# USER AND INSTALLER MANUAL

BLP150E75NS-HW
BLP150E75NS-PC

REGISTER YOUR PRODUCT ONLINE AT:
Broan-NuTone.com/en-us/product-registration-form

RESIDENTIAL USE ONLY

For additional information, videos and more, scan this QR code.

Broan-NuTone LLC, 926 West State Street, Hartford, Wisconsin, USA 53027 Broan-NuTone.com 800-558-1711
Venmar Ventilation ULC, 550 Lemire Blvd., Drummondville, Québec, Canada J2C 7W9 Broan-NuTone.ca 800-567-3855

1112312WEB REV. B

Please take note that this manual uses the following symbols to emphasize particular information:

| ⚠ WARNING |
| --- |
| Identifies an instruction which, if not followed, might cause serious personal injuries including possibility of death. |

| CAUTION |
| --- |
| Denotes an instruction which, if not followed, may severely damage the unit and/or its components. |

NOTE: Indicates supplementary information needed to fully complete an instruction.

## LIMITATION

For residential (domestic) installation only. Installation work and electrical wiring must be done by a qualified person in accordance with all applicable codes and standards, including fire-rated construction codes and standards.

## ⚠ WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSON(S) OBSERVE THE FOLLOWING:

1. Use this unit only in the manner intended by the manufacturer.
2. Before servicing or cleaning this unit, disconnect power cord from electrical outlet or switch power off at service panel and lock the service disconnecting means to prevent power from being switched on accidentally. When the service disconnecting means cannot be locked, securely fasten a prominent warning device, such as a tag, to the service panel.
3. This unit is not designed to provide combustion and/or dilution air for fuel-burning appliances.
4. When cutting or drilling into a wall or ceiling, do not damage electrical wiring and other hidden utilities.
5. Do not use this unit with any solid-state speed control device other than those specified.
6. This unit must be grounded. The power supply cord has a 3-prong grounding plug for your personal safety. It must be plugged into a mating 3-prong grounding receptacle, grounded in accordance with the national electrical code and local codes and ordinances. Do not remove the ground prong. Do not use an extension cord.
7. Do not install in a cooking area or connect directly to any appliances.
8. Do not use to exhaust hazardous or explosive materials and vapors.
9. When performing installation, servicing or cleaning this unit, it is recommended to wear safety glasses and gloves.
10. When applicable local regulation comprises more restrictive installation and/or certification requirements, the aforementioned requirements prevail on those of this document and the installer agrees to conform to these at his own expense.
11. Do not screw the brackets, or any other hardware, into any other location but the mount locations designated by the manufacturer.
12. Make sure to secure mounting brackets in a sound structure.

## CAUTION

1. To avoid prematurely clogged filters, turn the unit OFF during construction or renovation.
2. Please read specification label on product for further information and requirements.
3. Be sure to duct air outside – Do not intake/exhaust air into spaces within walls or ceiling or into attics, crawl spaces, or garage. Do not attempt to recover the exhaust air from a dryer or a range hood.
4. Intended for residential installation only in accordance with the requirements of NFPA 90B (for a unit installed in U.S.A.) or Part 9 of the National Building Code of Canada (for a unit installed in Canada).
5. Do not run any air ducts directly above or within 2 ft. of a furnace or its supply plenum, boiler, or other heat producing appliance. If a duct has to be connected to the furnace return plenum, it must be connected 10 ft. away from plenum connection to the furnace. This 10-ft. distance applies only in areas where the outside temperature falls below the freezing point (32°F/0°C).
6. The ductwork is intended to be installed in compliance with all applicable local and national codes.
7. When leaving the house for a long period of time (more than two weeks), a responsible person should regularly check if the unit operates adequately.
8. If the ductwork passes through an unconditioned space (e.g.: attic), the unit must operate continuously except when performing maintenance and/or repair. Also, the ambient temperature of the house should never drop below 65°F (18°C).
9. At least once a year, the unit mechanical and electronic parts should be inspected by qualified service personnel.
10. Do not use your unit during construction or renovation of your house or when sanding drywall. Certain types of dust and vapors may damage your system.
11. Make sure at all times that the outside intake and exhaust hoods are free from any snow during the winter season. It is important to check your unit during a big snow storm, so it doesn't draw in any snow. If this is the case, please turn the unit OFF for a few hours.
12. Since the electronic control system of the unit uses a microprocessor, it may not operate correctly because of external noise or very short power failure. If this happens, unplug the unit and wait approximately 10 seconds. Then, plug the unit in again.
13. Do not make excessive use of fragrance appliances or chemicals since some may damage the unit components material.

# TABLE OF CONTENTS


**1. TECHNICAL DATA ..... 4**
1.1 AIR DISTRIBUTION (NORMAL OPERATION) ..... 4
**2. INSTALLATION ..... 4**
2.1 LOCATING AND MOUNTING THE UNIT ..... 4
2.2 INSTALLING THE DUCTWORK AND THE REGISTERS ..... 6
2.2.1 Fully Ducted System (T-1) ..... 6
2.2.2 Exhaust Ducted System (T-2) ..... 6
2.2.3 Simplified Installation (T-4) ..... 7
2.3 EXTERIOR HOODS INSTALLATION / LOCATION ..... 8
2.4 INSTALLING A TANDEM® TRANSITION* KIT (OPTIONAL) ..... 9
2.5 CONNECTING THE DUCTS TO THE UNIT ..... 9
2.5.1 Ducts Connection ..... 10
**3. CONNECTIONS ..... 11**
3.1 ELECTRICAL CONNECTION TO OPTIONAL MAIN WALL CONTROL ..... 11
3.1.1 Electrical Connection to Speed, Dehumidistat or Automatic Optional Main Wall Control ..... 11
3.1.2 Electrical Connection to Advanced Optional Main Wall Control ..... 11
3.2 ELECTRICAL CONNECTION TO OPTIONAL AUXILIARY WALL CONTROL ..... 12
3.2.1 Electrical Connection to 20-40-60 Optional Auxiliary Wall Control ..... 12
3.2.2 Electrical Connection to Dry Contact Optional Auxiliary Wall Control (e.g. Crank Timer) ..... 12
3.3 CONNECTION TO THE CENTRAL FORCED-AIR SYSTEM ..... 12
3.3.1 Unit Operation Using a Dry Contact Connection ..... 12
3.3.2 Unit Interconnection with Central Forced-Air System (R/C/G/Gf) ..... 13
3.3.3 Synchronization with Central Forced-Air System Function ..... 13
3.4 ELECTRICAL CONNECTION (MODEL -HW ONLY) ..... 13
3.5 ELECTRICAL CONNECTION (MODEL -PC ONLY) ..... 13
**4. WIRING DIAGRAM ..... 14**
**5. NAVIGATION ON LCD SCREEN ..... 15**
5.1 LCD SCREEN ..... 16
5.2 UNIT FIRST BOOT ..... 16
5.3 HIGHER ELEVATION APPLICATIONS ..... 16
5.4 SETTINGS MODIFICATION ..... 17
5.4.1 Procedure to Modify min cfm Setting ..... 17
5.4.2 Procedure to Modify max cfm Setting ..... 17
5.4.3 Procedure to Modify Options Setting ..... 17
5.4.4 Procedure to Modify Independent Airflows Setting ..... 17
5.5 FACTORY SETTINGS RESET ..... 18
**6. USING THIS UNIT ..... 18**
6.1 YOUR VENTILATION SYSTEM ..... 18
6.2 INTEGRATED CONTROL ..... 18
6.3 AHU MODE DISPLAY ..... 18
6.4 ❄ MODE DISPLAY ..... 18
**7. SERVICE PARTS ..... 19**
**8. INSTALLER'S TROUBLESHOOTING ..... 20**
**9. MAINTENANCE ..... 23**
9.1 QUARTERLY ..... 23
9.2 ANNUAL (AT FALL) ..... 24
**10. USER'S TROUBLESHOOTING ..... 24**
**11. WARRANTY ..... 25**

Consumer Information

A. To ensure quiet operation of the ERV, each product model must be installed using sound attenuation techniques appropriate for the installation.

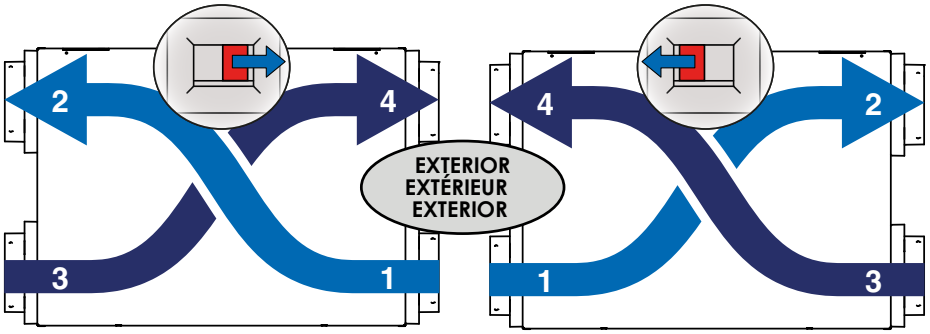
B. The way your energy-recovery ventilator is installed can make a significant difference to the electrical energy you use. To minimize the electricity use of the energy-recovery ventilator, a stand-alone fully ducted installation is recommended. If you choose a simplified installation that operates your furnace air handler for room-to-room ventilation, an electrically efficient furnace that has an electronically commutated (EC) variable speed blower motor will minimize your electrical energy consumption and operating cost.

C. Installation of a user-accessible control with your product model will improve comfort and may significantly reduce the product model's energy use.

# 1. TECHNICAL DATA

## 1.1 Air Distribution (Normal Operation)

Selector must point in exterior ducts direction.




1 - Fresh air from outside

2 - Fresh air to building

3 - Exhaust air from building

4 - Exhaust air to outside

NOTE: The dimensions, performance charts and specifications are listed on the specification sheets of the unit. Visit our website at Broan-NuTone.com.

# 2. INSTALLATION

**⚠ WARNING**

The wearing of safety glasses and gloves is recommended when installing, maintaining or cleaning the unit to reduce the risk of injury that could be caused by the presence of thin metal and/or high moving parts.

**CAUTION**

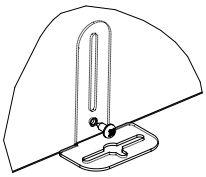
Make sure that no piece of mineral wool will enter in the unit during installation. Otherwise, this could reduce airflow and generate vibrations and noise in the unit.

## 2.1 Locating and Mounting the Unit

Choose an appropriate location for the unit:

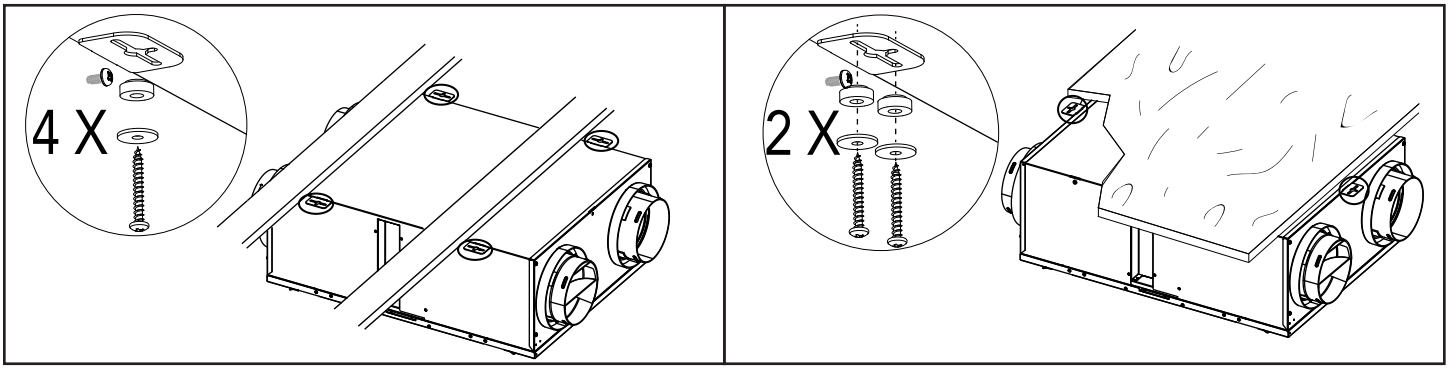
- Within an area of the house where the ambient temperature is kept between 50°F and 160°F;
- Away from living areas (dining room, living room, bedroom), if possible;
- So as to provide easy access to the interior cabinet for maintenance, and to the control panel on the bottom side of the unit;
- Close to an exterior wall, so as to limit the length of the insulated flexible ducts to and from the unit;
- Away from hot chimneys, electrical panel and other fire hazards;
- Within 3 feet of a power source (standard outlet) for -PC model.

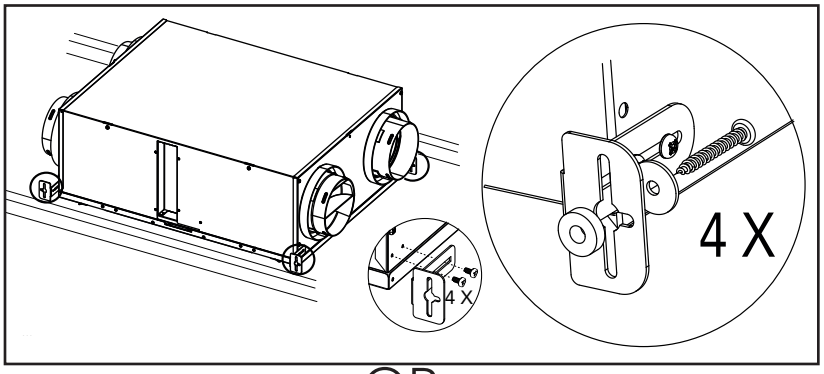
## 2.1 Locating and Mounting the Unit (cont.)



**IMPORTANT:** Fully insert the brackets in the unit to align both holes (not the slot). Use short screws provided to secure it.

**Ceiling Installation:**

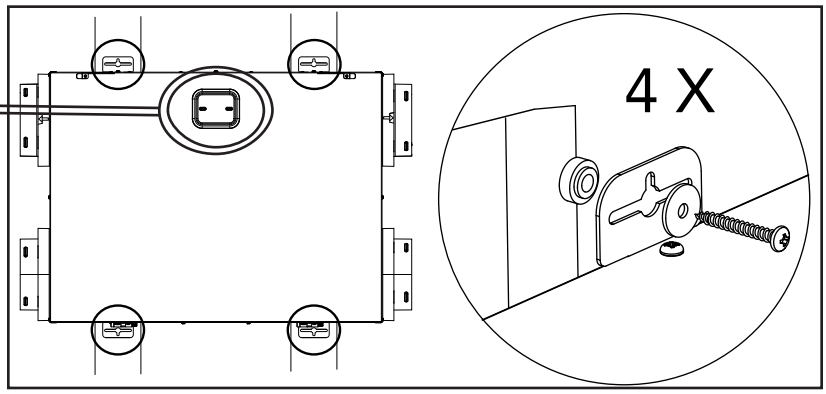



OR

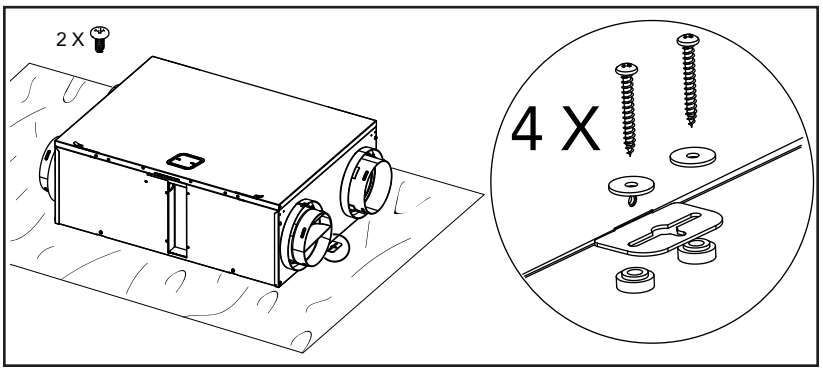
**Wall Installation:**

**NOTE:** Make sure the electrical box is installed upward.




OR

**Flat Installation:**




NOTE: To prevent vibration transmission, do not overtighten or deform dampening washer.

## 2.2 Installing the Ductwork and the Registers

**⚠ WARNING**

Never install a stale air exhaust register in a room where there is a combustion device, such as a furnace, gas water heater, fireplace or any appliance or equipment that can generate gaseous contaminants, or pollutants. The negative pressure this could create in the room may impair proper evacuation of the gas or pollutants, which may have severe health consequences.

**CAUTION**

If ducts have to go through an unconditioned space (e.g.: attic), always use insulated ducts to prevent condensation formation inside and outside ducts, which could cause material damage and/or mold growth. Moreover, if fresh air to building duct and/or stale air from building duct goes/go through an unconditioned space, the unit must be set to operate continuously in cold conditions (below 10°C/50°F). Continuous air movement inside ducts will prevent condensation formation. The unit can be stopped temporarily for maintenance and/or repair purposes in such conditions.

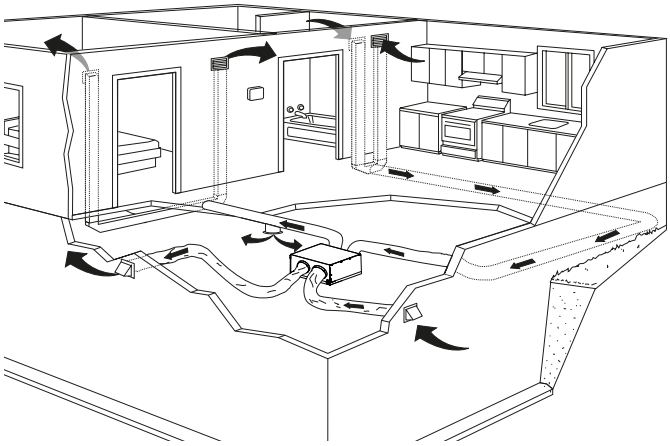
### 2.2.1 Fully Ducted System (T-1)

Stale air from building:

- Install registers in areas where contaminants and humidity are produced: kitchen, bathrooms, laundry room, etc.
- Install registers on an interior wall, 6 to 12 inches away from the ceiling OR in the ceiling.
- Install the kitchen register at least 4 feet away from the range.
- Bathroom fans and range hoods can be used to better exhaust stale air.
- Homes with more than one level require at least one exhaust register at the highest level.

Fresh air to building:

- Install registers in bedrooms, dining room, living room and basement.
- Install registers in the ceiling OR high on the walls with the airflow directed towards the ceiling.
- If a register must be installed in the floor, direct the airflow up the wall.



**NOTE: For this type of configuration, the T-1 option must be selected on the LCD screen when auto-balancing the unit (see section 5.2).**

### 2.2.2 Exhaust Ducted System (T-2)

**⚠ WARNING**

Duct connection to the central forced-air system can be regulated by some codes and standards. It is your responsibility to consider and comply with your local requirements to avoid any non-compliance.

Stale air from building:

Same as for Fully Ducted System, described on point 2.2.1.

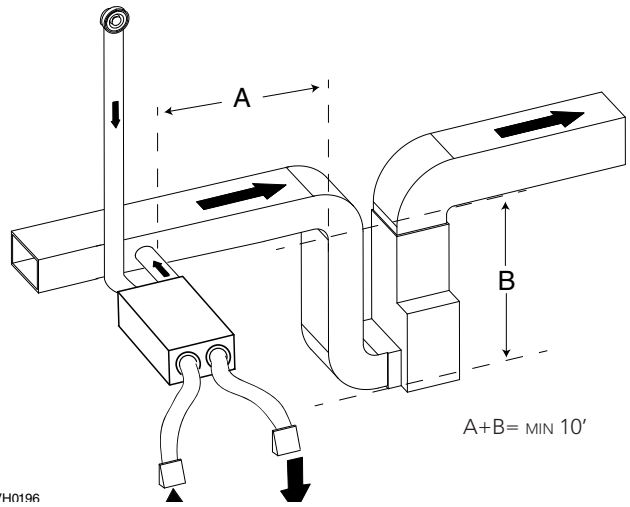
Fresh air to building:

- Connect the fresh air distribution duct of the unit to the central forced-air system return duct at least 10 feet away from the central forced-air system (A+B)*.

* This 10-ft. distance applies only in areas where the outside temperature falls below the freezing point (32°F).

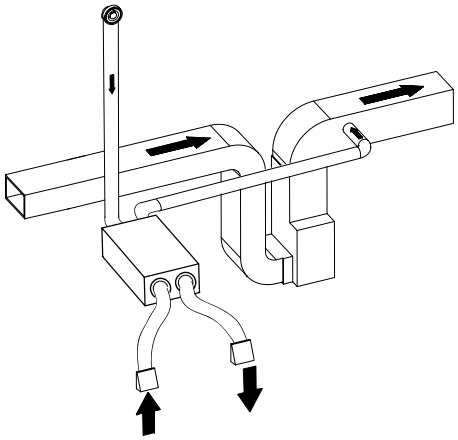
NOTE: The central forced-air system blower operation can be synchronized with the unit (see section 3.3). It is recommended, but not essential that the central forced-air system blower runs when the unit is in operation.

**NOTE: For this type of configuration, the T-2 option must be selected on the LCD screen when auto-balancing the unit (see section 5.2).**



Alternate installation (T-3)

Unit should be synchronized with central forced-air system operation to avoid condensation and mold growth in central forced-air system distribution ducting if cooling mode of central forced-air system is used.



| CAUTION |
|---|
| This configuration is not recommended with high velocity central forced-air system. High pressures produced by these systems could affect unit proper operation and generate errors. |

**NOTE: For this type of configuration, the T-3 option must be selected on the LCD screen when auto-balancing the unit (see section 5.2).**

2.2.3 Simplified Installation (T-4)

| CAUTION |
|---|
| The central forced-air system must be synchronized with the unit since fresh air evacuation and distribution come from the same section. The central forced-air system must operate to avoid fresh air to be directly drawn by the evacuation, which would reduce significantly fresh air supply to the building. See section 3.3 for ducting. |

| ⚠ WARNING |
|---|
| Duct connection to the central forced-air system can be regulated by some codes and standards. It is your responsibility to consider and comply with your local requirements to avoid any non-compliance. |

Fresh air and exhaust air flow through the central forced-air system ducts, which simplifies the installation.
The use of bathroom fans and a range hood is suggested to exhaust stale air.

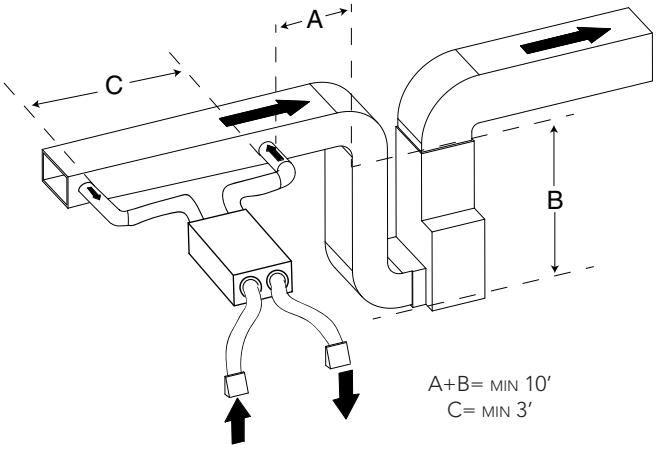
Stale air from building:

Connect the stale air intake port of the unit to the central forced-air system return duct at least 3 feet ahead of the fresh air distribution from the unit.

Fresh air to building:

Connect the fresh air distribution duct of the unit to the central forced-air system return duct at least 10 feet away from the central forced-air system (A+B)*.

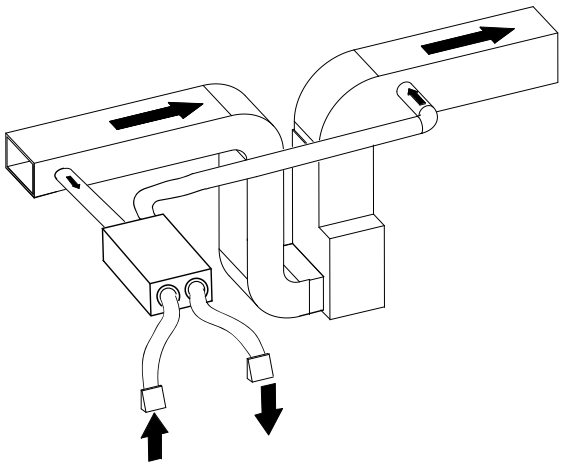
* This 10-ft. distance applies only in areas where the outside temperature falls below the freezing point (32°F).




**NOTE: For this type of configuration, the T-4 option must be selected on the LCD screen when auto-balancing the unit (see section 5.2).**

Alternate installation (T-5)

Unit should be synchronized with central forced-air system operation to avoid condensation and mold growth in central forced-air system distribution ducting if cooling mode of central forced-air system is used.



| CAUTION |
|---|
| This configuration is not recommended with high velocity central forced-air system. High pressures produced by these systems could affect unit proper operation and generate errors. |

**NOTE: For this type of configuration, the T-5 option must be selected on the LCD screen when auto-balancing the unit (see section 5.2).**

## 2.3 Exterior Hoods Installation / Location

**⚠ WARNING**

Make sure intake hood is located at least 10 feet away from any of the following:

- Dryer exhaust, central vacuum vent
- Gas meter exhaust, gas barbecue-grill
- Any exhaust vents or chimney from a combustion source
- Garbage bin and any other source of contamination such as parking lots, streets

For multifamily buildings only:

Make sure exhaust hood is located at least 3 feet away from any of the following:

- Property lines
- Operable openings into buildings (door, window)
- Intake and exhaust hood(s) shall be protected with corrosion-resistant screens, louvers or grilles having openings not less than 1/4 inch and not larger than 1/2 inch.
- Install hood(s) at least at 18 inches away from the ground OR depth of expected snow accumulation, whichever is greater.

To minimize cross-contamination of exhausted stale air into the fresh air intake:

Single detached, attached homes and townhouses:

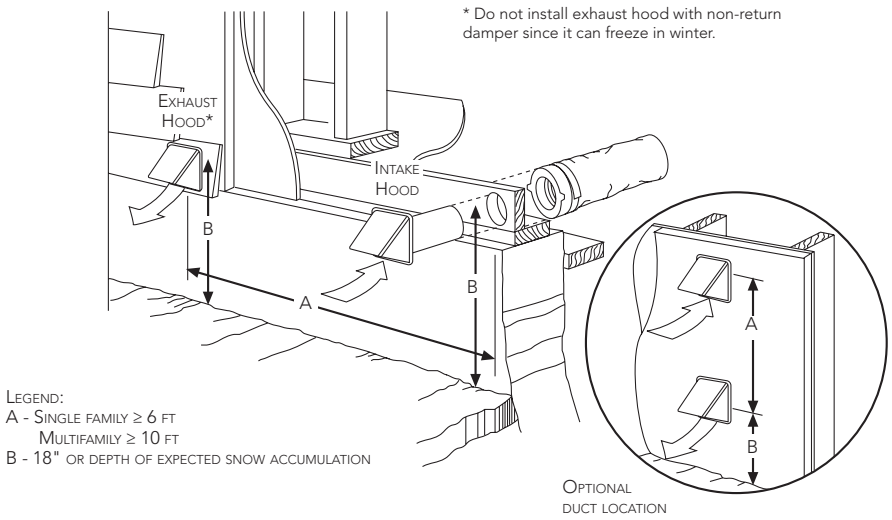
- Maintain a 6 feet minimum separation distance between outdoor air intake and exhaust hoods OR use an approved factory-built intake/exhaust combination termination fitting.

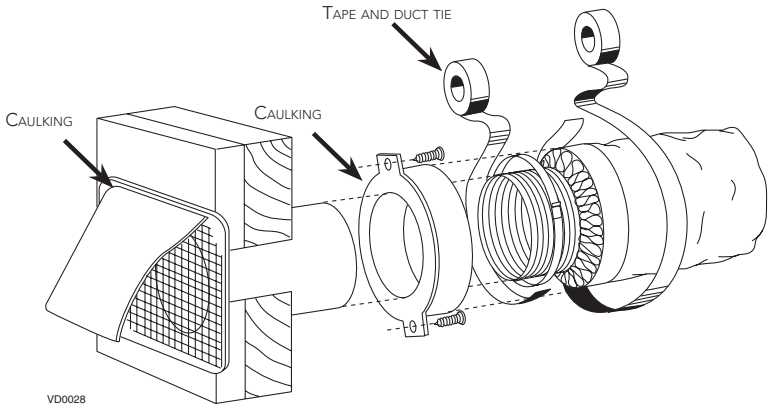
Multifamily buildings:

- Maintain a 10 feet minimum separation distance between outdoor air intake and exhaust hoods OR use an approved factory-built intake/exhaust combination termination fitting.

Ignoring these recommendations could significantly degrade the quality of the incoming air which, in some cases, could result in health consequences. In the event of a conflict between our recommendations and any local requirements, the latter shall have priority.

Refer to illustration below for an example of proper connection method of the insulated ducts to the hoods. An "Anti-Gust Intake Hood" should be installed in regions where snow is expected.



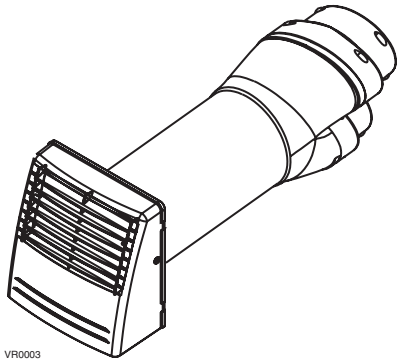



## 2.4 Installing a Tandem® Transition* Kit (Optional)

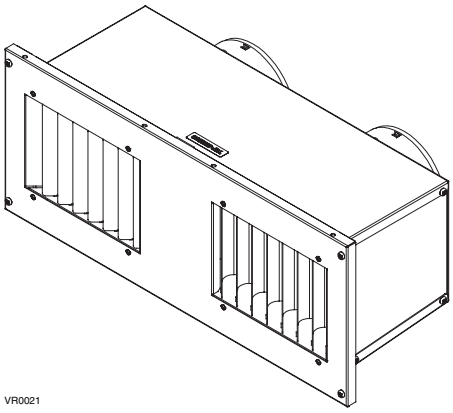
If desired, a Tandem transition kit can be used instead of 2 exterior hoods.

- Follow the instructions included with the tandem termination kit.

*Patented.




*Part No. VTYIK1*




*Part No. V14695*

## 2.5 Connecting the Ducts to the Unit

**CAUTION**

- If ducts have to go through an unconditioned space (e.g.: attic), always use insulated ducts to prevent condensation formation inside and outside ducts, which could cause material damage and/or mold growth.
- Do not use screws to connect the ducts or transitions to the ports so as not to interfere with ports inner dampers operation. A non-functioning damper could freeze the unit, which could cause damages.

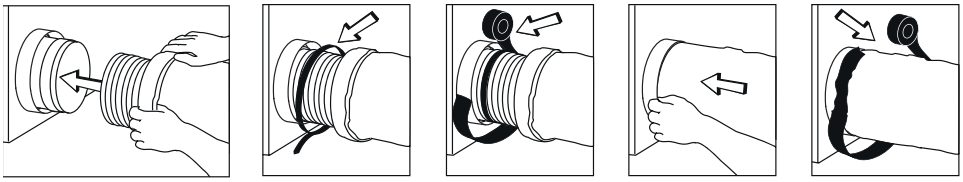
### Insulated flexible ducts

Use the following procedure to connect the insulated flexible ducts to the ports of the unit (exhaust to outside and fresh air from outside).

1. Expose the flexible duct by pulling back the insulation, and place it **over** the inner port ring.
2. Attach the flexible duct to the port using a tie wrap.
3. Seal the joint using duct tape.
4. Pull the insulation and vapor barrier over the joint, tuck them **between the inner and outer rings** of the double collar and fasten them in place using duct tape.

**CAUTION**

The vapor barrier should remain intact and free of cracks or openings. An opening could produce condensation inside or outside duct, which could cause material damage and/or mold growth in the long run.



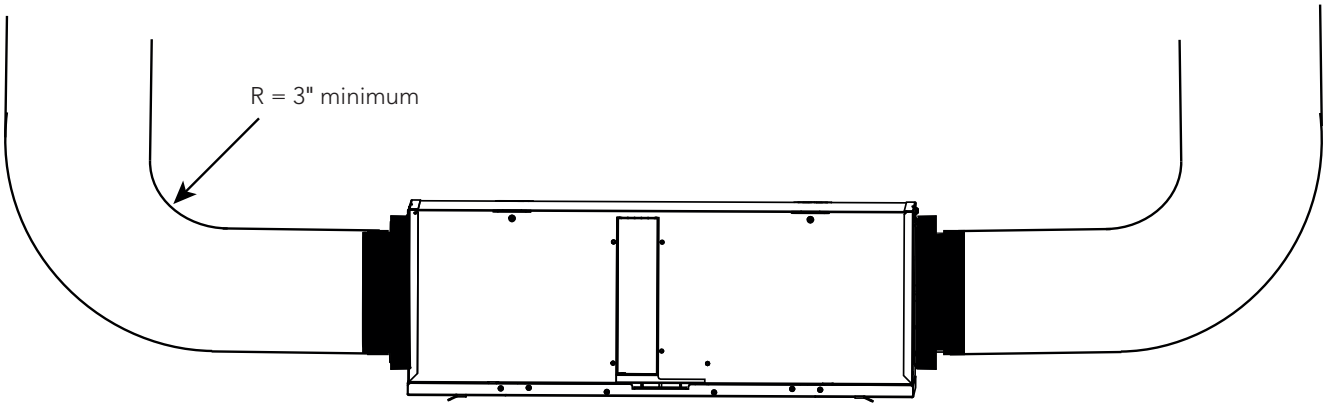

### Rigid ducts

To prevent potential water leakage in cold side rigid ducting insulation, seal all rigid ducting joints with duct tape.
To avoid transmission of vibrations, always use a 12-inch section of flexible duct to connect rigid ducts to the unit. To connect insulated rigid ducts to the unit (cold side) using insulated flexible ducts, follow instructions in section 2.3. To connect regular rigid ducts (warm side) to the unit using non-insulated flexible ducts, use a tie wrap.

### 2.5.1 Ducts Connection

**IMPORTANT:** Make sure to connect ducting as illustrated below to get airflows reading accuracy. Correct installation will also allow proper drainage of water that may accumulate in ducting.

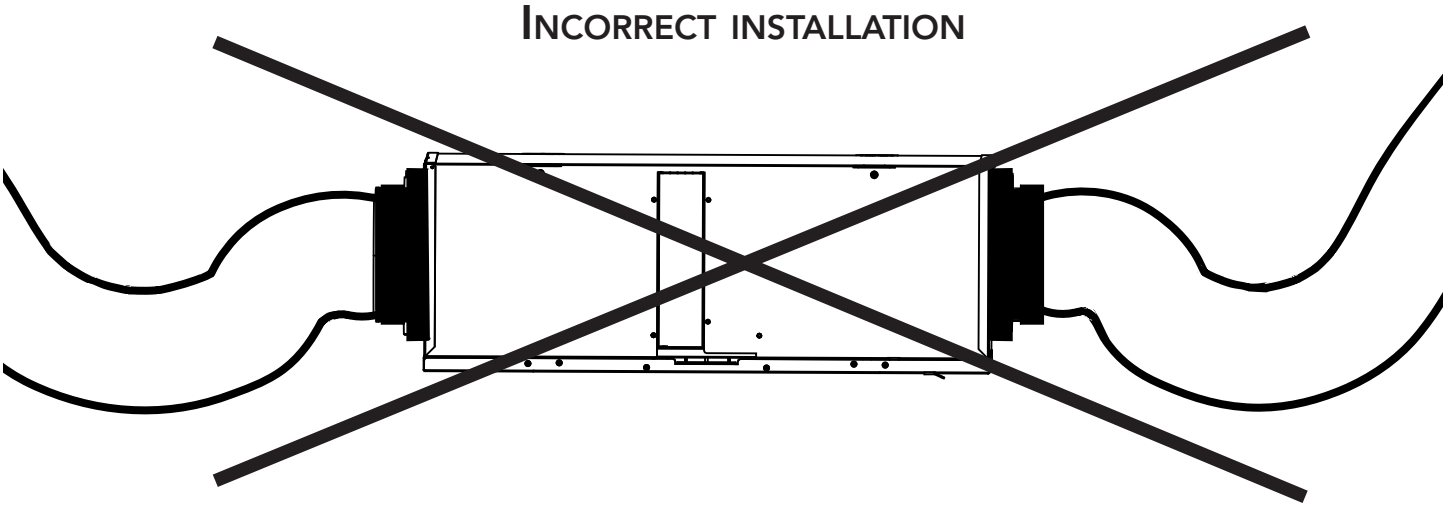
## Correct installation




| CAUTION |
| --- |
| Ducting must not be too crushed. Otherwise, airflows reading accuracy will be affected. |

| CAUTION |
| --- |
| Insulated ducts must have the same diameter as the ports to ensure proper drainage of water that may accumulate in ducts. |

## Incorrect installation



**NOTE: Route ducts as straight as possible, minimize the number of elbows and design and install ducts in accordance with ACCA's Manual D.**

# 3. CONNECTIONS

## 3.1 Electrical Connection to Optional Main Wall Control

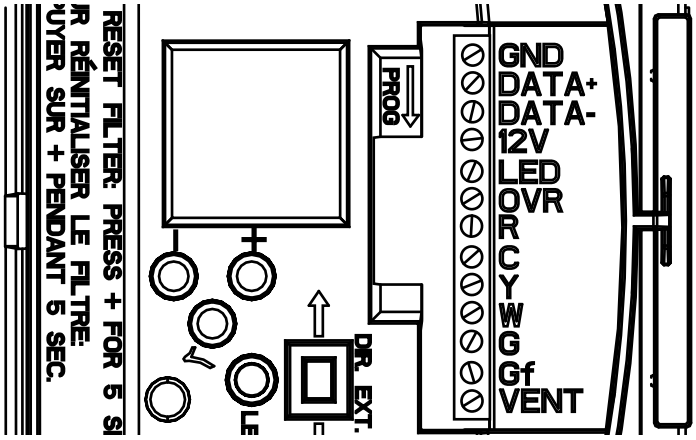
**⚠ WARNING**

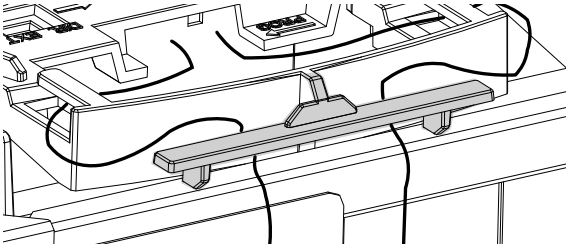
Always disconnect the unit before making any connections. Failure to cut power could result in electrical shock or damage to the wall control or electronic module inside the unit.

**CAUTION**

Never install more than one optional main wall control per unit. Make sure that the wires do not short-circuit between themselves or by touching any other components on the wall control. Avoid poor wiring connections. To reduce the risk of electrical interference (noise), do not run wall control wiring next to control contactors or near light dimming circuits, electrical motors, dwelling/building power or lighting wiring or power distribution panel.

Terminal Connector



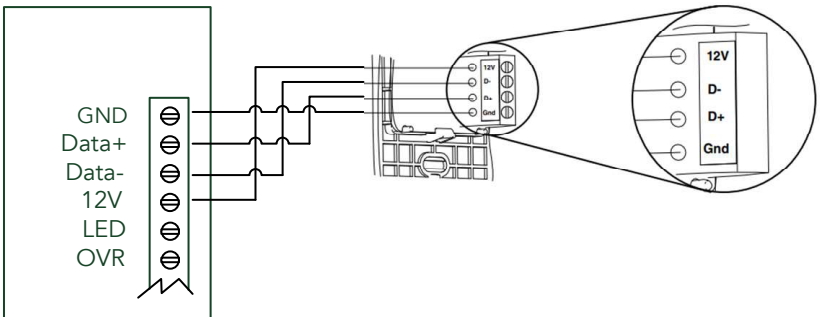



Once connected, run low voltage wires as illustrated above to prevent door from pinching wires.

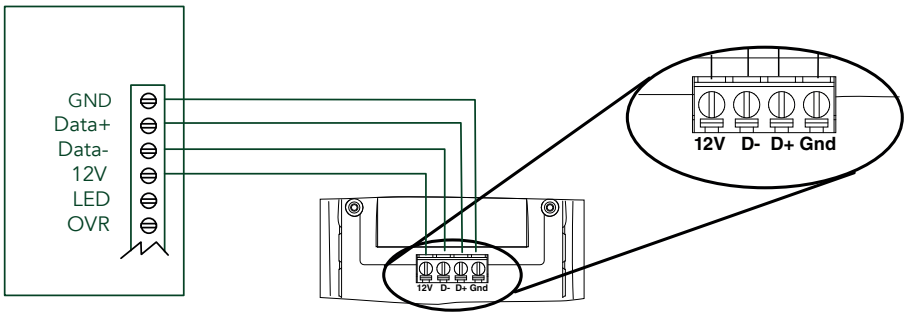
Use the terminal connector included to perform the electrical connection for optional main wall control. Make sure wires are not stripped too long. Metal wires should not cross and touch each other. Check if all wires are correctly inserted in their corresponding holes in the terminal connector. Use screws to fix wires in the terminal connector.

