

**PURE
PERFORMANCE**[™]

RNC SERIES
INSTALLATION GUIDE

69-RNC-INSTALL 090618



511 McCormick Blvd.
London, ON
Canada
N5W 4C8

General Info/Tech Support:
1 855. 247 4200

Online:
www.lifebreath.com

LOCATION.....	2
PRE-INSTALLATION NOTES	3
SIMPLIFIED INSTALLATION (RETURN/RETURN METHOD).....	4
PARTIALLY DEDICATED SYSTEM.....	5
FULLY DEDICATED SYSTEM,	6
HANGING STRAP INSTRUCTIONS	7
MOUNTING INSTRUCTIONS FOR RNC4 MODELS	8
DRAIN CONNECTION.....	9
DRAIN CONNECTION FOR RNC4 MODELS	10
GRILLES	11
GRILLE FITTINGS.....	12
LIFEBREATH WEATHERHOOD AND WEATHER HOOD REQUIREMENTS	13
DUAL HOOD.....	14
MAIN CONTROL INSTALLATION	15
MECHANICAL TIMERS INSTALLATION.....	16
INSTALLATION AND OPERATION OF 20/40/60 MINUTE TIMER: DET02	17
INSTALLATION AND PAIRING OF REPEATERS: 99-RX02	18
INSTALLER SELECTABLE HIGH-SPEED SETTINGS	18
INSTALLATION AND OPERATION OF 20/40/60 MINUTE TIMER: DET01	19
DIMENSIONAL MODEL DRAWINGS – RNC4-TPD/TPF	20
DIMENSIONAL MODEL DRAWINGS – RNC5-HEX-TPD/TPF	21
DIMENSIONAL MODEL DRAWINGS – RNC5-TPD/TPF/ES	22
DIMENSIONAL MODEL DRAWINGS – RNC95 AND RNC 155.....	22
DIMENSIONAL MODEL DRAWINGS – RNC200 AND RNC205.....	23
BALANCING THE AIRFLOWS	24
DETERMINING THE CFM	25
BALANCING COLLAR INSTRUCTIONS	26
BALANCING THE AIRFLOW USING DOOR PORTS.....	27
BALANCING DOOR PORT ILLUSTRATIONS	28
AIRFLOW REFERENCE CHART- RNC4-TPD.....	29
AIRFLOW REFERENCE CHART- RNC4-TPF	30
AIRFLOW REFERENCE CHART- RNC5-TPD/TPF.....	31/32
AIRFLOW REFERENCE CHART- RNC5-ES	33/34
AIRFLOW REFERENCE CHART- RNC5-HEX-TPD/TPF	35/36
AIRFLOW REFERENCE CHART- RNC155	37/38
AIRFLOW REFERENCE CHART- RNC205	39/40
AIRFLOW REFERENCE CHART- RNC200	41
TROUBLESHOOTING.....	42

Location - Installation Notes

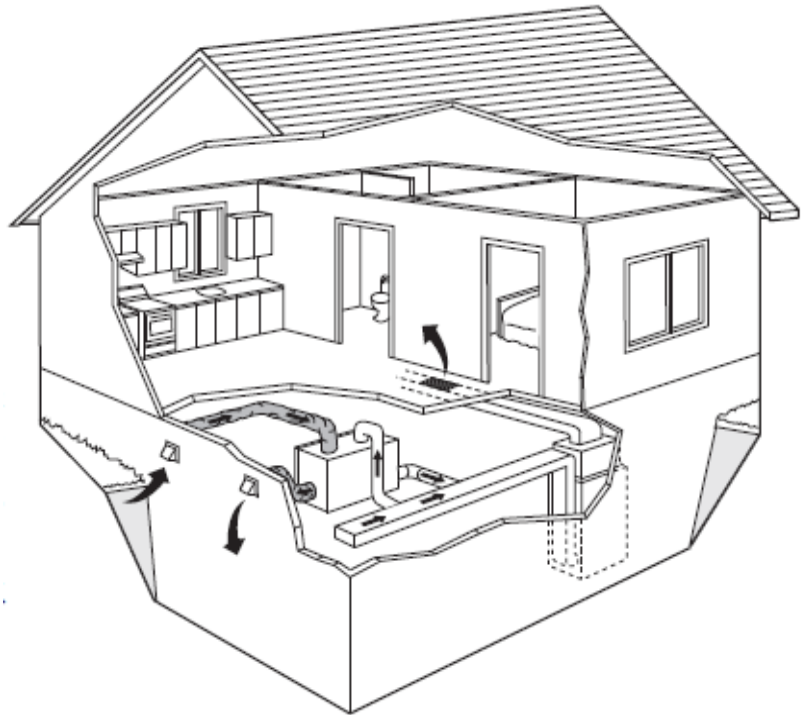
Install the unit in a heated space that provides clearance for service access. A typical location is in either a mechanical room or an area close to the outside wall within close proximity to where the weatherhoods are mounted. If a basement area is inconvenient or non-existent, install the unit in a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

Attic installations are not recommended due to

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

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

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



Pre-Installation Notes

Read this notice before installing unit:

Note

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

⚠ Attention

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

⚠ Caution

- Before installation, careful consideration must be given to how this system will operate if connected to any other piece of mechanical equipment, i.e. a forced air furnace or air handler, operating at a higher static. After installation, the compatibility of the two pieces of equipment must be confirmed, by measuring the airflows of the HRV, by using the balancing procedure found in this manual. Never install a ventilator in a situation where its normal operation, lack of operation or partial failure may result in the backdrafting or improper functioning of vented combustion equipment.
- Unit must be installed level to ensure proper condensate drainage. Due to the broad range of installation and operational conditions, consider the possibility of condensation forming on either the unit or connecting ducting. Objects below the installation may be exposed to condensate.
- Do not install control wiring alongside electrical wire.

⚠ Warning

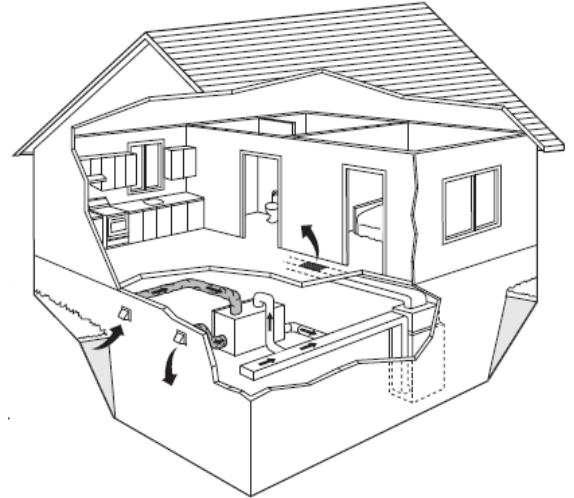
- Disconnect the power from the unit before cleaning or servicing
- To prevent electrical shock, it is extremely important to confirm the polarity of the power line that is switched by the safety (disconnect) switch. The hot line (black) is the proper line for switching. Use either a voltmeter or test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



Simplified Installation (Return/Return Method)

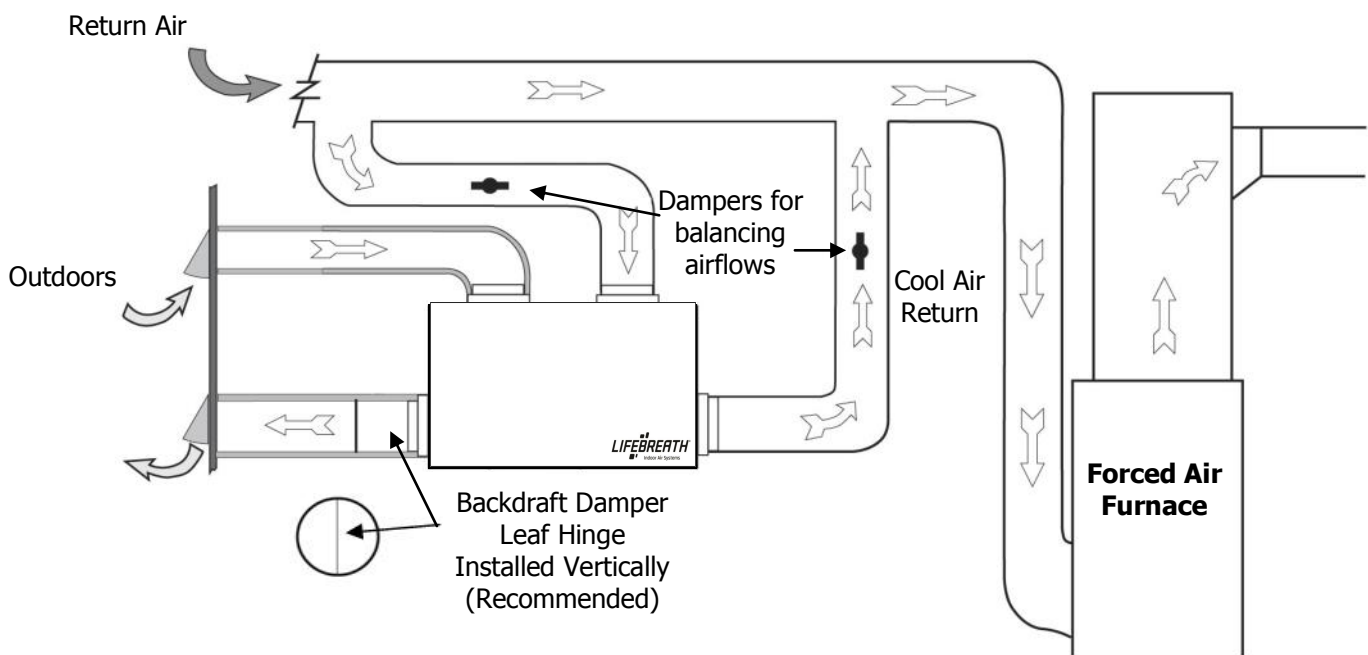
Installation Notes

- The 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"



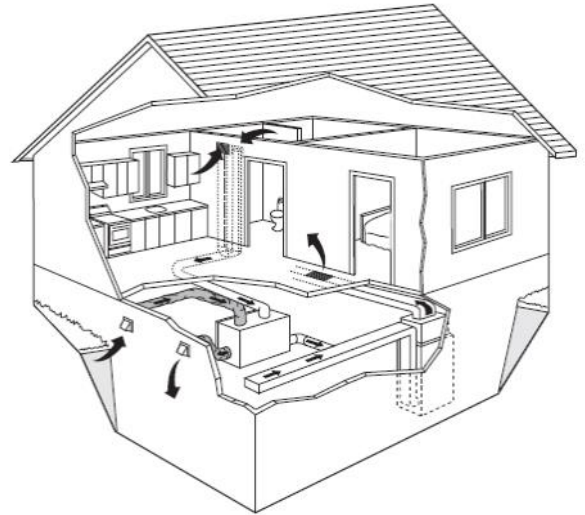
⚠ Attention/Warning

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

Partially Dedicated System

Installation Notes

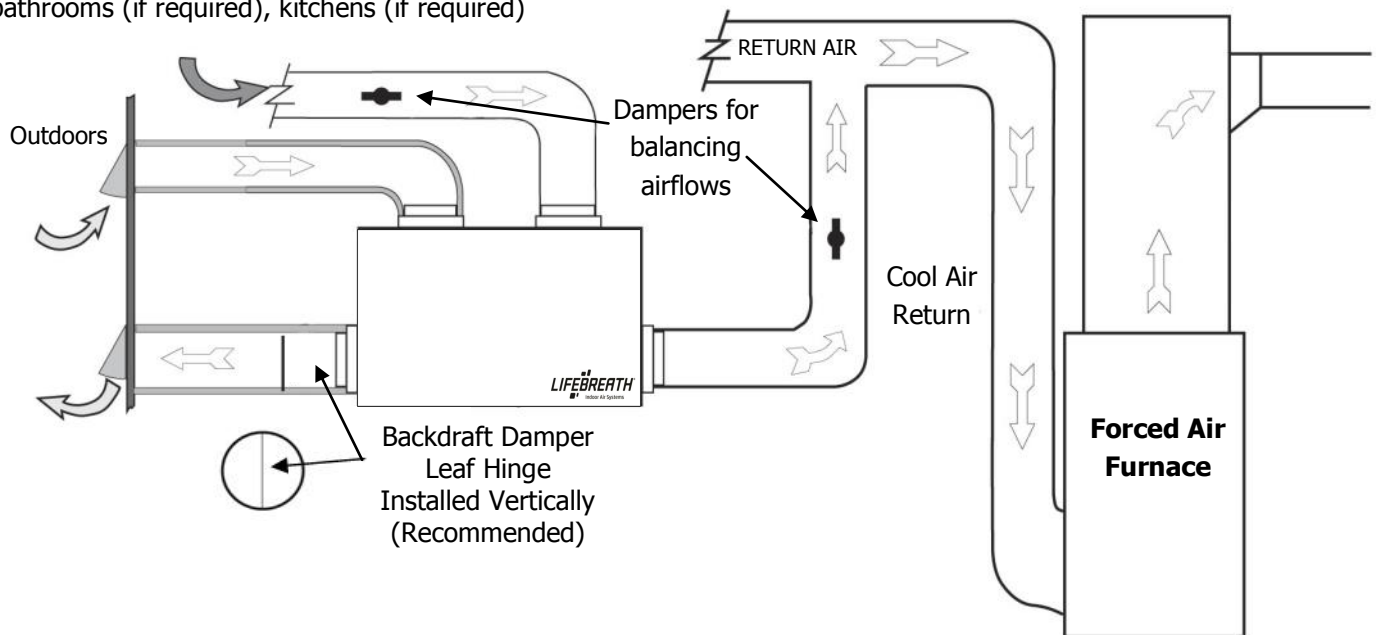
- The HRV must be balanced.
- Unit should be balanced on high speed with the furnace blower on.
- It is recommended that the furnace blower run continuously or HRV operation be interlocked with the furnace blower. Refer to building code.
- The duct configuration may change depending on the HRV model.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



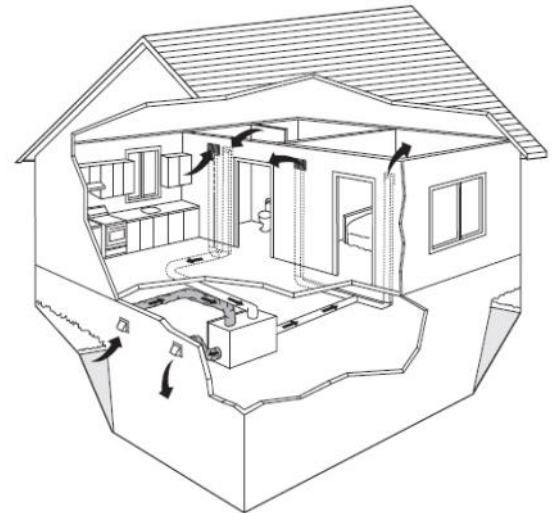
! Attention/Warning

- **Check local codes/authority having jurisdiction for acceptance.**
- Applications such as greenhouses, atriums, swimming pools, saunas, etc. have unique ventilation requirements which should be addressed with an isolated ventilation system.
- Weatherhood arrangement is for drawing purposes only. Check local codes/authority having jurisdiction for acceptance.
- Backdraft dampers are recommended for the stale air to outside air duct. This damper prevents outdoor air from entering the 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.

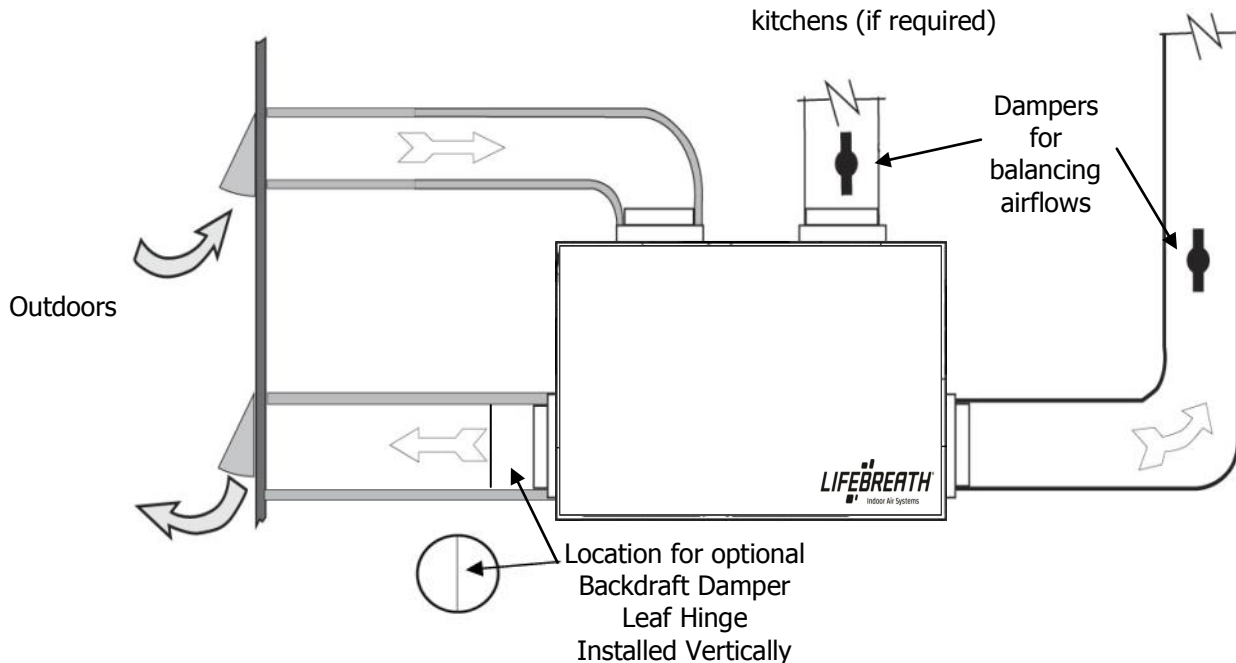


Spring-Loaded Backdraft Damper (Recommended)

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)



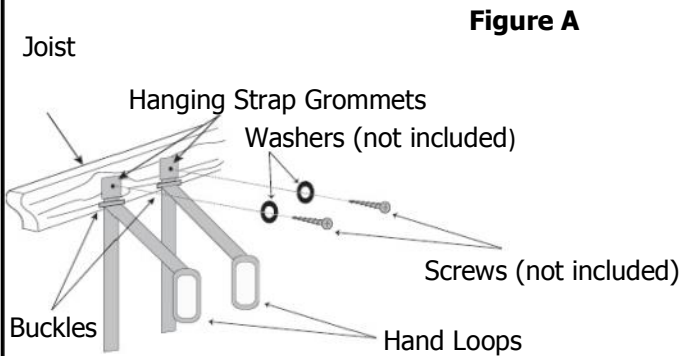
⚠ Attention/Warning

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

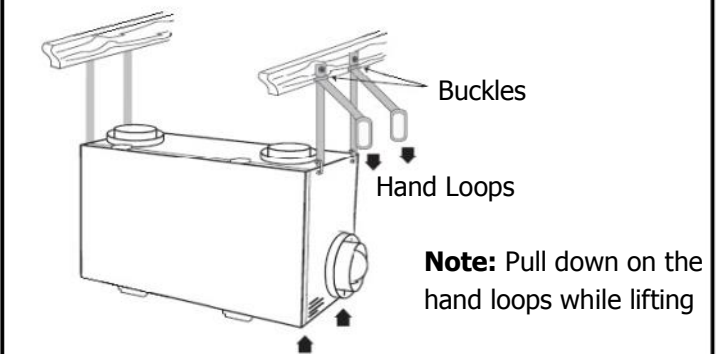
Hanging Straps - Installation Notes **except RNC4-TPD/TPF**

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

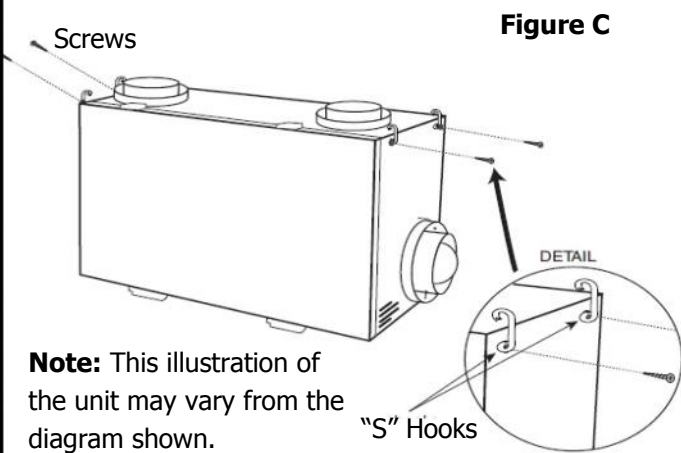
Step 1: Insert the screws and washers (not included) through the hanging strap grommets and fasten to the joists.



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



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



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

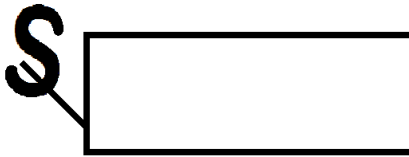
Step 5: Fold the hand loops in excess strap and secure with a nylon tie (not included).

! Attention

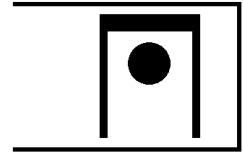
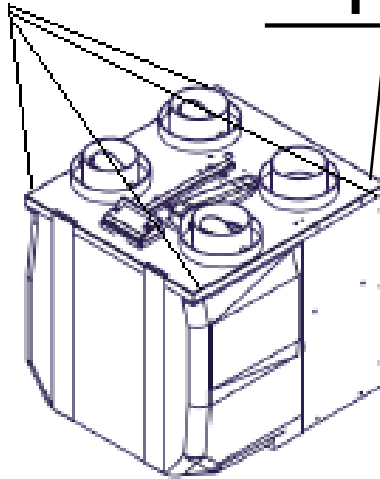
- Must push up on the bottom of the HRV when pulling the hanging straps.

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.

Drain Connection

Installation Notes **except RNC4-TPD/TPF see page 10**

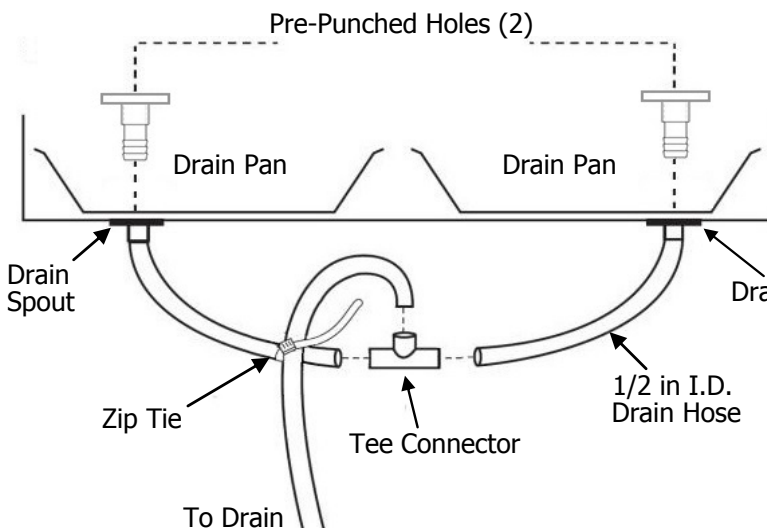
The HRV cabinet has pre-punched holes for the drain (see below).

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

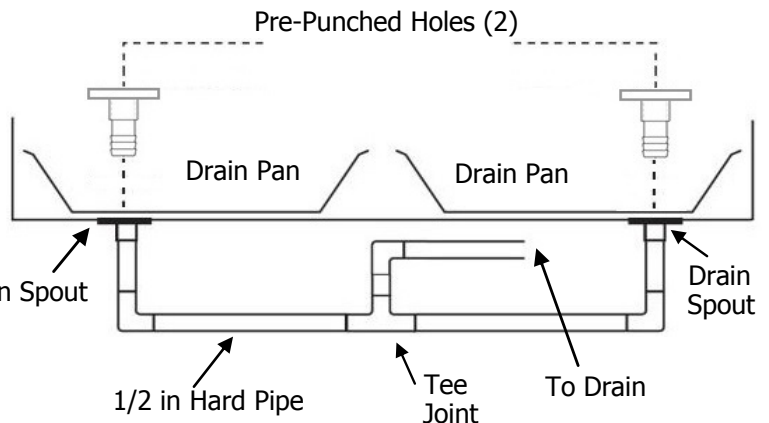
1. Insert the drain spout through the hole in the drain pan.
2. Tighten the nut which holds the drain spout in place.
3. Construct a P-trap using the plastic tee connector. (see below)
4. Cut two lengths of 1/2 in drain hose (not included) and connect the other ends to the two drain spouts.
5. Position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

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

Drain Hose Plumbing



Hard Pipe Plumbing



Caution

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

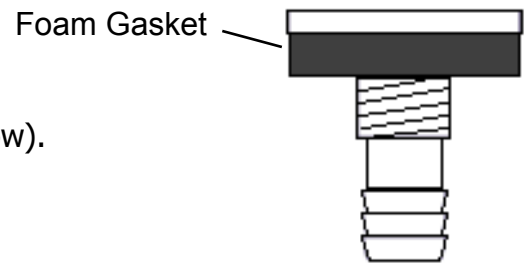
Drain Connection For RNC4-TPD and RNC4-TPF models

Installation Notes

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

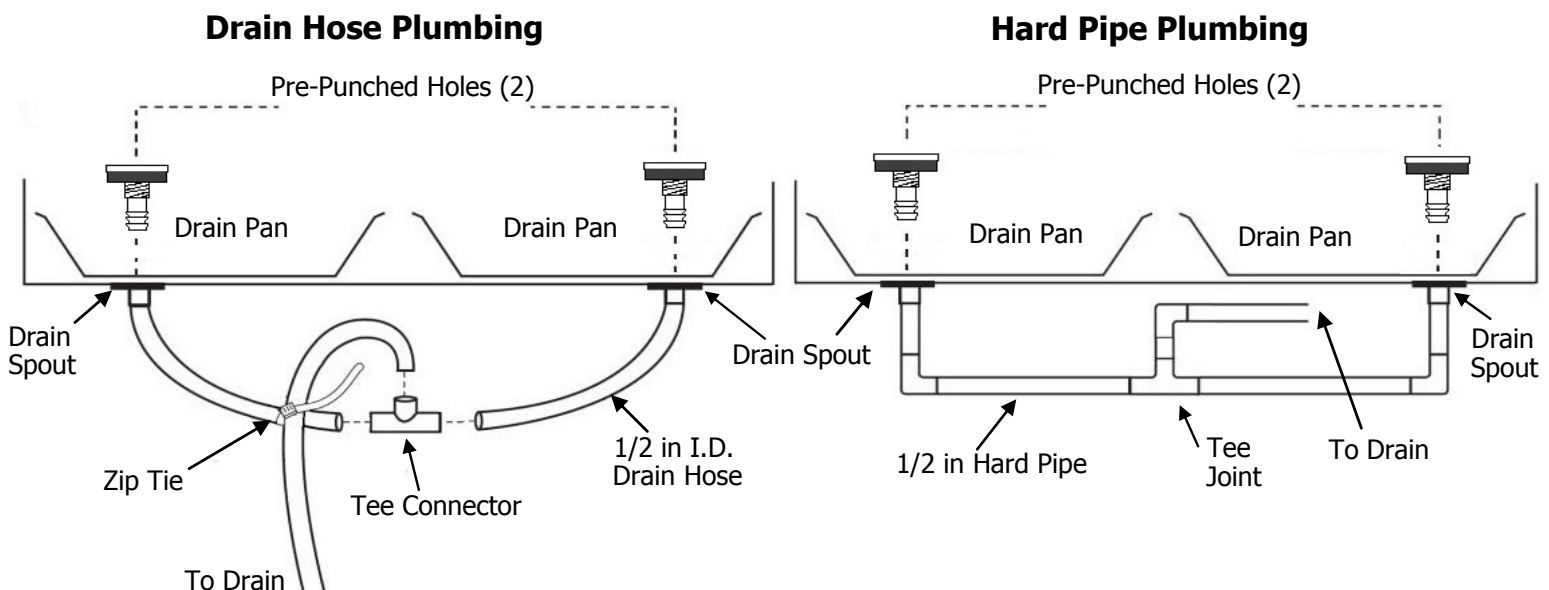
The HRV may produce some condensation during a defrost cycle. This water should flow into a nearby drain, or be taken away by a condensate pump.

