

AIRFLOW

Installation Guide

Setting a new standard for
energy efficient, clean air homes



511 McCormick Blvd
London, Ontario Canada N5W 4C8
519.457.1904

General Info / Tech Support:
1.855.247.4200
airflow@airibrands.com

69-AIRFLOW-Install 1021

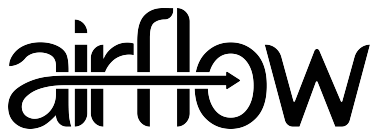


Table of Contents

Location	2
Pre-Installation Notes	3
Simplified Installation (Return/Return Method).....	4
Partially Dedicated System	5
Fully Dedicated System.....	6
Hanging Straps	7
Drain Connection	8
Grilles	9
Grille Fittings	10
Airflow Weatherhood	11
Weatherhood Requirements	12
Main Control Installation	13
Mechanical Timers Installation.....	14
Installation and Operation of Wireless 20/40/60 Minute Timers: 99-DET02.....	15
Installation and Pairing of Repeaters: 99-RX02.....	16
Installer Selectable High Speed Settings	16
Installation and Operation of 20/40/60 Minute Timer: 99-DET01	17
Dimensional Model Drawings - AIR155R Models.....	17
Dimensional Model Drawings - AIR130R/F Models	18
Dimensional Model Drawings - AIR205R Models	19
Balancing the Airflows	19
Determining the CFM.....	20
Balancing Collar Instructions	20
Balancing the Airflows with a Pitot Tube	21
Balancing the Airflow Using the Door Ports	22
Airflow Reference Chart - AIR130R/F Model.....	23
Airflow Reference Chart - AIR155R	25
Airflow Reference Chart - AIR205R Model.....	27
Troubleshooting.....	29

Location - Installation Notes

Install the unit in a heated space that provides clearance for service access. A typical location is in either a mechanical room or an area close to the outside wall within close proximity to where the weatherhoods are mounted. If a basement area is inconvenient or non-existent, install the unit in a utility room or laundry room.

Attic installations are not recommended due to

- The complexity of work to install
- Freezing conditions in the attic
- Difficulty of access for servicing and cleaning

If attic installation is necessary the unit must be situated in a conditioned space.

Leave sufficient clearance at the front of the access door for servicing the air filters and core. The recommended clearance is a minimum of 25 in (635 mm) for opening and closing the door. Airia provides four straps for hanging the unit from the basement floor joists.

Pre-Installation Notes

Read this notice before installing unit:

Note

- Due to ongoing research and product development, specifications, ratings, and dimensions are subject to change without notice. Refer to www.LIFEBREATH.com for the latest product information.

⚠ Attention

- Do not apply electrical power to the unit until after the completion of the installation (including installation of low voltage control wiring).
- Ensure the installation and wiring is in accordance with CEC, NEC, and local electrical codes.
- Plug the unit into a standard designated (120 VAC) electrical outlet with ground.
- The use of an extension cord with this unit is not recommended. If the installation requires further wiring, have a licensed electrician make all of the electrical connections. The recommended circuit is a separate 15 A/120 V circuit.

⚠ Caution

- Before installation, careful consideration must be given to how this system will operate if connected to any other piece of mechanical equipment, i.e. a forced air furnace or air handler, operating at a higher static. After installation, the compatibility of the two pieces of equipment must be confirmed, by measuring the airflows of the HRV, by using the balancing procedure found in this manual. Never install a ventilator in a situation where its normal operation, lack of operation or partial failure may result in the backdrafting or improper functioning of vented combustion equipment.
- Unit must be installed level to ensure proper condensate drainage. Due to the broad range of installation and operational conditions, consider the possibility of condensation forming on either the unit or connecting ducting. Objects below the installation may be exposed to condensate.

⚠ Warning

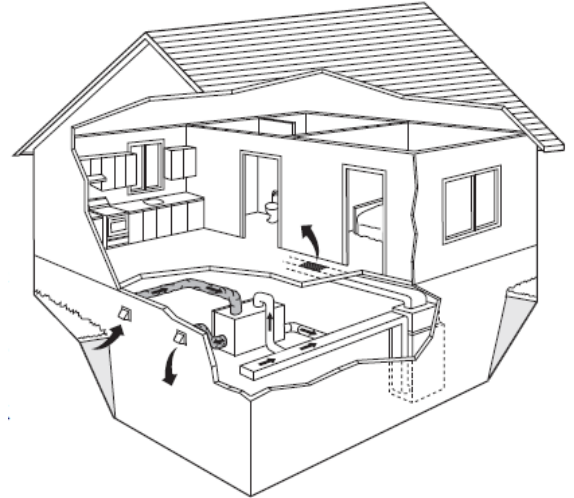
- Disconnect the power from the unit before cleaning or servicing
- To prevent electrical shock, it is extremely important to confirm the polarity of the power line that is switched by the safety (disconnect) switch. The hot line (black) is the proper line for switching. Use either a voltmeter or test lamp to confirm the absence of a voltage between the disconnect switch and ground (on the cabinet) while the door is open. This procedure must be followed, as dwellings are occasionally wired improperly. Always ensure the proper grounding of the unit.
- Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause property damage, personal injury or loss of life. Installation and service must be performed by a qualified installer or service agency.



Simplified Installation (Return/Return Method)

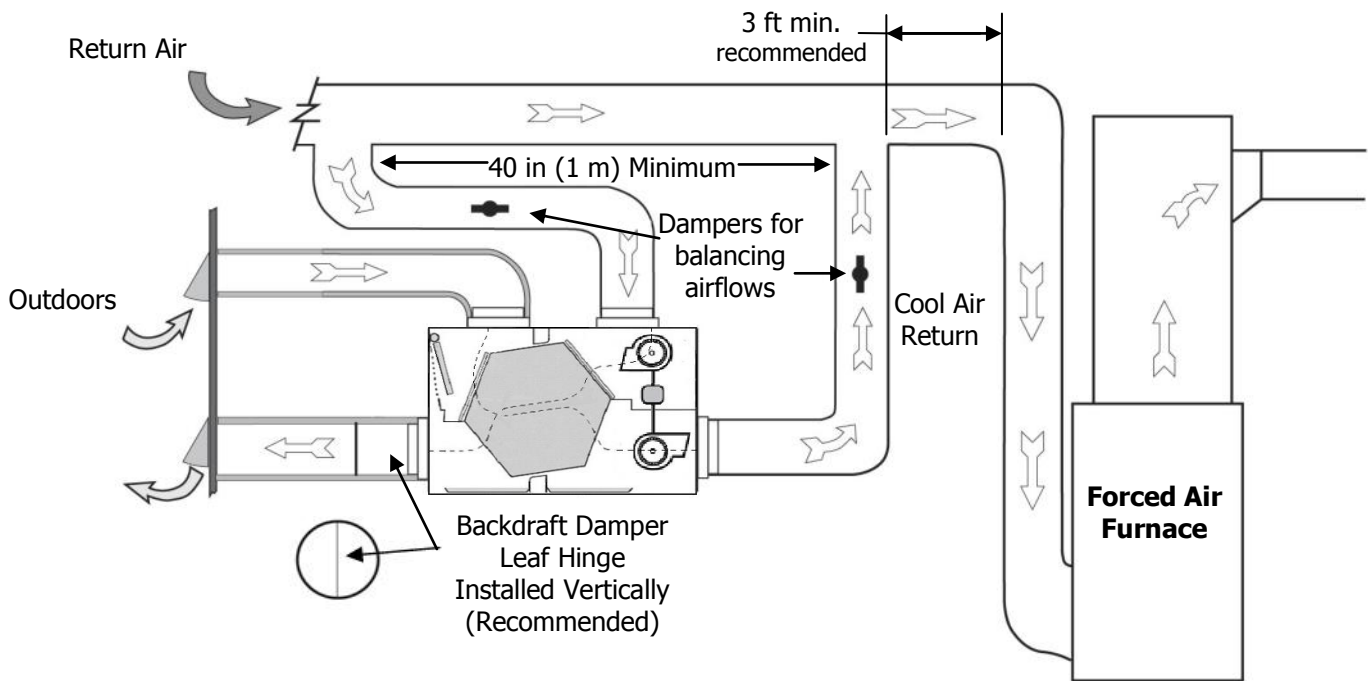
Installation Notes

- The HRV must be balanced.
- Unit should be balanced on high speed with the furnace blower on.
- It is mandatory that the furnace blower run continuously or HRV operation be interlocked with the furnace blower.
- The duct configuration may change depending on the HRV model.
- A backdraft damper is recommended in the exhaust air duct to prevent outdoor air from entering the unit.
- The airflow must be confirmed on site using the balancing procedures found in this guide.



Spring-Loaded Backdraft Damper (Recommended)

Install the backdraft damper with the leaf hinge vertical. The damper is installed on the "Stale Air to Outside Collar"



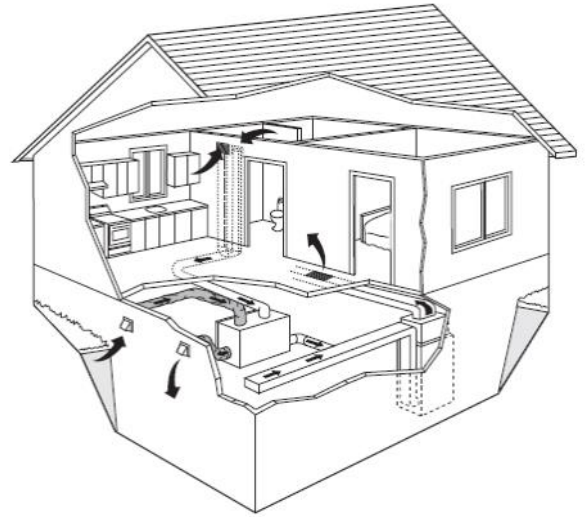
⚠ Attention/Warning

- Applications such as greenhouses, atriums, swimming pools, saunas, etc. have unique ventilation requirements which should be addressed with an isolated ventilation system.
- Weatherhood arrangement is for drawing purposes only. 6 ft (2 m) minimum separation is recommended with 18 in (460 mm) above ground.
- Check local codes/authority having jurisdiction for acceptance.
- Backdraft dampers are recommended for the stale air to outside air duct. This damper prevents outdoor air from entering the HRV during the operation of the furnace/air handler while the HRV is in standby, off, or recirculating.

Partially Dedicated System

Installation Notes

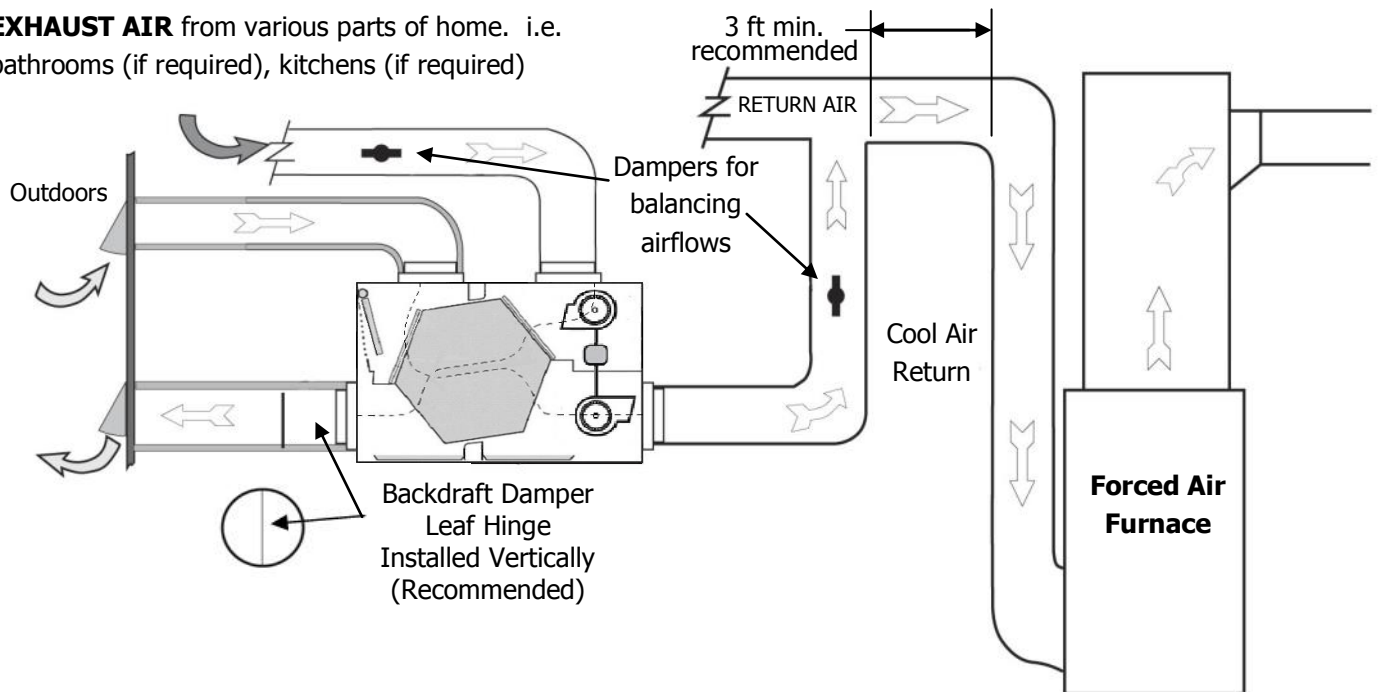
- The HRV must be balanced.
- Unit should be balanced on high speed with the furnace blower on.
- It is recommended that the furnace blower run continuously or HRV operation be interlocked with the furnace blower. Refer to building code.
- The duct configuration may change depending on the HRV model.
- A backdraft damper is recommended in the exhaust air duct to prevent outdoor air from entering the unit.
- The airflow must be confirmed on site using the balancing procedures found in this guide.



Spring-Loaded Backdraft Damper (Recommended)

Install the Backdraft Damper with the leaf hinge vertical. The damper is installed on the "Stale Air to Outside Collar"

EXHAUST AIR from various parts of home. i.e. bathrooms (if required), kitchens (if required)



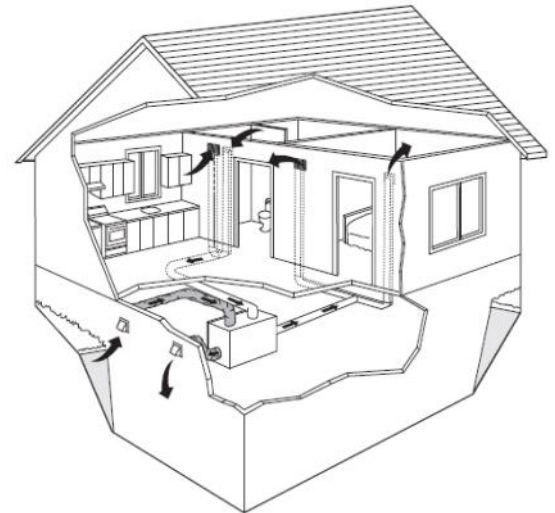
⚠ Attention/Warning

- Applications such as greenhouses, atriums, swimming pools, saunas, etc. have unique ventilation requirements which should be addressed with an isolated ventilation system.
- Weatherhood arrangement is for drawing purposes only. 6 ft (2 m) minimum separation is recommended with 18 in (460 mm) above ground.
- Check local codes/authority having jurisdiction for acceptance.
- Backdraft dampers are recommended for the stale air to outside air duct. This damper prevents outdoor air from entering the HRV during the operation of the furnace/air handler while the HRV is in standby, off, or recirculating.

Fully Dedicated System

Installation Notes

- The HRV must be balanced.
- When balancing, all external exhaust systems should be turned off (i.e. range hood, dryer exhaust, bathroom vents).
- All exhausting appliances should have their own make-up air, as this is not an intended use of the HRV system.
- The duct configuration may change depending on the HRV model.
- The airflow must be confirmed on site using the balancing procedures found in this guide.

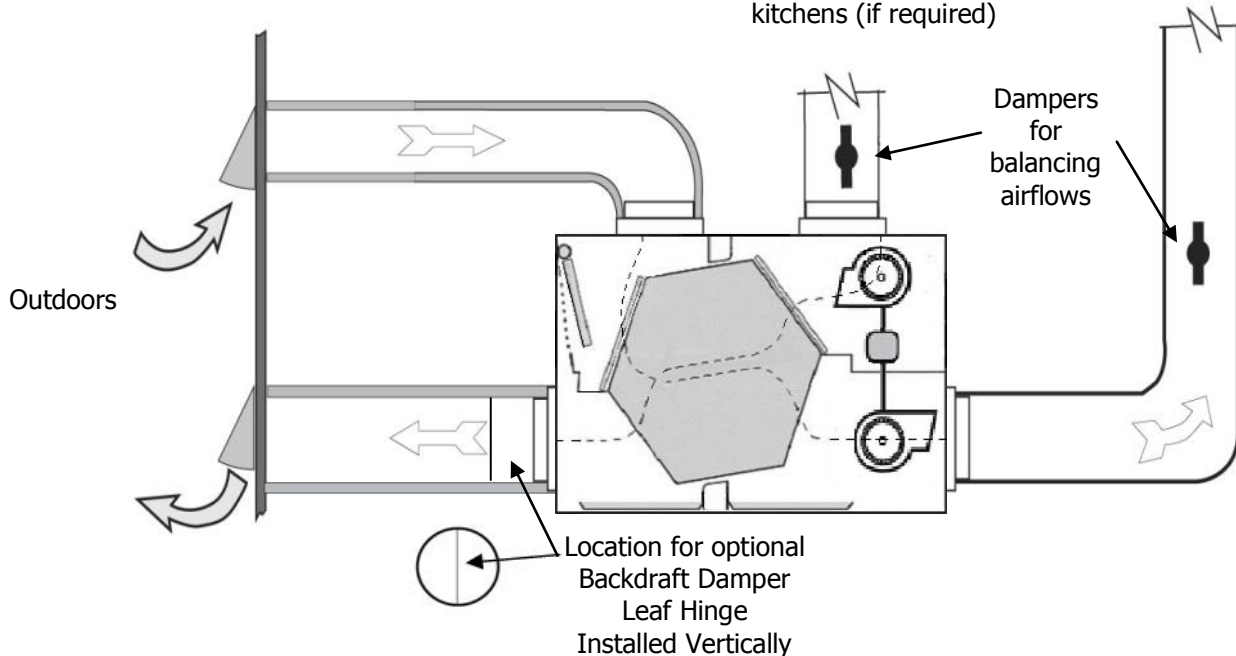


Spring-Loaded Backdraft Damper (Recommended)

There is a location for an optional Backdraft Damper with the leaf hinge vertical. The damper is installed on the "Stale Air to Outside Collar"

Fresh air to house:
main living areas,
bedrooms, living
room, rec. room etc.

Stale air from various
parts of home i.e.
bathrooms (if required)
kitchens (if required)



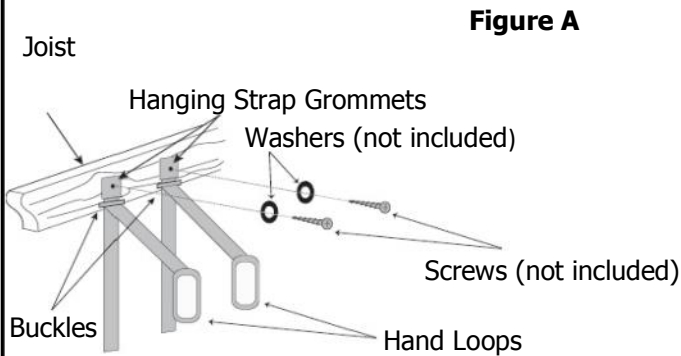
⚠ Attention

- Applications such as greenhouses, atriums, swimming pools, saunas, etc. have unique ventilation requirements which should be addressed with an isolated ventilation system.
- Weatherhood arrangement is for drawing purposes only. 6 ft (2 m) minimum separation is recommended with 18 in (460 mm) above ground.
- Check local codes/authority having jurisdiction for acceptance.

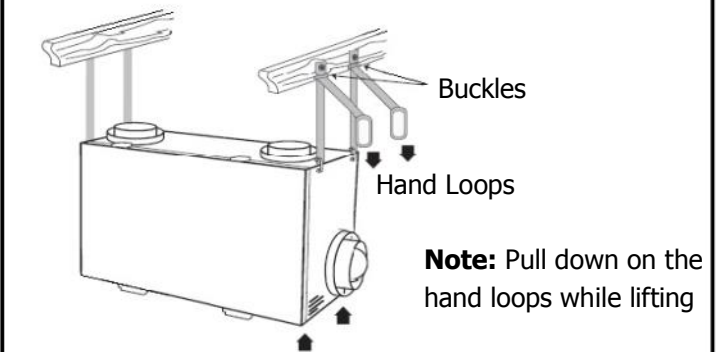
Hanging Straps - Installation Notes

Use 4 screws and 4 washers (not provided) to attach the hanging straps to the floor joists. The washer must be wider than the eyelet of the grommet on the hanging strap. The hanging straps are designed to reduce the possibility of noise, resonance and harmonics.

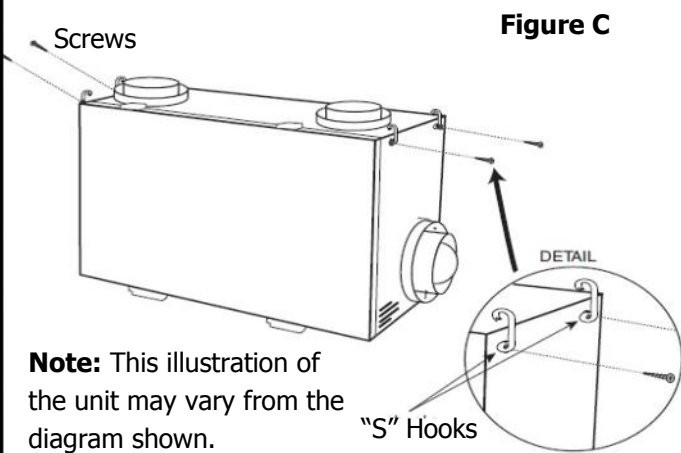
Step 1: Insert the screws and washers (not included) through the hanging strap grommets and fasten to the joists.



Step 3: Hook the bottom grommets of the straps through the "S" hooks. Pull down vertically on the handle loops while lifting the bottom of the unit.



Step 2: Unscrew the 4 machine screws located on the upper side of the unit. Attach the "S" hooks and reinsert the machine screws.



Step 4: Level the unit from right to left to right and front to back. Adjust the unit up by pulling down vertically on the hand loops while lifting up on the bottom of the cabinet.

Step 5: Fold the hand loops in excess strap and secure with a nylon tie (not included).

⚠ Attention

- Must push up on the bottom of the HRV when pulling the hanging straps.

Drain Connection

Installation Notes

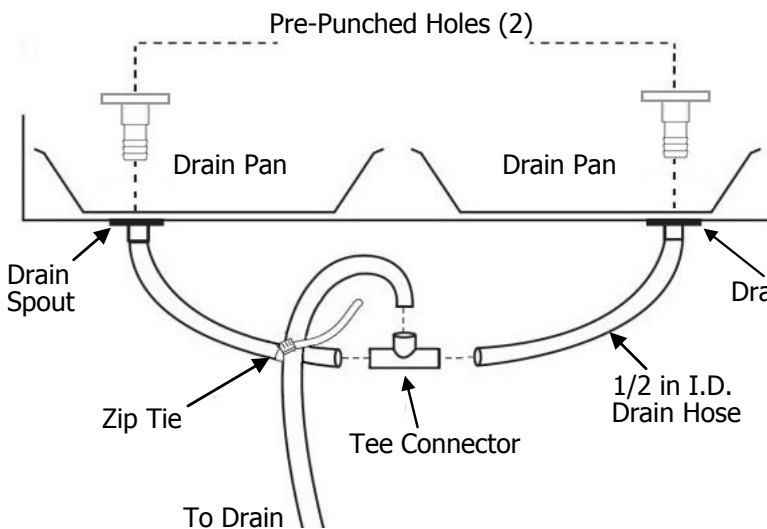
The HRV cabinet has pre-punched holes for the drain (see below).

The HRV may produce some condensation during a defrost cycle. This water should flow into a nearby drain, or be taken away by a condensate pump.

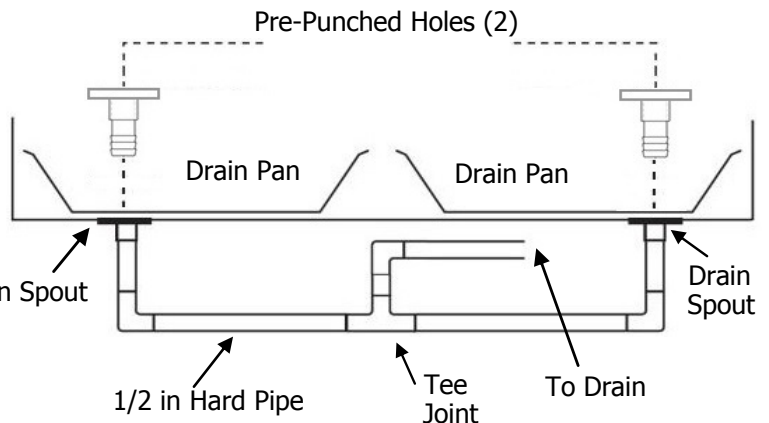
1. Insert the drain spout through the hole in the drain pan.
2. Tighten the nut which holds the drain spout in place.
3. Construct a P-trap using the plastic tee connector. (see below)
4. Cut two lengths of 1/2 in drain hose (not included) and connect the other ends to the two drain spouts.
5. Position the tee connector to point upward and connect the drain line.
6. Tape or fasten base to avoid any kinks.
7. Pour a cup of water into the drain pan of the HRV after the drain connection is complete. This creates a water seal which will prevent odours from being drawn up the hose and into the fresh air supply of the HRV.

The HRV cabinet has pre-punched holes for the drain (see below).

Drain Hose Plumbing



Hard Pipe Plumbing



⚠ Caution

- The HRV and all condensate lines must be installed in a space where the temperature is maintained above the freezing point or freeze protection must be provided.
- Drain trap and tubing must be below bottom of door with 1/4 in per foot downwards slope away from unit.
- A secondary drain pan may be required to protect from condensate leakage.

Grilles

Adjustable grilles should be used to balance the flow rates into and out of various rooms. The grilles should not be adjusted after balancing the unit.

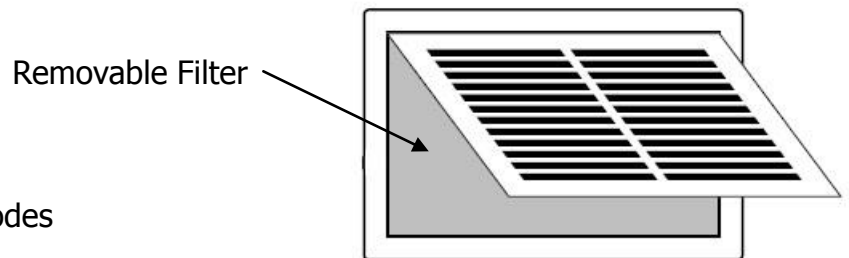
Grilles or diffusers should be positioned high on the wall or in the ceiling. Kitchen exhaust should never be connected to the range hood. They should be installed at least 4 ft (1.2 m) horizontally away from the stove.

Field supplied balancing dampers should be installed external to the unit to balance the amount of stale air being exhausted with the amount of fresh air being brought into the house. Refer to airflow balancing section.

The Airflow Kitchen Grille

(part# 99-10-002 6 in x 10 in)

The Airflow Kitchen Grille includes a removable grease filter. Most building codes require that kitchen grilles are equipped with washable filters.



The Airflow TechGrille

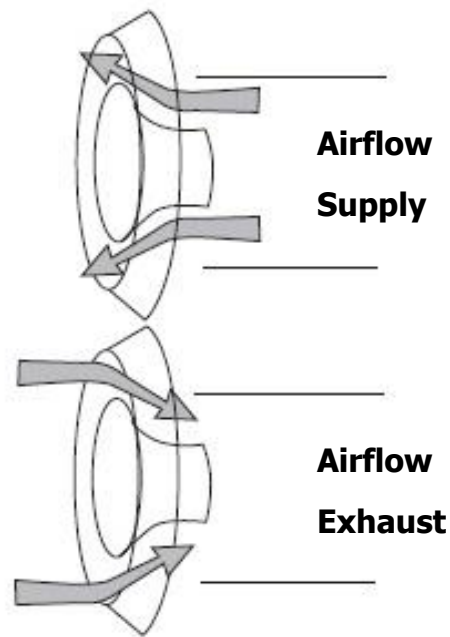
The TechGrille is a round, fully adjustable grille, which provides quiet air distribution.