NOTE : For information about the operation of the wall control, refer to the corresponding Installation and User Guide, available at Broan-NuTone.com.

### 3.1.1 Electrical Connection to Speed, Dehumidistat or Automatic Optional Main Wall Control

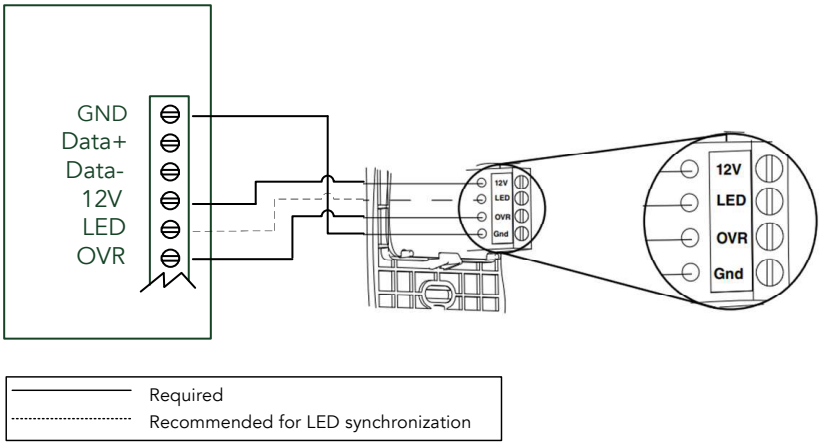



### 3.1.2 Electrical Connection to Advanced Optional Main Wall Control



## 3.2 Electrical Connection to Optional Auxiliary Wall Control

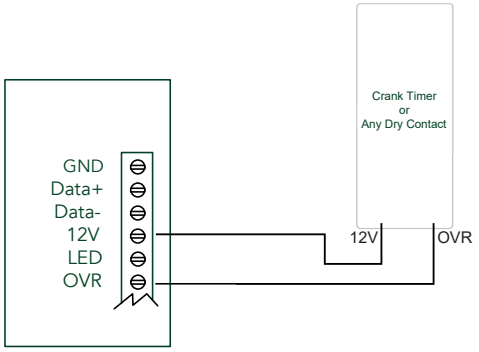
### 3.2.1 Electrical Connection to 20-40-60 Optional Auxiliary Wall Control




When configurating OVR option on the LCD screen, choose among these 3 configurations: BAL (the unit remains balanced while providing maximum airflow), PER (the unit is slightly unbalanced since the distribution motor is in MAX speed while allowing maximum exhaust ventilation) and DIS (the unit is unbalanced since air distribution is constant despite a higher need in exhaust ventilation).

**NOTE :** The auxiliary wall control can be used with a 3-wire connection by removing the LED signals. This optional wiring will not allow an installation with more than 1 auxiliary wall control to properly synchronize their LEDs on an event requested from a peer. Only the auxiliary wall control having requested the timer event will have the LEDs updated accordingly.

### 3.2.2 Electrical Connection to Dry Contact Optional Auxiliary Wall Control (e.g. Crank Timer)




**⚠ WARNING**

A miswiring that sends a 24 VAC signal to the terminal block (OVR, LED, 12V, D-, D+, GND) could permanently damage the control circuit. Verify carefully wire connections before powering-up the unit.

## 3.3 Connection to the Central Forced-Air System

**⚠ WARNING**

Never connect a 120-volt AC circuit to the terminals of the central forced-air system interlock (standard wiring). Only use the low voltage class 2 circuit of the central forced-air system blower control. The unit is designed for low voltages only. Connecting the unit on 120-volt circuit would damage it instantly.

### 3.3.1 Unit Operation Using a Dry Contact Connection

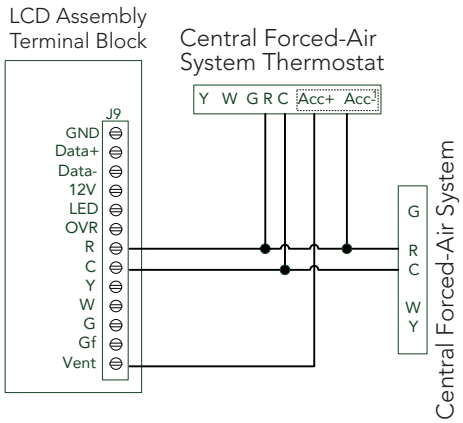
This unit can be controlled by any dry contact connection such as the thermostat equipped with an optional ventilation output.

Once wired, unit will toggle between the Standby mode when contact is opened and the selected mode when contact is closed. Choose among these 4 configurations: minimum (unit operating in MIN speed), intermittent (unit operating in MIN speed 20 min/hr then as per INT configuration selection for 40 min), auto* (unit operating according to outdoor temperature) and maximum (unit operating in MAX speed) in DRY option on the LCD screen when the VENT contact is activated. Refer to section 5 for more details.

* In auto mode, the unit will operate as follows:

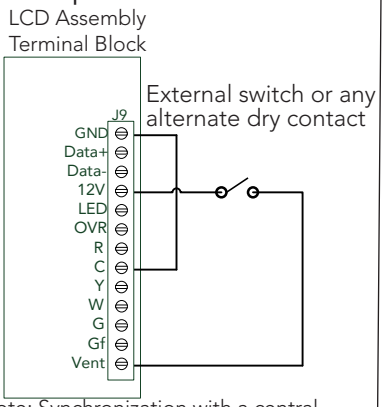
- Less than -13°F = 10 min/hr
- -13°F to 19°F = 20 min/hr
- 19°F to 50°F = 40 min/hr
- 50°F to 77°F = MIN speed
- 77°F to 82°F = 30 min/hr
- 82°F to 91°F = 20 min/hr
- Above 91°F = 10 min/hr

**Wiring with Central Forced-Air System Thermostat**




1 - External switch or any dry contact can be used to activate Vent input if not available on the thermostat

**Alternate Wiring for Independent Installation**

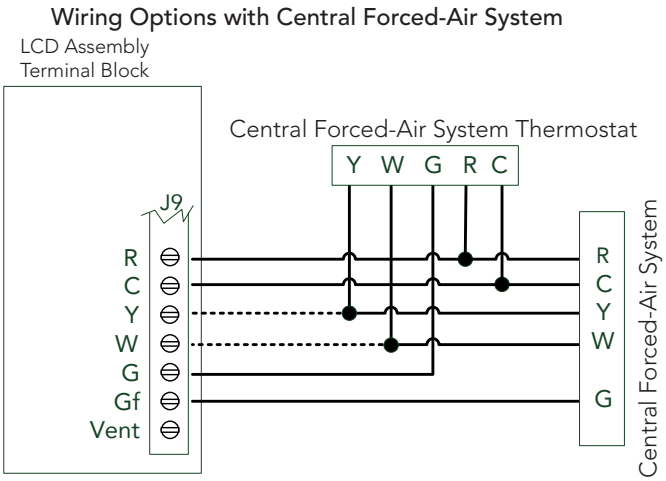



Note: Synchronization with a central forced-air system with W and Y is not available with this configuration.

**NOTE :** This dry contact option will override the main wall control so we do not recommend the use of a wall control with this type of connection.

**NOTE :** Following ducting installation configuration and temperature conditions, it may be necessary for the unit to operate continuously. Refer to section 2.2 for more details.

### 3.3.2 Unit Interconnection with Central Forced-Air System (R/C/G/Gf)




These connections must be done if you want the unit to force the central forced-air system blower operation when ventilating (refer to solid lines in diagram hereafter).

NOTE : These connections are required for installation configuration T-4. Refer to section 2.2 for more details.

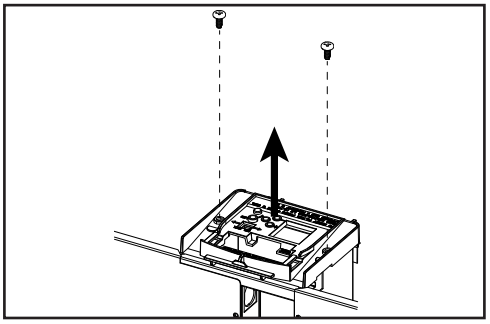
### 3.3.3 Synchronization with Central Forced-Air System Function

The Virtuo technology allows synchronizing the unit operation with the central forced-air system operating time. It prevents unnecessary central forced-air system operating time while providing a better air distribution.
To use this function, W and Y connections must be added to R and C connections to inform the unit that the central forced-air system is running (refer to dotted lines in above diagram).

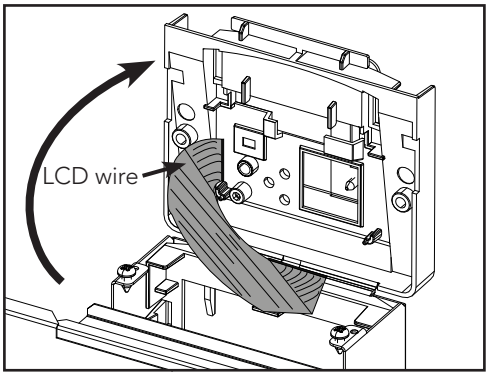
## 3.4 Electrical Connection (Model -HW only)

NOTE : Electrical wiring must be done by qualified personnel in accordance with all applicable codes and standards.

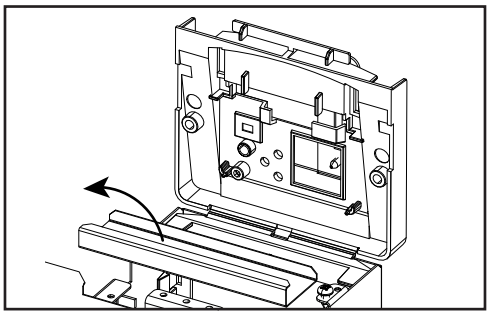
1 - Open the unit door.



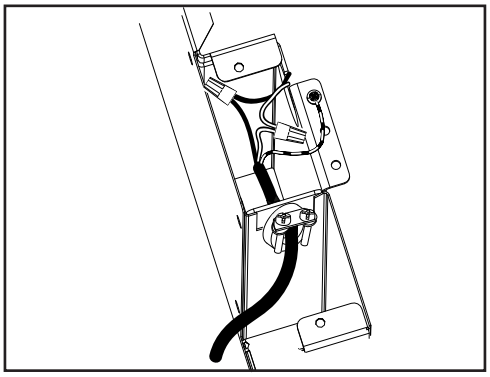
2 - Remove the two screws of the LCD screen cover.




3 - Flip LCD screen cover.



4 - Remove electrical compartment cover.



5 - Perform wiring connections.

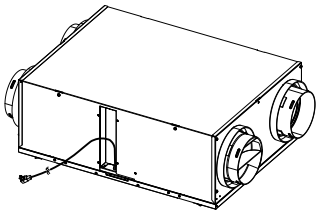
6 - Reverse steps 4 to 1.

7 - Connect power supply.

NOTE: Make sure LCD wire connectors are well inserted before closing LCD screen cover.

## 3.5 Electrical Connection (Model -PC only)

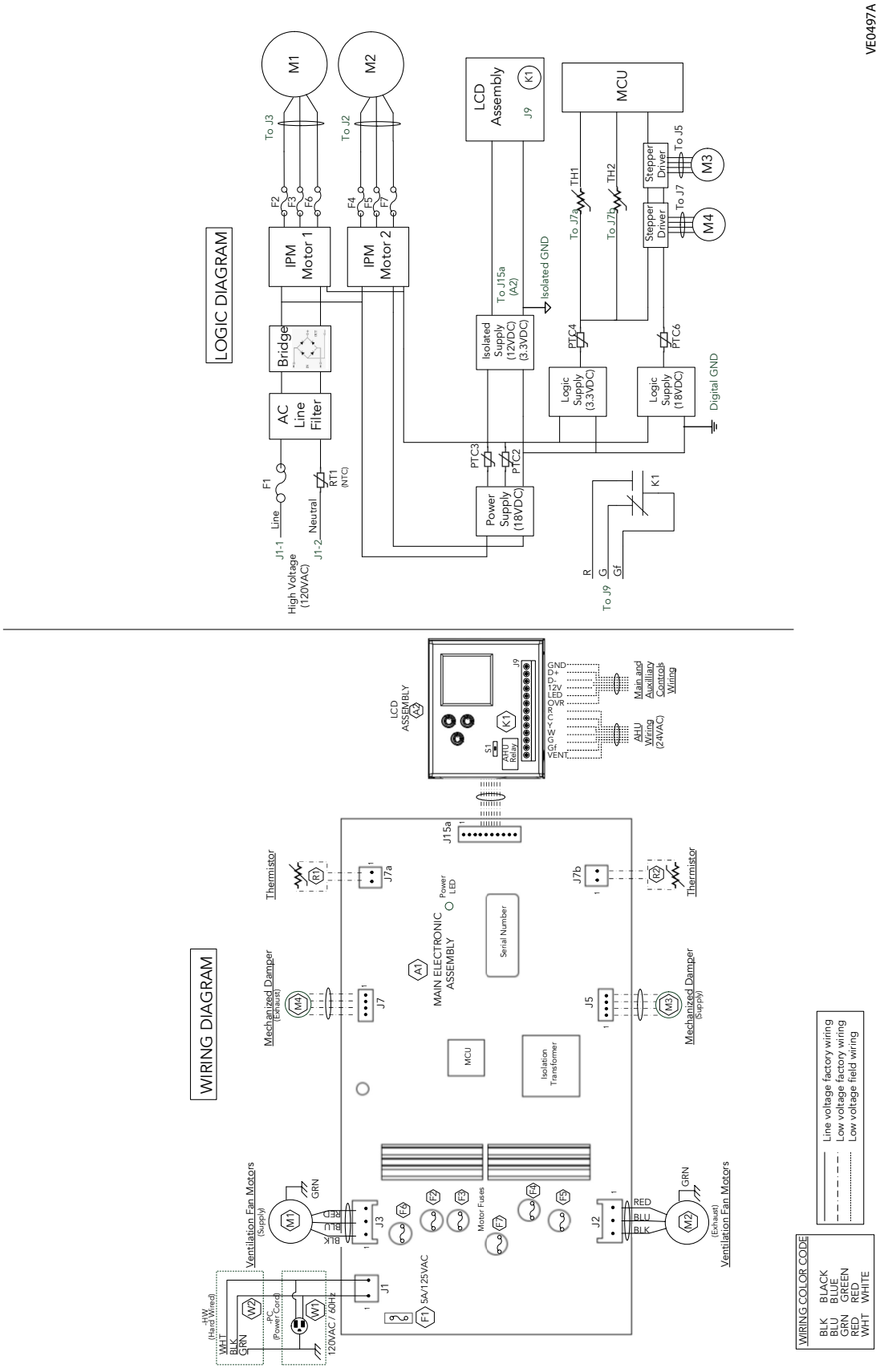
Plug power cord in an electrical outlet.



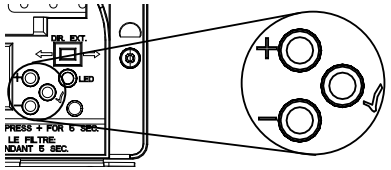
# 4. WIRING DIAGRAM

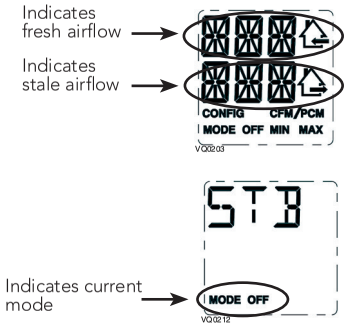
**⚠ WARNING**

- Risk of electric shocks. Before performing any maintenance or servicing, always disconnect the unit from its power source.
- This product is equipped with an overload protection (fuse). A blown fuse indicates an overload or a short-circuit situation. If the fuse blows, disconnect the product from its power source. Discontinue using the unit and contact technical support.



| | |
|---|---|
| √ button | To confirm a selection. |
| + button | To increase a value. |
| | To scroll up in a selection. |
| − button | To decrease a value. |
| | To scroll down in a selection. |

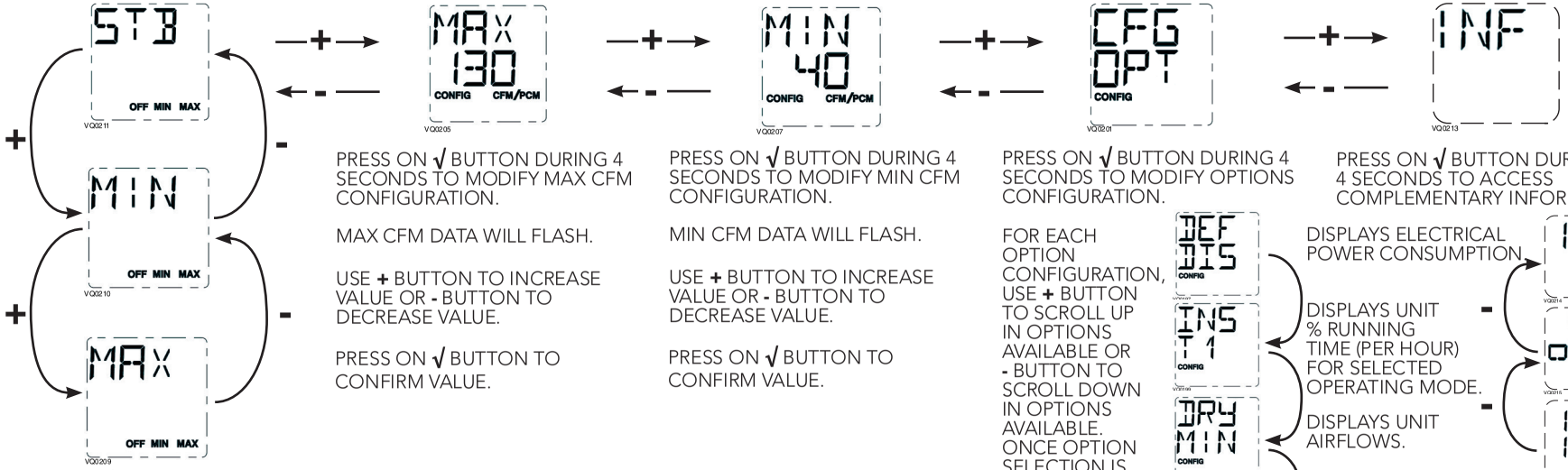



PRESS ON √ BUTTON TO CHANGE THE OPERATING MODE.

USE + BUTTON OR - BUTTON TO SELECT THE DESIRED OPERATING MODE.

PRESS ON + BUTTON OR - BUTTON TO MODIFY MAX CFM, MIN CFM OR OPTIONS CONFIGURATION.




PRESS ON √ BUTTON TO CONFIRM THE OPERATING MODE SELECTION.

PRESS ON √ BUTTON DURING 4 SECONDS TO MODIFY MAX CFM CONFIGURATION.

MAX CFM DATA WILL FLASH.

USE + BUTTON TO INCREASE VALUE OR - BUTTON TO DECREASE VALUE.

PRESS ON √ BUTTON TO CONFIRM VALUE.

PRESS ON √ BUTTON DURING 4 SECONDS TO MODIFY MIN CFM CONFIGURATION.

MIN CFM DATA WILL FLASH.

USE + BUTTON TO INCREASE VALUE OR - BUTTON TO DECREASE VALUE.

PRESS ON √ BUTTON TO CONFIRM VALUE.

PRESS ON √ BUTTON DURING 4 SECONDS TO MODIFY OPTIONS CONFIGURATION.

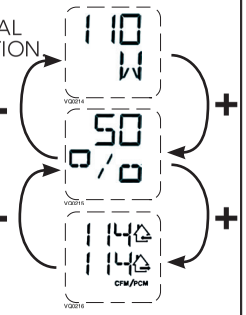
FOR EACH OPTION CONFIGURATION, USE + BUTTON TO SCROLL UP IN OPTIONS AVAILABLE OR - BUTTON TO SCROLL DOWN IN OPTIONS AVAILABLE. ONCE OPTION SELECTION IS DONE, PRESS √ BUTTON TO CONFIRM SELECTION. THE NEXT OPTION CONFIGURATION WILL THEN DISPLAY.

PRESS ON √ BUTTON DURING 4 SECONDS TO ACCESS COMPLEMENTARY INFORMATION.

DISPLAYS ELECTRICAL POWER CONSUMPTION.

DISPLAYS UNIT % RUNNING TIME (PER HOUR) FOR SELECTED OPERATING MODE.

DISPLAYS UNIT AIRFLOWS.




In the example above, the unit provides 114 CFM with a power consumption of 110 W during 50% of the hour. The net airflow is 57 CFM (50% X 114), the net power consumption is about 55 W (50% X 110).

PRESS ON √ BUTTON TO EXIT COMPLEMENTARY INFORMATION.

**NOTE :** According to unit model and configuration, some menus may not be available.

## 5.1 LCD Screen

| DISPLAY | DEFINITION |
|---|---|
| STB | Standby mode |
| MED | MED speed |
| INT | Intermittent mode |
| AUT | AUTO mode |
| SMT | SMART mode |
| OVR 20 | Override 20 min |
| OVR 40 | Override 40 min |
| OVR 60 | Override 60 min |

| DISPLAY | DEFINITION |
|---|---|
| OVR CNT | Override by dry contact |
| AHU | Refer to section 6.3 for explanation |
| HUM | Humidistat or Dehumidistat override |
| TUR | Turbo mode |
| OTH | Away mode or Scheduling mode |
| ❄ | Flow unbalancing for frost prevention |
| DEF | Defrost mode |
| EXX or WXX<br>(XX referring to error or warning number) | Refer to section 8 for each error/warning explanation |

## 5.2 Unit First Boot

### Preparation

Follow these steps to ensure accurate measurements:

- Seal all the ductwork with tape. Close all windows and doors.
- Turn off all exhaust devices such as range hood, dryer and bathroom fans.
- If the installation is in any way connected to a ductwork of a central forced-air system, make sure that the central forced-air system blower is ON. If not, leave central forced-air system blower OFF.

### Auto-Balancing Procedure

- Confirm that selector is set according to installation direction. Refer to section 1.1.
- Power unit and wait for initialization (approx. 1 min).
- Select desired CFM value. Use (+/-) to adjust the CFM and √ to confirm.

### Installation Configuration Selection

- INS will display on the LCD screen. Choose among T-1, T-2, T-3, T-4 or T-5 following the installation configuration (Refer to section 2.2 for more details).
- Auto-balancing is completed.

**NOTE:** If no selection is made within a 8-hour period, the unit will automatically save the settings 110 CFM in MAX, 55 CFM in MIN and T-1 installation configuration. The unit will be in Standby mode and ready to use.

## 5.3 Higher Elevation Applications

When the unit is installed in higher elevation applications, a correction factor should be applied to the CFM value displayed on LCD screen. Below is the table that can be used for the given elevation above sea level.

| Elevation Above Sea Level | | Volume Correction Factor |
|---|---|---|
| Feet | Meters | |
| 0 | 0 | 1 |
| 820 | 250 | 1.03 |
| 1640 | 500 | 1.06 |
| 2461 | 750 | 1.09 |
| 3281 | 1000 | 1.12 |
| 4101 | 1250 | 1.16 |
| 4921 | 1500 | 1.19 |
| 5741 | 1750 | 1.23 |
| 6562 | 2000 | 1.27 |
| 7382 | 2250 | 1.30 |
| 8202 | 2500 | 1.34 |
| 9022 | 2750 | 1.38 |
| 9842 | 3000 | 1.42 |
| 10663 | 3250 | 1.47 |
| 11483 | 3500 | 1.51 |

To get the corrected airflow value output by the product, use the following formula:

**(CFM from LCD) x (Volume Correction Factor) = Corrected Airflow Value**

**Example:** Unit installed in a home that is at 4 921 ft. (1500 m) above sea level:

**104 CFM (shown on LCD screen) x 1.19 (correction factor) = 124 CFM (actual airflow output)**

Interpolation between the given elevation values and the related correction factors can be used for a given application.

## 5.4 Settings Modification

### 5.4.1 Procedure to Modify min cfm Setting

- Go to MIN using (+/-) then press on the √ button for 4 seconds.
- Use (+/-) to increase/decrease CFM and √ to confirm.

### 5.4.2 Procedure to Modify max cfm Setting

- Go to MAX using (+/-) then press on the √ button for 4 seconds.
- Use (+/-) to increase/decrease CFM and √ to confirm.

### 5.4.3 Procedure to Modify Options Setting

- Go to CFG OPT using (+/-) then press on the √ button for 4 seconds.

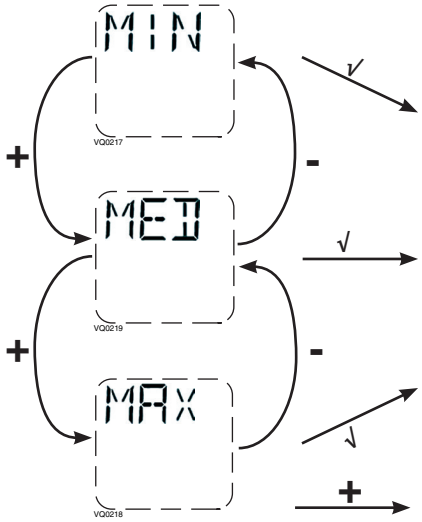
| Options | Configurations available |
|---|---|
| **DEF** (Defrost) | **DIS*** (Discretion - defrost without speed variation for more comfort),<br>**PLU** (Plus - extended defrost for colder areas) |
| **INS** (Installation) | **T-1*, T-2, T-3, T-4, T-5** (Refer to section 2.2) |
| **DRY** (Dry contact) | **MIN*** (Minimum), **INT** (Intermittent), **AUT** (AUTO), **MAX** (Maximum) (Refer to section 3.3.1) |
| **OVR** (Override) | **BAL*** (Balanced), **PER** (Performance), **DIS** (Discretion) (Refer to section 3.2) |

* Factory setting

NOTE: If no selection is confirmed within 10 minutes, the unit will exit the menu without saving any changes.

### 5.4.4 Procedure to Modify Independent Airflows Setting

- Press simultaneously (+/-) buttons for 4 seconds.



SUPPLY AIRFLOW VALUE WILL FLASH.
PRESS ON **+** BUTTON OR **-** BUTTON TO INCREASE/DECREASE VALUE.
PRESS √ BUTTON.
EXHAUST AIRFLOW VALUE WILL FLASH.
PRESS ON **+** BUTTON OR **-** BUTTON TO INCREASE/DECREASE VALUE.
PRESS √ BUTTON.

WHEN MAX DISPLAYS, PRESS ON **+** BUTTON TO EXIT INDEPENDENT AIRFLOWS SETTING.

NOTE: Make sure to put back the rubber cover over the LCD once adjustment is completed. To do so, press the rubber cover on the door LCD opening.

### 5.5 Factory Settings Reset

If any change is made to the ducting, reset settings to restart the airflow test.

Procedure to reset settings

Press on the √ and (-) buttons simultaneously for 4 seconds. Use (+/-) to select Yes or No and √ to confirm.
Then perform the auto-balancing procedure.

## 6. USING THIS UNIT

### 6.1 Your Ventilation System

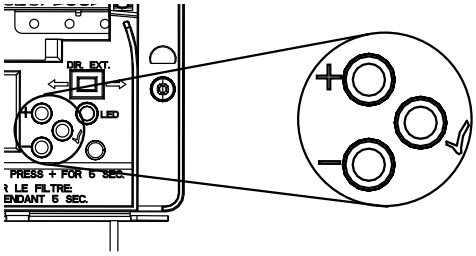
This balanced ventilation unit is designed to provide fresh air to your home while exhausting stale, humid air. Thanks to its energy recovery module, the unit recovers a large proportion of energy that is part of indoor or outdoor air according to the seasons to improve comfort and energy efficiency during the heating and the cooling periods. With the Virtuo Air Technology™, this unit responds to the variations in its environment in an autonomous way, ensuring to provide a proper level of ventilation and air quality. This unit also features automatic modes (AUTO or SMART) that manage autonomously the required ventilation level as per indoor and/or outdoor conditions. In colder areas, the unit will perform, at intervals, recovery module discreet defrost to maintain performance and comfort.

### 6.2 Integrated Control

All units are equipped with an integrated control, located on top of the unit. For more convenience, these units can be controlled using an optional wall control or the central forced-air system thermostat equipped with external fan activation.

Mode selection

1. To change the mode, use (+/-) to access the Mode screen. Press √ to edit the mode and use (+/-) to change the mode (Standby, Min, Max).
2. Press √ to confirm selection. The airflows will be displayed for both MIN and MAX modes.




NOTE: If an optional auxiliary wall control or the central forced-air system thermostat equipped with external fan activation is used, it overrides the integrated control.

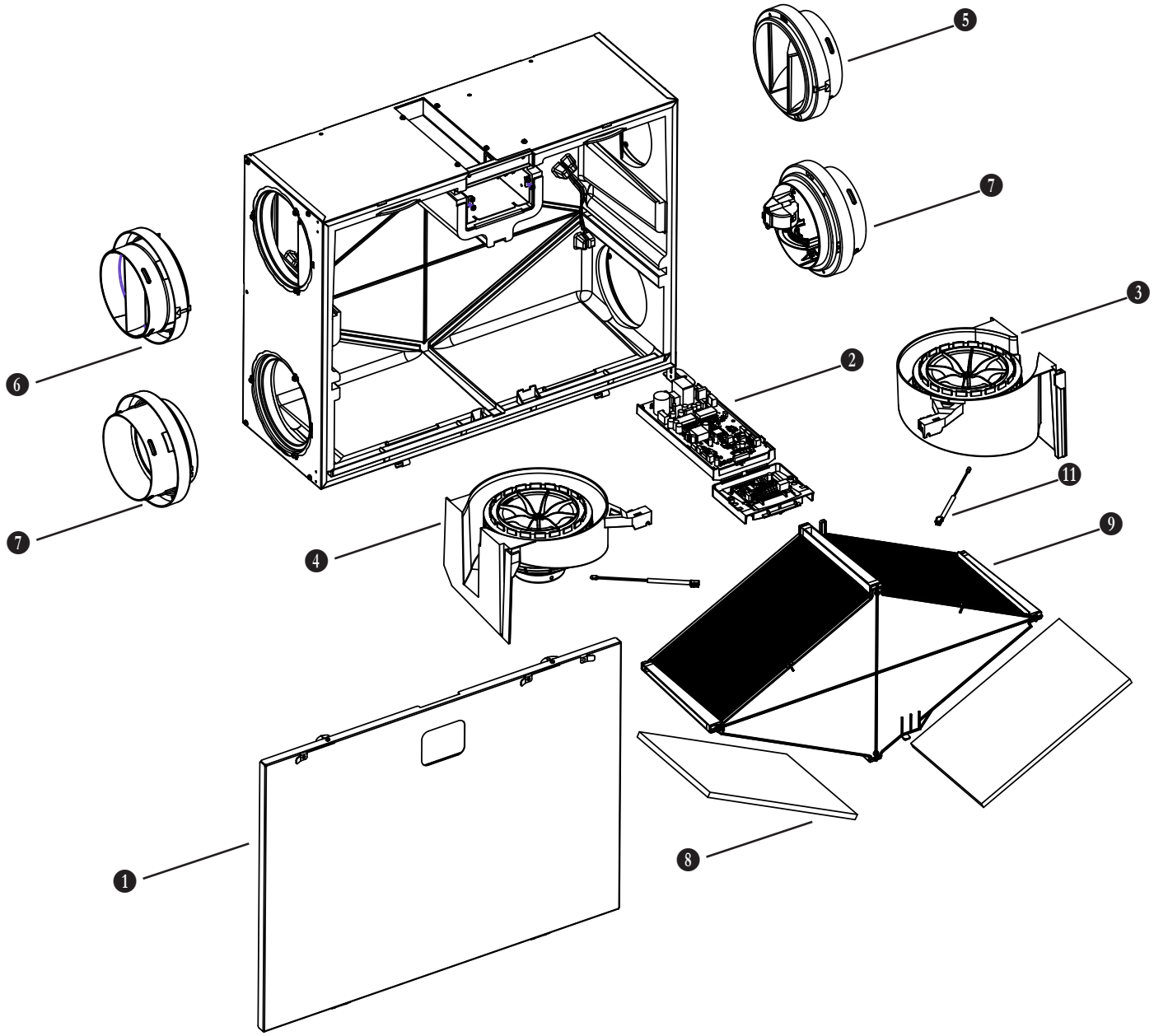
### 6.3 AHU Mode Display

Depending on unit configuration and/or installation, the unit could not be able to reach desired set minimum CFM. This situation could happen with installed configurations T-2 and T-4 only due to AHU static pressure and a set minimum CFM below 40. In such a case, AHUXX (XX referring to desired minimum CFM value) will display on LCD screen. In AHU mode, the unit operates in intermittent mode to reach desired minimum CFM value. Intermittent mode duration varies as per desired minimum CFM value. Intermittent will start with the OFF waiting for synchronization with furnace.

### 6.4 ❄ Mode Display

A snowflake symbol ❄ may appear below the operating mode when outdoor conditions are getting cold. This frost prevention feature reduces the amount of cold air coming from outside to protect internal components from frost.

## 7. SERVICE PARTS




| Item | Description | Part number |
|---|---|---|
| 1 | Door assembly | SV1115062 |
| 2 | Electronic assembly | SV1115063 |
| 3 | Blower right | SV1115070 |
| 4 | Blower left | SV1115071 |
| 5 | Port collar right 6" | SV1115072 |
| 6 | Port collar left 6" | SV1115073 |
| 7 | Motorized damper assembly port 6" | SV1115074 |
| 8 | Filters kit MERV8 | SV1115075 |
| 9 | Core ERV 75% | SV1115076 |
| 10 | Hardware kit* | SV1115077 |
| 11 | Thermistor | SV1115064 |

* Not shown.

### Replacement parts and repairs

In order to ensure your ventilation unit remains in good working condition, you must use Broan-NuTone LLC genuine replacement parts only. The Broan-NuTone LLC genuine replacement parts are specially designed for each unit and are manufactured to comply with all the applicable certification standards and maintain a high standard of safety. Any third party replacement part used may cause serious damage and drastically reduce the performance level of your unit, which will result in premature failing. Broan-NuTone LLC recommends to contact a certified service depot for all replacement parts and repairs.

## 8. INSTALLER'S TROUBLESHOOTING

**⚠ WARNING**

- Risk of electric shocks. Before performing any maintenance or servicing, always disconnect the unit from its power source.
- The wearing of safety glasses and gloves is recommended since a few diagnosis procedures may require the unit to be in operation while proceeding. Be careful with moving and live parts to prevent any risk of injury.

| Error | Description | Solution |
|---|---|---|
| E01 | Left damper range | STEP 1: Inspect the damper system, remove any undesirable obstacle or dirt (filters and core may have to be removed to access the damper system).<br>If STEP 1 did not fix the problem, perform STEP 2: Open electrical compartment, check if connector J5 (Damper CS) is well inserted, check for any loose wires.<br>If STEP 2 did not fix the problem, perform STEP 3: Disconnect J5 (Damper CS) and connect a spare damper system. If it works, replace left damper.<br>Otherwise, replace the electronic assembly. |
| E02 | Left damper timeout | |
| E03 | Left damper | |
| E05 | Right damper range | STEP 1: Inspect the damper system, remove any undesirable obstacle or dirt (filters and core may have to be removed to access the damper system).<br>If STEP 1 did not fix the problem, perform STEP 2: Open electrical compartment, check if connector J7 (Damper EX) is well inserted, check for any loose wires.<br>If STEP 2 did not fix the problem, perform STEP 3: Disconnect J7 (Damper EX) and connect a spare damper system. If it works, replace right damper.<br>Otherwise, replace the electronic assembly. |
| E06 | Right damper timeout | |
| E07 | Right damper | |
| E22 | Right blower airflow | STEP 1: Perform a visual inspection of the left damper system. Clean filters, distribution registers and outside exhaust hood. Make sure no non-return damper is installed in exhaust hood since it can freeze in winter. Inspect ducting to ensure it is not squeezed or bent.<br>If STEP 1 did not fix the problem, perform STEP 2: Remove ducting of this airflow path. On the LCD screen, select MAX to check if the unit is able to reach the selected flow. If so, review the ducting path.<br>If STEP 2 did not fix the problem, perform STEP 3: On the LCD screen, note the MIN and MAX flow setting values then reset the unit. MAX flow value will display on the LCD screen. If MAX flow is above desired MAX flow, set MAX and MIN flows.<br>If STEP 3 did not fix the problem, perform STEP 4: Replace the right blower and repeat STEP 3.<br>If STEP 4 did not fix the problem, perform STEP 5: Replace the electronic assembly. |
| E23 | Right motor (drive over current) | STEP 1: Turn power OFF 30 s, then ON.<br>If STEP 1 did not fix the problem, perform STEP 2: Remove core and clear the ventilation wheel from any dirt or obstacles.<br>If STEP 2 did not fix the problem, perform STEP 3: Disconnect J3 (Supply) and connect a spare blower system. If it works, replace right blower.<br>If STEP 3 did not fix the problem, perform STEP 4: Replace the electronic assembly. |
| E27 | Right motor (drive foc duration) | |
| E28 | Right motor (drive speed feedback) | |
| E29 | Right motor (startup) | |
| E24 | Right motor (drive over voltage) | STEP 1: Turn power OFF 30 s, then ON. Under and over voltage may be detected with severe in-house power supply fluctuation and stop the motor for protection.<br>If STEP 1 did not fix the problem, perform STEP 2: Replace the electronic assembly. |
| E25 | Right motor (drive under voltage) | |
| E26 | Right motor (drive over temp) | STEP 1: Validate if the air exchanger is exposed to ambient temperatures within the operating limits (see p. 4)<br>If STEP 1 did not fix the problem, perform STEP 2: Replace the electronic assembly. |
| E32 | Left blower airflow | STEP 1: Perform a visual inspection of the right damper system. Clean filters, distribution registers and outside exhaust hood. Make sure no non-return damper is installed in exhaust hood since it can freeze in winter. Inspect ducting to ensure it is not squeezed or bent.<br>If STEP 1 did not fix the problem, perform STEP 2: Remove ducting of this airflow path. On the LCD screen, select MAX to check if the unit is able to reach the selected flow. If so, review the ducting path.<br>If STEP 2 did not fix the problem, perform STEP 3: On the LCD screen, note the MIN and MAX flow setting values then reset the unit. MAX flow value will display on the LCD screen. If MAX flow is above desired MAX flow, set MAX and MIN flows.<br>If STEP 3 did not fix the problem, perform STEP 4: Replace the left blower and repeat STEP 3.<br>If STEP 4 did not fix the problem, perform STEP 5: Replace the electronic assembly. |

## 8. INSTALLER'S TROUBLESHOOTING (CONT'D)

| Error | Description | Solution |
|---|---|---|
| E33 | **Left motor (drive over current)** | STEP 1: Turn power OFF 30 s, then ON.<br>If STEP 1 did not fix the problem, perform STEP 2: Remove core and clear the ventilation wheel from any dirt or obstacles.<br>If STEP 2 did not fix the problem, perform STEP 3: Disconnect J2 (Exhaust) and connect a spare blower system. If it works, replace left blower.<br>If STEP 3 did not fix the problem, perform STEP 4: Replace the electronic assembly. |
| E37 | **Left motor (drive foc duration)** | |
| E38 | **Left motor (drive speed feedback)** | |
| E39 | **Left motor (startup)** | |
| E34 | **Left motor (drive over voltage)** | STEP 1: Turn power OFF 30 s, then ON. Under and over voltage may be detected with severe in-house power supply fluctuation and stop the motor for protection.<br>If STEP 1 did not fix the problem, perform STEP 2: Replace the electronic assembly. |
| E35 | **Left motor (drive under voltage)** | |
| E36 | **Left motor (drive over temp)** | STEP 1: Validate if the air exchanger is exposed to ambient temperatures within the operating limits (see p. 4)<br>If STEP 1 did not fix the problem, perform STEP 2: Replace the electronic assembly. |
| E40 | **Right blower thermistor** | STEP 1: Open electric cover and check if thermistor is well connected in connector J7A.<br>If STEP 1 did not fix the problem, perform STEP 2: Disconnect connector J7A and check if the measured resistance (thermistor connector) is within 5 Kohms to 120 Kohms. If outside the range, replace the thermistor.<br>If STEP 2 did not fix the problem, perform STEP 3: Replace the electronic assembly. |
| E41 | **Left blower thermistor** | STEP 1: Open electric cover and check if thermistor is well connected in connector J7B.<br>If STEP 1 did not fix the problem, perform STEP 2: Disconnect connector J7B and check if the measured resistance (thermistor connector) is within 5 Kohms to 120 Kohms. If outside the range, replace the thermistor.<br>If STEP 2 did not fix the problem, perform STEP 3: Replace the electronic assembly. |
| E42 | **PCBA thermistor fault** | STEP 1: Replace the electronic assembly. |
| E43 | **PCBA temperature over limit** | STEP 1: Validate if the air exchanger is exposed to ambient temperatures within the operating limits (see p. 4)<br>If STEP 1 did not fix the problem, perform STEP 2: Replace the electronic assembly. |
| E50 | **Wall control communication lost** | STEP 1: Inspect wall control wires and connections, make sure wires are not broken or touching each others.<br>If STEP 1 did not fix the problem, perform STEP 2: Remove wall control from the wall installation and test with a short cable. If it works, bring a new cable to the wall installation location.<br>If STEP 2 did not fix the problem, perform STEP 3: Test the air exchanger with a spare wall control. If it works, replace the wall control.<br>If STEP 3 did not fix the problem, perform STEP 4: Replace the electronic assembly. |
| E51 | **Wall control sensor** | STEP 1: Inspect wall control wires and connections, make sure wires are not broken or touching each others.<br>If STEP 1 did not fix the problem, perform STEP 2: Replace the wall control. |
| E60 | **Protection mode** | STEP 1: Perform general inspection of the unit with a special attention to the damper located on the fresh air (connected outside). Inspect as well the core, filters.<br>If STEP 1 did not fix the problem, perform STEP 2: Turn power OFF 30 s, then ON. Set unit in MAX and see if the airflow can reach the target. If the house logo showing exhaust on LCD is flashing and flow is lower than expected, inspect ducting and ports. |

| Warning | Description | Solution |
|---|---|---|
| **W22** | **Right blower airflow** | STEP 1: Perform a visual inspection of the supply damper system. Clean filters, distribution registers and outside supply hood. Inspect ducting to ensure it is not squeezed or bent.<br>If STEP 1 did not fix the problem, perform STEP 2: Remove ducting of the supply path. On the LCD screen, select MAX to check if the unit is able to reach the selected flow. If so, review the ducting path.<br>If STEP 2 did not fix the problem, perform STEP 3: On the LCD screen, select the MIN and MAX flow setting values then reset the unit. MAX flow value will display on the LCD screen. If MAX flow is above desired MAX flow, set MAX and MIN flows.<br>If STEP 3 did not fix the problem, perform STEP 4: Replace the supply blower and repeat STEP 3.<br>If STEP 4 did not fix the problem, perform STEP 5: Replace the electronic assembly. |
| **W32** | **Left blower airflow** | STEP 1: Perform a visual inspection of the exhaust damper system. Clean filters, distribution registers and outside exhaust hood. Make sure no non-return damper is installed in exhaust hood since it can freeze in winter. Inspect ducting to ensure it is not squeezed or bent.<br>If STEP 1 did not fix the problem, perform STEP 2: Remove ducting of the supply path. On the LCD screen, select MAX to check if the unit is able to reach the selected flow. If so, review the ducting path.<br>If STEP 2 did not fix the problem, perform STEP 3: On the LCD screen, select the MIN and MAX flow setting values then reset the unit. MAX flow value will display on the LCD screen. If MAX flow is above desired MAX flow, set MAX and MIN flows.<br>If STEP 3 did not fix the problem, perform STEP 4: Replace the exhaust blower and repeat STEP 3.<br>If STEP 4 did not fix the problem, perform STEP 5: Replace the electronic assembly. |
| **W52** | **Initial setting incomplete** | STEP 1: Press + or - to access the selection menu.<br>STEP 2: Complete configuration. (Refer to section 5 for more details). |
| **W61** | **Electronics overheating protection mode** | The unit is currently in overheating protection mode. The power transmitted to the motor is deliberately reduced to decrease electronics temperature. The unit will exit this mode by itself once conditions are back to normal. It is normal to observe reduction in airflows during this period. This condition should appear only when the unit is set in high speed and located in a warmer environment, for example over 30°C (86°F). |
| **W65** | **Flow direction selector** | Flow selector is probably set in the wrong direction. The red selector must be set on the side of the outdoor ducting (Duct connected with the outside of the dwelling). |
| **LCD does not light up** | **LCD connection** | STEP 1: Open electric cover and check LCD wire connectors to ensure they are both well connected (At each end of the white wire connected behind the LCD). |
| ❄ | **Frost prevention** | This is not an error. It indicates a flow unbalancing for frost prevention. The unit will exit this mode by itself once conditions are back to normal. |
| **AHU** | **Furnace synchronization** | This is not an error. If unit is set in installation type T2 or T4 and the speed setpoint is below 40 CFM, this AHU + CFM target will appear on LCD. In this status, the blowers can remain off for a certain period of time waiting for synchronization with furnace (time base running to achieve the targeted CFM level). |

**NOTE:** If LED on unit is constantly lit, it is the filter maintenance indicator. If LED is blinking, there is an error so check LCD for error code. With the rubber cover on, only the LED is visible. To see LCD, remove the rubber cover.

