

# ENERGY RECOVER VENTILATOR

**MODEL: ODD-ERV100EC  
ODD-ERV100EC-M (Mirrored model)**

## WARNING

### TO REDUCE THE RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS, OBSERVE THE FOLLOWING:

1. Before servicing or cleaning the unit, unplug the unit line cord or shut off power at service switch or circuit breaker. Make sure unit is not working before opening its door, until the service or cleaning is completed.
2. This installation manual shows the suggested installation method. Additional measures may be required by local codes and standards.
3. Installation and electrical wiring must be done by qualified professional(s) in accordance with all applicable codes, standards and licensing requirements.
4. Any structural alterations necessary for installation must comply with all applicable building, health, and safety code requirements.
5. Connect this unit only to a 120V grounded circuit.
6. Do not install unit or controls where they can be reached from a tub or shower.
7. This unit must be properly ducted to the outdoors.
8. Outside air inlet for this unit must be located away from sources of hazardous air such as car exhausts.
9. Sufficient air is needed for proper combustion and exhausting of gases through the flue (chimney) of fuel burning equipment that might be installed in the area affected by this equipment. If this unit is exhausting air from a space in which chimney-vented fuel burning equipment is located, take steps to assure that combustion air supply is not affected. Follow the heating equipment manufacturer's requirements and the combustion air supply requirements of applicable codes and standards.
10. This unit is intended for general ventilating only. Do not use to exhaust hazardous or explosive materials and vapors. Do not connect this unit to range hoods, fume hoods or collection systems for toxics.
11. When cutting or drilling into wall or ceiling, do not damage electrical wiring and other hidden utilities.
12. Use the unit only in the manner intended by the manufacturer. If you have questions, contact the manufacturer.

## CAUTION

1. To avoid motor bearing damage and noisy and/or unbalanced impellers, keep drywall spray, construction dust, etc., out of the unit.
2. Do not connect power to the units external control terminals: this will damage the unit.
3. When door hasps are dis-engaged, the ERV door can be hinged open to access to internal components for routine maintenance and cleaning. Take precautions when dis-engaging the door hasps to ensure the door does not cause any damage or injury. When the ERV is installed so that the door swings down (upside down) lower the door down slowly.

## CLEANING & MAINTENANCE

Keep your ERV performing at its best by maintaining it as described below:

### **⚠ WARNING**

#### **RISK OF ELECTRIC SHOCK OR INJURY.**

- Before maintenance, unplug the unit line cord.

### **Maintenance Requirements**

Service filters every three months or as needed when the unit is in regular use to keep them reasonably clean.

1. Release door hasps and carefully swing access door open. Remove the door (if necessary).
2. Pull out the filters.
3. Vacuum core and filters with a hose (not included).
4. Re-install filters.
5. Re-install door, and secure door hasps.

**NOTE:** The filters should be replaced after they have been cleaned several times. The primary contact for replacement filters for your unit is the installing contractor. Also, you may wish to produce your own filters, spun polyester filter media or material should be used, similar to the existing filter in the residential unit. The size of each filter (2 required per unit) is as follows: 6-3/4" x 6-1/4" x 3/16"

**NOTE:** Filters must be used, otherwise the face of the energy exchange core will become blocked by dust. The filters existing in the unit are usually able to keep the energy exchange core clear for many months. Finer filters can be used but must be cleaned more often.

### **Clean the face of the energy exchange core yearly:**

1. Open the door and pull out the core.
2. Vacuum the exposed faces of the energy exchange core with a soft brush attachment.
3. After maintenance, re-install the core.
4. Vacuum out dust from the rest of the unit case. Dust collects only on the entering faces of the energy exchange core. The interior of the energy exchange core stays clean even if the core faces are dust covered.

**READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS**  
Installer: Leave this manual with the homeowner.

# CLEANING & MAINTENANCE

## CAUTION

DO NOT WASH THE ENERGY EXCHANGE CORE.  
The energy exchange core can be replaced but is expensive.

## OPERATION

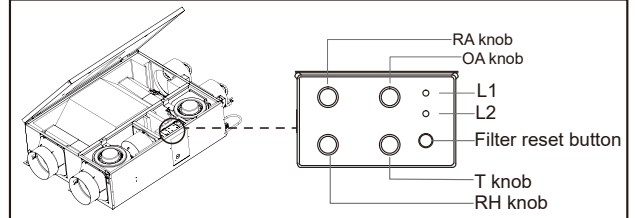
RA: Return Air OA: Outside Air EA: Exhaust Air FA: Fresh Air SA: Supply Air (furnace)

### FEATURES

- 1.OA knob: Low airflow knob for OA, from 40CFM-100CFM, factory set at 100CFM;
- 2.RA knob: Low airflow knob for RA, from 40CFM-100CFM, factory set at 100CFM;
- 3.T knob: Timer knob for run time per hour (minutes / hour), stepless adjustable from 5 to 60 minutes, factory set at 60 minutes.
- 4.RH knob: Relative humidity limit knob from 30% - 80%. Factory set at 80%.
- 5.Filter reset button.
- 6.L1: Red indicator light.
- 7.L2: Orange indicator light.

### OPERATING INSTRUCTIONS

- a. Inspect your installation to be sure all duct work is correctly installed and sealed and filters are in place.
- b. Shut and latch the door to the unit.  
Plug the unit in to a 120V power outlet. It will start immediately and run a two minute system check.The L1 and L2 indicator lights will illuminate continuously. After two minute, L1 and L2 turn off, and the unit runs per the user settings.



- c. The unit runs at low speed (40-100CFM) set by the OA/RA low airflow knobs for a period of time (5-60 minutes/hour) set by the timer knob.The manual override switch (MOS) boosts the unit to high speed.The unit returns to low speed operation after the MOS is turned off.

### d. HUMIDITY SENSOR OPERATION

When the outdoor relative humidity exceeds the user-set limit (30-80% RH), the unit will stop running and enter a check cycle. The orange L2 led indicator light will illuminate continuously. The check cycle will run the unit for 5 minutes at full speed every 15 minutes(25% of every hour) in order to sample the outside air conditions and meet code requirements.

### NOTES:

The HVAC/AHU blower (if connected) will NOT run during this check cycle to prevent cycling. The MOS will still boost the unit to high speed during the check cycle and will activate the HVAC/AHU blower if connected.

### e.TEMPERATURE SENSOR OPERATION

When the MOS switch is on and the outdoor temperature  $t(^{\circ}\text{C})$  reaches the following range,the air exchange time (OA and RA fans run at a high speed),circulation time (RA fan stops,OA fan runs at a high speed) and stop time of the unit within 60 minutes (a cycle of 60 minutes) are referred to the following table:

$t(^{\circ}\text{C})$	Air exchange time (min)	Circulation time (min)	Stop time (min)
$t > -10$	60	0	0
$-15 < t \leq -10$	60	9	0
$-20 < t \leq -15$	35	9	0
$-27 < t \leq -20$	27	9	0
$-30 < t \leq -27$	20	9	0
$t < -30$	4	9	47

When the MOS switch is off and the outdoor temperature  $t(^{\circ}\text{C})$  reaches the following range,the air exchange time (OA and RA fans run at the set speed),circulation time (RA fan stops,OA fan runs at a high speed) and stop time of the unit within 60 minutes (a cycle of 60 minutes) are referred to the following table:

$t(^{\circ}\text{C})$	First air exchange time $Ta1$ (min)	First circulation time $Tb1$ (min)	Second air exchange time $Ta2$ (min)	Second circulation time $Tb2$ (min)	Stop time $Tc$ (min)
$t > -10$	T	0	/	/	60-T
$-15 < t \leq -10$	T	9	/	/	1. $T \leq 50, Tc = 60 - T - 9$ 2. $T \geq 51, Tc = 0$
$-20 < t \leq -15$	1. $T \leq 35, Ta1 = T$ 2. $T > 35, Ta1 = 35$	9	1. $T \leq 44, Ta2 = 0$ 2. $44 < T \leq 50, Ta2 = T - 35 - 9$ 3. $T \geq 51, Ta2 = 35$	1. $T \leq 44, Tb2 = 0$ 2. $T > 44, Tb2 = 9$	1. $T \leq 35, Tc = 60 - T - 9$ 2. $35 < T \leq 44, Tc = 16$ ; 3. $44 < T \leq 50, Tc = 51 - T$ ; 4. $T \geq 51, Tc = 0$
$-27 < t \leq -20$	1. $T \leq 27, Ta1 = T$ 2. $T > 27, Ta1 = 27$	9	1. $T \leq 36, Ta2 = 0$ 2. $36 < T \leq 50, Ta2 = T - 27 - 9$ 3. $T \geq 51, Ta2 = 27$	1. $T \leq 36, Tb2 = 0$ 2. $T > 36, Tb2 = 9$	1. $T \leq 27, Tc = 60 - T - 9$ 2. $27 < T \leq 36, Tc = 24$ 3. $36 < T \leq 50, Tc = 51 - T$ ; 4. $T \geq 51, Tc = 0$
$-30 < t \leq -27$	1. $T \leq 20, Ta1 = T$ 2. $T > 20, Ta1 = 20$	9	1. $T \leq 29, Ta2 = 0$ 2. $29 < T \leq 50, Ta2 = T - 20 - 9$ 3. $T \geq 51, Ta2 = 20$	1. $T \leq 29, Tb2 = 0$ 2. $T > 29, Tb2 = 9$	1. $T \leq 20, Tc = 60 - T - 9$ 2. $20 < T \leq 29, Tc = 31$ ; 3. $29 < T \leq 50, Tc = 51 - T$ ; 4. $T \geq 51, Tc = 0$
$t \leq -30$	4	9	/	/	47

# OPERATION

## NOTES:

T:Run time per hour of user setting at timer knob.

When the unit is running at air exchange mode,the OA damper and RA damper are opened, and the circulation damper is closed.

When the unit is running at circulation mode,the OA damper and RA damper are closed and the circulation damper is opened.

