togliere l'alimentazione prima di eseguire la pulizia o la manutenzione; diversamente si possono subire scariche elettriche; non toccare le parti mobili.
- Non pulire il dispositivo con acqua, diversamente si possono subire scariche elettriche.

Pulire il filtro dell'aria quando il telecomando cablato avvisa che è necessario pulire il filtro dell'aria e l'indicatore sul display lampeggia. L'indicatore appare quando è scaduto il tempo prestabilito.

ATTENZIONE

- Lo scambiatore di calore ed il filtro dell'aria devono essere puliti e sostituiti di frequenza.
- La pulizia deve essere eseguita almeno una volta l'anno (applicabile solo a normali condizioni d'uso). (Quando necessario eseguire le pulizie necessarie)
- In caso di grave inquinamento dell'aria in luoghi dove è installata l'unità, intensificare la pulizia.
- In caso di polvere e sporcizia resistente, sostituire il filtro dell'aria e lo scambiatore di calore (tutte le sostituzioni devono essere eseguite con parti di ricambio).
- Indossare dei guanti mentre si eseguono le pulizie per evitare lesioni.
- Prestare particolare attenzione quando si lavora in alto.

ATTENZIONE

- Non lavare il filtro dell'aria con acqua di temperatura superiore a 40° C; diversamente può decolorarsi o deformarsi.
- Non collocare il filtro dell'aria vicino a sorgenti di calore, diversamente può incendiarsi.
- Non usare benzina, diluenti o altri solventi chimici; diversamente il filtro può decolorarsi o deformarsi.
- Non rimuovere il filtro dell'aria fatta eccezione a scopo di pulizia; diversamente si possono provocare guasti.

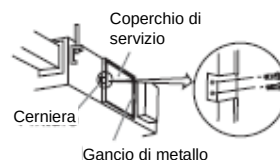
AVVISO

Se l'impugnatura dello scambiatore di calore si danneggia durante la pulizia, sostituire lo scambiatore di calore; diversamente può cadere.

Manutenzione

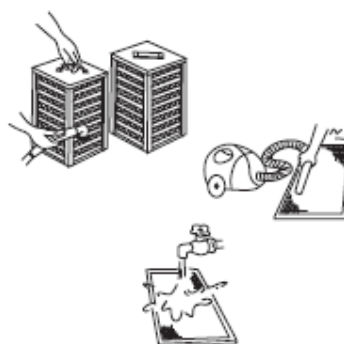
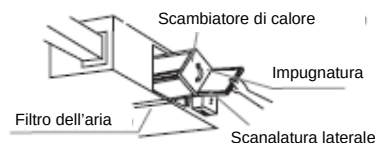
1. Rimozione del coperchio di servizio

Rimuovere il gancio metallico sul coperchio di servizio fissato al soffitto attraverso a porta di servizio e poi togliere il coperchio.



2. Estrarre il filtro dell'aria e poi i due scambiatori di calore. Il filtro dell'aria e gli scambiatori di calore devono essere puliti separatamente come segue:

- Pulizia dello scambiatore di calore
Pulire la polvere e le impurità con un aspirapolvere. La bocchetta dell'aspirapolvere deve essere dotata di spazzola. Pulire delicatamente gli scambiatori di calore; le pressioni possono provocare danni. (Non pulire i dispositivi con l'acqua. Se il filtro dell'aria è molto sporco, richiedere la pulizia professionale al rivenditore autorizzato.)
- Pulizia del filtro dell'aria
Pulire il filtro dell'aria con un aspirapolvere o con l'acqua. Se il filtro dell'aria è molto sporco, pulirlo con un pennello e del detergente neutro. Dopo il lavaggio, asciugare all'aria il filtro.



3. Installazione del filtro dell'aria

Dopo la pulizia, far gocciolare il filtro e poi asciugarlo all'aria in un luogo fresco per 20-30 minuti. Quando è completamente asciutto, installarlo di nuovo. Fissare il filtro dell'aria nella posizione esatta.

4. Rimettere gli scambiatori di calore sulla staffa e fissarli.

5. Installare il filtro coperchio di servizio nella posizione esatta.

Se il display del telecomando cablatto indica il simbolo del filtro, alimentare il telecomando e premere il tasto Pulizia filtro per riavviare il dispositivo.

Rivolgersi al rivenditore autorizzato per modificare l'intervallo per l'invio dei segnali di pulizia del filtro.

Installazione del sistema HRV

■ Procedure d'installazione

◆ Non installare l'unità:

- In luoghi soggetti ad alte temperature o esposti a fiamme vive; diversamente si può provocare il surriscaldamento o incendi.
- Luoghi dove sono presenti vapori di oli o di combustibili, come cucine; diversamente si possono provocare incendi.
- Luoghi dove sono presenti gas velenosi o materiali corrosivi (solventi acidi o alcali), come in officine ed impianti chimici. Luoghi dove è possibile la perdita di gas infiammabili.
- Luoghi con molta umidità, come le stanze da bagno, dove si possono provocare scariche elettriche, attivazione del salvavita ed altri problemi.
- Luoghi dove sono presenti macchinari che emettono onde elettromagnetiche, che possono interrompere il funzionamento del sistema di controllo e causare guasti.

ATTENZIONE:

Assicurarsi che la temperatura e l'umidità dei luoghi dove sono installate le griglie di presa e d'uscita dell'aria siano controllate e che rientrino nei limiti previsti durante il funzionamento. Non installare la griglia in veicoli refrigerati, in luoghi con basse temperature o in piscine con acqua riscaldata; diversamente si possono provocare cortocircuiti o incendi. Devono essere evitati sia i veicoli, sia le imbarcazioni.

◆ Considerazioni pre-installazione

Gli accessori e gli attrezzi necessari per l'installazione devono conservati e non devono essere buttati via!

1. Trasporto dell'unità

- Decidere il percorso e non disimballare prima di arrivare a sito d'installazione.
- Quando l'apertura della confezione è obbligatoria, usare un "sistema di corde" per sollevare i dispositivi per evitare graffi e danni.
- Quando si spostano le unità disimballate, sollevare l'unità per il gancio e non usando altre parti dell'unità (evitare in modo particolare i tubi dell'aria).

ATTENZIONE:

L'installatore autorizzato deve spiegare all'utente come si usa correttamente l'unità aiutandosi col manuale (in modo particolare la pulizia del filtro dell'aria e le procedure operative).

2. Accessori: Le parti che non sono illustrate di seguito non devono essere riparate dall'utente.

Descrizione	Giunto a flangia tubo dell'aria	Viti autofilettanti M4	Fascetta	Manuale
Quantità	4	16	2	1
Aspetto				

3. Particolare attenzione deve essere prestata a quanto segue durante l'installazione ed al completamento della stessa.

a. Controllo al completamento dell'installazione

Installazione del sistema HRV

Elemento	Possibili conseguenze provocate da operazioni sbagliate	Risultati
L'unità è fissata bene?	Il dispositivo può cadere, vibrare o emettere rumori.	
I tubi dell'aria esterni sono inclinati verso il basso e sono diretti all'esterno?	L'acqua condensata può entrare.	
L'unità è dotata di isolamento adeguato dalla dispersione di calore? Beni di valore sono collocati sotto l'uscita d'aria?	L'efficienza dello scambiatore di calore può essere influenzata e si può formare la condensa dell'acqua; se la condensa dell'acqua gocciola sui beni di valore, questi subiranno dei danni.	
La tensione elettrica è conforme ai requisiti sulla piastrina?	Si possono provocare guasti e delle parti possono bruciarsi.	
Il cablaggio è corretto?	Si possono provocare guasti e delle parti possono bruciarsi.	
C'è la messa a terra?	Possibili dispersioni.	
La presa e l'uscita dell'aria sono ostruite?	Ventilazione incompleta o rumori anomali durante il funzionamento.	

b. Istruzioni operative essenziali

I simboli  AVVISO,  ATTENZIONE e  VIETATO del manuale indicano possibili lesioni alle persone e danni ai dispositivi, quindi i loro contenuti devono essere spiegati agli utenti ai quali deve essere richiesto di leggere il manuale.

Controllare di nuovo le informazioni della sezione "Considerazioni sulla sicurezza".

◆ Quando si sposta o si disinstalla l'unità, afferrare il gancio.

Non applicare forza su altre parti, in modo articolare i giunti flangiati. Migliorare l'isolamento quando la temperatura e l'umidità del soffitto interno eccedono 30° C e 80% RH. Per l'isolamento deve essere usata lana di vetro o schiuma di polietilene dello spessore massimo di 10 mm, che è adatto allo spazio sul soffitto.

1. Scegliere il luogo d'installazione in base alle condizioni d'installazione ed alle necessità dell'utente. L'unità deve essere installata in luoghi con adeguata robustezza e stabilità (e.g. montante, soffitto ed altri luoghi capaci di sopportare il peso dell'unità. Una capacità insufficiente è pericolosa e può provocare vibrazioni e rumori anomali).

Non installare l'unità direttamente sul soffitto o alla parete; il contatto diretto può provocare vibrazioni. Installare l'unità in luoghi dove la pulizia e l'assistenza sono facili da eseguire.

ATTENZIONE

- L'unità, le linee ed i cavi elettrici devono trovarsi ad almeno 1 metro di distanza da TV e radio per prevenire interruzioni e rumori. È severamente vietato collocare beni di valore sotto l'unità per impedire che la condensa goccioli sui beni e li danneggi.
- La scatola di inversione gas aria non può essere usata in alcune zone; rivolgersi alle autorità locali o ai vigili del fuoco.
- Nel caso in cui sia richiesto si usare materiali ignifughi, il tubo dell'aria può essere sostituito con tubi di rame per scaricare l'aria.

Installazione del sistema HRV

2. Installare l'unità usando il gancio e verificare che il soffitto sia sufficientemente forte per supportare l'unità. In caso di capacità insufficiente, rinforzare il soffitto prima dell'installazione.

Nota: Le parti di cui sopra devono essere recuperate localmente.

◆ Considerazioni pre-installazione

1. Decidere la posizione d'installazione dell'unità e del gancio. (Fare riferimento allo schema d'installazione)

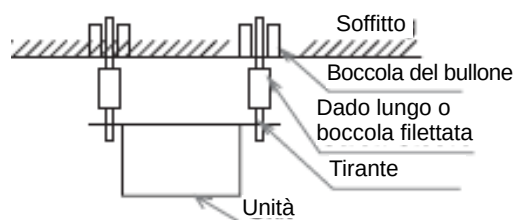
Lasciare dello spazio per la manutenzione e per aprire la porta di servizio (aprire un'apertura sul soffitto a fianco della scatola dei comandi elettrici per facilitare il controllo e la manutenzione del filtro dell'aria, dello scambiatore di calore, eccetera).

2. Assicurarsi che la pressione statica esterna non ecceda i limiti consentiti.

3. Aprire la porta d'installazione: Infilare la linea di trasmissione ed il cavo del telecomando attraverso il foro dell'unità dopo avere installato una porta sul soffitto.

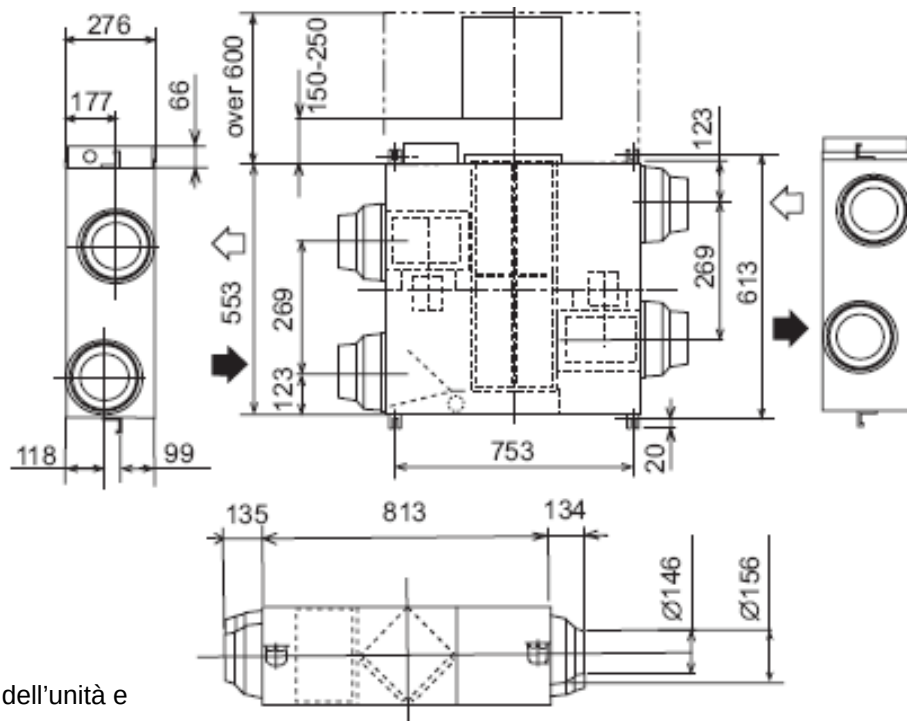
4. Tenere il soffitto a livello dopo avere aperto la porta d'installazione; rinforzare il soffitto quando necessario per prevenire le vibrazioni. (Consultare un architetto o un muratore professionista).

5. Installare un tirante (scegliere tra M10 e M12)



◆ Posizione d'installazione

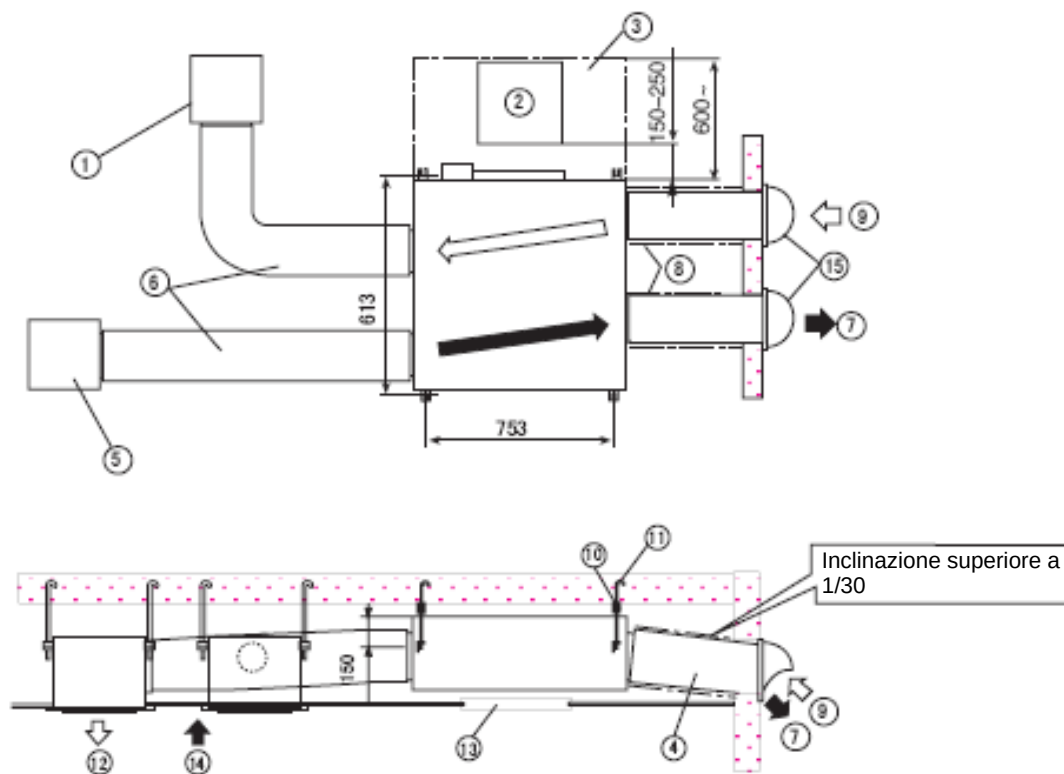
- Installare in luoghi che possono supportare il peso dell'unità. L'installazione inappropriata è pericolosa; non solo può provocare vibrazioni ma anche rumori.
- Lasciare dello spazio per la manutenzione e per il foro d'accesso. Assicurarsi che il foro d'accesso permetta di controllare il filtro dell'aria, lo scambiatore di calore e la ventola.
- Non installare l'unità direttamente sul tetto o sulle pareti; diversamente l'unità può toccare il soffitto e provocare vibrazioni.



Posizione dell'unità e del tirante

Installazione del sistema HRV

◆ Schema d'installazione

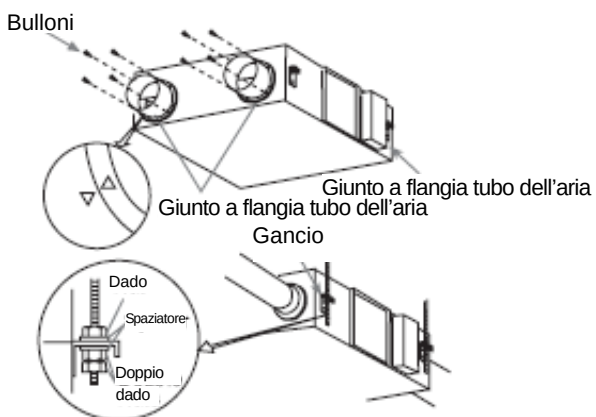


- | | |
|--|--|
| 1. Griglia uscita dell'aria – disponibile sul sito | 8. Isolamento - disponibile sul sito |
| 2. Coperchio di servizio (diametro 450 mm) | 9. Aria esterna (aria fresca esterna) |
| 3. Spazio per mantenere il calore
Scambiatore, filtro dell'aria, scatola di controllo e
ventola. | 10. Griglia di sospensione per ridurre le vibrazioni
(disponibile sul sito) |
| 4. Tubo dell'aria (disponibile sul sito) | 11. Bullone di sospensione (disponibile sul sito) |
| 5. Griglia di presa d'aria (disponibile sul sito) | 12. Uscita aria |
| 6. Tubo dell'aria o tubo Bourdon (disponibile sul
sito) | 13. Coperchio di servizio (diametro 450 mm)
(disponibile sul sito) |
| 7. Aria di scarico | 14. Aria di ritorno |
| | 15. Protezione (disponibile sul sito) |

<Istruzioni essenziali per installazione del tubo dell'aria>

- Si raccomanda di usare un silenziatore ed un tubo morbido quando si installa l'unità in luoghi tranquilli.
- Il volume del flusso d'aria ed il livello di disturbo devono essere presi in considerazione quando si scelgono i materiali per l'installazione dell'unità in luoghi particolari.
- La temperatura del soffitto aumenta quando entra l'aria esterna; quindi le parti metalliche devono essere isolate.

Installazione del sistema HRV



Installazione del giunto a flangia tubo dell'aria:
fissare quattro giunti a flangia con bulloni.

Installazione del sistema di ventilazione a recupero di calore

Prima fissare i bulloni d'ancoraggio (M10-M12), poi mettere la griglia di sospensione sui bulloni d'ancoraggio e fissarla con spaziatori e dadi. (Controllare che non ci siano residui di schiuma di vinile e carta all'interno dell'alloggio ventola; controllare l'interno dei tubi dell'aria attraverso i buchi.)

Quando installato in alto è necessario convertire la sospensione dell'unità; fissare bene l'unità stringendo in modo appropriato i bulloni.

Collegamento del tubo dell'aria: ricordare quanto segue quando si collega il tubo dell'aria.

a. Non collegare il tubo come mostrato nella figura di destra

Esempio 1: Evitare di piegare troppo, e.g. oltre i 90°.

Esempio 2: Evitare più piegature.

Esempio 3: Evitare tubi di diametri ridotti.

Sono proibiti i tubi a diametro sezionato, ad esempio.

Esempio 4: Evitare le piegature vicino all'uscita.

b. Raggi minimo di piegatura del tubo dell'aria:

Diametro 100 mm tubo: 100 mm; diametro 150mm tubo: 150 mm;

Diametro 200 mm tubo: 300 mm; diametro 250 mm tubo: 375 mm

c. Per prevenire la perdita d'aria, il giunto che collega la flangia ed il tubo dell'aria deve essere avvolto con foglio d'alluminio.

d. Per prevenire cortocircuiti, la presa d'aria interna deve essere installata lontana dall'uscita d'aria.

e. Scegliere tubi dell'aria con specifiche conformi al modello dell'unità.

f. Installare due tubi d'aria esterno con inclinazione regolare (non inferiore a 1/30) per impedire alla pioggia di penetrare all'interno. Al contempo, i tre tubi dell'aria devono essere isolati (due esterni e uno interno) diversamente si forma la condensa. (Materiale isolante: lana di vetro spessa 25 mm) (Fare riferimento allo schema sulla destra)

g. Se il soffitto è soggetto a costante alta temperatura e umidità, installare un ventilatore al soffitto.

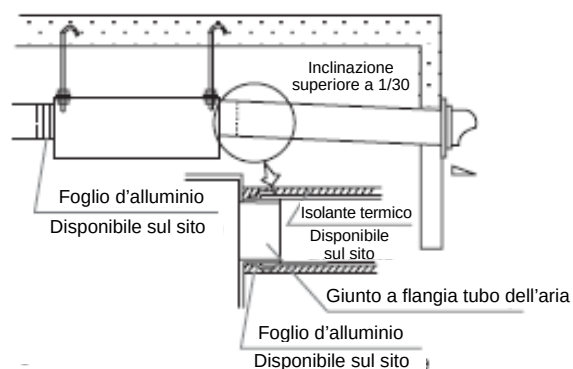
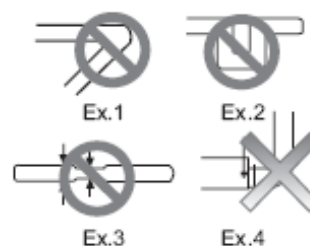
h. I tubi morbidi ed isolanti possono ridurre in modo efficace i disturbi.

Quando si scelgono i materiali deve essere presa in considerazione la potenza della ventola ed il disturbo. La scelta dei materiali deve essere fatta dal distributore dei prodotti.

i. La distanza minima tra l'uscita dell'aria e la presa d'aria deve essere due volte il diametro del tubo.

j. Non usare pezzi piegati, coperchi o protezioni come schermatura esterna; diversamente la pioggia penetrerà direttamente. (Si raccomanda di usare una protezione appropriata)

k. Assicurarsi che il tubo dell'aria sia ad almeno 1 m di distanza dal filtro.



Installazione del sistema HRV

◆ Installazione del telecomando cablato

1. Rimozione del coperchio

Installare la piastra PC su coperchio del telecomando cablato.
Assicurarsi di non danneggiare la piastra PC mentre si rimuove il coperchio.

2. Collegamento dell'unità interna

Collegare i terminali (A, B, C) sulla parte terminale del telecomando cablato ai terminali (+12V, GND, S) del pannello PC interno.

ATTENZIONE:

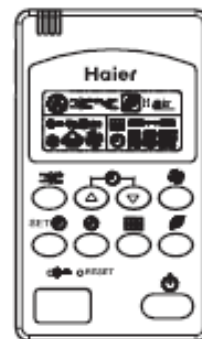
Mentre si esegue il collegamento, mantenere una certa distanza (oltre 10 mm) tra la linea del segnale e la linea elettrica.

Dimensioni della linea del segnale:

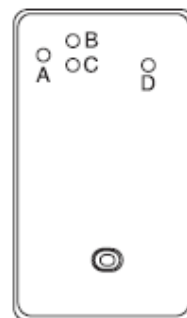
Tipo	Linea schermata (tre nuclei)
Dimensioni	0,33 mm ²

ATTENZIONE:

Assicurarsi che i giunti dei terminali siano ben stretti e che non ci siano cortocircuiti tra i terminali.



Scheda circuiti telecomando cablato



3. Installazione del telecomando cablato

Fare due buchi nella parete in base alla posizione dei due fori per le viti sul coperchio posteriore del telecomando cablato; fissare il coperchio con bulloni e chiudere il coperchio frontale.

ATTENZIONE:

Fissare il coperchio posteriore su una parete piatta e non applicare forza eccessiva quando si fissano le viti per evitare danni.

Coperchio posteriore



4. Chiudere il coperchio prestando attenzione a non premere sul cavo.

ATTENZIONE:

Non toccare il pannello PCB con le mani

Installazione del sistema HRV

■ Modulo di monitoraggio qualità dell'aria: Spiegazione e installazione

◆ Spiegazione del modulo di monitoraggio qualità dell'aria

Il modulo di monitoraggio qualità dell'aria, un componente optional del sistema di ventilazione a recupero di calore, si adatta al sistema di ventilazione a recupero di calore per creare un modulo di monitoraggio qualità dell'aria.

Il modulo di monitoraggio qualità dell'aria è disponibile per due modelli specifici, AS-C ed AS-I, e serve per monitorare la qualità dell'aria degli ambienti interni dotati di sistema di ventilazione a recupero di calore. Il sensore di monossido di carbonio è disponibile per il modello AS-C per un monitoraggio preciso di concentrazione di CO₂ negli ambienti interni.

◆ Installazione del modulo di monitoraggio qualità dell'aria

1. Fissare il modulo di monitoraggio qualità dell'aria.

(NOTA: Quando si fissa il modulo con cavo scoperto, deve essere installato un pannello di legno dello spessore di 2-3 mm sulla parte posteriore della struttura del modulo per impedire l'inclinazione della struttura del modulo a causa dei movimenti del cavo).

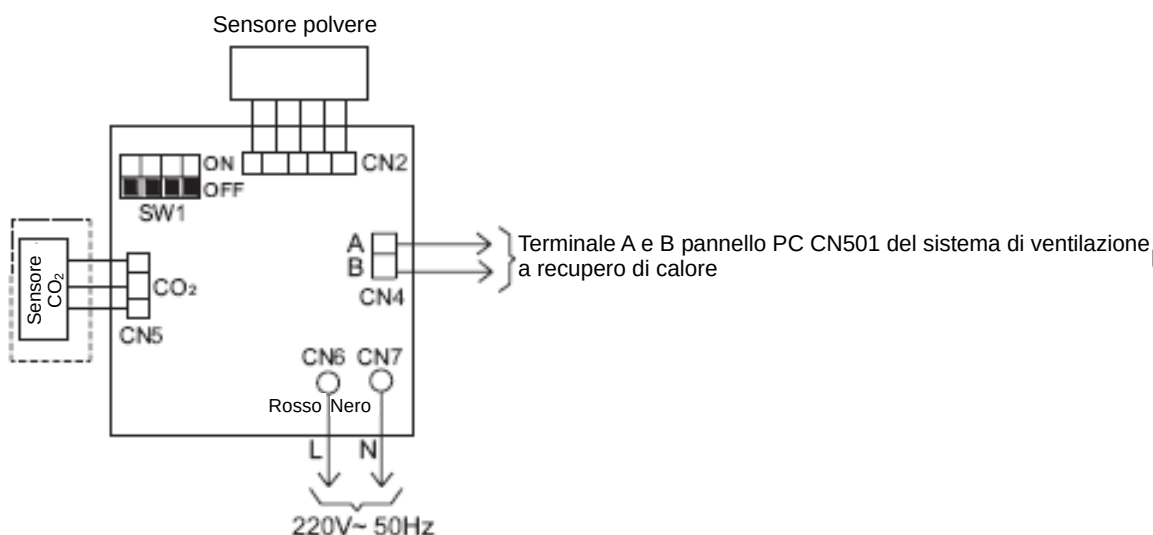
2. Collegare la linea rossa e nera al modulo di monitoraggio qualità dell'aria per alimentarlo, la linea rossa al cavo di massa e la linea nera al cavo neutro.

Misure dei cavi: 2x (0,75 – 1,5 mm²)

3. I terminali CN4 A e B sono collegati usando la linea del segnale ai terminali CN501 A e B del pannello PC dello scambiatore di calore.

La linea schermata 2x (0,75 – 1,5 mm²) è disponibile come linea del segnale.

4. Schema elettrico del modulo di monitoraggio qualità dell'aria:

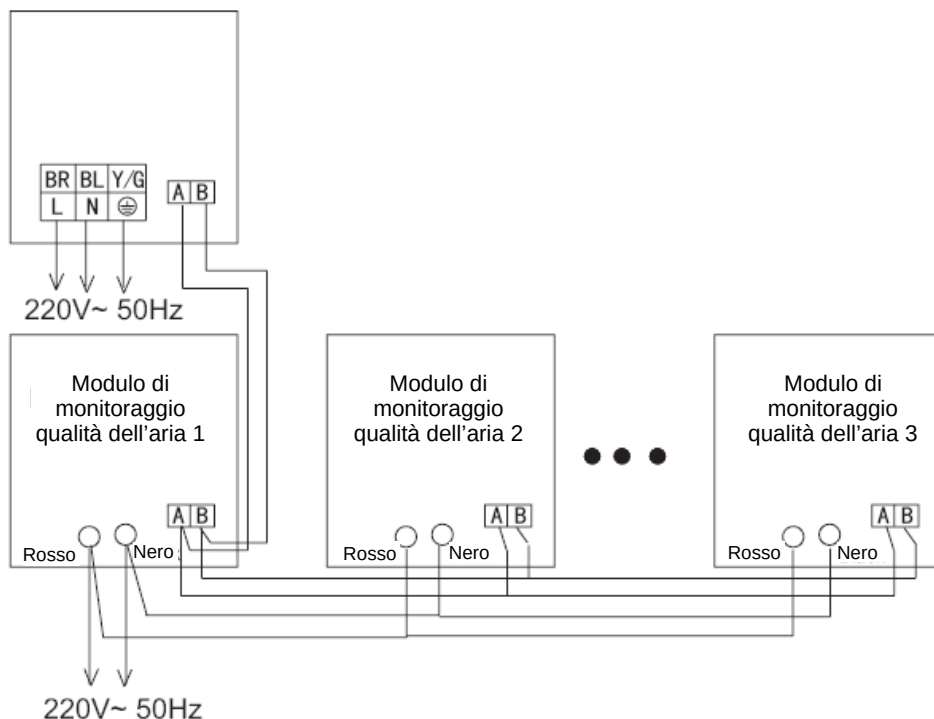


Nota:

SW1 è usato per impostare l'indirizzo del modulo.

Installazione del sistema HRV

5. Schema elettrico del modulo di monitoraggio qualità dell'aria



NOTA:

Il sistema di ventilazione a recupero di calore ed il modulo di monitoraggio qualità dell'aria hanno a disposizione la comunicazione RS485. Un singolo sistema di ventilazione a recupero di calore può collegarsi fino ad 8 moduli di monitoraggio qualità dell'aria. Ciascun modulo di monitoraggio qualità dell'aria deve avere il suo indirizzo impostato con 1 come valore iniziale.

Impostazione dell'indirizzo pannello PC del modulo di monitoraggio qualità dell'aria

Il pannello PC ha l'indirizzo preimpostato con prefissi 4 bit. I prefissi sono arrangiati sul pannello PC come mostrato nello schema che segue:

Attivo (1)			
SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4
Disattivo (0)			

Le impostazioni dei prefissi corrispondono agli indirizzi come segue (1 = ON, 0 = OFF):

SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4	Indirizzo impostazione
0	0	0	0	1
1	0	0	0	2
0	1	0	0	3
1	1	0	0	4
0	0	1	0	5
1	0	1	0	6
0	1	1	0	7
1	1	1	0	8

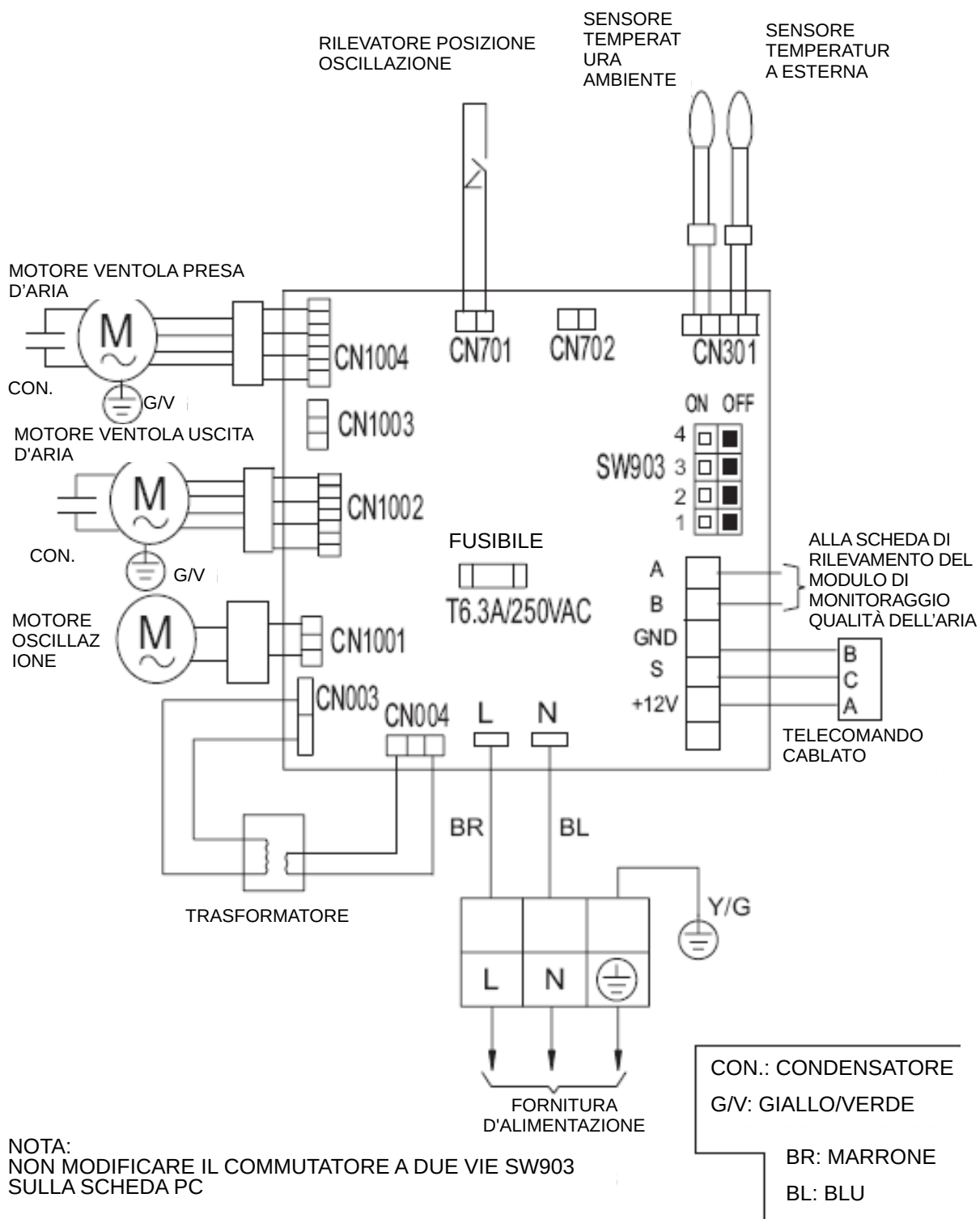
Impostare SW1-4 su 0

Installazione del sistema HRV

6. Schema del sistema di ventilazione a recupero di calore:

DIAGRAMMA ELETTRICO DEL SISTEMA DI VENTILAZIONE A RECUPERO DI CALORE

0150502060



Italiano

Installazione del sistema HRV

■ Spiegazione del sistema di controllo elettrico

Interruttore modalità aria: (Disponibile solo usando il telecomando cablato in dotazione al sistema di ventilazione a recupero di calore.)

