Cyclone®

SINGLE ROOM AIR HANDLING UNITS WITH HEAT RECOVERY



DV160

Installation and Operation Instructions

Please read all instructions before installing and operating.

All wiring and installation must be in accordance with CEC, NEC and local electrical codes.

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

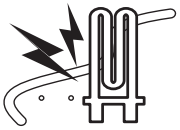
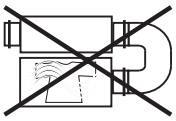
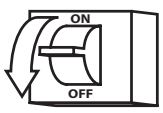
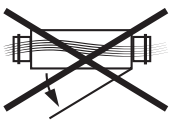
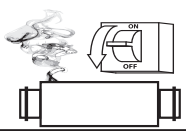
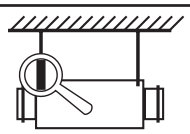
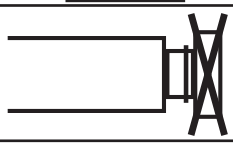
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING

- Read the user's manual carefully prior to the operation and installation of the single-room heat recovery unit, hereinafter the unit.
- Installation and operation of the unit shall be performed in accordance with the present user's manual as well as the provisions of all the applicable local and national construction, electrical and technical codes and standards.
- The warnings contained in the present user's manual must be considered most seriously since they contain vital personal safety information.
- Failure to follow the safety regulations may result in an injury or unit damage.
- Read the manual carefully and keep it as long as you use the unit.
- While transferring the unit control the user's manual must be turned over to the receiving operator.

Symbol legend used in the manual:	
	WARNING!
	DO NOT!

UNIT MOUNTING SAFETY PRECAUTIONS

	The unit must be disconnected from the power supply prior to every installation or repair operation.		The unit must be grounded!
	The unit must not be operated outside the temperature range stated in the user's manual or in aggressive or explosive environments.		While installing the unit follow the safety regulations specific to the use of electric tools.
	Do not change the power cord length at your own discretion. Do not bend the power cord. Avoid damaging the power cord.		Do not position any heating devices or other equipment in close proximity to the unit power cord.
	Do not wash the unit with water. Protect the unit electric parts from water ingress.		Use the unit only as intended by the manufacturer. Do not connect clothes dryers or similar equipment to the unit or the ventilation system!
	Disconnect the unit from power supply prior to maintenance.		Do not damage the power cable while operating the unit. Do not put any objects on the power cable.
	Do not open the operating unit.		In case of unusual sounds, smoke disconnect the unit from power supply and contact the service centre.
	In case of long lasting operation of the unit check the mounting reliability periodically.		Do not block the air duct when the unit is on.

CONTENTS

Important Safety Instructions 3

About the product 5

Introduction 5

Use 5

Delivery set 5

Main technical parameters 5

Design and operating logic 7

Mounting and set-up 8

Connection to power mains 12

Unit control 13

Maintenance 13

Troubleshooting 14

Manufacturer's warranty 15

ABOUT THE PRODUCT

Imagine you could breathe fresh air all day while at the same time staying nice and warm, without unpleasant drafts or open windows. The Cyclone DIY air exchanger designed to continuously remove stale air from any space while simultaneously bringing in fresh air from outside. Cyclone DIY air exchanger is a simple and efficient air recovery ventilator perfect for large rooms, such as lofts, condos or smaller commercial spaces. Matches any style office or home and saves lots of energy. Easy to install & plug in, simply drill two 5" diameter holes through an exterior wall connect the damper to the unit and plug in. Any handy person can install this unit. No professionals required. Get an HRV for an individual room without the cost and hassle of doing your entire home. Save money and target only the rooms that need it most. Cyclone, breath better, live better.

INTRODUCTION

This user's manual includes technical description, operation, installation and mounting guidelines, technical data for the single-room heat recovery air handling unit Cyclone DV160, hereinafter the unit.