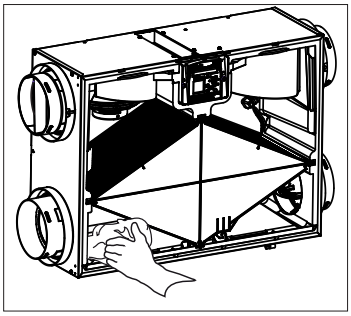
| CAUTION |
|---|
| Make sure that no piece of mineral wool will enter in the unit during installation. Otherwise, this could reduce airflow and generate vibrations and noise in the unit. |

# 9. MAINTENANCE

**⚠ WARNING**

High voltage risk. During maintenance or repairs, always stop the unit then disconnect the unit from its power source to prevent any risk of electric shock. The wearing of safety glasses and gloves is recommended when handling unit components to prevent any risk of injury that could be caused by the presence of thin metal.

## 9.1 Quarterly



1. Disconnect the unit from its power source.
2. The door of this unit is hinged and maintained closed by 2 latches. Open them and set aside.
3. Clean the inside of the door with a damp cloth.
4. Clean filters:
   - Remove filters.
   - Vacuum to remove most of the dust.
   - Wash with a mixture of warm water and mild soap. You may add bleach if you wish to disinfect (one tablespoon per gallon). Rinse thoroughly. Shake filters to remove excess water and let dry.

**Note:** The optional filter is a disposable filter. It should be replaced when it is too dirty.

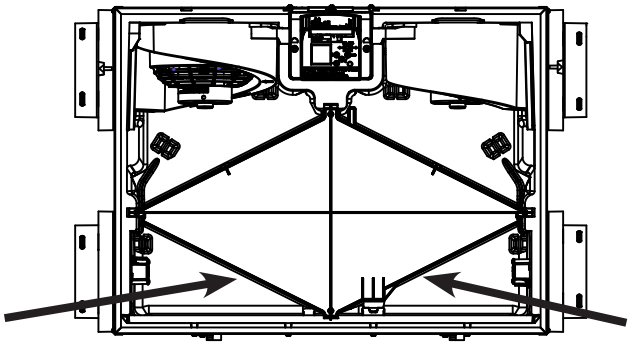
5. Remove the core.
6. Clean the condensing tray with a damp cloth.
7. Check the exterior air intake hood:
   - Make sure there are no leaves, twigs, ice or snow that could be drawn into the vent.

**CAUTION**

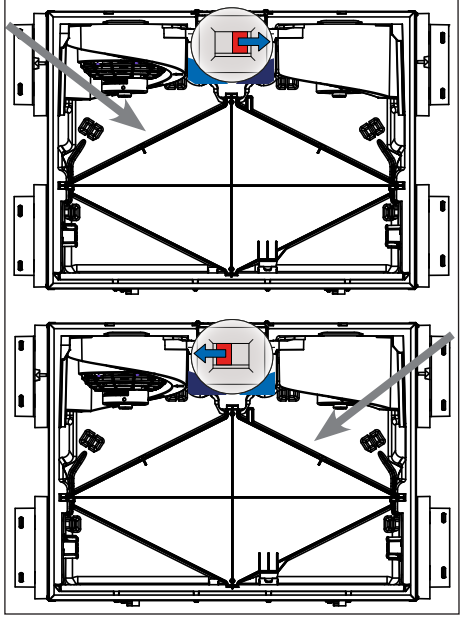
A blocked air vent or filter, even partially, could cause the unit to malfunction. The comfort provided by the unit could be reduced and the risk of unit frost could increase. This could cause unit breakdown and/or damage to property.

   - Clean if necessary.
8. Rotate the blower wheels by hand. If one of the wheels does not rotate easily, contact your installer.
9. Reassemble the components. Pay special attention to the filters by making sure that they are engaged in their slots.
10. Close the unit door and reconnect power supply.
11. Reset filters, if required. Press + for 5 seconds on the unit integrated control. If using an optional main wall control (Speed, Dehumidistat or Automatic), press on the INT/AUTO button for 5 seconds to reset the filters. If using the Advanced optional main wall control, follow the instructions on the touch screen.

MERV8 Filters Location

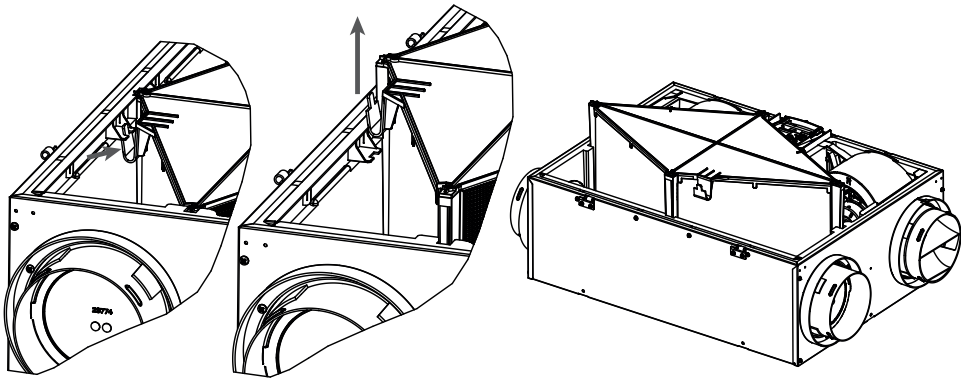


Optional MERV13 Filter Location



MERV8 Filter Replacement

❶ Push on this tab. ❷ Slide the core out. ❸ Replace the filter.



Install the filter over the core.
Push the core and the filter to the bottom of the unit until the core clips.

## 9. MAINTENANCE (CONT'D)

### 9.2 Annual (at Fall)

1. Repeat steps 1 to 6 from the previous section and continue with the following steps:

| CAUTION |
|---|
| • Handle the recovery core with care. |

2. Clean the recovery core:

| ERV Models |
|---|
| Remove the dust on the core using a vacuum cleaner and a soft brush attachment.<br>CAUTION: DO NOT SOAK THE ENERGY RECOVERY CORE IN WATER |

3. Clean the blower assemblies. Do not disassemble the blower assemblies.
4. Remove the dust using a vacuum cleaner with a soft brush attachment.
5. Reassemble the components.
6. Reconnect power supply.

## 10. USER'S TROUBLESHOOTING

If the unit does not work properly, reset the unit by disconnecting its power source for one minute, then reconnect power supply. Contact customer service at 1-800-558-1711 for any unresolved issue.

| Problem | Try this |
|---|---|
| 1. Nothing works. | • See if the unit power source is connected.<br>• See if the unit is receiving power from the house circuit breaker or fuse. |
| 2. Noisy unit. | • Clean the unit (see section 9). If the problem is not solved, contact your installer. |
| 3. Condensation inside windows under cold weather conditions. | • Operate the unit at MAX speed during activities generating excess humidity (family gatherings, extra cooking, etc.).<br>• Leave curtains half-open to allow air circulation.<br>• Store all firewood in a closed room with a dehumidifier or in a well ventilated room, or store the wood outdoors.<br>• Keep the temperature in your house above 64°F. |
| 4. Humidity inside under hot/humid weather conditions. | • Operate the unit in MIN speed.<br>• Temporarily switch to INT mode (if available).<br>• Use a dehumidifier. |
| 5. Air too dry. | • Operate the unit at MIN speed.<br>• Temporarily switch to INT mode (if available).<br>• Temporarily use a humidifier. |
| 6. Air too cold at the air supply register. | • Make sure the outdoor hoods are not blocked.<br>• Operate the unit at MIN speed.<br>• Install a duct heater (contact your installer). |

## 11. WARRANTY

This ventilation unit is a high quality product, built and packaged with care. The manufacturer warrants to the original purchaser of its product, that such products will be free from defects for the period stated below, from date of original purchase. For all units, the warranty covers parts only against any operational defect. This 5-year warranty is subject to performance of the core maintenance according to recommendations in this manual. The energy recovery core (ERV) has a 5-year warranty. If any defect should occur, we urge you to read the user guide carefully. If the problem persists, observe the following rules:

RULES TO FOLLOW

If the unit is defective, contact your ventilation contractor (see address on your manual's cover page). The contractor will determine with you the reason for the defect, and if needed, do the replacement or repair. If ever it is impossible to reach your ventilation contractor, call 1-800-558-1711 (in North America); the personnel will be pleased to give you the phone number of a distributor or a service center near you.

REPLACEMENT PARTS AND REPAIR

In order to ensure your ventilation unit remains in good working condition, you must use the Broan genuine replacement parts only. The Broan genuine replacement parts are specially designed for each unit and are manufactured to comply with all the applicable certification standards and maintain a high standard of safety. Any third party replacement part used may cause serious damage and drastically reduce the performance level of your unit, which will result in premature failing. Broan also recommends that you contact a service depot certified by the manufacturer for all replacement parts and repair.

BILL OF PURCHASE

No replacement or repair covered by the warranty will be carried out unless the unit is accompanied by a copy of the original bill of purchase. Please retain your original.

MISCELLANEOUS COSTS

In each case, the labor and shipping costs for the removal of a defective part and/or installation of a compliant part will not be covered by the manufacturer.

CONDITIONS AND LIMITATIONS

These units are created for **residential use** only and must be used in a building as defined below:

Building: All structures zoned and/or erected for the act, process or art of human or animal habitation and/or the storage or warehousing of goods.

Residential use: Dwelling, lodging, suite: Building, or part of a building, intended to act as either the domicile to one or several people which can include general sanitary, food consumption and rest facilities. Buildings of only one room or a group of rooms including those occupied by a tenant or owner; comprise the lodgings, the individual rooms of the motels, hotels, rooming/lodging houses, boarding/half-way/foster homes, dormitories, and suites, as well as the stores and the business establishments constituted by only one room in a dwelling.

Commercial use: Agricultural establishment, commercial establishment for assembly, care, or detention: Building or part of a building that does not contain a dwelling, situated on land dedicated to agriculture or farming and used primarily to shelter animals, or for the production, the storage or the treatment of agricultural or horticultural products or animal food. Building or part of a building, used for the display or retail of goods, professional or personal services, or commodities. Building, or part of a building used by persons gathering for civic activities, religious or political assembly, tourism, educational/vocational training, recreation or the consumption of food or drink. Building, or part of a building used to shelter persons of impaired physical or psychological states, persons requiring palliative care or medical treatments, or persons for reasons out of their control, cannot escape harm or threat of danger autonomously.

Industrial use: Building, or part of a building, used for the assembly, the manufacture, the creation, the treatment, the repair or the storage of products and combustible materials and that contain fuels that when ignited or exploded in sufficient quantity may constitute a risk of fire.

The above warranty applies to all cases where the damage is not a result of poor installation, improper use, mistreatment or negligence, acts of God, or any other circumstances beyond the control of the manufacturer. Furthermore, the manufacturer will not be held responsible for any bodily injury or damage to personal property or real estate, whether caused directly or indirectly by the unit. This warranty supersedes all prior warranties.

Broan-NuTone LLC, 926 West State Street, Hartford, Wisconsin, USA 53027 Broan-NuTone.com 800-558-1711
Venmar Ventilation ULC, 550 Lemire Blvd., Drummondville, Québec, Canada J2C 7W9 Broan-NuTone.ca 800-567-3855

# GUIDE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

BLP150E75NS-HW
BLP150E75NS-PC

CAN BE USED TO COMPLY WITH TITLE 24 2019 PART 6
FAULT INDICATOR DISPLAY REQUIREMENTS

2100 HVI CERTIFIED

ENREGISTREZ VOTRE PRODUIT EN LIGNE AU :
Broan-NuTone.com/fr-ca/accueil/service-a-la-clientele-et-support-technique/enregistrement-de-produits

## POUR USAGE RÉSIDENTIEL SEULEMENT

Pour plus d'information, des vidéos et plus encore, balayer ce code QR.

Broan-NuTone LLC, 926 West State Street, Hartford, Wisconsin, USA 53027 Broan-NuTone.com 800-558-1711
Venmar Ventilation ULC, 550 Lemire Blvd., Drummondville, Québec, Canada J2C 7W9 Broan-NuTone.ca 800-567-3855

1112312WEB RÉV. B

Veuillez noter que dans ce guide, les symboles suivants sont utilisés afin d'accentuer certaines informations particulières :

| ⚠ AVERTISSEMENT |
| --- |
| Identifie une directive qui, si elle n'est pas suivie, peut causer de graves blessures corporelles ou la mort. |

| ATTENTION |
| --- |
| Identifie une directive qui, si elle n'est pas suivie, peut gravement endommager l'appareil ou ses pièces. |

NOTE : Indique une information supplémentaire afin de réaliser complètement une directive.

## LIMITATION

Pour installation résidentielle (domestique) seulement. Les travaux d'installation et de raccordement électrique doivent être effectués par du personnel qualifié, conformément aux codes et aux standards de construction, incluant ceux concernant la protection contre les incendies.

## ⚠AVERTISSEMENT

AFIN DE DIMINUER LES RISQUES D'INCENDIE, D'ÉLECTROCUTION OU DE BLESSURES CORPORELLES, SUIVEZ LES DIRECTIVES SUIVANTES :

1. N'utiliser cet appareil que de la façon prévue par le manufacturier.
2. Avant de réparer ou de nettoyer l'appareil, débrancher le cordon d'alimentation de l'appareil ou couper l'alimentation électrique en verrouillant le panneau de distribution afin d'éviter sa remise en marche accidentelle. Si le panneau de distribution ne peut être verrouillé, y fixer un avertissement en évidence, telle qu'une étiquette de couleur vive.
3. Cet appareil n'est pas conçu pour fournir l'air nécessaire à la combustion et/ou à la dilution pour les appareils à combustion.
4. Lorsque vous coupez ou perforez un mur ou un plafond, ne pas endommager les fils électriques ou autres installations qui pourraient y être dissimulés.
5. Ne pas utiliser cet appareil avec une commande de vitesse à semi-conducteur autre que celles mentionnées.
6. Cet appareil doit être mis à la terre. Pour votre propre protection, le cordon d'alimentation est muni d'une fiche à 3 broches. Cette fiche doit être branchée à une prise à trois trous avec une mise à la terre, conformément au code national d'électricité ainsi qu'aux codes et règlements locaux. Ne pas enlever la broche pour la mise à la terre. Ne pas utiliser de rallonge électrique.
7. Ne pas installer dans une aire de cuisson ou brancher directement à un appareil ménager.
8. Ne pas utiliser pour évacuer des vapeurs ou des produits dangereux ou explosifs.
9. Il est recommandé de porter des lunettes et des gants de sécurité lors de l'installation, de l'entretien ou de la réparation de ces appareils.
10. Lorsqu'une réglementation est en vigueur localement et qu'elle comporte des exigences d'installation et/ou de certification plus restrictives que les présentes, lesdites exigences prévalent sur celles de ce document et l'installateur entend s'y conformer à ses frais.
11. Ne pas visser les supports ou toute autre pièce de quincaillerie dans des emplacements autres que ceux désignés par le manufacturier.
12. S'assurer de fixer les supports de montage dans une structure solide.

## ATTENTION

1. Afin d'éviter l'encrassement prématuré des filtres, arrêter l'appareil lors de travaux de construction ou de rénovation.
2. Pour plus de renseignements au sujet de votre appareil, veuillez lire les autocollants apposés sur celui-ci.
3. S'assurer que les bouches appropriées donnent à l'extérieur. Ne pas aspirer/évacuer l'air dans des espaces restreints comme l'intérieur des murs ou plafond ou dans le grenier, un vide sanitaire ou un garage. Ne pas essayer de récupérer l'air évacué provenant d'une sécheuse ou d'une hotte de cuisinière.
4. Destiné à un usage résidentiel seulement, selon les prescriptions de la NFPA 90B (pour un appareil installé aux États-Unis) ou selon la Partie 9 du Code National du Bâtiment du Canada (pour un appareil installé au Canada).
5. Ne pas installer de conduits directement au-dessus ou à moins de 2 pi (0,61 m) d'une fournaise, de son conduit de distribution, d'une chaudière ou d'un appareil de chauffage. Si un conduit doit être raccordé au plenum de retour d'air de la fournaise, il doit être installé à au moins 10 pi (3,05 m) du raccordement de ce plenum à la fournaise. Cette distance de 10 pi (3,05 m) s'applique seulement dans les régions où la température extérieure descend sous le point de congélation (0 °C/32 °F).
6. Le réseau de conduits doit être installé selon tous les codes locaux et nationaux en vigueur.
7. En cas d'absence prolongée (plus de deux semaines), laissez une personne responsable vérifier régulièrement que l'appareil fonctionne adéquatement.
8. Si le réseau de conduits traverse un espace non tempéré (ex. : grenier), l'appareil doit fonctionner continuellement sauf lors de son entretien ou de sa réparation. La température ambiante de la maison ne doit également jamais se situer sous 18 °C (65 °F).
9. Au moins une fois par année, les composantes électroniques et mécaniques de cet appareil devraient être inspectées par du personnel qualifié.
10. Ne pas utiliser votre appareil lorsque des travaux de construction ou de rénovation sont en cours, ou lors du sablage de joints de cloison sèche. Certains types de poussière et de vapeurs peuvent endommager votre système de ventilation.
11. Pendant l'hiver, s'assurer que les bouches extérieures ne sont pas encombrées par la neige. Il est également important de s'assurer que l'appareil n'aspire pas de neige pendant les tempêtes de neige. Au besoin, arrêter l'appareil pendant quelques heures.
12. Le contrôle électronique de cet appareil contient un microprocesseur qui peut ne pas fonctionner normalement en raison d'interférences ou à la suite de courtes interruptions de courant. Si cela se produit, débrancher l'appareil, attendre une dizaine de secondes, puis rebrancher l'appareil.
13. Ne pas faire un usage abusif de diffuseurs d'odeur ou de produits chimiques puisque certains peuvent endommager le matériau des composantes de l'appareil.

# TABLE DES MATIÈRES


**1. DONNÉES TECHNIQUES ..... 4**
1.1 DISTRIBUTION DE L'AIR (FONCTIONNEMENT NORMAL) ..... 4
**2. INSTALLATION ..... 4**
2.1 EMPLACEMENT ET INSTALLATION DE L'APPAREIL ..... 4
2.2 INSTALLATION DES CONDUITS ET GRILLES ..... 6
2.2.1 Système indépendant (T-1) ..... 6
2.2.2 Système d'évacuation à la source (T-2) ..... 6
2.2.3 Installation simplifiée (T-4) ..... 7
2.3 EMPLACEMENT / INSTALLATION DES BOUCHES EXTÉRIEURES ..... 8
2.4 INSTALLATION DU KIT DE TRANSITION* TANDEM® (OPTIONNEL) ..... 9
2.5 RACCORDER LES CONDUITS À L'APPAREIL ..... 9
2.5.1 Raccordement des conduits ..... 10
**3. BRANCHEMENT ..... 11**
3.1.1 Branchement de la commande murale optionnelle Speed, Déshumidistat ou Automatique ..... 11
3.1.2 Branchement de la commande murale optionnelle Avancée à écran tactile ..... 11
3.2 BRANCHEMENT DE LA COMMANDE MURALE AUXILIAIRE OPTIONNELLE ..... 12
3.2.2 Branchement de la commande murale auxiliaire optionnelle de type contact sec (ex. minuterie mécanique) .. 12
3.3 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE AU SYSTÈME CENTRAL À AIR PULSÉ ..... 12
3.3.1 Fonctionnement de l'appareil avec connexion à contact sec ..... 12
3.3.2 Interconnexion de l'appareil avec un système central à air pulsé (R/C/G/Gf) ..... 13
3.4 CONNEXION ÉLECTRIQUE (MODÈLE -HW SEULEMENT) ..... 13
3.5 CONNEXION ÉLECTRIQUE (MODÈLE -PC SEULEMENT) ..... 13
**4. SCHÉMA ÉLECTRIQUE ..... 14**
**5. NAVIGATION À L'ÉCRAN ACL ..... 15**
5.1 ÉCRAN ACL ..... 16
5.2 PREMIER DÉMARRAGE DE L'APPAREIL ..... 16
5.3 APPLICATIONS EN ALTITUDE PLUS ÉLEVÉE ..... 16
5.4 MODIFICATION DES RÉGLAGES ..... 17
5.4.1 Procédure pour modifier le réglage min pi$^3$/min ..... 17
5.4.2 Procédure pour modifier le réglage max pi$^3$/min ..... 17
5.4.3 Procédure pour modifier le réglage des options ..... 17
5.4.4 Procédure pour modifier le réglage des débits d'air indépendants ..... 17
5.5 RÉINITIALISATION DES RÉGLAGES ..... 18
**6. UTILISER VOTRE APPAREIL ..... 18**
6.1 VOTRE SYSTÈME DE VENTILATION ..... 18
6.2 COMMANDE INTÉGRÉE ..... 18
6.3 AFFICHAGE DU MODE AHU ..... 18
6.4 AFFICHAGE DU MODE ❄ ..... 18
**7. PIÈCES DE REMPLACEMENT ..... 19**
**8. DÉPANNAGE POUR INSTALLATEUR ..... 20**
**9. ENTRETIEN ..... 23**
9.1 TRIMESTRIEL ..... 23
9.2 ANNUEL (À L'AUTOMNE) ..... 24
**10. DÉPANNAGE POUR L'UTILISATEUR ..... 24**
**11. GARANTIE ..... 25**

Renseignements pour les consommateurs

A. Afin d'assurer le fonctionnement silencieux des VRE, chaque modèle de produit doit être installé avec les techniques d'atténuation du son appropriées.

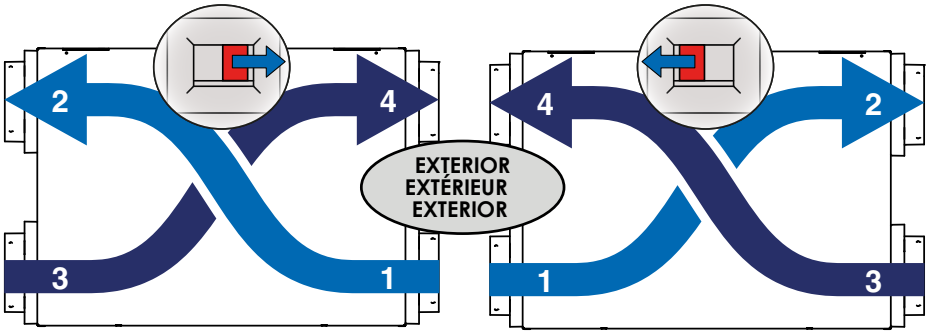
B. La manière dont on a installé votre VRE peut faire une différence considérable quant à l'énergie électrique que vous utilisez. Afin de réduire la consommation d'électricité du VRE, on recommande une installation autonome entièrement canalisée. Si vous choisissez une installation simplifiée qui actionne l'appareil de traitement d'air de votre générateur d'air chaud aux fins d'une ventilation de pièce en pièce, un générateur d'air chaud qui consomme peu d'électricité et qui est muni d'un moteur de ventilation à vitesse variable et à commutation électronique vous permettra de réduire votre consommation d'énergie électrique ainsi que vos coûts d'exploitation.

C. L'installation d'une commande accessible aux utilisateurs sur le modèle de produit améliore le confort et pourrait considérablement réduire la consommation d'énergie du produit.

# 1. DONNÉES TECHNIQUES

## 1.1 Distribution de l'air (Fonctionnement normal)

Le sélecteur doit être réglé en direction des conduits extérieurs.




1 - Aspiration d'air frais

2 - Distribution d'air frais

3 - Aspiration d'air vicié

4 - Évacuation d'air vicié

NOTE : Les dimensions, les tableaux de performance et les spécifications sont inscrits sur les fiches techniques des appareils. Visitez notre site Web au Broan-NuTone.ca.

# 2. INSTALLATION

**⚠ AVERTISSEMENT**

Le port de lunettes et de gants de sécurité est recommandé lors de l'installation, de l'entretien ou du nettoyage de l'appareil afin de réduire le risque de blessure qui pourrait être causée par la présence de métal mince et/ou de pièces mobiles.

**ATTENTION**

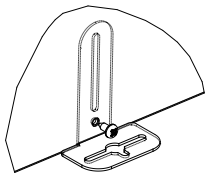
S'assurer qu'aucun morceau de laine minérale n'entre dans l'appareil durant l'installation. Sinon, cela pourrait réduire le débit et générer des vibrations et du bruit dans l'appareil.

## 2.1 Emplacement et installation de l'appareil

Choisir un emplacement adéquat pour l'appareil :

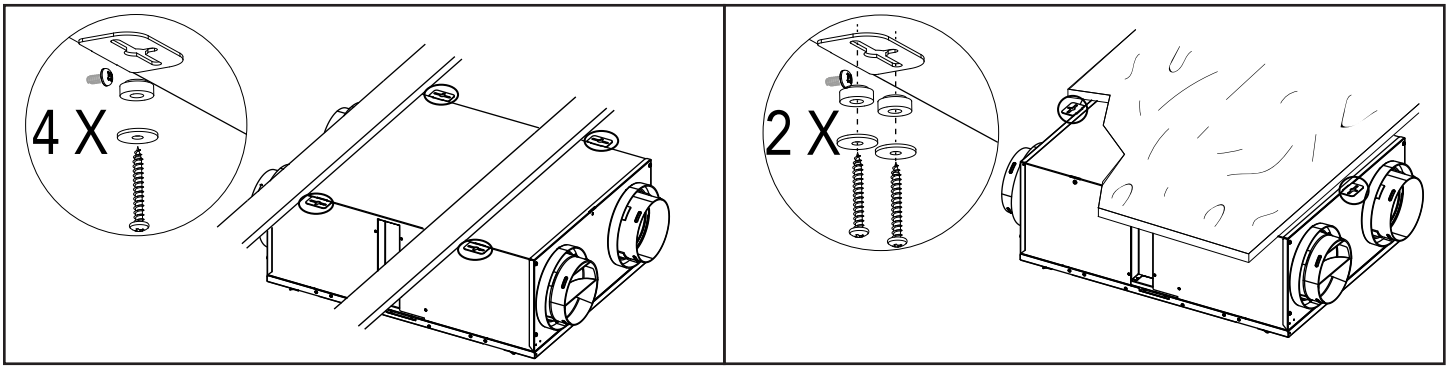
- Dans un endroit chauffé de la maison où la température est maintenue entre 10 °C (50 °F) et 71 °C (160 °F);
- Autant que possible, éloigné des endroits les plus fréquentés (salle à manger, salon, chambres à coucher);
- De façon à pouvoir accéder facilement à l'intérieur du boîtier pour l'entretien, ainsi qu'au compartiment électrique sur le côté de l'appareil;
- Près d'un mur extérieur, de façon à réduire la longueur des conduits flexibles isolés;
- Éloigné des cheminées chaudes, du panneau des circuits électriques et autres risques d'incendie;
- Prévoir une source d'alimentation électrique standard à moins de 3 pi (0,9 m) (pour le modèle -PC).

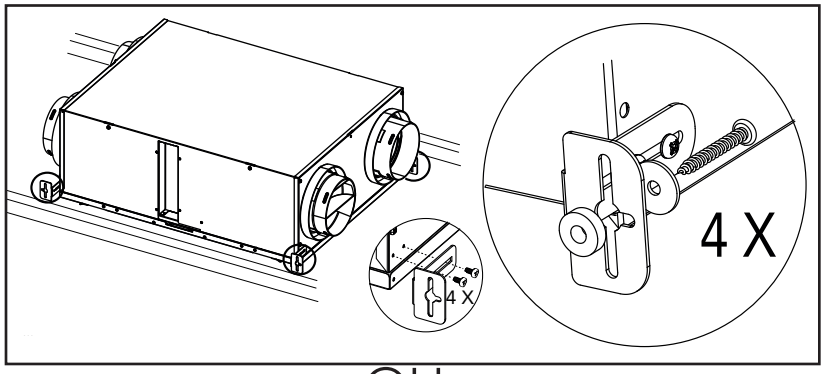
## 2.1 Emplacement et installation de l'appareil (suite)



**IMPORTANT :** Insérer complètement les supports pour aligner les deux trous (et non la fente). Utiliser les vis courtes fournies pour les fixer.

**Installation au plafond :**

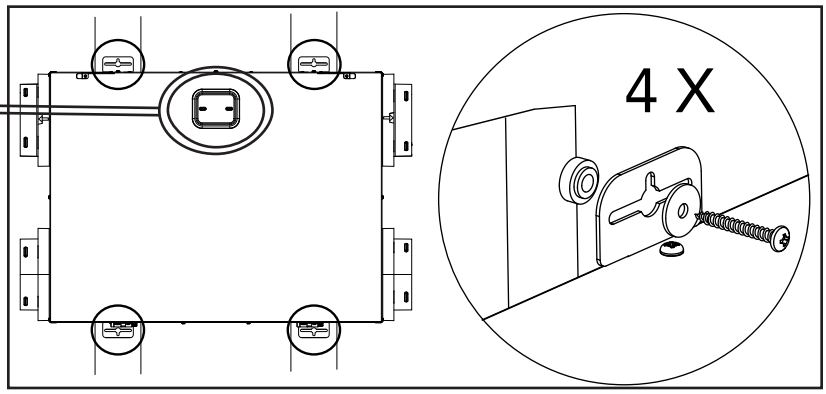



OU

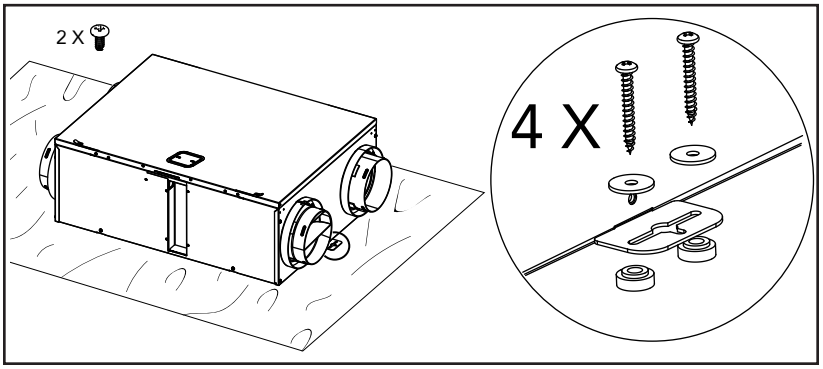
**Installation murale :**

**NOTE :** S'assurer que le boîtier électrique soit installé vers le haut.




OU

**Installation à plat :**




NOTE : Pour éviter la transmission de vibrations, ne pas trop serrer ni déformer la rondelle d'amortissement.

## 2.2 Installation des conduits et grilles

**⚠ AVERTISSEMENT**

Ne jamais installer une grille d'évacuation d'air vicié dans une pièce où se trouve un appareil de combustion comme une fournaise, un chauffe-eau à gaz, un foyer ou tout autre appareil ou équipement pouvant générer des gaz contaminants ou des polluants. Une pression négative pourrait ainsi être créée dans la pièce et nuire à l'évacuation des gaz ou polluants, ce qui peut avoir de graves conséquences sur la santé.

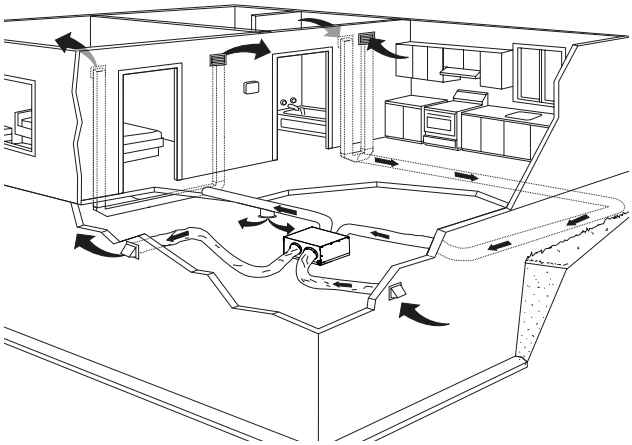
**ATTENTION**

Si les conduits doivent passer par un espace non tempéré (ex. : grenier), toujours utiliser des conduits isolés pour éviter que de la condensation se forme à l'intérieur ou à l'extérieur du conduit, ce qui pourrait causer des dégâts matériels et/ou la prolifération de moisissure. De plus, si le conduit de distribution d'air frais et/ou le conduit d'aspiration d'air vicié passe(nt) par un espace non tempéré, l'appareil doit être réglé pour fonctionner de façon continue par temps froid (sous 10°C/50°F). Un mouvement d'air continu à l'intérieur des conduits évitera la formation de condensation. L'appareil peut être arrêté temporairement à des fins d'entretien et/ou de réparation dans de telles conditions.

### 2.2.1 Système indépendant (T-1)

Aspiration d'air vicié :

- Installer les grilles dans les pièces qui génèrent des polluants : Cuisine, salle de bains, buanderie, etc.
- Installer les grilles sur un mur intérieur, à une distance de 6 po à 12 po (152 mm à 305 mm) du plafond OU les installer au plafond.
- Installer la grille de cuisine à au moins 4 pi (1,2 m) du four.
- Si requis, des ventilateurs de salle de bains et une hotte de cuisinière peuvent être utilisés pour mieux évacuer l'air vicié.
- Pour les maisons ayant plus d'un étage, il faut prévoir au moins une grille d'aspiration au niveau le plus élevé.



Distribution d'air frais :

- Installer dans les chambres à coucher, salle à manger, salle de séjour et sous-sol.
- Installer les grilles soit au plafond ou en haut des murs, en dirigeant le flux d'air vers le plafond.
- Si une grille doit être installée au plancher, diriger l'air vers un mur.

**NOTE : Pour ce type de configuration, l'option T-1 doit être sélectionnée à l'écran ACL lors de l'auto-balancement de l'appareil (voir section 5.2).**

### 2.2.2 Système d'évacuation à la source (T-2)

**⚠ AVERTISSEMENT**

Le raccordement des conduits au système central à air pulsé peut être réglementé par certains codes et normes. Il est de votre responsabilité de consulter et d'appliquer les exigences locales afin d'éviter toute non-conformité.

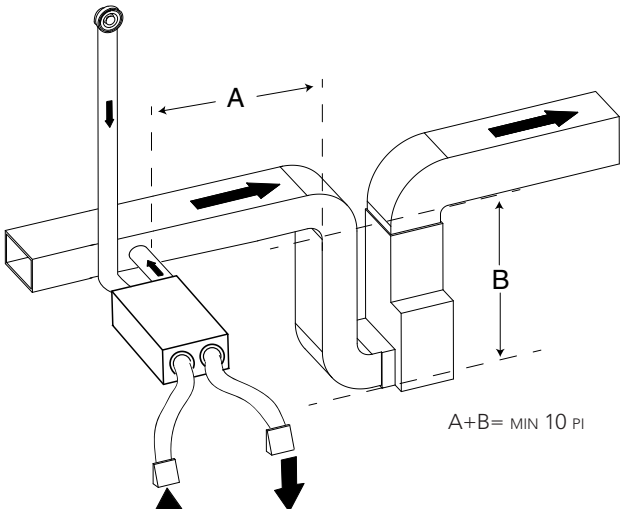
Aspiration d'air vicié :
Comme pour le système indépendant, décrit à la section 2.2.1.

Distribution d'air frais :

- Relier la bouche de distribution d'air frais de l'appareil au conduit de retour du système central à air pulsé, à au moins 10 pieds (3,05 m) de celui-ci (A+B)*.

* Cette distance de 10 pieds (3,05 m) s'applique seulement dans les régions où la température extérieure descend sous le point de congélation 0 °C (32 °F).