Il volume dell'aria può essere impostato sulle seguenti modalità: "Soffio potente", "Soffio lieve", "Scambio d'aria potente" e "Scambio d'aria lieve".

Passare alla modalità aria fresca esterna:

Quando l'unità lavora a "Soffio potente" e "Soffio lieve", l'aria che entra e quella che esce ha lo stesso volume.

Il cambio di modalità è disponibile nei due seguenti casi:

- Il volume d'aria che entra è maggiore del volume d'aria che esce:
L'impostazione dei prefissi del pannello PC (SW903) è la seguente:



L'unità funziona a "Scambio d'aria potente" e "Scambio d'aria lieve" e il volume d'aria che entra è maggiore di quello che esce. Questa modalità impedisce l'ingresso di umidità ed odori dall'esterno.

- Il volume d'aria che esce è maggiore del volume d'aria che entra:
L'impostazione dei prefissi del pannello PC (SW903) è la seguente:



L'unità funziona a "Scambio d'aria potente" e "Scambio d'aria lieve" e il volume d'aria che esce è maggiore di quello che entra. Questa modalità impedisce agli odori o ai batteri di entrare all'interno.

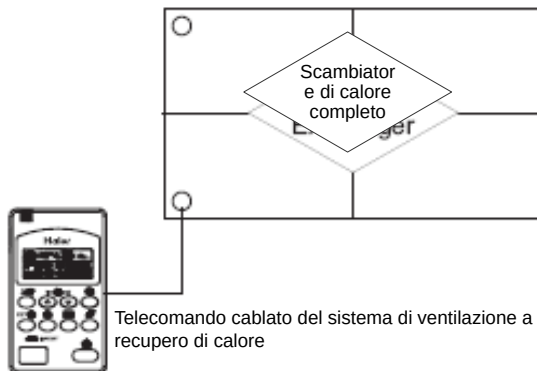
Spiegazione del sistema di controllo:

- Il sistema di ventilazione a recupero di calore si comanda usando il telecomando cablato.
- Lo stato operativo e l'impostazione dei parametri è visualizzata sul display del telecomando cablato.

Sistema indipendente:

Controllato indipendentemente usando il telecomando cablato:

- L'utente deve procurarsi il cavo per il telecomando (lungo almeno 500 m).
- Fare riferimento alla sezione Funzionamento del telecomando cablato per le informazioni operative dettagliate.



Installazione del sistema HRV

■ Installazione del sistema HRV

1. Avviso sul cablaggio – Togliere la corrente prima di eseguire qualsiasi lavoro.

- Deve essere installato un fusibile in grado di togliere la corrente all'intero sistema. Assicurarsi che sia fornita la messa a terra.
- Ogni linea elettrica deve essere dotata di fusibile e di interruttore.
- Tutti i lavori di cablaggio devono essere dotati di fusibile per le dispersioni.
- Assicurarsi che l'impedenza a terra non ecceda i 100 Ohm. Quando è disponibile un salvavita, si può usare un adattatore d'impedenza per regolare l'impedenza sopra 500 Ohm.
- Linea elettrica, linea di collegamento e interruttore dell'aria devono essere predisposte dall'installatore.
- Modello linea elettrica: linea elettrica YZW; le dimensioni devono soddisfare i requisiti locali.
- Specifiche del fusibile: 15A.
- Linee elettriche di specifiche diverse non devono essere collegate allo stesso terminale. Se i terminali non sono ben fissati si provocherà il surriscaldamento.
- Linee elettriche di specifiche diverse non devono essere collegate allo stesso terminale a terra. La protezione è compromessa se i collegamenti non sono ben fissati.
- In caso di più collegamenti, usare linee elettriche 2mm².
- Mantenere una certa distanza tra le linee elettriche ed altri cavi di collegamento per prevenire disturbi.
- Fare riferimento allo schema elettrico per il cablaggio. Avviso sul cablaggio: Ciascun cavo deve essere collegato al suo terminale corrispondente in base alla sua polarità unica ed il suo simbolo deve corrispondere a quello del terminale.

2. Aprire e chiudere la scatola dei comandi elettrici

- Prima di aprire la scatola, assicurarsi che i collegamenti elettrici all'unità siano stati spenti.
- Svitare i bulloni che fissano il coperchio ed aprire la scatola.
- Fissare la linea elettrica con un morsetto ed accertarsi che sia disponibile il collegamento a terra.
- Collegare la linea di controllo e del segnale ai corrispondenti blocchi terminali.
- Usare cavi schermati per la linea del segnale.
- Al completamento del cablaggio, installare in modo appropriato il coperchio della scatola.

Installazione del sistema HRV

■ Spiegazione dei guasti

1. Guasti e rimedi

Se l'unità non funziona in modo normale, controllare la seguente tabella.

Sintomi	Cause	Rimedi
Guasto totale	Guasto elettrico?	Riavviare dopo l'assistenza
	Il fusibile è saltato?	Sostituire il fusibile ripristinare l'interruttore del fusibile.
	L'indicatore di Standby è attivato?	L'unità è in fase di pre-riscaldamento o pre-raffreddamento (fare riferimento alla definizione dei tasti del telecomando).
Basso flusso d'aria ed alto livello di disturbo.	Il filtro o i componenti dello scambiatore di calore sono bloccati?	Fare riferimento alla sezione "Manutenzione"
Altro flusso d'aria ed alto livello di disturbo.	Il filtro o i componenti dello scambiatore di calore sono installati nelle posizioni stabilite?	Fare riferimento alla sezione "Manutenzione"

2. In caso si verifichi uno dei seguenti guasti, per prima cosa prendere le misure suggerite e poi rivolgersi al distributore autorizzato.

Quando si verificano condizioni anomale (e.g. odori), spegnere immediatamente il sistema e rivolgersi al distributore autorizzato.

In tali condizioni, continuare ad usare il sistema può provocare guasti, scariche elettriche ed incendi.

Quando dispositivi di protezione, come il fusibile, saltano spesso, oppure quando l'interruttore non funziona come il solito, non accendere il sistema.

Rimedio: Tenere spento il sistema

Quando i tasti di controllo non rispondono, spegnere l'interruttore principale d'alimentazione.

3. Codici guasto del sistema di ventilazione a recupero di calore: (indicati solo sul telecomando cablato in dotazione al sistema di ventilazione a recupero di calore)

Quando si verifica un guasto, sul display del telecomando sono indicati i codici che seguono; in questo caso spegnere immediatamente il sistema usando l'interruttore manuale e rivolgersi al distributore autorizzato oppure al personale del servizio d'assistenza post-vendita.

Nome	Codice	Definizione
Guasto sensore temperatura interna	E1	Il sensore della temperatura interna si è guastato
Guasto sensore temperatura esterna	E2	Il sensore della temperatura esterna si è guastato
Guasto interruttore limite 1	E3	Guasto del regolatore 1 della porta dell'aria o parti relative
Guasto telecomando cablato e pannello di comunicazione PC	E8	Il collegamento di comunicazione è inappropriato oppure il telecomando cablato o il pannello PC è danneggiato

ATTENZIONE: L'assistenza deve essere eseguita da personale qualificato. In caso di altri guasti, spegnere il sistema e rivolgersi al distributore autorizzato.

Operazioni preliminari all'uso:

Ricontrollare dopo avere completato l'installazione. Mentre si controlla, fare riferimento agli avvisi di questo manuale. In caso di inconsistenza, prendere immediatamente le adeguate misure correttive.

Dopo avere confermato il funzionamento in sicurezza, l'utente deve conservare con cura il manuale.

Prima di usare l'unità, l'utente deve leggere con attenzione il manuale; quando l'unità è ceduta a terzi, il manuale deve essere ceduto insieme all'unità.

Manuel d'utilisation et d'installation de la gamme de ventilation avec récupération de chaleur

ERV0150ANN

ERV0200ANN

ERV0260ANN

ERV0350ANN

- Veuillez lire attentivement ce manuel avant utilisation
- Conservez ce manuel pour référence future

Sommaire

Considérations relatives à la sécurité 1-7

Pièces et fonctions..... 8-9

Instructions d'utilisation 10-12

Entretien 13-14

Installation de la ventilation avec récupération de chaleur

Procédures d'installation..... 15-20

Module de test de la santé : Définition et installation..... 21-23

Définition du système de contrôle électrique 24

Définition du branchement de l'alimentation 25

Définition des pannes 26

Considérations relatives à la sécurité

■ Définition des symboles

◆ Cher utilisateur,

Merci de votre choix et de votre confiance envers un climatiseur Haier ! Pour une meilleure lecture de ce manuel et pour une faciliter l'utilisation du climatiseur, nous vous proposons ci-dessous les définitions des symboles que vous trouverez dans le présent manuel :

	AVERTISSEMENT : Un accident grave, prenant la forme d'un décès ou de blessures graves, est fortement possible lorsqu'une pratique d'installation erronée a lieu.
	MISE EN GARDE : peut conduire à un accident grave.
	INTERDIT : pratique interdite.

■ Considérations relatives à la sécurité

- Une lecture attentive de ce manuel est fortement recommandée avant d'utiliser l'appareil de ventilation avec récupération de chaleur.
- Veuillez vous référer à ce manuel en cas de problèmes ou de défaillances du produit.
- Conservez ce manuel pour référence future dans le cas où vous ne savez pas comment résoudre certains problèmes de fonctionnement.
- Cet appareil appartient au groupe d'appareils "dangereux de par leur proximité".
- Dans le cas où un quelconque système de ventilation avec récupération de chaleur est revendu à un nouvel utilisateur, quel qu'il soit, ce manuel doit également être revendu de la même façon.
- Avant les travaux d'installation, une lecture attentive des "Consignes de sécurité" du présent manuel est recommandée pour garantir des pratiques correctes.
- Les consignes énumérées ci-après sont divisées en "  Avertissements" et "  Mises en garde". Les points pouvant conduire à des accidents graves, pouvant prendre la forme d'un décès ou de graves blessures, et dues à des pratiques erronées sont exclusivement listées dans la colonne "  Avertissements". Toutefois, les points figurant dans la colonne "  Mise en garde" peuvent également provoquer de graves accidents. Dans l'ensemble, les avertissements et les mises en garde impliquent tous deux des considérations de sécurité et doivent être strictement respectés.
- Les spécialistes en installation concernés doivent enseigner aux utilisateurs comment utiliser et entretenir correctement l'appareil après un fonctionnement normal, en confirmant par des essais de fonctionnement une fois l'installation achevée.

Considérations relatives à la sécurité

AVERTISSEMENTS

- Le MP (point de service) désigné doit être demandé en cas d'exercice d'installation ou de demande d'entretien prévus, afin de pouvoir éviter les accidents de la forme d'électrocutions et d'incendies dûs à des mauvaises pratiques de la part de l'utilisateur.
- Assurez-vous que l'appareil est installé dans des endroits où son poids peut être correctement et adéquatement soutenu. Par ailleurs, l'appareil ne doit pas être monté sur des structures métalliques non-spéciales (par exemple des grillages antivol), car de telles structures de résistance inappropriée peuvent provoquer la chute de l'appareil et causer des accidents.
- Les travaux d'installation doit être menés d'une manière conforme aux règlements de protection contre les typhons et les tremblements de terre, afin de pouvoir éviter, éventuellement, les accidents causés par le renversement d'appareils.
- Assurez-vous que des mesures soient prises pour assurer la protection contre les risques causés par les temps neigeux de façon à pouvoir éviter les dommages causés au mobilier, aux appareils électroménagers, ainsi que les électrocutions et les incendies causés par des tuyaux d'air extérieurs bloqués par la neige.
- Assurez-vous que l'air évacué ne pénètre pas dans l'entrée d'air extérieur, ce qui représenterait une pollution de l'air intérieur dangereuse pour la santé
- Assurez-vous que l'entrée d'air extérieur reste loin de tout endroit où des gaz inflammables de toute nature existent. Une mauvaise installation peut causer un grave manque d'oxygène à l'intérieur et ainsi mener à des accidents graves.
- Assurez-vous qu'un circuit électrique dédié est entièrement disponible pour l'unité, et que tous les travaux d'électricité sont assurés par des spécialistes compétents, conformément aux lois et aux réglementations locales, à ce manuel et aux schémas de circuit.
- Une alimentation insuffisante ou une mauvaise construction électrique peuvent provoquer une électrocution ou un incendie accidentel.
- Le câblage doit être réalisé avec des câbles désigné et branchés en toute sécurité; assurez-vous que les bornes sont fixées de façon fiable et que tous les câbles sont isolés ; l'effort extérieur sur les câbles ne doit pas transférer sur les fils spéciaux qui ont déjà été utilisés, autrement, des branchements ou des fixations de mauvaise qualité entraîneraient une surchauffe et un incendie accidentel.
- Les câbles doivent être conservés dans leur forme normale et être fixés de façon fiable et sans bosse ; le couvercle du boîtier de l'appareil doit être fixé de façon serrée avec les fils attachés sous le couvercle ou contre la plaque extérieure ; de mauvaises connexions peuvent provoquer une électrocution, un incendie accidentel ou une surchauffe au niveau des terminaux de chauffage.
- Veuillez éviter l'installation dans des endroits tels que les ateliers d'usinage ou les usines chimiques, où des gaz dangereux ou corrosifs (par exemple acide, alcali, solvants organiques ou peinture à l'huile) sont générés ; les endroits où des gaz inflammables peuvent fuir sont également interdits, car ces peuvent provoquer un incendie accidentel.

MISE EN GARDE

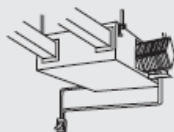
- Un branchement à la terre doit être disponible. L'absence de branchement à la terre ou un branchement incomplet à la terre peut provoquer une électrocution. Le branchement à la terre ne doit pas mener à une conduite de gaz, un perçage de tube, un paratonnerre ni à une ligne téléphonique.

Considérations relatives à la sécurité

- Un disjoncteur à ligne de fuite doit être disponible. Un test de la ligne de fuite doit être fait une fois les appareils montés. Dans le cas où le disjoncteur à ligne de fuite est absent, un choc électrique peut avoir lieu.
- Les pièces livrées avec l'appareil et les pièces conçues par nous en particulier sont destinées à être utilisées lors de l'installation pour éviter qu'une électrocution ou un incendie ne survienne.
- Les tuyaux d'air extérieur doivent être installés avec une inclinaison correcte et appropriée pour éviter que des gouttes de pluie ne coulent dans l'appareil. En cas de montage incorrect, l'eau de pluie peut entrer dans le bâtiment, endommager le mobilier et provoquer un incendie et une électrocution.
- Les conduites extérieures et les lignes d'approvisionnement en gaz doivent être enveloppées avec un isolant thermique pour éviter que la rosée ne givre. En cas de mauvaise installation, la rosée peut s'écouler dans le bâtiment et endommager les meubles.
- Dans le cas où des tuyaux d'air métalliques passent à travers une grille de fil de fer, une grille de fil électrique ou des parois de structure en métal, une isolation de protection doit être disponible aux intersections. Des tuyaux flexibles d'air mal montés peuvent provoquer une électrocution ou un court-circuit.

■ Considérations relatives au fonctionnement

Veillez ne pas vérifier ni réparer l'appareil de façon indépendante, sans l'aide de spécialistes. Veuillez confier la vérification ou la réparation à du personnel titulaire d'un certificat de qualification. Assurez-vous que le circuit d'alimentation est coupé avant de toucher des pièces électriques.



Veillez utiliser le filtre à air. Sans filtre à air, un échangeur thermique se bloque, ne parvient pas à fonctionner normalement et fini par se casser.



Avant entretien, éteignez l'appareil et assurez-vous que l'alimentation est coupée.



Ne pas changer de mode brutalement. Cette façon de faire est source de pannes du produit, et rend l'interrupteur ou le relais inefficace.



Ne pas utiliser l'appareil avec les mains mouillées. Vous pouvez sinon vous électrocuter.



Le fait de toujours rester dans le flux d'air de l'appareil nuit à la santé des personnes.



Ne pas utiliser d'eau pour laver ou nettoyer l'appareil. Sinon, il pourrait se produire une électrocution ou un incendie.



En cas d'événements anormaux (par exemple, une odeur de brûlé), coupez immédiatement l'alimentation et contactez les distributeurs concernés pour y remédier.



Considérations relatives à la sécurité

N'utilisez pas la ventilation à récupération de chaleur à d'autres fins. N'utilisez pas la ventilation à récupération de chaleur pour maintenir des instruments de précision, de la nourriture, des animaux des plantes ou des œuvres d'art.



Ne placez pas d'appareils à combustion sous le flux d'air de la ventilation à récupération de chaleur.

Une telle pratique peut provoquer une combustion incomplète dans ces appareils.



Ne laissez pas les enfants, les plantes ou les animaux sous le flux d'air direct de l'appareil.

Ils subiraient sinon des effets nocifs.



Ne pas placer ou utiliser de pulvérisateur de matières inflammables à proximité de la ventilation à récupération de chaleur, de l'entrée d'air ou de la grille de sortie.

Sinon, un incendie peut survenir.



Éteignez l'alimentation quand l'appareil reste inactif pendant une longue période. Sinon, la saleté et la poussière peuvent s'accumuler et provoquer une surchauffe de l'appareil ou un incendie.



Ne pas bloquer l'entrée d'air ni la grille de sortie.

Le flux d'air bloqué ne parvient pas à traverser le bâtiment et peut provoquer des pannes.



Ne pulvérisez jamais rien (pesticides, détergents, etc.) sur les commandes. Sinon, les commandes peuvent s'endommager, se déformer ou tomber en panne.



Veuillez mettre des gants avant de laver ou de nettoyer l'appareil.

Sinon, vous pouvez vous blesser les mains.



N'appuyez pas sur les boutons de commande avec des objets durs. Sinon, les commandes s'endommagent. N'utilisez pas les commandes avec les mains mouillées. Sinon, vous risquez une électrocution.



Ne pas utiliser de benzène ni de diluant pour laver ou nettoyer le boîtier de l'échangeur thermique. Sinon, le boîtier se fissure, change de couleur ou tombe en panne. Ne pas utiliser de benzène, de diluant ni de nettoyant chimique pour essuyer ou nettoyer le panneau de commande.

Sinon, il risque de perdre sa couleur et son revêtement peut s'écailler. Si le panneau de commande est très sale, utilisez un chiffon imbibé de détergent dilué et essoré pour essuyer et, enfin, essuyez de nouveau avec un chiffon sec.



Ne pas toucher les pièces internes des commandes. Ne pas ouvrir la plaque avant. En touchant certaines pièces, vous prenez des risques et pouvez provoquer des pannes. Veuillez contacter les distributeurs concernés pour vérifier et régler les pièces internes.



Ne réglez pas la ventilation à récupération de chaleur sur un fonctionnement en dérivation si la température ambiante est en-dessous de zéro ou si la température extérieure est au-dessus de 30°C.

Sinon du givre peut se produire sur l'unité centrale, la grille de sortie ou l'entrée d'air.



Considérations relatives à la sécurité

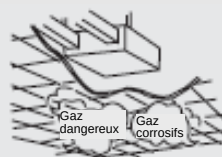
■ Considérations relatives à l'installation

N'utilisez pas d'appareil de ventilation à récupération de chaleur, d'entrée d'air ni de grille de sortie dans les endroits suivants.

Assurez-vous que la température de l'air à proximité de l'appareil de ventilation à récupération de chaleur, de l'entrée d'air ou de la grille de sortie, dans des endroits directement soumis à une combustion à haute température ou à une flamme ne dépasse pas 40°C. En cas de fonctionnement sous haute température, l'appareil subit une déformation au niveau du filtre à air et de l'échangeur thermique, et son moteur électrique peut brûler.



Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits tels que les ateliers d'usinage ou les usines chimiques où des gaz dangereux ou corrosifs (acide, alcali, solvants organiques ou peinture à l'huile) existent, les endroits où des gaz inflammables peuvent fuir sont également à éviter. De tels gaz peuvent provoquer un incendie.



Ne pas utiliser dans une salle de bain humide. Sinon, une fuite, une électrocution, ainsi que d'autres défaillances, peuvent s'ensuivre.



Les lieux avec beaucoup de noir de carbone (fumée et suie) sont à éviter.

Sinon, le noir de carbone (fumée et suie) s'accumule sur le filtre à air et l'échangeur thermique, et les fait tomber en panne.



Les endroits comme les cuisines, avec beaucoup de vapeur et de suie sont à éviter. Sinon, un feu accidentel peut s'ensuivre.



Les endroits où des fuites de gaz inflammables sont possibles sont à éviter. Sinon, il y a risque d'empoisonnement ou d'incendie.



Pour les mesures disponibles, veuillez contacter les distributeurs concernés pour obtenir des informations détaillées.

Un disjoncteur à ligne de fuite doit être installé pour éviter une électrocution ou un incendie. Sinon, il y a risque d'électrocution.



Assurez-vous que la température et l'humidité ne dépassent pas les valeurs limites prescrites dans les lieux où l'appareil est monté. Les maisons fraîches et autres endroits à basse température ou près de sources d'eau sont à éviter. Sinon, un incendie ou un court-circuit accidentel peuvent s'ensuivre.



Les tuyaux d'air extérieurs doivent être montés avec une inclinaison correcte et appropriée pour empêcher l'eau de pluie de couler dans l'appareil. Sinon, de l'eau de pluie pénètre dans le bâtiment, endommage le mobilier et peut provoquer une électrocution ou un incendie.



Considérations relatives à la sécurité

Une isolation thermique doit être disponible pour les tuyaux d'évacuation pour éviter à la rosée de givrer (même chose pour les tuyaux d'entrée si nécessaire). L'eau pénètre dans le bâtiment, et endommage le mobilier par manque d'isolation thermique.



Dans le cas où des tuyaux d'air en métal passent à travers une grille de fil de fer, une grille de fil électrique ou le revêtement métallique de structures murales en bois, une protection de l'isolation doit être disponible aux intersections. Sinon, une électrocution, un court-circuit ou un incendie peuvent s'ensuivre.



Les commandes doivent être installées dans des endroits où la température ambiante reste dans la plage de 0°C-35°C et l'humidité dans la plage de RH40%-80%. Sinon, une électrocution ou une panne peuvent s'ensuivre.

Ne pas installer l'appareil sans l'aide de spécialistes. Veuillez demander aux distributeurs concernés de réaliser le travail. En cas d'installation incomplète sans l'aide de spécialistes, une électrocution ou un incendie peuvent s'ensuivre. En cas de chute de l'appareil, il peut y avoir des victimes.



L'installation doit être effectuée conformément au manuel. Une mauvaise installation peut provoquer une électrocution ou un incendie.



Assurez-vous que les gaz rejetés, de tout type, ne pénètrent pas dans l'entrée d'air extérieur. Sinon, il peut y avoir pollution de l'air et menace pour la santé personnelle.



L'entrée d'air extérieur doit être montée pour éviter que les gaz inflammables rejetés vers l'extérieur ne pénètrent dans le bâtiment. Un mauvais montage peut provoquer un manque d'oxygène conduisant à de graves accidents.



Toutes les connexions doivent être réalisées par des électriciens. En cas de modification de câblage, veuillez contacter les distributeurs concernés et ne pas effectuer le travail sans aide.



Mettez à disposition une alimentation indépendante, et confiez tous les travaux électriques à des professionnels qualifiés, conformément aux lois et réglementations locales. Des circuits filaires non standards ou des mauvaises pratiques peuvent provoquer une électrocution ou un incendie.



Un branchement à la terre doit être disponible pour l'appareil afin d'éviter toute électrocution. Par ailleurs, le branchement à la terre ne doit pas mener à une conduite de gaz, un tuyau d'eau, un paratonnerre ou une ligne téléphonique.



Installez l'unité principale d'échange thermique dans des endroits où le poids peut être correctement supporté. L'appareil peut tomber en cas de support trop faible, provoquant ainsi des blessures.



Le branchement de contrôle doit se faire dans le bon mode. Sinon, il pourrait se produire une électrocution ou un incendie. Ne pas tirer ni tordre les fils de commande. Ceci pourrait provoquer des pannes.



Considérations relatives à la sécurité

Ne montez pas les commandes dans des lieux soumis à des projections d'eau. Une commande mouillée à l'intérieur peut provoquer une électrocution ou une panne électrique interne.



Assurez-vous que des mesures sont prises pour se prémunir contre les conditions neigeuses. Sans une protection efficace, de la neige peut pénétrer dans les tuyaux d'air extérieur et endommager le mobilier, provoquer une électrocution ou un incendie. Dans le cas où certains gaz sont contrôlés à l'extérieur de l'appareil, un incendie peut s'ensuivre.



■ Considérations relatives à la dépose, la réinstallation/à la maintenance

Ne pas réinstaller l'appareil. Ceci peut conduire à une électrocution ou à un incendie.



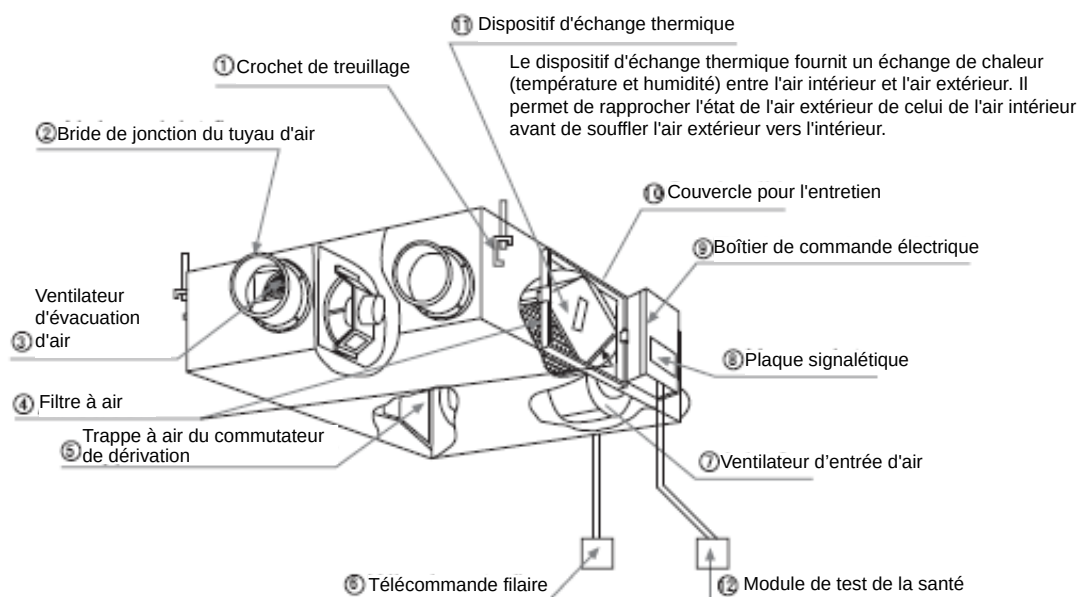
Ne pas faire la maintenance de l'appareil sans l'aide des spécialistes concernés. Ceci peut conduire à une électrocution ou à un incendie. Ne confiez pas ce travail à une agence commerciale.



Il faut contacter un distributeur ou un point de contact du réseau de réparation pour enlever ou réinitialiser l'appareil. Une installation incomplète peut provoquer des fuites d'eau, une électrocution ou un incendie.

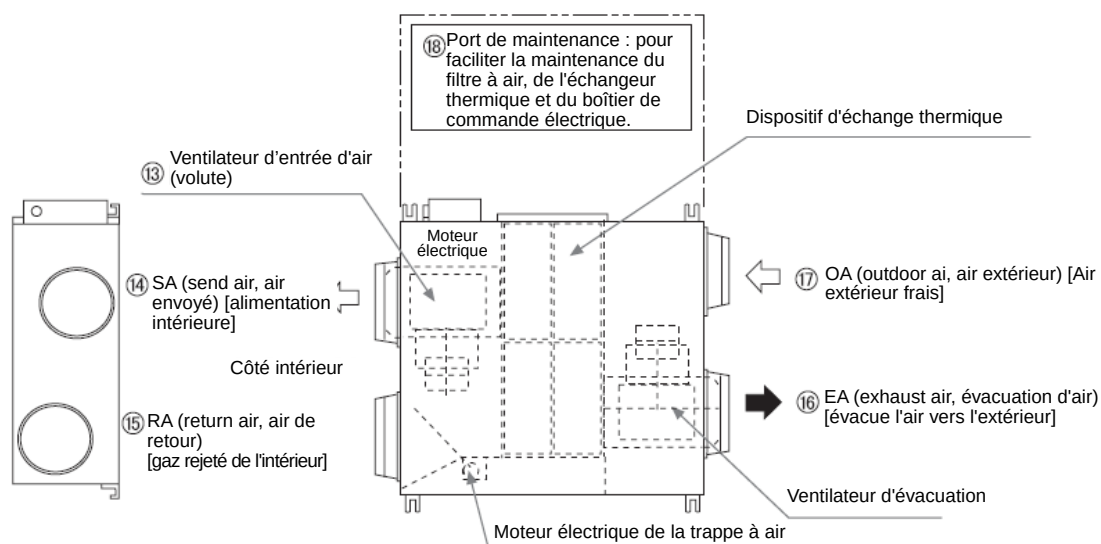


Pièces et fonctions



AVERTISSEMENT

Une odeur notable mais inoffensive peut faire suite au premier démarrage de l'appareil. L'odeur disparaît à mesure que la fréquence d'utilisation augmente.



Pièces et fonctions

■ Définition des boutons de commande et de l'affichage

Indicateur de qualité d'air

Indique l'état de la qualité d'air contrôlé par le module de santé via les signaux de communication provenant de la ventilation avec récupération de chaleur

Qualité d'air "BONNE" : 😊

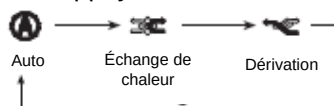
Qualité d'air "MAUVAISE" : 🚫

Qualité d'air "EXCELLENTE" :

😊↑H

Bouton de mode de fonctionnement

Le mode de fonctionnement change dans l'ordre ci-dessous à chaque fois que vous appuyez sur le bouton :



Bouton Heure

Réglage de l'heure d'horloge et de l'heure

Bouton de réglage

Pour régler l'horloge et le programmeur

Bouton de réglage de l'heure

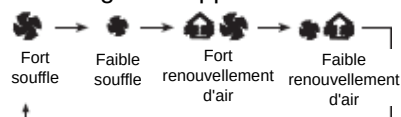
Pour choisir le mode de programmation : Démarrage programmé, arrêt programmé, Sans programmation

Bouton de verrouillage

Pour verrouiller les boutons et le contenu de l'écran LCD

Bouton de vitesse de l'air

Le volume d'air change successivement comme suit, lorsque le bouton est enfoncé au démarrage de l'appareil :



Bouton Santé

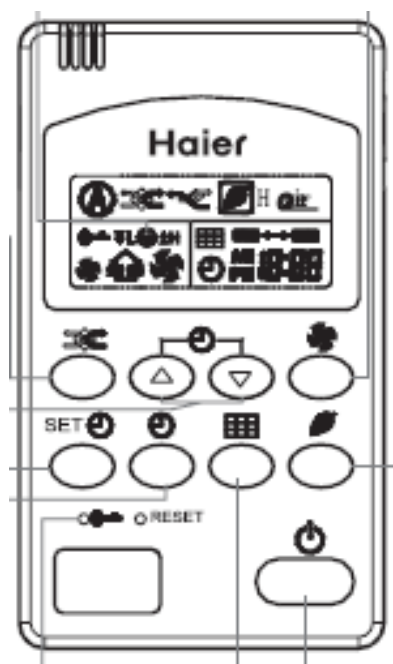
Dans les conditions de démarrage et d'arrêt, la commande filaire envoie le signal de santé vers la ventilation à récupération de chaleur lorsque le bouton est enfoncé, et la ventilation à récupération de chaleur entre en mode santé à réception du signal ; en même temps, la commande filaire indique l'état de santé. Le mode Santé est annulé lorsque l'appareil est éteint.