4 in (100 mm) Part # 99-EAG4

5 in (125 mm) Part # 99-EAG5

6 in (150 mm) Part # 99-EAG6

8 in (200 mm) Part # 99-EAG8



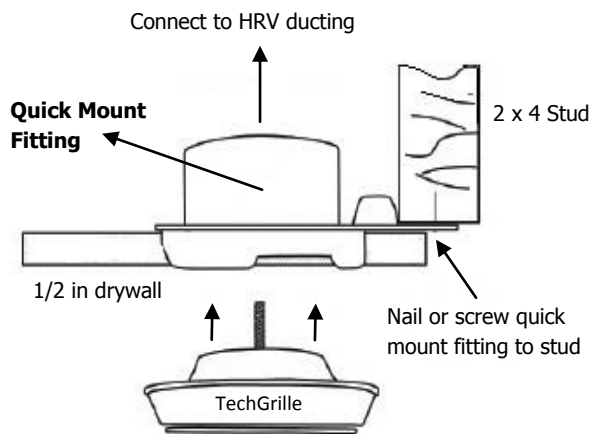
Grille Fittings

Quick Mount Fitting

(part # 99-QM6)

Use this rough-in fitting before the drywall is installed.

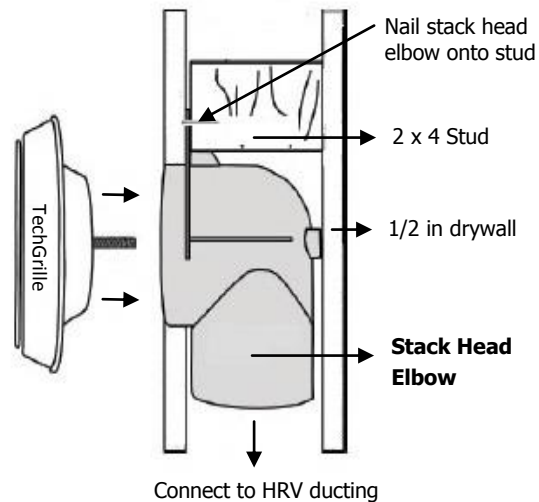
- Nail fitting onto the stud.
- Available size: 6 in.



Stack Head Elbow (part # 99-WF4 / 99WF6)

Use this rough-in fitting before the drywall is installed. This fitting is ideal for running ducting through 2 x 4 (min.) studded walls.

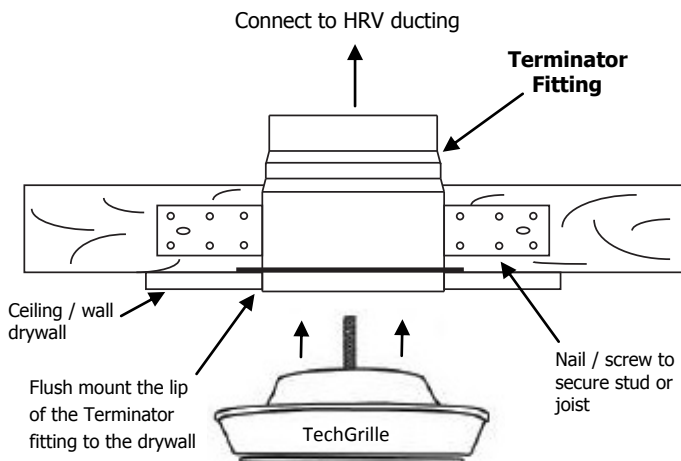
- Nail to stud.
- Available sizes are 4 in and 6 in.



Terminator Fitting (part # 99-TM 4/5/6)

Use this rough-in fitting before the drywall is installed.

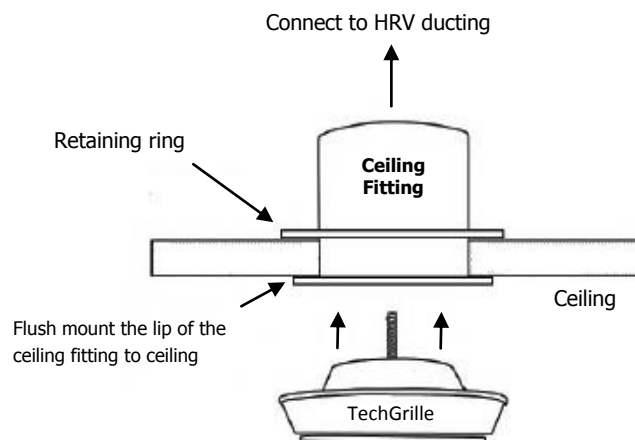
- Nail or screw fitting onto the stud or joist.
- Available sizes: 4 in, 5 in and 6 in.
- Use this rough-in fitting before the drywall is installed.
- Adapts to ridged and flex ducting
- Strong attachment for grilles, either vertically or horizontally



Suspended Ceiling Fitting (part # 99-CF6)

Use this fitting for ceiling tiles or finished/installed drywall.

- Cut a hole through the ceiling tile, insert the fitting and use the retaining ring to hold the fitting in place.
- For finished/installed drywall, use caulking around the lip if you do not have access to attach the retaining ring.
- Available size: 6 in.



⚠ Caution

- Do not mount exhaust grille within 4 ft (1.2 m) (horizontally) of a stove to prevent grease from entering the unit.

Airflow Weatherhood

Fixed covered weatherhoods have a built-in bird screen with a 1/4 in (6 mm) mesh to prevent foreign objects from entering the ductwork.

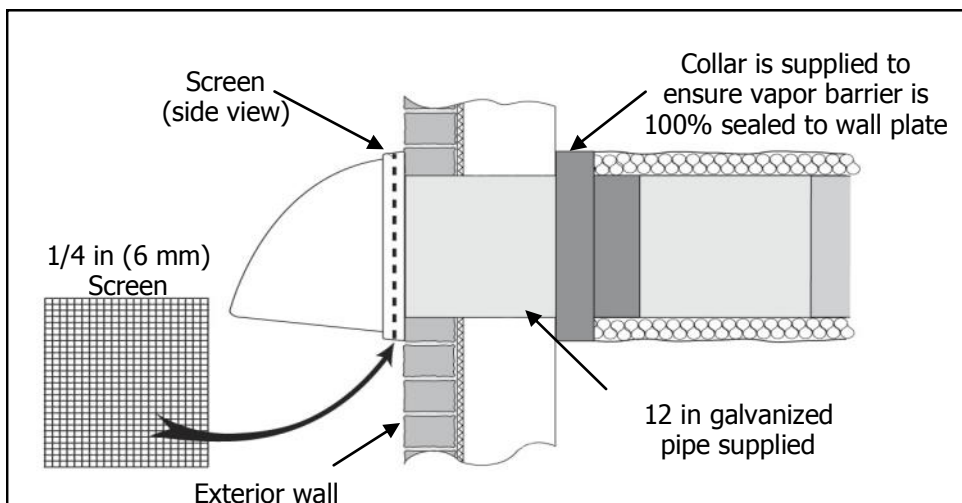
Installation Notes

The inner and outer liners of the flexible insulated duct must be clamped to the sleeve of the weatherhoods (as close to the outside as possible) and the appropriate port on the HRV. It is very important that the fresh air intake line be given special attention to make sure it is well sealed. A good bead of high quality caulking (preferably acoustical sealant) will seal the inner flexible duct to both the HRV port and the weatherhood prior to clamping.

The flexible insulated duct that connects the two outside weatherhoods to the HRV should be stretched tightly and be as short as possible to minimize air flow restrictions.

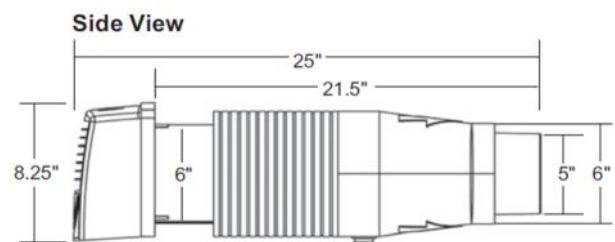
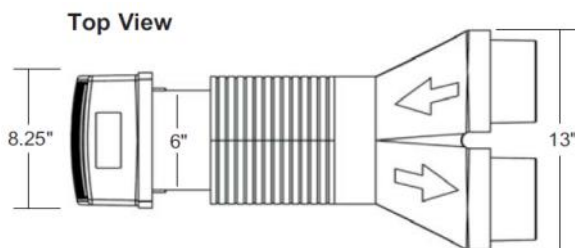
Twisting or folding the duct will severely restrict airflow.

Hard (rigid) ducting which has been sealed and insulated should be used for runs over 10 ft (3.3 m). Refer to your building code.



Dual Hood Part 99-190

With the Airflow Dual Hood, only one 6 in hole is required in the exterior wall to complete two connections: fresh air intake and stale air exhaust.



! Attention / Caution

- **Contact your local building authority before installation of the Dual Hood to verify compliance with local building codes.**

Caution:

- Weatherhood arrangement - requires a minimum of 6 ft (2 m) separation, a minimum of 18 in (460 mm) above the ground, or above the depth of expected snow accumulation, and a minimum of 3 ft (1 m) from corner of building.

Weatherhood Requirements

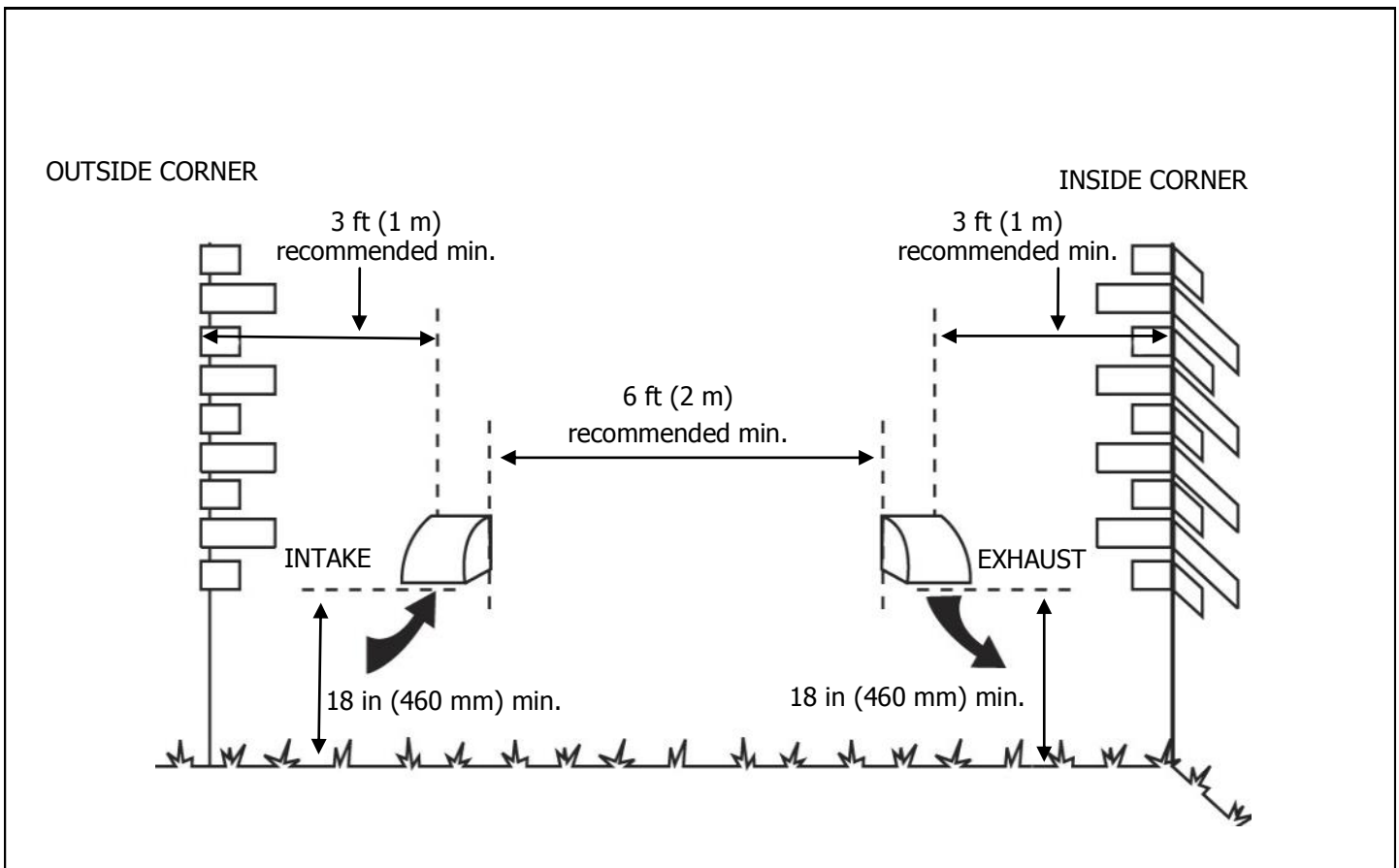
- At least 6 ft (2 m) should separate the intake and exhaust hood.
- At least 18 in (457 mm) above the ground, or above the depth of expected snow accumulation.
- At least 3 ft (1 m) from the corner of the building.
- Do not locate in garage, attic or crawl space.

Intake:

- Should be located upstream (if there are prevailing winds) from the exhaust outlet.
- At least 6 ft (2 m) away from dryer vents and furnace exhaust (medium or high efficiency furnaces).
- A minimum of at least 6 ft (2 m) from driveways, oil fill pipes, gas meters, or garbage containers.

Exhaust:

- Not near a gas meter, electric meter or a walkway where fog or ice could create a hazard.



⚠ Attention / Caution

- **Contact your local building authority before installation of the Dual Hood to verify compliance with local building codes.**

Caution:

- Weatherhood arrangement - requires a minimum of 6 ft (2 m) separation, a minimum of 18 in (460 mm) above the ground, or above the depth of expected snow accumulation, and a minimum of 3 ft (1 m) from corner of building.
- Sealant must be applied as per instructions or leakage and condensation may occur.
- Insulate the Fresh Air Supply and Stale Air Exhaust duct work back to the unit.

Main Control Installation

The **Airflow Digital Control 99-GDXPL02** is to be surface mounted onto a wall and the **Airflow Ventilation Controls 99-GBC02, 99-GBC03 and 99-GBC04** may either be installed onto a flush mounted electrical switch box or surface mounted onto a wall. Only one master control should be installed to a ventilation system (the face plate on this illustration may not be exactly the same as yours).

Attention

- Pay special attention not to damage the contact pins when removing and detaching the face plate (Figures B and C).

- For GDXPL02 Control, remove the operating instructions and card from the top of the control (Figure A).
- Separate the face plate from the back plate by firmly pulling apart (Figures B or C). Be careful not to damage face plate contact pins.
- For GDXPL02 control, place the back plate of the control in the desired location on the wall and pencil mark the wall with the right and left screw holes (Figure D).

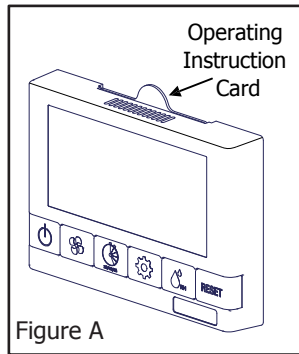


Figure A

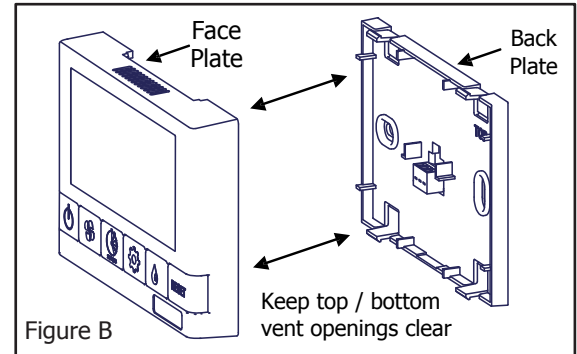


Figure B

- For GBC02, GBC03 or GBC04 controls, place the back plate of the control in the desired location on the wall and pencil mark the top and bottom screw holes (Figure E or F). For mounting the control without a Decora plate, break off top and bottom tabs and refer to Figure F for mounting.
- Remove the back plate from the wall and mark the center hole for the wires in the middle of the screw holes. Refer to Figure D, E or F for dimensions.

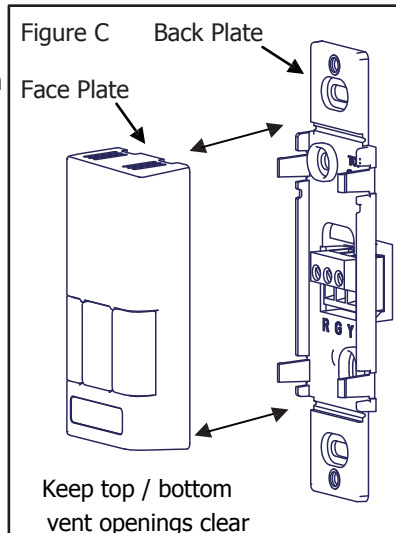


Figure C

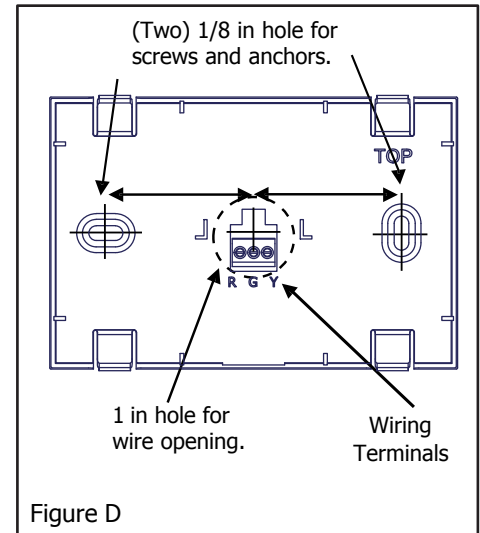


Figure D

- Drill (two) 1/8 in holes for the screws and wall anchors (Figure E, E or F). For GDXPL02 control, drill a 1 in hole in the center (Figure D). For GBC02, GBC03 or GBC04 controls, cut in a 3/4 in by 1 in oval hole in the wall (Figure E or F).

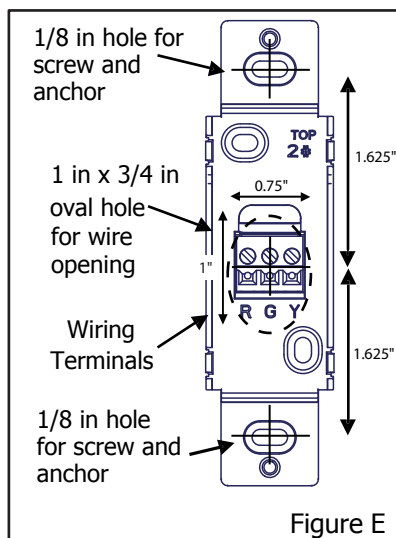


Figure E

- Pull 3 wire 20 gauge (min.) 100 ft length (max.), through the opening in the wall.
- Connect red, green and yellow to the wiring terminals located on the back plate (Figure D, E or F).
- Attach the back plate to the wall using two supplied screws and anchors.
- Attached the face plate to the back plate (Figure B or C). Note: Be careful to correctly align the face plate to avoid damaging the face plate contact pins.

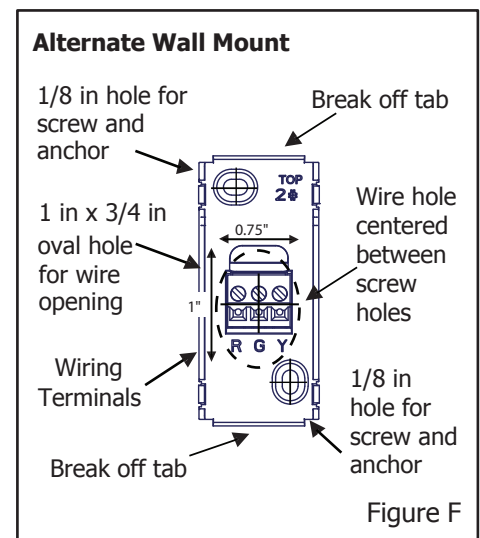


Figure F

- For GDXPL02 control, insert the operating instructions card into the control (Figure A).

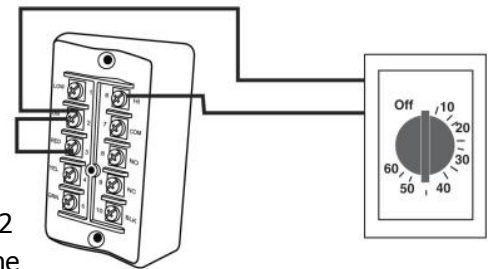
- Connect the 3 wire 20 gauge (min.) 100 ft length (max.) to the terminal block located on ventilator (Red #3, Yellow #4 and Green #5).

Mechanical Timers Installation 99-101

The Mechanical Timer is a 2 wire "dry contact" timer. A jumper wire must be connected between 2 (ON) and 3 (RED). Connect the 2 timer wires to ON and HI.

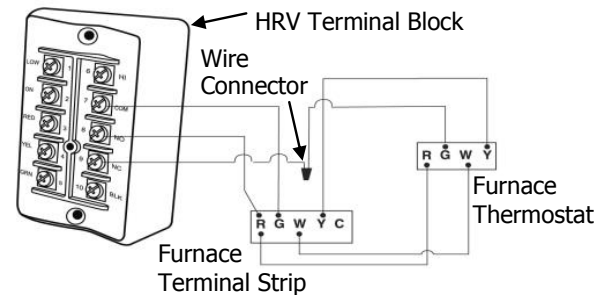
2 wire timers require a jumper wire between ON and RED on the terminal block

Connect the 2 wires from the timer to ON and HI on the terminal block.



Interlocking the HRV to an Air Handler or Furnace Blower

Connecting the HRV as illustrated will ensure the air handler/furnace blower motor is operating whenever the HRV is venting. The HRV must be interlocked to the furnace/air handler with a simplified installation (return/return installation) and should be interlocked with a partially dedicated installation.



Setting "Standby" When Using a Main Control

The HRV will be "fully-off" when the off position is selected on the

Main Control. Timers and/or other controls will not function when the HRV is in the off position.

The "fully-off" feature can be modified to "standby-off" by adding a jumper on the terminal block between 2 (ON) and 3 (RED). "Standby" can also be achieved by setting the main control to the ON position and selecting speed 0*.

*Speed 0 is not available on all controls.

Operating the HRV Without a Main Control and Adding Dry Contact Controls

A jumper must be in place between 2 (ON) and 3 (RED) on the terminal block to activate the HRV for timers and/or dry contact controls.

Adding Dry Contact Controls

Low Speed: A jumper between 2 (ON) and 1 (LOW) initiates low speed ventilation.

High Speed: A jumper between 2 (ON) and 6 (HI) initiates high speed ventilation.

Dehumidistat: A dry contact for a Dehumidistat is connected between 2 (ON) and 10 (BLK)

The HRV must have a jumper in place between 2 (ON) and 3 (RED) on the terminal block when installing the unit without a main control.

⚠ Attention/Caution

- Timers mount in standard electrical boxes
- Use 3 wire 20 gauge (min.) 100 ft length (max.) low voltage wire and multiple timers individually wired back to the unit.








Caution:

- Consideration should be given to competing airflows when connecting the HRV in conjunction with an air handler/furnace blower system.
- Building codes in some areas require "fully-off" functionality. Check with your local building authority before modifying the unit to "standby-off". Unintentional operation of the HRV by the end user may occur if the unit is modified from "fully-off" to "standby-off".

Installation and Operation of Wireless 20/40/60 Minute Timer: 99-DET02

The Timers may be installed onto a flush mounted electrical switch box or it may be surface mounted onto a wall. Multiple Timers may be installed in a ventilation system. To increase the range of a wireless Timer, a RX02 Repeater should be used.

Pairing:

1. Turn on the main wall control by pressing the ON/OFF button  and remove the battery from Timer.
2. **DET02 with GDXPL02 Controls:** Press the left and right buttons simultaneously on the main wall control ( and RESET buttons). The screen will go blank and the wireless symbol  will appear flashing on the bottom right of the display. This indicates that the main control is now in pairing mode. (Figure D)
3. **DET02 with GBC02, GBC03 or GBC04 Controls:** Press the left and right buttons simultaneously on the main wall control ( and either  or  buttons, depending on the main control). The bottom row of 3 LED's will begin flashing. This indicates that the main control is now in pairing mode.(Figure E)
4. Keep the Timer within 16" of the main wall control when pairing.
5. Install the battery in the DET02 Timer. All four lights on the Timer will immediately flash 5 times, then only the red battery light will remain on for approximately 12 seconds after which the "40" light flashes the rev code. 20, 40, 60 lights will flash until paired or will stop if not paired within 12 seconds. If pairing was not successful you now must return to step 1 to restart the pairing process.
6. Press the  button on the main wall control to exit pairing mode when Timers have been successfully paired.

To pair additional DET02 Timers with the same wall control, or if pairing was not successful, repeat steps 1-6.

When paired, the DET02 Timers can be moved and installed elsewhere. Estimated range of the Timer is 40' with no obstructions. A RX02 Repeater may be installed to increase the range of the Timers.

Test if pairing was successful by pressing the Select Button and listen for the HRV / ERV to initiate HIGH fan speed Ventilation.

Un-pairing:

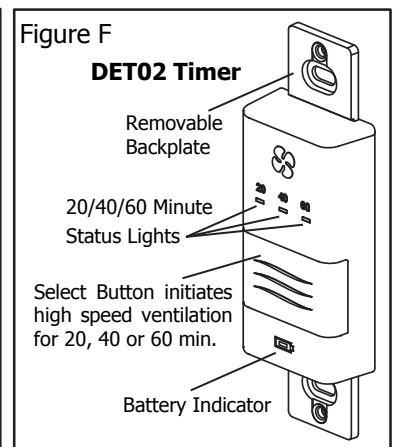
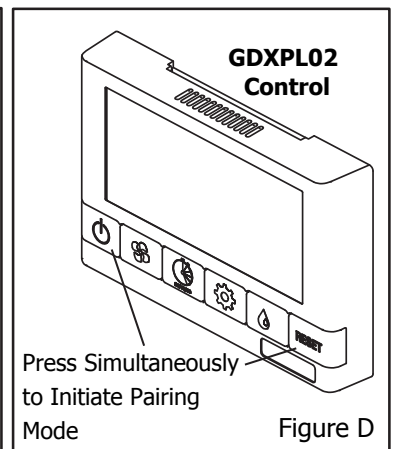
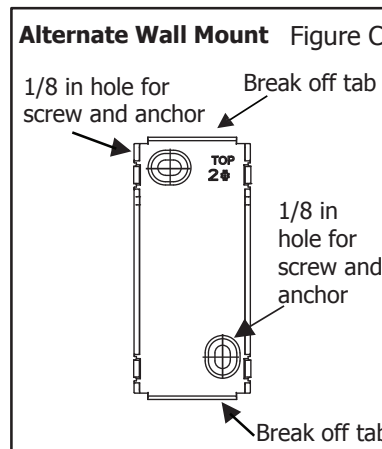
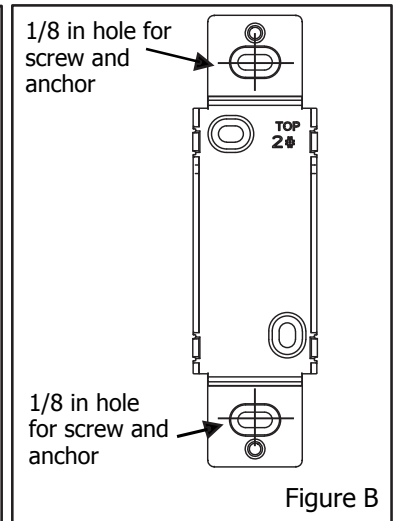
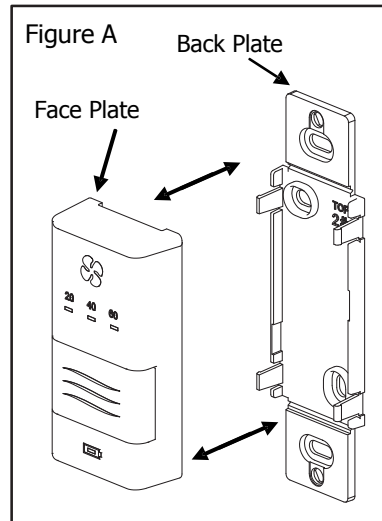
1. Remove the battery from the back of the DET02 Timer
2. Press and hold the Select Button on the front of the Timer
3. While holding the Select Button, reinsert the battery in the Timer. Continue holding the select button until the LED under "40" begins flashing. The DET02 Timer will now be unpaired with the main wall control.

Installation:

1. Separate the face plate from the back plate by firmly pulling apart (Figure A).
2. For mounting the control without a Decora plate, break off top and bottom tabs and refer to Figure C for mounting.
3. Place the back plate of the control in the desired location on the wall and pencil mark the top and bottom screw holes (Figure B or C). Drill two 1/8" holes.
4. Attach the back plate to the wall using the 2 supplied screws and anchors.
5. Attach the face plate to the back plate (Figure A).