USE

The single-room heat recovery air handling unit is an energy saving appliance based on heat recovery technology. It is one of the energy saving components used in buildings and premises. The unit is a component part of a ventilation system and is not designed for stand-alone operation.
The unit is designed to arrange permanent controllable air exchange in flats, cottages, hotels, cafes and other domestic and public premises.
The filtered air is warmed up by means of the recovered extract air heat energy.
The unit is designed for wall surface mounting.
The unit is rated for continuous operation.
Transported air must not contain any flammable or explosive mixtures, evaporation of chemicals, coarse dust, soot and oil particles, sticky substances, fibrous materials, pathogens or any other harmful substances.

DELIVERY SET

a) DV160 unit - 1 item
b) Fastening set - 1 item
c) User's manual - 1 item
d) Master plate - 1 item
e) Packing box - 1 item
f) Sensor or mechanical speed switch - 1 item

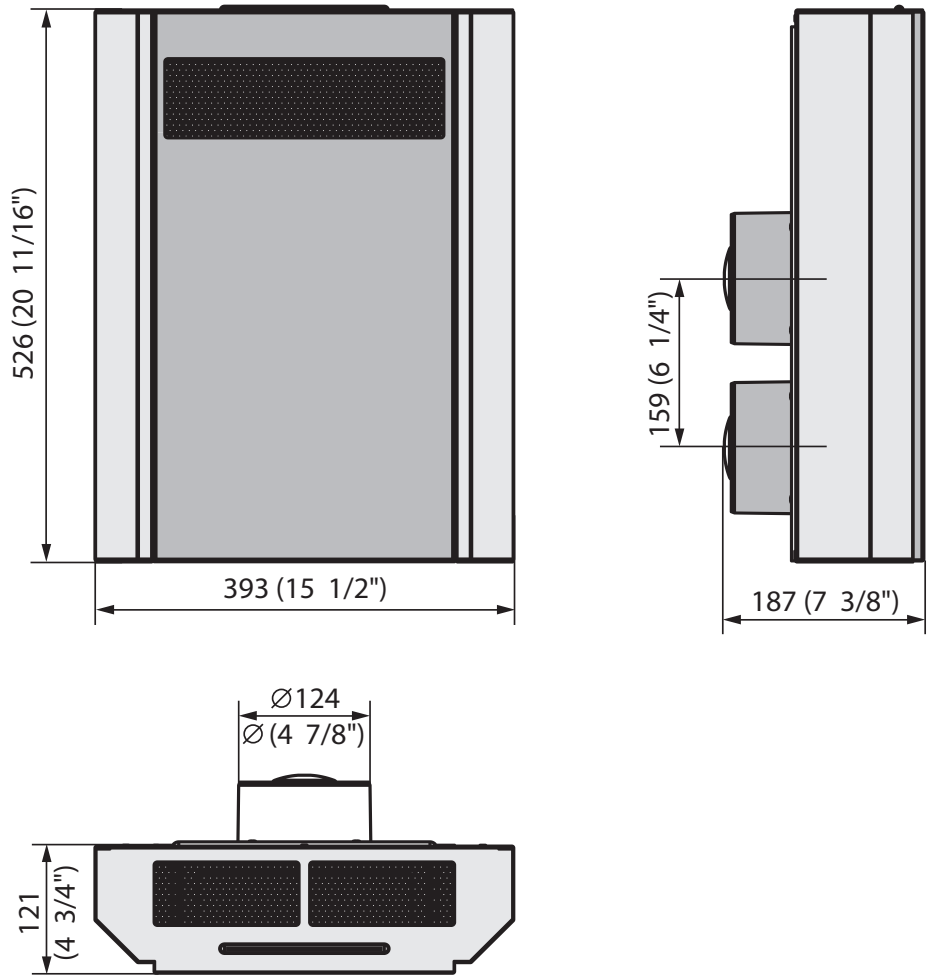
MAIN TECHNICAL PARAMETERS

The unit is designed for indoor application with the ambient temperature ranging from +1 °C (+34 °F) up to +40 °C (+104 °F) and relative humidity up to 80%.
The transported air temperature must be from -20 °C (-4 °F) up to +50° C (+122° F).
The unit is classified as a class I electric appliance.
Ingress Protection (IP) rating from solid objects and liquids:

- IP 44 for the unit motors;
- IP 22 for the assembled unit integrated into air ductworks.

