



Installation Guide

RNC4-TPD

RNC4-TPF

Setting a new standard for
energy efficient, clean air homes



511 McCormick Blvd
London, Ontario Canada N5W 4C8
519.457.1904

ORDER INFORMATION: 1.855.247.4200

ORDER DESK FAX: 1.800.494.4185

www.lifebreath.com

69-RNC4-Install 050615

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 RNC4-TPF and RNC4-TPD Units.....	7
Hanging Straps	8
Drain Connection	9
Grilles	10
Grille Fittings	11
Lifebreath Weatherhood	12
Weatherhood Requirements	13
Main Control Installation	14
Mechanical Timers Installation.....	15
Installation and Operation 20/40/60 Minute Timers: 99-DET01 and 99-20M01	16
Installer Selectable High Speed Settings	16
Dimensional Model Drawings - RNC4-TPD/RNC4-TPF Models.....	19
Balancing the Airflows	20
Determining the CFM.....	21
Balancing Collar Instructions	21
Balancing the Airflows with a Pitot Tube	22
Balancing the Airflow Using the Door Ports	23
Airflow Reference Chart - RNC4-TPD.....	24
Airflow Reference Chart - RNC4-TPF.....	25
Troubleshooting.....	26

Location - Installation Notes

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

Attic installations are not recommended due to

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

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

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

Pre-Installation Notes

Read this notice before installing unit:

Note

- Due to ongoing research and product development, specifications, ratings, and dimensions are subject to change without notice.

Attention

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

Caution

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

Warning

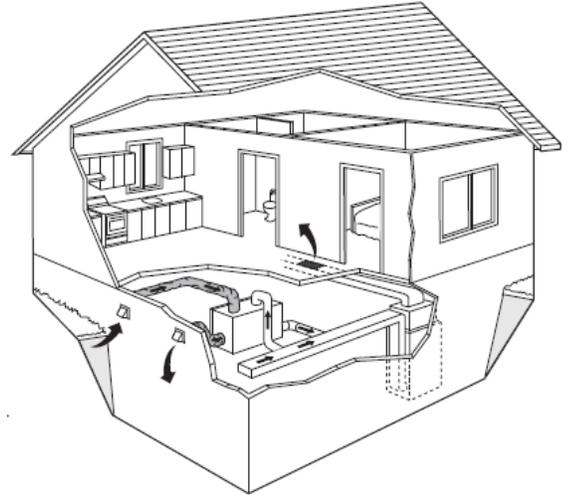
- Disconnect the power from the unit before cleaning or servicing
- To prevent electrical shock, it is extremely important to confirm the polarity of the power line that is switched by the safety (disconnect) switch. The hot line (black) is the proper line for switching. Use either a voltmeter or test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



Simplified Installation (Return/Return Method)

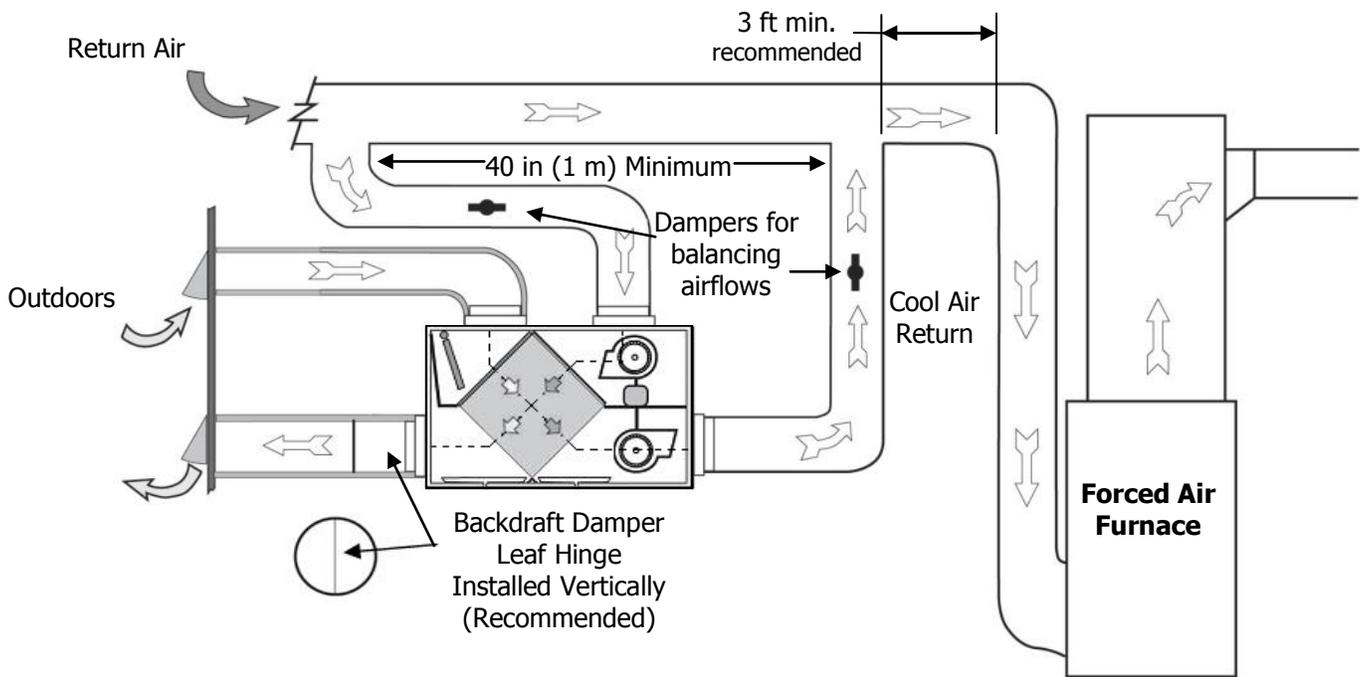
Installation Notes

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



Spring-Loaded Backdraft Damper (Recommended)

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



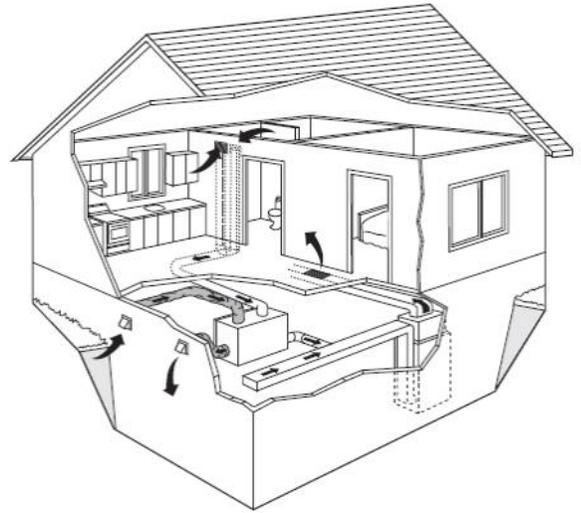
⚠ Attention/Warning

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

Partially Dedicated System

Installation Notes

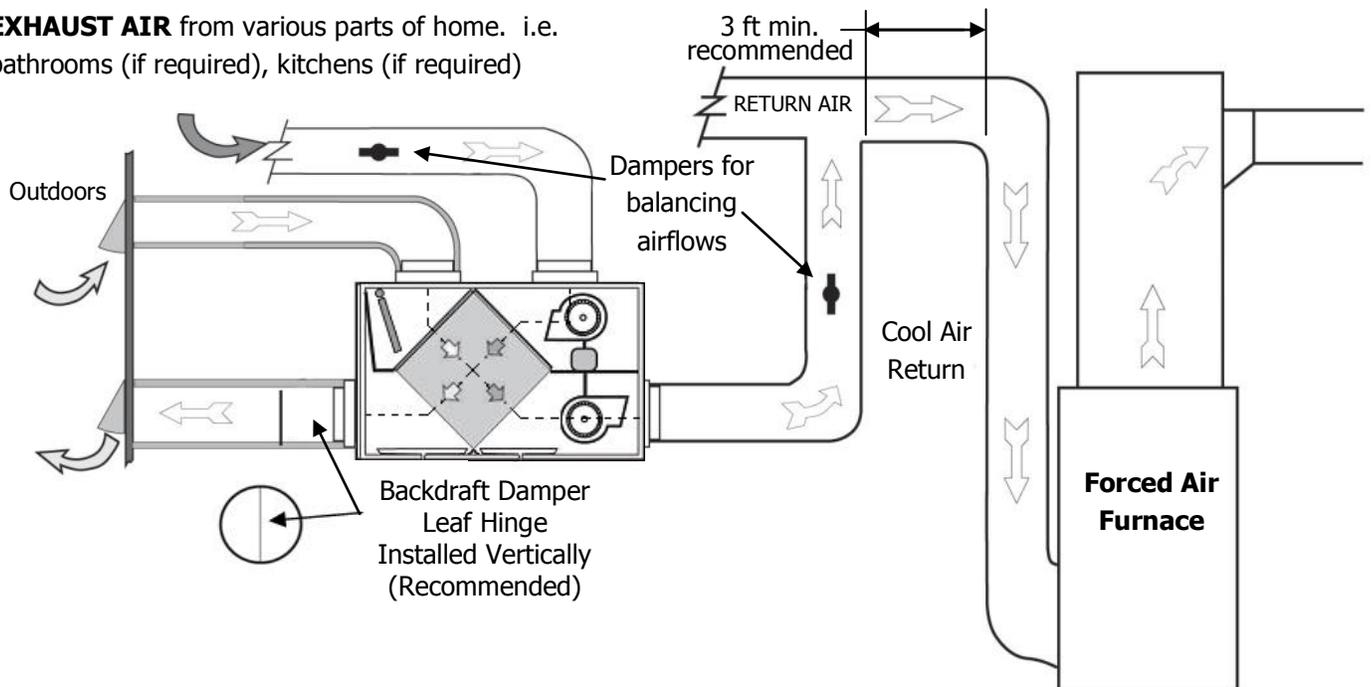
- The HRV must be balanced.
- Unit should be balanced on high speed with the furnace blower on.
- It is recommended that the furnace blower run continuously or HRV operation be interlocked with the furnace blower. Refer to building code.
- The duct configuration may change depending on the HRV model.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



Spring-Loaded Backdraft Damper (Recommended)

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

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



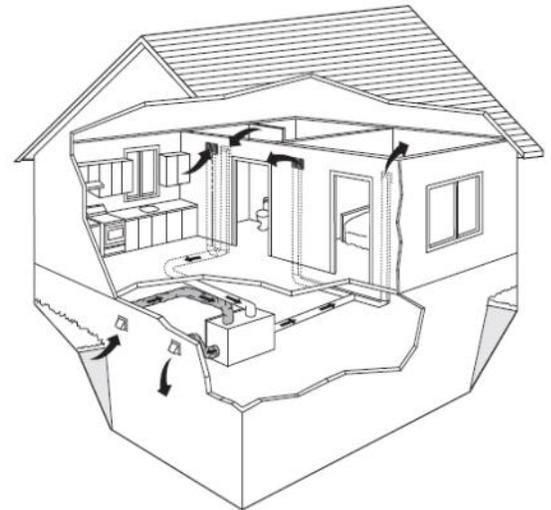
⚠ Attention/Warning

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

Fully Dedicated System

Installation Notes

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

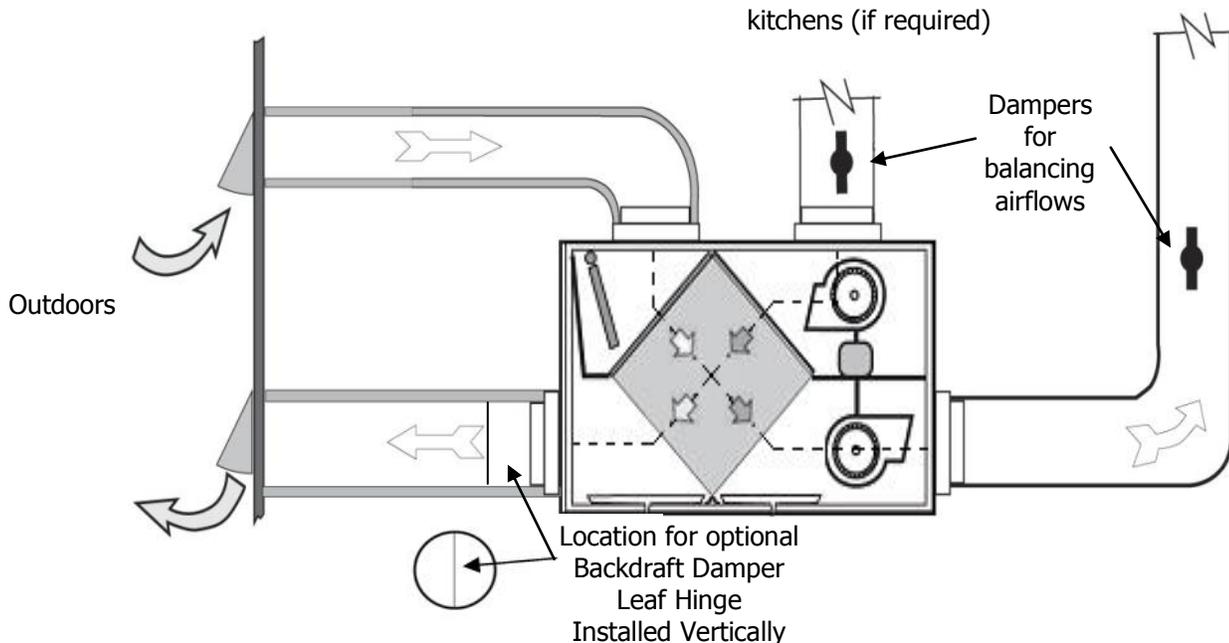


Spring-Loaded Backdraft Damper (Recommended)

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

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

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

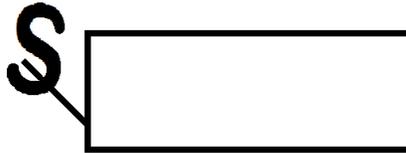


⚠ Attention

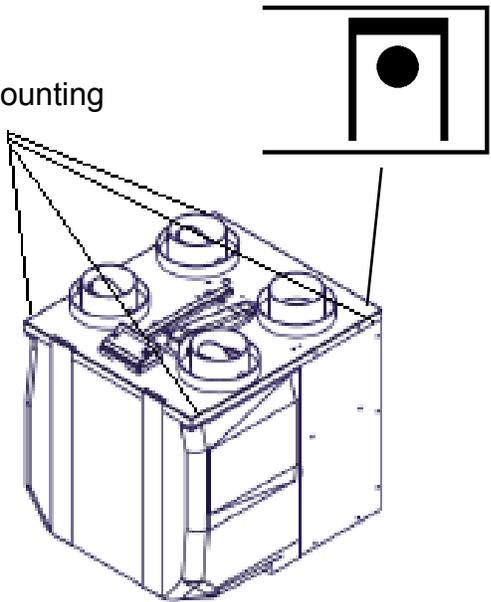
- Applications such as greenhouses, atriums, swimming pools, saunas, etc. have unique ventilation requirements which should be addressed with an isolated ventilation system.
- Weatherhood arrangement is for drawing purposes only. 6 ft (2 m) minimum separation is recommended with 18 in (460 mm) above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

Mounting the RNC4-TPD and RNC4-TPF Units:

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 / slot 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



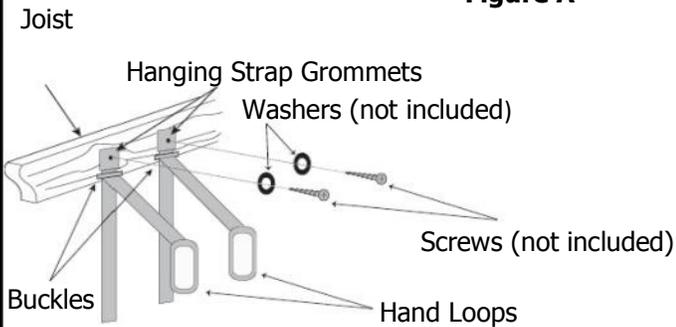
4. Continue with mounting the HRV using the instructions found on page 8.

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.

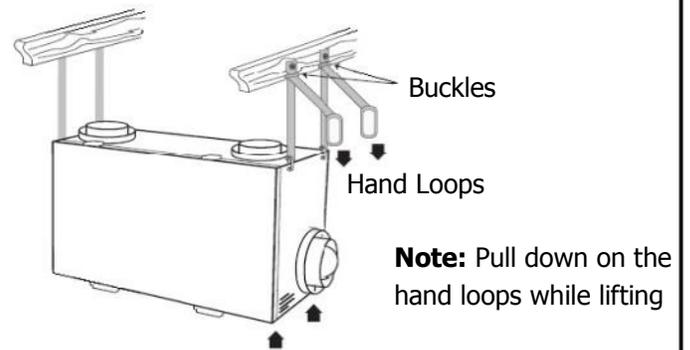
Step 1: Insert the screws and washers (not included) through the hanging strap grommets and fasten to the joists.

Figure A



Step 2: 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 3: 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 4: Fold the hand loops in excess strap and secure with a nylon tie (not included).

Note: This illustration of the unit may vary from the diagram shown.

Attention

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

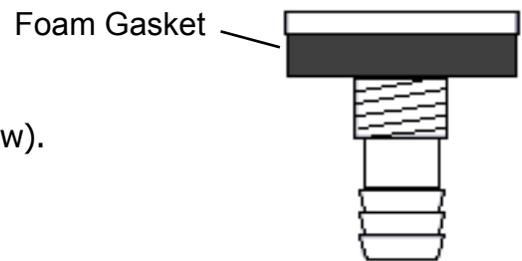
Drain Connection

Installation Notes

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

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

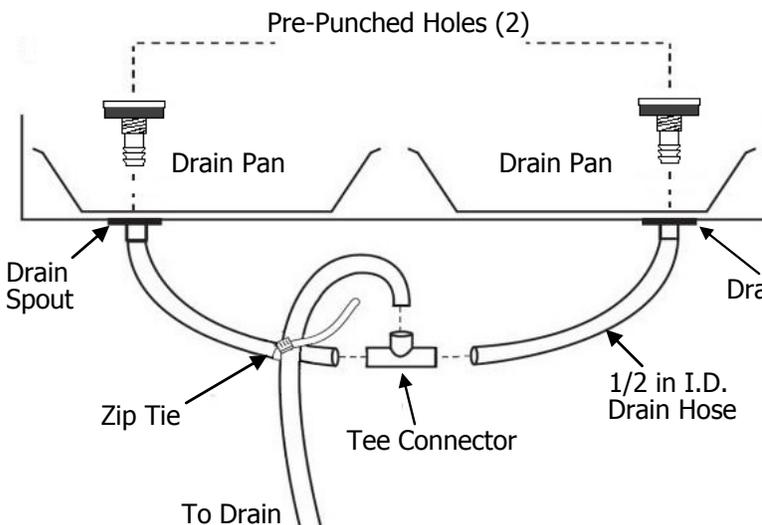
1. Ensure that the drain spout has a foam gasket on the bottom of the head. See figure below.
2. Insert the drain spout through the hole in the drain pan.
3. **HAND TIGHTEN** the nylon nut which will hold the drain spout in place.
4. Construct a P-trap using the plastic tee connector.
5. Cut two lengths of 1/2 in drain hose (not included) and connect the other ends to the two drain spouts.
6. Position the tee connector to point upward and connect the drain line.
7. Tape or fasten to avoid any kinks.
8. Pour a cup of water into the drain pan of the HRV after the drain connection is complete. This creates a water seal which will prevent odours from being drawn up the hose and into the fresh air supply of the HRV.