NOTE

The wireless Timers and Repeaters must be matched to the main wall control of the HRV / ERV. This process is called "Pairing". Multiple Timers and Repeaters can be paired to a single wall control.



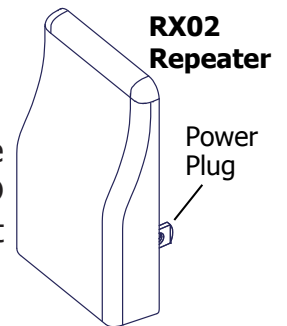
Installation and Pairing of Repeaters: 99-RX02

The RX02 Repeaters are to be plugged directly into a 120V power outlet

1. Turn on the main wall control by pressing the ON/OFF button .
2. **RX02 with GDXPL02 Controls:** Press the left and right buttons simultaneously on the main wall control ( and RESET buttons). The screen will go blank and the wireless symbol  will appear flashing on the bottom right of the display. This indicates that the main control is now in pairing mode. **RX02 with GBC02, GBC03 or GBC04 Controls:** Press the left and right buttons simultaneously on the main wall control ( and either  or  buttons, depending on the main control). The bottom row of 3 LED's will begin flashing. This indicates that the main control is now in pairing mode.
3. The RX02 Repeater must be powered within 16" of the main wall control for pairing. If an outlet is not available an extension cord should be used to power the repeater initially for pairing.
4. Plug the RX02 Repeater into the power outlet. The green light will flash after approximately 12 seconds indicating that the repeater is paired with the main wall control.
5. Press the ON/OFF button on the main wall control to exit pairing mode and the Repeater may now be unplugged and moved to its permanent location.

To pair additional RX02 Repeaters with the same wall control, repeat steps 1-5 until all Repeaters have been paired.

When installed in its permanent location, the green LED will remain solid to indicate the best location and the Repeater can be moved farther if required. The green LED will flash to indicate it is in a good location. A red light indicates the Repeater is out of range and needs to be moved closer to the main wall control.

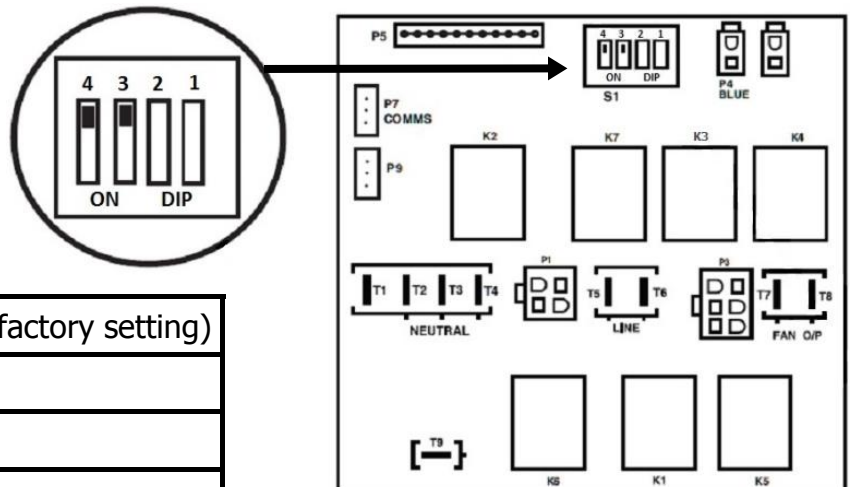


Installer Selectable High Speed Settings

The circuit board on this unit has adjustable DIP switches for the selection of speeds Hi1, Hi2 or Hi3. The factory setting is Hi3. Refer to the specification page found online at; www.lifebreath.com for the airflow rates on Hi1, Hi2 and Hi3. **Note:** Low speed is not adjustable.

Description	Switch 1	Switch 2	Switch 3	Switch 4
Hi 3 (factory default)	Factory Setting "ON"	Leave on factory setting	ON	ON
Hi 2	Factory Setting "ON"	Leave on factory setting	OFF	ON
Hi 1	Factory Setting "ON"	Leave on factory setting	ON	OFF

Illustration of DIP switches 3 and 4 in the ON position (factory setting).



Functionality of DIP Switches 1 and 2

DIP 1 ON	R2000 defrost cycle disabled (factory setting)
DIP 1 OFF	R2000 defrost cycle enabled
DIP 2 ON	recirculate defrost models
DIP 2 OFF	damper defrost and fan defrost models

Installation and Operation 20/40/60 Minute Timer: 99-DET01

Installation

The 99-DET01 Timers are to be surface mounted onto a wall. Multiple Timers may be installed in a system. Once mounted, connect Yellow, Red, Green wires on side of 99-DET01 to the terminal block on unit using 3 wire 20 gauge (min.) 100 ft length (max.).

Operating the Timer

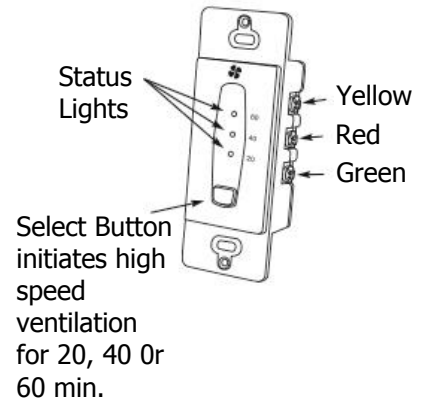
Press and release the Select Button to activate a 20, 40 or 60 minute HIGH speed override cycle. The Light will illuminate and the unit will run on HIGH speed Ventilation for the selected time. The Light will dim after 10 sec. for run time. The Light will flash during the last 5 min. of the cycle. All Timers connected to the unit will illuminate for the duration of the override when the Select Button is pressed.

Lockout Mode

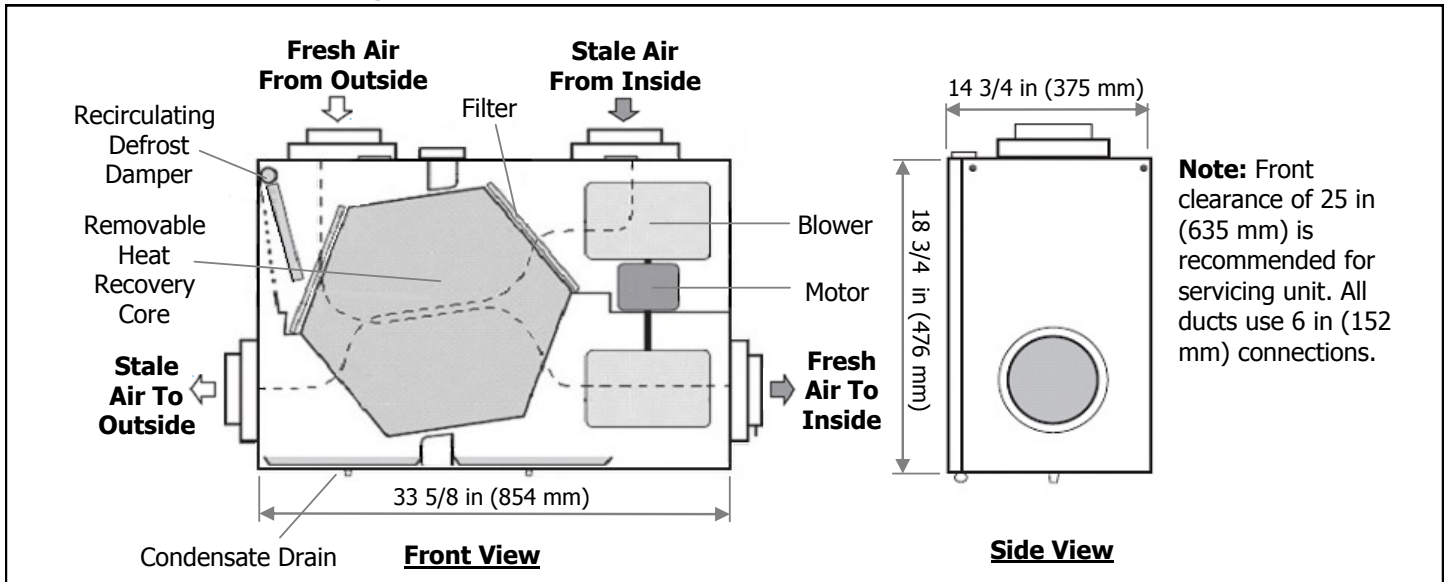
Lockout Mode is useful if you wish to disable the Timers.

The Timer can be set to lockout mode by pressing and holding the Select Button for five seconds. After 5 sec., the Light will flash; release the Select Button. The Timer is now in lockout mode. If the Select Button is pressed during lockout mode the Light will momentarily illuminate but no override will be initiated.

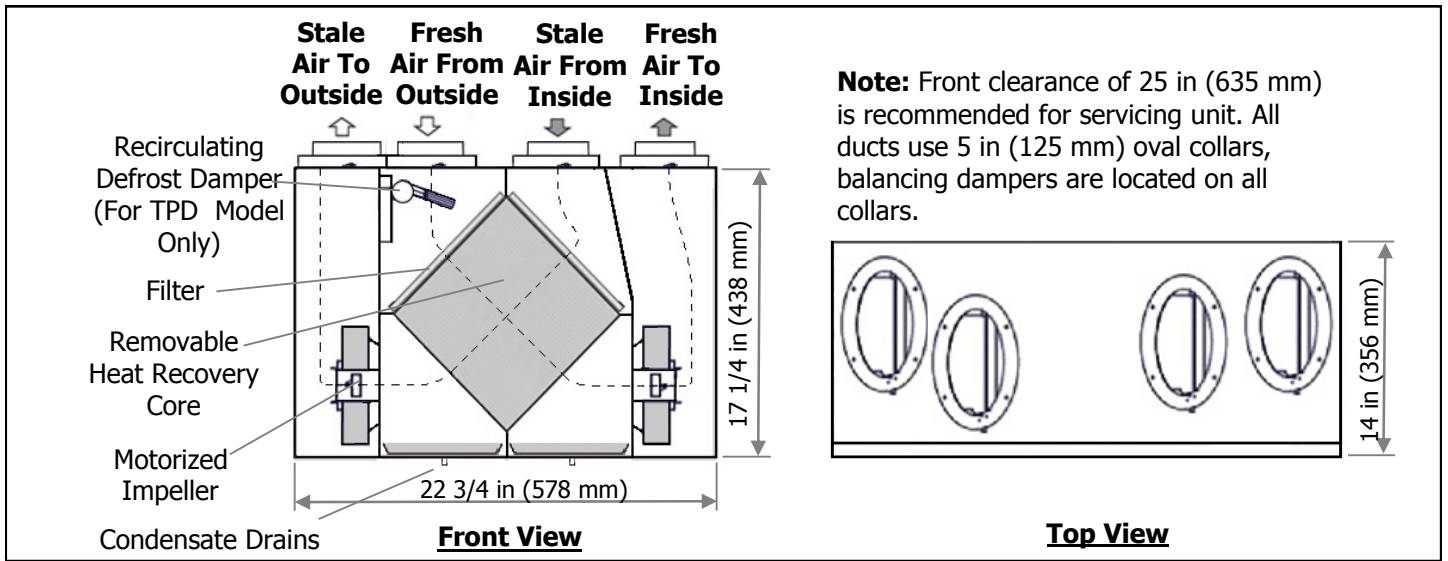
If lockout mode is initiated when the Timer is activated, the Timer will continue its timed sequence but will not allow any further overrides to be initiated. Lockout mode can be unlocked by pressing and holding the Select Button for 5 sec. After 5 sec. the Light will stop flashing. Release the Select Button and the Timer will now operate normally.



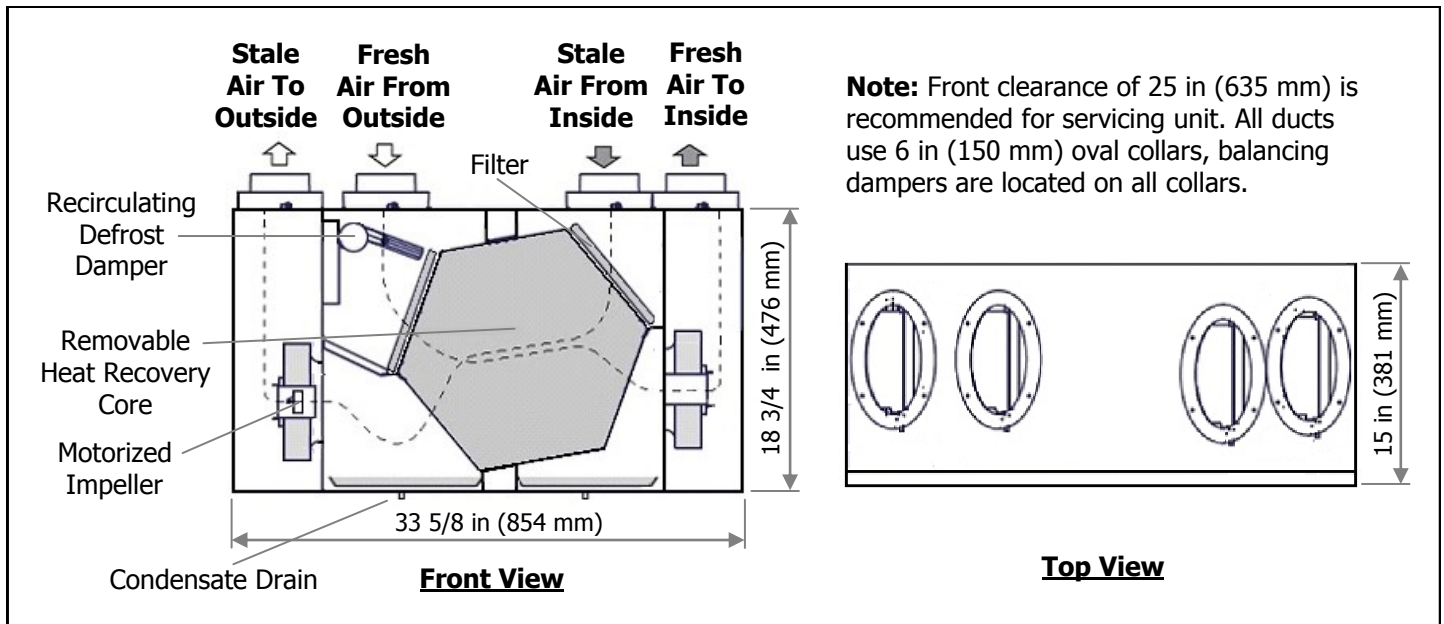
Dimensional Drawing for AIR155R



Dimensional Drawing for AIR130R / AIR130F Models



Dimensional Drawing for AIR205R Model



Balancing the Airflows

Balancing the airflows is critical to ensuring that the amount of air introduced from the outside of the building equals the amount of air exhausted to the outside of the building. If these two airflows are not properly balanced, the following issues may occur:

- A positive or negative pressure in the house
- HRV not operate at its maximum efficiency
- The unit not defrost properly

Airflow Measuring Gauge

A digital manometer is a suitable instrument for the balancing of airflows.

99-BAL-KIT Airflow Balancing Kit

Kit includes a digital manometer, pitot tube, hose and tool bag.

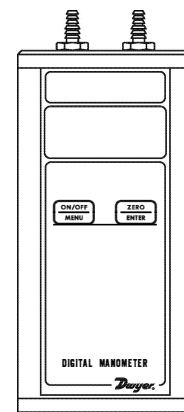


Figure A
Digital Manometer

⚠ Attention

- Continuous, excessive, positive pressure may drive moist indoor air into the external walls of the building. Once inside the external walls, moist air may condense (in cold weather) and degrade structural components or cause locks to freeze.
- Continuous, excessive, negative pressure may have several undesirable effects. In some geographic locations, soil gases such as methane and radon gas may be drawn into the home through basement or ground contact areas, and may also cause the backdrafting of vented combustion equipment.

Gauge Attachments

When sampling an airflow, various attachments are available for use on a digital manometer. Consult with your Airflow distributor for available options such as a pitot tube, flow measuring station, and an airflow measuring probe.

Figure B illustrates a digital manometer with a pitot tube attachment. This combination will measure the system air velocity pressure accurately, regardless of the duct size or shape (either round or rectangular).

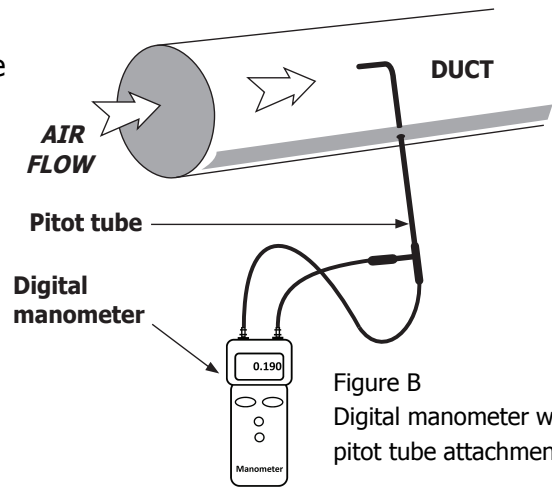


Figure B
Digital manometer with a pitot tube attachment

Determining the CFM

After balancing the airflows, calculate the CFM flow rate.

Example

This example shows how to determine the airflow for a 6 in diameter duct. If the duct velocity pressure reads 0.025 in w.g. on the digital manometer, use the chart that came with the pitot tube to determine a duct velocity of 640 ft/min. for a duct velocity pressure of 0.025 in w.g.

CFM Calculation

$$\begin{aligned} \text{CFM} &= \text{feet per minute} \times \text{cross section area of duct} \\ &= 640 \times 0.196 \\ &= 125 \end{aligned}$$

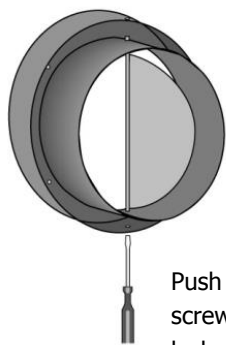
Cross section area of some common duct sizes:

0.087 for 4 in duct	0.139 for 5 in duct
0.196 for 6 in duct	0.267 for 7 in duct

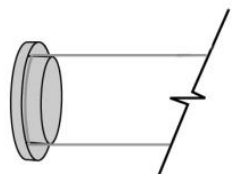
Units with Balancing Collars

Install these units with the dampers fully open and damper down the duct with the higher airflow to equal the lower airflow. Refer to the "Balancing the Airflows" page found in this manual.

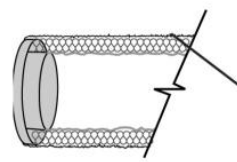
All other units require dampers for balancing airflows installed into the "Fresh Air to Building" and "Stale Air from Building" ductwork.



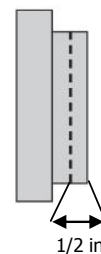
Push and turn with slotted screwdriver. Damper automatically locks when pressure is released.



Hard/Rigid ducting



Insulated flexible ducting



When connecting ductwork to the collar, take note where screws are located. Screws should be located no further than 1/2 in from outside edge of collar, so as not to impede operation of the damper.

⚠ Attention

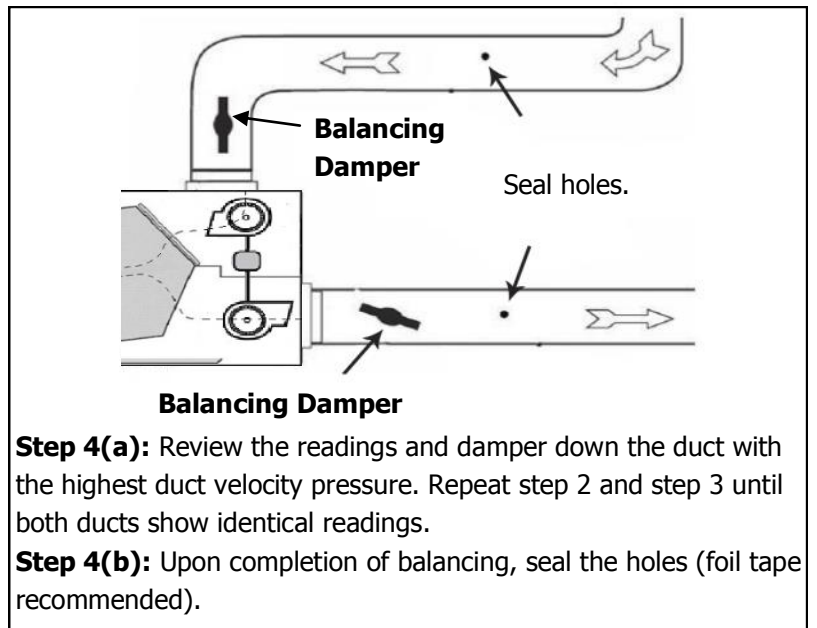
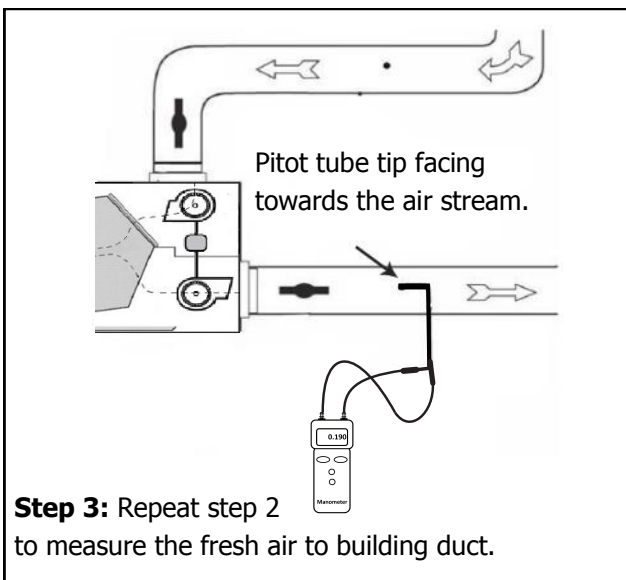
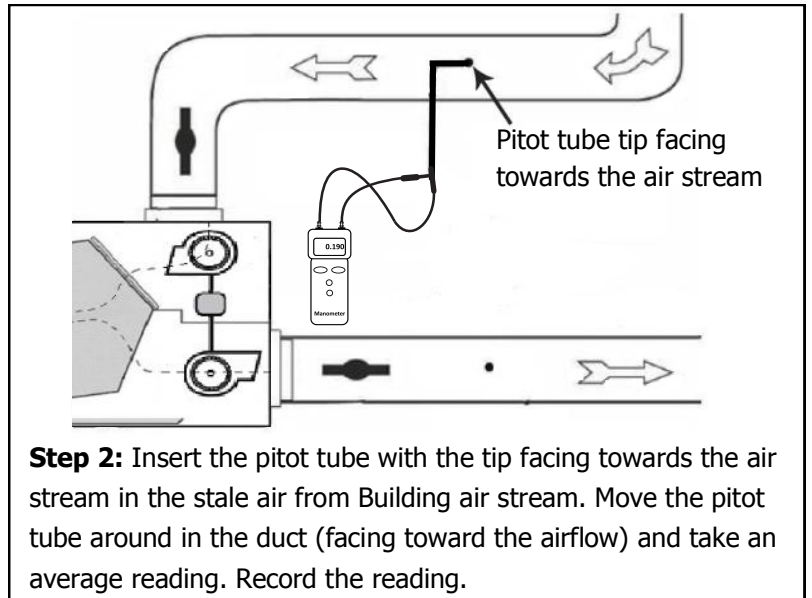
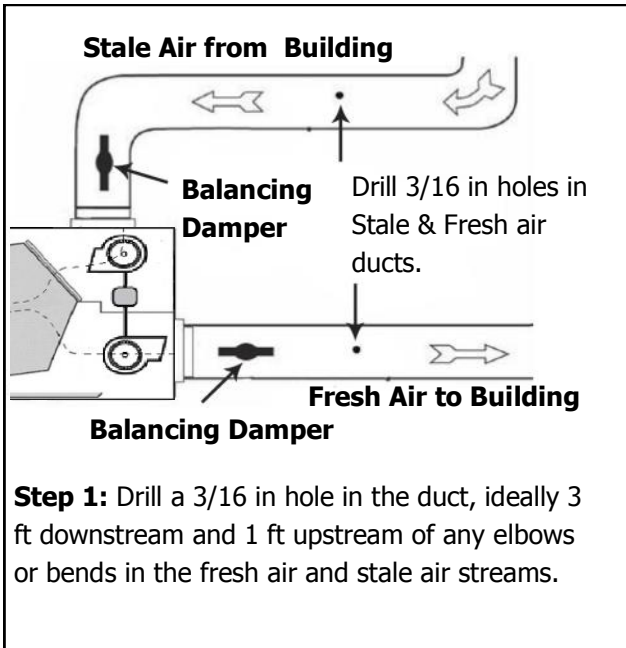
- Installations where the HRV is ducted directly to the return of a furnace may require additional dampening on the fresh air to building duct. This is due to the high return static pressures found in some furnace installations.

Balancing Preparation

Prior to performing the air balancing procedure, perform the following steps:

- Seal the ductwork.
- Confirm the installation and proper operation of all the components of the HRV.
- Fully open the balancing dampers.
- Turn off all household exhaust devices (range hood, clothes dryer, bathroom fans).
- Set the HRV at high speed.
- Prior to balancing the unit, first adjust airflows in the branch lines to specific areas of the house.
- If the outdoor temperature is below 0°C (32°F), ensure the unit is not running in defrost.
- If the system is a simplified or partially dedicated installation, operate the furnace/air handler at high speed.

Balancing the Airflow With a Pitot Tube



Balancing the Airflow using the Door Ports

Door balancing ports (*not on all models*) are designed to be used in the conjunction with a digital manometer to measure the stale and fresh airflows for balancing.

Step 1: Prepare the airflow measuring device by connecting the hoses to the low and high pressure side of the gauge.

Step 2: Insert the hoses into the rubber fittings from the optional door port adapter kit (part 99-182). Use light pressure and rotate until fitting is snug. Do not extend the hose past the rubber fitting.

Step 3: Open the HRV door. Remove the 4 door port covers by carefully pushing them out from the back side of the door.

Step 4: Close the HRV door. Initiate power and operate the HRV on high speed. Operate the forced air system on high speed (if the HRV is connected to the forced air system).

Step 5: Insert the 2 rubber fittings from the gauge to the stale air balancing ports (see illustrations for port locations). Seal the fresh air balancing ports with tape (see illustrations for port locations). Record your reading.

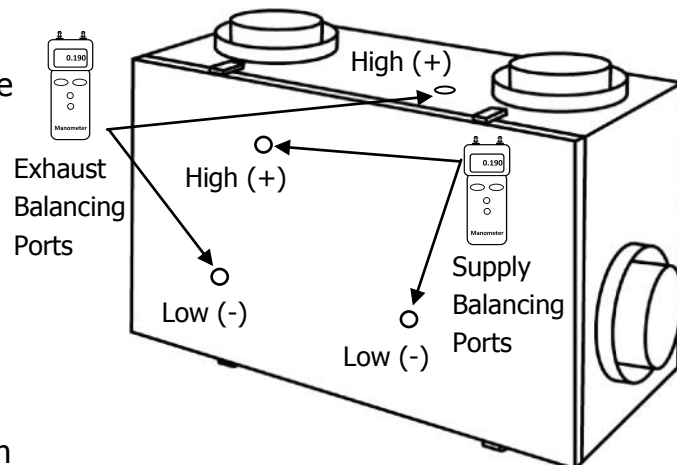
Step 6: Insert the 2 rubber fittings from the gauge to the fresh air balancing ports (see illustrations for port locations). Seal the stale air balancing ports with tape (see illustrations for port locations). Record your reading.

Step 7: Refer to the "Airflow Reference Chart" for your model and determine the fresh air and stale airflow rates (the chart is located on page 23).

Step 8: Damper down the higher airflow and repeat Steps 5 to 7 as required until both airflows are identical (balanced).

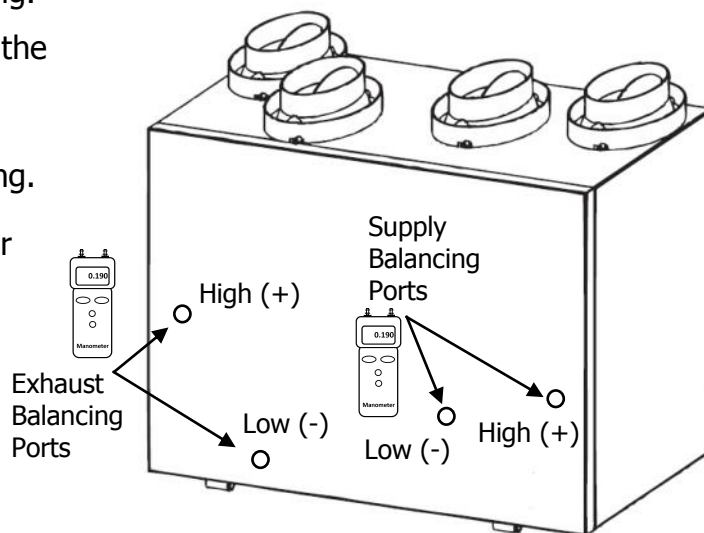
Step 9: Remove the tape and rubber fittings and reinstall the 4 Door Port Covers.