The unit design is regularly improved, so some models may slightly differ from those ones described in this manual.

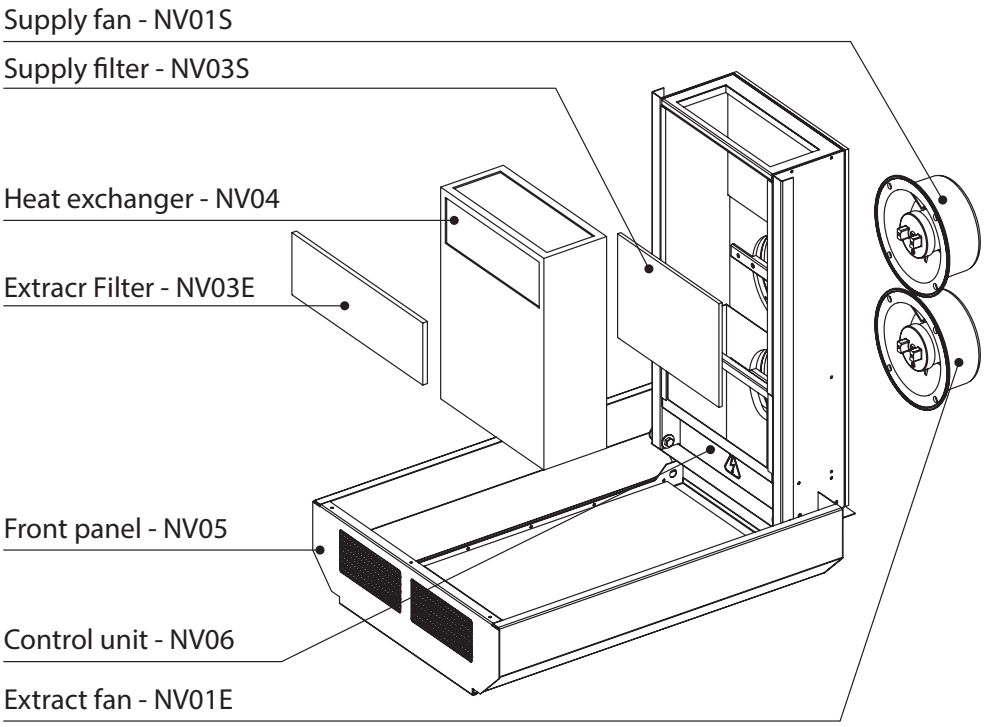
UNIT OVERALL DIMENSIONS, MM



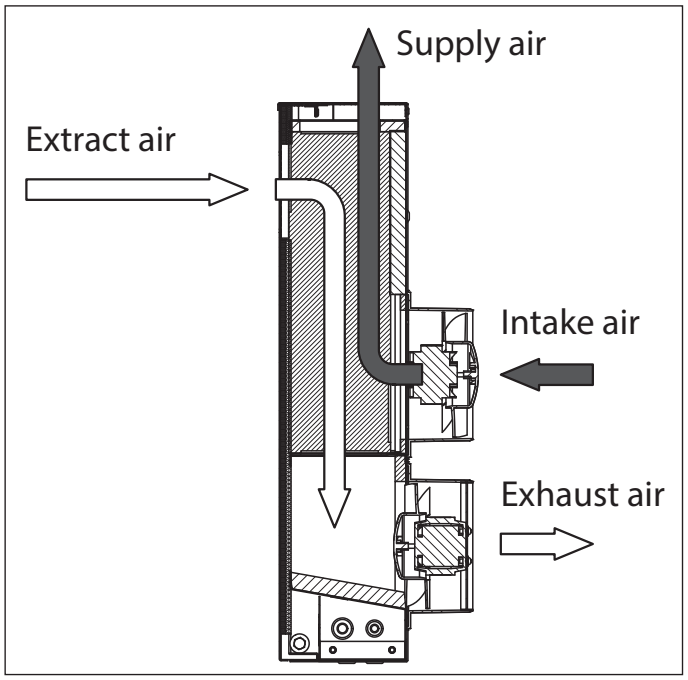
UNIT TECHNICAL DATA

Speed		1	2	3
Supply Voltage, 50-60 Hz [V]		1 ~ 120		
Power [W]		4.2	9.6	15.4
Total unit current [A]		0.02	0.04	0.07
Air capacity [m3 /h] (CFM)		30 (17.7)	45(26.5)	60(35.3)
RPM [min-1]		1165	1720	2685
Noise level [dB(A)] (Sones)		22(0.38)	25(0.42)	29(1.0)
Max. transported air temperature [°C] (°F)		From -20 (-4) up to +50 (+122)		
Ingress Protection		IP22		
Casing material		Painted steel		
Insulation		PE foam		
Filter:	Extract	G4		
	Supply	G4		
Connected air duct diameter [mm]		Ø125 (5")		
Weight [kg]		10.3 (22.7)		
Heat recovery efficiency		79%	74%	70%
Heat exchanger type		Counterflow		
Heat exchanger material		Plastic		

DESIGN AND OPERATING LOGIC



- The unit casing is made of painted steel, internally filled with a layer of heat- and sound-insulating material.
- The unit casing incorporates a plate heat exchanger, a supply and an extract fan.
- The front panel is installed on the rotating sleeves to enable quick access for the unit servicing.
- The casing bottom is equipped with a protecting service panel to enable service access to the automation unit.