Bouton MARCHE/ARRÊT

Appuyez sur le bouton une fois pour démarrer et deux fois pour arrêter. Le cycle continue.

Bouton de nettoyage du filtre

Lorsque le système a fonctionné pendant un total de 500 heures (heures de fonctionnement réduites de moitié pour le mode de fonctionnement en dérivation), la commande filaire demande un nettoyage du filtre et le témoin à l'écran clignote. Une fois le filtre nettoyé et réinitialisé, appuyez sur le bouton de nettoyage du filtre pour que le système revienne à un fonctionnement normal.



Instructions d'utilisation

■ Auto/Échange de chaleur/Dérivation



1. Démarrage

Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT. La commande filaire indique le précédent état d'utilisation et le témoin de fonctionnement clignote sur la commande filaire.

2. Choix du mode de fonctionnement

Appuyez sur le bouton de mode pour changer de mode de fonctionnement :



Choisissez l'un des trois modes.

En mode (échange de chaleur), l'air de ventilation [échange de chaleur] est fourni via les composants de l'échangeur thermique ;

En mode (dérivation), la ventilation de [dérivation] est fournie par le flux d'air de la dérivation, pas par les composants de l'échangeur thermique ;

En mode (auto), le mode de fonctionnement bascule automatiquement entre le mode [échange de chaleur] et le mode [dérivation] par le biais du capteur de température.

3. Réglage de la vitesse de l'air

Appuyez sur le bouton de vitesse de l'air pour modifier la vitesse de l'air :



Choisissez une vitesse d'air raisonnable.

4. Arrêt : appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT

Instructions d'utilisation

■ Programmeur



1. Choisissez un mode de fonctionnement après le démarrage.

L'indicateur du mode correspondant clignote sur la commande filaire.

2. Programmation MARCHÉ/ARRÊT

Appuyez sur le bouton de programmation pour choisir un démarrage ou un arrêt programmé. Le mode programmation change à chaque pression sur le bouton, dans l'ordre suivant :



3. Programmeur

La commande filaire étant à l'état programmé, l'indicateur de démarrage programmé ou d'arrêt programmé clignote, appuyez sur le bouton de réglage de l'heure.

Chaque pression sur le bouton "▲" prolonge la programmation de 10 minutes.

Chaque pression sur le bouton "▼" diminue la programmation de 10 minutes. Le réglage de la programmation est libre sur une plage de 24 heures.

4. Confirmation

Une fois le réglage de l'heure effectué, appuyez sur le bouton de réglage pour confirmer.

L'indicateur de programmation reste constamment illuminé sur la commande filaire.

5. Annulation

Lorsque l'indicateur de programmation est constamment illuminé, appuyez sur bouton de réglage ; l'indicateur de programmation s'éteint; la programmation est annulée.

6. Arrêt : appuyez sur le bouton MARCHÉ/ARRÊT

Instructions d'utilisation

■ Fonction du module de santé



1. Réglages du mode Santé

Appuyez une fois sur le bouton Santé pour que la ventilation à récupération de chaleur entre en mode Santé.

En cas d'anomalie du signal de qualité de l'air en mode santé (MAUVAISE 🌫️🌧️ ou BONNE 😊), l'appareil continue de tourner dans le mode de fonctionnement initial lorsque la commande filaire démarre.

En cas de signal normal pour la qualité de l'air (EXCELLENTE 😊🌞), l'appareil continue de tourner dans le mode de fonctionnement en cours. Lorsque la commande filaire s'arrête, le mode santé s'éteint et la ventilation à récupération de chaleur reçoit un signal d'arrêt.

En cas d'anomalie du signal de qualité de l'air en mode santé (MAUVAISE 🌫️🌧️ ou BONNE 😊), la commande filaire inactive bascule sur l'état "Démarrage, Auto, Fort souffle" jusqu'à ce que la qualité de l'air devienne Excellente 😊🌞 avant que la commande filaire ne s'éteigne automatiquement.

2. Annulation

En mode santé, appuyez de nouveau sur le bouton santé ou appuyez une fois sur le bouton MARCHE/ARRÊT, lorsque l'appareil est sur MARCHE, pour quitter le mode santé.

Remarque : Le bouton de santé reste actif lorsque l'appareil est sur ARRÊT.

■ Fonctions spéciales

Mémoire hors tension

La mémoire hors tension a été réglée par défaut à la sortie d'usine.

Activation : lorsque l'appareil est sur MARCHE, appuyez en continu sur le bouton de nettoyage de l'écran 10 fois en 5 secondes ; le buzzer sonne en continu 4 fois ; la mémoire hors-tension est activée ;

Annulation : lorsque l'appareil est sur MARCHE, appuyez en continu sur le bouton de nettoyage de l'écran 10 fois en 5 secondes ; le buzzer sonne en continu 2 fois ; la mémoire hors-tension est annulée ;

Remarque :

Les autres fonctions, hormis les fonctions de mode, ne peuvent être réglées que par la commande filaire associée à la ventilation à récupération de chaleur.

Entretien

Seul le personnel d'entretien muni d'un certificat de qualification peut entreprendre des travaux d'entretien.

⚠ AVERTISSEMENTS

- Tous les circuits électriques doivent être coupés avant de brancher les terminaux.
- Éteignez l'appareil et coupez l'interrupteur avant de le laver ou de l'entretenir ; sinon, il y a risque d'électrocution ; ne pas toucher les pièces mobiles et rotatives.
- Ne pas laver l'appareil à l'eau claire ; sinon il y a risque d'électrocution.

Lorsque la commande filaire demande un nettoyage de l'écran et que l'indicateur de l'écran clignote (le moment du nettoyage est venu), nettoyez le filtre à air. L'indication apparaît lorsque la durée de fonctionnement prédéfinie est atteinte.

⚠ AVERTISSEMENT

- Le dispositif d'échange de chaleur et le filtre à air doivent être fréquemment nettoyés et remplacés.
- Le travail de nettoyage doit être effectué au moins une fois par an (ceci s'applique aux conditions normales de bureau). (Un nettoyage plus fréquent doit être fait lorsque nécessaire)
- En cas de forte pollution de l'air dans les lieux où l'appareil est installé, intensifiez les efforts de nettoyage.
- En cas de poussière ou de saleté résistant obstinément aux efforts de nettoyage, remplacez le filtre à air et le dispositif d'échange de chaleur (tous les remplacements doivent être d'autres raccords).
- Veuillez porter des gants lorsque vous effectuez le travail de nettoyage pour éviter les blessures.
- Faites attention où vous mettez les pieds, en particulier lorsque vous travaillez en hauteur.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne lavez pas le filtre à air avec de l'eau chaude de plus de 40°C ; sinon, le filtre peut se décolorer ou se déformer.
- Ne placez pas le filtre à air près d'une source de chaleur ; sinon, le filtre peut prendre feu.
- N'utilisez pas d'essence, de diluant ou d'autres solvants chimiques ; sinon, le filtre peut se décolorer ou se déformer.
- Ne retirez pas le filtre à air, sauf à des fins de nettoyage ; sinon, il y a risque de panne.

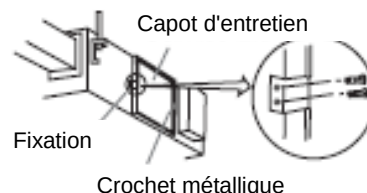
⚠ AVERTISSEMENTS

Dans le cas où la poignée du dispositif d'échange thermique est endommagée pendant le nettoyage, veuillez remplacer le dispositif d'échange thermique, sinon, il peut tomber.

Entretien

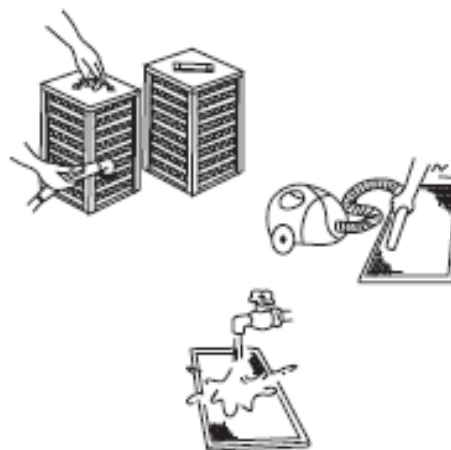
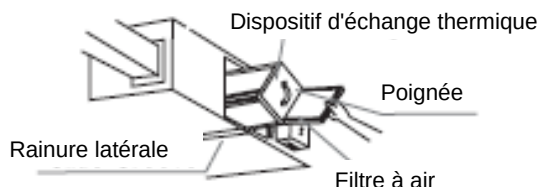
1. Dépose du couvercle pour l'entretien

Retirez le crochet de métal fixé sur le couvercle d'entretien au plafond, via le port de maintenance, puis démontez le couvercle d'entretien.



2. Sortez le filtre à air puis les deux dispositifs d'échange de chaleur. Le filtre à air et les dispositifs d'échange thermique doivent être nettoyés séparément comme suit :

- Nettoyage du dispositif d'échange thermique
Nettoyez la poussière et les impuretés des dispositifs avec un aspirateur. L'aspirateur doit disposer d'un accessoire de type brosse. Brossez légèrement et soigneusement les dispositifs d'échange de chaleur; des contacts durs peuvent causer des dommages. (Ne pas nettoyer les dispositifs avec de l'eau. En cas de filtre à air très sale, veuillez demander un nettoyage par un professionnel auprès des distributeurs concernés.)
- Nettoyage du filtre à air
Nettoyez le filtre à air avant un aspirateur ou de l'eau. En cas de filtre très sale, nettoyez avec une brosse à cheveux souple et un détergent neutre. Après nettoyage, séchez le filtre à air à l'air.



3. Installation du filtre à air

Après nettoyage, jetez l'eau du filtre à air, puis séchez, à l'air libre, dans un endroit frais, pendant 20-30 minutes. Quand il est complètement sec, remettez-le en place. Serrez fermement le filtre à air en position.

4. Enfoncez les dispositifs d'échange de chaleur dans le support et insérez-les fermement dans le support.

5. Montez serré le couvercle de maintenance, dans la bonne position.

Quant au symbole de filtre affiché, branchez la commande sur l'alimentation après entretien et appuyez sur le bouton Nettoyage filtre pour redémarrer l'appareil.

Veuillez contacter les distributeurs concernés lorsque vous souhaitez modifier le moment pour l'envoi des signaux de nettoyage du filtre.

Installation de la ventilation avec récupération de chaleur

■ Procédures d'installation

◆ Ne pas installer l'appareil dans :

- Des endroits à proximité de hautes températures ou de feux ; sinon, il y a risque d'incendie ou de surchauffe.
- Des lieux soumis à des vapeurs d'huile ou d'essence, comme les cuisines ; sinon, il y a risque d'incendie.
- Des lieux soumis à des gaz toxiques ou des matières corrosives (solvants acides et alcalins), comme des ateliers de construction mécanique ou des usines de produits chimiques. Les lieux où des fuites de gaz inflammables sont possibles, sont également à éviter.
- Les endroits très humides, tels que salles de bain, où il peut y avoir électrocution, courants de fuite ou autres problèmes.
- Des endroits à proximité de machines émettant des ondes électromagnétiques, qui peuvent interrompre le fonctionnement du système de commande et provoquer des pannes.

MISE EN GARDE :

Veuillez vous assurer que la température et l'humidité, dans les endroits où l'entrée d'air et la grille de sortie sont installées, sont contrôlées et se trouvent dans la plage prescrite dans les conditions d'utilisation. Ne pas installer la grille dans un véhicule réfrigéré, dans des endroits à basse température ou dans des piscines à eau chaude, sinon, un court-circuit ou un incendie pourraient s'ensuivre. Les véhicules et les bateaux sont également à éviter.

◆ Préparation avant l'installation

Les accessoires et les raccords nécessaires à l'installation doivent être conservés et ne doivent pas être jetés !

1. Transport de l'appareil

- Choisissez l'itinéraire de transport et ne déballez pas avant d'arriver sur le site d'installation.
- Lorsqu'un déballage s'impose, veuillez utiliser une corde souple ou adopter l'approche "protection corde plus angle" pour lever les dispositifs de façon à éviter les éraflures et les dommages.
- Lors du déplacement des appareils déballés, soulevez les appareils avec un treuil, et non par d'autres objets sur l'appareil (joints de tuyau d'air en particulier).

MISE EN GARDE :

Les spécialistes concernés doivent enseigner aux utilisateurs comment utiliser correctement l'appareil à l'aide du manuel (en particulier les procédures d'entretien du filtre à air et d'utilisation).

2. Accessoires : Les autres pièces ne figurant pas ci-dessous doivent être préparées par les utilisateurs.

Désignation	Bride de joint de tuyau d'air	Vis fileté M4	Lacet	Manuel
Nombre	4	16	2	1
Aspect				

3. Une attention particulière doit être accordée aux questions suivantes lors de l'installation et même après avoir terminé

a. Vérification à la fin du montage

Installation de la ventilation avec récupération de chaleur

Élément	Conséquences possibles dues à des pratiques erronées	Résultats
Appareil serré fermement ?	L'appareil peut tomber, vibrer ou faire du bruit.	
Tuyaux d'air externe inclinés vers le bas et menant vers l'extérieur ?	De l'eau de condensation peut pénétrer.	
Isolation thermique adéquate disponible pour l'appareil ? Objets de valeur placés sous le cadre de sortie d'air ?	L'efficacité de l'échange de chaleur peut être compromis, et de la condensation d'eau peut se produire, dans le cas où l'eau de condensation coule sur les objets de valeur, des dommages peuvent se produire.	
Tension d'alimentation conforme aux valeurs de la plaque signalétique ?	Une panne peut survenir, ou des pièces peuvent brûler.	
Câblage correct ?	Une panne peut survenir, ou des pièces peuvent brûler.	
Branchement à la terre sûr ?	Un danger de courants de fuite est possible.	
Port d'entrée et de sortie d'air bloqué par des objets ?	Peut conduire à une ventilation incomplète ou à des bruits de fonctionnement anormaux.	

b. Principales instructions d'utilisation

⚠ AVERTISSEMENT, ⚠ MISE EN GARDE et ⚡ INTERDIT dans le manuel sont des indications de possibles blessures corporelles et des dommages matériels ; par conséquent, le contenu de celui-ci doit être expliqué aux utilisateurs qui sont invités à lire le manuel.

Veuillez vérifier de nouveau les éléments de "Considérations relatives à la sécurité".

◆ Lors du déplacement ou du déballage de l'appareil, veuillez tenir le crochet de levage.

Ne pas appliquer d'effort à d'autres pièces, aux brides en particulier. Veuillez améliorer l'isolation thermique lorsque la température et l'humidité dans le plafond dépassent 30°C et RH80%. De la laine de verre ou de la mousse de polyéthylène doivent être utilisées pour apporter une isolation thermique de sorte que l'épaisseur de l'isolation ne dépasse pas 10 mm, ce qui convient pour l'espace d'ouverture au plafond.

1. Choisissez le site d'installation en fonction des conditions d'installation et des besoins des utilisateurs. L'appareil doit être installé dans des lieux présentant une résistance et une stabilité suffisantes (par exemple une poutre, le plafond, et d'autres endroits capables de porter le poids de l'appareil. Une résistance insuffisante est dangereuse et peut causer des vibrations et un bruit de fonctionnement anormal). Ne pas installer l'appareil directement au plafond ni sur la surface d'un mur, le contact direct peut causer des vibrations. Installez l'appareil dans des endroits où le nettoyage et l'entretien sont facilités.

⚠ MISE EN GARDE

- L'appareil, les lignes et les fils électriques doivent être maintenus à au moins 1 mètre des téléviseurs et radios pour éviter les interruptions et le bruit. Le fait de placer des objets de valeur directement sous l'appareil est strictement interdit, afin d'empêcher l'eau de condensation de couler sur les objets de valeurs et causant ainsi des dommages.
- L'appareil ne peut pas être utilisé dans certaines régions, veuillez consulter les autorités locales ou le service des pompiers.
- Dans le cas où du matériel résistant au feu est exigé dans certains bâtiments, les tuyaux d'air ordinaires doivent être aidés avec du tube de cuivre pour évacuer l'air.

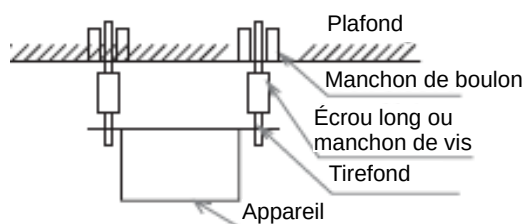
Installation de la ventilation avec récupération de chaleur

2. Installez l'appareil par le crochet de levage et vérifiez si le plafond est assez résistant pour tenir l'appareil. En cas de résistance insuffisante, renforcez le plafond avant l'installation.

Remarque : Tous les éléments ci-dessus doivent être obtenus dans votre région locale.

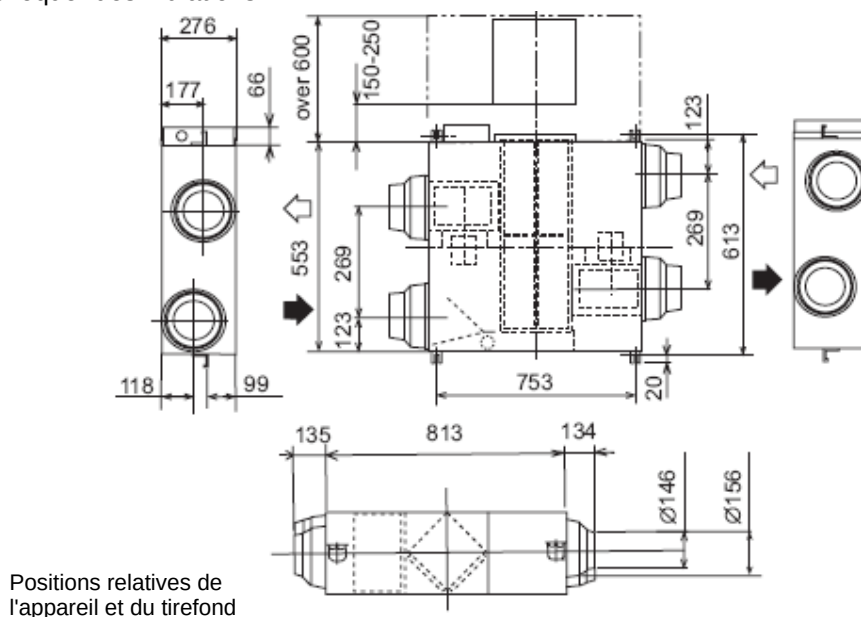
◆ Préparation avant l'installation

1. Décidez de la position relative de l'unité et du crochet de levage. (Voir schéma d'installation)
Conservez de l'espace pour la maintenance, y compris le port de maintenance (ouvrez un port de maintenance à côté du boîtier électrique au plafond pour faciliter le contrôle et la maintenance du filtre à air, du dispositif d'échange thermique et du ventilateur).
2. Assurez-vous que la pression statique extérieure ne dépasse pas les limites de la plage.
3. Ouverture du port de maintenance : faites passer la ligne et de transmission de signaux et la câble de commande filaire à travers le trou de ligne de trous de l'appareil après avoir ouvert le port de maintenance au plafond.
4. Gardez le plafond de niveau après ouverture du port de maintenance ; renforcez le plafond, si nécessaire, pour éviter les vibrations. (L'architecte ou le charpentier concerné peut être consulté).
5. Installation des tirefonds (à choisir dans la gamme M10-M12)



◆ Position d'installation

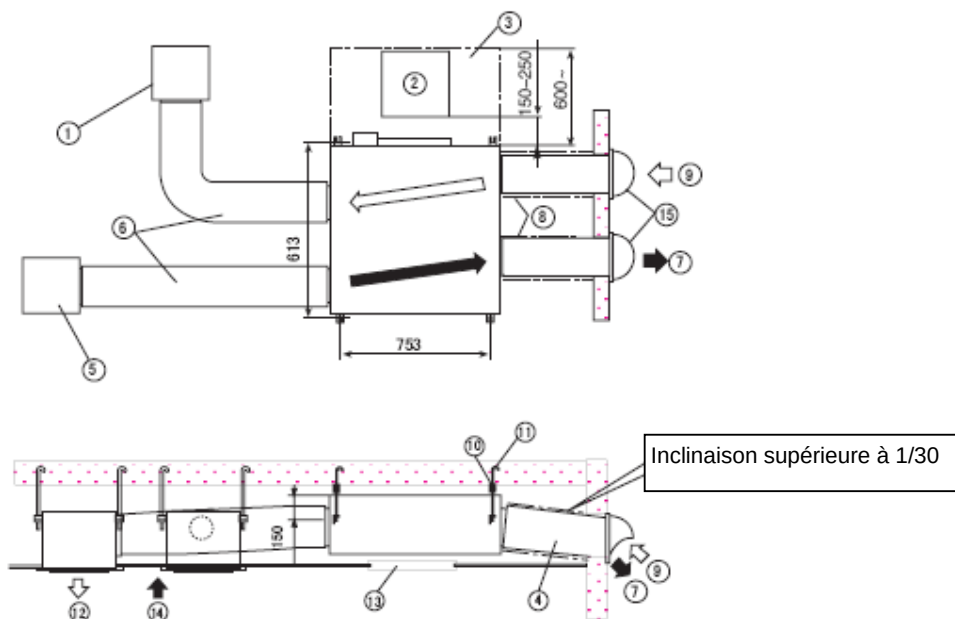
- Veuillez installer dans des endroits capables de supporter le poids de l'appareil. Une mauvaise installation est dangereuse ; elle provoque non seulement des vibrations, mais aussi des bruits de fonctionnement.
- Conservez de l'espace pour la maintenance et le trou d'accès. Veuillez vous assurer que le trou d'accès est préréglé pour contrôler le filtre à air, le dispositif d'échange thermique et le ventilateur.
- Ne pas installer l'appareil directement sur le toit ou le mur ; sinon, l'unité peut toucher directement le toit ou provoquer des vibrations.



Positions relatives de l'appareil et du tirefond

Installation de la ventilation avec récupération de chaleur

◆ Schéma d'installation

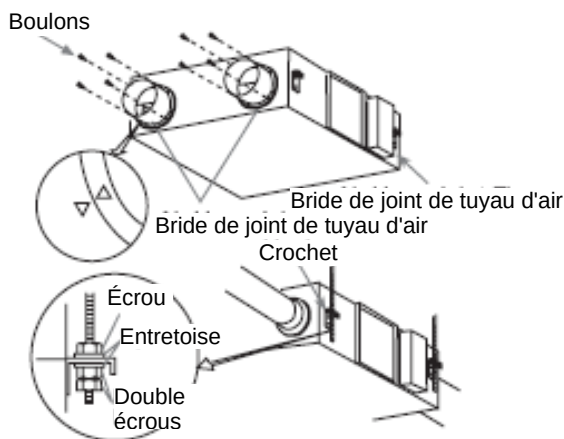


- | | |
|---|---|
| 1. Grille de sortie — Disponible sur le site | 8. Isolant thermique - disponible sur le site |
| 2. Couverture de maintenance (diam.450mm) | 9. OA (air extérieur : air frais extérieur) |
| 3. Espace de maintenance pour maintenir le dispositif d'échange thermique, le filtre à air, la boîte de commande et le ventilateur. | 10. Rack de suspension pour réduire les vibrations (disponible sur le site) |
| 4. Tuyau d'air (disponible sur le site) | 11. Boulon de suspension (disponible sur le site) |
| 5. Grille d'entrée (disponible sur le site) | 12. SA (air envoyé) |
| 6. Tuyau d'air ou tube de bourdon (disponible sur le site) | 13. Couverture de maintenance (diam.450mm) (disponible sur le site) |
| 7. EA (évacuation d'air) | 14. RA (retour d'air) |
| | 15. Dôme de protection (disponible sur le site) |

<L'essentiel sur l'installation du tuyau à air>

- Un boîtier silencieux et un tuyau souple sont recommandés lors de l'installation de l'appareil dans des lieux calmes.
- Le débit volumique d'air et le niveau de bruit doivent être pris en compte dans le choix de l'installation de matériel pour les endroits particuliers.
- La température à l'intérieur du plafond augmente quand l'air extérieur pénètre dans le plafond ; par conséquent, les pièces métalliques doivent avoir des propriétés d'isolation thermique.

Installation de la ventilation avec récupération de chaleur



Installation de la bride de raccord du tuyau d'air : fixez les quatre brides de raccord à l'aide de boulons.

L'installation de la ventilation à récupération de chaleur. Fixez d'abord les boulons d'ancrage (M10-M12), faites ensuite passer le rack de suspension métallique à travers les boulons d'ancrage et fixez-le avec une entretoise et un écrou.

(Vérifiez la présence résiduelle de morceaux de mousse de vinyle et de papier dans le ventilateur ; vérifiez le tuyau d'air à travers les trous du tuyau.) Lorsqu'il est installé en hauteur, une suspension inversée de l'appareil est nécessaire ; veuillez prendre soin de fixer l'appareil de façon serrée avec de longs boulons.

Branchement du tuyau d'air : lors de la connexion du tuyau d'air, souvenez-vous :

a. Ne branchez pas le tuyau d'air comme le montre le diagramme sur la droite

Ex.1: Évitez de trop courber, par exemple, un angle de courbure supérieur à 90°.

Ex.2: Évitez les courbures multiples.

Ex.3: Évitez un tuyau de diamètre réduit,

Par exemple, un diamètre réduit à mi-section est interdit.

Ex.4: Évitez de plier près de la sortie.

b. Rayon de courbure minimum du tuyau d'air:

Tuyau de diam.100mm : 100mm; Tuyau de diam.150mm : 150mm;

Tuyau de diam. 200mm : 300 mm; Tuyau de diam. 250mm : 375mm

c. Pour éviter les fuites d'air, la section de raccord entre la bride et le tuyau d'air doit être enveloppée d'une feuille d'aluminium.

d. Pour éviter tout court-circuit, l'entrée d'air intérieur doit être installée aussi loin de la sortie d'air que possible.

e. Veuillez choisir des tuyaux d'air conformes aux spécifications du modèle d'appareil.

f. Installez deux tuyaux d'air extérieur avec une inclinaison régulière (pas moins de 1/30) pour empêcher l'eau de pluie de refluer. Dans le même temps, l'isolant thermique doit être disponible pour les trois tuyaux d'air (deux extérieurs et un intérieur) de peur que de l'eau condensée n'apparaisse. (Matériau isolant : laine de verre de 25 mm d'épaisseur) (Se reporter à la figure de droite)

g. En cas de température et d'humidité constamment élevées dans un plafond suspendu, installez le dispositif de ventilation au plafond.

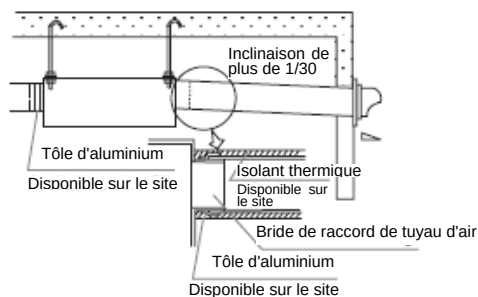
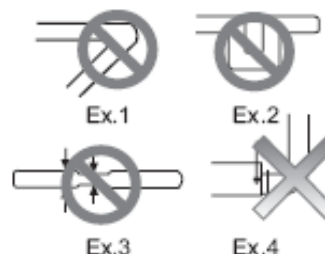
h. Un tuyau souple et une buse d'atténuation peuvent réduire efficacement les bruits d'évacuation.

La force et le bruit de fonctionnement du ventilateur doit être pris en compte lors du choix du matériel. Il faut faire confiance aux distributeurs des produits pour choisir le matériel.

i. Par défaut la distance entre la sortie d'air EA et l'entrée d'air OA doit être deux fois plus longue que le diamètre du tuyau.

j. Ne pas utiliser un couvercle de maintenance ou un dôme de protection plié comme protection externe ; sinon, l'eau de pluie entre directement. (Une protection profonde est recommandée)

k. Assurez-vous que le tuyau d'air est à au moins 1 mètre de la protection.



Installation de la ventilation avec récupération de chaleur

◆ Installation de la commande filaire

1. Enlever le couvercle supérieur

Installez la plaque PC sur le couvercle supérieure de la commande filaire.

Prenez soin de ne pas endommager la plaque PC en enlevant le couvercle supérieur.

2. Branchement de l'unité intérieure

Reliez les bornes (A, B, C) au fond de la commande filaire sur les bornes (+12V, GND, S) sur panneau PC intérieur.

MISE EN GARDE :

En effectuant le branchement, conservez une certaine distance (plus de 10mm) entre le signal et la ligne électrique.

Taille de la ligne de signal :

Type	Ligne protégée (trois âmes)
Taille	0,33mm ²

MISE EN GARDE :

Assurez-vous que les raccords des bornes sont bien connectés serrés et qu'aucun court circuit n'existe entre les bornes.

3. Installation de la commande filaire

Percez deux trous sur le mur selon la position des deux trous de vis au dos de la commande filaire ; fixez le couvercle arrière avec des boulons et fermez le panneau avant.

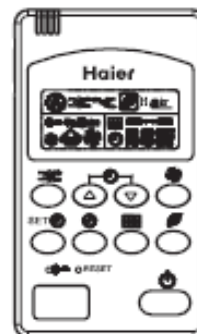
MISE EN GARDE :

Fixez le couvercle arrière sur une partie régulière du mur, et n'appliquez pas trop d'effort en vissant les boulons de peur que la commande filaire ne soit endommagée.

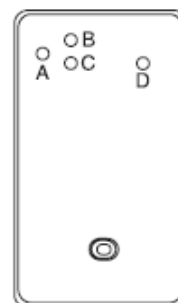
4. Fermez le couvercle supérieur et prenez soin de ne pas appuyer sur le câble.

MISE EN GARDE :

Ne pas toucher avec le circuit imprimé avec les mains



Circuit imprimé de la commande filaire



Couvercle arrière



Installation de la ventilation avec récupération de chaleur

■ Module de test de la santé : Définition et installation

◆ Définition du module de test de la santé

Le module de test de santé, en tant que composant facultatif de la ventilation à récupération de chaleur, correspond à la ventilation à récupération de chaleur pour former un module de santé.

Le module de test de santé est disponible en deux modèles de spécification, AS-C et l'AS-I, appliqué au test de qualité de l'air intérieur et au contrôle conjoint de la qualité de l'air intérieur avec la ventilation à récupération de chaleur. Un capteur de dioxyde de carbone est disponible avec le modèle AS-C pour le test précis de la concentration en CO₂ à l'intérieur.

◆ Installation du module de test de la santé

1. Fixer le module de test de la santé.

(REMARQUE : En fixant le module avec du fil nu aérien, un panneau de bois de 2 à 3 mm d'épaisseur doit être plaqué au dos de la coque pour éviter que la coque du module ne bascule à la suite de mouvements du câblage).

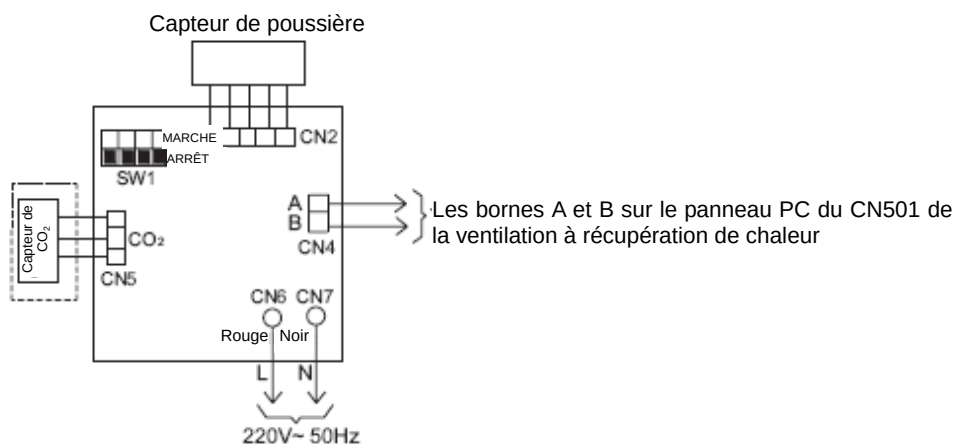
2. Branchez le rouge et le fil noir sur le module de test de la santé à alimenter, le fil rouge sur la phase et le fil noir sur le neutre.