Balancing Ports for the AIR155R Model



Digital manometer connection overview

Balancing Ports for the AIR130R/F and AIR205R Models



Digital manometer connection overview

! Attention

- **Reverse Flow Models:** Step 5 and Step 6 stale air and stale air ports will be reversed

Airflow Reference Charts AIR130R / F Models

RNC5-TPD models have 3 airflow charts for their installer adjustable high speed settings. Refer to "Installer Selectable High Speed Settings" in this manual for instructions on how to adjust the circuit board DIP switches.

Hi 3			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
(" w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.580	145		177
0.590	148		174
0.600	150		172
0.610	153		169
0.620	155		167
0.630	158		164
0.640	160		162
0.650	163		159
0.660	165		157
0.670	168		154
0.680	170		152
0.690	173		149
0.700	175		147
0.710	178		144
0.720	180		142
0.730	183		139
0.740	185		137
0.750	188	175	134
0.760	190	172	132
0.770	193	169	129
0.780	195	167	127
0.790	198	164	124
0.800	201	161	121
0.810	203	158	119
0.820	206	155	116
0.830	208	153	114
0.840	211	150	111
0.850	213	147	109
0.860	216	144	106
0.870	218	141	104
0.880	221	139	101

Hi 2			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
(" w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.360	90		160
0.370	93		158
0.380	95		156
0.390	98		154
0.400	100		151
0.410	103		149
0.420	105		147
0.430	108		144
0.440	110	155	142
0.450	113	153	140
0.460	115	151	138
0.470	118	149	135
0.480	120	147	133
0.490	123	145	131
0.500	125	144	129
0.510	128	142	126
0.520	130	140	124
0.530	133	138	122
0.540	135	136	119
0.550	138	134	117
0.560	140	132	115
0.570	143	130	113
0.580	145	129	110
0.590	148	127	108
0.600	150	125	106
0.610	153	123	104
0.620	155	121	101
0.630	158	119	99
0.640	160	117	97
0.650	163	115	94
0.660	165	114	92

Hi 1			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
(" w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.280	70		140
0.290	73		138
0.300	75		135
0.310	78		133
0.320	80		131
0.330	83		129
0.340	85		126
0.350	88		124
0.360	90		122
0.370	93	139	120
0.380	95	137	117
0.390	98	135	115
0.400	100	133	113
0.410	103	131	111
0.420	105	129	108
0.430	108	127	106
0.440	110	125	104
0.450	113	123	102
0.460	115	121	99
0.470	118	119	97
0.480	120	117	95
0.490	123	115	93
0.500	125	113	90
0.510	128	111	88
0.520	130	109	86
0.530	133	107	84
0.540	135	105	81
0.550	138	102	79
0.560	140	100	77
0.570	143	98	75
0.580	145	96	72

Airflow Reference Charts AIR130R / F Models Continued

AIR130R models have 3 airflow charts for their installer adjustable high speed settings. Refer to "Installer Selectable High Speed Settings" in this manual for instructions on how to adjust the circuit board DIP switches.

0.890	223	136	99
0.900	226	133	96
0.910	228	130	94
0.920	231	127	91
0.930	233	125	89
0.940	236	122	86
0.950	238	119	84
0.960	241	116	81
0.970	243	113	79
0.980	246	111	76
0.990	248	108	74
1.000	251	105	71
1.010	253	102	69
1.020	256	100	66
1.030	258	97	
1.040	261	94	
1.050	263	91	
1.060	266	88	
1.070	268	86	
1.080	271	83	
1.090	273	80	
1.100	276	77	
1.110	278	74	

0.670	168	112	90
0.680	170	110	88
0.690	173	108	85
0.700	175	106	83
0.710	178	104	81
0.720	180	102	79
0.730	183	100	76
0.740	185	99	74
0.750	188	97	72
0.760	190	95	69
0.770	193	93	67
0.780	195	91	65
0.790	198	89	63
0.800	200	87	60
0.810	203	85	58
0.820	205	84	56
0.830	208	82	54
0.840	210	80	51
0.850	213	78	
0.860	215	76	
0.870	218	74	
0.880	220	72	
0.890	223	70	
0.900	225	69	
0.910	228	67	
0.920	230	65	
0.930	233	63	
0.940	235	61	
0.950	238	59	
0.960	240	57	
0.970	243	55	
0.980	245	54	
0.990	248	52	
1.000	250	50	

0.590	148	94	70
0.600	150	92	68
0.610	153	90	66
0.620	155	88	63
0.630	158	86	61
0.640	160	84	59
0.650	163	82	57
0.660	165	80	54
0.670	168	78	52
0.680	170	76	50
0.690	173	74	48
0.700	175	72	45
0.710	178	70	43
0.720	180	68	41
0.730	183	66	39
0.740	185	64	
0.750	188	62	
0.760	190	60	
0.770	193	58	
0.780	195	56	
0.790	198	54	
0.800	200	52	
0.810	203	50	
0.820	205	48	
0.830	208	45	
0.840	210	43	
0.850	213	41	

Airflow Reference Charts AIR155R Model

155 models have 3 airflow charts for their installer adjustable high speed settings. Refer to "Installer Selectable High Speed Settings" in the installation manual for instructions on how to adjust the circuit board DIP switches. Hi 3 is the factory setting (the highest high speed). Refer to the specification sheet for high speed airflows.

Hi 3			
Pressure Drop		Supply	Exhaust
	Airflow	Airflow	
(" w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.000	0		40
0.005	1		45
0.010	3		50
0.015	4		54
0.020	5		59
0.025	6		63
0.030	8		68
0.035	9		72
0.040	10		76
0.045	11		81
0.050	13	39	85
0.055	14	43	89
0.060	15	46	93
0.065	16	49	97
0.070	18	53	101
0.075	19	56	105
0.080	20	59	109
0.085	21	62	113
0.090	23	65	117
0.095	24	68	120
0.100	25	71	124
0.105	26	74	128
0.110	28	76	131
0.115	29	79	135
0.120	30	81	138
0.125	31	84	141
0.130	33	86	145
0.135	34	89	148
0.140	35	91	151
0.145	36	93	154
0.150	38	96	157
0.155	39	98	160
0.160	40	100	163
0.165	41	102	166
0.170	43	104	169
0.175	44	106	172
0.180	45	108	174
0.185	46	110	177
0.190	48	112	180
0.195	49	114	182
0.200	50	116	185

Hi 2			
Pressure Drop		Supply	Exhaust
	Airflow	Airflow	
(" w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.000	0		35
0.005	1		40
0.010	3		44
0.015	4		49
0.020	5		54
0.025	6		59
0.030	8	35	63
0.035	9	38	68
0.040	10	41	72
0.045	11	43	77
0.050	13	46	81
0.055	14	49	85
0.060	15	52	90
0.065	16	54	94
0.070	18	57	98
0.075	19	60	102
0.080	20	62	106
0.085	21	65	110
0.090	23	67	114
0.095	24	70	118
0.100	25	73	122
0.105	26	75	126
0.110	28	78	129
0.115	29	80	133
0.120	30	83	137
0.125	31	85	140
0.130	33	88	144
0.135	34	90	147
0.140	35	93	150
0.145	36	95	154
0.150	38	97	157
0.155	39	100	160
0.160	40	102	163
0.165	41	104	166
0.170	43	107	169
0.175	44	109	172
0.180	45	111	175
0.185	46	113	178
0.190	48	116	181
0.195	49	118	184
0.200	50	120	186

Hi 1			
Pressure Drop		Supply	Exhaust
	Airflow	Airflow	
(" w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.000	0		39
0.005	1		44
0.010	3		48
0.015	4		53
0.020	5		58
0.025	6		62
0.030	8		67
0.035	9		71
0.040	10		76
0.045	11	38	81
0.050	13	42	85
0.055	14	45	90
0.060	15	49	94
0.065	16	52	99
0.070	18	55	104
0.075	19	58	108
0.080	20	61	113
0.085	21	64	117
0.090	23	67	122
0.095	24	70	127
0.100	25	73	131
0.105	26	76	136
0.110	28	79	140
0.115	29	82	145
0.120	30	84	149
0.125	31	87	154
0.130	33	89	158
0.135	34	92	163
0.140	35	94	167
0.145	36	97	172
0.150	38	99	176
0.155	39	102	181
0.160	40	104	
0.165	41	107	
0.170	43	109	
0.175	44	111	
0.180	45	113	
0.185	46	116	
0.190	48	118	
0.195	49	120	
0.200	50	123	

Airflow Reference Charts AIR155R Model Continued

155 models have 3 airflow charts for their installer adjustable high speed settings. Refer to "Installer Selectable High Speed Settings" in the installation manual for instructions on how to adjust the circuit board DIP switches. NOTE: Hi 3 is the factory setting (the highest high speed). Refer to the specification sheet for high speed airflows.

0.205	51	118	187
0.210	53	120	189
0.215	54	122	192
0.220	55	123	194
0.225	56	125	196
0.230	58	127	198
0.235	59	129	200
0.240	60	131	202
0.245	61	132	
0.250	63	134	
0.255	64	136	
0.260	65	138	
0.265	66	139	
0.270	68	141	
0.275	69	143	
0.280	70	145	
0.285	71	146	
0.290	73	148	
0.295	74	150	
0.300	75	152	
0.305	76	154	
0.310	78	156	
0.315	79	158	
0.320	80	159	
0.325	81	161	
0.330	83	163	
0.335	84	165	
0.340	85	167	
0.345	86	170	
0.350	88	172	
0.355	89	174	
0.360	90	176	
0.365	91	178	
0.370	93	181	
0.375	94	183	
0.380	95	185	
0.385	96	188	
0.390	98	190	
0.395	99	193	
0.400	100	196	
0.405	101	198	
0.410	103	201	

0.205	51	122	189
0.210	53	124	192
0.215	54	127	
0.220	55	129	
0.225	56	131	
0.230	58	133	
0.235	59	135	
0.240	60	137	
0.245	61	139	
0.250	63	141	
0.255	64	143	
0.260	65	145	
0.265	66	147	
0.270	68	149	
0.275	69	151	
0.280	70	153	
0.285	71	154	
0.290	73	156	
0.295	74	158	
0.300	75	160	
0.305	76	162	
0.310	78	163	
0.315	79	165	
0.320	80	167	
0.325	81	169	
0.330	83	170	
0.335	84	172	
0.340	85	174	
0.345	86	175	
0.350	88	177	
0.355	89	179	
0.360	90	180	
0.365	91	182	
0.370	93	183	
0.375	94	185	
0.380	95	186	
0.385	96	188	
0.390	98	189	
0.395	99	191	
0.400	100	192	

0.205	51	125	
0.210	53	127	
0.215	54	129	
0.220	55	132	
0.225	56	134	
0.230	58	136	
0.235	59	138	
0.240	60	141	
0.245	61	143	
0.250	63	145	
0.255	64	148	
0.260	65	150	
0.265	66	152	
0.270	68	155	
0.275	69	157	
0.280	70	160	
0.285	71	162	
0.290	73	165	
0.295	74	167	
0.300	75	170	
0.305	76	173	
0.310	78	176	
0.315	79	178	
0.320	80	181	

Airflow Reference Charts AIR205R Model

205 models have 3 airflow charts for their installer adjustable high speed settings. Refer to “Installer selectable High Speed Settings” in the installation manual for instructions on how to adjust the circuit board DIP switches. Hi 3 is the factory setting (the highest high speed). Refer to the specification sheet for high speed airflows.

Hi 3			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
(" w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.500	125	218	231
0.510	128	215	228
0.520	130	212	225
0.530	133	208	223
0.540	135	205	220
0.550	138	202	217
0.560	140	199	214
0.570	143	195	212
0.580	145	192	209
0.590	148	189	206
0.600	150	186	203
0.610	153	183	201
0.620	155	180	198
0.630	158	177	195
0.640	160	174	193
0.650	163	171	190
0.660	165	168	188
0.670	168	165	185
0.680	170	162	182
0.690	173	159	180
0.700	175	156	177
0.710	178	153	175
0.720	180	151	172
0.730	183	148	169
0.740	185	145	167
0.750	188	142	164
0.760	190	140	162
0.770	193	137	159
0.780	195	134	157
0.790	198	132	154
0.800	200	129	152
0.810	203	127	150
0.820	205	124	147
0.830	208	122	145
0.840	210	119	142
0.850	213	117	140
0.860	215	114	138
0.870	218	112	135

Hi 2			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
(" w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.400	100	176	195
0.410	103	173	191
0.420	105	170	188
0.430	108	166	185
0.440	110	163	182
0.450	113	160	178
0.460	115	157	175
0.470	118	154	172
0.480	120	151	169
0.490	123	148	166
0.500	125	145	163
0.510	128	142	160
0.520	130	139	157
0.530	133	136	154
0.540	135	133	151
0.550	138	130	148
0.560	140	127	145
0.570	143	125	143
0.580	145	122	140
0.590	148	119	137
0.600	150	117	134
0.610	153	114	132
0.620	155	111	129
0.630	158	109	126
0.640	160	106	124
0.650	163	104	121
0.660	165	101	118
0.670	168	99	116
0.680	170	97	113
0.690	173	94	111
0.700	175	92	109
0.710	178	90	106
0.720	180	87	104
0.730	183	85	101
0.740	185	83	99
0.750	188	81	97
0.760	190	79	95
0.770	193	77	92

Hi 1			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
(" w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.300	75	163	183
0.310	78	159	180
0.320	80	155	176
0.330	83	152	172
0.340	85	148	169
0.350	88	145	165
0.360	90	142	162
0.370	93	138	159
0.380	95	135	155
0.390	98	132	152
0.400	100	129	149
0.410	103	126	145
0.420	105	123	142
0.430	108	120	139
0.440	110	117	136
0.450	113	114	133
0.460	115	111	130
0.470	118	108	127
0.480	120	105	124
0.490	123	102	121
0.500	125	100	118
0.510	128	97	116
0.520	130	94	113
0.530	133	92	110
0.540	135	89	107
0.550	138	87	105
0.560	140	84	102
0.570	143	82	100
0.580	145	80	97
0.590	148	78	95
0.600	150	75	92
0.610	153	73	90
0.620	155	71	88
0.630	158	69	85
0.640	160	67	83
0.650	163	65	81
0.660	165	63	79
0.670	168	61	77

Airflow Reference Charts AIR205R Model Continued

205 models have 3 airflow charts for their installer adjustable high speed settings. Refer to "Installer Selectable High Speed Settings" in the installation manual for instructions on how to adjust the circuit board DIP switches. Hi 3 is the factory setting (the highest high speed). Refer to the specification sheet for high speed airflows.

0.880	220	109	133
0.890	223	107	130
0.900	225	105	128
0.910	228	102	126
0.920	230	100	123
0.930	233	98	121
0.940	235	96	119
0.950	238	94	117
0.960	240	91	114
0.970	243	89	112
0.980	245	87	110
0.990	248	85	108
1.000	250	83	105
1.010	253	81	103
1.020	255	79	101
1.030	258	77	99
1.040	260	75	97
1.050	263	73	94
1.060	265	71	92
1.070	268	69	90
1.080	270	67	88
1.090	273	66	86
1.100	275	64	84
1.110	278	62	82
1.120	280	60	80
1.130	283	59	78
1.140	285	57	75
1.150	288	55	73
1.160	290	54	71
1.170	293	52	69
1.180	295	50	67
1.190	298	49	65
1.200	300	47	63
1.210	303	46	61
1.220	305	44	59
1.230	308	43	58
1.240	310	41	56
1.250	313	40	54
1.260	315	39	52
1.270	318	37	50
1.280	320	36	48
1.290	323	35	46
1.300	325	33	44
1.310	328	32	42
1.320	330	31	40

0.780	195	75	90
0.790	198	72	88
0.800	200	71	86
0.810	203	69	84
0.820	205	67	82
0.830	208	65	80
0.840	210	63	78
0.850	213	61	76
0.860	215	59	74
0.870	218	58	72
0.880	220	56	70
0.890	223	54	68
0.900	225	53	66
0.910	228	51	65
0.920	230	49	63
0.930	233	48	61
0.940	235	46	60
0.950	238	45	58
0.960	240	44	56
0.970	243	42	55
0.980	245	41	53
0.990	248	39	51
1.000	250	38	50
1.010	253	37	48
1.020	255	36	47
1.030	258	34	46
1.040	260	33	44
1.050	263	32	43
1.060	265	31	42
1.070	268	30	40
1.080	270	29	39
1.090	273	28	38
1.100	275	27	37

0.680	170	59	74
0.690	173	57	72
0.700	175	56	70
0.710	178	54	68
0.720	180	52	67
0.730	183	50	65
0.740	185	49	63
0.750	188	47	61
0.760	190	46	59
0.770	193	44	58
0.780	195	43	56
0.790	198	42	54
0.800	200	40	53
0.810	203	39	51
0.820	205	38	50
0.830	208	37	49
0.840	210	36	47
0.850	213	35	46
0.860	215	34	44
0.870	218	33	43
0.880	220	32	42
0.890	223	31	41
0.900	225	30	40
0.910	228	29	39
0.920	230	28	38
0.930	233	28	37
0.940	235	27	36
0.950	238	27	35

Troubleshooting

SYMPTOM	CAUSE	SOLUTION
Poor airflows	<ul style="list-style-type: none"> • 1/4 in (6 mm) mesh on outside hood is plugged • Filters plugged • Core obstructed • House grilles closed or blocked • Dampers are closed if installed • Poor power supply at site • Ductwork is restricting HRV • Improper speed control setting • HRV airflow improperly balanced 	<ul style="list-style-type: none"> • Clean exterior hoods or vents • Remove and clean filter • Remove and clean core • Check and open grilles • Open and adjust dampers • Have electrician check supply voltage • Check duct installation • Increase the speed of the HRV • Have contractor balance HRV
Supply air feels cold	<ul style="list-style-type: none"> • Poor location of supply grilles, the airflow may irritate the occupant • Outdoor temperature extremely cold 	<ul style="list-style-type: none"> • Locate the grilles high on the walls or under the baseboards, install ceiling mounted diffuse or grilles so as not to directly spill the supply air on the occupant (i.e. over a sofa) • Turn down the HRV supply speed. A small duct heater (1 kW) could be used to temper the supply air. • Placement of furniture or closed doors is restricting the movement of air in the home • If supply air is ducted into furnace return, the furnace fan may need to run continuously to distribute ventilation air comfortably
Dehumidistat in not operating	<ul style="list-style-type: none"> • Outdoor temperature is above 15°C (59°F) • Improper low voltage connection • External low voltage is shortened out by a staple or nail • Check dehumidistat setting it may be on OFF 	<ul style="list-style-type: none"> • Dehumidistat is functioning normally (see Auto Dehumidistat Disable in this manual) • Check that the correct terminals have been used • Check external wiring for a short • Set the dehumidistat at the desired setting
Humidity levels are too high condensation is appearing on the windows	<ul style="list-style-type: none"> • Dehumidistat is set too high • HRV is not sized to handle a hot tub, indoor pool etc. • Lifestyle of the occupants • Moisture coming into the home from an unvented or unheated crawl space • Moisture is remaining in the wash room and kitchen areas • Condensation seems to form in the spring and fall • HRV is set at too low a speed 	<ul style="list-style-type: none"> • Set dehumidistat lower • Cover pools, hot tubs when they are not in use • Avoid hanging clothes to dry, storing wood and venting clothes dryer inside. Firewood may have to be moved outside • Vent crawl space and place a vapor barrier on the floor of the crawl space • Ducts from the washroom should be sized to remove moist air as effectively as possible, use of a bathroom fan for short periods will remove additional moisture • On humid days, as the seasons change, some condensation may appear but the homes air quality will remain high with some HRV use • Increase speed of the HRV
Humidity levels are too low	<ul style="list-style-type: none"> • Dehumidistat control set too low • Blower speed of HRV is too high • Lifestyle of occupants • HRV airflows may be improperly balanced 	<ul style="list-style-type: none"> • Set dehumidistat higher • Decrease HRV blower speed • Humidity may have to be added through the use of humidifiers • Have contractor balance HRV airflows
HRV and/or ducts frosting up	<ul style="list-style-type: none"> • HRV airflows are improperly balanced • Malfunction of the HRV defrost system 	<ul style="list-style-type: none"> • Note: minimal frost build-up is expected on cores before unit initiates defrost cycle functions • Have HVAC contractor balance the HRV • Ensure damper defrost is operating during self-test
Condensation or ice build up in insulated duct to the outside	<ul style="list-style-type: none"> • Incomplete vapor barrier around insulated duct • A hole or tear in outer duct covering 	<ul style="list-style-type: none"> • Tape and seal all joints • Tape any holes or tears made in the outer duct covering, ensure that the vapor barrier is completely sealed
Excess water in the bottom of the HRV	<ul style="list-style-type: none"> • Drain pans plugged • Improper connection of HRV's drain lines • HRV is not level • Drain lines are obstructed • HRV heat exchange core is not properly installed 	<ul style="list-style-type: none"> • Look for obstructions in the drain line • Look for kinks in the drain line
Excessive Vibration	<ul style="list-style-type: none"> • Dirt on fan wheels 	<ul style="list-style-type: none"> • Have contractor service HRV

Dépannage	CAUSE	SOLUTION
Débit d'air médiocre	<ul style="list-style-type: none"> le treillis de 1/4 po (6 mm) sur les capuchons extérieurs est bouché filtres bouchés noyau obstrué grilles dans la maison fermées ou bloquées les registres, s'ils ont été posés, sont fermés mauvaise alimentation électrique sur les lieux les canalisations restreignent le débit d'air commande de vitesse mal réglée débit d'air du VRC mal équilibré 	<ul style="list-style-type: none"> nettoyez les événements ou capuchons extérieurs retirez et nettoyez le filtre retirez et nettoyez le noyau vérifiez et ouvrez les grilles ouvrez et ajustez les registres demandez à un électricien de vérifier l'alimentation électrique vérifiez la pose des conduits augmentez l'allure du VRC faites équilibrer le VRC par un entrepreneur
L'air qui arrive semble froid	<ul style="list-style-type: none"> grilles d'admission mal placées; la circulation d'air pourrait irriter les occupants température extérieure extrêmement froide 	<ul style="list-style-type: none"> placez les grilles à une bonne hauteur sur les murs ou bien sous les plinthes; posez un diffuseur ou des grilles dans le plafond, de manière à ne pas diriger l'air vers les occupants (comme par-dessus un sofa) ralentissez l'admission du VRC; vous pourriez utiliser un petit chauffe-conduit (1 kW) pour tempérer l'air admis des meubles mal placés ou des portes fermées empêchent l'air de circuler librement si l'air fourni est acheminé dans la chambre de retour de la fournaise, il se pourrait que son ventilateur doive tourner sans arrêt, afin de répartir confortablement l'air de ventilation
Le déshumidistat ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> température extérieure au-dessus de 15oC (59oF) mauvaise connexion de basse tension la basse tension extérieure est coupé-circuîtée par un crampon ou un clou vérifiez le réglage du déshumidistat, car il pourrait avoir été réglé à OFF 	<ul style="list-style-type: none"> le déshumidistat fonctionne normalement (voyez la section sur la désactivation du déshumidistat dans le manuel) assurez-vous qu'on a utilisé les bonnes bornes il pourrait y avoir un court-circuit dans le câblage externe réglez le déshumidistat au niveau désiré
Niveau d'humidité trop élevé; condensation sur les fenêtres	<ul style="list-style-type: none"> réglage trop haut du déshumidistat VRC pas assez puissant pour un "hot tub", une piscine intérieure, etc. mode de vie des occupants humidité qui pénètre dans la maison en provenant d'un espace sanitaire non ventilé ou non chauffé l'humidité reste dans la salle de bain et la cuisine il semble y avoir de la condensation au printemps et à l'automne la vitesse prévue pour le VRC est trop basse 	<ul style="list-style-type: none"> réglez le déshumidistat plus bas couvrez la piscine et le "hot tub" quand vous ne vous en servez pas évitiez d'étendre du linge à sécher, d'emmagasiner du bois et de ventiler la sècheuse à linge à l'intérieur; vous devrez peut-être sortir le bois de chauffage dehors aérez l'espace sanitaire et mettez un pare-vapeur sur le plancher de cet espace sanitaire les conduites provenant de la salle de bain devraient être assez grosses pour retirer l'air humide aussi efficacement que possible; en faisant marcher le ventilateur de la salle de bain pendant de courtes périodes, vous ferez disparaître encore plus d'humidité par temps humide, lorsque les saisons changent, il pourrait y avoir un peu de condensation, mais la qualité de l'air dans la maison demeure excellente quand on utilise le VRC augmentez la vitesse du VRC
Degré d'humidité trop bas	<ul style="list-style-type: none"> déshumidistat réglé trop bas trop grande vitesse de la soufflante du VRC mode de vie des occupants débits d'air du VRC mal équilibrés 	<ul style="list-style-type: none"> réglez le déshumidistat plus haut faites ralentir la soufflante du VRC vous devrez peut-être employer des humidificateurs faites équilibrer la circulation d'air du VRC par un entrepreneur
Formation de givre dans le VRC et/ou les conduites	<ul style="list-style-type: none"> débits d'air du VRC mal équilibrés défectuosité du système de dégivrage du VRC 	<ul style="list-style-type: none"> N.B. : il faut s'attendre à une légère accumulation de givre sur le noyau, avant le déclenchement du cycle de dégivrage demandez à un entrepreneur spécialisée d'équilibrer le VRC assurez-vous que le dégivrage par registre fonctionne durant l'auto-vérification
Condensation ou accumulation de glace dans la conduite isolée alliant vers l'extérieur	<ul style="list-style-type: none"> pare-vapeur incomplet autour de la conduite isolée trou ou déchirure dans le recouvrement extérieur de la conduite 	<ul style="list-style-type: none"> enrubannez et scellez tous les joints mettez du ruban adhésif sur les trous ou les déchirures qui se trouvent dans le recouvrement extérieur de la conduite assurez-vous que le pare-vapeur est complètement scellé
Vibration excessive	<ul style="list-style-type: none"> saleté sur le ventilateur rotatif 	<ul style="list-style-type: none"> demandez à un entrepreneur d'entretenir le VRC
Trop d'eau dans le fond du VRC	<ul style="list-style-type: none"> bacs de drainage bouchés mauvais raccordement aux canalisations d'écoulement du VRC le VRC n'est pas de niveau canalisations d'écoulement obstruées noyau échangeur du VRC mal installé 	<ul style="list-style-type: none"> voyez s'il y a des obstructions dans la canalisation d'écoulement les tubes pourraient être tortillés vérifiez les raccords d'écoulement

Tableau de référence des débits d'air pour le modèle RNC205 (suite)

On a préparé trois tableaux de débits d'air couvrant les modèles 205 afin de tenir compte des réglages de haute vitesse que l'installateur pourra choisir. Consultez, dans ce manuel, la section intitulée "Réglages de haute vitesse sélectionnables par l'installateur" pour savoir comment il faut ajuster les commutateurs DIP sur la plaquette de circuits. La vitesse Haute 3 est le réglage de l'usine (la plus grande vitesse). Voyez la page des spécifications pour les débits d'air à haute vitesse.