- The G4 supply filter is installed between the fan and the heat exchanger to provide supply of filtered air to the room. The G4 extract filter is installed in the upper part of the front panel.
- The temperature sensor downstream of the heat exchanger in the exhaust air duct provides the heat exchanger freezing protection. If the exhaust air temperature drops down below +3 ºC (+37.4 ºF) the heat exchanger freezing danger is registered. In this case the supply fan is turned off and the unit operates in the extract mode only. After the heat exchanger is warmed up and the freezing danger is no longer imminent the unit reverts to the standard operation mode.

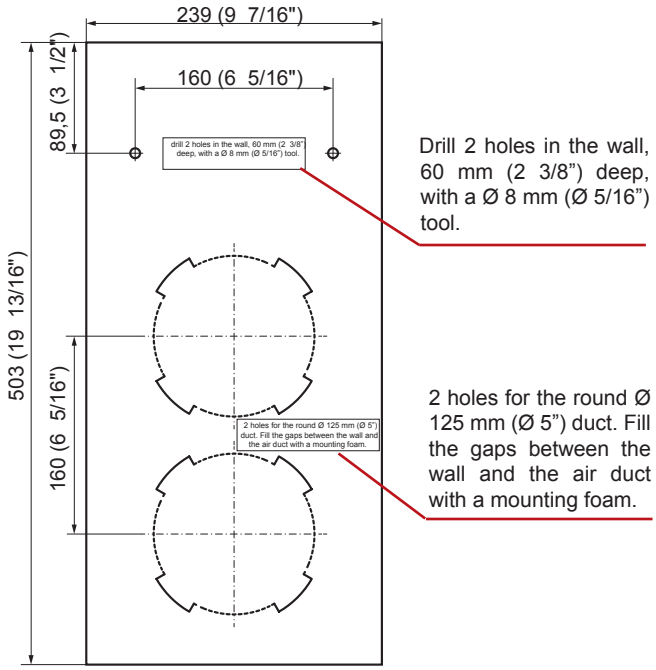


Unit operation logic.
Warm stale extract air from the room flows through the air ducts to the unit, is purified in the extract filter, then it is moved to the heat exchanger and exhausted outside by the extract fan. Clean cold air from outside is moved by supply fans to the unit where it is purified through the supply filter. Then clean air flows through the heat exchanger and is supplied to the room.
Heat energy contained in the warm extract air is transferred to the fresh intake inside of the heat exchanger. Heat recovery minimizes heat energy losses and operating heating costs