Gil de jauge : 2X (0,75-1,5mm²)

3. Les bornes A et B du CN4 sont est connectées via la ligne de signal aux bornes A et B du CN501 sur le panneau PC de la ventilation à récupération de chaleur.

Une ligne de protection 2X (0,75-1,5mm²) est disponible comme ligne de signal.

4. Le diagramme de circuit du module de test de la santé est comme suit :

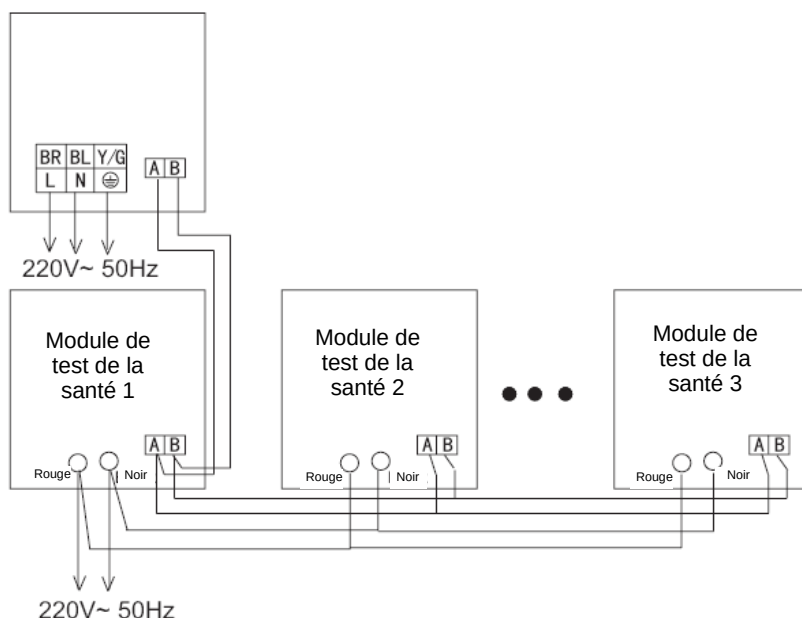


Remarque:

SW1 est utilisé pour définir l'adresse du module de test.

Installation de la ventilation avec récupération de chaleur

5. Schéma de câblage du module de est de la santé



REMARQUE :

La communication RS485 est disponible avec la ventilation à récupération de chaleur et le module de test de la santé. Une seule ventilation à récupération de chaleur peut se brancher sur plusieurs module de test, 8 au maximum. Tous les modules de test de la santé doivent avoir une adresse prédéfinie avec 1 comme valeur initiale.

Régler l'adresse du panneau PC du module de test de la santé

Le panneau PC dispose d'une adresse avec codes de numérotation quadbit. Les doubles codes sont arrangés sur le panneau PC comme indiqué dans le diagramme ci-dessous:

MARCHE (1)			
SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4
ARRÊT (0)			

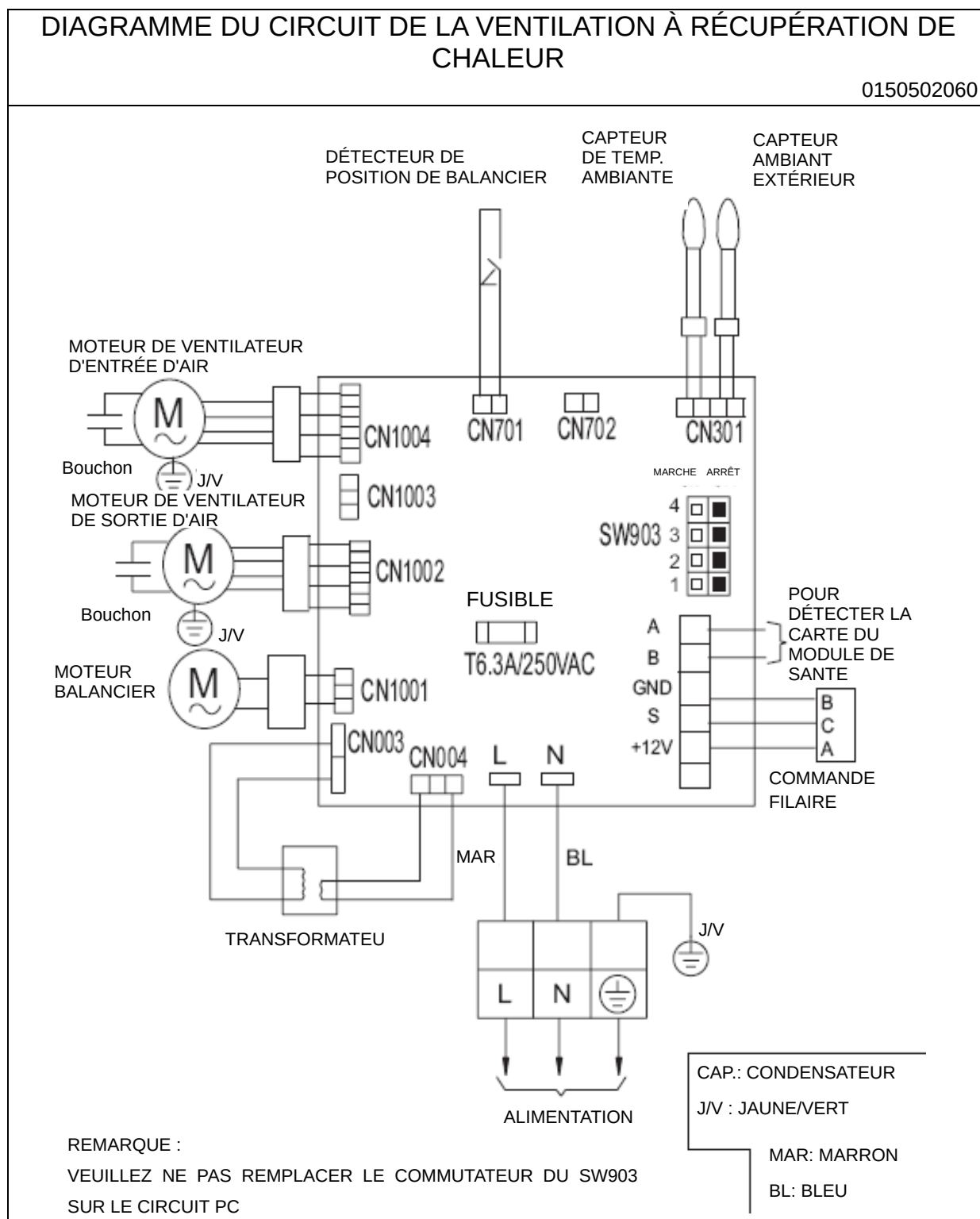
Les paramètres de codes de numérotation correspondent à des adresses comme suit (1 pour MARCHE, 0 pour ARRÊT):

SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4	Réglage adresse
0	0	0	0	1
1	0	0	0	2
0	1	0	0	3
1	1	0	0	4
0	0	1	0	5
1	0	1	0	6
0	1	1	0	7
1	1	1	0	8

Réglez SW1-4 sur 0

Installation de la ventilation avec récupération de chaleur

6. Schéma de câblage de la ventilation à récupération de chaleur :



Installation de la ventilation avec récupération de chaleur

■ Définition du système de contrôle électrique

Mode de changement d'air : (fourni seulement via la commande filaire et correspondant à la ventilation à récupération de chaleur)

Le débit volumique peut basculer entre le mode "haute vitesse" et le mode "faible vitesse" mode, entre le mode "fort renouvellement d'air" et le mode "faible renouvellement d'air".

Basculez en mode air frais extérieur :

Lorsque l'appareil fonctionne en mode "haute vitesse" ou en mode "faible vitesse", l'air venant à l'intérieur et l'air venant à l'extérieur ont le même débit volumique.

Le mode de renouvellement de l'air est disponible selon deux scénarios comme suit :

- Le volume d'air provenant de l'intérieur supérieur au volume d'air venant de l'extérieur :
Le réglage du code du panneau PC (SW903) est représenté ci-dessous:



L'appareil fonctionne en mode "fort renouvellement d'air" ou en mode "faible renouvellement d'air" et le volume d'air provenant de l'intérieur est supérieur au volume d'air provenant de l'extérieur. Ce mode évite l'humidité et les mauvaises odeurs venant de l'intérieur de toilettes ou de la cuisine.

- Le volume d'air provenant de l'extérieur supérieur au volume d'air provenant est de plus de volume d'air intérieur à venir:

Le réglage du code du panneau PC (SW903) est représenté ci-dessous:



L'appareil fonctionne en mode "fort renouvellement d'air" ou en mode "faible renouvellement d'air" et le volume d'air provenant de l'extérieur est supérieur au volume d'air provenant de l'extérieur. Ce mode empêche aux odeurs inhabituelles et aux bactéries en suspension dans l'air de venir à la salle des malades.

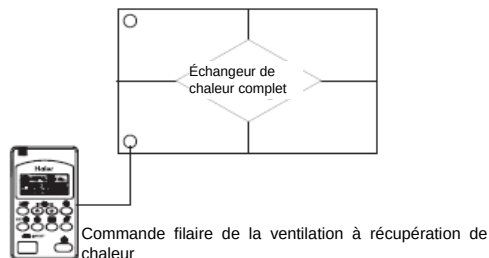
Définition du système de commande :

- Commandez la ventilation à récupération de chaleur avec la commande filaire.
- L'état de fonctionnement et les réglages des paramètres sont affichés dans la commande filaire.

Système indépendant :

Contrôlé de façon indépendante via la commande filaire :

- Les utilisateurs doivent se procurer un câble de commande (de 500 m de long au maximum).
- Pour des instructions détaillées, reportez-vous à Utilisation de la commande filaire.



Installation de la ventilation avec récupération de chaleur

■ Définition du branchement de l'alimentation

1. Avertissement relatif au câblage —éteignez l'alimentation avant tout travail.

- Un disjoncteur de puissance, capable de couper l'ensemble du système, doit être installé. Veuillez vous assurer qu'un branchement à la terre est disponible.
- Un interrupteur et un fusible doivent être disponibles pour chaque ligne d'alimentation.
- Un disjoncteur de puissance ou une ligne de fuite protégée doivent être disponibles pour tout travail de câblage.
- Assurez-vous que d'impédance de terre ne dépasse pas 100 Ohms. Lorsqu'un disjoncteur à ligne de fuite est disponible, une impédance de terre peut être utilisée pour tenir compte de l'impédance de 500 Ohms.
- La ligne d'alimentation, la ligne de branchement, et le commutateur d'air doivent être préparés par les utilisateurs.
- Modèle de ligne d'alimentation: Ligne d'alimentation YZW; la taille doivent répondre à des critères locaux.
- Spéc du fusible : 15A.
- Des lignes électriques de caractéristiques différentes ne doivent pas être reliées à la même borne. Un branchement de borne trop lâche conduit à coup sûr à une surchauffe.
- Des lignes électriques de caractéristiques différentes ne doivent pas être reliées à la même borne de terre. La protection serait réduite en cas de mauvaise connexion.
- Dans le cas de plusieurs sources d'alimentation électrique, veuillez utiliser des lignes d'alimentation de 2mm².
- Conservez une certaine distance entre les lignes électriques et les autres câbles de branchement pour éviter les parasites.
- Pour la méthode de câblage, se reporter au schéma du circuit. Avis relatif au câblage : chaque câble doit être connecté à sa borne correspondante en fonction de sa seule polarité, et son signe doit correspondre au signe de la borne.

2. Ouverture et fermeture du boîtier électrique

- Avant ouverture du couvercle du boîtier, assurez-vous que les branchements électriques vers les composants de l'appareil sont coupés.
- Dévissez les boulons de fixation du couvercle et ouvrez le boîtier.
- Fixez la ligne d'alimentation avec une bride et assurez-vous qu'un branchement à la terre est disponible.
- Branchez les lignes de commande et de signal sur les bornes correspondantes.
- Veuillez utiliser le fil blindé comme ligne de signal.
- Après avoir terminé le travail de câblage, veuillez monter le couvercle du boîtier de façon convenable.

Installation de la ventilation avec récupération de chaleur

■ Définition des pannes

1. Pannes et remèdes

Vérifiez les symptômes suivants dans le cas où cet appareil ne fonctionne pas normalement.

Symptômes	Causes	Remèdes
Panne totale	Panne d'alimentation ?	Redémarrez après entretien
	Fusible grillé ou disjoncteur coupé ?	Remplacez le fusible ou réenclenchez le disjoncteur
	Indicateur de veille activé ?	L'unité est dans le processus de préchauffage ou de pré-refroidissement avant l'état de fonctionnement (se référer à la définition des boutons de la commande filaire).
Faible déplacement d'air et fort niveau de bruit.	Composants bloqués au niveau du filtre ou de l'échangeur thermique ?	Reportez-vous à "Maintenance"
Fort déplacement d'air et fort niveau de bruit.	Composants du filtre ou de l'échangeur thermique installés dans les positions prescrites ?	Reportez-vous à "Maintenance"

2. Dans le cas où l'une des pannes suivantes se produit, veuillez prendre les mesures ci-dessous en premier lieu et ensuite contacter les distributeurs concernés.

Lorsque des conditions inhabituelles (par exemple une odeur de brûlé) arrivent au niveau de l'échangeur de chaleur, veuillez immédiatement couper l'alimentation et contacter les distributeurs concernés.

Dans ces conditions, la poursuite de l'utilisation peut conduire à une panne, une électrocution ou un incendie.

Lorsque des dispositifs de sécurité, tels que des fusibles, des disjoncteurs ou des lignes de fuite, sautent souvent, ou que le commutateur ne fonctionne pas comme d'habitude, n'allumez pas l'alimentation.

Remède : Laissez l'alimentation éteinte

Lorsque les boutons de commande ne répondent pas, éteignez l'interrupteur principal.

3. Codes de pannes de la ventilation à récupération de chaleur : (indiqué uniquement sur la commande filaire associée à la ventilation à récupération de chaleur)

Lorsque les codes de pannes indiqués ci-dessous sont indiqués sur la commande filaire, veuillez immédiatement cesser d'utiliser, couper l'interrupteur manuel et contacter les distributeurs concernés ou le personnel de service après-vente.

Nom	Code	Définition
Panne du capteur de température ambiante intérieur	E1	Le capteur de température ambiante intérieur est en panne
Panne du capteur de température ambiante extérieur	E2	Le capteur de température ambiante extérieur est en panne
Panne du commutateur limite 1	E3	La réglage de la trappe d'air 1 ou les pièces correspondantes sont défectueuses
Panne de communication entre la commande filaire et le panneau PC	E8	Mauvais branchement de communication ou endommagement de la commande filaire ou du panneau PC

MISE EN GARDE : Toute tâche d'entretien doit être effectuée par des spécialistes. Dans le cas d'autres défaillances, veuillez arrêter l'utilisation et informer les distributeurs.

Préalablement à l'opération de débogage :

Vérifiez après avoir terminé tous les travaux d'installation. Tout en vérifiant à nouveau, référez-vous aux notices d'installation de ce manuel. En cas d'incohérence, veuillez procéder à une correction immédiate. Une fois le fonctionnement normal confirmé, le manuel doit être conservé avec soin par les utilisateurs. Avant d'utiliser l'appareil, les utilisateurs doivent lire attentivement le manuel ; lorsque l'unité est revendue à d'autres nouveaux utilisateurs, veuillez transférer le manuel pour les débutants et les nouveaux utilisateurs afin de faciliter l'entretien à venir.

Ventilationsserie mit Wärmerückgewinnung Bedienungs- und Installationsanleitung

ERV0150ANN

ERV0200ANN

ERV0260ANN

ERV0350ANN

Deutsch

- Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme dieses Handbuch sorgfältig durch.
- Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen gut auf.

Inhalt

Sicherheitshinweise1-7

Teile und Funktionen8-9

Bedienungsanleitung 10-12

Wartung..... 13-14

Ventilation mit Wärmerückgewinnung installieren

Installationsanleitung 15-20

Gesundheits-Testmodul: Definition & Installation 21-23

Elektrisches Steuersystem..... 24

Stromversorgung..... 25

Fehlersuche..... 26

Sicherheitshinweise

■ Symboldefinition

◆ Sehr geehrter Benutzer,

Vielen Dank für Ihren Kauf und Ihr Vertrauen in Haier Klimaanlage! Für ein einfacheres Verständnis dieser Anleitung und eine reibungslose Bedienung der Klimaanlage beachten Sie bitte die folgenden Definitionen der in dieser Anleitung verwendeten Symbole:

	Warnung: Schwere Unfälle mit Todesfolge oder schweren Verletzungen können bei Nichtbeachtung und falscher Installation die Folge sein.
	Vorsicht: Kann zu schweren Unfällen führen.
	Verboten: Handlungsweise ist nicht gestattet.

■ Sicherheitshinweise

- Bitte lesen Sie vor dem Betrieb des Haier Ventilationsgerätes mit Wärmerückgewinnung diese Anleitung sorgfältig durch.
- Bitte schlagen Sie in dieser Anleitung nach, wenn es zu Problemen oder Fehlfunktionen kommen sollte.
- Heben Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen und Fehlerbehebung gut auf.
- Dieses Gerät gehört zur Gerätegruppe „Risiko durch Nähe“.
- Wird ein Ventilationsgerät mit Wärmerückgewinnung an einen neuen Besitzer weitergegeben, sollte diese Anleitung ebenfalls mit dem Gerät zusammen übergeben werden.
- Lesen Sie vor Beginn der Installationsarbeiten das Kapitel „Sicherheitshinweise“ dieser Anleitung sorgfältig durch.
- Die folgenden Hinweise sind aufgeteilt in „ Warnung“ und „ Vorsicht“. Hinweise, deren Nichtbeachtung zu schweren Unfällen mit Todesfolge oder schweren Verletzungen führen können, erscheinen unter „ Warnung“. Dennoch warnen auch die unter „ Vorsicht“ erscheinenden Hinweise vor schweren Unfällen. Alle Sicherheitshinweise („Warnung“ und „Vorsicht“) betreffen Ihre Sicherheit und sollten deshalb genau beachtet werden.
- Nach fertiger Installation und Testbetrieb zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Betriebs sollte der Installateur den Benutzer in den korrekten Betrieb und Wartung des Gerätes einweisen.

Sicherheitshinweise

Warnung

- Wenden Sie sich für Installation und Wartung an Vertreter des autorisierten Kundendienstes, um Unfälle wie elektrischen Schock oder Feuer durch unsachgemäße Arbeiten zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass der Installationsort das Gewicht des Gerätes ordnungsgemäß tragen kann. Das Gerät darf nicht auf nicht dafür vorgesehenen Metallkonstruktionen (z.B. Anti-Diebstahl Metallgitter) montiert werden. Diese Konstruktionen sind nicht für das Gewicht des Gerätes ausgelegt und können zum Herunterfallen des Gerätes und damit Verletzungen führen.
- Beachten Sie bei der Installation Sicherheitsvorkehrungen und Vorschriften in Bezug auf Stürme und Erdbeben, um Unfälle durch ein Herunterfallen des Gerätes zu vermeiden.
- Prüfen Sie, dass spezielle Vorkehrungen gegen Schnee getroffen worden. Ein Blockieren der Lüftungsschächte nach draußen durch Schnee kann zu elektrischem Schock und Feuer und damit Beschädigungen und Verletzungen führen.
- Stellen Sie sicher, dass Abluft nicht in den äußeren Lufteinlass gelangen und damit die Innenluft verschmutzen und zu Gesundheitsgefährdungen führen kann.
- Stellen Sie sicher, dass der äußere Lufteinlass großen Abstand zu Orten mit möglichem entflammbar Gas jeglicher Art hat. Inkorrekte Installation kann zu Verminderung von Sauerstoff in der Raumluft und damit schweren Verletzungen führen.
- Stellen Sie sicher, dass eine festgeschaltete Stromversorgung allein für das Gerät zur Verfügung steht und dass alle elektrischen Arbeiten von qualifizierten Elektrikern entsprechend den örtlichen Vorschriften und den Hinweisen in dieser Anleitung durchgeführt werden.
- Eine unzureichende Stromversorgung oder inkorrekte elektrische Verkabelung kann zu elektrischem Schock oder Feuer führen.
- Die Verkabelung muss mit den vorgesehenen Kabeln und sicheren Verbindungen durchgeführt werden. Prüfen Sie, dass alle Anschlüsse ordnungsgemäß befestigt und alle Kabel isoliert sind. Alle Anschlüsse müssen vor externen Einflüssen auf die Kabel geschützt werden, ansonsten kann es zu unzulässigen Verbindungen und damit Hitzeerzeugung und Feuer kommen.
- Kabel sollten in ihrer normalen Form belassen und zuverlässig gegen Ausdehnung und Zusammenziehen befestigt werden. Das Gerätegehäuse muss ordnungsgemäß befestigt werden, um ein Einklemmen von Kabeln zu verhindern. Unsachgemäße Anschlüsse können elektrischen Schock, Feuer oder eine Überhitzung der Anschlüsse verursachen.
- Vermeiden Sie Installation an Orten wie Fabriken oder chemischen Anlagen, an denen gefährliche oder ätzende Gase (z.B. Säure, Alkali, organische Lösungen und Ölfarbe) vorhanden sind. Ebenfalls nicht gestattet ist die Installation an Orten, an denen entflammbare Gase vorhanden sein können. Dies kann zu Feuer führen.

Vorsicht

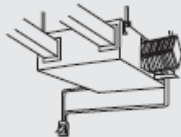
- Erdungsanschluss muss vorhanden sein. Ein Fehlen des Erdungsanschlusses oder unzureichende Erdung kann zu elektrischem Schock führen. Die Erdung darf nicht an Gas- oder Wasserleitungen, Blitzableiter oder Telefonleitungen angeschlossen sein.

Sicherheitshinweise

- Eine Leckstromsicherung muss vorhanden sein. Nach der Installation muss am Gerät ein Leckstromtest durchgeführt werden. Ein Fehlen der Leckstromsicherung an zu elektrischem Schock führen.
- Verwenden Sie bei der Installation nur zusammen mit dem Gerät ausgelieferte Teile oder Teile, die speziell vom Hersteller für dieses Gerät empfohlen wurden. Nichtbeachtung kann zu elektrischem Schock und Feuer führen.
- Lüftungsschächte nach draußen müssen mit dem richtigen Gefälle installiert werden, um ein Eindringen von Regenwasser in das Gerät zu vermeiden. Bei inkorrekt installierten Lüftungsschächten kann Regenwasser eindringen und zu Wasserschaden, Feuer und elektrischem Schock führen.
- Luftschächte und –Leitungen müssen wärmeisoliert sein, um die Bildung von Kondenswasser zu vermeiden. Bei inkorrekt installierten Luftschächten kann es zur Bildung von Kondenswasser und damit Wasserschaden kommen.
- Achten Sie bei Kontakt von Metall-Lüftungsschächten mit Metalldrähten, elektrischen Leitungen oder Metallbelag von Holzkonstruktionen auf ordnungsgemäße Isolation. Inkorrekt installierte Luftschächte können zu elektrischem Schock oder Kurzschluss führen.

■ Betriebshinweise

Bitte führen Sie keine Prüf- oder Reparaturarbeiten ohne Hilfe von Fachpersonal durch.
Bitte überlassen Sie Prüf- und Reparaturarbeiten Fachpersonal mit den entsprechenden Qualifikationen. Prüfen Sie, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist, bevor Sie elektrische Teile berühren.



Schalten Sie das Gerät vor der Wartung aus und prüfen Sie, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist.



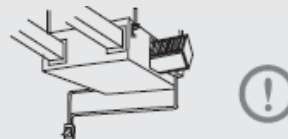
Langfristiger und direkter Kontakt mit dem Luftzug des Gerätes kann zu Gesundheitsschäden führen.



Reinigen Sie das Gerät nicht mit Wasser. Nichtbeachtung kann zu elektrischem Schock oder Feuer führen.



Bitte verwenden Sie den Luftfilter. Ohne den Luftfilter kann der Wärmetauscher blockiert werden, schließlich ausfallen und beschädigt werden.



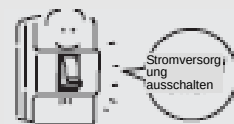
Schalten Sie nicht plötzlich von einem Betriebsmodus in den anderen. Dies kann zu Fehlfunktionen und Beschädigungen der Relaischalter führen.



Bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen. Dies kann zu elektrischem Schock führen.



Im Falle von außergewöhnlichen Ereignissen (z.B. angebrannter Geruch) schalten Sie umgehend die Stromversorgung aus und wenden Sie sich an Ihren Händler.



Sicherheitshinweise

Das Ventilationsgerät mit Wärmerückgewinnung darf nicht zweckentfremdet werden. Das Ventilationsgerät mit Wärmerückgewinnung darf nicht zur Konservierung oder Haltung von bestimmten Präzisionsinstrumenten, Lebensmitteln, Tieren, Pflanzen und Kunstwerken verwendet werden.



Schützen Sie Kinder, Pflanzen und Tiere vor dem direkten Luftzug des Gerätes. Längerer Kontakt mit direktem Luftzug kann zu Gesundheitsschäden führen.



Schalten Sie bei längerem Nichtgebrauch die Stromversorgung aus. Ansonsten kann es zu Akkumulation von Schmutz und Staub kommen, was zu Überhitzung und Feuer führen kann.



Sprühen Sie keine Flüssigkeiten (Pestizid, Reinigungsmittel, usw.) auf das Steuergerät. Dies kann das Steuergerät beschädigen oder verformen.



Drücken Sie die Bedientasten nicht mit harten Objekten. Dies kann die Tasten beschädigen. Bedienen Sie das Steuergerät nicht mit nassen Händen. Dies kann zu elektrischem Schock führen.



Berühren Sie keine internen Teile des Steuergerätes. Öffnen Sie nicht die Frontabdeckung. Ein Berühren von bestimmten Teilen kann zu Gefahr und Fehlfunktionen führen. Bitte wenden Sie sich zum Überprüfen und Justieren von Innenteilen an Ihren Händler.



Halten Sie offene Flammen fern vom Luftzug des Ventilationsgerätes mit Wärmerückgewinnung. Dies kann zu unvollständiger Verbrennung führen.



Halten Sie jegliche Art von entflammbarem Spray fern vom Ventilationsgerät sowie den Luftein- und Auslässen. Dies kann zu Feuer führen.



Blockieren Sie nicht die Luftein- und Auslässe. Blockierte Luftschächte können zu Geräteausfällen führen.



Bitte tragen Sie bei der Reinigung des Gerätes Handschuhe. Ansonsten kann es zu Verletzungen kommen.



Verwenden Sie bei der Reinigung des Gerätes kein Benzol oder Lösungsmittel. Dies kann zu Rissen und Verfärbungen führen. Verwenden Sie bei der Reinigung des Steuergerätes kein Benzol oder Lösungsmittel. Dies kann zu Verfärbungen und Oberflächenbeschädigung führen. Reinigen Sie das Steuergerät mit einem Tuch und verdünntem Reinigungsmittel. Wischen Sie es nach der Reinigung mit einem trockenen Tuch ab.

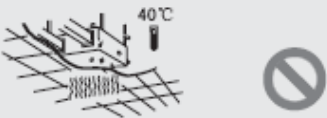
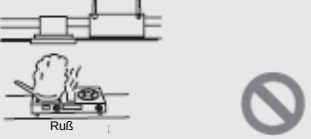


Stellen Sie das Ventilationsgerät bei einer Raumtemperatur von unter Null oder Außentemperatur über 30°C nicht auf den Betriebsmodus Bypass. Dies kann zu Kondenswasserbildung bei Hauptgerät sowie Luftein- und Auslass führen.



Sicherheitshinweise

■ Installationshinweise

Installieren Sie das Ventilationsgerät sowie Luftein- und Auslass nicht an den folgenden Orten:		
Stellen Sie sicher, dass die Lufttemperatur in der Nähe von Ventilationsgerät sowie Luftein- und Auslass nicht über 40°C liegt (Abstand zu Hitzequellen und Geräten mit offenen Flammen). Bei Betrieb unter hohen Temperaturen können Luftfilter und Wärmetauscher verformt und der elektrische Motor beschädigt werden.	Vermeiden Sie Installation an Orten wie Fabriken oder chemischen Anlagen, an denen gefährliche oder ätzende Gase (z.B. Säure, Alkali, organische Lösungen und Ölfarbe) vorhanden sind. Ebenfalls nicht gestattet ist die Installation an Orten, an denen entflammbare Gase vorhanden sein können. Dies kann zu Feuer führen.	
		
Verwenden Sie das Gerät nicht in feuchten Badezimmern. Dies kann zu Leckstrom, elektrischem Schock oder anderen Gefahren führen.	Vermeiden Sie Orte mit viel Ruß (Rauch und Ofenruß). Rußablagerungen (Rauch und Ofenruß) in Luftfilter und Wärmetauscher kann diese beschädigen.	
		
Vermeiden Sie Orte mit viel Wasser- und Öldampf, z.B. Küchen. Die Ablagerungen können zu Feuer führen.	Vermeiden Sie Orte, an denen entflammbare Gase vorkommen können. Dies kann zu Vergiftung oder Feuer führen.	

Für detaillierte Informationen über mögliche Maßnahmen wenden Sie sich an Ihren Händler.

Verwenden Sie eine Leckstromsicherung, um elektrischem Schock und Feuer zu vermeiden. Nichtbeachtung kann zu elektrischem Schock führen.

Stellen Sie sicher, dass Temperatur und Feuchtigkeit am Installationsort nicht die Grenzwerte des Gerätes überschreiten. Vermeiden Sie Kühlhäuser oder andere Orte mit tiefen Temperaturen oder in der Nähe von Wasser. Nichtbeachtung kann zu Feuer oder Kurzschluss führen.

Lüftungsschächte nach draußen müssen mit dem richtigen Gefälle installiert werden, um ein Eindringen von Regenwasser in das Gerät zu vermeiden. Ansonsten kann eindringendes Regenwasser Wasserschäden, elektrischen Schock oder Feuer verursachen.

Sicherheitshinweise

Alle Abluftschächte sollten Wärme isoliert sein, um die Bildung von Kondenswasser zu vermeiden (dasselbe gilt wenn nötig auch für die Lufteinlassschächte). Ohne Wärmeisolierung kann es zu Wasserschäden kommen.



Das Steuergerät sollte an einem Ort installiert werden, an dem die Umgebungstemperatur im Bereich von 0°C-35°C liegt und die relative Luftfeuchtigkeit 40%-80% beträgt. Nichtbeachten kann zu elektrischem Schock oder Fehlfunktionen führen.



Die Installation muss entsprechend den Anweisungen dieser Anleitung durchgeführt werden. Bei unsachgemäßer Installation kann es zu elektrischem Schock oder Feuer kommen.



Der äußere Lufteinlass muss so angebracht sein, dass ein Eindringen von entflammablen Abluftgasen vermieden wird. Unsachgemäße Montage kann zu Sauerstoffmangel der Raumluft und damit schweren Verletzungen führen.



Stellen Sie für das Gerät eine unabhängige Stromversorgung zur Verfügung und überlassen Sie die elektrischen Anschlüsse qualifizierten Elektrikern. Alle elektrischen Anschlüsse müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften vorgenommen werden. Unsachgemäße Verkabelung oder falsche Montage kann elektrischen Schock oder Feuer verursachen.



Installieren Sie den Wärmetauscher an einem Ort, der für das Gewicht des Gerätes ausgelegt ist. Das Gerät kann bei instabiler Befestigung herunter fallen und Verletzungen verursachen.



Achten Sie bei Kontakt von Metall-Lüftschächten mit Metalldrähten, elektrischen Leitungen oder Metallbelag von Holzkonstruktionen auf ordnungsgemäße Isolation. Ansonsten kann es zu elektrischem Schock, Kurzschluss und Feuer kommen.



Führen Sie die Installation nicht ohne Hilfe von Fachleuten durch. Wenden Sie sich an Ihren Händler für Hilfe. Eine unvollständige Installation ohne die Hilfe von Fachleuten kann zu elektrischem Schock oder Feuer führen. Ein Herunterfallen des Gerätes kann zu Verletzungen führen.



Stellen Sie sicher, dass keine Abluftgase in den äußeren Lufteinlass gelangen können. Dies kann zu Verschmutzung der Raumluft und damit Gesundheitsschäden führen.



Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler und beginnen Sie die Arbeit nicht ohne Hilfe.



Achten Sie auf eine ordnungsgemäße Erdung des Gerätes, um elektrischen Schock zu vermeiden. Die Erdung darf nicht an Gas- oder Wasserleitungen, Blitzableiter oder Telefonleitungen angeschlossen sein.



Achten Sie auf den korrekten Anschluss der Steuereinheit. Nichtbeachten kann zu elektrischem Schock oder Fehlfunktionen führen. Nicht am Kabel der Steuereinheit ziehen, dies kann zu Fehlfunktionen führen.



Sicherheitshinweise

Schützen Sie die Steuereinheit vor Spritzwasser.
Eindringen von Wasser in die Steuereinheit kann zu elektrischem Schock und Beschädigungen führen.



Achten Sie darauf, dass Vorkehrungen gegen Schnee getroffen wurden.
Ohne effektive Maßnahmen kann Schnee in den äußeren Lufteinlass eindringen und zu Wasserschäden, elektrischem Schock und Feuer führen.
Eindringen von Gasen in das Gerät kann zu Feuer führen.