0.880	220	109	133
0.890	223	107	130
0.900	225	105	128
0.910	228	102	126
0.920	230	100	123
0.930	233	98	121
0.940	235	96	119
0.950	238	94	117
0.960	240	91	114
0.970	243	89	112
0.980	245	87	110
0.990	248	85	108
1.000	250	83	105
1.010	253	81	103
1.020	255	79	101
1.030	258	77	99
1.040	260	75	97
1.050	263	73	94
1.060	265	71	92
1.070	268	69	90
1.080	270	67	88
1.090	273	66	86
1.100	275	64	84
1.110	278	62	82
1.120	280	60	80
1.130	283	59	78
1.140	285	57	75
1.150	288	55	73
1.160	290	54	71
1.170	293	52	69
1.180	295	50	67
1.190	298	49	65
1.200	300	47	63
1.210	303	46	61
1.220	305	44	59
1.230	308	43	58
1.240	310	41	56
1.250	313	40	54
1.260	315	39	52
1.270	318	37	50
1.280	320	36	48
1.290	323	35	46
1.300	325	33	44
1.310	328	32	42
1.320	330	31	40

0.780	195	75	90
0.790	198	72	88
0.800	200	71	86
0.810	203	69	84
0.820	205	67	82
0.830	208	65	80
0.840	210	63	78
0.850	213	61	76
0.860	215	59	74
0.870	218	58	72
0.880	220	56	70
0.890	223	54	68
0.900	225	53	66
0.910	228	51	65
0.920	230	49	63
0.930	233	48	61
0.940	235	46	60
0.950	238	45	58
0.960	240	44	56
0.970	243	42	55
0.980	245	41	53
0.990	248	39	51
1.000	250	38	50
1.010	253	37	48
1.020	255	36	47
1.030	258	34	46
1.040	260	33	44
1.050	263	32	43
1.060	265	31	42
1.070	268	30	40
1.080	270	29	39
1.090	273	28	38
1.100	275	27	37

0.680	170	59	74
0.690	173	57	72
0.700	175	56	70
0.710	178	54	68
0.720	180	52	67
0.730	183	50	65
0.740	185	49	63
0.750	188	47	61
0.760	190	46	59
0.770	193	44	58
0.780	195	43	56
0.790	198	42	54
0.800	200	40	53
0.810	203	39	51
0.820	205	38	50
0.830	208	37	49
0.840	210	36	47
0.850	213	35	46
0.860	215	34	44
0.870	218	33	43
0.880	220	32	42
0.890	223	31	41
0.900	225	30	40
0.910	228	29	39
0.920	230	28	38
0.930	233	28	37
0.940	235	27	36
0.950	238	27	35

Tableau de référence des débits d'air pour le modèle AIR205R

On a préparé trois tableaux de débits d'air couvrant les modèles AIR205R afin de tenir compte des réglages de haute vitesse que l'installateur pourra choisir. Consultez, dans ce manuel, la section intitulée

“Réglages de haute vitesse sélectionnables par l'installateur” pour savoir comment il faut ajuster les commutateurs DIP sur la plaquette de circuits. La vitesse Haute 3 est le réglage de l'usine (la plus grande vitesse). Voyez la page des spécifications pour les débits d'air à haute vitesse.

Haute 3		(Pa)	(p.c.e.)	(p.c.u./min)	(p.c.u./min)	Débit d'air	
Baisse de pression		(Pa)	(p.c.e.)	(p.c.u./min)	(p.c.u./min)	Débit d'air évacuation	
0.870	218	112	135	135	135	135	135
0.860	215	114	138	138	138	138	138
0.850	213	117	140	140	140	140	140
0.840	210	119	142	142	142	142	142
0.830	208	122	145	145	145	145	145
0.820	205	124	147	147	147	147	147
0.810	203	127	150	150	150	150	150
0.800	200	129	152	152	152	152	152
0.790	198	132	154	154	154	154	154
0.780	195	134	157	157	157	157	157
0.770	193	137	159	159	159	159	159
0.760	190	140	162	162	162	162	162
0.750	188	142	164	164	164	164	164
0.740	185	145	167	167	167	167	167
0.730	183	148	169	169	169	169	169
0.720	180	151	172	172	172	172	172
0.710	178	153	175	175	175	175	175
0.700	175	156	177	177	177	177	177
0.690	173	159	180	180	180	180	180
0.680	170	162	182	182	182	182	182
0.670	168	165	185	185	185	185	185
0.660	165	168	188	188	188	188	188
0.650	163	171	190	190	190	190	190
0.640	160	174	193	193	193	193	193
0.630	158	177	195	195	195	195	195
0.620	155	180	198	198	198	198	198
0.610	153	183	201	201	201	201	201
0.600	150	186	203	203	203	203	203
0.590	148	189	206	206	206	206	206
0.580	145	192	209	209	209	209	209
0.570	143	195	212	212	212	212	212
0.560	140	199	214	214	214	214	214
0.550	138	202	217	217	217	217	217
0.540	135	205	220	220	220	220	220
0.530	133	208	223	223	223	223	223
0.520	130	212	225	225	225	225	225
0.510	128	215	228	228	228	228	228
0.500	125	218	231	231	231	231	231

Haute 2		(Pa)	(p.c.e.)	(p.c.u./min)	(p.c.u./min)	Débit d'air	
Baisse de pression		(Pa)	(p.c.e.)	(p.c.u./min)	(p.c.u./min)	Débit d'air évacuation	
0.770	193	77	92	92	92	92	92
0.760	190	79	95	95	95	95	95
0.750	188	81	97	97	97	97	97
0.740	185	83	99	99	99	99	99
0.730	183	85	101	101	101	101	101
0.720	180	87	104	104	104	104	104
0.710	178	90	106	106	106	106	106
0.700	175	92	109	109	109	109	109
0.690	173	94	111	111	111	111	111
0.680	170	97	113	113	113	113	113
0.670	168	99	116	116	116	116	116
0.660	165	101	118	118	118	118	118
0.650	163	104	121	121	121	121	121
0.640	160	106	124	124	124	124	124
0.630	158	109	126	126	126	126	126
0.620	155	111	129	129	129	129	129
0.610	153	114	132	132	132	132	132
0.600	150	117	134	134	134	134	134
0.590	148	119	137	137	137	137	137
0.580	145	122	140	140	140	140	140
0.570	143	125	143	143	143	143	143
0.560	140	127	145	145	145	145	145
0.550	138	130	148	148	148	148	148
0.540	135	133	151	151	151	151	151
0.530	133	136	154	154	154	154	154
0.520	130	139	157	157	157	157	157
0.510	128	142	160	160	160	160	160
0.500	125	145	163	163	163	163	163
0.490	123	148	166	166	166	166	166
0.480	120	151	169	169	169	169	169
0.470	118	154	172	172	172	172	172
0.460	115	157	175	175	175	175	175
0.450	113	160	178	178	178	178	178
0.440	110	163	182	182	182	182	182
0.430	108	166	185	185	185	185	185
0.420	105	170	188	188	188	188	188
0.410	103	173	191	191	191	191	191
0.400	100	176	195	195	195	195	195

Haute 1		(Pa)	(p.c.e.)	(p.c.u./min)	(p.c.u./min)	Débit d'air	
Baisse de pression		(Pa)	(p.c.e.)	(p.c.u./min)	(p.c.u./min)	Débit d'air évacuation	
0.670	168	61	77	77	77	77	77
0.660	165	63	79	79	79	79	79
0.650	163	65	81	81	81	81	81
0.640	160	67	83	83	83	83	83
0.630	158	69	85	85	85	85	85
0.620	155	71	88	88	88	88	88
0.610	153	73	90	90	90	90	90
0.600	150	75	92	92	92	92	92
0.590	148	78	95	95	95	95	95
0.580	145	80	97	97	97	97	97
0.570	143	82	100	100	100	100	100
0.560	140	84	102	102	102	102	102
0.550	138	87	105	105	105	105	105
0.540	135	89	107	107	107	107	107
0.530	133	92	110	110	110	110	110
0.520	130	94	113	113	113	113	113
0.510	128	97	116	116	116	116	116
0.500	125	100	118	118	118	118	118
0.490	123	102	121	121	121	121	121
0.480	120	105	124	124	124	124	124
0.470	118	108	127	127	127	127	127
0.460	115	111	130	130	130	130	130
0.450	113	114	133	133	133	133	133
0.440	110	117	136	136	136	136	136
0.430	108	120	139	139	139	139	139
0.420	105	123	142	142	142	142	142
0.410	103	126	145	145	145	145	145
0.400	100	129	149	149	149	149	149
0.390	98	132	152	152	152	152	152
0.380	95	135	155	155	155	155	155
0.370	93	138	159	159	159	159	159
0.360	90	142	162	162	162	162	162
0.350	88	145	165	165	165	165	165
0.340	85	148	169	169	169	169	169
0.330	83	152	172	172	172	172	172
0.320	80	155	176	176	176	176	176
0.310	78	159	180	180	180	180	180
0.300	75	163	183	183	183	183	183

Tableau de référence des débits d'air pour le modèle AIR155R (suite)
 On a préparé trois tableaux de débits d'air couvrant les modèles AIR155R afin de tenir compte des réglages de haute vitesse que l'installateur pourra choisir. Consultez, dans ce manuel, la section intitulée "Réglages de haute vitesse sélectionnables par l'installateur" pour savoir comment il faut ajuster les commutateurs DIP sur la plaquette de circuits. La vitesse Haute 3 est le réglage de l'usine (la plus grande vitesse). Voyez la page des spécifications pour les débits d'air à haute vitesse.

0.195	49	114	182
0.200	50	116	185
0.205	51	118	187
0.210	53	120	189
0.215	54	122	192
0.220	55	123	194
0.225	56	125	196
0.230	58	127	198
0.235	59	129	200
0.240	60	131	202
0.245	61	132	
0.250	63	134	
0.255	64	136	
0.260	65	138	
0.265	66	139	
0.270	68	141	
0.275	69	143	
0.280	70	145	
0.285	71	146	
0.290	73	148	
0.295	74	150	
0.300	75	152	
0.305	76	154	
0.310	78	156	
0.315	79	158	
0.320	80	159	
0.325	81	161	
0.330	83	163	
0.335	84	165	
0.340	85	167	
0.345	86	170	
0.350	88	172	
0.355	89	174	
0.360	90	176	
0.365	91	178	
0.370	93	181	
0.375	94	183	
0.380	95	185	
0.385	96	188	
0.390	98	190	
0.395	99	193	
0.400	100	196	
0.405	101	198	
0.410	103	201	

0.195	49	118	184
0.200	50	120	186
0.205	51	122	189
0.210	53	124	192
0.215	54	127	
0.220	55	129	
0.225	56	131	
0.230	58	133	
0.235	59	135	
0.240	60	137	
0.245	61	139	
0.250	63	141	
0.255	64	143	
0.260	65	145	
0.265	66	147	
0.270	68	149	
0.275	69	151	
0.280	70	153	
0.285	71	154	
0.290	73	156	
0.295	74	158	
0.300	75	160	
0.305	76	162	
0.310	78	163	
0.315	79	165	
0.320	80	167	
0.325	81	169	
0.330	83	170	
0.335	84	172	
0.340	85	174	
0.345	86	175	
0.350	88	177	
0.355	89	179	
0.360	90	180	
0.365	91	182	
0.370	93	183	
0.375	94	185	
0.380	95	186	
0.385	96	188	
0.390	98	189	
0.395	99	191	
0.400	100	192	

0.195	49	80	120
0.200	50	80	123
0.205	51	80	125
0.210	53	80	127
0.215	54	80	129
0.220	55	80	132
0.225	56	80	134
0.230	58	80	136
0.235	59	80	138
0.240	60	80	141
0.245	61	80	143
0.250	63	80	145
0.255	64	80	148
0.260	65	80	150
0.265	66	80	152
0.270	68	80	155
0.275	69	80	157
0.280	70	80	160
0.285	71	80	162
0.290	73	80	165
0.295	74	80	167
0.300	75	80	170
0.305	76	80	173
0.310	78	80	176
0.315	79	80	178
0.320	80	80	181

Tableau de référence des débits d'air pour le modèle AIR155R

On a préparé trois tableaux de débits d'air couvrant les modèles AIR155R afin de tenir compte des réglages de haute vitesse que l'installateur pourra choisir. Consultez, dans ce manuel, la section intitulée "Réglages de haute vitesse sélectionnables par l'installateur" pour savoir comment il faut ajuster les commutateurs DIP sur la plaquette de circuits. La vitesse Haute 3 est le réglage de l'usine (la plus grande vitesse). Voyez la page des spécifications pour les débits d'air à haute vitesse.

Haute 3		Baisse de pression (Pa)		Débit d'air arrivée (l/cu/min)		Débit d'air évacuation (l/cu/min)	
0.000	0	40					
0.005	1	45					
0.010	3	50					
0.015	4	54					
0.020	5	59					
0.025	6	63					
0.030	8	68					
0.035	9	72					
0.040	10	76					
0.045	11	81					
0.050	13	85					
0.055	14	89					
0.060	15	93					
0.065	16	97					
0.070	18	101					
0.075	19	105					
0.080	20	109					
0.085	21	113					
0.090	23	117					
0.095	24	120					
0.100	25	124					
0.105	26	128					
0.110	28	131					
0.115	29	135					
0.120	30	138					
0.125	31	141					
0.130	33	145					
0.135	34	148					
0.140	35	151					
0.145	36	154					
0.150	38	157					
0.155	39	160					
0.160	40	163					
0.165	41	166					
0.170	43	169					
0.175	44	172					
0.180	45	174					
0.185	46	177					
0.190	48	180					

Haute 2		Baisse de pression (Pa)		Débit d'air arrivée (l/cu/min)		Débit d'air évacuation (l/cu/min)	
0.000	0	35					
0.005	1	40					
0.010	3	44					
0.015	4	49					
0.020	5	54					
0.025	6	59					
0.030	8	63					
0.035	9	68					
0.040	10	72					
0.045	11	77					
0.050	13	81					
0.055	14	85					
0.060	15	90					
0.065	16	94					
0.070	18	98					
0.075	19	102					
0.080	20	106					
0.085	21	110					
0.090	23	114					
0.095	24	118					
0.100	25	122					
0.105	26	126					
0.110	28	129					
0.115	29	133					
0.120	30	137					
0.125	31	140					
0.130	33	144					
0.135	34	147					
0.140	35	150					
0.145	36	154					
0.150	38	157					
0.155	39	160					
0.160	40	163					
0.165	41	166					
0.170	43	169					
0.175	44	172					
0.180	45	175					
0.185	46	178					
0.190	48	181					

Haute 1		Baisse de pression (Pa)		Débit d'air arrivée (l/cu/min)		Débit d'air évacuation (l/cu/min)	
0.000	0	39					
0.005	1	44					
0.010	3	48					
0.015	4	53					
0.020	5	58					
0.025	6	62					
0.030	8	67					
0.035	9	71					
0.040	10	76					
0.045	11	81					
0.050	13	85					
0.055	14	90					
0.060	15	94					
0.065	16	99					
0.070	18	104					
0.075	19	108					
0.080	20	113					
0.085	21	117					
0.090	23	122					
0.095	24	127					
0.100	25	131					
0.105	26	136					
0.110	28	140					
0.115	29	145					
0.120	30	149					
0.125	31	154					
0.130	33	158					
0.135	34	163					
0.140	35	167					
0.145	36	172					
0.150	38	176					
0.155	39	181					
0.160	40	186					
0.165	41	191					
0.170	43	196					
0.175	44	201					
0.180	45	206					
0.185	46	211					
0.190	48	216					

Tableau de référence des débits d'air pour les modèles AIR130R et F (suite) On a préparé trois tableaux de débits d'air couvrant les modèles AIR130R afin de tenir compte de leurs réglages de haute vitesse que l'installateur pourra choisir. Consultez, dans ce manuel, la section intitulée "Réglages de haute vitesse sélectionnables par l'installateur" pour savoir comment il faut ajuster les commutateurs DIP sur la plaquette de circuits.

0.890	223	136	99
0.900	226	133	96
0.910	228	130	94
0.920	231	127	91
0.930	233	125	89
0.940	236	122	86
0.950	238	119	84
0.960	241	116	81
0.970	243	113	79
0.980	246	111	76
0.990	248	108	74
1.000	251	105	71
1.010	253	102	69
1.020	256	100	66
1.030	258	97	
1.040	261	94	
1.050	263	91	
1.060	266	88	
1.070	268	86	
1.080	271	83	
1.090	273	80	
1.100	276	77	
1.110	278	74	

0.670	168	112	90
0.680	170	110	88
0.690	173	108	85
0.700	175	106	83
0.710	178	104	81
0.720	180	102	79
0.730	183	100	76
0.740	185	99	74
0.750	188	97	72
0.760	190	95	69
0.770	193	93	67
0.780	195	91	65
0.790	198	89	63
0.800	200	87	60
0.810	203	85	58
0.820	205	84	56
0.830	208	82	54
0.840	210	80	51
0.850	213	78	
0.860	215	76	
0.870	218	74	
0.880	220	72	
0.890	223	70	
0.900	225	69	
0.910	228	67	
0.920	230	65	
0.930	233	63	
0.940	235	61	
0.950	238	59	
0.960	240	57	
0.970	243	55	
0.980	245	54	
0.990	248	52	
1.000	250	50	

0.590	148	94	70
0.600	150	92	68
0.610	153	90	66
0.620	155	88	63
0.630	158	86	61
0.640	160	84	59
0.650	163	82	57
0.660	165	80	54
0.670	168	78	52
0.680	170	76	50
0.690	173	74	48
0.700	175	72	45
0.710	178	70	43
0.720	180	68	41
0.730	183	66	39
0.740	185	64	
0.750	188	62	
0.760	190	60	
0.770	193	58	
0.780	195	56	
0.790	198	54	
0.800	200	52	
0.810	203	50	
0.820	205	48	
0.830	208	45	
0.840	210	43	
0.850	213	41	

Tableau de référence des débits d'air pour les modèles AIR130R et F

On a préparé trois tableaux de débits d'air couvrant les modèles AIR130R afin de tenir compte de leurs réglages de haute vitesse que l'installateur pourra choisir. Consultez, dans ce manuel, la section intitulée "Réglages de haute vitesse sélectionnables par l'installateur" pour savoir comment il faut ajuster les commutateurs DIP sur la plaquette de circuits.

Haute 3		Baisse de pression	Débit d'air	Débit d'air évacuation
(po c.e.)	(Pa)	(pi cu/min)	(pi cu/min)	(pi cu/min)
0.880	221			101
0.870	218			104
0.860	216			106
0.850	213			109
0.840	211			111
0.830	208			114
0.820	206			116
0.810	203			119
0.800	201			121
0.790	198			124
0.780	195			127
0.770	193			129
0.760	190			132
0.750	188			134
0.740	185			137
0.730	183			139
0.720	180			142
0.710	178			144
0.700	175			147
0.690	173			149
0.680	170			152
0.670	168			154
0.660	165			157
0.650	163			159
0.640	160			162
0.630	158			164
0.620	155			167
0.610	153			169
0.600	150			172
0.590	148			174
0.580	145			177
(po c.e.)	(Pa)	(pi cu/min)	(pi cu/min)	(pi cu/min)

Haute 2		Baisse de pression	Débit d'air	Débit d'air évacuation
(po c.e.)	(Pa)	(pi cu/min)	(pi cu/min)	(pi cu/min)
0.660	165			92
0.650	163			94
0.640	160			97
0.630	158			99
0.620	155			101
0.610	153			104
0.600	150			106
0.590	148			108
0.580	145			110
0.570	143			113
0.560	140			115
0.550	138			117
0.540	135			119
0.530	133			122
0.520	130			124
0.510	128			126
0.500	125			129
0.490	123			131
0.480	120			133
0.470	118			135
0.460	115			138
0.450	113			140
0.440	110			142
0.430	108			144
0.420	105			147
0.410	103			149
0.400	100			151
0.390	98			154
0.380	95			156
0.370	93			158
0.360	90			160
(po c.e.)	(Pa)	(pi cu/min)	(pi cu/min)	(pi cu/min)

Haute 1		Baisse de pression	Débit d'air	Débit d'air évacuation
(po c.e.)	(Pa)	(pi cu/min)	(pi cu/min)	(pi cu/min)
0.580	145			72
0.570	143			75
0.560	140			77
0.550	138			79
0.540	135			81
0.530	133			84
0.520	130			86
0.510	128			88
0.500	125			90
0.490	123			93
0.480	120			95
0.470	118			97
0.460	115			99
0.450	113			102
0.440	110			104
0.430	108			106
0.420	105			108
0.410	103			111
0.400	100			113
0.390	98			115
0.380	95			117
0.370	93			120
0.360	90			122
0.350	88			124
0.340	85			126
0.330	83			129
0.320	80			131
0.310	78			133
0.300	75			135
0.290	73			138
0.280	70			140
(po c.e.)	(Pa)	(pi cu/min)	(pi cu/min)	(pi cu/min)

Équilibrage des circuits d'air en utilisant les orifices dans la porte

Les orifices d'équilibrage dans la porte (qu'on ne trouve pas sur tous les modèles) peuvent être utilisés, de concert avec un manomètre numérique, pour mesurer les débits d'air vicié et

Étape 1 : Préparez l'instrument choisi pour mesurer les débits d'air (le manomètre numérique) en raccordant les tubes flexibles aux côtés à basse pression et à haute pression de cet instrument.

Étape 2 : Introduisez les tubes dans les raccords en caoutchouc provenant de la trousse optionnelle

d'adaptation des orifices dans la porte (pièce numéro 99-BAL-KIT). Exercez une légère pression et tournez jusqu'à ce que chaque raccord soit bien ajusté et suffisamment serré. Le tube ne doit pas dépasser au-delà du raccord en caoutchouc.

Étape 3 : Ouvrez la porte du VRC. Enlevez les bouchons des quatre orifices en les poussant soigneusement à partir de l'arrière de la porte.

Étape 4 : Refermez la porte du VRC. Mettez le VRC sous tension et faites-le fonctionner à sa haute vitesse. Faites fonctionner le système à air pulsé à sa haute vitesse (si le VRC est raccordé à un tel système).

Étape 5 : Introduisez les deux raccords en caoutchouc provenant de l'instrument de mesure dans les orifices

d'équilibrage de l'air vicié (Voir l'illustration pour la localisation des orifices). Scellez les orifices d'équilibrage de l'air neuf avec du ruban adhésif (Voir l'illustration pour la localisation des orifices). Scellez les orifices d'équilibrage de l'air" pour votre modèle et déterminez les débits prévus

Étape 6 : Introduisez les deux raccords en caoutchouc provenant de l'instrument de mesure dans les orifices d'équilibrage de l'air neuf (Voir l'illustration pour la localisation des orifices). Scellez les orifices d'équilibrage de l'air vicié avec du ruban adhésif (Voir l'illustration pour la localisation des orifices). Notez la lecture obtenue.

Étape 7 : Consultez le "tableau de référence des débits

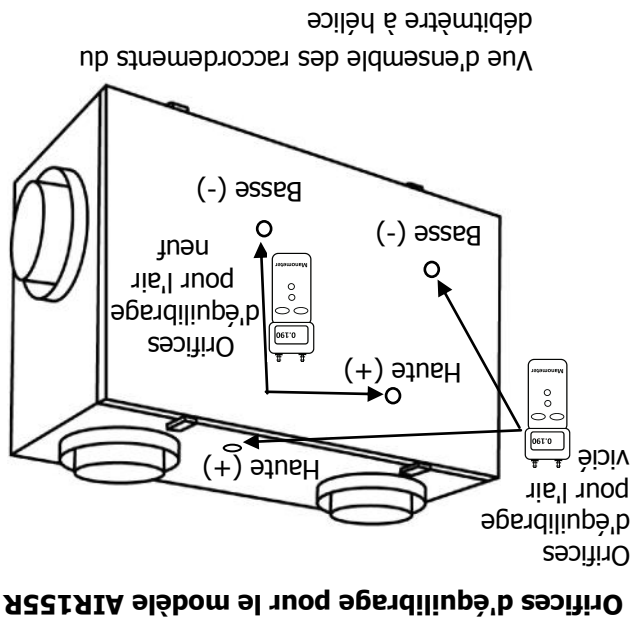
d'air" pour votre modèle et déterminez les débits prévus pour l'air neuf et l'air vicié (page 23).

Étape 8 : Réduisez le plus haut débit et répétez les étapes 5, 6 et 7 selon les besoins, jusqu'à ce que les deux débits d'air soient identiques (équilibrés).

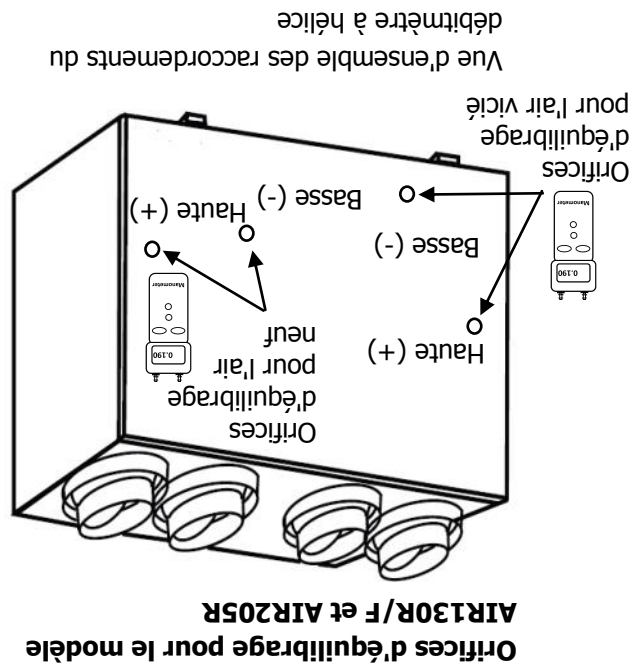
Étape 9 : Enlevez le ruban adhésif et les raccords en caoutchouc, puis remettez les bouchons sur les quatre orifices dans la porte.

Attention

• Pour les modèles à flux inversé, les orifices pour l'AIR NEUF et l'AIR VICIÉ des étapes 5 et 6 seront inversés.



Vue d'ensemble des raccords du débitmètre à hélice



Vue d'ensemble des raccords du débitmètre à hélice

Préparatifs pour l'équilibrage

Avant de procéder à l'équilibrage, n'oubliez pas de vérifier les points suivants :

- Tout le réseau de conduits doit avoir été complètement scellé.
- Tous les composants du VRC doivent être en place et en bon état de marche.
- Les registres d'équilibrage doivent être complètement ouverts.
- Tous les dispositifs d'évacuation (hotte de cuisine, sècheuse, événements de salles de bains) doivent être arrêtés.
- Le VRC doit être réglé à sa haute vitesse.
- Avant d'équilibrer l'appareil, les débits d'air dans les canalisations secondaires devraient être ajustés.
- Si la température extérieure est au-dessous de 0°C (32°F), il faut s'assurer que l'appareil ne fonctionne pas à son mode de dégivrage.
- S'il s'agit d'une installation simplifiée ou partiellement spécifique, faites fonctionner la fournaise ou l'appareil de traitement de l'air à haute vitesse.

Équilibrage des débits d'air avec un tube de Pitot

Étape 1 : Percez un trou de 3/16 po dans le conduit, idéalement 3 pieds en aval et 1 pied en amont des coudes ou changements de direction dans les circuits d'air neuf et d'air vicié.

Étape 3 : Répétez l'étape 2 pour mesurer le débit dans le conduit de l'air neuf vers l'intérieur.

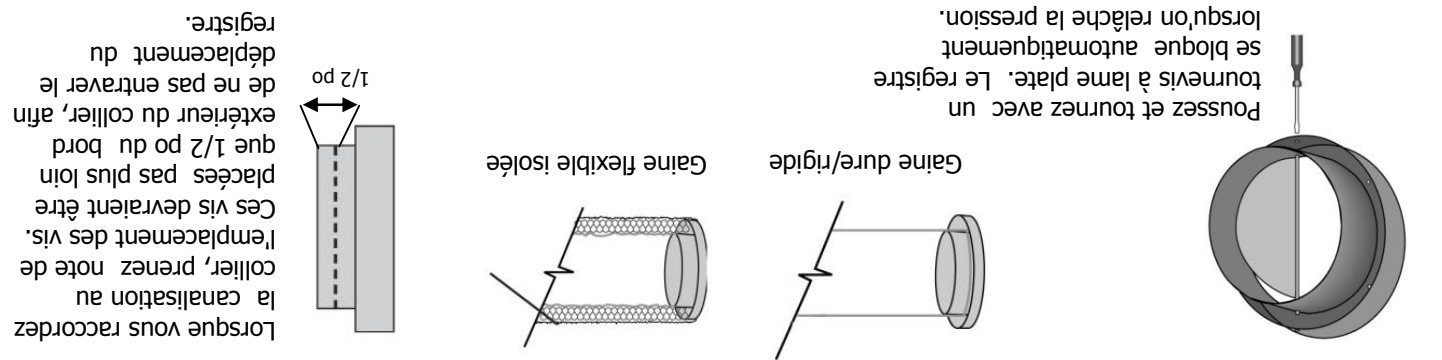
Étape 2 : Introduisez le tube de Pitot dans le conduit d'air vicié de l'intérieur, en dirigeant son extrémité vers le flux d'air. Déplacez le tube de Pitot dans le conduit (toujours en faisant face au flux d'air) pour prendre une lecture moyenne ou typique.

Étape 4(a) : Vérifiez les lectures et servez-vous du registre pour réduire le débit du conduit où la vitesse est la plus haute. Répétez les étapes 2 et 3 jusqu'à ce que vous obteniez des lectures identiques dans les deux conduits.

Étape 4(b) : Une fois l'équilibrage terminé, scellez les trous (de préférence avec un ruban adhésif métallique).

• Les installations où le VRC est raccordé directement à la reprise d'une fournaise pourraient exiger un amortissement additionnel sur la canalisation qui achemine l'air neuf dans l'édifice. Cette précaution est parfois nécessaire à cause de la haute pression statique de retour que produisent certaines fournaies.

