

Installation, Operations, and Maintenance Manual Manuel d'installation, de fonctionnement et de maintenance

Literature Item #: 463913
Rev date: 07-26-2023
No. d'article #: 463913
Date de révision: 07-26-2023

ATMO™ Series

Fresh Air Appliance (FAA)

Appareil à air frais (AAF)

PARTS IN THE BOX

Fresh Air Appliance, 1 pc
Hanging Chain Kit, 1 pc
Hardware Kit, 1 pc
Drain Hose Kit, 1 pc
External Damper Wire harness, 1 pc
Operation and Installation Manual, 1 pc

PIÈCES DANS LA BOÎTE

Appareil à air frais, 1 pc
Kit de suspension, 1 pc
Vis et matériel d'assemblage, 1 pc
Tuyau d'évacuation, 1 pc
Faisceau de câbles de clapet externe, 1 pc
Manuel d'installation, 1 pc



ATMO 150H
is not
ENERGY STAR
listed.

Your ventilation system should be installed in conformance with the appropriate provincial requirements or, in the absence of such requirements, with the current edition of the National Building Code, and / or ASHRAE's "Good Engineering Practices".

Votre système de ventilation doit être installé conformément aux exigences de la province où vous habitez ou, à défaut de telles exigences, conformément à l'édition actuelle du Code national du bâtiment du Canada ou aux « méthodes d'ingénierie appropriées » de l'ASHRAE.

United States

10048 Industrial Blvd., Lenexa, KS, 66215
Tel.: 800.747.1762 • Fax: 800.487.9915

Canada

50 Kanalfakt Way, Bouctouche, NB, E4S 3M5
Tel.: 800.565.3548 • Fax: 877.747.8116

Fantech reserves the right to modify, at any time and without notice, any or all of its products' features, designs, components and specifications to maintain their technological leadership position.
Please visit our website www.fantech.net for more detailed technical information.

Fantech se réserve le droit de modifier partiellement ou entièrement, en tout moment et sans préavis, les caractéristiques, la conception, les composants et les spécifications de ses produits, afin de conserver sa position de leader de technologie.

S'il vous plaît visitez notre site www.fantech.net pour des informations techniques plus détaillées.

 **fantech**®
a systemair company

				
Note	Warning/ Important note	Information	Technical information	Practical tip



PLEASE READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

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 pressure. After installation, the compatibility of the two pieces of equipment must be confirmed by measuring the airflow of the Fresh Air Appliance (FAA) using the balancing procedure found in this manual. It is always important to assess how the operation of any FAA may interact with vented combustion equipment (i.e. Gas Furnaces, Oil Furnaces, Wood Stoves, etc.)



Products are designed and manufactured to provide reliable performance, but they are not guaranteed to be 100% free of defects. Even reliable products will experience occasional failures, and this possibility should be recognized by the user. If these products are used in a life support ventilation system where failure could result in loss or injury, the user should provide adequate back-up ventilation, supplementary natural ventilation or failure alarm system, or acknowledge willingness to accept the risk of such loss or injury.

Your ventilation system should be installed in accordance with the local building code that is in effect, in absence of such requirements, it is recommended to check with local authorities having jurisdiction in your area prior to installing this product.

TABLE OF CONTENTS

DETERMINING YOUR AIRFLOW REQUIREMENT 4

INSTALLATION EXAMPLES

 Fully dedicated system 5

 Partially dedicated system 6

 Simplified Installation 7

EXTERIOR DUCTING INSTALLATION

 Weatherhood Location 8

 Installing the ducting to the weatherhood 8

INTERIOR DUCTING INSTALLATION

 General Tips 9

 Installing duct to FAA. 9

 Supply & Exhaust Air Grilles Location. 9

FAA INSTALLATION 10

AIRFLOW ADJUSTMENT & BALANCING12

LOW VOLTAGE CONTROL SYSTEMS 13

WIRING DIAGRAM 15

TROUBLESHOOTING17

FAA MAINTENANCE CHART18

PARTS LIST37

DETERMINING YOUR AIRFLOW REQUIREMENT

Room Count Method

Room classification	Number of rooms	CFM (L/s)	CFM Required
Master bedroom		x 10 L/s (20 CFM)	=
Basement	yes or no	if yes add 10 L/s (20 CFM) if no = 0	=
Bedrooms		x 5 L/s (10 CFM)	=
Living room		x 5 L/s (10 CFM)	=
Others		x 5 L/s (10 CFM)	=
Kitchen		x 5 L/s (10 CFM)	=
Bathroom		x 5 L/s (10 CFM)	=
Laundry room		x 5 L/s (10 CFM)	=
Utility room		x 5 L/s (10 CFM)	=
Total Ventilation Requirements (add last column)			=

1 CFM = 0.47 L/s
1 L/s = 2.13 CFM

ASHRAE method

Ventilation Air requirements

Floor area		Bedrooms									
Ft ²	m ²	1		2		3		4		5	
		CFM	L/s	CFM	L/s	CFM	L/s	CFM	L/s	CFM	L/s
<500	<47	30	128	38	18	45	21	53	25	60	28
501-1000	47-93	45	21	53	24	60	28	68	31	75	35
1001-1500	94-139	60	28	68	31	75	35	83	38	90	42
1501-2000	140-186	75	35	83	38	90	42	98	45	105	49
2001-2500	187-232	90	42	98	45	105	49	113	52	120	56
2501-3000	233-279	105	49	113	52	120	56	128	59	135	63
3001-3500	280-325	120	56	128	59	135	63	143	66	150	70
3501-4000	326-372	135	63	143	66	150	70	158	73	165	77
4001-4500	373-418	150	70	158	73	165	77	173	80	180	84
4501-5000	419-465	165	77	173	80	180	84	188	87	195	91

* ASHRAE 62.2-2016 Table 4.1, Ventilation and Acceptable Indoor Air Quality in Low-Rise Residential Buildings.



Bathroom: If the FAA is going to provide the required local exhaust ventilation for each bathroom with each a continuous 20 CFM (10 L/s), this ventilation rate can be considered as part of the whole-building ventilation rate.

INSTALLATION EXAMPLES

The way your heat/energy-recovery ventilator is installed can make a significant difference to the electrical energy you use. To minimize the electricity use of the heat/energy-recovery ventilator, a stand-alone fully ducted installation is recommended. If you choose a simplified installation that operates your furnace air handler for room-to-room ventilation, an electrically efficient furnace that has an electronically commutated (EC) variable speed blower motor will minimize your electrical energy consumption and operating cost.

Example only – duct configuration may differ depending on the model.

FULLY DEDICATED SYSTEM BEST FOR NEW CONSTRUCTION



1. Stale air is drawn from key areas of the home requiring local exhaust (bathroom, kitchen, laundry room).
2. Fresh air is distributed directly to habitable rooms in the house (bedrooms, living room)
3. The FAA's airflow must be balanced after installation using the procedure found in the section "AIRFLOW

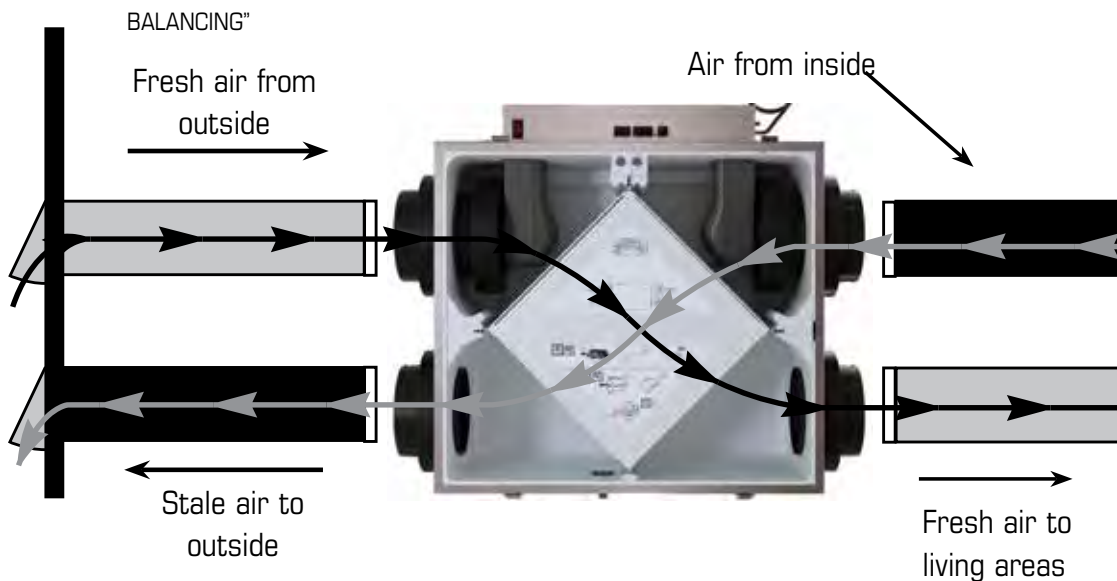
Suggested installation for:

- Hydronic baseboard
- Infloor heating
- Electric baseboard
- Mini split heat pump

Benefits: Provides the best fresh air distribution in the house; lowest operation cost since the furnace/air handler unit is not needed.

FAA ducting for fully Dedicated System

* Ductwork layout may differ depending on model



* Unit air flow should be balanced while FAA is on "Normal" speed and furnace blower is running.

INSTALLATION EXAMPLES (CONT'D)

DIRECT CONNECTION of the FRESH air to living area to the RETURN PLENUM of the AIR HANDLER (Stale air drawn from key areas of home)

PARTIALLY DEDICATED SYSTEM (BETTER)



1. In order to provide proper distribution of the fresh air, it is recommended that the furnace blower be set to run continuously or interconnected with FAA. See furnace electrical connection on page 16.
2. Stale air is drawn from key areas of the home (bathroom, kitchen, laundry room).
3. Fresh air is supplied to the return air plenum of the furnace.
4. Due to the difference in pressure between the FAA and the equipment it is being connected to the FAA's airflow must be balanced on site, using the procedure found in the section "AIRFLOW BALANCING"

* In the case of a multi-zone system, please contact Fantech customer service prior to installing any installation type requiring the use of the furnace interlock"

Suggested installation for:

- Central furnace (air handling unit or central air conditioners)
- When ducting fresh air to living area is not possible or practical, i.e. expensive or when the central AHU will operate year-round.

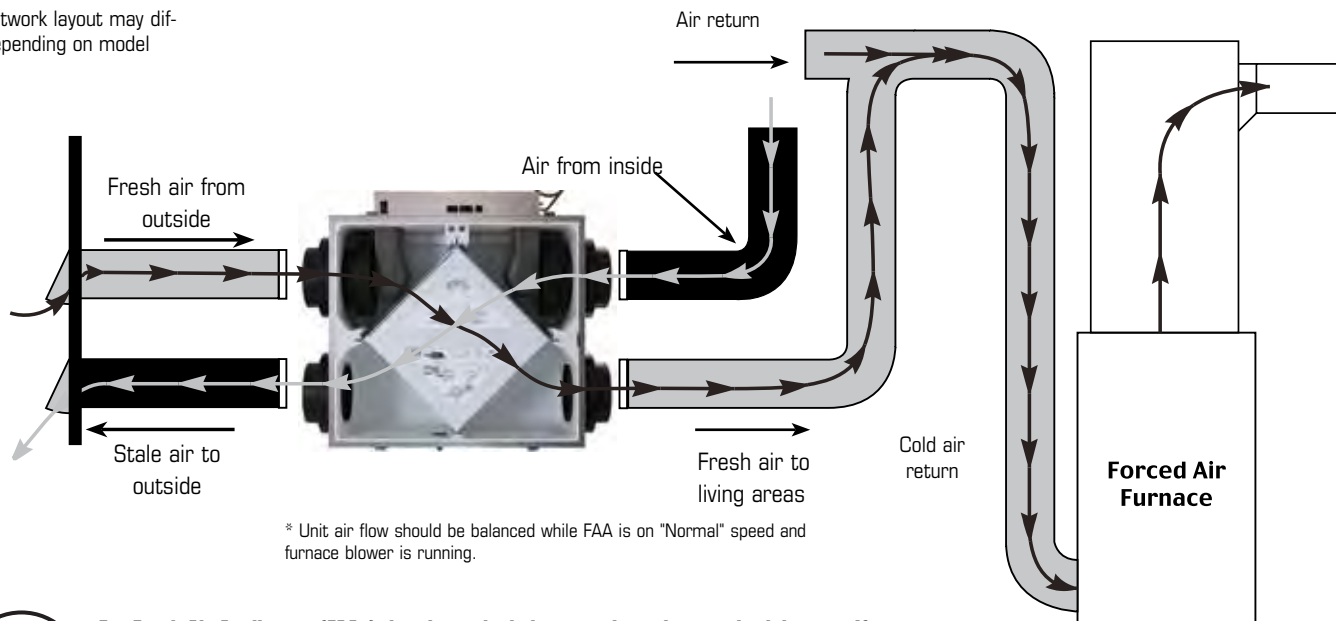
Benefits: Conditions the fresh air prior to distributing it throughout the house



Make sure the FAA is capable of meeting the required airflow rate.

FAA/Furnace ducting for Partially Dedicated System

* Ductwork layout may differ depending on model



For Fresh Air Appliances (FAAs) that do not include an outdoor air motorized damper: If you are using a partially dedicated or simplified installation, i.e. connecting the FAA supply air duct to a furnace's return air duct, the FAA must operate continuously. When the FAA is turned off, no warm exhaust air will flow through the FAA but the furnace's fan will continue to draw in outdoor air directly into the furnace. If it's cold outside, cold air will be introduced, without re-heating, directly into the furnace.

If the FAA is installed such that the homeowner may turn off the FAA during the winter, we recommend installing a motorized damper between the FAA's supply air and the furnace's return air duct that closes when the FAA is not operating. To install a damper accessory to the product, locate the auxiliary connector on the side of the electrical box. See Figure 1. Using the included wire harness, connect the damper accessory to the product.



Figure 1

*Auxiliary connector for external damper wire harness, damper motor not included.