## f.FILTER SERVICE INDICATOR

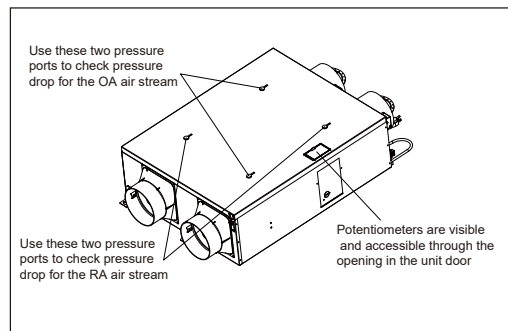
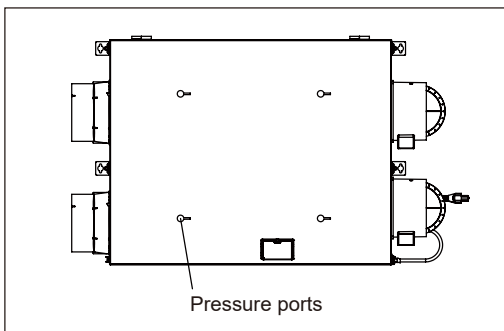
The filters should be cleaned/replaced at a minimum of every 6 months (depending on outdoor air conditions). The red L1 led indicator light will illuminate continuously and will buzz once a second in 15 seconds every 2 hours after 6 months of motor operation. This indicates that it is time to clean/replace the filters. After servicing the filters, press and hold the filter reset button for 5 seconds. Four quick beeps will indicate that the filter service indicator has successfully been reset. To deactivate the buzzer, press the filter reset button once. Two quick beeps will indicate that the buzzer has successfully been deactivated. Re-activate it by pressing the button once more.

## BALANCING INSTRUCTIONS

Balancing the airflow is done by setting the OA fan speed and the RA fan speed to exhaust the same or similar airflow from and to the outdoors. Inspect your installation to be sure all duct work is correctly installed, sealed, and clean filters are in place. The entire air delivery duct system needs to be in place and all vents should be in their normal operating position. keep the MOS switch off,plug the unit in to a 120V power outlet,after two minute, L1 and L2 turn off, and the unit runs per the user settings.

## EQUIPMENT REQUIRED FOR TESTING AIRFLOWS:

- A magnehelic gauge (or manometer) or other device capable of measuring 0 to 0.6 inches water gauge of differential pressure.
- 2 pieces of tubing, 1/8" I.D., 1/16" wall thickness works best.Individual differential static pressures (DP) are measured ACROSS the core, using the installed pressure ports located on the removable door.
- Keep the MOS off so the unit will run at low speed. Open the pressure port caps for the OA air stream and insert the tubing into the ports about 1". Take a DP reading and record it in section 1. Adjust the OA fan speed control to obtain the desired CFM per the table in section 2. Enter the CFM information in the box in Section 2. Remove the tubing, close the pressure port caps, and then repeat the process for the RA air stream.



## NOTES:

After 30 days of unit operation, check / tighten all mounting and support hardware. Inspect filters for cleanliness. If filters appear dirty, replace or clean them.

Whenever there is a reconfiguration of the HVAC system in a residence, the speed controls should be recalibrated for optimum performance. If the residence undergoes significant structural changes, such as an addition to the home, the unit should also be recalibrated. If optional MERV 13 filters are installed, recalibration is also required.

The unit provide the ability to deliver completely balanced airflows, or to modify them as desired. In a perfect environment, airflows would be balanced so that there is no difference between OA airflow and RA airflow. Many owners will prefer to have a slight imbalance, providing a slight excess of OA to reduce air infiltration into a home. Some homes may require an imbalance because a furnace or water heater is not direct-vented. If needed,an HVAC professional will be able to advise balance settings that will best address the circumstances in each home.

## 1. MANOMETER READINGS AT COMMISSIONING

Return Air Pressure Port	In. w.g.:	<input type="text"/>	Pressure Drop:	<input type="text"/>
Exhaust Air Pressure Port	In. w.g.:	<input type="text"/>		
Outside Air Pressure Port	In. w.g.:	<input type="text"/>	Pressure Drop:	<input type="text"/>
Supply Air Pressure Port	In. w.g.:	<input type="text"/>		

## 2. PRESSURE DROP TO AIRFLOW CONVERSION TABLE

Core Pressure Drop (In. W.G.)	Airflow w/ Standard Filters (CFM)	Airflow w/ MERV 13 Filter (CFM)
0.1	-	-
0.2	-	-
0.3	-	-
0.4	-	-
0.5	-	-
0.6	-	-

Outside Air Flow: CFM  Return Air Flow: CFM

## LOCATION OF THE UNIT

Select a location so that:

- The fresh air inlet from the outside is placed a minimum of ten feet from any other exhaust vent
- The two ducts to the outside are as short and straight as possible for the best system performance
- The door can be opened to clean the core and filters conveniently. Provide clearance at front of unit for service access to the blowers, filters and energy exchange core (22 3/4" min. for full door swing)
- The exhaust outlet to the outside and fresh air inlet from the outside of the building should be at least ten feet apart to avoid cross-contamination. The exhaust duct should be about the same length as the fresh air duct
- The exhaust outlet should not dump air into an enclosed space or into any other structure

The preferred mounting location for the unit is on a concrete structure because a concrete structure isolates any blower vibration. If a basement area is not available or practical, use other mechanical room space such as a closet, garage, storage, or accessible attic or crawl space.

**NOTE:** If you locate the unit in an attic or other unconditioned space, all of the unit's ductwork that is located in the attic must be insulated. Use at least R-6 insulation.

## INSTALLATION

### ⚠ CAUTION

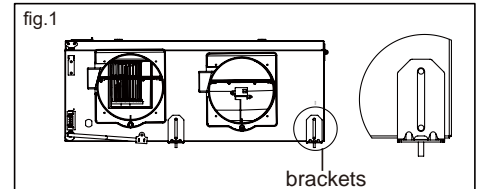
**RISK OF INJURY WHEN LIFTING AND INSTALLING UNIT OVERHEAD.  
GET A HELPER AND WEAR EYE PROTECTION AND GLOVES.**

Install the unit for the simplest duct layout and connections. Note however that the door is equipped with hinges. For the homeowner's convenience it is helpful to install the unit so that the door does not fall off when it is unlatched.

### PREPARATION

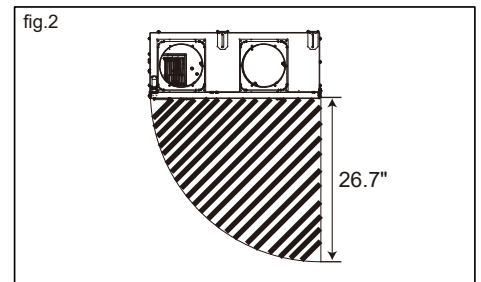
Mount the 4 brackets to the unit as illustrated in fig.1, using two screws provided for each bracket through the two appropriate holes.

**NOTE:** Unit may be installed in any orientation. Be careful as condensation could be present when outdoor temperature is low.



### INSTALLATION - WALL MOUNT

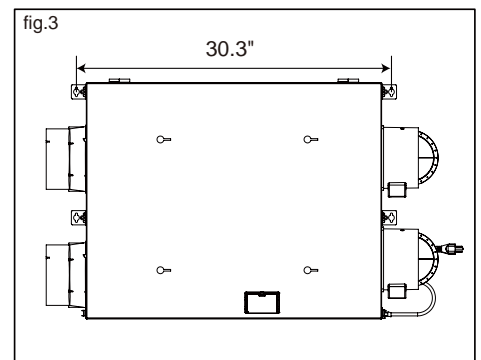
1. Make sure there is enough space in front of the machine when installing so that the door can be opened freely for maintenance. The minimum space is 26.7 inches.



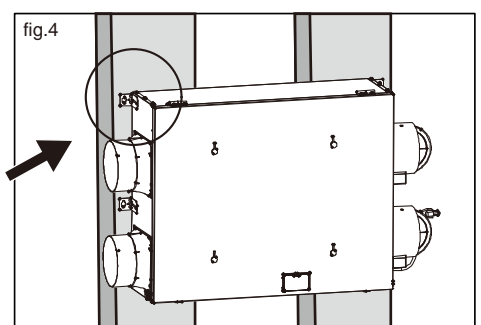
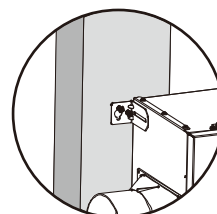
2. The distance between brackets is 30.3 inch. Choose the appropriate place to locate the unit

3. Screw half way two provided screws on the joist, the distance of two screws is 30.3 inch.

**NOTE:** The two screws should be horizontally aligned.



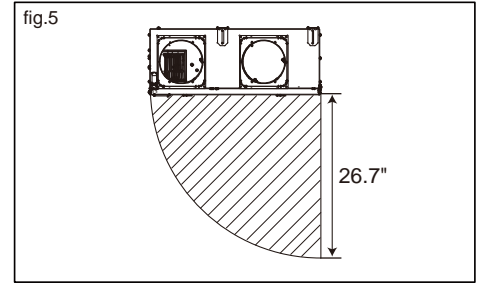
4. Hang the unit on the screws mounted on the joist using the larger holes of the brackets with control box facing down. Secure the unit to the joist by fixing one screw through the smaller hole in the each of the bottom brackets.



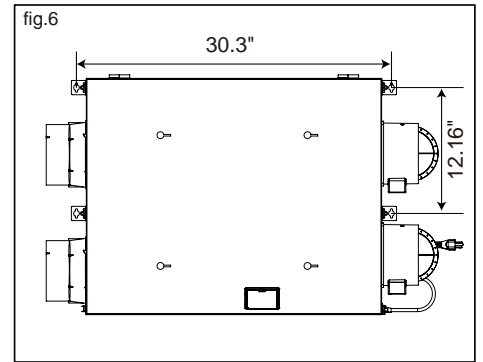
# INSTALLATION

## INSTALLATION - CEILING MOUNT

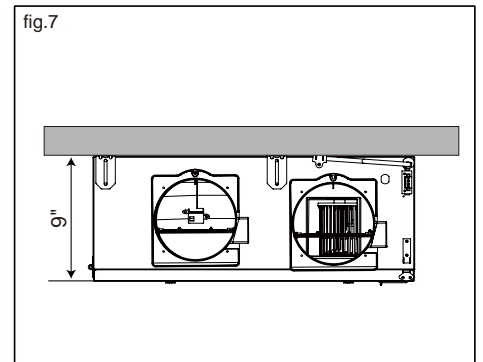
1. Before installation, make sure there is enough space below the unit so that the door can be opened freely for maintenance. The minimum space is 26.7 inches.