Attention



Appareils munis de colliers d'équilibrage

Installez ces appareils avec les registres complètement ouverts, puis réduisez le débit dans la canalisation qui a le plus grand débit d'air pour qu'il soit égal au plus faible débit. Consultez les méthodes d'équilibrage des débits d'air qui sont proposées dans ce manuel. Tous les autres appareils exigent des registres pour équilibrer les débits d'air et on les pose dans les canalisations "Air neuf vers l'intérieur" et "Air vicié de l'intérieur".

Surface transversale de quelques conduits ronds souvent utilisés :

0.087	pour un conduit de 4 po
0.139	pour un conduit de 5 po
0.196	pour un conduit de 6 po
0.267	pour un conduit de 7 po

pcm = pieds par minute x surface transversale du conduit

Calcul des pieds cubes/minute (pcm)

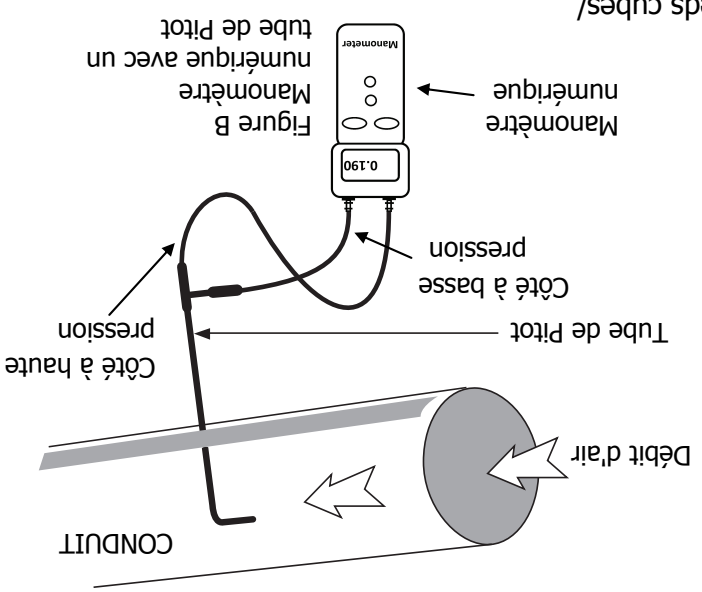
= 640 x 0.196 = 125

Comment déterminer le débit d'air en pcm

Après avoir achevé l'équilibrage, calculez le débit d'air en pieds cubes/minute.

Exemple

Voici un exemple dans lequel on détermine le débit d'air dans un conduit de 6 pouces. Servez-vous du tableau fourni avec le tube de Pitot pour déterminer une vitesse dans le conduit de 640 pieds/minute pour une pression due à la vitesse de 0.025 po (colonne d'eau).



Il existe divers accessoires qu'on peut utiliser avec un manomètre numérique. Consultez votre distributeur de produits Airflow en ce qui concerne les options disponibles comme le tube de Pitot, le poste de mesure du débit et la sonde de mesure du débit.

La Figure B fait voir un manomètre numérique avec un tube de Pitot. Cet ensemble permet de mesurer avec précision la pression due à la vitesse de l'air, sans égard au diamètre ou à la forme du conduit (qu'il soit rond ou rectangulaire).

- Une pression positive excessive ininterrompue pourrait entraîner l'air intérieur humide dans les murs extérieurs du bâtiment. Il pourrait ensuite s'y condenser (par temps froid) et causer une détérioration des composants structuraux. De plus, cet air humide pourrait provoquer une congélation dans les trous de serrures.
- Une pression négative excessive ininterrompue pourrait avoir plusieurs effets secondaires indésirables. Dans certaines régions, il est possible que des gaz provenant du sol, tels que le méthane et le radon, soient aspirés dans la maison en passant par le sous-sol ou des endroits en contact avec le sol. En outre, une telle pression peut causer un refoulement dans les appareils de chauffage ventilés.

Attention

Instruments pour mesurer le débit d'air

Pour équilibrer les circuits d'air, on peut utiliser un manomètre numérique capable d'afficher les pressions différentes avec une précision allant jusqu'à trois (3) chiffres. (Figure A)

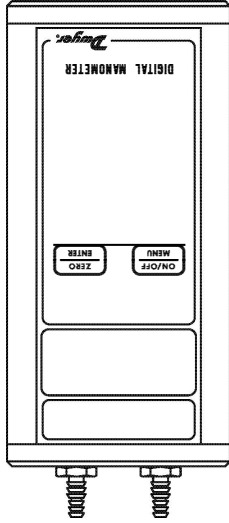
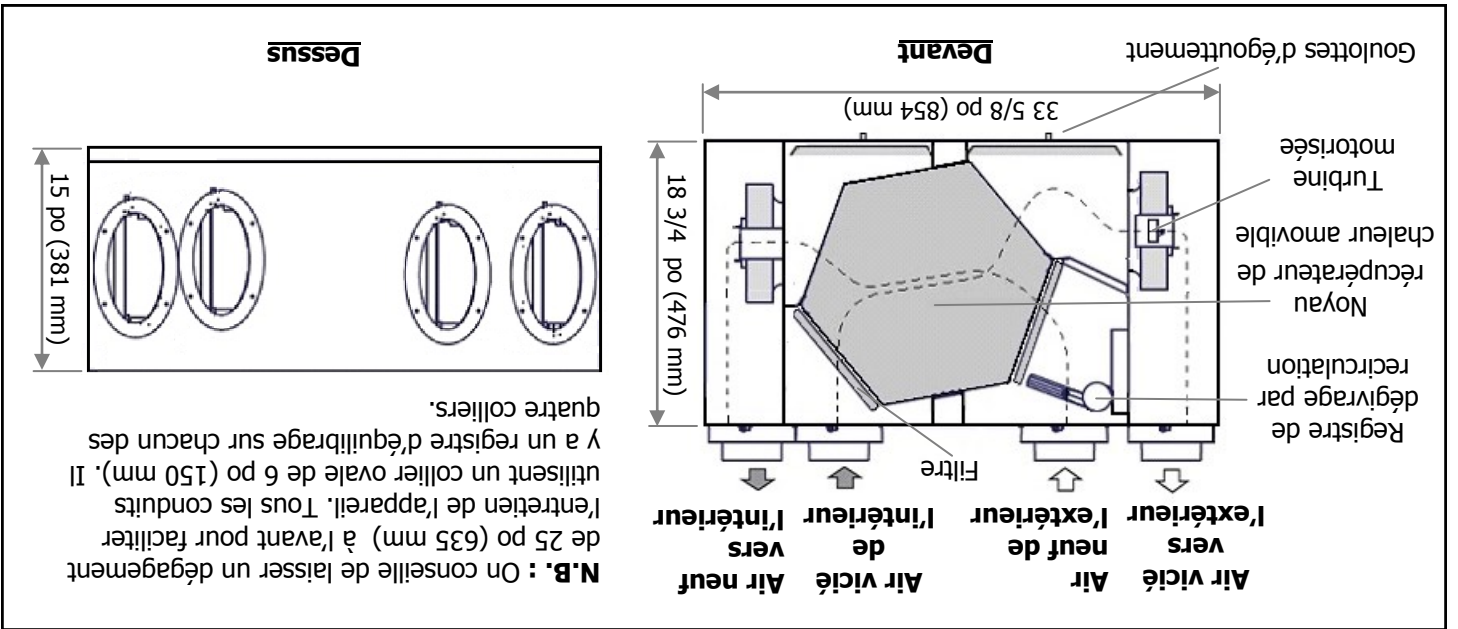


Figure A
Manomètre numérique

- La maison pourrait subir une pression d'air négative ou positive
- Le VRC ne pourrait pas fonctionner à son efficacité maximale
- Le dégivrage de l'appareil pourrait être insuffisant

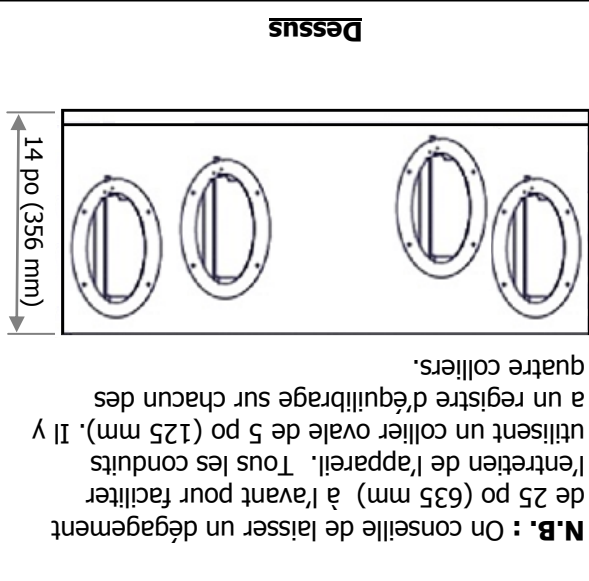
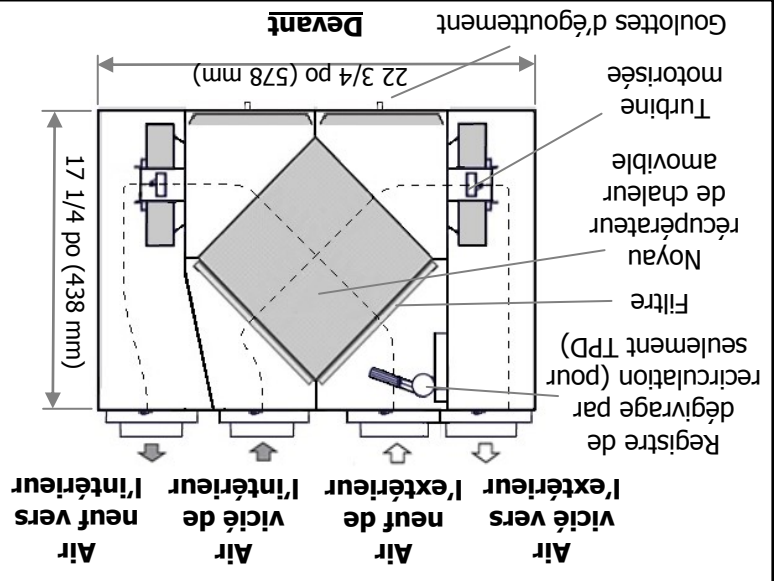
L'équilibrage des circuits d'air est essentiel pour que la quantité d'air provenant de l'extérieur de l'édifice soit égale à la quantité évacuée par l'appareil. Les conséquences d'un déséquilibre pourraient être les suivantes :

Équilibrage des débits d'air



Dessin dimensionnel pour le modèle AIR205R

Dessin dimensionnel pour les modèles AIR130R ou F



N.B. : On conseille de laisser un dégagement de 25 po (635 mm) à l'avant pour faciliter l'entretien de l'appareil. Tous les conduits utilisent un collier ovale de 5 po (125 mm). Il y a un registre d'équilibrage sur chacun des quatre colliers.

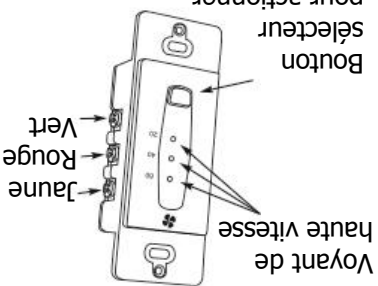
Installation et utilisation de la minuterie pour 20/40/60 minutes 99-DET01

Installation

Les minuteries doivent être installées en surface sur un mur. On peut installer plus d'une minuterie dans un système de ventilation. Une fois installé, connectez les fils jaune, rouge et vert sur le côté du 99-DET01 au bornier de l'appareil au moyen d'un câble d'un calibre minimal 3/20 d'une longueur maxi de 100 pi (30 m).

Utilisation

Enfoncé et relâchez le bouton sélecteur pour commencer un cycle prioritaire de 20, 40 ou 60 minutes à haute vitesse. Le voyant de haute vitesse s'allume et l'appareil fournit une ventilation à grande vitesse pendant la période prévue. Le voyant de haute vitesse se met en veilleuse après 10 secondes de marche. Le voyant de haute vitesse clignote durant les 5 dernières minutes du cycle. Lorsqu'on enfonce le bouton sélecteur, toutes les minuteries connectées à l'appareil sont illuminées pendant la durée de cette rotation prioritaire à haute vitesse.

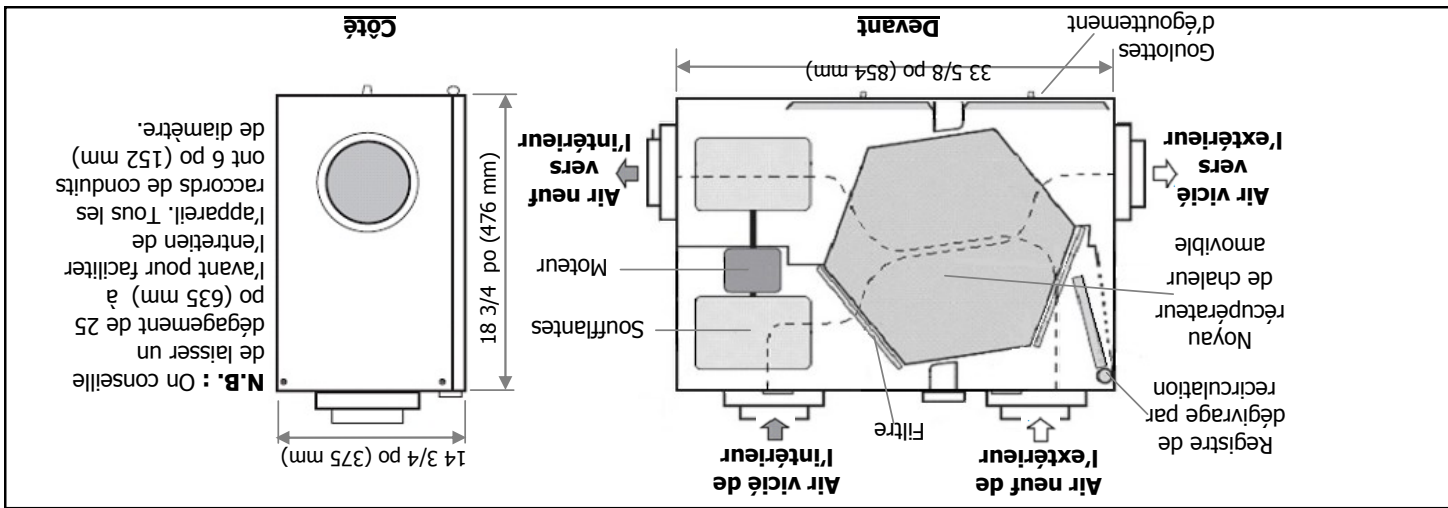


Mode de blocage

Le mode de blocage est utile lorsqu'on désire désactiver les minuteries. Pour régler la minuterie à son mode de blocage, il suffit d'enfoncer et de retenir le bouton sélecteur pendant cinq secondes, le voyant de haute vitesse clignote. Vous devez alors relâcher le bouton sélecteur. La minuterie est maintenant à son mode de blocage. Si l'on appuie sur le bouton sélecteur alors que l'appareil est en mode de blocage, le voyant de haute vitesse s'allume momentanément mais aucun changement prioritaire n'est actionné.

Si l'on actionne le mode de blocage pendant que la minuterie est en service, cette dernière continuera son cycle programmé sans permettre aucun autre changement prioritaire. Pour désactiver le mode de blocage, il suffit d'enfoncer et de retenir le bouton sélecteur pendant cinq secondes, le voyant de haute vitesse cesse de clignoter. Vous devez ensuite relâcher le bouton sélecteur pour que la minuterie fonctionne normalement.









Dessin dimensionnel pour le modèle AIR15R



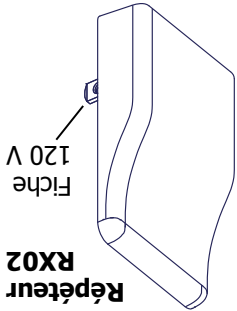
N.B. : On conseille de laisser un dégagement de 25 po (635 mm) à l'avant pour faciliter l'entretien de l'appareil. Tous les raccords de conduits ont 6 po (152 mm) de diamètre.

Installation et pairage de répéteurs 99-RX02

Les répéteurs RX02 doivent être branchés dans une prise de courant de 120 V.

1. Mettez la commande murale principale en marche en appuyant sur le bouton de marche/arrêt .
2. **RX02 et commandes GDXP102:** appuyez simultanément sur les boutons gauche et droit de la commande principale (boutons  et ) et **RESET**. L'écran se vide et le symbole sans fil  apparaît en clignotant dans la partie inférieure droite de l'écran. Cela indique que la commande principale se trouve alors en mode de pairage. **RX02 et commandes GBC02, GBC03 ou GBC04:** appuyez simultanément sur les boutons gauche et droit de la commande principale ( et ) ou  selon la commande principale). La rangée inférieure des 3 témoins DEL commence à clignoter. Cela indique que la commande principale se trouve alors en mode de pairage.
3. Lors du pairage, gardez le répéteur dans un rayon de 16 po de la commande principale. S'il n'y a pas de prise courant à proximité, utilisez une rallonge pour alimenter le répéteur près de la commande principale.
4. Branchez le répéteur RX02 dans la prise de courant. Après environ 12 secondes, la DEL verte clignote puis demeure allumée, ce qui indique que le répéteur est apparié avec la commande principale. Une fois que les répéteurs ont été appariés avec succès, appuyez sur le bouton  principale pour quitter le mode de pairage.
5. Une fois que les répéteurs RX02 supplémentaires avec la même commande murale, ou si le pairage a échoué, répétez les étapes 1 à 5.

Une fois appariés, les répéteurs RX02 peuvent être déplacés et branchés ailleurs.



Réglages de haute vitesse sélectionnables par l'installateur

La plaque de circuits dans cet appareil comprend des commutateurs DIP réglables pour choisir les grandes vitesses Haute 1, Haute 2 ou Haute 3. À l'usine, l'appareil est réglé à la vitesse Haute 3. Consultez la fiche technique que vous trouvez en ligne à www.lifefbreath.com pour savoir quels seront les débits d'air aux vitesses Haute 1, Haute 2 et Haute 3.

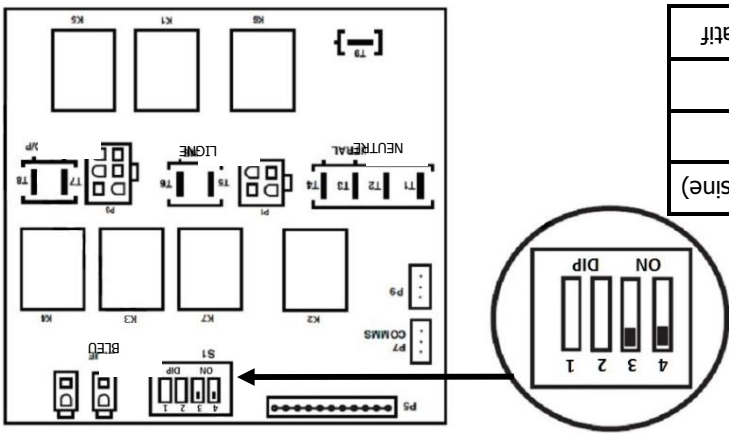
Remarque : La basse vitesse n'est pas réglable.

Description	Position du commutateur 1	Position du commutateur 2	Position du commutateur 3	Position du commutateur 4
Haute 3 (choix de l'usine)	"NO"	Conserv. le réglage de l'usine	NO	NO
Haute 2	"NO"	Conserv. le réglage de l'usine	OFF	ON
Haute 1	"NO"	Conserv. le réglage de l'usine	ON	OFF

Illustration des commutateurs DIP 3 et 4 à leur position de marche (réglage de l'usine).

Fonctionnalité des commutateurs DIP 1 et 2

DIP 1 ON	cycle de dégivrage R2000 désactivé (réglage de l'usine)
DIP 1 OFF	cycle de dégivrage R2000 active
DIP 2 ON	modèles à dégivrage par recirculation
DIP 2 OFF	modèles à dégivrage par registre et ventilateur rotatif



Installation et fonctionnement de la minuterie sans fil 20/40/60 minutes 99-DET02



Remarque : les minuteries et les répéteurs sans fil doivent être installés à la commande murale principale du VRC / VRE. Ce processus s'appelle le "paillage". On peut installer de multiples minuteries et répéteurs à une commande murale unique.

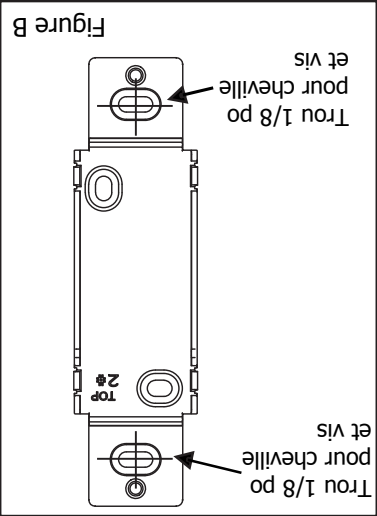


Figure B



Figure D

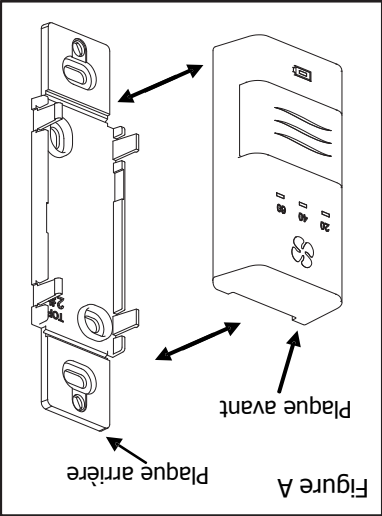


Figure A

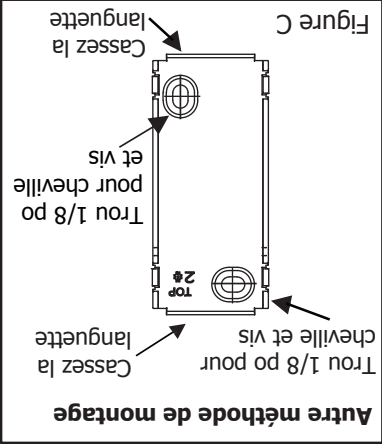


Figure C



Figure E

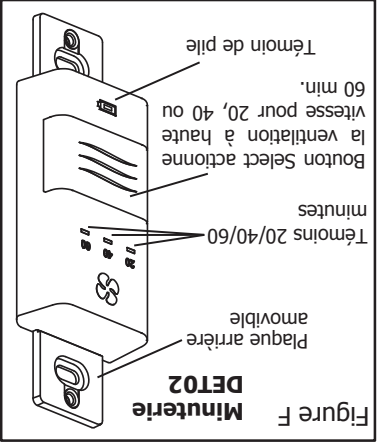


Figure F

Les minuteries peuvent être installées sur une boîte électrique encastrée ou bien on peut la monter en surface sur un mur. On peut aussi accroître la portée d'une minuterie sans fil au moyen d'un répéteur RX02.

Paillage

1. Mettez la commande murale principale en marche en appuyant sur le bouton de marche/arrêt (☺) et retirez la pile de la minuterie.

2. DET02 et commandes GDXPL02: appuyez simultanément sur les boutons gauche et droit de la commande principale (boutons (☺) et RESET). L'écran se vide et le symbole sans fil (☺) apparaît en clignotant dans la partie inférieure droite de l'écran. Cela indique que la commande principale se trouve alors en mode de paillage (figure D).
 DET02 et commandes GBC02, GBC03 ou GBC04: appuyez simultanément sur les boutons gauche et droit de la commande principale (☺) et soit (☺) ou (⚙) selon la commande principale). La rangée inférieure des 3 témoins DEL commence à clignoter. Cela indique que la commande principale se trouve alors en mode de paillage (figure E).

4. Lors du paillage, gardez la minuterie dans un rayon de 16 po de la commande principale.
 5. Replacez la pile dans la minuterie DET02. Les 4 témoins lumineux clignotent immédiatement 5 fois, puis le témoin rouge de la pile restera seul allumé pendant environ 12 secondes, après quoi le témoin 40 clignote selon un code interne. Les témoins 20, 40 et 60 clignotent jusqu'au paillage ou arrêteront de clignoter si non arrêté dans les 12 secondes. Si le paillage n'est pas réussi, il faut recommencer le processus à partir de l'étape 1.

6. Une fois que les minuteries ont été installées avec succès, appuyez sur le bouton (☺) de la commande principale pour quitter le mode de paillage.
 Pour installer des minuteries DET02 supplémentaires avec la même commande murale, ou si le paillage a échoué, répétez les étapes 1 à 6. Une fois installées, les minuteries DET02 peuvent être déplacées et branchées ailleurs. La portée de la minuterie est évaluée à 40 pi sans obstacles ; on peut installer un répéteur RX02 pour augmenter la portée des minuteries. Vérifiez si le paillage a réussi en appuyant sur le bouton SELECT et en écoutant si le VRC / VRE passe en haute vitesse de ventilation.

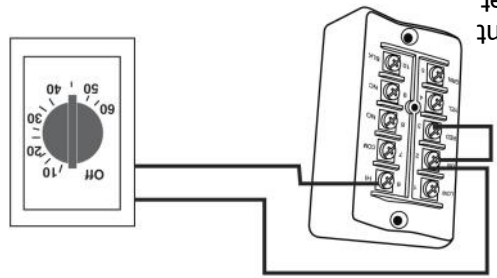
Annulation du paillage

1. Retirez la pile à l'arrière de la minuterie DET02.
 2. Appuyez sur le bouton Select sur le devant de la minuterie.
 3. Tout en maintenant le bouton Select enfoncé, replacez la pile dans la minuterie. Continuez à maintenir le bouton Select jusqu'à ce que le témoin sous 40 commence à clignoter. Le paillage de la minuterie DET02 avec la commande principale est maintenant supprimé.
 1. Retirez la plaque avant de la plaque arrière en tirant fermement pour les séparer (figure A).

Installation

1. Retirez la plaque avant de la plaque arrière en tirant fermement pour les séparer (figure A).
 2. Pour une installation sans plaque Decora, cassez les languettes supérieure et inférieure et reportez-vous à la figure C pour le montage.
 3. Placez la plaque arrière de la commande à l'endroit désigné sur le mur et marquez au crayon les trous des 2 vis (figure B ou C). Percez 2 trous de 1/8 po.
 4. Fixez la plaque arrière au mur en utilisant les vis et chevilles fournies.
 5. Replacez la plaque avant sur la plaque arrière (figure A).

Installation de la minuterie mécanique 99-101

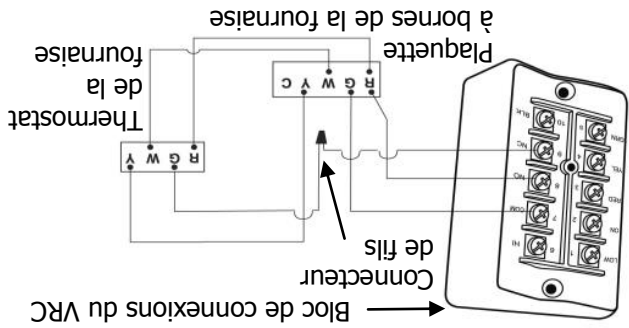


La minuterie à deux fils exige un cavalier entre la borne de marche (ON) et la borne rouge (RED) sur la plaque de connexions.
Connectez les deux fils provenant de la minuterie aux bornes ON et HI sur le bloc de connexions.

La minuterie mécanique est une minuterie à "contacts secs" à deux fils. On doit connecter un cavalier entre la borne de marche 2 (ON) et la borne rouge 3 (RED). Connectez les deux fils de la minuterie aux bornes ON et HI.

Synchronisation du VRC avec un soufflante de fournaise ou un appareil de traitement de l'air

En connectant le VRC de la manière illustrée, vous savez que le moteur de la soufflante de la fournaise ou de l'appareil de traitement de l'air se met en marche chaque fois que le VRC fait son travail de ventilation. Quand il s'agit d'une installation simplifiée (méthode reprise/reprise), le VRC doit être synchronisé avec l'appareil de chauffage (fournaise) ou avec l'appareil de traitement de l'air, et il devrait être synchronisé avec une installation partiellement spécifique.



Réglage "Arrêt en attente" quand on utilise une commande principale

Le VRC se met en mode "arrêt complet" lorsque la position "OFF" est sélectionnée sur la commande principale. Les minuteries et/ou les autres contrôles sont désactivés lorsque le VRC est en position d'arrêt "OFF". Le mode "arrêt complet" peut être modifié et remplacé par "arrêt en attente-off" en ajoutant un cavalier sur le bloc de connexions entre les bornes 2 (ON=marche) et 3 (RED=rouge). On peut aussi atteindre le mode "en attente" (Standby) en réglant la commande principale à sa position de marche (ON) et en choisissant la vitesse 0*. Les minuteries et/ou les autres contrôles pourront alors enclencher la ventilation à haute vitesse. * La vitesse 0 n'est pas disponible sur tous les modèles de commandes.