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



⚠ 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.

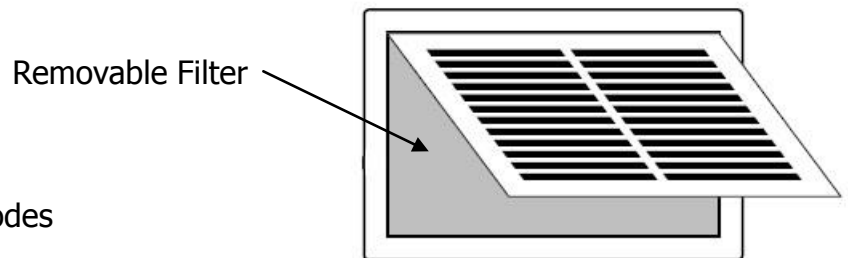
Grilles or diffusers should be positioned high on the wall or in the ceiling. Kitchen exhaust should never be connected to the range hood. They should be installed at least 4 ft (1.2 m) horizontally away from the stove.

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

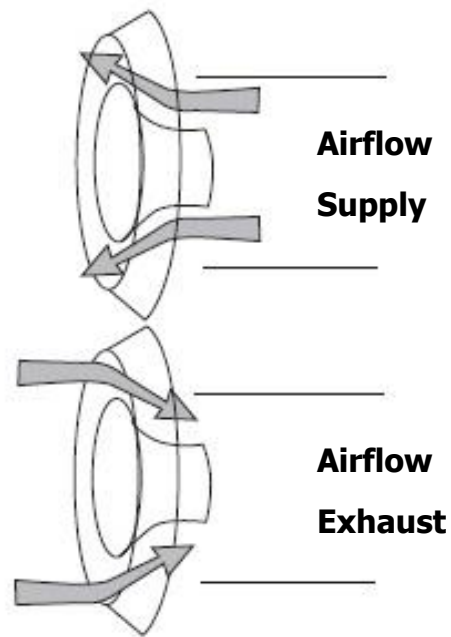
The TechGrille is a round, fully adjustable grille, which provides quiet air distribution.

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



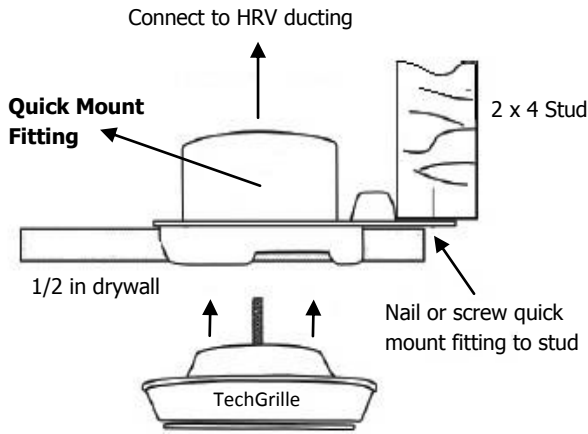
Grille Fittings

Quick Mount Fitting

(part # 99-QM6)

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

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

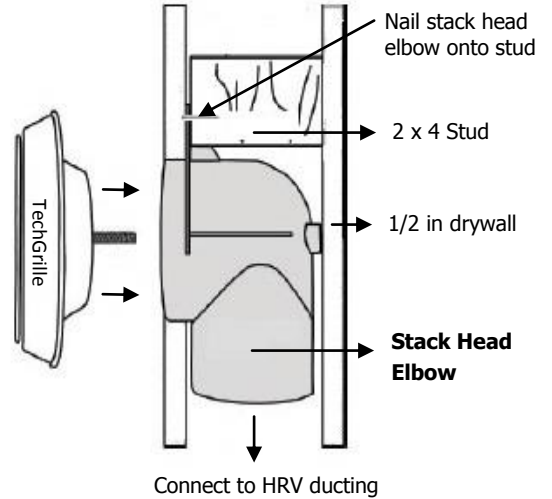


Stack Head Elbow

(part # 99-WF4 / 99WF6)

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

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

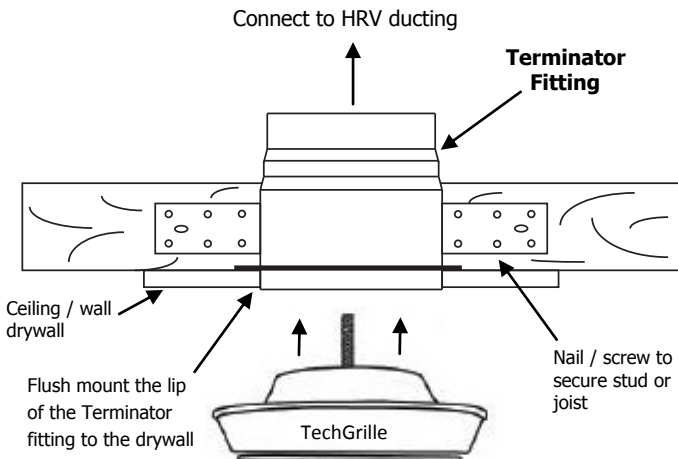


Terminator Fitting

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

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

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

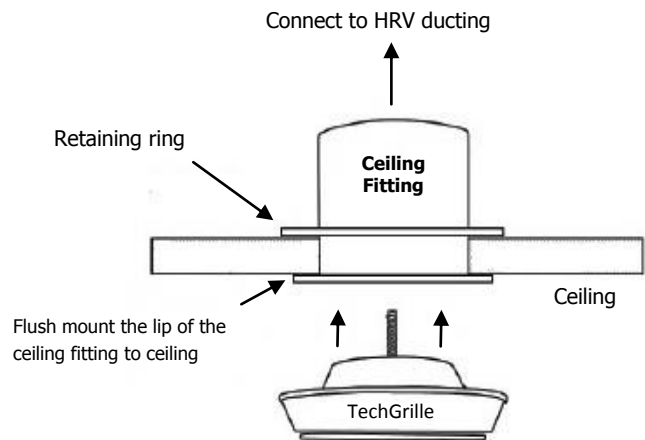


Suspended Ceiling Fitting

(part # 99-CF6)

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

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



Caution

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

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.

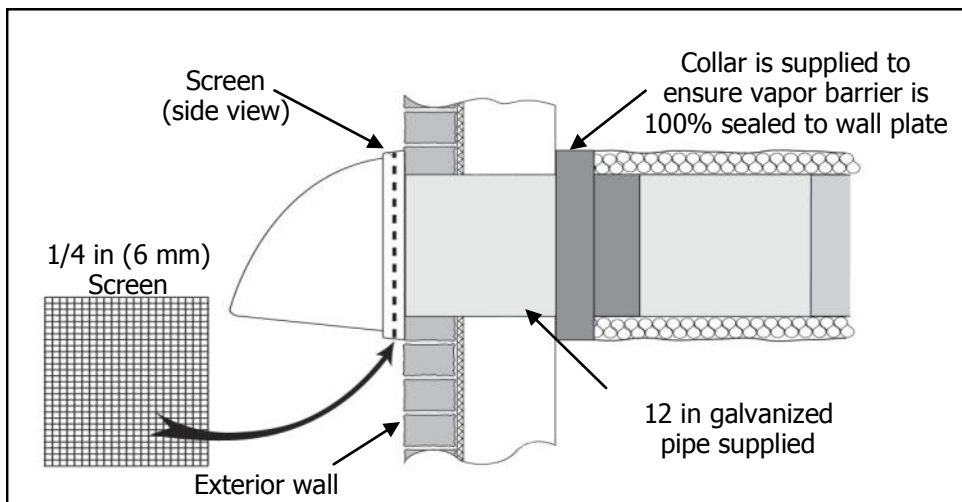
Installation Notes

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 local building code.



Weatherhood Requirements

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

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

Intake:

- Should be located upstream (if there are prevailing winds) from the exhaust outlet.
- Not near dryer vents, furnace exhaust, driveways, oil fill pipes, gas meters, or garbage containers.

Exhaust:

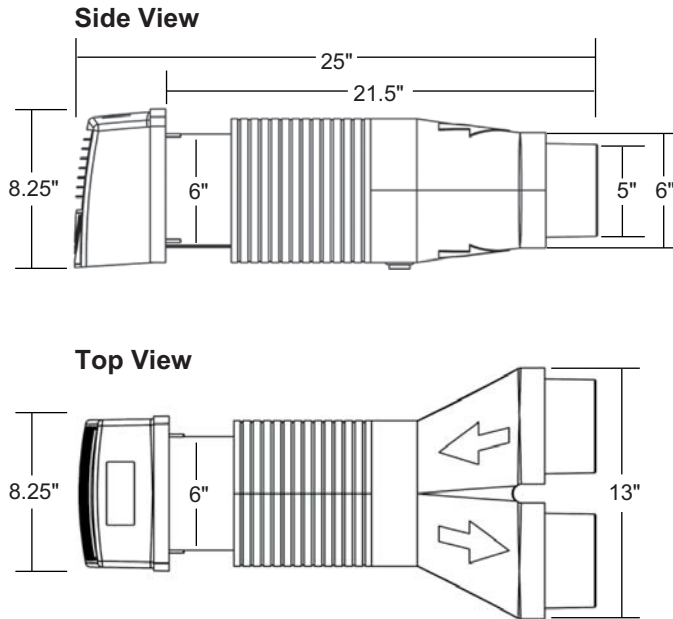
- Not near a gas meter, electric meter or a walkway where fog or ice could create a hazard.

! Attention

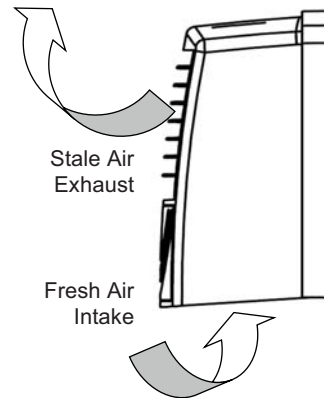
- **Contact your local building authority before installation of the Dual Hood to verify compliance with local building codes.**

Dual Hood Part 99-190/99-194

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.



SideView of Hood and Backplate



Note

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

! Attention / Caution

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

Caution:

- Sealant must be applied as per instructions or leakage and condensation may occur.
- Insulate the Fresh Air Supply and Stale Air Exhaust duct work back to the unit.

Main Control Installation

The **Lifebreath Digital Control 99-DXPL02** is to be surface mounted onto a wall and the **Lifebreath Ventilation Controls 99-BC02, 99-BC03 and 99-BC04** may either be installed onto a flush mounted electrical switch box or surface mounted onto a wall. Only one master control should be installed to a ventilation system (the face plate on this illustration may not be exactly the same as yours).

Attention

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

- For DXPL02 control**, remove the operating instructions card from the top of the control (Figure A).
- Separate the face plate from the back plate by firmly pulling apart (Figures B or C). Be careful not to damage face plate contact pins.
- For DXPL02 control**, place the back plate of the control in the desired location on the wall and pencil mark the wall with the right and left screw holes (Figure D).
- For BC02, BC03 or BC04 controls**, place the back plate of the control in the desired location on the wall and pencil mark the top and bottom screw holes (Figure E or F). For mounting the control without a Decora plate, break off top and bottom tabs and refer to Figure F for mounting.
- Remove the back plate from the wall and mark the center hole for the wires in the middle of the screw holes. Refer to Figure D, E or F for dimensions.
- Drill (two) 1/8 in holes for the screws and wall anchors (Figure D, E or F). For DXPL02 control, drill a 1 in hole in the center (Figure D). For BC04 controls, cut in a 3/4 in by 1 in oval hole in the wall (Figure E or F).
- Pull 3 wire 20 gauge (min.) 100 ft length (max.), through the opening in the wall.
- Connect red, green, and yellow to the wiring terminals located on the back plate (Figure D, E or F).
- Attach the back plate to the wall using two supplied screws and anchors.
- Attach the face plate to the back plate (Figure B or C). Note: Be careful to correctly align the face plate to avoid damaging the face plate contact pins.
- For DXPL02 control**, insert the operating instructions card into the control (Figure A).
- Connect the 3 wire 20 gauge (min.) 100 ft length (max.) to the terminal block located on ventilator (Red #3, Yellow #4 and Green #5).

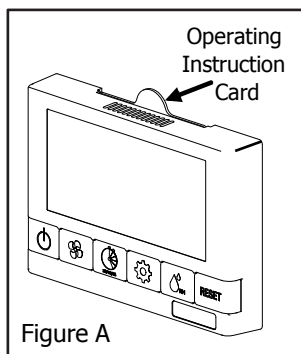


Figure A

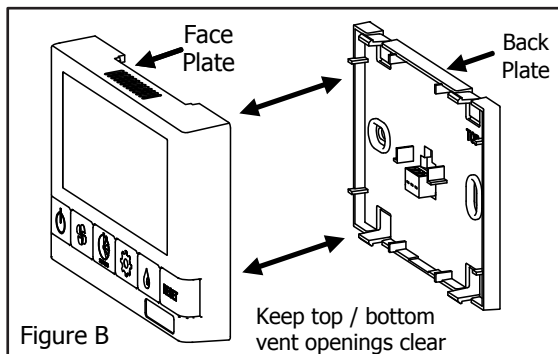


Figure B

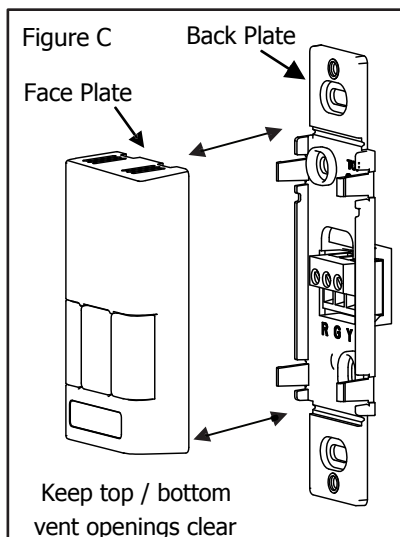


Figure C

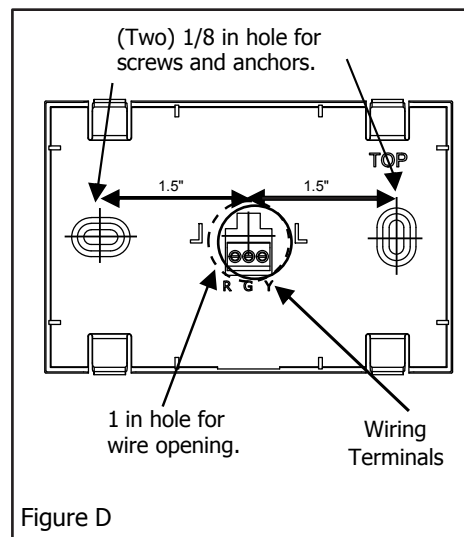


Figure D

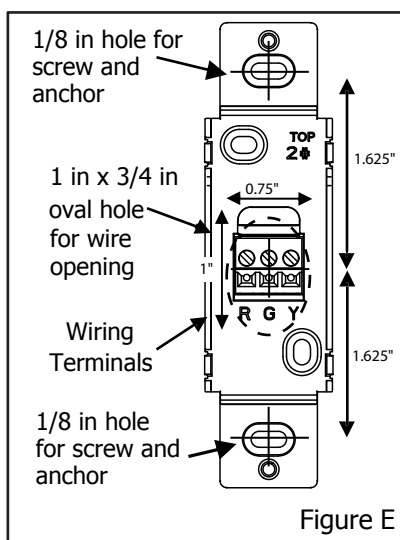


Figure E

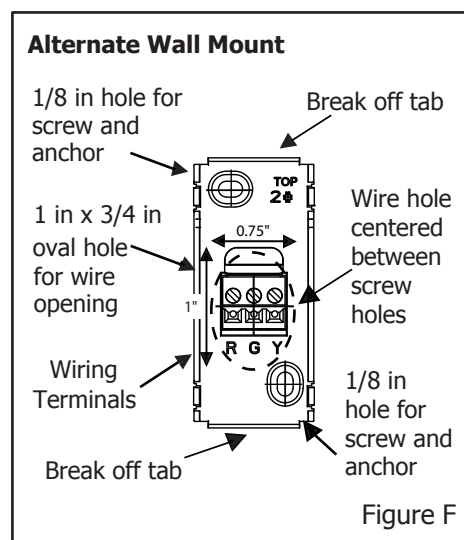


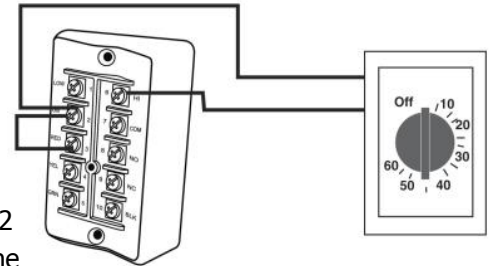
Figure F

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.

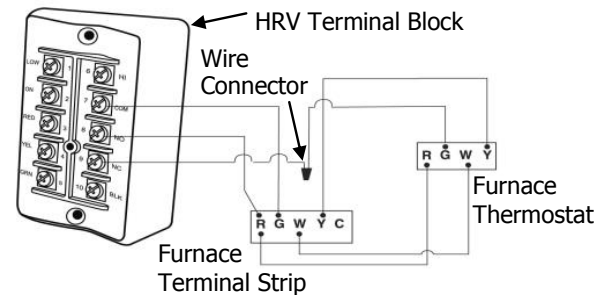
2 wire timers require a jumper wire between ON and RED on the terminal block

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 With 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)

⚠ Attention/Caution

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









Caution:

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

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

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

Pairing:

1. Turn on the main wall control by pressing the ON/OFF button  and remove the battery from Timer.
2. **DET02 with DXPL02 Controls:** Press the left and right buttons simultaneously on the main wall control ( and ). The screen will go blank and the wireless symbol  will appear flashing on the bottom right of the display. This indicates that the main control is now in pairing mode. (Figure D)
3. **DET02 with BC02, BC03 or BC04 Controls:** Press the left and right buttons simultaneously on the main wall control ( and either  or  buttons, depending on the main control). The bottom row of 3 LED's will begin flashing. This indicates that the main control is now in pairing mode.(Figure E)
4. Keep the Timer within 16" of the main wall control when pairing.
5. Install the battery in the DET02 Timer. All four lights on the Timer will immediately flash 5 times, then only the red battery light will remain on for approximately 12 seconds after which the "40" light flashes the rev code. 20, 40, 60 lights will flash until paired or will stop if not paired within 12 seconds. If pairing was not successful you now must return to step 1 to restart the pairing process.
6. Press the  button on the main wall control to exit pairing mode when Timers have been successfully paired.

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

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

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

Un-pairing:

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

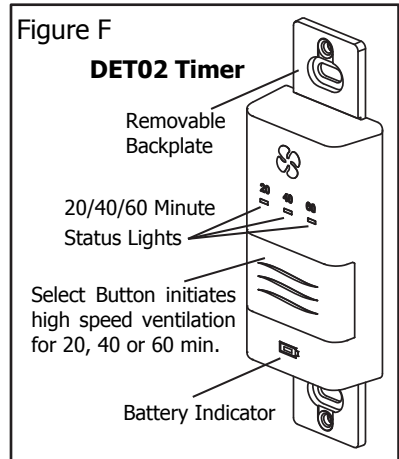
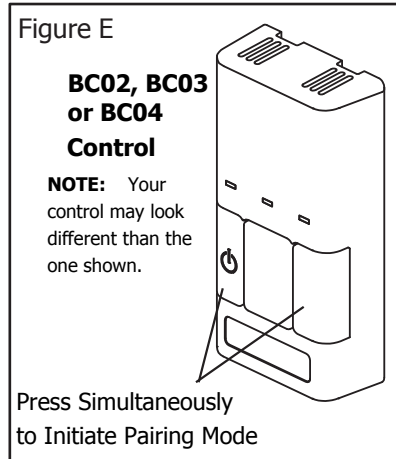
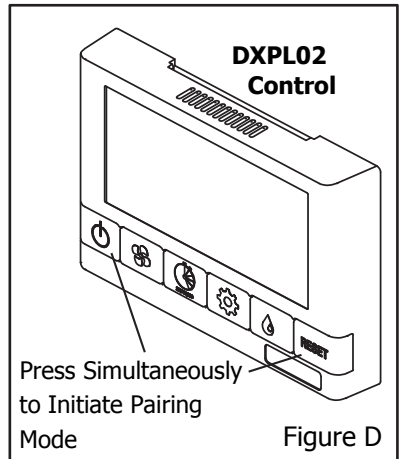
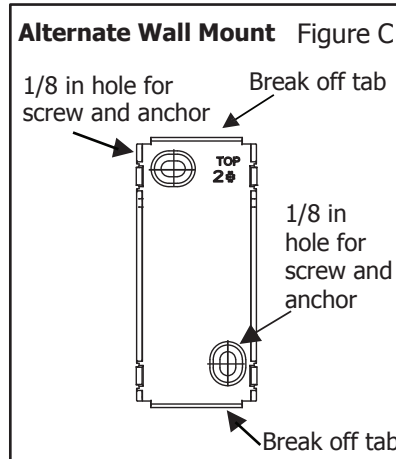
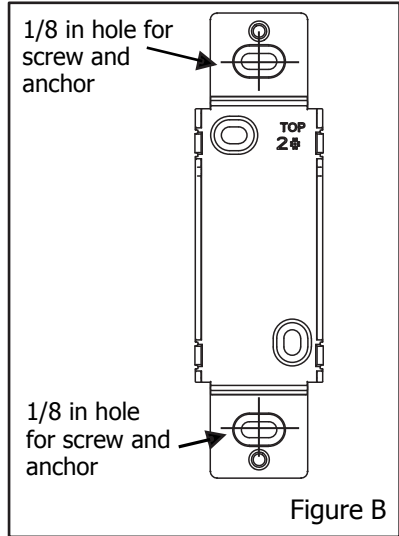
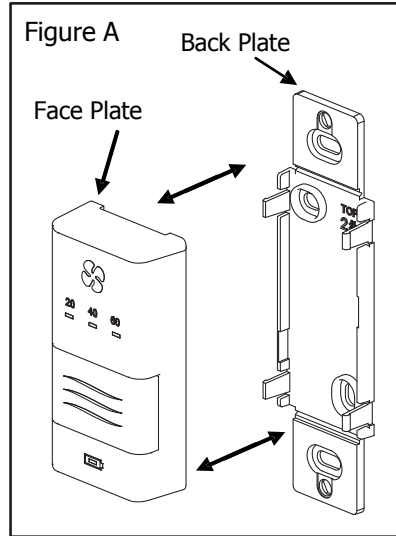
Installation:

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









NOTE

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



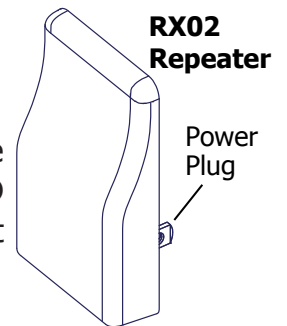
Installation and Pairing of Repeaters: 99-RX02

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

1. Turn on the main wall control by pressing the ON/OFF button .
2. **RX02 with DXPL02 Controls:** Press the left and right buttons simultaneously on the main wall control ( and RESET buttons). The screen will go blank and the wireless symbol  will appear flashing on the bottom right of the display. This indicates that the main control is now in pairing mode. **RX02 with BC02, BC03 or BC04 Controls:** Press the left and right buttons simultaneously on the main wall control ( and either  or  buttons, depending on the main control). The bottom row of 3 LED's will begin flashing. This indicates that the main control is now in pairing mode.
3. The RX02 Repeater must be powered within 16" of the main wall control for pairing. If an outlet is not available an extension cord should be used to power the repeater initially for pairing.
4. Plug the RX02 Repeater into the power outlet. The green light will flash after approximately 12 seconds indicating that the repeater is paired with the main wall control.
5. Press the ON/OFF button on the main wall control to exit pairing mode and the Repeater may now be unplugged and moved to its permanent location.

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

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

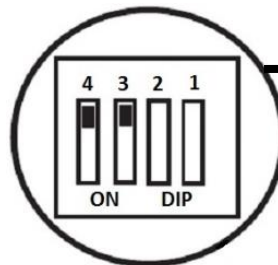


Installer Selectable High Speed Settings

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

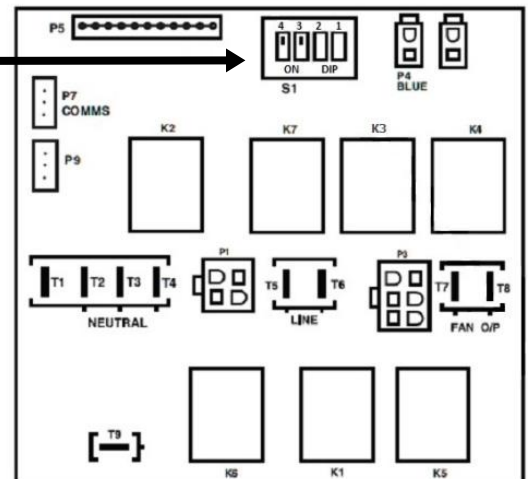
Description	Switch 1	Switch 2	Switch 3	Switch 4
Hi 3 (factory default)	Factory Setting "ON"	Leave on factory setting	ON	ON
Hi 2	Factory Setting "ON"	Leave on factory setting	OFF	ON
Hi1	Factory Setting "ON"	Leave on factory setting	ON	OFF

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



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

Installation

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

Operating the Timer

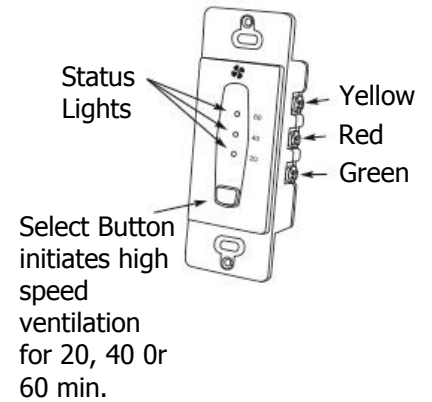
Press and release the Select Button to activate a 20, 40 or 60 minute HIGH speed override cycle. The Light will illuminate and the unit will run on HIGH speed Ventilation for the selected time. The Light will dim after 10 sec. for run time. The Light will flash during the last 5 min. of the cycle. The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

Lockout Mode

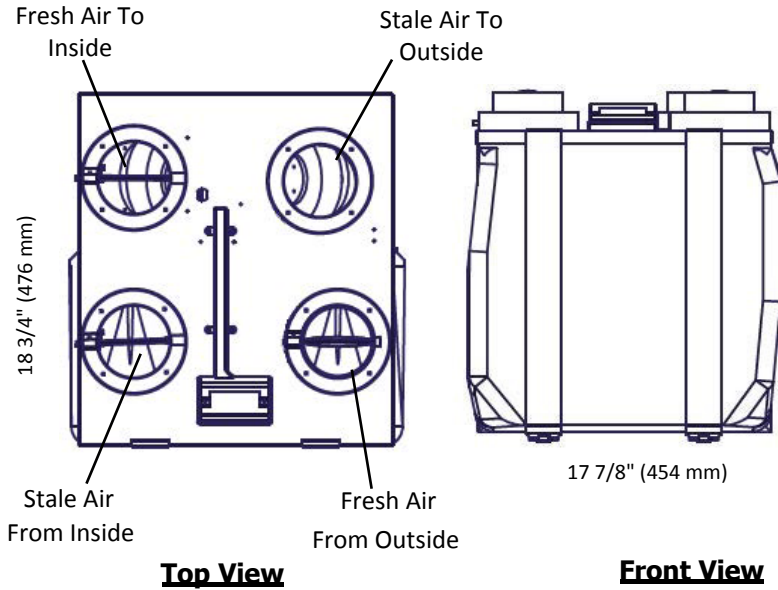
Lockout Mode is useful if you wish to disable the Timers.