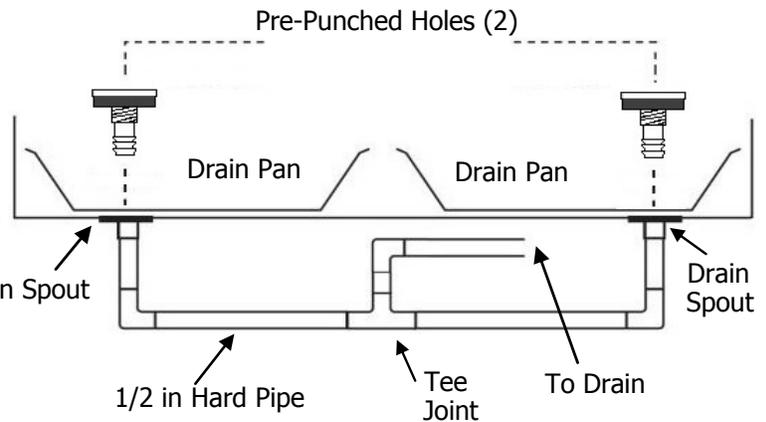
The HRV cabinet has pre-punched holes for the drain (see below).

CAUTION: HAND TIGHTEN ONLY

Drain Hose Plumbing



Hard Pipe Plumbing



Caution

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

Grilles

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

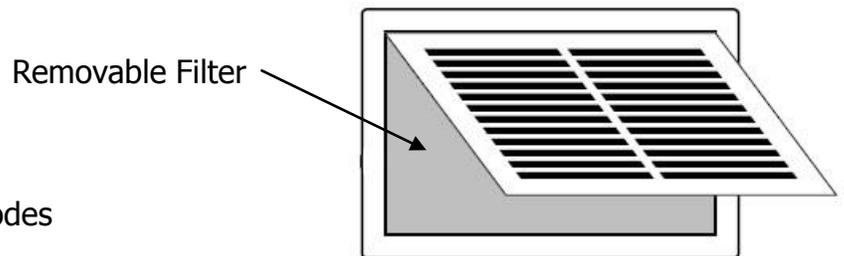
Grilles or diffusers should be positioned high on the wall or in the ceiling. Kitchen exhaust should never be connected to the range hood. They should be installed at least 4 ft (1.2 m) horizontally away from the stove.

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

The 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

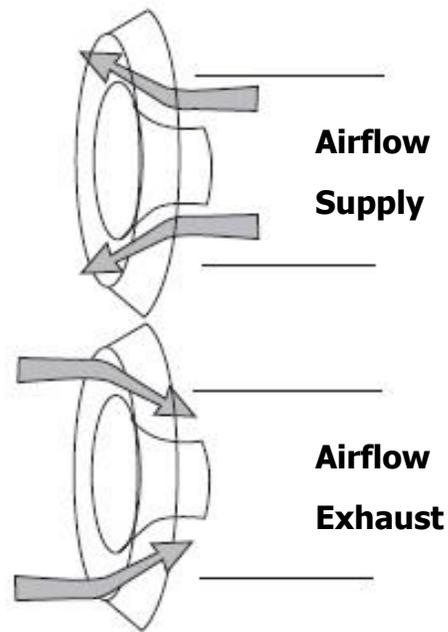
The TechGrille is a round, fully adjustable grille, which provides quiet air distribution.

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



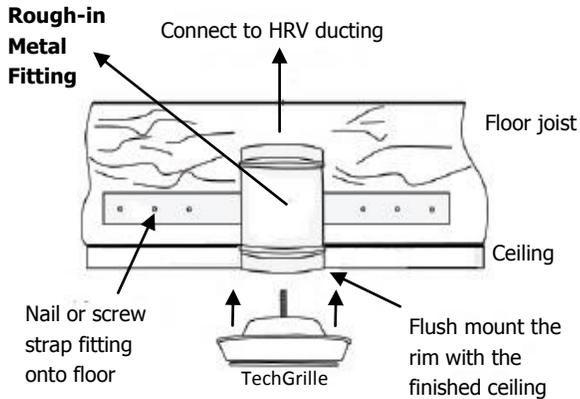
Grille Fittings

Rough-in Metal Fitting

(part # 99-RIMF 4/5/6/8)

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

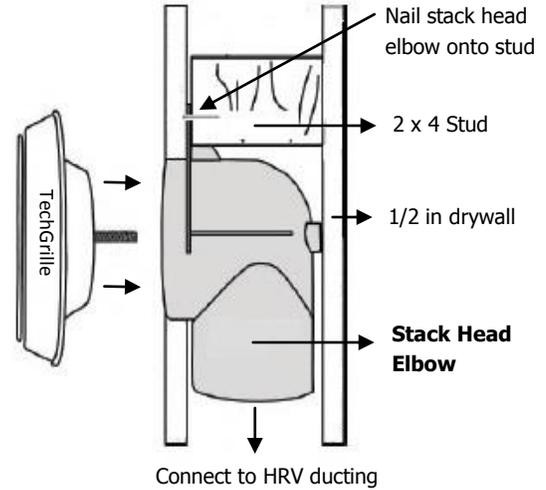
- Nail or screw the fitting onto the floor post.
- Available sizes are 4 in, 5 in, 6 in, and 8 in.



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

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

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

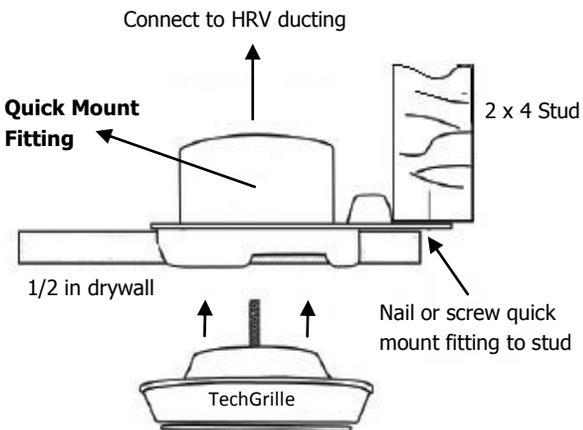


Quick Mount Fitting

(part # 99-QM 4/5/6)

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

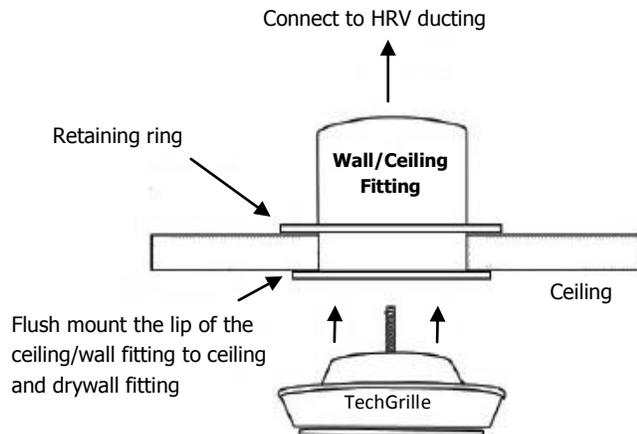
- Nail fitting onto the stud.
- Available sizes are 4 in, 5 in, and 6 in.



Ceiling/Wall Fitting (part # 99-CF 4/5/6/8)

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 sizes are 4 in, 5 in, 6 in, and 8 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.

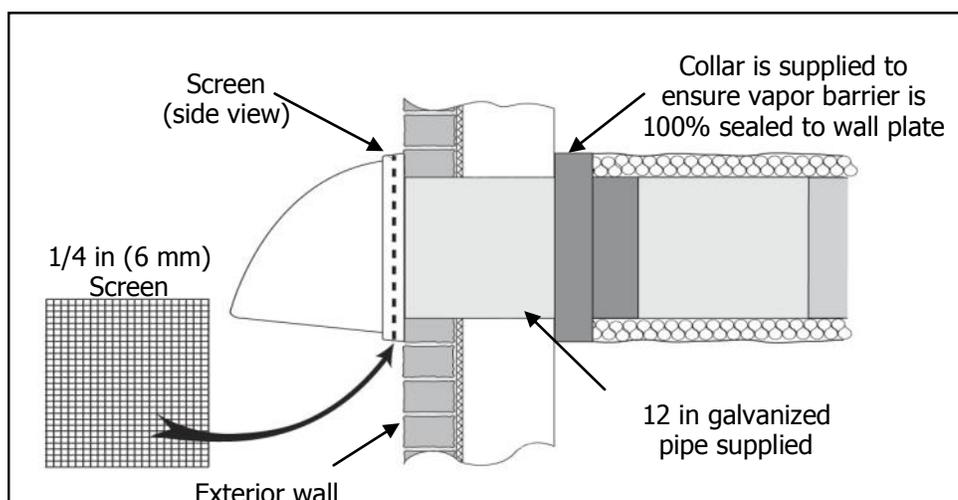
Installation Notes

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 HRV. It is very important that the fresh air intake line be given special attention to make sure it is well sealed. A good bead of high quality caulking (preferably acoustical sealant) will seal the inner flexible duct to both the HRV port and the weatherhood prior to clamping.

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

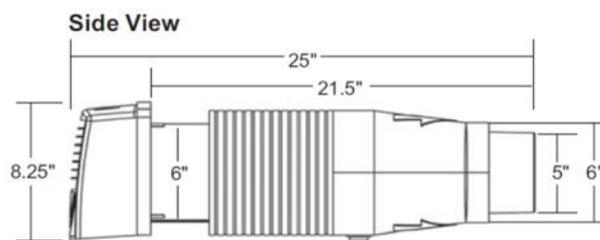
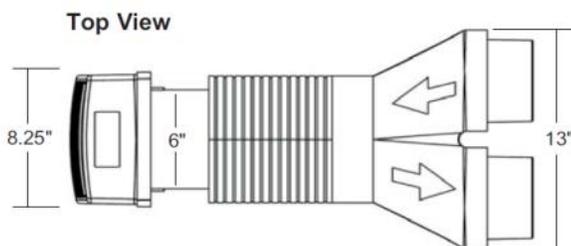
Twisting or folding the duct will severely restrict airflow.

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



Dual Hood Part 99-190

With the 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.



! Attention / Caution

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

Caution:

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

Weatherhood Requirements

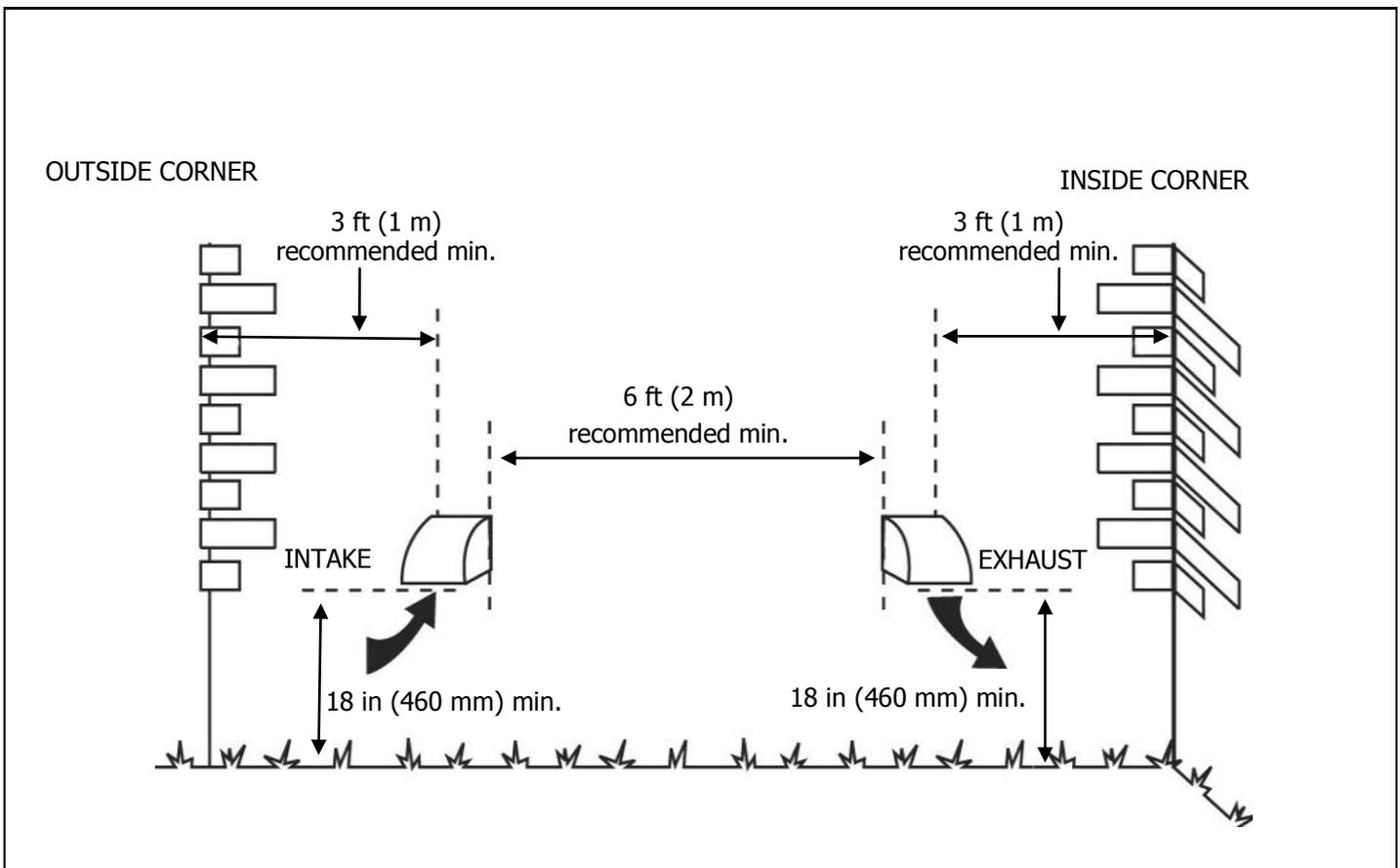
- At least 6 ft (2 m) should separate the intake and exhaust hood.
- At least 18 in (457 mm) above the ground, or above the depth of expected snow accumulation.
- At least 3 ft (1 m) from the corner of the building.
- Do not locate in garage, attic or crawl space.

Intake:

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

Exhaust:

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



⚠ Attention / Caution

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

Caution:

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

Main Control Installation

The **Lifestyle RNC Digital Control 99-DX01**, **Lifestyle RNC Ventilation Control 99-BC01**, or **Lifestyle RNC Dehumidistat Control 99-DH01** may be installed onto a flush mounted electrical switch box or it may be 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).

1. 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 (Figure B). Be careful not to damage face plate contacts pins.
3. Place the back plate of the control in the desired location on the wall and pencil mark the wall in the center of the wire opening, top screw hole and bottom screw hole (Figure C).
4. Remove the back plate and drill a 3/8 in opening in the wall to allow for the wire opening and 1/8 in hole for the wall anchors for the top and bottom screw holes (Figure C).
5. Pull 3 wire 20 gauge (min.) 100 ft length (max.), through the opening in the wall and the wire opening of the back plate (Figure C).

6. Connect red, green, and yellow to the wiring terminals located on the back plate (Figure C).

7. Secure a single wire to the wire retainer located on the back plate (Figure C).

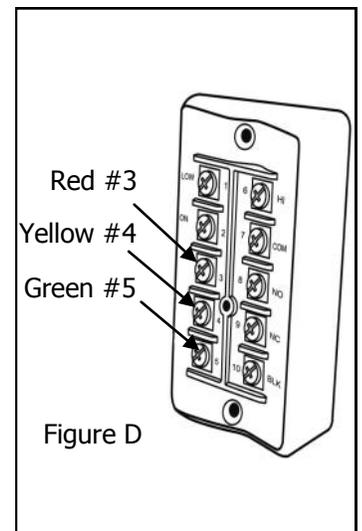
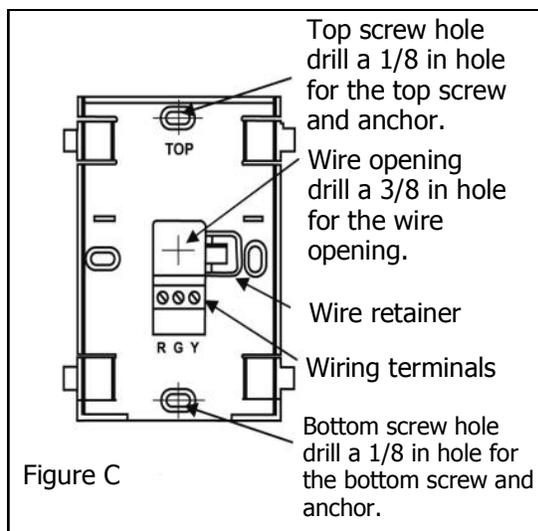
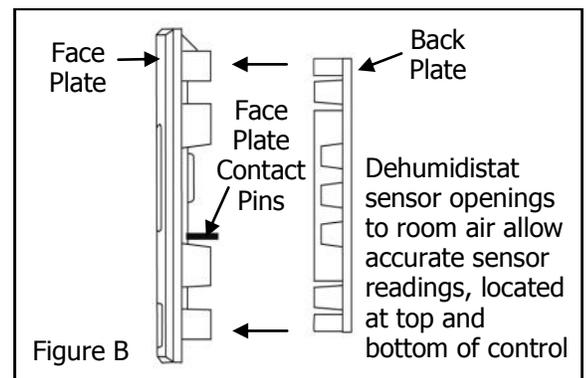
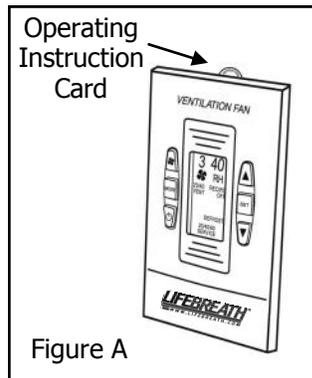
8. Attach the back plate to the wall using the 2 supplied screws and anchors.

