



PURE PERFORMANCE™

ERV SERIES INSTALLATION GUIDE

69-ERV-INSTALL 061818



511 McCormick Blvd.
London, ON
Canada
N5W 4C8

General Info/Tech Support:
1 855. 247 4200
Online:
www.lifebreath.com



TABLE OF CONTENTS

LOCATION	2
PRE-INSTALLATION NOTES.....	3
SIMPLIFIED INSTALLATION (RETURN/RETURN METHOD)	4
PARTIALLY DEDICATED SYSTEM.....	5
FULLY DEDICATED SYSTEM.....	6
MOUNTING THE 30ERV	7
HANGING STRAP INSTRUCTIONS.....	8
DRAIN CONNECTION	9
GRILLES.....	10
GRILLE FITTINGS	11
LIFEBREATH WEATHERHOOD AND WEATHER HOOD REQUIREMENTS	12
DUAL HOOD	13
MAIN CONTROL INSTALLATION	14
SELECTING THE VENTILATION RATE.....	15
INSTALLATION & OPERATION OF WIRELESS 20/40/60 MINUTE TIMER: DET02.....	16
INSTALLATION AND PAIRING OF REPEATERS: 99-RX02.....	17
INTERLOCKING THE ERV.....	18
INSTALLER SELECTABLE HIGH-SPEED SETTINGS	18
INSTALLATION AND OPERATION OF 20/40/60 MINUTE TIMER: DET01.....	19
OPTIONAL PLUG INSTALLATION	19
DIMENSIONAL MODEL DRAWINGS – 30 ERV AND 130 ERVD	20
DIMENSIONAL MODEL DRAWINGS – 170 ERVD	21
BALANCING THE AIRFLOWS.....	22
DETERMINING THE CFM	23
BALANCING COLLAR INSTRUCTIONS	23
BALANCING THE AIRFLOWS WITH A PITOT TUBE	24
BALANCING THE AIRFLOW USING DOOR PORTS.....	25
AIRFLOW REFERENCE CHART- 130 ERVD	26/27
AIRFLOW REFERENCE CHART- 170 ERVD	28/29
TROUBLESHOOTING.....	30

Location - Installation Notes

Install the unit in a conditioned 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. If attic installation is necessary the unit must be situated in a conditioned space with access to service.

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.

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.
- The plugs found in the manual bag, must be installed at the base of the 130ERV and 130ERV-R models before the unit is operated. Refer to page 19 of this manual.
- The 130ERVD requires a drain connection. Refer to page 9 of this manual.

⚠ 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 ERV, 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.
- Do not install control wiring alongside electrical wire.

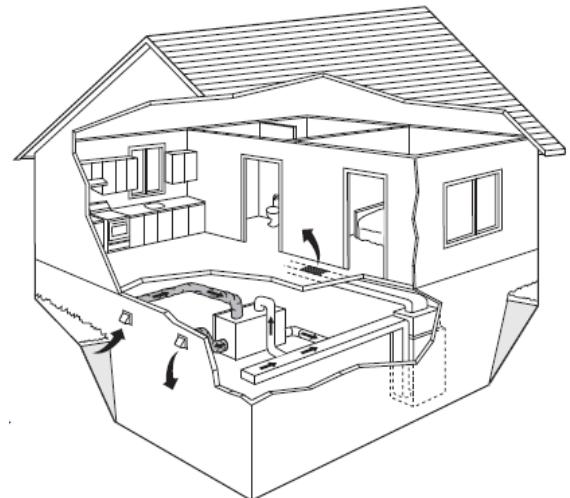
⚠ Warning

- 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)

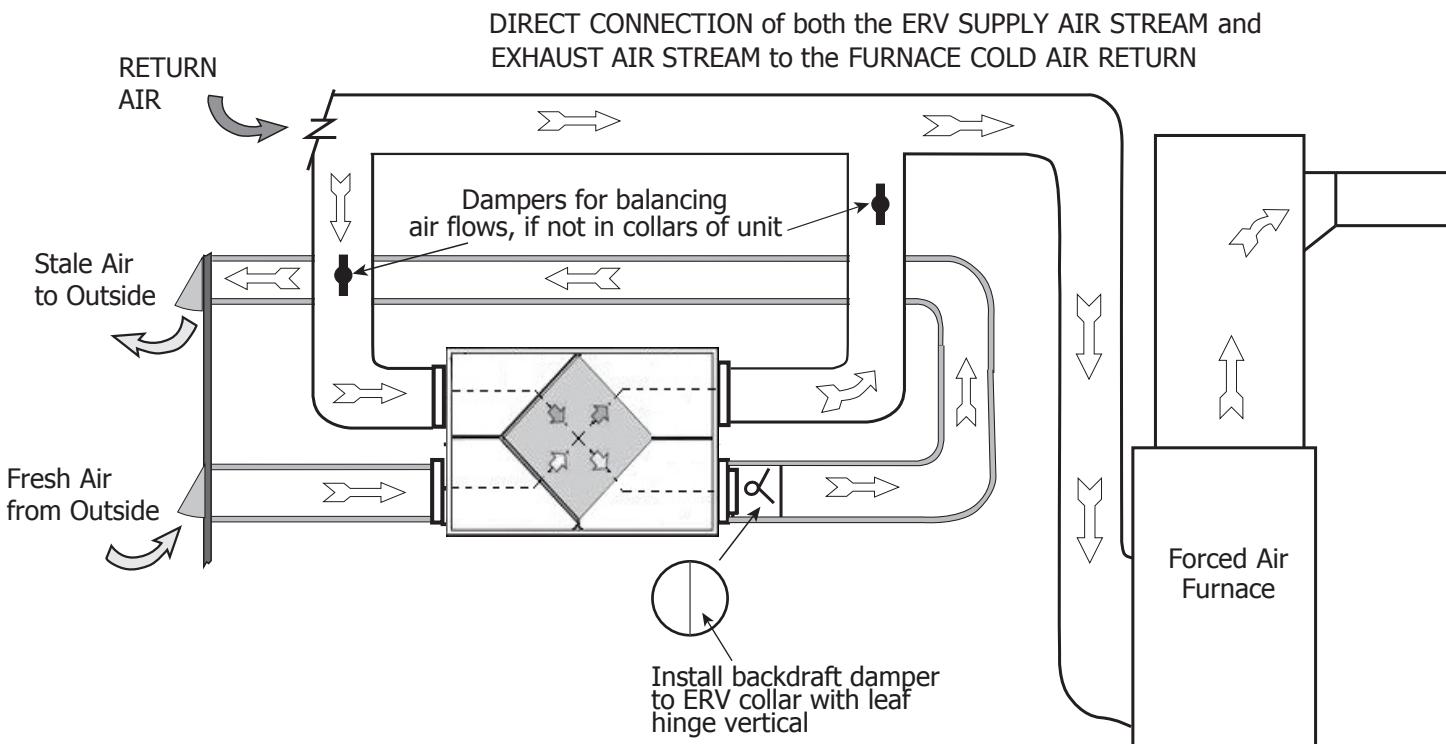
Installation Notes

- The ERV 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 ERV operation be interlocked with the furnace blower.
- The duct configuration may change depending on the ERV 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)

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"



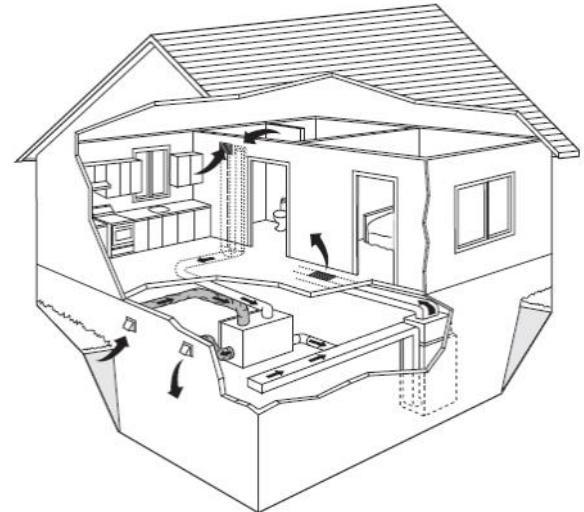
⚠ Attention/Warning

- Check local codes/authority having jurisdiction for acceptance.
- 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. 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 ERV during the operation of the furnace/air handler while the ERV is in standby, off, or recirculating.

Partially Dedicated System

Installation Notes

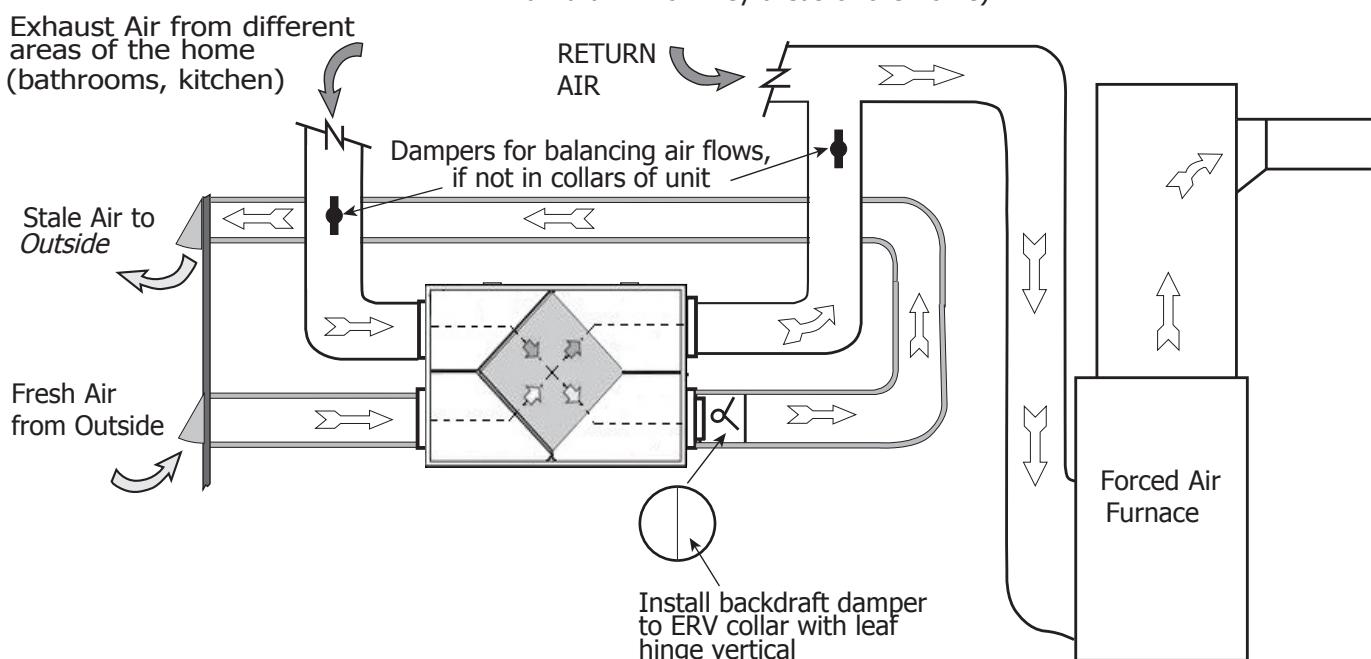
- The ERV must be balanced.
- Unit should be balanced on high speed with the furnace blower on.
- It is recommended that the furnace blower run continuously or ERV operation be interlocked with the furnace blower. Refer to building code.
- The duct configuration may change depending on the ERV model.
- 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)

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"

DIRECT CONNECTION of the SUPPLY AIR STREAM to the FURNACE COLD AIR RETURN (Stale air drawn from key areas of the home)



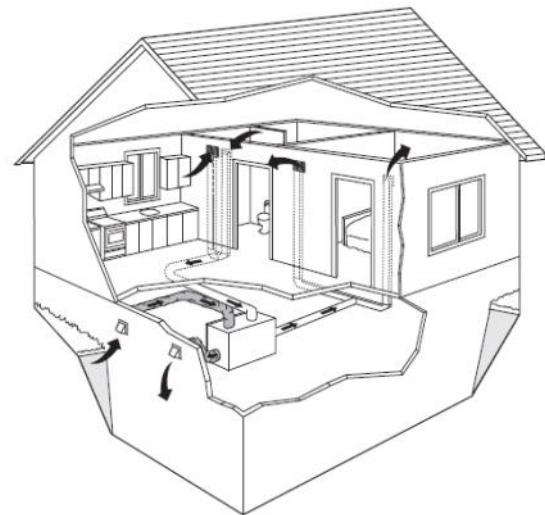
⚠ Attention/Warning

- **Check local codes/authority having jurisdiction for acceptance.**
- 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. 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 ERV during the operation of the furnace/air handler while the ERV is in standby, off, or recirculating.

Fully Dedicated System

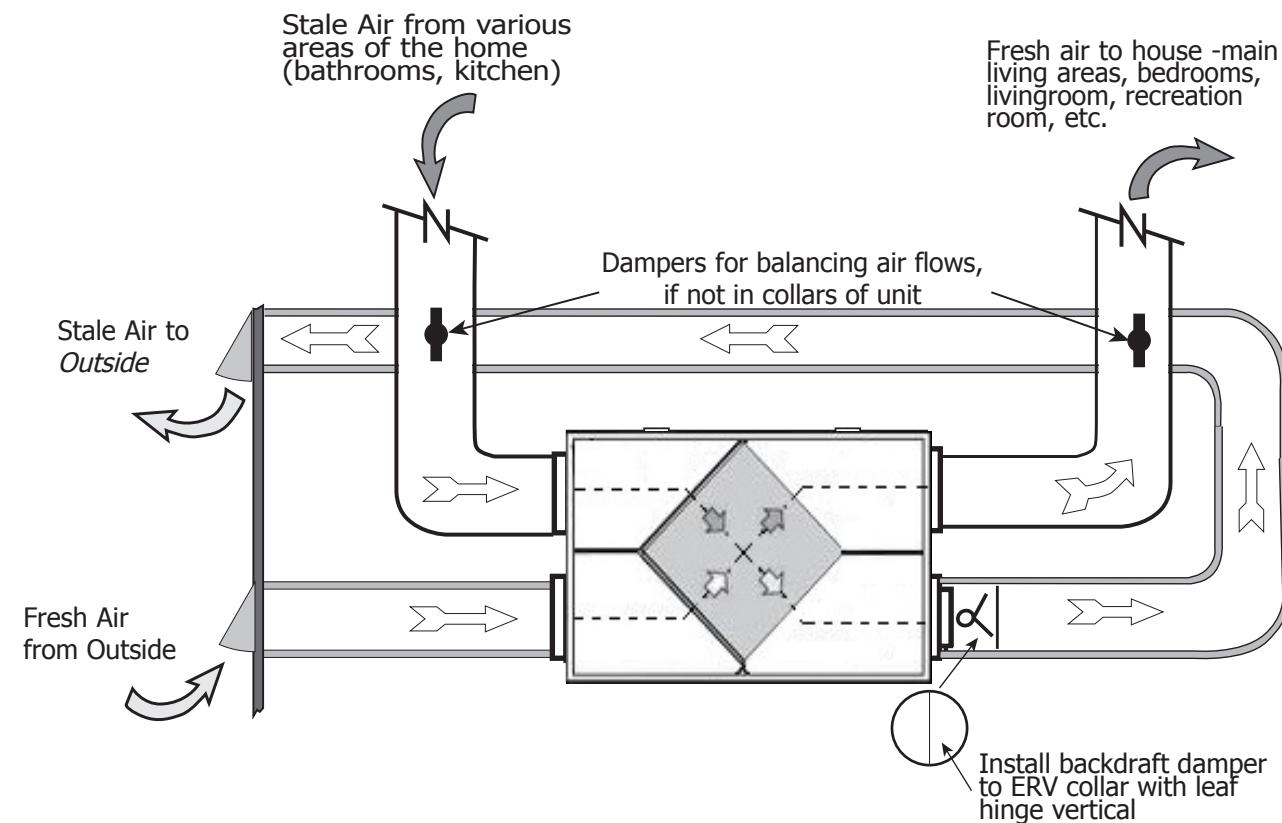
Installation Notes

- The ERV 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 ERV system.
- The duct configuration may change depending on the ERV 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"

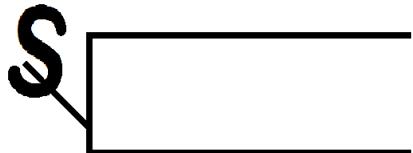


⚠ Attention/Warning

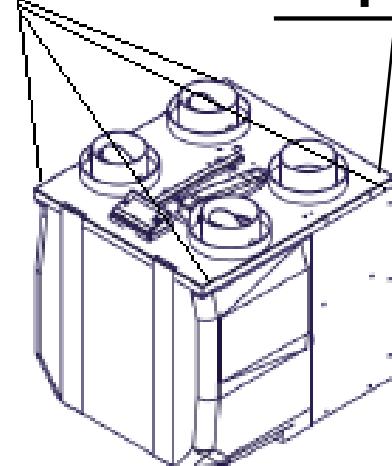
- Check local codes/authority having jurisdiction for acceptance.**
- Applications such as greenhouses, atriums, swimming pools, saunas, etc. have unique ventilation requirements which should be addressed with an isolated ventilation system.
- Weatherhood arrangement is for drawing purposes only. Check 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 ERV during the operation of the furnace/air handler while the ERV is in standby, off, or recirculating.

Mounting the 30ERV

1. Begin by locating the four mounting tabs on the left and right sides of the unit, at the front and back.
2. Using a flat / pan head screwdriver, bend out the four tabs to approximately 45° .
3. Once the tabs have been all bent outwards, insert the "S" hooks through the four holes on the tabs.



Four Mounting Points



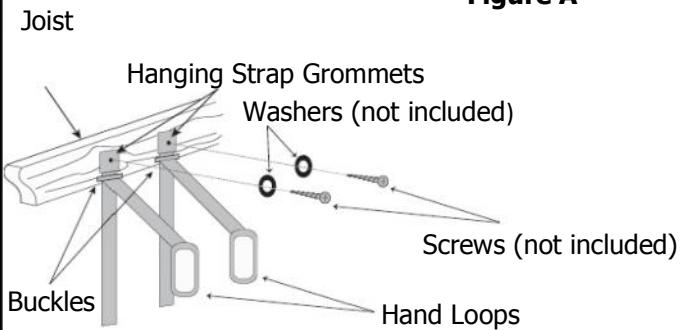
4. Continue with mounting the ERV using the instructions found on page 8.

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.

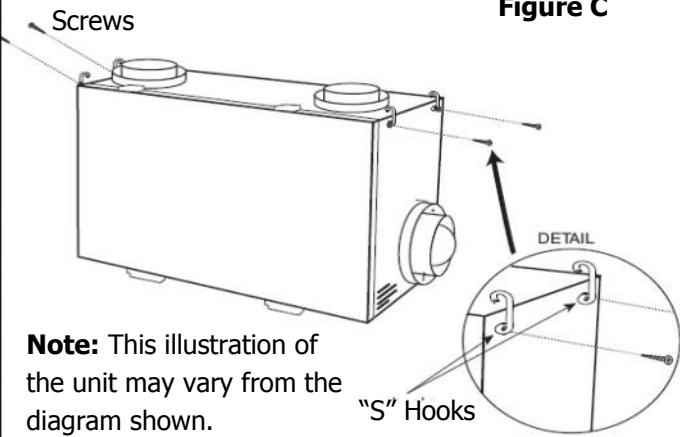
Step 1: Insert the screws and washers (not included) through the hanging strap grommets and fasten to the joists.

Figure A



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

Figure C



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.

Figure B



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 ERV when pulling the hanging straps.

Drain Connection - 130 ERVD & 170 ERVD

Installation Notes

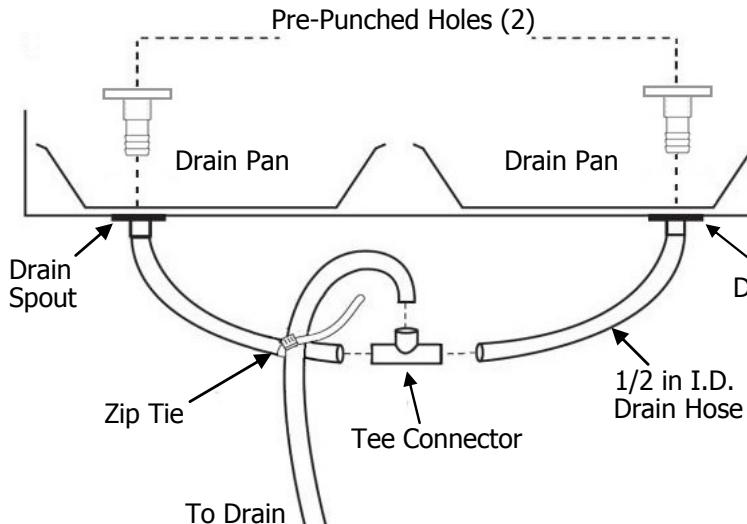
The 130ERVD and 170ERVD cabinet has pre-punched holes for the drain (see below).