INSTALLATION EXAMPLES (CONT'D)

DIRECT CONNECTION of both the FAA SUPPLY AIR STREAM and EXHAUST AIR STREAM to the FURNACE COLD AIR RETURN

SIMPLIFIED INSTALLATION

(GOOD) (RETURN/RETURN METHOD)

Suggested installation for:

- When bathroom and kitchen already have local exhaust system
- May be suitable for retrofitting

Benefits: Least expensive installation type

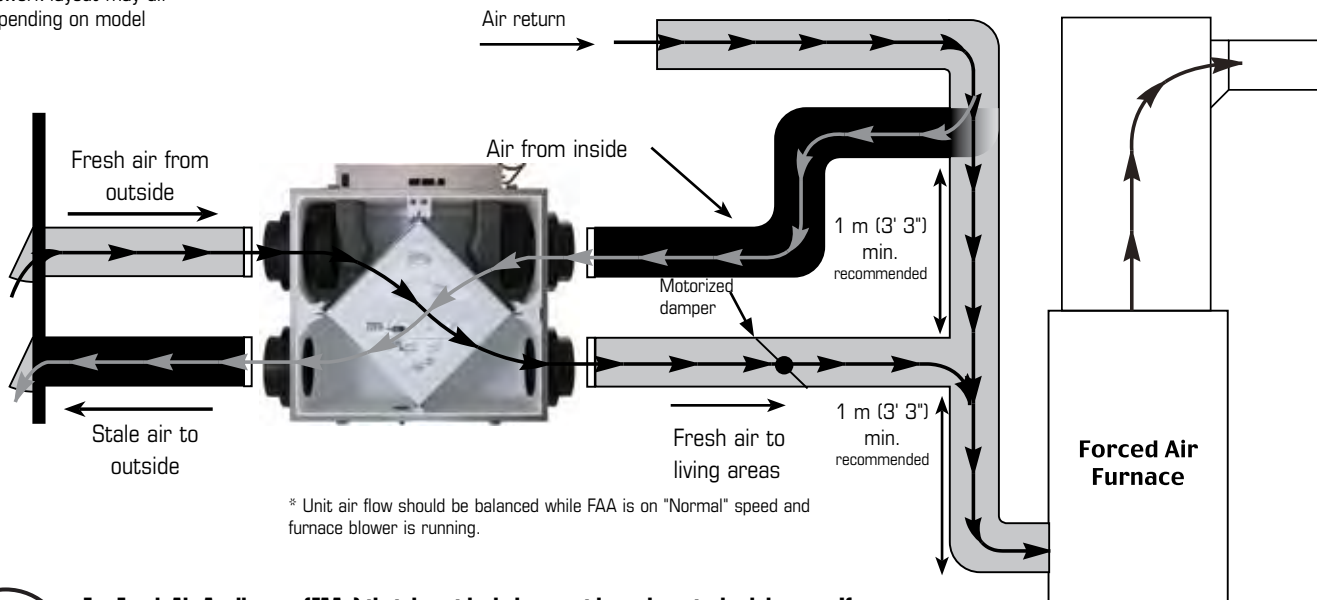


1. Furnace blower must operate when ventilation from FAA is required. The furnace should be set to run continuously or interlocked with FAA. See furnace electrical connection on page 16.
2. A minimum separation of 1 m (39") is recommended between the two direct connections.
3. In order to prevent exhausting any fresh air, the FAA's exhaust air connection should be upstream of the FAA's supply air connection when ducting to the furnace's cold air return.
4. Due to the difference in pressure between the FAA and the equipment it is being connected to the FAA's airflow must be balanced on site, using the procedure found in the section "AIRFLOW BALANCING"

* In the case of a multi-zone system, please contact Fantech customer service prior to installing any installation type requiring the use of the furnace interlock"

FAA/Furnace ducting for Simplified Installation

* Ductwork layout may differ depending on model



For Fresh Air Appliances (FAAs) that do not include an outdoor air motorized damper: If you are using a partially dedicated or simplified installation, i.e. connecting the FAA supply air duct to a furnace's return air duct, the FAA must operate continuously. When the FAA is turned off, no warm exhaust air will flow through the FAA but the furnace's fan will continue to draw in outdoor air directly into the furnace. If it's cold outside, cold air will be introduced, without re-heating, directly into the furnace.

If the FAA is installed such that the homeowner may turn off the FAA during the winter, we recommend installing a motorized damper between the FAA's supply air and the furnace's return air duct that closes when the FAA is not operating. To install a damper accessory to the product, locate the auxiliary connector on the side of the electrical box. See Figure 1. Using the included wire harness, connect the damper accessory to the product.



Figure 1

*Auxiliary connector for external damper wire harness, damper motor not included"

EXTERIOR DUCTING INSTALLATION

WEATHERHOOD LOCATION

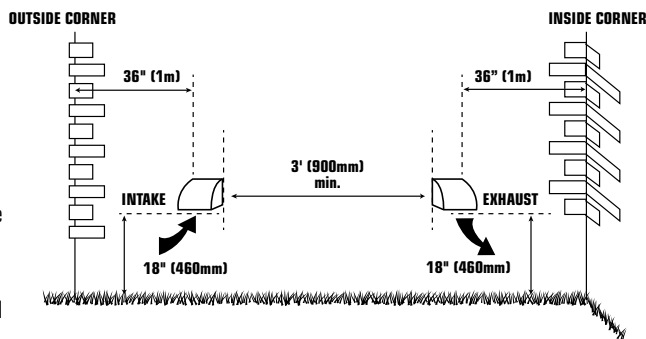
- Decide where your intake and exhaust hoods will be located.

Locating the Intake Weatherhood

- Should be located upstream (if there are prevailing winds) from the exhaust outlet.
- At a minimum distance to 900 mm (3') away from dryer vents and furnace exhaust (medium or high efficiency furnaces), driveways, oil fill pipes, gas meters, or garbage containers.
- At a minimum height of 460mm (18") above the ground, or above the level of expected snow accumulation.
- Ideally, keep weatherhoods 1m (3') from corners.
- Do not locate in the garage, attic, crawl space, or underneath deck.

Locating the Exhaust Weatherhood

- At least 460mm (18") above ground or above the depth of expected snow accumulation
- Ideally, keep weatherhoods 1m (3') from corners.
- Not near a gas meter, electric meter or a walkway where fog or ice could create a hazard
- Do not locate in a garage, workshop or other unheated space



REQUIRES A WEATHERHOOD WITH A BACKDRAFT DAMPER ON THE EXHAUST SIDE.

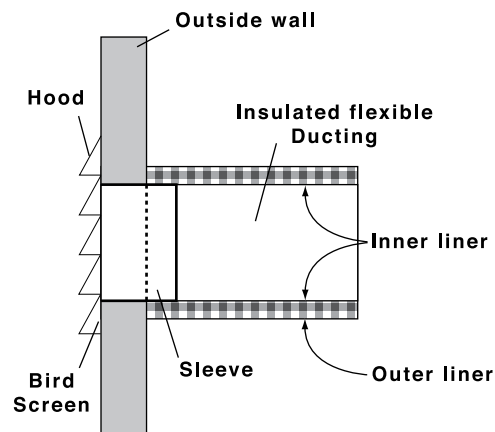
INSTALLING THE DUCTING TO THE WEATHERHOODS

A well designed and installed ducting system will allow the FAA to operate at its maximum efficiency. The inner liner of the flexible insulated duct must be secured to the sleeve of the weatherhood (as close to the outside as possible) and to the appropriate duct connection on the FAA. The insulation should remain full and not crushed. The outer liner, which acts as a vapor barrier, must be completely sealed to the outer wall and the FAA using tape and/or caulking. A good bead of high quality caulking (preferably acoustical sealant) will seal the inner flexible duct to both the FAA duct connection and the weatherhood prior to securing them.

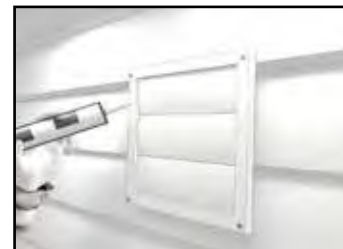
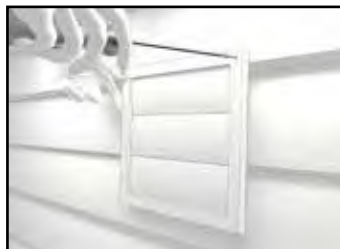
To minimize airflow restriction, the flexible insulated duct that connects the two outside weatherhoods to the FAA should be stretched tightly and be as short as possible.

Twisting or folding the duct will severely restrict airflow.

See "Installation Diagram Examples" for installation examples.



STEPS FOR HOOD INSTALLATION:



1 Using the duct connection of the outside hood, outline the intake & exhaust holes to be cut. The holes should be slightly larger than the duct connection to allow for the thickness of the insulated flexible duct. Cut a hole for both the intake and exhaust hoods.

2 Pull the insulated flexible duct through the opening until it is well extended and straight. Slide the duct's inner vinyl sleeve over the hood duct connection and secure. Pull the insulation over the duct and pull the vapor barrier over the sleeve. Secure with appropriate tape or sealant.

3 Push the hood into the opening and then attach the hood to the outside wall with mounting screws. Repeat the installation procedure for both the supply and exhaust hoods.

4 Using a caulking gun, seal around both hoods to prevent any leaks.

INTERIOR DUCTING INSTALLATION



- To maximize airflow through the ductwork system, all ducts should be kept short and have as few bends or elbows as possible.
- 45° elbows are preferable to 90°.
- Use "Y" ducts instead of "T" ducts whenever possible.
- All duct joints must be fastened with screws or duct sealant and wrapped with aluminum foil duct tape to prevent leakage.
- Galvanized ducting from the FAA to the living areas in the house is recommended whenever possible, although flexible ducting can be used in moderation when necessary.
- To avoid possible noise transfer through the ductwork system, a short length (approximately 300 mm, 12") of nonmetallic flexible insulated duct should be connected between the FAA and the supply/exhaust ductwork system.
- The main supply and return line to/from the FAA must have the same diameter as the duct connection or larger.
- Branch lines to the individual rooms may be as small as 100 mm (4").

Installing ducting to FAA

Warning: Always fix and secure the 6" collars with the screws supplied. Avoiding this critical step the unit will accumulate condensation.

Tip to Installer: To ensure a better installation and to avoid an undesired bend in the duct, align the duct with the collar before securing over the four hooks.

The fresh air from outside and the Exhaust air to outside from the termination ducts to the FAA must be fully insulated of thermal insulation ducts to minimize heat loss and gain. All tapes, mastics, and nonmetallic clamps used for field installation of flexible ducts shall be listed and labeled to Standard UL 181B - Closure Systems for Use With Flexible Air Ducts and Air Connectors.

Air Connector A category of flexible duct not meeting the requirements of an Air Duct per UL 181 Standard (not tested for flame penetration, puncture and impact) and having limitations on use, length and location as defined by NFPA 90A and 90B. Air Connectors are identified by a "round shape" listing label of the listing agency.

Air Duct A category of flexible duct tested and classified as to the Surface Burning Characteristics in accordance with the UL 181 Standard. Air Ducts are identified by a "rectangular shape" listing label of the listing agency.

To ensure quiet operation of ENERGY STAR qualified FAA, each product should be installed using sound attenuation techniques appropriate for the installation. Once insulated flex is attached to the collar, slide collar in keeper section, fixed collar to the unit with four screws supplied in installation kit to insure a proper seal.



Insert vinyl duct over the hooks and seal with a Tie wrap



Insert insulation inside the double collar.



Finish by taping the vapor barrier to the collar to insure proper seal.



Slide collar on the unit.



Fix and secure with four screws supplied and seal all joints.



Warning: To reduce air leakage in the final installation always seal the joint between all collars and keepers with aluminum tape or mastic.

Supply air grilles location

In homes without a forced air furnace, fresh air should be supplied to all habitable rooms, including bedrooms and living areas. It should be supplied from high wall or ceiling locations. Grilles that diffuse the air comfortably are recommended. In homes with a forced air furnace, you may want to connect the FAA to the furnace ductwork (see information below).

Exhaust air grilles location

The stale air exhaust system is used to draw air from the points in the house where the worst air quality problems occur. It is recommended that return air ducts be installed in the bathroom, kitchen, and laundry room. Additional return air ducts from strategic locations may be installed. The furnace return duct may also be used to exhaust from. In this method, the exhaust air is not ducted back from bathrooms, kitchens, etc to the HRV with "dedicated lines".



As per building codes and installation requirements for combustion appliances:

Air return ducts, or openings for air return, should not be placed in enclosed spaces containing combustion appliances that are subject to spillage.

FAA INSTALLATION



- Have a nearby power supply (120 volts, 60Hz)
- Choose a location which allows the possibility of mounting the unit to supporting beams.
- The unit should be level in order to allow proper condensate drainage
- To minimize noise, do not install unit in living area
- Ensure proper drainage

LOCATION

The FAA must be located in a conditioned space where it will be possible to conveniently service the unit. Typically the FAA would be located in the mechanical room or an area close to the outside wall where the weatherhoods will be mounted. If a basement area is not convenient or does not exist, a utility room may be used.

Attic installation must meet the following conditions:

- Attic temperature must be above freezing conditions at all times and for best performance should be 12°C (54 °F).
- The condensate drain (if included) must be installed so that the condensate drains and is protected from freezing.
- The attic is easily accessible for equipment maintenance and inspection.

Connecting appliances to the FAA is not recommended. These include:

- Clothes dryer
 - Range top
 - Stovetop fan
 - Central vacuum system
 - Bathroom exhaust fans unless they are specifically designed for this purpose
- These appliances may cause lint, dust or grease to collect in the FAA, damaging the unit.

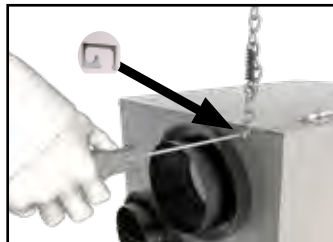


Connecting any of these types of appliances to the FAA will void your warranty.

Mounting- Chain mount



- 1** Place fastening hooks on the strapping board or the floor joists.



- 2** Take flat screwdriver and slightly pull on punched out tab. Put chain link under hook.



- 3** Hang the unit by slipping a link onto the hanging hooks, making sure the unit is level.



- 4** Install a spring on each chain. Hook the spring in the links so a loop is created in the chain. The spring will then support the unit's weight and absorb vibrations.

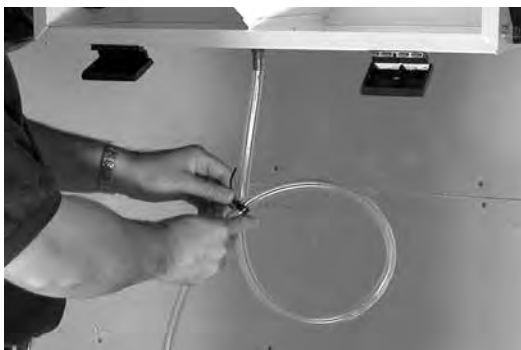
INSTALLING DRAIN LINE

Insert the threaded drain adapter thru the bottom of the FAA and hand tighten the plastic nut, and with a wrench tighten the nut another half turn to assure a better seal.

Install the condensate line (included in drain kit). Insert condensate tubing by pushing clear plastic line over drain adapter. Make condensate trap by looping the clear plastic tubing. This procedure is to avoid foul odor to enter the FAA.