9. Attach the face plate to the back plate (Figure B).

Note: Be careful to correctly align the face plate to avoid damaging the face plate contact pins.

10. Insert the operating instructions card into the control (Figure A).

11. Connect the 3 wire 20 gauge (min.) 100 ft length (max.) to the terminal block located on ventilator (Figure D).



! Attention

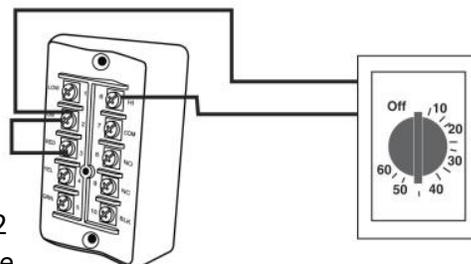
- Pay special attention not to damage the contact pins when removing and detaching the face plate (Figure B).

Mechanical Timers Installation 99-101

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

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

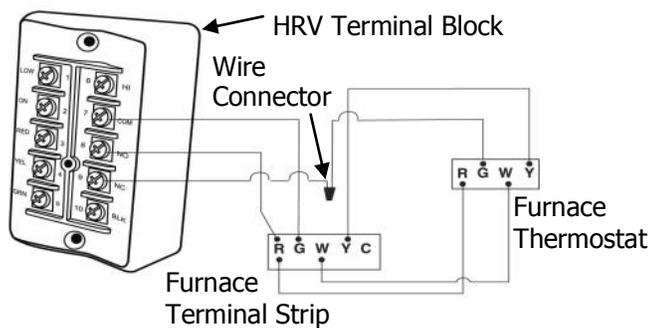
Connect the 2 wires from the timer to ON and HI on the terminal block.



Interlocking the HRV to an Air Handler or Furnace Blower

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

The HRV must be interlocked to the furnace/air handler with a simplified installation (return/return installation) and should be interlocked with a partially dedicated installation.



Setting “Standby” When Using a Main Control

The HRV will be “fully-off” when the off position is selected on the Main Control. Timers and/or other controls will not function when the HRV is in the off position.

The “fully-off” feature can be modified to “standby-off” by adding a jumper on the terminal block between 2 (ON) and 3 (RED). “Standby” can also be achieved by setting the main control to the ON position and selecting speed 0*. Timers and/or additional controls will initiate high speed ventilation when activated.

*Speed 0 is not available on all controls.

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

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

Adding Dry Contact Controls

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

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

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

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

⚠ Attention/Caution

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

Caution:

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

Installation and Operation 20/40/60 Minute Timers: 99-DET01 and 99-20M01

Operating your Lifestyle 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.

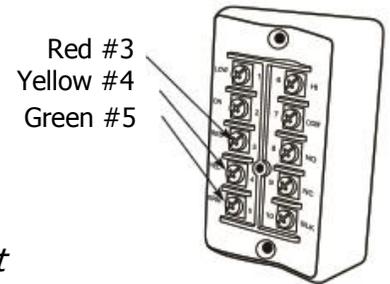
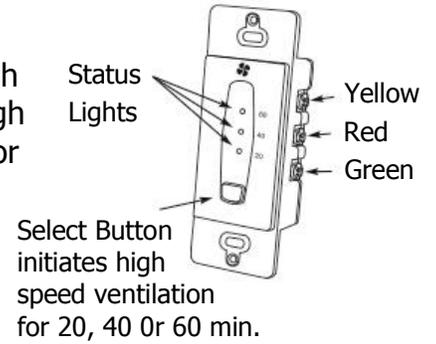
All timers connected to the unit will illuminate for the duration of the override when the *Select Button* is pressed.

Lockout Mode

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

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

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



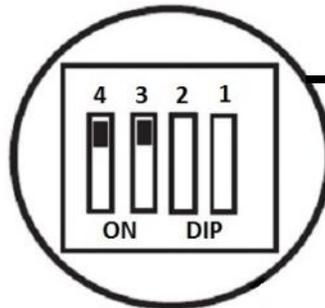
Installer Selectable High Speed Settings

The circuit board on this unit has adjustable DIP switches for the selection of speeds Hi1, Hi2 or Hi3. The factory setting is Hi3. Refer to the specification page found online at; www.lifebreath.com for the airflow rates on Hi1, Hi2 and Hi3.

Note: Low speed is not adjustable.

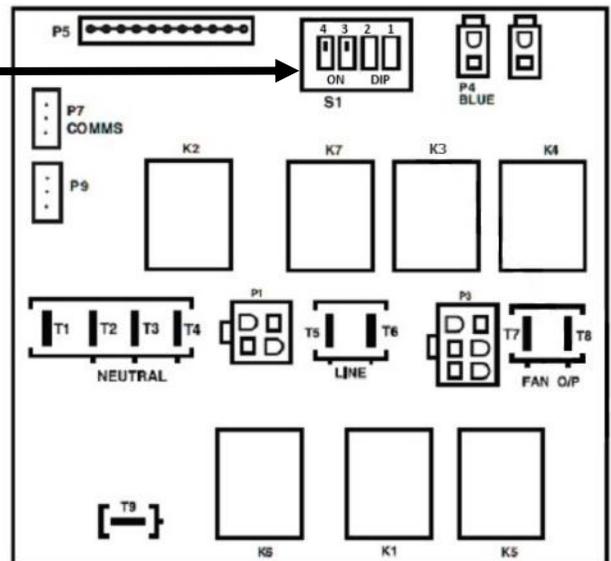
Description	Switch 1	Switch 2	Switch 3	Switch 4
Hi 3 (factory default)	Factory Setting "ON"	Leave on factory setting	ON	ON
Hi 2	Factory Setting "ON"	Leave on factory setting	OFF	ON
Hi1	Factory Setting "ON"	Leave on factory setting	ON	OFF

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

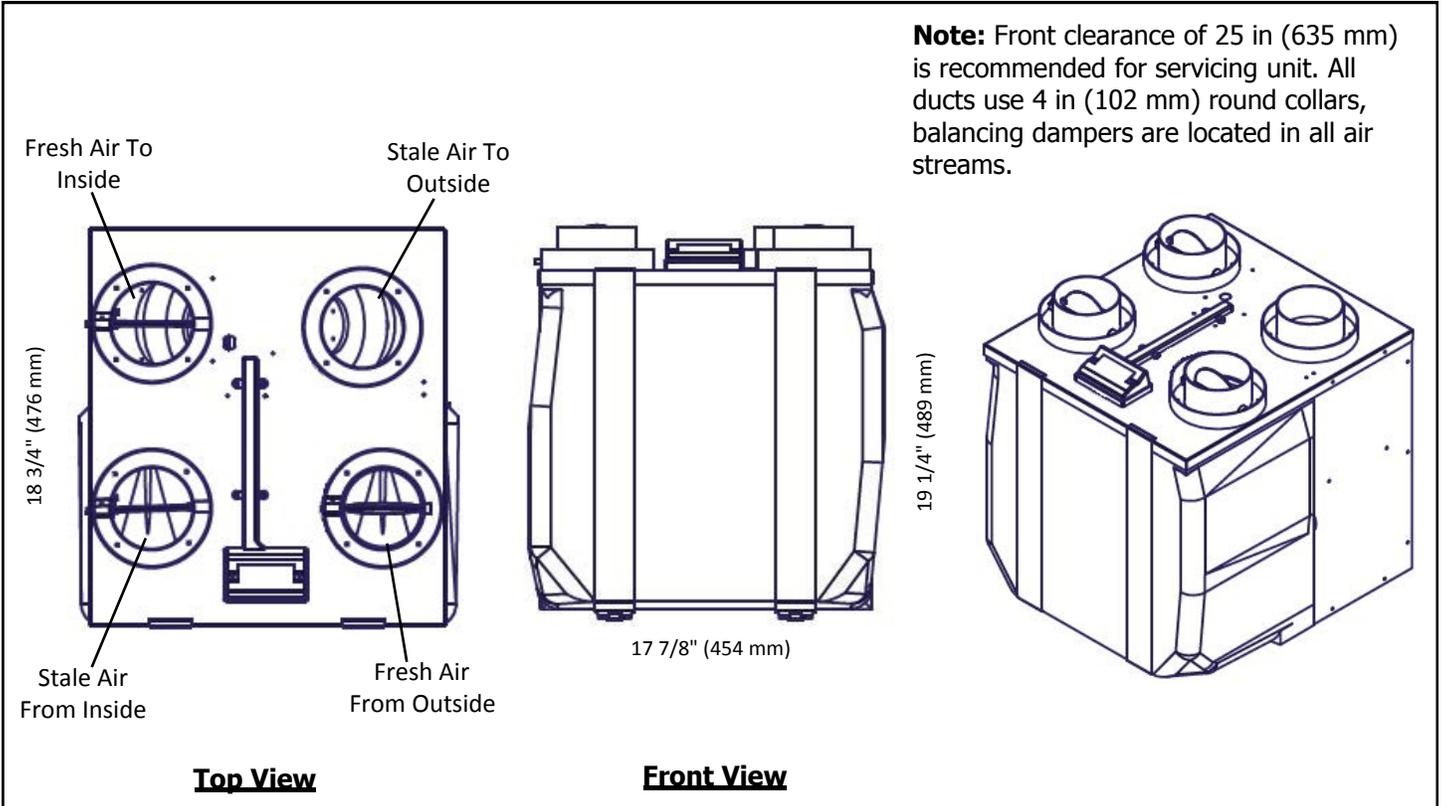


Functionality of DIP Switches 1 and 2

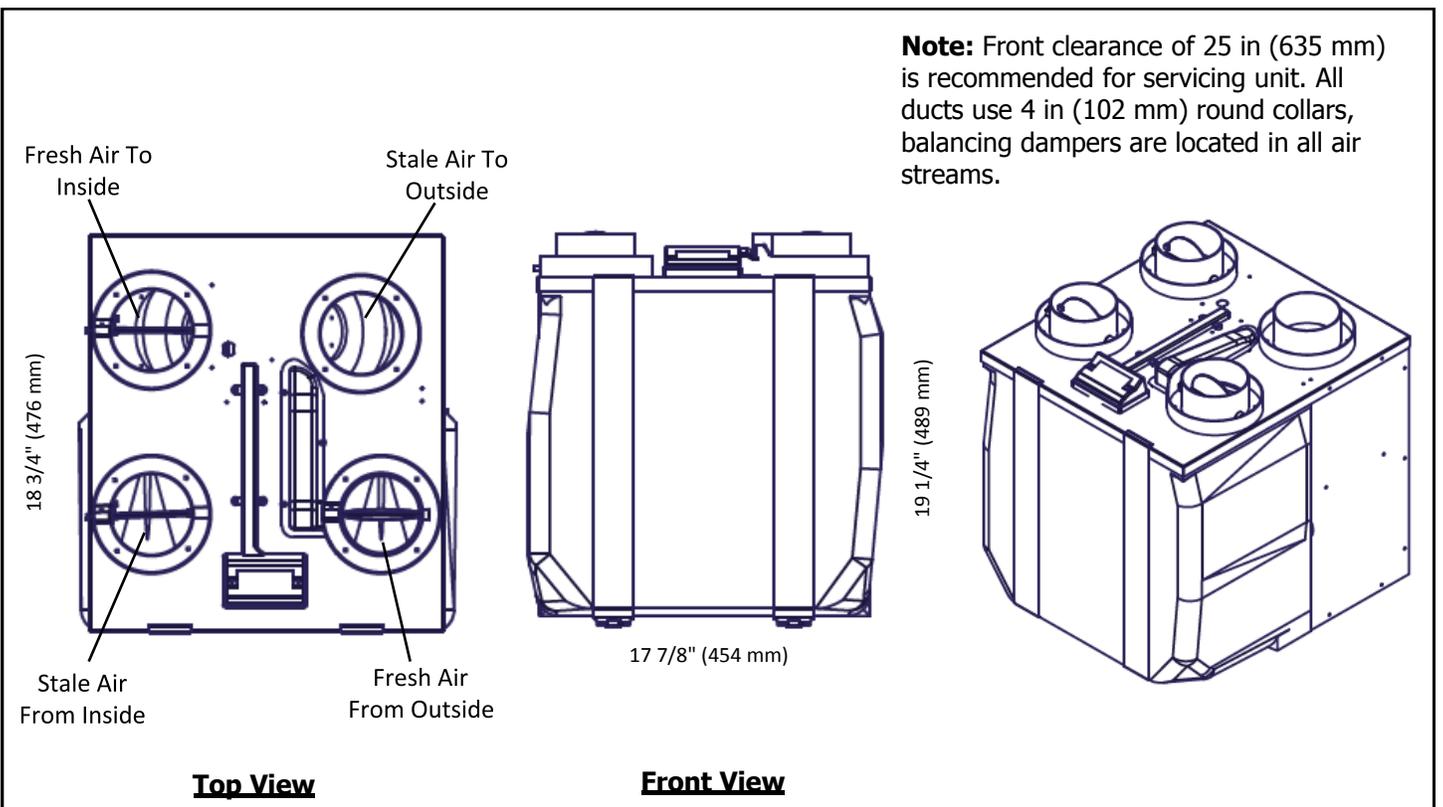
DIP 1 ON	R2000 defrost cycle disabled (factory setting)
DIP 1 OFF	R2000 defrost cycle enabled
DIP 2 ON	recirculate defrost models
DIP 2 OFF	damper defrost and fan defrost models



Dimensional Drawing for RNC4-TPF Model



Dimensional Drawing for RNC4-TPD Model



Balancing the Airflows

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

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

Airflow Measuring Gauges

The magnehelic gauge and the digital manometer are suitable instruments for the balancing of airflows.

A magnehelic gauge with a correct scale for the HRV is suitable for accurately measuring air duct velocity. The value on the gauge will be velocity pressure. A digital manometer requires the ability to display differential pressures at 3 digits of resolution. (See Figure A)

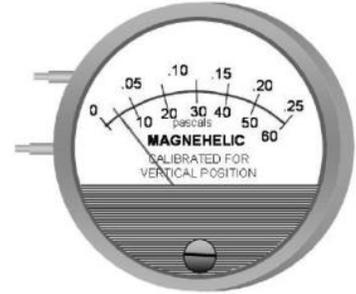


Figure A
Magnehelic Gauge

Gauge Attachments

When sampling an airflow, various attachments are available for use on a magnehelic gauge or 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 magnehelic gauge with a scale 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).

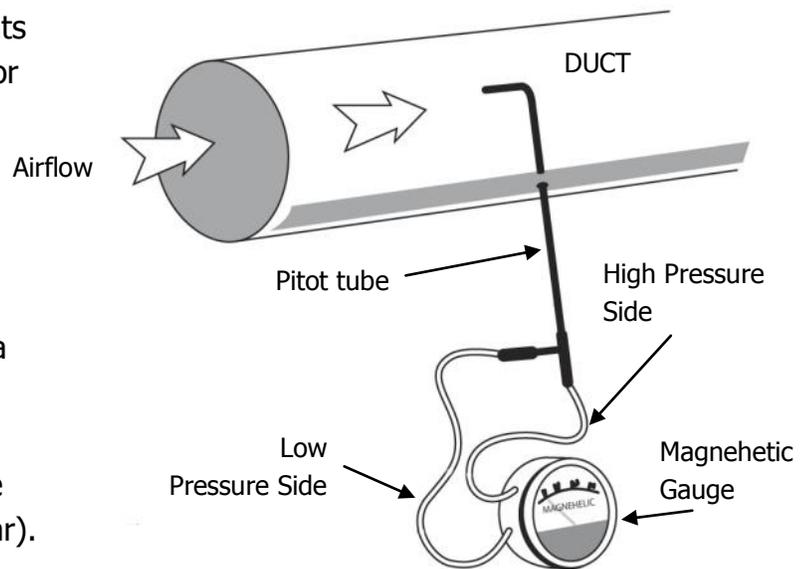


Figure B
Magnehelic gauge with a pitot tube attachment

! 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

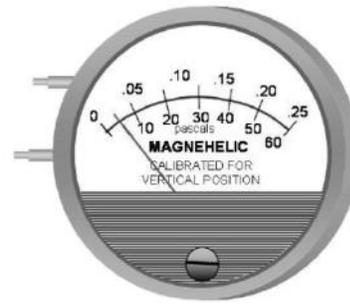
After balancing the airflows, calculate the CFM flow rate.

Example

This example shows how to determine the airflow for a 6 in diameter duct. As shown in the illustration, the duct velocity pressure reads 0.025 in w.g. on the magnehelic gauge. 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

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



Magnehelic
Gauge reading
0.025 in w.g.

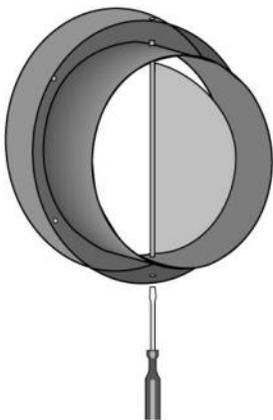
Cross section area of some common duct sizes:

- 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.

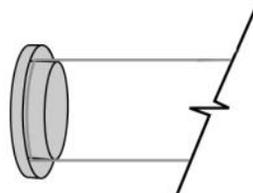
All other units require dampers for balancing airflows installed into the "Fresh Air to Building" and "Stale Air from Building" ductwork.



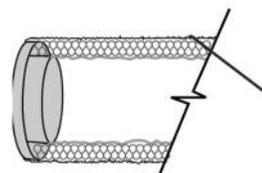
Push and turn with slotted screwdriver. Damper automatically locks when pressure is released.



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.