■ Hinweise zur Demontage, Zweitinstallation/Wartung

Überholen Sie das Gerät nicht.
Dies kann zu elektrischem Schock oder Feuer führen.



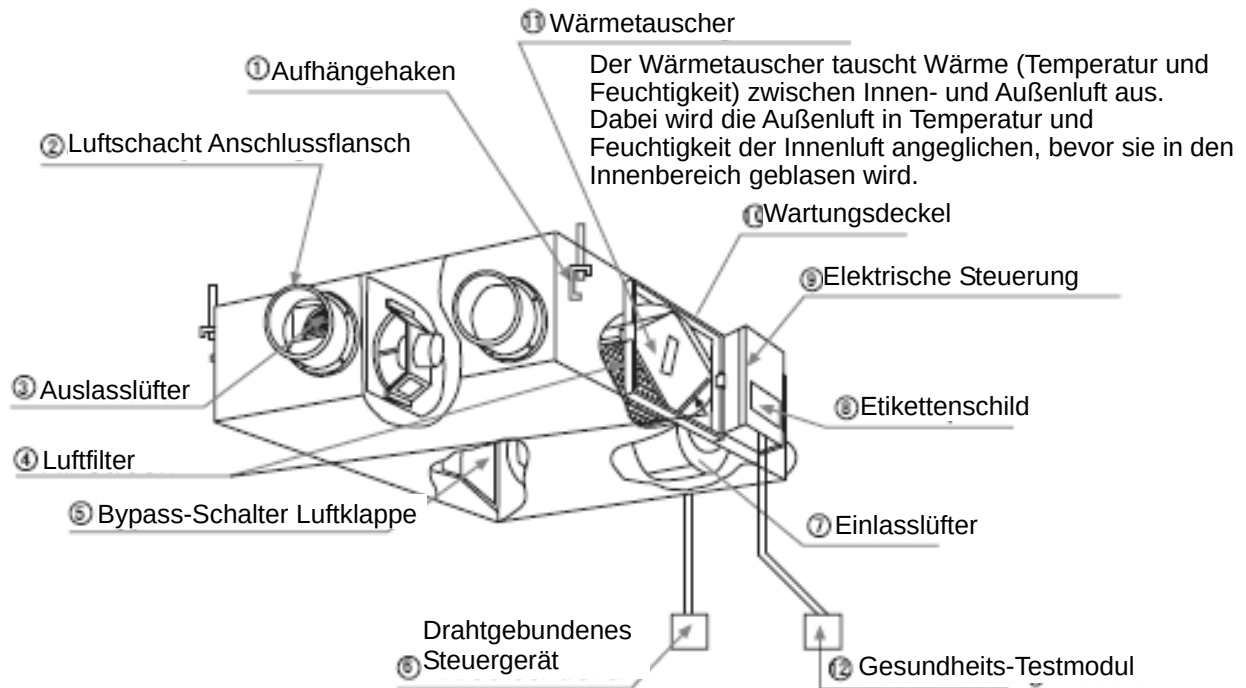
Führen Sie Reparaturen nicht ohne Hilfe von Fachleuten durch.
Dies kann zu elektrischem Schock oder Feuer führen. Vertrauen Sie diese Arbeiten nicht unqualifiziertem Personal zu.



Wenden Sie sich für Demontage- und Zweitinstallationsarbeiten an Ihren Händler oder unseren Kundendienst.
Bei unvollständiger Installation kann es zu Wasserschäden, elektrischem Schock oder Feuer kommen.

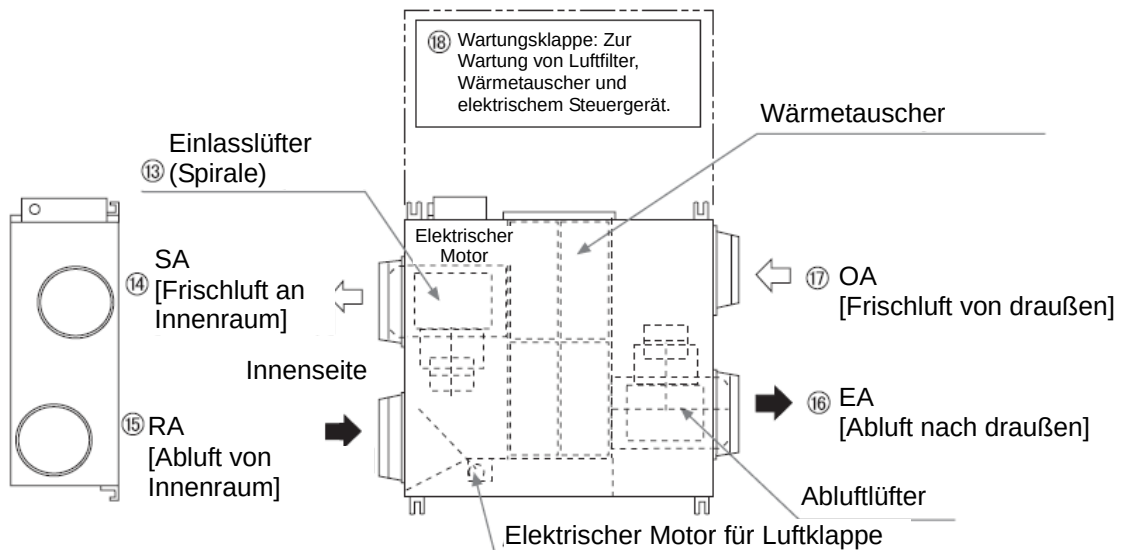


Teile und Funktionen



Vorsicht

Bei der ersten Inbetriebnahme kann ein hervorstechender aber harmloser Geruch entstehen. Bei häufigem Betrieb verschwindet der Geruch allmählich.



Teile und Funktionen

■ Bedientasten und Anzeige

Luftqualitätsindikator

Zeigt die Luftqualität, wie vom Gesundheits-Testmodul im Gerät gemessen.

Luftqualität „GUT“: ☺

Luftqualität „SCHLECHT“:

☹

Luftqualität „SEHR GUT“:

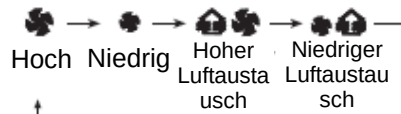
☺↑H

Lüftergeschwindigkeit

Drücken Sie diese Taste während des Betriebs mehrere Male, um die gewünschte

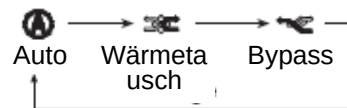
Lüftergeschwindigkeit

einzustellen:



Betriebsmodus

Drücken Sie diese Taste während des Betriebs mehrere Male, um den gewünschten Betriebsmodus einzustellen:



Gesundheit

Drücken Sie diese Taste, um den Gesundheitsmodus des Gerätes zu aktivieren. Das Steuergerät zeigt den Gesundheits-Status. Der Gesundheitsmodus wird abgebrochen, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.

Uhrzeit

Einstellen der Uhrzeit.

Einstellen

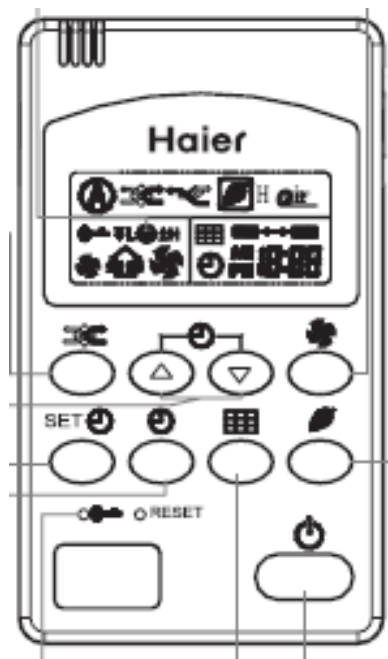
Bestätigen von Uhrzeit- und Timer-Einstellungen.

Timer

Zur Auswahl des Timer-Modus: Timer EIN, Timer AUS, Kein Timer

Tastensperre

Zum Sperren von Tasten und Anzeigeeinheit.



EIN/AUS

Drücken Sie diese Taste, um das Gerät einzuschalten. Drücken Sie die Taste erneut, um das Gerät auszuschalten.

Filter reinigen

Nach einer Gesamtlauzeit von 500 Stunden (reduziert auf die Hälfte im Bypass-Modus) blinkt der Reinigen-Indikator. Reinigen Sie den Luftfilter und drücken Sie diese Taste, um den Betrieb fortzuführen.

Bedienungsanleitung

■ Auto/Wärmetausch/Bypass

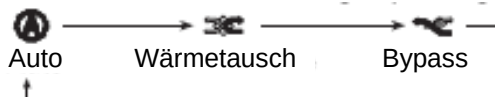


1. Gerät einschalten

Drücken Sie den Ein-/Ausschalter. Die Anzeige zeigt den zuletzt gewählten Betriebsstatus und der Betriebsindikator blinkt.

2. Betriebsmodus wählen

Drücken Sie die Modustaste, um den gewünschten Betriebsmodus zu wählen:



Wenn Sie einen der drei Modi.

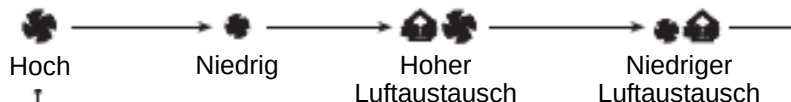
Im (Wärmetausch) Modus wird die Luft durch den [Wärmetauscher] geleitet.

Im (Bypass) Modus wird die Luft umgeleitet und strömt nicht durch den Wärmetauscher.

Im (Auto) Modus wählt das Gerät mithilfe eines Temperatursensors automatisch zwischen [Wärmetausch] und [Bypass] Modus.

3. Lüftergeschwindigkeit einstellen

Drücken Sie die Lüftertaste, um die Lüftergeschwindigkeit zu wählen:

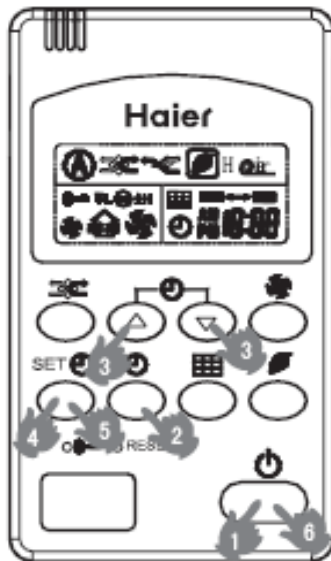


Wählen Sie die gewünschte Lüftergeschwindigkeit.

4. Gerät ausschalten: Drücken Sie den Ein-/Ausschalter.

Bedienungsanleitung

■ Timer

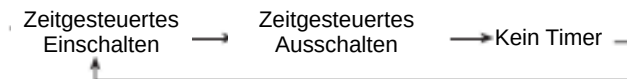


1. Wählen Sie nach dem Einschalten einen Betriebsmodus.

Der entsprechende Indikator der Steuereinheit blinkt.

2. Timer EIN/AUS

Drücken Sie die Timer-Taste, um zeitgesteuertes Ein- oder Ausschalten zu wählen. Drücken Sie die Taste mehrere Male, um den gewünschten Timer-Modus einzustellen:



3. Timer-Einstellung

Wenn Sie den Timer aktiviert haben (Indikator für zeitgesteuertes Ein- oder Ausschalten blinkt), stellen Sie die gewünschte Timer-Zeit mit diesen Tasten ein.

Bei jedem Tastendruck auf „▲“ wird die eingestellte Zeit um 10 Minuten erhöht.

Bei jedem Tastendruck auf „▼“ wird die eingestellte Zeit um 10 Minuten verringert.

Sie können die Timer-Zeit bis 24 Stunden einstellen.

4. Einstellung bestätigen

Nachdem Sie die gewünschte Timer-Zeit eingestellt haben, drücken Sie die Einstell-Taste zur Bestätigung.

Der Timer-Indikator der Steuereinheit hört auf zu blinken.

5. Timer abbrechen

Drücken Sie die Einstellen-Taste erneut während der Timer-Indikator angezeigt wird.

Der Timer-Indikator verschwindet und der Timer wurde abgebrochen.

6. Gerät ausschalten: Drücken Sie den Ein-/Ausschalter.

Bedienungsanleitung

■ Gesundheits-Funktion



1. Gesundheits-Modus Einstellungen

Drücken Sie die Gesundheits-Taste, um den Gesundheitsmodus zu aktivieren.

Bei aktiviertem Gesundheitsmodus und schlechter Luftqualität (SCHLECHT $\downarrow L$ ☹️ oder GUT ☺️) läuft das Gerät bei Einschalten im gewählten Betriebsmodus weiter.

Bei normaler Luftqualität (SEHR GUT ☺️+H) läuft das Gerät im gewählten Betriebsmodus weiter. Wird das Gerät ausgeschaltet, wird der Gesundheitsmodus automatisch abgebrochen.

Wird im Gesundheitsmodus schlechte Luftqualität festgestellt (SCHLECHT $\downarrow L$ ☹️ oder GUT ☺️) schaltet das Gerät automatisch auf Auto und Lüftergeschwindigkeit Hoch, bis die Luftqualität wieder Sehr gut ☺️+H ist und das Steuergerät ausschaltet.

2. Funktion abbrechen

Drücken Sie erneut die Gesundheits-Taste, um den Gesundheitsmodus abzubrechen oder drücken Sie den Ein-/Ausschalter.

Hinweis: Die Gesundheits-Taste ist auch bei ausgeschaltetem Gerät aktiv.

■ Spezielle Funktionen

Stromausfall-Speicher

Der Stromausfall-Speicher ist ab Werk aktiviert.

Aktivieren: Drücken Sie die Filter-reinigen Taste bei eingeschaltetem Gerät 10 Mal innerhalb von 5 Sekunden; Sie hören 4 Pieptöne und der Stromausfall-Speicher ist aktiviert.

Abbrechen: Drücken Sie die Filter-reinigen Taste bei eingeschaltetem Gerät 10 Mal innerhalb von 5 Sekunden; Sie hören 2 Pieptöne und der Stromausfall-Speicher ist deaktiviert.

Hinweis:

Andere Funktionen außer Modusfunktionen können nur über das drahtgebundene Steuergerät gesteuert werden.

Wartung

Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Warnung

- Schalten Sie vor dem Anschluss von Geräten die Versorgung aus.
- Schalten Sie vor Reinigungs- oder Wartungsarbeiten das Gerät aus und trennen Sie die Stromversorgung. Ansonsten kann es zu elektrischem Schock kommen. Berühren Sie keine beweglichen oder drehbare Teile.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit Wasser, dies kann zu elektrischem Schock führen.

Reinigen Sie den Luftfilter, wenn der entsprechende Indikator am Steuergerät blinkt (Filter reinigen). Der Indikator erscheint, wenn die voreingestellte Laufzeit erreicht ist.

Vorsicht

- Wärmetauscher und Luftfilter sollten regelmäßig gereinigt und ggf. ausgetauscht werden.
- Das Gerät muss mindestens einmal im Jahr gereinigt werden (unter normalen Bürobedingungen). (Wenn nötig sollte die Reinigung öfter erfolgen.)
- Bei stark verschmutzter Luft am Installationsort sollte die Reinigung öfter erfolgen.
- Bei schwer zu entfernendem Staub und Schmutz sollten Luftfilter und Wärmetauscher ausgetauscht werden (gegen neue Ersatzteile).
- Bitte tragen Sie bei der Reinigung Handschuhe, um Verletzungen zu vermeiden.
- Achten Sie bei Arbeiten an der Decke auf ihre Sicherheit.

Vorsicht

- Waschen Sie den Luftfilter nicht mit Wasser über einer Temperatur von 40°C, ansonsten kann es zu Verfärbungen oder Verformungen kommen.
- Stellen Sie den Luftfilter nicht in die Nähe von Feuer, er könnte sonst Feuer fangen.
- Verwenden Sie kein Benzin, Verdünnung oder andere chemische Lösungen. Dies kann zu Verfärbungen oder Verformungen des Filters führen.
- Nehmen Sie den Luftfilter nur zur Reinigung heraus. Das Gerät darf nicht ohne Luftfilter betrieben werden.

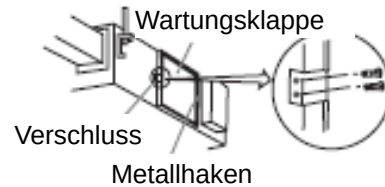
Warnung

Sollte die Halterung des Wärmetauscher beim Reinigen beschädigt werden, tauschen Sie den gesamten Wärmetauscher aus.

Wartung

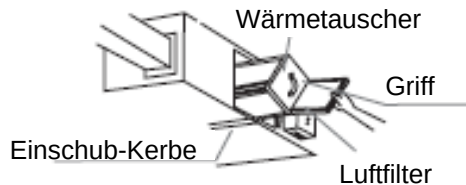
1. Wartungsklappe öffnen

Entfernen Sie den Metallhaken der Klappe und lösen Sie die Schrauben, um die Klappe abzunehmen.

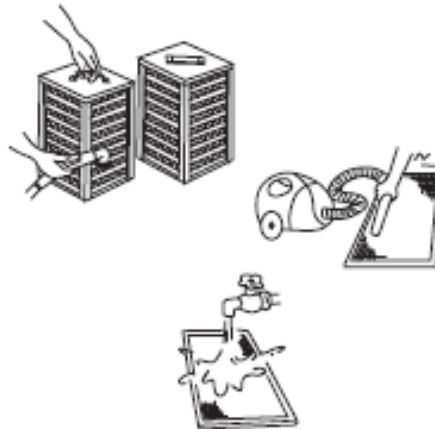


2. Ziehen Sie den Luftfilter und zwei Wärmetauscher heraus. Reinigen Sie Luftfilter und Wärmetauscher wie folgt:

- **Wärmetauscher reinigen:**
Saugen Sie Staub und Verschmutzungen mit einem Staubsauger ab. Verwenden Sie dazu den Bürstenaufsatz ist Staubsaugers. Gehen Sie dabei vorsichtig vor, zu großer Druck kann zu Beschädigungen führen. (Reinigen Sie die Wärmetauscher nicht mit Wasser. Wenden Sie sich bei schwer zu reinigenden Verschmutzungen an Ihren Händler.)



- **Luftfilter reinigen:**
Reinigen Sie den Luftfilter mit einem Staubsauger oder Wasser. Verwenden Sie bei schwerer Verschmutzung eine weiche Bürste und neutrales Spülmittel. Lassen Sie den Filter nach der Reinigung an der Luft trocknen.



3. Luftfilter einsetzen

Schütteln Sie nach der Reinigung überschüssiges Wasser vom Filter und lassen Sie ihn an einem kühlen Ort 20 bis 30 Minuten trocknen. Setzen Sie ihn erst wieder ein, wenn er vollständig getrocknet ist. Setzen Sie den Luftfilter wieder ordnungsgemäß ein.

4. Drücken Sie die Wärmetauscher wieder ordnungsgemäß in die Halterung.

5. Schließen Sie die Wartungsklappe

Schalten Sie das Gerät nach der Reinigung an und drücken Sie die Filter reinigen Taste, um die Anzeige zurückzusetzen. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie die eingestellte Laufzeit bis zur nächsten Reinigung ändern möchten.

Ventilation mit Wärmerückgewinnung installieren

■ Installationsanleitung

◆ Installieren Sie das Gerät nicht an folgenden Orten:

- In der Nähe von hohen Temperaturen oder offenem Feuer. Dies kann zu Feuer oder Überhitzung führen.
- An Orten mit Öl- oder Benzindämpfen (z.B. Küche). Dies kann zu Feuer führen.
- An Orten mit giftigen Gasen oder ätzendem Material (Säuren oder Laugen), z.B. Fabriken und chemische Anlagen. Vermeiden Sie Orte, an denen entflammbare Gase vorkommen können.
- Orte mit hoher Feuchtigkeit, z.B. Badezimmer. Dies kann zu elektrischem Schock, Leckstrom und anderen Fehlfunktionen führen.
- In der Nähe von Maschinen, die elektromagnetische Strahlung erzeugen. Dies kann zu Störungen des Steuersystems führen und Fehlfunktionen von Ursachen.

Vorsicht:

Stellen Sie sicher, dass Temperatur und Luftfeuchtigkeit in der Nähe von Luftein- und Auslass innerhalb der angegebenen Grenzwerte liegt. Installieren Sie Luftein- und Auslass nicht in der Nähe von Kühlgeräten, sehr kalten Orten oder beheizten Schwimmbädern. Dies kann zu Kurzschluss oder Feuer führen. Installieren Sie das Gerät nicht auf Fahrzeugen oder Schiffen.

◆ Vorbereitungen vor der Installation

Die für die Installation benötigten Zubehör- und Befestigungsteile müssen auf gut gehoben werden!

1. Transport des Gerätes

- Packen Sie das Gerät erst am Installationsort aus.
- Verwenden Sie zum Herausheben des Gerätes aus der Verpackung ein weiches Seil, um Verletzungen zu vermeiden.
- Halten Sie das Gerät im ausgepackten Zustand nur an den Aufhängehaken, nicht an anderen Teilen des Gerätes (insbesondere den Luftschachtanschlüssen).

Vorsicht:

Nach der Installation sollte der Benutzer vom Installateur unter Mithilfe des Handbuches im Betrieb des Gerätes unterwiesen werden (insbesondere bezüglich Bedienung und Wartung des Luftfilters).

2. Zubehör: Nicht unten aufgeführtes Zubehör muss vom Benutzer vorbereitet werden.

Bezeichnung	Luftschacht- Verbindungsstück	M4 Blechschraube	Kabelbinder	Handbuch
Anzahl	4	16	2	1
Aussehen				

3. Achten Sie während der Installation besonders auf folgendes:

- Prüfen Sie, dass alle Installationsschritte vollständig durchgeführt wurden.

Ventilation mit Wärmerückgewinnung installieren

Beschreibung	Mögliche Folgen bei Fehlern	Resultate
Ist das Gerät ordnungsgemäß befestigt?	Gerät kann herunter fallen, vibrieren, oder laute Geräusche erzeugen.	
Sind die nach außen führenden Lüftschächte mit einem Gefälle nach draußen installiert?	Kondenswasser kann eindringen.	
Ist das Gerät genügend wärmeisoliert? Befinden Sie unter dem Luftauslass wertvolle Gegenstände?	Bei Kondenswasserbildung kann die Effizienz des Gerätes beeinträchtigt werden. Tropfendes Wasser kann zu Beschädigungen führen.	
Entspricht die verwendete Netzspannung der auf dem Etikett angegebenen Versorgungsspannung?	Fehlfunktionen oder Durchbrennen von Geräteteilen.	
Ist das Gerät korrekt verkabelt?	Fehlfunktionen oder Durchbrennen von Geräteteilen.	
Ist das Gerät ordnungsgemäß geerdet?	Gefahr von Leckstrom.	
Sind Luftein- oder Auslass durch Objekte blockiert?	Führt zu unzureichender Ventilation und ungewöhnlichen Betriebsgeräuschen.	

b. Wichtigste Hinweise der Bedienungsanleitung

ⓘ Warnung, ⚠ Vorsicht und ⚡ Verboten weisen darauf hin, dass bei Nichtbeachtung mögliche Verletzungen und Beschädigungen die Folge sein können. Weisen Sie deshalb den Benutzer speziell auf diese Hinweise hin und empfehlen Sie, das Handbuch sorgfältig durchzulesen.

Prüfen Sie erneut alle Hinweise unter „Sicherheitshinweise“.

◆ Halten Sie bei Transport oder Auspacken des Gerätes nur den Aufhängehaken.

Belasten Sie die anderen Teile nicht, besonders die Luftschachtanschlussverbindungen. Verbessern Sie die Wärmeisolierung, wenn Temperatur und Luftfeuchtigkeit innerhalb der Decke 30°C und 80% übersteigen. Verwenden Sie Glaswolle oder Polyethylenschaum für die Isolierung, um die Stärke der Isolation unter 10mm zu halten.

1. Wählen Sie den Installationsort entsprechend den Installationsbedingungen und den Anforderungen des Benutzers.

Das Gerät muss an einem Ort installiert werden, der die benötigte Stärke und Stabilität aufweist (z.B. Querbalken oder massive Decke). Unzureichende Stabilität kann zu Gefährdungen, Vibrationen und ungewöhnlichen Betriebsgeräuschen führen.

Installieren Sie das Gerät nicht direkt an Decke oder Wand; direkter Kontakt kann Vibrationen verursachen. Installieren Sie das Gerät an einem für Reinigung und Wartung zugänglichen Ort.

⚠ Vorsicht

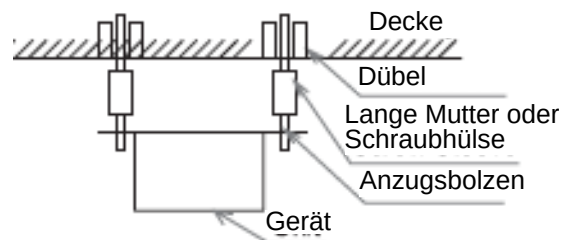
- Das Gerät, Netzkabel und Verkabelung muss mindestens 1 Meter Abstand von Fernsehgeräten und Radios haben, um Störungen zu vermeiden. Stellen Sie keine wertvollen Objekte direkt unter das Gerät. Bei Bildung von Kondenswasser kann es zu Wasserschäden kommen.
- Luftkammern können in bestimmten Regionen verboten sein; bitte fragen Sie Ihre örtlichen Behörden oder Feuerwehr.
- Wenn für bestimmte Gebäude feuerfeste Materialien benötigt werden, sollten die normalen Luftschläuche durch Kupferrohre ausgetauscht werden.

Ventilation mit Wärmerückgewinnung installieren

2. Befestigen Sie das Gerät am Aufhängehaken und prüfen Sie, dass die Decke stabil genug ist, das Gerät zu tragen. Ist die Decke nicht stabil genug, verstärken Sie die Decke vor der Installation.
Hinweis: Alle oben genannten Zubehörteile sollten vor Ort beschafft werden.

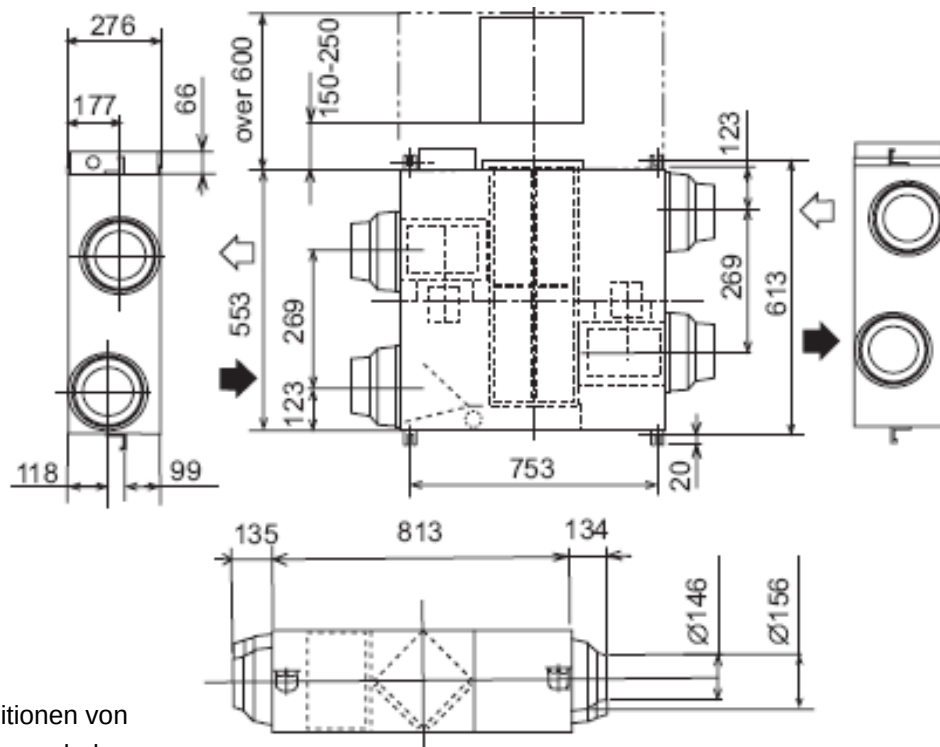
◆ Vorbereitungen vor der Installation

1. Setzen Sie die relative Position von Gerät und Aufhängehaken fest. (Siehe Installationsdiagramm.) Achten Sie dabei auf genügend Platz zum Öffnen der Wartungsklappe (neben der elektrischen Steuereinheit; zur Wartung und Reinigung von Luftfilter, Wärmetauscher und Lüfter).
2. Prüfen Sie, dass der statische Druck die angegebenen Grenzwerte nicht überschreitet.
3. Installationsklappe öffnen: Nachdem Sie die Installationsklappe an der Decke geöffnet haben, stecken Sie das Kabel des Steuergerätes durch das Loch am Gerät.
4. Verstärken Sie die Decke wenn nötig, um Vibrationen zu vermeiden. (Wenden Sie sich dabei an Ihren Architekt oder Zimmermann.)
5. Anzugsbolzen installieren (Größe M10 - M12)



◆ Installationsposition

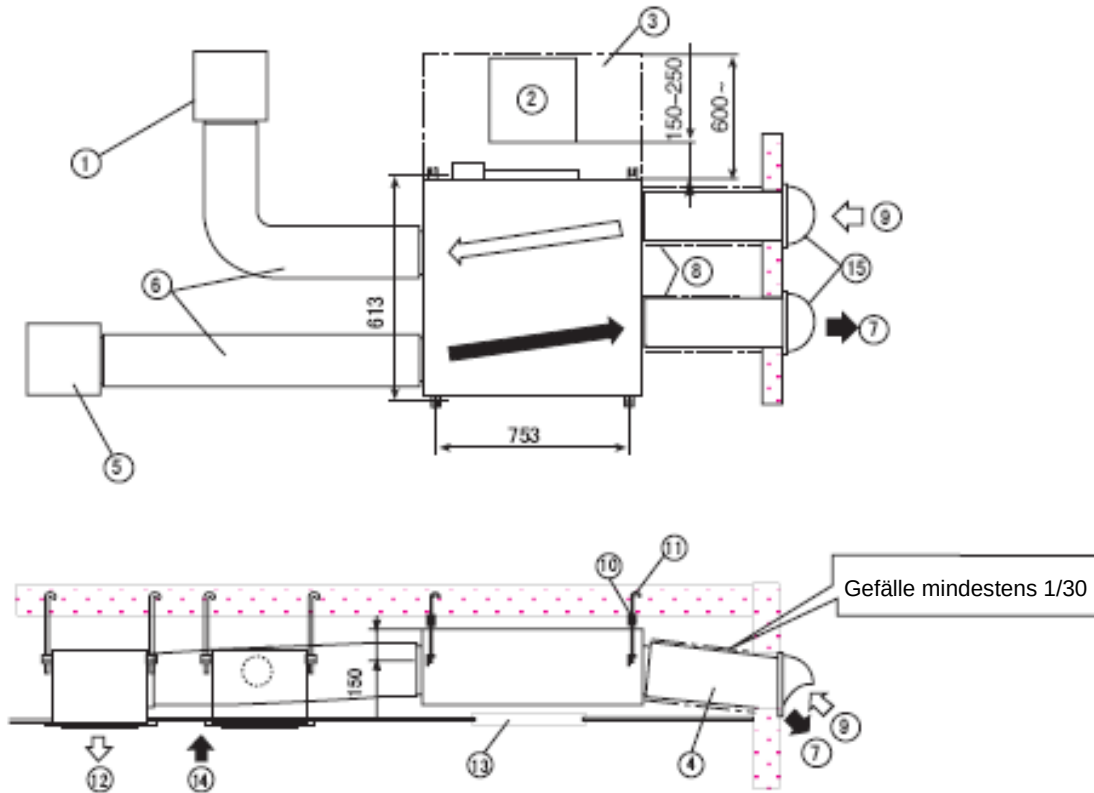
- Installieren Sie das Gerät nur an Orten, die das Gewicht des Gerätes tragen können. Unsachgemäße Installation kann zu Gefahren führen; dabei können Vibrationen und laute Betriebsgeräusche entstehen.
- Achten Sie auf genügend Platz für die Wartungsklappe. Achten Sie darauf, dass Zugang zur Wartungsklappe besteht, um Luftfilter, Wärmetauscher und Lüfter reinigen und warten zu können.
- Installieren Sie das Gerät nicht direkt auf Decke oder Wand. Direkter Kontakt kann zu Vibrationen führen.