The 130ERVD and 170 ERVD may produce some condensation during a defrost cycle. This water should flow into a nearby drain, or be taken away by a condensate pump.

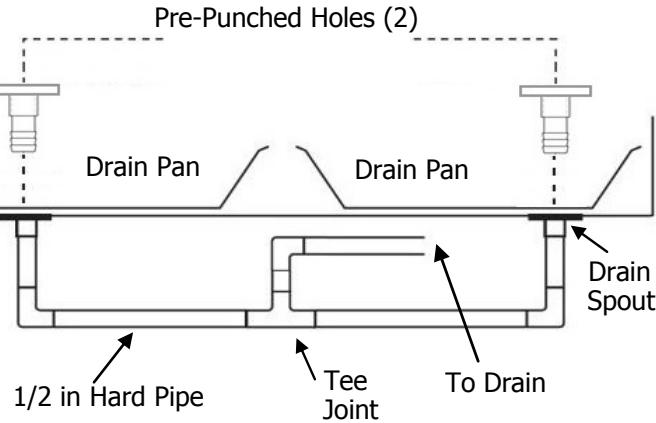
1. Insert the drain spout through the hole in the drain pan.
2. Tighten the nut which holds the drain spout in place.
3. Construct a P-trap using the plastic tee connector. (see below)
4. Cut two lengths of 1/2 in drain hose (not included) and connect the other ends to the two drain spouts.
5. Position 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 ERV 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 ERV.

The 130ERVD & 170 ERVD cabinet has pre-punched holes for the drain (see below).

Drain Hose Plumbing



Hard Pipe Plumbing



Caution

- **A drain is required. However in climates where the outdoor temperature remains above -25°C (-13°F) combined with an indoor humidity less than 30%, the use of a drain is optional.**
- The ERV 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

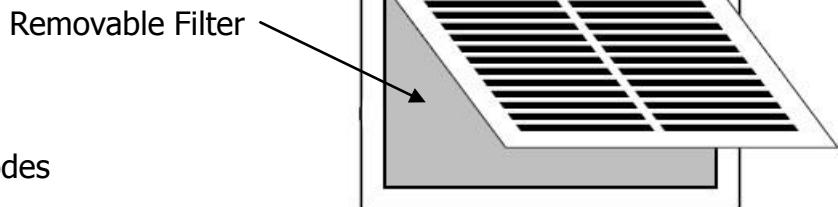
Adjustable grilles should be used to balance the flow rates into and out of various rooms. The grilles should not be adjusted after balancing the unit.

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 Lifebreath Kitchen Grille

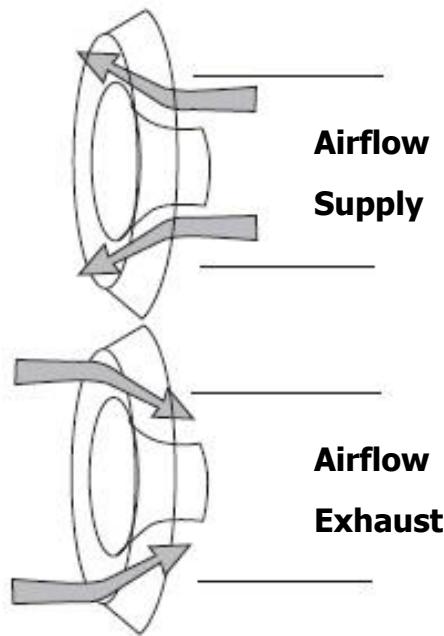
(part# 99-10-002 6 in x 10 in)



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

The Lifebreath 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

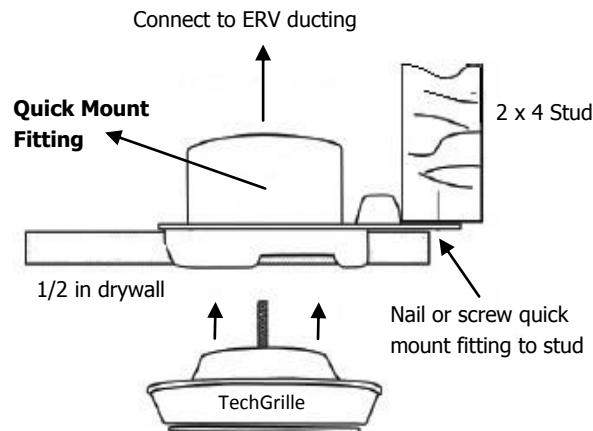
Grille Fittings

Quick Mount Fitting

(part # 99-QM6)

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

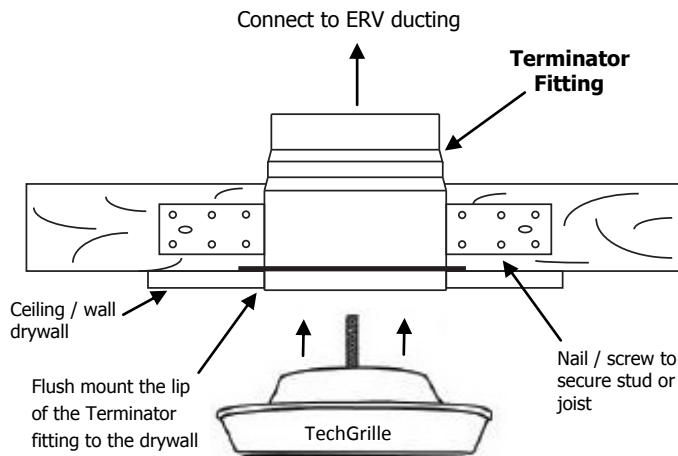
- Nail fitting onto the stud.
- Available size: 6 in.



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

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

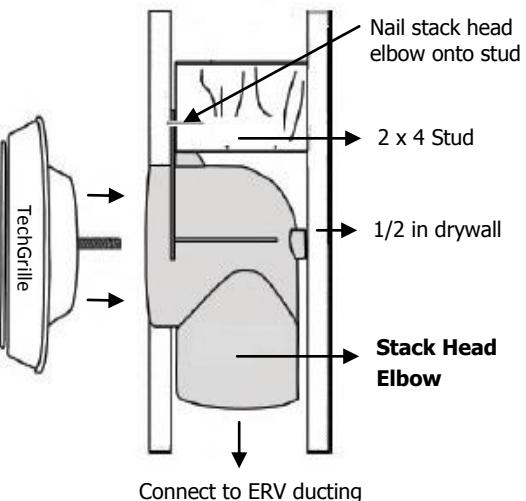
- Nail or screw fitting onto the stud or joist.
- Available sizes: 4 in, 5 in and 6 in.
- Use this rough-in fitting before the drywall is installed.
- Adapts to ridged and flex ducting
- Strong attachment for grilles, either vertically or horizontally



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.

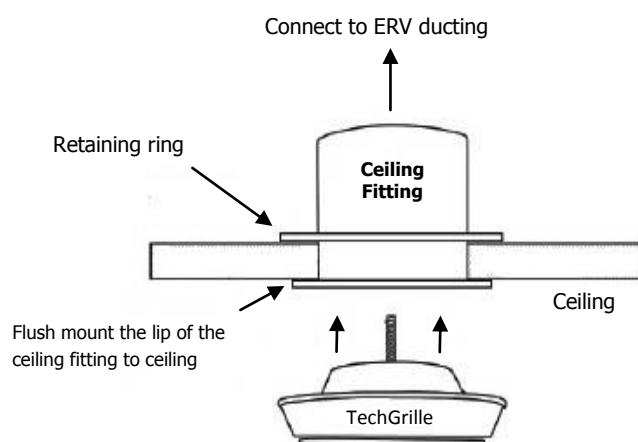
- Nail to stud.
- Available sizes are 4 in and 6 in.



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.

Lifebreath 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.

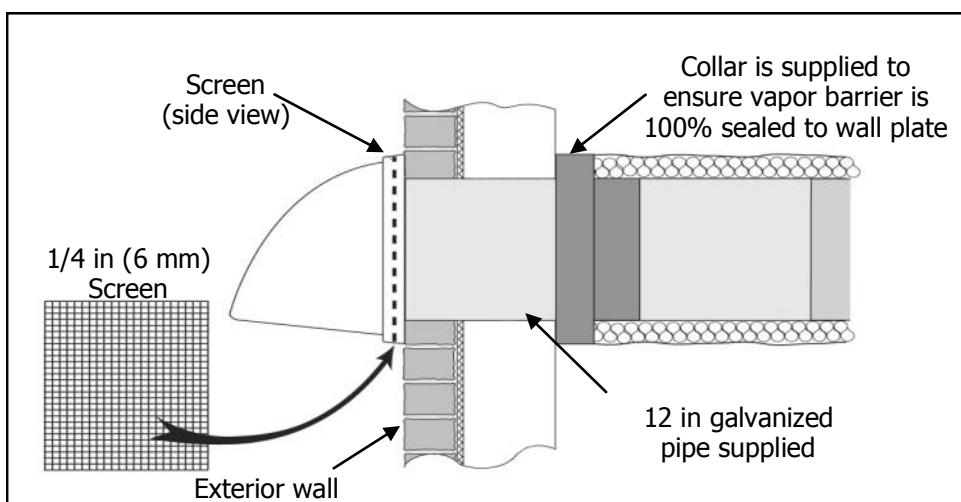
Installation Notes

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 ERV. 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 ERV port and the weatherhood prior to clamping.

The flexible insulated duct that connects the two outside weatherhoods to the ERV 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 local building code.



Weatherhood Requirements

- **Check local codes/authority having jurisdiction for acceptance and spacing requirements for weatherhoods.**

- Do not locate in garage, attic or crawl space.

Intake:

- Should be located upstream (if there are prevailing winds) from the exhaust outlet.
- Not near dryer vents, furnace exhaust, 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.



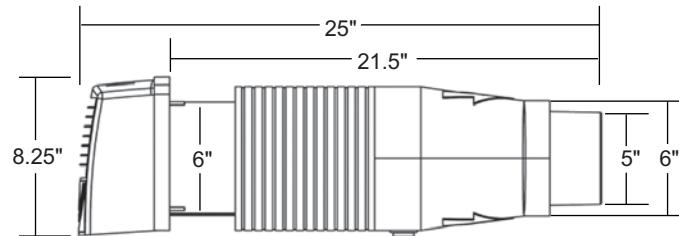
Attention

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

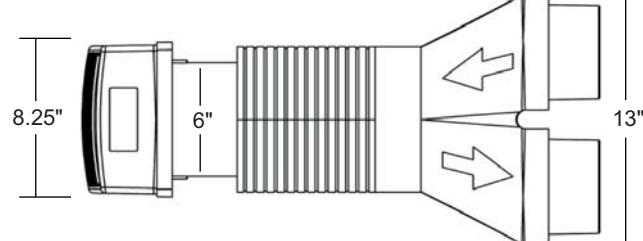
Dual Hood Part 99-190

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

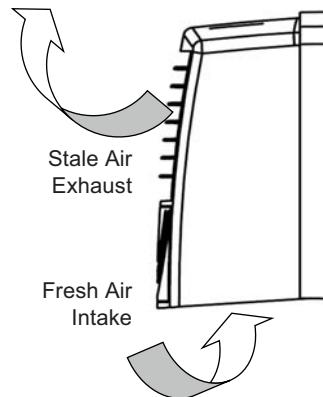
Side View



Top View



SideView of Hood and Backplate



Note

- Tested by: National Research Council Canada
- Program: Building Regulations for Market Access Report Number: A1-007793
- Report Date: 15 February 2016
- Found to comply with requirement as set in the NBC

⚠ Attention/Caution

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

Caution:

- 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.

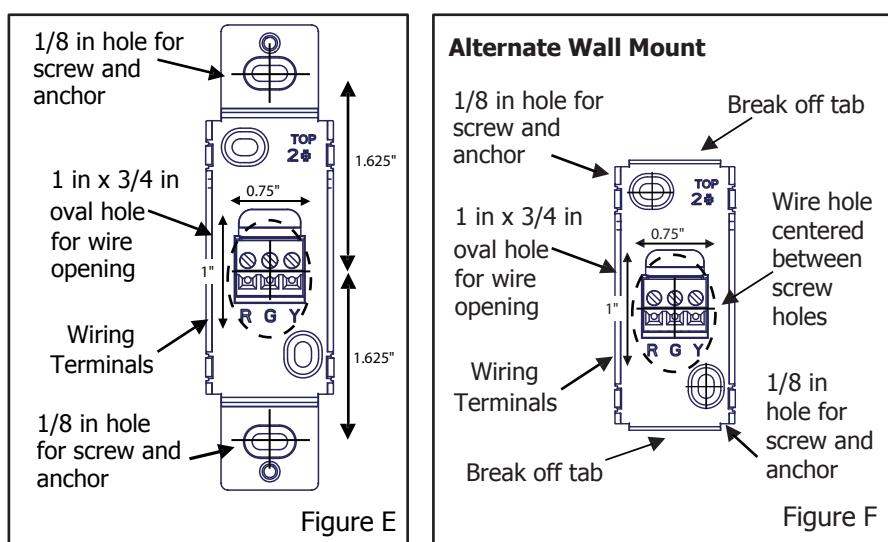
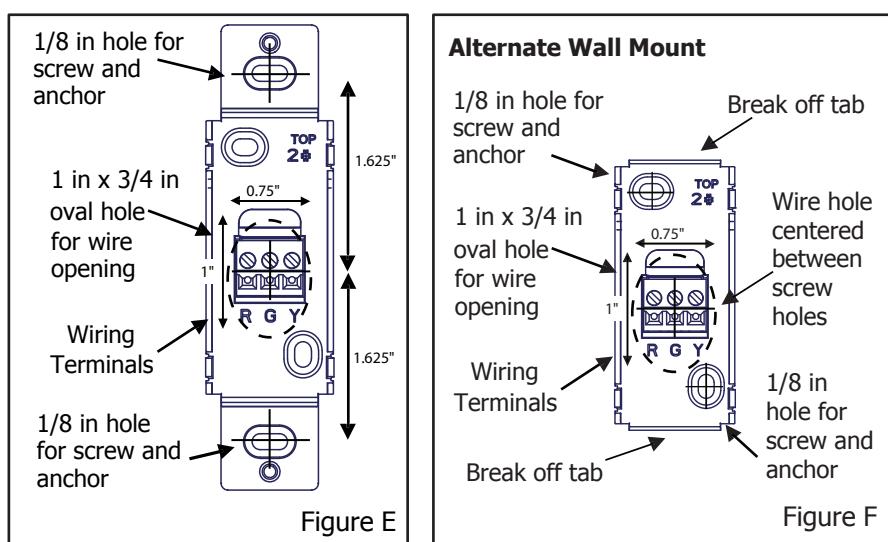
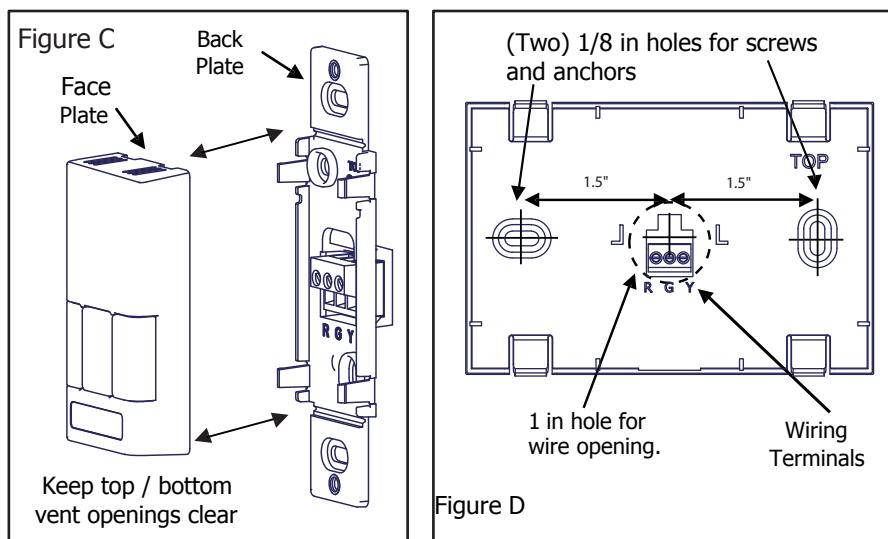
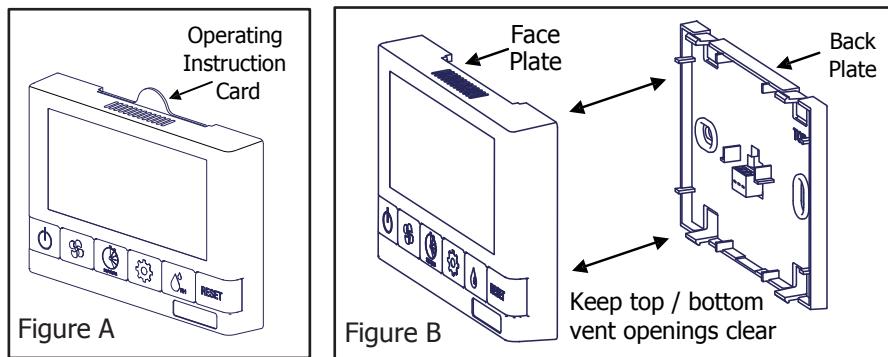
Main Control Installation

The **Lifebreath Digital Control 99-DXPL02** is to be surface mounted onto a wall and the **Lifebreath Ventilation Control 99-BC04** 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).

1. **For DXPL02 control**, remove the operating instructions card from the top of the control (Figure A).
2. 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.
3. **For DXPL02 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).
4. **For BC04 control**, place the screws and anchors, 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).
5. 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.
6. Drill (two) 1/8 in holes for the screws and wall anchors (Figure D, E or F). For DXPL02 control, drill a 1 in hole in the center (Figure D). For BC04 control, cut in a 3/4 in by 1 in oval hole in the wall (Figure E or F).
7. Pull 3 wire 20 gauge (min.) 100 ft length (max.), through the opening in the wall.
8. Connect red, green, and yellow to the wiring terminals located on the back plate (Figure D, E or F).
9. Attach the back plate to the wall using two supplied screws and anchors.
10. Attach 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.
11. **For DXPL02 control**, insert the operating instructions card into the control (Figure A).
12. 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).



Selecting the Ventilation Rate That is Right for You

The modes of operation and speeds are used to adjust your indoor ventilation rate. Experiment with the ventilation levels in your home to evaluate the ideal amount of ventilation to suit your home and personal preferences. Operational modes available to you will depend on the main control that is installed. Some features and modes may be unavailable to you.

I. Continuous Ventilation

This mode of operation provides continuous ventilation within the home. You may, for example, select Continuous Ventilation at low speed for normal operation and increase to high speed during increased activity levels, such as cooking and showering, etc.

II. 20 Minutes On, 40 Minutes Recirculation

This mode ventilates for 20 minutes and recirculates the household air every 40 minutes each hour. This mode is not applicable if your ERV is connected to a forced air system.

III. 20 Minutes On, 40 Minutes Standby

This mode of operation provides 20 minutes of ventilation each hour. You can use this ventilation mode at low speed for low household activity levels or when the home is unoccupied.

IV. 10 Minutes On, 50 Minutes Standby

This mode of operation provides 10 minutes of ventilation each hour. You can use this ventilation mode at low speed for low household activity levels or when the home is unoccupied. This mode is useful when 20/40 mode is providing too much ventilation.

V. Continuous Recirculation or

This mode continuously recirculates your household air (no ventilation). This mode is not applicable if your ERV is connected to a forced air system.

VI. Continuous Low Fan Speed LO

This mode will operate the fan in low speed continuously at the selected operating mode (Ventilation or Recirculation).

VII. Continuous High Fan Speed HI

This mode will operate the fan in high speed continuously at the selected operating mode (Ventilation or Recirculation). This mode is useful when occupancy in the home or activity is high for an extended period of time.

Recirculation

Recirculates existing household air without introducing fresh air. Recirculation modes (II and V) are not applicable if your ERV is connected to a forced air system, since your forced air system already circulates the household air. Recirculation modes are unavailable on some models.