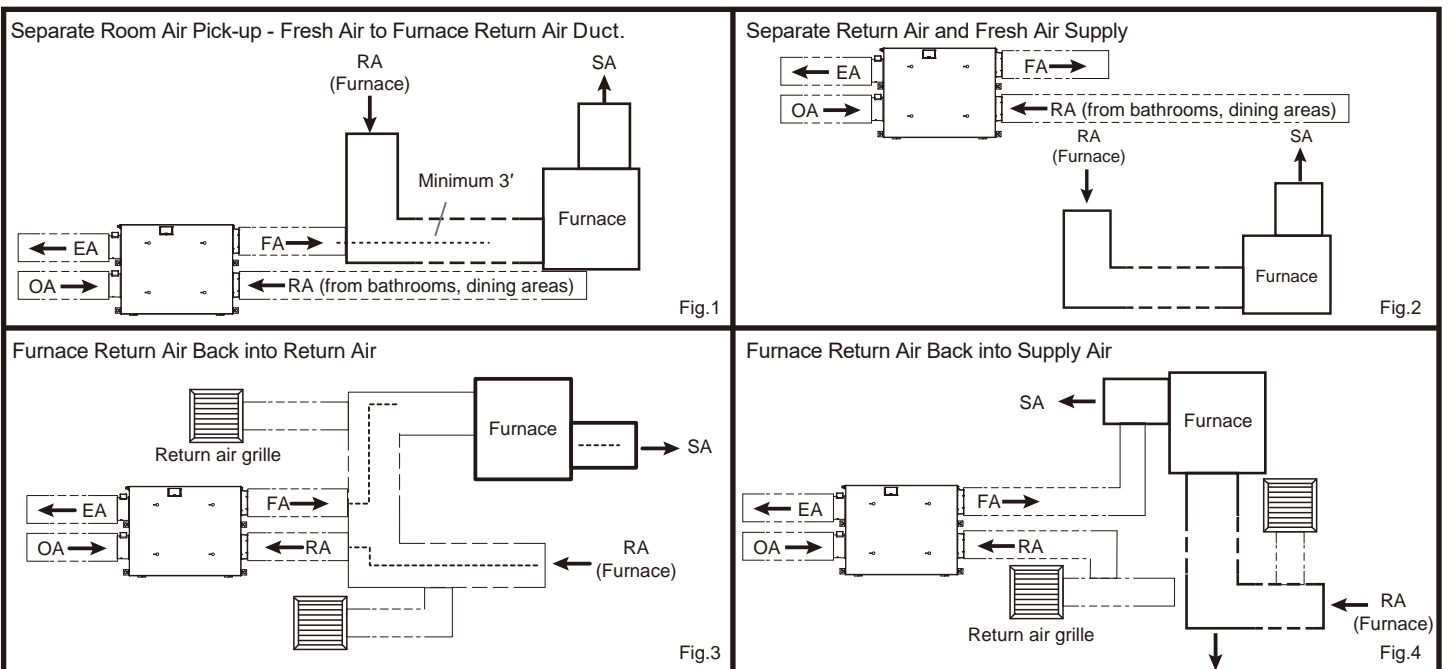
2. Refer to distance between brackets in fig. 6. Choose the appropriate place to locate the unit



3. Secure unit to the ceiling using two screws provided for each bracket, making sure not to secure it into drywall alone.



## DUCTWORK



## DUCTWORK

### For houses without ducted heating or cooling systems (Fig.2):

In most houses one or two fresh air grilles in a central part of the house provide effective distribution of the fresh air into the home, particularly when the stale exhaust air is picked up at several points. Because the fresh air is usually somewhat cooler than the indoor air, the fresh air supply grilles should be located in a high traffic area like a hallway or stairway rather than in a sitting area. If you want to get fresh air into specific room with high occupancy, you can split up the fresh air supply.

### For houses with forced-air heating and cooling systems (Fig.1 Fig.3 Fig.4):

Most units are installed with the fresh air duct connected directly to a return duct for the main heating and cooling system. Be careful to connect the fresh air duct at least three feet from the return plenum to minimize suction from the furnace blower. A connection closer to the furnace may result in unbalanced flow or other associated problems.

### For installations that collect stale air from specific rooms in the home (Fig.1 Fig.2):

Locate stale air return grilles (RA) in rooms where moisture and odors are generated: bathrooms, the kitchen, and perhaps areas where contaminants may be generated such as the home workshop. Return grilles in these areas such as the home workshop may be dampered so that they can be shut off when not in use. A central location such as a hallway is also acceptable, but it won't clear humidity and odors from baths and kitchens quickly. Locate stale air return grilles (RA) near the ceiling on inside walls. Stale air returns are usually easiest to install in interior partitions.

Stale Air Return Grille Sizes	
Bathroom	4" X 10" or 6" X 10" - 40 to 60 sq. in.
Kitchen	6" X 10" or 60 sq. in.

## EXHAUST & OUTSIDE AIR DUCTS

The EA Duct and the OA Duct connect the unit to the outside. Flexible insulated duct is usually used.

Duct Minimum Sizes and Type	
Exhaust Air & Outside Air (EA & OA)	6" round insulated duct
Fresh Air & Stale Air (FA & RA)	6" round un-insulated duct
All ducts from unit to house in unconditioned spaces like attics and crawl spaces MUST BE INSULATED.	

### ⚠ WARNING

**DO NOT PLACE ANY STALE AIR RETURNS IN GARAGES.**

### INSTALLING OUTSIDE AIR & EXHAUST AIR DUCTS

Ducts connecting the unit to the outside must be well-insulated. Vapor barrier is required on both inside and outside of the insulation. The inlets and outlets should be screened against insects and vermin and shielded from the weather to prevent the entry of rain or snow.

### ⚠ CAUTION

**a1. The vapor barrier should be continuous and sealed against air and moisture leakage! If not, condensation or ice may form in cold weather on the duct surface or in its insulation!**

**a2. INSTALL FRESH AIR INLET AWAY FROM SOURCES OF CONTAMINANTS**

- Do not locate the fresh air inlet where vehicles may be serviced or left idling.
- The fresh air inlet should be at least ten feet away from any exhaust such as dryer vents, chimneys, furnace, and water heater exhausts or other sources of contamination or carbon monoxide.
- Never locate the fresh air inlet inside a structure

### INSTALLING RETURN AIR (RA) DUCTS

All the stale air returns are connected by ducts to the unit. Generally, empty stud cavities are used for returns as is often done with cold air returns for the furnace, using standard duct boots to connect to six inch pipe at the bottom or top of the wall cavity. Always be sure to seal all joints with duct sealant or tape. Some local codes may require metal ducting all the way from the boots to the stale air grilles. Rigid ducts will allow the air to move freely and easily through the ducts.

**Do not use more flex duct than necessary!**

Flex duct is much more resistant to airflow than rigid duct; longer runs of flex duct will reduce the ventilation performance of your system. Stretch flex duct and avoid sharp bends.

### ⚠ CAUTION

- Do not connect Dryers directly to the unit.
- Do not connect Range Hoods to the unit.

**NOTE: Seal all duct collars at unit to minimize air leakage.**

### ⚠ WARNING

**DANGER OF ELECTRICAL SHOCK WHEN SERVICING THE UNIT.  
ALWAYS UNPLUG UNIT BEFORE CONNECTING OR SERVICING CONTROLS.**

# ELECTRICAL CONNECTIONS

**⚠ WARNING**  
**UNPLUG THE LINE CORD BEFORE WORKING ON UNIT.**

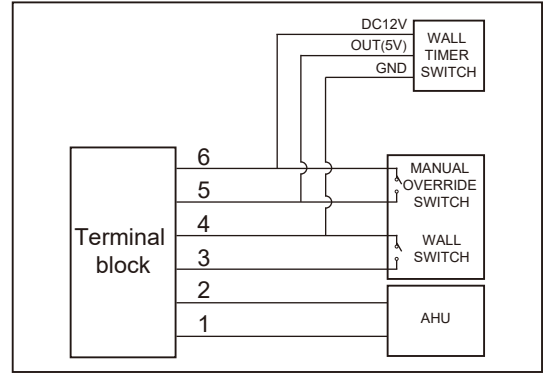
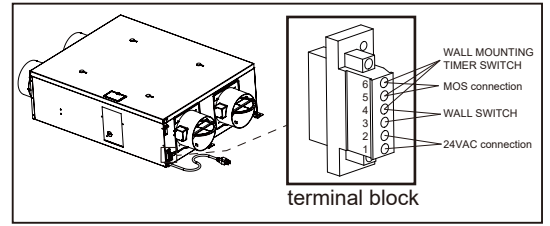
Run 120V house wiring to the location of the fan. The unit comes with a grounded 3 prong power cord for connection to an electrical outlet.

The unit has an optional terminal block for 24VAC HVAC/AHU blower integration (connect 1 and 2). If necessary, the user can connect the HVAC/AHU 24VAC dry contact relay to the terminal block so that anytime the ERV is operating, the HVAC/AHU blower operates to help distribute the fresh air through the existing ductwork (not required).

The unit has an optional terminal block for a MANUAL OVERRIDE SWITCH (MOS) connection (connect 5 and 6). Connect an on/off switch to the terminal block for MOS connection to manually switch the unit to high speed. When the switch is off, the unit returns to the low speed operation per the OA, RA, and T knobs (not required).

The unit has an optional terminal block for wall switch (connect 3 and 4). If necessary, the user can connect the wall switch to control the unit on/off.