The drain nipple is placed upside down in the unit to prevent it being damaged during shipping or the installation of the unit.



Make a loop in condensate line, not be subject to freezing temperatures.



Use a condensate pump if you don't have access to a drain.



CAUTION

A Drain and Tubing (included) must be installed for all HRV units. For ERV units, drain is not required, however, it is recommended for climates where outdoor temperatures typically remain below -25°C (-13°F) combined with an indoor relative humidity higher than 40% for a period of 24 hours or several days in a row.

The Switch on the electrical box is used to toggle between STANDBY, REDUCED speed and NORMAL speed modes.

Place the unit in NORMAL speed to perform the balancing.

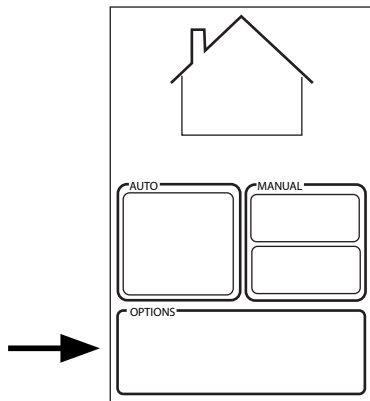
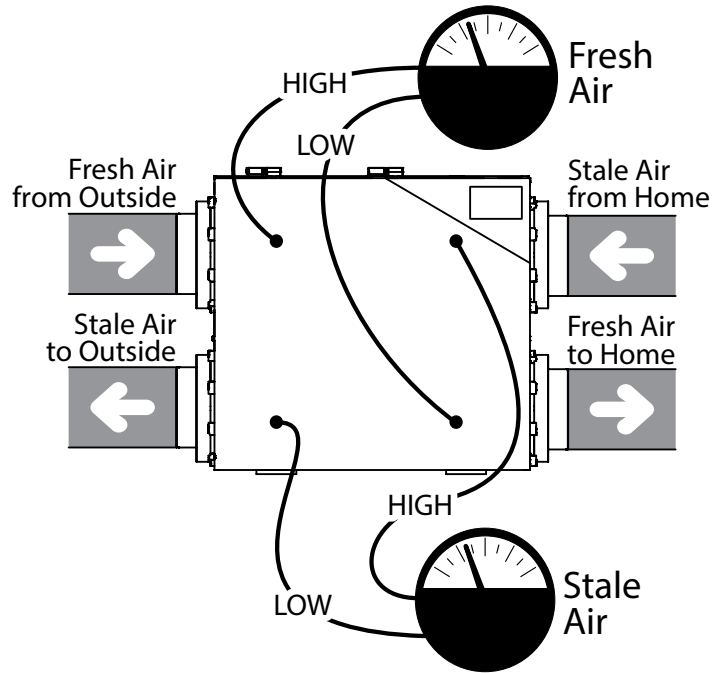


Airflow balancing

Balancing must be completed using the Fantech ECO-Touch® Programmable Touch Screen Wall Control

ENTERING BALANCING MODE

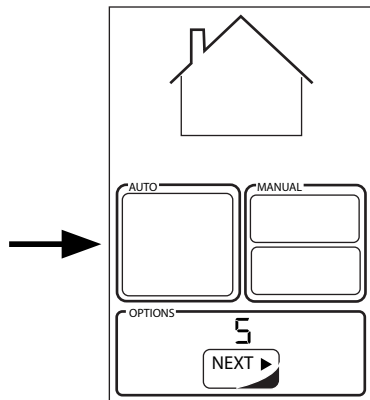
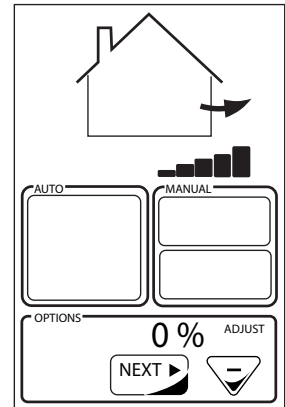
In the options menu during the initial 5 second countdown sequence, long press on "ECO" area for 5 seconds to enter basic balancing mode. The supply and exhaust fans are adjusted on high speed only and the offsets are proportionally applied to the medium and low speed automatically.



STAGE 1

(ADJUST LEVEL OF EXHAUST FAN IN HIGH SPEED):

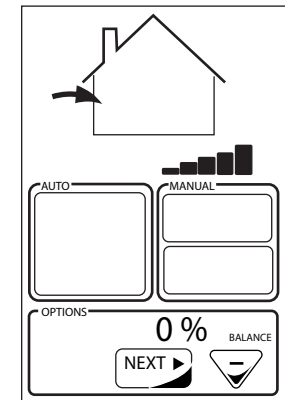
- In this step, balance exhaust fan and measure airflow on the exhaust air side
- Pressing on "up" or "down" will adjust the fan speed in increments of 1%.
- Once the desired exhaust airflow is reached, press on "next" and move on to the next stage.



STAGE 2

(BALANCE SUPPLY FAN ONLY IN HIGH SPEED):

- In this step, balance supply fan and measure airflow on the supply air side
- Pressing on "up" or "down" will adjust the fan speed in increments of 1%.
- Once happy with the outcome, press on "next" to complete balancing
- The supply and exhaust offset values will be proportionally applied to low and medium speed as well.



WALL CONTROLS

* Please see instruction manuals for individual controls for proper wiring and set up of control systems.

Installation of a user-accessible control with your product model will improve comfort and may significantly reduce the product model's energy use



1. Ensure that unit is not plugged when connecting the control
2. Recirculation mode is only available with the Flex100H ES, HERO series and the models with the "R" suffix at the end of the model number.

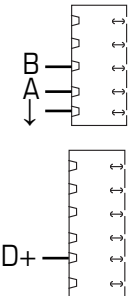


The wiring connectors can be removed for easier connection.

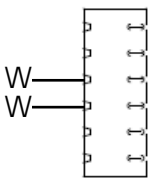
CENTRAL CONTROLS

These cannot be used with another central control

*Maintain polarity between control and FAA (+ → + ; - → -)

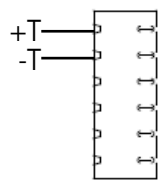
ECO SERIES*	FEATURES	CONNECT TO
ECO-Touch® 	• Our most complete, yet easy-to-use control system • Sleek design with backlight touchscreen LCD • ECO mode selects the best operating mode and speed for the season, minimizing energy use associated with ventilation • Set preferred indoor relative humidity range and ventilation mode for day and night conditions • No battery to replace, all programmed settings are retained during power outages • Maintenance reminder indicator • Error code messages reduce troubleshooting time	
ECO-Touch^{IAQ} 	• Integrated VOC Sensor • Our most complete, yet easy-to-use control system • Sleek design with backlight touchscreen LCD • ECO mode selects the best operating mode and speed for the season, minimizing energy use associated with ventilation • Set preferred indoor relative humidity range and ventilation mode for day and night conditions • No battery to replace, all programmed settings are retained during power outages • Maintenance reminder indicator • Error code messages reduce troubleshooting time	
ECO-Feel 	• ECO mode selects the best operating mode and speed for the season, minimizing energy use associated with ventilation • Integrated VOC Sensor • No battery to replace, all programmed settings are retained during power outages	

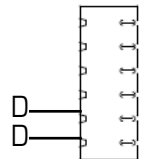
WALL CONTROLS (CONT'D)

EDF SERIES	FEATURES	CONNECTS TO
EDF8 	• MODE button provides 3 modes of operations: Ventilation , Recirculation and Standby • User selected fan speed: Reduced, Medium, Normal and 20 minutes per hour • AUTO setting allows the homeowner to deactivate the dehumidistat • When the humidity exceeds the desired setpoint, the ventilation system operates at normal speed • Once the desired humidity level is achieved, your ventilation system resumes to its previous mode of operation.	
EDF3 	• Press button once for ECONO mode: continuous low or medium speed. • Press button twice for 20 MIN/H mode: the unit will cycle 20 minutes ON/40 minutes OFF at intermittent speed and repeat. • Press button three times for CONT mode: the unit will run continuously in ventilation or recirculation on HIGH speed.	

AUXILIARY CONTROL –These controls can be paired with central controls or combined together.

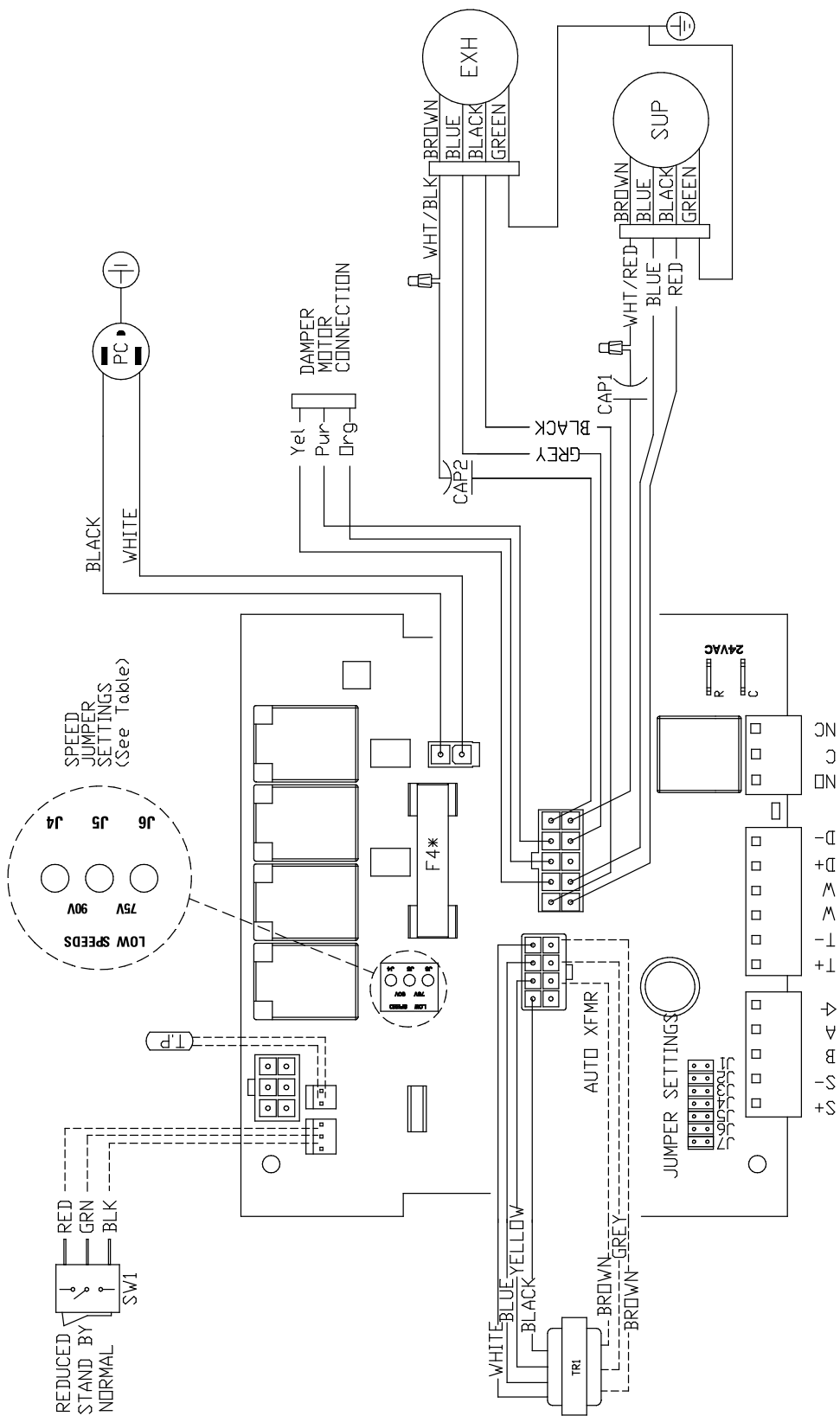
*Maintain polarity between control and FAA (+ → + ; - → -)

RTS SERIES	FEATURES	CONNECTS TO
	• Wireless timer • Can only be paired with the ECO-Touch^{IAQ} • 20/40/60 minute timer with LED light • Boosts system to high speed with the touch of a button • Up to 5 can be used in one system • Use in bathroom, kitchen, laundry room	Connects wirelessly to the 
RTS2* 	• 20- minute timer with LED light • Boosts system to high speed with the touch of a button • Up to 5 can be used in one system • Use in bathroom, kitchen, laundry room	
RTS5* 	• 20/40/60 minute timer with LED light • Boosts system to high speed with the touch of a button • Up to 5 can be used in one system • Use in bathroom, kitchen, laundry room	

MDEH SERIES	FEATURES	CONNECT TO
MDEH1 	• Rotary dial Dehumidistat • Multiple units can be used • We recommend setting the relative humidity above 80% during the summer	

WIRING DIAGRAM - ATMO PRODUCT LINE

Observe polarity on all accessory controls where applicable.