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.

! 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.

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 DXPL02 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 BC04 Control:** Press the left and right buttons simultaneously on the main wall control ( and  buttons). 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.

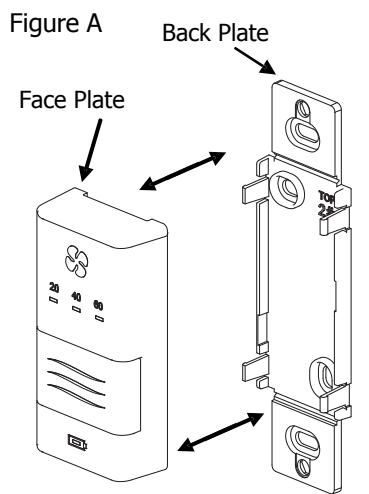
Installation:

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.

Figure A



1/8 in hole for screw and anchor

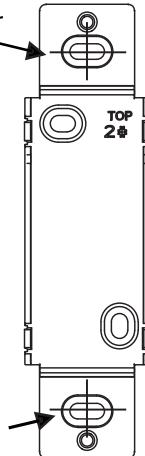


Figure B

Alternate Wall Mount Figure C

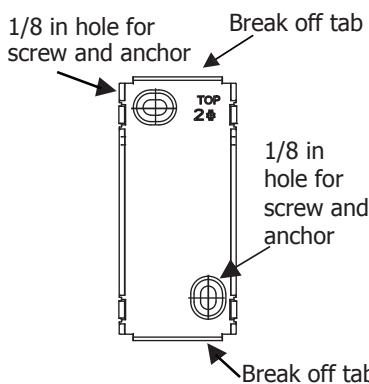


Figure F

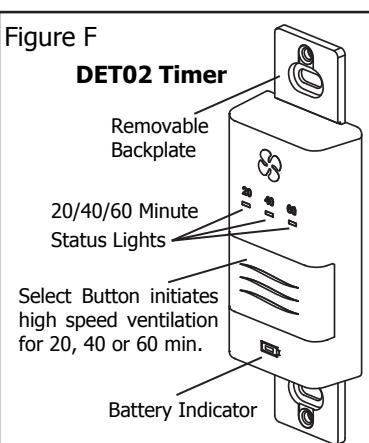
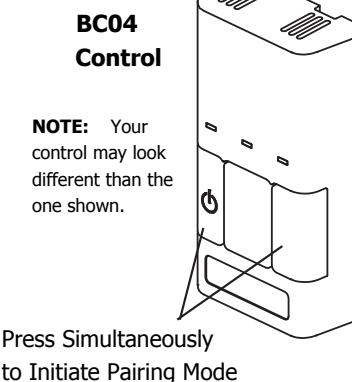


Figure E



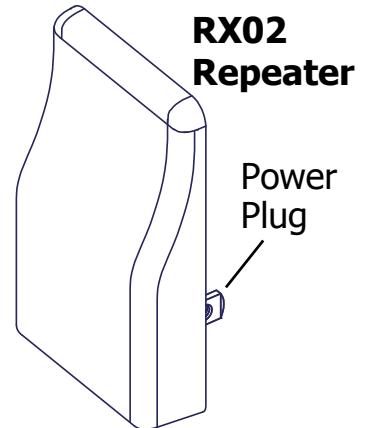
Installation and Pairing of Repeaters: 99-RX02

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 DXPL02 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 BC04 Control:** Press the left and right buttons simultaneously on the main wall control ( and  buttons). 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.



Interlocking the ERV to an Air Handler or Furnace Blower

Connecting the ERV as illustrated will ensure the air handler/furnace blower motor is operating whenever the ERV is venting.

The ERV must be interlocked to the furnace/air handler with a simplified installation (return/return installation).

Setting "Standby" When Using a Main Control

The ERV will be "fully-off" when the off position is selected on the Main Control. Timers and/or other controls will not function when the ERV 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*. Timers and/or additional controls will initiate high speed ventilation when activated.

*Speed 0 is not available on all controls.

Operating the ERV With Dry Contact Controls

A jumper must be in place between 2 (ON) and 3 (RED) on the terminal block to activate the ERV 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)

Installer Selectable High Speed Settings

The circuit board on this unit has adjustable DIP switches for the selection of HIGH speed Hi1, Hi2 or Hi3. The factory setting is Hi3, which is the highest speed possible H2 will result in a lower airflow than H3, with H2 the lower of the high speeds. 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

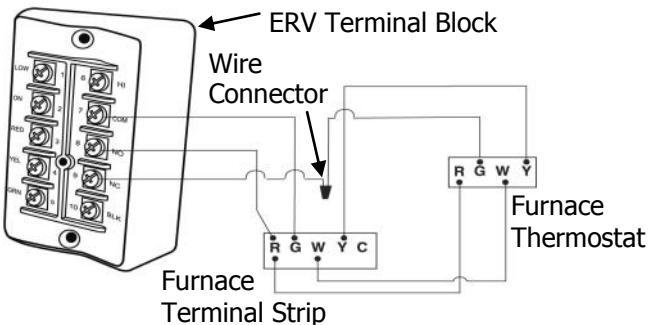


Attention/Caution

- 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 ERV 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 ERV by the end user may occur if the unit is modified from "fully-off" to "standby-off".



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

Operating your Lifebreath 20/40/60 Minute Fan Timer

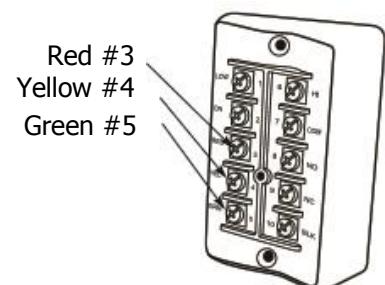
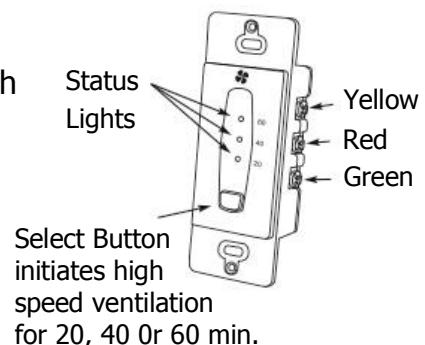
Press and release the Select Button to activate a 20, 40 or 60 minute high speed override cycle. The Light will illuminate and the unit will run on high speed ventilation for the selected time. The Light will dim after 10 sec. for run time. The Light will flash during the last 5 min. of the cycle. The timer 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.

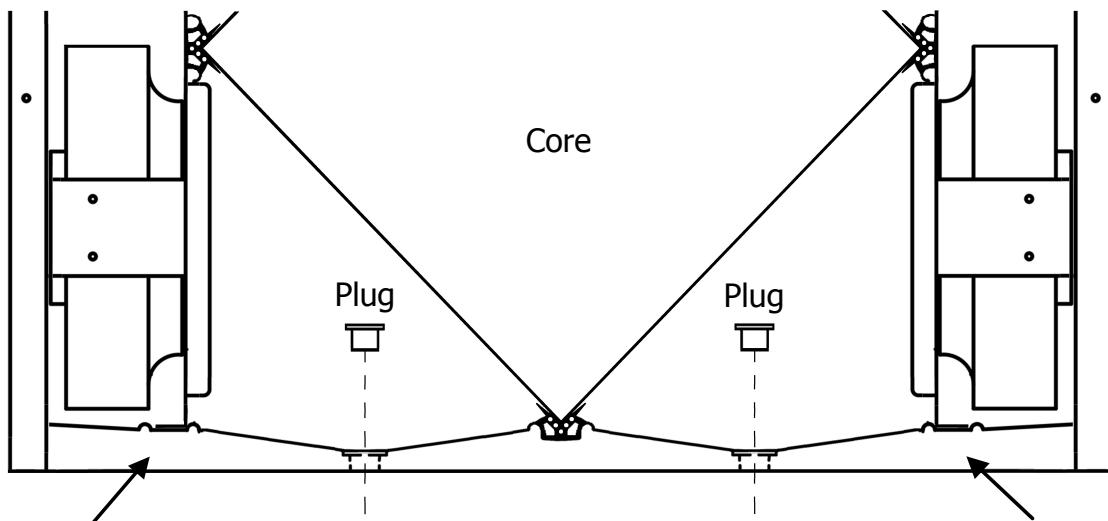
The timer can be set to lockout mode by pressing and holding the Select Button for five seconds. After 5 sec., the Light will flash; release the Select Button. The timer is now in lockout mode. If the Select Button is pressed during lockout mode the Light will momentarily illuminate but no override will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



Optional Plug Installation

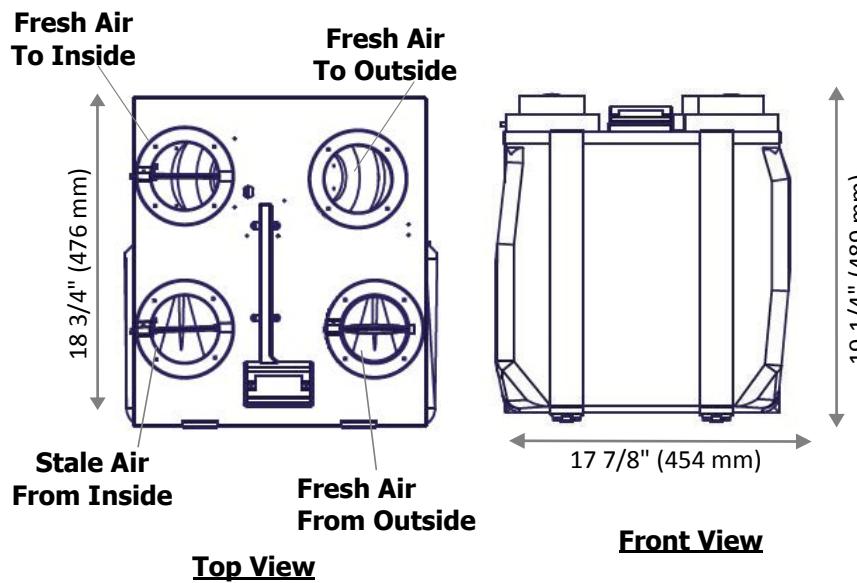
The plugs are located in the ERV manual bag. The plugs will be installed into the 2 holes located in the bottom tray of the ERV. They must be inserted from the inside of the unit to ensure the holes are fully sealed, see detail below.



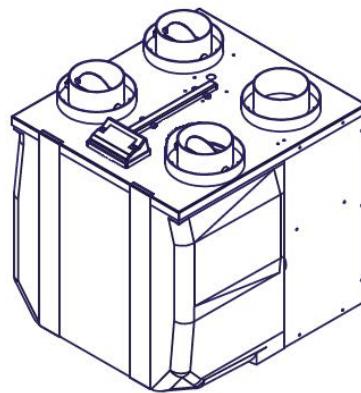
Caution

- A drain is required. However in climates where the outdoor temperature remains above -25°C (-13°F) combined with an indoor humidity less than 30%, the use of a drain is optional.**

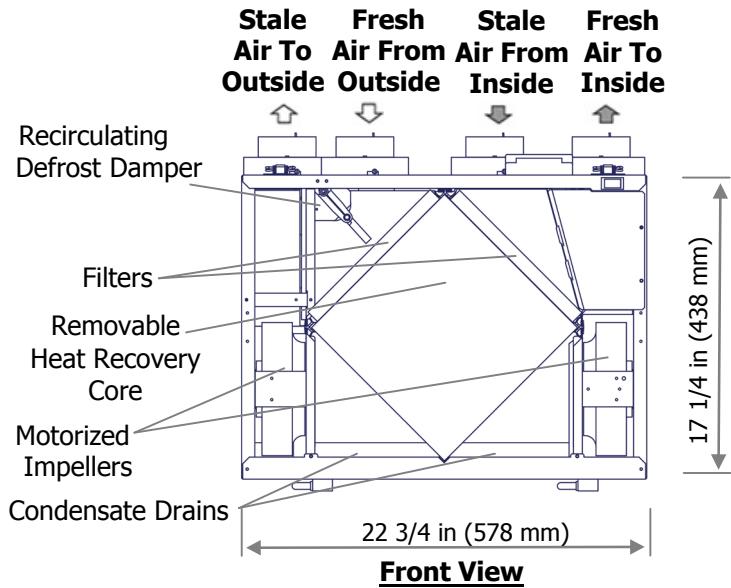
Dimensional Drawing for 30ERV Model



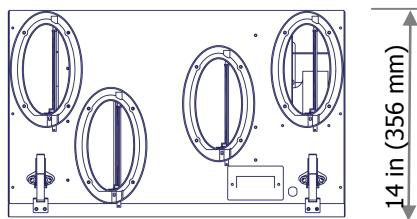
Note: Front clearance of 25 in (635 mm) is recommended for servicing unit. All ducts use 4 in (102 mm) round collars, balancing dampers are located in each air stream.



Dimensional Drawing for 130ERVD Model

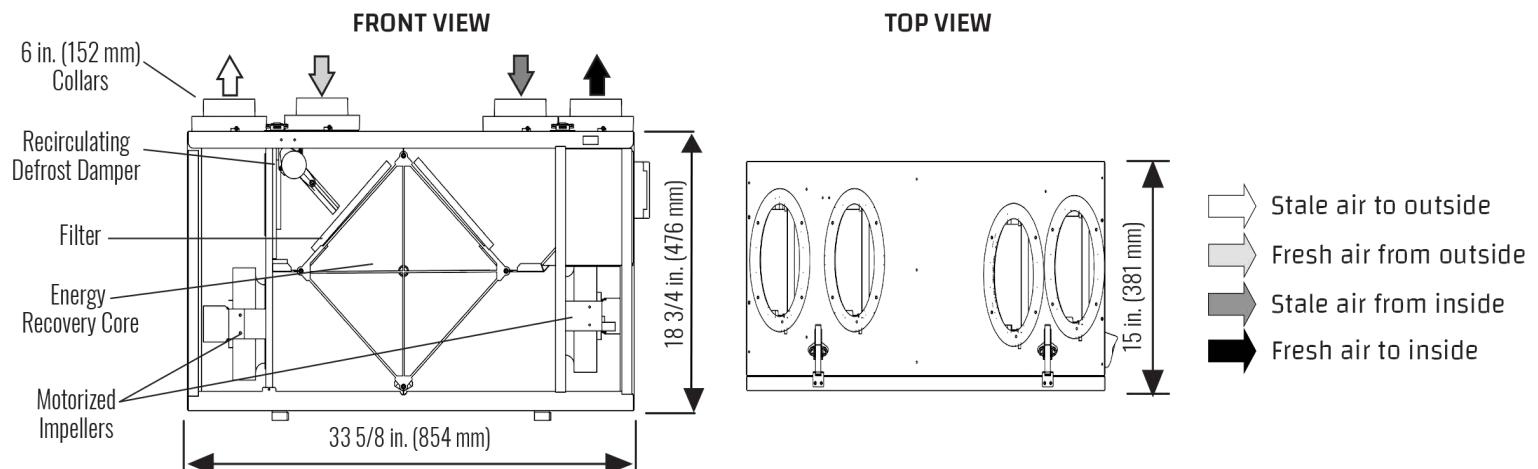


Note: Front clearance of 25 in (635 mm) is recommended for servicing unit. All ducts use 5 in (125 mm) oval collars, balancing dampers are located on all collars.



Top View

Dimensional Drawing for 170ERVD 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
- ERV 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.

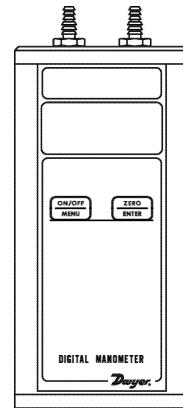


Figure A
Digital Manometer

Gauge Attachments

When sampling an airflow, various attachments are available for use on a digital manometer. Consult with your Lifebreath 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).

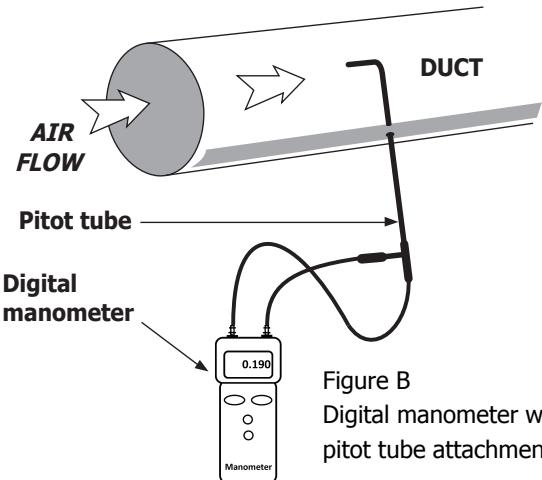


Figure B
Digital manometer with a pitot tube attachment

⚠ 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.

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

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

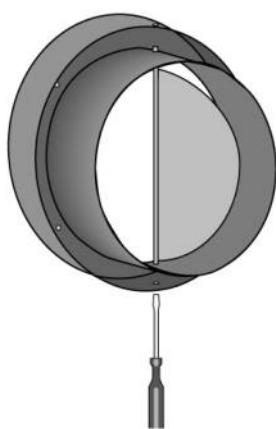
Cross section area of some common duct sizes:

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

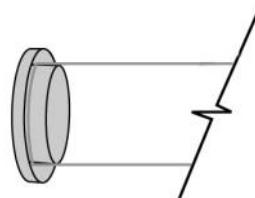
Units with Balancing Collars

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.

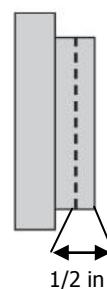
All other units require dampers for balancing airflows installed into the "Fresh Air to Building" and "Stale Air from Building" ductwork.



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

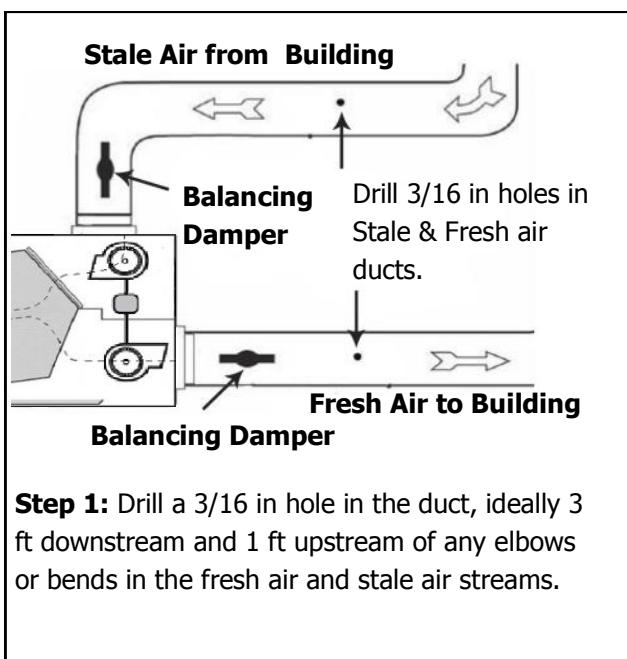
- Installations where the ERV is ducted directly to the return of a furnace may require additional dampening on the fresh air to building duct. This is due to the high return static pressures found in some furnace installations.