The unit has an optional terminal block for a WALL TIMER SWITCH (WTS) connection (connect 4, 5 and 6). In case of the timer activation, the unit goes to the high speed mode and runs for the set time.



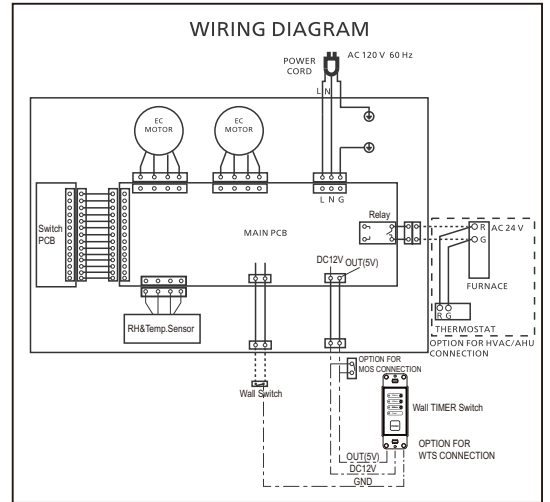
## OPTIONAL CONNECTIONS:

1. The unit has an optional terminal block for 24VAC HVAC/AHU blower integration. The user can connect the HVAC/AHU 24VAC dry contact relay to the terminal block so that when the ERV is operating, the HVAC/AHU blower operates to help distribute the fresh air through the existing ductwork if needed.

2. The unit has an optional terminal block for a MANUAL OVERRIDE SWITCH (MOS) connection. Connect an on/off switch to the terminal block to manually switch the unit to high speed. When the switch is off, the unit returns to the low speed operation per the OA, RA, and T knobs.

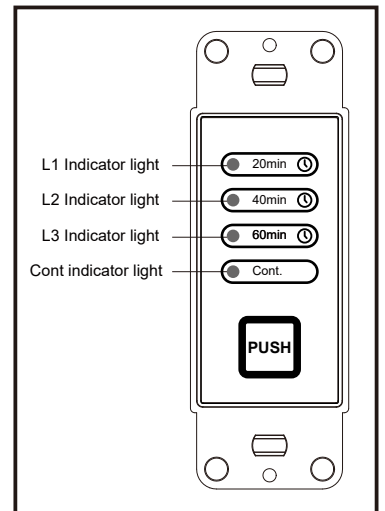
3. The unit has an optional terminal block for a WALL TIMER SWITCH (WTS) connection. In case of the timer activation, the unit goes to the high speed mode and runs for the set time.

The optional terminal block are not required for the unit.



## WALL TIMER SWITCH (WTS) OPERATION

1. Press button, L1 Indicator light up, timer setting for 20 mins, ERV run at high-speed, after timer delay of 20 mins, ERV get back to low speed operation per the OA, RA, and T knobs and indicator go out.
2. Press button twice quickly, the L2 indicator light up, timer setting for 40 minutes, the ERV run at high-speed; and the L1 and L2 indicator light up after 20 minutes; ERV get back to low speed operation per the OA, RA, and T knobs after 40 mins and indicator go out.
3. Press button 3 times quickly, the L3 indicator light up, timer setting for 60 minutes, the ERV run at high-speed, and the L2 and L3 indicator light up after 20 minutes; the L1 and L3 indicator light up after 40 mins; ERV get back to low speed operation per the OA, RA, and T knobs after 60 mins and indicator go out.
4. Press switch 4 times, Cont indicator light up and ERV go into high speed running, press switch again, Cont indicator put out, ERV runs at the speeds and timer delay per knobs adjusted



**⚠ CAUTION**  
**IF THERE IS NO WALL SWITCH, IT NEEDS TO BE SHORT-CIRCUITED THE OPTIONAL TERMINAL BLOCK FOR WALL SWITCH, OTHERWISE THE MACHINE HAS NO POWER.**

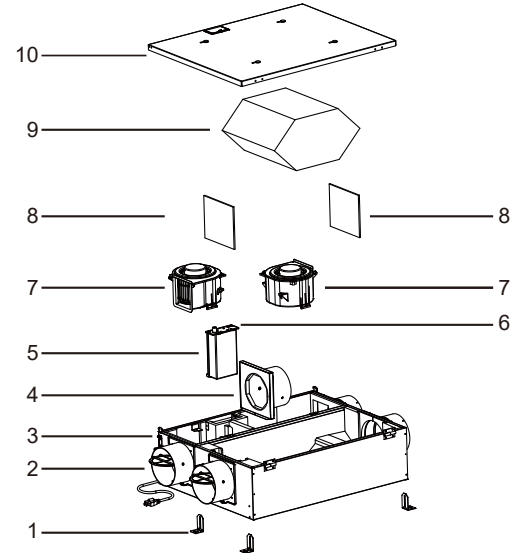
## LED INDICATOR LIGHT FAULT DESCRIPTION

L1 INDICATOR	DESCRIPTION
Red Flashing	Humidity /Temperature Sensor problem

L2 INDICATOR	DESCRIPTION
Orange flashing	Motor problem

## EXPLODED VIEW

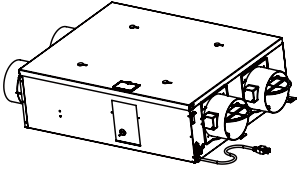
PART	PART NAME	Qty.
1	Mounting Bracket	4
2	Duct Collar	4
3	Housing	1
4	Circulation duct	1
5	Power Box	1
6	Control Board	1
7	Blower Assembly	2
8	Filters	2
9	Core	1
10	Door	1



## WARRANTY

FIVE YEAR LIMITED WARRANTY from the original date of purchase against defects in material and workmanship.

This warranty is limited up to the amount of the original purchase price of the product, excluding any labor cost. For inquiries please visit [www.ortechindustries.ca](http://www.ortechindustries.ca) or call 1-888-543-6473.



# VENTILATEUR RÉCUPÉRATEUR D'ÉNERGIE

MODÈLE: ODD-ERV100EC

ODD-ERV100EC-M(Mirrored model)

## AVERTISSEMENT

**POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE, D'ÉLECTROCHOC OU DE BLESSURE, RESPECTEZ LES CONSIGNES SUIVANTES:**

1. Avant de procéder à l'entretien ou au nettoyage de l'appareil, débranchez l'alimentation de l'appareil ou coupez le courant au panneau électrique. Assurez-vous que l'appareil ne fonctionne pas avant d'ouvrir sa porte, jusqu'à ce que l'entretien ou le nettoyage soit terminé.
2. Ce manuel d'installation présente la méthode d'installation suggérée. Des mesures supplémentaires peuvent être exigées par les normes et codes locaux.
3. L'installation et le câblage électrique doivent être effectués par un professionnel qualifié, conformément aux codes, normes et autorisations en vigueur.
4. Toute modification structurelle nécessaire à l'installation doit être conforme à toutes les exigences des codes du bâtiment, de la santé et de la sécurité.
5. Ne branchez cet appareil que sur un circuit de 120V avec mise à la terre.
6. N'installez pas l'appareil ou les commandes dans un endroit où ils peuvent être atteints depuis une baignoire ou une douche.
7. Cet appareil doit être correctement ventilé vers l'extérieur.
8. L'entrée d'air extérieure de cet appareil doit être située à l'écart des sources d'air dangereuses, telles que l'échappement des voitures.
9. Une quantité d'air suffisante est nécessaire pour assurer une bonne combustion et l'évacuation des gaz par la cheminée des appareils de combustion susceptibles d'être installés dans la zone concernée par cet appareil. Si cet appareil évacue l'air d'un espace dans lequel se trouve un appareil de chauffage à cheminée, il convient de prendre des mesures pour s'assurer que l'alimentation en air de combustion n'est pas affectée. Respectez les exigences du fabricant de l'équipement de chauffage et les exigences en matière d'alimentation en air de combustion des codes et normes en vigueur.
10. Cet appareil est destiné à la ventilation générale uniquement. Ne l'utilisez pas pour évacuer des matières et des vapeurs dangereuses ou explosives. Ne pas raccorder cet appareil à des hottes de cuisine, des hottes d'aspiration ou des systèmes de collecte de produits toxiques.
11. Lorsque vous découpez ou percez un mur ou un plafond, n'endommagez pas les câbles électriques et autres équipements cachés.
12. N'utilisez l'appareil que de la manière prévue par le fabricant. Si vous avez des questions, contactez-le.

## ATTENTION

1. Pour éviter d'endommager les roulements du moteur et d'avoir des pales bruyantes ou déséquilibrées, ne laissez pas entrer les poussières de plâtre ou de construction, etc., dans l'appareil.
2. Ne branchez pas l'alimentation sur les bornes de contrôle externes de l'appareil : cela endommagerait celle-ci.
3. Lorsque les morillons de la porte sont désengagés, celle-ci peut être ouverte afin d'accéder aux composants internes pour l'entretien et le nettoyage de routine. Prenez des précautions lors du désengagement des morillons afin de s'assurer que la porte ne cause pas de dommage ou de blessure. Lorsque le VRE est installé de manière que la porte bascule vers le bas (à l'envers), abaissez lentement la porte.

## NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Veillez à ce que l'appareil fonctionne de manière optimale en l'entretenant comme décrit ci-dessous :

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**RISQUE D'ÉLECTROCHOC OU DE BLESSURE.**

- Avant l'entretien, assurez-vous de débrancher l'appareil à la source.

### Exigences d'entretien

Entretenez les filtres tous les trois mois ou plus souvent si l'appareil est utilisé régulièrement, afin de les maintenir raisonnablement propres.

1. Déverrouillez les morillons de la porte d'accès et ouvrez-la avec précaution. Retirez-la (si nécessaire).
2. Retirez les filtres.
3. Nettoyez le noyau et les filtres à l'aide d'un aspirateur (non fourni).
4. Réinstallez les filtres.
5. Réinstallez la porte et fixez les morillons de la porte.

**REMARQUE:** Les filtres doivent être remplacés après avoir été nettoyés plusieurs fois. Le principal fournisseur pour le remplacement des filtres est l'entrepreneur qui l'a installé. Vous pouvez également fabriquer vos propres filtres. Il convient d'utiliser un matériau filtrant en polyester filé, similaire au filtre existant. Chaque unité nécessite deux filtres, dont les dimensions sont les suivantes : 171 x 159 x 4 mm (6 ¾" x 6 ¼" x 3/16").