Hard/Rigid ducting



Insulated flexible ducting

⚠ Attention

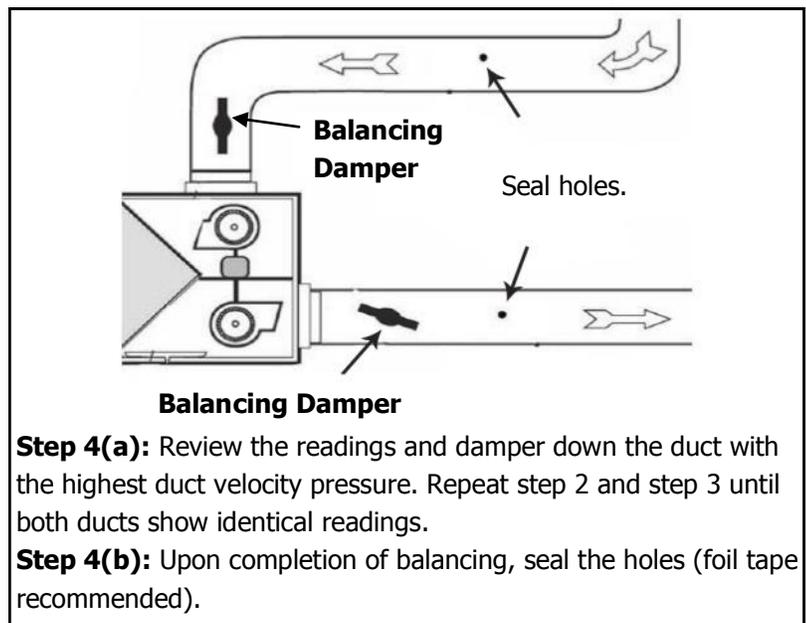
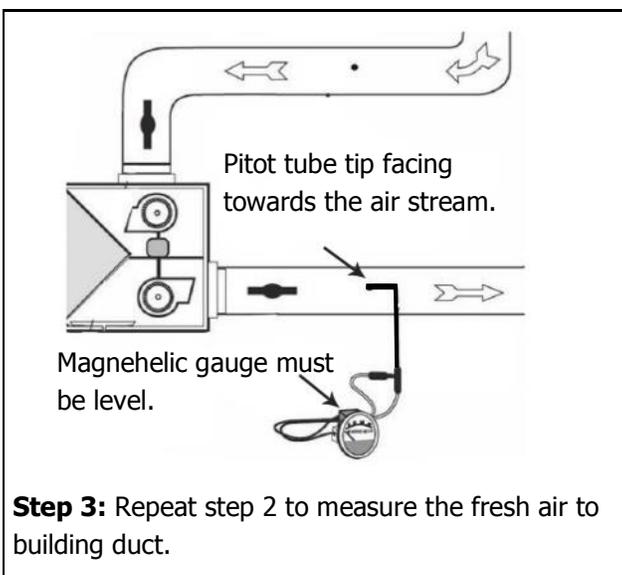
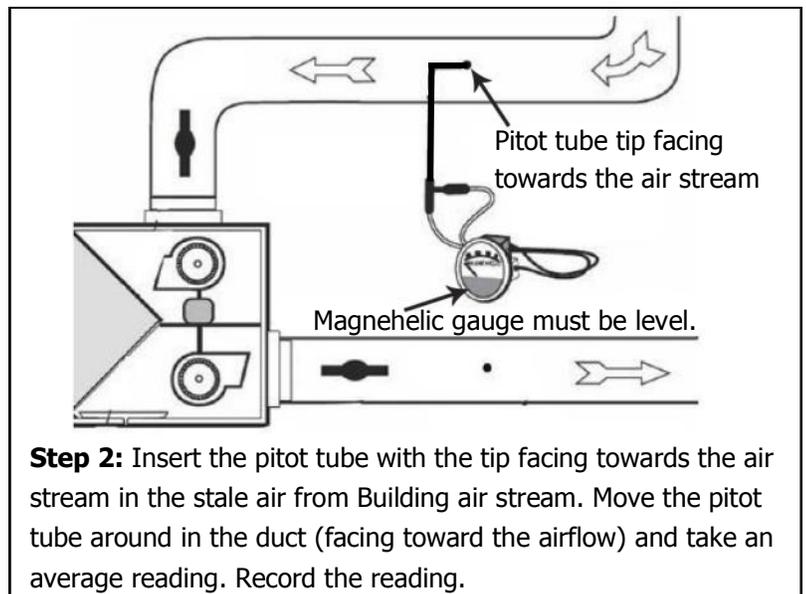
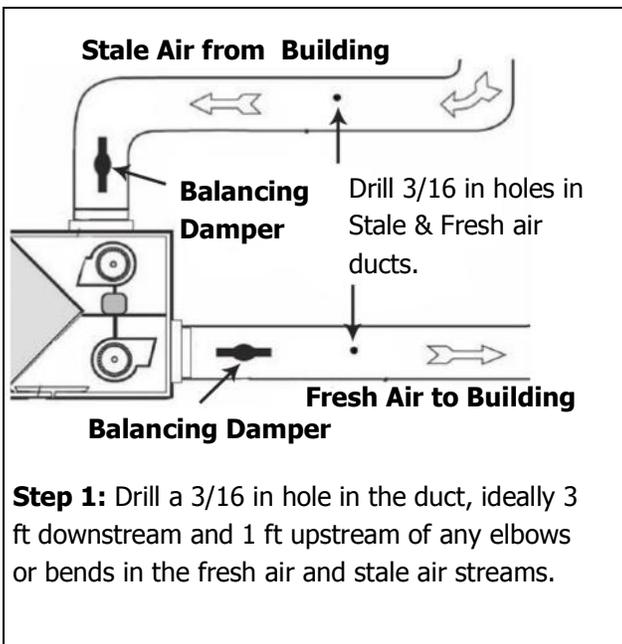
- Installations where the HRV is ducted directly to the return of a furnace may require additional dampening on the fresh air to building duct. This is due to the high return static pressures found in some furnace installations.

Balancing Preparation

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

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

Balancing the Airflow With a Pitot Tube



Balancing the Airflow using the Door Ports

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

Step 1: Prepare the airflow measuring device (i.e. magnehelic gauge or digital manometer) 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 illustration for port locations). Seal the fresh air balancing ports with tape (see illustration for port locations). Record your reading.

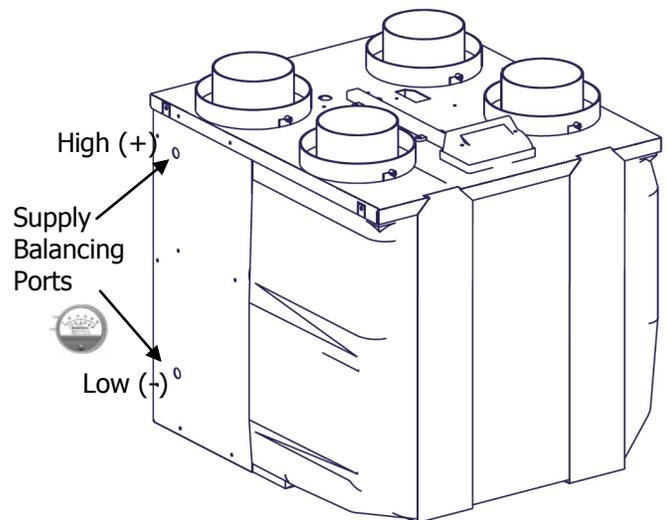
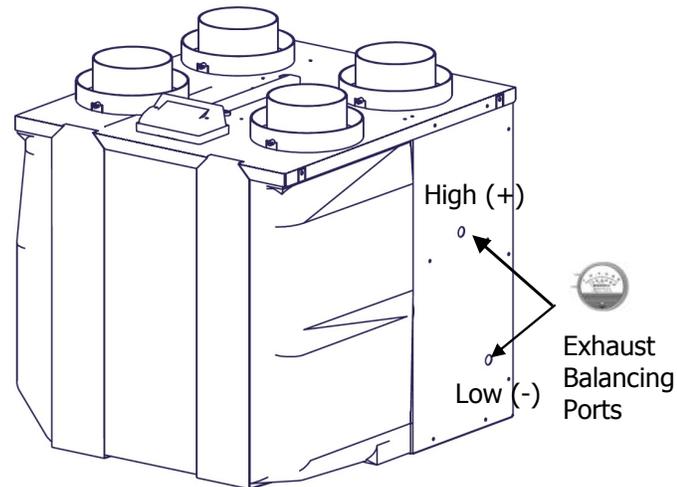
Step 6: Insert the 2 rubber fittings from the gauge to the fresh air balancing ports (see illustration for port locations). Seal the stale air balancing ports with tape (see illustration for port locations). Record your reading.

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

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

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

Balancing Ports for the RNC4-TPD and RNC4-TPF Units



Magnehelic gauge connection overview

Airflow Reference Charts RNC4-TPD Model

RNC4-TPDmodels 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. **Note:** A magnetelic gauge with a scale of 0 to 1.0 in w.g. is required for door port balancing.

Hi 3			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
("w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.400	100		74
0.410	103		74
0.420	105		73
0.430	108		73
0.440	110		72
0.450	113		71
0.460	115	75	71
0.470	118	75	70
0.480	120	75	69
0.490	123	74	69
0.500	125	74	68
0.510	128	74	67
0.520	130	74	66
0.530	133	73	65
0.540	135	73	65
0.550	138	73	64
0.560	140	72	63
0.570	143	72	62
0.580	145	71	61
0.590	148	70	60
0.600	150	69	59
0.610	153	69	58
0.620	155	68	57
0.630	158	67	56
0.640	160	66	54
0.650	163	65	53
0.660	165	64	52
0.670	168	62	51
0.680	170	61	50
0.690	173	60	48
0.700	175	58	47
0.710	178	57	46
0.720	180	56	44
0.730	183	54	43
0.740	185	52	41
0.750	188	51	40
0.760	190	49	39
0.770	193	47	37
0.780	195	45	36
0.790	198	43	34
0.800	200	41	32
0.810	203	39	31
0.820	205	37	29
0.830	208	35	27
0.840	210	33	26
0.850	213	31	24
0.860	215	28	22
0.870	218	26	21
0.880	220	23	
0.890	223	21	

Hi 2			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
("w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.330	83		73
0.340	85		72
0.350	88	73	72
0.360	90	73	71
0.370	93	73	70
0.380	95	73	69
0.390	98	73	69
0.400	100	72	68
0.410	103	72	67
0.420	105	72	66
0.430	108	71	65
0.440	110	71	64
0.450	113	70	63
0.460	115	70	62
0.470	118	69	62
0.480	120	69	61
0.490	123	68	60
0.500	125	67	58
0.510	128	67	57
0.520	130	66	56
0.530	133	65	55
0.540	135	64	54
0.550	138	63	53
0.560	140	62	52
0.570	143	61	51
0.580	145	60	50
0.590	148	59	48
0.600	150	58	47
0.610	153	57	46
0.620	155	56	45
0.630	158	54	43
0.640	160	53	42
0.650	163	52	41
0.660	165	50	39
0.670	168	49	38
0.680	170	47	36
0.690	173	46	35
0.700	175	44	34
0.710	178	43	32
0.720	180	41	31
0.730	183	39	29
0.740	185	37	28
0.750	188	36	26
0.760	190	34	24
0.770	193	32	23
0.780	195	30	21
0.790	198	28	20
0.800	200	26	18
0.810	203	24	
0.820	205	22	
0.830	208	19	

Hi 1			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
("w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.280	70		69
0.290	73		69
0.300	75		68
0.310	78		67
0.320	80	71	66
0.330	83	71	65
0.340	85	71	64
0.350	88	70	63
0.360	90	69	62
0.370	93	69	61
0.380	95	68	60
0.390	98	68	59
0.400	100	67	58
0.410	103	66	57
0.420	105	65	56
0.430	108	65	55
0.440	110	64	54
0.450	113	63	52
0.460	115	62	51
0.470	118	61	50
0.480	120	60	49
0.490	123	59	48
0.500	125	58	46
0.510	128	57	45
0.520	130	56	44
0.530	133	55	42
0.540	135	54	41
0.550	138	53	40
0.560	140	52	38
0.570	143	51	37
0.580	145	49	36
0.590	148	48	34
0.600	150	47	33
0.610	153	45	31
0.620	155	44	30
0.630	158	43	28
0.640	160	41	27
0.650	163	40	25
0.660	165	38	24
0.670	168	37	22
0.680	170	35	20
0.690	173	34	19
0.700	175	32	17
0.710	178	30	
0.720	180	29	
0.730	183	27	
0.740	185	25	
0.750	188	24	
0.760	190	22	
0.770	193	20	
0.780	195	18	

Airflow Reference Charts RNC4-TPF Model

RNC4-TPF 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. **Note:** A magnetelic gauge with a scale of 0 to 1.0 in w.g. is required for door port balancing.

Hi 3			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
("w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.300	75	96	
0.310	78	94	
0.320	80	93	
0.330	83	91	
0.340	85	90	98
0.350	88	88	96
0.360	90	87	95
0.370	93	85	93
0.380	95	84	91
0.390	98	83	90
0.400	100	82	88
0.410	103	80	87
0.420	105	79	86
0.430	108	78	84
0.440	110	77	83
0.450	113	76	82
0.460	115	75	81
0.470	118	74	80
0.480	120	74	79
0.490	123	73	78
0.500	125	72	78
0.510	128	71	77
0.520	130	70	76
0.530	133	70	75
0.540	135	69	75
0.550	138	68	74
0.560	140	67	73
0.570	143	67	72
0.580	145	66	72
0.590	148	65	71
0.600	150	65	70
0.610	153	64	70
0.620	155	63	69
0.630	158	62	68
0.640	160	62	67
0.650	163	61	66
0.660	165	60	65
0.670	168	60	64
0.680	170	59	63
0.690	173	58	62
0.700	175	57	61
0.710	178	56	59
0.720	180	55	58
0.730	183	54	56
0.740	185	53	55
0.750	188	52	53
0.760	190	51	51
0.770	193	50	50
0.780	195	49	48
0.790	198	48	45
0.800	200	47	43
0.810	203	46	41
0.820	205	44	38
0.830	208	43	36
0.840	210	41	33
0.850	213	40	30
0.860	215	38	
0.870	218	37	
0.880	220	35	
0.890	223	33	
0.900	225	31	

Hi 2			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
("w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.280	70	81	
0.290	73	80	
0.300	75	79	
0.310	78	79	
0.320	80	78	
0.330	83	77	83
0.340	85	76	82
0.350	88	75	81
0.360	90	75	80
0.370	93	74	80
0.380	95	73	79
0.390	98	72	78
0.400	100	72	77
0.410	103	71	76
0.420	105	70	75
0.430	108	70	74
0.440	110	69	74
0.450	113	68	73
0.460	115	67	72
0.470	118	67	71
0.480	120	66	70
0.490	123	65	69
0.500	125	65	68
0.510	128	64	67
0.520	130	63	66
0.530	133	62	66
0.540	135	62	65
0.550	138	61	64
0.560	140	60	63
0.570	143	59	62
0.580	145	58	60
0.590	148	58	59
0.600	150	57	58
0.610	153	56	57
0.620	155	55	56
0.630	158	54	55
0.640	160	53	53
0.650	163	52	52
0.660	165	51	51
0.670	168	50	49
0.680	170	49	48
0.690	173	48	46
0.700	175	47	45
0.710	178	46	43
0.720	180	45	42
0.730	183	44	40
0.740	185	43	38
0.750	188	42	36
0.760	190	40	34
0.770	193	39	32
0.780	195	38	30
0.790	198	36	28
0.800	200	35	26
0.810	203	34	24
0.820	205	32	22
0.830	208	31	
0.840	210	29	
0.850	213	27	
0.860	215	26	
0.870	218	24	

Hi 1			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
("w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.300	75	72	
0.310	78	72	
0.320	80	71	
0.330	83	70	
0.340	85	69	75
0.350	88	69	74
0.360	90	68	72
0.370	93	67	71
0.380	95	66	70
0.390	98	66	69
0.400	100	65	68
0.410	103	64	67
0.420	105	63	66
0.430	108	63	65
0.440	110	62	64
0.450	113	61	63
0.460	115	60	61
0.470	118	59	60
0.480	120	59	59
0.490	123	58	58
0.500	125	57	57
0.510	128	56	56
0.520	130	55	55
0.530	133	55	54
0.540	135	54	53
0.550	138	53	52
0.560	140	52	51
0.570	143	51	50
0.580	145	50	49
0.590	148	49	48
0.600	150	48	46
0.610	153	47	45
0.620	155	46	44
0.630	158	45	43
0.640	160	44	41
0.650	163	43	40
0.660	165	42	38
0.670	168	41	37
0.680	170	40	35
0.690	173	39	34
0.700	175	37	32
0.710	178	36	30
0.720	180	35	28
0.730	183	34	27
0.740	185	32	25
0.750	188	31	23
0.760	190	30	21
0.770	193	28	
0.780	195	27	
0.790	198	25	
0.800	200	24	
0.810	203	22	
0.820	205	21	

Troubleshooting

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

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

Tableau de référence des débits d'air pour les modèles RNC4-TPF

On a préparé trois tableaux de débits d'air couvrant les modèles RNC4-TPF afin de tenir compte de leurs réglages de haute vitesse que l'installateur pourra choisir. **N.B. :** Pour effectuer un équilibrage des flux d'air à l'aide des orifices dans la porte, on doit utiliser un débitmètre à hélice doté d'une échelle allant de 0 à 1,0 pouce de colonne d'eau.