Balancing Preparation

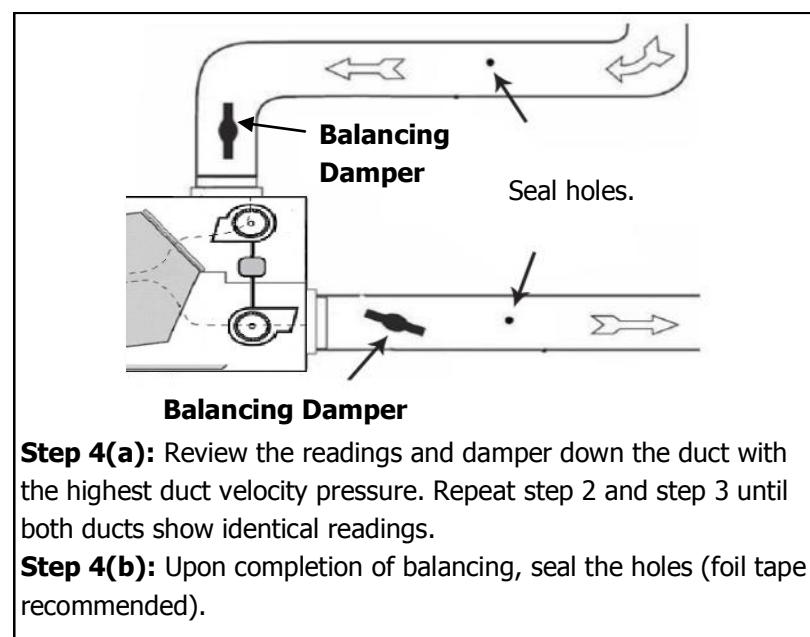
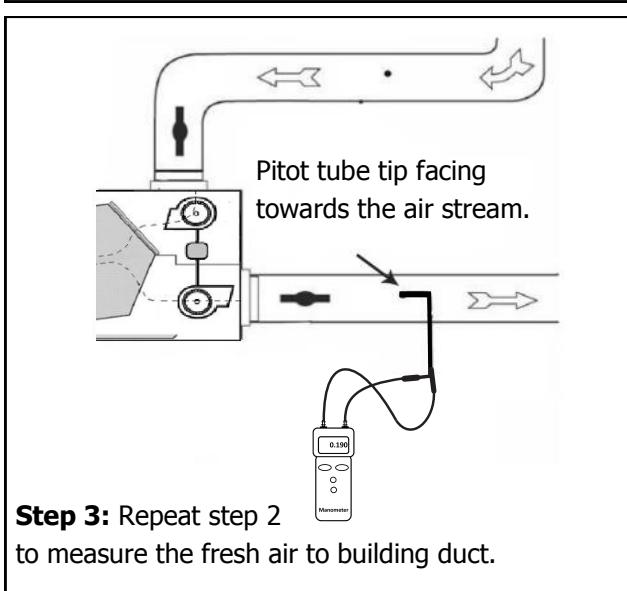
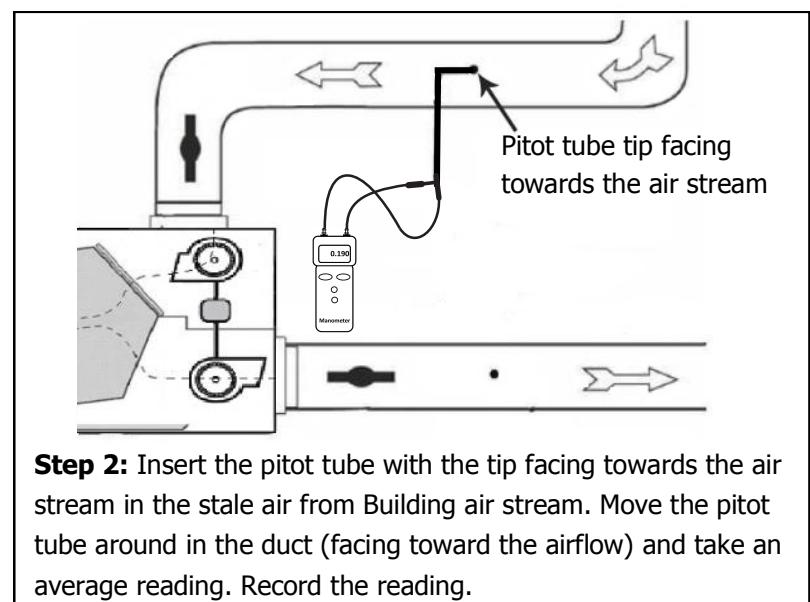
Prior to performing the air balancing procedure, perform the following steps:

- Seal the ductwork.
- Confirm the installation and proper operation of all the components of the ERV.
- Fully open the balancing dampers.
- Turn off all household exhaust devices (range hood, clothes dryer, bathroom fans).
- Set the ERV 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



Step 1: Drill a 3/16 in hole in the duct, ideally 3 ft downstream and 1 ft upstream of any elbows or bends in the fresh air and stale air streams.



Balancing the Airflow using the Door Ports

Door balancing ports 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.

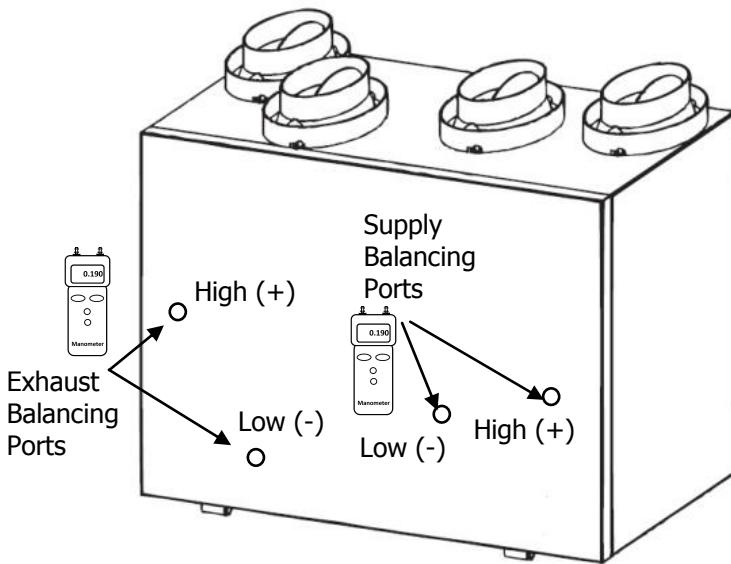
Step 6: Insert the 2 rubber fittings from the gauge to the fresh air balancing ports (see illustrations for port locations). Seal the stale air balancing ports with tape (see illustrations for port locations). Record your reading.

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 24 and 25).

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 130ERVD and 170 ERVD



Digital manometer connection overview

Airflow Reference Charts 130ERVD Model

130ERVD 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 (" w.g.)	Supply Airflow (Pa)	Exhaust Airflow (cfm)	
0.75	70		157
0.76	189		155
0.77	192		152
0.78	194		150
0.79	197		148
0.80	199		146
0.81	202		144
0.82	204		142
0.83	207		139
0.84	209		137
0.85	212		135
0.86	214		133
0.87	217		131
0.88	219		129
0.89	222		126
0.90	224		124
0.91	227		122
0.92	229		120
0.93	232		118
0.94	234		115
0.95	237		113
0.96	239	162	111
0.97	242	158	109
0.98	244	154	107
0.99	247	150	105
1.00	249	146	102
1.01	252	142	100
1.02	254	138	98
1.03	257	134	96
1.04	259	130	94
1.05	262	126	92
1.06	264	122	89
1.07	267	119	87

HI 2			
Pressure Drop (" w.g.)	Supply Airflow (Pa)	Exhaust Airflow (cfm)	
0.53	70		127
0.54	135		125
0.55	137		123
0.56	140		122
0.57	142		120
0.58	145		118
0.59	147		116
0.60	150		114
0.61	152		112
0.62	154		111
0.63	157		109
0.64	159		107
0.65	162		105
0.66	164		103
0.67	167		102
0.68	169		100
0.69	172		98
0.70	174		96
0.71	177		94
0.72	179		93
0.73	182	127	91
0.74	184	124	89
0.75	187	121	87
0.76	189	118	85
0.77	192	115	84
0.78	194	112	82
0.79	197	109	80
0.80	199	106	78
0.81	202	103	76
0.82	204	100	75
0.83	207	98	73
0.84	209	95	71
0.85	212	92	69

HI 1			
Pressure Drop (" w.g.)	Supply Airflow (Pa)	Exhaust Airflow (cfm)	
0.50	70		100
0.51	127		98
0.52	130		96
0.53	132		94
0.54	135		92
0.55	137		90
0.56	140		88
0.57	142		86
0.58	145		84
0.59	147		83
0.60	150		81
0.61	152		79
0.62	154		77
0.63	157	103	75
0.64	159	100	73
0.65	162	97	71
0.66	164	93	69
0.67	167	90	67
0.68	169	88	65
0.69	172	85	64
0.70	174	82	62
0.71	177	79	60
0.72	179	77	58
0.73	182	74	56
0.74	184	72	54
0.75	187	69	52
0.76	189	67	51
0.77	192	65	49
0.78	194	62	47
0.79	197	60	45
0.80	199	58	43
0.81	202	56	42
0.82	204	54	40

Airflow Reference Charts 130ERVD Model Continued

130ERVD 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.

1.08	269	115	85
1.09	272	112	83
1.10	274	108	81
1.11	277	105	79
1.12	279	102	76
1.13	282	99	74
1.14	284	95	72
1.15	287	92	70
1.16	289	89	68
1.17	292	87	66
1.18	294	84	63
1.19	297	81	61
1.20	299	78	59
1.21	302	76	57
1.22	304	73	55
1.23	306	70	53
1.24	309	68	50
1.25	311	66	48
1.26	314	63	46
1.27	316	61	44
1.28	319	59	42
1.29	321	57	39
1.30	324	55	
1.31	326	53	
1.32	329	51	
1.33	331	49	
1.34	334	48	
1.35	336	46	
1.36	339	44	
1.37	341	43	
1.38	344	41	
1.39	346	40	
1.40	349	39	

0.86	214	90	67
0.87	217	87	66
0.88	219	85	64
0.89	222	82	62
0.90	224	80	60
0.91	227	77	58
0.92	229	75	57
0.93	232	73	55
0.94	234	71	53
0.95	237	69	51
0.96	239	66	49
0.97	242	64	48
0.98	244	62	46
0.99	247	60	44
1.00	249	59	42
1.01	252	57	40
1.02	254	55	39
1.03	257	53	
1.04	259	51	
1.05	262	50	
1.06	264	48	
1.07	267	47	
1.08	269	45	
1.09	272	44	
1.10	274	42	
1.11	277	41	
1.12	279	40	
1.13	282	38	

0.83	207	52	
0.84	209	51	
0.85	212	49	
0.86	214	47	
0.87	217	46	
0.88	219	44	
0.89	222	43	
0.90	224	42	
0.91	227	40	

Airflow Reference Charts 170ERVD Model

170ERVD 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
0.75	187	199	201
0.76	189	197	198
0.77	192	194	195
0.78	194	192	192
0.79	197	190	190
0.80	199	187	187
0.81	202	185	184
0.82	204	182	181
0.83	207	180	179
0.84	209	177	176
0.85	212	175	173
0.86	214	172	170
0.87	217	170	168
0.88	219	168	165
0.89	222	165	162
0.90	224	163	160
0.91	227	160	157
0.92	229	158	154
0.93	232	155	151
0.94	234	153	149
0.95	237	150	146
0.96	239	148	143
0.97	242	146	140
0.98	244	143	138
0.99	247	141	135
1.00	249	138	132
1.01	252	136	129
1.02	254	133	127
1.03	257	131	124
1.04	259	129	121
1.05	262	126	119
1.06	264	124	116
1.07	267	121	113
1.08	269	119	110
1.09	272	116	108
1.10	274	114	105
1.11	277	111	102
1.12	279	109	99

HI 2			
Pressure Drop	Supply Airflow	Exhaust Airflow	
"w.g.	Pa	CFM	CFM
0.64	159		152
0.65	162	151	149
0.66	164	148	146
0.67	167	145	143
0.68	169	143	140
0.69	172	140	137
0.70	174	137	134
0.71	177	134	132
0.72	179	132	129
0.73	182	129	126
0.74	184	126	123
0.75	187	124	120
0.76	189	121	117
0.77	192	119	115
0.78	194	116	112
0.79	197	114	109
0.80	199	111	106
0.81	202	109	104
0.82	204	106	101
0.83	207	104	98
0.84	209	101	96
0.85	212	99	93
0.86	214	96	91
0.87	217	94	88
0.88	219	92	86
0.89	222	89	83
0.90	224	87	80
0.91	227	85	78
0.92	229	83	76
0.93	232	80	73
0.94	234	78	71
0.95	237	76	68
0.96	239	74	66
0.97	242	71	63
0.98	244	69	61
0.99	247	67	59
1.00	249	65	56
1.01	252	63	54

HI 1			
Pressure Drop	Supply Airflow	Exhaust Airflow	
"w.g.	Pa	CFM	CFM
0.47	117	138	
0.48	120	135	139
0.49	122	132	135
0.50	125	129	132
0.51	127	126	129
0.52	130	124	125
0.53	132	121	122
0.54	135	118	119
0.55	137	115	116
0.56	140	112	113
0.57	142	110	110
0.58	145	107	107
0.59	147	104	104
0.60	150	102	101
0.61	152	99	98
0.62	154	97	95
0.63	157	94	92
0.64	159	92	89
0.65	162	89	86
0.66	164	87	84
0.67	167	85	81
0.68	169	82	78
0.69	172	80	76
0.70	174	78	73
0.71	177	75	71
0.72	179	73	68
0.73	182	71	66
0.74	184	69	63
0.75	187	67	61
0.76	189	65	59
0.77	192	63	56
0.78	194	61	54
0.79	197	59	52
0.80	199	57	50
0.81	202	55	48
0.82	204	53	46
0.83	207	51	44
0.84	209	49	42

Airflow Reference Charts 170ERVD Model Continued

170ERVD 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.

1.13	282	107	97
1.14	284	104	94
1.15	287	102	91
1.16	289	99	88
1.17	292	97	86
1.18	294	94	83
1.19	297	92	80
1.20	299	90	77
1.21	302	87	75
1.22	304	85	72
1.23	306	82	69
1.24	309	80	67
1.25	311	77	64
1.26	314	75	61
1.27	316	72	58
1.28	319	70	56
1.29	321	68	53
1.30	324	65	50
1.31	326	63	47
1.32	329	60	45
1.33	331	58	42
1.34	334	55	39
1.35	336	53	
1.36	339	51	
1.37	341	48	
1.38	344	46	
1.39	346	43	
1.40	349	41	

1.02	254	61	52
1.03	257	59	50
1.04	259	57	47
1.05	262	55	45
1.06	264	53	43
1.07	267	51	41
1.08	269	49	
1.09	272	47	
1.10	274	45	
1.11	277	43	
1.12	279	42	
1.13	282	40	

0.85	212	48	40
0.86	214	46	
0.87	217	44	
0.88	219	42	
0.89	222	41	

Troubleshooting

SYMPTOM	CAUSE	SOLUTION
Poor Airflows	<ul style="list-style-type: none"> • 1/4" (6 mm) mesh on the outside hoods is plugged • filters plugged • core obstructed • house grilles closed or blocked • dampers are closed if installed • poor power supply at site • ductwork is restricting ERV • improper speed control setting • ERV 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 at house • check duct installation • increase the speed of the ERV • have contractor balance ERV
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 diffuser or grilles so as not to directly spill the supply air on the occupant (eg. over a sofa) • turn down the ERV supply speed. A small duct heater (1kW) 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 is 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 • lifestyle of the occupants • moisture coming into the home from an unvented or unheated crawl space • moisture is remaining in the washroom and kitchen areas • condensation seems to form in the spring and fall • ERV is set at too low a speed 	<ul style="list-style-type: none"> • set dehumidistat lower • avoid hanging clothes to dry, storing wood and venting clothes dryer inside. Heating wood 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 ERV use • increase speed of the ERV
Humidity Levels are too Low	<ul style="list-style-type: none"> • dehumidistat control set too low • blower speed of ERV is too high • lifestyle of occupants • ERV airflows may be improperly balanced 	<ul style="list-style-type: none"> • set dehumidistat higher • decrease ERV blower speed • humidity may have to be added through the use of humidifiers • have a contractor balance ERV airflows
ERV and / or Ducts Frosting up	<ul style="list-style-type: none"> • ERV airflows are improperly balanced • malfunction of the ERV frost prevention 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 ERV • 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
Excessive vibration	<ul style="list-style-type: none"> • Dirt on fan wheels 	<ul style="list-style-type: none"> • Have a contractor service ERV

SYMPTOME	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 • nettoyez les événets ou capuchons extérieurs 	<ul style="list-style-type: none"> • placez les grillages à une bonne hauteur sur les murs ou bien sous les plinthes; posez un nez pas diffusant (comme par-dessus un sofa) • ralentissez l'admission du VRE; vous pourrez utiliser un petit charafe-conduit (1 kW) pour empêcher l'air admis de circuler librement • arrêtez, afin de répartir correctablement l'air de ventilation • la désactivation fonctionne normalement (voyez la section sur la déshumidification trop élevée) • réglage trop bas du déshumidificateur au-dessus de la température extrême au-dessus de 15°C (59°F) • fonctionne pas
L'air qui arrive	<ul style="list-style-type: none"> • grille d'admission mal placée; la circulation d'air pourrait irrriter les occupants • température extrême au-delà de votre tolérance • il peut y avoir une forte humidité dans la maison • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) 	<ul style="list-style-type: none"> • placez les grillages à une bonne hauteur sur les murs ou bien sous les plinthes; posez un nez pas diffusant (comme par-dessus un sofa) • ralentissez l'admission du VRE; vous pourrez utiliser un petit charafe-conduit (1 kW) pour empêcher l'air admis de circuler librement • arrêtez, afin de répartir correctablement l'air de ventilation • la désactivation fonctionne normalement (voyez la section sur la déshumidification trop élevée) • réglage trop bas du déshumidificateur au-dessus de la température extrême au-dessus de 15°C (59°F) • fonctionne pas
Niveau d'humidité	<ul style="list-style-type: none"> • réglage trop bas du déshumidificateur au-dessus de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) 	<ul style="list-style-type: none"> • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F)
Degré d'humidité	<ul style="list-style-type: none"> • trop grande vitesse de la soufflante du VRE • trop grande vitesse de la soufflante du VRE • trop grande vitesse de la soufflante du VRE • trop grande vitesse de la soufflante du VRE • trop grande vitesse de la soufflante du VRE • trop grande vitesse de la soufflante du VRE 	<ul style="list-style-type: none"> • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F) • régler le déshumidificateur au niveau de la température extrême au-delà de 15°C (59°F)
Trop d'eau dans le fond du VRE	<ul style="list-style-type: none"> • bacs de drainage bouchés • voyez si il y a des obstructions dans la canalisation d'écoulement • assurez-vous que le dégivrage par registre fonctionne durant le jour, avant le déclenchement du cycle de dégivrage • assurez-vous que le dégivrage par registre fonctionne durant le jour, avant le déclenchement du cycle de dégivrage • canalisations d'écoulement aux tuyaux • moyau échangeur du VRE mal installé 	<ul style="list-style-type: none"> • assurez-vous que le dégivrage par registre fonctionne durant le jour, avant le déclenchement du cycle de dégivrage • canalisations d'écoulement aux tuyaux • moyau échangeur du VRE mal installé • bacs de drainage bouchés • voyez si il y a des obstructions dans la canalisation d'écoulement • assurez-vous que le dégivrage par registre fonctionne durant le jour, avant le déclenchement du cycle de dégivrage

SOLUTION

CAUSE

DEPANNAGE

Tabelau de référence des débits d'air pour le modèle 170ERVD (suite)

On a préparé trois tableaux de débits d'air couvrant le modèle 170ERVD afin de tenir compte des réglages de haute vitesse due à l'installateur pourra choisir. Consultez, dans ce manuel, la section intitulée "Réglages de haute vitesse sélectio[n]nables par l'installateur" pour savoir comment il faut ajuster les commutateurs DIP sur la plaque de circuits. La vitesse haute est le réglage de l'usine (la plus grande vitesse). Voyez la page des spécifications pour les débits d'air à haute vitesse.

0.85	212	48	40
0.86	214	46	
0.87	217	44	
0.88	219	42	
0.89	222	41	

1.02	254	61	52
1.03	257	59	50
1.04	259	57	47
1.05	262	55	45
1.06	264	53	43
1.07	267	51	41
1.08	269	49	
1.09	272	47	
1.10	274	45	
1.11	277	43	
1.12	279	42	
1.13	282	40	

1.1.13	282	107	97
1.1.14	284	104	94
1.1.15	287	102	91
1.1.16	289	99	88
1.1.17	292	97	86
1.1.18	294	94	83
1.1.19	297	92	80
1.1.20	299	90	77
1.1.21	302	87	75
1.1.22	304	85	72
1.1.23	306	82	69
1.1.24	309	80	67
1.1.25	311	77	64
1.1.26	314	75	61
1.1.27	316	72	58
1.1.28	319	70	56
1.1.29	321	68	53
1.1.30	324	65	50
1.1.31	326	63	47
1.1.32	329	60	45
1.1.33	331	58	42
1.1.34	334	55	39
1.1.35	336	53	
1.1.36	339	51	
1.1.37	341	48	
1.1.38	344	46	
1.1.39	346	43	
1.1.40	349	41	

Tableau de référence des débits d'air pour le modèle 170ERV

On a préparé trois tableaux de débits d'air couvrant le modèle 170ERV afin de tenir compte de leurs réglages de haute vitesse sélectables par "installateur" pour sauvegarder comment il faut ajuster les commutateurs DIP sur la haute vitesse due "installateur" pourra choisir. Consultez, dans ce manuel, la section intitulée "Réglages de haute vitesse sélectables par l'installateur" pour savoir comment il faut ajuster les commutateurs DIP sur la

plaque de circuits.