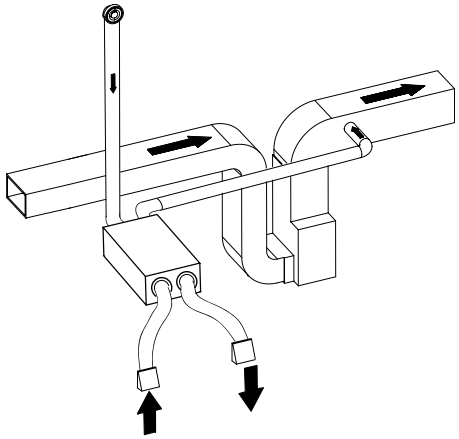
NOTE : Il est recommandé, sans toutefois être essentiel, que le ventilateur du système central à air pulsé soit synchronisé avec l'appareil et qu'il fonctionne lorsque l'appareil est en marche (voir la section 3.3).




**NOTE : Pour ce type de configuration, l'option T-2 doit être sélectionnée à l'écran ACL lors de l'auto-balancement de l'appareil (voir section 5.2).**

Installation alternative (T-3)

L'appareil doit être synchronisé avec le fonctionnement du système central à air pulsé pour éviter la formation de condensation et la croissance de moisissures dans les conduits de distribution du système central à air pulsé si le mode climatisation du système central à air pulsé est utilisé.



**ATTENTION**

Cette configuration n'est pas recommandée avec un système central à air pulsé à haute vélocité. Les pressions élevées générées par ces systèmes pourraient altérer le bon fonctionnement de l'appareil et générer des erreurs.

**NOTE : Pour ce type de configuration, l'option T-3 doit être sélectionnée à l'écran ACL lors de l'auto-balancement de l'appareil (voir section 5.2).**

2.2.3 Installation simplifiée (T-4)

**ATTENTION**

Le système central à air pulsé doit être synchronisé avec l'appareil puisque l'évacuation et la distribution d'air frais proviennent de la même section. Le système central à air pulsé doit fonctionner pour éviter que l'air frais soit directement aspiré par l'évacuation; ce qui réduirait considérablement l'apport d'air frais au bâtiment. Voir la section 3.3 pour le raccordement.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Le raccordement des conduits au système central à air pulsé peut être réglementé par certains codes et standards. Il est de votre responsabilité de consulter et d'appliquer les exigences locales afin d'éviter toute non-conformité.

L'air frais et vicié emprunte les conduits du système central à air pulsé, ce qui simplifie l'installation.

L'utilisation d'un ventilateur de salle de bains et d'une hotte de cuisinière est recommandé pour mieux évacuer l'air vicié.

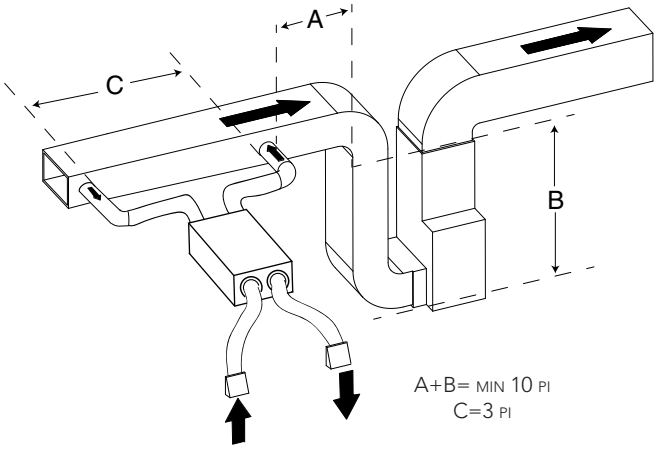
Aspiration d'air vicié :

Relier la bouche d'aspiration d'air vicié de l'appareil au conduit de retour du système central à air pulsé, au moins 3 pieds (0,9 m) en amont de la bouche de distribution d'air frais de l'appareil.

Distribution d'air frais :

Relier la bouche de distribution d'air frais de l'appareil au conduit de retour du système central à air pulsé, à au moins 10 pieds (3,05 m) de celui-ci (A+B)*.

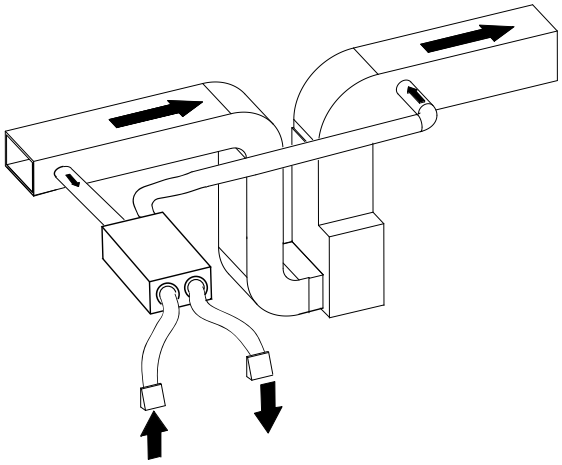
* Cette distance de 10 pieds (3,05 m) s'applique seulement dans les régions où la température extérieure descend sous le point de congélation 0 °C (32 °F).




**NOTE : Pour ce type de configuration, l'option T-4 doit être sélectionnée à l'écran ACL lors de l'auto-balancement de l'appareil (voir section 5.2).**

Installation alternative (T-5)

L'appareil doit être synchronisé avec le fonctionnement du système central à air pulsé pour éviter la formation de condensation et la croissance de moisissures dans les conduits de distribution du système central à air pulsé si le mode climatisation du système central à air pulsé est utilisé.



**ATTENTION**

Cette configuration n'est pas recommandée avec un système central à air pulsé à haute vélocité. Les pressions élevées générées par ces systèmes pourraient altérer le bon fonctionnement de l'appareil et générer des erreurs.

**NOTE : Pour ce type de configuration, l'option T-5 doit être sélectionnée à l'écran ACL lors de l'auto-balancement de l'appareil (voir section 5.2).**

## 2.3 Emplacement / Installation des bouches extérieures

**⚠ AVERTISSEMENT**

S'assurer que la bouche d'entrée d'air se trouve à au moins 10 pi (3,05 m) des éléments suivants :

- Sortie de sécheuse, d'aspirateur central
- Sortie de compteur de gaz, barbecue à gaz
- Sortie de toute source de combustion
- Poubelle et toute autre source de contamination (stationnement, rues)

Pour les immeubles multi-logements seulement :

S'assurer que la bouche d'évacuation se trouve à au moins 3 pi (0,9 m) des éléments suivants :

- Limites de propriété
- Orifices à ouverture manuelle dans les immeubles (porte, fenêtre)
- La/Les bouche(s) d'entrée et d'évacuation doit/doivent être protégée(s) avec un/des écran(s) résistant à la corrosion, des persiennes ou des grilles dont les ouvertures ne sont pas plus petites que 1/4 po (6 mm) et pas plus grandes que 1/2 po (12 mm).
- Installer la/les bouche(s) à au moins 18 po (457 mm) du sol OU à la hauteur prévue de l'accumulation de neige si cette dernière est plus importante.

Afin de minimiser la contamination croisée de l'air vicié évacué dans l'entrée d'air frais :

Maisons unifamiliales, maisons jumelées et maisons de ville :

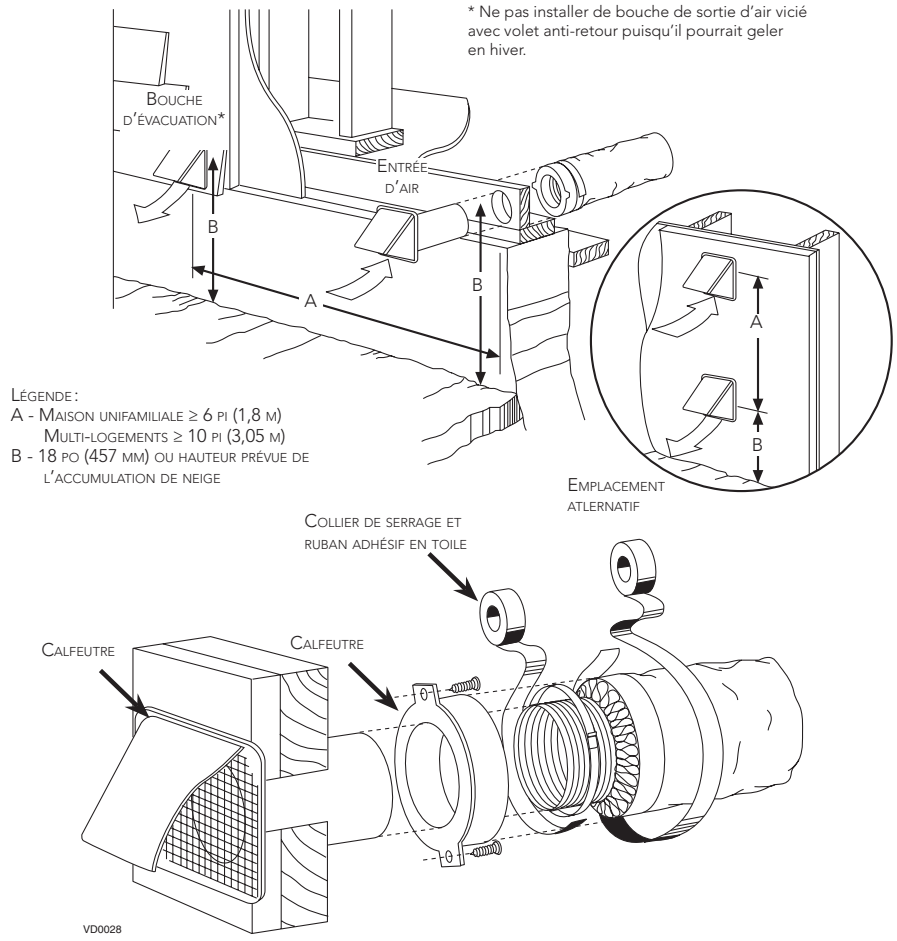
- Conserver une distance de séparation minimale de 6 pi (1,8 m) entre l'entrée d'air extérieure et les bouches d'évacuation OU utiliser un kit de transition usiné approuvé.

Immeubles multi-logements :

- Conserver une distance de séparation minimale de 10 pi (3,05 m) entre l'entrée d'air extérieure et les bouches d'évacuation OU utiliser un kit de transition usiné approuvé.

Ignorer ces recommandations pourrait grandement détériorer la qualité de l'air entrant dans la maison ce qui, dans certains cas, pourrait avoir des répercussions sur la santé. En cas de conflit entre nos conditions et les exigences locales, ces dernières ont priorité.

Consulter l'illustration ci-dessous pour un exemple de méthode de raccordement adéquate des conduits isolés aux bouches. Des capuchons anti-rafales devraient être installés sur les bouches dans les régions où il tombe généralement beaucoup de neige.

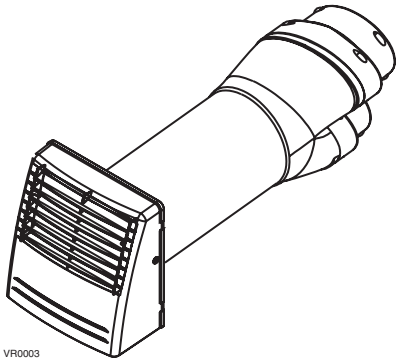


## 2.4 Installation du kit de transition* Tandem® (optionnel)

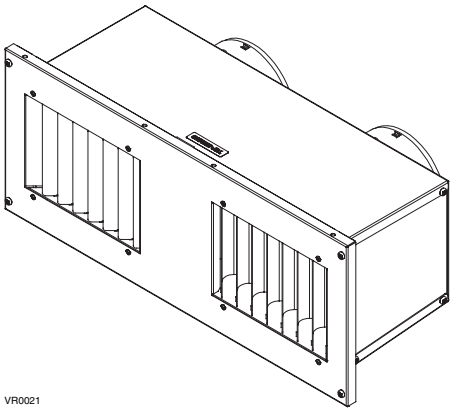
Au besoin, un kit de transition Tandem peut être utilisé au lieu de 2 bouches extérieures.

- Suivre les instructions fournies avec le kit de transition Tandem.

*Breveté




*Pièce n° VTYIK1*




*Pièce n° V14695*

## 2.5 Raccorder les conduits à l'appareil

**ATTENTION**

- Si les conduits doivent passer par un espace non tempéré (ex. : grenier), toujours utiliser des conduits isolés pour éviter que de la condensation se forme à l'intérieur ou à l'extérieur du conduit, ce qui pourrait causer des dégâts matériels et/ou la prolifération de moisissure.
- Ne jamais utiliser de vis pour raccorder les conduits aux bouches afin de ne pas nuire au fonctionnement des volets situés à l'intérieur des bouches. Un volet non fonctionnel pourrait faire geler l'appareil, ce qui pourrait occasionner des bris.

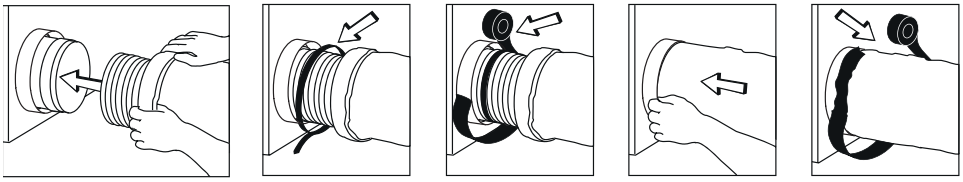
### Conduits flexibles isolés

Procéder comme suit pour le branchement du conduit flexible isolé aux bouches de l'appareil (évacuation d'air vicié et aspiration d'air frais de l'extérieur).

1. Tirer sur l'isolant pour exposer le conduit flexible et le placer par-dessus l'anneau intérieur de la bouche.
2. À l'aide d'une attache autobloquante, fixer le conduit flexible intérieur à la bouche.
3. Sceller le joint à l'aide de ruban à conduit.
4. Tirer l'isolant et le coupe-vapeur par-dessus le joint, les insérer entre les anneaux intérieur et extérieur de la bouche et les fixer à l'aide de ruban à conduit.

**ATTENTION**

Le pare-vapeur doit demeurer intact et exempt de fissures ou d'ouvertures. Une ouverture pourrait générer de la condensation à l'intérieur ou à l'extérieur du conduit, ce qui pourrait occasionner des dégâts matériels et/ou la prolifération de moisissure à long terme.




### Conduits rigides

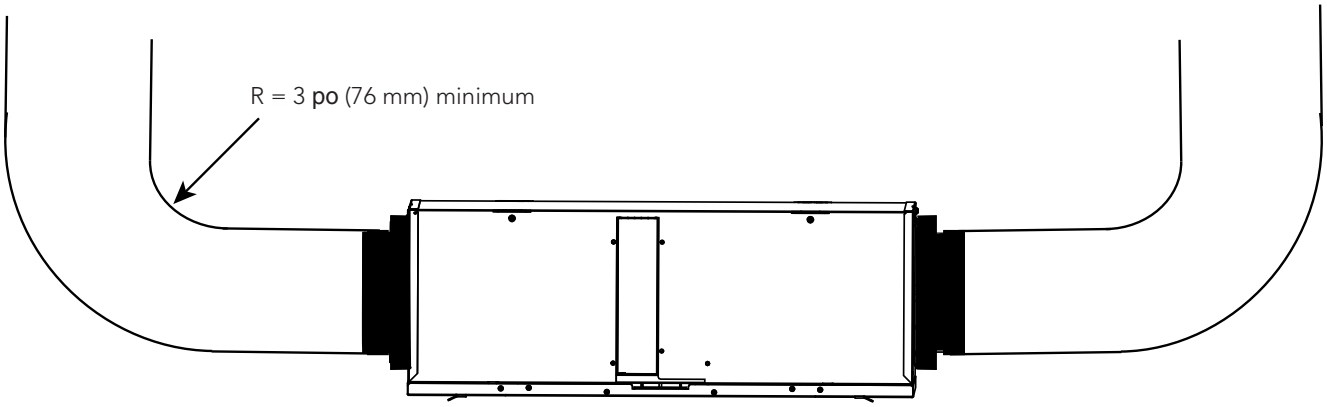
Pour prévenir les fuites d'eau dans l'isolant des conduits rigides isolés du côté froid, sceller tous les joints de ceux-ci avec du ruban à conduits.

Pour éviter la transmission de vibrations, toujours raccorder les conduits rigides à l'appareil au moyen d'une section de 12 po (30 cm) de conduit flexible. Pour raccorder les conduits rigides isolés à l'appareil (côté froid) à l'aide de conduit flexible isolé, suivre la procédure à la section 2.3. Pour raccorder les conduits rigides non isolés à l'appareil (côté chaud) à l'aide de conduit flexible non isolé, utiliser une attache autobloquante.

### 2.5.1 Raccordement des conduits

**IMPORTANT :** S'assurer de raccorder les conduits tel qu'illustré ci-dessous pour obtenir une lecture des débits précise. Une installation correcte permettra également un drainage adéquat de l'eau qui pourrait s'accumuler dans les conduits.

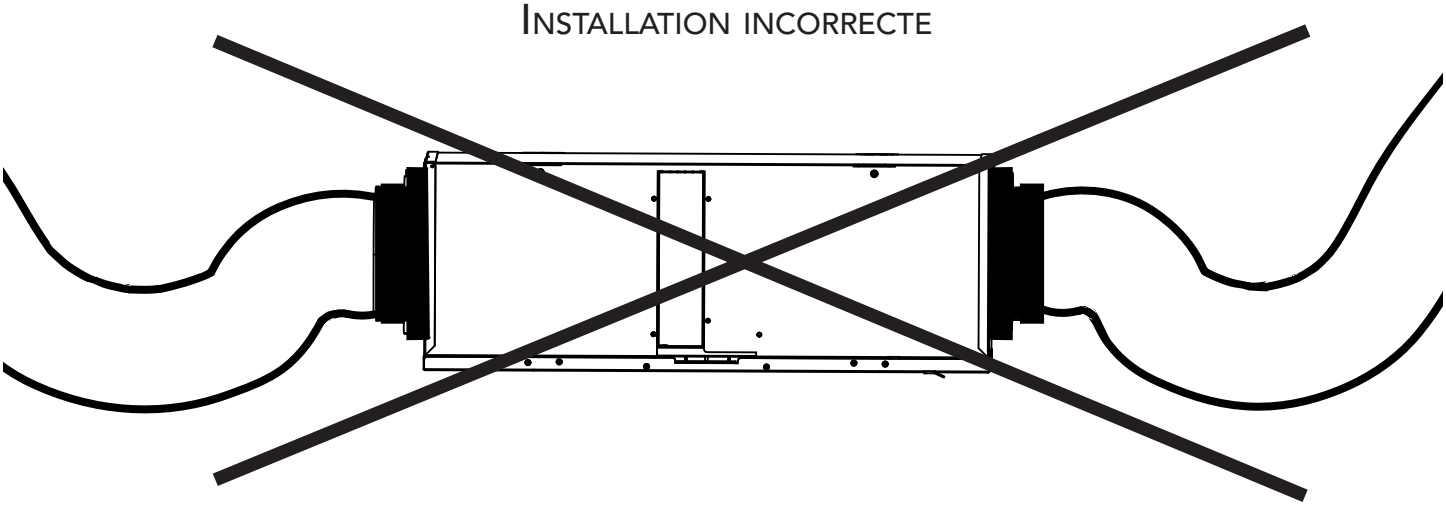
## Installation correcte




| ATTENTION |
| --- |
| Les conduits ne doivent pas être trop écrasés. Dans le cas contraire, la précision de lecture des débits sera affectée. |

| ATTENTION |
| --- |
| Les conduits isolés doivent avoir le même diamètre que les bouches de l'appareil pour assurer un drainage adéquat de l'eau qui pourrait s'accumuler dans les conduits. |

## Installation incorrecte



**NOTE :** Installer les conduits aussi droits que possible, réduire le nombre de coudes et de formes et installer les conduits selon les meilleures pratiques de HRAI.

# 3. BRANCHEMENT

## 3.1 Branchement de la commande murale principale optionnelle

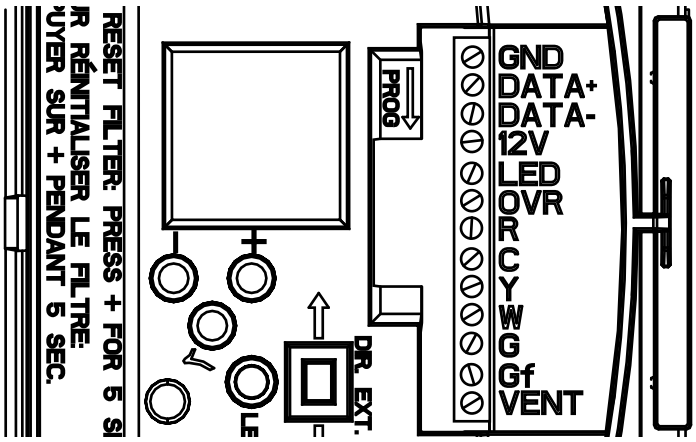
**⚠ AVERTISSEMENT**

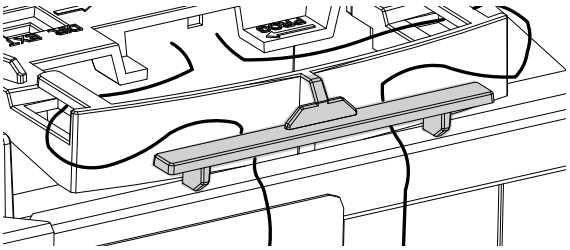
Toujours débrancher l'appareil avant d'effectuer toute connexion. Le fait de ne pas débrancher l'appareil pourrait causer un choc électrique ou endommager l'appareil, la commande murale ou le module électronique à l'intérieur de l'appareil.

**ATTENTION**

Ne jamais installer plus d'une commande murale principale par appareil. S'assurer qu'il n'y a aucun court-circuit entre les fils ou entre les fils et une autre composante de la commande murale. Éviter les connexions relâchées. Afin de diminuer les risques potentiels d'interférence électrique (parasites), ne pas faire cheminer le fil de la commande murale près de contacteurs de contrôle ou près de circuits gradateur d'éclairage, moteurs électriques, câblage électrique de la maison ou panneau de distribution de courant.

Bornier



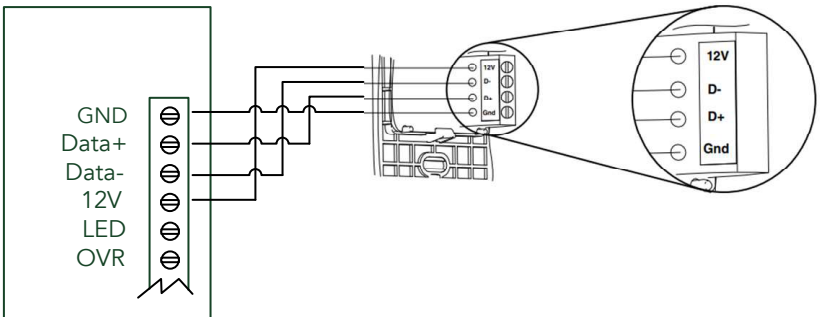



Une fois branchés, faire passer les fils de bas voltage tel qu'illustré ci-dessus pour éviter que les fils soient coincés par la porte.

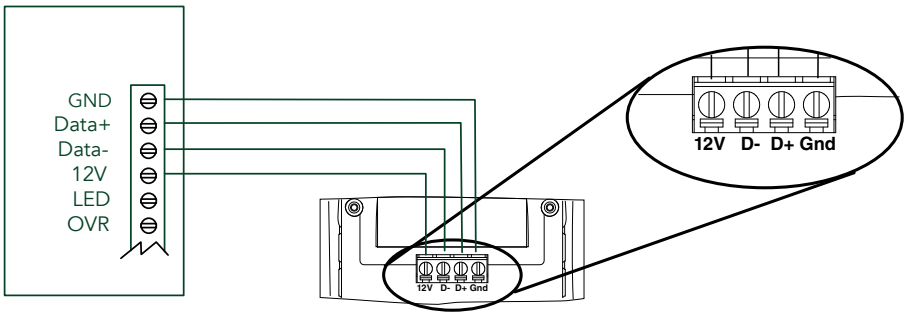
Utiliser le bornier inclus pour effectuer le branchement de la commande murale principale optionnelle. S'assurer que les fils ne soient pas trop dénudés. Les fils métalliques ne doivent pas se croiser ni se toucher les uns les autres. S'assurer que les fils sont insérés correctement dans leur réceptacle de bornier correspondant. Utiliser les vis pour fixer les fils au bornier.

NOTE: Pour connaître le fonctionnement de la commande murale, consulter le guide d'installation et d'utilisation correspondant disponible au Broan-NuTone.ca.

### 3.1.1 Branchement de la commande murale optionnelle Speed, Déshumidistat ou Automatique

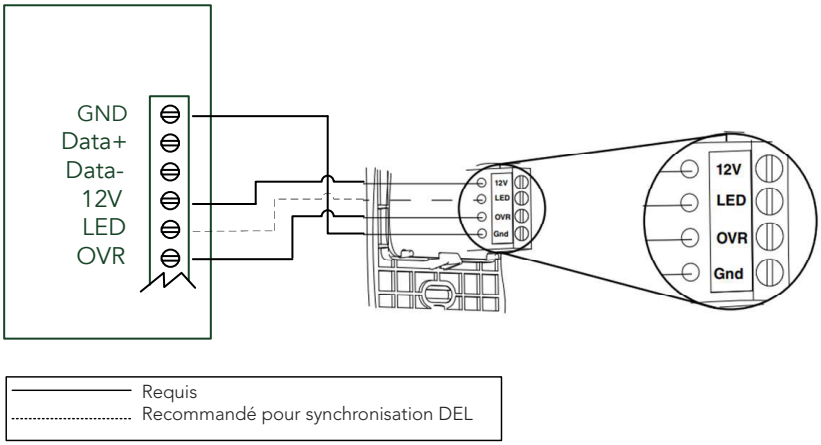



### 3.1.2 Branchement de la commande murale optionnelle Avancée à écran tactile



## 3.2 Branchement de la commande murale auxiliaire optionnelle

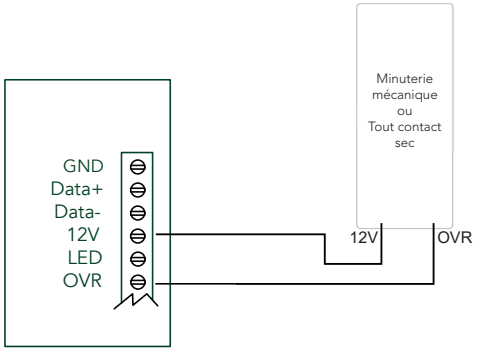
### 3.2.1 Branchement de la commande murale auxiliaire optionnelle 20-40-60




Lors de la configuration de l'option OVR à l'écran ACL, choisir l'une de ces 3 configurations: BAL (l'appareil demeure balancé tout en fournissant un débit d'air maximum), PER (l'appareil est légèrement débalancé puisque le moteur de distribution fonctionne à vitesse MAX tout en fournissant une ventilation maximale à l'évacuation) et DIS (l'appareil est débalancé puisque la distribution de l'air est constante malgré un besoin plus élevé en ventilation à l'évacuation).

NOTE: La commande murale auxiliaire peut être utilisée avec une connexion à 3 fils en enlevant les signaux DEL. Ce branchement optionnel ne permet pas une installation avec plus d'une commande murale auxiliaire afin de permettre la synchronisation adéquate de leurs DEL pour un événement demandé par un pair. Seules les DEL de la commande murale auxiliaire ayant demandé l'événement de type minuterie seront mises à jour.

### 3.2.2 Branchement de la commande murale auxiliaire optionnelle de type contact sec (ex. minuterie mécanique)




**⚠ AVERTISSEMENT**

Un branchement inadéquat qui envoie un signal 24 VCA au bornier (OVR, LED, 12V, D-, D+, GND) peut endommager de façon permanente le circuit de commande. Vérifier soigneusement les connexions des fils avant de mettre l'appareil sous tension.

## 3.3 Raccordement électrique au système central à air pulsé

**⚠ AVERTISSEMENT**

Ne jamais brancher un circuit 120 volts c.a. aux bornes du câblage du système central à air pulsé (méthode standard). Utiliser seulement le circuit classe 2 du ventilateur du système central à air pulsé. L'appareil est conçu pour des basses tensions uniquement; le brancher à une tension de 120 volts l'endommagerait instantanément.

### 3.3.1 Fonctionnement de l'appareil avec connexion à contact sec

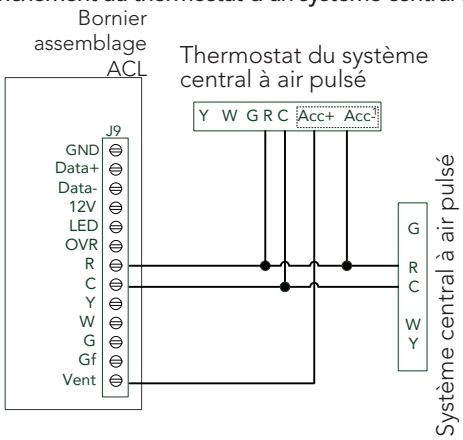
Il est possible d'utiliser toute connexion à contact sec pour faire fonctionner l'appareil (ex. un thermostat équipé d'une sortie ventilation optionnelle).

Une fois branché, l'appareil alternera entre le mode Standby, lorsque le contact est ouvert, et le mode sélectionné, lorsque le contact est fermé. Choisir parmi ces 4 configurations: minimum (appareil fonctionnant à vitesse MIN), intermittent (appareil fonctionnant à vitesse MIN 20 min/h, puis selon la configuration sélectionnée pour INT durant 40 min), auto* (appareil fonctionnant selon la température extérieure) et maximum (appareil fonctionnant à vitesse MAX) à l'option DRY sur l'écran ACL lorsque le contact VENT est activé. Consulter la section 5 pour obtenir plus de détails.

* En mode auto, l'appareil fonctionnera de la façon suivante:

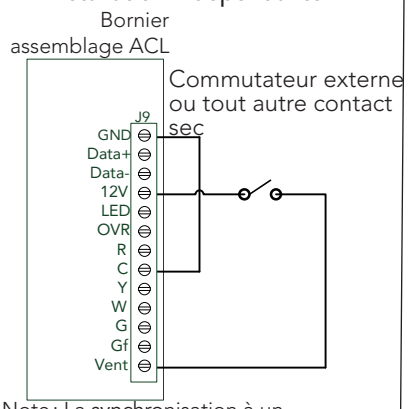
- Sous -25 °C = 10 min/h
- -25 °C à -7 °C = 20 min/h
- -7 °C à 10 °C = 40 min/h
- 10 °C à 25 °C = vitesse MIN
- 25 °C à 28 °C = 30 min/h
- 28 °C à 33 °C = 20 min/hPlus de 33 °C = 10 min/h

**Branchement au thermostat d'un système central à air pulsé**




1 - Un commutateur externe ou tout autre contact sec peut être utilisé pour activer l'entrée Vent si non disponible sur le thermostat

**Branchement alternatif pour installation indépendante**



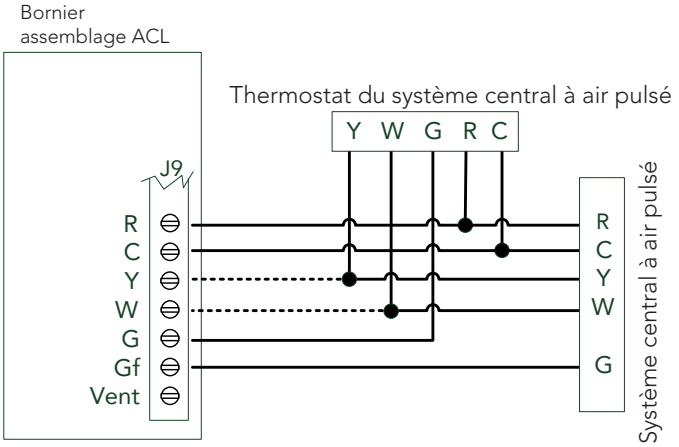

Note: La synchronisation à un système central à air pulsé avec W et Y n'est pas disponible avec cette configuration.

NOTE: Cette option de contact sec prévaudra sur la commande murale principale; nous ne recommandons pas l'utilisation d'une commande murale avec ce type de connexion.

NOTE: Selon la configuration d'installation des conduits et la température, il pourrait être nécessaire que l'appareil fonctionne de façon continue. Se référer à la section 2.2 pour obtenir plus de détails.

### 3.3.2 Interconnexion de l'appareil avec un système central à air pulsé (R/C/G/Gf)

**Options de branchement avec système central à air pulsé**




Ces connexions doivent être effectuées si vous voulez que l'appareil force le fonctionnement du ventilateur du système central à air pulsé lors de la ventilation (se référer aux lignes continues dans le schéma ci-contre).

**NOTE :** Ces connexions sont requises pour la configuration T-4. Consulter la section 2.2 pour obtenir plus de détails.

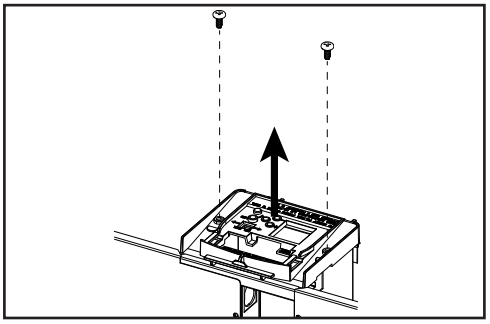
### 3.3.3 Synchronisation avec le fonctionnement du système central à air pulsé

La technologie Virtuo permet de synchroniser le fonctionnement de l'appareil avec le temps de fonctionnement du système central à air pulsé. Cela évite que le système central à air pulsé fonctionne inutilement tout en fournissant une meilleure distribution d'air. Pour utiliser cette fonction, les connexions W et Y doivent être ajoutées aux connexions R et C pour informer l'appareil du fait que le système central à air pulsé est en fonction (se référer aux lignes pointillées dans le schéma ci-dessus).

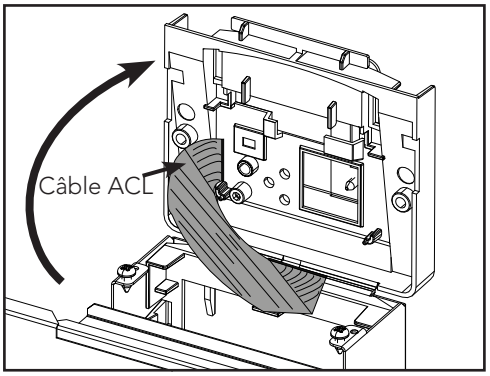
## 3.4 Connexion électrique (modèle -HW seulement)

**NOTE :** Le raccordement électrique doit être effectué par une personne qualifiée, conformément aux codes et aux standards de construction.

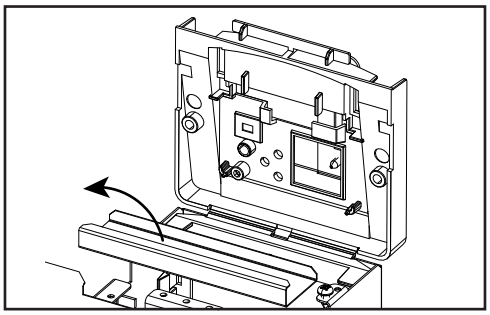
1 - Ouvrir la porte de l'appareil.



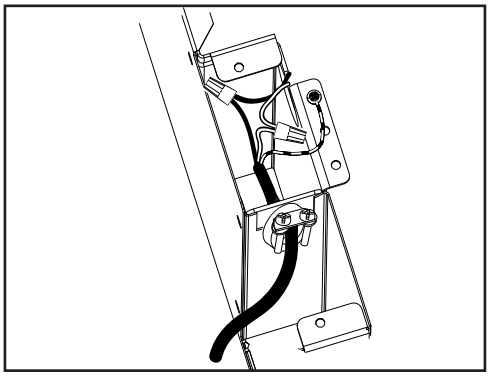
2 - Enlever les deux vis du couvercle de l'écran ACL.




3 - Basculer le couvercle de l'écran ACL.



4 - Enlever le couvercle du compartiment électrique.



5 - Effectuer les branchements électriques.

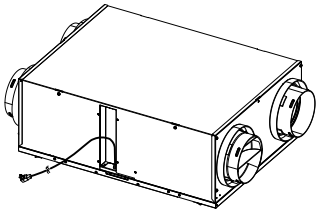
6 - Inverser les étapes 4 à 1.

7 - Connecter l'alimentation électrique.

**NOTE :** S'assurer que les connecteurs du câble ACL soient bien insérés avant de fermer le couvercle de l'écran ACL.

## 3.5 Connexion électrique (modèle -PC seulement)

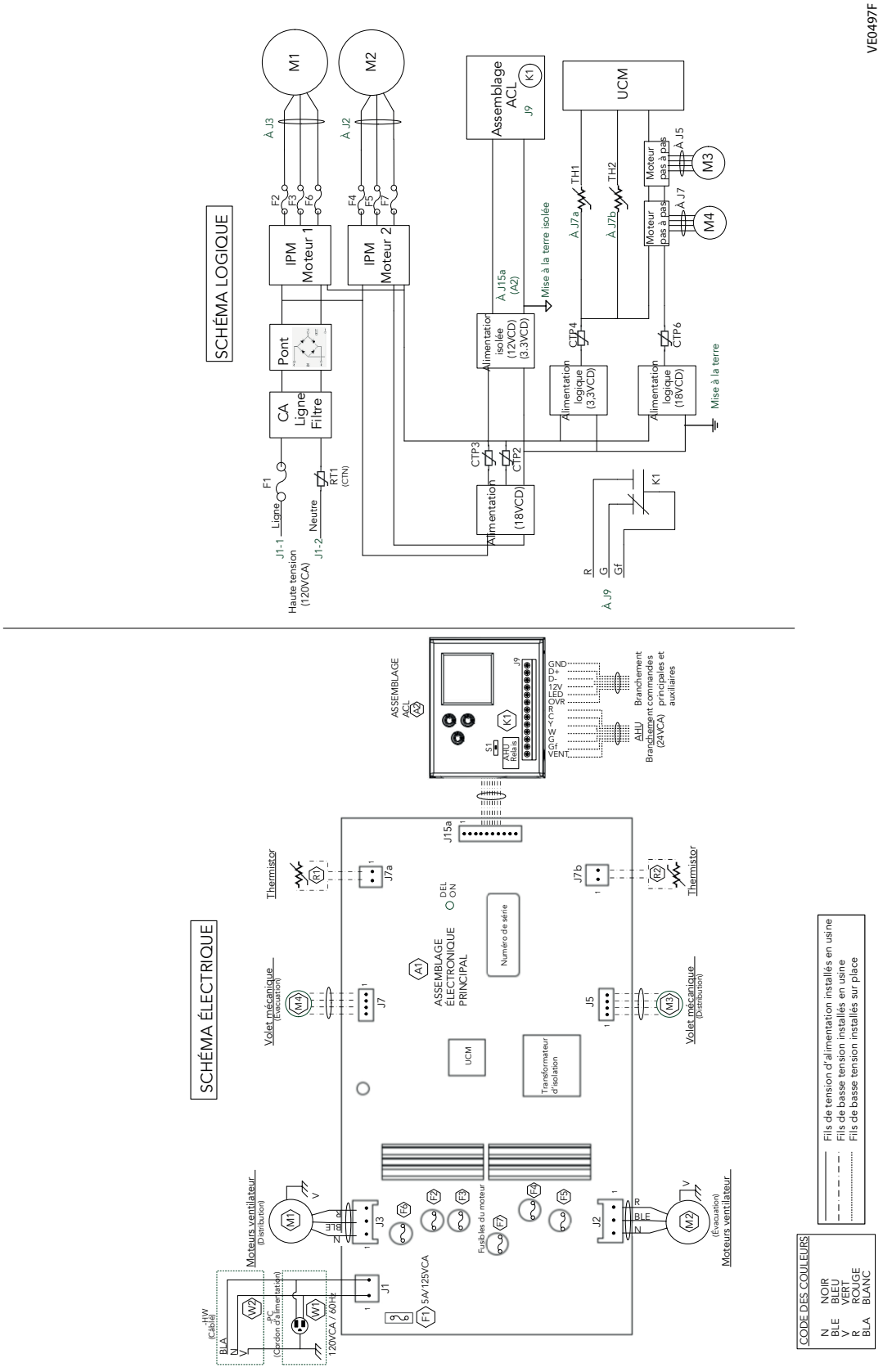
Brancher le cordon d'alimentation dans une prise de courant.