Relative Positionen von
Gerät und Anzugsbolzen

Ventilation mit Wärmerückgewinnung installieren

◆ Installationsdiagramm

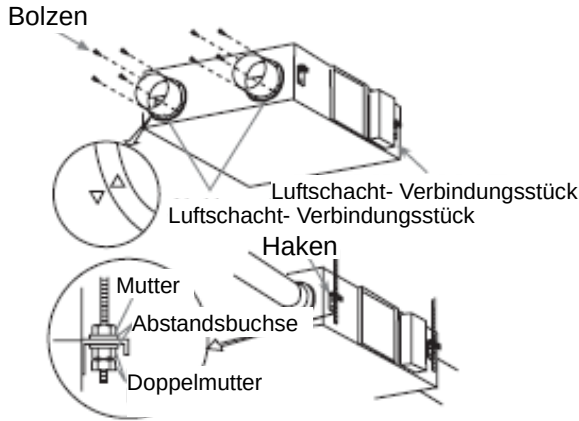


- | | |
|--|--|
| 1. Auslassgrill – vor Ort vorhanden | 8. Wärmeisolierung - vor Ort vorhanden |
| 2. Wartungsdeckel (Durchmesser 450mm) | 9. OA (Outdoor air - Frischluft von draußen) |
| 3. Raum für Wartung von Wärmetauscher, Luftfilter, Steuerung und Lüfter. | 10. Hängehalterung zur Reduzierung von Vibrationen (vor Ort vorhanden) |
| 4. Luftschacht (vor Ort vorhanden) | 11. Abhängbolzen (vor Ort vorhanden) |
| 5. Lufteinlassgrill (vor Ort vorhanden) | 12. SA (Sending Air - Frischluft nach drinnen) |
| 6. Luftschacht oder Bourdon-Röhre (vor Ort vorhanden) | 13. Wartungsdeckel (Durchmesser 450mm) (vor Ort vorhanden) |
| 7. EA (Exhaust air – Abluft) | 14. RA (Return air – Abluft von drinnen) |
| | 15. Kuppelabdeckung (vor Ort vorhanden) |

<Darauf sollten Sie bei der Installation der Luftschächte achten>

- An ruhigen Orten werden Schalldämpfer und biegsame Schächte empfohlen.
- Beachten Sie bei speziellen Installationsorten Bewertungen von Luftvolumen und Geräuschwerten des Installationsmaterials.
- Temperaturen in der Decke können bei Einsaugen von Außenluft ansteigen, achten Sie deshalb bei allen Metallteilen auf ordnungsgemäße Wärmeisolierung.

Ventilation mit Wärmerückgewinnung installieren



Luftschacht-Verbindungsstück installieren:
Befestigen Sie die Verbindungsstücke mit vier Bolzen.

Installation des Ventilationsgerätes mit Wärmerückgewinnung
Befestigen Sie zuerst die Ankerbolzen (M10 – M12). Befestigen Sie die Metallaufhänger mithilfe von Abstandsbuchsen und Muttern an den Ankerbolzen.
(Prüfen Sie, dass sich keine Verpackungsreste in Lüfterkasten und Luftschächten befinden.)
Bei Überkopfinstallation muss das Gerät hängend montiert werden; befestigen Sie das Gerät ordnungsgemäß mit langen Bolzen.

Luftschläuche anschließen: Achten Sie beim Anschluss der Luftschläuche auf folgendes:

a. Verbinden Sie die Luftschläuche nicht wie im Diagramm rechts gezeigt.

Bsp. 1: Vermeiden Sie ein Überbiegen, z.B. Winkel über 90°.

Bsp. 2: Vermeiden Sie mehrere, aufeinander folgende Biegungen.

Bsp. 3: Vermeiden Sie enger werdende Schläuche, z.B. mit reduziertem Innendurchmesser in der Mitte.

Bsp. 4: Vermeiden Sie Biegungen direkt vor einen Ein- oder Auslass.

b. Minimaler Biegungsradius der Luftschläuche:

Durchm. 100mm: 100mm; Durchm. 150mm: 150mm;

Durchm. 200mm: 300mm; Durchm. 250mm: 375mm

c. Umwickeln Sie Verbindungsstellen zwischen Anschlussstück und Luftschlauch mit Aluminiumfolien, um Luftlecks zu vermeiden.

d. Installieren Sie den Lufteinlass so weit wie möglich vom Luftauslass, um eine bessere Luftzirkulation zu ermöglichen.

e. Bitte wählen Sie die Luftschläuche entsprechend den technischen Daten des jeweiligen Modells.

f. Installieren Sie die beiden nach draußen führenden Luftschläuche mit einem Gefälle von mindestens 1/30, um ein Eindringen von Regenwasser zu vermeiden. Achten Sie auf Wärmeisolierung aller drei Luftschläuche (zwei äußere, ein innerer), um die Bildung von Kondenswasser zu vermeiden. (Isolationsmaterial: 25mm Steinwolle.)

(Siehe Abbildung rechts.)

g. Installieren Sie bei konstant hohen Temperaturen und Feuchtigkeit in der abgehängten Decke ein entsprechendes Ventilationsgerät.

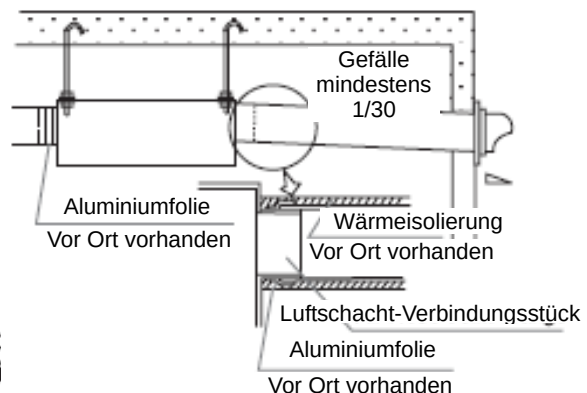
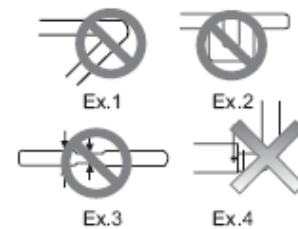
h. Biegsame Luftschläuche können Betriebsgeräusche effektiv verringern.

Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Installationsmaterials Lüfterstärke und Lautstärke der Betriebsgeräusche. Ihr Händler ist Ihnen bei der Wahl des Materials gerne behilflich.

i. Die Mindestdistanz zwischen Auslass EA und Einlass OA ist der doppelte Schlauchdurchmesser.

j. Verwenden Sie keine verbogenen Deckel oder Kuppelabdeckungen als externe Schutzabdeckung, dies kann zu Eindringen von Regenwasser führen. (Verwenden Sie lang überhängende Abdeckungen.)

k. Prüfen Sie, dass zwischen Luftschlauch und Abdeckung mindestens 1m liegen.



Ventilation mit Wärmerückgewinnung installieren

◆ Installation des drahtgebundenen Steuergerätes

1. Frontabdeckung abnehmen

Installieren Sie die Platine an Frontabdeckung.

Achten Sie dabei darauf, die Platine nicht zu beschädigen.

2. Anschluss an Innenraumeinheit

Verbinden Sie die Anschlüsse (A, B, C) am unteren Ende des Steuergerätes mit den Anschlüssen (+12V, GND, S) des Gerätes.

Vorsicht:

Achten Sie darauf, dass zwischen Signalkabel und Stromkabel ein Mindestabstand von 10 mm eingehalten wird.

Größe des Signalkabels:

Typ	Abgeschirmtes Kabel (3 Leiter)
Größe	0,33mm ²

Vorsicht:

Prüfen Sie, dass die Anschlüsse sicher verbunden sind und keine Kurzschlüsse zwischen den einzelnen Anschlüssen bestehen.

3. Installation des drahtgebundenen Steuergerätes

Bohren Sie entsprechend den Schraublöchern an der Rückseite des Steuergerätes zwei Löcher in die Wand. Befestigen Sie die Rückseite mit Schrauben und stecken Sie die Frontabdeckung auf.

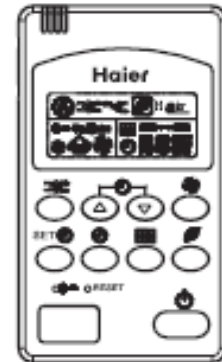
Vorsicht:

Befestigen Sie die Rückseite auf einer ebenen Wand und ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest, um eine Beschädigung des Steuergerätes zu vermeiden.

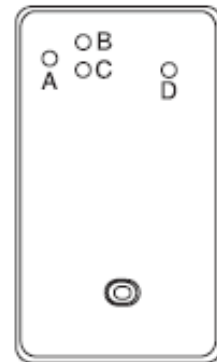
4. Schließen Sie die Frontabdeckung und achten Sie darauf, nicht auf das Kabel zu drücken.

Vorsicht:

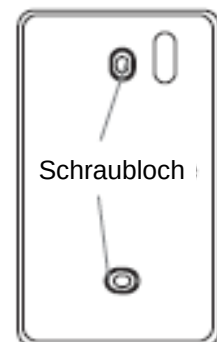
Berühren Sie die Platine nicht mit Ihren Händen.



Platine der Steuereinheit



Rückseite



Ventilation mit Wärmerückgewinnung installieren

■ Gesundheits-Testmodul: Definition & Installation

◆ Gesundheits-Testmodul

Das Gesundheits-Testmodul ist ein optionales Zubehör für das Ventilationsgerät mit Wärmetauscher. Das Gesundheits-Testmodul ist in zwei Ausführungen erhältlich, AS-C und AS-I. Zusammen mit dem Ventilationsgerät testet und kontrolliert das Modul die Qualität der Raumluft. Das AS-C Modell verfügt über einen Kohlendioxidsensor zum präzisen Messen der CO₂ Konzentration in der Raumluft.

◆ Gesundheits-Testmodul installieren

1. Befestigung des Gesundheits-Moduls.

(Hinweis: Befestigen Sie an der Gehäuserückseite ein 2-3mm starkes Holzstück, um ein Kippen des Moduls durch Kabelbewegungen zu vermeiden.)

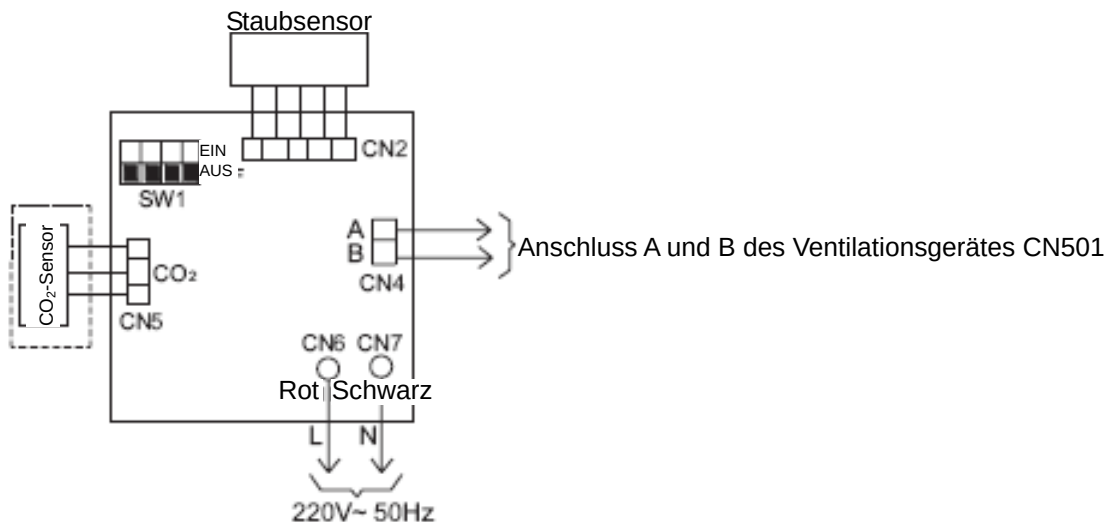
2. Verbinden Sie den roten und schwarzen Draht des Gesundheits-Testmoduls mit der Stromversorgung; rot an Phase, schwarz and Nulldraht.

Anschlusskabel: 2 X (0,75-1,5mm²)

3. CN4 Anschluss A und B werden über ein Signalkabel mit CN501 Anschluss A und B des Ventilationsgerätes verbunden.

Verwenden Sie dafür ein abgeschirmtes Kabel mit 2 X (0,75-1,5mm²).

4. Schaltungsdiagramm des Gesundheits-Testmoduls:

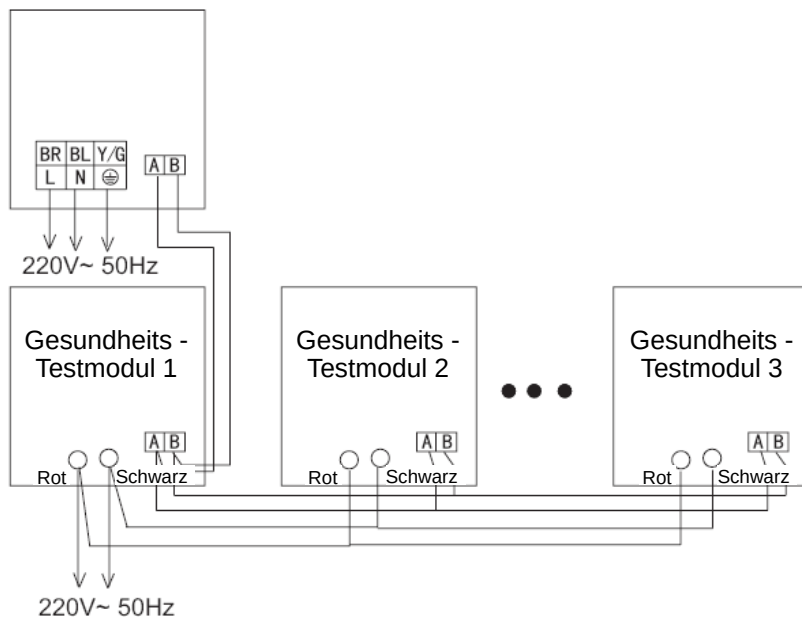


Hinweis:

SW1 ist zur Einstellung der Testmodul-Adresse.

Ventilation mit Wärmerückgewinnung installieren

5. Verdrahtungsdiagramm für Gesundheits-Testmodul



Hinweis:

RS484 Kommunikation ist erhältlich mit Ventilationsgerät und Gesundheits-Testmodul. Ein einziges Ventilationsgerät kann mit mehreren Gesundheits-Testmodulen verbunden werden, maximal 8 Modulen. Jedes Gesundheits-Testmodul muss eine voreingestellte Adresse haben, dabei ist 1 die Anfangsadresse.

Einstellen der Adresse des Gesundheits-Testmoduls

Die Adresse wird mit einem 4-Bit Code eingestellt. Die Adresse wird auf der Platine wie in folgender Tabelle gezeigt eingestellt:

Ein (1)			
SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4

Aus (0)

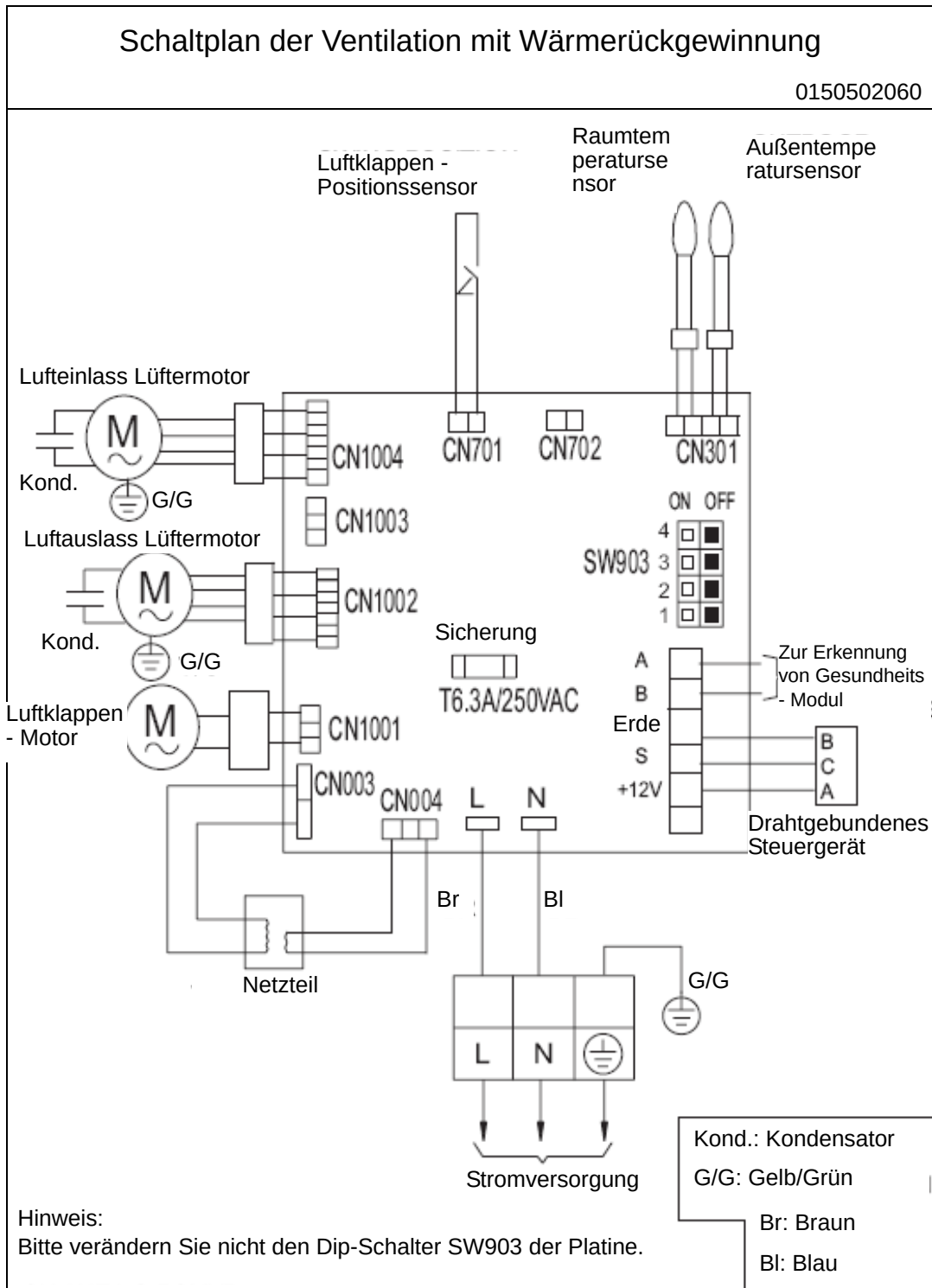
Die Adresscodes entsprechen den folgenden Einstellungen (1 als Ein, 0 als Aus):

SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4	Eingestellte Adresse
0	0	0	0	1
1	0	0	0	2
0	1	0	0	3
1	1	0	0	4
0	0	1	0	5
1	0	1	0	6
0	1	1	0	7
1	1	1	0	8

SW1-4 auf 0 einstellen

Ventilation mit Wärmerückgewinnung installieren

6. Ventilation mit Wärmerückgewinnung Verdrahtungsdiagramm:



Ventilation mit Wärmerückgewinnung installieren

■ Elektrisches Steuersystem

Lüftermodus-Schalter: (Nur bei drahtgebundenem Steuergerät mit Ventilationsgerät.)

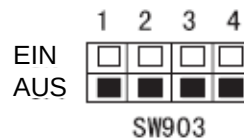
Zur Auswahl des Lüftermodus: „Hohe Geschwindigkeit“, „Niedrige Geschwindigkeit“, „Hoher Luftaustausch“ und „Niedriger Luftaustausch“.

Umschalten in Frischluft-Modus:

Im Modus „Hohe Geschwindigkeit“ und „Niedrige Geschwindigkeit“ ist das Volumen von Ab- und Zuluft gleich.

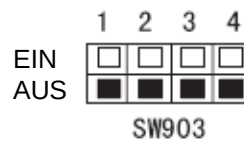
Der Austausch-Modus steht in zwei Einstellungen zur Auswahl:

- Das Volumen der Zuluft von draußen ist größer als das der Abluft nach draußen:
Einstellung des Platinenschalters (SW903) wie folgt:



Im Lüftermodus „Hoher Luftaustausch“ und „Niedriger Luftaustausch“ ist das Volumen der Zuluft von draußen größer als das der Abluft nach draußen. Dies verhindert das Austreten von unangenehmen Gerüchten aus Badezimmer oder Küche.

- Das Volumen der Zuluft von draußen ist kleiner als das der Abluft nach draußen:
Einstellung des Platinenschalters (SW903) wie folgt:



Im Lüftermodus „Hoher Luftaustausch“ und „Niedriger Luftaustausch“ ist das Volumen der Zuluft von draußen kleiner als das der Abluft nach draußen. In diesem Modus wird z.B. ein Austreten von luftübertragenen Bakterien aus Krankenzimmern verhindert.

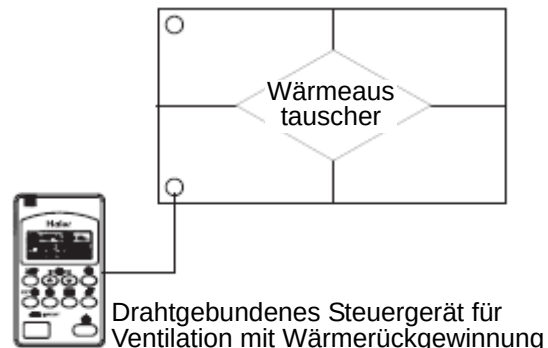
Steuersystem:

- Steuerung über drahtgebundenes Steuergerät.
- Betriebsstatus und Einstellungen werden auf Steuergerät angezeigt.

Unabhängiges System:

Unabhängig gesteuert über drahtgebundenes Steuergerät:

- Bereiten Sie ein Steuerkabel vor (Maximallänge 500m).
- Für detaillierte Informationen siehe Steuergerät.



Ventilation mit Wärmerückgewinnung installieren

■ Stromversorgung

1. Hinweis - Schalten Sie vor jeder Arbeit die Stromversorgung aus

- Installieren Sie eine Sicherung, die die Stromversorgung des gesamten Systems unterbrechen kann. Prüfen Sie, dass eine ordnungsgemäße Erdung vorhanden ist.
- Schalter und Sicherung müssen für jede einzelne Umleitung vorhanden sein.
- Installieren Sie eine Leckstromsicherung.
- Prüfen Sie, dass der Erdungswiderstand 100 Ohm nicht überschreitet. Ist eine Leckstromsicherung vorhanden, kann ein Erdungswiderstand verwendet werden, um Erdungswiderstände über 500 Ohm auszugleichen.
- Stromkabel, Anschlusskabel und Schalter müssen am Ort vorhanden sein.
- Stromversorgungskabel: YZW Stromkabel; Größe muss lokalen Vorschriften entsprechen.
- Sicherung: 15A.
- An einem Anschluss dürfen nicht Stromkabel mit verschiedenen Parametern angeschlossen werden. Bei losen Anschlüssen kann es zu Überhitzung kommen.
- Stromkabel mit verschiedenen Parametern dürfen nicht an einen Erdungsanschlusses angeschlossen werden. Bei losen Anschlüssen kann es zu unzuverlässiger Erdung kommen.
- Verwenden Sie beim mehreren Stromanschluss Kabel mit 2 mm² Leiterquerschnitt.
- Achten Sie auf einem Mindestabstand zwischen Strom- und Signalkabeln, um Störungen zu vermeiden.
- Für Verkabelung siehe Schaltungsdiagramm. Verkabelungshinweis: Jedes Kabel muss unter Beachtung der Polarität mit dem entsprechenden Anschluss verbunden werden. Achten Sie dabei auf die Anschlusssymbole.

2. Elektrischen Steuerungskasten öffnen und schließen

- Prüfen Sie vor dem Öffnen des Steuerungskastens, dass Gerät und Stromversorgung ausgeschaltet wurden.
- Lösen Sie die Schrauben des Deckels und öffnen Sie den Kasten.
- Befestigen Sie das Stromversorgungskabel mit einer Klemme und prüfen Sie, dass eine ordnungsgemäße Erdung vorhanden ist.
- Verbinden Sie Steuer- und Signalkabel mit den entsprechenden Anschlüssen.
- Verwenden Sie nur abgeschirmte Kabel als Signalkabel.
- Schließen Sie nach dem Anschluss aller Kabel den Steuerkasten wieder ordnungsgemäß.

Ventilation mit Wärmerückgewinnung installieren

■ Fehlersuche

1. Fehler und Lösungen

Prüfen Sie bei Problemen die folgenden Symptombeschreibungen:

Symptome	Ursachen	Lösungen
Totalausfall	Stromausfall?	Neustart nach Wiederherstellung der Stromversorgung.
	Sicherung herausgesprungen oder durchgebrannt?	Auswechseln oder Zurücksetzen der Sicherung.
	Standby-Indikator aktiviert?	Das Gerät ist am Vorwärmen oder Vorkühlen, bevor der Betrieb aufgenommen wird (siehe drahtgebundenes Steuergerät).
Wenig Luftvolumen und laute Betriebsgeräusche.	Filter oder Wärmetauscher blockiert?	Siehe „Wartung“.
Hohes Luftvolumen und laute Betriebsgeräusche.	Filter und Wärmetauscher ordnungsgemäß installiert?	Siehe „Wartung“.

2. Sollte eine der folgenden Fehlfunktionen auftreten, führen Sie die folgenden Maßnahmen durch und wenden Sie sich an Ihren Händler:

Bei ungewöhnlichen Ereignissen (z.B. angebrannter Geruch) schalten Sie umgehend die Stromversorgung aus und wenden Sie sich an Ihren Händler.

Unter solchen Umständen kann ein weiterer Betrieb zu Fehlfunktionen, elektrischem Schock und Feuer führen.

Wenn Sicherheitsvorkehrungen wie Sicherungen oder Leckstromsicherungen häufig herauspringen oder ein Schalter nicht ordnungsgemäß funktioniert, schalten Sie die Stromversorgung nicht ein.

Lösung: Lassen Sie die Stromversorgung ausgeschaltet.

Wenn ein Steuerungsschalter ausfällt, schalten Sie den Hauptschalter aus.

3. Ventilationsgerät Fehlercodes: (Wird nur auf drahtgebundenem Steuergerät angezeigt.)

Zeigt das drahtgebundene Steuergerät folgenden Fehlercodes, schalten Sie das Gerät bitte umgehend aus und wenn Sie sich an Ihren Händler oder unseren Kundendienst.

Name	Code	Definition
Fehler von Raumtemperatursensor	E1	Fehler von Raumtemperatursensor
Fehler von Außentemperatursensor	E2	Fehler von Außentemperatursensor
Fehler von Begrenzungsschalter 1	E3	Fehler von Luftklappensteuerung 1 oder dessen Teile
Fehler bei Kommunikation zwischen Steuergerät und Ventilationsgerät	E8	Signalkabel falsch angeschlossen, Steuergerät oder Steuerschaltung des Ventilationsgerätes beschädigt.

Vorsicht: Reparaturarbeiten sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Schalten sie bei Fehlfunktionen das Gerät aus und wenden Sie sich an Ihren Händler.

Debugging vor der Inbetriebnahme:

Prüfen Sie nach der Installation alle Gerätefunktionen. Beachten Sie dabei die Installationshinweise in dieser Anleitung. Führen Sie bei Widersprüchen umgehend Verbesserungsmaßnahmen durch.

Nachdem ein ordnungsgemäßer Betrieb gesichert ist, muss diese Anleitung zur Aufbewahrung an den Benutzer übergeben werden.

Der Benutzer sollte diese Anleitung vor dem Betrieb des Gerätes sorgfältig durchlesen. Bei einem Weiterverkauf dieses Gerätes sollte die Anleitung zusammen mit dem Gerät an den neuen Besitzer übergeben werden.

Manual de uso e instalación de la serie de sistemas de ventilación con recuperación de calor

ERV0150ANN

ERV0200ANN

ERV0260ANN

ERV0350ANN

- Por favor, lea detenidamente este manual antes del uso.
- Conserve este manual de uso para poder consultarlo en el futuro.

Índice

Notas de seguridad	1-7
Componentes y funciones.....	8-9
Instrucciones de uso.....	10-12
Mantenimiento	13-14
 Instalación del sistema de ventilación con recuperación de calor	
Procedimientos de instalación.....	15-20
Módulo de pruebas de salud: Definición e instalación.....	21-23
Definición del sistema de control eléctrico	24
Definición de la conexión de alimentación	25
Definición de fallos	26

Notas de seguridad

■ Definición de símbolos

◆ Estimado usuario,

¡Gracias por elegir y confiar en los equipos Haier de aire acondicionado! Para facilitar la lectura de este manual y el uso del equipo de aire acondicionado, hemos incluido a continuación la definición de los símbolos que encontrará a lo largo del manual:

	ADVERTENCIA: Existe un gran riesgo de accidentes graves con posibilidad de pérdida de vidas o lesiones severas si la instalación no se lleva a cabo correctamente.
	PRECAUCIÓN: Podría producirse un accidente grave.
	PROHIBIDO: Práctica prohibida.

■ Notas de seguridad

- Se recomienda encarecidamente la lectura detenida de este manual antes de comenzar a utilizar el equipo de ventilación con recuperación de calor Haier.
- Por favor, consulte este manual si experimenta algún problema o el producto presenta algún fallo.
- Conserve este manual para poder consultarlo en el futuro en caso de que no sepa cómo solucionar un problema de funcionamiento determinado.
- Este equipo pertenece al grupo de dispositivos de "peligro en las cercanías".
- Si el sistema de ventilación con recuperación de calor se vendiese a un usuario nuevo, deberá entregársele también este manual.
- Antes de llevar a cabo las tareas de instalación, se recomienda leer detenidamente los "Avisos de seguridad" de este manual para garantizar su correcta puesta en práctica.
- Los avisos indicados a continuación se dividen en "ⓘ Advertencias" y "⚠ Precauciones". Aquellas situaciones que podrían derivar en accidentes graves con posibilidad de pérdida de vidas o lesiones severas debido a prácticas erróneas se incluyen en la columna "ⓘ Advertencia". No obstante, las situaciones descritas en la columna "⚠ Precaución" también podrían provocar accidentes de carácter grave. En ambos casos, tanto las advertencias como las precauciones implican cuestiones de seguridad que deben respetarse estrictamente.
- El instalador deberá formar al usuario acerca del uso y mantenimiento correcto del equipo una vez confirmado su funcionamiento normal por medio de una prueba de funcionamiento que deberá llevarse a cabo tras finalizar la instalación.

Notas de seguridad

ADVERTENCIA

- Con el fin de evitar accidentes en forma de descarga eléctrica o incendio provocados por operaciones llevadas a cabo por el usuario de forma incorrecta, deberá solicitarse ayuda a un MP (punto de servicio) designado para llevar a cabo la instalación o reparación.
- Asegúrese de que el dispositivo se instala en un lugar capaz de soportar su peso correcta y adecuadamente. Por otra parte, el dispositivo no deberá instalarse sobre estructuras metálicas no especializadas (como mallas metálicas antirrobo), ya que dichas estructuras no disponen de la resistencia adecuada y podrían provocar que el dispositivo se caiga, provocando un accidente mortal.
- Las tareas de instalación deberán llevarse a cabo de conformidad con las normas de protección contra tifones y terremotos, de forma que puedan evitarse los accidentes provocados por un posible vuelco de la máquina.
- Asegúrese de que se toman las medidas de protección necesarias para hacer frente a los riesgos provocados por las nevadas, de forma que puedan evitarse los daños en el mobiliario y los aparatos domésticos, así como las descargas eléctricas o incendios que podrían derivarse del bloqueo de las mangueras exteriores por la nieve.
- Asegúrese de que la descarga de aire no penetra a través de la entrada de aire exterior. Ello contaminaría el aire interior y constituiría un riesgo para la salud.
- Asegúrese de que la entrada de aire exterior se mantiene alejada de aquellos lugares en los que existan gases inflamables de cualquier tipo. Una instalación incorrecta podría provocar graves pérdidas de oxígeno interior, lo cual podría derivar en accidentes graves.
- Asegúrese de que existe un circuito de alimentación dedicado exclusivamente al equipo y que todas las instalaciones eléctricas sean llevadas a cabo por especialistas capacitados, siempre de acuerdo con la legislación y las normas locales, así como las instrucciones y diagramas de circuito que contiene este manual.
- Una fuente de alimentación inapropiada o una construcción eléctrica incorrecta podría provocar descargas eléctricas o incendios.
- El cableado deberá instalarse utilizando los cables indicados y conectándolos firmemente; asegúrese de que los terminales se encuentran bien fijados y de que los cables se encuentren aislados. Las fuerzas externas aplicadas a los cables no deberán transferirse a los cables especiales que ya se encuentren en uso. De lo contrario, las conexiones o fijaciones realizadas de forma incorrecta podrían provocar acumulaciones de calor o incendios.
- Los cables deben conservar su forma normal y fijarse con firmeza evitando que se curven hacia arriba. La cubierta del dispositivo debe fijarse evitando que los cables queden atrapados bajo la misma o contra la placa exterior. Si las conexiones no se llevan a cabo correctamente, podrían producirse descargas eléctricas, incendios o sobrecalentamiento de los terminales.
- Por favor, evite la instalación del equipo en lugares como talleres mecánicos o instalaciones de producción de productos químicos en los que se generen gases peligrosos o corrosivos (como ácidos, álcalis, disolventes orgánicos o pinturas al óleo). Los lugares en los que existan gases inflamables quedan igualmente prohibidos, ya que dichos gases podrían provocar incendios.

PRECAUCIÓN

- Debe existir una conexión a masa disponible. La ausencia de una conexión a masa o una conexión a masa incompleta podría provocar descargas eléctricas. La conexión a masa no deberá conectarse a una tubería de gas, a una tubería de agua, a un pararrayos ni a una línea telefónica.