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

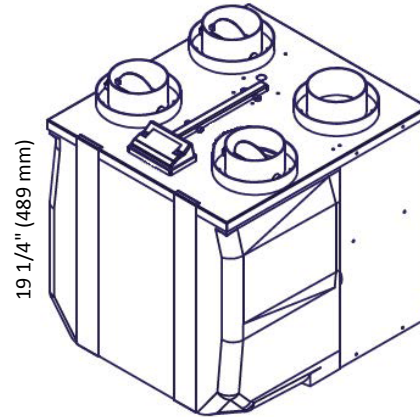
If lockout mode is initiated when the Timer is activated, the Timer will continue its timed sequence but will not allow any further overrides to be initiated. Lockout mode can be unlocked by pressing and holding the Select Button for 5 sec. After 5 sec. the Light will stop flashing. Release the Select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



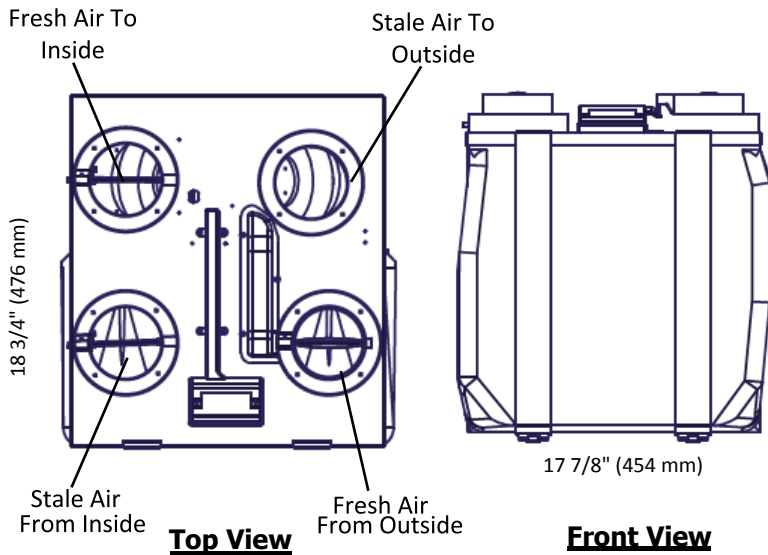
Dimensional Drawing for RNC4-TPF Model



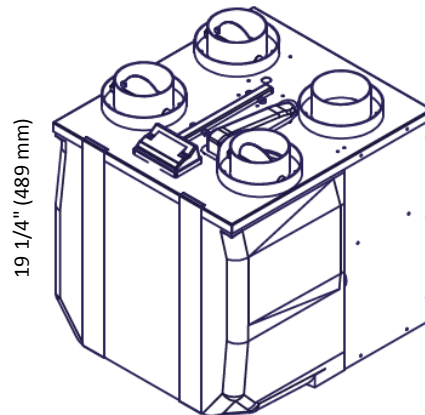
Note: Front clearance of 25 in (635 mm) is recommended for servicing unit. All ducts use 4 in (102 mm) round collars, balancing dampers are located in all air streams.



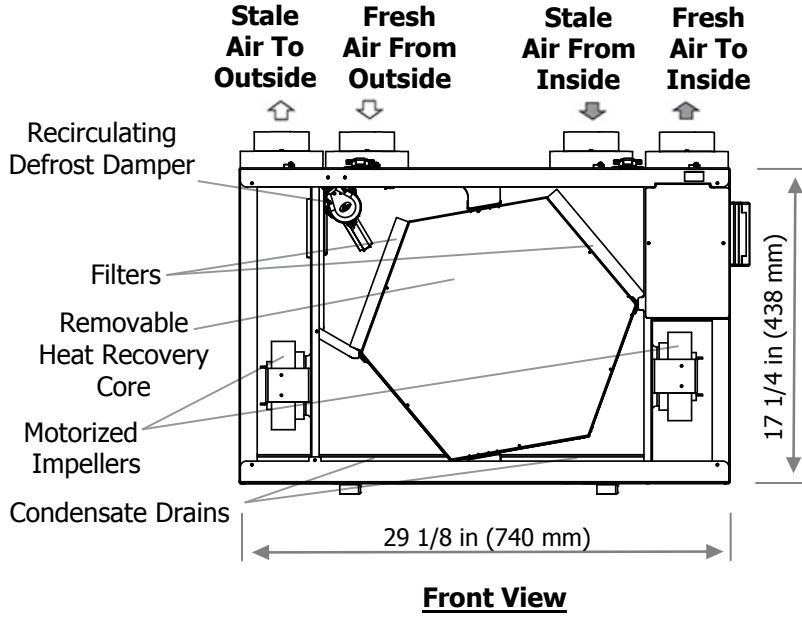
Dimensional Drawing for RNC4-TPD Model



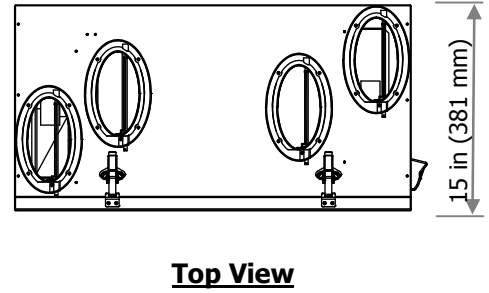
Note: Front clearance of 25 in (635 mm) is recommended for servicing unit. All ducts use 4 in (102 mm) round collars, balancing dampers are located in all air streams.



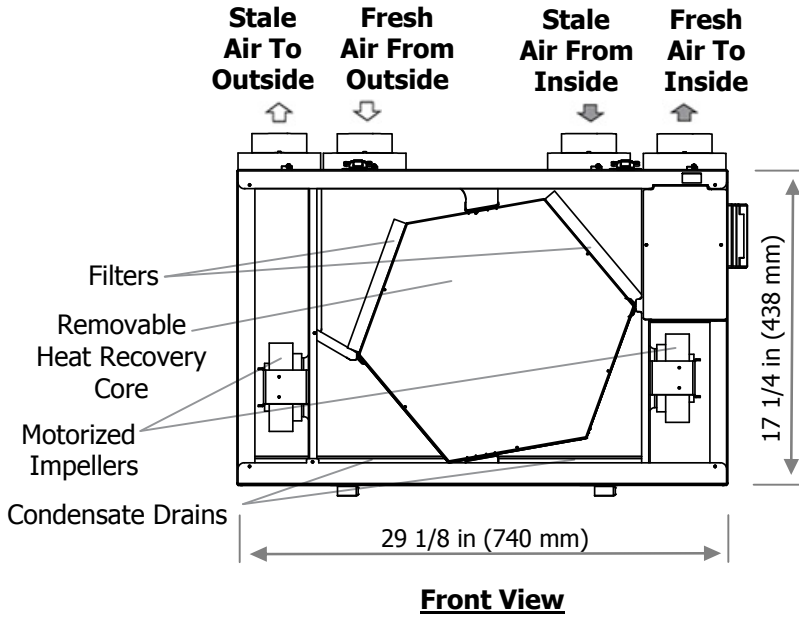
Dimensional Drawing for RNC5-HEX-TPD Model



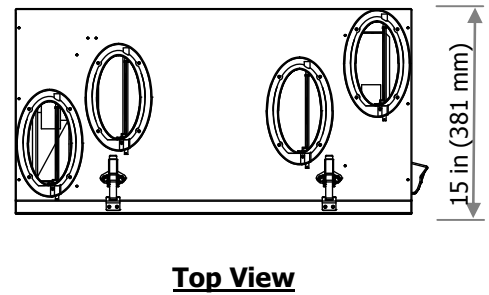
Note: Front clearance of 25 in (635 mm) is recommended for servicing unit. All ducts use 5 in (125 mm) oval collars, balancing dampers are located on all collars.



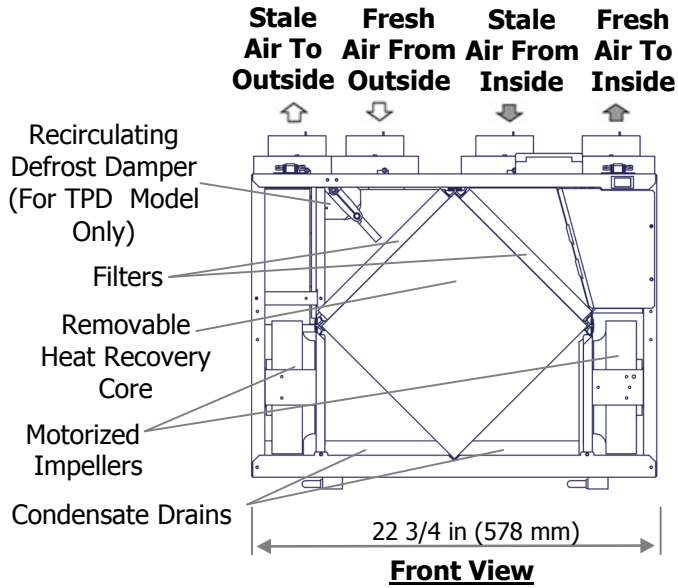
Dimensional Drawing for RNC5-HEX-TPF Model



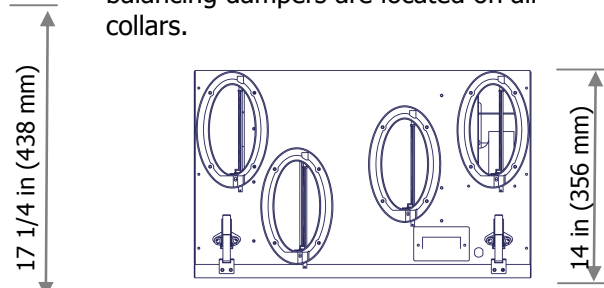
Note: Front clearance of 25 in (635 mm) is recommended for servicing unit. All ducts use 5 in (125 mm) oval collars, balancing dampers are located on all collars.



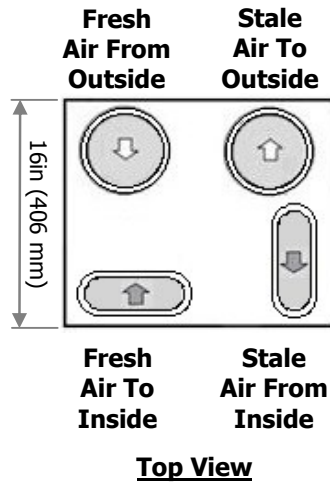
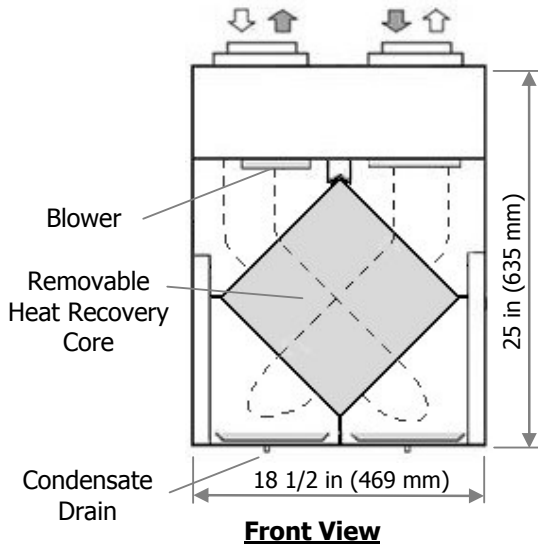
Dimensional Drawing for RNC5-TPD/TPF/ES Models



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

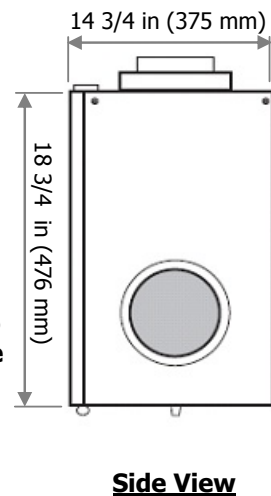
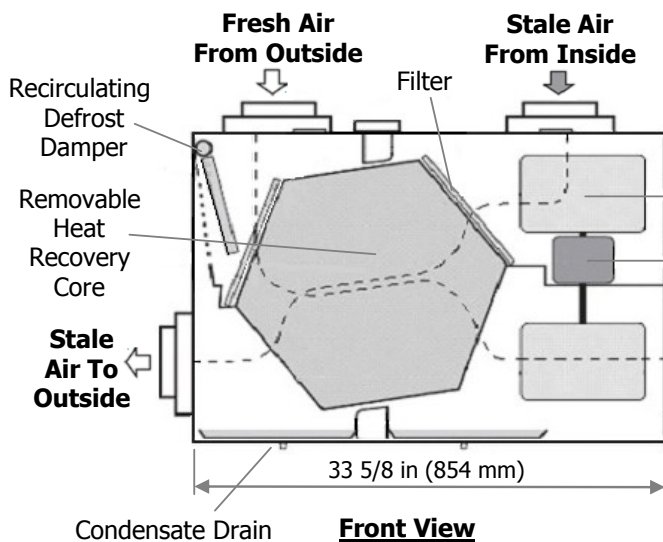


Dimensional Drawing for 95 Model



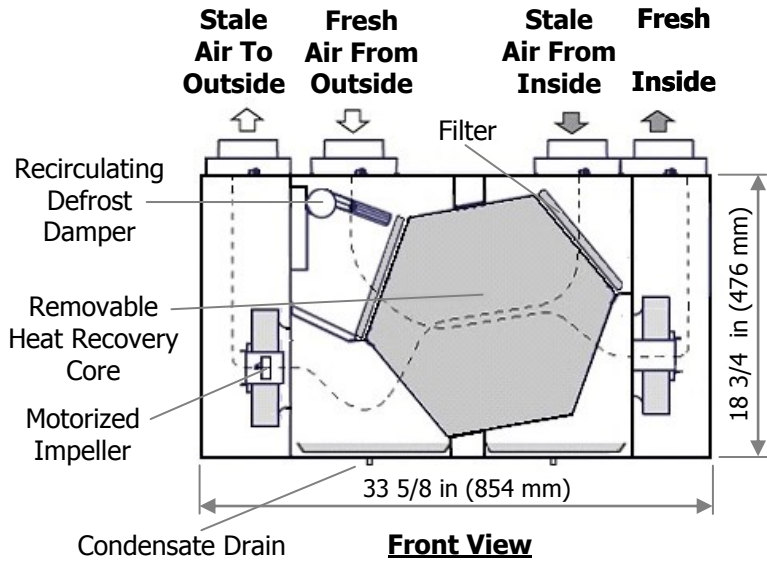
Note: Front clearance of 25 in (635 mm) is recommended for servicing unit. Round duct connections are 5 in (127 mm) and oval collars use 6 in (152 mm) connections.

Dimensional Drawing for 155 Model

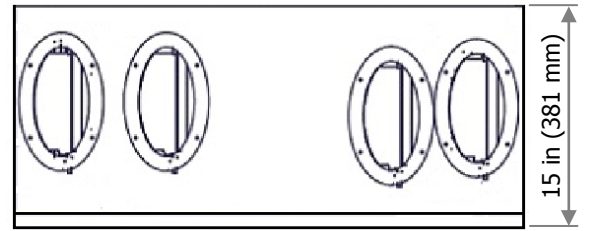


Note: Front clearance of 25 in (635 mm) is recommended for servicing unit. All ducts use 6 in (152 mm) connections.

Dimensional Drawing for 205 Model

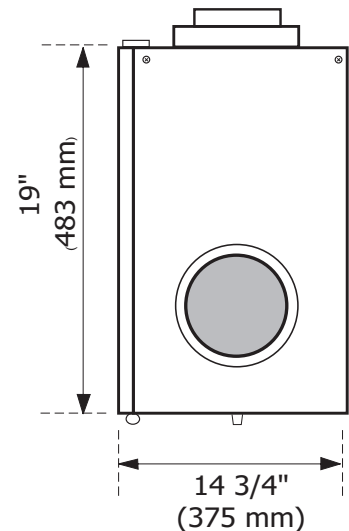
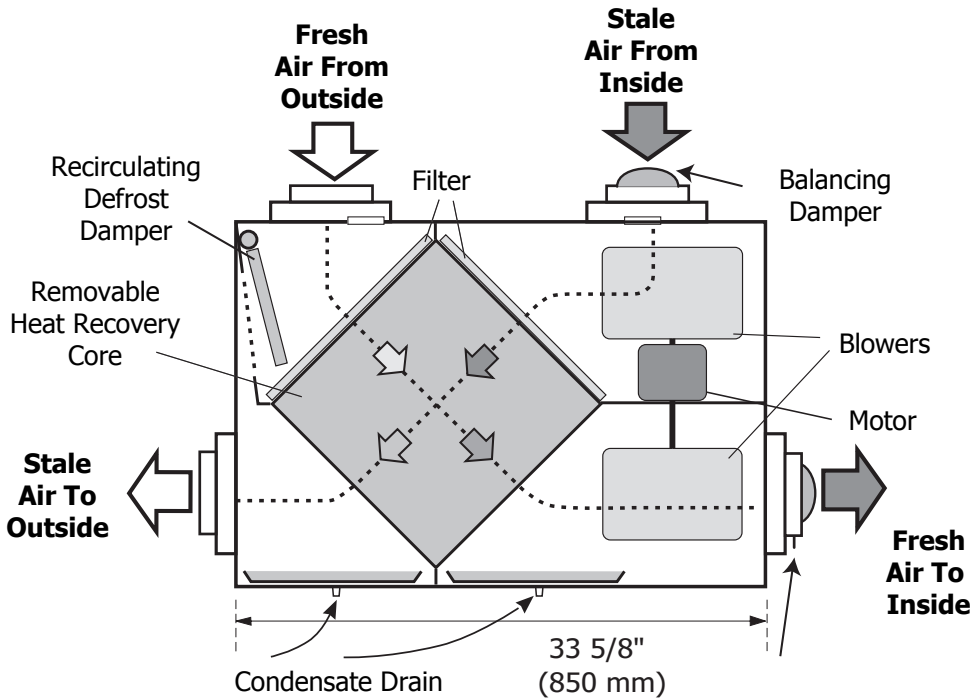


Note: Front clearance of 25 in (635 mm) is recommended for servicing unit. All ducts use 6 in (150 mm) oval collars, balancing dampers are located on all collars.



Dimensional Drawing for 200 Model

NOTE Front clearance of 25 inches (635 mm) is recommended for servicing unit.



**All Duct Connections 6" (152 mm)*

Balancing the Airflows

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

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

Airflow Measuring Gauge

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

99-BAL-KIT Airflow Balancing Kit

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

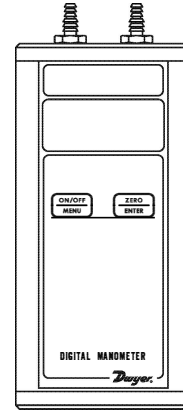


Figure A
Digital Manometer

Attention

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

Gauge Attachments

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

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

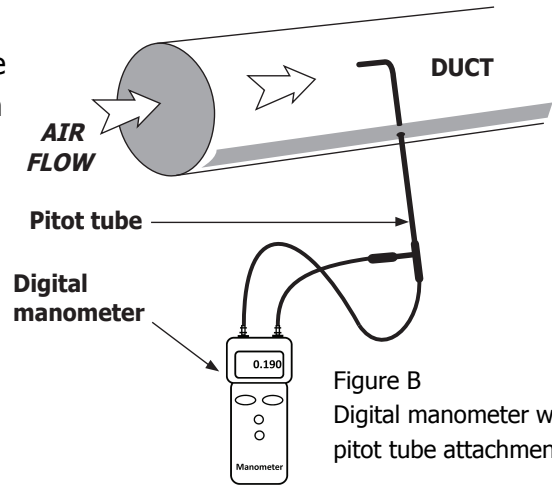


Figure B
Digital manometer with a pitot tube attachment

Determining the CFM

After balancing the airflows, calculate the CFM flow rate.

Example

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

CFM Calculation

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

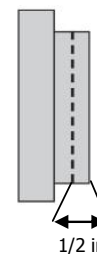
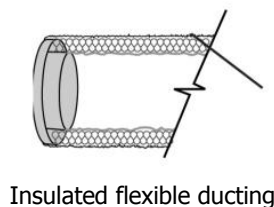
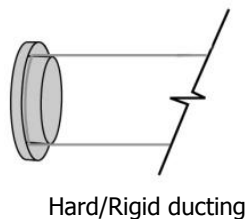
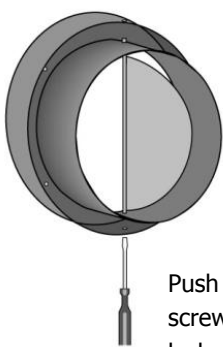
Cross section area of some common duct sizes:

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

Units with Balancing Collars

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

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



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

⚠ Attention

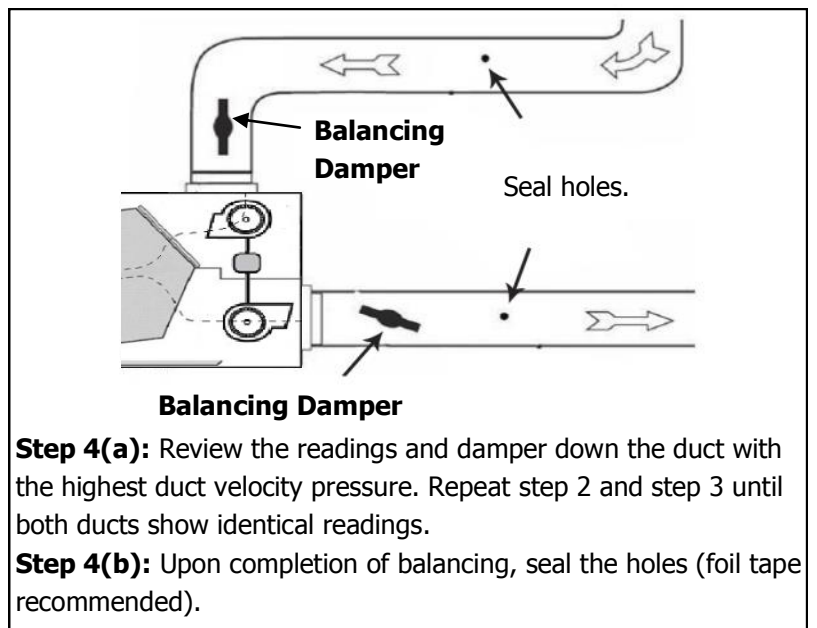
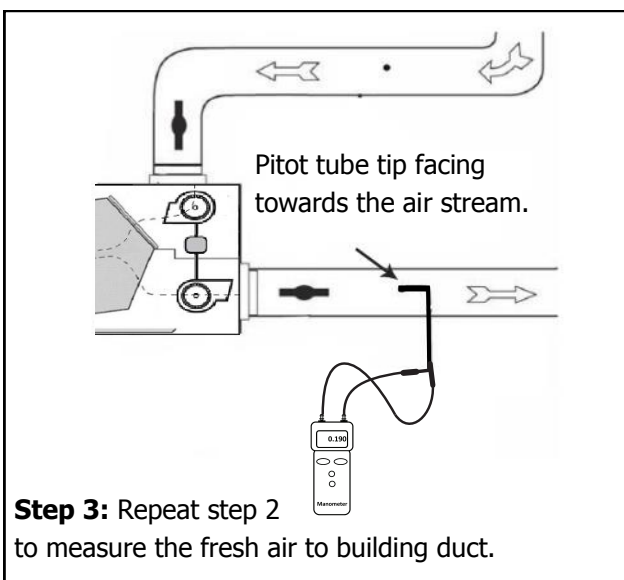
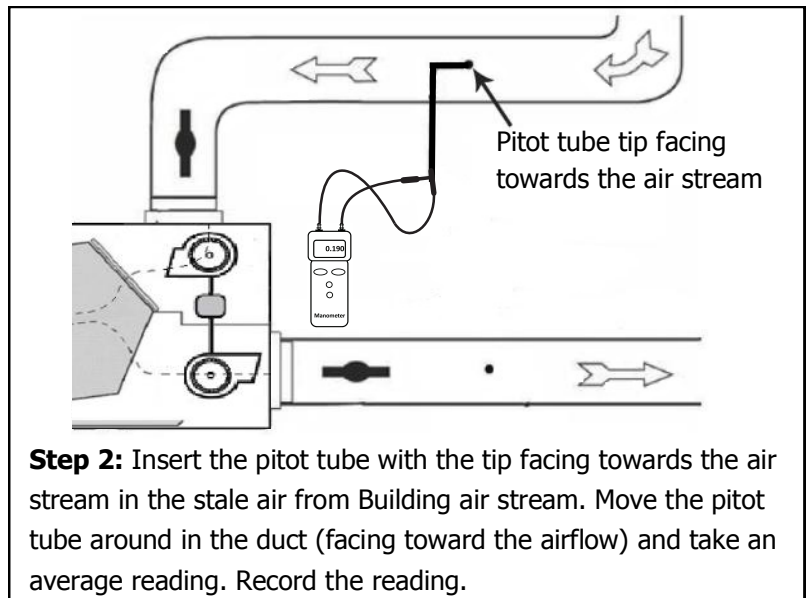
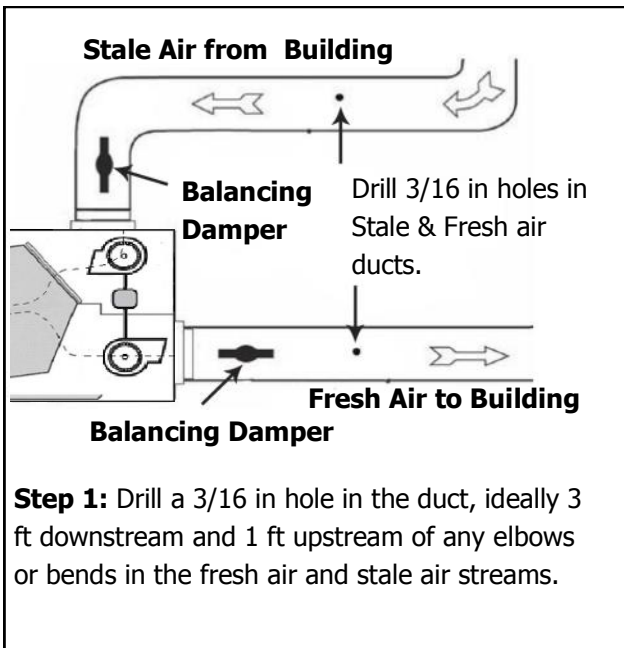
- Installations where the HRV is ducted directly to the return of a furnace may require additional dampening on the fresh air to building duct. This is due to the high return static pressures found in some furnace installations.