*F4 is 8A Fast Acting with I2T > 184
----- Low voltage factory wiring
_____ Line voltage factory wiring

Model	JUMPER SETTINGS										Low Speed Jumper Settings	
	J7	J6	J5	J4	J3	J2	J1					
HRV	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF					
ERV	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF				75V	

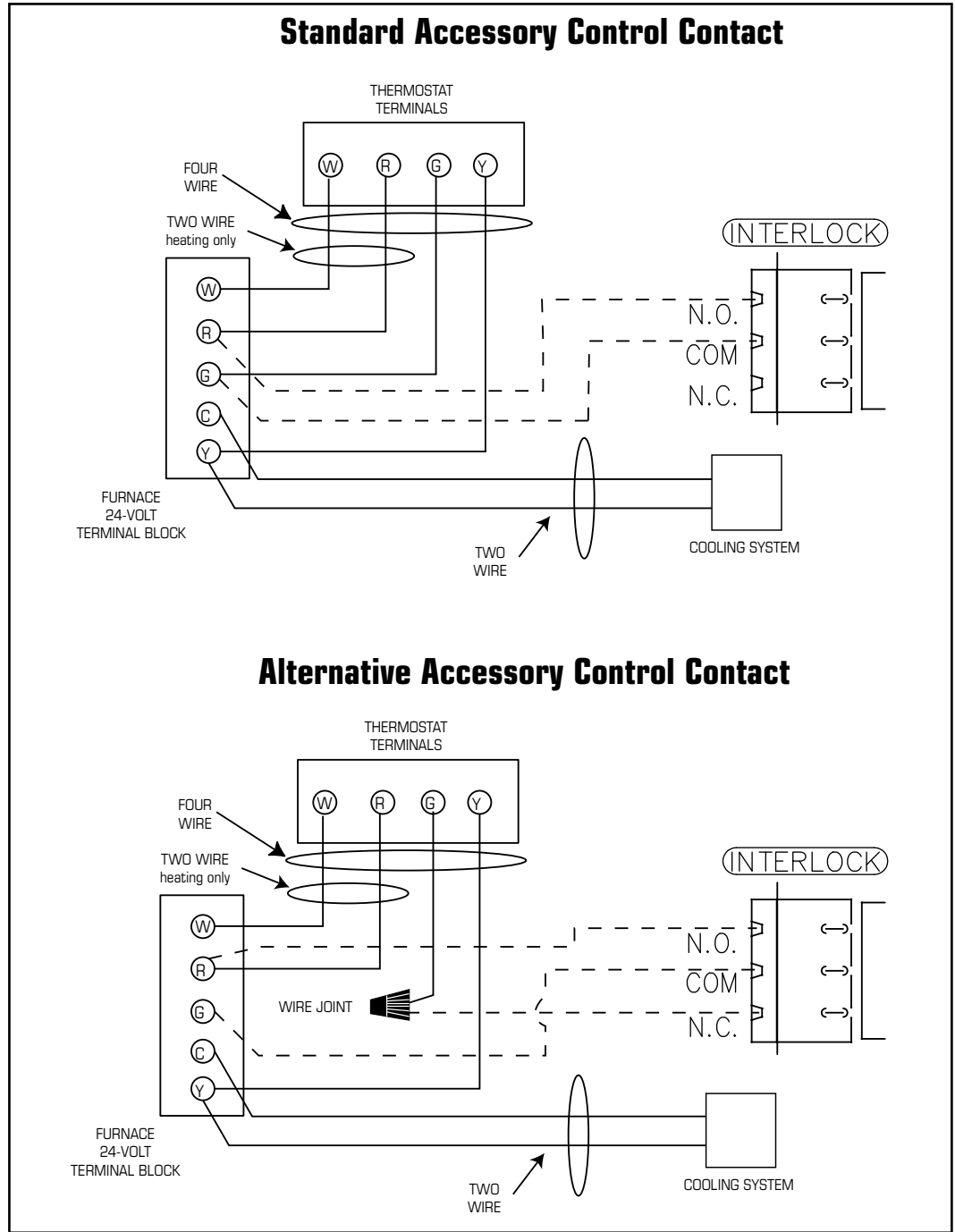
WIRING DIAGRAM (CONT'D)

WIRING DIAGRAM TO FURNACE



FOR A FURNACE **CONNECTION TO** **A COOLING SYSTEM:**

On some newer furnaces and older thermostats, energizing the R and G terminal at the furnace has the effect of energizing the Y at the thermostat and thereby turning on the cooling system. If you identify this type of thermostat, you must use the "Alternate Furnace Interlock Wiring"



As per building codes and installation requirements for combustion appliances:

Air return ducts, or openings for air return, should not be placed in enclosed spaces containing combustion appliances that are subject to spillage.

TROUBLESHOOTING

Problem	Causes	Solutions
Air is too dry	Dehumidistat control is set too low	Increase the desired level of humidity. Change ventilation mode from continuous mode to standby.
	FAA out of balance	Have contractor balance FAA airflows
Air is too humid	Dehumidistat control is set too high	Reduce the desired level of humidity. Combine this with the use of continuous exchange mode.
	Sudden change in temperature	Wait until outside temperature stabilizes (winter). Heating will also improve situation.
	Storing too much wood for heating	Store a majority of your wood outside. Even dried, a cord of wood contains more than 20 gallons of water.
	Dryer vent exhaust is inside home	Make sure the dryer vent is exhausting outside.
	Poor air circulation near windows	Open curtains or blinds.
	FAA out of balance	Have contractor balance FAA airflows
	Well sealed basement door is closed	Open the door or install a grill on the door.
	Failed damper system may be stuck in recirculation mode	Check defrost damper. If damper is always blocking incoming fresh air, have contractor verify damper system.
Persistent condensation on window	Improper adjustment of dehumidistat control	Reduce the desired level of humidity. Combine this step with use of continuous exchange mode.
	FAA out of balance	Have contractor balance FAA
	Poor air circulation near windows	Open curtains or blinds.
Poor Air Flows	1/4" (6mm) mesh on the outside hoods is plugged	Clean exterior hoods or vents
	Filters plugged	Remove and clean filter
	Core obstructed	Remove and clean core
	Indoor grilles closed or blocked	Check and open grilles
	Inadequate power supply at site	Have electrician check supply voltage
	Ductwork is restricting airflow	Check duct installation
	Improper speed control setting	Increase the speed of the FAA (i.e. change unit control from REDUCED to NORMAL speed)
	FAA airflow improperly balanced	Have contractor balance FAA airflows
	Ducting has fallen down or been disconnected from FAA	Have contractor reconnect ducting
Supply air feels cold	Poor location of supply grilles, the airflow may irritate the occupant	Locate the grilles high on the walls or under the baseboards, install ceiling mounted diffuser or grilles so as not to directly spill the supply air on the occupant (eg. Over a sofa) Turn down the FAA supply speed. A small duct heater (1kw) could be used to temper the supply air Placement of furniture or closed doors is restricting the movement of air in the home
	Outdoor temperature extremely cold	If supply air is ducted into furnace return, the furnace fan may need to run continuously to distribute ventilation air comfortably
FAA and/or Ducts frosting up	FAA air flows are improperly balanced	Have HVAC contractor balance the FAA airflows
	Malfunction of the FAA defrost system	Note: minimal frost build-up is expected on the core before unit initiates defrost cycle functions
Condensation or Ice Build Up in Insulated Duct to the Outside	Incomplete vapor barrier around insulated duct	Tape and seal all joints
	A hole or tear in outer duct covering	Tape any holes or tears made in the outer duct covering Ensure that the vapor barrier is completely sealed.
LED is flashing	Everything is in good operations	
LED is not flashing	No Power is being transmitted to the Control Board	Make sure unit is plugged. Transformer may need replacing.

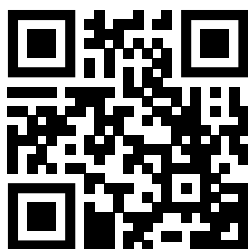
Note: It is best to get the unit checked by a certified HVAC Contractor/Technician.

FAA MAINTENANCE CHART

Maintenance Required	Recommended Frequency	Date Maintenance Performed					
Check and Clean Filters	Every 3 months or if dirty						
Check Heat Recovery Core	Every 6 months						
Check Drain Pan and Lines	Every 3 months						
Vacuum the Inside of the Unit	Annually						
Clean and Un-block Outside Hoods	Annually						
Clean and Inspect Duct Work	Annually						
General Servicing by a Qualified Contractor	Annually						

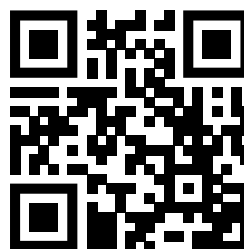
* Schedule may be altered to meet your own needs. More frequent servicing may be required depending on the severity of your home's indoor and outdoor environments.

Contractor	Telephone Number	Date Serviced



Make a scan of the QR code above to access Fantech's warranty in English, French, or Spanish. Includes a 7y Motor, 5y on Electrical components and Core limited warranty.

If additional support is needed to retrieve the warranty, visit fantech.net; call (800) 747-1762 (US), (800) 565-3548 (Canada), or +52 55 1328-7328 (Latin America); email support@fantech.net; or mail us at 10048 Industrial Blvd, Lenexa, KS 66215 United States or at 50 Kanalläkt Way, Bouctouche, NB E4S 3M5 Canada.



Scannez le code QR ci-dessus pour accéder à la garantie de Fantech en anglais, français ou espagnol. Garantie limitée du Moteur 7 ans, composants électriques et noyau 5 ans incluse.

Si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire pour récupérer la garantie, visitez fantech.net; appelez au (800) 747-1762 (États-Unis), (800) 565-3548 (Canada) ou +52 55 1328-7328 (Amérique latine); envoyez un courriel à support@fantech.net; ou envoyez-nous un courrier à 10048 Industrial Blvd, Lenexa, KS 66215 États-Unis ou à 50 Kanalläkt Way, Bouctouche, NB E4S 3M5 Canada.

Manuel d'installation, de fonctionnement et de maintenance

ATMO^{MC} Series

Appareil à air frais (AAF)

PIÈCES DANS LA BOÎTE

Appareil à air frais, 1 pc
Kit de suspension, 1 pc
Vis et matériel d'assemblage, 1 pc
Tuyau d'évacuation, 1 pc
Faisceau de câbles de clapet externe, 1 pc
Manuel d'installation, 1 pc



**ATMO 150H
n'est pas
Homologué
ENERGY STAR.**

Votre système de ventilation doit être installé conformément aux exigences de la province où vous habitez ou, à défaut de telles exigences, conformément à l'édition actuelle du Code national du bâtiment du Canada ou aux « méthodes d'ingénierie appropriées » de l'ASHRAE.

United States

10048 Industrial Blvd., Lenexa, KS, 66215
Tél.: 800.747.1762 • Fax: 800.487.9915

Canada

50 Kanalfakt Way, Bouctouche, NB, E4S 3M5
Tél.: 800.565.3548 • Fax: 877.747.8116

Fantech se réserve le droit de modifier partiellement ou entièrement, en tout moment et sans préavis, les caractéristiques, la conception, les composants et les spécifications de ses produits, afin de conserver sa position de leader de technologie.
S'il vous plaît visitez notre site www.fantech.net pour des informations techniques plus détaillées.



fantech®
une compagnie de Systemair

				
Note	Avertissement/ Note importante	Information	Information technique	Conseil pratique



VEUILLEZ LIRE ET CONSERVER CES INSTRUCTIONS

Avant de procéder à l'installation, examinez avec soin la façon dont le système fonctionnera s'il est relié à tout autre appareil mécanique, notamment une fournaise à air pulsé ou un appareil de traitement d'air dont la pression statique est plus élevée. Une fois l'installation terminée, la compatibilité des deux appareils doit être confirmée en mesurant le débit d'air du appareil à air frais (AAF) au moyen de la procédure d'équilibrage du présent manuel. Il importe de toujours évaluer l'interaction du AAF avec les appareils de chauffage à évacuation (fournaise à gaz, fournaise à mazout, poêle à bois, etc.)



Les produits sont conçus et fabriqués pour fournir une performance fiable, mais ils ne sont pas garantis à 100% sans défaut. Même les produits ont des pannes occasionnelles et cette possibilité devrait être reconnue par l'utilisateur. Si ces produits sont utilisés dans un système de ventilation qui maintien des fonctions vitales où une défaillance pourrait entraîner des pertes ou des blessures, l'utilisateur doit fournir une ventilation de secours adéquate, une ventilation supplémentaire naturelle, un système d'alarme de défaillance ou d'accepter les risques de pertes ou de blessures.

Votre système de ventilation doit être installé en conformité avec le code du bâtiment local qui est en vigueur, en l'absence de telles exigences, il est recommandé de vérifier auprès des autorités locales ayant juridiction dans votre région avant d'installer ce produit.

TABLE DES MATIÈRES

DÉTERMINER VOS BESOINS DE VENTILATION	22
EXEMPLES D'INSTALLATION	
Système entièrement spécialisé	23
Système partiellement spécialisé	24
Installation simplifiée	25
INSTALLATION DES CONDUITS EXTÉRIEURS	
Emplacement des hottes	26
Installation de l'ensemble des conduits avec hottes	26
INSTALLATION DES CONDUITS INTÉRIEURS	
Conseils pratiques	27
Installation des conduits sur le AAF	27
Emplacement des grilles d'approvisionnement et d'évacuation	27
INSTALLATION DU AAF	28
ÉQUILIBRAGE DU DÉBIT D'AIR	30
SYSTÈMES DE CONTRÔLE À BASSE TENSION	31
SCHÉMAS ÉLECTRIQUES	33
DÉPANNAGE	35
TABLEAU D'ENTRETIEN DU AAF	36
LISTE DES COMPOSANTES	37

DÉTERMINER VOS BESOINS DE VENTILATION

Méthode compte de pièces

Liste des pièces	Nombre de pièces	Pi ³ /min (L/s)	PCM Required
Chambre principale		x 10 L/s (20 pi ³ /min)	=
Sous-sol	oui ou no	Si oui, ajoutez 10 L/s (20 pi ³ /min) Sinon = 0	=
Chambre à coucher		x 5 L/s (10 pi ³ /min)	=
Salon		x 5 L/s (10 pi ³ /min)	=
Autres		x 5 L/s (10 pi ³ /min)	=
Cuisine		x 5 L/s (10 pi ³ /min)	=
Salle de bain		x 5 L/s (10 pi ³ /min)	=
Buanderies		x 5 L/s (10 pi ³ /min)	=
Lingerie		x 5 L/s (10 pi ³ /min)	=
Ventilation total nécessaire (La somme des chiffres de la dernière colonne)			=

1 pi³/min = 0.47 L/s
1 L/s = 2.13 pi³/min

Méthode ASHRAE

Débit d'air recommandé

Superficie		Chambre à coucher									
Ft ²	m ²	1		2		3		4		5	
		Pi ³ /min	L/s	Pi ³ /min	L/s	Pi ³ /min	L/s	Pi ³ /min	L/s	Pi ³ /min	L/s
<500	<47	30	128	38	18	45	21	53	25	60	28
501-1000	47-93	45	21	53	24	60	28	68	31	75	35
1001-1500	94-139	60	28	68	31	75	35	83	38	90	42
1501-2000	140-186	75	35	83	38	90	42	98	45	105	49
2001-2500	187-232	90	42	98	45	105	49	113	52	120	56
2501-3000	233-279	105	49	113	52	120	56	128	59	135	63
3001-3500	280-325	120	56	128	59	135	63	143	66	150	70
3501-4000	326-372	135	63	143	66	150	70	158	73	165	77
4001-4500	373-418	150	70	158	73	165	77	173	80	180	84
4501-5000	419-465	165	77	173	80	180	84	188	87	195	91

* ASHRAE 62.2-2016 Table 4.1, Ventilation and Acceptable Indoor Air Quality in Low-Rise Residential Buildings.



Salle de bain: Si le AAF fournit la ventilation d'échappement locale requise pour chaque salle de bain avec chacun un 20 PCM continue (10L/s), ce taux de ventilation peut être considéré comme faisant partie du débit de ventilation de tout le bâtiment.

EXEMPLES D'INSTALLATION

La manière dont on a installé votre VRC/VRE peut faire une différence considérable quant à l'énergie électrique que vous utilisez. Afin de réduire la consommation d'électricité du VRC/VRE, on recommande une installation autonome entièrement canalisée. Si vous choisissez une installation simplifiée qui actionne l'appareil de traitement d'air de votre générateur d'air chaud aux fins d'une ventilation de pièce en pièce, un générateur d'air chaud qui consomme peu d'électricité et qui est muni d'un moteur de ventilation à vitesse variable et à commutation électronique vous permettra de réduire votre consommation d'énergie électrique ainsi que vos coûts d'exploitation.