**REMARQUE:** Les filtres doivent être utilisés, sinon la face du noyau d'échange d'énergie sera bloquée par la poussière. Les filtres insérés en usine sont généralement capables de maintenir le noyau d'échange d'énergie dégagé pendant de nombreuses années.

### Nettoyez la face du noyau d'échange d'énergie tous les ans :

1. Ouvrez la porte et sortez le noyau.
2. Passez l'aspirateur sur les faces exposées de celui-ci à l'aide d'une brosse douce.
3. Après l'entretien, réinstallez le noyau.
4. Aspirez la poussière du reste du boîtier de l'appareil. La poussière ne s'accumule que sur les faces d'entrée de l'appareil. L'intérieur du noyau reste propre même si les faces de celui-ci sont recouvertes de poussière.

**LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS**

**INSTALLATEUR : Laissez ce manuel au  
propriétaire de la maison**

# NETTOYAGE ET ENTRETIEN

## ATTENTION

NE LAVEZ PAS LE NOYAU DE L'ÉCHANGEUR D'ÉNERGIE.

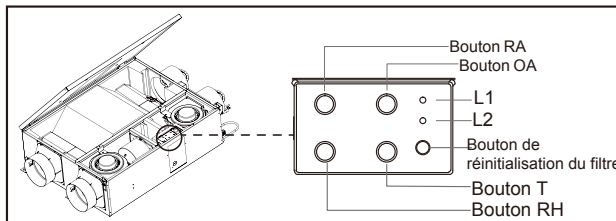
Le noyau d'échange d'énergie peut être remplacé, mais cela est très coûteux.

## FONCTIONNEMENT

RA: Air de retour OA: Air extérieur EA: Air évacué FA: Air frais SA: Air d'alimentation (fournaise)

### CARACTÉRISTIQUES

1. Bouton OA : Bouton de débit d'air faible pour OA, de 40 PCM à 100 PCM, réglé en usine à 100 PCM ;
2. Bouton RA : bouton de débit d'air faible pour RA, de 40 PCM à 100 PCM, réglé en usine à 100 PCM;
3. Bouton T : Bouton de minuterie pour le temps de fonctionnement par heure (minutes/heure) réglable en continu de 5 à 60 minutes, réglé en usine sur 60 minutes.
4. Bouton RH : Bouton de limitation de l'humidité relative de 30 % à 80 %. Réglé en usine à 80%.
5. Bouton de réinitialisation du filtre.
6. L1 : Témoin lumineux rouge.
7. L2 : Témoin lumineux orange.



### INSTRUCTION D'UTILISATION

- Inspectez votre installation pour vous assurer que tous les conduits sont correctement installés et étanches et que les filtres sont en place.
  - Fermez et verrouillez la porte de l'appareil. Branchez l'appareil sur une prise de courant de 120 V. L'appareil démarre immédiatement et effectue un contrôle du système pendant deux minutes. L'appareil démarre immédiatement et effectue une vérification du système pendant deux minutes. Les voyants L1 et L2 s'allument en continu. Au bout de deux minutes, L1 et L2 s'éteignent et l'appareil fonctionne selon les réglages de l'utilisateur.
  - L'appareil fonctionne à faible vitesse (40-100CFM) réglée par les boutons de débit d'air OA/RA pendant une période (5-60 minutes/heure) réglée par le bouton de la minuterie. L'interrupteur manuel (MOS) fait passer l'appareil à une vitesse élevée. L'appareil revient à une vitesse faible une fois que le MOS est désactivé.
- d. FONCTIONNEMENT DU CAPTEUR D'HUMIDITÉ**  
Lorsque l'humidité relative extérieure dépasse la limite définie par l'utilisateur (30 à 80%), l'appareil cesse de fonctionner et entre dans un cycle de vérification. Le voyant orange L2 s'allume en continu. Le cycle de vérification fait fonctionner l'appareil pendant 5 minutes à pleine vitesse toutes les 15 minutes (25 % de chaque heure) afin d'échantillonner les conditions de l'air extérieur et de répondre aux exigences du code.

### REMARQUES:

Le ventilateur CVC/UTA (s'il est connecté) NE fonctionnera PAS pendant ce cycle de contrôle afin d'éviter le cyclage. Le ICM (interrupteur de contournement manuel) maintiendra l'unité à vitesse élevée pendant le cycle de contrôle et activera le ventilateur CVC/UTA s'il est branché.

### e.FONCTIONNEMENT DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE

Lorsque l'ICM est activé et que la température extérieure t (°C) atteint la plage suivante, le temps de renouvellement de l'air (les ventilateurs OA et RA fonctionnent à grande vitesse), le temps de circulation (le ventilateur RA s'arrête, le ventilateur OA fonctionne à grande vitesse) et le temps d'arrêt de l'unité dans les 60 minutes (un cycle de 60 minutes) sont référencés dans le tableau suivant :

t(°C)	Temps de renouvellement de l'air (min)	Temps de circulation de l'air (min)	Temps d'arrêt (min)
t>-10	60	0	0
-15<t≤-10	60	9	0
-20<t≤-15	35	9	0
-27<t≤-20	27	9	0
-30<t≤-27	20	9	0
t<-30	4	9	47

Lorsque l'ICM est éteint et que la température extérieure t (°C) atteint la plage suivante, le temps de renouvellement de l'air (les ventilateurs OA et RA fonctionnent à la vitesse définie), le temps de circulation de l'air (le ventilateur RA s'arrête, le ventilateur OA fonctionne à une vitesse élevée) et le temps d'arrêt de l'unité dans les 60 minutes (un cycle de 60 minutes) sont référencés dans le tableau suivant :

t(°C)	Première durée de renouvellement de l'air Ta1 (min)	Première durée de circulation de l'air Tb1 (min)	Deuxième durée de renouvellement de l'air Ta1 (min)	Deuxième durée de circulation de l'air Tb1 (min)	Temps d'arrêt Tc (min)
t>-10	T	0	/	/	60-T
-15<t≤-10	T	9	/	/	1. T≤50, Tc=60-T-9 2. T≥51, Tc=0
-20<t≤-15	1. T≤35, Ta1=T 2. T>35, Ta1=35	9	1. T≤44, Ta2=0 2. T>44, Ta2=T-35-9	1. T≤44, Tb2=0 2. T>44, Tb2=9	1. T≤35, Tc=60-T-9 2. 35<T≤44, Tc=16; 3. 44<T≤50, Tc=51-T; 4. T≥51, Tc=0
-27<t≤-20	1. T≤27, Ta1=T 2. T>27, Ta1=27	9	1. T≤36, Ta2=0 2. T>36, Ta2=T-27-9	1. T≤36, Tb2=0 2. T>36, Tb2=9	1. T≤27, Tc=60-T-9 2. 27<T≤36, Tc=24 3. 36<T≤50, Tc=51-T; 4. T≥51, Tc=0
-30<t≤-27	1. T≤20, Ta1=T 2. T>20, Ta1=20	9	1. T≤29, Ta2=0 2. T>29, Ta2=T-20-9	1. T≤29, Tb2=0 2. T>29, Tb2=9	1. T≤20, Tc=60-T-9 2. 20<T≤29, Tc=31; 3. 29<T≤50, Tc=51-T; 4. T≥51, Tc=0
t≤-30	4	9	/	/	47

# FONCTIONNEMENT

## REMARQUES:

T : Durée de fonctionnement par heure, réglée par l'utilisateur à l'aide du bouton de la minuterie.  
 Lorsque l'appareil fonctionne en mode échange d'air, les volets OA et RA sont ouverts et le volet de circulation est fermé.  
 Lorsque l'appareil fonctionne en mode circulation, les volets OA et RA sont fermés et le volet de circulation est ouvert.

## f. INDICATEUR DE SERVICE DU FILTRE

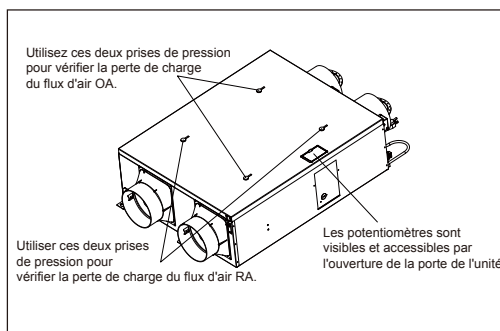
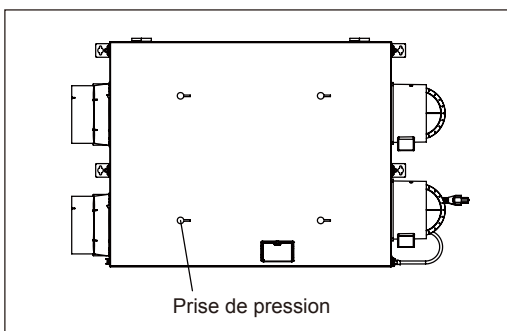
Les filtres doivent être nettoyés ou remplacés au minimum tous les trois (3) mois (en fonction des conditions de l'air extérieur). Le voyant rouge (L1) s'allume en continu et sonne une fois par seconde toutes les 15 secondes toutes les 2 heures après 3 mois de fonctionnement du moteur. Cela indique qu'il est temps de nettoyer ou remplacer les filtres. Après l'entretien des filtres, appuyez sur le bouton de réinitialisation des filtres et maintenez-le enfoncé pendant cinq (5) secondes. Quatre (4) bips rapides indiquent que l'indicateur d'entretien des filtres a été réinitialisé avec succès. Pour désactiver le signal sonore, appuyez une fois sur le bouton de réinitialisation du filtre. Deux (2) bips rapides indiquent que l'avertisseur sonore a été désactivé. Réactivez-le en appuyant une nouvelle fois sur le bouton.