Balancing Preparation

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

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

Balancing the Airflow With a Pitot Tube



Balancing the Airflow using the Door Ports

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

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

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

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

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

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

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

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

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

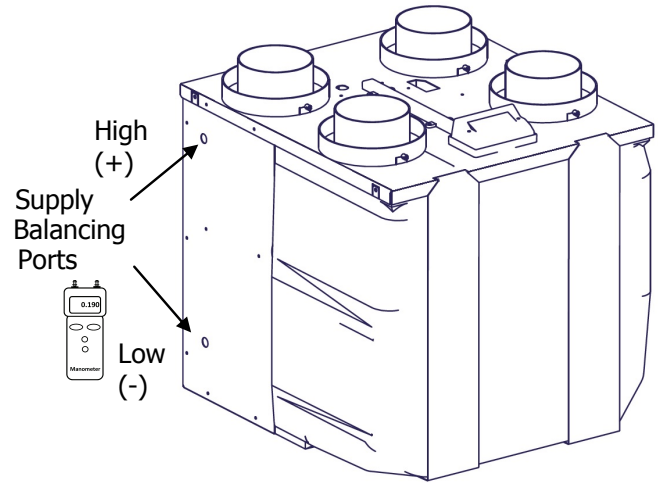
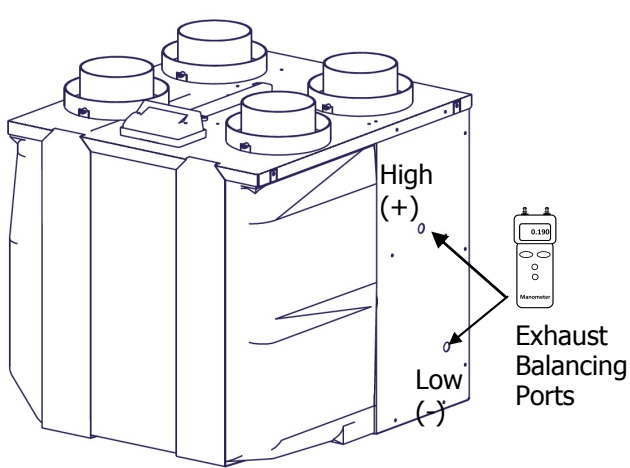
Step 9: Remove the tape and rubber fittings and reinstall the 4 Door Port Covers.

Attention

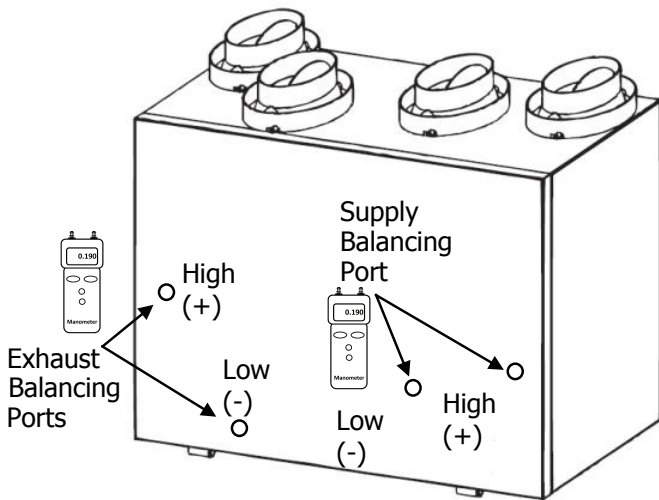
- **Reverse Flow Models:** Step 5 and Step 6 stale air and stale air ports will be reversed.

Balancing Door Port illustrations

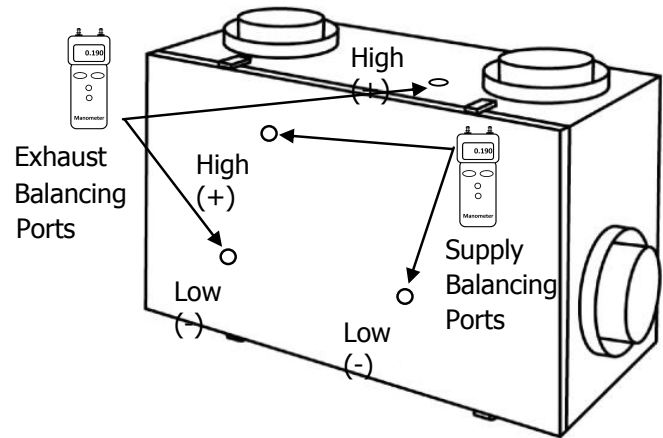
Balancing Ports for RNC4-TPD and TPF



Balancing Ports for RNC5-TPD/FD/ES RNC5- E -TPD/TPF and RNC205 Models

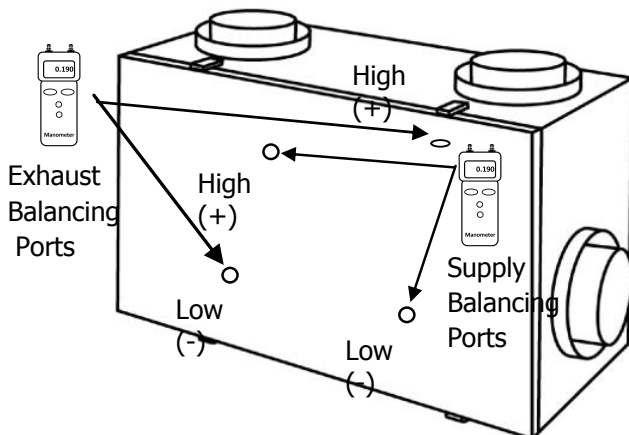


Balancing Ports for RNC155 Model



Digital manometer connection overview

Balancing Ports for RNC200 Model



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.

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

Hi 3			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
("w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.300	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	

Airflow Reference Charts RNC5 TPD/TPF Models

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

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

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

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

Airflow Reference Charts RNC5 TPD/TPF Models Continued

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

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

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

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

Airflow Reference Charts RNC5-ES Model

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

HI 3			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
(" w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.70	174		158
0.71	177		155
0.72	179		152
0.73	182		149
0.74	184		146
0.75	187		143
0.76	189		140
0.77	192		137
0.78	194		134
0.79	197		131
0.80	199		128
0.81	202		125
0.82	204		122
0.83	207		119
0.84	209		116
0.85	212		113
0.86	214		110
0.87	217	155	107
0.88	219	149	104
0.89	222	144	101
0.90	224	139	98
0.91	227	134	95
0.92	229	129	92
0.93	232	125	89
0.94	234	120	87
0.95	237	115	84
0.96	239	111	81
0.97	242	106	78
0.98	244	102	75
0.99	247	98	72
1.00	249	94	69
1.01	252	90	66

HI 2			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
(" w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.57	142		140
0.58	145		137
0.59	147		134
0.60	150		131
0.61	152		127
0.62	154		124
0.63	157		121
0.64	159		118
0.65	162		115
0.66	164		112
0.67	167		109
0.68	169		106
0.69	172		103
0.70	174	141	100
0.71	177	136	97
0.72	179	131	94
0.73	182	126	92
0.74	184	121	89
0.75	187	116	86
0.76	189	111	83
0.77	192	107	80
0.78	194	103	77
0.79	197	98	75
0.80	199	94	72
0.81	202	90	69
0.82	204	86	66
0.83	207	83	64
0.84	209	79	61
0.85	212	75	58
0.86	214	72	56
0.87	217	68	53
0.88	219	65	51

HI 1			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
(" w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.50	125		124
0.51	127		120
0.52	130		117
0.53	132		114
0.54	135		110
0.55	137		107
0.56	140		104
0.57	142		101
0.58	145		98
0.59	147		94
0.60	150	126	91
0.61	152	121	88
0.62	154	116	85
0.63	157	111	83
0.64	159	107	80
0.65	162	102	77
0.66	164	98	74
0.67	167	93	71
0.68	169	89	69
0.69	172	85	66
0.70	174	81	63
0.71	177	78	61
0.72	179	74	58
0.73	182	70	56
0.74	184	67	53
0.75	187	64	51
0.76	189	61	48
0.77	192	58	46
0.78	194	55	44
0.79	197	52	42
0.80	199	50	
0.81	202	47	

Airflow Reference Charts RNC5-ES Model Continued

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

1.02	254	86	63
1.03	257	82	60
1.04	259	78	57
1.05	262	75	54
1.06	264	71	51
1.07	267	68	48
1.08	269	64	45
1.09	272	61	42
1.10	274	58	
1.11	277	55	
1.12	279	52	
1.13	282	49	
1.14	284	46	
1.15	287	44	
1.16	289	41	
1.17	292	39	

0.89	222	62	48
0.90	224	59	45
0.91	227	56	43
0.92	229	53	40
0.93	232	51	
0.94	234	48	
0.95	237	46	
0.96	239	43	
0.97	242	41	

0.82	204	45	
0.83	207	43	
0.84	209	41	

Airflow Reference Charts RNC5-HEX-TPD/TPF Models

RNC5-HEX-TPD and 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.

Hi 3			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
("w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.200	50	113	108
0.210	52	113	108
0.220	55	112	107
0.230	57	112	107
0.240	60	111	106
0.250	62	110	106
0.260	65	110	106
0.270	67	109	105
0.280	70	108	105
0.290	72	108	104
0.300	75	107	103
0.310	77	106	103
0.320	80	105	102
0.330	82	105	102
0.340	85	104	101
0.350	87	103	100
0.360	90	102	100
0.370	92	101	99
0.380	95	100	98
0.390	97	99	97
0.400	100	98	97
0.410	102	97	96
0.420	105	96	95
0.430	107	95	94
0.440	110	94	93
0.450	112	93	93
0.460	115	92	92
0.470	117	91	91
0.480	120	90	90
0.490	122	89	89
0.500	125	88	88
0.510	127	87	87
0.520	129	85	86
0.530	132	84	85
0.540	134	83	84
0.550	137	82	83
0.560	139	80	81
0.570	142	79	80
0.580	144	78	79
0.590	147	76	78
0.600	149	75	77

Hi 2			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
("w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.200	50		104
0.210	52	104	103
0.220	55	104	102
0.230	57	103	101
0.240	60	102	100
0.250	62	102	99
0.260	65	101	98
0.270	67	100	97
0.280	70	99	96
0.290	72	98	95
0.300	75	97	94
0.310	77	96	93
0.320	80	96	92
0.330	82	95	91
0.340	85	94	90
0.350	87	93	89
0.360	90	92	88
0.370	92	91	87
0.380	95	90	86
0.390	97	89	85
0.400	100	87	84
0.410	102	86	83
0.420	105	85	82
0.430	107	84	81
0.440	110	83	80
0.450	112	82	79
0.460	115	80	77
0.470	117	79	76
0.480	120	78	75
0.490	122	77	74
0.500	125	75	73
0.510	127	74	71
0.520	129	73	70
0.530	132	71	69
0.540	134	70	68
0.550	137	68	67
0.560	139	67	65
0.570	142	65	64
0.580	144	64	63
0.590	147	62	62
0.600	149	61	60

Hi 1			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
("w.g.)	(Pa)	(cfm)	(cfm)
0.200	50	97	96
0.210	52	96	95
0.220	55	95	93
0.230	57	94	92
0.240	60	93	91
0.250	62	93	90
0.260	65	92	88
0.270	67	91	87
0.280	70	90	86
0.290	72	89	85
0.300	75	87	84
0.310	77	86	82
0.320	80	85	81
0.330	82	84	80
0.340	85	83	79
0.350	87	82	78
0.360	90	81	76
0.370	92	80	75
0.380	95	78	74
0.390	97	77	73
0.400	100	76	71
0.410	102	75	70
0.420	105	73	69
0.430	107	72	68
0.440	110	71	67
0.450	112	69	65
0.460	115	68	64
0.470	117	67	63
0.480	120	65	62
0.490	122	64	60
0.500	125	63	59
0.510	127	61	58
0.520	129	60	57
0.530	132	58	55
0.540	134	57	54
0.550	137	55	53
0.560	139	54	52
0.570	142	52	51
0.580	144	50	49
0.590	147	49	48
0.600	149	47	47

Airflow Reference Charts RNC5-HEX-TPF and TPF Models *(Continued)*

0.610	152	73	75
0.620	154	72	74
0.630	157	71	73
0.640	159	69	72
0.650	162	68	70
0.660	164	66	69
0.670	167	65	68
0.680	169	63	66
0.690	172	62	65
0.700	174	60	63
0.710	177	58	62
0.720	179	57	61
0.730	182	55	59
0.740	184	53	58
0.750	187	52	56
0.760	189	50	54
0.770	192	48	53
0.780	194	46	51
0.790	197	45	50
0.800	199	43	48
0.810	202	41	46
0.820	204		45
0.830	207		43
0.840	209		41
0.850	212		40

0.610	152	59	59
0.620	154	58	58
0.630	157	56	56
0.640	159	54	55
0.650	162	53	54
0.660	164	51	52
0.670	167	49	51
0.680	169	48	49
0.690	172	46	48
0.700	174	44	47
0.710	177	42	45
0.720	179	41	44
0.730	182		42
0.740	184		41
0.750	187		40

0.610	152	46	46
0.620	154	44	44
0.630	157	42	43
0.640	159	41	42

Airflow Reference Charts RNC155 Model

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

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

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

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

Airflow Reference Charts RNC155 Model Continued

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

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

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

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

Airflow Reference Charts RNC205 Model

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

Hi 3			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
("w.g.)	Pa	(cfm)	(cfm)
0.65	162	210	
0.66	164	208	
0.67	167	206	
0.68	169	204	
0.69	172	201	204
0.70	174	199	202
0.71	177	197	200
0.72	179	194	197
0.73	182	192	195
0.74	184	190	193
0.75	187	188	191
0.76	189	185	188
0.77	192	183	186
0.78	194	181	184
0.79	197	179	182
0.80	199	176	179
0.81	202	174	177
0.82	204	172	175
0.83	207	170	173
0.84	209	167	171
0.85	212	165	168
0.86	214	163	166
0.87	217	160	164
0.88	219	158	162
0.89	222	156	159
0.90	224	154	157
0.91	227	151	155
0.92	229	149	153
0.93	232	147	150
0.94	234	145	148
0.95	237	142	146
0.96	239	140	144
0.97	242	138	142
0.98	244	136	139
0.99	247	133	137
1.00	249	131	135
1.01	252	129	133
1.02	254	126	130

Hi 2			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
("w.g.)	Pa	(cfm)	(cfm)
0.47	117	177	
0.48	120	175	
0.49	122	172	
0.50	125	169	
0.51	127	167	
0.52	130	164	177
0.53	132	161	174
0.54	135	159	171
0.55	137	156	168
0.56	140	154	165
0.57	142	151	162
0.58	145	149	159
0.59	147	146	156
0.60	150	144	153
0.61	152	141	150
0.62	154	139	147
0.63	157	137	144
0.64	159	134	141
0.65	162	132	138
0.66	164	129	136
0.67	167	127	133
0.68	169	125	130
0.69	172	122	128
0.70	174	120	125
0.71	177	118	122
0.72	179	116	120
0.73	182	113	117
0.74	184	111	115
0.75	187	109	112
0.76	189	107	110
0.77	192	105	108
0.78	194	102	105
0.79	197	100	103
0.80	199	98	101
0.81	202	96	98
0.82	204	94	96
0.83	207	92	94
0.84	209	90	92

Hi 1			
Pressure Drop		Supply Airflow	Exhaust Airflow
("w.g.)	Pa	(cfm)	(cfm)
0.40	100	153	
0.41	102	150	
0.42	105	147	
0.43	107	144	
0.44	110	141	
0.45	112	138	152
0.46	115	136	148
0.47	117	133	145
0.48	120	130	141
0.49	122	128	138
0.50	125	125	135
0.51	127	123	131
0.52	130	120	128
0.53	132	117	125
0.54	135	115	122
0.55	137	112	119
0.56	140	110	116
0.57	142	108	113
0.58	145	105	110
0.59	147	103	107
0.60	150	100	105
0.61	152	98	102
0.62	154	96	99
0.63	157	94	97
0.64	159	91	94
0.65	162	89	92
0.66	164	87	89
0.67	167	85	87
0.68	169	83	85
0.69	172	81	82
0.70	174	79	80
0.71	177	77	78
0.72	179	75	76
0.73	182	73	74
0.74	184	71	72
0.75	187	69	70
0.76	189	67	68
0.77	192	65	67

Airflow Reference Charts RNC205 Model Continued

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

1.03	257	124	128
1.04	259	122	126
1.05	262	120	124
1.06	264	117	121
1.07	267	115	119
1.08	269	113	117
1.09	272	111	115
1.10	274	108	113
1.11	277	106	110
1.12	279	104	108
1.13	282	102	106
1.14	284	99	104
1.15	287	97	101
1.16	289	95	99
1.17	292	92	97
1.18	294	90	95
1.19	297	88	92
1.20	299	86	90
1.21	302	83	88
1.22	304	81	86
1.23	306	79	84
1.24	309	77	81
1.25	311	74	79
1.26	314	72	77
1.27	316	70	75
1.28	319	68	72
1.29	321	65	70
1.30	324	63	68
1.31	326	61	66
1.32	329	58	63
1.33	331	56	61
1.34	334	54	59
1.35	336	52	57
1.36	339	49	54
1.37	341	47	52
1.38	344	45	50
1.39	346	43	48
1.40	349	40	46
1.41	351		43
1.42	354		41

0.85	212	88	90
0.86	214	86	88
0.87	217	84	86
0.88	219	82	83
0.89	222	80	82
0.90	224	78	80
0.91	227	76	78
0.92	229	74	76
0.93	232	72	74
0.94	234	70	72
0.95	237	69	70
0.96	239	67	69
0.97	242	65	67
0.98	244	63	65
0.99	247	61	63
1.00	249	59	62
1.01	252	58	60
1.02	254	56	59
1.03	257	54	57
1.04	259	53	56
1.05	262	51	54
1.06	264	49	53
1.07	267	48	51
1.08	269	46	50
1.09	272	44	49
1.10	274	43	47
1.11	277	41	46
1.12	279	40	45
1.13	282		44
1.14	284		43
1.15	287		41
1.16	289		40

0.78	194	63	65
0.79	197	61	63
0.80	199	60	62
0.81	202	58	60
0.82	204	56	59
0.83	207	54.398493	57.228845
0.84	209	52.729472	55.862029
0.85	212	51.088325	54.552617
0.86	214	49.475052	53.300611
0.87	217	47.889653	52.106009
0.88	219	46.332128	50.968811
0.89	222	44.802477	49.889018
0.9	224	43.3007	48.86663
0.91	227	41.826797	47.901646
0.92	229	40.380768	46.994067
0.93	232		46.143893
0.94	234		45.351123
0.95	237		44.615758
0.96	239		43.937797
0.97	242		43.317241
0.98	244		42.754089
0.99	247		42.248342
1	249		41.8
1.01	252		41.409062
1.02	254		41.075529
1.03	257		40.799401
1.04	259		40.580677
1.05	262		40.419358

Airflow Reference Charts RNC200 Model

Door port balancing can be achieved by using these charts. Balance these Models on their factory circuit board DIP settings (Hi 3).

MODEL 200			
Reading from Manometer		Airflow Numbers	
Water Column (inches)	Pressure (Pa)	Supply (CFM)	Exhaust (CFM)
0.100	24.9	98	91
0.110	27.4	102	96
0.120	29.9	107	101
0.130	32.4	111	107
0.140	34.9	115	112
0.150	37.4	120	117
0.160	39.9	124	122
0.170	42.4	128	127
0.180	44.9	133	132
0.190	47.3	137	137
0.200	49.8	141	142
0.210	52.3	145	147
0.220	54.8	149	152
0.230	57.3	153	156
0.240	59.8	157	161
0.250	62.3	161	166
0.260	64.8	165	171
0.270	67.3	169	175
0.280	69.8	173	180
0.290	72.3	177	184
0.300	74.8	181	189
0.310	77.2	185	193
0.320	79.7	189	198
0.330	82.2	192	202
0.340	84.7	196	207
0.350	87.2	200	211
0.360	89.7	203	215

Troubleshooting

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

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

RNC200 Models Airflow Reference Charts

Door port balancing can be achieved by using these charts.
 Balance these Models on their factory circuit board DIP settings (HI 3).

MODEL 200		Reading from Manometer	
Airflow Numbers	Supply (CFM)	Pressure (Pa)	Water Column (Inches)
91	98	24.9	0.100
96	102	27.4	0.110
101	107	29.9	0.120
107	111	32.4	0.130
112	115	34.9	0.140
117	120	37.4	0.150
122	124	39.9	0.160
127	128	42.4	0.170
132	133	44.9	0.180
137	137	47.3	0.190
142	141	49.8	0.200
147	145	52.3	0.210
152	149	54.8	0.220
156	153	57.3	0.230
161	157	59.8	0.240
166	161	62.3	0.250
171	165	64.8	0.260
175	169	67.3	0.270
180	173	69.8	0.280
184	177	72.3	0.290
189	181	74.8	0.300
193	185	77.2	0.310
198	189	79.7	0.320
202	192	82.2	0.330
207	196	84.7	0.340
211	200	87.2	0.350
215	203	89.7	0.360

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

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

1.03	257	124	128
1.04	259	122	126
1.05	262	120	124
1.06	264	117	121
1.07	267	115	119
1.08	269	113	117
1.09	272	111	115
1.10	274	108	113
1.11	277	106	110
1.12	279	104	108
1.13	282	102	106
1.14	284	100	104
1.15	287	97	101
1.16	289	95	99
1.17	292	92	97
1.18	294	90	95
1.19	297	88	92
1.20	299	86	90
1.21	302	83	88
1.22	304	81	86
1.23	306	79	84
1.24	309	77	81
1.25	311	74	79
1.26	314	72	77
1.27	316	70	75
1.28	319	68	72
1.29	321	65	70
1.30	324	63	68
1.31	326	61	66
1.32	329	58	63
1.33	331	56	61
1.34	334	54	59
1.35	336	52	57
1.36	339	49	54
1.37	341	47	52
1.38	344	45	50
1.39	346	43	48
1.40	349	40	46
1.41	351		43
1.42	354		41

0.85	212	88	90
0.86	214	86	88
0.87	217	84	86
0.88	219	82	83
0.89	222	80	82
0.90	224	78	80
0.91	227	76	78
0.92	229	74	76
0.93	232	72	74
0.94	234	70	72
0.95	237	69	70
0.96	239	67	69
0.97	242	65	67
0.98	244	63	65
0.99	247	61	63
1.00	249	59	62
1.01	252	58	60
1.02	254	56	59
1.03	257	54	57
1.04	259	53	56
1.05	262	51	54
1.06	264	49	53
1.07	267	48	51
1.08	269	46	50
1.09	272	44	49
1.10	274	43	47
1.11	277	41	46
1.12	279	40	45
1.13	282		44
1.14	284		43
1.15	287		41
1.16	289		40

0.78	194	63	65
0.79	197	61	63
0.80	199	60	62
0.81	202	58	60
0.82	204	56	59
0.83	207	54.398493	57.228845
0.84	209	52.729472	55.862029
0.85	212	51.088325	54.552617
0.86	214	49.475052	53.300611
0.87	217	47.889653	52.106009
0.88	219	46.332128	50.968811
0.89	222	44.802477	49.889018
0.9	224	43.3007	48.86663
0.91	227	41.826797	47.901646
0.92	229	40.380768	46.994067
0.93	232		46.143893
0.94	234		45.351123
0.95	237		44.615758
0.96	239		43.937797
0.97	242		43.317241
0.98	244		42.754089
0.99	247		42.248342
1	249	41.8	
1.01	252		41.409062
1.02	254		41.075529
1.03	257		40.799401
1.04	259		40.580677
1.05	262		40.419358

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

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

Haute 1				Haute 2				Haute 3			
Débit d'air évacuation	Débit d'air arrivée	Baisse de pression		Débit d'air évacuation	Débit d'air arrivée	Baisse de pression		Débit d'air évacuation	Débit d'air arrivée	Baisse de pression	
		Pa	(po c.e.)			Pa	(po c.e.)			Pa	(po c.e.)
152	138	112	0.45	177	164	130	0.52	202	199	174	0.70
148	136	115	0.46	174	161	132	0.53	200	197	177	0.71
145	133	117	0.47	171	159	135	0.54	197	194	179	0.72
138	128	122	0.49	165	154	140	0.56	193	190	184	0.74
135	125	125	0.50	162	151	142	0.57	191	188	187	0.75
131	123	127	0.51	159	149	145	0.58	188	185	189	0.76
128	120	130	0.52	156	146	147	0.59	186	183	192	0.77
125	117	132	0.53	153	144	150	0.60	184	179	194	0.78
122	115	135	0.54	150	141	152	0.61	182	179	197	0.79
119	112	137	0.55	147	139	154	0.62	179	176	199	0.80
116	110	140	0.56	144	137	157	0.63	177	174	202	0.81
113	108	142	0.57	141	134	159	0.64	175	172	204	0.82
110	105	145	0.58	138	132	162	0.65	173	170	207	0.83
107	103	147	0.59	136	129	164	0.66	171	167	209	0.84
105	100	150	0.60	133	127	167	0.67	168	165	212	0.85
102	98	152	0.61	130	125	169	0.68	166	163	214	0.86
99	96	154	0.62	128	122	172	0.69	164	160	217	0.87
97	94	157	0.63	125	120	174	0.70	162	158	219	0.88
94	91	159	0.64	122	118	177	0.71	159	156	222	0.89
92	89	162	0.65	120	116	179	0.72	157	154	224	0.90
89	87	164	0.66	117	113	182	0.73	155	151	227	0.91
87	85	167	0.67	115	111	184	0.74	153	149	229	0.92
85	83	169	0.68	112	109	187	0.75	150	147	232	0.93
82	81	172	0.69	110	107	189	0.76	148	145	234	0.94
80	79	174	0.70	108	105	192	0.77	146	142	237	0.95
78	77	177	0.71	105	102	194	0.78	144	140	239	0.96
76	75	179	0.72	103	100	197	0.79	142	138	242	0.97
74	73	182	0.73	101	98	199	0.80	139	136	244	0.98
72	71	184	0.74	98	96	202	0.81	137	133	247	0.99
70	69	187	0.75	96	94	204	0.82	135	131	249	1.00
68	67	189	0.76	94	92	207	0.83	133	129	252	1.01
67	65	192	0.77	92	90	209	0.84	130	126	254	1.02

Tableau de référence des débits d'air pour le modèle RNC155 (suite)
 On a préparé trois tableaux de débits d'air couvrant les modèles 155 afin de tenir compte des réglages de haute vitesse que l'installateur pourra choisir. Consultez, dans ce manuel, la section intitulée "Réglages de haute vitesse sélectionnables par l'installateur" pour savoir comment il faut ajuster les commutateurs DIP sur la plaquette de circuits. La vitesse Haute 3 est le réglage de l'usine (la plus grande vitesse). Voyez la page des spécifications pour les débits d'air à haute vitesse.

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

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

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

Tableau de référence des débits d'air pour le modèle RNC155

On a préparé trois tableaux de débits d'air couvrant les modèles 155 afin de tenir compte des réglages de haute vitesse que l'installateur pourra choisir. Consultez, dans ce manuel, la section intitulée "Réglages de haute vitesse sélectionnables par l'installateur" pour savoir comment il faut ajuster les commutateurs DIP sur la plaquette de circuits. La vitesse Haute 3 est le réglage de l'usine (la plus grande vitesse). Voyez la page des spécifications pour les débits d'air à haute vitesse.