Haute 3		Haute 2		Haute 1	
Débit d'air évacuation		Débit d'air évacuation		Débit d'air évacuation	
(po c.e.)	(pi cu/min)	(po c.e.)	(pi cu/min)	(po c.e.)	(pi cu/min)
0.900	31	0.870	24	0.820	21
0.890	33	0.860	26	0.810	22
0.880	35	0.850	27	0.800	24
0.870	37	0.840	29	0.790	25
0.860	38	0.830	31	0.780	27
0.850	40	0.820	32	0.770	28
0.840	41	0.810	34	0.760	30
0.830	43	0.800	35	0.750	31
0.820	44	0.790	36	0.740	32
0.810	46	0.780	38	0.730	34
0.800	47	0.770	39	0.720	35
0.790	48	0.760	40	0.710	36
0.780	49	0.750	42	0.700	37
0.770	50	0.740	43	0.690	39
0.760	51	0.730	44	0.680	40
0.750	52	0.720	45	0.670	41
0.740	53	0.710	46	0.660	42
0.730	54	0.700	47	0.650	43
0.720	55	0.690	48	0.640	44
0.710	56	0.680	49	0.630	45
0.700	57	0.670	50	0.620	46
0.690	58	0.660	51	0.610	47
0.680	59	0.650	52	0.600	48
0.670	60	0.640	53	0.590	49
0.660	61	0.630	54	0.580	50
0.650	62	0.620	55	0.570	51
0.640	63	0.610	56	0.560	52
0.630	64	0.600	57	0.550	53
0.620	65	0.590	58	0.540	54
0.610	66	0.580	59	0.530	55
0.600	67	0.570	60	0.520	56
0.590	68	0.560	61	0.510	57
0.580	69	0.550	62	0.500	58
0.570	70	0.540	63	0.490	59
0.560	71	0.530	64	0.480	60
0.550	72	0.520	65	0.470	61
0.540	73	0.510	66	0.460	62
0.530	74	0.500	67	0.450	63
0.520	75	0.490	68	0.440	64
0.510	76	0.480	69	0.430	65
0.500	77	0.470	70	0.420	66
0.490	78	0.460	71	0.410	67
0.480	79	0.450	72	0.400	68
0.470	80	0.440	73	0.390	69
0.460	81	0.430	74	0.380	70
0.450	82	0.420	75	0.370	71
0.440	83	0.410	76	0.360	72
0.430	84	0.400	77	0.350	73
0.420	85	0.390	78	0.340	74
0.410	86	0.380	79	0.330	75
0.400	87	0.370	80	0.320	76
0.390	88	0.360	81	0.310	77
0.380	89	0.350	82	0.300	78
0.370	90	0.340	83	0.290	79
0.360	91	0.330	84	0.280	80
0.350	92	0.320	85	0.270	81
0.340	93	0.310	86		
0.330	94	0.300	87		
0.320	95	0.290	88		
0.310	96	0.280	89		
0.300	97	0.270	90		
0.290	98	0.260	91		
0.280	99	0.250	92		
0.270	100	0.240	93		
0.260	101	0.230	94		
0.250	102	0.220	95		
0.240	103	0.210	96		
0.230	104	0.200	97		
0.220	105	0.190	98		
0.210	106	0.180	99		
0.200	107	0.170	100		
0.190	108	0.160	101		
0.180	109	0.150	102		
0.170	110	0.140	103		
0.160	111	0.130	104		
0.150	112	0.120	105		
0.140	113	0.110	106		
0.130	114	0.100	107		
0.120	115	0.090	108		
0.110	116	0.080	109		
0.100	117	0.070	110		
0.090	118	0.060	111		
0.080	119	0.050	112		
0.070	120	0.040	113		
0.060	121	0.030	114		
0.050	122	0.020	115		
0.040	123	0.010	116		
0.030	124	0.000	117		
0.020	125		118		
0.010	126		119		
	127		120		
	128		121		
	129		122		
	130		123		
	131		124		
	132		125		
	133		126		
	134		127		
	135		128		
	136		129		
	137		130		
	138		131		
	139		132		
	140		133		
	141		134		
	142		135		
	143		136		
	144		137		
	145		138		
	146		139		
	147		140		
	148		141		
	149		142		
	150		143		
	151		144		
	152		145		
	153		146		
	154		147		
	155		148		
	156		149		
	157		150		
	158		151		
	159		152		
	160		153		
	161		154		
	162		155		
	163		156		
	164		157		
	165		158		
	166		159		
	167		160		
	168		161		
	169		162		
	170		163		
	171		164		
	172		165		
	173		166		
	174		167		
	175		168		
	176		169		
	177		170		
	178		171		
	179		172		
	180		173		
	181		174		
	182		175		
	183		176		
	184		177		
	185		178		
	186		179		
	187		180		
	188		181		
	189		182		
	190		183		
	191		184		
	192		185		
	193		186		
	194		187		
	195		188		
	196		189		
	197		190		
	198		191		
	199		192		
	200		193		
	201		194		
	202		195		
	203		196		
	204		197		
	205		198		
	206		199		
	207		200		
	208		201		
	209		202		
	210		203		
	211		204		
	212		205		
	213		206		
	214		207		
	215		208		
	216		209		
	217		210		
	218		211		
	219		212		
	220		213		
	221		214		
	222		215		
	223		216		
	224		217		
	225		218		
	226		219		
	227		220		
	228		221		
	229		222		
	230		223		
	231		224		
	232		225		
	233		226		
	234		227		
	235		228		
	236		229		
	237		230		
	238		231		
	239		232		
	240		233		
	241		234		
	242		235		
	243		236		
	244		237		
	245		238		
	246		239		
	247		240		
	248		241		
	249		242		
	250		243		
	251		244		
	252		245		
	253		246		
	254		247		
	255		248		
	256		249		
	257		250		
	258		251		
	259		252		
	260		253		
	261		254		
	262		255		
	263		256		
	264		257		
	265		258		
	266		259		
	267		260		
	268		261		
	269		262		
	270		263		
	271		264		
	272		265		
	273		266		
	274		267		
	275		268		
	276		269		
	277		270		
	278		271		
	279		272		
	280		273		
	281		274		
	282		275		
	283		276		
	284		277		
	285		278		
	286		279		
	287		280		
	288		281		
	289		282		
	290		283		
	291		284		
	292		285		
	293		286		
	294		287		
	295		288		
	296		289		
	297		290		
	298		291		
	299		292		
	300		293		
	301		294		
	302		295		
	303		296		
	304		297		
	305		298		
	306		299		
	307		300		
	308		301		
	309		302		
	310		303		
	311		304		
	312		305		
	313		306		
	314		307		
	315		308		
	316		309		
	317		310		
	318		311		
	319		312		
	320		313		
	321		314</		

Tableau de référence des débits d'air pour les modèles RN4-TPD

On a préparé trois tableaux de débits d'air couvrant les modèles RN4-TPD afin de tenir compte de leurs réglages de haute vitesse que l'installateur pourra choisir. **N.B.** : Pour effectuer un équilibrage des flux d'air à l'aide des orifices dans la porte, on doit utiliser un débitmètre à hélice doté d'une échelle allant de 0 à 1,0 pouce de colonne d'eau.

Haute 3			
Baisse de Pression		(Pa)	(po c.e.)
Débit d'air	arrivée	(pi cu/min)	(pi cu/min)
évacuation			
0.400		100	
0.410		103	
0.420		105	
0.430		108	
0.440		110	
0.450		113	
0.460		115	
0.470		118	
0.480		120	
0.490		123	
0.500		125	
0.510		128	
0.520		130	
0.530		133	
0.540		135	
0.550		138	
0.560		140	
0.570		143	
0.580		145	
0.590		148	
0.600		150	
0.610		153	
0.620		155	
0.630		158	
0.640		160	
0.650		163	
0.660		165	
0.670		168	
0.680		170	
0.690		173	
0.700		175	
0.710		178	
0.720		180	
0.730		183	
0.740		185	
0.750		188	
0.760		190	
0.770		193	
0.780		195	
0.790		198	
0.800		200	
0.810		203	
0.820		205	
0.830		208	
0.840		210	
0.850		213	
0.860		215	
0.870		218	
0.880		220	
0.890		223	
		226	
		228	
		231	
		233	
		235	
		238	
		240	
		243	
		245	
		248	
		250	
		253	
		255	
		258	
		260	
		263	
		265	
		268	
		270	
		273	
		275	
		278	
		280	
		283	
		285	
		288	
		290	
		293	
		295	
		298	
		300	
		303	
		305	
		308	
		310	
		313	
		315	
		318	
		320	
		323	
		325	
		328	
		330	
		333	
		335	
		338	
		340	
		343	
		345	
		348	
		350	
		353	
		355	
		358	
		360	
		363	
		365	
		368	
		370	
		373	
		375	
		378	
		380	
		383	
		385	
		388	
		390	
		393	
		395	
		398	
		400	
		403	
		405	
		408	
		410	
		413	
		415	
		418	
		420	
		423	
		425	
		428	
		430	
		433	
		435	
		438	
		440	
		443	
		445	
		448	
		450	
		453	
		455	
		458	
		460	
		463	
		465	
		468	
		470	
		473	
		475	
		478	
		480	
		483	
		485	
		488	
		490	
		493	
		495	
		498	
		500	
		503	
		505	
		508	
		510	
		513	
		515	
		518	
		520	
		523	
		525	
		528	
		530	
		533	
		535	
		538	
		540	
		543	
		545	
		548	
		550	
		553	
		555	
		558	
		560	
		563	
		565	
		568	
		570	
		573	
		575	
		578	
		580	
		583	
		585	
		588	
		590	
		593	
		595	
		598	
		600	
		603	
		605	
		608	
		610	
		613	
		615	
		618	
		620	
		623	
		625	
		628	
		630	
		633	
		635	
		638	
		640	
		643	
		645	
		648	
		650	
		653	
		655	
		658	
		660	
		663	
		665	
		668	
		670	
		673	
		675	
		678	
		680	
		683	
		685	
		688	
		690	
		693	
		695	
		698	
		700	
		703	
		705	
		708	
		710	
		713	
		715	
		718	
		720	
		723	
		725	
		728	
		730	
		733	
		735	
		738	
		740	
		743	
		745	
		748	
		750	
		753	
		755	
		758	
		760	
		763	
		765	
		768	
		770	
		773	
		775	
		778	
		780	
		783	
		785	
		788	
		790	
		793	
		795	
		798	
		800	
		803	
		805	
		808	
		810	
		813	
		815	
		818	
		820	
		823	
		825	
		828	
		830	
		833	
		835	
		838	
		840	
		843	
		845	
		848	
		850	
		853	
		855	
		858	
		860	
		863	
		865	
		868	
		870	
		873	
		875	
		878	
		880	
		883	
		885	
		888	
		890	
		893	
		895	
		898	
		900	
		903	
		905	
		908	
		910	
		913	
		915	
		918	
		920	
		923	
		925	
		928	
		930	
		933	
		935	
		938	
		940	
		943	
		945	
		948	
		950	
		953	
		955	
		958	
		960	
		963	
		965	
		968	
		970	
		973	
		975	
		978	
		980	
		983	
		985	
		988	
		990	
		993	
		995	
		998	
		1000	

Haute 2			
Baisse de Pression		(Pa)	(po c.e.)
Débit d'air	arrivée	(pi cu/min)	(pi cu/min)
évacuation			
0.330		83	
0.340		85	
0.350		88	
0.360		90	
0.370		93	
0.380		95	
0.390		98	
0.400		100	
0.410		103	
0.420		105	
0.430		108	
0.440		110	
0.450		113	
0.460		115	
0.470		118	
0.480		120	
0.490		123	
0.500		125	
0.510		128	
0.520		130	
0.530		133	
0.540		135	
0.550		138	
0.560		140	
0.570		143	
0.580		145	
0.590		148	
0.600		150	
0.610		153	
0.620		155	
0.630		158	
0.640		160	
0.650		163	
0.660		165	
0.670		168	
0.680		170	
0.690		173	
0.700		175	
0.710		178	
0.720		180	
0.730		183	
0.740		185	
0.750		188	
0.760		190	
0.770		193	
0.780		195	
0.790		198	
0.800		200	
0.810		203	
0.820		205	
0.830		208	
		210	
		213	
		215	
		218	
		220	
		223	
		226	
		228	
		231	
		233	
		235	
		238	
		240	
		243	
		245	
		248	
		250	
		253	
		255	
		258	
		260	
		263	
		265	
		268	
		270	
		273	
		275	
		278	
		280	
		283	
		285	
		288	
		290	
		293	
		295	
		298	
		300	

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

Les orifices d'équilibrage dans la porte (qu'on ne trouve pas sur tous les modèles) peuvent être utilisés, de concert avec un débitmètre à hélice ou un manomètre numérique, pour mesurer les débits d'air vicié et d'air neuf dans le but de les équilibrer.

Étape 1 : Préparez l'instrument choisi pour mesurer les débits d'air (c'est-à-dire le débitmètre à hélice ou le manomètre numérique) en raccordant les tubes flexibles aux côtes à basse pression et à haute pression de cet instrument.

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

d'adaptation des orifices dans la porte (pièce numéro 99-182). Exercez une légère pression et tournez jusqu'à ce que chaque raccord soit bien ajusté et suffisamment serré. Le tube ne doit pas dépasser au-delà du raccord en caoutchouc.

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

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

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

d'équilibrage de l'air vicié (Voir l'illustration pour la localisation des orifices). Scellez les orifices d'équilibrage de l'air neuf Voir l'illustration pour la provenant de l'instrument de mesure dans les orifices

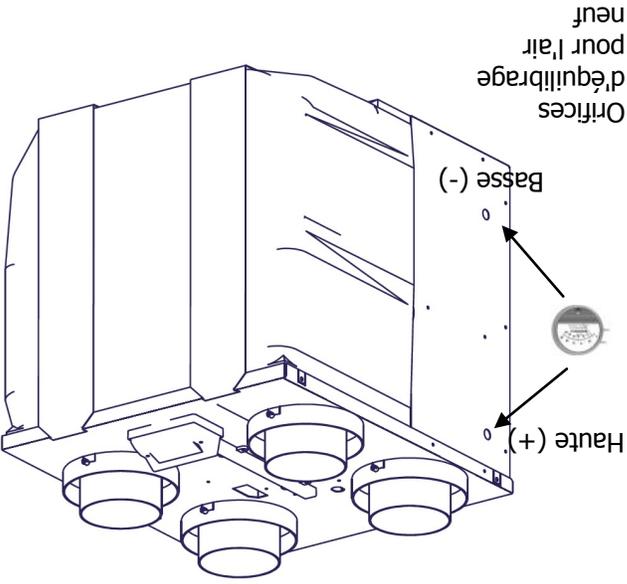
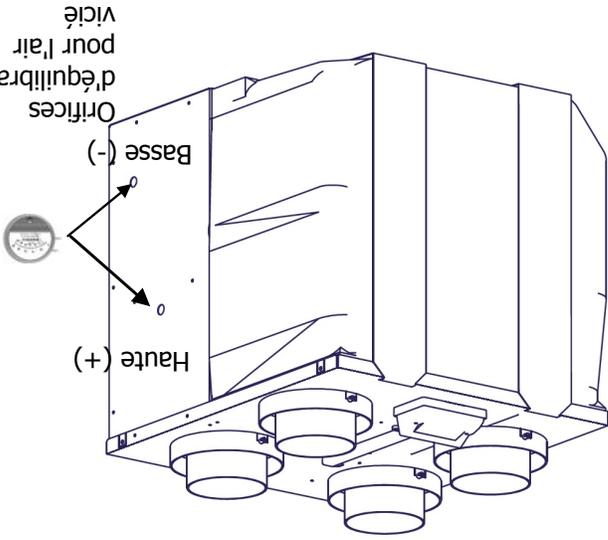
provenant de l'instrument de mesure dans les orifices d'équilibrage de l'air neuf Voir l'illustration pour la localisation des orifices). Notez la lecture obtenue.

Étape 7 : Consultez le "tableau de référence des débits d'air" pour votre modèle et déterminez les débits prévus pour l'air neuf et l'air vicié (page 23).

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

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

Orifices d'équilibrage pour le modèles RNCA-TPD et RNCA-TPF



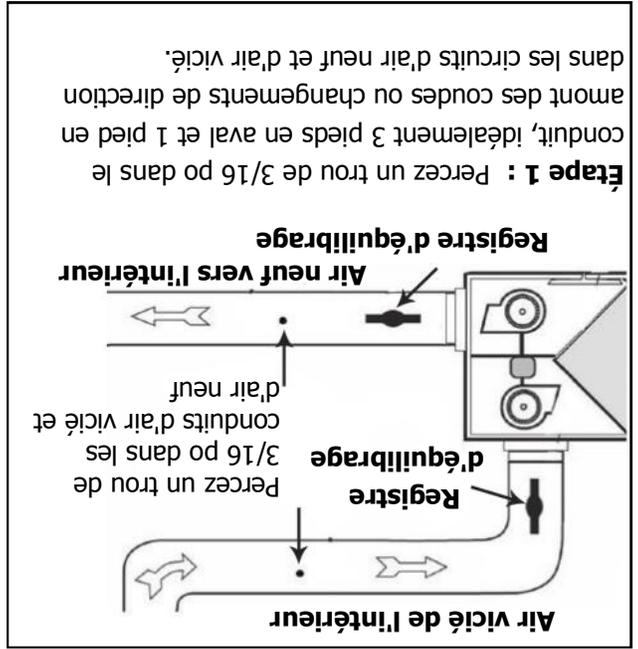
Vue d'ensemble des raccords du débitmètre à hélice

Préparatifs pour l'équilibrage

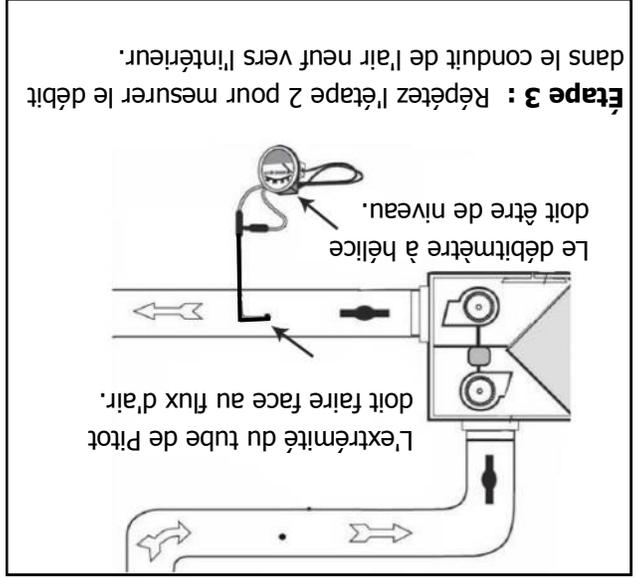
Avant de procéder à l'équilibrage, n'oubliez pas de vérifier les points suivants :

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

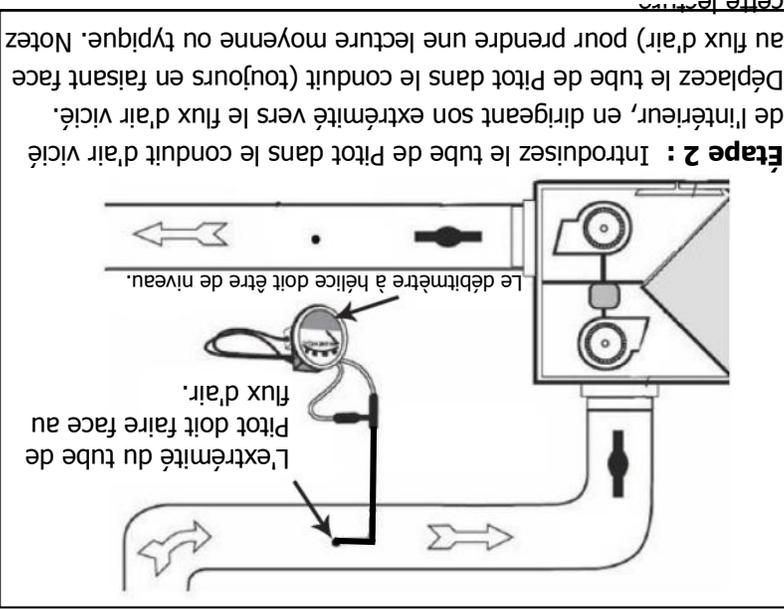
Équilibrage des débits d'air avec un tube de Pitot



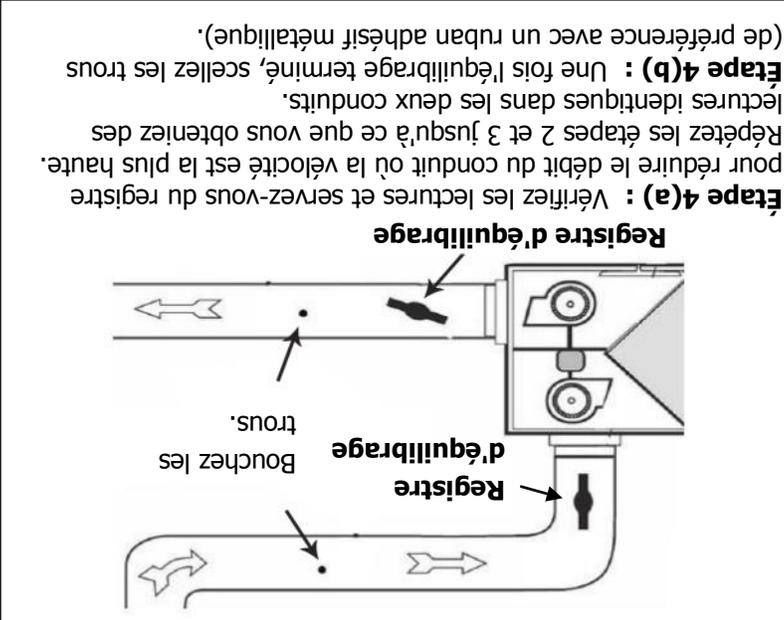
Étape 1 : Percez un trou de 3/16 po dans le conduit, idéalement 3 pieds en aval et 1 pied en amont des coudes ou changements de direction dans les circuits d'air neuf et d'air vicié.