Haute 1		Haute 2		Haute 3	
Baïsse de pression	Débit d'air arrivée	Baïsse de pression	Débit d'air évacuation	Baïsse de pression	Débit d'air évacuation
(po c.e.)	Pa (pli cu/min)	(po c.e.)	Pa (pli cu/min)	(po c.e.)	Pa (pli cu/min)
0.75	187	199	201	0.64	159
0.76	189	197	198	0.65	162
0.77	192	194	195	0.66	164
0.78	194	192	192	0.67	167
0.79	197	190	190	0.68	169
0.80	199	187	187	0.69	172
0.81	202	185	184	0.70	152
0.82	204	182	181	0.71	154
0.83	209	177	176	0.72	194
0.84	219	170	170	0.73	174
0.85	222	165	165	0.74	169
0.86	224	163	163	0.75	167
0.87	227	160	160	0.76	162
0.88	229	158	157	0.77	157
0.89	232	155	154	0.78	159
0.90	234	153	149	0.79	199
0.91	237	150	146	0.80	204
0.92	239	150	146	0.81	202
0.93	242	155	151	0.82	204
0.94	244	158	154	0.83	199
0.95	247	148	143	0.84	209
0.96	249	141	141	0.85	212
0.97	252	138	135	0.86	214
0.98	244	143	138	0.87	217
0.99	247	141	140	0.88	219
1.00	249	141	140	0.89	222
1.01	252	136	132	0.90	224
1.02	254	133	127	0.91	227
1.03	257	131	124	0.92	229
1.04	259	129	121	0.93	232
1.05	262	126	119	0.94	234
1.06	264	124	116	0.95	237
1.07	267	121	113	0.96	239
1.08	269	119	110	0.97	242
1.09	272	116	108	0.98	244
1.10	274	114	105	0.99	247
1.11	277	111	102	1.00	249
1.12	279	109	99	1.01	252

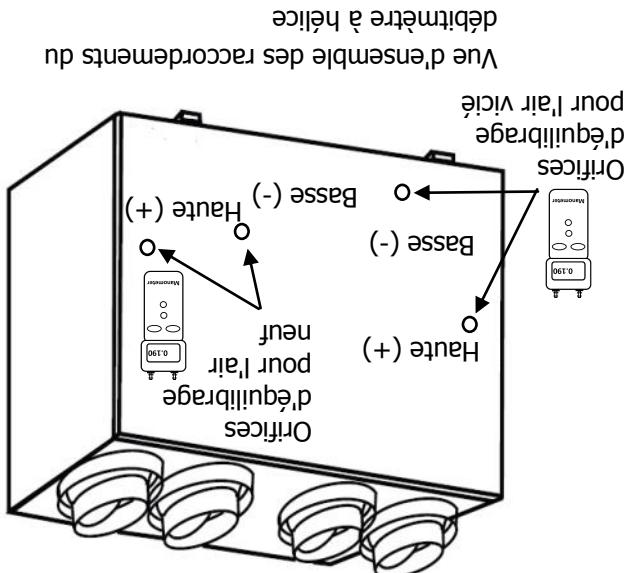
Tableau de référence des débits d'air pour le modèle 130ERVD (suite)

1.08	269	115	85	0.86	214	90	67	0.83	207	52	
1.10	274	108	81	0.88	219	85	64	0.85	212	49	
1.11	277	105	79	0.89	222	82	62	0.86	214	47	
1.12	279	102	76	0.90	224	80	60	0.87	217	46	
1.13	282	99	74	0.91	227	77	58	0.88	219	44	
1.14	284	95	72	0.92	229	75	57	0.89	214	43	
1.15	287	92	70	0.93	232	73	55	0.90	222	42	
1.16	289	89	68	0.94	234	71	53	0.91	227	40	
1.17	292	87	66	0.95	237	69	51	0.95	237	49	
1.18	294	84	63	0.96	239	66	49	0.98	244	48	
1.19	297	81	61	0.97	242	64	46	0.99	247	44	
1.20	299	78	59	1.00	249	59	42	1.00	259	51	
1.22	302	76	57	1.01	252	57	40	1.04	259	51	
1.23	306	70	53	1.02	254	55	39	1.03	257	53	
1.24	309	68	50	1.05	262	50		1.06	264	48	
1.26	314	63	46	1.07	267	47		1.08	269	45	
1.27	316	61	44	1.09	272	44		1.09	272	44	
1.28	319	59	42	1.10	274	42		1.10	274	42	
1.29	321	57	39	1.11	277	41		1.11	277	41	
1.30	324	55		1.12	279	40		1.12	279	40	
1.31	326	53		1.13	282	38		1.13	282	38	
1.32	329	51									
1.33	331	49									
1.34	334	48									
1.35	336	46									
1.36	339	44									
1.37	341	43									
1.38	344	41									
1.39	346	40									
1.40	349	39									

On a préparé trois tableaux de débits d'air couvrant le modèle 130ERVD 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" pour l'installateur pour la sélection des paramètres par l'utilisateur". Pour sauvegarder comment il faut ajuster les commutateurs DIP sur la plaque de circuits. La vitesse haute 3 est le réglage de l'usine (la plus grande vitesse). Voyez la page des spécifications pour les sélections que l'installateur pourra faire dans ce manuel, la section intitulée "Réglages de haute vitesse" pour la haute vitesse. Pour ajuster les commutateurs DIP sur la plaque de circuits. La vitesse haute 3 est le réglage de l'usine (la plus grande vitesse). Voyez la page des spécifications pour les sélections que l'installateur pourra faire dans ce manuel, la section intitulée "Réglages de haute vitesse" pour la haute vitesse.

débits d'air à haute vitesse.

Hauter 1						Hauter 2						Hauter 3					
Baissse de pression	Débit d'air arrivée	Débit d'air évacuation	Débit d'air arrivée	Débit d'air évacuation	(po c.e.)	(Pa)	(pi cu/min)	(pi cu/min)	(po c.e.)	(Pa)	(pi cu/min)	(pi cu/min)	(po c.e.)	(Pa)	(pi cu/min)	(pi cu/min)	
0.50	70	70	0.51	127	98	0.54	135	135	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	88
100			0.53	70	127	0.58	145	142	0.61	152	79	0.64	159	69	0.67	167	67
			0.53	70	137	0.59	147	147	0.60	150	81	0.64	159	64	0.67	167	64
90			0.55	137	137	0.59	147	147	0.62	154	77	0.65	162	71	0.68	169	65
			0.55	137	135	0.58	145	142	0.61	152	79	0.64	159	69	0.67	167	67
92			0.56	140	122	0.57	142	114	0.61	152	112	0.64	159	98	0.67	167	67
			0.56	140	118	0.57	142	114	0.62	154	111	0.65	162	105	0.68	169	60
90			0.58	145	118	0.59	145	118	0.62	154	77	0.65	162	71	0.68	169	65
			0.58	145	116	0.59	145	116	0.62	154	79	0.65	162	97	0.68	169	69
88			0.60	140	116	0.61	142	114	0.64	150	81	0.67	159	93	0.70	174	62
			0.60	140	114	0.61	142	114	0.64	150	82	0.67	159	90	0.70	174	62
86			0.62	142	114	0.57	142	114	0.65	152	79	0.68	162	96	0.71	177	62
			0.62	142	112	0.58	145	118	0.65	152	79	0.68	162	96	0.71	177	60
84			0.65	145	112	0.58	145	118	0.68	162	83	0.71	174	97	0.74	184	64
			0.65	145	112	0.59	145	118	0.68	162	83	0.71	174	96	0.74	184	64
82			0.68	140	112	0.57	142	114	0.65	152	79	0.68	162	96	0.71	177	62
			0.68	140	112	0.59	145	118	0.65	152	79	0.68	162	96	0.71	177	60
80			0.70	140	114	0.59	145	118	0.68	162	83	0.71	174	97	0.74	184	64
			0.70	140	114	0.59	145	118	0.68	162	83	0.71	174	96	0.74	184	64
78			0.72	142	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			0.72	142	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
76			0.74	144	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			0.74	144	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
74			0.76	148	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			0.76	148	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
72			0.78	148	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			0.78	148	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
70			0.80	149	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			0.80	149	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
68			0.82	150	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			0.82	150	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
66			0.84	152	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			0.84	152	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
64			0.86	154	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			0.86	154	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
62			0.88	156	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			0.88	156	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
60			0.90	158	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			0.90	158	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
58			0.92	160	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			0.92	160	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
56			0.94	162	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			0.94	162	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
54			0.96	164	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			0.96	164	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
52			0.98	166	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			0.98	166	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
50			1.00	168	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			1.00	168	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
48			1.02	170	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			1.02	170	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
46			1.04	172	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			1.04	172	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
44			1.06	174	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			1.06	174	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
42			1.08	176	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			1.08	176	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
40			1.10	178	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			1.10	178	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
38			1.12	180	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			1.12	180	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
36			1.14	182	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			1.14	182	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
34			1.16	184	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			1.16	184	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
32			1.18	186	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			1.18	186	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
30			1.20	188	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			1.20	188	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
28			1.22	190	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			1.22	190	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
26			1.24	192	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			1.24	192	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
24			1.26	194	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
			1.26	194	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94	0.56	140	86
22			1.28	196	112	0.51	127	127	0.52	130	96	0.53	132	94			

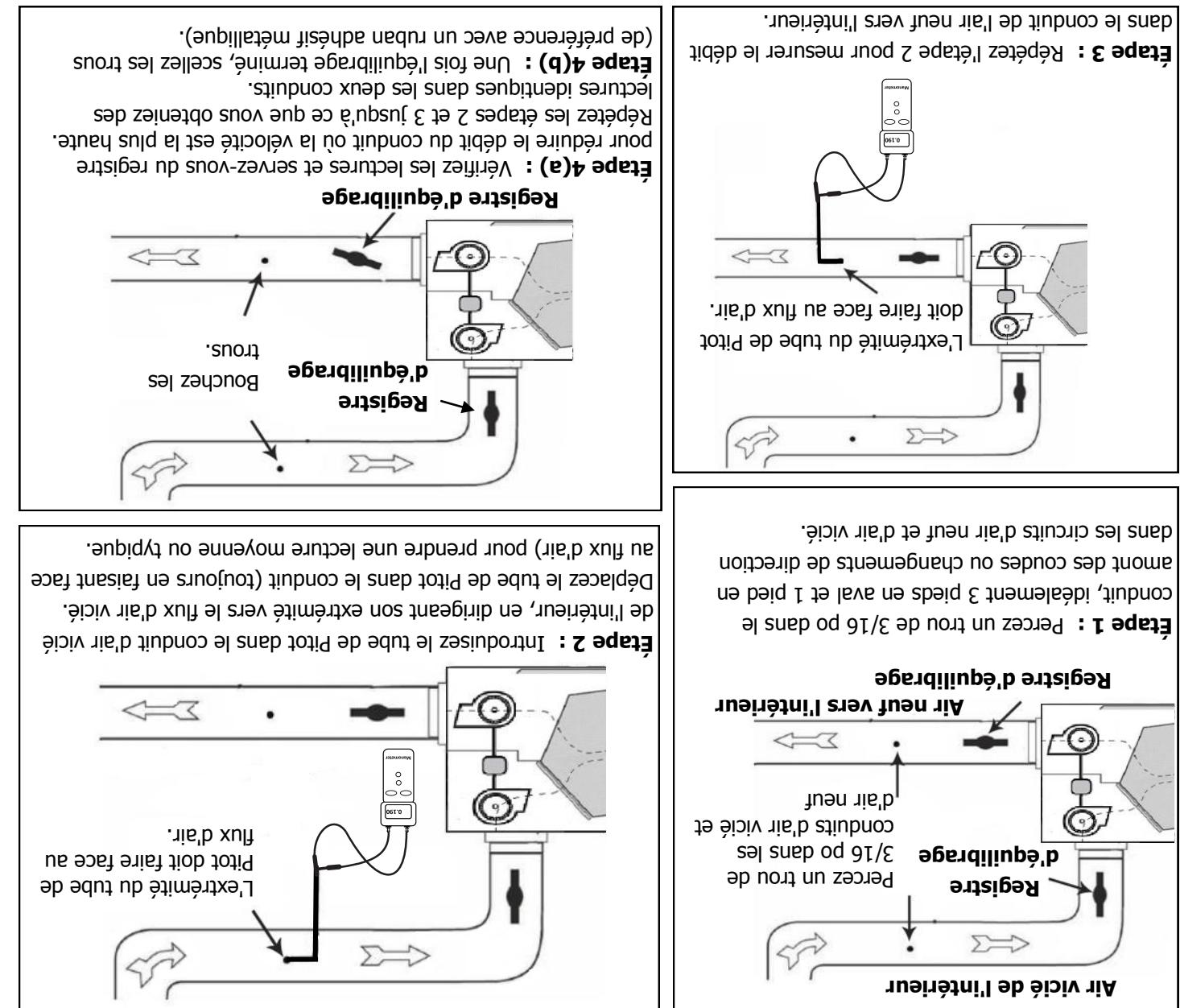


Orifices d'équilibrage pour le modèle 130ERVD/170 ERVD

- 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 trousses optiquenelle 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 neutre (Voir l'illustration pour la localisation des orifices). Scellez les orifices d'équilibrage de l'air vicie avec du ruban adhésif (Voir l'illustration pour la localisation des orifices). Notez la lecture obtenue.
- Étape 6 :** Introduisez les deux raccords en caoutchouc provenant de l'instrument de mesure dans les orifices d'équilibrage de l'air vicie 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 neutre et l'air vicie (page 24).
- 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.
- débitmètre à hélice
Vue d'ensemble des raccordements du

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

Les orifices d'équilibrage dans la porte peuvent être utilisés, de concert avec un manomètre numérique, pour mesurer les débits d'air vicie et d'air neutre dans le but de les équilibrer.



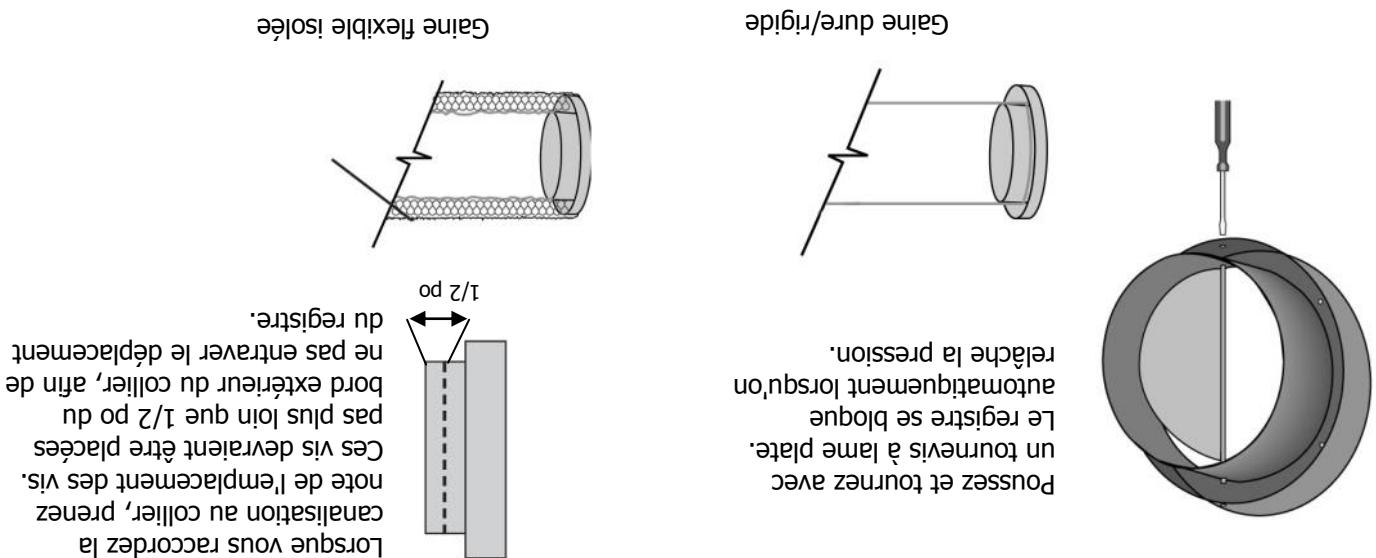
Équilibrage des débits d'air avec un tube de Pitot

- 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 VRE doivent être en place et en bon état de marche.
- Tous les dispositifs d'évacuation (hotte de cuisine, sécheuse, événets de salles de bains) doivent être arrêtés.
- Le VRE 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.
- Si l'appareil de traitement de l'air à haute vitesse.
- S'il s'agit d'une installation simplifiée ou partiellement spécifique, faites fonctionner la fournaise ou l'appareil de chauffage.

Préparatifs pour l'équilibrage

- Les installations où le VRE est raccordé directement à la reprise d'air fournit une foudre 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 due produisent certaines foudres.

⚠ Attention



Installez ces appareils avec les régistres 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 régistres pour équilibrer les débits d'air et on les pose dans les canalisations "Air neuf vers l'intérieur" et "Air vicie de l'intérieur".

Appareils munis de colliers d'équilibrage

Exemple

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

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/minutte pour une pression due à la vitesse de 0.025 po (colonne d'eau).

Surface transversale du conduit = $640 \times 0.196 = 125$ cm²

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

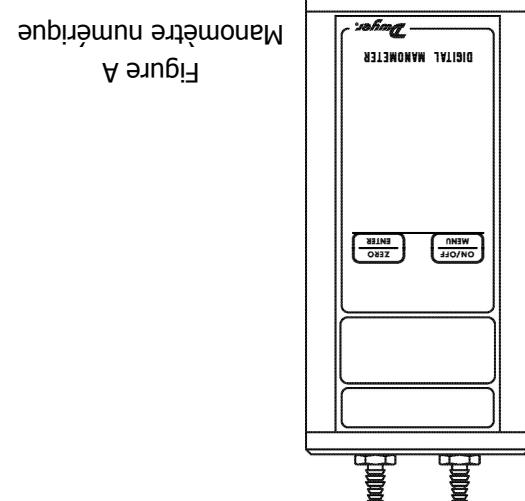
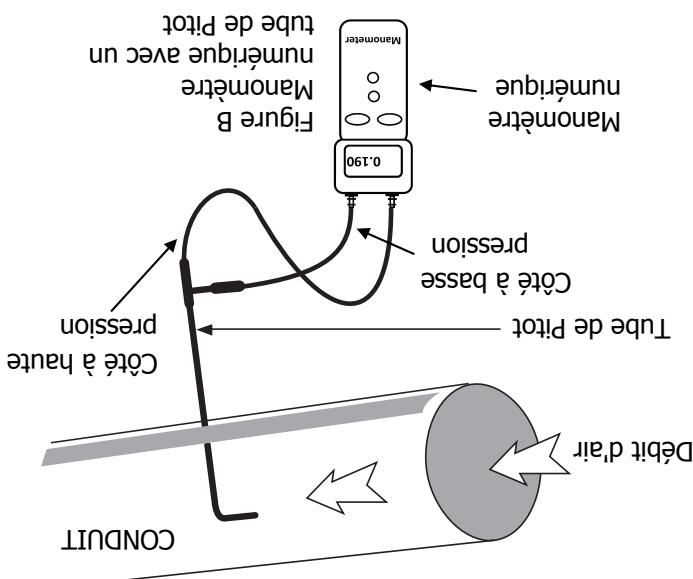
Calcul des pieds cubes/minutte (pcm)

pcm = pieds par minute x surface transversale du conduit

Comment déterminer le débit d'air en pcm

- Une pression positive excessive ininterrompue pourraient entraîner l'air intérieur humide dans les murs extérieurs du bâtiment. Il pourrait ensuite se condenser (par temps froid) et causer une détérioration des composants structureux. De plus, cet air humide pourrait entraîner une congélation dans les trous de serrures.
- Une pression négative excessive pourraient provoquer une aspiration des 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 reflux dans les appareils de chauffage ventilés.

⚠ Attention



Il existe divers accessoires qui peuvent utiliser avec un manomètre numérique comme le tube de Pitot, le poste de disjoncteurs Lifebreath en ce qui concerne les options de produits. Ces éléments permettent de mesurer avec précision la pression due à la vitesse de l'air, sans égard au diamètre ou à la forme du conduit (qui soit rond ou rectangulaire).