## INSTRUCTIONS POUR L'ÉQUILIBRAGE

L'équilibrage du débit d'air s'effectue en réglant la vitesse du ventilateur OA et la vitesse du ventilateur RA de manière à évacuer un débit d'air identique ou similaire depuis et vers l'extérieur. Inspectez votre installation pour vous assurer que tous les conduits sont correctement installés et étanches, et que des filtres propres sont en place. L'ensemble du système de conduits de distribution d'air doit être en place et toutes les bouches d'aération doivent être dans leur position normale de fonctionnement. Gardez l'interrupteur principal éteint, branchez l'appareil sur une prise de courant de 120V, après deux (2) minutes, les voyants L1 et L2 s'éteignent, et l'appareil fonctionne selon les réglages de l'utilisateur.

## ÉQUIPEMENT REQUIS POUR TESTER LES DÉBITS D'AIR

- Un manomètre ou un autre dispositif capable de mesurer une pression différentielle de 0 à 149,45 Pa (0 à 0,6 pouce d'eau).
- Les pressions statiques différentielles individuelles (DP) sont mesurées TOUT AU LONG du noyau, en utilisant les orifices de pression installés sur la porte amovible.
- Garder l'ICM éteint pour que l'unité fonctionne à basse vitesse. Ouvrez les capuchons des prises de pression pour le flux d'air OA et insérez le tube dans les prises sur environ 2,5 mm (1"). Relevez la pression différentielle et notez-la dans la section 1. Réglez la vitesse du ventilateur de l'OA pour obtenir le PCM souhaité, conformément au tableau de la section 2. Inscrivez les informations relatives au débitmètre dans la case de la section 2. Retirez la tubulure, fermez les bouchons des orifices de pression, puis répétez le processus pour le flux d'air RA.



## REMARQUES:

Après 30 jours de fonctionnement de l'appareil, vérifiez et serrez toutes les pièces de fixation et de support. Vérifiez la propreté des filtres. Si les filtres semblent sales, nettoyez ou remplacez-les.

Chaque fois que le système CVC d'une résidence est reconfiguré, les régulateurs de vitesse doivent être recalibrés pour obtenir des performances optimales. Si la résidence subit des changements structurels importants, comme un ajout à la maison, l'unité doit également être recalibrée. Si des filtres MERV 13 sont installés en option, un recalibrage est également nécessaire.

L'appareil offre la possibilité de fournir des débits d'air parfaitement équilibrés ou de les modifier à volonté. Dans un environnement parfait, les débits d'air seraient équilibrés de manière qu'il n'y ait aucune différence entre le débit d'air OA et le débit d'air RA. De nombreux propriétaires préfèrent avoir un léger déséquilibre, en fournissant un léger excès d'OA pour réduire l'infiltration d'air dans une maison. Certaines maisons peuvent nécessiter un déséquilibre parce qu'un appareil de chauffage ou un chauffe-eau n'est pas à ventilation directe. Si nécessaire, un professionnel du chauffage, de la ventilation et de la climatisation sera en mesure de conseiller les réglages d'équilibrage les mieux adaptés aux circonstances de chaque maison.

## 1. RELEVÉ DE MANOMÈTRE À LA MISE EN SERVICE

Prise de pression de l'air de retour	Pa (po d'eau)	<input type="text"/>	Baisse de pression:	<input type="text"/>
Prise de pression de l'air d'échappement	Pa (po d'eau)	<input type="text"/>		
Prise de pression d'air extérieur	Pa (po d'eau)	<input type="text"/>	Baisse de pression:	<input type="text"/>
Prise de pression de l'air d'alimentation	Pa (po d'eau)	<input type="text"/>		

## 2. PERTE DE CHARGE AU TABLEAU DE CONVERSION DE DÉBIT D'AIR

Perte de charge du noyau (Pa/po d'eau)	Débit d'air avec filtres standard (PCM)	Débit d'air avec filtre MERV 13 (PCM)
0.1	-	-
0.2	-	-
0.3	-	-
0.4	-	-
0.5	-	-
0.6	-	-

Débit d'air extérieur: PCM  Débit d'air de retour: PCM

## EMPLACEMENT DE L'UNITÉ

Choisissez un emplacement de manière que :

- L'entrée d'air frais de l'extérieur soit placée à au moins trois mètres de tout autre conduit d'évacuation
- Les deux conduits vers l'extérieur soient aussi courts et droits que possible pour obtenir les meilleures performances du système.
- La porte peut être ouverte pour nettoyer le noyau et les filtres de manière pratique. Prévoir un espace libre à l'avant de l'appareil pour l'accès aux ventilateurs.
- Des filtres et du noyau d'échange d'énergie [minimum de 578 mm (22 3/4") pour une ouverture complète de la porte].
- La sortie d'évacuation et l'entrée d'air frais depuis l'extérieur du bâtiment doivent être séparées d'au moins 3 m (9' 10") afin d'éviter toute contamination croisée. Le conduit d'évacuation doit être à peu près de la même longueur que le conduit d'air frais.
- La sortie d'évacuation ne doit pas rejeter l'air dans un espace clos ou dans une autre structure.

L'appareil doit de préférence être installé sur un mur de fondation en béton, car ce dernier isole les vibrations de la soufflerie. Si un sous-sol n'est pas disponible ou pratique, utilisez un autre espace mécanique, tel qu'un placard, un garage, un entrepôt, un grenier accessible ou un vide sanitaire.

**REMARQUE:** Si vous installez l'appareil dans un grenier ou un autre espace non climatisé, tous les conduits de l'appareil doivent être isolés. Utilisez au moins une isolation R-6.

## INSTALLATION

### ⚠ ATTENTION

**RISQUE DE BLESSURE LORS DU LEVAGE ET DE L'INSTALLATION DE L'APPAREIL AU-DESSUS DE LA TÊTE. FAITES-VOUS AIDER ET PORTEZ DES LUNETTES DE PROTECTION ET DES GANTS.**

Placez l'appareil de manière que la disposition des conduits et les raccords soient les plus simples possibles. Pour la sécurité du propriétaire, il est utile de placer l'appareil de manière que la porte ne tombe pas lorsqu'elle est déverrouillée.

### PRÉPARATION

Montez les 4 supports sur l'appareil comme illustré à la figure 1, en utilisant les deux vis fournies pour chaque support dans les deux trous appropriés.

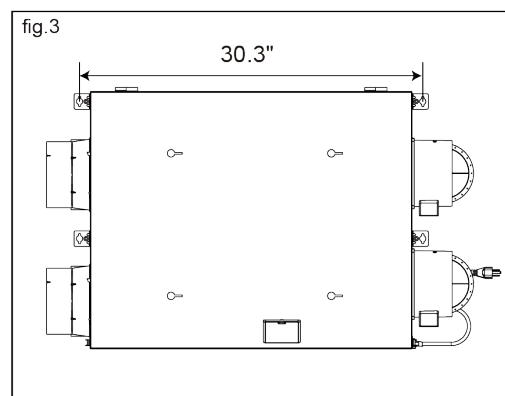
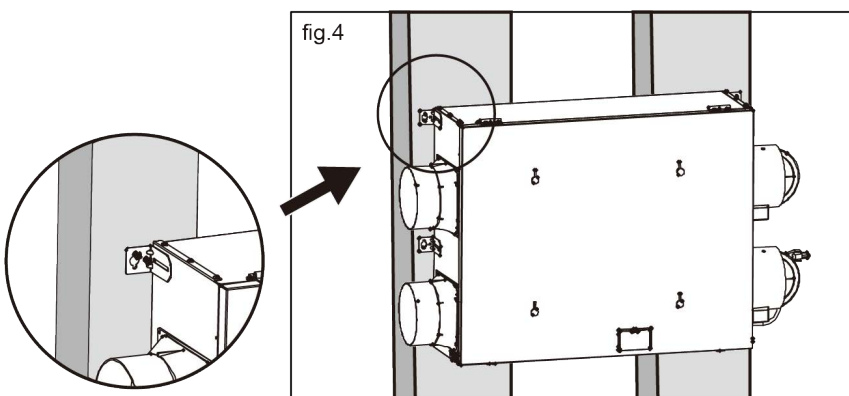
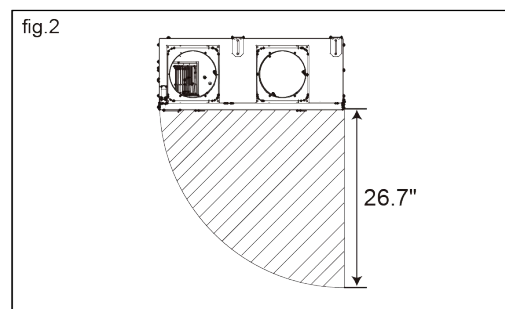
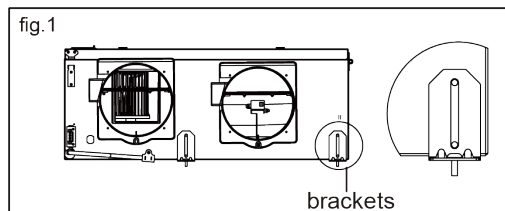
**REMARQUE:** L'appareil peut être installé dans n'importe quelle orientation. Attention, de la condensation peut se former lorsque la température extérieure est basse.

### INSTALLATION - MONTAGE MURAL

1. S'assurer qu'il y a suffisamment d'espace devant la machine lors de l'installation pour que la boîte puisse être ouverte librement pour l'entretien. L'espace minimum est de 26.7 pouces.
2. La distance entre les supports est de 30,3 pouces. Choisissez l'endroit approprié pour placer l'appareil.
3. Visser à moitié les deux vis fournies sur la solive, la distance entre les deux vis est de 30,3 pouces.

**REMARQUES:** Les deux vis doivent être alignées horizontalement.

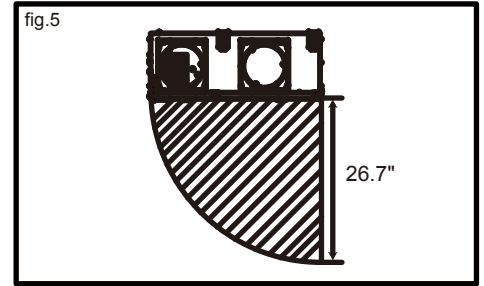
4. Accrochez l'appareil aux vis montées sur la solive en utilisant les trous les plus grands des supports, le boîtier de commande étant orienté vers le bas. Fixez l'appareil à la solive en passant une vis dans le trou le plus petit de chaque support inférieur.