Notas de seguridad

- Debe existir un interruptor de fugas disponible. La prueba de fugas deberá llevarse a cabo una vez instalados los dispositivos. Si el interruptor de fugas se encuentra ausente, podrían producirse descargas eléctricas.
- Durante la instalación deberán utilizarse únicamente las piezas suministradas con el dispositivo o designadas específicamente por nosotros para evitar los riesgos de descarga eléctrica e incendio.
- Las mangueras de aire exteriores deben instalarse con la pendiente correcta y adecuada para evitar que el agua de la lluvia penetre en el dispositivo. Si no se instalan correctamente, el agua de la lluvia podría penetrar en el edificio, dañar el mobiliario y provocar incendios y descargas eléctricas.
- La tubería exterior y los conductos de suministro de gas deberán envolverse con material aislante para evitar la congelación del agua condensada. Si no se instalan correctamente, el agua condensada podría penetrar en el edificio y dañar el mobiliario.
- Si es necesario pasar las mangueras metálicas de aire a través de rejillas metálicas, rejillas electrificadas o el revestimiento metálico de una estructura de pared de madera, deberá instalarse protección aislante en el orificio de paso. Las mangueras de aire instaladas de forma incorrecta podrían provocar descargas eléctricas o cortocircuitos.

■ Notas acerca del funcionamiento

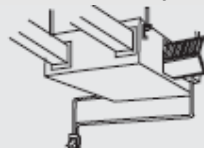
No compruebe ni repare el equipo de forma independiente sin la ayuda de un especialista.

Por favor, confíe las tareas de comprobación o reparación a profesionales de mantenimiento con la formación necesaria. Asegúrese de que el circuito de alimentación se encuentra desconectado antes de tocar cualquier componente eléctrico.



Por favor, utilice el filtro de aire.

Si el filtro de aire no se encuentra instalado, el intercambiador de calor podría bloquearse o no funcionar normalmente y, finalmente, averiarse.



No cambie súbitamente entre los modos. Ello podría provocar fallos de funcionamiento en el producto e inutilizar el interruptor o el relé.



Antes de llevar a cabo una reparación, apague el equipo y asegúrese de que la alimentación está desconectada.



No ponga en funcionamiento el equipo con las manos mojadas. De lo contrario, podría recibir una descarga eléctrica.



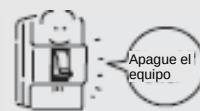
Permanecer constantemente bajo el flujo de aire procedente del equipo podría perjudicar la salud personal.



No utilice agua para lavar y limpiar el equipo. Ello podría generar descargas eléctricas o incendios.



Si se da una situación anormal (por ejemplo, si se perciben olores), apague el equipo inmediatamente y póngase en contacto con su distribuidor para buscar una solución.



Notas de seguridad

No utilice el sistema de ventilación con recuperación de calor con otros fines. No utilice el sistema de ventilación con recuperación de calor para conservar instrumentos de precisión, alimentos, animales, plantas u obras de arte.



No coloque aparatos de combustión bajo el flujo de aire procedente del sistema de ventilación con recuperación de calor.

Dicha acción podría provocar la combustión incompleta del aparato.



No permita que los niños, plantas o animales permanezcan directamente bajo el flujo de aire procedente del equipo. Ello podría provocar efectos perjudiciales en ellos.



No coloque ni utilice ningún tipo de sustancia pulverizada cerca del sistema de ventilación con recuperación de calor o la rejilla de entrada y salida de aire. Ello podría provocar un incendio.



Apague el equipo si va a permanecer inactivo durante un largo periodo de tiempo. De lo contrario, podría acumularse polvo y suciedad, provocando un sobrecalentamiento o incendio en el equipo.



No bloquee la rejilla de entrada y salida de aire. Si el flujo de aire se bloquea no podrá atravesar el edificio y podrían producirse problemas.



No pulverice ninguna sustancia (pesticida, detergentes, etc.) sobre el control. De lo contrario, el control podría resultar dañado, deformarse o fallar.



Utilice guantes para lavar y limpiar el equipo. De lo contrario, podría lesionarse las manos.



No pulse los botones del control utilizando objetos duros. Ello podría dañar el control. No utilice el control con las manos mojadas. Ello podría provocar descargas eléctricas.



No utilice benceno o disolventes para lavar y limpiar la carcasa del intercambiador de calor. Ello podría provocar grietas o cambios de color en la carcasa, así como averías en el equipo. No utilice benceno, disolvente o un paño impregnado en una sustancia química para limpiar o eliminar la suciedad del panel de control. Si lo hace, podría decolorarse o perder su revestimiento. Si el panel de control está muy sucio, empape un paño en detergente diluido y estrújelo para limpiar el equipo con él. Seque después el panel utilizando un paño seco.



No toque los componentes internos del control. No abra la placa frontal. Si se tocan determinados componentes podrían surgir riesgos o averías. Póngase en contacto con su distribuidor si necesita comprobar o ajustar los componentes internos.



No configure el sistema de ventilación con recuperación de calor en el modo directo si la temperatura de la sala es inferior a 0 °C o la temperatura exterior es superior a 30 °C. De lo contrario, podría producirse congelación en el bastidor, la rejilla de salida o la entrada de aire.



Notas de seguridad

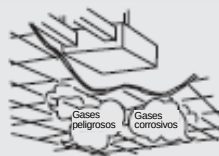
■ Notas acerca de la instalación

No utilice el sistema de ventilación con recuperación de calor ni la rejilla de entrada o salida de aire en los siguientes lugares.

Asegúrese de que la temperatura del aire no supere los 40 °C cerca del sistema de ventilación con recuperación de calor o la rejilla de entrada y salida de aire en lugares sometidos directamente a altas temperaturas generadas por efectos de combustión o llamas. Si se utiliza el equipo en lugares sometidos a altas temperaturas, podrían deformarse el filtro de aire y el intercambiador de calor y quemarse el motor.



No utilice el equipo en lugares como talleres mecánicos o instalaciones de producción de productos químicos en los que se generen gases peligrosos o corrosivos (como ácidos, álcalis, disolventes orgánicos o pinturas al óleo); también deberán evitarse aquellos lugares en los que puedan producirse fugas de gases inflamables. Dichos gases podrían provocar un incendio.



No utilice el equipo en un baño húmedo. De hacerlo, podrían producirse fugas o descargas eléctricas, así como otro tipo de accidentes.



Deben evitarse los lugares en los que existan capas gruesas de negro de carbón (humo y hollín). Si el equipo se utiliza en este tipo de lugares, el negro de carbón (humo y hollín) podría penetrar en el filtro de aire y el intercambiador de calor y provocar una avería en los mismos.



Deben evitarse los lugares en los que se generen vapores o existan capas gruesas de restos de aceite, como las cocinas. De lo contrario, podría producirse un incendio.



Deben evitarse aquellos lugares en los que exista la posibilidad de que se produzca una fuga de gases inflamables. De lo contrario, podría producirse una intoxicación o un incendio.



Si desea conocer las medidas disponibles, póngase en contacto con su distribuidor.

Debe instalarse un interruptor de fugas para evitar descargas eléctricas o incendios. De lo contrario, podrían producirse descargas eléctricas.



Asegúrese de que la temperatura y la humedad de los lugares en los que se desea instalar el equipo no superen los límites prescritos. Deben evitarse los edificios fríos u otros lugares sometidos a bajas temperaturas o situados cerca del agua. De lo contrario, podría producirse un incendio o un cortocircuito.



Las mangueras de aire exteriores deben instalarse con la pendiente correcta y adecuada para evitar que el agua de la lluvia penetre en el dispositivo. De lo contrario, el agua de la lluvia podría entrar en el edificio y provocar daños en el mobiliario, descargas eléctricas o incendios.



Notas de seguridad

Debe aplicarse aislamiento térmico en las mangueras de salida para evitar la congelación del agua condensada (también deberá aplicarse el aislamiento en las mangueras de entrada si se considera necesario). De lo contrario, el agua podría penetrar en el edificio y provocar daños en el mobiliario debido a la falta de aislamiento térmico.



El control debe instalarse en lugares en los que la temperatura ambiente se encuentre entre 0 °C y 35 °C y la humedad relativa se encuentre entre el 40 % y el 80 %. De lo contrario, podría producirse una descarga eléctrica o avería.

La instalación deberá llevarse a cabo de acuerdo con el manual. Una instalación incorrecta podría provocar como resultado descargas eléctricas o incendios.



Con el fin evitar que los gases residuales inflamables penetren en el edificio, deben instalarse tomas de aire exterior. La instalación incorrecta de las mismas podría provocar una carencia de oxígeno en el interior que, a su vez, podría derivar en accidentes graves.



Instale una fuente de alimentación independiente y encargue toda la instalación eléctrica a profesionales cualificados, de acuerdo con la legislación y las normas locales. Los circuitos de cableado no estándar y las prácticas erróneas podrían provocar descargas eléctricas o incendios.



Instale el equipo de intercambio de calor completo en un lugar capaz de soportar su peso correcta y adecuadamente. El equipo podría caerse si la base es demasiado débil, provocando un accidente mortal.



Si es necesario pasar las mangueras metálicas de aire a través de rejillas metálicas, rejillas electrificadas o el revestimiento metálico de una estructura de pared de madera, deberá instalarse protección aislante en el orificio de paso. De lo contrario, podrían producirse descargas eléctricas, cortocircuitos o incendios.



No instale el equipo sin la ayuda de un especialista. Por favor, pida a su distribuidor que lleve a cabo esta tarea. Si la instalación no se finaliza sin la ayuda de un especialista, podrían producirse descargas eléctricas o incendios. Si el equipo se cae, podría provocar un accidente mortal.



Asegúrese de que el gas residual de cualquier tipo no penetra a través de la toma de aire exterior. De lo contrario, podría contaminarse el aire interior, amenazando la salud personal.



Todas las conexiones deben ser realizadas por electricistas expertos. Si es necesario reparar el cableado, póngase en contacto con su distribuidor. No lleve a cabo la reparación sin ayuda.



Debe confirmarse la conexión a masa del equipo con el fin de evitar descargas eléctricas. Además, la conexión a masa no deberá conectarse a una tubería de gas, a una tubería de agua, a un pararrayos ni a una línea telefónica.



La conexión del control debe realizarse correctamente. De lo contrario, podrían producirse descargas eléctricas o incendios. No tire del cable de control ni lo retuerza. Ello podría provocar fallos.



Notas de seguridad

No instale el control en lugares sometidos a salpicaduras de agua.
Si se moja el interior del control, podría producirse una descarga eléctrica o la avería de un componente eléctrico interno.



Asegúrese de que se toman las medidas de protección necesarias para hacer frente a las nevadas.

Sin la adecuada protección, la nieve podría penetrar en las mangueras de aire exteriores y dañar el mobiliario, así como provocar descargas eléctricas e incendios.

Si se comprueba la salida de cierto gas fuera del equipo, podría existir riesgo de incendio.



■ Notas acerca de la desinstalación y reinstalación/mantenimiento

No repare el dispositivo.
Podrían producirse descargas eléctricas o incendios.



No inspeccione el dispositivo sin la ayuda de un especialista.

Podrían producirse descargas eléctricas o incendios. No confíe esta tarea a una agencia comercial.

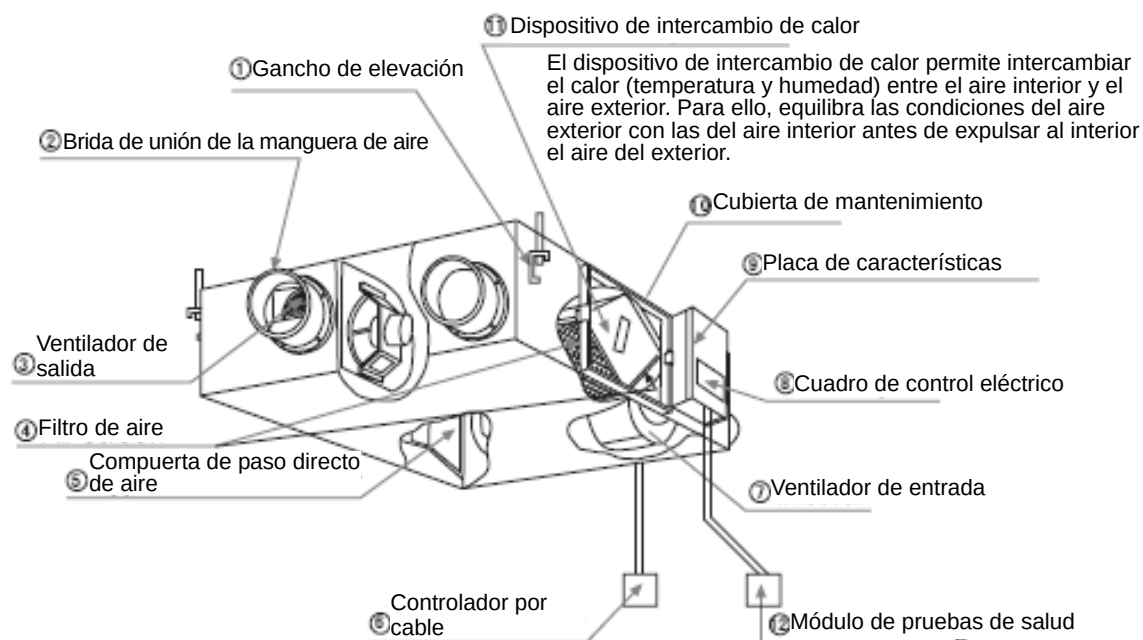


Solicite ayuda a su distribuidor o a un punto perteneciente a la red de servicio posventa si necesita desinstalar o volver a instalar el equipo.

Una instalación incompleta podría provocar como resultado fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.

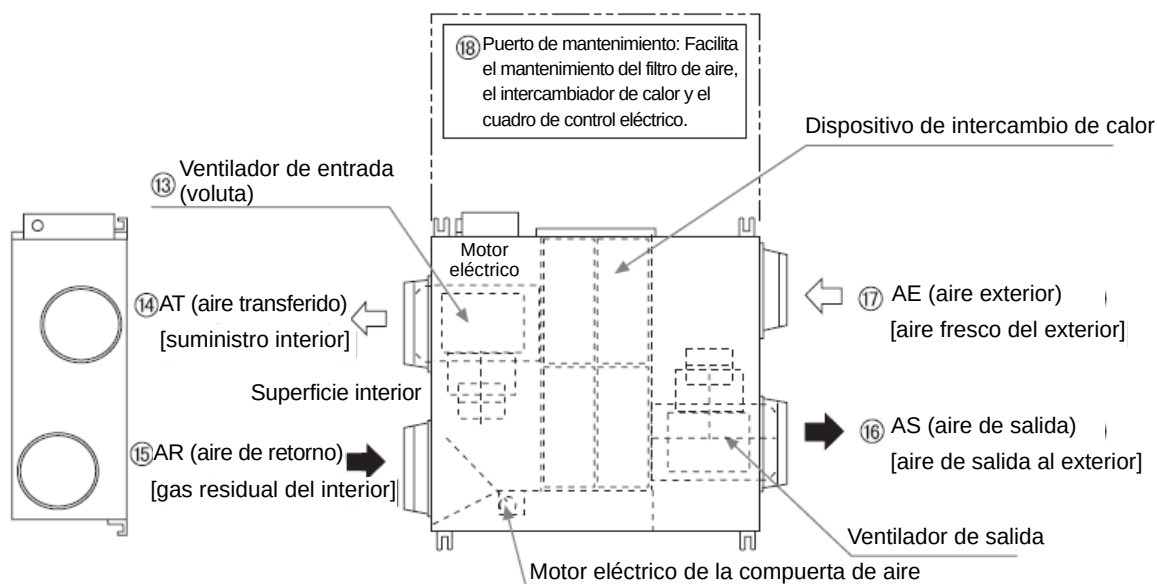


Componentes y funciones



PRECAUCIÓN

Es posible que, durante la primera puesta en marcha del equipo, éste emita un olor claramente notable, aunque inofensivo. El olor desaparecerá con el uso frecuente del equipo.



Componentes y funciones

■ Definición del botón de control y la pantalla

Indicador de calidad del aire

Indica el estado de la calidad del aire, controlado por el módulo de salud por medio de las señales de comunicación procedentes del sistema de ventilación con recuperación de calor

Calidad de aire "BUENA": ☺

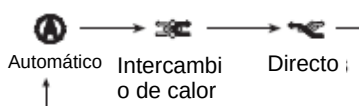
Calidad de aire "MALA": ☹

Calidad de aire

"EXCELENTE": ☺±H

Botón de modo de funcionamiento

Al pulsar este botón, el modo de funcionamiento cambia según el ciclo indicado a continuación:



Botón de hora

Permite realizar la configuración de la fecha y la hora

Botón de configuración

Permite configurar el reloj y los temporizadores

Botón de configuración de temporizador

Permite seleccionar el modo de temporizador:

Temporizador de arranque,

Temporizador de parada,

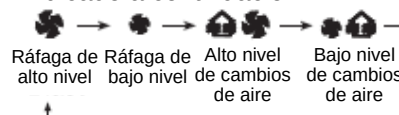
Temporizador desactivado

Botón de bloqueo

Permite bloquear los botones y contenidos de la pantalla LCD

Botón de velocidad del aire

Al pulsar este botón después de arrancar el equipo, el volumen de aire cambia según el ciclo indicado a continuación:



Botón de modo de salud

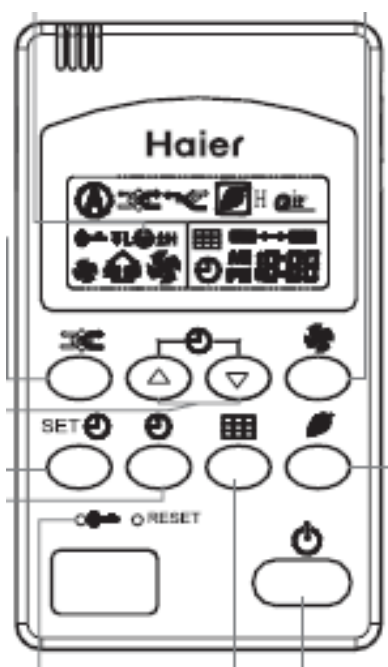
Durante el arranque y la parada del equipo, el control por cable envía señales de calor al sistema de ventilación con recuperación de calor al pulsar este botón. El sistema de ventilación con recuperación de calor activa el modo de salud una vez recibida la señal y, al mismo tiempo, el control por cable indica el estado del modo de salud. El modo de salud se desactiva al apagar el equipo.

Botón de ENCENDIDO/APAGADO

Pulse este botón una vez para arrancar el equipo o dos veces para apagarlo. Esta es una función cíclica.

Botón de limpieza de filtro

Cuando el sistema alcanza las 500 horas de funcionamiento en total (las horas de funcionamiento se reducen a la mitad durante el funcionamiento en el modo directo), el control por cable advierte de que es necesario limpiar el filtro y el indicador del filtro parpadea en la pantalla. Una vez limpiado y reinstalado el filtro, pulse el botón de limpieza de filtro para que el sistema vuelva a funcionar normalmente.



Instrucciones de uso

■ Modos Automático / Intercambio de calor / Directo

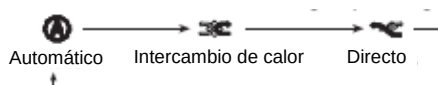


1. Arranque

Pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO. El control por cable indica el último estado de funcionamiento y comienza a parpadear el indicador de funcionamiento en la pantalla del control por cable.

2. Selección del modo de funcionamiento

Pulse el botón de modo para cambiar el modo de funcionamiento:



Seleccione uno de los tres modos.

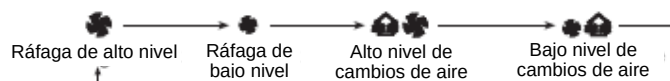
En el modo de (intercambio de calor), el aire ventilado como resultado del [intercambio de calor] se expulsa a través de los componentes de intercambio de calor;

En el modo (directo), el aire ventilado [directo] se expulsa a través del flujo de aire directo, y no a través de los componentes de intercambio de calor;

En el modo (automático), el modo de funcionamiento cambia automáticamente entre los modos de [intercambio de calor] y [directo] por medio del sensor de temperatura.

3. Ajuste de la velocidad del aire

Pulse el botón de velocidad del aire para cambiar la velocidad del aire:



Seleccione una velocidad de aire razonable.

4. Parada: Pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO

Instrucciones de uso

■ Temporizadores



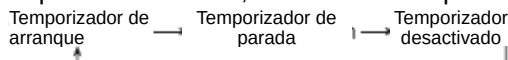
1. Seleccione un modo de funcionamiento después del arranque.

El indicador del modo correspondiente parpadeará en el control por cable.

2. Temporizador de ENCENDIDO/APAGADO

Pulse el botón del temporizador para activar el temporizador de arranque o el temporizador de parada.

Al pulsar este botón, el modo del temporizador cambia según el ciclo indicado a continuación:



3. Temporizadores

Si el control por cable se encuentra en el estado de temporizador, el indicador del temporizador de arranque o el indicador de temporizador de parada parpadeará. Pulse entonces el botón de ajuste de hora.

Cada vez que pulse el botón "▲", el temporizador se prolongará 10 minutos.

Cada vez que pulse el botón "▼", el temporizador se reducirá 10 minutos.

Puede ajustar libremente el temporizador en todo el rango de 24 horas.

4. Confirmación

Una vez llevado a cabo el ajuste de la hora, pulse el botón de configuración para confirmarlo.

A continuación, el indicador del temporizador se activará permanentemente en el control por cable.

5. Cancelación

Si el indicador del temporizador se encuentra activo permanentemente, pulse el botón de configuración.

A continuación, el indicador se apagará y el temporizador se cancelará.

6. Parada: Pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO

Instrucciones de uso

■ Función del módulo de salud



1. Configuración del modo de salud

Pulse el botón del modo de salud para activar el modo de salud en el sistema de ventilación con recuperación de calor.

Si la señal de calidad del aire presenta un estado anormal en el modo de salud (MALA o BUENA), el dispositivo continuará funcionando en el modo de funcionamiento inicial al arrancarlo utilizando el control por cable.

Si la señal de calidad del aire presenta un estado normal (EXCELENTE), el equipo continuará funcionando en el modo de funcionamiento actual. Si apaga el control por cable, el modo de salud se desactivará y el sistema de ventilación con recuperación de calor recibirá la señal de parada.

Si la señal de calidad del aire presenta un estado anormal en el modo de salud (MALA o BUENA), el control por cable inactivo cambiará al estado "Arranque, Automático, Ráfaga de alto nivel" hasta que la calidad del aire alcance el nivel Excelente , antes de que el control por cable se apague automáticamente.

2. Cancelación

En el modo de salud, pulse de nuevo el botón del modo de salud o pulse una vez el botón de ENCENDIDO/APAGADO con el equipo ENCENDIDO para abandonar el modo de salud.

Nota: El botón del modo de salud continuará activo una vez APAGADO el equipo.

■ Funciones especiales

Memoria de desactivación

La memoria de desactivación ha sido configurada a valores predeterminados en fábrica.

Activación: Con el equipo ENCENDIDO, pulse el botón de limpieza de filtro 10 veces en menos de 5 segundos. El zumbador emitirá 4 sonidos continuos y se activará la memoria de desactivación.

Cancelación: Con el equipo ENCENDIDO, pulse el botón de limpieza de filtro 10 veces en menos de 5 segundos. El zumbador emitirá 2 sonidos continuos y se cancelará la memoria de desactivación.

Nota:

A excepción de las funciones de modo, el resto de las funciones sólo se pueden configurar utilizando el control por cable asociado al sistema de ventilación con recuperación de calor.

Mantenimiento

Las tareas de mantenimiento deben ser llevadas a cabo únicamente por profesionales de mantenimiento con la formación necesaria.

ADVERTENCIA

- Deben desactivarse todos los circuitos de alimentación antes de conectar los dispositivos terminales.
- Detenga el dispositivo y desactive el interruptor de encendido antes de realizar tareas de lavado o mantenimiento; de lo contrario, podrían producirse descargas eléctricas. No toque las piezas móviles o giratorias.
- No lave el dispositivo con agua. De hacerlo, podrían producirse descargas eléctricas.

Si el control por cable advierte de que es necesario limpiar el filtro y el indicador del filtro parpadea (periodo de limpieza vencido), limpie el filtro de aire. Aparecerá el indicador una vez vencido el periodo de funcionamiento predefinido.

PRECAUCIÓN

- Deben limpiarse y sustituirse con frecuencia el dispositivo de intercambio de calor y el filtro de aire.
- La limpieza debe realizarse al menos una vez al año (periodo aplicable a condiciones normales en oficinas). (Si es necesario, deberá aumentarse la frecuencia de la limpieza).
- Si el lugar en el que se encuentra instalado el equipo presenta un alto nivel de contaminación del aire, intensifique las tareas de limpieza.
- Si el nivel de polvo y suciedad no desciende a pesar de intensificar las tareas de limpieza, sustituya el filtro de aire y el dispositivo de intercambio de calor (las sustituciones deberán realizarse de forma alternativa).
- Para evitar el riesgo de lesión, utilice guantes durante las tareas de limpieza.
- Trabaje con cuidado, especialmente si lo hace a gran altura.

PRECAUCIÓN

- No lave el filtro de aire con agua a más de 40 °C. De lo contrario, el filtro podría decolorarse o deformarse.
- No coloque el filtro de aire cerca de una fuente de calor. De hacerlo, el filtro podría incendiarse.
- No utilice gasolina, disolvente u otras sustancias químicas. De hacerlo, el filtro podría decolorarse o deformarse.
- No extraiga el filtro de aire con fines ajenos a su limpieza. De hacerlo, podría dar lugar a una avería.

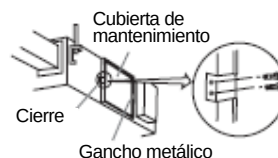
ADVERTENCIA

Si el mango del dispositivo de intercambio de calor resulta dañado durante la limpieza, sustituya el dispositivo de intercambio de calor. De lo contrario, podría desprenderse.

Mantenimiento

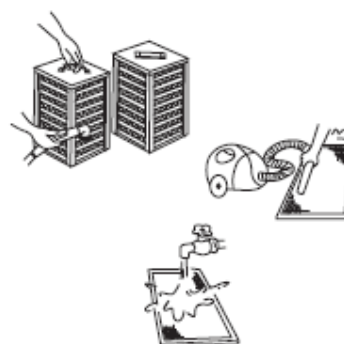
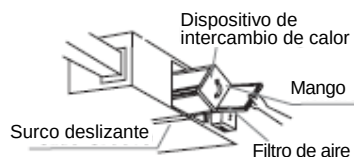
1. Extracción de la cubierta de mantenimiento

A través del puerto de mantenimiento, extraiga el gancho metálico de la cubierta de mantenimiento fijada al techo y desmonte la cubierta de mantenimiento.



2. Tire del filtro de aire y, a continuación, de los dos dispositivos de intercambio de calor. Limpie el filtro de aire y los dispositivos de intercambio de calor por separado, siguiendo las siguientes indicaciones:

- **Limpieza del dispositivo de intercambio de calor**
Limpie el polvo y las impurezas de los dispositivos utilizando un aspirador. Utilice el accesorio de cepillo del aspirador para limpiar los dispositivos de intercambio de calor. Cepille detenidamente y con cuidado los dispositivos de intercambio de calor (si se pasa el cepillo con demasiada fuerza, podrían producirse daños). (No limpie los dispositivos con agua. Si el filtro de aire está muy sucio, solicite a su distribuidor acerca de servicios de limpieza profesionales).
- **Limpieza del filtro de aire**
Limpie el filtro de aire utilizando un aspirador o agua. Si el filtro está muy sucio, límpielo utilizando un cepillo suave y un detergente neutro. Después de limpiarlo, deje secar el filtro al aire.



3. Instalación del filtro de aire

Después de la limpieza, escurra el agua del filtro de aire y déjelo secar al aire en un lugar fresco durante 20-30 minutos. Vuelva a instalarlo una vez que se encuentre completamente seco. Instale el filtro de aire firmemente y en el lugar correcto.

4. Introduzca de nuevo los dispositivos de intercambio de calor en la abrazadera y fíjelos en ella.

5. Instale la cubierta de mantenimiento de nuevo en su lugar.

Si el control muestra un signo en la pantalla, enciéndalo después de realizar las tareas de mantenimiento y pulse el botón de limpieza de filtro para reiniciarlo. Póngase en contacto con su distribuidor si desea modificar la frecuencia con la que se envían las señales de limpieza de filtro.

Instalación del sistema de ventilación con recuperación de calor

■ Procedimientos de instalación

◆ No instale el equipo en:

- Lugares cercanos a fuentes de alta temperatura o llamas. De lo contrario, podrían producirse incendios o casos de sobrecalentamiento.
- Lugares en los que existan vapores de aceite o gasolina, como cocinas. De lo contrario, podrían producirse incendios.
- Lugares en los que puedan encontrarse gases tóxicos o materiales corrosivos (disolventes ácidos o álcalis), como talleres mecánicos o instalaciones de producción de productos químicos. También deben evitarse aquellos lugares en los que exista la posibilidad de que se produzca una fuga de gases inflamables.
- Lugares con alto nivel de humedad, como un baño, en los que puedan producirse descargas o fugas eléctricas, así como otros problemas.
- Lugares cercanos a máquinas que envíen ondas electromagnéticas, que podrían interferir en el funcionamiento del sistema de control y provocar fallos.

PRECAUCIÓN:

Por favor, asegúrese de que los niveles de temperatura y humedad en aquellos lugares en los que se encuentren instaladas las rejillas de entrada y salida se encuentren siempre dentro del rango prescrito en las condiciones de funcionamiento. No instale la rejilla en un vehículo refrigerador, lugares sometidos a bajas temperaturas o piscinas de agua caliente. De hacerlo, podrían producirse cortocircuitos o incendios. También deben evitarse los vehículos o depósitos.

◆ Preparación previa a la instalación

Deben conservarse todos los accesorios y adaptadores necesarios para realizar la instalación. ¡No los deseche!

1. Transporte del equipo

- Determine la ruta de transporte y no desembale el equipo antes de llegar al punto de instalación.
- Con el fin de evitar rozaduras y daños en el equipo, es obligatorio el uso de cabos o adoptar el planteamiento de "cabo más ángulo de protección" durante el desembalaje.
- Utilice únicamente el gancho de elevación (y no cualquier otro objeto perteneciente al equipo, en especial las juntas de manguera) para elevar el equipo si aún se encuentra embalado.

PRECAUCIÓN:

El especialista deberá formar al usuario acerca del correcto uso del equipo con ayuda del manual (en especial, en cuanto al mantenimiento del filtro de aire y los procedimientos de uso).

2. Accesorios: Todas las piezas que no aparezcan a continuación deberán ser proporcionadas por el usuario.

Designación	Brida de unión de manguera de aire	Tornillo de rosca cortante M4	Brida	Manual
Número	4	16	2	1
Aspecto				

3. Debe prestarse especial atención a los siguientes puntos durante la instalación y una vez finalizada la misma.

a. Comprobar una vez finalizada la construcción

Instalación del sistema de ventilación con recuperación de calor

Prueba	Posibles consecuencias derivadas de prácticas erróneas	Resultados
¿Se encuentra el equipo fijado correctamente?	El dispositivo podría caerse, vibrar o emitir ruidos.	
¿Se encuentran inclinadas hacia abajo y orientadas hacia el exterior las mangueras de aire?	El agua condensada podría penetrar en el interior.	
¿Cuenta el equipo con el aislamiento térmico adecuado? ¿Existen objetos valiosos colocados bajo la salida?	La eficiencia del intercambio de calor podría verse reducida y permitir la condensación de agua; el agua condensada podría caer sobre objetos valiosos y perjudicarlos.	
¿El voltaje de alimentación satisface los niveles que figuran en la placa de características?	Podrían producirse averías o quemarse algunos de los componentes.	
¿Se ha realizado el cableado correctamente?	Podrían producirse averías o quemarse algunos de los componentes.	
¿Se ha realizado la conexión a masa con seguridad?	Aumenta el peligro de fugas eléctricas.	
¿Se encuentran los puertos de entrada y salida de aire bloqueados por objetos?	La ventilación podría no realizarse por completo o podrían aparecer ruidos anormales durante el funcionamiento.	

b. Instrucciones básicas de uso

Los símbolos de  ADVERTENCIA,  PRECAUCIÓN y  PROHIBICIÓN que figuran en el manual ponen de manifiesto posibles riesgos de lesión personal o daños a dispositivos, por lo que su contenido deberá explicarse al usuario, quien, además, deberá leer el manual.

Por favor, consulte de nuevo las "Notas de seguridad".

◆ Utilice el gancho de elevación durante el desplazamiento o desembalaje del equipo.

No aplique fuerza sobre otros componentes, en especial sobre las bridas de unión. Aumente el aislamiento térmico si la temperatura y la humedad dentro del techo superan los 30 °C de temperatura y el 80 % de humedad relativa. Utilice lana de roca o espuma de polietileno como aislante térmico, asegurándose de que el grosor del aislamiento no supera los 10 mm y se adapta al espacio disponible en el techo.