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

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

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

Tableau de référence des débits d'air pour les modèles RNCS-HEX-TPD et TPF (suite)

0.610	152	73	75
0.620	154	72	74
0.630	157	71	73
0.640	159	69	72
0.650	162	68	70
0.660	164	66	69
0.670	167	65	68
0.680	169	63	66
0.690	172	62	65
0.700	174	60	63
0.710	177	58	62
0.720	179	57	61
0.730	182	55	59
0.740	184	53	58
0.750	187	52	56
0.760	189	50	54
0.770	192	48	53
0.780	194	46	51
0.790	197	45	50
0.800	199	43	48
0.810	202	41	46
0.820	204		45
0.830	207		43
0.840	209		41
0.850	212		40

0.610	152	59	59
0.620	154	58	58
0.630	157	56	56
0.640	159	54	55
0.650	162	53	54
0.660	164	51	52
0.670	167	49	51
0.680	169	48	49
0.690	172	46	48
0.700	174	44	47
0.710	177	42	45
0.720	179	41	44
0.730	182		42
0.740	184		41
0.750	187		40

0.610	152	46	46
0.620	154	44	44
0.630	157	42	43
0.640	159	41	42

Tableau de référence des débits d'air pour les modèles RNCS-HEX-TPD et TPF

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

Haute 3		
Baisse de débit d'air	pression (Pa)	(po c.e.) (pi cu/min)
108	50	113
108	50	113
108	52	113
107	55	112
107	55	112
107	57	112
106	60	111
106	62	110
106	65	110
105	67	109
105	70	108
104	72	108
103	75	107
103	77	106
102	80	105
102	82	105
101	85	104
100	87	103
100	90	102
99	92	101
98	95	100
97	97	99
97	98	98
96	100	97
96	102	97
95	105	96
95	105	96
94	107	95
93	110	94
93	112	93
92	115	92
91	117	91
90	120	90
89	122	89
88	125	88
87	127	87
86	129	85
85	132	84
84	134	83
83	137	82
81	139	80
80	142	79
78	144	78
77	147	75
0.200	50	104
0.210	52	104
0.220	55	102
0.230	57	101
0.240	60	100
0.250	62	99
0.260	65	98
0.270	67	97
0.280	70	96
0.290	72	95
0.300	75	94
0.310	77	93
0.320	80	92
0.330	82	91
0.340	85	90
0.350	87	89
0.360	90	88
0.370	92	87
0.380	95	86
0.390	97	85
0.400	100	84
0.410	102	83
0.420	105	82
0.430	107	81
0.440	110	80
0.450	112	79
0.460	115	77
0.470	117	76
0.480	120	75
0.490	122	74
0.500	125	73
0.510	127	71
0.520	129	70
0.530	132	69
0.540	134	68
0.550	137	67
0.560	139	65
0.570	142	64
0.580	144	63
0.590	147	62
0.600	149	60

Haute 2		
Baisse de débit d'air	pression (Pa)	(po c.e.) (pi cu/min)
104	50	104
103	52	104
102	55	102
101	57	101
100	60	100
99	62	99
98	65	98
97	67	97
96	70	96
95	72	95
94	75	94
93	77	93
92	80	92
91	82	91
90	84	90
89	85	89
88	87	88
87	89	87
86	90	86
85	91	85
84	92	84
83	93	83
82	94	82
81	95	81
80	96	80
79	97	79
78	98	78
77	99	77
76	100	76
75	101	75
74	102	74
73	103	73
72	104	72
71	105	71
70	106	70
69	107	69
68	108	68
67	109	67
66	110	66
65	111	65
64	112	64
63	113	63
62	114	62
61	115	61
60	116	60
0.200	50	104
0.210	52	104
0.220	55	102
0.230	57	101
0.240	60	100
0.250	62	99
0.260	65	98
0.270	67	97
0.280	70	96
0.290	72	95
0.300	75	94
0.310	77	93
0.320	80	92
0.330	82	91
0.340	85	90
0.350	87	89
0.360	90	88
0.370	92	87
0.380	95	86
0.390	97	85
0.400	100	84
0.410	102	83
0.420	105	82
0.430	107	81
0.440	110	80
0.450	112	79
0.460	115	77
0.470	117	76
0.480	120	75
0.490	122	74
0.500	125	73
0.510	127	71
0.520	129	70
0.530	132	69
0.540	134	68
0.550	137	67
0.560	139	65
0.570	142	64
0.580	144	63
0.590	147	62
0.600	149	60

Haute 1		
Baisse de débit d'air	pression (Pa)	(po c.e.) (pi cu/min)
96	50	97
95	52	96
93	55	93
92	57	94
91	60	93
90	62	93
88	65	92
87	67	91
86	70	90
85	72	89
84	75	87
82	77	86
81	80	85
80	82	84
79	85	83
78	87	82
76	90	81
75	92	80
74	95	78
73	97	77
71	100	76
70	102	75
69	105	73
68	107	72
67	110	71
65	112	69
64	115	68
63	117	67
62	120	65
60	122	64
59	125	63
58	127	61
57	129	60
55	132	58
54	134	57
53	137	55
52	139	54
51	142	52
49	144	50
48	147	49
47	149	47
0.200	50	97
0.210	52	96
0.220	55	93
0.230	57	94
0.240	60	93
0.250	62	93
0.260	65	92
0.270	67	91
0.280	70	90
0.290	72	89
0.300	75	87
0.310	77	86
0.320	80	85
0.330	82	84
0.340	85	83
0.350	87	82
0.360	90	81
0.370	92	80
0.380	95	78
0.390	97	77
0.400	100	76
0.410	102	75
0.420	105	73
0.430	107	72
0.440	110	71
0.450	112	69
0.460	115	68
0.470	117	67
0.480	120	65
0.490	122	64
0.500	125	63
0.510	127	61
0.520	129	60
0.530	132	58
0.540	134	57
0.550	137	55
0.560	139	54
0.570	142	52
0.580	144	50
0.590	147	49
0.600	149	47

Tableau de référence des débits d'air pour les modèles RNC5-ES (suite) On a préparé trois tableaux de débits d'air couvrant les modèles AIR130-ES afin de tenir compte de leurs réglages de haute vitesse que l'installateur pourra choisir. Consultez, dans ce manuel, la section intitulée "Réglages de haute vitesse sélectionnables par l'installateur" pour savoir comment il faut ajuster les commutateurs DIP sur la plaquette de circuits.

1.02	254	86	63
1.03	257	82	60
1.04	259	78	57
1.05	262	75	54
1.06	264	71	51
1.07	267	68	48
1.08	269	64	45
1.09	272	61	42
1.10	274	58	
1.11	277	55	
1.12	279	52	
1.13	282	49	
1.14	284	46	
1.15	287	44	
1.16	289	41	
1.17	292	39	

0.89	222	62	48
0.90	224	59	45
0.91	227	56	43
0.92	229	53	40
0.93	232	51	
0.94	234	48	
0.95	237	46	
0.96	239	43	
0.97	242	41	

0.82	204	45	
0.83	207	43	
0.84	209	41	

Tableau de référence des débits d'air pour les modèles RNC5-ES

On a préparé trois tableaux de débits d'air couvrant les modèles AIR130-ES afin de tenir compte de leurs réglages de haute vitesse que l'installateur pourra choisir. Consultez, dans ce manuel, la section intitulée "Réglages de haute vitesse sélectionnables par l'installateur" pour savoir comment il faut ajuster les commutateurs DIP sur la plaquette de circuits.

Haute 3		(po c.e.) (Pa)	(pi cu/min)	(pi cu/min)
Baisse de pression	Débit d'air arrivée			1.01
				1.00
Débit d'air évacuation				252
				249
				90
				94
				98
				102
				106
				111
				115
				120
				125
				129
				134
				139
				144
				149
				155
				160
				165
				170
				175
				180
				185
				190
				195
				200
				205
				210
				215
				220
				225
				230
				235
				240
				245
				250

Haute 2		(po c.e.) (Pa)	(pi cu/min)	(pi cu/min)
Baisse de pression	Débit d'air arrivée			0.88
				0.87
Débit d'air évacuation				219
				217
				65
				68
				72
				75
				79
				83
				86
				90
				94
				98
				103
				107
				111
				116
				121
				126
				131
				136
				141
				146
				151
				156
				161
				166
				171
				176
				181
				186
				191
				196
				201
				206
				211
				216
				221
				226
				231
				236
				241
				246
				251

Haute 1		(po c.e.) (Pa)	(pi cu/min)	(pi cu/min)
Baisse de pression	Débit d'air arrivée			0.81
				0.80
Débit d'air évacuation				202
				199
				47
				50
				52
				55
				58
				61
				64
				67
				70
				74
				78
				81
				85
				89
				93
				98
				102
				107
				111
				116
				121
				126
				131
				136
				141
				146
				151
				156
				161
				166
				171
				176
				181
				186
				191
				196
				201
				206
				211
				216
				221
				226
				231
				236
				241
				246
				251

Tableau de référence des débits d'air pour les modèles RNCS-TPD et TPF (suite)

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

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

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

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

Tableau de référence des débits d'air pour les modèles RNCS-TPD et TPF

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

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

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

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

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.

Haute 3		
Baisse de Pression	arrivée	évacuation
(po c.e.)	(pt cu/m/n)	(pt cu/m/n)
0.300	75	96
0.310	78	94
0.320	80	93
0.330	83	91
0.340	85	90
0.350	88	88
0.360	90	87
0.370	93	85
0.380	95	84
0.390	98	83
0.400	100	82
0.410	103	80
0.420	105	79
0.430	108	78
0.440	110	77
0.450	113	76
0.460	115	75
0.470	118	74
0.480	120	74
0.490	123	73
0.500	125	72
0.510	128	71
0.520	130	70
0.530	133	70
0.540	135	69
0.550	138	68
0.560	140	67
0.570	143	67
0.580	145	66
0.590	148	65
0.600	150	65
0.610	153	64
0.620	155	64
0.630	158	63
0.640	160	63
0.650	163	62
0.660	165	62
0.670	168	61
0.680	170	61
0.690	173	60
0.700	175	60
0.710	178	59
0.720	180	58
0.730	183	57
0.740	185	56
0.750	188	55
0.760	190	54
0.770	193	53
0.780	195	52
0.790	198	51
0.800	200	50
0.810	203	49
0.820	205	48
0.830	208	47
0.840	210	46
0.850	213	45
0.860	215	44
0.870	218	43
0.880	220	42
0.890	223	41
0.900	225	40
	31	30

Haute 2		
Baisse de Pression	arrivée	évacuation
(po c.e.)	(pt cu/m/n)	(pt cu/m/n)
0.280	70	81
0.290	73	80
0.300	75	79
0.310	78	78
0.320	80	77
0.330	83	83
0.340	85	85
0.350	88	84
0.360	90	83
0.370	93	82
0.380	95	81
0.390	98	80
0.400	100	79
0.410	103	78
0.420	105	77
0.430	108	76
0.440	110	75
0.450	113	74
0.460	115	73
0.470	118	72
0.480	120	71
0.490	123	70
0.500	125	69
0.510	128	68
0.520	130	67
0.530	133	66
0.540	135	65
0.550	138	64
0.560	140	63
0.570	143	62
0.580	145	61
0.590	148	60
0.600	150	59
0.610	153	58
0.620	155	57
0.630	158	56
0.640	160	55
0.650	163	54
0.660	165	53
0.670	168	52
0.680	170	51
0.690	173	50
0.700	175	49
0.710	178	48
0.720	180	47
0.730	183	46
0.740	185	45
0.750	188	44
0.760	190	43
0.770	193	42
0.780	195	41
0.790	198	40
0.800	200	39
0.810	203	38
0.820	205	37
0.830	208	36
0.840	210	35
0.850	213	34
0.860	215	33
0.870	218	32
0.880	220	31
0.890	223	30
0.900	225	29
	24	24

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

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

On a préparé trois tableaux de débits d'air couvrant les modèles RNC4-TPD afin de tenir compte de leurs réglages de haute vitesse que l'installateur pourra choisir.

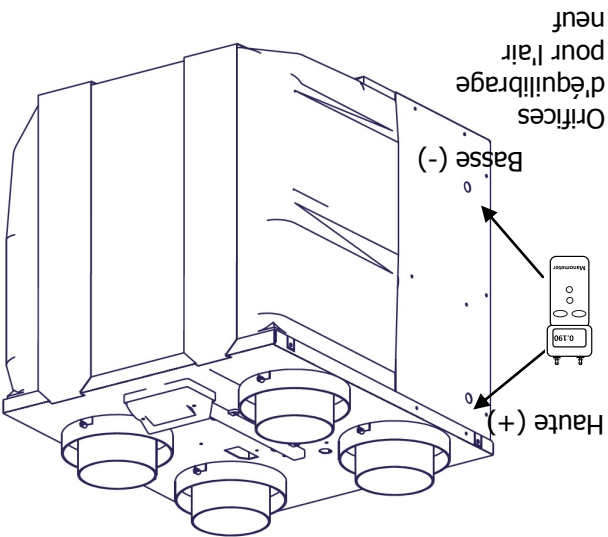
Haute 3			
Débit d'air évacuation	Baisse de Pression		(po c.e.)
	Débit d'air arrivée	(Pa)	
			0.400
			100
			0.410
			103
			0.420
			105
			0.430
			108
			0.440
			110
			0.450
			113
			0.460
			115
			0.470
			118
			0.480
			120
			0.490
			123
			0.500
			125
			0.510
			128
			0.520
			130
			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
			221

Haute 2			
Débit d'air évacuation	Baisse de Pression		(po c.e.)
	Débit d'air arrivée	(Pa)	
			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
			0.840
			210
			0.850
			213
			0.860
			215
			0.870
			218
			0.880
			220
			0.890
			223
			221

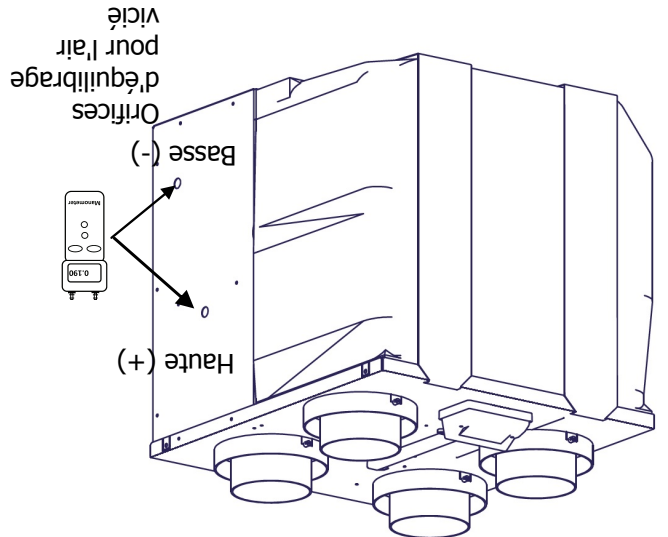
Haute 1			
Débit d'air évacuation	Baisse de Pression		(po c.e.)
	Débit d'air arrivée	(Pa)	
			0.280
			70
			0.290
			73
			0.300
			75
			0.310
			78
			0.320
			80
			0.330
			83
			0.340
			85
			0.350
			88
			0.360
			90
			0.370
			93
			0.380
			95
			0.390
			98
			0.400
			100
			0.410
			103
			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
			0.840
			210
			0.850
			213
			0.860
			215
			0.870
			218
			0.880
			220
			0.890
			223
			221

Équilibrer les illustrations de port de porte

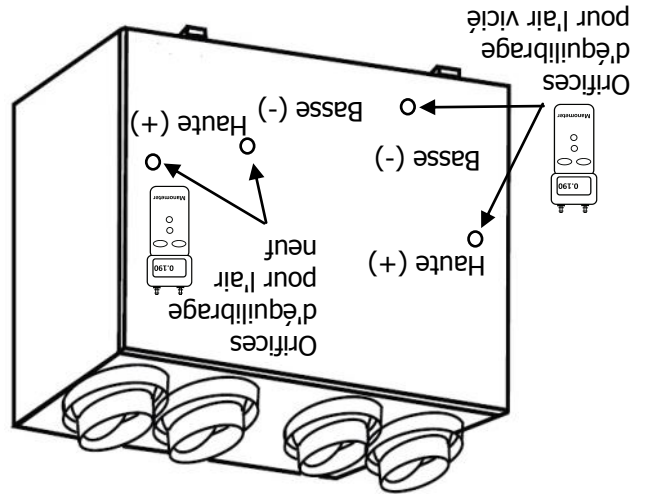
Vue d'ensemble des raccordements du débitmètre à hélice



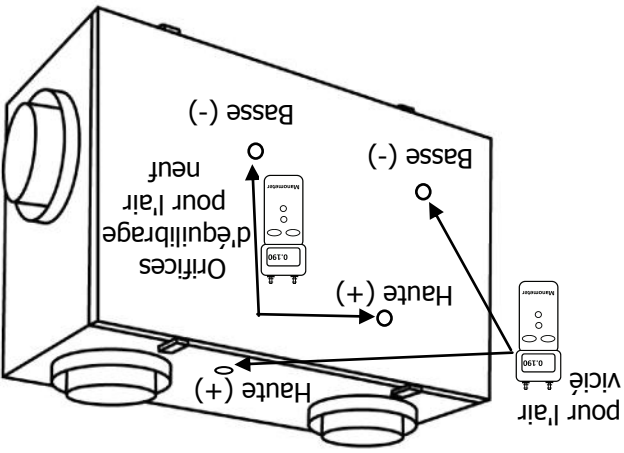
Orifices d'équilibrage pour le modèle RNCA-TPD et RNCA-TPF



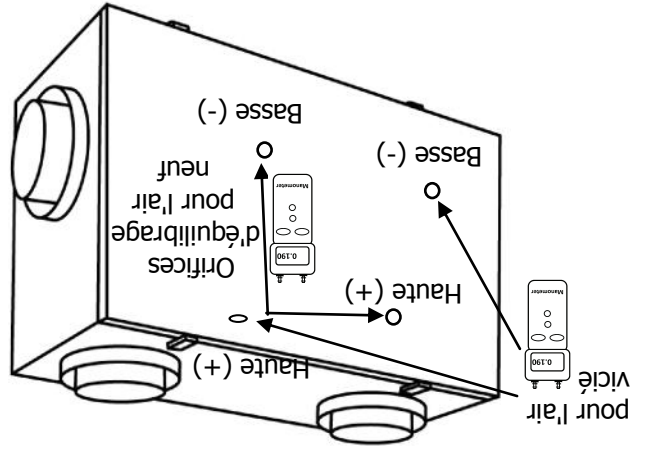
Orifices d'équilibrage pour le modèle RNC5-TPD/F et RNC205



Orifices d'équilibrage pour le modèles RNC155



Orifices d'équilibrage pour le modèles RNC200



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

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

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

Étape 2 : Introduisez les tubes dans les raccords en caoutchouc provenant de la trousse optionnelle d'adaptation des orifices dans la porte (pièce numéro 99-BAL-KIT). Exercez une légère pression et tournez jusqu'à ce que chaque raccord soit bien ajusté et suffisamment serré. Le tube ne doit pas dépasser au-delà du raccord en caoutchouc.

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

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

Étape 5 : Introduisez les deux raccords en caoutchouc provenant de l'instrument de mesure dans les orifices d'équilibrage de l'air vicié (Voir l'illustration pour la localisation des orifices). Scellez les orifices d'équilibrage de l'air neuf avec du ruban adhésif (Voir l'illustration pour la localisation des orifices). Notez la lecture obtenue.

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

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

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

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

Attention

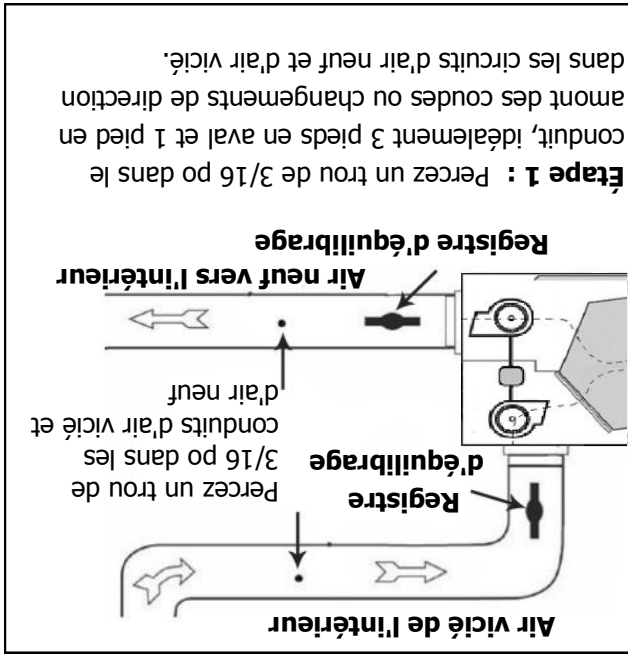
- Pour les modèles à flux inversé, les orifices pour l'AIR NEUF et l'AIR VICIÉ des étapes 5 et 6 seront inversés.
- Les RNC5-TPD-VS et RNC5-TPF-VS ne permettent pas l'équilibrage par orifices dans la porte.

Préparatifs pour l'équilibrage

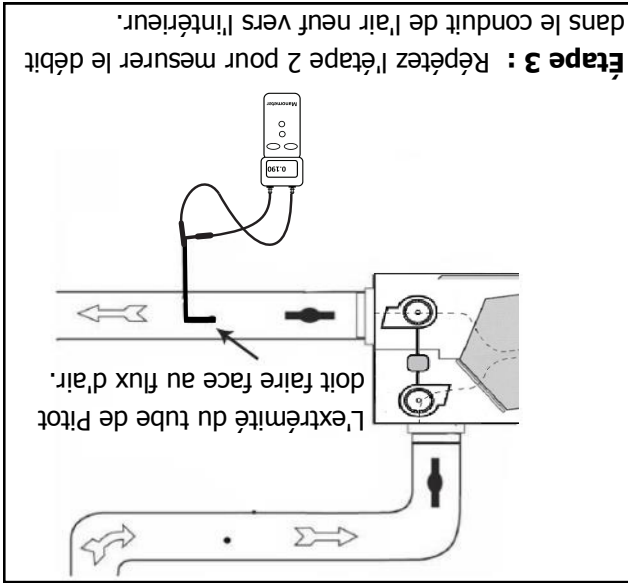
Avant de procéder à l'équilibrage, n'oubliez pas de vérifier les points suivants :

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

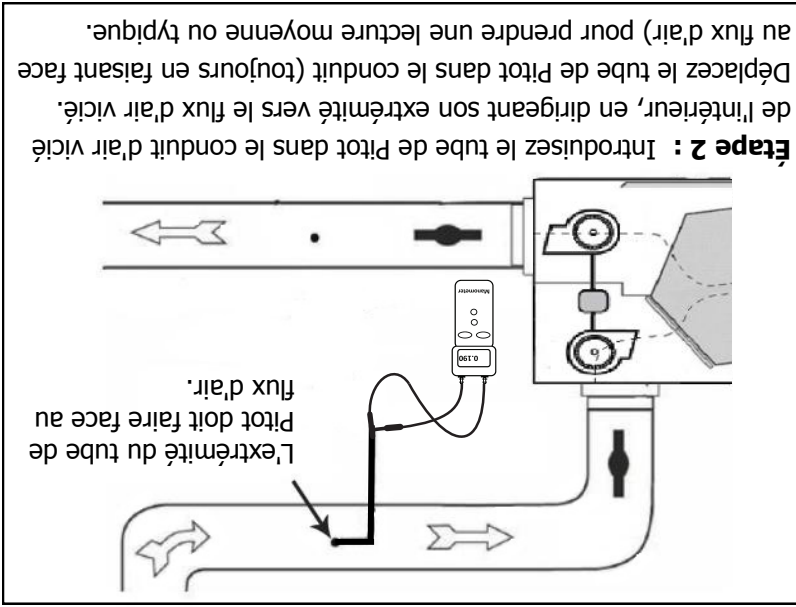
Équilibrage des débits d'air avec un tube de Pitot



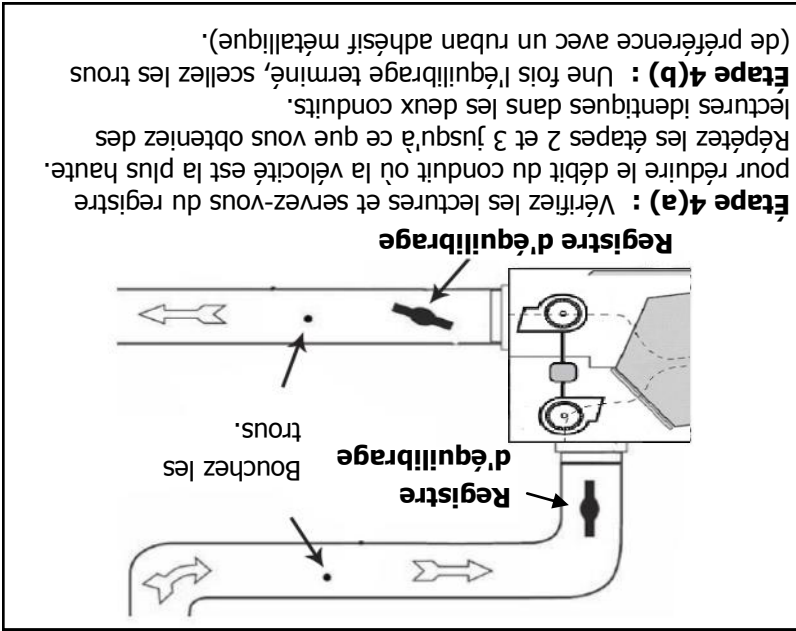
Étape 1 : Percez un trou de 3/16 po dans le conduit, idéalement 3 pieds en aval et 1 pied en amont des coudes ou changements de direction dans les circuits d'air neuf et d'air vicié.



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



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

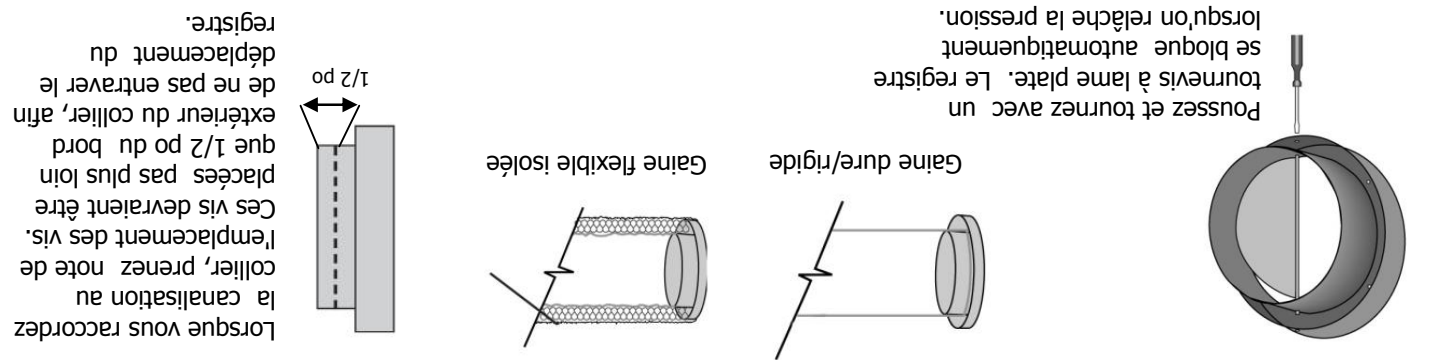


Étape 4(a) : Vérifiez les lectures et servez-vous du registre d'équilibrage pour réduire le débit du conduit où la vitesse est la plus haute. Répétez les étapes 2 et 3 jusqu'à ce que vous obteniez des lectures identiques dans les deux conduits.

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

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

Attention



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".