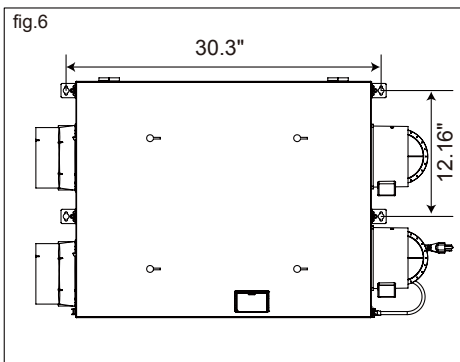
# INSTALLATION

## INSTALLATION - MONTAGE AU PLAFOND

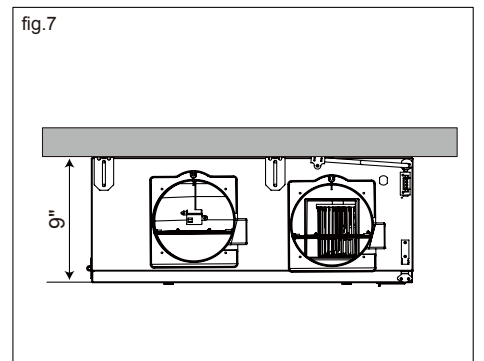
1. Avant l'installation, assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace sous l'appareil pour que l'on puisse y accéder que la porte puisse être ouverte librement pour l'entretien. L'espace minimum est de 26,7 pouces.



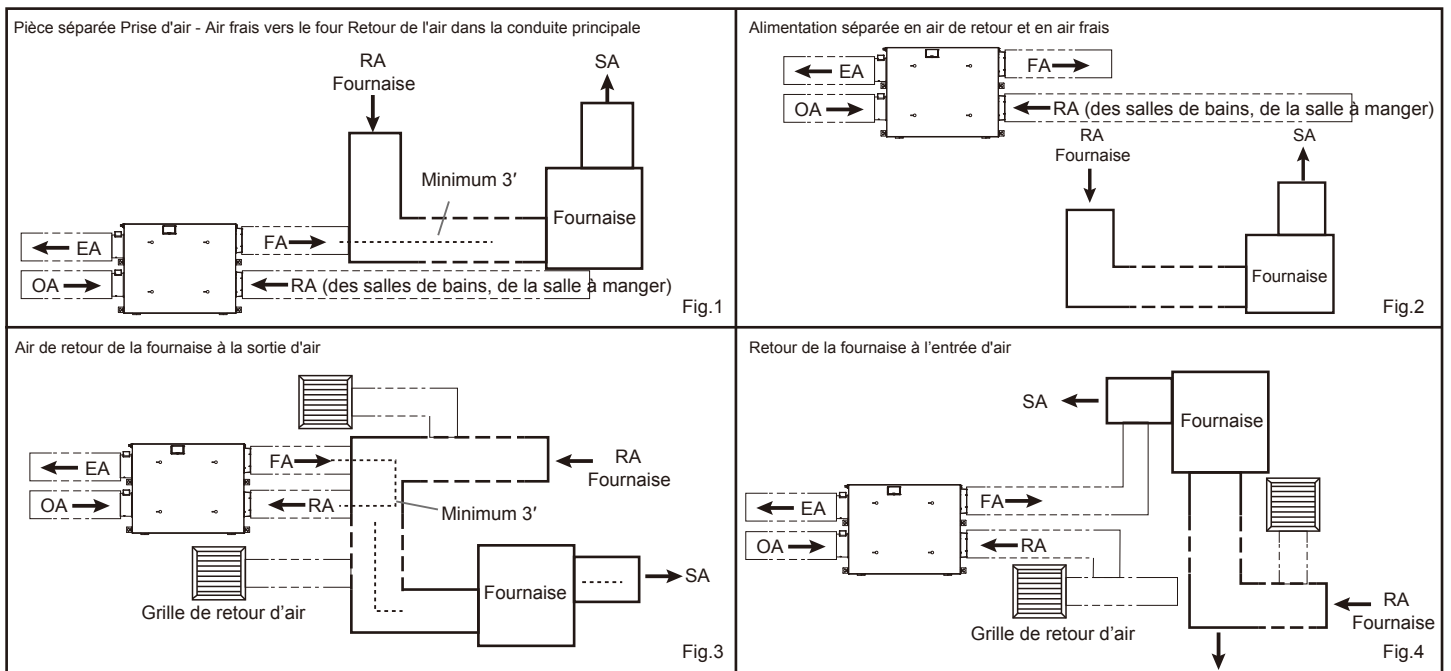
2. Se référer à la distance entre les supports dans la figure 6. Choisir l'emplacement approprié pour l'unité



3. Fixer l'appareil au plafond à l'aide des deux vis fournies pour chaque support, en veillant à ne pas le fixer uniquement dans une cloison sèche.



## CONDUITS



### Pour les maisons sans système de chauffage ou de refroidissement (Fig.2) :

Dans la plupart des maisons, une ou deux grilles situées dans une partie centrale de la maison permettent une distribution efficace de l'air frais dans la maison, en particulier lorsque l'air vicié est aspiré en plusieurs points. L'air frais étant généralement un peu plus frais que l'air intérieur, les grilles d'alimentation en air frais doivent être placées dans une zone de passage, comme un couloir ou un escalier, plutôt que dans une zone de séjour. Si vous souhaitez que l'air frais pénètre dans une pièce spécifique très fréquentée, vous pouvez diviser l'apport d'air frais.

### Pour les maisons équipées de systèmes de chauffage et de refroidissement à air pulsé (Fig.1 Fig.3 Fig.4) :

La plupart des appareils sont installés avec la gaine d'air neuf directement raccordée à une gaine de retour du système principal de chauffage et de refroidissement. Veillez à raccorder le conduit d'air neuf à au moins trois pieds du plénum de reprise afin de minimiser l'aspiration du ventilateur de l'appareil de chauffage. Un raccordement plus proche de la chaudière peut entraîner un déséquilibre du flux d'air ou d'autres problèmes connexes.

## CONDUITS

### Pour les installations qui récupèrent l'air vicié dans des pièces spécifiques de la maison (Fig.1 Fig.2) :

Placer les grilles de reprise de l'air vicié (RA) dans les pièces où l'humidité et les odeurs sont générées : salles de bains, cuisine, et éventuellement les zones où des contaminants peuvent être générés, comme l'atelier de bricolage. De telles grilles de retour d'air peuvent être munies de registres pour les fermer lorsqu'elles ne sont pas utilisées. Un emplacement central tel qu'un couloir est également acceptable, mais il ne permettra pas d'évacuer rapidement l'humidité et les odeurs des salles de bains et des cuisines. Placer les grilles de reprise d'air vicié (RA) près du plafond, sur les murs intérieurs. Les retours d'air vicié sont généralement plus faciles à installer dans les cloisons intérieures.

Dimensions des grilles de reprise d'air vicié	
Salle de bain	4" X 10" or 6" X 10" - 40 to 60 sq. in.
Cuisine	6" X 10" or 60 sq. in.

## CONDUITS D'ÉVACUATION ET ENTRÉE D'AIR EXTÉRIEUR

Le conduit EA et le conduit OA relie l'appareil à l'extérieur. Des conduits flexibles isolés sont généralement utilisés.

Dimensions minimales et types de conduits	
Air d'évacuation et entrée d'air frais (EA et OA)	Conduits ronds isolés de 152 mm (6")
Air frais et air vicié (FA et RA)	Conduits ronds non isolés de 152 mm (6")
Tous les conduits reliant l'appareil à la maison dans des espaces non chauffés, tels que les greniers et les vides sanitaires, DOIVENT ÊTRE ISOLÉS.	

### ⚠ AVERTISSEMENT

**NE PAS PLACER DE RETOURS D'AIR VICIÉ DANS LES GARAGES.**

### INSTALLATION DES CONDUITS D'AIR EXTÉRIEUR ET D'ÉVACUATION

Les conduits reliant l'appareil à l'extérieur doivent être bien isolés. Un pare-vapeur est nécessaire à l'intérieur et à l'extérieur de l'isolation. Les entrées et les sorties doivent être protégées contre les insectes et la vermine et protégées des intempéries afin d'éviter l'entrée de la pluie ou de la neige.

### ⚠ ATTENTION

**a1. Le pare-vapeur doit être continu et étanche aux fuites d'air et d'humidité ! Si ce n'est pas le cas, de la condensation ou de la glace peut se former par temps froid sur la surface du conduit ou dans son isolation !**

**a2. INSTALLEZ L'ENTRÉE D'AIR FRAIS LOIN DES SOURCES DE CONTAMINANTS**

- Ne placez pas l'entrée d'air frais dans un endroit où des véhicules peuvent être entretenus ou laissés au ralenti.
- L'entrée d'air frais doit être éloignée d'au moins trois mètres de toute source d'échappement, comme les bouches de séchage, les cheminées, les conduits d'évacuation des chaudières et des chauffe-eau ou d'autres sources de contamination ou de monoxyde de carbone.
- Ne placez jamais l'entrée d'air frais à l'intérieur d'une structure.

**INSTALLATION DES CONDUITS DE REPRISE D'AIR (RA)** Tous les retours d'air vicié sont reliés à l'appareil par des conduits. Généralement, les cavités vides des montants sont utilisées pour les retours, comme c'est souvent le cas pour les retours d'air froid du four, en utilisant des gaines standard pour se connecter à un tuyau de 6 pouces au bas ou au haut de la cavité murale. Veillez toujours à étanchéifier tous les joints avec du mastic ou du ruban adhésif pour conduits. Certains codes locaux peuvent exiger des conduits métalliques sur toute la distance entre les gaines et les grilles d'air vicié. Les conduits rigides permettent à l'air de circuler librement et facilement dans les conduits.