Accessoires pour les instruments

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 :

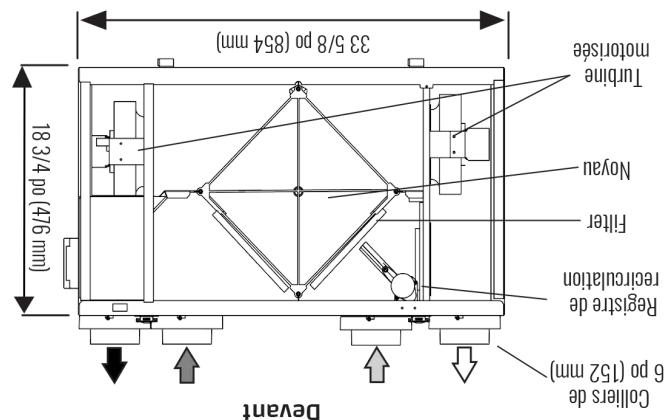
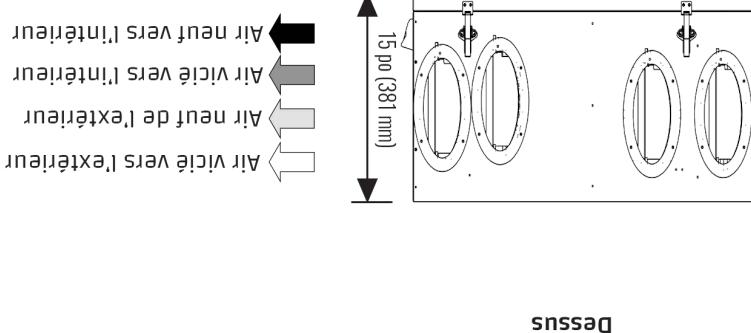
- La maison pourrait subir une pression d'air négative ou positive.
- Le VRE ne pourra pas fonctionner à son efficacité maximale.
- Le dégivrage de l'appareil pourrait être insuffisant.
- Pour équilibrer les circuits d'air, on peut utiliser un manomètre numérique doit être capable d'afficher les pressions différentes avec une précision allant jusqu'à trois (3) chiffres. (Figure A)

Instrument pour mesurer le débit d'air

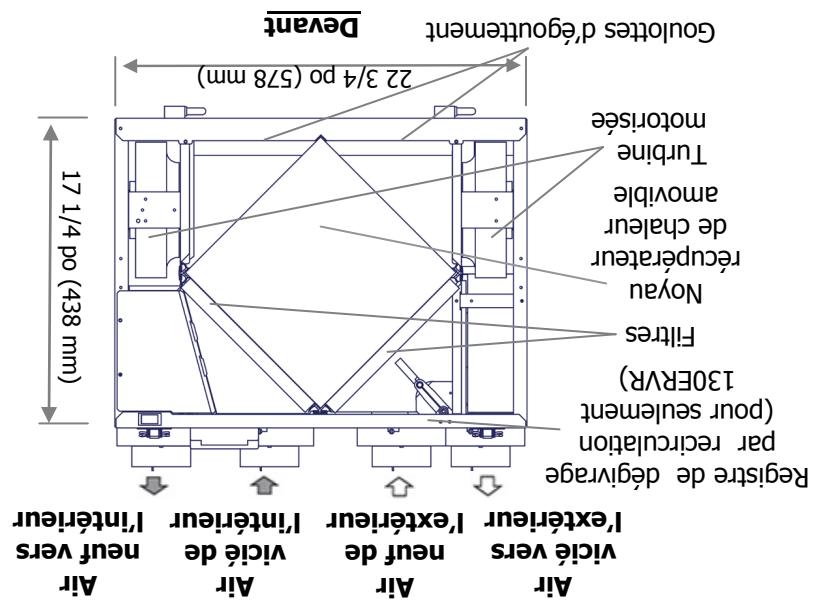
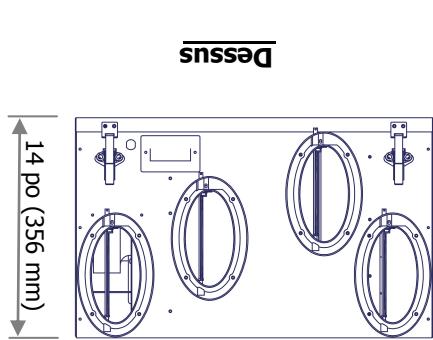
- Une pression positive excessive ininterrompue pourraient entraîner l'humidification des murs extérieurs du bâtiment. Il pourrait ensuite se凝enser (par temps froid) et causer une détérioration des composants structurels.
- Une pression négative excessive pourraient provoquer une aspiration des secondaires 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 reflux dans les appareils de chauffage ventilés.

Dessin dimensionnel pour les modèles 170 ERVD

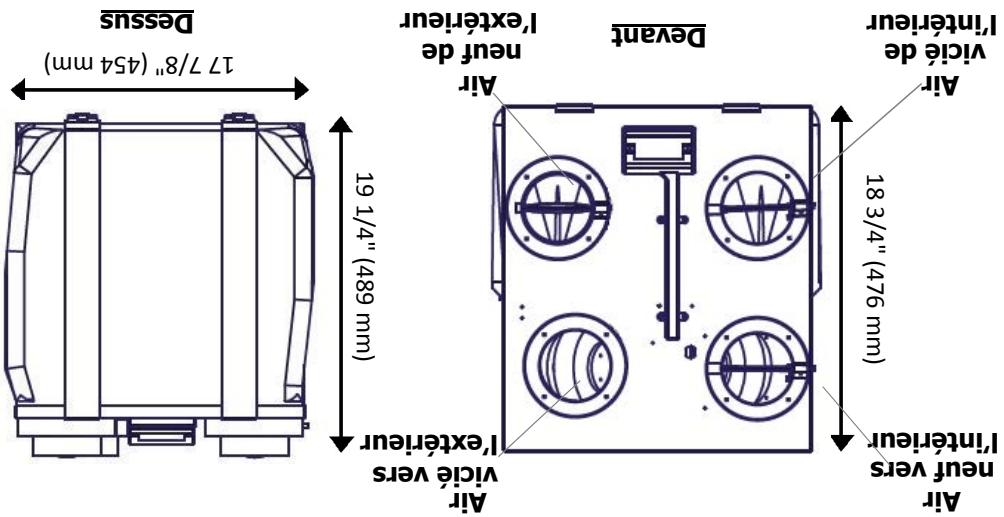
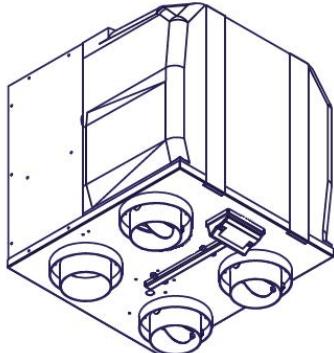
N.B. : On conseille de laisser un dégagement de 25 po (635 mm) à l'avant pour faciliter l'entretien de l'appareil. Tous les conduits utilisent un collier ovale de 6 po (152 mm). Il y a un registre d'équilibrage sur chacun des quatre coins.



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.



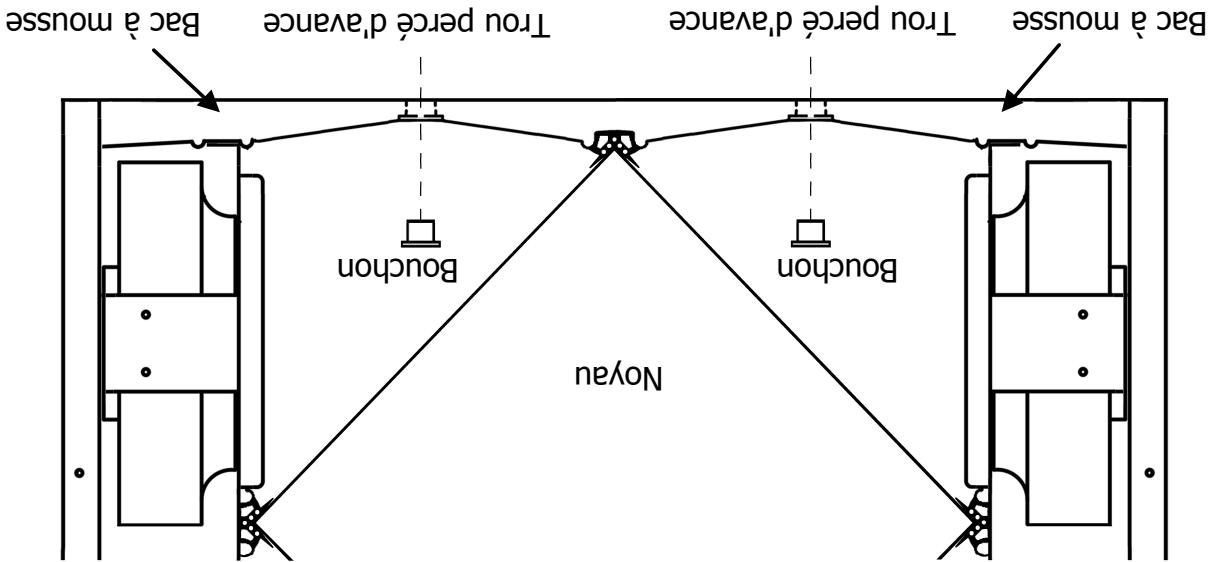
Design dimensionnel pour le modèle 130ERV



Dessin dimensionnel pour les modèles 3D ERY

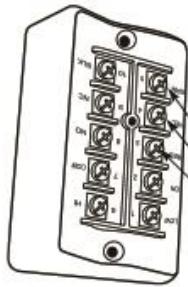
- Avant de mettre l'appareil en marche, veillez à ce que les bouchoirs soient fermement ajustés dans le bac.

Remarque

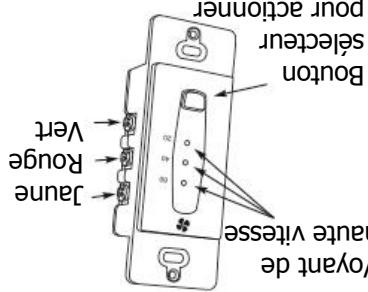


Vous trouverez les bouchoirs dans le sac du manuel du VRE. Vous devrez ensuite poser ces bouchoirs dans les deux trous qui se trouvent dans le bac au bas du VRE. Vous devrez les introduire à partir de l'intérieur de l'appareil, pour vous assurer que les orifices sont parfaitement scellés. Votre illustration ci-dessous.

Posé des bouchons - 130ERVD/170ERVD



Mode de blocage



The diagram illustrates the rotation of the fan and the sequence of button presses required for each setting:

- 20 minutes:** The fan rotates clockwise. The sequence is: Yellow button → Red button → Green button.
- 40 minutes:** The fan rotates counter-clockwise. The sequence is: Green button → Yellow button → Red button.
- 60 minutes:** The fan rotates clockwise. The sequence is: Red button → Green button → Yellow button.

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

- On pose les minuteries dans des boîtes électroniques normales.
 - Emploie un câble basse tension de calibre 20 (min.) de 100 pieds de longueur (max.), et les minuteries, si il y en a plusieurs, doivent être raccordées individuellement à l'appareil.
 - Il faut tenir compte des flux d'air concurrents lorsqu'on raccorde le VRE conjointement avec un système à soufflante de fournaise/appareil de traitement de l'air.
 - Dans certaines régions, le code du bâtiment en vigueur pourrait exiger une fonction "arrêt complet" du VRE. 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'arrêter complètement en arrêt en attente, il pourrait ensuité marcher de manière imprévue chez son propriétaire ultime.

Attention/Mise en garde

Position du	Position du	Position du	Position du	Position du	Description
commutateur 1	commutateur 2	commutateur 3	commutateur 4	commutateur 3	Hauter 3 (choix de l'usine)
Reglage à l'usine "ON"	Conserver le réglage de l'usine	ON	ON	ON	Hauter 2
Reglage à l'usine "ON"	Conserver le réglage de l'usine	OFF	ON	OFF	Hauter 1

Remarque : La base vitesse n'est pas réglable.

La plaquette de circuits dans cet appareil comprend des commutateurs DIP réglables pour choisir les hauteurs 2 ou Haute 3. Le réglage du siège est H3, soit la plus haute vitesse possible. H2 est la vitesse et produit un débit d'air inférieur à H3. Consultez la fiche technique que vous trouverez sur www.fibrebreak.com pour savoir quelles sont les débits d'air aux vitesses Haute 1, Haute 2 et Haute 3.

Réglages de haute vitesse sélectionnables par l'installateur

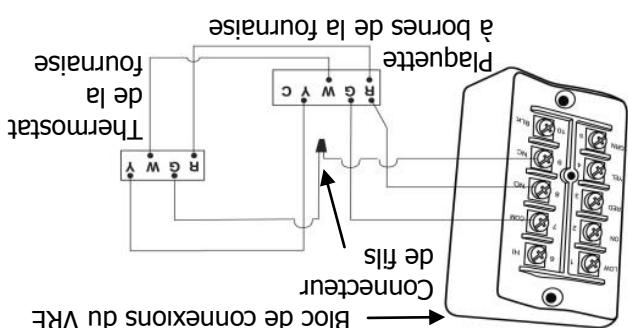
Basée vitesse : Un cavalier entre les bornes 2 (ON=marche) et 1 (LOW=basse) met en marche la ventilation à basse vitesse.
Hautre vitesse : Un cavalier entre les bornes 2 (ON=marche) et 6 (HI=hautre) fait démarrer la ventilation à haute vitesse.
Déshumidistat : Un contact sec pour un déshumidistat entre les bornes 2 (ON=marche) et 10 (BLK=noir).

Ajout de commandes à contacts secs

Il doit y avoir au moins deux (UN-MARCHE) et 3 (RED-TOUGUE) si le fil de connexion pour actionner les minuteries et/ou les commandes à contacts secs du VRE.

Utilisation du VRE en ajoutant des commandes à contacts secs

- Le VRE se met en mode direct lorsque la position OI est sélectionnée sur la commande principale. Les autres commandes sont désactivées lorsqu'un autre élément de menu est sélectionné.
- Les minuteries et/ou les autres contrôles pourront alors encadrer la ventilation à haute vitesse.
- La vitesse 0 n'est pas disponible sur tous les modèles de commandes.



የፍትሬ አንቀጽ የዚህ ሰነድ በቻ በኋላ የሚያስፈልግ ይገባል

VRE fait son travail de ventilation. Quant à l'agitation d'une installation simple avec méthode réprise/reprise), le VRE doit être synchronisé avec l'appareil de chauffage (fourmisé) ou avec l'appareil de traitement de l'air.

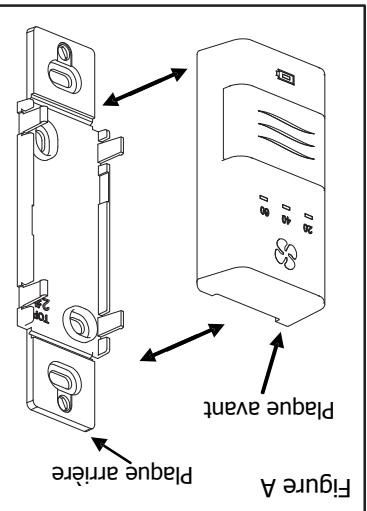
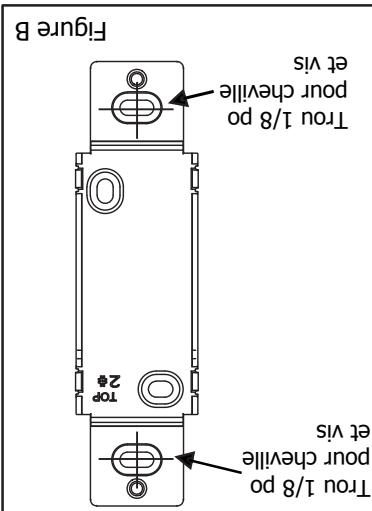
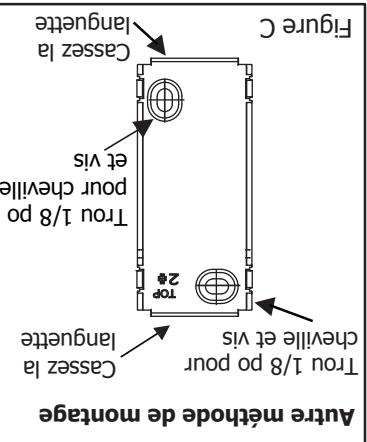
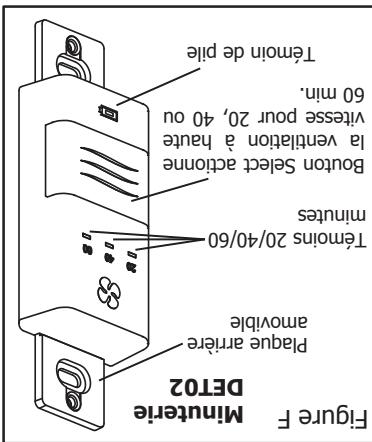
Synchronisation du VRE avec un soufflante de fournaise ou un appareil de traitement de l'air

Installation et pairage de répéteurs 99-RX02

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



- Mettez la commande murale principale en marche en appuyant sur le bouton de marche/arrêt **Q**. Les répéteurs RX02 doivent être branchés dans une prise de courant de 120 V.
- RX02 et commandes DXPL02:** appuyez simultanément sur les boutons gauche et droit de la commande principale (boutons **Q** et **RESET**). L'écran se vide et le symbole sans fil «» apparaît en cliquant dans la partie inférieure droite de l'écran. Cela indique que la commande principale se trouve alors dans la commande principale (**Q et**). La rangée inférieure des 3 témoins DEL commence à clignoter. Cela indique que la commande principale se trouve alors en mode de pairage.
- Lors du pairage, gardez le répéteur dans un rayon de 16 po de la commande principale. Si il n'y a pas de prise courante à proximité, utilisez une rallonge pour alimenter le répéteur près de la commande principale. Branchez le répéteur RX02 dans la prise de courant. Après environ 12 secondes, la DEL verte clignote puis devient allumée, ce qui indique que le répéteur est apparié avec la commande principale. Un témoin rouge signifie que le pairage n'est pas réussi.
- Une fois que les répéteurs ont été appariés avec succès, appuyez sur le bouton **Q** principale pour quitter le mode de pairage.
- Pour appairer des 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.



ATTENTION

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

Installation et fonctionnement fil 20/40/60 minutes 99-DET02

Parage

- Mettez la commande murale principale en marche en appuyant sur le bouton de marche/arrêt **Q** et retirez la pile de la minuterie.

- Les minuteries peuvent être installées sur une boîte électrique ou être accrochées au mur avec un support mural. On peut aussi accrocher la porte d'une minuterie sans fil au moyen d'un récepteur RX02.

Minuterie

- Mettez la commande murale principale sans fil dans un environnement où il n'y a pas de réception de signal.

- Sur le bouton de marche/arrêt **Q** et appuyez simultanément sur les deux boutons de commande murale principale (boutons **Q et R**). L'écran se clignote et le symbole sans fil (**W**) apparaît en clignotant dans la partie inférieure droite de l'écran. Cela indique que la commande principale se trouve alors en mode de parage (figure D).

- DET02 et minuterie BC04 :** appuyez simultanément sur les deux boutons gauches et droits de la commande DEL comme à la figure E.

- Lors du parage, gardez la minuterie dans un rayon de 16 po de la commande principale.

- Retirez la pile restera seul allume environ 12 secondes, après quoi le témoin **Q** clignote dans un code binaire. Les témoins 20, 40 et 60 clignotent jusqu'à ce que la minuterie soit arrêtée. Les minuteries DET02 peuvent être déplacées et branchées ailleurs. La portée de la minuterie est évaluée à 40 pi.

- Une fois appariées, les minuteries DET02 peuvent remplacer les étapes 1 à 3 commandes murale, ou si le parage a échoué, répétez les étapes 1 à 3 supplémentaires avec la même minuterie DET02 supplémentaire.

- Pour apparter des minuteries DET02 supplémentaires avec la même minuterie DET02, appuyez sur le bouton **Q** de la commande principale pour passer en mode de parage.

- Une fois que les minuteries ont été appariées avec succès, appuyez sur le bouton **SELECT** et en écoutant si le VRC / VRE passe en haute vitesse de ventilation.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Tout en maintenant le bouton **SELECT** à la minuteurie DET02, appuyez simultanément sur les deux boutons de commande à cliquer.