Appareils munis de colliers d'équilibrage

Surface transversale de quelques conduits ronds souvent utilisés :

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

pcm = pieds par minute x surface transversale du conduit

Calcul des pieds cubes/minute (pcm)

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

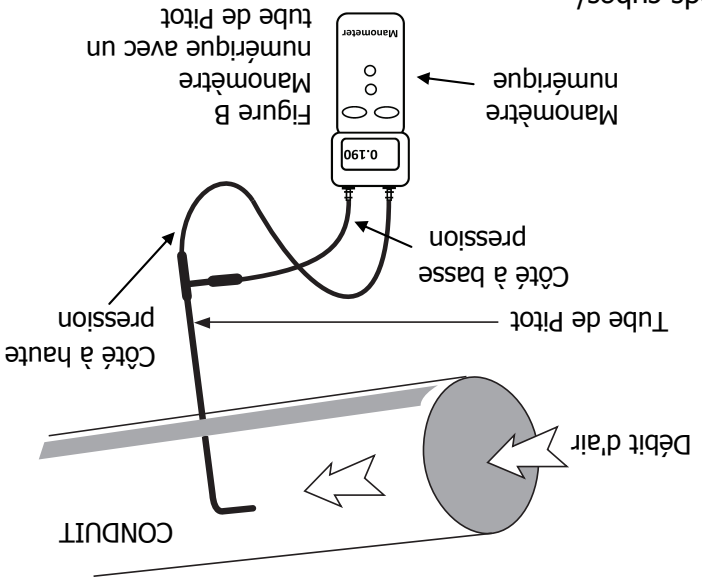
Exemple

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

Comment déterminer le débit d'air en pcm

Il existe divers accessoires qu'on peut utiliser avec 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.

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



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

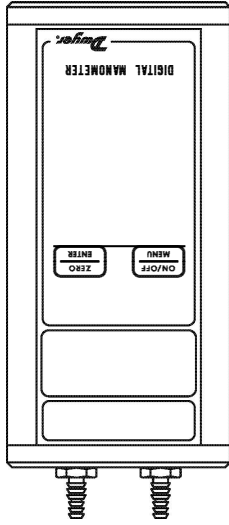


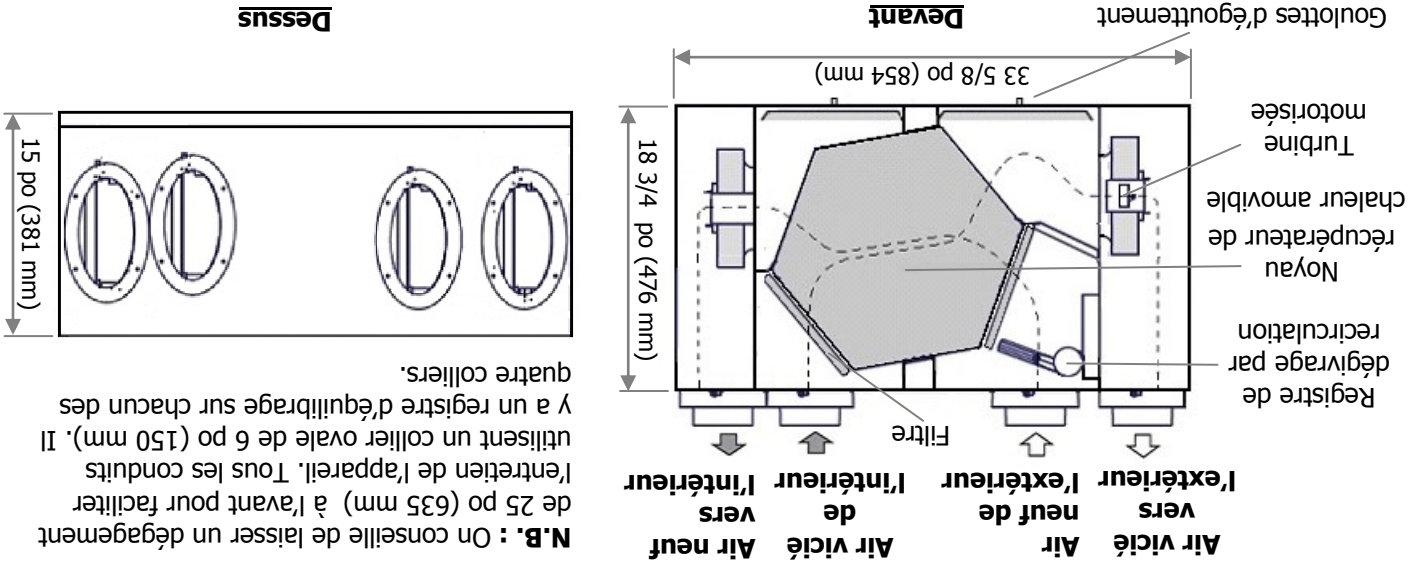
Figure A

Manomètre numérique

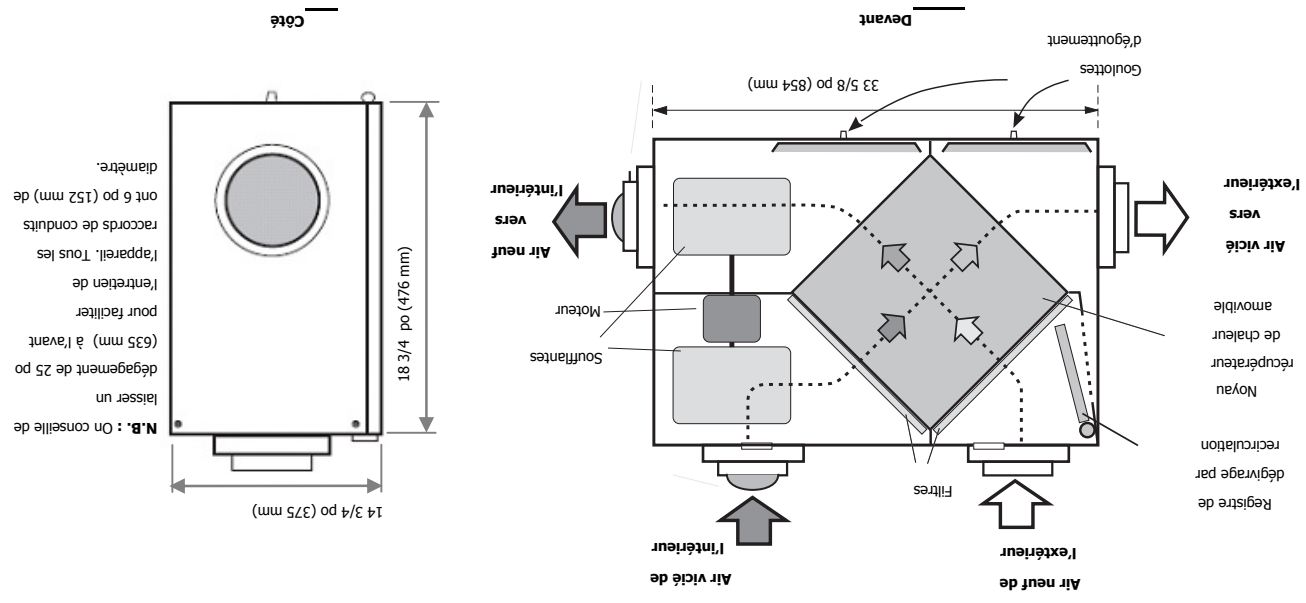
Attention

- 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 structurels. 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 ventîlés.

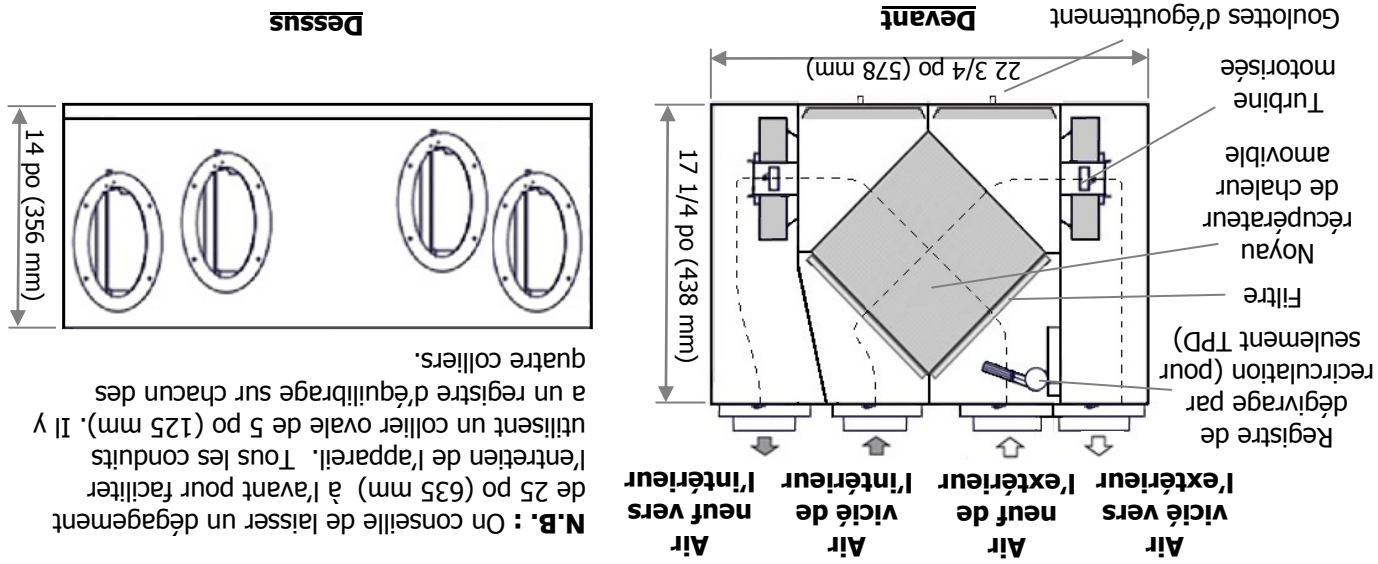
Dessin dimensionnel pour le modèle RNC205



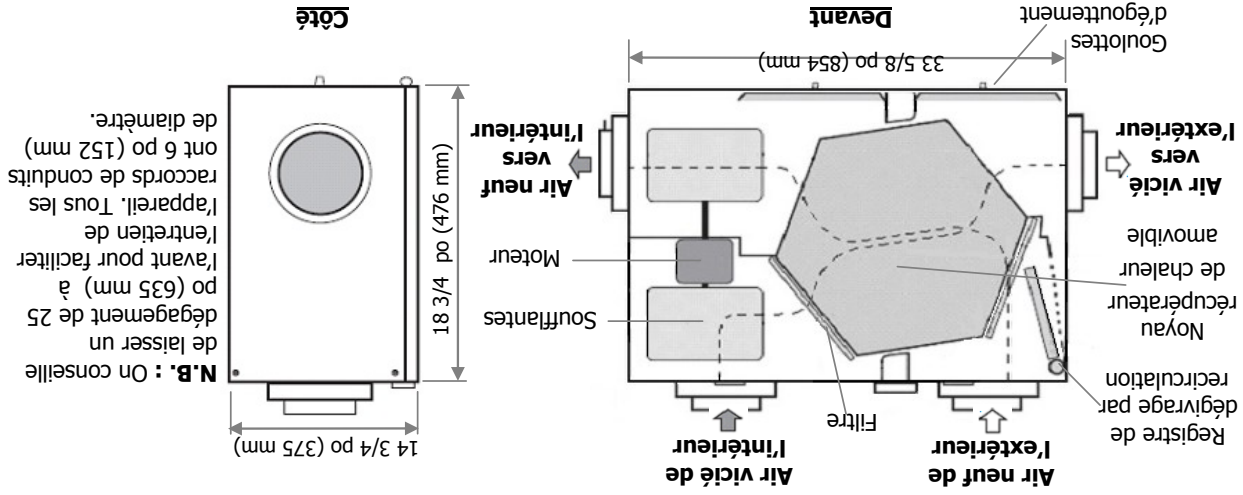
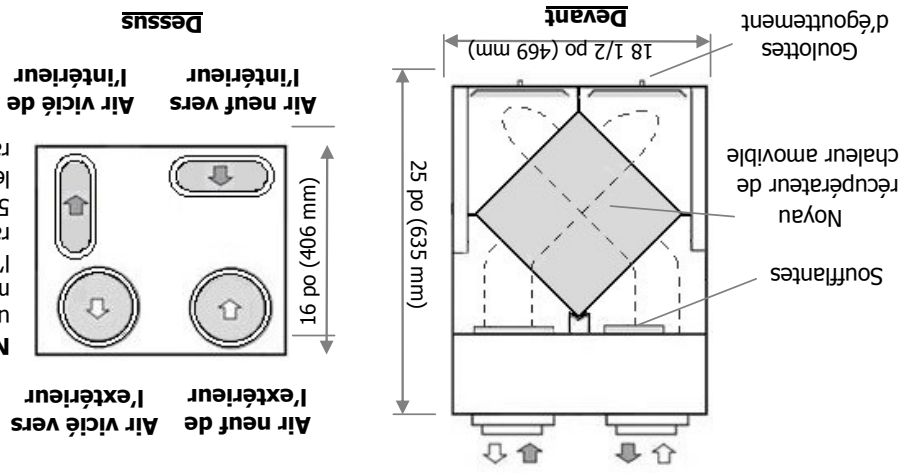
Dessin dimensionnel pour le modèle RNC200



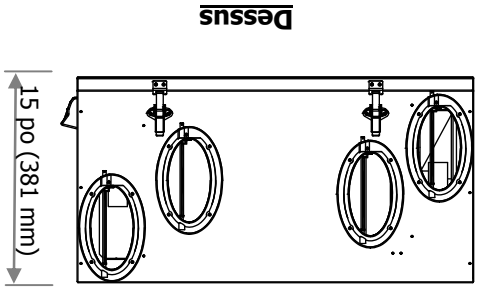
Dessin dimensionnel pour le modèle RNC5-TPD/TPF/RNC5ES



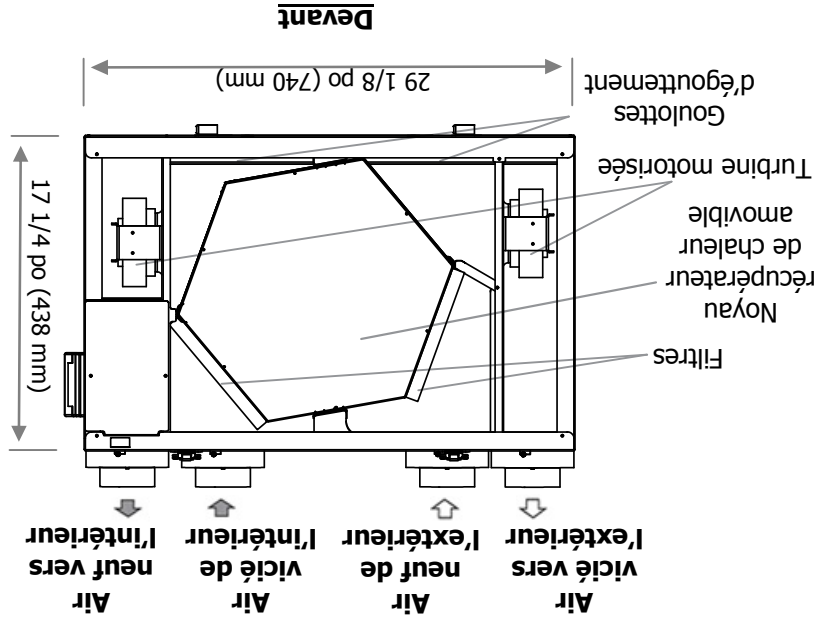
Dessin dimensionnel pour le modèle RNC95



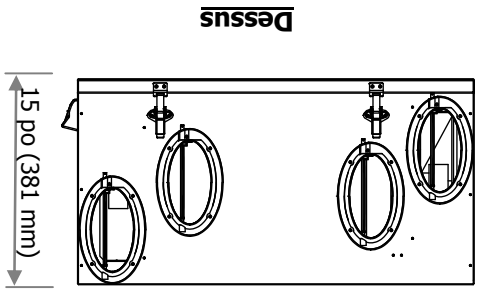
Dessin dimensionnel pour le modèle RNCS-HEX-TPF



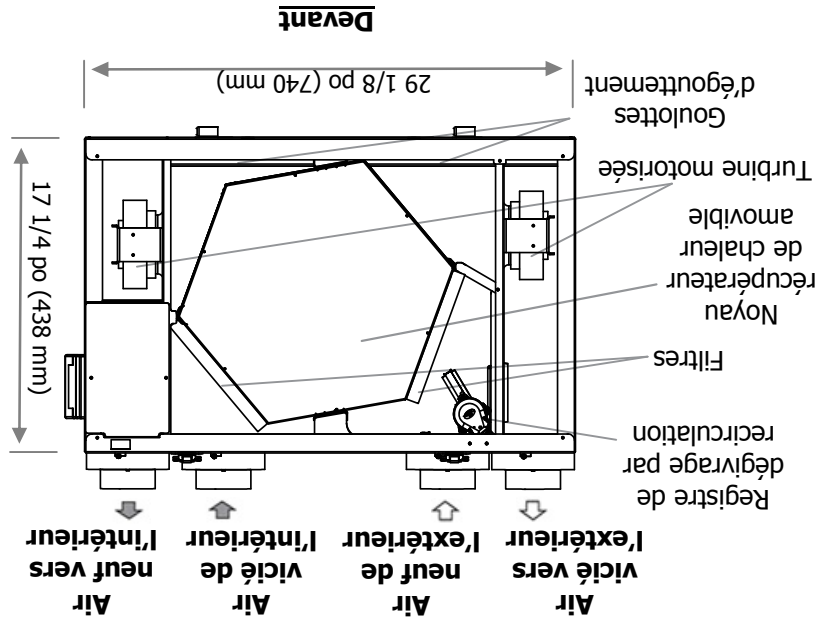
N.B. : On conseille de laisser un dégagement de 25 po (635 mm) à l'avant pour faciliter l'entretien de l'appareil. Tous les conduits utilisent un collier ovale de 5 po (125 mm). Il y a un registre d'équilibrage sur chacun des quatre colliers.



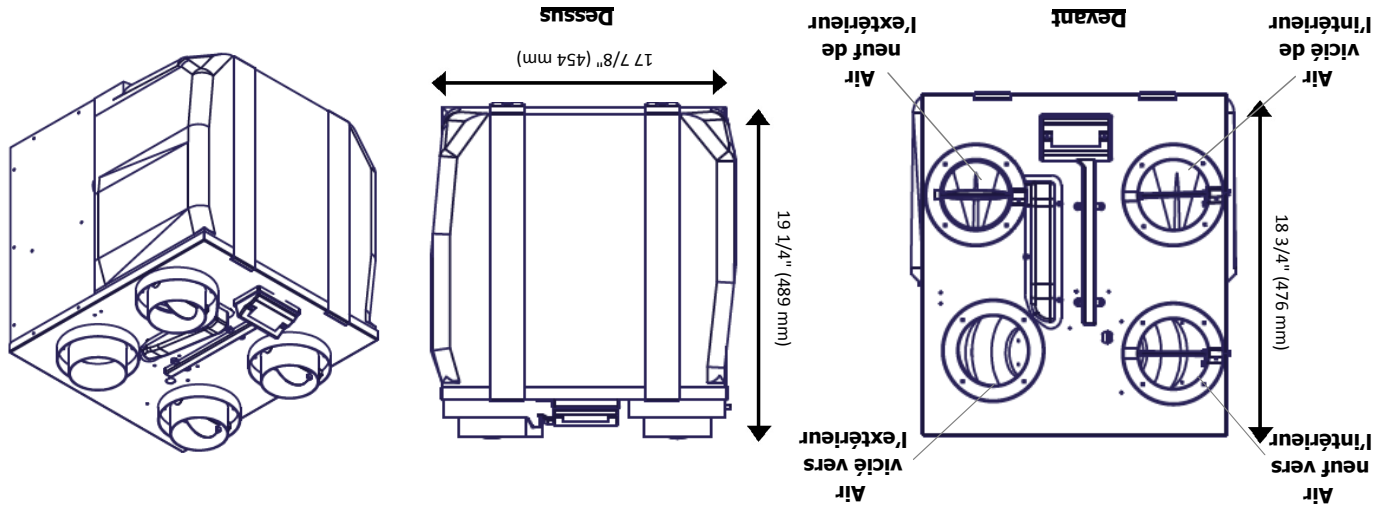
Dessin dimensionnel pour le modèle RNCS-HEX-TPD



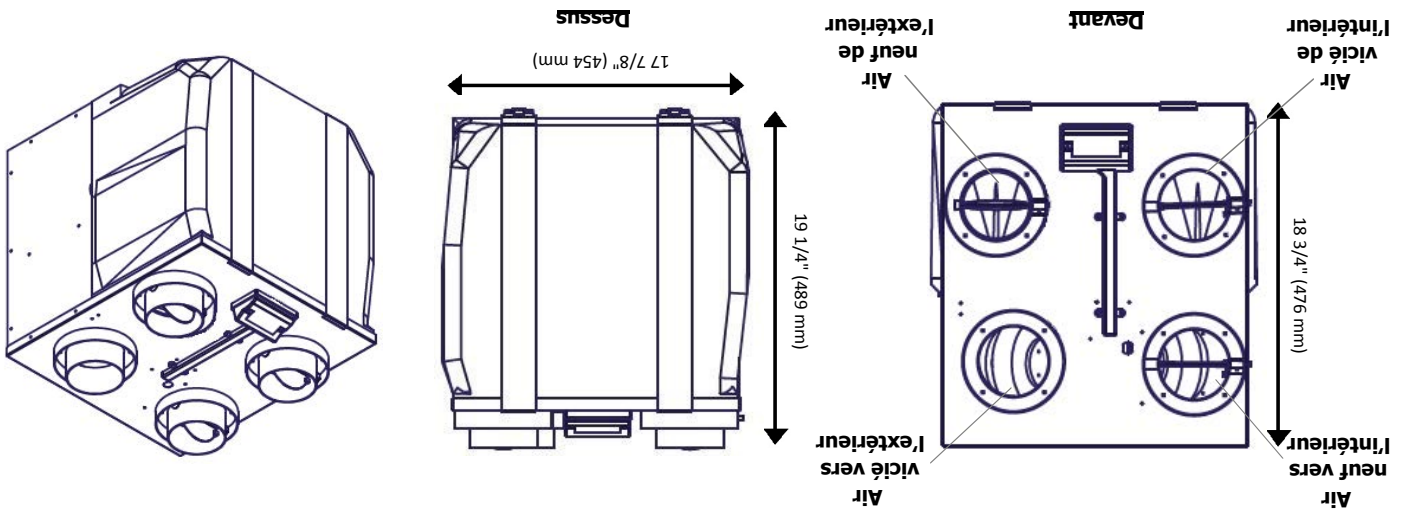
N.B. : On conseille de laisser un dégagement de 25 po (635 mm) à l'avant pour faciliter l'entretien de l'appareil. Tous les conduits utilisent un collier ovale de 5 po (125 mm). Il y a un registre d'équilibrage sur chacun des quatre colliers.



Dessin dimensionnel pour le modèle RN4-TPD



Dessin dimensionnel pour le modèle RN4-TPF



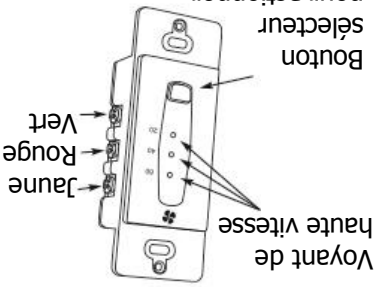
Installation et utilisation de la minuterie pour 20/40/60 minutes 99-DET01

Installation

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

Utilisation

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












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.

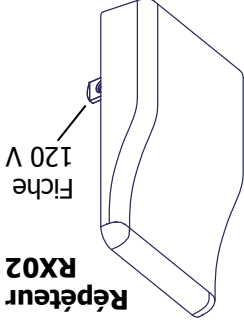
Si l'on actionne le mode de blocage pendant que la minuterie est en service, cette dernière continuera son cycle programmé sans permettre aucun autre changement prioritaire. Pour désactiver le mode de blocage, il suffit d'enfoncer et de retenir le bouton sélecteur pendant cinq secondes. Après cinq secondes,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

Installation et pairage de répéteurs 99-RX02

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

1. Mettez la commande murale principale en marche en appuyant sur le bouton de marche/arrêt .
2. **RX02 et commandes DXPL02:** appuyez simultanément sur les boutons gauche et droit de la commande principale (boutons  et ). L'écran se vide et le symbole sans fil  apparaît en cliquant dans la partie inférieure droite de l'écran. Cela indique que la commande principale se trouve alors en mode de pairage. **RX02 et commandes BC02, BC03 ou BC04:** appuyez simultanément sur les boutons gauche et droit de la commande principale ( et ) et soit  ou  selon la commande principale). La rangée inférieure des 3 témoins DEL commence à clignoter. Cela indique que la commande principale se trouve alors en mode de pairage.
3. Lors du pairage, gardez le répéteur dans un rayon de 16 po de la commande principale. S'il n'y a pas de prise courant à proximité, utilisez une rallonge pour alimenter le répéteur près de la commande principale.
4. Branchez le répéteur RX02 dans la prise de courant. Après environ 12 secondes, la DEL verte clignote puis demeure allumée, ce qui indique que le répéteur est apparié avec la commande principale. Un témoin rouge signifie que le pairage n'est pas réussi.
5. Une fois que les répéteurs ont été appariés avec succès, appuyez sur le bouton  principale pour quitter le mode de pairage.

Pour appairer des répéteurs RX02 supplémentaires avec la même commande murale, ou si le pairage a échoué, répétez les étapes 1 à 5. Une fois appariés, les répéteurs RX02 peuvent être déplacés et branchés ailleurs.



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.

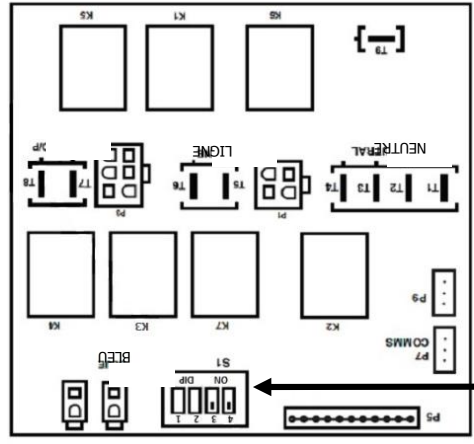
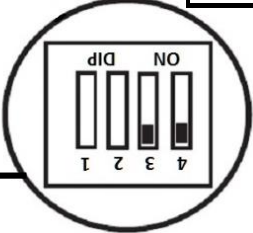
Remarque : La basse vitesse n'est pas réglable.