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



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

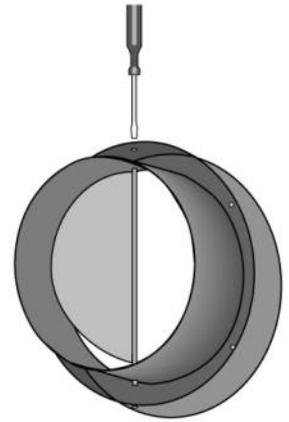


Étape 4(a) : Vérifiez les lectures et servez-vous du registre pour réduire le débit du conduit où la vitesse est la plus haute. Répétez les étapes 2 et 3 jusqu'à ce que vous obteniez des lectures identiques dans les deux conduits.

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

Attention

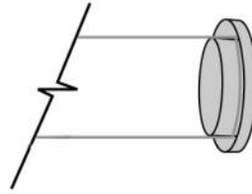
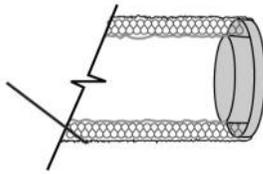
- Les installations où le VRC est raccordé directement à la reprise d'une fournaise pourraient exiger un amortissement additionnel sur la canalisation qui achemine l'air neuf dans l'édifice. Cette précaution est parfois nécessaire à cause de la haute pression statique de retour que produisent certaines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



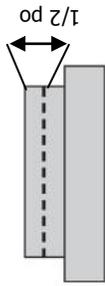
Poussez et tournez avec un tournevis à lame plate. Le registre se bloque automatiquement lorsqu'on relâche la pression.

Gaine dure/rigide

Gaine flexible isolée



Lorsque vous raccordez la canalisation au collier, prenez note de l'emplacement des vis. Ces vis devraient être placées pas plus loin que 1/2 po du bord extérieur du collier, afin de ne pas entraver le déplacement du registre.



Appareils munis de colliers d'équilibrage

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

Calcul des pieds cubes/minute (pcm)
 pcm = pieds par minute x surface transversale du conduit
 = 640 x 0.196
 = 125

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

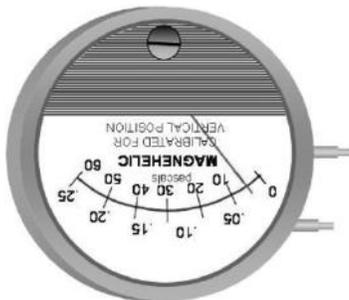
Exemple
 Après avoir achevé l'équilibrage, calculez le débit d'air en pieds cubes/minute.

Comment déterminer le débit d'air en pcm

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

Lecture de 0.025 po (colonne d'eau) sur le débitmètre à hélice



Équilibrage des débits d'air

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 VRC ne pourrait pas fonctionner à son efficacité maximale
- Le dégivrage de l'appareil pourrait être insuffisant

Instruments pour mesurer le débit d'air

Pour équilibrer les circuits d'air, on peut utiliser un débitmètre à hélice ou un manomètre numérique.

Un débitmètre à hélice doté d'une échelle appropriée pour le VRC permettra de mesurer avec précision la vitesse de l'air dans la canalisation. L'instrument indique alors la pression due à la vitesse.

Un manomètre numérique doit être capable d'afficher les pressions différentes avec une précision allant jusqu'à trois (3) chiffres.

(Figure A)

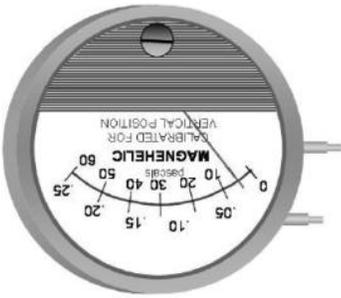


Figure A

Débitmètre à hélice

Accessoires pour les instruments

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

débit.

La Figure B fait voir un débitmètre à hélice avec un tube de Pitot. Cet

ensemble permet de mesurer avec précision la pression due à la vitesse de l'air, sans égard au diamètre ou à la

forme du conduit (qu'il soit rond ou rectangulaire).

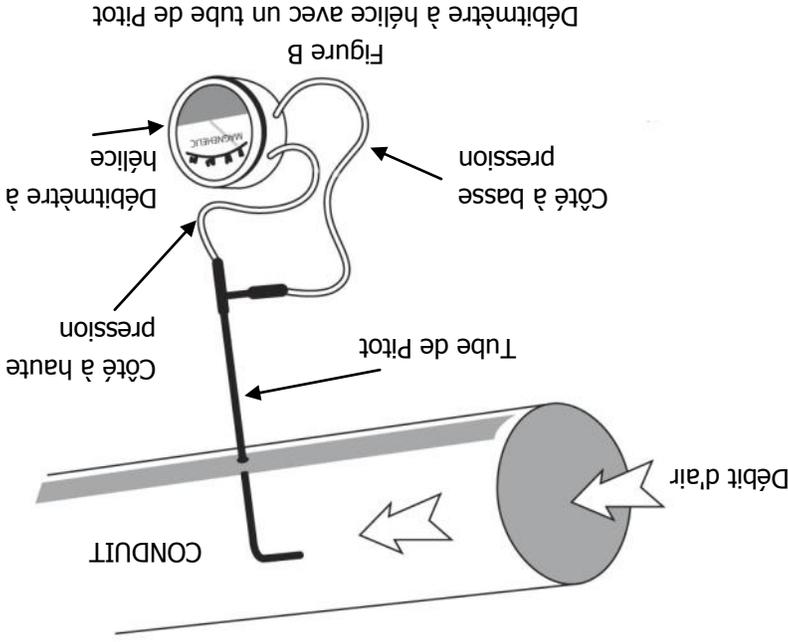


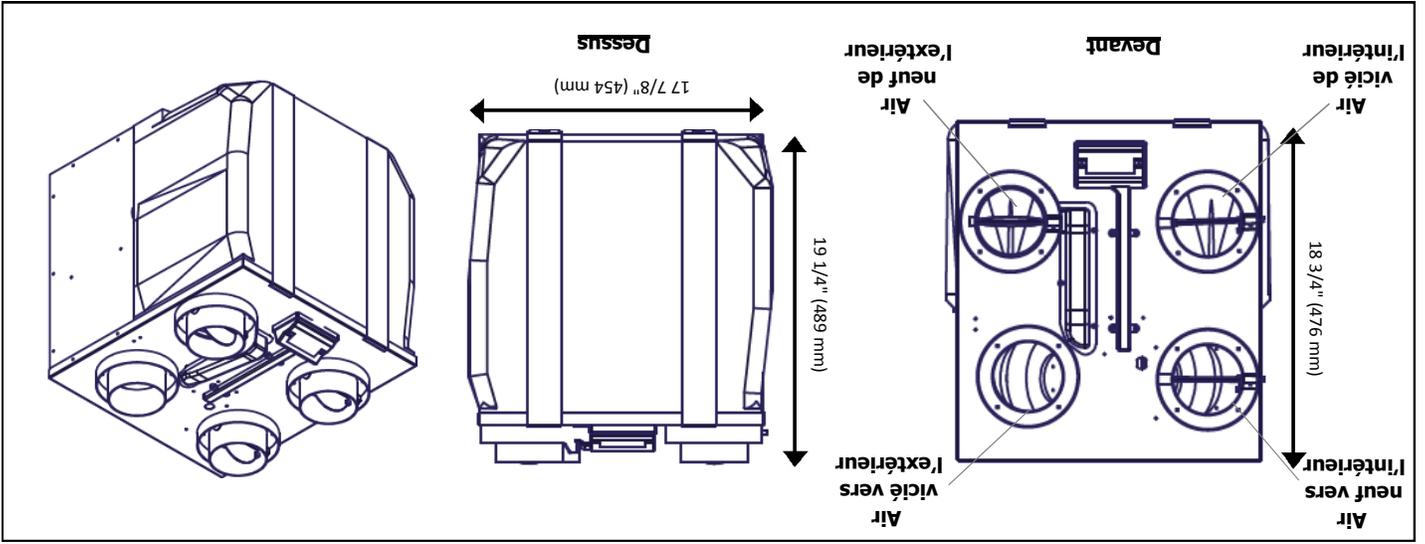
Figure B

Débitmètre à hélice avec un tube de Pitot

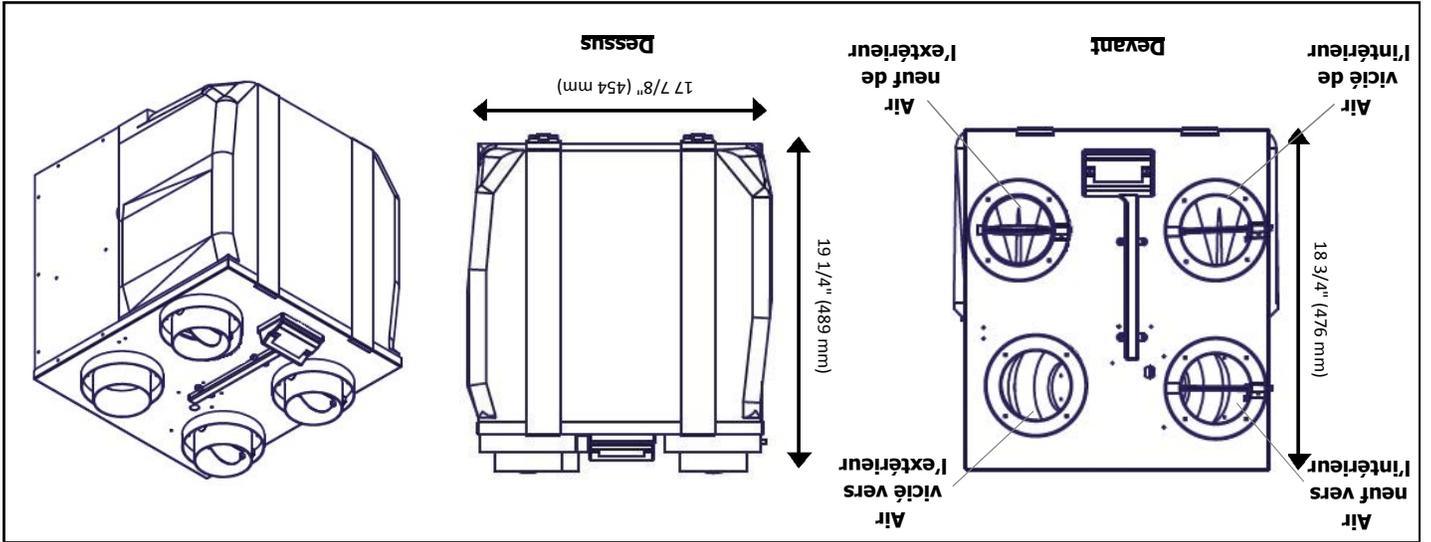
- Une pression positive excessive ininterrompue pourrait entraîner l'air intérieur humide dans les murs extérieurs du bâtiment. Il pourrait ensuite s'y condenser (par temps froid) et causer une détérioration des composants structuraux. De plus, cet air humide pourrait provoquer une congélation dans les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

refoulement dans les appareils de chauffage ventiles.

Attention



Dessin dimensionnel pour le modèle NC4-TPD

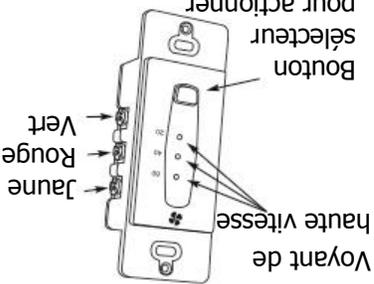


Dessin dimensionnel pour le modèle NC4-TPF

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

99-DET01 et 99-20M01

Utilisation de votre minuterie à 20/40/60 minutes pour le ventilateur rotatif



la ventilation à haute vitesse pour actionner la minuterie à haute vitesse pour 20, 40 ou 60 minutes.

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

Mode de blocage

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

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

Réglages de haute vitesse sélectionnables par l'installateur

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

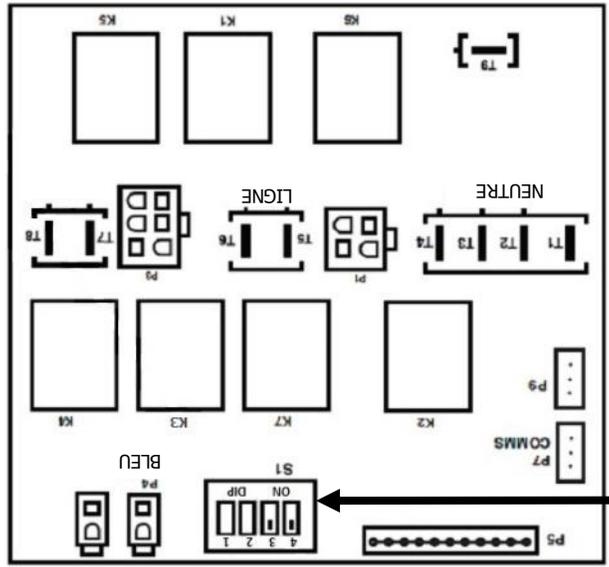
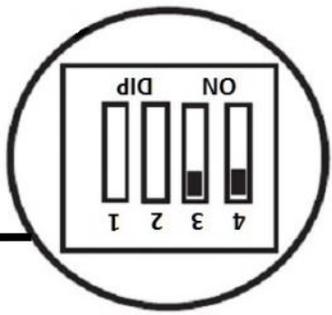
Remarque : La basse vitesse n'est pas réglable.

Description	Position du commutateur 1	Position du commutateur 2	Position du commutateur 3	Position du commutateur 4
Haute 3 (choix de l'usine)	Réglage à l'usine "ON"	Conservé le réglage de l'usine	ON	ON
Haute 2	Réglage à l'usine "ON"	Conservé le réglage de l'usine	OFF	ON
Haute 1	Réglage à l'usine "ON"	Conservé le réglage de l'usine	ON	OFF

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

Functionalité des commutateurs DIP 1 et 2

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



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

⚠ Attention/Mise en garde

Lorsqu'on installe le VRC sans commande principale, il doit y avoir un cavalier en place entre les bornes 2 (ON=marche) et 3 (RED=rouge) sur le bloc de connexions. (Blk=noir).

Déshumidistat : Un contact sec pour un déshumidistat est connecté entre les bornes 2 (ON=marche) et 10 haute vitesse.

Haute vitesse : Un cavalier entre les bornes 2 (ON=marche) et 6 (HI=haute) fait démarrer la ventilation à basse vitesse.

Basse vitesse : Un cavalier entre les bornes 2 (ON=marche) et 1 (LOW=basse) met en marche la ventilation

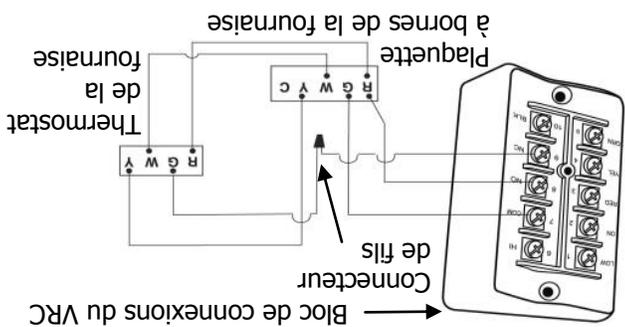
Ajout de commandes à contacts secs

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

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

* La vitesse 0 n'est pas disponible sur tous les modèles de commandes.

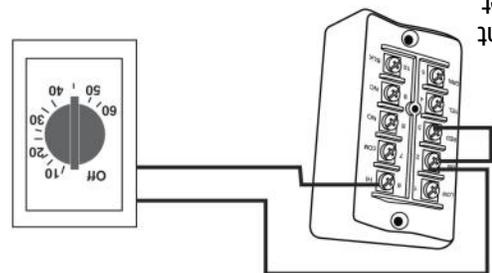
Le VRC se met en mode "arrêt complet" lorsque la position "OFF" est sélectionnée sur la commande principale. Les minuteries et/ou les autres contrôles sont désactivés lorsque le VRC est en position d'arrêt "OFF". Le mode "arrêt complet" peut être modifié et remplacé par "arrêt en attente-off" en ajoutant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



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

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

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



Installation de la minuterie mécanique 99-101

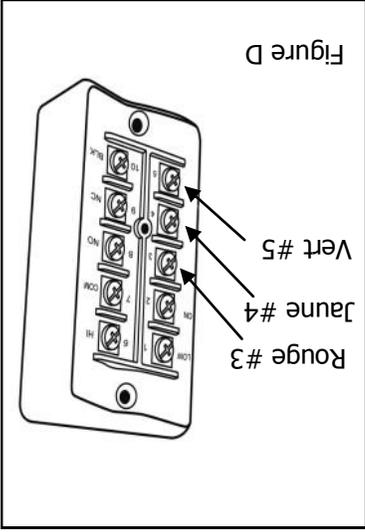
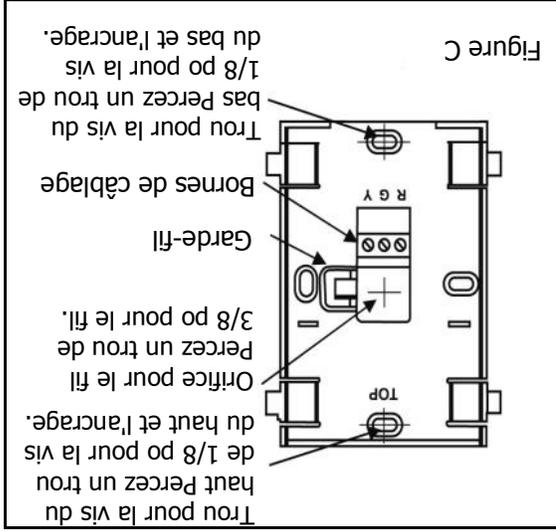
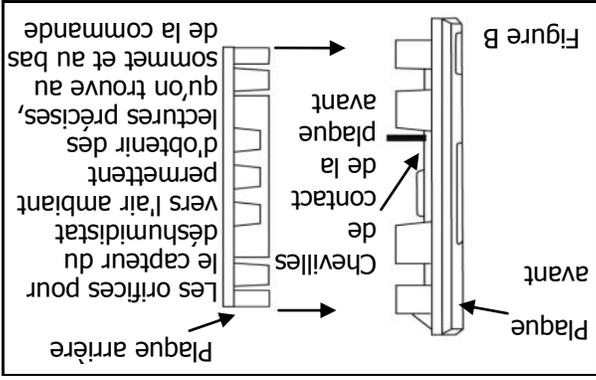
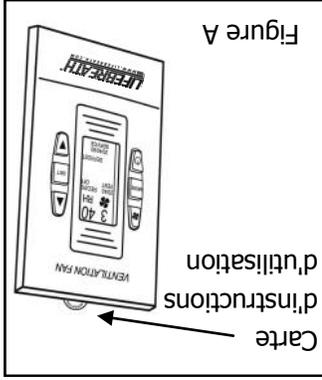
Installation de la commande principale

La commande numérique RNC Lifestyle 99-DX01, la commande de ventilation RNC

Lifestyle 99-BC01 ou la commande à déshumidistat RNC Lifestyle 99-DH01 peut être

installée sur une boîte électrique encastree ou bien on peut la monter en surface sur un mur. 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 page ne soit pas absolument identique à la vôtre).