- Le bouton **Q** clignote et le bouton **R** clignote dans les 12 secondes. Si le bouton **Q** ne clignote pas, il faut recommencer le processus à partir de l'étape 1.

- Une fois que les minuteries ont été appariées avec succès, appuyez sur le bouton **Q** de la commande principale pour passer en mode de parage.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- Appuyez sur le bouton **Q** de la minuterie DET02.

- Retirez la pile à minutierte de la minuterie DET02.

- <

- Pour éliminer les risques de choc électrique, il est extrêmement important de confirmer la polarité de la ligne d'énergie qui est communée par l'interrupteur (sectionneur) de sécurité. Le fil sous tension (noir) est la ligne qui doit être coupée. Pour confirmer que la polarité est approfondie, servez-vous d'un voltmètre ou d'une lampe de vérification afin de vous assurer que la porte est ouverte, le courant électrique est vraiment coupé au-delà de l'interrupteur. Vérifiez entre ce point et la prise de terre (sur l'armoire). Il faut procéder à ce genre de vérification afin de bien mis à la terre.
- Avant d'effectuer tout travail de réparation ou d'entretien, vous devez débrancher l'appareil pour couper l'alimentation électrique.

Affection

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

Remarque

Recirculation
La recirculation recycle l'air présent dans votre résidence sans y introduire d'air neutre. Les modes de recirculation (II et V) ne peuvent pas être utilisés si votre VRE est raccordé et intégré à un système à air force, car ce système à air pulse recircule ou recycle l'air qui se trouve déjà à l'intérieur. En outre, les modes de recirculation ne sont pas offerts pour tous les modèles.

VII. Haute vitesse continue du ventilateur
Le ventilateur tourne à haute vitesse en permanence dans le mode de fonctionnement sélectionné (ventilation ou Recirculation). Ce mode peut être utile quand le niveau d'occupation et/ou de l'activité dans la maison nécessite plus de ventilation pendant une période prolongée.

VI. Basse vitesse continue du ventilateur
Le ventilateur tourne à basse vitesse en permanence dans le mode de fonctionnement sélectionné (ventilation ou Recirculation).

V. Recirculation continue
Ce mode fait recirculer l'air de votre maison (sans ventilation). Cette option n'est pas disponible si votre VRE est raccordé à un système à air pulse.

IV. 10 minutes de marche, 50 minutes d'arrêt
Ce mode de fonctionnement garantit une ventilation à basse vitesse si le niveau d'activité dans votre résidence est relativement faible ou si la maison n'est pas habitée. Ce mode est préférable si le mode 20/40 produit un excès de ventilation.

III. 20 minutes de marche, 40 minutes d'arrêt
Ce mode de fonctionnement donne 20 minutes de ventilation avec de l'air neutre et 40 minutes d'air recyclé. Ce mode de fonctionnement assure une ventilation intérieure de la maison. Vous pourriez, par exemple, utiliser ce mode de fonctionnement à basse vitesse si le niveau d'activité dans votre résidence est relativement faible ou si la maison n'est pas habitée.

II. Ventilation continue
Ce mode assure une ventilation intérieure à l'intérieur de la maison. Vous pourriez, par exemple, choisir la ventilation continue à basse vitesse pour une situation normale, puis passer à une vitesse accrue si les gens sont très actifs (cuisson, douches, etc.).

I. Choix du taux de ventilation qui vous convient
Les modes et les vitesses de fonctionnement servent à bien régler votre niveau de renouvellement d'air à l'intérieur. Afin de mieux évaluer la ventilation idéale qui convient à votre résidence et à vos goûts personnels, vous devrez d'abord essayer les divers niveaux qui sont offerts.

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

- This technical manual provides step-by-step instructions for installing the DXPL02 module. It includes 11 diagrams labeled A through K, each illustrating a specific step in the process.

 - 1. Dans le cas d'une commande DXPL02,** retirez la carte des directives de fonctionnement (si incluse) du dessus de la commande (Figure A).
 - 2. Retirez la plaque arrière de la plaque arrière en tirant fermement pour les séparer (Figure B).**
 - 3. Dans le cas d'une commande DXPL02,** placez la plaque arrière sur le mur et marquez au crayon les trous de vis (Figure C).
 - 4. Dans le cas d'une commande BC04,** placez la plaque arrière de la commande à l'endroit dessiné sur le mur et marquez au crayon les trous de vis (Figure D).
 - 5. Enlevez la plaque arrière et marquez les dimensions.** Reportez-vous à la Figure D, E ou F pour trou pour le fil au centre entre les trous de vis. Reportez-vous à la Figure E pour les chevilles 2 trous de 1/8 po pour le mur et la montagne.
 - 6. Percez 2 trous de 1/8 po pour les vis.** Dans le cas de deux commandes DXPL02, percez un trou de 1 po au centre (Figure D). Dans le cas d'une commande BC04, percez un trou ovale de 3/4 po 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 rouges (R), verts (G) et jaunes (Y) aux bornes de la plaque arrière (Figure F ou G).
 - 8. Connectez les conducteurs rouges (R), verts (G) et jaunes (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.**
 - 10. Fixez la plaque arrière avant sur la plaque endommagée les chevilles de pas correctement alignées (Figure B ou C). Attention : alignez les 2 vis et les 2 ancrages fournis.**
 - 11. Dans le cas d'une commande DXPL02, insérez la carte des directives de fonctionnement dans la commande (Figure A).**

Attention

page ne soit pas absolument identique à la votre).

La commande numérique Lifebreath 99-DXPL02 se monte en saillie à la surface d'un mur; le **commande de ventilation Lifebreath 99-BC04** peut être installées en saillie aussi bien sur un mur que sur une boîte de Junction affiliée. On ne devrait installer qu'une (1) seule commande principale pour un même système de ventilation. (Il se pourrait que la plaque avant illustrée sur cette

Installation de la commande principale

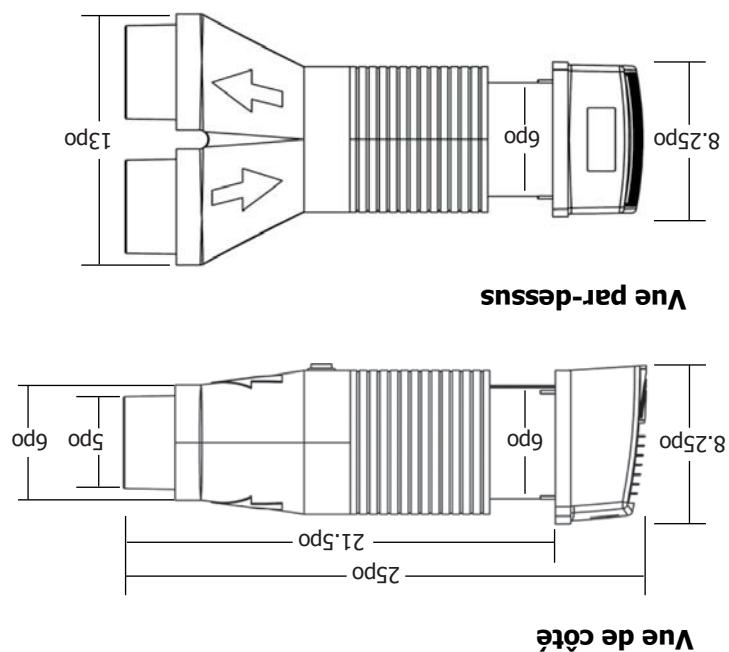
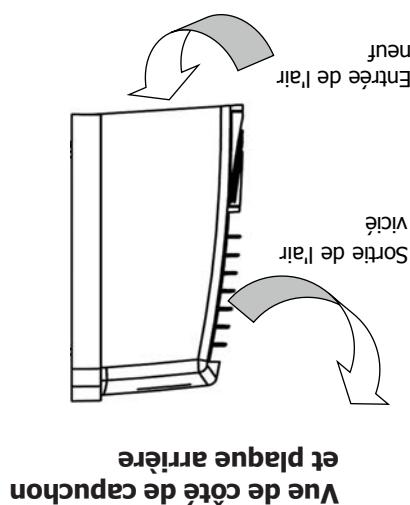
- Avant d'installer un capuchon double ou jumelé, veuillez communiquer avec les autorités locales appropriées pour vous assurer qu'il est conforme aux exigences du code du bâtiment.
- Il faut appliquer le produit d'épanchette (scellant) conformément à son mode d'emploi pour éviter les risques de fuite et de condensation.
- Isolez le réseau de gaines d'admission de l'air neutre et d'évacuation de l'air vicile jusqu'à l'appareil.

Mise en garde:

Affection/Mise en garde

- Testé par : Conseil national de recherches du Canada (CNRC)
- Programme : Réglementation du bâtiment axée sur l'accès au marché (RBAM)
- Numéro du rapport : A1-007793
- Date du rapport : 15 février 2016
- Reconnu conforme aux exigences formulées dans le CNB

Remarque



With the double capuchon Lifebreath, it suffit de percer un seul trou de 6 pouces dans le mur extérieur pour effectuer deux raccordements, un pour l'arrivée de l'air neutre et l'autre pour l'évacuation de l'air vicile.

Capuchon double Pièce N° 99-190

- 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.

A) Attention

Piez-tonnierre si la brume ou la glace pourrait présenter des risques.

- Il ne doit pas être près d'un compresseur de gaz, d'un compteur d'électricité ou d'une allée dominiante (le cas échéant).

des bacs à ordures.

- Pas près de tout événement de séchage ou de la sortie d'une fournaise (à efficacité moyenne ou élevée), des voies d'accès, des canalisations de remplissage du mazout, des compteurs de gaz ou dominiants (le cas échéant).

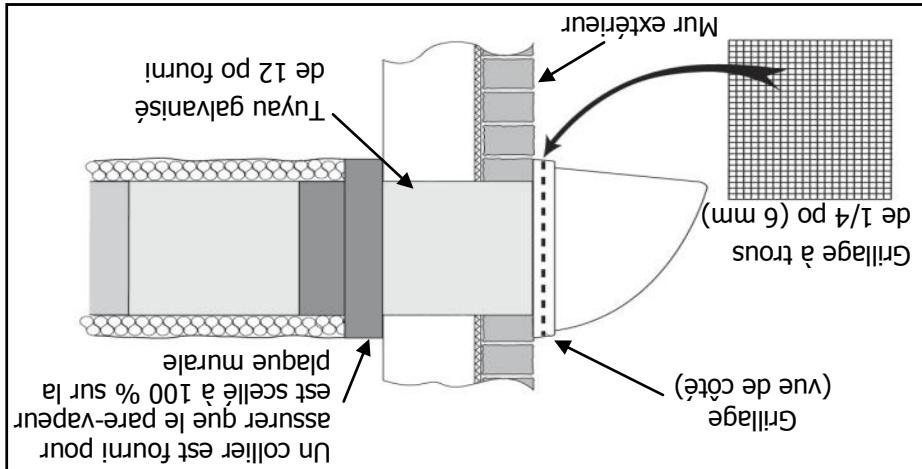
- Il doit être situé en amont de l'orifice d'évacuation par rapport à la direction normale des vents des bâtiments.

Capuchon d'admission :

- On ne doit jamais les poser dans un garage, un grenier ou un vide sanitaire.

- 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.

Exigences pour les capuchons anti-intempéries



qui a été scellée et isolée. Consultez votre code du bâtiment.

Pour les longueurs de plus de 10 pieds (3,3 mètres), on devrait utiliser une canalisation dure (rigide)

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

possible.

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

possible, avant le serrage du collier.

permettra de sceller la gaine flexible intérieure, aussi bien à l'orifice du VRE qu'au capuchon

important. Un bon cordeau de calfeutrant de haute qualité (de préférence un scellant acoustique

sur le VRE. Il faut s'assurer que la prise d'air neutre est bien scellée et c'est là une précaution très

manichon des capuchons anti-intempéries (aussi près que possible du dehors) et à l'orifice approprié

Les revêtements intérieurs et extérieurs de la gaine flexible isolée doivent être solidement attachés au

Remarques concernant l'installation

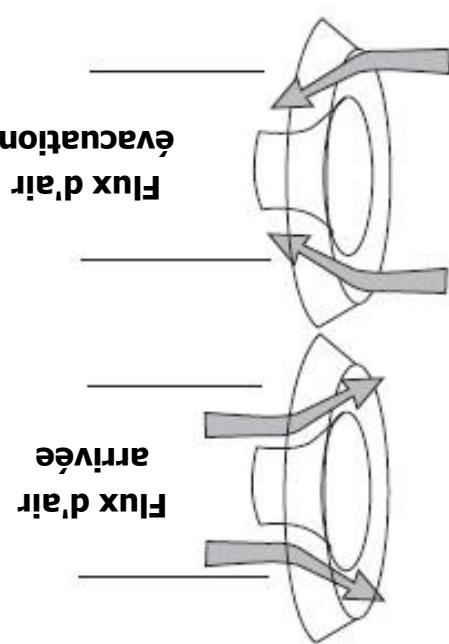
po (6 mm) pour empêcher des objets étrangers de pénétrer dans la canalisation.

Les capuchons anti-intempéries couverts fixes incorporent un grillage anti-oiseaux à mailles de 1/4

Capuchons anti-intempéries Lifebreath

- Pour empêcher la grasse de penetrer 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).

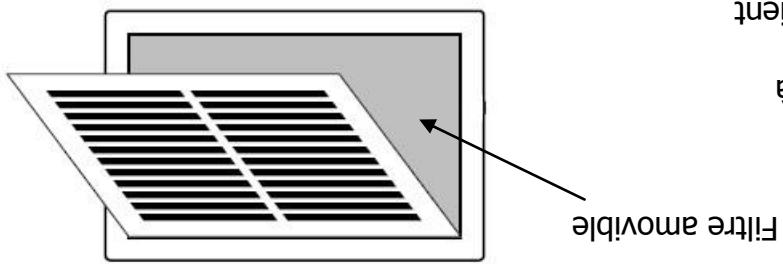
Mise en garde



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



La grille de cuisine Lifebreath

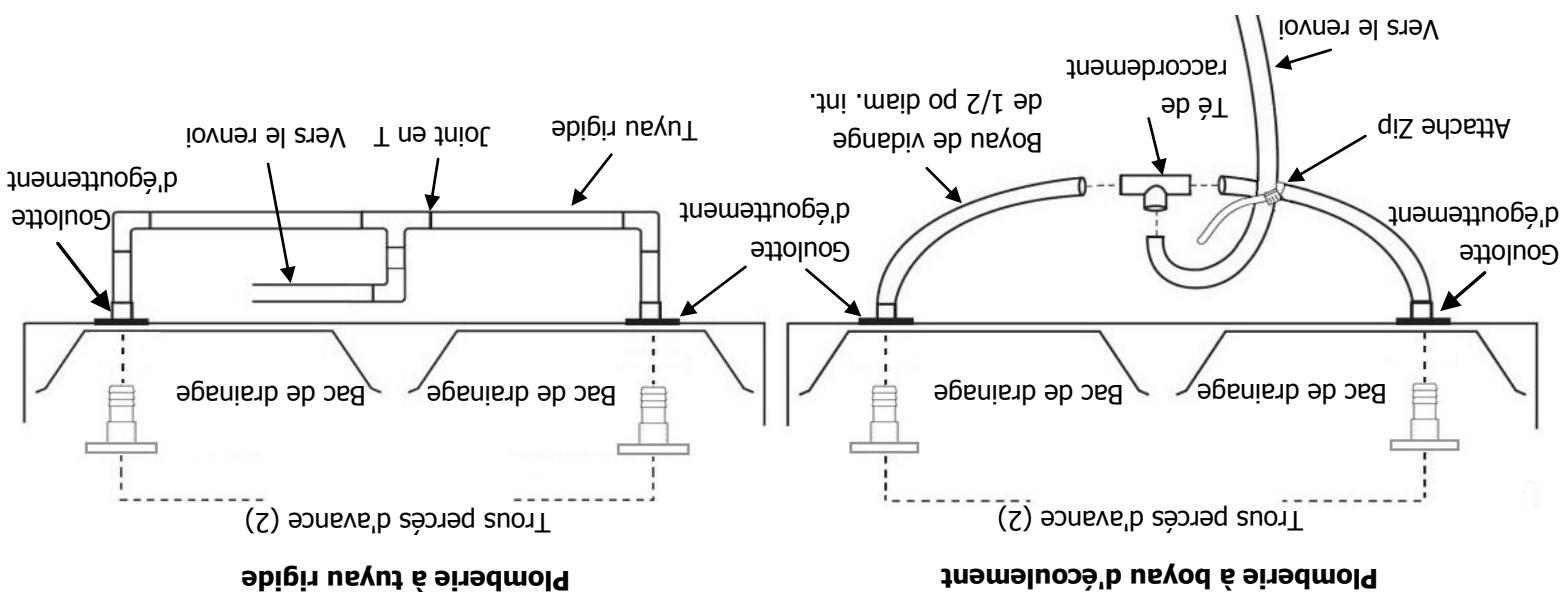
La grille de cuisine Lifebreath inclut un filtre à graisses amovible. La plupart des codes du bâtiment exigent que les grilles de cuisine soient munies d'un filtre lavable.

- (Pièce No 99-10-002 6 po x 10 po)

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 la maison. Les grilles ou les diffuseurs devraient être montés en hauteur sur le mur ou dans le plafond. Les grilles de cuisine ne doivent jamais être raccordées à la hotte d'une cuisine. Elles devraient pluttôt être posées à une distance horizontale d'au moins 4 pieds (1,2 mètre) du poêle ou de la cuisinière. Des régulateurs d'équilibrage fournis sur place devraient être possés à l'extérieur du ventilateur pour équilibrer l'évacuation d'air vicile de la maison et l'admission d'air neutre dans la maison. Voyez la section portant sur l'équilibrage des circuits d'air.

- Un drain est nécessaire. Or, dans les climats où la température extérieure reste supérieure à -25 °C (-13 °F) et due l'humidité intérieure se maintient à moins de 30 %, l'évacuation du condensat est facultative.
- Le VRE et tous les tubes pour l'eau de drainage 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 est le tube de drainage DRAINVENT être en dessous du bas de porte et il faut prévoir une pente descendante d'au moins 1/4 po par pied (c'est-à-dire 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.

A Mise en garde



1. Insérez la goulotte d'écoulement à travers l'orifice au fond du bac de condensat.
2. Serrez solidement avec vos doigts la rondelle le contre-écorce qui retiennent le raccord d'écoulement au fond du bac de condensat.
3. Formez un siphon en P à l'aide du tè 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 tè, puis raccordez les autres bouts aux deux goulettes d'écoulement.
5. Veillez à ce que la sortie centrale du tè soit dirigée vers le haut et raccordez le tuyau d'écoulement.
6. Enroulez ou attachez la base pour éviter les tortilllements.
7. Après avoir acheté le raccordement, versez une tasse d'eau dans le bac de drainage du VRE. Le scelllement ainsi créé retiendra un peu d'eau qui empêchera les odeurs désagréables de remonter dans le tube et dans le flux d'air neutre du VRE.

Raccords d'écoulement

Remarques concernant l'installation

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

- Vous devrez pousser le bas du VRE vers le haut quand vous tirerez sur les bandes de suspension.

⚠ Attention

Étape 5 : Repélez l'excédent des brides à main et des attaches en nylon (qui ne sont pas fournies).

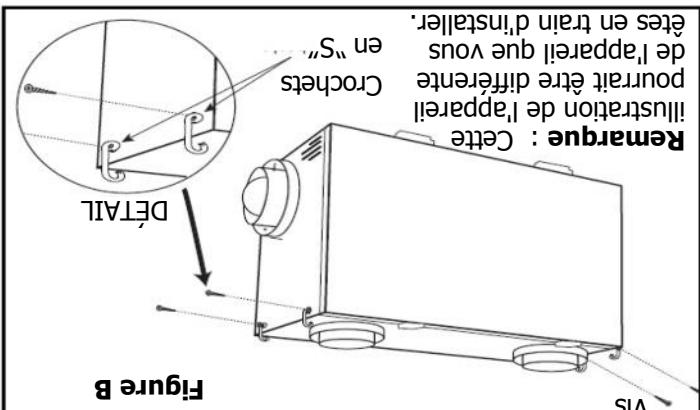


Figure B

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

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 C

Étape 3 : Accrochez les œillettes 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.