Utilisation du VRC en l'absence d'une commande principale et en ajoutant des commandes à contacts secs

Il doit y avoir un cavalier entre les bornes 2 (ON=marche) et 3 (RED=rouge) sur le bloc de connexions pour actionner les minuteries et/ou les commandes à contacts secs du VRC.

Ajout de commandes à contacts secs

Basse vitesse : Un cavalier entre les bornes 2 (ON=marche) et 1 (LOW=basse) met en marche la ventilation à basse vitesse.
Haute vitesse : Un cavalier entre les bornes 2 (ON=marche) et 6 (HI=haute) fait démarrer la ventilation à haute vitesse.
Deshumidistat : Un contact sec pour un déshumidistat est connecté entre les bornes 2 (ON=marche) et 10 (BLK=noir).
Lorsqu'on installe le VRC sans commande principale, il doit y avoir un cavalier en place entre les bornes 2 (ON=marche) et 3 (RED=rouge) sur le bloc de connexions.

Attention/Mise en garde

- On pose les minuteries dans des boîtes électriques normales. Employez un câble basse tension de calibre 20 (min.) de 100 pieds de longueur (max.), et les minuteries, s'il y en a plusieurs, doivent être raccordées individuellement à l'appareil.
- **Mise en garde :** Il faut tenir compte des flux d'air concurrents lorsqu'on raccorde le VRC conjointement avec un système à soufflante de fournaise/appareil de traitement de l'air.
- Dans certaines régions, le code du bâtiment pourrait exiger une fonction "arrêt complet" du VRC. Informez-vous auprès des autorités locales avant de modifier l'appareil pour changer cette fonctionnalité en "arrêt en attente". Si l'appareil subit une telle modification, c'est-à-dire d'arrêt complet en arrêt en attente, il pourrait ensuite marcher de manière imprévue chez son propriétaire ultime.

Installation de la commande principale

La commande numérique Airflow 99-GDXPL02 se monte en saillie à la surface d'un mur; **les commandes de ventilation Airflow 99-GBC02, 99-GBC03 et 99-GBC04** peuvent être installées en saillie aussi bien sur un mur que sur une boîte de jonction affleurante. On ne devrait installer qu'une (1) seule commande principale pour un même système de ventilation. (Il se pourrait que la plaque avant illustre sur cette page ne soit pas absolument identique à la vôtre).

Attention

- Faites bien attention pour ne pas endommager les chevilles de contact de la plaque avant lorsque vous l'ôtez ou que vous la rattachez à la plaque arrière (Figure B).

1. Dans le cas d'une commande GDXPL02,

retirez la carte des directives de fonctionnement (si incluse) du dessus de la commande (Figure A).

2. Retirez la plaque avant de la plaque arrière

en tirant fermement pour les séparer (Figure B). Attention à ne pas endommager les chevilles de contact de la plaque avant.

3. Dans le cas d'une commande GDXPL02,

placez la plaque arrière de la commande à l'endroit désigné sur le mur et marquez au crayon les trous de vis (Figure C).

4. Dans le cas d'une commande GBC02, GBC03 ou GBC04,

placez la plaque arrière de la commande à l'endroit désigné sur le mur et marquez au crayon les trous de vis (figure E ou F).

5. Enlevez la plaque arrière et marquez le trou

pour le fil au centre entre les trous de vis. Reportez-vous à la figure D, E ou F pour les dimensions.

6. Percez 2 trous de 1/8 po pour les vis et chevilles (figure D, E ou F).

Dans le cas d'une commande GDXPL02, percez un trou de 1 po au centre (figure D). Dans le cas d'une commande BC, faites un trou ovale de 3/4 x 1 po dans le mur (figure E ou F).

7. Tirez le fil 3/20 (calibre minimal) d'une longueur maximale de 100 pi (30 m) à travers le trou dans le mur et.

Connectez les conducteurs rouge (R), vert (G) et jaune (Y) aux bornes de la plaque arrière (Figure D, E ou F).

9. Fixez la plaque arrière au mur en utilisant les 2 vis et les 2 ancrages fournis.

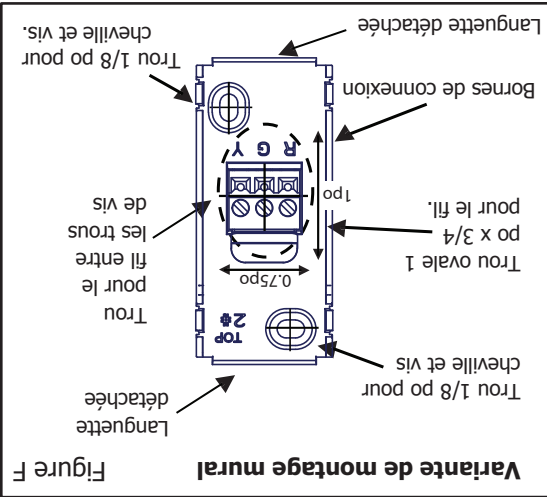
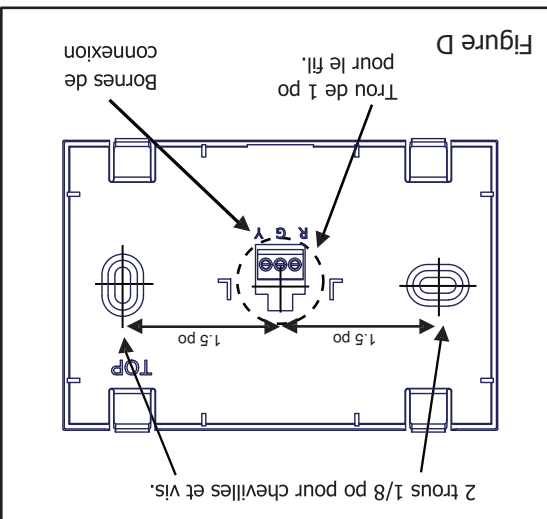
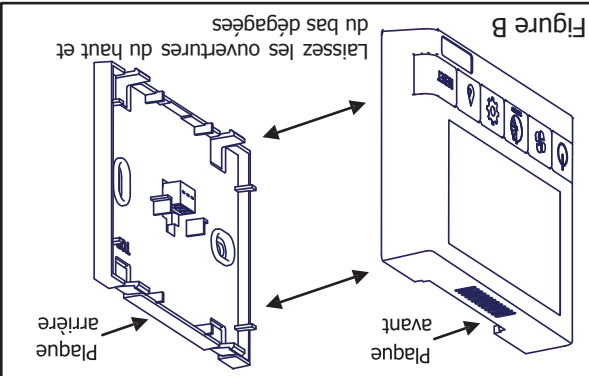
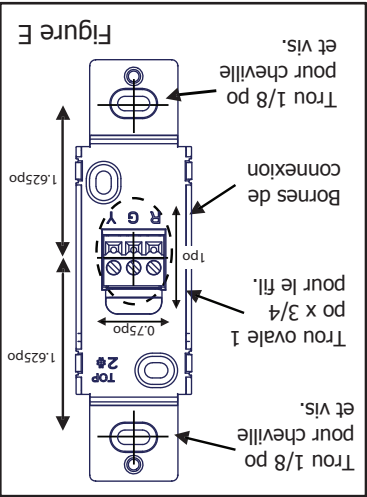
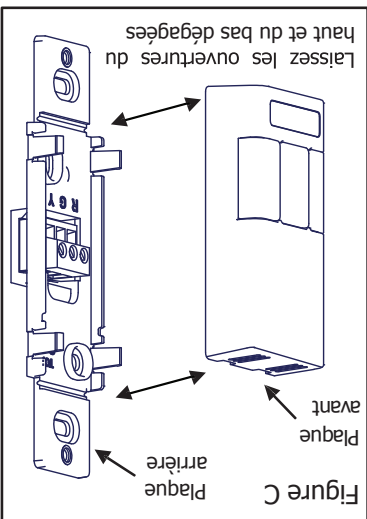
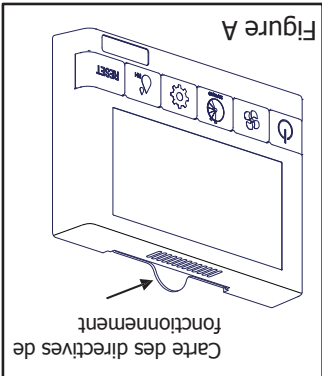
Fixez la plaque avant sur la plaque arrière (Figure B ou C). Attention: alignez correctement la plaque avant pour ne pas endommager les chevilles de contact.

10. Fixez la plaque avant sur la plaque arrière

correctement la plaque avant pour ne pas endommager les chevilles de contact.

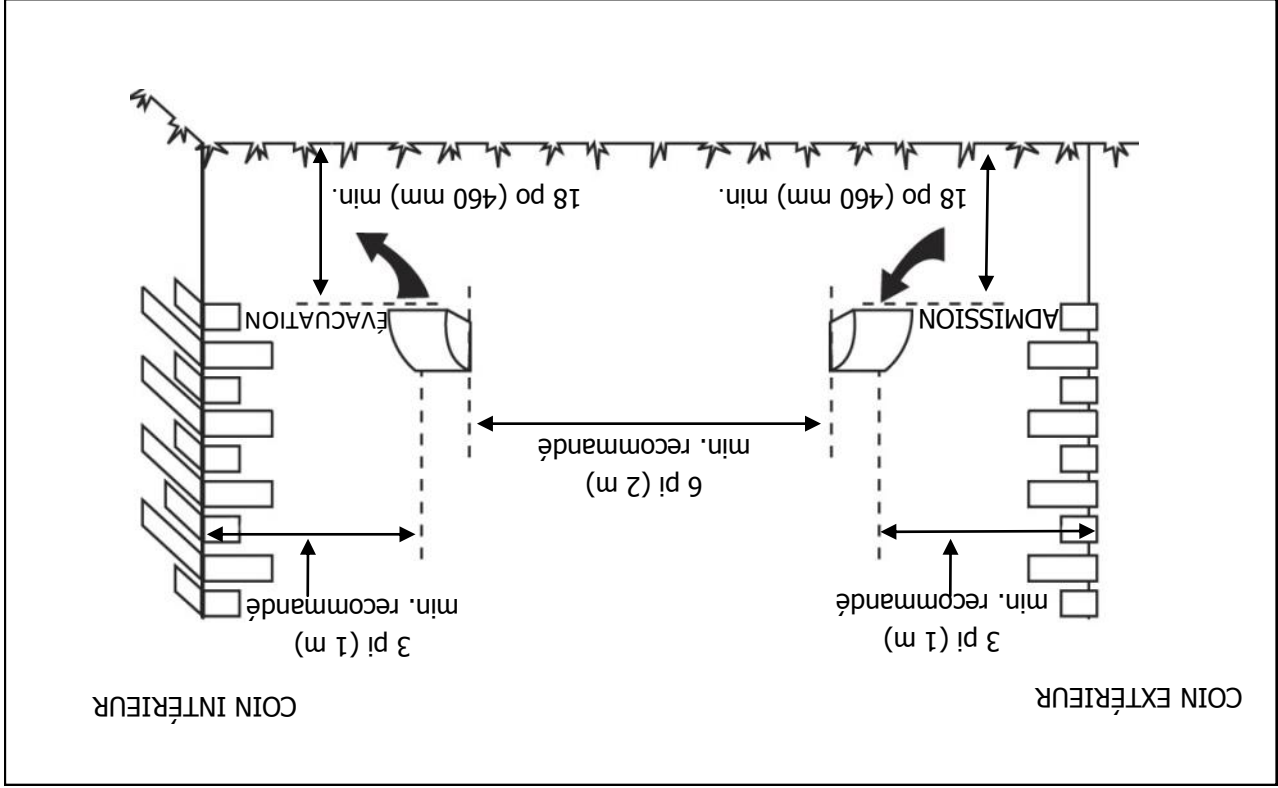
11. Dans le cas d'une commande GDXPL02, insérez la carte des directives de fonctionnement dans la commande (Figure A).

Connectez le fil 3/20 d'une longueur maximale de 100 pi (30 m) sur le bornier du ventilateur.



- Avant d'installer un capuchon double ou jumelé, veuillez communiquer avec les autorités locales appropriées pour vous assurer qu'il est conforme aux exigences du code du bâtiment.
- Mise en garde :
 - L'agencement des capuchons anti-intempéries exige un écartement d'au moins 6 pieds (2 mètres) entre les capuchons, un espace libre d'au moins 18 pouces (460 mm) au-dessus du sol ou du niveau prévu pour la neige en hiver, ainsi qu'une distance minimale de 3 pieds (1 mètre) à partir de tout coin extérieur ou intérieur de l'édifice.
 - Il faut appliquer un scellant selon les directives du fabricant, afin de prévenir tout problème possible de fuite ou de condensation.
 - Vous devez isoler les conduits d'alimentation en air neuf et d'évacuation de l'air vicié jusqu'à l'appareil lui-même.

Attention/Mise en garde



- ### Exigences pour les capuchons anti-intempéries
- Un écart d'au moins 6 pieds (2 mètres) devrait séparer les capuchons d'admission et d'évacuation.
 - Ils doivent être au moins 18 pouces (460 mm) au-dessus du sol ou au-dessus de la profondeur prévue pour l'accumulation de neige en hiver.
 - Ils doivent être à au moins 3 pieds (1 mètre) de tout coin extérieur ou intérieur de l'édifice.
 - On ne doit jamais les poser dans un garage, un grenier ou un vide sanitaire.
- ### Capuchon d'admission :
- Il doit être situé en amont de l'orifice d'évacuation par rapport à la direction normale des vents dominants (le cas échéant).
 - A au moins 6 pieds (2 mètres) de tout évent de sècheuse ou de la sortie d'une fournaise (à efficacité moyenne ou élevée).
 - A au moins 6 pieds (2 mètres) des voies d'accès, des canalisations de remplissage de mazout, des compteurs de gaz ou des bacs à ordures.
- ### Capuchon d'évacuation :
- Il ne doit pas être près d'un compteur de gaz, d'un compteur d'électricité ou d'une allée piétonnière si la brume ou la glace pourrait présenter des risques.

Capuchons anti-intempéries Airflow

Les capuchons anti-intempéries couverts fixes incorporent un grillage anti-oiseaux à mailles de 1/4 po (6 mm) pour empêcher des objets étrangers de pénétrer dans la canalisation.

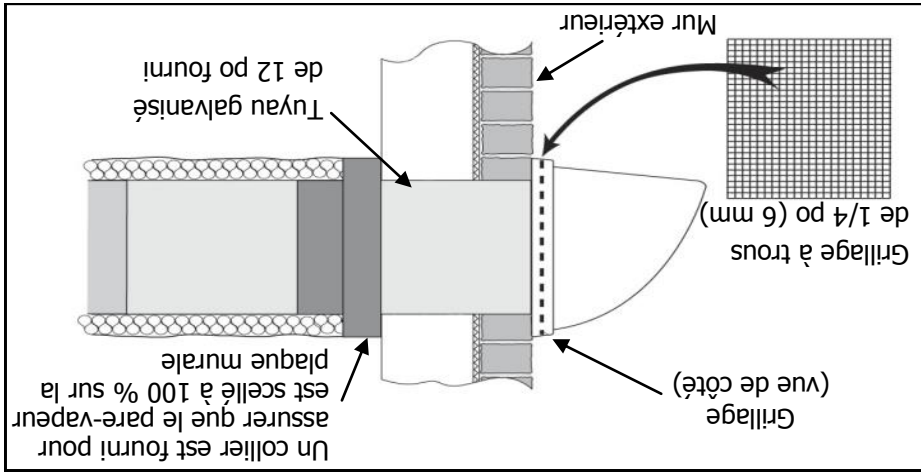
Remarques concernant l'installation

Les revêtements intérieur et extérieur de la gaine flexible isolée doivent être solidement attachés au manchon des capuchons anti-intempéries (aussi possible du dehors) et à l'orifice approprié sur le VRC. Il faut s'assurer que la prise d'air neuf est bien scellée et c'est là une précaution très importante. Un bon cordon de caiffeurant de haute qualité (de préférence un scellant acoustique) permettra de sceller la gaine flexible intérieure, aussi bien à l'orifice du VRC qu'au capuchon anti-intempéries, avant le serrage du collier.

Pour entrer aussi peu que possible la circulation de l'air, la gaine flexible isolée, qui raccorde les deux capuchons anti-intempéries extérieurs au VRC, devrait être bien étirée et aussi courte que possible.

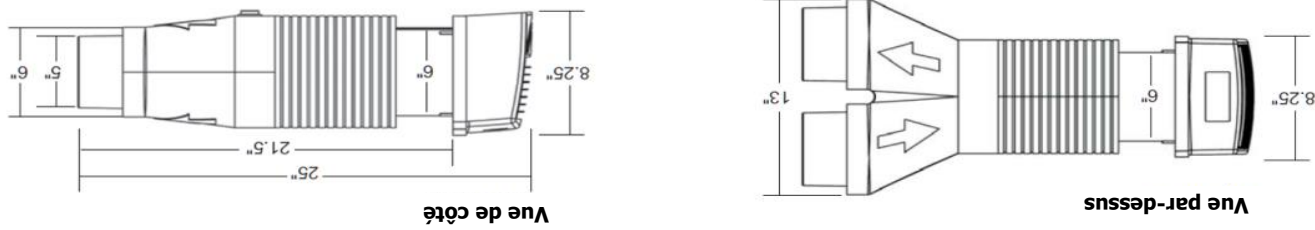
Quand le conduit est tortillé ou plié, la circulation de l'air est sérieusement limitée.

Pour les longueurs de plus de 10 pieds (3,3 mètres), on devrait utiliser une canalisation dure (rigide) qui a été scellée et isolée. Consultez votre code du bâtiment.



Capuchon double pièce No 99-190

Avec le capuchon double Airflow, il suffit de percer un seul trou de 6 pouces dans le mur extérieur pour effectuer deux raccordements, un pour l'arrivée de l'air neuf et l'autre pour l'évacuation de l'air vicié.



Attention/Mise en garde

- Avant d'installer un capuchon double ou jumelé, veuillez communiquer avec les autorités locales appropriées pour vous assurer qu'il est conforme aux exigences du code du bâtiment.

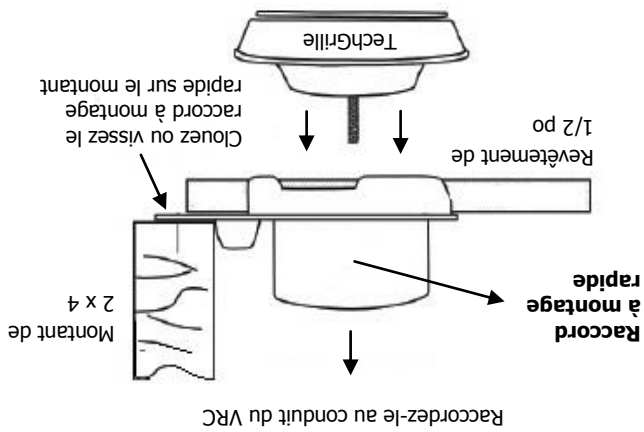
- L'agencement des capuchons anti-intempéries exige un écartement d'au moins 6 pieds (2 mètres) entre les capuchons, un espace libre d'au moins 18 pouces (460 mm) au-dessus du sol ou du niveau prévu pour la neige en hiver, ainsi qu'une distance minimale de 3 pieds (1 mètre) à partir de tout coin extérieur ou intérieur de l'édifice.

Raccord à montage rapide

(Pièce No 99-QM6)

Utilisez ce raccord avant la pose du revêtement mural intérieur.

- Clouez le raccord sur le montant.
- Disponible en diamètre de 6 pouces.

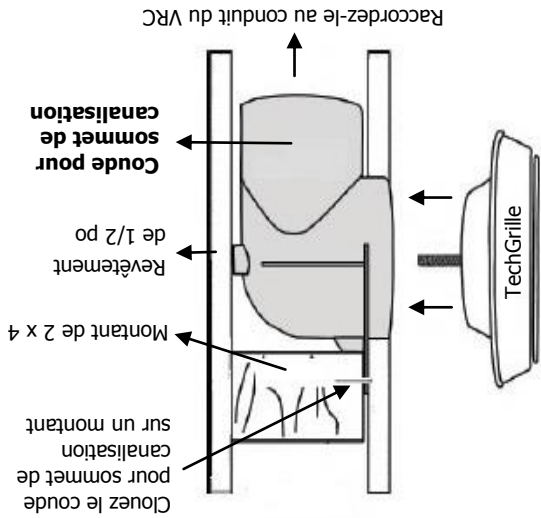


Coude pour sommet de canalisation

(Pièce No 99-WF6)

Utilisez ce raccord avant la pose du revêtement mural intérieur. Ce raccord est idéal pour acheminer la canalisation à travers un mur à montants de 2 po x 4 po (minimum).

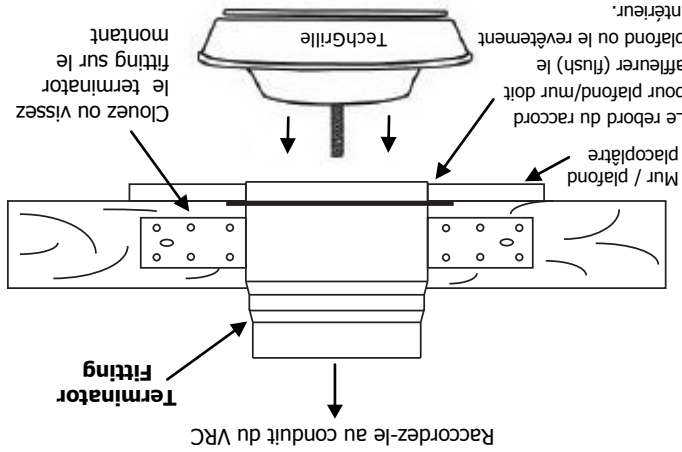
- Clouez le raccord sur un montant.
- Disponible en diamètre de 6 pouces.



Terminator Fitting (Pièce No 99-TM 4/5/6)

Installez ce raccord brut avant la pose des plaques de plâtre.

- Clouez ou vissez le raccord au poteau ou à la solive.
- Diamètres disponibles : 4, 5 et 6 po.
- Ce raccord de base doit être fixé avant la pose des plaques de plâtre.
- Convient aux conduits pliés ou flexibles.
- S'attache solidement aux grilles, verticalement ou horizontalement.

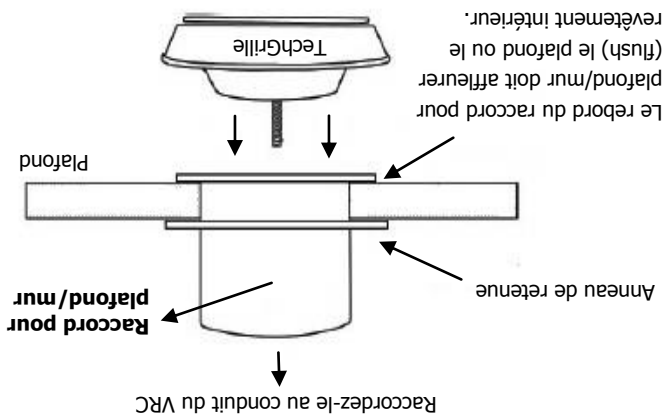


Raccord pour plafond/mur

(Pièce No 99-CF6)

Utilisez ce raccord pour un plafond en carreaux ou pour un mur fini/posé.

- Découpez un orifice à travers la dalle du plafond, introduisez le raccord et servez-vous de l'anneau de retenue pour immobiliser ce raccord en place.
- Dans le cas d'un mur intérieur fini/posé, calfeutrez autour du rebord si vous n'avez pas l'accès requis pour attacher l'anneau de retenue.
- Disponible en diamètre de 6 pouces.



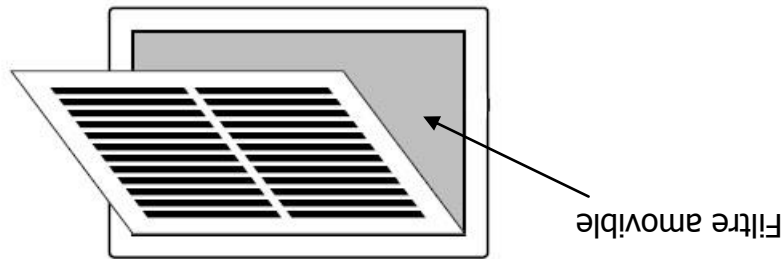
Mise en garde

- Pour empêcher la graisse de pénétrer dans l'appareil, la distance horizontale entre la grille d'évacuation et le poêle ou la cuisinière doit être d'au moins 4 pieds (1,2 mètre).

On conseille d'utiliser des grilles réglables pour équilibrer les débits d'air dans les diverses pièces de la maison. Ces grilles ne devraient pas être ajustées après qu'on a procédé à l'équilibrage de l'appareil. Les grilles ou les diffuseurs devraient être montés en hauteur sur le mur ou dans le plafond. Les grilles d'évacuation de la cuisine ne doivent jamais être raccordées à la hotte d'une cuisinière. Elles devraient plutôt être posées à une distance horizontale d'au moins 4 pieds (1,2 mètre) du poêle ou de la cuisinière. Des registres d'équilibrage fournis sur place devraient être posés à l'extérieur du ventilateur pour équilibrer l'évacuation d'air vicié de la maison et l'adduction d'air neuf dans la maison. Voyez la section portant sur l'équilibrage des circuits d'air.

La grille de cuisine Airflow

(Pièce No 99-10-002 6 po x 10 po)



La grille de cuisine Airflow inclut un filtre à graisses amovible. La plupart des codes du bâtiment exigent que les grilles de cuisine soient munies d'un filtre lavable.

La TechGrille Lifebreath

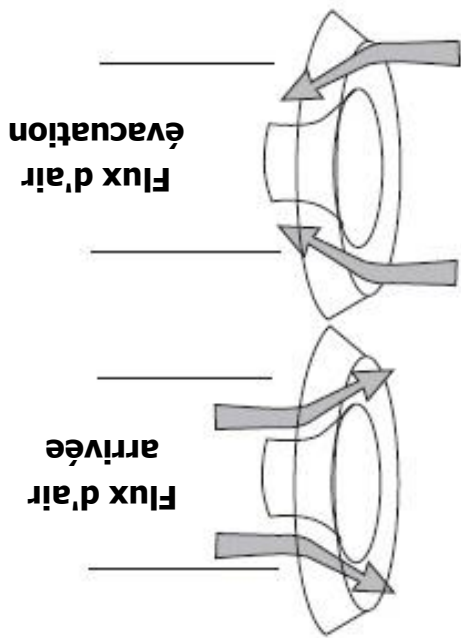
La TechGrille est une grille ronde entièrement réglable qui procure une distribution d'air efficace et sans bruit.