Exemple seulement – la configuration des conduits peut être différente selon le modèle.



1. L'air vicié est aspiré à partir des endroits clés de la maison (salle de bains, cuisine, buanderie).
2. L'air frais est distribué parmi les pièces habitables (chambres à coucher, salon).
3. Le débit d'air du AAF doit être confirmé sur place au moyen de la procédure d'équilibrage du présent manuel d'installation.

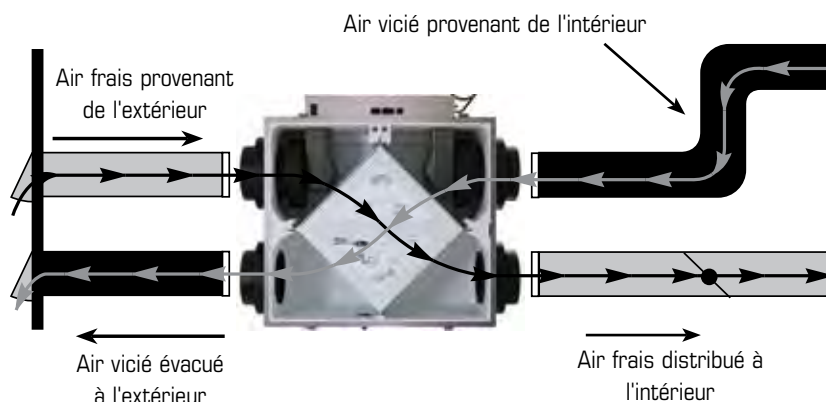
* Les raccords de conduit peuvent être différents selon le modèle.

Installation suggérée pour:

- Plinthe à eau chaude
- Plancher chauffant
- Plinthe électriques
- Thermopompe mural bibloc

Avantages: Fourni la meilleure répartition de l'air frais dans la maison; les coûts de fonctionnement plus faibles, puisque l'unité de traitement d'air/ fournaise n'est pas nécessaire

SYSTÈME ENTIÈREMENT SPÉCIALISÉ (NOUVELLE CONSTRUCTION)



*L'appareil est équilibré à vitesse normale et pendant que le ventilateur de la fournaise est en marche.

EXEMPLES D'INSTALLATION (SUITE)

RACCORDEMENT DIRECT du FLUX D'AIR D'APPROVISIONNEMENT à la BOUCHE DE REPRISE D'AIR DE LA FOURNAISE

(L'air vicié est aspiré à partir des endroits clés de la maison.)

SYSTÈME PARTIELLEMENT SPÉCIALISÉ

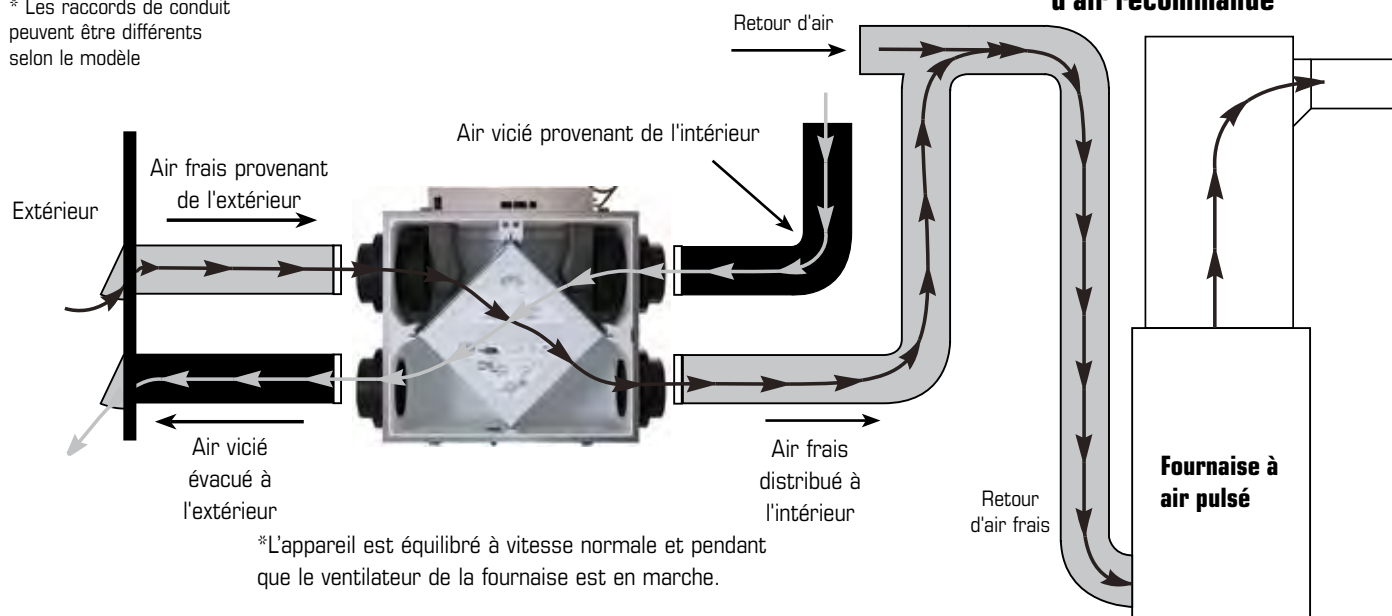


1. Pour assurer une bonne distribution de l'air, il est nécessaire de faire fonctionner le ventilateur de la fournaise pendant que le AAF est en marche. Voir connexion électrique de la fournaise à la page 34.
2. Air vicié est aspiré à des endroits clés de la maison (salle de bain, cuisine, buanderie).
3. L'air frais est fourni au plénum de retour d'air de la fournaise.
4. En raison de l'écart de pression entre le AAF et l'équipement auquel il est raccordé, le débit d'air du AAF doit être équilibré sur place au moyen de la procédure dans la section "équilibrage du débit d'air".

* Dans le cas d'un système multi-zone, s'il vous plaît contacter le service à la clientèle de Fantech avant d'installer tout type d'installation nécessitant l'utilisation synchronisé de la fournaise "

Conduit d'air frais/Fournaise pour Système partiellement spécialisé

* Les raccords de conduit peuvent être différents selon le modèle



Installation suggérée pour:

- Fournaise centrale (unité de traitement d'air, air climatisé central)
- Lorsque l'installation des endroits habitable n'est pas possible ou pratique, dispendieux ou lorsque l'unité de traitement d'air fonctionnera toute l'année.

Avantages: Conditionne l'air frais avant de la distribuer dans la maison



S'assurer que le AAF est dans la possibilité de rencontrer le débit d'air recommandé



Pour les Appareils à Air Frais (AAF) qui ne comprennent pas un volet motorisé pour l'air extérieur: Si vous utilisez une installation partiellement spécialisée ou simplifiée, où le conduit d'alimentation d'air de l'AAF est relié au conduit de retour d'une fournaise, l'AAF doit fonctionner en continu. Lorsque l'AAF est éteint, l'air d'évacuation chaud ne circule pas à travers l'AAF mais le ventilateur de la fournaise continuera à aspirer l'air extérieur directement dans la fournaise. S'il fait froid dehors, l'air froid sera introduit, sans être réchauffé, directement dans la fournaise.

Si l'AAF est installé de manière à ce que le propriétaire puisse éteindre l'AAF pendant l'hiver, nous recommandons d'installer un volet d'arrêt mécanique entre l'air d'alimentation de l'AAF et le conduit d'air de retour de la fournaise qui se ferme lorsque l'AAF ne fonctionne pas. Pour installer un volet d'arrêt mécanique sur le produit, localisez le connecteur auxiliaire sur le côté du boîtier électrique. Voir Figure 1. À l'aide du faisceau de câbles inclus, connectez l'accessoire au produit.



Figure 1

* Connecteur auxiliaire pour faisceau de câbles pour accessoire de volet d'arrêt mécanique, accessoire non inclus.

EXEMPLES D'INSTALLATION (SUITE)

RACCORDEMENT DIRECT du FLUX D'AIR D'APPROVISIONNEMENT et du FLUX D'AIR ÉVACUÉ DU AAF à la BOUCHE D'AIR DE LA FOURNAISE

INSTALLATION SIMPLIFIÉE

(BONNE) (MÉTHODE RETOUR / RETOUR)



1. Pour assurer une bonne distribution de l'air, le ventilateur de la fournaise doit fonctionner continuellement, ou bien le fonctionnement du AAF doit être synchronisé avec le ventilateur de la fournaise. Voir connexion électrique de la fournaise à la page 34.
2. Une séparation minimum de 1 m (36 po) est recommandée entre les deux connexions directes.
3. Afin d'éviter l'évacuation d'air frais, la connexion d'évacuation du AAF devrait être située en amont de la connexion d'alimentation du AAF lorsqu'on les branche à la bouche de reprise d'air de la fournaise.
4. En raison de l'écart de pression entre le AAF et l'équipement auquel il est raccordé, le débit d'air du AAF doit être équilibré sur place au moyen de la procédure détaillée dans la section "Équilibrage du débit d'air".

* Dans le cas d'un système multi-zone, s'il vous plaît contacter le service à la clientèle de Fantech avant d'installer tout type d'installation nécessitant l'utilisation synchronisée de la fournaise "

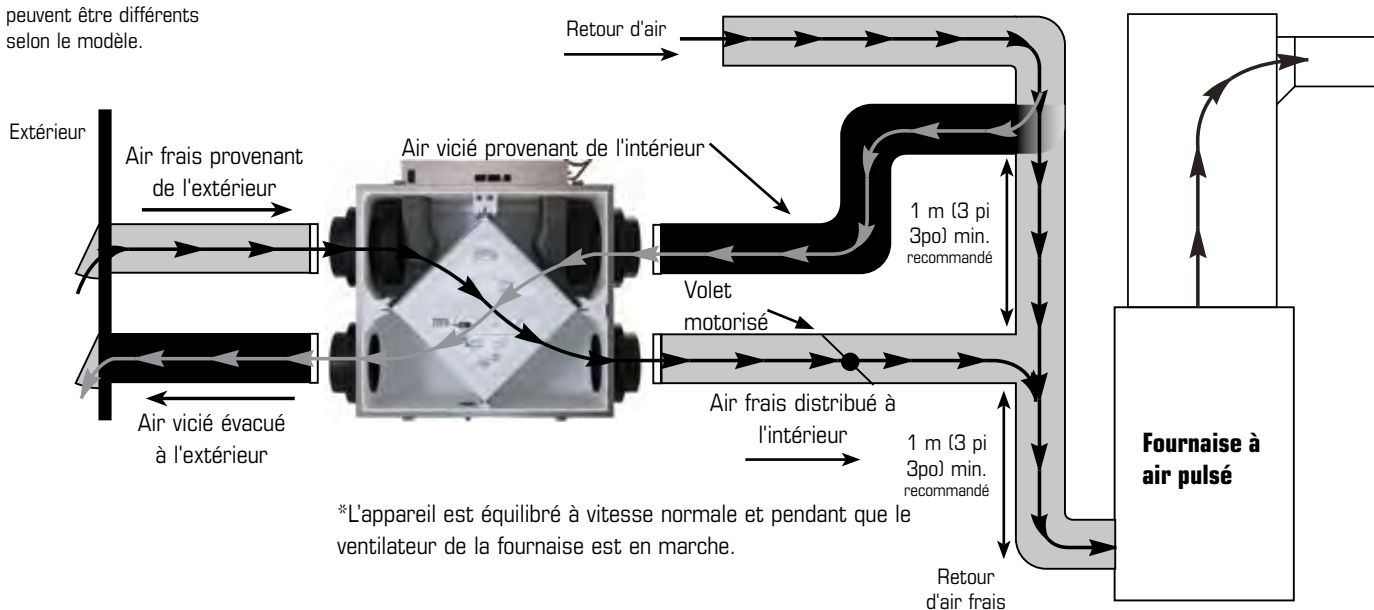
Installation suggérée pour:

- Lorsque la salle de bain et la cuisine ont déjà un système d'échappement
- Peut convenir pour la modernisation

Avantages: Type d'installation le moins dispendieux à mettre en place

Conduit d'air frais/Fournaise pour Installation simplifiée

* Les raccords de conduit peuvent être différents selon le modèle.



*L'appareil est équilibré à vitesse normale et pendant que le ventilateur de la fournaise est en marche.

Pour les Appareils à Air Frais (AAF) qui ne comprennent pas un volet motorisé pour l'air extérieur: Si vous utilisez une installation partiellement spécialisée ou simplifiée, où le conduit d'alimentation d'air de l'AAF est relié au conduit de retour d'une fournaise, l'AAF doit fonctionner en continu. Lorsque l'AAF est éteint, l'air d'évacuation chaud ne circule pas à travers l'AAF mais le ventilateur de la fournaise continuera à aspirer l'air extérieur directement dans la fournaise. S'il fait froid dehors, l'air froid sera introduit, sans être réchauffé, directement dans la fournaise.

Si l'AAF est installé de manière à ce que le propriétaire puisse éteindre l'AAF pendant l'hiver, nous recommandons d'installer un volet d'arrêt mécanique entre l'air d'alimentation de l'AAF et le conduit d'air de retour de la fournaise qui se ferme lorsque l'AAF ne fonctionne pas. Pour installer un volet d'arrêt mécanique sur le produit, localisez le connecteur auxiliaire sur le côté du boîtier électrique. Voir Figure 1. À l'aide du faisceau de câbles inclus, connectez l'accessoire au produit



Figure 1

* Connecteur auxiliaire pour faisceau de câbles pour accessoire de volet d'arrêt mécanique, accessoire non inclus.

INSTALLATION DES CONDUITS EXTÉRIEURS

EMPLACEMENT DES HOTTES

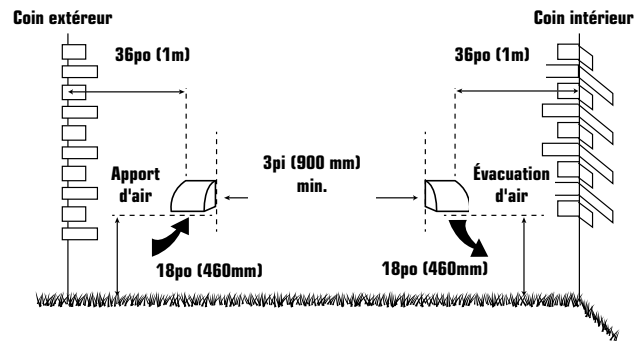
- Décidez de l'emplacement des hottes d'aspiration et d'évacuation.