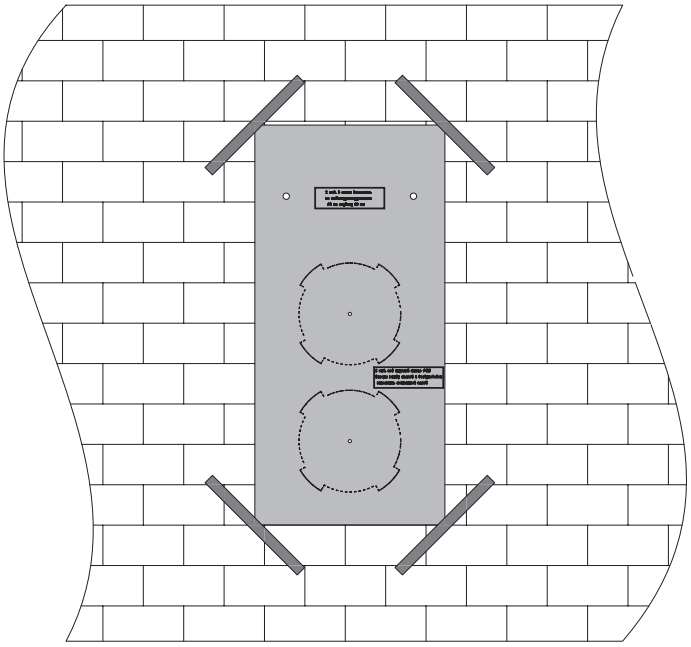
MOUNTING AND SET-UP

The unit mounting is carried out with the master plate from the delivery set and two air ducts of required length or any of the mounting kits, MK1 DV160 or MK2 DV160 (special accessories).
The mounting set MK1 DV160 is specially designed for mounting of the unit at general construction stage. It includes two plastic air ducts, 500 mm (19 11/16”) long and two master plates for marking holes on inner and outer wall sides.
The mounting set MK2 DV160 is specially designed for mounting of the unit in a ready-built premise. It includes two plastic air ducts, 500 mm (19 11/16”) long, a master plate for marking holes and an outer ventilation hood NB DV160 that prevents ingress of foreign objects inside the unit. If the building’s wall thickness is above 500 mm (19 11/16”) prepare two extra Ø 125 mm (Ø 5”) air ducts of required length.

PAPER MASTER PLATE FOR HOLE MARKING [MM] (INCHES)