4 po (100 mm) Pièce No 99-EAG4

5 po (125 mm) Pièce No 99-EAG5

6 po (150 mm) Pièce No 99-EAG6

8 po (200 mm) Pièce No 99-EAG8

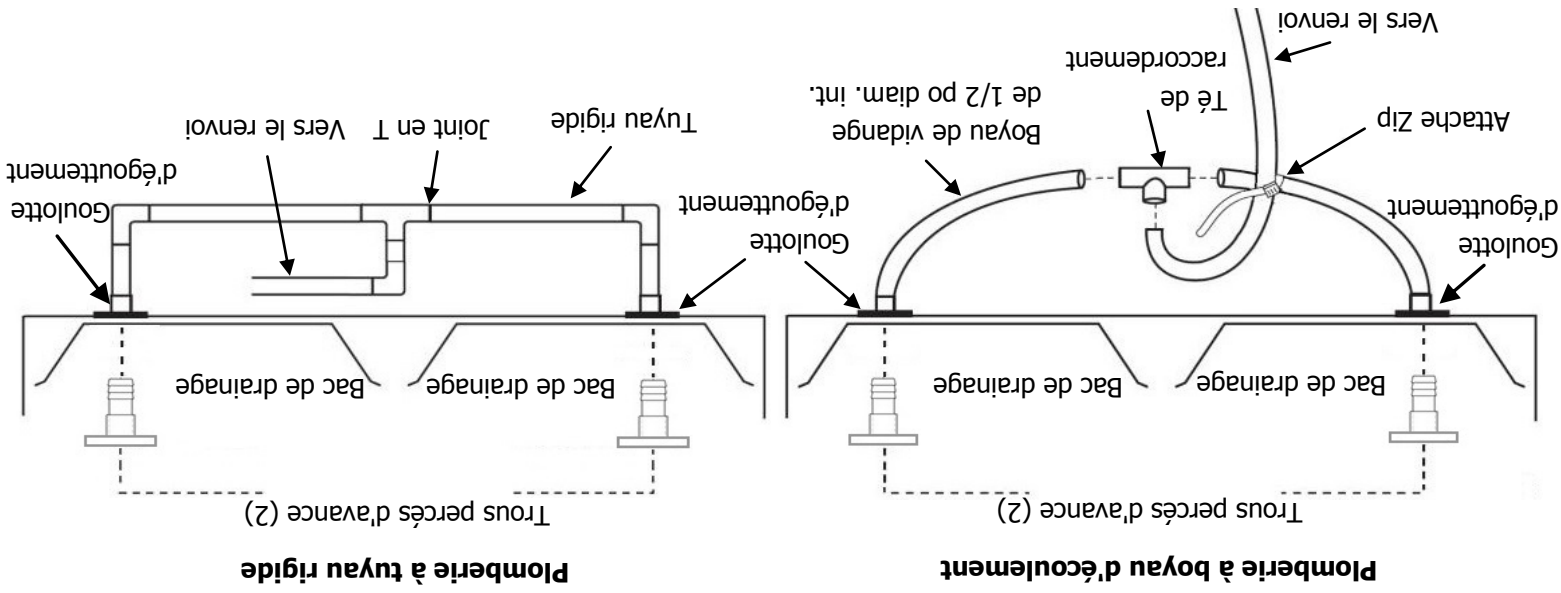


Raccords d'écoulement

Remarques concernant l'installation

Au fond du coffre du VRC, il y a des trous déjà percés pour le drainage (voir ci-dessous). Durant le cycle de dégivrage, le VRC pourrait produire un peu de condensation. Cette eau devrait être acheminée vers un renvoi à proximité ou éliminée par une pompe à condensat.

1. Insérez la goulotte d'écoulement à travers l'orifice au fond du bac de condensat.
2. Serrez uniquement avec vos doigts la rondelle le contre-écrou qui retiennent le raccord d'écoulement en place.
3. Formez un siphon en P à l'aide du té de raccordement en plastique.
4. Coupez deux longueurs de tube de 1/2 po de diamètre (qui n'est pas fourni) et connectez chaque raccord d'écoulement à une extrémité du té, puis raccordez les autres bouts aux deux goulottes d'égouttement.
5. Veillez à ce que la sortie centrale du té soit dirigée vers le haut et raccordez le tuyau d'écoulement.
6. Enrubannez ou attachez la base pour éviter les tortillements.
7. Après avoir achevé le raccordement, versez une tasse d'eau dans le bac de drainage du VRC. Le scellément ainsi créé retiendra un peu d'eau qui empêchera les odeurs désagréables de remonter dans le tube et dans le flux d'air neuf du VRC.



Mise en garde

- Le VRC et tous les tubes pour l'eau de condensation doivent être installés dans un endroit où la température est maintenue au-dessus du point de congélation. Autrement, il faut prévoir une protection contre le gel.
- Le siphon et le tube de drainage DOIVENT être en dessous du bas de la porte et il faut prévoir une pente descendante d'au moins 1/4 po par pied (c'est-à-dire d'environ 2 %) à partir de l'appareil.
- Il faudra peut-être utiliser un bac de drainage secondaire comme protection contre les fuites d'eau de condensation.

Bandes de suspension

Remarques concernant l'installation

Utilisez quatre vis et quatre rondelles (non fournies) pour fixer les bandes de suspension aux solives du plancher. On doit vérifier que les rondelles sont plus larges que les oeillets des viroles des bandes de suspension. Ces bandes de suspension ont été conçues pour diminuer la possibilité de bruit, de résonance ou d'harmoniques.

Étape 1 : Insérez les vis et les rondelles (non fournies) à travers les oeillets des bandes de suspension et fixez-les aux solives.

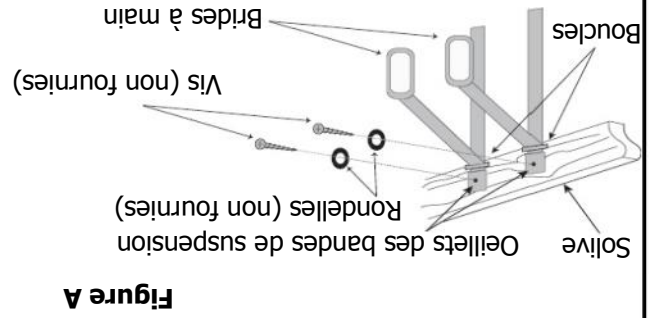


Figure A

Étape 2 : Dévissez les quatre (4) vis à métaux qui se trouvent sur la partie supérieure de l'appareil. Attachez les crochets en "S" et réinsérez les vis à métaux.

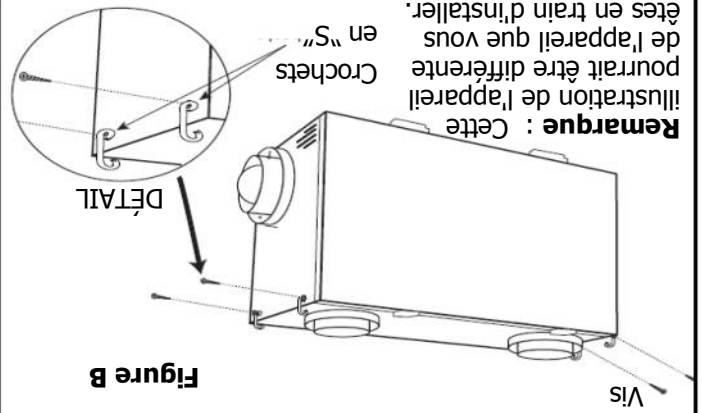
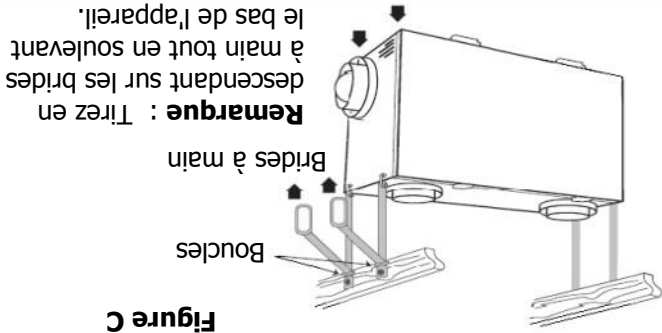


Figure B

Remarque : Cette illustration de l'appareil pourrait être différente de l'appareil que vous êtes en train d'installer.

Étape 3 : Accrochez les oeillets en bas des bandes de suspension à travers les crochets en "S". Tirez verticalement sur les brides à main en même temps que vous soulevez la partie inférieure de l'appareil.

Figure C



Étape 4 : Nivelez l'appareil de droite à gauche à droite, et à partir de l'avant vers l'arrière. Ajustez l'appareil vers le haut en tirant verticalement vers le bas sur les brides à main, en même temps que vous soulevez la partie inférieure du coffre.

Étape 5 : Repliez l'exécédent des brides à main et des bandes de suspension, puis fixez-les avec des attaches en nylon (qui ne sont pas fournies).



- Vous devez pousser le bas du VRC vers le haut quand vous tirez sur les bandes de suspension.
- L'appareil doit être monté bien de niveau, afin d'assurer un bon écoulement des bacs de drainage.

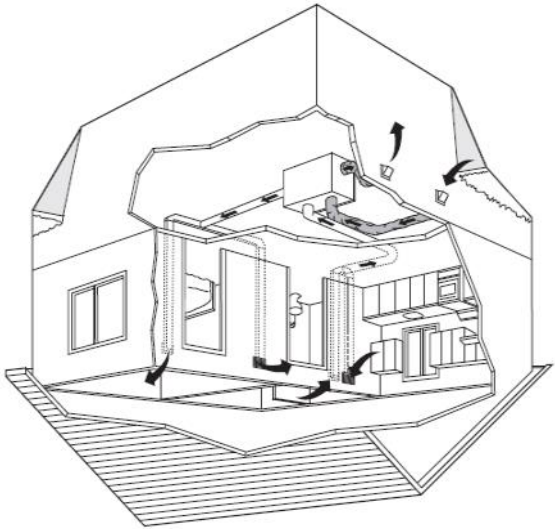
Système entièrement spécifique

Remarques concernant l'installation

- Le VRC doit être équilibré.
- Durant l'équilibrage, tous les systèmes d'évacuation externes doivent être arrêtés (OFF). Cela s'applique à la cuisine, à l'évacuation de la sècheuse, aux évents des salles de bains, etc.
- Tous les appareils à évacuation devraient obtenir leur propre air d'appoint, car il ne s'agit pas là d'une fonction prévue pour le VRC.
- La configuration des conduits pourrait différer selon le modèle de VRC.
- Il faut confirmer le débit d'air sur place, en se servant d'une des méthodes d'équilibrage suggérées dans ce guide.

Registre antiretour à ressort (recommandé)

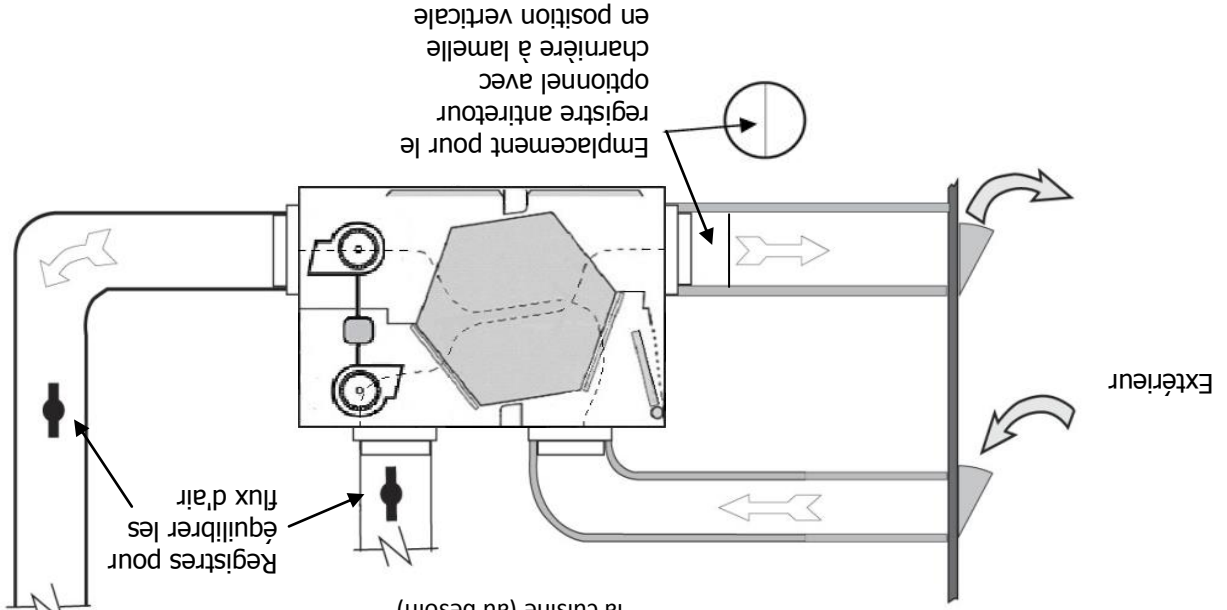
Il y a un emplacement prévu pour le registre antiretour avec la charnière à lamelle en position verticale. Ce registre doit être installé sur le "collier de l'air vicié vers l'extérieur".



Air vicié provenant de diverses parties de la maison (au besoin), comme, par exemple, les salles de bains (au besoin), séjour, salle de récréation, etc.

Registres pour équilibrer les flux d'air

Air neuf acheminé vers les principales surfaces habitées : chambres à coucher, salle de



Emplacement pour le registre antiretour optionnel avec charnière à lamelle en position verticale

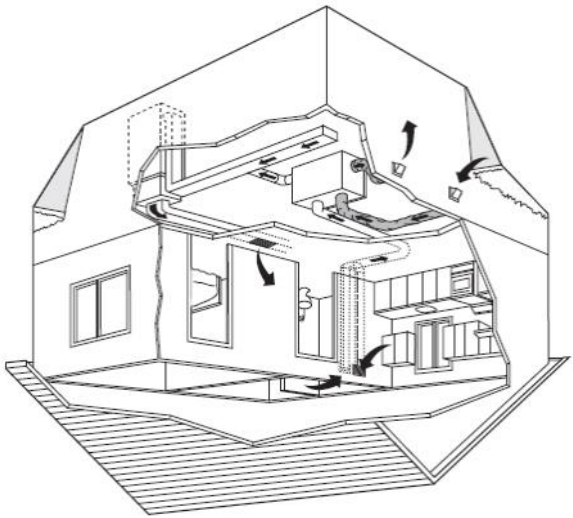
Attention

- Pour les serres agricoles, les atriums, les piscines, les saunas, etc., les exigences de ventilation sont évidemment différentes et il faut alors installer un système de ventilation isolé et indépendant.
- L'agencement des capuchons anti-intempéries n'est présenté que pour les fins du dessin. En réalité, un écartement d'au moins 6 pieds (2 mètres) est requis. Ils doivent aussi être posés au moins 18 pouces (460 mm) au-dessus du niveau du sol.
- Consultez les codes en vigueur et/ou les autorités locales pour déterminer ce qui est acceptable.

Systeme partiellement spécifique

Remarques concernant l'installation

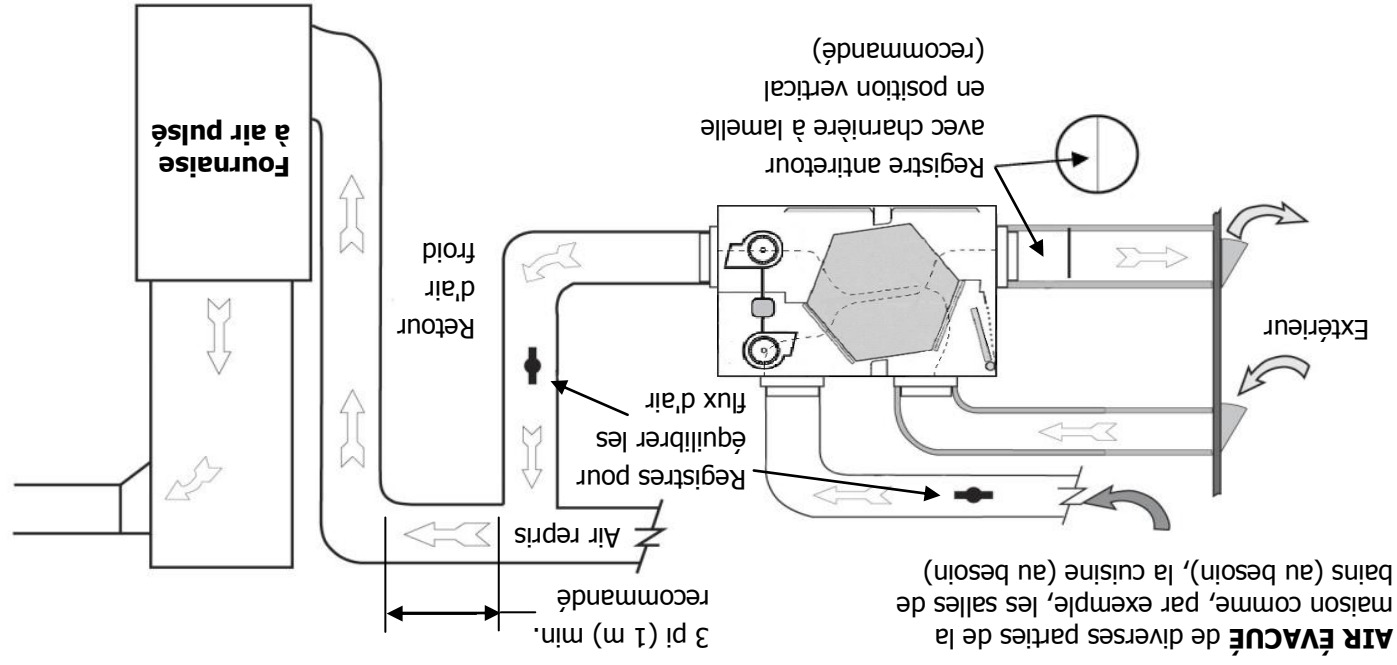
- Le VRC doit être équilibré.
- L'appareil devrait être équilibré à haute vitesse, alors que la soufflante de l'appareil de chauffage (fournaise) est en marche (ON).
- Il est recommandé que la soufflante de l'appareil de chauffage (fournaise) marche sans interruption ou que le fonctionnement du VRC soit synchronisé avec celui de la soufflante. Reportez-vous à le code du bâtiment
- La configuration des conduits pourrait différer selon le modèle de VRC.
- Il doit y avoir un registre antiretour dans le conduit de l'air évacué afin d'empêcher l'air extérieur de pénétrer dans l'appareil.
- Le débit d'air doit être confirmé sur place en utilisant une des méthodes d'équilibrage proposées dans ce guide.



Registre antiretour à ressort (recommandé)

Posez le registre antiretour avec la charnière à lamelle en position verticale. Ce registre doit être installé sur le "collier de l'air vicié vers l'extérieur".

AIR ÉVACUÉ de diverses parties de la maison comme, par exemple, les salles de bains (au besoin), la cuisine (au besoin)



Attention / Avertissement

- Pour les serres agricoles, les atriums, les piscines, les saunas, etc., les exigences de ventilation sont évidemment différentes et il faut alors installer un système de ventilation isolé et indépendant.
- L'agencement des capuchons anti-intempéries n'est présenté que pour les fins du dessin. En réalité, un écartement d'au moins 6 pieds (2 mètres) est requis. Ils doivent aussi être posés au moins 18 pouces (460 mm) au-dessus du niveau du sol.
- Consultez les codes en vigueur et/ou les autorités locales pour déterminer ce qui est acceptable.
- Il est recommandé d'installer un clapet antiretour dans le tronçon du conduit d'air vicié menant à l'extérieur. Ce registre empêche l'air extérieur de pénétrer dans le VRC alors que l'appareil de chauffage ou de traitement de l'air est en marche et que le VRC est en attente (Standby), arrêté (OFF) ou à son mode de recirculation.

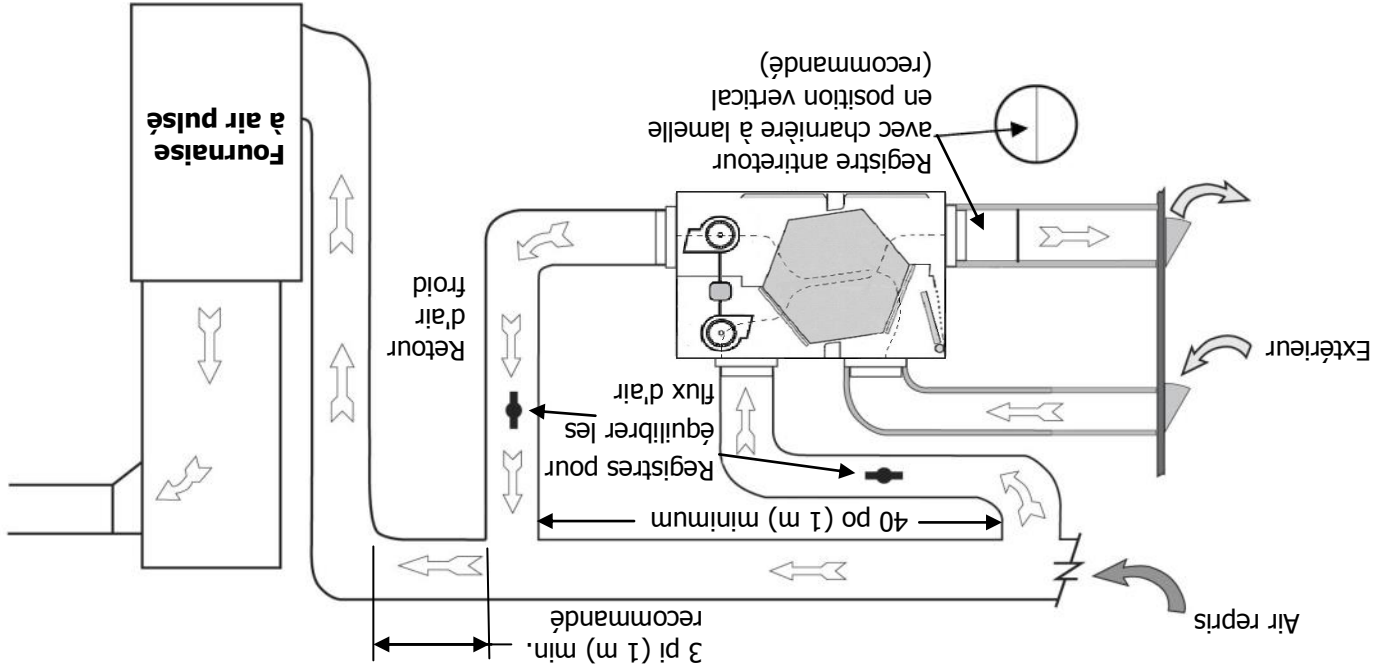
Installation simplifiée (méthode reprise/reprise)

Remarques concernant l'installation

- Le VRC doit être équilibré.
- L'appareil devrait être équilibré à haute vitesse, alors que la soufflante de l'appareil de chauffage (fournaise) est en marche (ON).
- Il est essentiel que la soufflante de l'appareil de chauffage (fournaise) marche sans interruption ou que le fonctionnement du VRC soit synchronisé avec celui de la soufflante.
- La configuration des conduits pourrait différer selon le modèle de VRC.
- Il doit y avoir un registre antiretour dans le conduit de l'air évacué afin d'empêcher l'air extérieur de pénétrer dans l'appareil.
- Le débit d'air doit être confirmé sur place en utilisant une des méthodes d'équilibrage proposées dans ce guide.

Registre antiretour à ressort (recommandé)

Posez le registre antiretour avec la charnière à lamelle en position verticale. Ce registre doit être installé sur le "collier de l'air vicié vers l'extérieur".



Attention / Avertissement

- Pour les serres agricoles, les atriums, les piscines, les saunas, etc., les exigences de ventilation sont évidemment différentes et il faut alors installer un système de ventilation isolé et indépendant.
- L'agencement des capuchons anti-intempéries n'est présenté que pour les fins du dessin. En réalité, un écartement d'au moins 6 pieds (2 mètres) est requis. Ils doivent aussi être posés au moins 18 pouces (460 mm) au-dessus du niveau du sol.
- Consultez les codes en vigueur et/ou les autorités locales pour déterminer ce qui est acceptable.
- Il est recommandé d'installer un clapet antiretour dans le tronçon du conduit d'air vicié menant à l'extérieur. Ce registre empêche l'air extérieur de pénétrer dans le VRC alors que l'appareil de chauffage ou de traitement de l'air est en marche et que le VRC est en attente (Standby), arrêté (OFF) ou à son mode de recirculation.

Conseils avant l'installation

Lisez attentivement ce qui suit avant de commencer l'installation :

Remarque

- À cause de notre programme continu de recherches et de perfectionnement des produits, les caractéristiques, les puissances nominales et les dimensions peuvent être modifiées sans préavis.
- Consultez le www.LIFEBREATH.com pour les toutes dernières informations sur nos produits.

Attention

- Ne branchez jamais l'appareil avant que l'installation ait été complètement terminée (y compris le câblage de basse tension de la commande).
- L'installation et le câblage doivent être effectués conformément aux exigences du Code canadien de l'électricité, du National Electrical Code et des codes locaux.
- L'appareil doit être branché dans une prise de courant alternatif ordinaire désignée de 120 volts, avec mise à la terre.
- On déconseille l'emploi d'un cordon prolongateur avec cet appareil. Si vous avez besoin de câblage additionnel, il faut confier à un électricien compétent le soin de faire toutes les connexions électriques.
- On recommande d'employer un circuit distinct de 120 volts à 15 ampères.

Mise en garde

- Avant de procéder à l'installation, il faut bien tenir compte du fonctionnement probable de ce système s'il est raccordé à n'importe quel autre équipement mécanique, tel qu'un appareil de traitement de l'air ou une fourniture à air pulsé qui fonctionne à une pression statique plus élevée. Après l'installation, la compatibilité des deux appareils doit être confirmée en mesurant les débits d'air du VRC au moyen de la méthode d'équilibrage qu'on trouve dans ce manuel. N'installez jamais un ventilateur dans une situation où son fonctionnement normal, une période d'inutilisation ou une panne partielle pourrait entraîner un retourlement de gaz délétères ou le mauvais fonctionnement d'un appareil de combustion ventilé.
- L'appareil doit être installé bien de niveau pour assurer un écoulement efficace de l'eau de condensation. Compte tenu des diverses conditions d'installation et d'utilisation possibles, il faut prévoir la possibilité d'une accumulation de condensation sur l'appareil ou sur les canalisations. Les objets se trouvant en dessous de l'appareil pourraient donc être exposés aux effets de cette humidité.

Avertissement

- Avant d'effectuer tout travail de réparation ou d'entretien, coupez l'alimentation électrique en débranchant l'appareil.
- Pour éliminer les risques de choc électrique, il est extrêmement important de confirmer la polarité de la ligne d'énergie qui est commutée par l'interrupteur (sectionneur) de sécurité. Le fil sous tension (noir) est la ligne qui doit être commutée. Servez-vous d'un voltmètre ou d'une lampe de vérification pour confirmer l'absence de courant entre le sectionneur et la prise de terre (sur l'armoire de l'appareil) alors que la porte est ouverte. Il faut procéder à ce genre de vérification car il arrive parfois que des habitations soient câblées incorrectement. Vous devez toujours vous assurer que l'appareil est bien mis à la terre.
- Toute erreur touchant l'installation, le réglage, la réparation, la modification ou l'entretien de l'appareil pourrait entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles ou même des pertes de vie. Par conséquent, les travaux d'installation et de réparation doivent être effectués par un installateur compétent ou une entreprise spécialisée.





Emplacement.....2

Conseils avant l'installation3

Installation simplifiée (méthode reprise/reprise)4

Système partiellement spécifique5

Système entièrement spécifique6

Bandes de suspension7

Raccords d'écoulement8

Grilles9

Raccords pour les grilles10

Capuchons anti-intempéries Airflow11

Exigences pour les capuchons anti-intempéries12

Installation de la commande principale13

Installation des minuteries mécaniques14

Installation et utilisation de la minuterie sans fil pour 20/40/60 minutes: 99-DET0215

Installation et parage de répéteurs 99-RX0216

Réglages de haute vitesse sélectionnables par l'installateur16

Installation et utilisation de la minuterie pour les modèles AIR155R, 99-DET0117

Dessins dimensionnels et diagrammes pour les modèles AIR155R17

Dessins dimensionnels et diagrammes pour les modèles AIR130R18

Dessins dimensionnels et diagrammes pour le modèle AIR205R19

Équilibrage des débits d'air19

Calcul du débit en pieds cubes/minute20

Appareils dotés de colliers d'équilibrage20

Équilibrage des débits d'air avec un tube de Pitot21

Équilibrage des débits d'air à l'aide des orifices dans la porte22

Tableau de référence pour les débits d'air - modèle AIR130R ou F23

Tableau de référence pour les débits d'air - modèle AIR155R25

Tableau de référence pour les débits d'air - modèle AIR205R27

Dépannage29

Emplacement - Remarques concernant l'installation

Installez l'appareil dans un endroit chauffé où il y aura suffisamment d'espace libre afin d'assurer un accès facile pour les travaux d'entretien. Normalement, l'appareil devrait être installé dans la chambre des appareils mécaniques ou dans un endroit près du mur extérieur sur lequel on posera les capuchons anti-intempéries. Si la maison n'a pas de sous-sol ou s'il ne convient pas à ce genre d'installation, vous pouvez installer l'appareil dans la buanderie-chaufferie ou dans une autre pièce semblable.

- En général, on déconseille les installations dans le grenier
- à cause des travaux compliqués requis
- pour prévenir le gel
- pour faciliter l'entretien et le nettoyage

Si vous devez absolument poser l'appareil dans le grenier, il faut que l'emplacement choisi soit climatisé. Vous devez laisser un espace libre suffisant devant l'appareil, afin de pouvoir atteindre facilement les filtres à air et le noyau. Pour qu'il soit possible d'ouvrir et de refermer la porte, les experts recommandent un dégagement d'au moins 25 pouces (635 mm). Airia fournit quatre bandes de suspension pour attacher l'appareil aux solives de plancher dans le sous-sol.

69-AIRFLOW-Instal | 1021

airflow@airbrands.com

1.855.247.4200

Information générale / support technique:

London, Ontario Canada NSW 4C8 519.457.1904

511, boulevard McCormick



La nouvelle référence en matière de
rendement énergétique et d'air pur pour la maison

AIRFLOW

pour la

Guide d'installation

airflow