1. Retirez la carte d'instructions hors du sommet de la commande (Figure A).
2. Séparez la plaque avant de la plaque arrière en la tirant fermement pour la séparer (Figure B).
3. Placez la plaque arrière de la commande à l'endroit prévu sur le mur et, à l'aide d'un crayon, indiquez sur ce mur le centre de l'orifice pour le fil, du trou pour la vis du haut et du trou pour la vis du bas (Figure C).
4. Enlevez la plaque arrière et percez un trou de 3/8 po dans le mur pour ainsi créer l'orifice pour le fil. Percez aussi des trous de 1/8 po pour les ancrages muraux retenus par les vis du haut et du bas (Figure C).
5. Tirez le câble à trois fils de calibre 20 (3/20) à travers l'ouverture dans le mur et l'orifice pour le fil dans la plaque arrière (Figure C).
6. Raccordez le rouge, le vert et le jaune aux bornes de connexion qui se trouvent sur la plaque arrière (Figure C).
7. Attachez un seul fil au garde-fil d'utilisation (Figure C).
8. Attachez la plaque arrière au mur en utilisant les deux vis et les deux ancrages fournis.
9. Attachez la plaque avant à la plaque arrière (Figure B).
10. N.B. : Faites attention car vous devez aligner correctement la plaque avant pour ne pas endommager ses chevilles de contact.
11. Insérez la carte d'instructions d'utilisation dans la commande (Figure A).
12. Raccordez le câble 3/20 (min.) de 100 pieds de longueur (max.) au bloc de connexions qui se trouve sur le ventilateur (Figure D).

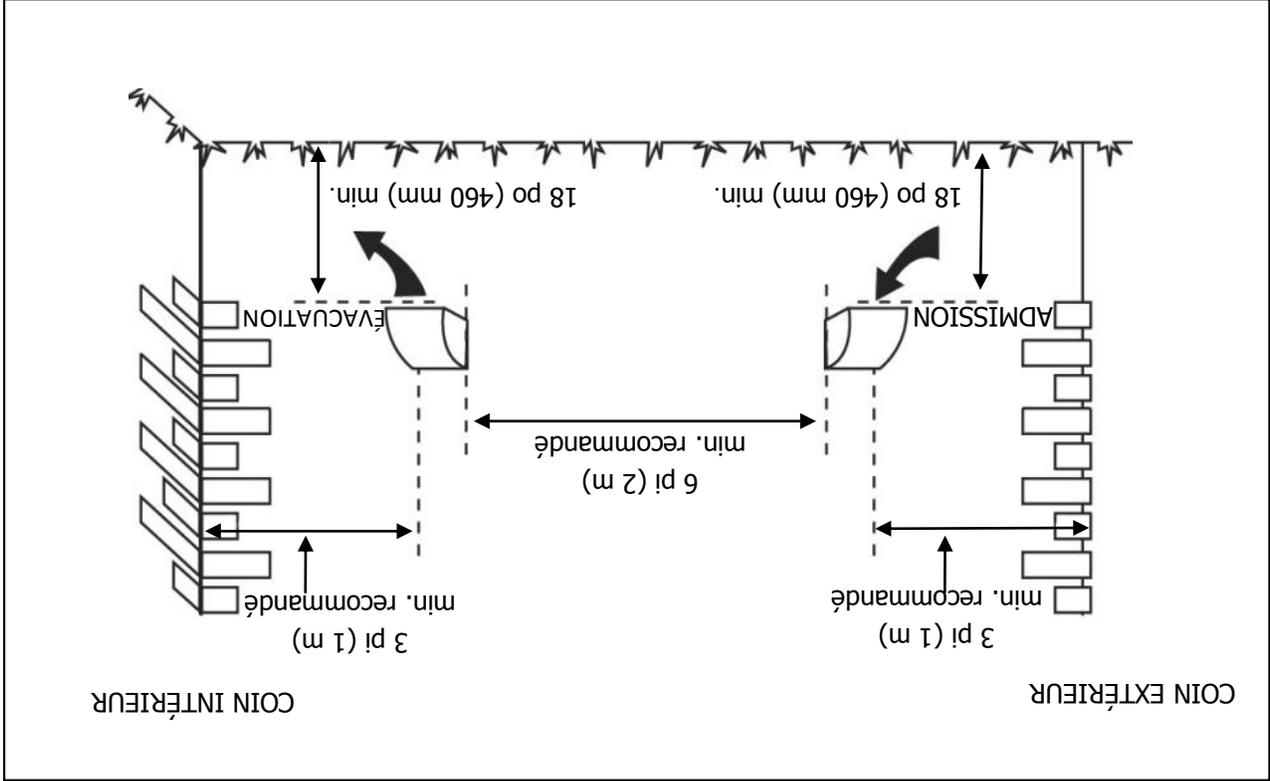


Attention

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

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

Attention/Mise en garde



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

Capuchons anti-intempéries Libbreath

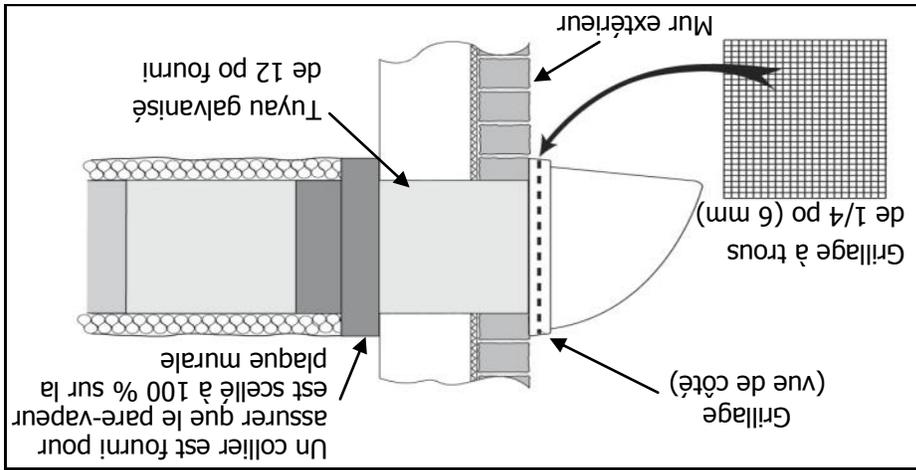
Les capuchons anti-intempéries couverts fixes incorporent un grillage anti-oiseaux à mailles de 1/4 po (6 mm) pour empêcher des objets étrangers de pénétrer dans la canalisation.

Remarques concernant l'installation

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

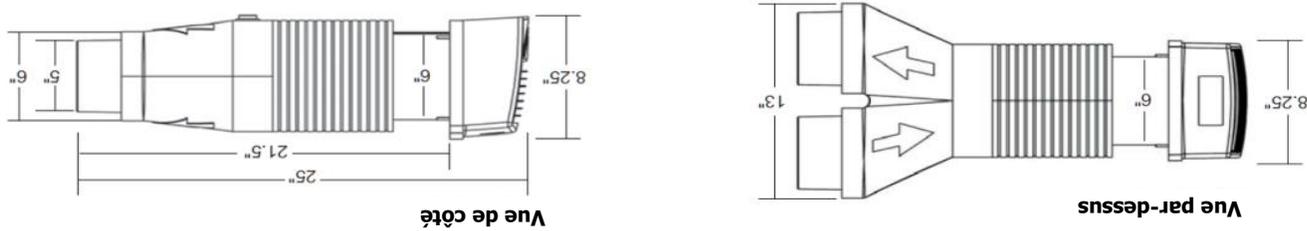
Pour entrer aussi peu que possible la circulation de l'air, la gaine flexible isolée, qui raccorde les deux capuchons anti-intempéries extérieurs au VRC, devrait être bien étirée et aussi courte que possible.

Quand le conduit est tortillé ou plié, la circulation de l'air est sérieusement limitée. Pour les longueurs de plus de 10 pieds (3,3 mètres), on devrait utiliser une canalisation dure (rigide) qui a été scellée et isolée. Consultez votre code du bâtiment.



Capuchon double pièce No 99-190

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



Attention/Mise en garde

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

Mise en garde :

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

Raccords pour les grilles

Raccord "rough-in" en métal

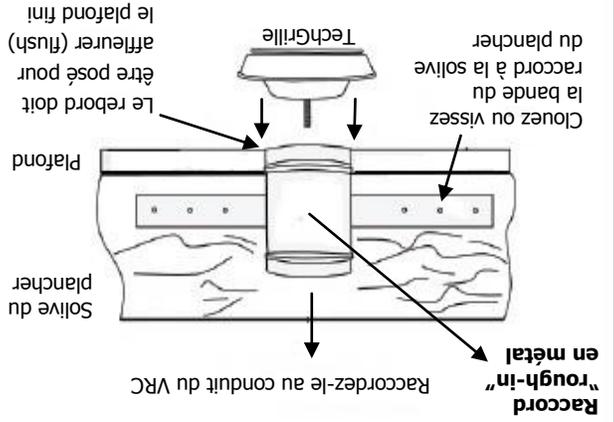
(Pièce No 99-RIMF 4/5/6/8)

Utilisez ce raccord avant la pose du revêtement mural intérieur.

- Avec des clous ou des vis, attachez le raccord à une solive intérieure.

- Clouez le raccord sur un montant du plancher.

- Disponible en diamètres de 4, 5, 6 et 8 pouces.



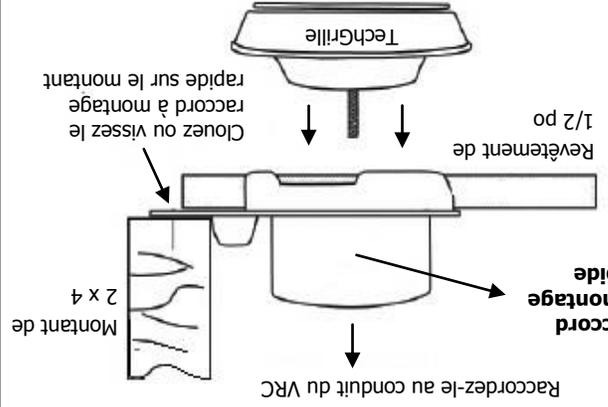
Raccord à montage rapide

(Pièce No 99-QM 4/5/6)

Utilisez ce raccord avant la pose du revêtement mural intérieur.

- Clouez le raccord sur le montant.

- Disponible en diamètres de 4, 5 et 6 pouces.



Raccord pour plafond/mur

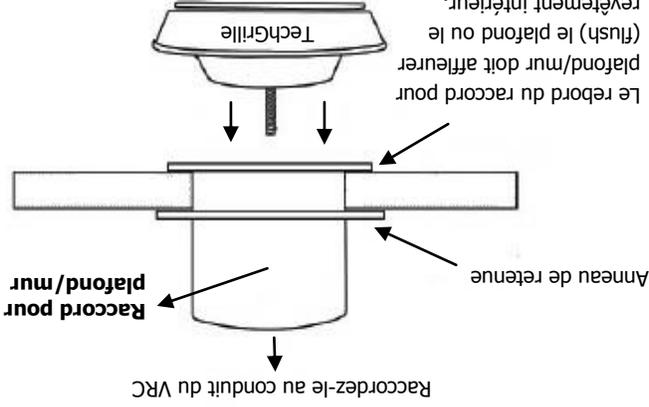
(Pièce No 99-CF 4/5/6/8)

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

- Découpez un orifice à travers la dalle du plafond, introduisez le raccord et servez-vous de l'anneau de retenue pour immobiliser ce raccord en place.

- Dans le cas d'un mur intérieur fini/posé, calfeutrez autour du rebord si vous n'avez pas l'accès requis pour attacher l'anneau de retenue.

- Disponible en diamètres de 4, 5, 6 et 8 pouces.



Mise en garde

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

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

La grille de cuisine Lifestealth

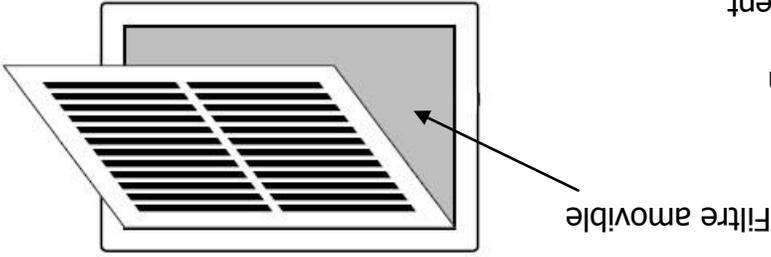
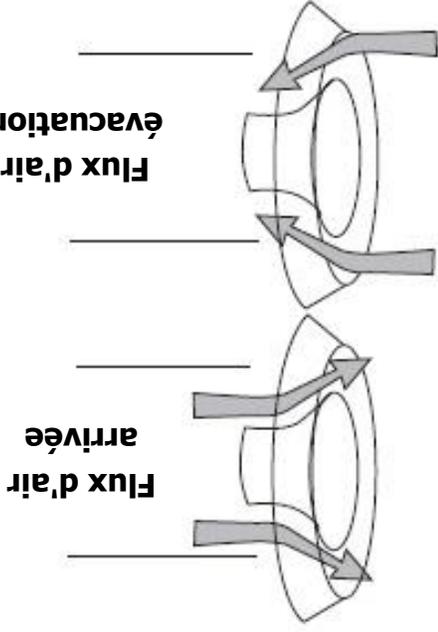
(Pièce No 99-10-002 6 po x 10 po)

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

La TechGrille Lifestealth

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



Tuyau d'égouttement

Directives d'installation

Le fonctionnement du VRC peut entraîner la formation de condensation. Cette eau doit être évacuée par raccordement indirect jusqu'à un avaloir proche ou au moyen d'une pompe de relevage de condensat.

Le coffre du VRC est pourvu de trous prépercés pour l'évacuation (voir ci-dessous).
1. Vérifiez si les goulottes d'égouttement sont pourvues d'un joint en mousse sur leur face inférieure, tel qu'illustré plus bas.

2. Insérez les goulottes à travers le trou des bacs d'égouttement.

3. **SERREZ À LA MAIN** l'écrou en nylon qui retient chaque goulotte en place.

4. Réalisez un siphon en P à partir du té de raccordement en plastique.

5. Coupez 2 longueurs de boyau souple de 1/2 po (non inclus) pour raccorder le té aux 2 goulottes d'égouttement.

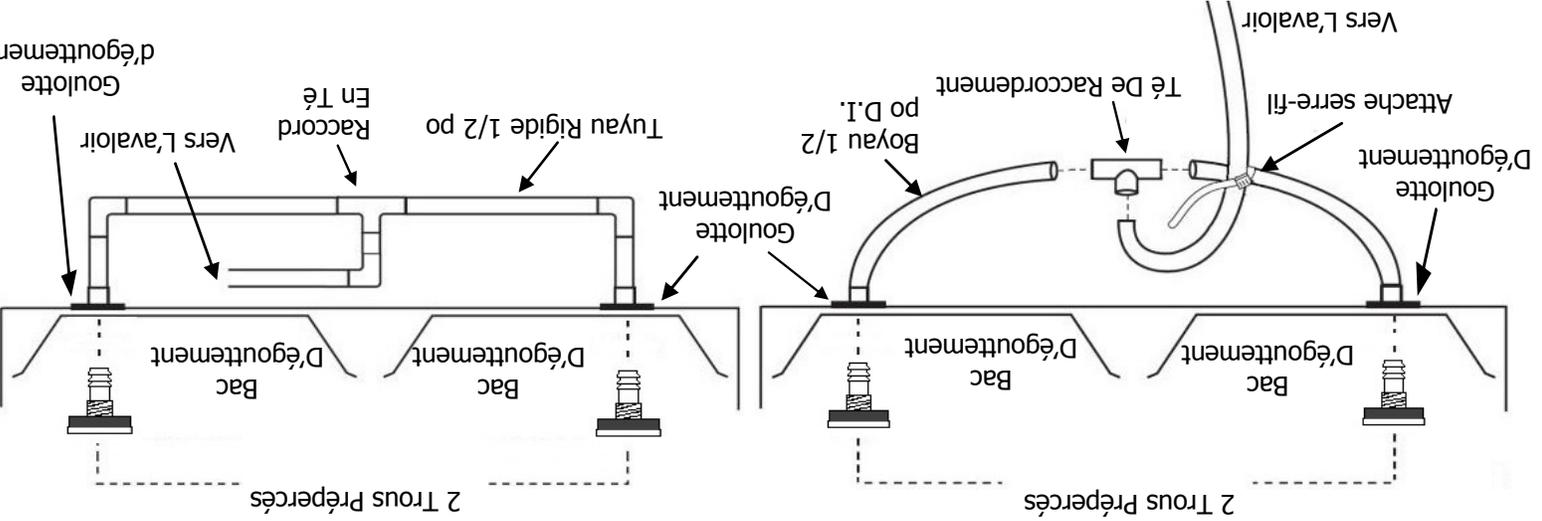
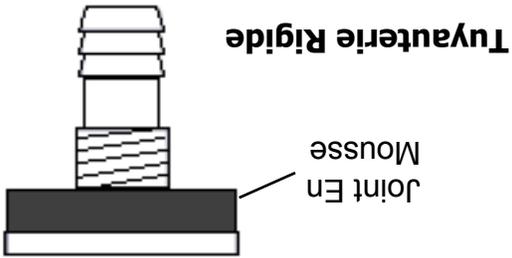
6. Placez l'embranchement latéral du té vers le haut et raccordez-y les boyaux.