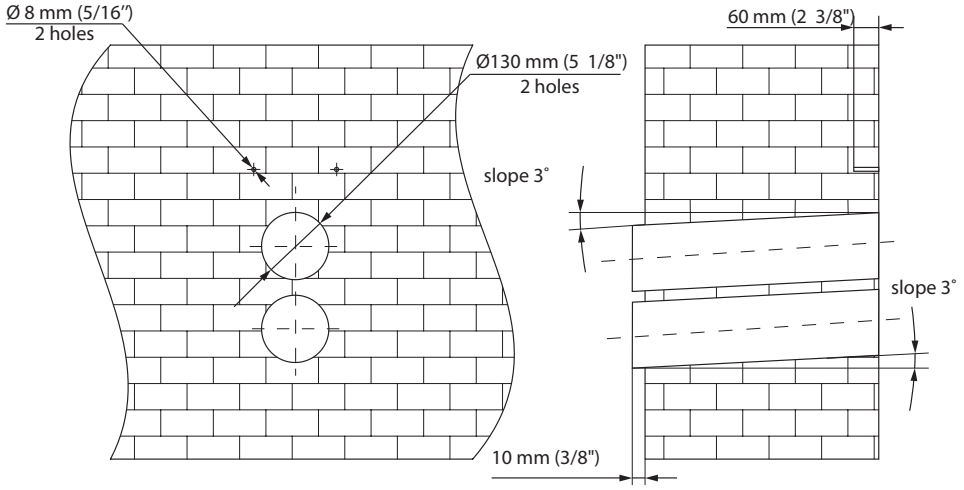


UNIT MOUNTING

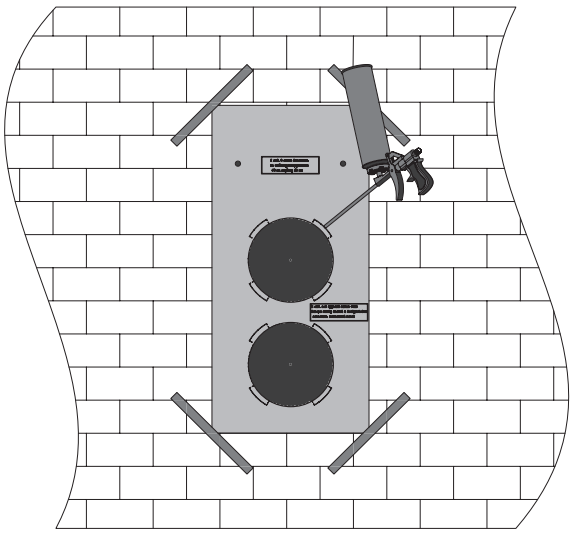


The unit is mounted as follows:
1. Fix the master plate from the delivery set on the wall with a sealing tape on a required level.

2. Use a master plate to mark two Ø 130 mm (5 1/8”) holes for the air ducts and two Ø 8 mm (5/16”) holes for the dowels.
3. Remove the master plate and drill through holes for the air ducts and the 60 mm (2 3/8”) deep holes for the dowels. Drill the holes for the air ducts sloped down by 2-3°. Then insert the dowels (included into delivery set) into respective holes.

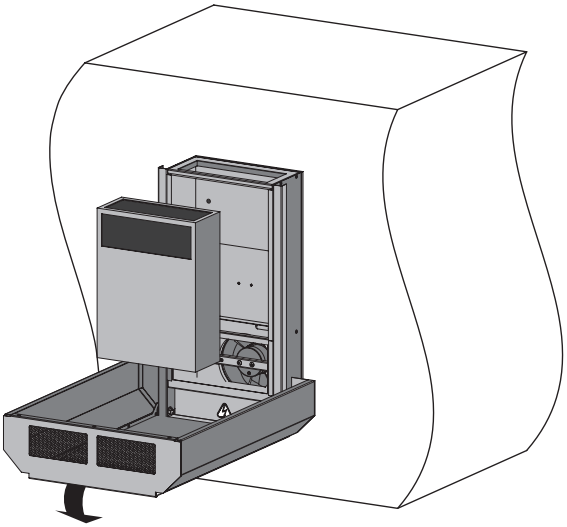


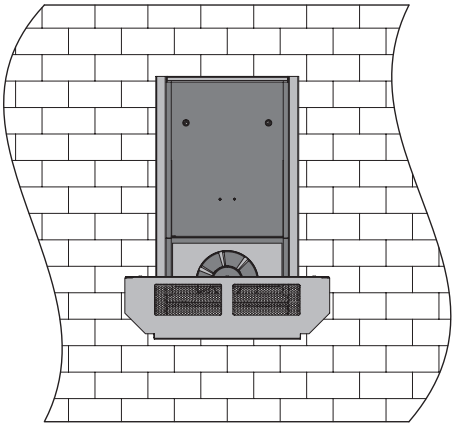
4. Re-install the master plate with a sealing tape back. Fix the master plate from the MK1 DV160 or MK2 DV160 mounting kit on outer wall side to align the air ducts with respect to each other. Fix the master plate from the mounting kit somewhat lower to ensure the minimum required slope 3°. Before mounting the master plate press the perforated holes to remove the master plate fragments and prepare holes for the air ducts.
5. Insert the air ducts inside the holes in the master plate designed for the air ducts and seal those with a mounting foam through the holes in the master plate. Install the air ducts sloped down by 2-3° to ensure the condensate drainage from the unit.
6. After the mounting foam gets hard (see the solidification time in the product specification) remove the master plate and cut off the protruding parts of the air ducts to be flush with the inner wall. On outer wall side, the air ducts must protrude for 10 mm (3/8’’) to prevent condensate dropping on the wall.