1. Seleccione el lugar de instalación de acuerdo con las condiciones de instalación y los requisitos del usuario. El equipo debe instalarse en lugares que ofrezcan la resistencia y la estabilidad adecuadas (por ejemplo, en vigas transversales, techos u otras ubicaciones capaces de soportar el peso del equipo; si la superficie no ofrece la resistencia suficiente, representará un peligro y podría ser causa de vibraciones y ruidos anormales durante el funcionamiento).

No instale el equipo directamente en contacto con el techo y la superficie de la pared; el contacto directo podría provocar vibraciones. Instale el equipo en lugares que faciliten su limpieza y mantenimiento.

PRECAUCIÓN

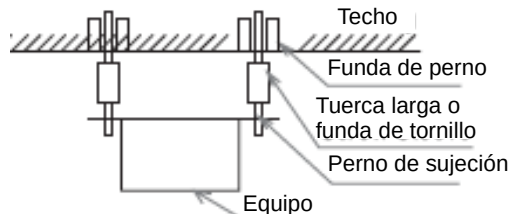
- El equipo, las líneas de suministro eléctrico y los cables deberán mantenerse separados al menos 1 metro de cualquier equipo de radio o televisión para evitar posibles interferencias y ruidos. Se prohíbe terminantemente colocar objetos de valor justo debajo del equipo, a fin de evitar que el agua condensada caiga sobre ellos y provoque daños.
- El uso de un cajón de aire podría no estar permitido en determinadas regiones; por favor, consulte con las autoridades y el departamento de bomberos de su localidad.
- Si es necesario el uso de material ignífugo en determinados edificios, la manguera de aire común deberá reforzarse con un tubo de cobre para la salida de aire.

Instalación del sistema de ventilación con recuperación de calor

2. Instale el equipo utilizando el gancho de elevación y compruebe si el techo es lo suficientemente resistente como para soportar su peso. Si no lo es, refuerce el techo antes de llevar a cabo la instalación.
Nota: Todas las piezas anteriores deberán adquirirse en la región local.

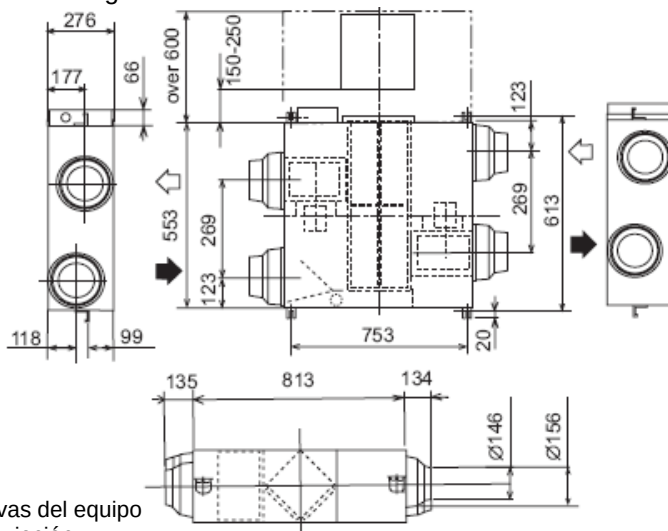
◆ Preparación previa a la instalación

1. Determine las posiciones del equipo y el gancho de elevación (consulte el plano de instalación). Asegúrese de que dispone del espacio necesario para poder llevar a cabo las tareas de mantenimiento a través del puerto de mantenimiento (abra un puerto de mantenimiento junto al cuadro eléctrico en el techo para facilitar la comprobación y mantenimiento del filtro de aire, el dispositivo de intercambio de calor y el ventilador).
2. Asegúrese de que la presión estática externa no supera los límites indicados.
3. Apertura del puerto de instalación: Pase una línea de transmisión de señal y otra para el cable de control a través del orificio destinado a la línea en el equipo después de abrir el puerto de instalación en el techo.
4. Asegúrese de que el techo se mantiene nivelado después de abrir el puerto de instalación; refuerce el techo si es necesario para evitar vibraciones. (Para ello, puede consultar con un arquitecto o carpintero).
5. Instalación del perno de sujeción (seleccione uno de calibre M10-M12)



◆ Posición de instalación

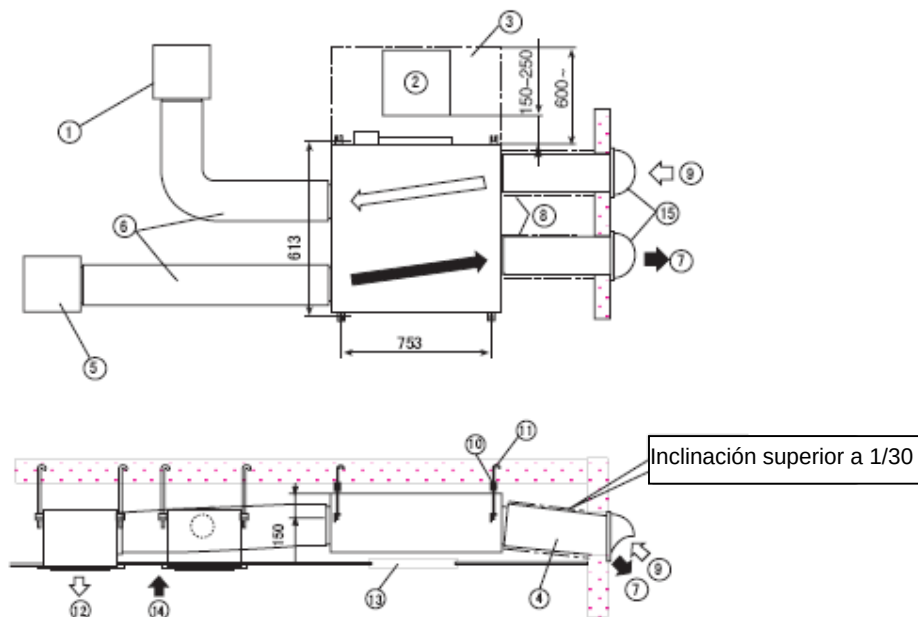
- Por favor, realice la instalación en lugares capaces de soportar el peso del equipo. Si la instalación se realiza correctamente, podría resultar peligrosa; no sólo podría provocar vibraciones, sino también ruidos durante el funcionamiento.
- Mantenga espacio suficiente para realizar las tareas de mantenimiento y alcanzar el orificio de acceso. Asegúrese de que el orificio de acceso permite comprobar el filtro de aire, el dispositivo de intercambio de calor y el ventilador.
- No instale el equipo directamente en un tejado o pared. De hacerlo, el equipo podría entrar en contacto directo con el techo o generar vibraciones.



Posiciones relativas del equipo y los pernos de sujeción

Instalación del sistema de ventilación con recuperación de calor

◆ Plano de instalación

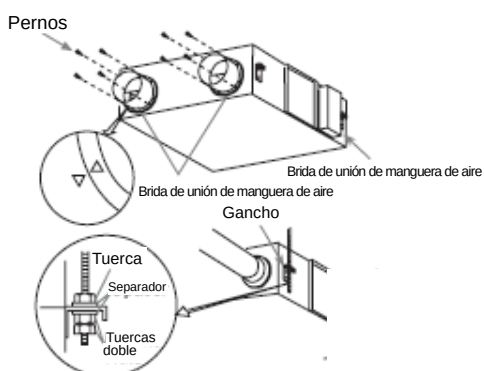


- | | |
|---|---|
| 1. Rejilla de salida – disponible en el lugar de instalación | 8. Aislante térmico – disponible en el lugar de instalación |
| 2. Cubierta de mantenimiento (450 mm de diámetro) | 9. AE (aire exterior: aire fresco del exterior) |
| 3. Espacio de mantenimiento para la conservación del calor. Dispositivo de intercambio, filtro de aire, cuadro de control y ventilador. | 10. Bastidor de suspensión para reducir las vibraciones (disponible en el lugar de instalación) |
| 4. Manguera de aire (disponible en el lugar de instalación) | 11. Perno de suspensión (disponible en el lugar de instalación) |
| 5. Rejilla de entrada (disponible en el lugar de instalación) | 12. AT (aire transferido) |
| 6. Manguera de aire o tubo de Bourdon (disponible en el lugar de instalación) | 13. Cubierta de mantenimiento (450 mm de diámetro) (disponible en el lugar de instalación) |
| 7. AS (aire de salida) | 14. AR (aire de retorno) |
| | 15. Bóveda protectora (disponible en el lugar de instalación) |

<Instrucciones básicas de instalación de la manguera de aire>

- Se recomienda el uso de una caja silenciadora y una manguera flexible si la instalación del equipo se realiza en lugares silenciosos.
- Si la instalación se realiza en lugares especiales, deben considerarse los parámetros de volumen de flujo de aire y nivel de ruido durante la selección de los materiales de instalación.
- La temperatura en el interior del techo se eleva cuando el aire del exterior penetra en el mismo, por lo que deberá aplicarse aislamiento térmico sobre las piezas metálicas.

Instalación del sistema de ventilación con recuperación de calor



Instalación de la brida de unión de la manguera de aire:
Instale cuatro bridas de unión con pernos.

Instale en primer lugar los pernos de anclaje (M10-M12) del dispositivo de ventilación con recuperación de calor. A continuación, coloque el bastidor de suspensión metálico utilizando pernos de anclaje y fíjelo utilizando separadores y tuercas.

(Compruebe si quedan restos de espuma de vinilo o papel en el interior del cajón del ventilador; compruebe la manguera de aire situada en el interior a través de los orificios de la manguera). Si se instala suspendido, la suspensión del equipo deberá realizarse de forma invertida. En tal caso, fije el equipo utilizando pernos largos de suelo.

Conexión de la manguera de aire: Durante la conexión de la manguera de aire, recuerde:

a. No conectar la manguera de aire como se muestra en el diagrama de la derecha.

Ejemplo 1: Evite aplicar curvaturas excesivas que superen los 90°.

Ejemplo 2: Evite aplicar curvas sucesivas.

Ejemplo 3: Evite reducir el diámetro de la manguera.

Es decir, se prohíbe la reducción del diámetro de la manguera en una zona intermedia.

Ejemplo 4: Evite aplicar la curvatura cerca de la salida.

b. Radio de curvatura mínimo de la manguera de aire:

Manguera de 100 mm de diámetro: 100 mm; Manguera de 150 mm de diámetro: 150 mm;

Manguera de 200 mm de diámetro: 300 mm; Manguera de 250 mm de diámetro: 375 mm

c. Para evitar la aparición de fugas, la unión entre la brida y la manguera de aire deberá envolverse con papel de aluminio.

d. Para evitar cortocircuitos, la entrada de aire interior debe instalarse tan lejos de la salida de aire como sea posible.

e. Asegúrese de que las especificaciones de las mangueras de aire satisfacen los requisitos del modelo del equipo.

f. Instale dos mangueras de aire exterior con una inclinación uniforme (no inferior a 1/30) para evitar que el agua de la lluvia fluya hacia dentro. A su vez, debe aplicarse aislamiento térmico a las tres mangueras de aire (las dos exteriores y la interior) a fin de evitar que el agua pueda llegar a condensarse. (Material aislante: lana de vidrio de 25 mm de grosor) (Consulte el diagrama de la derecha)

g. En caso que existan niveles altos y constantes de temperatura y humedad en el interior del techo suspendido, instale un dispositivo de ventilación en el techo.

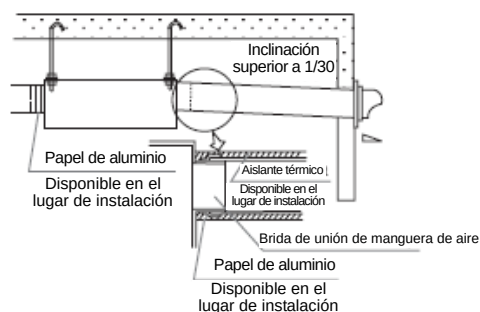
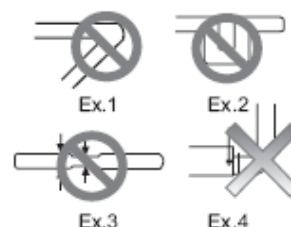
h. Las mangueras flexibles y aquellas que amortigüen el impacto del viento permitirán reducir con eficacia los ruidos de salida.

Durante la elección de los materiales deberán tenerse en cuenta la fuerza del ventilador y el ruido de funcionamiento. Pida ayuda a los distribuidores de los productos a la hora de elegir el material.

i. La distancia predeterminada entre la salida de aire AS y la entrada de aire AE debe ser dos veces superior al diámetro de la manguera.

j. No utilice una cubierta de mantenimiento o bóveda protectora torcida como protección externa. De hacerlo, el agua de la lluvia podría penetrar directamente. (Se recomienda instalar una protección profunda)

k. Asegúrese de que la manguera de aire se encuentra separada al menos 1 metro de la protección.



Instalación del sistema de ventilación con recuperación de calor

◆ Instalación del control por cable

1. Extracción de la cubierta superior

Instale la placa PC en la cubierta superior del control por cable.

Trate de no dañar la placa PC durante la extracción de la cubierta superior.

2. Conexión de la unidad interior

Conecte los terminales (A, B, C) situados en la parte inferior del control por cable a los terminales (+12 V, MASA, S) del panel PC interior.

PRECAUCIÓN:

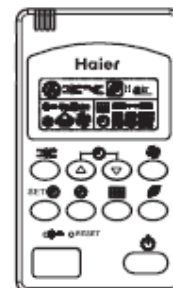
Durante la conexión mantenga una cierta distancia (más de 10 mm) entre la línea de señal y la línea de alimentación.

Tamaño de la línea de señal:

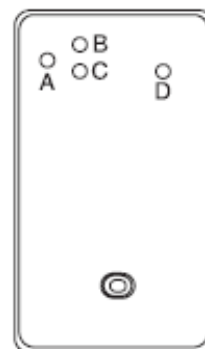
Tipo	Línea de blindaje (tres conductores)
Tamaño	0,33 mm ²

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de que la unión de los terminales se realiza correctamente y de que no se produzcan cortocircuitos entre los terminales.



Placa de circuito del control por cable



Cubierta posterior

3. Instalación del control por cable

Perfore dos orificios en la pared que coincidan con las posiciones de los dos orificios de instalación situados en la parte posterior del control por cable. Fije la cubierta posterior utilizando tornillos y cierre la cubierta frontal.

PRECAUCIÓN:

Fije la cubierta posterior sobre una superficie de pared uniforme. No aplique excesiva fuerza al atornillar los tornillos para evitar dañar el control por cable.



4. Cierre la cubierta superior con cuidado de no aprisionar el cable.

PRECAUCIÓN:

No toque el panel de la placa PCB con las manos.

Instalación del sistema de ventilación con recuperación de calor

■ Módulo de pruebas de salud: Definición e instalación

◆ Definición del módulo de pruebas de salud

Como componente opcional del sistema de ventilación con recuperación de calor, el módulo de pruebas de salud se adapta al sistema de ventilación con recuperación de calor, formando un módulo de salud.

El módulo de pruebas de salud está disponible en dos modelos, AS-C y AS-I. Ambos comprueban la calidad del aire interior la controlan junto con el sistema de ventilación con recuperación de calor. El modelo AS-C cuenta con un sensor de dióxido de carbono que permite conocer con precisión la concentración interior de CO₂.

◆ Instalación del módulo de pruebas de salud

1. Fijación del módulo de pruebas de salud.

(NOTA: Si el módulo se fija con los cables al descubierto, deberá instalarse un panel de madera de 2-3 mm de grosor en la parte posterior de la carcasa a fin de evitar que la carcasa del módulo se incline como resultado del movimiento de los cables).

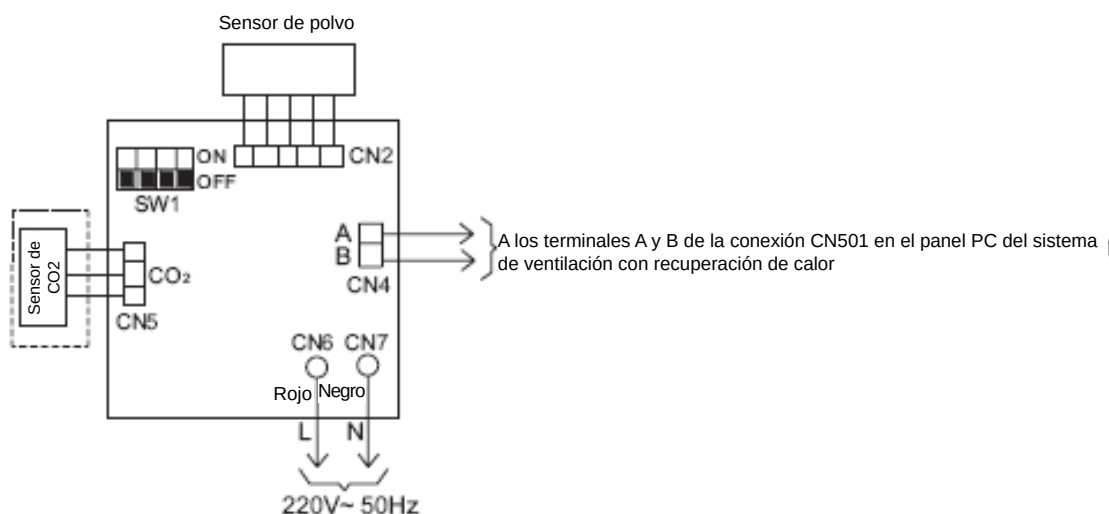
2. Conecte los cables rojo y negro del módulo de pruebas de salud a la alimentación: El cable rojo al terminal vivo y el cable negro al terminal neutro.

Calibre del cable: 2X (0,75 - 1,5 mm²)

3. Los terminales A y B de la conexión CN4 deben conectarse, a través de la línea de señal, a los terminales A y B de la conexión CN501 en el panel PC del sistema de ventilación con recuperación de calor.

Existen 2 (0,75-1,5 mm²) conductores apantallados disponibles como línea de señal.

4. A continuación se muestra el diagrama de circuito del módulo de pruebas de salud:

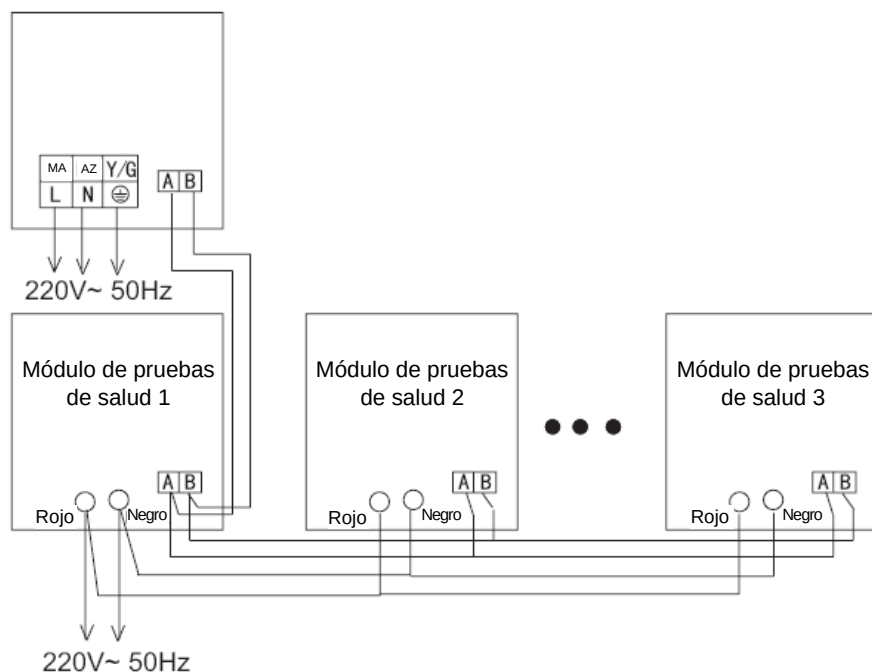


Nota:

Los microinterruptores SW1 se utilizan para configurar la dirección del módulo de pruebas.

Instalación del sistema de ventilación con recuperación de calor

5. Diagrama de cableado del módulo de pruebas de salud



NOTA:

Es posible utilizar el protocolo de comunicación RS485 entre el sistema de ventilación con recuperación de calor y el módulo de pruebas de salud. Es posible conectar el sistema de ventilación con recuperación de calor a un máximo de 8 módulos de prueba. Cada uno de los módulos de prueba debe tener su propia dirección, la cual se encuentra predefinida a 1 en todos los casos como valor inicial.

Configuración de la dirección en el panel PC del módulo de pruebas de salud

La dirección del panel PC debe configurarse utilizando prefijos de cuatro bits. En el diagrama siguiente se detallan las posibles configuraciones del panel PC utilizando prefijos:

ACTIVADO (1)			
SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4
DESACTIVADO (0)			

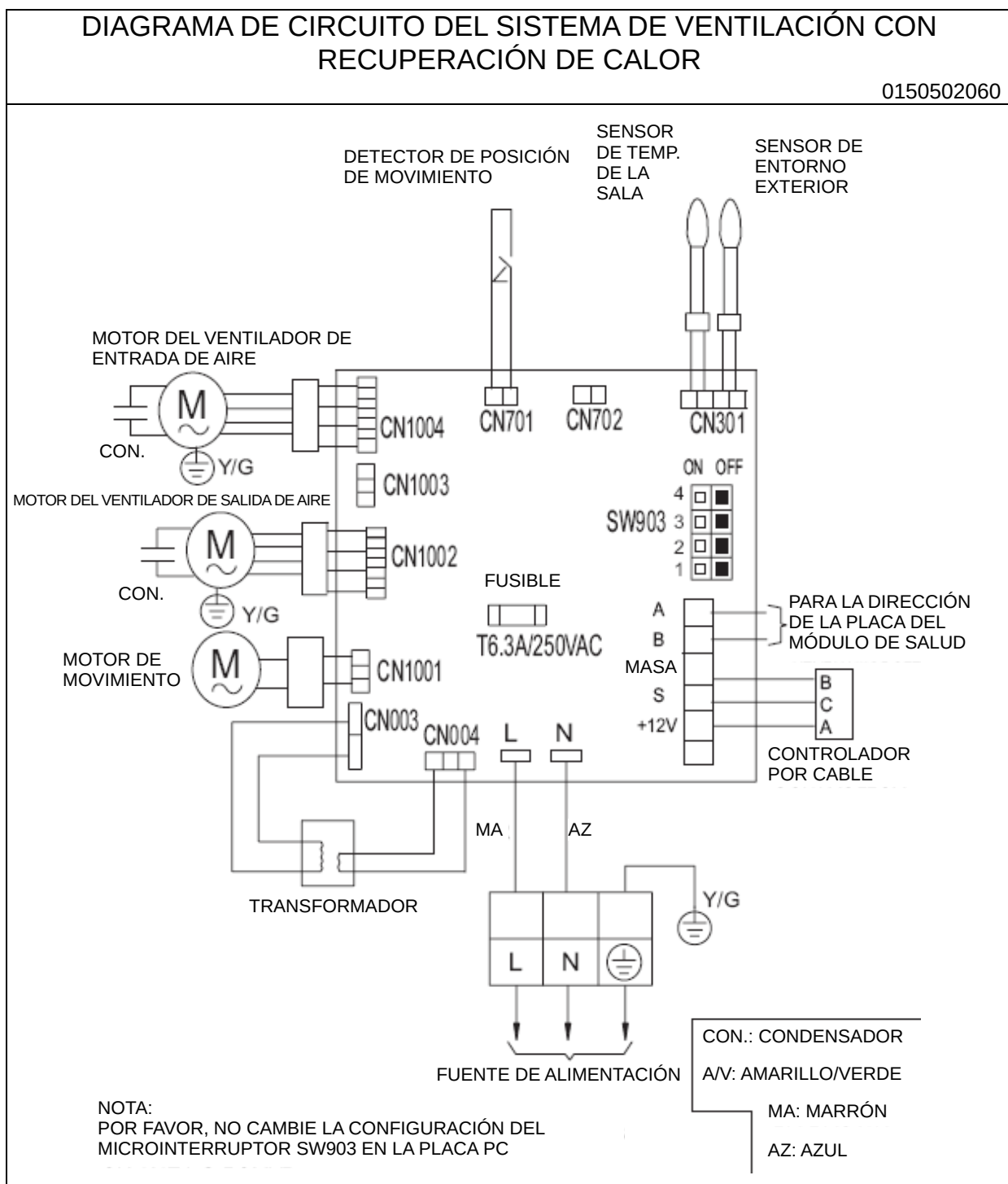
Cada una de las posibles configuraciones de los prefijos se corresponde con las direcciones siguientes (1 indica ACTIVADO, 0 indica DESACTIVADO):

SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4	Dirección configurada
0	0	0	0	1
1	0	0	0	2
0	1	0	0	3
1	1	0	0	4
0	0	1	0	5
1	0	1	0	6
0	1	1	0	7
1	1	1	0	8

Configure los microinterruptores SW1-4 a 0

Instalación del sistema de ventilación con recuperación de calor

6. Diagrama de cableado del sistema de ventilación con recuperación de calor:



Instalación del sistema de ventilación con recuperación de calor

■ Definición del sistema de control eléctrico

Conmutador de modo de aire: (sólo disponible a través del control por cable correspondiente al sistema de ventilación con recuperación de calor)

Permite conmutar el volumen del flujo de aire entre los modos “Alta velocidad” y “Baja velocidad”, “Alto nivel de cambios de aire” y “Bajo nivel de cambios de aire”.

Conmutar al modo de aire fresco del exterior:

Mientras el equipo se encuentra en el modo “Alta velocidad” o “Baja velocidad”, los volúmenes de flujo del aire que penetra en el interior y el aire que se aspira del exterior son similares.

El modo de cambio de aire está disponible en las dos situaciones siguientes:

- Cuando el volumen de aire que penetra en el interior es superior al volumen de aire que se aspira del exterior:
El prefijo (SW903) del panel PC debe configurarse como se indica a continuación:



Mientras el equipo se encuentra en el modo “Alto nivel de cambios de aire” o “Bajo nivel de cambios de aire”, el volumen de aire que penetra en el interior es superior al volumen de aire que se aspira del exterior. Este modo evita que penetren en el interior la humedad y los olores desagradables procedentes del baño o la cocina.

- Cuando el volumen de aire que se aspira del exterior es superior al volumen de aire que penetra en el interior:
El prefijo (SW903) del panel PC debe configurarse como se indica a continuación:



Mientras el equipo se encuentra en el modo “Alto nivel de cambios de aire” o “Bajo nivel de cambios de aire”, el volumen de aire que se aspira del exterior es superior al volumen de aire que penetra en el interior. Este modo evita que penetren en el interior olores extraños o bacterias suspendidas en el aire procedentes de una sala de enfermos.

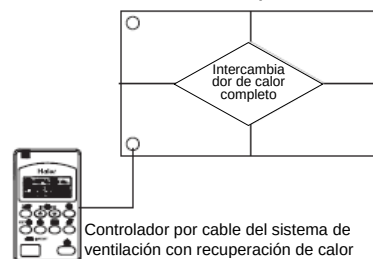
Definición del sistema de control:

- Permite controlar el sistema de ventilación con recuperación de calor utilizando el control por cable.
- Muestra el estado de funcionamiento y la configuración de los parámetros en el control por cable.

Sistema independiente:

Se controla de forma independiente a través del control por cable:

- El cable de control deberá ser proporcionado por el usuario (con una longitud máxima de 500 m).
- Si desea conocer las instrucciones de funcionamiento detalladas, consulte la sección Funcionamiento del control por cable.



Instalación del sistema de ventilación con recuperación de calor

■ Definición de la conexión de alimentación

1. Aviso acerca del cableado—Desactive la alimentación antes de llevar a cabo cualquier operación.

- Debe instalarse un interruptor de circuito capaz de desactivar la alimentación del sistema por completo. Asegúrese de que existe una conexión a masa disponible.
- Por cada una de las líneas de alimentación debe instalarse un interruptor y un fusible.
- Durante cualquier operación de cableado debe haber disponible un circuito o interruptor diferencial.
- Asegúrese de que la impedancia de masa no supera los 100 ohmios. Si existe un interruptor diferencial instalado, puede utilizarse un adaptador de impedancias de masa para impedancias superiores a 500 ohmios.
- La instalación de la línea de alimentación, la línea de conexión y el interruptor de aire correrá por cuenta del usuario.
- Modelo de línea de alimentación: Línea de alimentación YZW; su tamaño deberá satisfacer los criterios locales.
- Especificaciones del fusible: 15 A.
- No deben conectarse líneas de alimentación con diferentes especificaciones al mismo terminal. Podría producirse sobrecalentamiento si la conexión del terminal no se realiza firmemente.
- No deben conectarse líneas de alimentación con diferentes especificaciones al mismo terminal de masa. Si la conexión no se realiza firmemente, la protección podría perder su efecto.
- Si se utilizan múltiples conexiones de alimentación, asegúrese de utilizar líneas de alimentación de 2 mm² de sección.
- Con el fin de evitar posibles ruidos, mantenga una cierta distancia entre las líneas de alimentación y los demás cables de conexión.
- Si desea obtener más información acerca de los métodos de cableado, consulte el diagrama de circuito. Aviso acerca del cableado: Todos los cables deberán conectarse a su terminal correspondiente de acuerdo con su polaridad; además, su símbolo deberá coincidir con el símbolo del terminal.

2. Abrir y cerrar el cuadro eléctrico

- Antes de abrir la cubierta del cuadro, asegúrese de que las conexiones de alimentación de los componentes del equipo estén desconectadas.
- Desenrosque los pernos que mantienen unida la cubierta y abra el cuadro.
- Fije la línea de alimentación con la abrazadera y asegúrese de que existe una conexión de masa disponible.
- Conecte las líneas de control y señal a los bloques de terminales correspondientes.
- Utilice un cable apantallado como línea de señal.
- Una vez finalizadas las tareas de cableado, vuelva a instalar la cubierta del cuadro correctamente.

Instalación del sistema de ventilación con recuperación de calor

■ Definición de fallos

1. Fallos y soluciones

Si el equipo no funciona normalmente, compruebe los síntomas coinciden con algunos de los descritos a continuación.

Síntomas	Causas	Soluciones
El equipo no funciona en absoluto.	¿Han fallado los dispositivos de alimentación?	Vuelva a poner en marcha el equipo después del mantenimiento.
	¿Se ha fundido un fusible o se ha disparado un interruptor?	Sustituya el fusible o restablezca el interruptor.
	¿Se encuentra activado el indicador del modo de espera?	El equipo está atravesando el proceso de precalentamiento o preenfriamiento previo al estado de funcionamiento (consulte la sección Definición de los botones del control por cable).
El equipo expulsa poco aire y emite un alto nivel de ruido.	¿Se encuentran bloqueados el filtro o los componentes de intercambio de calor?	Consulte la sección "Mantenimiento".
El equipo expulsa demasiado aire y emite un alto nivel de ruido.	¿Se encuentran instalados el filtro y los componentes de intercambio de calor en las posiciones indicadas?	Consulte la sección "Mantenimiento".

2. Si ocurriese cualquiera de los fallos descritos a continuación, ponga en práctica las medidas explicadas en primer lugar y póngase en contacto con su distribuidor a continuación.

Si el intercambiador de calor presenta una condición inusual (por ejemplo, si expulsa olores extraños), desactive inmediatamente la alimentación y póngase en contacto con su distribuidor.

Si continúa utilizando el equipo en tales condiciones podrían producirse fallos, descargas eléctricas e incendios.

Si se disparan con frecuencia los dispositivos de seguridad, como los fusibles, el interruptor o el interruptor diferencial, o el conmutador no funciona como debiera, no ponga en marcha el equipo.

Solución: Mantenga el equipo apagado.

Si falla el botón de control, desactive el interruptor de encendido principal.

3. Códigos de fallo del sistema de ventilación con recuperación de calor: (sólo disponible a través del control por cable correspondiente al sistema de ventilación con recuperación de calor)

Si el controlador por cable muestra alguno de los códigos siguientes, detenga el equipo inmediatamente, desactive el interruptor de encendido manual y póngase en contacto con su distribuidor o con el departamento de servicio posventa.

Nombre	Código	Definición
Fallo del sensor de temperatura ambiente interior	E1	El sensor de temperatura ambiente interior presenta un fallo
Fallo del sensor de temperatura ambiente exterior	E2	El sensor de temperatura ambiente exterior presenta un fallo
Fallo del interruptor de fin de carrera 1	E3	El dispositivo de ajuste 1 de la compuerta de aire o las piezas relacionadas presentan un fallo
Fallo del controlador por cable y de la comunicación con el panel PC	E8	Las conexiones de comunicación no se han realizado correctamente, o bien se encuentran dañados el control por cable o el panel PC

PRECAUCIÓN: Las tareas de mantenimiento deben ser llevadas a cabo por especialistas. Si se producen fallos de otro tipo, detenga inmediatamente el equipo e informe a su distribuidor.

Controles previos al funcionamiento:

Vuelva a comprobar toda la instalación una vez finalizada. Durante la comprobación, consulte todos los avisos de instalación presentes en este manual. Si encuentra alguna incoherencia, corríjala inmediatamente. Una vez confirmado el funcionamiento normal del sistema, el usuario deberá conservar el manual con cuidado.

Antes de utilizar el equipo, el usuario deberá leer detenidamente el manual. Si vendiera el equipo a un nuevo usuario, entréguele también el manual de instrucciones para facilitar el mantenimiento del sistema en el futuro.