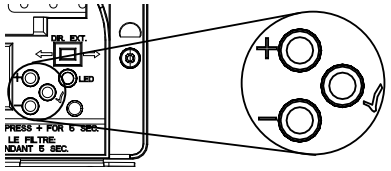
# 4. SCHÉMA ÉLECTRIQUE

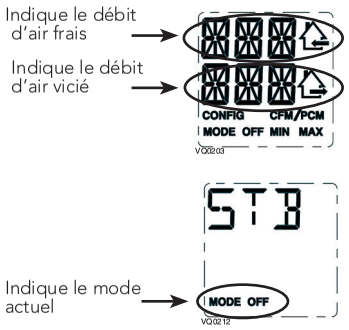
**⚠ AVERTISSEMENT**

- Danger d'électrocution. Toujours déconnecter l'appareil de sa source d'alimentation avant d'effectuer les travaux d'entretien ou de réparation.
- Cet appareil est muni d'une protection contre les surcharges (fusible). Un fusible brûlé indique une surcharge ou un court-circuit. Si le fusible brûle, déconnecter l'appareil de sa source d'alimentation. Cesser d'utiliser l'appareil et communiquer avec le soutien technique.



| | |
|---|---|
| Bouton √ | Pour confirmer une sélection. |
| Bouton + | Pour augmenter une valeur. |
| | Pour faire défiler une sélection vers le haut. |
| Bouton − | Pour diminuer une valeur. |
| | Pour faire défiler une sélection vers le bas. |




APPUYER SUR LE BOUTON √ POUR CHANGER LE MODE.

UTILISER LE BOUTON + OU LE BOUTON - POUR SÉLECTIONNER LE MODE SOUHAITÉ.

APPUYER SUR LE BOUTON + OU SUR LE BOUTON - POUR MODIFIER MAX PI³/MIN, MIN PI³/MIN OU LA CONFIGURATION DES OPTIONS.

APPUYER SUR LE BOUTON √ POUR CONFIRMER LA SÉLECTION DU MODE.

APPUYER SUR LE BOUTON √ DURANT 4 SECONDES POUR MODIFIER LA CONFIGURATION MAX PI³/MIN.

LA DONNÉE MAX PI³/MIN CLIGNOTERA.

UTILISER LE BOUTON + POUR AUGMENTER LA VALEUR OU LE BOUTON - POUR DIMINUER LA VALEUR.

APPUYER SUR LE BOUTON √ POUR CONFIRMER LA VALEUR.

APPUYER SUR LE BOUTON √ DURANT 4 SECONDES POUR MODIFIER LA CONFIGURATION MIN PI³/MIN.

LA DONNÉE MIN PI³/MIN CLIGNOTERA.

UTILISER LE BOUTON + POUR AUGMENTER LA VALEUR OU LE BOUTON - POUR DIMINUER LA VALEUR.

APPUYER SUR LE BOUTON √ POUR CONFIRMER LA VALEUR.

APPUYER SUR LE BOUTON √ DURANT 4 SECONDES POUR MODIFIER LA CONFIGURATION DES OPTIONS.

POUR CHAQUE CONFIGURATION D'OPTION, UTILISER LE BOUTON + POUR FAIRE DÉFILER VERS LE HAUT LES OPTIONS DISPONIBLES OU LE BOUTON - POUR FAIRE DÉFILER VERS LE BAS LES OPTIONS DISPONIBLES. UNE FOIS LA SÉLECTION DE L'OPTION FAITE, APPUYER SUR LE BOUTON √ POUR CONFIRMER LA SÉLECTION. LA PROCHAINE CONFIGURATION D'OPTION S'AFFICHERA.

APPUYER SUR LE BOUTON √ DURANT 4 SECONDES POUR ACCÉDER À L'INFORMATION COMPLÉMENTAIRE.

AFFICHE LA CONSOMMATION ÉLECTRIQUE.

AFFICHE LE % DE TEMPS DE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL (PAR HEURE) POUR LE MODE DE FONCTIONNEMENT SÉLECTIONNÉ.

AFFICHE LES DÉBITS D'AIR DE L'APPAREIL.

Dans l'exemple ci-dessus, l'appareil fournit 114 pi³/min avec une consommation électrique de 110 W durant 50 % de l'heure. Le débit d'air net est de 57 pi³/min (50 % X 114), la consommation électrique nette est d'environ 55 W (50 % X 110).

APPUYER SUR LE BOUTON √ POUR QUITTER L'INFORMATION COMPLÉMENTAIRE.

**NOTE :** Selon le modèle et la configuration de l'appareil, certains menus peuvent ne pas être disponibles.

## 5.1 Écran ACL

| AFFICHAGE | DÉFINITION |
|---|---|
| STB | Mode attente |
| MED | Vitesse MED |
| INT | Mode intermittent |
| AUT | Mode AUTO |
| SMT | Mode SMART |
| OVR 20 | Auxiliaire 20 min |
| OVR 40 | Auxiliaire 40 min |
| OVR 60 | Auxiliaire 60 min |

| AFFICHAGE | DÉFINITION |
|---|---|
| OVR CNT | Auxiliaire par contact sec |
| AHU | Se référer à la section 6.3 pour plus de détails |
| HUM | Auxiliaire humidistat ou déshumidistat |
| TUR | Mode turbo |
| OTH | Mode absence ou Mode planification |
| ❄ | Débalancement du débit pour prévention du gel |
| DEF | Mode dégivrage |
| EXX ou WXX (XX réfère au numéro de l'erreur ou de l'avertissement) | Se référer à la section 8 pour l'explication de chaque erreur / avertissement |

## 5.2 Premier démarrage de l'appareil

### Préparation

Pour obtenir des données précises, suivre d'abord les étapes suivantes :

- Sceller tous les conduits du réseau avec du ruban à conduit. Fermer toutes les portes et fenêtres.
- Arrêter tous les dispositifs d'évacuation d'air tels que hotte de cuisinière, ventilateurs de salle de bains ou sécheuse.
- Si l'installation est reliée de quelque façon que ce soit avec un conduit du système central à air pulsé, s'assurer que le ventilateur de celui-ci est en marche. Sinon, ne pas faire fonctionner le ventilateur du système central à air pulsé.

### Procédure d'auto-balancement

- Confirmer que le sélecteur est réglé selon le sens d'installation. Consulter la section 1.1.
- Alimenter l'appareil, attendre l'initialisation (environ 1 min).
- Sélectionner la valeur en pi$^3$/min souhaitée. Utiliser (+/-) pour ajuster le pi$^3$/min et √ pour confirmer.

### Sélection de la configuration d'installation

- INS s'affichera à l'écran ACL. Choisir parmi T-1, T-2, T-3, T-4 ou T-5 selon la configuration d'installation (consulter la section 2.2 pour plus de détails).
- L'auto-balancement est complété.

**NOTE :** Si aucune sélection n'est effectuée durant une période de 8 heures, l'appareil sauvegardera automatiquement les réglages 110 pi$^3$/min à MAX, 55 pi$^3$/min à MIN et la configuration d'installation T-1. L'appareil sera en mode Attente et prêt à fonctionner.

## 5.3 Applications en altitude plus élevée

Lorsque l'appareil est installé pour des applications en altitude plus élevée, un facteur de correction doit être appliqué à la valeur en pi$^3$/min affichée à l'écran ACL. Le tableau ci-dessous peut être utilisé pour certaines élévations au-dessus du niveau de la mer.

| Élévation au-dessus du niveau de la mer | | Facteur de correction |
|---|---|---|
| pi | m | |
| 0 | 0 | 1 |
| 820 | 250 | 1,03 |
| 1640 | 500 | 1,06 |
| 2461 | 750 | 1,09 |
| 3281 | 1000 | 1,12 |
| 4101 | 1250 | 1,16 |
| 4921 | 1500 | 1,19 |
| 5741 | 1750 | 1,23 |
| 6562 | 2000 | 1,27 |
| 7382 | 2250 | 1,30 |
| 8202 | 2500 | 1,34 |
| 9022 | 2750 | 1,38 |
| 9842 | 3000 | 1,42 |
| 10663 | 3250 | 1,47 |
| 11483 | 3500 | 1,51 |

Pour obtenir la valeur de débit corrigée par le produit, utiliser la formule suivante :

**(pi$^3$/min de l'écran ACL) x (facteur de correction) = valeur de débit corrigée**

**Exemple :** Appareil installé dans une maison à 4 921 pi (1500 m) au-dessus du niveau de la mer :

**104 pi$^3$/min (affiché à l'écran ACL) x 1,19 (facteur de correction) = 124 pi$^3$/min (débit réel)**

L'interpolation entre les valeurs d'élévation et les facteurs de correction correspondants peut être utilisée pour chaque application.

## 5.4 Modification des réglages

### 5.4.1 Procédure pour modifier le réglage min pi³/min

- Aller à MIN à l'aide de (+/-) et appuyer sur le bouton √ durant 4 secondes.
- Utiliser (+/-) pour augmenter/diminuer le pi³/min et √ pour confirmer.

### 5.4.2 Procédure pour modifier le réglage max pi³/min

- Aller à MAX à l'aide de (+/-) et appuyer sur le bouton √ durant 4 secondes.
- Utiliser (+/-) pour augmenter/diminuer le pi³/min et √ pour confirmer.

### 5.4.3 Procédure pour modifier le réglage des options

- Aller à CFG OPT à l'aide de (+/-) et appuyer sur le bouton √ durant 4 secondes.

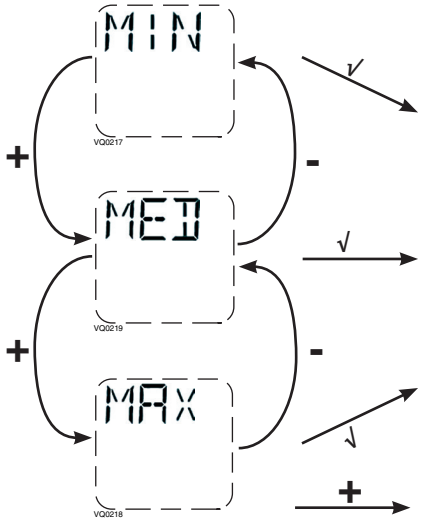
| Options | Configurations disponibles |
|---|---|
| **DEF** (Dégivrage) | **DIS*** (Discrétion - dégivrage sans variation de vitesse pour plus de confort),<br>**PLU** (Plus - dégivrage prolongé pour les régions plus froides) |
| **INS** (Installation) | **T-1*, T-2, T-3, T-4, T-5** (Consulter la section 2.2) |
| **DRY** (Contact sec) | **MIN*** (Minimum), **INT** (Intermittent), **AUT** (AUTO), **MAX** (Maximum) (Consulter la section 3.3.1) |
| **OVR** (Auxiliaire) | **BAL*** (Balancé), **PER** (Perfo), **DIS** (Discrétion) (Consulter la section 3.2) |

* Réglage en usine

NOTE : Si aucune sélection n'est confirmée en 10 minutes, l'appareil quittera la menu sans sauvegarder les modifications.

### 5.4.4 Procédure pour modifier le réglage des débits d'air indépendants

- Appuyer simultanément sur les boutons (+/-) durant 4 secondes.



LA VALEUR DU DÉBIT D'AIR FRAIS CLIGNOTERA.
APPUYER SUR LE BOUTON **+** OU SUR LE BOUTON **-**
POUR AUGMENTER/DIMINUER LA VALEUR.
APPUYER SUR LE BOUTON **√**.
LA VALEUR DU DÉBIT D'AIR VICIÉ CLIGNOTERA.
APPUYER SUR LE BOUTON **+** OU SUR LE BOUTON **-**
POUR AUGMENTER/DIMINUER LA VALEUR.
APPUYER SUR LE BOUTON **√**.

LORSQUE MAX S'AFFICHE,
APPUYER SUR LE BOUTON **+** POUR
SORTIR DU RÉGLAGE DES DÉBITS
D'AIR INDÉPENDANTS.

NOTE : S'assurer de remettre en place le couvercle de caoutchouc qui couvre l'écran ACL une fois l'ajustement complété. Pour ce faire, appuyer sur le couvercle de caoutchouc sur l'ouverture de l'écran ACL sur la porte de l'appareil.

### 5.5 Réinitialisation des réglages

Si un changement est effectué aux conduits, réinitialiser les réglages pour recommencer le test de débit d'air.

Procédure pour réinitialiser les réglages

Appuyer simultanément sur les boutons √ et (-) durant 4 secondes. Utiliser (+/-) pour sélectionner Yes ou No et √ pour confirmer. Effectuer la procédure d'auto-balancement.

## 6. UTILISER VOTRE APPAREIL

### 6.1 Votre système de ventilation

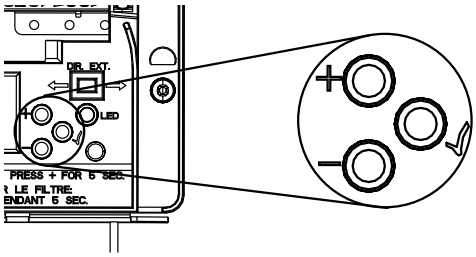
Cette unité de ventilation balancée introduira de l'air frais dans votre demeure tout en évacuant l'air vicié. À l'aide de son module de récupération d'énergie, l'appareil récupère une grande partie de l'énergie présente dans l'air intérieur ou extérieur, selon les saisons, afin d'accroître le confort et l'efficacité énergétique durant les périodes de chauffage et de climatisation. Grâce à Virtuo Air Technology™, cet appareil s'ajuste aux variations de son environnement de façon autonome, s'assurant ainsi de fournir un niveau adéquat de ventilation et de qualité d'air. Cet appareil comprend également des modes automatiques (AUTO ou SMART) qui gèrent de façon autonome le niveau de ventilation requis en fonction des conditions intérieures et/ou extérieures. Dans les régions plus froides, l'appareil exécutera, à certains intervalles, un dégivrage discret du module de récupération afin de maintenir performance et confort.

### 6.2 Commande intégrée

Tous les appareils sont munis d'une commande intégrée, située sur le dessus de l'appareil. Pour plus de commodité, ces appareils peuvent être contrôlés au moyen d'une commande murale optionnelle ou du thermostat du système central à air pulsé équipé d'une sortie pour activation d'un ventilateur externe.

Sélection du mode

1. Pour changer le mode, utiliser (+/-) pour accéder à l'écran Mode. Appuyer sur √ pour modifier le mode et utiliser (+/-) pour changer le mode (Standby, Min, Max).
2. Appuyer sur √ pour confirmer la sélection. Les débits d'air s'afficheront tant pour le mode MIN que pour le mode MAX.




NOTE : Si une commande murale auxiliaire optionnelle ou le thermostat du système central à air pulsé équipé d'une sortie pour activation d'un ventilateur externe est utilisé, il prévaudra sur la commande intégrée.

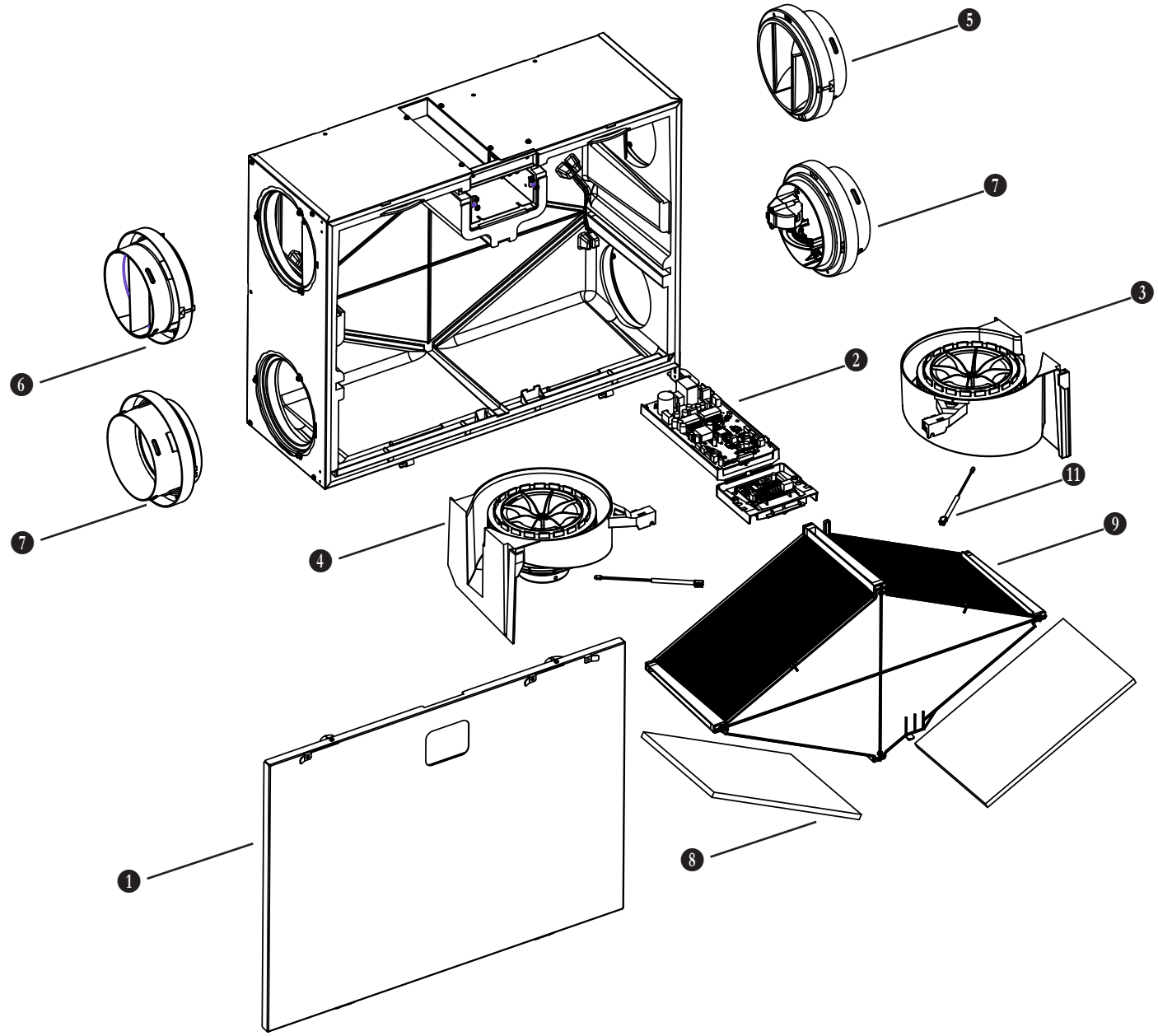
### 6.3 Affichage du mode AHU

Selon la configuration de l'appareil et/ou l'installation, l'appareil pourrait ne pas être capable d'atteindre le pi³/min minimum réglé désiré. Cette situation pourrait survenir avec les configurations installées T-2 et T-4 seulement à cause de la pression statique de AHU et d'un pi³/min minimum réglé sous 40. Dans un tel cas, AHUXX (XX référant à la valeur minimale souhaitée en pi³/min) s'affichera à l'écran ACL. En mode AHU, l'appareil fonctionne en mode intermittent pour atteindre la valeur minimale souhaitée en pi³/min. La durée du mode intermittent varie selon la valeur minimale souhaitée en pi³/min. Le mode intermittent commence par OFF en attendant la synchronisation avec la fournaise.

### 6.4 Affichage du mode ❄

Un symbole de flocon de neige ❄ peut s'afficher sous le mode de fonctionnement lorsque la température extérieure refroidit. Cette fonction de prévention du gel réduit la quantité d'air froid provenant de l'extérieur pour protéger les composants internes du gel.

## 7. PIÈCES DE REMPLACEMENT




| Réf. | Description | Numéro de pièce |
|---|---|---|
| 1 | Assemblage de la porte | SV1115062 |
| 2 | Assemblage électronique | SV1115063 |
| 3 | Ventilateur droit | SV1115070 |
| 4 | Ventilateur gauche | SV1115071 |
| 5 | Bouche droite 6 po | SV1115072 |
| 6 | Bouche gauche 6 po | SV1115073 |
| 7 | Bouche avec volet motorisé 6 po | SV1115074 |
| 8 | Ensemble filtres MERV8 | SV1115075 |
| 9 | Noyau VRE 75 % | SV1115076 |
| 10 | Ensemble de quincaillerie* | SV1115077 |
| 11 | Thermistor | SV1115064 |

* Non illustré.

Pièces de remplacement et service

Pour assurer le bon fonctionnement de votre appareil, vous devez toujours utiliser des pièces d'origine Broan-NuTone LLC. Les pièces d'origine Broan-NuTone LLC sont spécialement conçues pour satisfaire toutes les normes de certification de sécurité applicables. Leur remplacement par des pièces ne provenant pas du fabricant pourrait ne pas assurer la sécurité de l'appareil, entraîner une réduction sévère des performances ainsi qu'un risque de défaillance prématurée. Aussi, Broan-NuTone LLC recommande de toujours vous référer à une entreprise de services compétente et reconnue par le fabricant pour vos pièces de remplacement et appels de service.

# 8. DÉPANNAGE POUR INSTALLATEUR

**⚠ AVERTISSEMENT**

- Danger d'électrocution. Toujours déconnecter l'appareil de sa source d'alimentation avant d'effectuer les travaux d'entretien ou de réparation.
- Le port de lunettes et de gants de sécurité est recommandé puisque certaines procédures de diagnostic doivent être effectuées alors que l'appareil fonctionne. Porter une attention particulière aux pièces mobiles et aux composantes électriques afin d'éviter tout risque de blessure.

| Erreur | Description | Solution |
|---|---|---|
| E01 | Position volet gauche | ÉTAPE 1 : Vérifier le système de volets, enlever tout obstacle indésirable ou saleté (si nécessaire, enlever les filtres et le noyau pour accéder au système de volets). Si l'ÉTAPE 1 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 2 : Ouvrir le compartiment électrique, vérifier si le connecteur J5 (volet CS) est bien inséré, vérifier s'il y a des fils mal fixés. Si l'ÉTAPE 2 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 3 : Débrancher J5 (volet CS) et connecter un système de volet de remplacement. Si cela fonctionne, remplacer le volet gauche. Sinon, remplacer l'assemblage électronique. |
| E02 | Arrêt volet gauche | |
| E03 | Volet gauche | |
| E05 | Position volet droit | ÉTAPE 1 : Vérifier le système de volets, enlever tout obstacle indésirable ou saleté (si nécessaire, enlever les filtres et le noyau pour accéder au système de volets). Si l'ÉTAPE 1 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 2 : Ouvrir le compartiment électrique, vérifier si le connecteur J7 (volet EX) est bien inséré, vérifier s'il y a des fils mal fixés. Si l'ÉTAPE 2 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 3 : Débrancher J7 (volet EX) et connecter un système de volet de remplacement. Si cela fonctionne, remplacer le volet droit. Sinon, remplacer l'assemblage électronique. |
| E06 | Arrêt volet droit | |
| E07 | Volet droit | |
| E22 | Débit d'air ventilateur droit | ÉTAPE 1 : Effectuer une inspection visuelle du système de volets gauche. Nettoyer les filtres, les grilles de distribution et la bouche d'évacuation extérieure. S'assurer qu'il n'y a pas de volet anti-retour dans la bouche d'évacuation puisqu'il peut geler en hiver. Vérifier le conduit pour s'assurer qu'il n'est pas écrasé ou plié.<br>Si l'ÉTAPE 1 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 2 : Enlever le conduit. À l'écran ACL, sélectionner MAX pour vérifier si l'appareil est capable d'atteindre le débit sélectionné. Si c'est le cas, revoir le trajet du conduit.<br>Si l'ÉTAPE 2 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 3 : À l'écran ACL, noter les valeurs de réglage des débits MIN et MAX et réinitialiser l'appareil. La valeur de débit MAX s'affichera à l'écran ACL. Si le débit MAX est supérieur au débit MAX souhaité, régler les débits MAX et MIN.<br>Si l'ÉTAPE 3 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 4 : Remplacer le ventilateur droit et répéter l'ÉTAPE 3.<br>Si l'ÉTAPE 4 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 5 : Remplacer l'assemblage électronique. |
| E23 | Moteur droit (surcharge) | ÉTAPE 1 : Mettre l'appareil hors tension durant 30 s, puis le remettre sous tension.<br>Si l'ÉTAPE 1 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 2 : Retirer le noyau et enlever tout obstacle ou saleté de la roue du ventilateur.<br>Si l'ÉTAPE 2 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 3 : Débrancher J3 (alimentation) et connecter un système de ventilateur de remplacement. Si cela fonctionne, remplacer le ventilateur droit.<br>Si l'ÉTAPE 3 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 4 : Remplacer l'assemblage électronique. |
| E27 | Moteur droit (durée) | |
| E28 | Moteur droit (rétroaction) | |
| E29 | Moteur droit (démarrage) | |
| E24 | Moteur droit (surtension) | ÉTAPE 1 : Mettre l'appareil hors tension durant 30 s, puis le remettre sous tension. La sous-tension et la surtension peuvent être détectées par une importante fluctuation de l'alimentation électrique de la maison et peuvent arrêter le moteur pour le protéger.<br>Si l'ÉTAPE 1 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 2 : Remplacer l'assemblage électronique. |
| E25 | Moteur droit (sous-tension) | |
| E26 | Moteur droit (surchauffe) | ÉTAPE 1 : Valider si l'échangeur d'air est exposé à des températures ambiantes se situant dans les limites de fonctionnement (voir p. 4)<br>Si l'ÉTAPE 1 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 2 : Remplacer l'assemblage électronique. |
| E32 | Débit d'air ventilateur gauche | ÉTAPE 1 : Effectuer une inspection visuelle du système de volets droit. Nettoyer les filtres, les grilles de distribution et la bouche d'évacuation extérieure. S'assurer qu'il n'y a pas de volet anti-retour dans la bouche d'évacuation puisqu'il peut geler en hiver. Vérifier le conduit pour s'assurer qu'il n'est pas écrasé ou plié.<br>Si l'ÉTAPE 1 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 2 : Enlever le conduit. À l'écran ACL, sélectionner MAX pour vérifier si l'appareil est capable d'atteindre le débit sélectionné. Si c'est le cas, revoir le trajet du conduit.<br>Si l'ÉTAPE 2 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 3 : À l'écran ACL, noter les valeurs de réglage des débits MIN et MAX et réinitialiser l'appareil. La valeur de débit MAX s'affichera à l'écran ACL. Si le débit MAX est supérieur au débit MAX souhaité, régler les débits MAX et MIN.<br>Si l'ÉTAPE 3 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 4 : Remplacer le ventilateur gauche et répéter l'ÉTAPE 3.<br>Si l'ÉTAPE 4 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 5 : Remplacer l'assemblage électronique. |

## 8. DÉPANNAGE POUR INSTALLATEUR (SUITE)

| Erreur | Description | Solution |
|---|---|---|
| E33 | Moteur gauche (surcharge) | ÉTAPE 1 : Mettre l'appareil hors tension durant 30 s, puis le remettre sous tension.<br>Si l'ÉTAPE 1 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 2 : Retirer le noyau et enlever tout obstacle ou saleté de la roue du ventilateur.<br>Si l'ÉTAPE 2 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 3 : Débrancher J2 (évacuation) et connecter un système de ventilateur de remplacement. Si cela fonctionne, remplacer le ventilateur gauche.<br>Si l'ÉTAPE 3 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 4 : Remplacer l'assemblage électronique. |
| E37 | Moteur gauche (durée) | |
| E38 | Moteur gauche (rétroaction) | |
| E39 | Moteur gauche (démarrage) | |
| E34 | Moteur gauche (surtension) | ÉTAPE 1 : Mettre l'appareil hors tension durant 30 s, puis le remettre sous tension. La sous-tension et la surtension peuvent être détectées par une importante fluctuation de l'alimentation électrique de la maison et peuvent arrêter le moteur pour le protéger.<br>Si l'ÉTAPE 1 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 2 : Remplacer l'assemblage électronique. |
| E35 | Moteur gauche (sous-tension) | |
| E36 | Moteur gauche (surchauffe) | ÉTAPE 1 : Valider si l'échangeur d'air est exposé à des températures ambiantes se situant dans les limites de fonctionnement (voir p. 4)<br>Si l'ÉTAPE 1 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 2 : Remplacer l'assemblage électronique. |
| E40 | Thermistor ventilateur droit | ÉTAPE 1 : Ouvrir le compartiment électrique et vérifier si le thermistor est bien connecté dans le connecteur J7A.<br>Si l'ÉTAPE 1 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 2: Débrancher le connecteur J7A et vérifier si la résistance mesurée (connecteur du thermistor) se situe entre 5 Kohms et 120 Kohms. Si ce n'est pas le cas, remplacer le thermistor.<br>Si l'ÉTAPE 2 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 3 : Remplacer l'assemblage électronique. |
| E41 | Thermistor ventilateur gauche | ÉTAPE 1 : Ouvrir le compartiment électrique et vérifier si le thermistor est bien connecté dans le connecteur J7B.<br>Si l'ÉTAPE 1 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 2: Débrancher le connecteur J7B et vérifier si la résistance mesurée (connecteur du thermistor) se situe entre 5 Kohms et 120 Kohms. Si ce n'est pas le cas, remplacer le thermistor.<br>Si l'ÉTAPE 2 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 3 : Remplacer l'assemblage électronique. |
| E42 | Thermistor assemb. carte électron. | ÉTAPE 1 : Remplacer l'assemblage électronique. |
| E43 | Température carte électronique dépasse limite | ÉTAPE 1 : Valider si l'échangeur d'air est exposé à des températures ambiantes se situant dans les limites de fonctionnement (voir p. 4)<br>Si l'ÉTAPE 1 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 2 : Remplacer l'assemblage électronique. |
| E50 | Perte communication commande | ÉTAPE 1 : Inspecter les fils et les connexions de la commande murale; s'assurer que les fils ne sont pas brisés ou qu'ils ne se touchent pas les uns les autres.<br>Si l'ÉTAPE 1 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 2 : Enlever la commande murale du mur et la tester avec un câble court. Si cela fonctionne, passer un nouveau câble dans le mur et réinstaller la commande murale.<br>Si l'ÉTAPE 2 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 3 : Tester l'échangeur d'air avec une commande murale de remplacement. Si cela fonctionne, remplacer la commande murale.<br>Si l'ÉTAPE 3 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 4 : Remplacer l'assemblage électronique. |
| E51 | Capteur commande murale | ÉTAPE 1 : Inspecter les fils et les connexions de la commande murale; s'assurer que les fils ne sont pas brisés ou qu'ils ne se touchent pas les uns les autres.<br>Si l'ÉTAPE 1 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 2 : Remplacer la commande murale. |
| E60 | Mode protection | ÉTAPE 1 : Effectuer une inspection générale de l'appareil en portant une attention particulière au volet d'aspiration d'air frais (raccordé à l'extérieur). Inspecter également le noyau et les filtres.<br>Si l'ÉTAPE 1 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 2 : Mettre l'appareil hors tension durant 30 s, puis le remettre sous tension. À l'écran ACL, sélectionner MAX pour vérifier si l'appareil est capable d'atteindre le débit sélectionné. Si le logo de la maison désignant l'évacuation clignote à l'écran ACL et que le débit est inférieur à ce qui est souhaité, inspecter les conduits et les bouches. |

## 8. DÉPANNAGE POUR INSTALLATEUR (SUITE)

| Avertissement | Description | Solution |
|---|---|---|
| **W22** | **Débit d'air ventilateur droit** | ÉTAPE 1 : Effectuer une inspection visuelle du système de volets à l'alimentation. Nettoyer les filtres, les grilles de distribution et la bouche d'aspiration extérieure. Vérifier le conduit pour s'assurer qu'il n'est pas écrasé ou plié.<br>Si l'ÉTAPE 1 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 2 : Enlever le conduit d'alimentation. À l'écran ACL, sélectionner MAX pour vérifier si l'appareil est capable d'atteindre le débit sélectionné. Si c'est le cas, revoir le trajet du conduit.<br>Si l'ÉTAPE 2 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 3 : À l'écran ACL, sélectionner les valeurs de réglage des débits MIN et MAX et réinitialiser l'appareil. La valeur de débit MAX s'affichera à l'écran ACL. Si le débit MAX est supérieur au débit MAX souhaité, régler les débits MAX et MIN.<br>Si l'ÉTAPE 3 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 4 : Remplacer le ventilateur à l'alimentation et répéter l'ÉTAPE 3.<br>Si l'ÉTAPE 4 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 5 : Remplacer l'assemblage électronique. |
| **W32** | **Débit d'air ventilateur gauche** | ÉTAPE 1 : Effectuer une inspection visuelle du système de volets à l'évacuation. Nettoyer les filtres, les grilles de distribution et la bouche d'évacuation extérieure. S'assurer qu'il n'y a pas de volet anti-retour dans la bouche d'évacuation puisqu'il peut geler en hiver. Vérifier le conduit pour s'assurer qu'il n'est pas écrasé ou plié.<br>Si l'ÉTAPE 1 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 2 : Enlever le conduit d'alimentation. À l'écran ACL, sélectionner MAX pour vérifier si l'appareil est capable d'atteindre le débit sélectionné. Si c'est le cas, revoir le trajet du conduit.<br>Si l'ÉTAPE 2 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 3 : À l'écran ACL, sélectionner les valeurs de réglage des débits MIN et MAX et réinitialiser l'appareil. La valeur de débit MAX s'affichera à l'écran ACL. Si le débit MAX est supérieur au débit MAX souhaité, régler les débits MAX et MIN.<br>Si l'ÉTAPE 3 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 4 : Remplacer le ventilateur à l'évacuation et répéter l'ÉTAPE 3.<br>Si l'ÉTAPE 4 n'a pas réglé le problème, effectuer l'ÉTAPE 5 : Remplacer l'assemblage électronique. |
| **W52** | **Configuration initiale incomplète** | ÉTAPE 1 : Appuyer sur + ou - pour accéder au menu sélection.<br>ÉTAPE 2 : Compléter la configuration. (Consulter la section 5 pour obtenir plus de détails). |
| **W61** | **Mode protection surchauffe électronique** | L'appareil est actuellement en mode protection. La puissance transmise au moteur est volontairement réduite en vue d'abaisser la température de l'électronique. L'appareil sortira par lui-même de ce mode dès que les conditions seront redevenues normales. Il est donc normal d'observer une diminution des débits durant cette période. Cette condition devrait se produire uniquement lorsque l'appareil est réglé à haute vitesse et situé dans un environnement chaud, par exemple plus de 30 °C (86 °F). |
| **W65** | **Sélecteur de direction du débit** | Le sélecteur de débit est probablement réglé dans la mauvaise direction. Le sélecteur rouge doit être réglé en direction des conduits extérieurs (conduits raccordés vers l'extérieur de l'immeuble). |
| **ACL n'allume pas** | **Connexion ACL** | ÉTAPE 1 : Ouvrir le compartiment électrique et vérifier les connecteurs du fil ACL pour s'assurer qu'ils sont tous les deux bien connectés (à chaque extrémité du fil blanc connecté derrière l'écran ACL). |
| ❄ | **Prévention du gel** | Il ne s'agit pas d'une erreur. Cela indique un débalancement du débit pour prévenir le gel. L'appareil sortira par lui-même de ce mode dès que les conditions seront redevenues normales. |
| **AHU** | **Synchronisation de la fournaise** | Il ne s'agit pas d'une erreur. Si l'appareil est réglé avec la configuration d'installation T-2 ou T-4 et que la consigne de vitesse est sous 40 pi³/min, AHU + pi³/min souhaité s'afficheront à l'écran ACL. Dans ce cas, les ventilateurs peuvent être arrêtés pendant un certain temps en attente de la synchronisation avec la fournaise (durée de fonctionnement pour atteindre le pi³/min souhaité). |

**NOTE :** Si la DEL est constamment allumée sur l'appareil, c'est l'indicateur d'entretien du filtre. Si la DEL clignote, il y a une erreur; donc, il faut vérifier le code d'erreur à l'écran ACL. Lorsque le couvercle en caoutchouc est en place, seule la DEL est visible. Pour voir l'écran ACL, enlever le couvercle en caoutchouc.

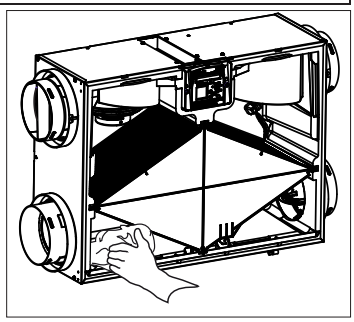
| ATTENTION |
|---|
| S'assurer qu'aucun morceau de laine minérale n'entre dans l'appareil durant l'installation. Sinon, cela pourrait réduire le débit et générer des vibrations et du bruit dans l'appareil. |

# 9. ENTRETIEN

**⚠ AVERTISSEMENT**

Risque de haute tension. Lors de l'entretien ou de la réparation, toujours arrêter l'appareil puis le déconnecter de sa source d'alimentation pour éviter tout risque de choc électrique. Le port de lunettes et de gants de sécurité est recommandé lors de la manipulation de composantes de l'appareil pour éviter tout risque de blessure qui pourrait être causée par la présence de métal mince.

## 9.1 Trimestriel



1. Déconnecter l'appareil de sa source d'alimentation.
2. La porte de l'appareil est munie de charnières et est maintenue fermée par deux loquets. Les ouvrir et mettre la porte de côté.
3. Nettoyer l'intérieur de la porte à l'aide d'un chiffon humide.
4. Nettoyer les filtres :
   - Retirer les filtres.
   - Retirer la poussière à l'aide d'un aspirateur.
   - Laver dans une solution d'eau chaude et de savon doux. De l'eau de Javel peut être ajoutée si désiré pour désinfecter (une cuiller à table par gallon). Rincer à fond. Secouer les filtres pour retirer l'excès d'eau et laisser sécher.

**Note :** Le filtre optionnel est un filtre jetable. Il doit être remplacé lorsqu'il est trop sale.

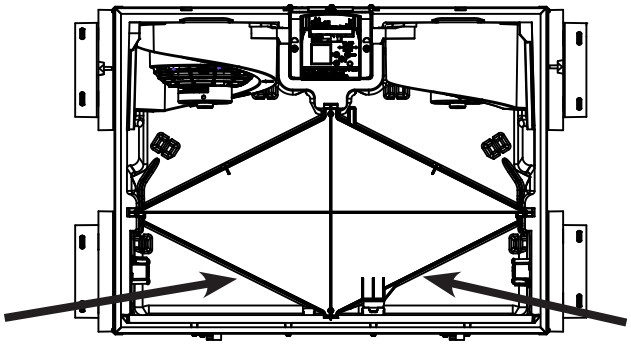
5. Retirer le noyau.

**ATTENTION**

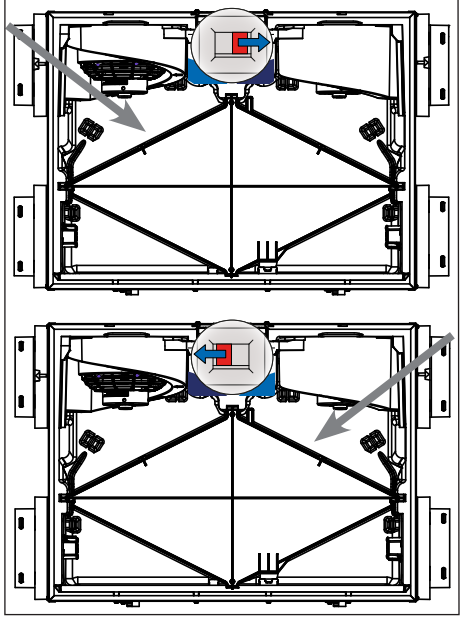
Une prise d'air ou un filtre bouché, même partiellement, pourrait entraîner un mauvais fonctionnement. Le confort que procure l'appareil pourrait être réduit et le risque de gel de l'appareil pourrait augmenter. Un bris d'appareil et/ou des dommages à la propriété pourraient en résulter.

6. Nettoyer le bac à condensation à l'aide d'un linge humide.
7. Vérifier la bouche d'aspiration extérieure :
   - S'assurer qu'il n'y a pas de feuilles, de brindilles, de glace ou de neige qui pourraient être aspirées par la bouche d'air.
   - Nettoyer au besoin.
8. Faire tourner les roues des moteurs manuellement. Si l'une d'entre elles tourne difficilement, contacter votre installateur.
9. Remettre les composantes en place. Accorder une attention particulière à ce que les filtres soient correctement engagés dans leurs fentes.
10. Fermer la porter et reconnecter la source d'alimentation.
11. Réinitialiser les filtres, si requis. Appuyer sur + durant 5 secondes sur la commande intégrée de l'appareil. Si une commande murale principale optionnelle est utilisée (Speed, Déshumidistat ou Automatique), appuyer sur le bouton INT/AUTO durant 5 secondes pour réinitialiser les filtres. Si la commande murale principale optionnelle Avancée est utilisée, suivre les instructions à l'écran tactile.