Emplacement de la hotte d'aspiration

- Doit être située en amont de la sortie d'évacuation (en présence de vents dominants).
- Doit être située à une distance minimum de 900 mm (3 pi) de la hotte d'évacuation, des évents de la sècheuse et de l'évacuation de la fournaise à air pulsé (fournaise à moyen ou à haut rendement).
- Doit être montée à au moins 460 mm (18 po) au-dessus du sol ou au-dessus de la couche de neige prévue.
- Idéalement, gardez les hottes à 1 m (3 pi) des coins.
- Ne doit jamais être située dans un garage, un grenier, vide sanitaire ou sous un patio.

Emplacement de la hotte d'évacuation

- Doit être située à au moins 2 m (6 pi) de la prise d'air de ventilation.
- Doit être montée à au moins 460 mm (18 po) au-dessus du sol ou au-dessus de la couche de neige prévue.
- Idéalement, gardez les hottes à 1 m (3 pi) des coins.
- Ne doit pas être située à proximité d'un compteur de gaz, d'un compteur d'électricité ou d'une allée où le brouillard et la glace peuvent constituer un danger.
- Ne doit jamais être située dans un garage, un atelier ou un espace non chauffé.

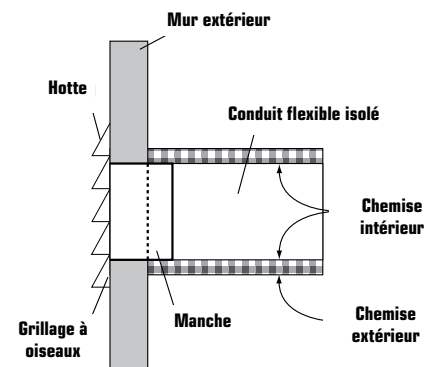


REQUIERT UNE HOTTE AVEC CLAPET ANTI-REFOULEMENT SUR LE CÔTÉ D'ÉVACUATION.

INSTALLATION DE L'ENSEMBLE DE CONDUITS AVEC LES HOTTES

Le rendement maximum du AAF est assuré par un ensemble de conduits d'évacuation de haute qualité technique qui est bien installé. Le revêtement intérieur des conduits flexibles isolés doit être encastré dans un manchon des hottes de protection contre les intempéries (aussi près que possible de l'extérieur) et dans l'orifice approprié du AAF. Assurez-vous que l'isolation demeure entièrement et qu'elle n'est pas écrasée. Le revêtement extérieur, qui joue le rôle de parevapeur, doit être complètement scellé sur le mur extérieur et le AAF à l'aide de ruban ou de produit de calfeutrage. Déposez un cordon de produit de calfeutrage de première qualité (du mastic d'isolation acoustique de préférence) pour sceller le conduit flexible intérieur à l'orifice du AAF et à la hotte de protection avant de procéder à l'encastrement. Pour réduire au minimum la restriction de débit d'air, le conduit flexible isolé qui relie les deux hottes de protection extérieures du AAF doit être bien tendu et le plus court possible. Des conduits tordus ou pliés réduisent fortement le débit d'air.

Reportez-vous aux exemples illustrés dans la section "Exemples d'installation"



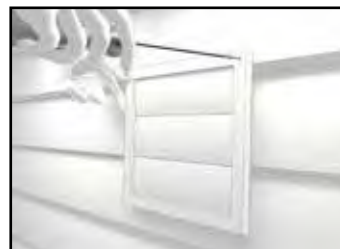
ÉTAPES DE L'INSTALLATION DE LA HOTTE:



- 1 Tracez le contour du collet de la hotte externe pour découper les trous d'aspiration et d'évacuation. Le diamètre des trous doit être un peu plus grand que celui du collet, pour tenir compte de l'épaisseur du conduit flexible isolé. Percez un trou pour la hotte d'aspiration et un trou pour la hotte d'échappement



- 2 Faites passer le conduit flexible isolé dans l'ouverture jusqu'à ce qu'il soit bien tendu et droit. Faites glisser le manchon en vinyle interne du conduit sur le collet avec l'isolation et placez le parevapeur sur le manchon. Fixez à l'aide de ruban adhésif en toile.



- 3 Enfoncez la hotte dans l'ouverture. Fixez la hotte sur le mur extérieur en utilisant des vis de montage. Répétez la procédure d'installation pour la hotte d'aspiration et la hotte d'évacuation.



- 4 À l'aide d'un pistolet à calfeutrer, calfeutrez les deux hottes pour empêcher les fuites.

Installation des conduits intérieurs



- Pour maximiser le débit d'air dans le réseau de conduits, assurez-vous que tous les conduits sont le plus court et le plus droit possible.
- Il est préférable d'utiliser des coudes de 45 degrés plutôt que des coudes de 90 degrés.
- Dans la mesure du possible, utilisez des raccords en Y plutôt que des raccords en T.
- Pour éviter les fuites, fixez tous les joints des conduits en utilisant des vis ou un produit d'étanchéité pour conduits puis recouvrez-les d'un ruban adhésif en toile de qualité.
- Dans la mesure du possible, utilisez un ensemble de conduits galvanisés entre le AAF et les pièces d'habitation de la maison; il est également possible d'utiliser des conduits flexibles en modération.
- Pour éviter que le bruit ne se propage dans le réseau de conduits, reliez le AAF au réseau de conduits d'aspiration/d'évacuation par un court conduit flexible isolé non métallique (environ 300 mm [12 po]).
- Les conduits principales d'alimentation et de retour de AAF doivent avoir le même diamètre ou plus grand que les connexion.
- Les branchements qui aboutissent dans chaque pièce peuvent mesurer aussi peu que 100 mm (4 po).

Installation des conduits sur le AAF

Avertissement: Toujours utiliser les écrous fournis dans la trousse d'installation afin de fixer le système de collet ISFTM. Ceci pour assurer un fonctionnement optimal du système de ventilation et éliminer les chances de condensation du cabinet du système de ventilation.

Note à l'installateur: Pour assurer une installation optimale et pour ne pas nuire à la trajectoire du conduit flexible, nous vous recommandons d'aligner le conduit à l'unité avant de l'installer par-dessus les quatre agrafes de fixation.

Installation adéquate de revêtement isolant autour du ventilateur pour minimiser la perte ou l'accroissement de chaleur entre l'air frais provenant de l'extérieur et de l'air vicié évacué à l'extérieur et le VRC ou VRE. Toutes les bandes, mastics et pinces métalliques utilisés pour l'installation des conduits flexibles doivent être énumérés et homologués UL 181B - systèmes de fermeture pour utilisation avec conduits d'Air flexibles et raccords d'Air.

Raccords d'Air Flexible ne répond pas aux exigences d'un conduit d'Air par rapport au Standard UL 181 catégorie de conduit d'air (n'est pas à l'épreuve de la pénétration de la flamme, de la perforation et la résistance à l'impact) et ayant des limitations sur l'utilisation, la longueur et la localisation défini par 90 b et NFPA 90 a. Les raccords d'Air Flexible sont identifiés par une étiquette « forme rond » selon les exigences et des spécifications du Standard UL.

Conduits d'Air Flexible répond aux exigences en référence des caractéristiques de combustion à la norme UL 181. Les conduits d'air sont identifiés par une étiquette « rectangulaire » selon les exigences et des spécifications du Standard UL.

Afin d'assurer le fonctionnement silencieux des VRC/VRE homologués ENERGY STAR, chaque produit doit être installé avec les techniques d'atténuation du son appropriées.



Insérer le conduit en vinyle par-dessus les quatre agrafes de fixation et serrer avec un collet de serrage (30 po).



Insérer la gaine isolante à l'intérieur de la double paroi du collet amovible.



Terminer par sceller le coupe vapeur au collet avec du ruban.



Glisser le collet sur l'unité.



Fixez et fixez avec les quatre vis fournies et scellez tous les joints.

Emplacement des grilles d'approvisionnement

Dans les maisons non munies d'une fournaise à air pulsé, il faut distribuer de l'air frais dans toutes les pièces d'habitation, y compris les chambres à coucher. L'air devrait provenir de la partie supérieure d'un mur ou du plafond. Il est recommandé d'utiliser des grilles qui distribuent l'air confortablement. Dans les maisons pourvues d'une fournaise à air pulsé, il est possible de relier le AAF au réseau de conduits de la fournaise.

Emplacement des grilles d'évacuation

Le système d'évacuation de l'air vicié sert à aspirer l'air des endroits de la maison où la qualité d'air est la moins bonne. Il est recommandé d'installer les conduits de retour d'air dans la salle de bains, la cuisine et la buanderie. Il est également possible d'installer des conduits supplémentaires de retour d'air dans des endroits stratégiques. Le conduit de retour de la fournaise peut également servir de conduit d'évacuation. Ainsi, l'air évacué des salles de bain, cuisine, etc. ne retourne pas au AAF par des « conduits spécialisées ».



Selon les codes du bâtiment et les codes d'installation des appareils de combustion, il est interdit de poser des grilles de reprise d'air ou de percer une ouverture pour une prise d'air dans une pièce close où se trouvent des appareils à combustion sujets à des déversements.

INSTALLATION



- Assurez-vous d'avoir une source d'alimentation près. (120 volts, 60Hz)
- Choisissez un emplacement où il y a possibilité de montage à des poutres de support.
- L'unité doit être au niveau afin d'assurer un drainage approprié.
- Afin de minimiser le bruit, ne pas installer l'appareil à un endroit habitable.
- Assurez un drainage approprié

EMPLACEMENT

Le AAF doit être situé dans un endroit chauffé où il sera possible d'en effectuer l'entretien convenablement. Généralement, le AAF doit être situé dans la chambre des appareils mécaniques ou à proximité. S'il n'y a pas de sous-sol ou si le sous-sol ne convient pas, il est possible d'installer l'appareil dans la lingerie ou dans la buanderie.

Installation dans un grenier doit remplir les conditions suivantes:

- La température du grenier doit être soit au-dessus des conditions de gel en tout temps et pour une meilleur performance devrait être 12°C (54 °F).
- L'évacuation des condensats (si inclus) doit être installé de telle sorte que les drains de condensat est protégé contre le gel.
- Le grenier est facilement accessible pour l'entretien du matériel et de l'inspection.

Il n'est pas recommander de raccorder des appareils électroménagers au AAF, notamment:

- Sécheuse de linge;
- Table de cuisson;
- Ventilateur de cuisinière;
- Système d'aspirateur central.

Ces électroménagers peuvent entraîner l'accumulation de charpie, de poussière ou de graisse dans le AAF et l'endommager.

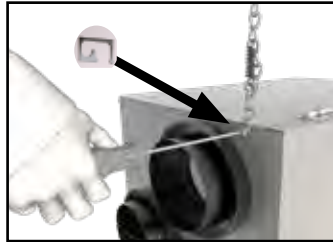


Le raccordement de n'importe quel type d'appareils électroménagers au AAF annule la garanti

MONTAGE- CHAINES



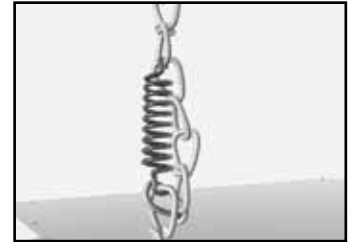
1 Installez les crochets de fixation sur la fourrure ou les solives de plancher.



2 Utilisez un tournevis plat et tirez légèrement sur la languette perforée. Mettez le maillon de la chaîne sous le crochet.



3 Suspendez le AAF en faisant glisser un maillon de la chaîne dans les crochets de suspension et assurez vous que l'appareil est de niveau.



4 Installez un ressort sur chaque chaîne. Accrochez le ressort de sorte qu'une boucle est créée dans la chaîne. Le ressort supportera le poids du AAF et absorbera les vibrations.

INSTALLATION DU TUYAU D'ÉCOULEMENT

Une longueur de tuyau de drain de 10 pi est fournie avec l'unité. Installer tout d'abord l'adaptateur de drain dans le trou au fond de l'appareil puis fixer en utilisant l'écrou. Serrer l'adaptateur de drain à la main, ensuite avec une clé anglaise faite un demi tour pour assurer l'étanchéité.

Installer du tuyau de drain. Former un siphon avec le conduit pour éviter que les odeurs ne remontent dans le système. (Mauvaises odeurs peu probables à l'intérieur du cabinet car l'appareil fonctionnera en pression positive.)



Le raccord de vidange est placé à l'envers dans l'appareil pour éviter qu'elle ne soit endommagée lors du transport ou de l'installation de l'appareil.



Former un siphon dans le conduit.



Ensuite, raccorder au renvoi ou à la pompe de condensation si vous n'avez pas accès au drain du plancher.



Mise en garde: Vers le drain Un drain et une tubulure (inclus) doivent être installés pour toutes les unités VRC. Pour les unités VRE, le drainage n'est pas requis, cependant, il est recommandé pour les climats où la température extérieure reste généralement inférieure à -25°C (-13°F) combinée à une humidité relative intérieure supérieure à 40% pendant une période de 24 heures ou plusieurs jours d'affilée.

Procédure de démarrage

L'interrupteur du coffret électrique permet de basculer entre les modes VEILLE, vitesse REDUITE et vitesse NORMALE.

Placez l'appareil à vitesse normale pour effectuer l'équilibrage.



ÉQUILIBRAGE

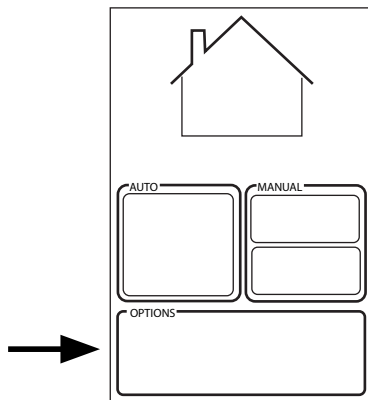
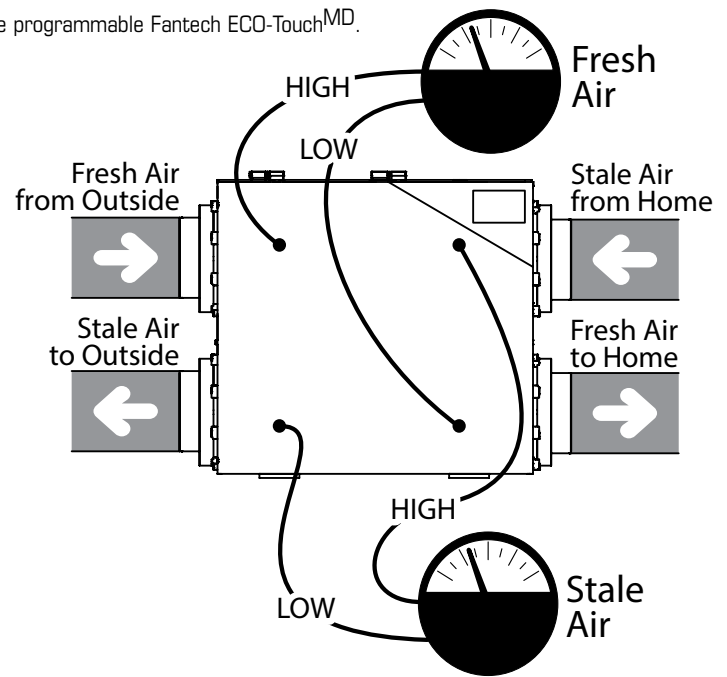
L'équilibrage doit être réalisé à l'aide de la commande murale à écran tactile programmable Fantech ECO-Touch^{MD}.