**N'utilisez pas plus de gaines flexibles que nécessaire !**

Les conduits flexibles sont beaucoup plus résistants aux flux d'air que les conduits rigides ; des longueurs plus importantes de conduits flexibles réduiront les performances de ventilation de votre système. Étirez le conduit flexible et évitez les coudes aigus.

### ⚠ ATTENTION

- Ne pas raccorder de sèche-linge directement à l'appareil.
- Ne pas raccorder les hottes de cuisine à l'appareil

**REMARQUE : Scellez tous les colliers de gaine au niveau de l'appareil pour minimiser les fuites d'air.**

### ⚠ AVERTISSEMENT

**RISQUE D'ÉLECTROCHOC LORS DE L'ENTRETIEN DE L'APPAREIL.  
DÉBRANCHEZ TOUJOURS L'APPAREIL AVANT DE BRANCHER OU D'ENTREtenir LES  
COMMANDES.**

# CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

## ⚠ AVERTISSEMENT

**DÉBRANCHEZ L'ALIMENTATION AVANT D'INTERVENIR SUR L'APPAREIL.**

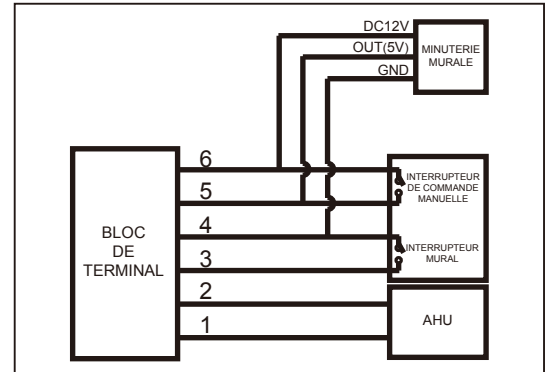
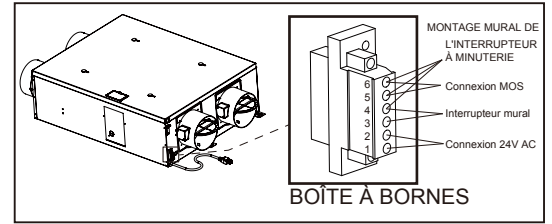
L'appareil est livré avec un cordon d'alimentation à trois broches avec mise à la terre pour la connexion à une prise électrique.

L'appareil possède un connecteur facultatif permettant d'ajouter des ventilateurs CVC/ATU fonctionnant sous tension continue de 24 volts (connectez 1 à 2). Si nécessaire, l'utilisateur peut connecter le relais de contact sec CVC/ATU de 24V CA au bornier de sorte qu'à chaque fois que le VRE fonctionne, le ventilateur CVC/ATU fonctionne pour aider à distribuer l'air frais à travers le réseau de conduits existant (non requis).

L'appareil est doté d'un bornier optionnel pour la connexion d'un INTERRUPTEUR de CONTOURNEMENT MANUEL (ICM) (connectez 5 et 6). Connecter un interrupteur marche/arrêt au bornier pour la connexion ICM afin de faire passer manuellement l'unité à la vitesse élevée. Lorsque l'interrupteur est désactivé, l'appareil revient à la vitesse lente en utilisant les boutons OA, RA et T (non requis).

L'appareil dispose d'un bornier optionnel pour l'interrupteur mural (connectez 3 et 4). Si nécessaire, l'utilisateur peut connecter l'interrupteur mural pour commander la mise en marche et l'arrêt de l'unité.

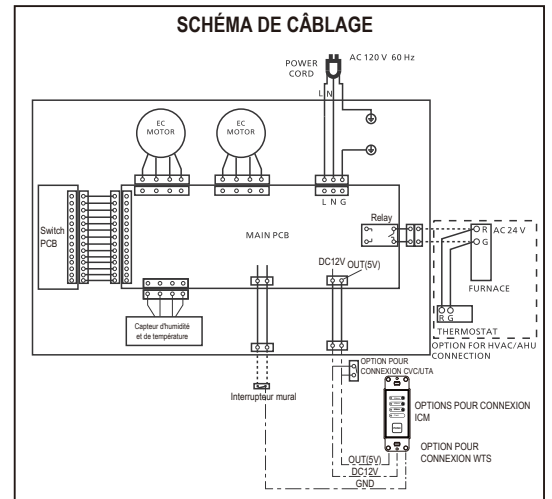
L'appareil dispose d'un bornier optionnel pour la connexion d'un interrupteur mural (WTS) (connexions 4, 5 et 6). En cas d'activation de la minuterie, l'appareil passe en mode haute vitesse et fonctionne pendant la durée programmée.



## CONNEXIONS OPTIONNELLES:

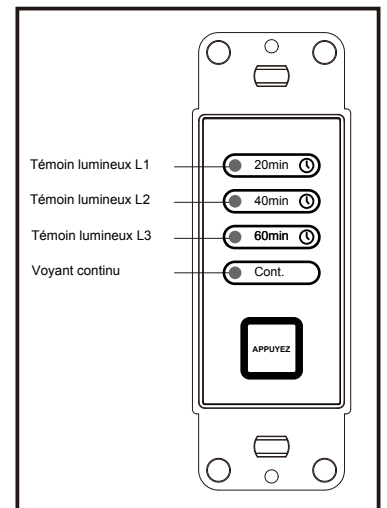
1. L'appareil est équipé d'un bornier optionnel pour l'intégration d'un ventilateur CVC/ATU de 24V CA. L'utilisateur peut connecter le relais de contact sec CVC/ATU de 24V CA au bornier de sorte que, lorsque le VRE fonctionne, le ventilateur CVC/ATU fonctionne pour aider à distribuer l'air frais à travers le réseau de conduits existant si nécessaire.
2. L'unité dispose d'un bornier optionnel pour la connexion d'un ICM. Connectez un interrupteur marche/arrêt au bornier pour faire passer manuellement l'appareil en grande vitesse. Lorsque l'interrupteur est désactivé, l'appareil revient à la vitesse lente en fonction des boutons OA, RA et T.
3. L'appareil est équipé d'un bornier optionnel pour la connexion d'un INTERRUPTEUR DE MINUTERIE MURALE (WTS). En cas d'activation de la minuterie, l'appareil passe en mode haute vitesse et fonctionne pendant la durée programmée.

Le bornier optionnel n'est pas nécessaire pour l'appareil.



## FONCTIONNEMENT DE L'INTERRUPTEUR DE LA MINUTERIE MURALE (WTS)

1. En appuyant sur le bouton, l'indicateur L1 s'allume. La minuterie est réglée sur 20 minutes et le VRE fonctionne en vitesse élevée. Après un délai de 20 minutes, le VRE revient en vitesse réduite en utilisant les boutons OA, RA et T, et l'indicateur s'éteint.
2. En appuyant rapidement deux (2) fois sur le bouton, le voyant L2 s'allume, la minuterie est réglée sur 40 minutes, le VRE fonctionne à grande vitesse ; les voyants L1 et L2 s'allument au bout de 20 minutes ; le VRE revient en petite vitesse par les boutons OA, RA et T au bout de 40 minutes et le voyant s'éteint.
3. En appuyant rapidement trois (3) fois sur le bouton, le voyant L3 s'allume, la minuterie est réglée sur 60 minutes, le VRE fonctionne à grande vitesse, les voyants L2 et L3 s'allument après 20 minutes, les voyants L1 et L3 s'allument après 40 minutes, le VRE revient en petite vitesse par les boutons OA, RA et T après 60 minutes et le voyant s'éteint.
4. En appuyant quatre (4) fois sur l'interrupteur, le voyant Cont s'allume et le VRE passe en haute vitesse. En appuyant à nouveau sur l'interrupteur, le voyant Cont s'éteint, le VRE fonctionne aux vitesses et à la temporisation réglées par les boutons.



## ⚠ ATTENTION

**S'IL N'Y A PAS D'INTERRUPTEUR MURAL, IL FAUT COURT-CIRCUITER LE BORNIER OPTIONNEL POUR L'INTERRUPTEUR MURAL, SINON LA MACHINE N'EST PAS ALIMENTÉE.**

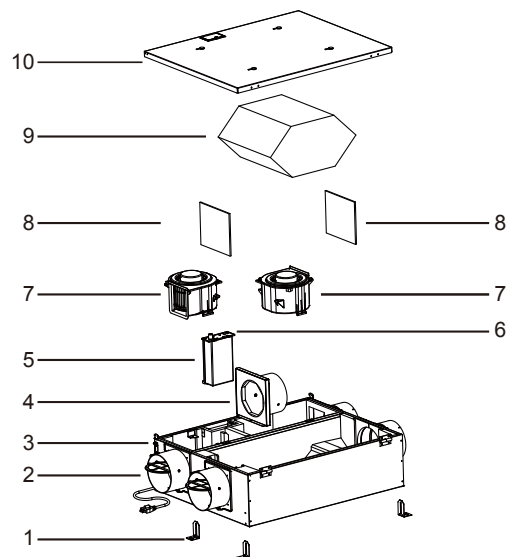
## VOYANT LUMINEUX À DEL DE DESCRIPTION DES DÉFECTUOSITÉS

VOYANT L1	DESCRIPTION
Clignotant ROUGE	Problème de capteur d'humidité/température

L2 INDICATOR	DESCRIPTION
Clignotant ORANGE	Problème de moteur

## VUE ÉCLATÉE

# PIÈCE	NOM DE PIÈCE	QTÉE.
1	Supports de montage	4
2	Collier de conduit	4
3	Boîtier	1
4	Conduit de circulation	1
5	Boîtier d'alimentation	1
6	Tableau de commande	1
7	Soufflantes	2
8	Filtres	2
9	Noyau	1
10	Porte	1



## GARANTIE

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN à compter de la date d'achat initiale contre les défauts de matériaux et de fabrication.

Cette garantie est limitée au montant du prix d'achat initial du produit, à l'exclusion de tout coût de main-d'œuvre. Pour toute question, veuillez consulter le site [www.ortechindustries.ca](http://www.ortechindustries.ca) ou appeler le 1-888-543-6473.