Emplacement des filtres MERV8



Emplacement du filtre optionnel MERV13

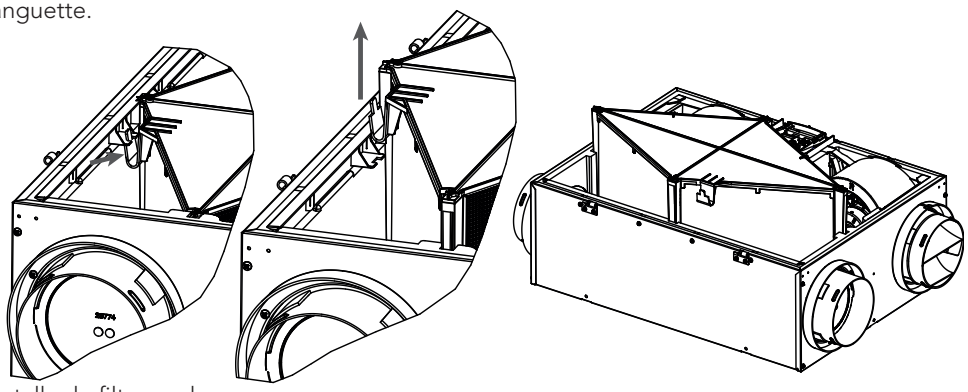


Remplacement du filtre MERV8

❶ Pousser sur cette languette.

❷ Sortir le noyau.

❸ Remplacer le filtre.



Installer le filtre sur le noyau.
Pousser le noyau et le filtre au fond de l'appareil jusqu'à ce que le noyau s'enclenche.

## 9. ENTRETIEN (SUITE)

### 9.2 Annuel (à l'automne)

1. Répéter les étapes 1 à 6 de la section précédente et effectuer les étapes suivantes :

| ATTENTION |
|---|
| • Manipuler le noyau de récupération avec soin. |

2. Nettoyer le noyau de récupération :

| Modèles VRE |
|---|
| Enlever la poussière à l'aide d'un aspirateur muni d'une brosse à poils doux.<br>ATTENTION: NE PAS FAIRE TREMPER LE NOYAU DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE |

3. Nettoyer les assemblages du ventilateur. Ne pas désassembler les assemblages du ventilateur.
4. Enlever la poussière à l'aide d'un aspirateur muni d'une brosse à poils doux.
5. Remettre les composantes en place.
6. Reconnecter la source d'alimentation.

## 10. DÉPANNAGE POUR L'UTILISATEUR

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, le réinitialiser comme suit : déconnecter sa source d'alimentation durant une minute puis reconnecter la source d'alimentation. Communiquer avec le service à la clientèle au 1-800-567-3855 pour tout problème non résolu.

| Problème | Essayer ceci |
|---|---|
| 1. Rien ne fonctionne. | • Vérifier si la source d'alimentation de l'appareil est connectée.<br>• Vérifier le disjoncteur ou le fusible de la maison alimentant l'appareil. |
| 2. Appareil bruyant. | • Nettoyer l'appareil (voir la section 9). Si le problème persiste, contacter votre installateur. |
| 3. Condensation à l'intérieur des fenêtres dans des conditions climatiques froides. | • Faire fonctionner l'appareil à vitesse MAX au cours d'activités produisant un excès d'humidité (rassemblements familiaux, préparation de plats cuisinés, etc.).<br>• Laisser les rideaux entrouverts pour laisser circuler l'air.<br>• Entreposer le bois de chauffage dans une pièce fermée dotée d'un déshumidificateur ou dans une pièce bien aérée ou l'entreposer à l'extérieur.<br>• Garder la température à l'intérieur de votre maison au-dessus de 18°C (64°F). |
| 4. Humidité à l'intérieur dans des conditions climatiques chaudes/humides. | • Faire fonctionner l'appareil à vitesse MIN.<br>• Utiliser temporairement le mode INT (si disponible).<br>• Utiliser un déshumidificateur. |
| 5. Air trop sec. | • Faire fonctionner l'appareil à vitesse MIN.<br>• Utiliser temporairement le mode INT (si disponible).<br>• Utiliser temporairement un déshumidificateur. |
| 6. Air trop froid à la grille de distribution. | • S'assurer que les bouches extérieures ne sont pas obstruées.<br>• Faire fonctionner l'appareil à vitesse MIN.<br>• Installer un chauffage d'appoint (contacter votre installateur). |

## 11. GARANTIE

Votre appareil de ventilation est un produit de grande qualité, fabriqué et emballé avec soin. Le fabricant garantit au consommateur, acheteur initial de ses produits, que ceux-ci sont exempts de tout défaut de fabrication pour la période citée plus bas et ce, à partir de la date d'achat originale. La garantie de tous les appareils couvre les pièces seulement contre toute défectuosité pouvant nuire à leur fonctionnement, et elle est d'une durée de cinq (5) ans. Sous réserve d'avoir effectué l'entretien du noyau tel qu'il est mentionné dans le présent guide, le noyau de récupération d'énergie est couvert par une garantie de cinq (5) ans. Si un fonctionnement inadéquat devait se produire, veuillez vous référer au présent guide. Si le problème persiste, la marche à suivre est la suivante :

MARCHE À SUIVRE
Si l'appareil est défectueux, veuillez communiquer immédiatement avec votre entrepreneur en ventilation (voir son adresse sur la page couverture de votre guide). Il déterminera la source du mauvais fonctionnement et effectuera le remplacement ou la réparation, s'il y a lieu. Si jamais il devient impossible de le joindre, téléphonez (en Amérique du Nord) au 1 800 567-3855 où notre personnel se fera un plaisir de vous transmettre le numéro de téléphone du distributeur ou du centre de service le plus près de chez vous.

PIÈCES DE REMPLACEMENT ET SERVICE
Pour assurer le bon fonctionnement de votre appareil, vous devez toujours utiliser des pièces d'origine provenant du fabricant. Les pièces d'origine du fabricant sont spécialement conçues pour satisfaire toutes les normes de certification de sécurité applicables. Leur remplacement par des pièces ne provenant pas du fabricant pourrait ne pas assurer la sécurité de l'appareil, entraîner une réduction sévère des performances ainsi qu'un risque de défaillance prématurée. Le fabricant recommande également de toujours vous référer à une entreprise de services compétente et reconnue par le fabricant pour vos pièces de remplacement et appels de service.

FACTURE
Aucune réparation ou aucun remplacement ne sera couvert par la garantie sans la copie de la facture originale d'achat. Prenez soin de bien la conserver.

FRAIS DIVERS
Les frais de main-d'œuvre et d'expédition relatifs au retrait de la pièce défectueuse et/ou à l'installation de la pièce conforme ne seront, en aucun cas, couverts par le fabricant.

CONDITIONS ET LIMITES
Ces appareils sont conçus pour **usage résidentiel** seulement et doivent être utilisés dans un bâtiment tel que décrit ci-dessous :
**Bâtiment :** Toute construction utilisée ou destinée à être utilisée pour abriter ou recevoir des personnes, des animaux ou des choses.
**Usage résidentiel :** Habitation, logement, suite : Bâtiment, ou partie de bâtiment, servant ou destiné à servir de domicile à une ou plusieurs personnes et qui comporte généralement des installations sanitaires et des installations pour préparer et consommer des repas et pour dormir. Local constitué d'une seule pièce ou d'un groupe de pièces complémentaires et occupé par un locataire ou propriétaire; comprend les logements, les chambres individuelles des motels, hôtels, maisons de chambres, dortoirs et pensions de famille, de même que les magasins et les établissements d'affaires constitués d'une seule pièce dans une habitation.
**Usage commercial :** Établissement agricole, commercial, de réunion, de soins ou de détention : Bâtiment ou partie de bâtiment qui ne contient pas d'habitation, situé sur un terrain consacré à l'agriculture ou à l'élevage et utilisé essentiellement pour abriter des équipements ou des animaux, ou pour la production, le stockage ou le traitement de produits agricoles ou horticoles ou l'alimentation des animaux. Bâtiment, ou partie de bâtiment, utilisé pour l'étalage ou la vente de marchandises ou de denrées au détail ou utilisé pour la conduite des affaires ou la prestation de services professionnels ou personnels. Bâtiment, ou partie de bâtiment, utilisé par des personnes rassemblées pour se livrer à des activités civiques, politiques, touristiques, religieuses, mondaines, éducatives, récréatives ou similaires, ou pour consommer des aliments ou des boissons. Bâtiment, ou partie de bâtiment, abritant des personnes qui, à cause de leur état physique ou mental, nécessitent des soins ou des traitements médicaux, ou des personnes qui, à cause de mesures de sécurité hors de leur contrôle, ne peuvent se mettre à l'abri en cas de danger.
**Usage industriel :** Bâtiment, ou partie de bâtiment, utilisé pour l'assemblage, la fabrication, la confection, le traitement, la réparationou le stockage de produits, de matières ou de matériaux dont le contenu est combustible et qu'il contient des matières très combustibles, inflammables ou explosives en quantité suffisante pour constituer un risque particulier d'incendie.

La garantie ci-dessus s'appliquera dans tous les cas où les dommages ne seront pas le résultat d'une installation inadéquate, d'un usage inapproprié, d'abus ou de négligence, de cas fortuit ou de toute autre circonstance hors du contrôle du fabricant. De plus, le fabricant ne sera pas tenu responsable des blessures ou dommages à la propriété personnelle ou immobilière causés directement ou indirectement par l'appareil de ventilation du fabricant. Cette garantie annule toutes les garanties précédentes.

Broan-NuTone LLC, 926 West State Street, Hartford, Wisconsin, USA 53027 Broan-NuTone.com 800-558-1711
Venmar Ventilation ULC, 550 Lemire Blvd., Drummondville, Québec, Canada J2C 7W9 Broan-NuTone.ca 800-567-3855

# MANUAL DEL USUARIO Y DEL INSTALADOR

BLP150E75NS-HW
BLP150E75NS-PC

REGISTRE SU PRODUCTO EN LÍNEA EN:
Broan-NuTone.com/en-us/product-registration-form

## PARA USO RESIDENCIAL ÚNICAMENTE

Para más información, videos y mucho más, escanear este código QR.

Broan-NuTone LLC, 926 West State Street, Hartford, Wisconsin, USA 53027 Broan-NuTone.com 800-558-1711
Venmar Ventilation ULC, 550 Lemire Blvd., Drummondville, Québec, Canada J2C 7W9 Broan-NuTone.ca 800-567-3855

1112312WEB REV. B

Este manual utiliza los siguientes símbolos para hacer hincapié en determinada información:

| ⚠ ADVERTENCIA |
| --- |
| Se refiere a una instrucción que, si no se sigue, puede provocar lesiones personales graves, incluso causar la muerte. |

| PRECAUCIÓN |
| --- |
| Denota una instrucción que, si no se sigue, puede dañar gravemente el aparato y/o sus componentes. |

NOTA: Indica la información complementaria necesaria para completar una instrucción.

## LIMITACIÓN

Para instalación residencial (doméstica) solamente. Los trabajos de instalación y el cableado eléctrico han de ser realizados por personas cualificadas, de conformidad con todos los códigos y normas aplicables, incluyendo los códigos y normas de construcción contra incendios.

## ⚠ ADVERTENCIA

PARA REDUCIR EL RIESGO DE FUEGO, CHOQUE ELÉCTRICO O HERIDAS CORPORALES, SIGA LAS INDICACIONES SIGUIENTES:

1. Utilice este aparato sólo en la forma prevista por el fabricante.
2. Antes de realizar tareas de mantenimiento o de limpiar el aparato, desenchufe el cable de alimentación de la toma eléctrica o apáguelo en el tablero de servicio y bloquee los medios de desconexión para impedir que la corriente se conecte accidentalmente. Cuando no se pueda bloquear los medios de desconexión, coloque un dispositivo de advertencia visible (como una etiqueta) en el tablero de servicio.
3. Este aparato no ha sido pensado para proporcionar aire de combustión o de dilución para aparatos que queman combustible.
4. Al cortar o taladrar en una pared o en el techo, procure no dañar el cableado eléctrico ni otras instalaciones ocultas.
5. No use el aparato con un dispositivo de control de velocidad de semiconductores diferente de los que se indican.
6. Este aparato debe conectarse a tierra. El cable de alimentación lleva un enchufe de 3 patillas con toma de tierra para su seguridad personal. Debe enchufarse en una toma de corriente para tres patillas, conectada a tierra de acuerdo con el código eléctrico nacional y los códigos y ordenanzas locales. No retire la patilla de la toma de tierra. No utilice el aparato con un cable prolongador.
7. No instale el aparato en un espacio donde se cocina ni lo conecte directamente a otro aparato.
8. No lo use para evacuar materias ni vapores peligrosos o explosivos.
9. Para la instalación, el mantenimiento o la limpieza del aparato se aconseja llevar lentes y guantes de seguridad.
10. Cuando la reglamentación local aplicable sea más restrictiva en materia de instalación o certificación, dicha reglamentación prevalecerá sobre las exigencias de este manual y el instalador acepta atenerse a dicha reglamentación y asumir los gastos correspondientes.
11. No atornille los soportes, o cualquier otro accesorio, en ninguna otra ubicación de las designadas por el fabricante.
12. Asegúrese de que los soportes de montage estén fijados en una estructura sólida.

## PRECAUCIÓN

1. Para evitar que los filtros se obstruyan prematuramente, apague el aparato durante las obras de construcción o renovación.
2. Para mayor información sobre otras exigencias, lea la etiqueta de especificaciones que viene en el aparato.
3. Asegúrese de sacar el aire al exterior. No introduzca ni evacue el aire en espacios situados entre paredes, en el techo o en un desván, en sótanos pequeños ni en cocheras. No intente recuperar el aire de salida de una secadora o de una campana.
4. Aparato para instalación residencial únicamente, de acuerdo con las exigencias de la norma 90B de la NFPA (para un aparato instalado en EE.UU.) o con la parte 9 del Código Nacional de la Construcción de Canadá (para un aparato instalado en Canadá.
5. No pase ningún conducto de aire por encima o a menos de 2 pies (0,61 m) de una caldera o de su cámara de alimentación, de un calentador o de otro aparato que genere calor. Si hay que conectar un conducto a la cámara de retorno de una caldera, debe situarse al menos a 10 pies (3,1 m) de la conexión de la cámara con la caldera. Esta distancia de 10 pies (3,1 m) sólo se aplica en las regiones donde la temperatura exterior desciende bajo el punto de congelación (0 °C/32 °F).
6. La instalación de los conductos debe hacerse de conformidad con todos los códigos locales y nacionales aplicables.
7. Al ausentarse de la vivienda durante un periodo largo (más de dos semanas), una persona responsable debería verificar regularmente si el aparato funciona correctamente.
8. Si los conductos pasan a través de un espacio no acondicionado (como un desván), el aparato debe funcionar constantemente, excepto cuando haya que hacer tareas de mantenimiento o reparaciones. Asimismo, la temperatura ambiente de la casa nunca debería bajar de 65°F (18°C).
9. No use el aparato durante la construcción o renovación de su casa o cuando se lije paredes de yeso. Ciertos tipos de polvo y vapores pueden dañar su sistema.
10. Las piezas mecánicas y electrónicas del aparato deberían ser examinadas por personal de servicio cualificado al menos una vez al año.
11. Asegúrese en todo momento de que la admisión exterior de aire y las bocas de aire viciado estén libres de nieve durante el invierno. Es importante comprobar que, durante una gran tormenta de nieve, el aparato no introduzca nieve. Si fuera el caso, por favor, apague el aparato durante unas horas.
12. Dado que el sistema de control electrónico del aparato utiliza un microprocesador, es posible que no funcione correctamente debido a los ruidos externos o a fallas de alimentación muy cortas. Si esto ocurre, desenchufe el aparato y espere aproximadamente 10 segundos. A continuación, enchufe de nuevo el aparato.
13. No debería hacer uso excesivo de aparatos de fragrancia o de químicos porque pueden dañar el material de los componentes del aparato.

# ÍNDICE


**1. DATOS TÉCNICOS....4**
1.1 DISTRIBUCIÓN DEL AIRE (FUNCIONAMIENTO NORMAL)....4
**2. INSTALACIÓN....4**
2.1 UBICACIÓN Y MONTAJE DEL APARATO....4
2.2 INSTALACIÓN DE LOS CONDUCTOS Y REGISTROS....6
2.2.1 Sistema totalmente equipado con conductos (T-1)....6
2.2.2 Sistema equipado con conductos de aire viciado (T-2)....6
2.2.3 Instalación simplificada (T-4)....7
2.3 INSTALACIÓN / UBICACIÓN DE LAS BOCAS EXTERIORAS....8
2.4 INSTALACIÓN DE UN CONJUNTO DE CAMBIO DE SECCIÓN TANDEM®* (OPCIONAL)....9
2.5 CONEXIÓN DE LOS CONDUCTOS AL APARATO....9
2.5.1 Conexión de los conductos....10
**3. CONEXIONES....11**
3.1 CONEXIÓN ELÉCTRICA CON EL CONTROL MURAL PRINCIPAL OPCIONAL....11
3.1.1 Conexión eléctrica con el control mural principal opcional Selector de velocidad, Dehumidostato o Automático11
3.1.2 Conexión eléctrica con el control mural principal opcional Avanzado....11
3.2 CONEXIÓN ELÉCTRICA CON EL CONTROL MURAL AUXILIAR OPCIONAL....12
3.2.1 Conexión eléctrica con el control mural auxiliar opcional 20-40-60....12
3.2.2 Conexión eléctrica con el control mural auxiliar opcional de contacto seco (por ejemplo temporizador mecánico)12
3.3 CONEXIÓN CON EL SISTEMA CENTRAL DE AIRE FORZADO....12
3.3.1 Funcionamiento del aparato usando una conexión de contacto seco....12
3.3.2 Interconexión del aparato con un sistema central de aire forzado (R/C/G/GF)....13
3.3.3 Sincronización con la función sistema central de aire forzado....13
3.4 CONEXIÓN ELÉCTRICA (MODELO -HW SOLO)....13
3.5 CONEXIÓN ELÉCTRICA (MODELO -PC SOLO)....13
**4. DIAGRAMA DE CABLEADOS....14**
**5. NAVEGACIÓN EN LA PANTALLA LCD....15**
5.1 INDICADOR EN LA PANTALLA LCD....16
5.2 PRIMER ARRANQUE DEL APARATO....16
5.3 APLICACIONES EN MAYOR ALTITUD....16
5.4 CAMBIO DE AJUSTES....17
5.4.1 Procedimiento para cambiar el ajuste del pi$^3$/min mínimo....17
5.4.2 Procedimiento para cambiar el ajuste del pi$^3$/min máximo....17
5.4.3 Procedimiento para cambiar el ajuste de las opciones....17
5.4.4 Procedimiento para cambiar el ajuste de los flujos de aire independientes....17
5.5 REINICIALIZACIÓN DE LOS AJUSTES DE FÁBRICA....18
**6. USO DE ESTE APARATO....18**
6.1 SU SISTEMA DE VENTILACIÓN....18
6.2 CONTROL INTEGRADO....18
6.3 INDICADOR MODO AHU....18
6.4 INDICADOR MODO ❄....18
**7. PIEZAS DE RECAMBIO....19**
**8. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL INSTALADOR....20**
**9. MANTENIMIENTO....23**
9.1 TRIMESTRAL....23
9.2 ANUAL (EN OTOÑO)....24
**10. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS POR PARTE DEL USUARIO....24**
**11. GARANTÍA....25**

Información al usuario

A. Para asegurar un funcionamiento silencioso del ERV, cada modelo de aparato debe instalarse utilizando técnicas de atenuación acústica adecuadas para la instalación.

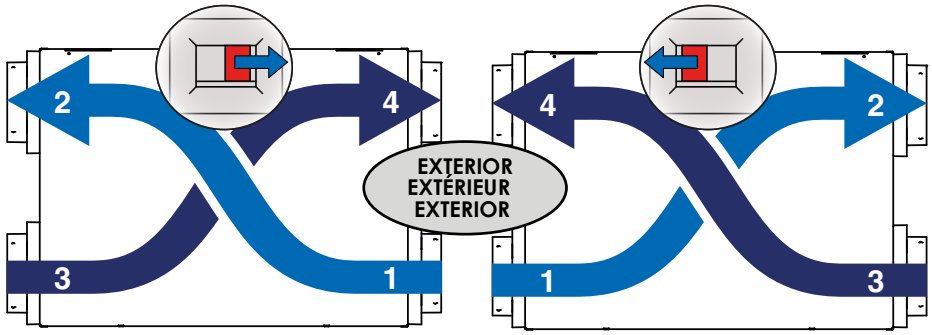
B. La forma en que se instala su ventilador de recuperación de energía puede hacer una diferencia significativa a la energía eléctrica consumida. Para minimizar el consumo eléctrico del ventilador de recuperación de energía, se recomienda un sistema independiente, totalmente equipado con conductos. Si selecciona una instalación simplificada para que su caldera/AHU funciona para ventilar de sala en sala, una caldera de eficiencia energética con un motor de ventilador de velocidad variable electrónicamente conmutado reducirá su consumo de energía y su costo operativo.

C. La instalación de un control de usuario con su modelo de aparato mejorará la comodidad y podría reducir significativamente el consumo energético del modelo de aparato.

# 1. DATOS TÉCNICOS

## 1.1 Distribución del aire (funcionamiento normal)

El selector debe ajustarse en dirección de los conductos exteriores.




1 - Aire fresco del exterior

2 - Aire fresco hacia el edificio

3 - Aire viciado del edificio

4 - Aire viciado hacia el exterior

NOTA: Las dimensiones, los gráficos de rendimiento y las especificaciones figuran en las hojas de especificaciones del aparato. Consulte nuestro sitio web en Broan-NuTone.com.

# 2. INSTALACIÓN

**⚠ ADVERTENCIA**

Se aconseja llevar guantes y gafas de protección durante la instalación, el mantenimiento o la limpieza del aparato para reducir el riesgo de lesiones causadas por la presencia de metal delgado y/o de piezas móviles en altura.

**PRECAUCIÓN**

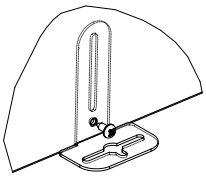
Asegurese que ningún trozo de lana mineral entre en el aparato durante la instalación. De lo contrario, esto podría reducir el flujo y generar vibraciones y ruido en el aparato.

## 2.1 Ubicación y montaje del aparato

Elija una ubicación adecuada para el aparato:

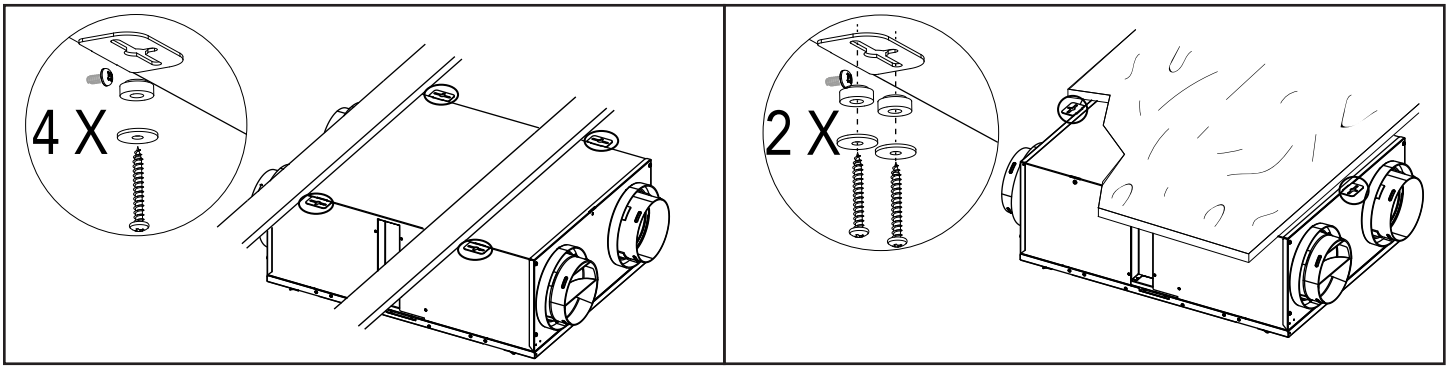
- En una zona de la vivienda donde la temperatura ambiente se mantenga entre 10°C (50°F) y 71°C (160°F);
- Lejos de las zonas de estar (comedor, sala de estar, dormitorio), de ser posible;
- De forma que sea fácil acceder al interior del armario para las tareas de mantenimiento trimestrales y anuales, y al tablero de control situado en la parte inferior del aparato;
- Cerca de una pared exterior para limitar la longitud del conducto flexible aislado que sale del aparato o llega a él;
- Sólo para los aparatos HRV: cerca de un desagüe. Si no hay desagüe cerca, utilice un balde para recoger los residuos líquidos;
- Lejos de chimeneas calientes, tableros eléctricos y otros lugares que presenten peligro de fuego;
- A menos de 0,9 m (3 pies) de distancia de una fuente de alimentación (toma de corriente estándar) para el modelo -PC.

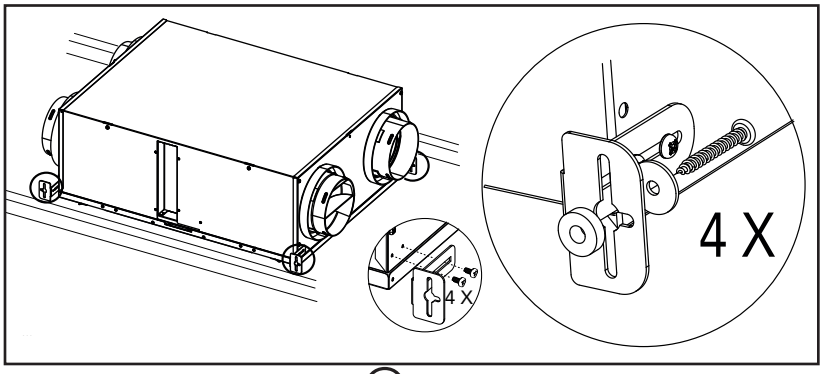
## 2.1 Ubicación y montaje del aparato (cont.)



**IMPORTANTE:** Inserte completamente los soportes para alinear los dos orificios (y no la ranura). Use tornillos cortos provistos para sujetarlos.

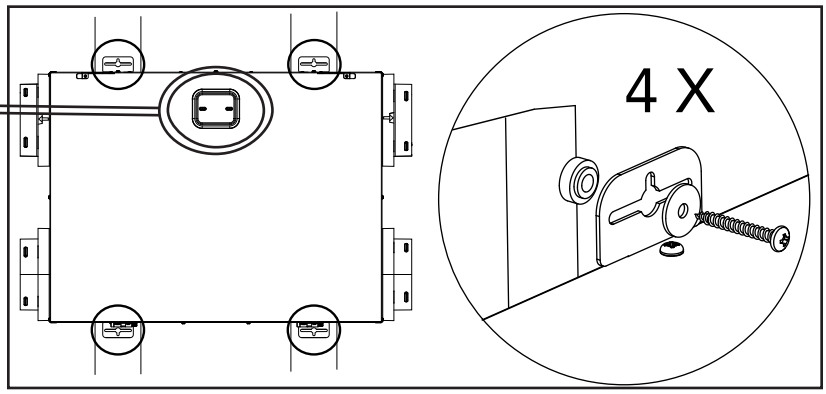
**Instalación en techo:**



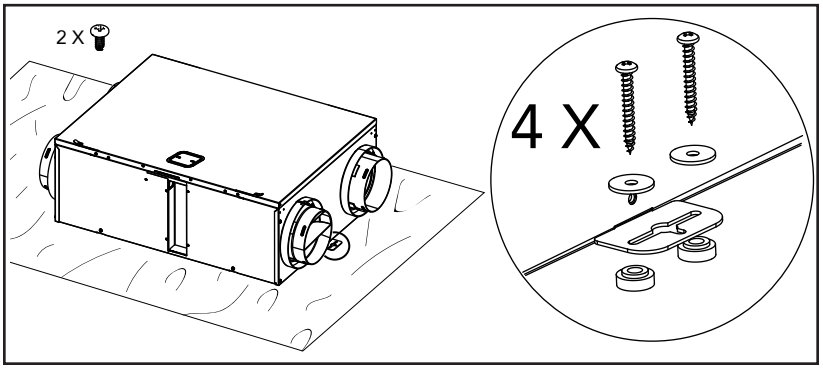




**Instalación en la pared:**

**NOTA:** Asegurarse de que la caja eléctrica esté instalada hacia arriba.




**Instalación plana:**




NOTA: Para evitar la transmisión de vibraciones, no apriete demasiado ni deforme la arandela de amortiguación.

## 2.2 Instalación de los conductos y registros

**⚠ ADVERTENCIA**

No instale nunca un registro de salida de aire viciado en una habitación donde haya un dispositivo de combustión, tal como una caldera, un calentador de agua a base de gas, una chimenea o cualquier dispositivo o equipo que pueden producir gases contaminantes o otros tipos de contaminantes. Una presión negativa podría crearse en la habitación y perjudicar a la evacuación de gases o contaminantes, lo que puede tener consecuencias graves para la salud.

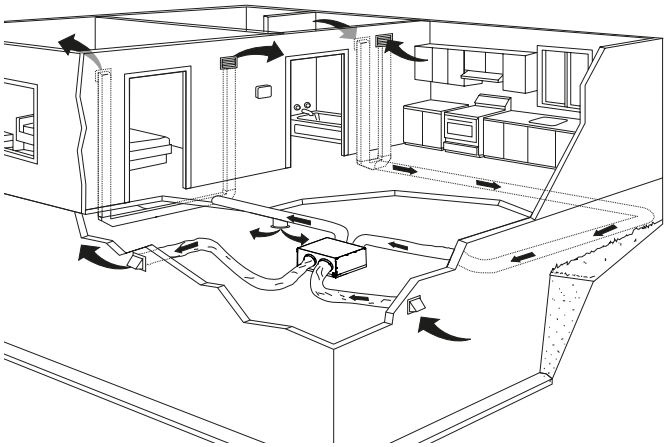
**PRECAUCIÓN**

Si los conductos han de pasar a través de un espacio no acondicionado (p. ej., un desván), use siempre conductos aislados para evitar la formación de condensación fuera o dentro del conducto, lo que podría provocar roturas de material y/o la aparición de moho. Además, si aire fresco hacia el edificio y/o aire viciado del edificio ha/han de pasar a través de un espacio no acondicionado, el aparato debe ser ajustado para funcionar de manera continua cuando hace frío (debajo de 10°C/50°F). El movimiento continuo de aire dentro de los conductos prevendrá que se forme condensación. Se puede detener el aparato temporalmente para fines de reparación y/o de mantenimiento en tales condiciones.

### 2.2.1 Sistema totalmente equipado con conductos (T-1)

Aire viciado del edificio:

- Instale los registros en zonas donde se produce humedad y contaminantes: cocina, baño, lavadero, etc.
- Instale los registros sobre una pared interior, a una distancia de 6 a 12 pulgadas del techo O en el techo.
- Instale el registro de la cocina al menos a 4 pies de distancia de la cocina (aparato).
- Se pueden usar los ventiladores del cuarto de baño y de la campana de cocina para expulsar mejor el aire viciado.
- Los hogares con más de un nivel necesitan al menos un registro de salida en el nivel más alto.



Aire fresco hacia el edificio:

- Instale registros en dormitorios, comedor, sala de estar y sótano.
- Instale los registros en el techo O en la parte alta de las paredes de modo que la corriente de aire vaya dirigida hacia el techo.
- Si hay que instalar un registro en el suelo, dirija la corriente de aire hacia la parte superior de la pared.

**NOTA: Para este tipo de configuración, se debe seleccionar la opción T-1 en la pantalla LCD al auto balanceo del aparato (consulte la sección 5.2).**

### 2.2.2 Sistema equipado con conductos de aire viciado (T-2)

**⚠ ADVERTENCIA**

La conexión de los conductos al sistema central de aire forzado puede regularse por ciertos códigos y normas. Es su responsabilidad consultar y aplicar los requisitos locales para evitar incumplimiento.

Aire viciado del edificio:

Igual que para el sistema totalmente equipado con conductos, descrito en el punto 2.2.1.

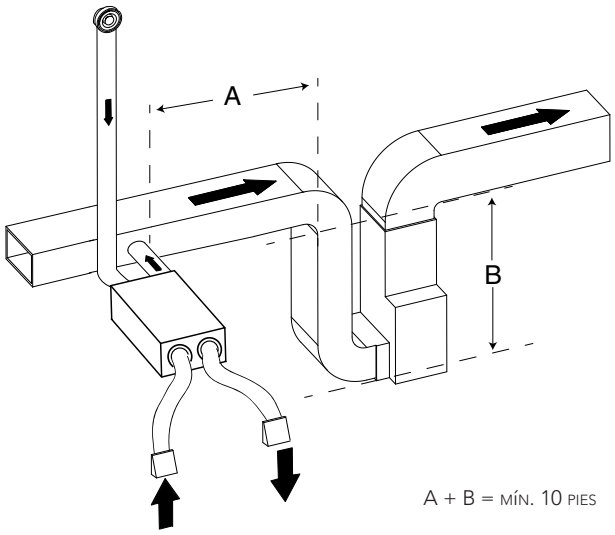
Aire fresco hacia el edificio:

Conecte el conducto de distribución de aire fresco del aparato con el conducto de retorno del sistema central de aire forzado por lo menos a 10 pies de distancia del sistema central de aire forzado (A+B)*.

* Esta distancia de 10 pies se aplica solamenta en zonas donde la temperatura exterior desciende por debajo del punto de congelación (32°F).

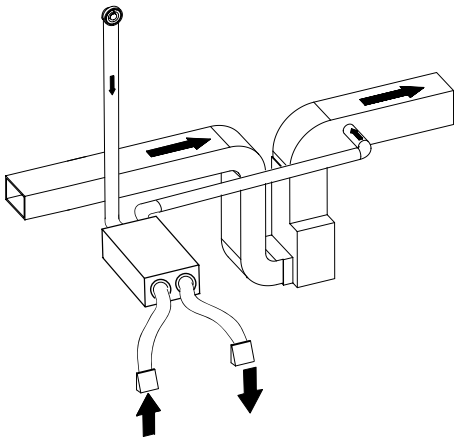
NOTA: El funcionamiento del ventilador impelente del sistema central de aire forzado puede sincronizarse con el aparato (véase la sección 3.3). Aunque no es esencial, se aconseja que el ventilador impelente del sistema central de aire forzado esté funcionando cuando el aparato esté en marcha.

**NOTA: Para este tipo de configuración, se debe seleccionar la opción T-2 en la pantalla LCD al auto balanceo del aparato (consulte la sección 5.2).**



Instalación alternativa (T-3)

El aparato debe sincronizarse con el funcionamiento del sistema central de aire forzado para evitar condensación y crecimiento del moho en los conductos de distribución del sistema central de aire forzado si el modo refrigeración del sistema central de aire forzado se utiliza.



**PRECAUCIÓN**

No se recomienda esta configuración con un sistema central de aire forzado de alta velocidad. Las presiones elevadas generadas por estos sistemas pueden provocar el mal funcionamiento del aparato y generar errores.

**NOTA: Para este tipo de configuración, se debe seleccionar la opción T-3 en la pantalla LCD al auto balanceo del aparato (consulte la sección 5.2).**

### 2.2.3 Instalación simplificada (T-4)

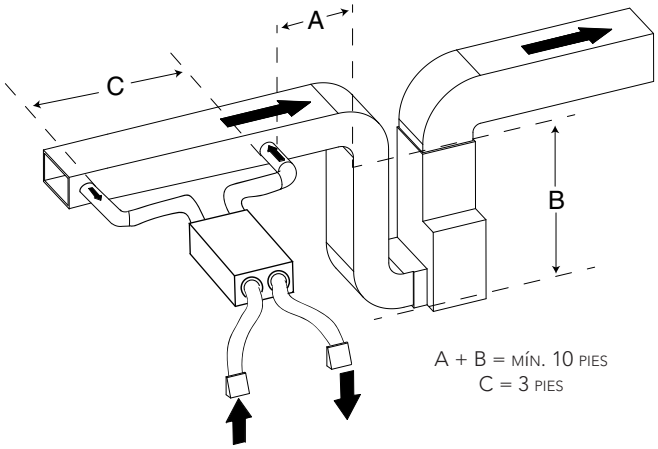
**PRECAUCIÓN**

El sistema central de aire forzado debe estar sincronizado con el aparato porque la evacuación y la distribución de aire fresco proceden de la misma sección. El sistema central de aire forzado debe funcionar para evitar que el aire fresco sea directamente aspirado por la evacuación, lo que reduciría considerablemente el aporte de aire fresco al edificio. Véase la sección 3.3 por la conexión.

**⚠ ADVERTENCIA**

La conexión de los conductos al sistema central de aire forzado puede regularse por ciertos códigos y normas. Es su responsabilidad consultar y aplicar los requisitos locales para evitar incumplimiento.

El aire fresco y el aire de salida circulan a través de los conductos del sistema central de aire forzado, lo que simplifica la instalación.
Se sugiere el uso de los ventiladores de los baños y de una campana de cocina para expulsar el aire viciado.




Aire viciado del edificio:

Conecte el puerto de admisión de aire viciado del aparato con el conducto de retorno del sistema central de aire forzado por lo menos 3 pies antes de la distribución de aire fresco del aparato.

Aire fresco hacia el edificio:

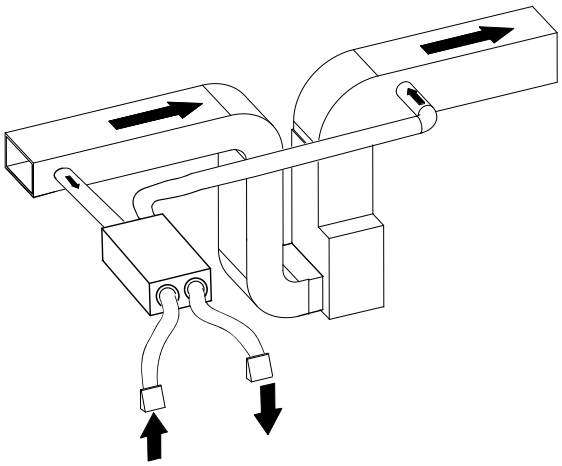
Conecte el conducto de distribución de aire fresco del aparato con el conducto de retorno del sistema central de aire forzado por lo menos a 10 pies de distancia del sistema central de aire forzado (A+B)*.

* Esta distancia de 10 pies se aplica solamenta en zonas donde la temperatura exterior desciende por debajo del punto de congelación (32°F).

**NOTA: Para este tipo de configuración, se debe seleccionar la opción T-4 en la pantalla LCD al auto balanceo del aparato (consulte la sección 5.2).**

Instalación alternativa (T-5)

El aparato debe sincronizarse con el funcionamiento del sistema central de aire forzado para evitar condensación y crecimiento del moho en los conductos de distribución del sistema central de aire forzado si el modo refrigeración del sistema central de aire forzado se utiliza.



**PRECAUCIÓN**

No se recomienda esta configuración con un sistema central de aire forzado de alta velocidad. Las presiones elevadas generadas por estos sistemas pueden provocar el mal funcionamiento del aparato y generar errores.

**NOTA: Para este tipo de configuración, se debe seleccionar la opción T-5 en la pantalla LCD al auto balanceo del aparato (consulte la sección 5.2).**

## 2.3 Instalación / ubicación de las bocas exterioras

**⚠ ADVERTENCIA**

Compruebe que la boca de entrada de aire esté al menos a 10 pies (3 m) de distancia de cualquiera de los siguientes elementos:

- Salida de secadora, de aspiradora central
- Salida de contador de gas, barbacoa de gas
- Cualquier salida o chimenea de una fuente de combustión
- Cubo de basura y cualquier otra fuente de contaminación como los estacionamientos y las calles

Vivienda multifamiliar solamente:

Compruebe que la boca de salida de aire esté al menos a 3 pies (0,9 m) de distancia de cualquiera de los siguientes elementos:

- Límites de propiedad
- Aberturas operables del edificio (puerta, ventana)
- La(s) boca(s) de entrada y de salida se debe(n) proteger con cribas resistente a la corrosión, rejillas o persianas con aberturas no inferiores a 1/4 pulg y no superiores a 1/2 pulg.
- Instalar la/las boca(s) a una distancia mínima de 18 pulg hasta el suelo O a la altura prevista de la acumulación de nieve si esta última es más importante.

Para reducir al mínimo la contaminación cruzada del aire viciado hacia el exterior con el aire fresco del exterior:

Vivienda unifamiliar, vivienda pareada y viviendas adosadas:

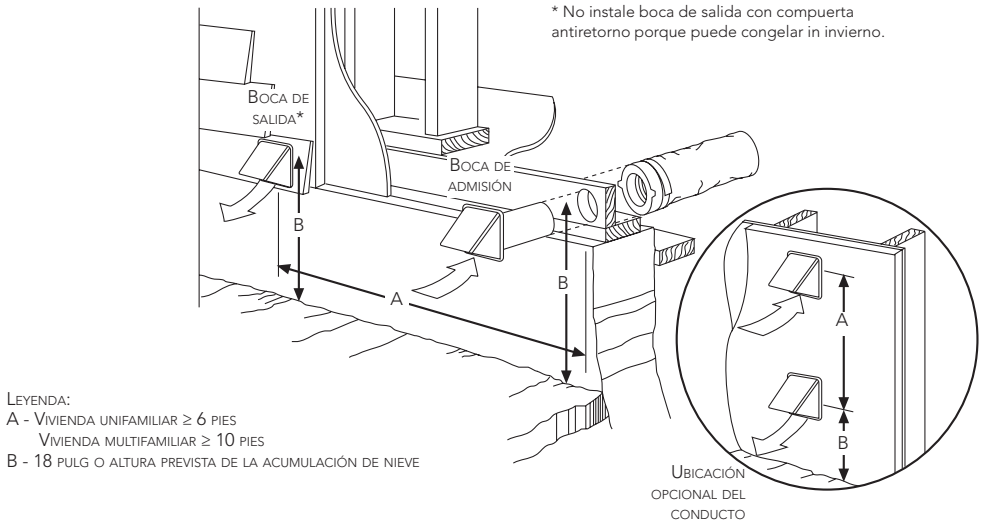
- Mantener una distancia de al menos 6 pies (1,8 m) entre la boca de admisión y la boca de salida O usar un kit de cambio de sección aprobado.