Ajustement des débits d'air

ACCÉDER AU MODE D'ÉQUILIBRAGE

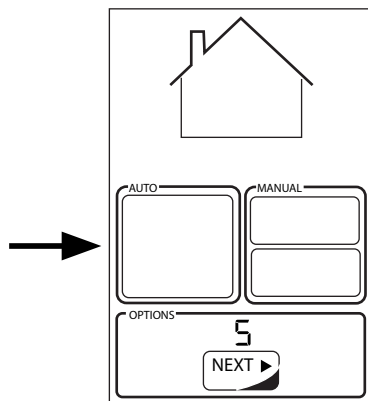
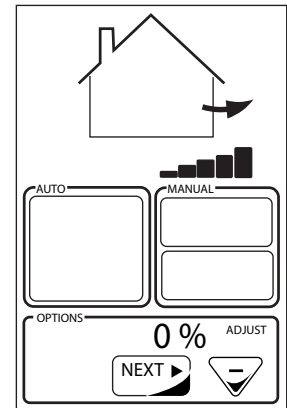
Dans le menu d'options, lors de la séquence de décompte initiale de 5 secondes, appuyez sur la zone « ECO » pendant 5 secondes pour accéder au mode d'équilibrage de base.

Les ventilateurs d'alimentation et d'évacuation sont réglés à vitesse élevée seulement, et les décalages sont appliqués proportionnellement aux vitesses moyenne et faible automatiquement.



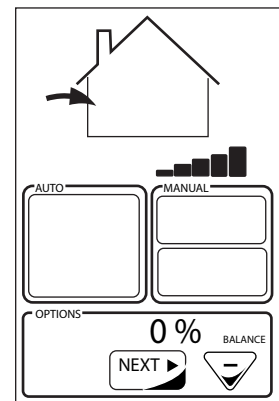
ÉTAPE 1 (RÉGLER LE NIVEAU LE VENTILATEUR D'ÉVACUATION À VITESSE ÉLEVÉE) :

- À cette étape-ci, équilibrez le ventilateur d'évacuation et mesurez le débit d'air du côté de l'évacuation.
- Appuyez sur « plus » ou « moins » pour régler la vitesse par tranches de 1 %.
- Une fois que le débit d'air d'évacuation souhaité est atteint, appuyez sur « NEXT » et passez à la prochaine étape.



ÉTAPE 2 (ÉQUILIBRER LE VENTILATEUR D'ALIMENTATION SEULEMENT À VITESSE ÉLEVÉE) :

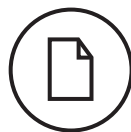
- À cette étape-ci, équilibrez le ventilateur d'alimentation et mesurez le débit d'air du côté de l'alimentation.
- Appuyez sur « plus » ou « moins » pour régler la vitesse par tranches de 1 %.
- Lorsque vous êtes satisfait du résultat, appuyez sur « NEXT » pour terminer l'équilibrage.
- Les valeurs de décalage de l'alimentation et l'évacuation seront appliquées proportionnellement aux vitesses moyenne et faible aussi.



COMMANDES MURALES

* Veuillez consulter les manuels d'instructions des dispositifs de commande individuels pour connaître la bonne configuration de câblage et l'installation adéquate des systèmes de commande.

L'installation d'une commande accessible aux utilisateurs sur le modèle de produit améliore le confort et pourrait considérablement réduire la consommation d'énergie du produit.



1. Assurez-vous que l'appareil n'est pas branché lorsque vous reliez la commande.
2. Le mode de recirculation n'est offert que sur les modèles Flex100H ES, Série HERO et les modèles dont le numéro de modèle comporte le suffixe « R » à la fin.

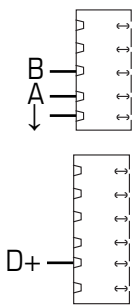


Les raccords de câblage peuvent être retirés pour faciliter le branchement.

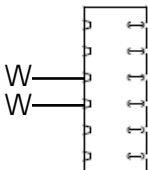
COMMANDES CENTRALES

Ceux-ci ne peuvent pas être utilisés avec une autre commande centrale

*Conserver la polarité entre la commande et le AAF (+ → + ; - → -)

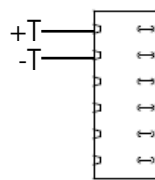
SÉRIE ECO*	CARACTÉRISTIQUES	CONNEXIONS
ECO-Touch® 	• Notre système de commande le plus complet, mais toujours convivial. • Modèle élégant avec écran ACL tactile rétroéclairé. • Mode ECO choisissant le mode de fonctionnement et la vitesse optimaux pour la saison, minimisant la consommation énergétique associée à la ventilation. • Réglage de la plage d'humidité intérieure relative et du mode de ventilation favoris pour le jour et la nuit. • Aucune pile à remplacer, tous les réglages programmés sont conservés en cas de panne de courant. • Indicateur de rappel d'entretien. • Messages d'erreur réduisant le temps de dépannage.	
ECO-Touch/IAQ 	• Capteur COV intégré • Notre système de commande le plus complet, mais toujours convivial. • Modèle élégant avec écran ACL tactile rétroéclairé. • Mode ECO choisissant le mode de fonctionnement et la vitesse optimaux pour la saison, minimisant la consommation énergétique associée à la ventilation. • Réglage de la plage d'humidité intérieure relative et du mode de ventilation favoris pour le jour et la nuit. • Aucune pile à remplacer, tous les réglages programmés sont conservés en cas de panne de courant. • Indicateur de rappel d'entretien. • Messages d'erreur réduisant le temps de dépannage.	
ECO-Feel 	• Mode ECO choisissant le mode de fonctionnement et la vitesse optimaux pour la saison, minimisant la consommation énergétique associée à la ventilation. • Capteur COV intégré • Aucune pile à remplacer, tous les réglages programmés sont conservés en cas de panne de courant.	

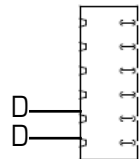
WALL CONTROLS (CONT'D)

SÉRIE EDF	CARACTÉRISTIQUES	RELIER À
EDF8 	- BOUTON DE SÉLECTION offrant 3 modes de fonctionnement : ventilation, recirculation et attente. - Vitesse du ventilateur sélectionnée par l'utilisateur : réduite, moyenne, ordinaire et 20 minutes par heure. - Mode AUTO permettant au propriétaire de désactiver le déshumidistat. - Lorsque l'humidité excède le point de fixation désiré, le système de ventilation fonctionne à vitesse ordinaire. - Lorsque le degré d'humidité souhaité est atteint, le système de ventilation retourne au mode de fonctionnement précédent.	
EDF3 	- Appuyez une fois sur le bouton pour le mode ECONO : vitesse continue basse ou moyenne. - Appuyez deux fois sur le bouton pour le mode 20 MIN/H : la centrale effectuera un cycle de 20 minutes ON (marche)/40 minutes OFF (arrêt) à une vitesse intermittente et le répètera. - Appuyez trois fois sur le bouton pour le mode CONT : la centrale fonctionnera en continu en ventilation ou en recirculation sur la vitesse HIGH (rapide).	

COMMANDE AUXILIAIRE – Ces commandes peuvent être associées à des commandes centrales ou combinées ensemble.

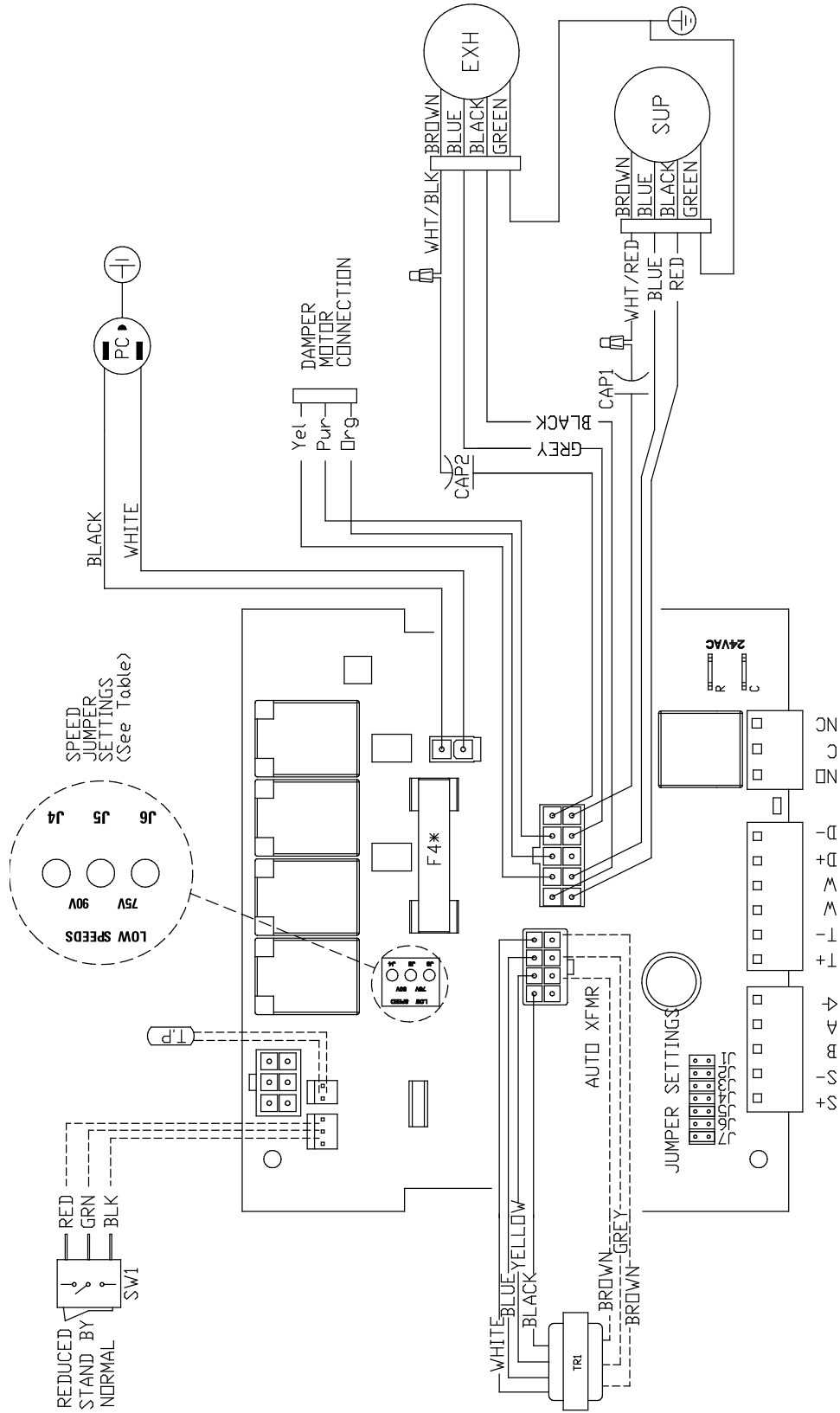
*Conserver la polarité entre la commande et le AAF (+ → + ; - → -)

SÉRIE RTS	CARACTÉRISTIQUES	RELIER À
RTS-W 	- Minuterie sans fil - Ne peut être jumelé qu'avec l'ECO-Touch^{IAQ} - Minuterie de 20/40/60 minutes avec voyant à DEL. - Fait passer le système à la vitesse élevée à l'aide d'un bouton. - Jusqu'à 5 commandes peuvent être utilisées sur un système. - Pour la salle de bains, la cuisine et la salle de lavage.	Se connecte sans fil au 
RTS2* 	- Minuterie de 20 minutes avec voyant à DEL. - Fait passer le système à la vitesse élevée à l'aide d'un bouton. - Jusqu'à 5 commandes peuvent être utilisées sur un système. - Pour la salle de bains, la cuisine et la salle de lavage.	
RTS5* 	- Minuterie de 20/40/60 minutes avec voyant à DEL. - Fait passer le système à la vitesse élevée à l'aide d'un bouton. - Jusqu'à 5 commandes peuvent être utilisées sur un système. - Pour la salle de bains, la cuisine et la salle de lavage.	

SÉRIE MDEH	CARACTÉRISTIQUES	RELIER À
MDEH1 	- Déshumidistat à molette. - Plusieurs commandes peuvent être utilisées. - Nous recommandons de fixer le taux d'humidité relative au-delà de 80 % l'été.	

SCHÉMAS ÉLECTRONIQUES

Respectez la polarité sur tous les accessoires de contrôles. Le cas échéant.