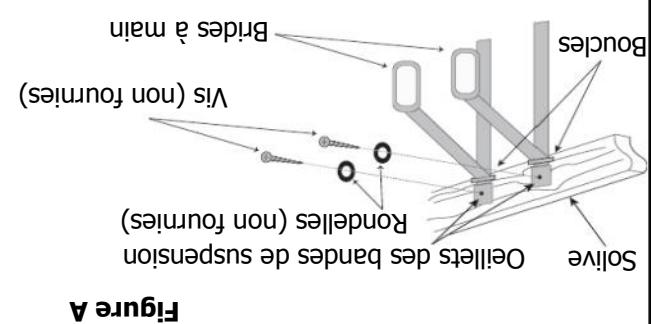


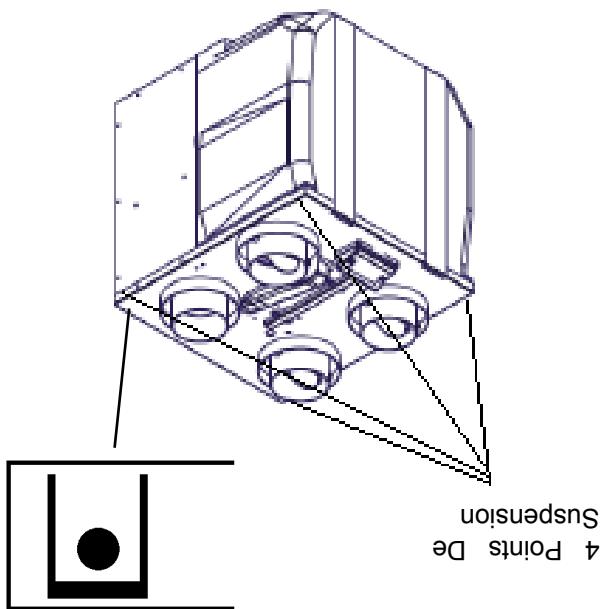
Figure A

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

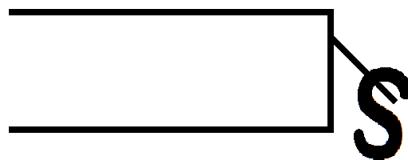
Remarques concernant l'installation

Bandes de suspension

Les bandes de suspension sont conçues pour diminuer la possibilité de bruit, de résonance ou d'harmoniques. Ces bandes de suspension ont été conçues pour diminuer la possibilité de bandes de suspension. 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 œillettes des solives.

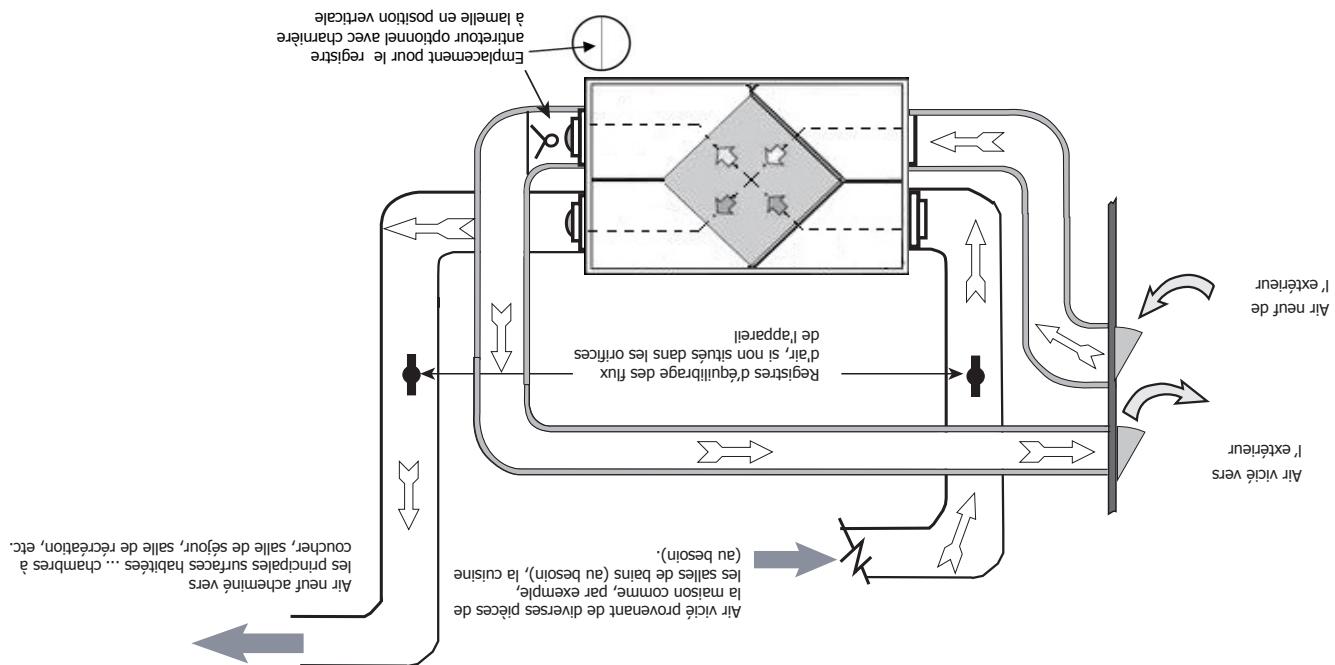


1. Commençez par localiser les 4 languettes de montage sur les côtés gauche et droit de l'appareil, à l'avant et à l'arrière.
2. A l'aide d'un tournevis plat, inclinez les 4 languettes à environ 45° vers l'extérieur.
3. Une fois les languettes inclinées, insérez les crochets en S dans les trous des 4 languettes.
4. Continuez avec le montage du VRE selon les directives de la page 8.



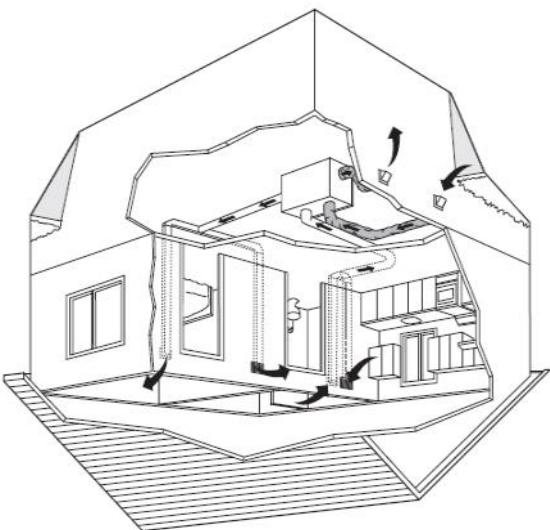
- Consultez les codes en vigueur et/ou les autorités locales pour déterminer ce qui est acceptable.
- Pour les serres agricoles, les ateliers, les sauna, les piscines, etc., les exigences de ventilation sont évidemment différentes et il faut alors installer un système de ventilation isolé et indépendant.
- L'agencement des capuchons anti-intempries n'est pas nécessaire du fait que les fins du dessins.
- Il est recommandé d'installer un clapet anti-retour dans le VRE alors que l'appareil de chauffage ou de traitement de l'air est en marche et que le VRE est en attente (Standby), arrêté (OFF) ou à son mode de recirculation.

Affection/Avertissement



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

Registre antirétour à ressort (recommandé)

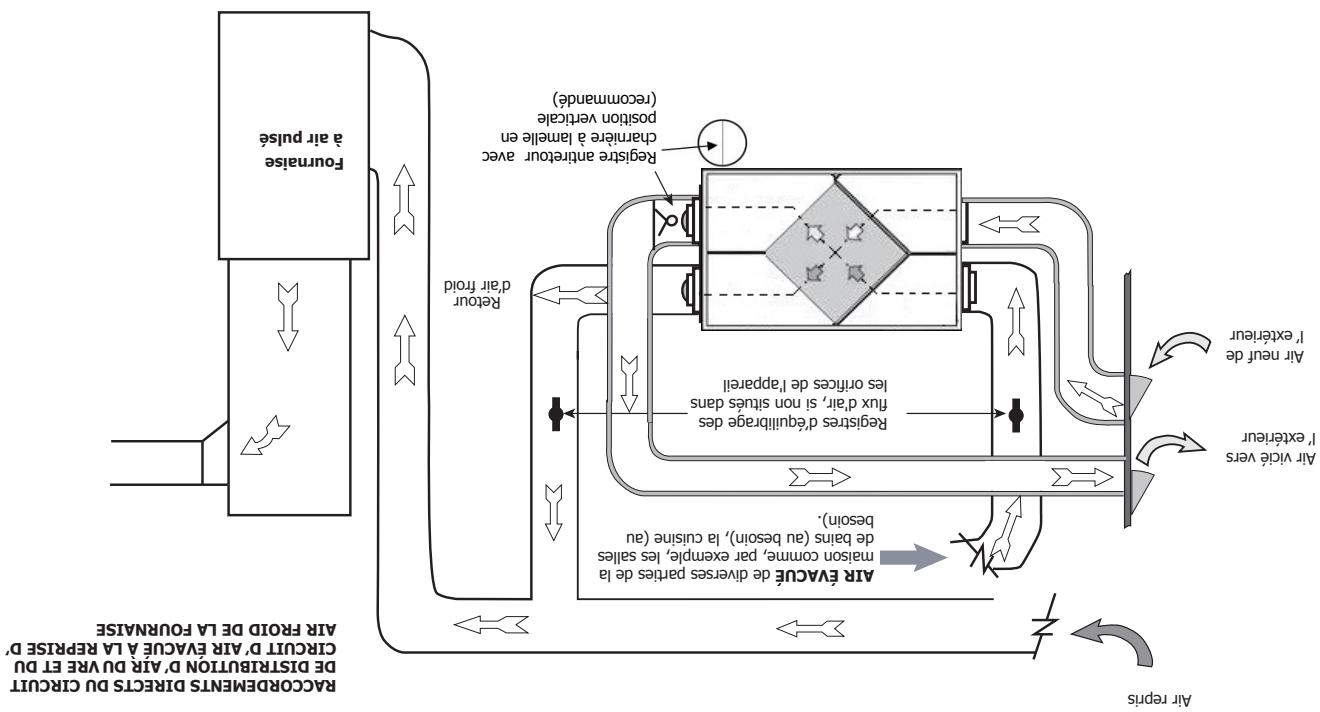


- Le VRE doit être équilibré.
- Durant l'équilibrage, tous les systèmes d'évacuation extrêmes doivent être arrêtés (OFF). Cela s'applique à la cuisine, à l'évacuation de la sécheuse, aux événements des salles de bains, etc.
- Tous les appareils à évacuation devraient obtenir leur propre air d'appoint,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

Système entièrement spécifique Remarques concernant l'installation

- Consultez les codes en vigueur et/ou les autorités locales pour déterminer ce qui est acceptable.
 - 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'agentement des capuchons anti-intrempries n'est présente que pour les fins du dessins.
 - Il est recommandé d'installer un clapet antiretour dans le tronçon du conduit d'air vicile menant à l'extérieur. Cela empêche l'air extérieur de pénétrer dans le VRE alors que l'appareil de chauffage ou de traitement de l'air en marche est en attente (Standby), arrête (Off) ou à son mode de recirculation.

Attention/Avertissement



installe sur le "collier de l'air vicie vers l'exterieur".

Registre antretour à ressort (recommandé) Possez le registre antretour avec la charnière à lameille en position verticale. Ce registre doit être

Registre antretour à ressort (recommandé)

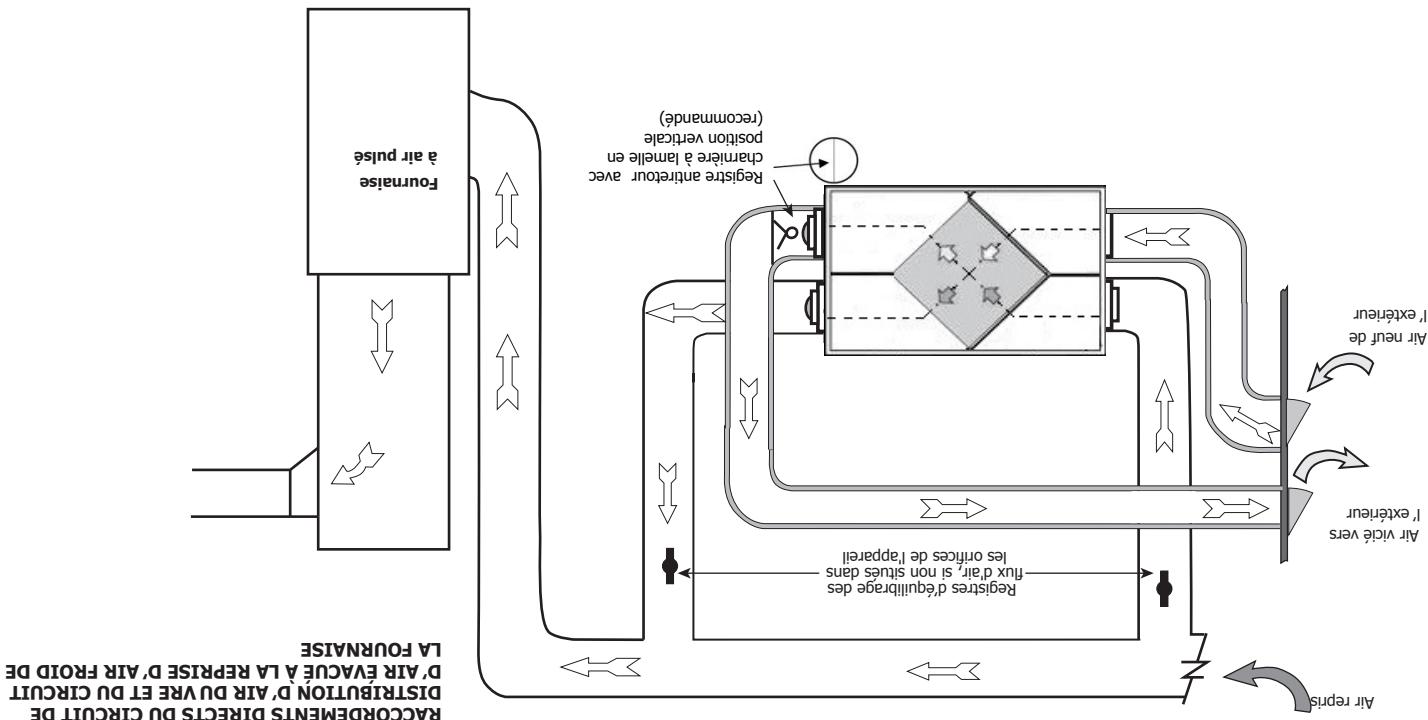
- LE VRE doit étre équilibré.
 - L'appareil devrait étre équilibré à haute vitesse, alors que la soufflante de l'appareil de chauffage (fourmaise) est en marche (ON).
 - II est recommandé que la soufflante de l'appareil de chauffage (fourmaise) marche sans interruption ou que le fonctionnement du VRE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

Remarques concernant l'installation

Système partiellement spécifique

- Consultez les codes en vigueur et/ou les autorités locales pour déterminer ce qui est acceptable.
 - 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-inempêtrées n'est présente que pour les fins du dessins.
 - Il est recommandé d'installer un clapet antiretour dans le tronçon du conduit d'air vicile menant à l'extérieur. Ce registre empêche l'air extérieur de pénétrer dans le VRE alors que l'appareil de chauffage ou de traitement de l'air est en marche et que le VRE est en attente (Standby), arrête (Off) ou à son mode de recyclage.

! Attention/Avertissement



installé sur le "collier de l'air vicie vers l'extérieur".

Registre antretour à ressort (recoummandé) Posséz le registre antretour avec la charnière à lameille en position verticale. Ce registre doit être

Registre antretour à ressort (recommandé)

- Le VRE doit être équilibré.
 - L'appareil devrait être équilibré à haute vitesse, alors que le soufflante de l'appareil de chauffage (fourmaise) est en marche (ON).
 - Il est essentiel que la soufflante de l'appareil de chauffage (fourmaise) marche sans interruption ou due au fonctionnement du VRE soit synchronisé avec celui de la soufflante.
 - La configuration des conduits pourra être différente selon le modèle de VRE.
 - Il doit y avoir un registre antirétour 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.

Remarques concernant l'installation

Installation simplifiée (méthode reprise/reprise)

Résumé

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

Conseils avant l'installation

- A 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 base 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 ou une fourmaise à air pulse qui fonctionne à une pression statique plus élevée. Après l'installation, la compactibilité des deux appareils doit être confirmée en mesurant les débits d'air du VRE 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 pourraient entraîner un refoulement de gaz déleteres ou le mauvais fonctionnement d'un appareil de combustion ventile.
 - 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.
 - N'installez pas de câblage de commande le long d'un fil électrique.

Advertisement

- Avant de 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 commune. 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 habitudes soient créées incorrectement. Vous devrez toujours vous assurer que l'appareil est bien mis à terre.

Toute erreure 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.

possible d'ouvrir et de refermer la porte, les experts recommandent un dégagement d'au moins 25 pouces (635 mm).

Vous devrez laisser un espace libre suffisant devant l'appareil, afin de pouvoir atténuer facilement les filtres à air et le noisy. Pour qu'il soit possible d'entretenir.

Si l'installation n'est possible que dans un grenier, l'appareil doit se trouver dans un espace conditionné qui offre un dégagement suffisant dans une autre pièce semblable.

La maison n'a pas de sous-sol ou si il ne convient pas à ce genre d'installation, vous pouvez installer l'appareil dans la buanderie-chambre des chambres des appareils mécaniques ou dans un endroit près du mur extérieur sur lequel on posera les capuchons anti-intempéries. Si dans la chambre des appareils où offre un dégagement suffisant pour l'entretien. Normalement, l'appareil devrait être installé dans la cuisine l'appareil dans un espace conditionné qui offre un dégagement suffisant pour l'entretien.

EMPLACEMENT - REMARQUES CONCERNANT L'INSTALLATION

DEPANNAGE	30
TABLEAU DE RÉFÉRENCE POUR LES DÉBITS D'AIR - MODÈLE - 170 ERVD	28/29
TABLEAU DE RÉFÉRENCE POUR LES DÉBITS D'AIR - MODÈLE - 130 ERVD	26/27
ÉQUILIBRAGE DES DÉBITS D'AIR À LAIDE DES ORIFICES DANS LA PORTE	25
ÉQUILIBRAGE DES DÉBITS D'AIR AVEC UN TUBE DE PIROT	24
APPAREILS DOTÉS DE COLLÉRS D'ÉQUILIBRAGE	23
CALCUL DU DÉBIT EN PIEDS CUBES/MINUTE	22
ÉQUILIBRAGE DES DÉBITS D'AIR	21
DESSINS DIMENSIONNELS ET DIAGRAMMES POUR LES MODÈLES - 170 ERVD	20
DESSINS DIMENSIONNELS ET DIAGRAMMES POUR LES MODÈLES - 30 ERV ET 130 ERVD	19
INSTALLATION DE FICHE OPTIONNELLE	19
INSTALLATION ET UTILISATION DE LA MINUTERIE POUR 20/40/60 MINUTES: DET01	19
RÈGLAGES DE HAUTE VITESSE SÉLECTIONNABLES PAR L'INSTALLATEUR	18
FOURNIRASSE OU UN APPAREIL DE TRAITEMENT DE L'AIR	18
SYNCHRONISATION DU VRE AVEC UN SOUFFLANT DE	
INSTALLATION ET PARTAGE DE RÉPÉTEURS: 99-RX02	17
INSTALLATION ET UTILISATION DE LA MINUTERIE POUR 20/40/60 MINUTES: 99-DET02	16
CHOIX DU TAUX DE VENTILATION	15
INSTALLATION DE LA COMMANDE PRINCIPALE	14
DUAL HOOD	13
LES CAPUCHONS ANTI-INTEMPÉRIES	12
RACCORDS POUR LES GRILLES	11
GRILLES	10
CONNEXION DE DRAIN	9
BANDES DE SUSPENSION	8
MONTAGE DU 30ERV	7
SYSTÈME ENTRETIEN SPÉCIFIQUE	6
SYSTÈME PARTIELLEMENT SPÉCIFIQUE	5
INSTALLATION SIMPLIFIÉE (MÉTHODE REPRISE/REPRISE)	4
CONSEILS AVANT L'INSTALLATION	3
EMPLACEMENT	2

TABLE DES MATIÈRES

Information générale / Support technique:
1 855.247.4200
En ligne:
www.lifebreath.com
311 boulevard McCormick
London, ON N5W 4C8
Canada



69-ERV-INSTALL 061818

SÉRIE VRC

GUIDE D'INSTALLATION

PERFORMANCE™
PURE

LIFE BREATH®
Systèmes pour l'air intérieur