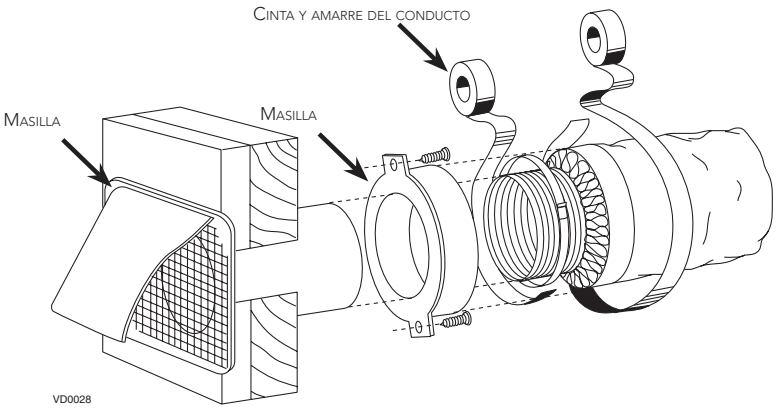
Vivienda multifamiliar:

- Mantener una distancia de al menos 10 pies (3 m) entre la boca de admisión y la boca de salida O usar un kit de cambio de sección aprobado.

Ignorar estas recomendaciones podría considerablemente deteriorar la calidad del aire que entra en la casa, lo que, en ciertos casos, podría tener repercusiones para la salud. En caso de conflicto entre nuestras recomendaciones y los requisitos locales, prevalecerán estos últimos.

La ilustración de abajo muestra un ejemplo de método de conexión correcto de los conductos aislados que van a las bocas. En las regiones donde se espera mucha nieve, debe instalarse una boca de entrada antirráfagas.



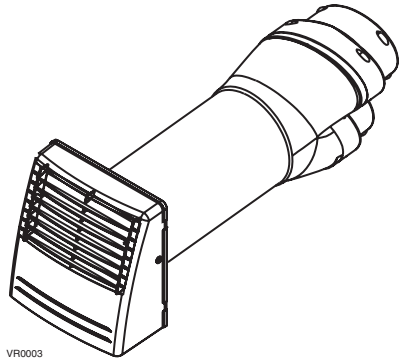



## 2.4 Instalación de un conjunto de cambio de sección Tandem®* (opcional)

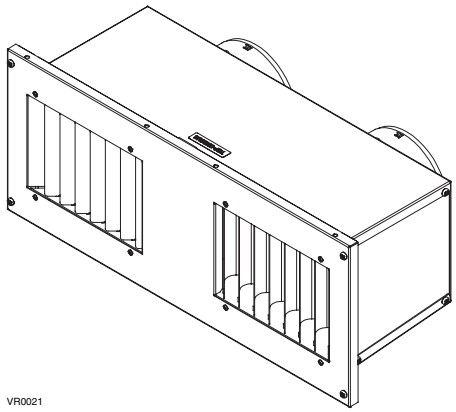
Si lo desea, se puede instalar un conjunto de cambio de sección Tandem en lugar de 2 bocas exteriores.

- Siga las instrucciones que vienen con el kit de terminación tandem.

*Patentado.




*Número de pieza VTYIK1*




*Número de pieza V14695*

## 2.5 Conexión de los conductos al aparato

**PRECAUCIÓN**

- Si los conductos han de pasar a través de un espacio no acondicionado (p. ej., un desván), use siempre conductos aislados para evitar la formación de condensación fuera o dentro del conducto, lo que podría provocar roturas de material y/o la aparición de moho.
- Nunca use tornillos para conectar conductos a los puertos con el fin de no perturbar el funcionamiento de las compuertas situadas dentro de los puertos. Una compuerta que no funciona podría congelar el aparato, lo que podría provocar roturas.

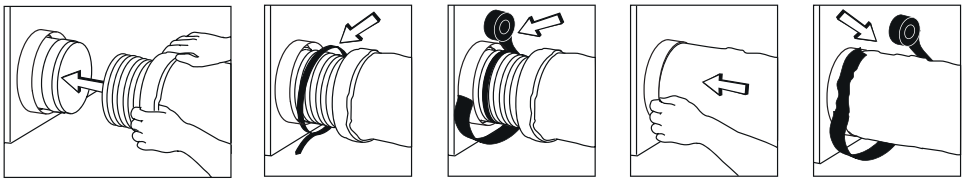
### Conductos flexibles aislados

Siga el método siguiente para conectar los conductos flexibles aislados a los puertos del aparato (de aire viciado hacia el exterior y de aire fresco desde el exterior).

1. Deje a la vista el conducto flexible, tirando hacia atrás el aislamiento y colóquelo **sobre** el anillo del puerto interior.
2. Sujete el conducto flexible al puerto mediante una tira de amarre.
3. Selle la junta con cinta adhesiva para conductos.
4. Tire del aislamiento y de la película impermeable al vapor sobre la junta, métalos **entre el anillo interior y el exterior** del cuello doble y sujételos con cinta adhesiva para conductos.

**PRECAUCIÓN**

La barrera de vapor debe permanecer intacta, sin aberturas o huecos. Una abertura podría generar condensación fuera o dentro del conducto, lo que podría provocar roturas de material y/o la aparición de moho a largo plazo.



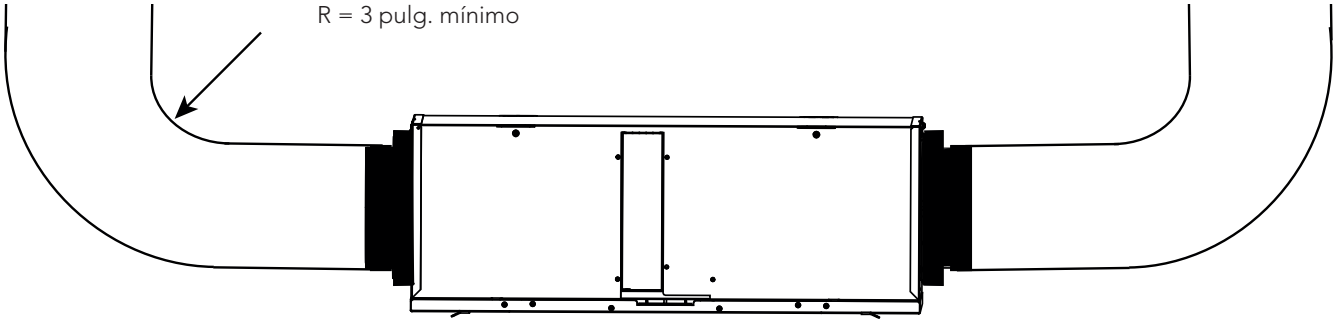
### Conductos rígidos

Para evitar posibles fugas de agua en el aislamiento del conducto rígido del lado frío, selle todas las juntas de los conductos rígidos con cinta adhesiva para conductos. Para evitar la transmisión de vibraciones, use siempre una sección de conducto flexible de 12 pulg. para conectar los conductos rígidos al aparato. Para conectar los conductos rígidos aislados al aparato (lado frío) mediante conductos flexibles aislados, siga las instrucciones de la sección 2.3. Para conectar los conductos rígidos regulares (lado caliente) al aparato mediante conductos flexibles no aislados, utilice una tira de amarre.

### 2.5.1 Conexión de los conductos

**IMPORTANTE:** Asegúrese de conectar los conductos como se ilustra a continuación para obtener una lectura precisa de los flujos de aire. Una instalación correcta también permitirá un drenaje adecuado del agua que se pueda acumular en los conductos.

## Instalación correcta

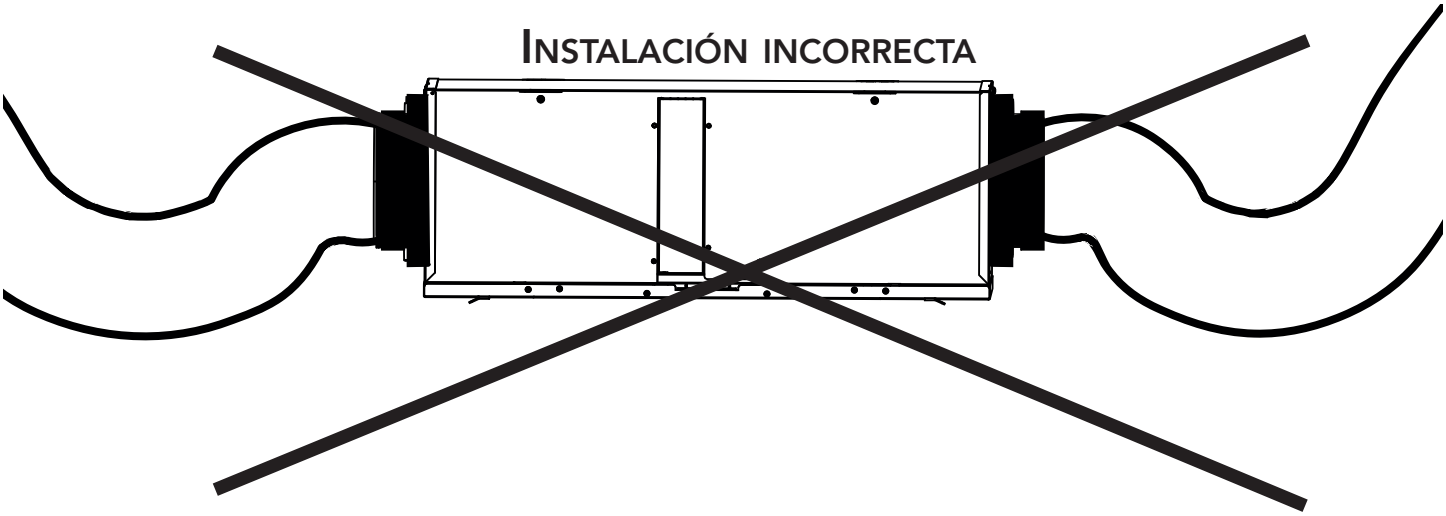



VD0553

| PRECAUCIÓN |
| --- |
| Los conductos no deben estar demasiado aplastados. De lo contrario, la precisión de los flujos de aire será afectada. |

| PRECAUCIÓN |
| --- |
| Los conductos aislados deben tener el mismo diámetro que los puertos para asegurar un drenaje adecuado del agua que se pueda acumular en los conductos. |

## Instalación incorrecta



VD0554

**NOTA: Instalar los conductos lo más recto posible, reducir el número de codos y diseños y instalar los conductos conforme al Manual D de ACCA.**

# 3. CONEXIONES

## 3.1 Conexión eléctrica con el control mural principal opcional

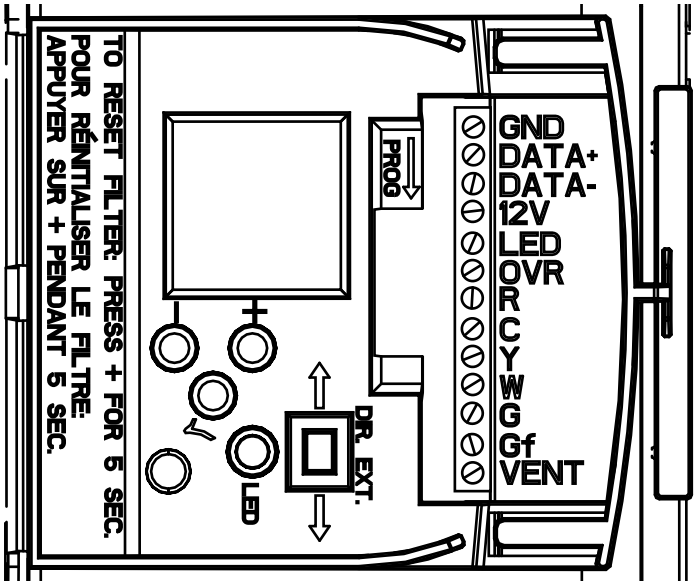
**⚠ ADVERTENCIA**

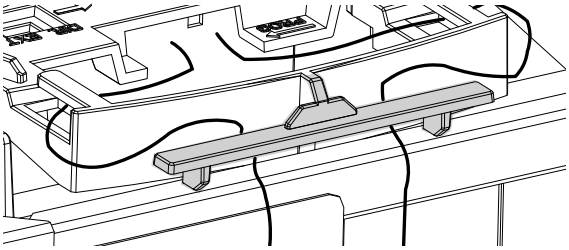
Desconecte siempre el aparato antes de efectuar cualquier conexión. De no cortar la alimentación, podría producirse un choque eléctrico o dañarse el control mural o el módulo electrónico dentro del aparato.

**PRECAUCIÓN**

No instale nunca más de un control mural principal opcional por aparato. Compruebe que los cables no se cortocircuiten entre ellos o tocando otros componentes del control mural. Evite las malas conexiones del cableado. Para reducir el riesgo de interferencia eléctrica (ruido), no pase los cables del control mural cerca de los contactores de control ni de circuitos de atenuación de la luz, motores eléctricos, alimentación de viviendas o edificios, cables de iluminación o tableros de distribución de energía.

Conector de terminales



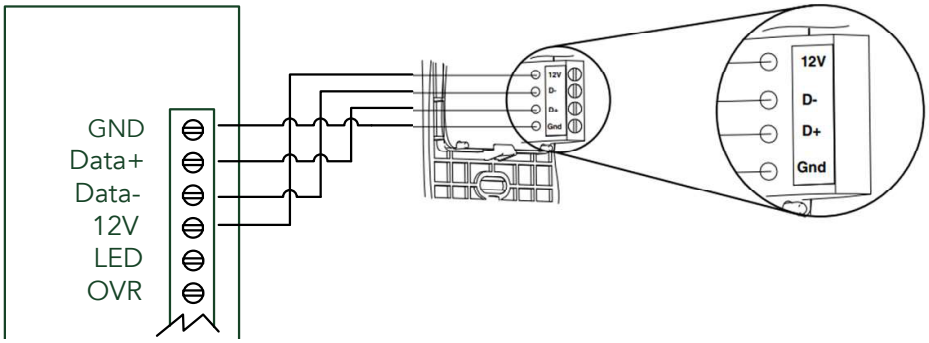



Una vez los hilos conectados, encamine los hilos de bajo voltaje como se muestra arriba para pour evitar que los hilos estén atrapados por la puerta.

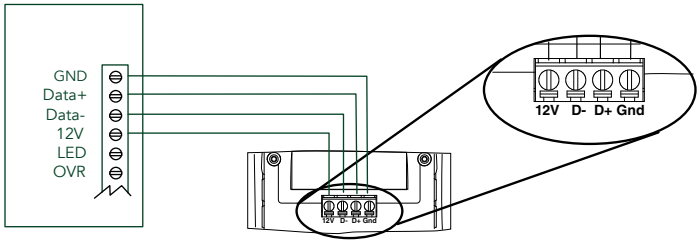
Use el conector de terminales incluido para realizar la conexión eléctrica del control mural principal opcional. Asegúrese de que los hilos ne estén demasiado desnudos. Los hilos de metal no deben cruzarse o tocarse. Verifique si todos los hilos han sido introducidos en los orificios correspondientes en el bloque de terminales. Use tornillos para sujetar los hilos en el conector de terminales.

NOTA: Para obtener información sobre el funcionamiento del control mural, consulte el Guía de instalación y del usuario, disponible en Broan-NuTone.com

### 3.1.1 Conexión eléctrica con el control mural principal opcional Selector de velocidad, Dehumidostato o Automático



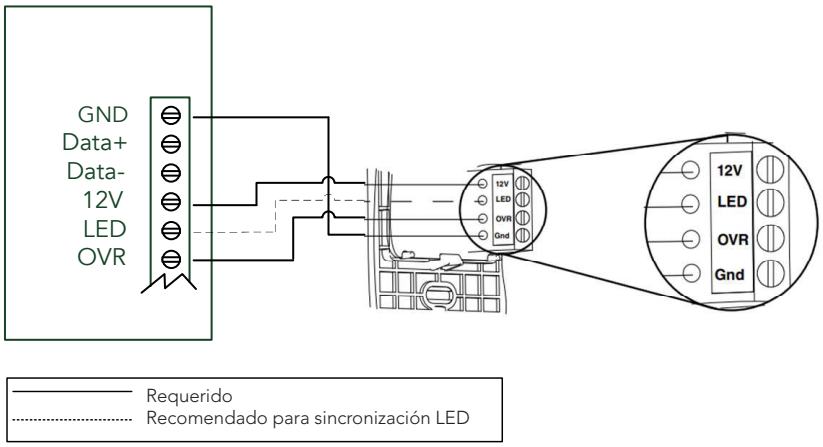

### 3.1.2 Conexión eléctrica con el control mural principal opcional Avanzado



# 3. CONEXIONES (CONT.)

## 3.2 Conexión eléctrica con el control mural auxiliar opcional

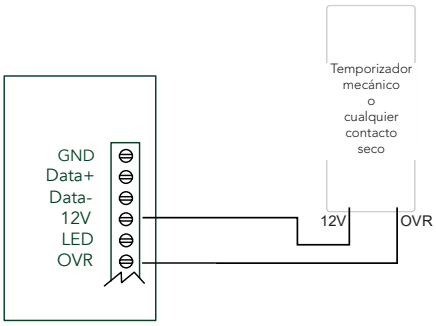
### 3.2.1 Conexión eléctrica con el control mural auxiliar opcional 20-40-60




Para configurar la opción OVR en la pantalla LCD, elija entre estas 3 configuraciones: BAL (el aparato permanece balanceado al mismo tiempo ofrece flujo de aire máximo), PER (el aparato está ligeramente desbalanceado ya que el motor de distribución está en velocidad MAX al mismo tiempo permite ventilación máxima a la salida) y DIS (el aparato está desbalanceado ya que la distribución de aire está constante a pesar de una mayor exigencia en ventilación a la salida).

NOTA: Se puede utilizar el control mural auxiliar con una conexión a 3 cables eliminando los indicadores LED. Este cableado opcional no permitirá una instalación con más de un control mural auxiliar para sincronizar correctamente sus indicadores LED para un evento requerido por un par. Sólo el control mural auxiliar que ha requerido el evento temporizador tendrá sus indicadores LED actualizados en consecuencia.

### 3.2.2 Conexión eléctrica con el control mural auxiliar opcional de contacto seco (por ejemplo temporizador mecánico)




**⚠ ADVERTENCIA**

Un mal cableado que consiste en la conexión de un señal 24 VCA al bloque terminal (OVR, LED, 12V, D-, D+, GND) podría dañar profundamente el circuito de control. Verifique cuidadosamente las conexiones antes de conectar el aparato.

## 3.3 Conexión con el sistema central de aire forzado

**⚠ ADVERTENCIA**

No conecte nunca un circuito de 120 voltios de corriente alterna a los terminales del interbloqueo del sistema central de aire forzado (cableado estándar). Utilice sólo el circuito de clase 2 de bajo voltaje del control del ventilador impelente del sistema central de aire forzado. El aparato está diseñado sólo para baja tensión. Enchufarlo a una tensión de 120 voltios lo dañaría inmediatamente.

### 3.3.1 Funcionamiento del aparato usando una conexión de contacto seco

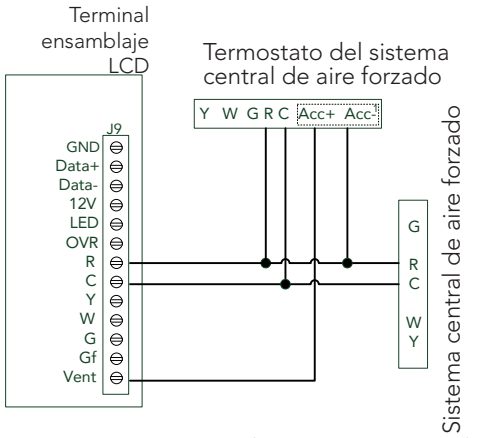
Si el termostato está equipado con una salida de ventilación opcional, es posible utilizarla para hacer funcionar el aparato.

Una vez hecha la conexión, el aparato alternará entre el modo espera, cuando el contacto está abierto, y el modo seleccionado, cuando el contacto está cerrado. Elija entre estas 4 configuraciones: mínimo (el aparato funciona en velocidad MIN), intermitente (el aparato funciona en velocidad MIN 20 min/hora y después conforme a la configuración de la opción INT durante 40 min), auto* (el aparato funciona en función de la temperatura exterior) y máximo (el aparato funciona en velocidad MAX) de la opción DRY en la pantalla LCD cuando el contacto VENT está activado. Consulte la sección 5 para más detalles.

* En modo auto, el aparato funciona de la manera siguiente:

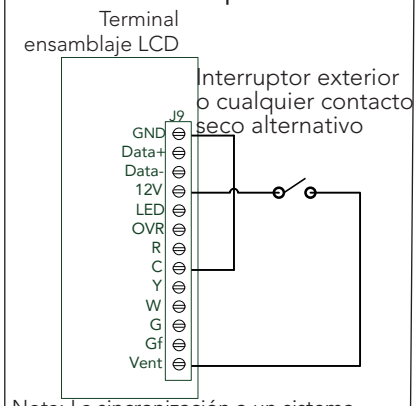
- Debajo -13°F = 10 min/hora
- -13°F a 19°F = 20 min/hora
- 19°F a 50°F = 40 min/hora
- 50°F a 77°F = velocidad MIN
- 77°F a 82°F = 30 min/hora
- 82°F a 91°F = 20 min/hora
- Por encima de 91°F = 10 min/hora

**Cableado con conexión de contacto seco**




1 - Un interruptor exterior o cualquier contacto seco puede utilizarse para activar la entrada vent si no está disponible en el termostato.

**Cableado alternativo para una instalación independiente**



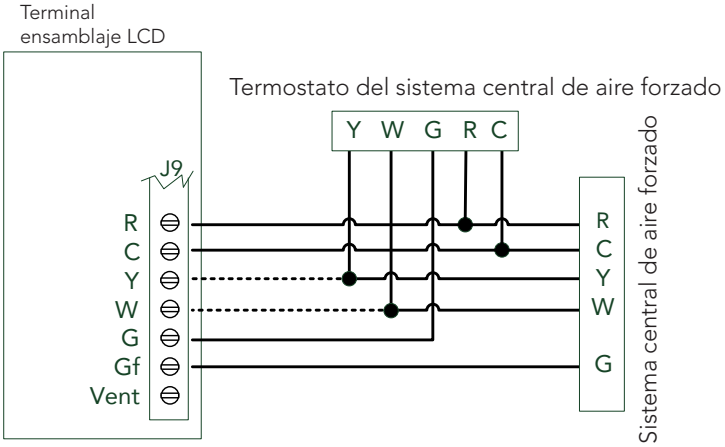

Nota: La sincronización a un sistema central de aire forzado con W y Y no está disponible con esta configuración.

**NOTA:** Esta opción de contacto seco prevalecerá sobre el control mural principal. No recomendamos el uso conjunto de un control mural con este tipo de conexión.

**NOTA:** Según la instalación de los conductos y la temperatura, podría ser necesario que el aparato funcione de manera continua. Consulte la sección 2.2 para más detalles.

### 3.3.2 Interconexión del aparato con un sistema central de aire forzado (R/C/G/Gf)

**Opciones de cableado con sistema central de aire forzado**




Estas conexiones deben hacerse si quiere que el aparato imponga el funcionamiento del ventilador del sistema central de aire forzado cuando ventile (consulte líneas continuas en el diagrama anterior). NOTA : Estas conexiones se requieren para la configuración de instalación T-4. Consulte la sección 2.2 para más detalles.

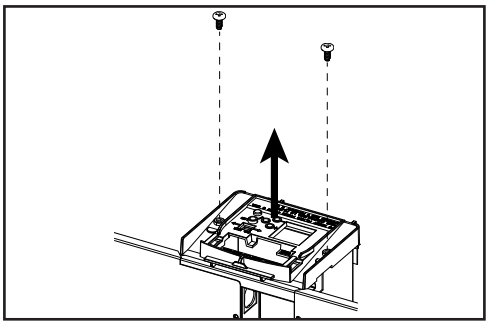
### 3.3.3 Sincronización con la función sistema central de aire forzado

Virtuo Air technology™ permite sincronizar el funcionamiento del aparato con el tiempo de funcionamiento del sistema central de aire forzado. Evita innecesario tiempo de funcionamiento del sistema central de aire forzado además de proporcionar una mejor distribución del aire.
Para utilizar esta función, conexiones W e Y deben añadirse a las conexiones R e C para comunicar al aparato que el sistema central de aire forzado está en marcha (consulte las líneas punteadas en el diagrama anterior).

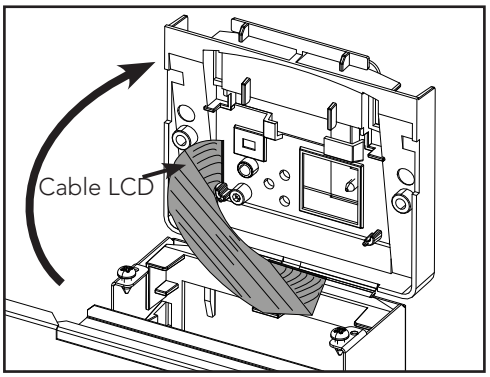
## 3.4 Conexión eléctrica (modelo -HW solo)

**NOTA:** La conexión eléctrica debe ser realizada por personal calificado de acuerdo con todos los códigos y normas aplicables.

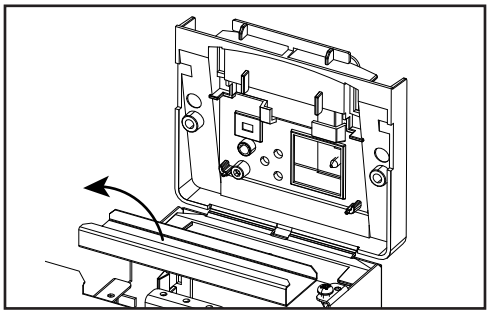
1 - Abrir la puerta del aparato.



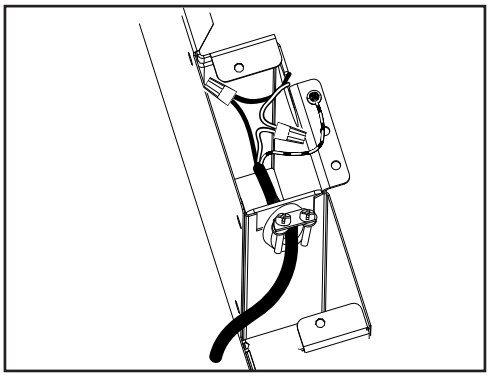
2 - Quitar los dos tornillos de la tapa de la pantalla LCD.




3 - Inclinar la tapa de la pantalla LCD.



4 - Quitar la tapa del compartimento eléctrico.



5 - Realizar las conexiones eléctricas.

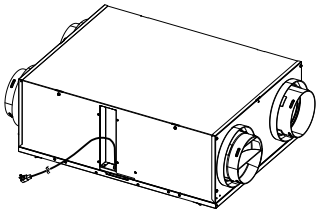
6 - Revertir los pasos 4 a 1.

7 - Conectar la fuente de alimentación.

**NOTA:** Asegúrese de que los conectores del cable LCD estén bien insertados antes de cerrar la tapa de la pantalla LCD.

## 3.5 Conexión eléctrica (modelo -PC solo)

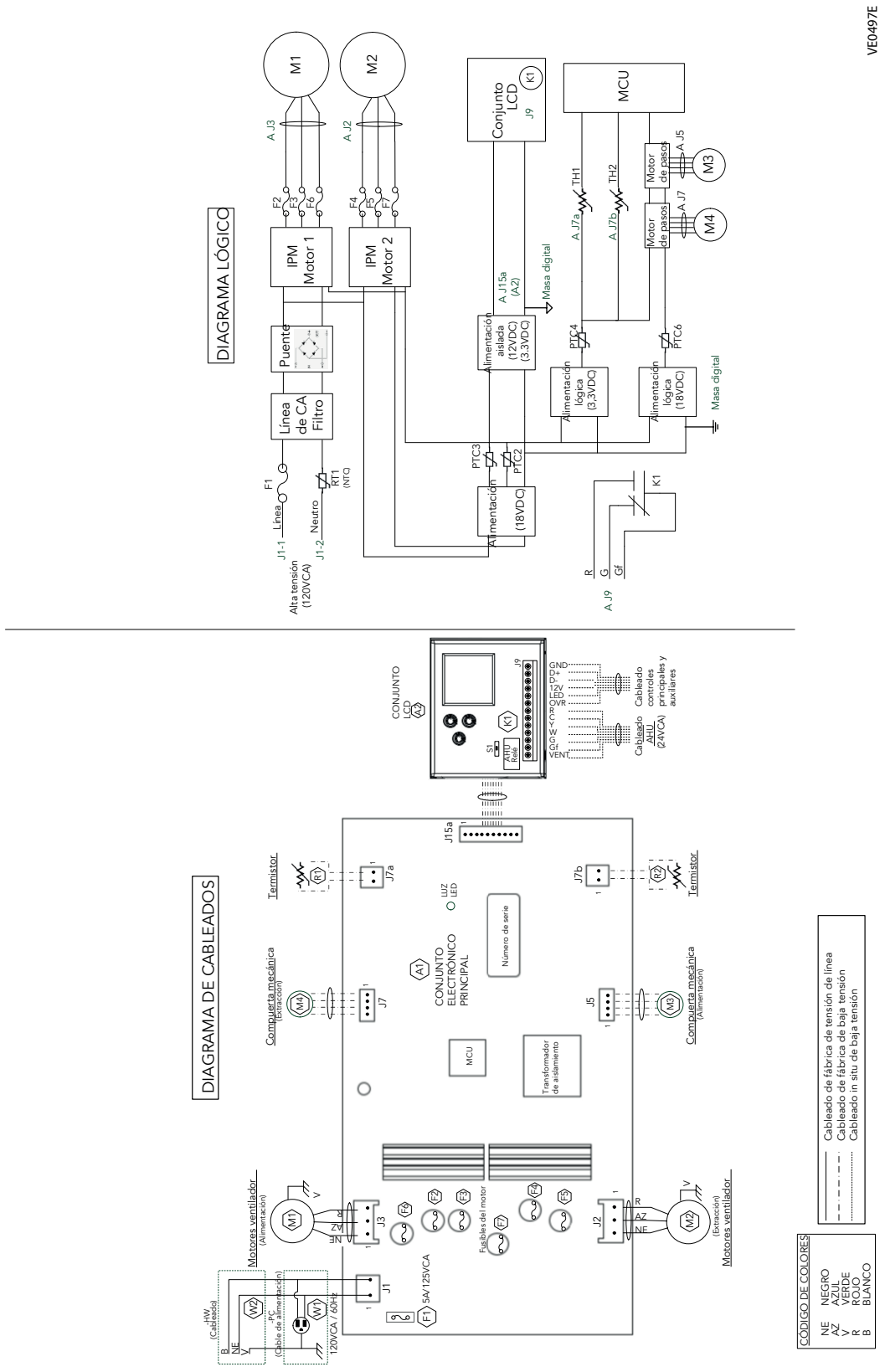
Enchufar el cable de alimentación en una toma de corriente.



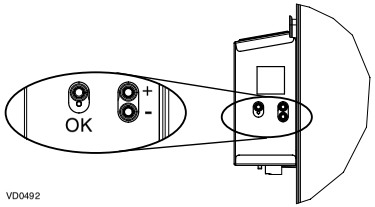
# 4. DIAGRAMA DE CABLEADOS

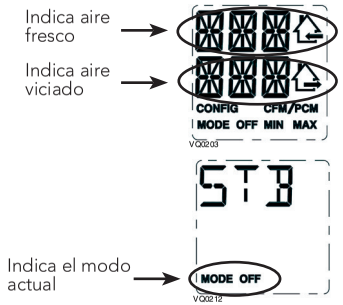
**⚠ ADVERTENCIA**

- Riesgo de descarga eléctrica. Antes de cualquier trabajo de reparación o mantenimiento, desconecte siempre el aparato de su fuente de alimentación.
- Este producto está equipado con una protección contra la sobrecarga (fusible). Un fusible fundido indica que se ha producido una sobrecarga o cortocircuito. Si el fusible se funde, desenchufe el aparato. Deje de utilizar el aparato y póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.



| | |
|---|---|
| Botón √ | Para confirmar una selección. |
| Botón + | Para aumentar el valor. |
| | Para desplazarse hacia arriba en una selección. |
| Botón − | Para disminuir el valor. |
| | Para desplazarse hacia abajo en una selección. |




PRESIONAR EL BOTÓN √ PARA CAMBIAR EL MODO DE FUNCIONAMIENTO

UTILIZAR EL BOTÓN + O - PARA SELECCIONAR EL MODO DE FUNCIONAMIENTO DESEADO.

PRESIONAR EL BOTÓN + O - PARA CAMBIAR EL PI³/MIN MÁXIMO, EL PI³/MIN MÍNIMO O LA CONFIGURACIÓN DE LAS OPCIONES.

PRESIONAR EL BOTÓN √ PARA CONFIRMAR LA SELECCIÓN DEL MODO DE FUNCIONAMIENTO.

PRESIONAR EL BOTÓN √ DURANTE 4 SEGUNDOS PARA CAMBIAR LA CONFIGURACIÓN DEL PI³/MIN MÁXIMO.

LOS DATOS DEL PI³/MIN MÁXIMO PARPADEARÁN.

UTILIZAR EL BOTÓN + PARA AUMENTAR EL VALOR O EL BOTÓN - PARA DISMINUIR EL VALOR.

PRESIONAR EL BOTÓN √ PARA CONFIRMAR EL VALOR.

PRESIONAR EL BOTÓN √ DURANTE 4 SEGUNDOS PARA CAMBIAR LA CONFIGURACIÓN DEL PI³/MIN MÍNIMO.

LOS DATOS DEL PI³/MIN MÍNIMO PARPADEARÁN.

UTILIZAR EL BOTÓN + PARA AUMENTAR EL VALOR O EL BOTÓN - PARA DISMINUIR EL VALOR.

PRESIONAR EL BOTÓN √ PARA CONFIRMAR EL VALOR.

PRESIONAR EL BOTÓN √ DURANTE 4 SEGUNDOS PARA CAMBIAR LA CONFIGURACIÓN DE LAS OPCIONES.

PARA CADA CONFIGURACIÓN DE OPCIÓN, UTILIZAR EL BOTÓN + PARA DESPLAZARSE HACIA ARRIBA EN LAS OPCIONES DISPONIBLES O EL BOTÓN - PARA DESPLAZARSE HACIA ABAJO EN LAS OPCIONES DISPONIBLES.

UNA VEZ LA SELECCIÓN DE OPCIÓN HECHA, PRESIONAR EL BOTÓN √ PARA CONFIRMAR LA SELECCIÓN.

LA PRÓXIMA CONFIGURACIÓN DE OPCIÓN APARECERÁ.

PRESIONAR EL BOTÓN √ DURANTE 4 SEGUNDOS PARA ACCEDER A INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.

INDICA EL CONSUMO ELÉCTRICO.

INDICA EL % DE TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO (POR HORA) PARA EL MODO DE FUNCIONAMIENTO SELECCIONADO.

INDICA LOS FLUJOS DE AIRE DEL APARATO.

En el ejemplo anterior, el aparato produce 114 pi³/min con un consumo eléctrico de 110 W durante 50 % de la hora. El flujo de aire neto es 57 pi³/min (50 % X 114), el consumo eléctrico neto es alrededor de 55 W (50 % X 110).

PRESIONAR EL BOTÓN √ PARA SALIR DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.

**NOTA :** Según el modelo y la configuración del aparato, algunos menús pueden no estar disponibles.

## 5.1 Indicador en la pantalla LCD

| INDICADOR | DEFINICIÓN |
|---|---|
| STB | Modo espera |
| MED | Velocidad MED |
| INT | Modo intermitente |
| AUT | Modo AUTO |
| SMT | Modo SMART |
| OVR 20 | Auxiliar 20 min |
| OVR 40 | Auxiliar 40 min |
| OVR 60 | Auxiliar 60 min |

| INDICADOR | DEFINICIÓN |
|---|---|
| OVR CNT | Auxiliar de contacto seco |
| AHU | Consulte la sección 6.3 para más detalles |
| HUM | Auxiliar humidostato o deshumidostato |
| TUR | Modo turbo |
| OTH | Modo ausencia o modo planificación |
| ❄ | Desbalanceo del flujo por prevención de heladas |
| DEF | Modo deshielo |
| EXX o WXX<br>(XX en referencia al número de error o advertencia) | Consulte la sección 8 para obtener la explicación de cada error o advertencia |

## 5.2 Primer arranque del aparato

### Preparación

Siga estas indicaciones para mediciones precisas:

- Obture todos los conductos con cinta adhesiva. Cierre todas las ventanas y puertas.
- Apague todos los dispositivos de extracción, como la campana de cocina, la secadora y los ventiladores del baño.
- Si la instalación está de alguna manera conectada a un conducto de un sistema central de aire forzado, asegúrese de que el ventilador impelente del sistema central de aire forzado esté encendido. De no ser así, deje el ventilador impelente del sistema central de aire forzado apagado.

### Procedimiento de auto balanceo

- Confirmar que el selector está ajustado según la dirección de instalación. Consulte la sección 1.1.
- Energizar el aparato, esperar la inicialización (aproximadamente 1 min).
- Elegir el valor en pi$^3$/min deseado. Utilizar (+/-) para ajustar el pi$^3$/min y √ para confirmar.

### Selección de la configuración de instalación

- INS aparecerá en la pantalla LCD. Elija entre T-1, T-2, T-3, T-4 o T-5 conforme a la configuración de instalación (consulte la sección 2.2 para más detalles).
- El auto balanceo está completado.

NOTA: Si no se realiza ninguna selección dentro de un periodo de 8 horas, el aparato guardará automáticamente los parámetros 110 pi$^3$/min a MAX, 55 pi$^3$/min a MIN y la configuración de instalación T-1. El aparato será en modo espera, listo para su utilización.

## 5.3 Aplicaciones en mayor altitud

Cuando se instala el aparato por aplicaciones en mayor altitud, se debe aplicar un factor corrector al valor en pi$^3$/min que se muestra en la pantalla LCD. Se puede utilizar la tabla siguiente por determinada elevación sobre el nivel del mar.

| Elevación sobre el nivel del mar | | Factor corrector |
|---|---|---|
| pie(s) | metro(s) | |
| 0 | 0 | 1 |
| 820 | 250 | 1,03 |
| 1640 | 500 | 1,06 |
| 2461 | 750 | 1,09 |
| 3281 | 1000 | 1,12 |
| 4101 | 1250 | 1,16 |
| 4921 | 1500 | 1,19 |
| 5741 | 1750 | 1,23 |
| 6562 | 2000 | 1,27 |
| 7382 | 2250 | 1,30 |
| 8202 | 2500 | 1,34 |
| 9022 | 2750 | 1,38 |
| 9842 | 3000 | 1,42 |
| 10663 | 3250 | 1,47 |
| 11483 | 3500 | 1,51 |

Para obtener el valor de flujo corregido por el producto, utilizar la fórmula siguiente:

**(pi$^3$/min en la pantalla LCD) x (factor corrector) = valor de flujo corregido**

**Ejemplo:** Aparato instalado en una vivienda a 4 921 pies (1500 metros) sobre el nivel del mar:

**104 pi$^3$/min (en la pantalla LCD) x 1,19 (factor corrector) = 124 pi$^3$/min (flujo real)**

La interpolación entre los valores de elevación y los factores correctores correspondientes puede utilizarse por cierta aplicación.

## 5.4 Cambio de ajustes

### 5.4.1 Procedimiento para cambiar el ajuste del pi³/min mínimo

- Acceder a MIN utilizando (+/-) después presionar el botón √ durante 4 segundos.
- Utilizar (+/-) para aumentar/disminuir el pi³/min y √ para confirmar.

### 5.4.2 Procedimiento para cambiar el ajuste del pi³/min máximo

- Acceder a MAX utilizando (+/-) después presionar el botón √ durante 4 segundos.
- Utilizar (+/-) para aumentar/disminuir el pi³/min y √ para confirmar.