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"	Conserver le réglage de l'usine	ON	ON
Haute 2	Réglage à l'usine "ON"	Conserver le réglage de l'usine	OFF	ON
Haute 1	Réglage à l'usine "ON"	Conserver 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

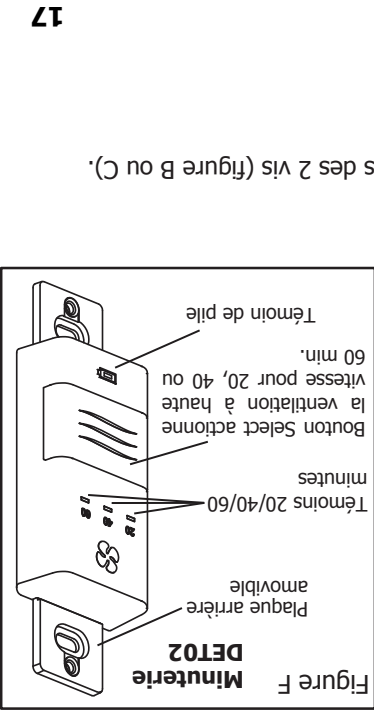
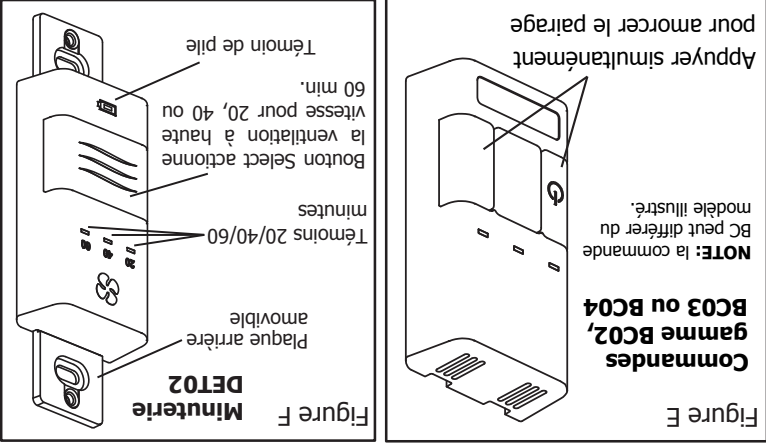
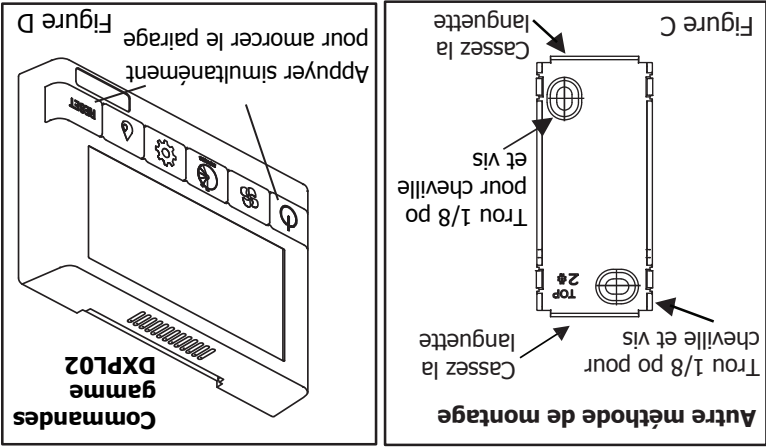
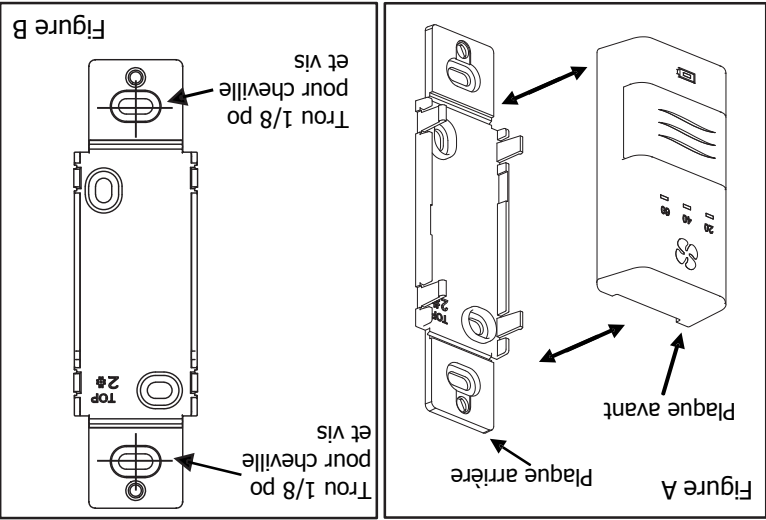
DIP 1 ON	cycle de dégivrage R2000 désactivé (réglage de l'usine)
DIP 1 OFF	cycle de dégivrage R2000 active
DIP 2 ON	modèles à dégivrage par recirculation
DIP 2 OFF	modèles à dégivrage par registre et ventilateur rotatif



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

ATTENTION 







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




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

Paillage

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

2. DET02 et commandes DXPL02: appuyez simultanément sur les boutons gauche et droit de la commande principale (boutons  et ). L'écran se vide et le symbole sans fil  apparaît en clignotant dans la partie inférieure droite de l'écran. Cela indique que la commande principale se trouve alors en mode de paillage (figure D).
 DET02 et commandes BC02, BC03 ou BC04: appuyez simultanément sur les boutons gauche et droit de la commande principale ( et soit  ou  selon la commande principale). La rangée inférieure des 3 témoins DEL commence à clignoter. Cela indique que la commande principale se trouve alors en mode de paillage (figure E).

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

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

Annulation du paillage

1. Retirez la pile à l'arrière de la minuterie DET02.
 2. Appuyez sur le bouton Select sur le devant de la minuterie.

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

Installation

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

⚠ Attention/Mise en garde

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

(Blk=noir).

Deshumidistat : Un contact sec pour un Deshumidistat 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

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

actionner les minuteries et/ou les commandes à contacts secs du VRC.

Il doit y avoir un cavalier entre les bornes 2 (ON=marche) et 3 (RED=rouge) sur le bloc de connexions pour

Utilisation du VRC en ajoutant des commandes à contacts secs

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

vitesse 0*. Les minuteries et/ou les autres contrôles pourront alors enclencher la ventilation à haute vitesse.

attente" (Standby) en réglant la commande principale à sa position de marche (ON) et en choisissant la

bloc de connexions entre les bornes 2 (ON=marche) et 3 (RED=rouge). On peut aussi atteindre le mode "en

Le mode "arrêt complet" peut être modifié et remplacé par "arrêt en attente-off" en ajoutant un cavalier sur le

Les minuteries et/ou les autres contrôles sont désactivés lorsque le VRC est en position d'arrêt "OFF".

Le VRC se met en mode "arrêt complet" lorsque la position "OFF" est sélectionnée sur la commande principale.

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

installation partiellement spécifique.

traitement de l'air, et il devrait être synchronisé avec une

l'appareil de chauffage (fournaise) ou avec l'appareil de

reprise/reprise), le VRC doit être synchronisé avec

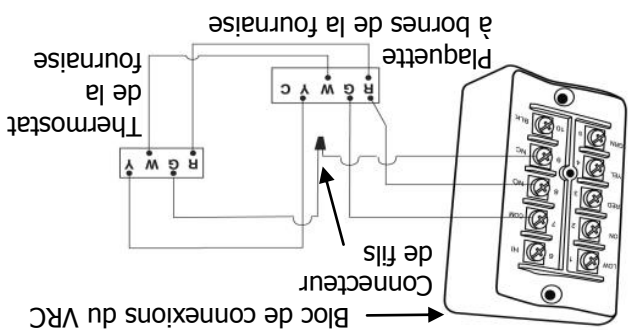
Quand il s'agit d'une installation simplifiée (méthode

fois que le VRC fait son travail de ventilation.

l'appareil de traitement de l'air se met en marche chaque

que le moteur de la soufflante de la fournaise ou de

En connectant le VRC de la manière illustrée, vous savez



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

HI sur le bloc de connexions.

de la minuterie aux bornes ON et

Connectez les deux fils provenant

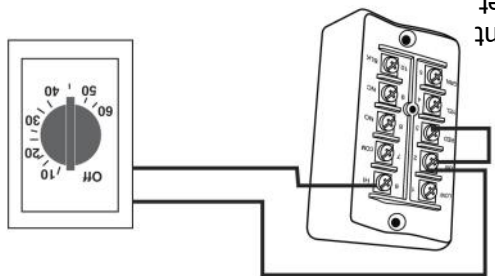
connexions.

(RED) sur la plaque de

marche (ON) et la borne rouge

Un cavalier entre la borne de

La minuterie à deux fils exigent



de la minuterie aux bornes ON et HI.

rouge 3 (RED). Connectez les deux fils

borne de marche 2 (ON) et la borne

On doit connecter un cavalier entre la

minuterie à "contacts secs" à deux fils.

La minuterie mécanique est une

Installation de la minuterie mécanique 99-101

Installation de la commande principale

La commande numérique Libbreath 99-DXPL02 se monte en saillie à la surface d'un mur, les commandes de ventilation Libbreath 99-BC02, 99-BC03 et 99-BC04 peuvent être installées en saillie aussi bien sur un mur que sur une boîte de jonction affleurante. On ne devrait installer qu'une (1) seule commande principale pour un même système de ventilation. (Il se pourrait que la plaque avant illustrée sur cette page ne soit pas absolument identique à la vôtre).

Attention

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

1. Dans le cas d'une commande DXPL02,

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

2. Retirez la plaque avant de la plaque arrière en tirant fermement pour les séparer

(Figure B). Attention à ne pas endommager les chevilles de contact de la plaque avant.

3. Dans le cas d'une commande DXPL02,

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

4. Dans le cas d'une commande BC02,

BC03 ou BC04, placez la plaque arrière de la commande à l'endroit désigné sur le mur et marquez au crayon les trous des 2 vis (figure E ou F). Pour une installation sans plaque

ou F). Pour une installation sans plaque Decora, cassez les languettes supérieure et inférieure et reportez-vous à la figure F pour le montage.

5. Enlevez la plaque arrière et marquez le trou pour le fil au centre entre les trous de vis. Reportez-vous à la figure D, E ou F pour les dimensions.

6. Percez 2 trous de 1/8 po pour les vis et chevilles (figure D, E ou F). Dans le cas d'une commande DXPL02, percez un trou de 1 po au centre (figure D). Dans le cas d'une commande BC02, BC03 ou BC04, faites un trou ovale de 3/4 x 1 po dans le mur (figure E ou F).

7. Tirez le fil 3/20 (calibre minimal) d'une longueur maximale de 100 pi (30 m) à travers le trou dans le mur et. Connectez les conducteurs rouge (R), vert (G) et jaune (Y) aux bornes de la plaque arrière (Figure D, E ou F). Fixez la plaque arrière au mur en utilisant les 2 vis et les 2 ancrages fournis. Fixez la plaque avant sur la plaque arrière (Figure B ou C). Attention: alignez correctement la plaque avant pour ne pas endommager les chevilles de contact.

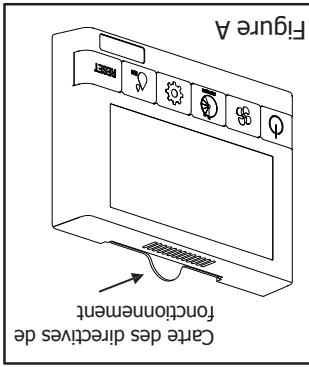


Figure A

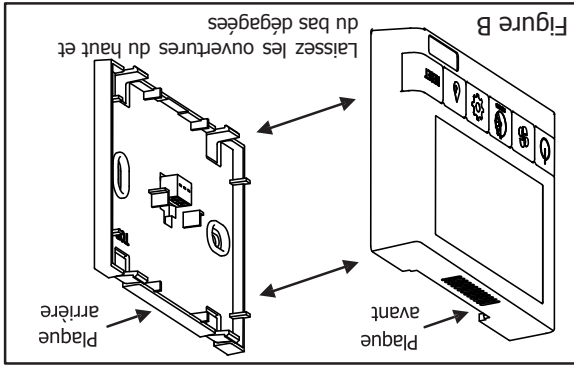


Figure B

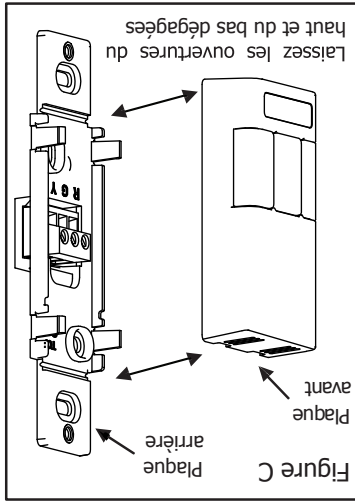


Figure C

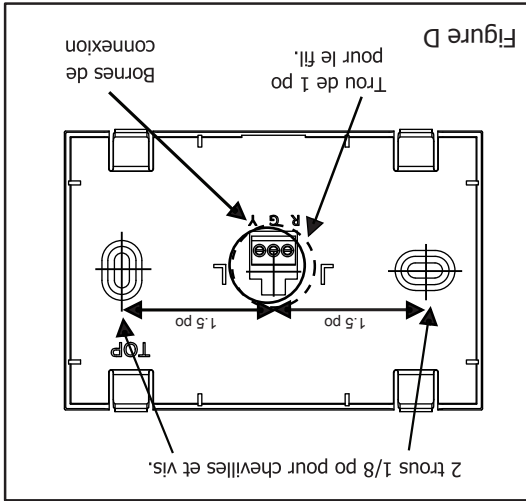


Figure D

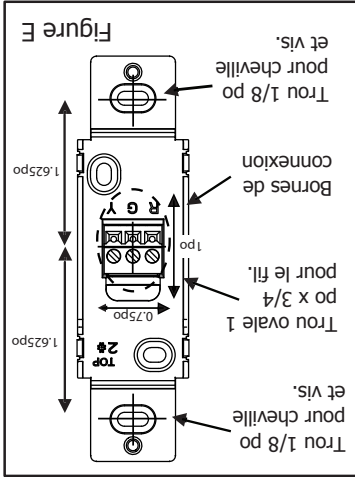


Figure E

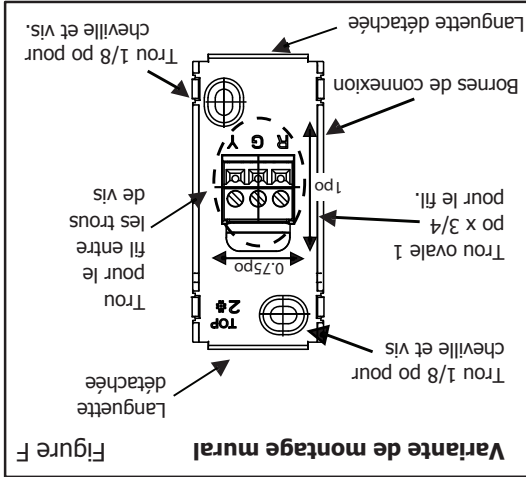


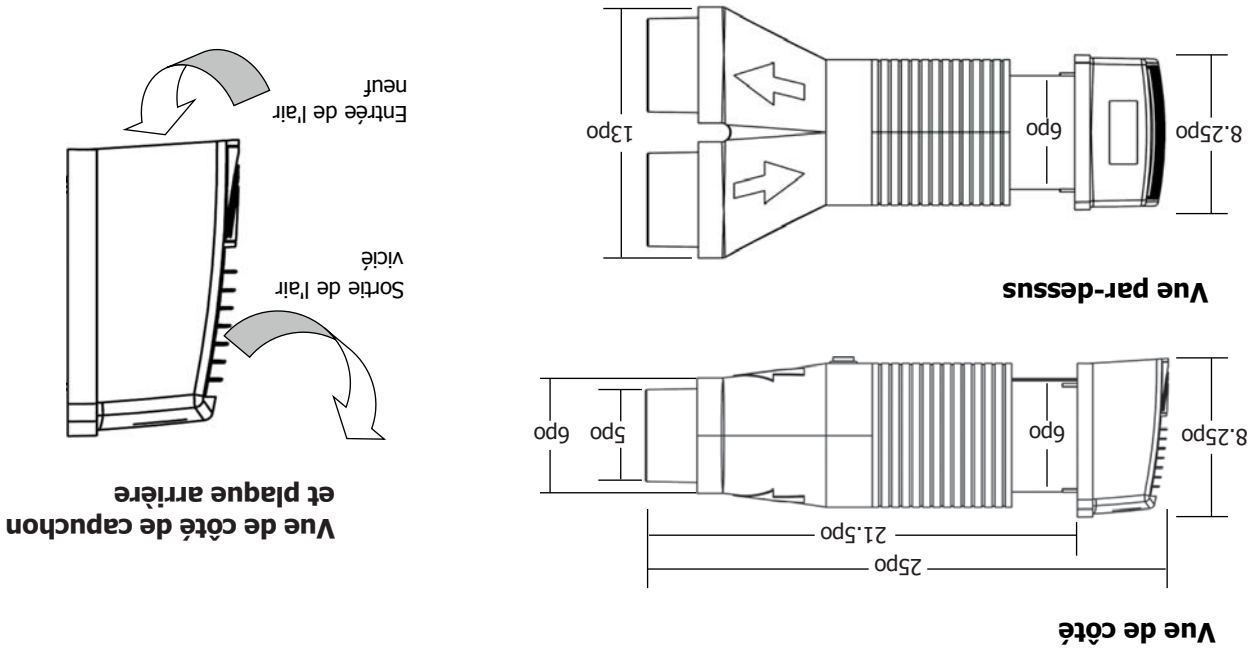
Figure F

11. Dans le cas d'une commande DXPL02, insérez la carte des directives de fonctionnement dans la commande (Figure A).

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

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.



Remarque

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

⚠ 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:** Il faut appliquer le produit d'étanchéité (scellant) conformément à son mode d'emploi pour éviter les risques de fuite et de condensation.
- Isolez le réseau de gaines d'admission de l'air neuf et d'évacuation de l'air vicié jusqu'à l'appareil.

Capuchons anti-intempéries Lifebreath

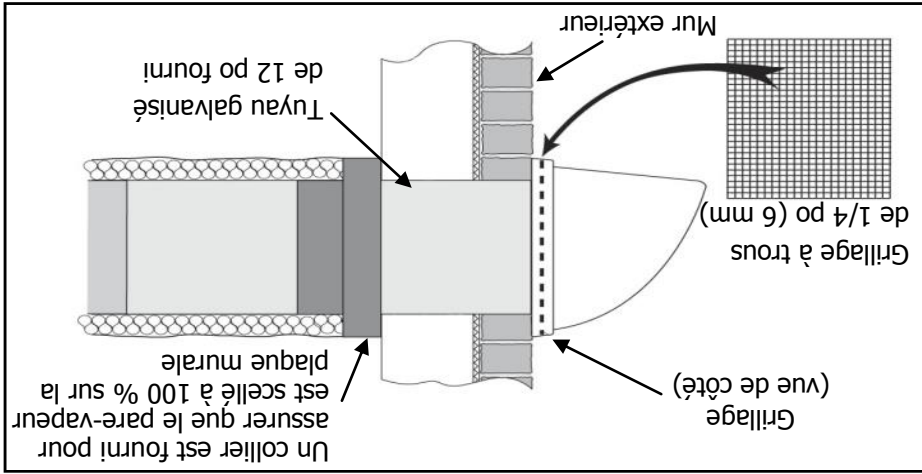
Les capuchons anti-intempéries couverts fixes incorporent un grillage anti-oiseaux à mailles de 1/4 po (6 mm) pour empêcher des objets étrangers de pénétrer dans la canalisation.

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 caiffeurant de haute qualité (de préférence un scellant acoustique) permettra de sceller la gaine flexible intérieure, aussi bien à l'orifice du VRC qu'au capuchon anti-intempéries, avant le serrage du collier.

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

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



Exigences pour les capuchons anti-intempéries

- 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.

- 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).
- Pas près de tout événement de sécheuse ou de la sortie d'une fournaise (à efficacité moyenne ou élevée), des voies d'accès, des canalisations de remplissage de mazout, des compteurs de gaz ou des bacs à ordures.

Capuchon d'évacuation :

- Il ne doit pas être près d'un compteur de gaz, d'un compteur d'électricité ou d'une allée piétonnière si la brume ou la glace pourrait présenter des risques.

Attention

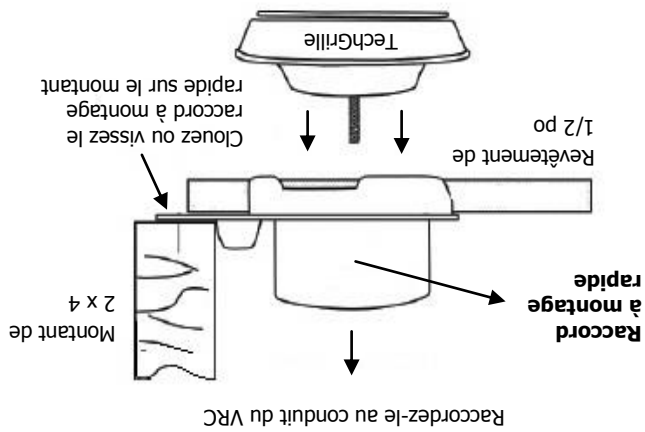
- Avant d'installer un capuchon double ou jumelé, veuillez communiquer avec les autorités locales appropriées pour vous assurer qu'il est conforme aux exigences du code du bâtiment.

Raccord à montage rapide

(Pièce No 99-QM6)

Utilisez ce raccord avant la pose du revêtement mural intérieur.

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

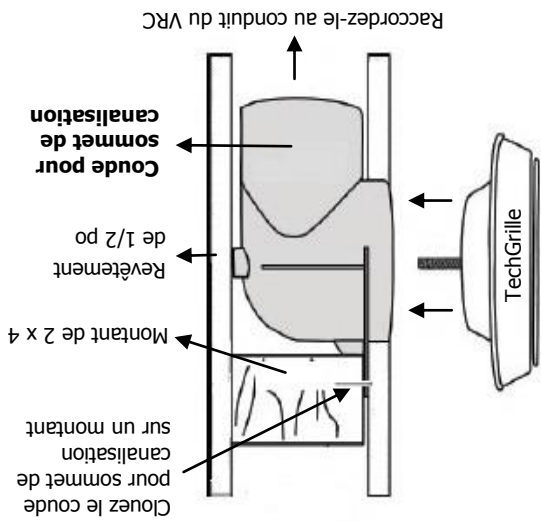


Coude pour sommet de canalisation

(Pièce No 99-WF6)

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

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

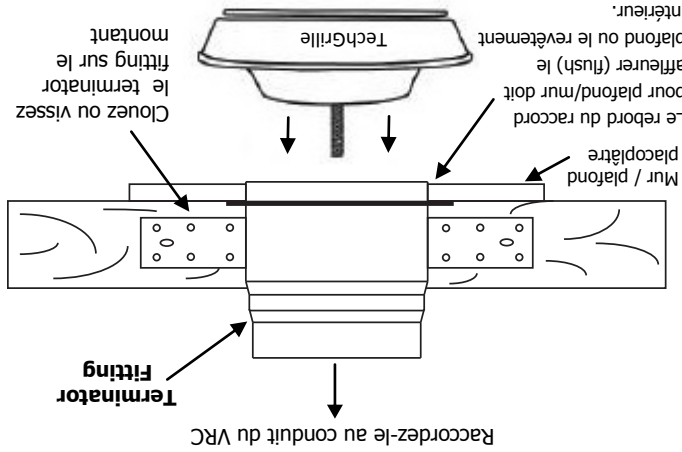


Raccord à montage rapide

(Pièce No 99-TM 4/5/6)

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

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

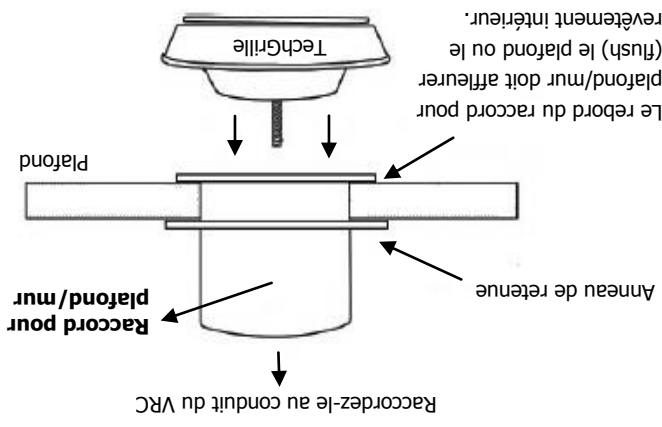


Raccord pour plafond/mur

(Pièce No 99-CF6)

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

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



Mise en garde

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

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

La grille de cuisine Lifestealth

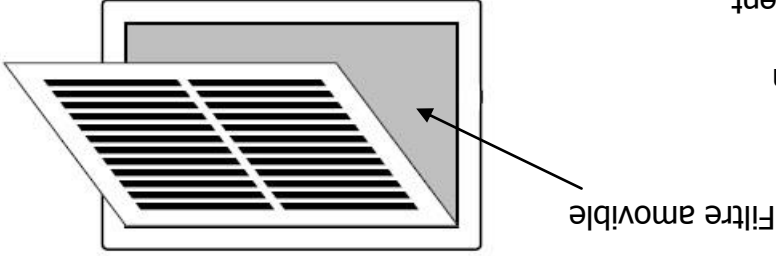
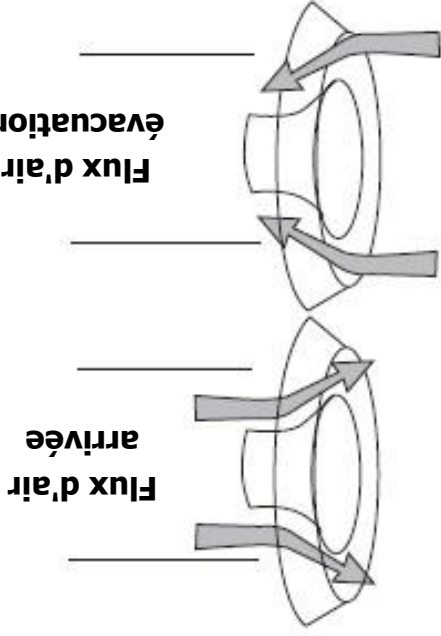
(Pièce No 99-10-002 6 po x 10 po)

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 - RNC4-TPD/RNC4-TPF

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.

1. Vérifiez si les gouttières d'égouttement sont pourvues d'un joint en mousse sur leur face inférieure, tel qu'illustré plus bas.

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

3. **SERREZ À LA MAIN** l'écrou en nylon qui retient chaque gouttière 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 gouttières d'égouttement.

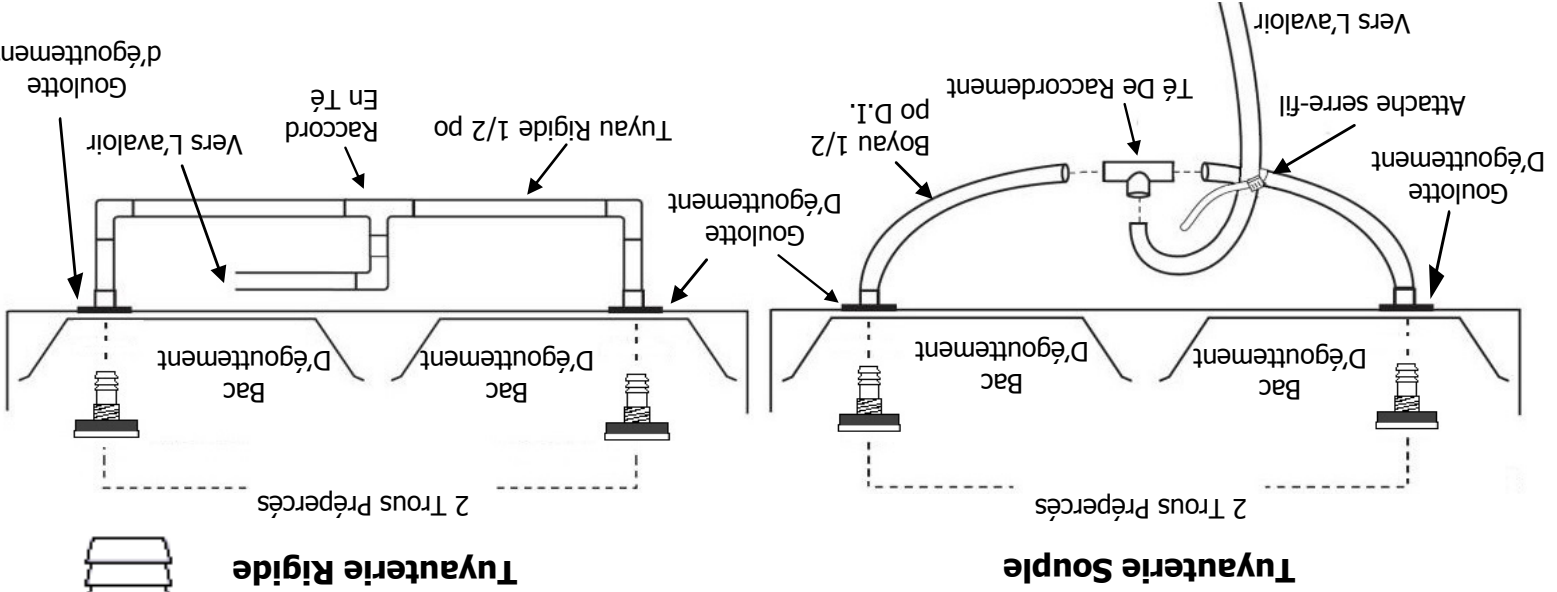
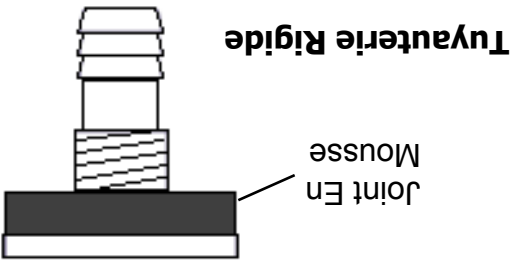
6. Placez l'embranchement latéral du té vers le haut et raccordez-y les boyaux.