7. Attachez l'ensemble de façon à empêcher tout pincement des boyaux.

8. Une fois l'installation du siphon terminée, versez une tasse d'eau doucement dans les bacs d'égouttement du VRC. Cela crée une garde d'eau qui empêche toute aspiration d'odeurs dans le flux d'air frais du VRC.

Le coffre du VRC est pourvu de trous prépercés pour l'évacuation.

ATTENTION: SERRER À LA MAIN SEULEMENT



Avertissement

- Le VRC et toutes les conduites de condensat doivent être installés dans un endroit où la température est maintenue au-dessus du point de congélation sinon des mesures de protection contre le gel doivent être assurées.
- La tubulure d'égouttement et le siphon doivent se trouver en dessous du bas de la porte avec une pente descendante de 1/4 po par pied à partir de l'appareil.
- Un bac de récupération secondaire pourrait être nécessaire pour protéger contre le déversement de condensat.

Bandes de suspension

Remarques concernant l'installation

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

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

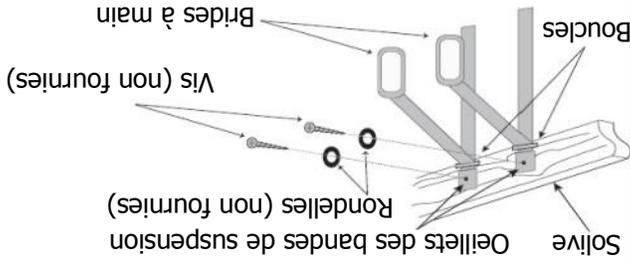


Figure A

Étape 2 : Accrochez les oeillets en bas des bandes de suspension à travers les crochets en "S". Tirez verticalement sur les brides à main en même temps que vous soulevez la partie inférieure de l'appareil.

Figure C



Étape 3 : Nivelez l'appareil de droite à gauche à droite, et à partir de l'avant vers l'arrière. Ajustez l'appareil vers le haut en tirant verticalement vers le bas sur les brides à main, en même temps que vous soulevez la partie inférieure du coffre.

Étape 4 : Repliez l'excédent des brides à main et des bandes de suspension, puis fixez-les avec des attaches en nylon (qui ne sont pas fournies).

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

Attention

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

Montage du RNCA-TPD / RNCA-TPD

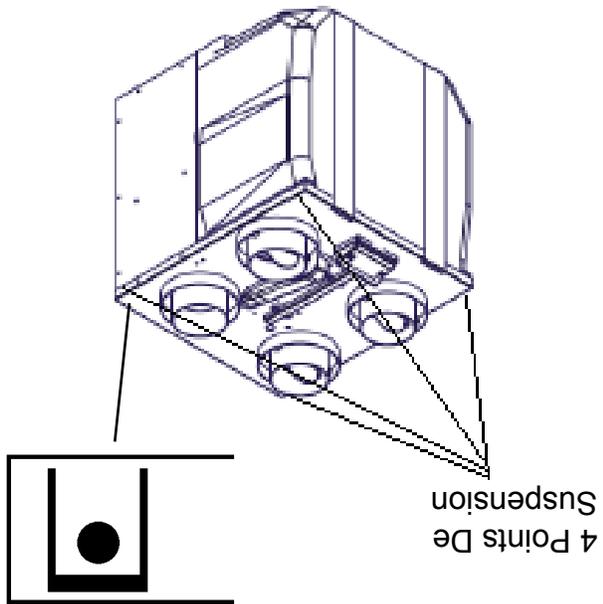
1. Commencez par localiser les 4 languettes de montage sur les côtés gauche et droit de l'appareil, à l'avant et à l'arrière.

2. À 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 VRC selon les directives de la page 8.



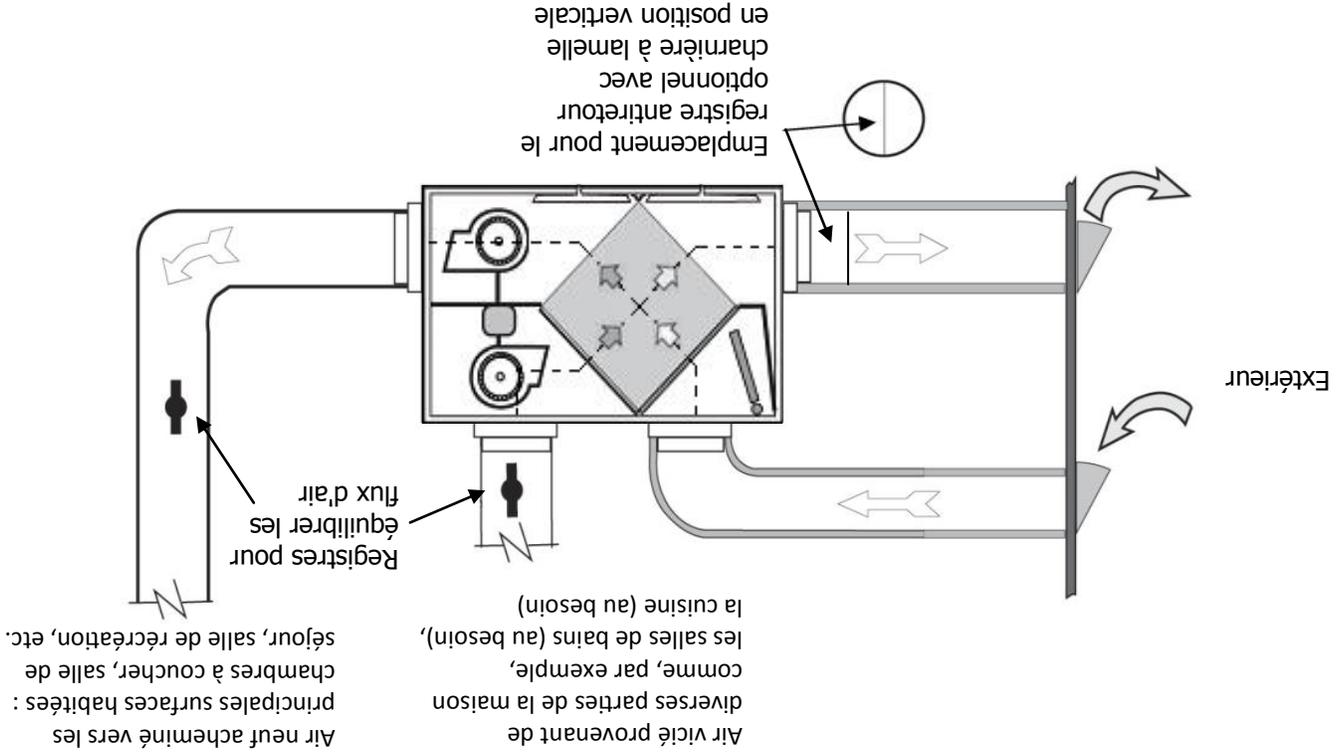
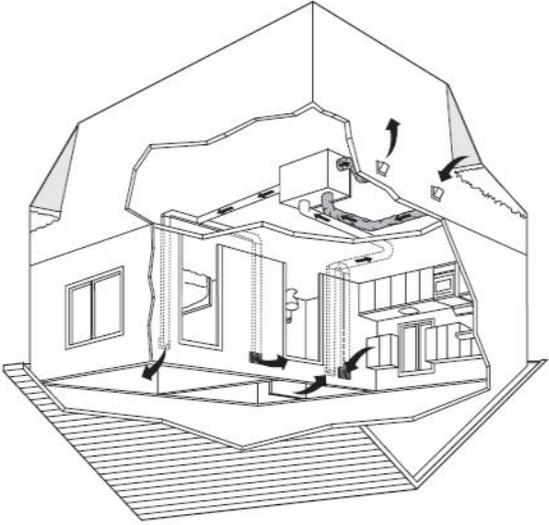
Système entièrement spécifique

Remarques concernant l'installation

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

Registre antiretour à ressort (recommandé)

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



Attention

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

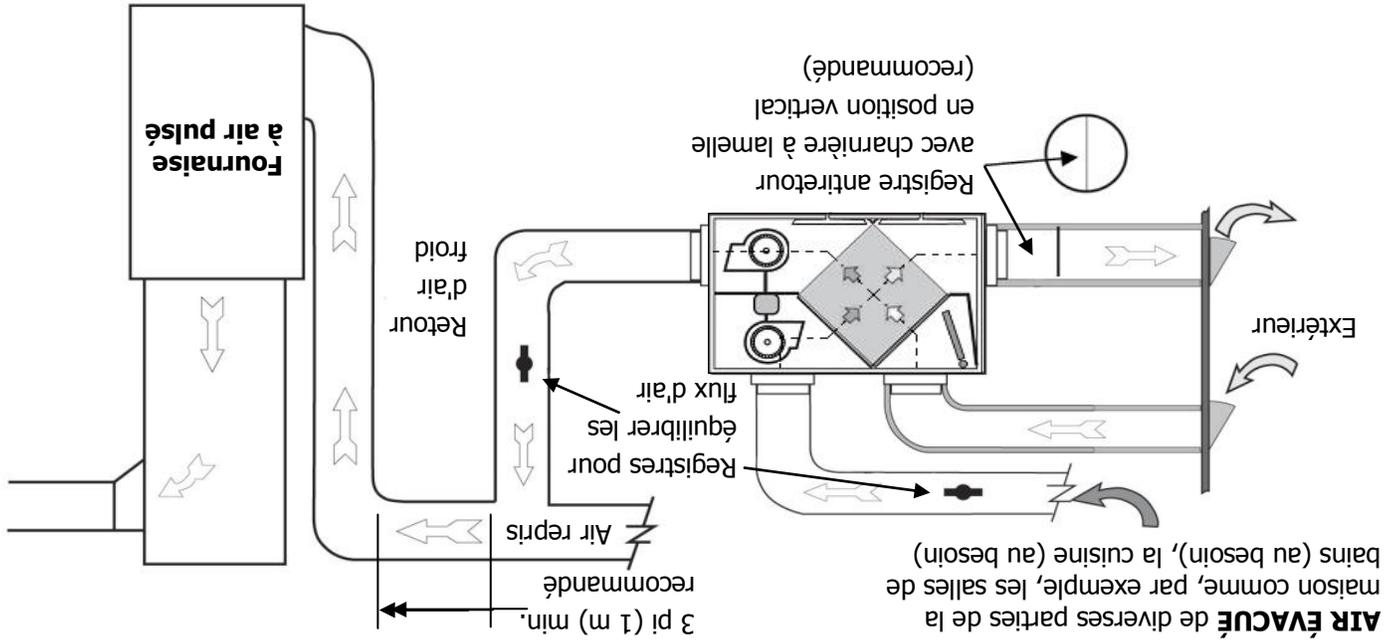
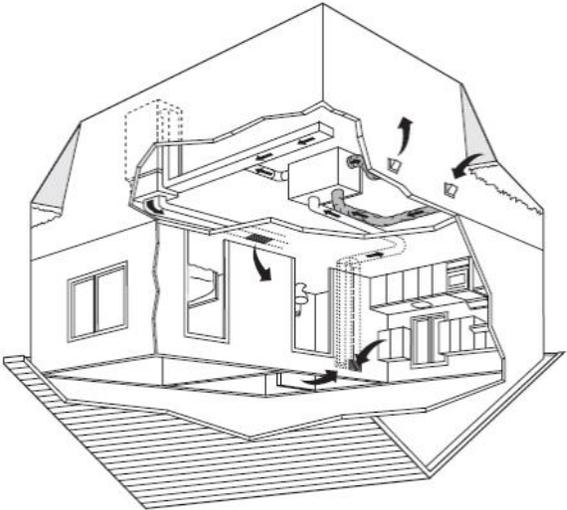
Systeme partiellement spécifique

Remarques concernant l'installation

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

Registre antiretour à ressort (recommandé)

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



Attention / Avertissement

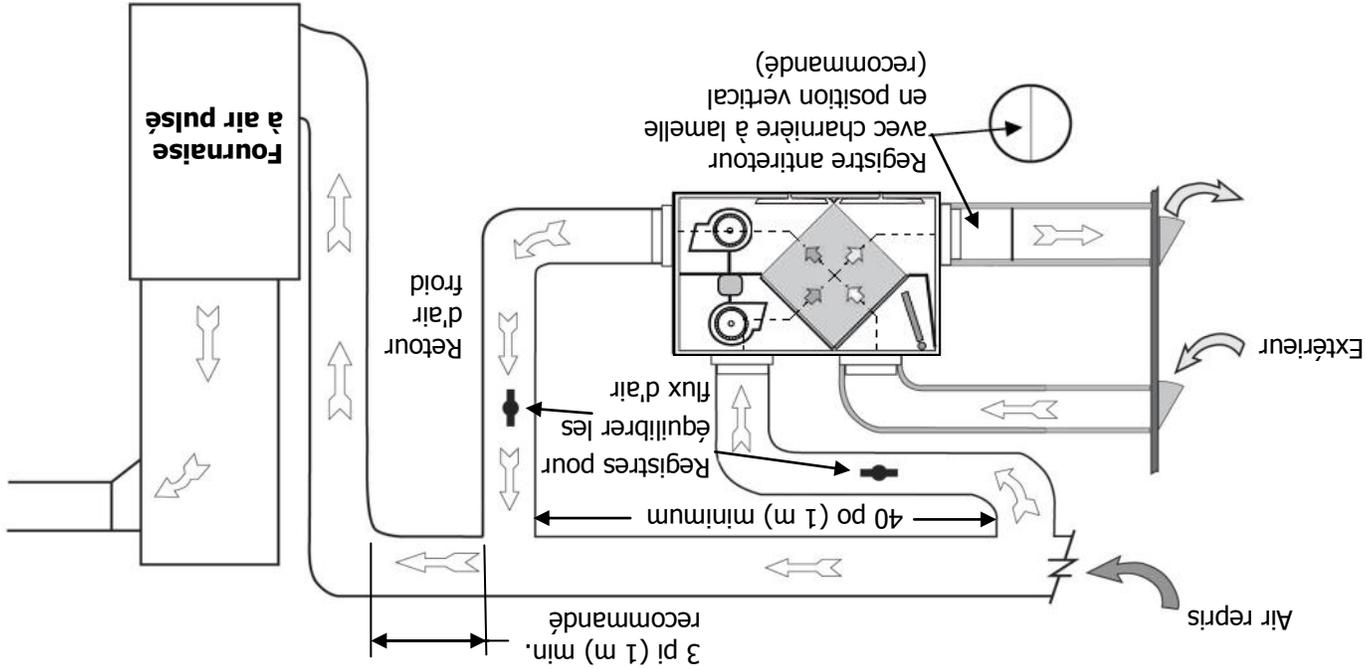
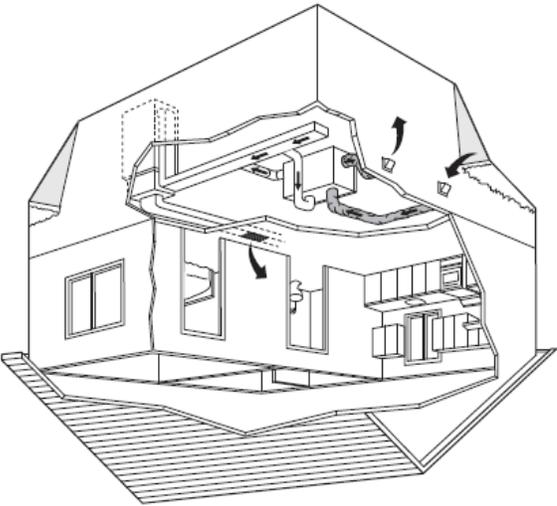
- Pour les serres agricoles, les atriums, les piscines, les saunas, etc., les exigences de ventilation sont évidemment différentes et il faut alors installer un système de ventilation isolé et indépendant.
- L'agencement des capuchons anti-intempéries n'est présente que pour les fins du dessin. En réalité,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

Installation simplifiée (méthode reprise/reprise)

Remarques concernant l'installation

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

Registre antiretour à ressort (recommandé)



Attention / Avertissement

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

Conseils avant l'installation

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

Remarque

- À cause de notre programme continu de recherches et de perfectionnement des produits, les caractéristiques, les puissances nominales et les dimensions peuvent être modifiées sans préavis.

Attention

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

Mise en garde

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

Avertissement

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



Table des matières

2	Emlacement
3	Conseils avant l'installation
4	Installation simplifiée (méthode reprise/reprise)
5	Système partiellement spécifique
6	Système entièrement spécifique
7	Montage du RNC4-TPD / RNC4-TPF
8	Bandes de suspension
9	Raccords d'écoulement
10	Grilles
11	Raccords pour les grilles
12	Capuchons anti-intempéries Lifebreath
13	Exigences pour les capuchons anti-intempéries
14	Installation de la commande principale
15	Installation des minuteries mécaniques
16	Installation et utilisation de la minuterie pour 20/40/60 minutes: 99-DET01 et 99-20M01
16	Réglages de haute vitesse sélectionnables par l'installateur
17	Dessins dimensionnels et diagrammes pour les modèles RNC4-TPD/RNC4-TPF
18	Équilibrage des débits d'air
19	Calcul du débit en pieds cubes/minute
19	Appareils dotés de colliers d'équilibrage
20	Équilibrage des débits d'air avec un tube de Pitot
21	Équilibrage des débits d'air à l'aide des orifices dans la porte
22	Tableau de référence pour les débits d'air - modèle RNC4-TPD
23	Tableau de référence pour les débits d'air - modèle RNC4-TFD
24	Dépannage

Emlacement - Remarques concernant l'installation

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

- à cause des travaux compliqués requis
- pour prévenir le gel
- pour faciliter l'entretien et le nettoyage

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

69-RNC4-Instal | 050615

www.lifefbreath.com

**RENSEIGNEMENTS SUR
LES COMMANDES : 1.855.247.4200
TÉLÉCOPIEUR DU SERVICE
DES COMMANDES : 1.800.494.4185**

519.457.1904

London, Ontario, Canada N5W 4C8

511, boulevard McCormick



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

**RNC4-TPD
RNC4-TPF**

pour la

Guide d'installation

LIFEBREATH
WWW.LIFEBREATH.COM