### 5.4.3 Procedimiento para cambiar el ajuste de las opciones

- Acceder a CFG OPT utilizando (+/-) después presionar el botón √ durante 4 segundos.

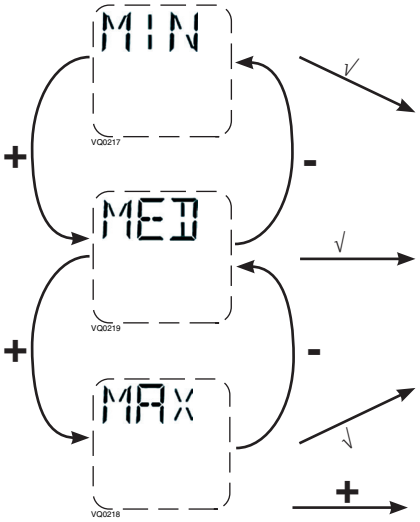
| Opciones | Configuraciones disponibles |
|---|---|
| **DEF** (Deshielo) | **DIS*** (Discreción - deshielo sin variación de velocidad para mayor comodidad),<br>**PLU** (Plus - deshielo prolongado en un clima más frío). |
| **INS** (Instalación) | **T-1*, T-2, T-3, T-4, T-5** (consulte la sección 2.2) |
| **DRY** (Contacto seco) | **MIN*** (Mínimo), **INT** (Intermitente), **AUT** (AUTO), **MAX** (Máximo) (consulte la sección 3.3.1) |
| **OVR** (Auxiliar) | **BAL*** (Balanceado), **PER** (Rendimiento), **DIS** (Discreción) (consulte la sección 3.2) |

* Ajuste de fábrica

**NOTA:** Si no se confirma la selección dentro de 10 minutos, el aparato saldrá del menú sin guardar los cambios.

### 5.4.4 Procedimiento para cambiar el ajuste de los flujos de aire independientes

- Presionar simultáneamente los botones (+/-) durante 4 segundos.



EL VALOR DEL FLUJO DE AIRE FRESCO PARPADEARÁ. PRESIONAR EL BOTÓN **+** O EL BOTÓN **-** PARA AUMENTAR/DISMINUIR EL VALOR. PRESIONAR EL BOTÓN √.
EL VALOR DE FLUJO DE AIRE VICIADO PARPADEARÁ. PRESIONAR EL BOTÓN **+** O EL BOTÓN **-** PARA AUMENTAR/DISMINUIR EL VALOR. PRESIONAR EL BOTÓN √.

CUANDO LA PANTALLA MUESTRA MAX, PRESIONAR EL BOTÓN **+** PARA SALIR DEL AJUSTE DE LOS FLUJOS DE AIRE INDEPENDIENTES.

NOTA: Asegúrese de volver a colocar la tapa de caucho que cubre la pantalla LCD una vez el ajuste completado. Para hacerlo, presionar la tapa de caucho en la abertura de la pantalla LCD en la puerta.

### 5.5 Reinicialización de los ajustes de fábrica

Si se hace una modificación a los conductos, reinicializar los parámetros para reiniciar la prueba del flujo de aire.

Procedimiento para reinicializar los ajustes

Presionar simultáneamente los botones √ y (-) durante 4 segundos. Utilizar (+/-) para seleccionar Yes o No y √ para confirmar. Después realizar el procedimiento de auto balanceo.

## 6. USO DE ESTE APARATO

### 6.1 Su sistema de ventilación

Este aparato de ventilación balanceado está pensado para proporcionar aire fresco a su casa y extraer el aire viciado y húmedo. Gracias a su unidad de recuperación de energía, el aparato recupera una gran proporción de la energía que forma parte del aire interior o exterior conforme a las estaciones para mejorar la comodidad y la eficiencia energética durante los periodos de calentamiento y de enfriamiento. Con Virtuo Air Technology™, este aparato responde a las variaciones de su entorno de manera autónoma, garantizando un nivel adecuado de ventilación y de calidad del aire. Este aparato ofrece también modos automáticos (AUTO o SMART) que gestionan de manera autónoma el nivel de ventilación requerido conforme a las condiciones interiores y/o exteriores. En las zonas más frías, el aparato realizará, a intervalos, un deshielo discreto de la unidad de recuperación para mantener rendimiento y comodidad.

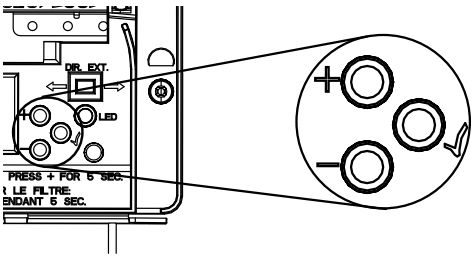
### 6.2 Control integrado

Todos los aparatos están equipados con un control integrado situado en la parte superior del aparato. Para mayor comodidad, estos aparatos pueden controlarse mediante un control mural opcional o el termostato del sistema central de aire forzado provisto con la activación del ventilador exterior.

Selección del modo

1. Para cambiar el modo, utilizar (+/-) para acceder a la pantalla modo. Presionar √ para editar el modo y utilizar (+/-) para cambiar el modo (Standby, Min, Max).
2. Presionar √ para confirmar la selección. Los pi³/min aparecerán en los dos modos (MIN y MAX).

NOTA: Si un control mural auxiliar opcional o el termostato del sistema central de aire forzado provisto con la activación del ventilador exterior se utiliza, eso invalida el control integrado.



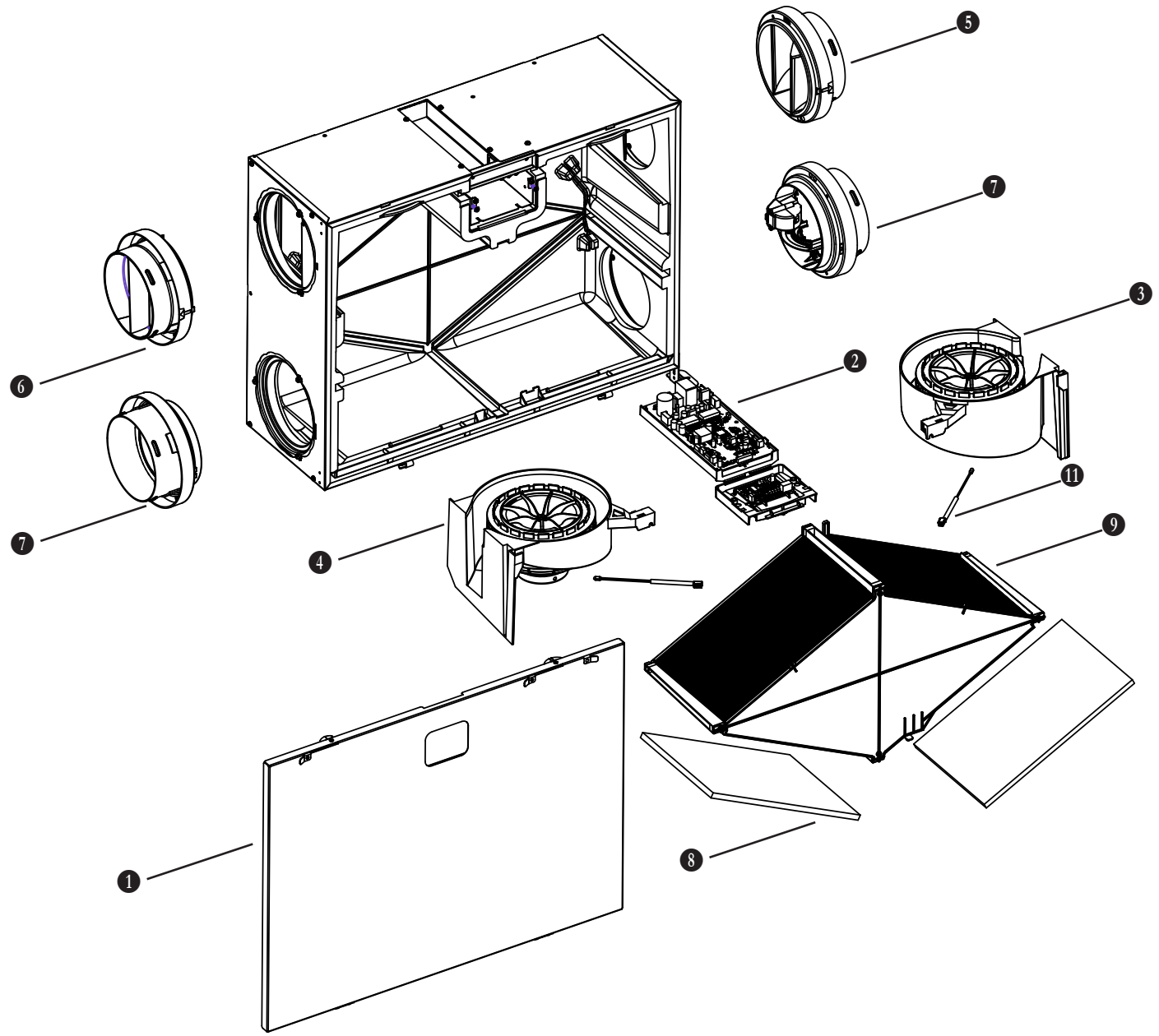

### 6.3 Indicador modo AHU

Según la configuración y/o la instalación del aparato, el aparato podría no ser capaz de alcanzar el pi³/min mínimo ajustado deseado. Esta situación se puede producir con las configuraciones instaladas T-2 y T-4 solamente debido a la presión estática de AHU y a un pi³/min mínimo ajustado debajo de 40. En tal caso, AHUXX (XX hace referencia al pi³/min mínimo deseado) aparecerá en la pantalla LCD. En modo AHU, el aparato funciona en modo intermitente para alcanzar el pi³/min mínimo deseado. La duración del modo intermitente varía según el valor del pi³/min mínimo deseado. El modo intermitente empieza a OFF esperando la sincronización con la caldera.

### 6.4 Indicador modo ❄

Un símbolo de copo de nieve ❄ puede mostrarse bajo al modo de funcionamiento cuando la temperatura exterior desciende. Esta función de prevención de heladas reduce la cantidad de aire frío de fuera para proteger los componentes internos de heladas.

## 7. PIEZAS DE RECAMBIO




| Nº | Descripción | Número de pieza |
|---|---|---|
| 1 | Ensamblaje de la puerta | SV1115062 |
| 2 | Ensamblaje electrónico | SV1115063 |
| 3 | Ventilador derecho | SV1115070 |
| 4 | Ventilador izquierdo | SV1115071 |
| 5 | Puerto derecho 6 pulg. | SV1115072 |
| 6 | Puerto izquierdo 6 pulg. | SV1115073 |
| 7 | Puerto con compuerta motorizada 6 pulg. | SV1115074 |
| 8 | Kit de filtros MERV8 | SV1115075 |
| 9 | Núcleo VRE 75 % | SV1115076 |
| 10 | Bolsa de piezas* | SV1115077 |
| 11 | Termistor | SV1115064 |

* No se muestra.

Repuestos y reparaciones

Para que el aparato de ventilación esté en buenas condiciones, sólo debe utilizar repuestos genuinos de Broan-NuTone LLC. Los repuestos genuinos de Broan-NuTone LLC han sido diseñados especialmente para cada aparato, se han fabricado de conformidad con todas las normas de certificación aplicables y ofrecen un alto nivel de seguridad. El uso de repuestos diferentes puede provocar daños graves y reducir drásticamente el nivel de rendimiento del aparato, lo cual podría causar una avería prematura. Broan-NuTone LLC recomienda ponerse en contacto con un almacén de servicio certificado para todos los repuestos y reparaciones.

# 8. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL INSTALADOR

**⚠ ADVERTENCIA**

- Riesgo de descarga eléctrica. Antes de cualquier trabajo de reparación o mantenimiento, desconecte siempre el aparato de su fuente de alimentación.
- Se aconseja llevar guantes y gafas de protección porque algunos procedimientos de diagnóstico pueden exigir que el aparato esté funcionando durante el procedimiento. Tenga cuidado con las piezas móviles y los componentes eléctricos para evitar todo riesgo de lesiones.

| Error | Descripción | Solución |
|---|---|---|
| **E01** | **Posición compuerta izquierda** | ETAPA 1: Verificar el sistema de compuertas, retirar cualquier obstáculo indeseable o suciedad (puede ser necesario quitar los filtros y el núcleo para acceder al sistema de compuertas).<br>Si la ETAPA 1 no arregló el problema, realizar la ETAPA 2: Abrir el compartimento eléctrico, verificar si el conector J5 (compuerta CS) está bien insertado, verificar si hay cables sueltos.<br>Si la ETAPA 2 no arregló el problema, realizar la ETAPA 3: Desenchufar J5 (compuerta CS) y conectar un sistema de compuertas de recambio.Si funciona, reemplazar la compuerta izquierda. Si no funciona, reemplazar el conjunto electrónico. |
| **E02** | **Parada compuerta izquierda** | |
| **E03** | **Compuerta izquierda** | |
| **E05** | **Posición compuerta derecha** | ETAPA 1: Verificar el sistema de compuertas, retirar cualquier obstáculo indeseable o suciedad (puede ser necesario quitar los filtros y el núcleo para acceder al sistema de compuertas).<br>Si la ETAPA 1 no arregló el problema, realizar la ETAPA 2: Abrir el compartimento eléctrico, verificar si el conector J7 (compuerta EX) está bien insertado, verificar si hay cables sueltos.<br>Si la ETAPA 2 no arregló el problema, realizar la ETAPA 3: Desenchufar J7 (compuerta EX) y conectar un sistema de compuertas de recambio. Si funciona, reemplazar la compuerta derecha. Si no funciona, reemplazar el conjunto electrónico. |
| **E06** | **Parada compuerta derecha** | |
| **E07** | **Compuerta derecha** | |
| **E22** | **Flujo de aire ventilador derecho** | ETAPA 1: Comprobar visualmente el sistema de compuertas izquierdo. Limpiar los filtros, los registros de distribución y la boca de salida exteriora. Asegúrese de que no haya boca de salida con compuerta antiretorno porque puede congelar in invierno. Inspeccionar los conductos para asegurarse que no están comprimidos o doblados.<br>Si la ETAPA 1 no arregló el problema, realizar la ETAPA 2: Retirar los conductos de esta línea. En la pantalla LCD, seleccionar MAX para verificar si el aparato puede lograr el flujo seleccionado. En caso de que así sea, verificar la línea de los conductos.<br>Si la ETAPA 2 no arregló el problema, realizar la ETAPA 3: En la pantalla LCD, notar los valores de ajuste de los flujos MIN y MAX y después reinicializar el aparato. El valor de flujo MAX aparecerá en la pantalla LCD. Si el flujo MAX es superior al flujo MAX deseado, ajustar los flujos MAX y MIN.<br>Si la ETAPA 3 no arregló el problema, realizar la ETAPA 4: Reemplazar el ventilador derecho y repetir la ETAPA 3.<br>Si la ETAPA 4 no arregló el problema, realizar la ETAPA 5: Reemplazar el conjunto electrónico. |
| **E23** | **Motor derecho (sobrecarga motor)** | ETAPA 1: Desconectar la fuente de alimentación durante 30 s y reconectarla.<br>Si la ETAPA 1 no arregló el problema, realizar la ETAPA 2: Quitar el núcleo y retirar cualquier obstáculo o suciedad de la rueda de ventilación.<br>Si la ETAPA 2 no arregló el problema, realizar la ETAPA 3: Desconectar J3 (alimentación) y conectar un sistema de ventilador de recambio. Si funciona, reemplazar el ventilador derecho.<br>Si la ETAPA 3 no arregló el problema, realizar la ETAPA 4: Reemplazar el conjunto electrónico. |
| **E27** | **Motor derecho (duración motor)** | |
| **E28** | **Motor derecho (retroalimentación velocidad motor)** | |
| **E29** | **Motor derecho (inicio)** | |
| **E24** | **Motor derecho (sobretensión motor)** | ETAPA 1: Desconectar la fuente de alimentación durante 30 s y reconectarla. Sobretensión y subtensión se pueden observar con una fuerte fluctuación de la alimentación eléctrica de la casa y se pueden apagar el motor para protegerlo.<br>Si la ETAPA 1 no arregló el problema, realizar la ETAPA 2: Reemplazar el conjunto electrónico. |
| **E25** | **Motor derecho (subtensión motor)** | |
| **E26** | **Motor derecho (sobre-calentamiento motor)** | ETAPA 1: Validar si el intercambiador de aire es expuesto a temperaturas ambiente dentro de los límites de funcionamiento (ver p. 4)<br>Si la ETAPA 1 no arregló el problema, realizar la ETAPA 2: Reemplazar el conjunto electrónico. |
| **E32** | **Flujo de aire ventilador izquierdo** | ETAPA 1: Comprobar visualmente el sistema de compuertas derecha. Limpiar los filtros, los registros de distribución y la boca de salida exteriora. Asegurarse de que ninguna compuerta antiretorno esté instalada en la boca de salida porque puede congelar in invierno. Inspeccionar los conductos para asegurarse que no están comprimidos o doblados.<br>Si la ETAPA 1 no arregló el problema, realizar la ETAPA 2: Retirar los conductos de esta línea. En la pantalla LCD, seleccionar MAX para verificar si el aparato puede lograr el flujo seleccionado. En caso de que así sea, verificar la línea de los conductos.<br>Si la ETAPA 2 no arregló el problema, realizar la ETAPA 3: En la pantalla LCD, notar los valores de ajuste de los flujos MIN y MAX y después reinicializar el aparato. El valor de flujo MAX aparecerá en la pantalla LCD. Si el flujo MAX es superior al flujo MAX deseado, ajustar los flujos MAX y MIN.<br>Si la ETAPA 3 no arregló el problema, realizar la ETAPA 4: Reemplazar el ventilador izquierdo y repetir la ETAPA 3.<br>Si la ETAPA 4 no arregló el problema, realizar la ETAPA 5: Reemplazar el conjunto electrónico. |

## 8. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL INSTALADOR (CONT.)

| Error | Descripción | Solución |
|---|---|---|
| **E33** | **Motor derecho (sobrecarga motor)** | ETAPA 1: Desconectar la fuente de alimentación durante 30 s y reconectarla.<br>Si la ETAPA 1 no arregló el problema, realizar la ETAPA 2: Quitar el núcleo y retirar cualquier obstáculo o suciedad de la rueda de ventilación.<br>Si la ETAPA 2 no arregló el problema, realizar la ETAPA 3: Desconectar J2 (salida) y conectar un sistema de ventilador de recambio. Si funciona, reemplazar el ventilador izquierdo.<br>Si la ETAPA 3 no arregló el problema, realizar la ETAPA 4: Reemplazar el conjunto electrónico. |
| **E37** | **Motor derecho (duración motor)** | |
| **E38** | **Motor derecho (retroalimentación velocidad motor)** | |
| **E39** | **Motor derecho (inicio)** | |
| **E34** | **Motor derecho (sobretensión motor)** | ETAPA 1: Desconectar la fuente de alimentación durante 30 s y reconectarla. Sobretensión y subtensión se pueden observar con una fuerte fluctuación de la alimentación eléctrica de la casa y se pueden apagar el motor para protegerlo.<br>Si la ETAPA 1 no arregló el problema, realizar la ETAPA 2: Reemplazar el conjunto electrónico. |
| **E35** | **Motor derecho (subtensión motor)** | |
| **E36** | **Motor derecho (sobrecalentamiento motor)** | ETAPA 1: Validar si el intercambiador de aire es expuesto a temperaturas ambiente dentro de los límites de funcionamiento (ver p. 4)<br>Si la ETAPA 1 no arregló el problema, realizar la ETAPA 2: Reemplazar el conjunto electrónico. |
| **E40** | **Termistor ventilador derecho** | ETAPA 1: Abrir el compartimento eléctrico y verificar si el termistor está bien conectado en el conector J7A.<br>Si la ETAPA 1 no arregló el problema, realizar la ETAPA 2: Desconectar conector J7A y verificar si la resistencia medida (conector del termistor) es dentro de 5 Kohms a 120 Kohms. Si está fuera del rango, reemplazar el termistor.<br>Si la ETAPA 2 no arregló el problema, realizar la ETAPA 3: Reemplazar el conjunto electrónico. |
| **E41** | **Termistor ventilador izquierdo** | ETAPA 1: Abrir el compartimento eléctrico y verificar si el termistor está bien conectado en el conector J7B.<br>Si la ETAPA 1 no arregló el problema, realizar la ETAPA 2: Desconectar conector J7B y verificar si la resistencia medida (conector del termistor) es dentro de 5 Kohms a 120 Kohms. Si está fuera del rango, reemplazar el termistor.<br>Si la ETAPA 2 no arregló el problema, realizar la ETAPA 3: Reemplazar el conjunto electrónico. |
| **E42** | **Termistor conjunto tarjeta electrónica** | ETAPA 1: Reemplazar el conjunto electrónico. |
| **E43** | **Temperatura tarjeta electrónica supera el límite** | ETAPA 1: Validar si el intercambiador de aire es expuesto a temperaturas ambiente dentro de los límites de funcionamiento (ver p. 4)<br>Si la ETAPA 1 no arregló el problema, realizar la ETAPA 2: Reemplazar el conjunto electrónico. |
| **E50** | **Pérdida comunicación con el control** | ETAPA 1: Comprobar los cables y las conexiones del control mural, asegúrese de que los cables no estén rotos y que no se tocan entre sí.<br>Si la ETAPA 1 no arregló el problema, realizar la ETAPA 2: Retirar el control mural de la pared y probar con un cable corto. Si funciona, llevar un nuevo cable a la ubicación de instalación en la pared.<br>Si la ETAPA 2 no arregló el problema, realizar la ETAPA 3: Probar el intercambiador de aire con un control mural de recambio. Si funciona, reemplazar el control mural.<br>Si la ETAPA 3 no arregló el problema, realizar la ETAPA 4: Reemplazar el conjunto electrónico. |
| **E51** | **Sensor control mural** | ETAPA 1: Comprobar los cables y las conexiones del control mural, asegúrese de que los cables no estén rotos y que no se tocan entre sí.<br>Si la ETAPA 1 no arregló el problema, realizar la ETAPA 2: Reemplazar el control mural. |
| **E60** | **Modo protección** | ETAPA 1: Realizar una inspección general del aparato prestando especial atención a la compuerta del lado del aire fresco (conectado al exterior). Verificar el núcleo y los filtros.<br>Si la ETAPA 1 no arregló el problema, realizar la ETAPA 2: Desconectar la fuente de alimentación durante 30 s y reconectarla. En la pantalla LCD, seleccionar MAX para verificar si el aparato puede lograr el flujo seleccionado. Si el logo de la casa que muestra la salida de aire parpadea en la pantalla LCD y el flujo es inferior a lo previsto, verificar los conductos y los puertos. |

## 8. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL INSTALADOR (CONT.)

| ADVERTENCIA | DESCRIPCIÓN | SOLUCIÓN |
|---|---|---|
| **W22** | **Flujo de aire ventilador derecho** | ETAPA 1: Comprobar visualmente el sistema de compuertas de alimentación. Limpiar los filtros, los registros de distribución y la boca de admisión exteriora. Inspeccionar los conductos para asegurarse que no están comprimidos o doblados.<br>Si la ETAPA 1 no arregló el problema, realizar la ETAPA 2: Retirar los conductos de la línea de alimentatión. En la pantalla LCD, seleccionar MAX para verificar si el aparato puede lograr el flujo seleccionado. En caso de que así sea, verificar la línea de los conductos.<br>Si la ETAPA 2 no arregló el problema, realizar la ETAPA 3: En la pantalla LCD, seleccionar los valores de ajuste de los flujos MIN y MAX y después reinicializar el aparato. El valor de flujo MAX aparecerá en la pantalla LCD. Si el flujo MAX es superior al flujo MAX deseado, ajustar los flujos MAX y MIN.<br>Si la ETAPA 3 no arregló el problema, realizar la ETAPA 4: Reemplazar el ventilador de alimentación y repetir la ETAPA 3.<br>Si la ETAPA 4 no arregló el problema, realizar la ETAPA 5: Reemplazar el conjunto electrónico. |
| **W32** | **Flujo de aire ventilador izquierdo** | ETAPA 1: Comprobar visualmente el sistema de compuertas de salida. Limpiar los filtros, los registros de distribución y la boca de salida exteriora. Asegurarse de que ninguna compuerta antiretorno esté instalada en la boca de salida porque puede congelar in invierno. Inspeccionar los conductos para asegurarse que no están comprimidos o doblados.<br>Si la ETAPA 1 no arregló el problema, realizar la ETAPA 2: Retirar los conductos de la línea de alimentatión. En la pantalla LCD, seleccionar MAX para verificar si el aparato puede lograr el flujo seleccionado. En caso de que así sea, verificar la línea de los conductos.<br>Si la ETAPA 2 no arregló el problema, realizar la ETAPA 3: En la pantalla LCD, seleccionar los valores de ajuste de los flujos MIN y MAX y después reinicializar el aparato. El valor de flujo MAX aparecerá en la pantalla LCD. Si el flujo MAX es superior al flujo MAX deseado, ajustar los flujos MAX y MIN.<br>Si la ETAPA 3 no arregló el problema, realizar la ETAPA 4: Reemplazar el ventilador de salida y repetir la ETAPA 3.<br>Si la ETAPA 4 no arregló el problema, realizar la ETAPA 5: Reemplazar el conjunto electrónico. |
| **W52** | **Configuración inicial incompleta** | ETAPA 1: Presionar el botón + o - para acceder al menu selección.<br>ETAPA 2: Completar la configuración. (Consulte la sección 5 para más detalles). |
| **W61** | **Modo protección sobrecalentamiento del sistema electrónico** | El aparato está en modo protección. La potencia transmitida al motor se reduce voluntariamente para disminuir la temperatura del sistema electrónico. El aparato saldrá de este modo por sí mismo una vez que las condiciones vuelvan a la normalidad. Es normal observar una reducción en los flujos de aire durante este periódo. Esta condición debe aparecer sólo cuando el aparato está ajustado en alta velocidad y situado en un ambiente cálido, por ejemplo más de 30°C (86°F). |
| **W65** | **Selector dirección del flugo** | El selector de flujo está posiblemente ajustado en la dirección equivocada. El selector rojo debe ajustarse en dirección de los conductos exteriores (conducto conectado con la parte exterior de la vivienda). |
| **LCD no se enciende** | **Connexión LCD** | ETAPA 1: Abrir el compartimento eléctrico y verificar los conectores de cable LCD para asegurarse de que ambos estén bien conectados (a cada extremo del hilo blanco conectado detrás de la pantalla LCD). |
| ❄ | **Prevención de heladas** | No está un error. Indica un desbalanceo del flujo por prevención de heladas. El aparato saldrá de este modo por sí mismo una vez que las condiciones vuelvan a la normalidad. |
| **AHU** | **Sincronización de la caldera** | No está un error. Si el aparato está ajustado con las configuraciones T-2 o T-4 con un pi³/min mínimo ajustado debajo de 40, este AHU + pi³/min de consigna aparacerá en la pantalla LCD. En este estado, los ventiladores pueden permanecer en OFF durante un tiempo determinado esperando la sincronización con la caldera (tiempo de funcionamiento para alcanzar el punto de ajuste deseado). |

NOTA: Si la LED del aparato está continuamente encendida, es el indicador de mantenimiento de los filtros. Si la LED parpadea, hay un error. Verificar la pantalla LCD por el código de error. Con la tapa de caucho, solamente se puede ver la LED. Para ver la pantalla LCD, quitar la tapa de caucho.

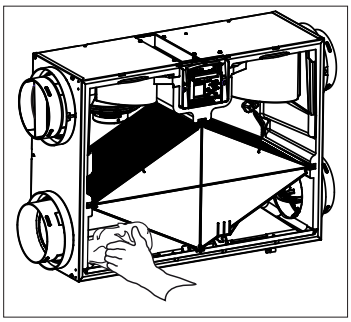
| PRECAUCIÓN |
|---|
| Asegurese que ningún trozo de lana mineral entre en el aparato durante la instalación. De lo contrario, esto podría reducir el flujo y generar vibraciones y ruido en el aparato. |

# 9. MANTENIMIENTO

**⚠ ADVERTENCIA**

Riesgo de alta tensión. Durante las operaciones de mantenimiento o de reparación, el aparato debe estar siempre apagado y desconectado de su fuente de alimentación para evitar todo riesgo de choque eléctrico. Se aconseja llevar guantes y gafas de protección al manipular los componentes del aparato para evitar todo riesgo de lesiones causadas por la presencia de metal delgado.

## 9.1 Trimestral



1. Desconecte el aparato de su fuente de alimentación.
2. La puerta de este aparato lleva bisagras y se mantiene cerrada con 2 cerraduras. Retírelas y póngalas a un lado.
3. Limpie el interior de la puerta con un paño húmedo.
4. Limpie los filtros:
   - Quite los filtros.
   - Pase una aspiradora para quitar la mayor parte del polvo.
   - Lávelos con una mezcla de agua tibia y jabón suave. Puede añadir lejía si desea desinfectar (una cucharada por galón). Enjuague a fondo. Agite los filtros para eliminar el exceso de agua y déjelos secar.

**Nota:** El filtro opcional es un filtro desechable. El filtro debe ser reemplazado cuando está demasiado sucio.

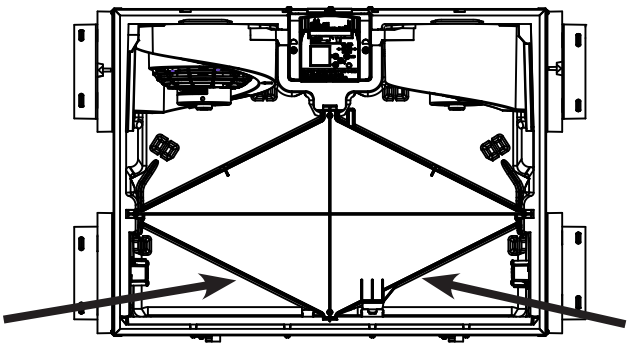
5. Retire el núcleo.
6. Limpie la placa de condensación con un paño húmedo.
7. Verifique la boca de entrada de aire del exterior:
   - Compruebe que no haya hojas, ramitas, hielo o nieve que podrían entrar en el aparato.

**PRECAUCIÓN**

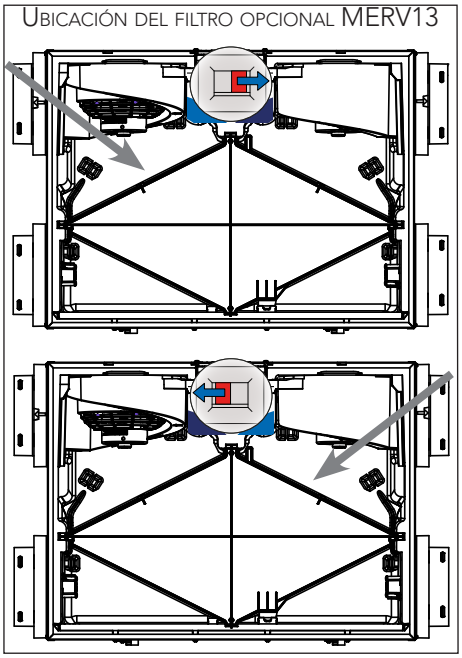
Un orificio de ventilación o un filtro bloqueado, aunque sólo sea parcialmente, puede hacer que el aparato funcione mal. El confort que ofrece el aparato podría reducirse y la probabilidad de que se congele el aparato podría aumentar. Podrían resultar una rotura del aparato y/o daños a los bienes.

   - Limpie si es necesario.
8. Gire las ruedas del ventilador impelente a mano. Si una de las ruedas no gira normalmente, póngase en contacto con su instalador.
9. Vuelva a montar los componentes. Preste atención especialmente a los filtros y compruebe que están bien encajados en sus ranuras.
10. Cierre la puerta y vuelva a conectar la fuente de alimentación.
11. Reinicializar los filtros, si es necesario. Presionar + durante 5 segundos en el control integrado del aparato. Si utiliza un control mural principal opcional (Selector de velocidad, Dehumidostato o Automático), presionar el botón INT/AUTO durante 5 segundos para reinicializar los filtros. Si utiliza el control mural principal opcional Avanzado, siga las instrucciones en la pantalla táctil.

Ubicación de los filtros MERV8



Ubicación del filtro opcional MERV13

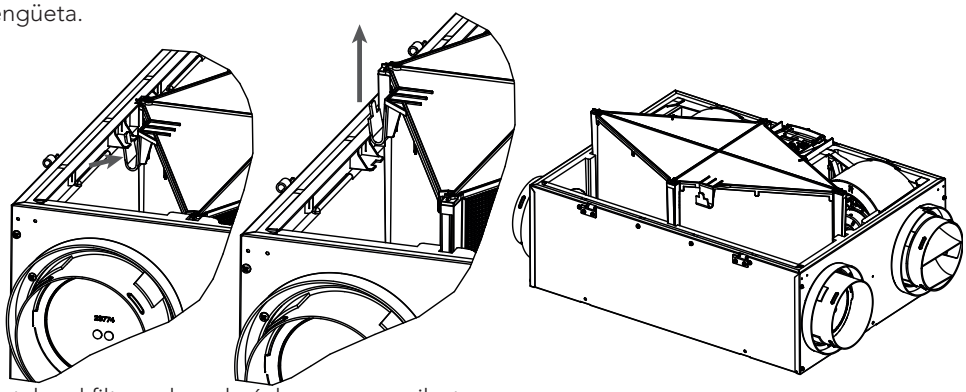


Sustitución del filtro MERV8

❶ Empujar esta lengüeta.

❷ Sacar el núcleo.

❸ Reemplazar el filtro.



Instalar el filtro sobre el núcleo, como se ilustra.
Empujar el núcleo y el filtro al fondo del aparato hasta que el núcleo se acopla.

## 9. MANTENIMIENTO (CONT.)

### 9.2 Anual (en otoño)

1. Repita las etapas 1 a 6 de la sección anterior y continúe con las que se exponen a continuación:

| PRECAUCIÓN |
|---|
| • Manipule con cuidado el núcleo. |

2. Limpie el núcleo:

| Modelos VRE |
|---|
| Quite el polvo del núcleo con una aspiradora equipada con un cepillo suave.<br>PRECAUCIÓN: NO SUMERJA EN AGUA EL NÚCLEO. |

3. Limpie el conjunto del ventilador impelente. No desmonte el conjunto del ventilador.
4. Quite el polvo con una aspiradora equipada con un cepillo suave.
5. Vuelva a montar los componentes.
6. Vuelva a conectar la fuente de alimentación.

## 10. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS POR PARTE DEL USUARIO

Si el aparato no funciona correctamente, reinicializar el aparato desconectando su fuente de alimentación por un minuto y reconectarla. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente en el teléfono 1-800-558-1711 para cualquier problema no resuelto.

| Problema | Intente esto |
|---|---|
| 1. Nada funciona. | • Verifique si la fuente de alimentación está conectada.<br>• Compruebe si el aparato recibe alimentación del disyuntor o del fusible de la casa. |
| 2. Aparato ruidoso. | • Limpie el aparato (véase la sección 9). Si el problema no se soluciona, póngase en contacto con el instalador. |
| 3. Condensación en las ventanas en caso de bajas temperaturas. | • Haga funcionar el aparato a velocidad MAX durante las actividades que generan humedad excesiva (reuniones familiares, mucha cocina, etc.).<br>• Deje las cortinas entreabiertas para que el aire circule.<br>• Guarde toda la leña en un cuarto cerrado equipado con un deshumidificador, en un cuarto bien ventilado o en el exterior.<br>• Mantenga la temperatura de su casa por encima de 64°F. |
| 4. Humedad en el interior en caso de tiempos calientes/húmedos. | • Haga funcionar el aparato a velocidad MIN.<br>• Cambie temporalmente al modo INT (si está disponible).<br>• Use un deshumidificador. |
| 5. Aire demasiado seco. | • Haga funcionar el aparato a velocidad MIN.<br>• Cambie temporalmente al modo INT (si está disponible).<br>• Use temporalmente un humidificador. |
| 6. Aire demasiado frío en la rejilla de suministro de aire. | • Asegúrese de que las bocas exterioras no están bloqueadas.<br>• Haga funcionar el aparato a velocidad MIN.<br>• Instale un calentador de conductos (póngase en contacto con su instalador). |

## 11. GARANTÍA

Este aparato de ventilación de Broan es un producto de gran calidad, fabricado y empacado con cuidado. Broan garantiza al comprador original de sus productos que dichos productos están libres de defectos por el periodo de tiempo indicado más adelante, a partir de la fecha de compra original. La garantía de todos los aparatos Broan cubre las piezas únicamente contra cualquier defecto que pudiera perjudicar su funcionamiento. Su duración es de cinco (5) años. A reserva de que se efectúe el mantenimiento del núcleo, tal y como se indica en el manual del usuario y del instalador, el núcleo de recuperación de energía (VRE) tiene una garantía de cinco (5) años. Si el aparato funcionara de manera inadecuada, consulte el manual del usuario y del instalador. Si el problema continúa, siga estos pasos:

PROCEDIMIENTO A SEGUIR
Si el aparato estuviera defectuoso, sírvase comunicar inmediatamente con su empresa de ventilación (véase la dirección en la cubierta de este manual). La empresa determinará el origen del mal funcionamiento del aparato y lo sustituirá o reparará, de ser necesario.
Si le resultara imposible ponerse en comunicación con la empresa, telefonee (en América del Norte) al 1-800-558-1711 y nuestro personal le indicará con mucho gusto el teléfono del distribuidor o del centro de servicio más próximo.

REPLACEMENT PARTS AND REPAIR
Para que el aparato funcione bien debe usar siempre piezas originales de Broan. Estas piezas se han diseñado especialmente para cumplir con todas las normas de certificación de seguridad aplicables. El uso de piezas diferentes podría poner en peligro la seguridad del aparato, ocasionar una reducción importante de su funcionamiento y producir una falla prematura. Broan también aconseja consultar siempre con una empresa de servicios competente reconocida por Broan para las piezas de recambio y para solicitar un servicio.

FACTURA
La garantía no cubrirá ninguna reparación ni sustitución sin la factura original de compra. Le rogamos, pues, que la conserve debidamente.

GASTOS VARIOS
En cada caso, los gastos de mano de obra y de envío para retirar una pieza defectuosa o instalar una pieza conforme no estarán cubiertos por el fabricante.

CONDICIONES Y LÍMITES
Este aparato es pensados únicamente para uso residencial y han de utilizarse en un edificio tal y como se describe a continuación:

Edificio: Toda construcción usada o destinada para ser usada con el fin de alojar o recibir personas, animales o cosas.

Uso residencial: Vivienda, alojamiento, suite: edificio o parte de un edificio que sirve o está destinado a servir de domicilio a una o varias personas y que también posee instalaciones sanitarias, para preparar y consumir comidas y dormir. Local constituido por una sola pieza o un grupo de piezas complementarias y ocupado por un inquilino o propietario; incluye los alojamientos, las habitaciones individuales de moteles, hoteles, las casas de alquiler de habitaciones, los dormitorios colectivos y las pensiones familiares, incluso las tiendas y los establecimientos de negocios de una sola pieza en una vivienda.

Uso comercial: Establecimiento agrícola, comercial, de reunión, de cuidados o de detención: edificio o parte de un edificio que no contenga viviendas, situado en un terreno dedicado a la agricultura o a la ganadería y usado fundamentalmente para guardar equipos o animales, o para la producción, almacenamiento o tratamiento de productos agrícolas u hortícolas o la alimentación de los animales. Edificio o parte de un edificio usado para colocar o vender mercancías o productos al por menor o usado para realizar negocios o prestar servicios profesionales o personales. Edificio o parte de un edificio usado por personas que se reúnen para realizar actividades cívicas, políticas, turísticas, religiosas, mundanas, educativas, recreativas o similares, o para consumir alimentos o bebidas. Edificio o parte de un edificio que acoge a personas que, por su estado físico o mental, necesitan cuidados o tratamientos médicos, o a personas que, por razones de seguridad fuera de su control, no pueden guarecerse en caso de peligro.

Uso industrial: Edificio o parte de un edificio usado para ensamblar, fabricar, confeccionar, tratar, reparar o almacenar productos, materias o materiales cuyo contenido es combustible y posee materias muy combustibles, inflamables o explosivas en cantidad suficiente para constituir un riesgo concreto de incendio.

La garantía se aplicará en todos los casos en los que los daños no resulten de una instalación inadecuada, de un uso inapropiado, de un abuso o negligencia, de un caso fortuito o de cualquier otra circunstancia fuera del control de Broan. Además, Broan no se hace responsable de las lesiones o daños en la propiedad personal o inmobiliaria causados directa o indirectamente por el aparato de ventilación Broan. Esta garantía anula todas las garantías anteriores.

Broan-NuTone LLC, 926 West State Street, Hartford, Wisconsin, USA 53027 Broan-NuTone.com 800-558-1711