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 préperçés pour l'évacuation.

ATTENTION: SERRER À LA MAIN SEULEMENT



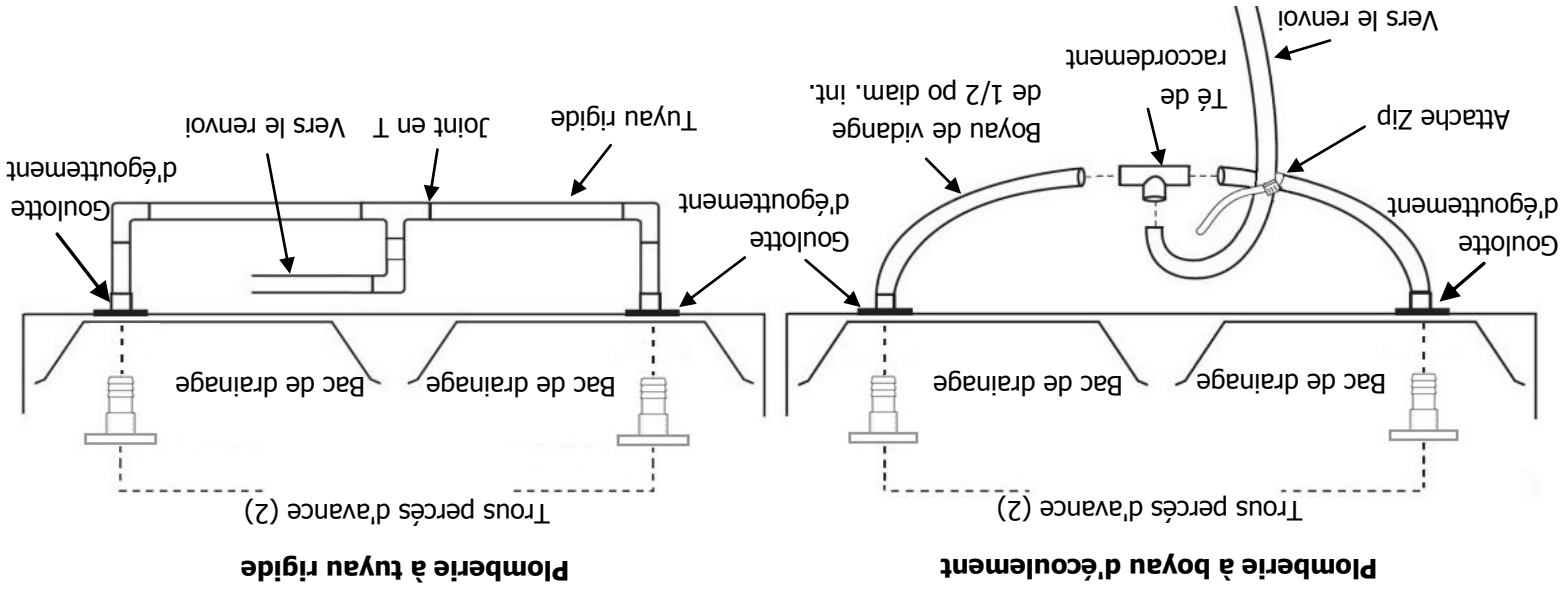
Avertissement

- 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.

Raccords d'écoulement

Remarques concernant l'installation

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



Mise en garde

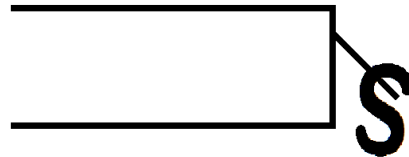
- Le VRC et tous les tubes pour l'eau de condensation doivent être installés dans un endroit où la température est maintenue au-dessus du point de congélation. Autrement, il faut prévoir une protection contre le gel.
- Le siphon et le tube de drainage DOIVENT être en dessous du bas de la porte et il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

Montage du RNc4-TPD / RNc4-TPD

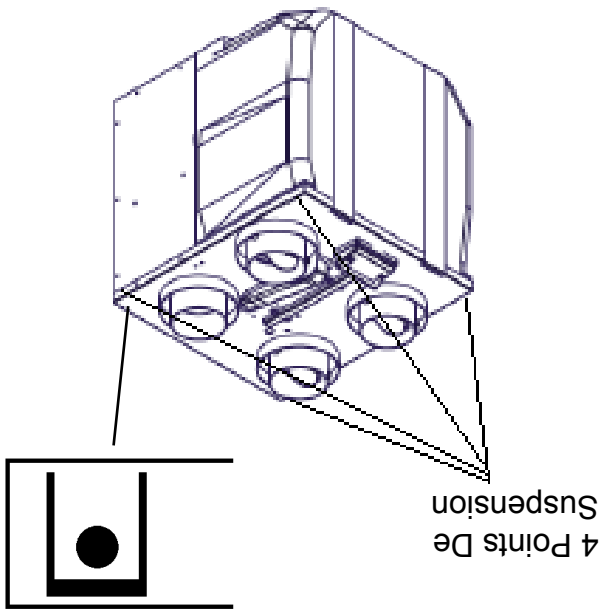
1. Commencez par localiser les 4 languettes de montage sur les côtés gauche et droit de l'appareil, à l'avant et à l'arrière.

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.



Bandes de suspension

Remarques concernant l'installation

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

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

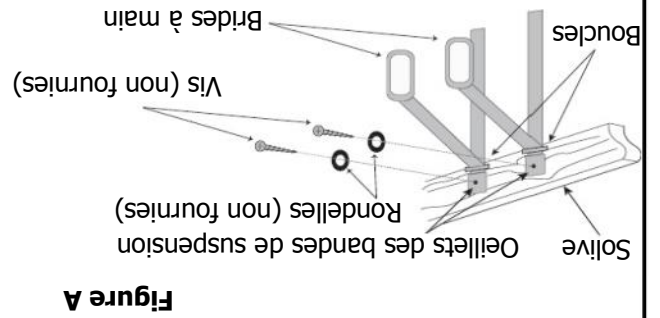


Figure A

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

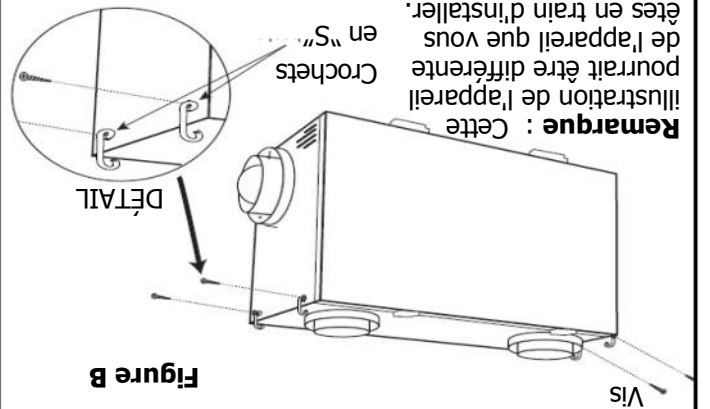
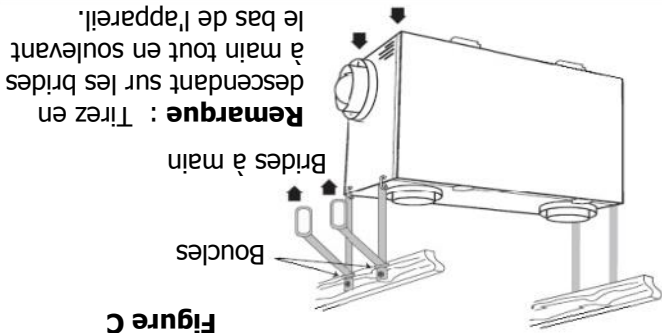


Figure B

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

Figure C



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

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

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.

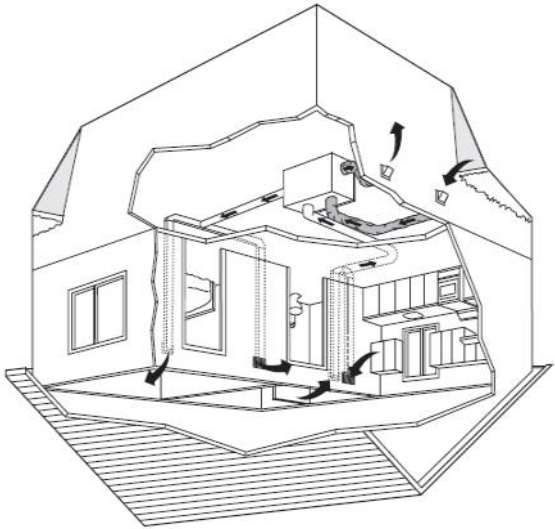
Système entièrement spécifique

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 évènements des salles de bains, etc.
- Tous les appareils à évacuation devraient obtenir leur propre air d'appoint, car il ne s'agit pas là d'une fonction prévue pour le VRC.
- La configuration des conduits pourrait différer selon le modèle de VRC.
- Il faut confirmer le débit d'air sur place, en se servant d'une des méthodes d'équilibrage suggérées dans ce guide.

Registre antiretour à ressort (recommandé)

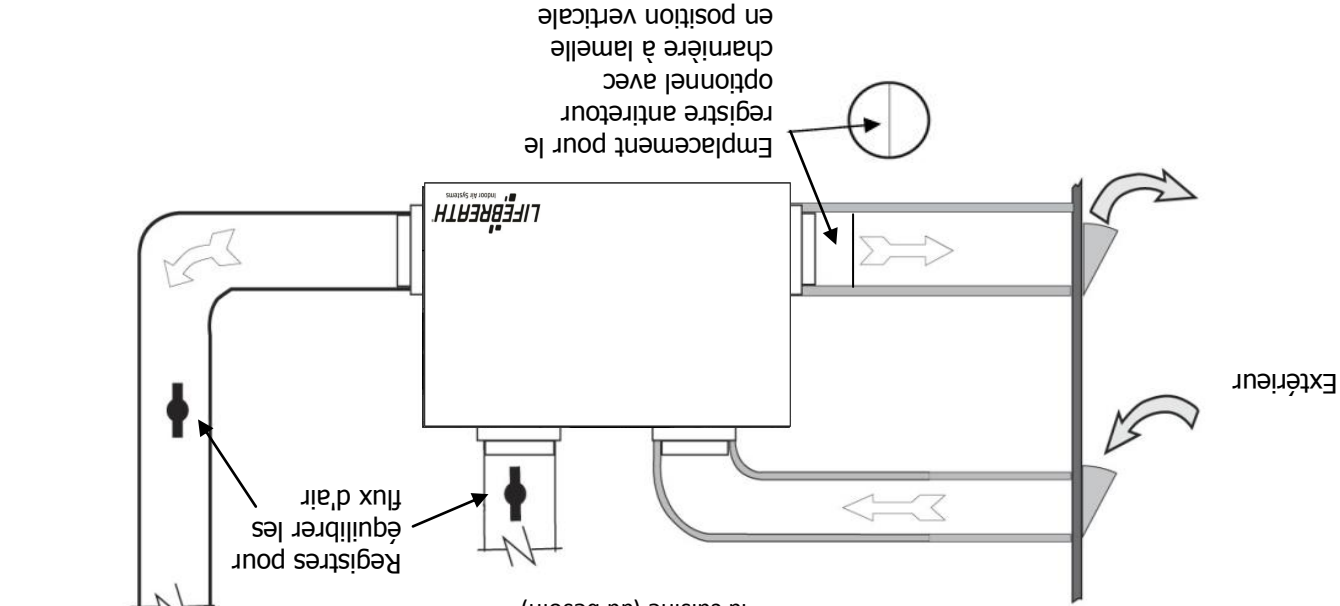
Il y a un emplacement prévu pour le registre antiretour avec la charnière à lamelle en position verticale. Ce registre doit être installé sur le "collier de l'air vicié vers l'extérieur".



Air vicié provenant de diverses parties de la maison comme, par exemple, les salles de bains (au besoin), la cuisine (au besoin)

Registres pour équilibrer les flux d'air

Air neuf acheminé vers les principales surfaces habitées : chambres à coucher, salle de séjour, salle de récréation, etc.



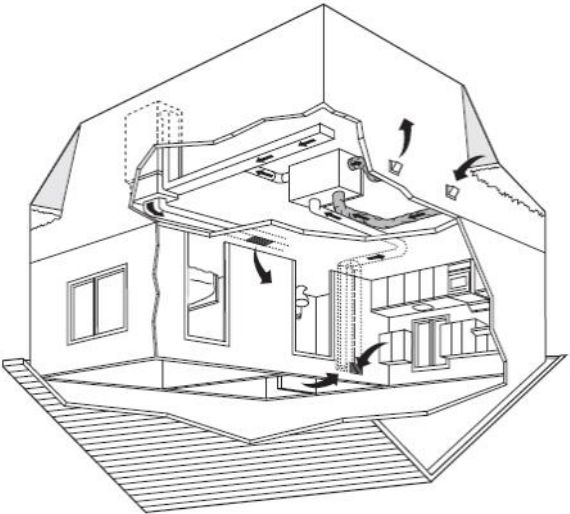
Attention / Avertissement

- Consultez les codes en vigueur et/ou les autorités locales pour déterminer ce qui est acceptable.
- Pour les serres agricoles, les atriums, les piscines, les saunas, etc., les exigences de ventilation sont évidemment différentes et il faut alors installer un système de ventilation isolé et indépendant.
- L'agencement des capuchons anti-intempéries n'est présenté que pour les fins du dessin.
- 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.

Systeme partiellement specifique

Remarques concernant l'installation

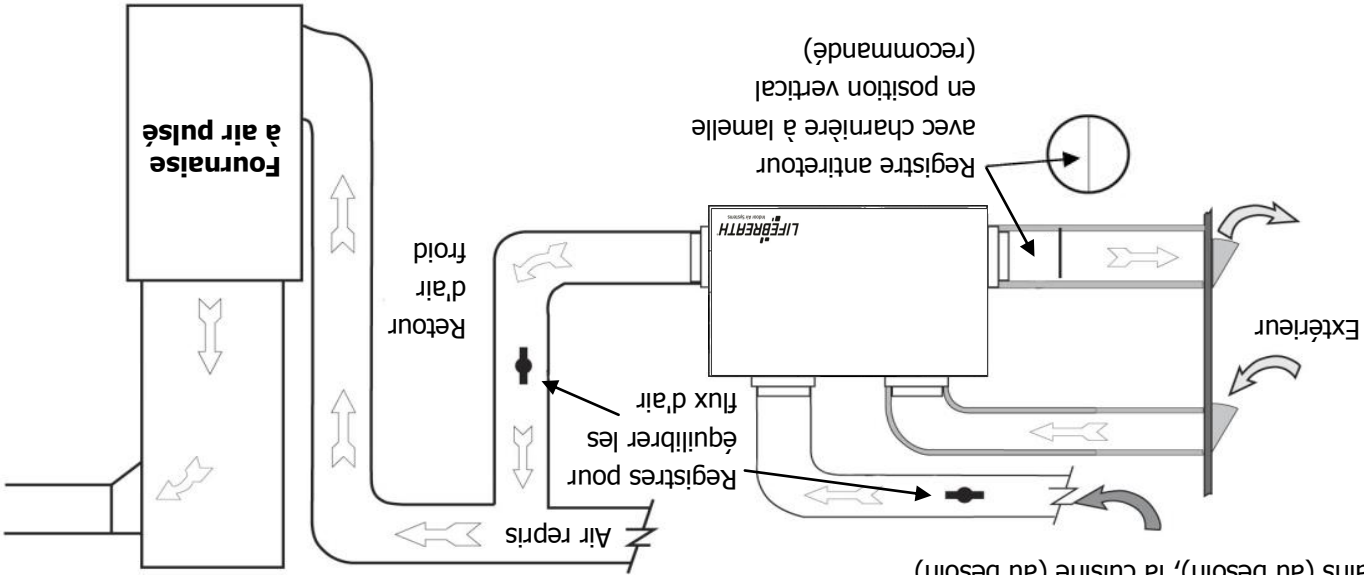
- Le VRC doit être équilibré.
- L'appareil devrait être équilibré à haute vitesse, alors que la soufflante de l'appareil de chauffage (fournaise) est en marche (ON).
- Il est recommandé que la soufflante de l'appareil de chauffage (fournaise) marche sans interruption ou que le fonctionnement du VRC soit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



Registre antiretour à ressort (recommandé)

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

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



Attention / Avertissement

- Consultez les codes en vigueur et/ou les autorités locales pour déterminer ce qui est acceptable.
- Pour les serres agricoles, les atriums, les piscines, les saunas, etc., les exigences de ventilation sont évidemment différentes et il faut alors installer un système de ventilation isolé et indépendant.
- L'agencement des capuchons anti-intempéries n'est présenté que pour les fins du dessins.
- Il est recommandé d'installer un clapet antiretour dans le tronçon du conduit d'air vicié menant à l'extérieur. Ce registre empêche l'air extérieur de pénétrer dans le VRC alors que l'appareil de chauffage ou de traitement de l'air est en marche et que le VRC est en attente (Standby), arrêté (OFF) ou à son mode de recirculation.

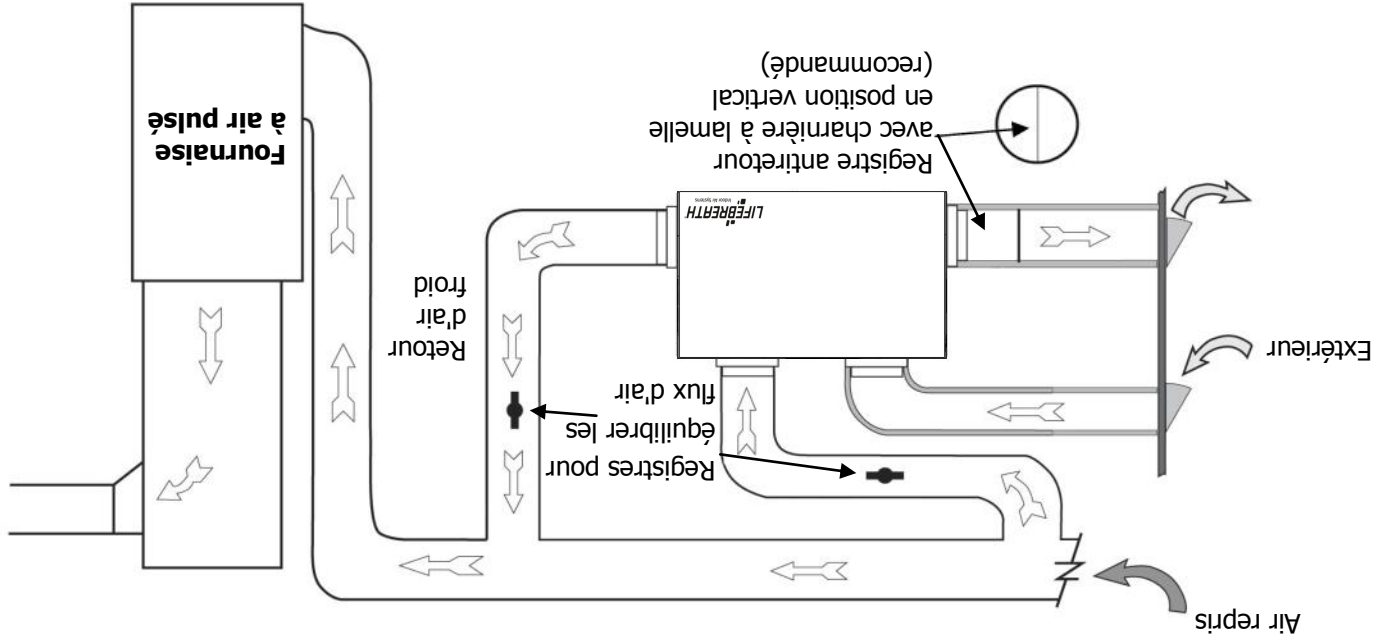
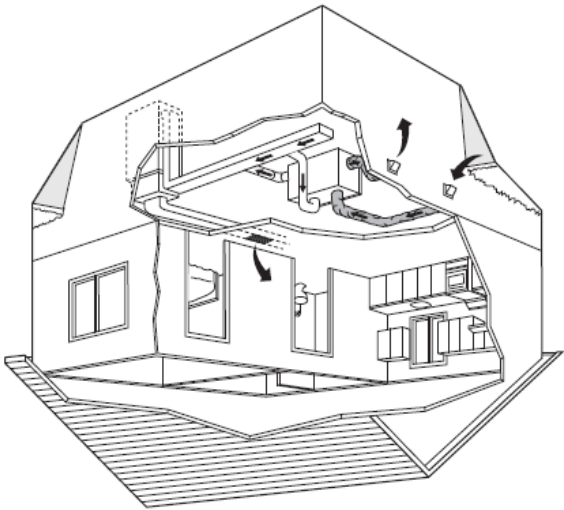
Installation simplifiée (méthode reprise/reprise)

Remarques concernant l'installation

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

Registre antiretour à ressort (recommandé)

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



Attention / Avertissement

- Consultez les codes en vigueur et/ou les autorités locales pour déterminer ce qui est acceptable.
- Pour les serres agricoles, les atriums, les piscines, les saunas, etc., les exigences de ventilation sont évidemment différentes et il faut alors installer un système de ventilation isolé et indépendant.
- L'agencement des capuchons anti-intempéries n'est présenté que pour les fins du dessin.
- Il est recommandé d'installer un clapet antiretour dans le tronçon du conduit d'air vicié menant à l'extérieur. Ce registre empêche l'air extérieur de pénétrer dans le VRC alors que l'appareil de chauffage ou de traitement de l'air est en marche et que le VRC est en attente (Standby), arrêté (OFF) ou à son mode de recirculation.

Conseils avant l'installation

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

Remarque

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

Attention

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

Mise en garde

- Avant de procéder à l'installation, il faut bien tenir compte du fonctionnement probable de ce système 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 refoulement de gaz délétères ou le mauvais fonctionnement d'un appareil de combustion ventilé.
- L'appareil doit être installé bien de niveau pour assurer un écoulement efficace de l'eau de condensation. Compte tenu des diverses conditions d'installation et d'utilisation possibles, il faut prévoir la possibilité d'une accumulation de condensation sur l'appareil ou sur les canalisations. Les objets se trouvant en dessous de l'appareil pourraient donc être exposés aux effets de cette humidité.
- N'installez pas de câblage de commande le long d'un fil électrique.

Avertissement

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



Emplacement - 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.

2	EMPLACEMENT
3	CONSEILS AVANT L'INSTALLATION
4	INSTALLATION SIMPLIFIÉE (MÉTHODE REPRISE/REPRISE)
5	SYSTÈME PARTIELLEMENT SPÉCIFIQUE
6	SYSTÈME ENTièrement SPÉCIFIQUE
7	BANDES DE SUSPENSION
8	MONTAGE DU RNC4-TPD/TPF
9	CONNEXION DE DRAIN
10	CONNEXION DE DRAIN RNC4-TPD/TPF
11	GRILLES
12	RACCORDS POUR LES GRILLES
13	CAPUCHONS ANTI-INTEMPÉRIES LIBÉREATH ET EXIGENCES POUR LES CAPUCHONS ANTI-INTEMPÉRIES
14	DUAL HOOD
15	INSTALLATION DE LA COMMANDE PRINCIPALE
16	INSTALLATION DES MINUTEURS MÉCANIQUES
17	INSTALLATION ET UTILISATION DE LA MINUTERIE POUR 20/40/60 MINUTES: 99-DET02
18	INSTALLATION ET PAIRAGE DE RÉPÉTITEURS: 99-RX02
18	RÉGLAGES DE HAUTE VITESSE SÉLECTIONNABLES PAR L'INSTALLATEUR
19	INSTALLATION ET UTILISATION DE LA MINUTERIE POUR 20/40/60 MINUTES: 99-DET01
20	DESSINS DIMENSIONNELS ET DIAGRAMMES POUR LES MODÈLES-RNC4-TPD/TPF
21	DESSINS DIMENSIONNELS ET DIAGRAMMES POUR LES MODÈLES-RNC5-HEX-TPD/TPF
22	DESSINS DIMENSIONNELS ET DIAGRAMMES POUR LES MODÈLES-RNC5-TPD/TPF/ES
22	DESSINS DIMENSIONNELS ET DIAGRAMMES POUR LES MODÈLES-RNC95 AND RNC 155
23	DESSINS DIMENSIONNELS ET DIAGRAMMES POUR LES MODÈLES-RNC200 AND RNC205
24	ÉQUILIBRAGE DES DÉBITS D'AIR
25	CALCUL DU DÉBIT EN PIEDS CUBES/MINUTE
26	APPAREILS DOTÉS DE COLLIERS D'ÉQUILIBRAGE
27	ÉQUILIBRAGE DES DÉBITS D'AIR À L'AIDE DES ORIFICES DANS LA PORTE
28	ÉQUILIBRER LES ILLUSTRATIONS DU PORT
29	TABEAU DE RÉFÉRENCE POUR LES DÉBITS D'AIR - MODÈLE - RNC4-TPD
30	TABEAU DE RÉFÉRENCE POUR LES DÉBITS D'AIR - MODÈLE - RNC4-TPF
31/32	TABEAU DE RÉFÉRENCE POUR LES DÉBITS D'AIR - MODÈLE - RNC5-TPD/TPF
33/34	TABEAU DE RÉFÉRENCE POUR LES DÉBITS D'AIR - MODÈLE - RNC5-ES
35/36	TABEAU DE RÉFÉRENCE POUR LES DÉBITS D'AIR - MODÈLE - RNC5-HEX-TPD/TPF
37/38	TABEAU DE RÉFÉRENCE POUR LES DÉBITS D'AIR - MODÈLE - RNC155
39/40	TABEAU DE RÉFÉRENCE POUR LES DÉBITS D'AIR - MODÈLE - RNC205
41	TABEAU DE RÉFÉRENCE POUR LES DÉBITS D'AIR - MODÈLE - RNC200
42	DÉPANNAGE



511 boul. McCormick,
London, ON
Canada
MSN 4C8

Information générale / support technique:
1 855. 247 4200
En ligne:
www.lifebreath.com

SÉRIE RNC

GUIDE D'INSTALLATION

69-RNC-INSTALL 090618

PURE
PERFORMANCE™

LIFEBREATH®
systèmes pour l'air intérieur