*F4 is 8A Fast Acting with I2T > 184
----- Low voltage factory wiring
_____ Line voltage factory wiring

Model	JUMPER SETTINGS								Low Speed Jumper Settings	
	J7	J6	J5	J4	J3	J2	J1			
HRV	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF			75V
ERV	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF			

SCHÉMAS ÉLECTRONIQUES (SUITE)

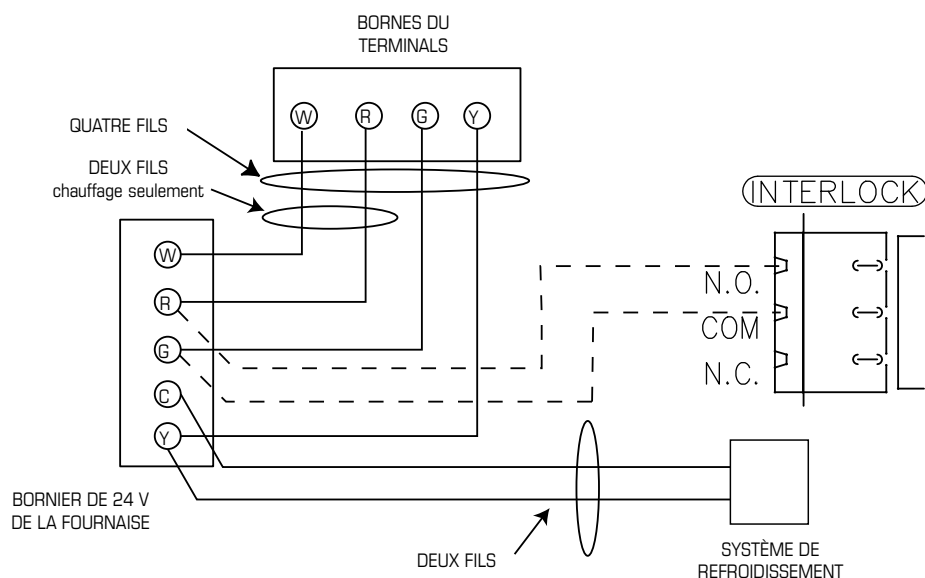
CONNEXION ÉLECTRIQUE À UNE FOURNAISE



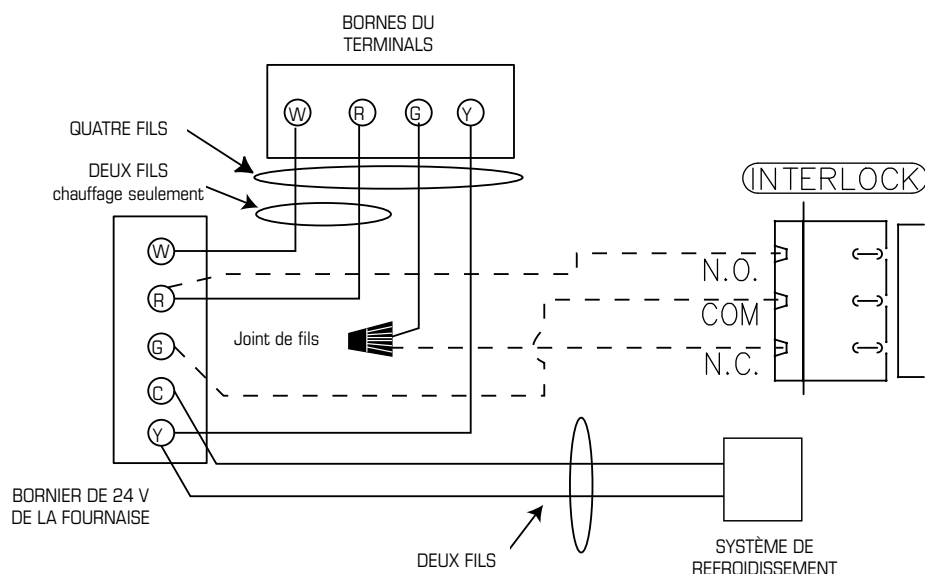
DANS LE CAS D'UNE FOURNAISE RACCORDÉE À UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Sur certaines nouvelles fournaises, et certains thermostats plus anciens, l'excitation des bornes R et G de la fournaise provoque l'excitation de la borne Y du thermostat et conséquemment la mise sous tension du système de refroidissement. Si votre système est muni d'un tel type de thermostat, vous devez respecter le câblage de verrouillage de la fournaise secondaire.

Câblage standard de synchronisation avec une fournaise



Contact de commande des accessoires secondaires



Ne raccordez jamais un courant alternatif de 120V aux bornes de synchronisation de la fournaise. N'utilisez que le conduit basse tension de classe 2 de la commande du ventilateur de la fournaise.

DÉPANNAGE

Problème	Causes	Solutions
L'air est trop sec	– Le déshumidistat est réglé trop bas – Le AAF est déséquilibré	– Augmentez le niveau voulu d'humidité. Faites passer le mode de ventilation de « continu » à « attente ». – Équilibrez le AAF.
L'air est trop humide	– Le déshumidistat est réglé trop haut – Brusque changement de température – Entreposage d'une trop grande quantité de bois de chauffage – L'évent de la sècheuse est à l'intérieur de la maison – Mauvaise circulation d'air près des fenêtres – Le AAF est déséquilibré – La porte du sous-sol est fermée – Le registre du système de dégivrage fait défaut et demeure en mode de recirculation	– Réduisez le niveau voulu d'humidité. Combinez cette méthode avec le fonctionnement de l'appareil en mode d'échange « continu ». – En hiver, attendez que la température extérieure se stabilise. Le chauffage permettra également d'améliorer la situation. – Entreposez la plus grande partie du bois de chauffage à l'extérieur. Même lorsque le bois est sec, une corde peut contenir plus de 20 gallons d'eau. – Posez l'évent de la sècheuse à l'extérieur. – Ouvrez les rideaux ou les stores. – Équilibrez le AAF. – Ouvrez la porte ou posez une grille sur la porte. – Vérifiez le registre. S'il demeure bloqué et ne laisse pas entrer l'air frais, demander au contracteur de vérifier le système de dégivrage.
Condensation permanente sur les vitres	– Mauvais réglage du déshumidistat – Le AAF est déséquilibré – Mauvaise circulation d'air près des fenêtres	– Réduisez le niveau voulu d'humidité. Combinez cette méthode avec le fonctionnement de l'appareil en mode d'échange « continu ». – Équilibrez le AAF. – Ouvrez les rideaux ou les stores
Mauvaise circulation d'air	– Les mailles de 6mm (1/4 po) de la grille des hottes extérieures sont bouchées – Les filtres sont colmatés – Le noyau est obstrué – Les grilles de la maison sont fermées ou bloquées – Alimentation inadéquate sur place – Le réseau de conduits limite l'efficacité du AAF – Mauvais réglage de la commande de vitesse – Déséquilibre du débit d'air du AAF – Les conduits ont tombé ou ne sont plus branchés au AAF	– Nettoyez les hottes extérieures ou les événements. – Enlevez le filtre et nettoyez-le. – Enlevez le noyau et nettoyez-le. – Vérifiez les grilles et ouvrez-les. – Demandez à un électricien de vérifier la tension d'alimentation de la maison. – Vérifiez le réseau de conduits. – Augmentez la vitesse du AAF (i.e. changez la vitesse de l'appareil de vitesse RÉDUITE à vitesse NORMALE avec le contrôle) – Demandez au contracteur d'équilibrer le AAF – Demandez au contracteur de replacer les conduits.
L'air fourni est froid	– L'emplacement des grilles d'aspiration n'est pas approprié et, par conséquent, le débit d'air peut agacer les occupants de la maison – La température extérieure est extrêmement froide	– Posez les grilles à une bonne hauteur sur les murs ou sous les plinthes chauffantes; posez un diffuseur ou des grilles au plafond de sorte que l'air fourni ne soit pas soufflé directement sur les occupants (p. ex. au-dessus d'un sofa). – Diminuez la vitesse du ventilateur d'approvisionnement du AAF. Il est possible d'utiliser un petit chauffe-conduit (1 kW) pour tempérer l'air fourni. – La circulation de l'air dans la maison est fonction de la disposition du mobilier ou de l'ouverture ou de la fermeture des portes – Si l'air fourni est acheminé dans la conduite de retour de la fournaise, il peut être nécessaire de faire fonctionner continuellement le ventilateur de fournaise
Le AAF et/ou les conduits se givrent	– Le débit d'air du AAF est déséquilibré – Le système de dégivrage du AAF est défectueux	– Demandez au contracteur en CVC d'équilibrer le AAF. – Note : Il est prévu qu'une mince couche de givre s'accumule sur le noyau avant que l'appareil active son cycle de dégivrage.
Accumulation de condensation ou de glace sur le conduit isolé donnant sur l'extérieur	– Le pare-vapeur autour du conduit isolé est seulement partiellement – L'enveloppe du conduit extérieur est percée ou déchirée	– Entourez tous les joints d'un ruban adhésif et scellez-les. – Réparez les trous ou les déchirures dans l'enveloppe du conduit extérieur à l'aide de ruban adhésif. – Assurez-vous que le pare-vapeur est complètement étanche.
DEL clignote	– État normal - Bon état de fonctionnement	
DEL ne clignote pas	– La plaquette électronique n'est pas alimentée	– S'assurer que la plaquette est branchée – Remplacer le transformateur si nécessaire.

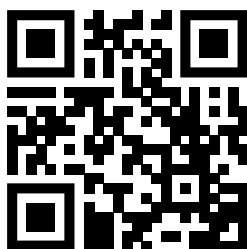
Note: Il est toujours recommandé de faire vérifier l'appareil par un Contracteur/Technicien certifié en CVC

TABLEAU D'ENTRETIEN DU AAF

Entretien requis	Fréquence recommandée	Date de l'entretien					
Vérifiez et nettoyez les filtres	à chaque 3 mois, ou s'ils sont sales						
Vérifiez le noyau récupérateur de chaleur	À chaque 6 mois						
Vérifiez le bac de récupération et les tuyaux d'échappement	À chaque 3 mois						
Nettoyez l'intérieur de l'appareil à l'aspirateur	À chaque année						
Nettoyez et débloquez les hottes extérieurs	À chaque année						
Inspectez et nettoyez le système de conduits	À chaque année						
Entretien général par un contracteur certifié	À chaque année						

* L'horaire peut être modifiée au besoin. Un entretien plus fréquent pourrait être nécessaire selon la sévérité des environnements internes et externes de votre maison.

Contracteur	Numéro de téléphone	Date de l'entretien

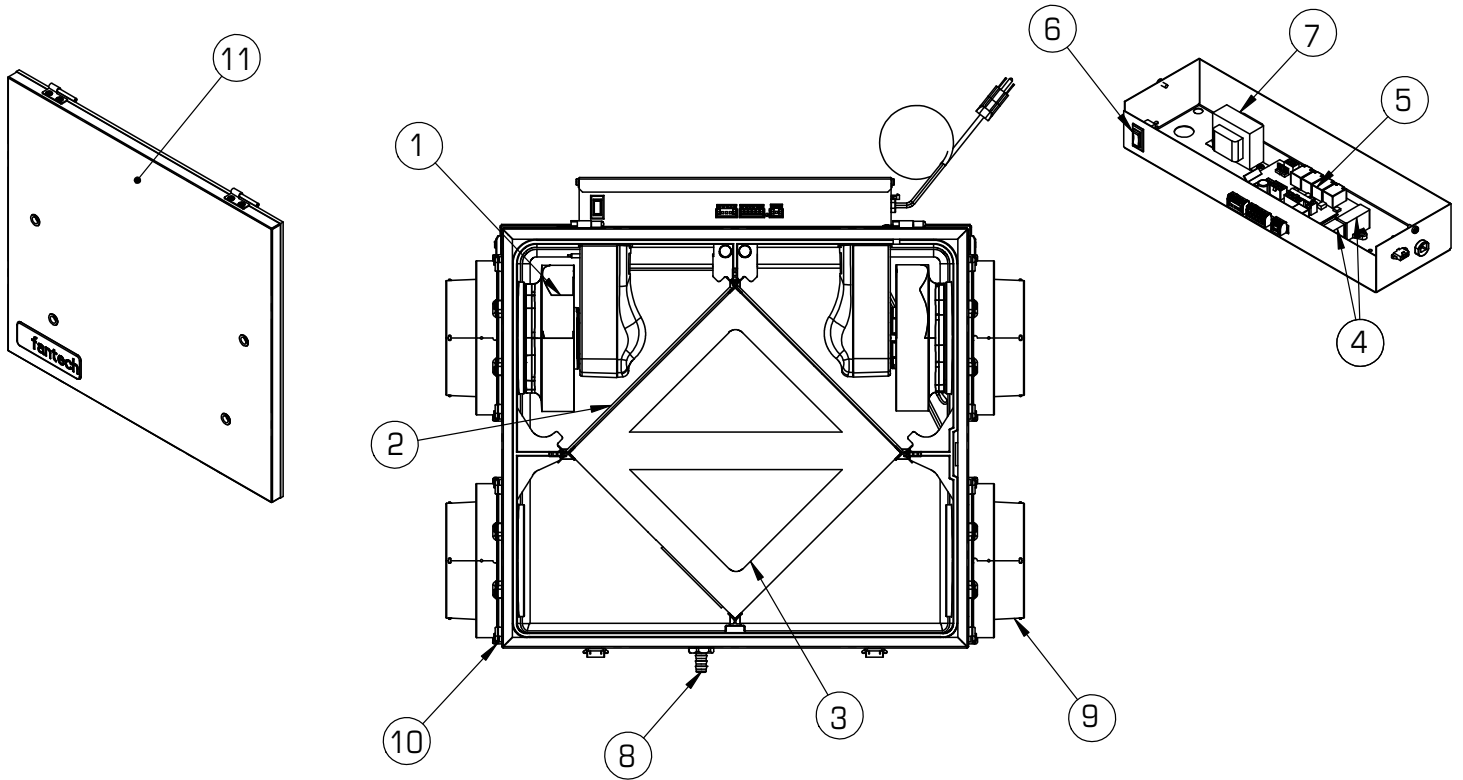


Scannez le code QR ci-dessus pour accéder à la garantie de Fantech en anglais, français ou espagnol. Garantie limitée du Moteur 7 ans, composants électriques et noyau 5 ans incluse.

Si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire pour récupérer la garantie, visitez fantech.net; appelez au (800) 747-1762 (États-Unis), (800) 565-3548 (Canada) ou +52 55 1328-7328 (Amérique latine); envoyez un courriel à support@fantech.net; ou envoyez-nous un courrier à 10048 Industrial Blvd, Lenexa, KS 66215 États-Unis ou à 50 Kanallåkt Way, Bouctouche, NB E4S 3M5 Canada.

SERVICE MANUAL

SERVICE MANUEL



BOM #	Description	ATMO 150H (463888)	ATMO 200H (463889)	ATMO 150E (463890)	ATMO 200E (463891)
1	Motor	428515	428515	428515	428515
2	MERV3, Electrostatic Filter Kit	463939	463940	463939	463940
3	Heat or Energy Exchanger Cell	463098	463097	463937	463938
4	Capacitor 6uF	411222	411222	411222	411222
5	PC Board	428252	428252	428252	428252
6	Speed Switch	410213	410213	410213	410213
7	Transformer	411963	411963	411963	411963
8	Drain Fitting Kit	463088	463088	463088	463088
9	6" Dia. Plastic Collar	463102	463102	463102	463102
10	6" Dia. Plastic Keeper	463103	463103	463103	463103
11	Door Kit, ATMO Series	463941	463948	463948	463948
	Fuse, 8A, 250 VAC 3AB 3AG	414736	414736	414736	414736
	Temp Probe	461102	461102	461102	461102
	Kit, Chain	404261	404261	404261	404261
	Kit, Wall Bracket	463942	463942	463942	463942
	Wiring Diagram	463927	463927	463927	463927
	Installation Manual	463913	463913	463913	463913
	Filter MERV 8 (Pack of 2)	463943	463945	463943	463945
	Filter MERV 13 (Pack of 2)	463944	463946	463944	463946

NOTE

NOTE

Fantech reserves the right to make technical changes.
For updated documentation please refer to www.fantech.net

Fantech se réserve le droit de faire des changements techniques. Pour de la documentation à jour, s'il vous plaît se référer au www.fantech.net

Fantech®