7. Unit installation sequence:
- Open the front panel and remove the heat exchanger.
- Connect the unit spigots to the plastic air ducts.
- Fix the unit to the wall with the screws 5,0x50 from the delivery set by inserting those to the Ø8 mm (5/16”) holes.
- Install the heat exchanger and close the front panel.
- Install the NB DV160 outer ventilation hood on outer side of the building to prevent ingress of large foreign objects into the air ducts

Attention! The round plastic air ducts and the outer ventilation hood are not included into the delivery set and are available on separate order. You may use other ventilation grilles and hoods of the matching size.

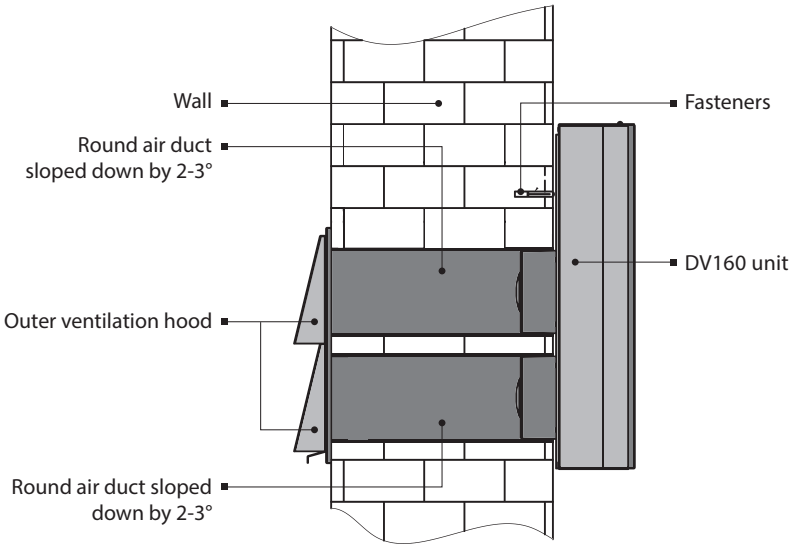




MOUNTING WITH THE MK1 DV160 MOUNTING SET

The MK1 DV160 mounting set is designed to prepare a mounting site for installation of the DV160 unit at general construction stage. The set is not included into the delivery and is available on separate order. The MK1 DV160 mounting set includes:

- Plastic air duct Ø 125 mm (Ø 5''), 500 mm (19 11/16'') long - 2 items;
- Paper master plate - 2 items. Mounting sequence of the MK1 DV160



Mounting sequence of the MK1 DV160 set:

1. Fix the first master plate on the inner wall side with a sealing tape at a required height.
2. Use the master plate to mark two Ø 130 (5 1/8") mm holes for the air ducts and two Ø 8 mm (5/16") holes for the fixing dowels of the unit.
3. Remove the master plate and drill through holes for the air ducts and the holes, 60 mm (2 3/8") deep for the dowels.
4. Re-install the first master plate with a sealing tape back. Fix the second master plate on the outer wall side to align the air ducts with respect to each other. Fix the second master plate somewhat lower to ensure the minimum slope 3° for the air ducts. Before installation of the master plate press the marked perforated opening on the master plate and remove the master plate cut-outs.
5. Install the air ducts into the master plate holes and seal those with a mounting foam through the openings in the master plate. Install the air ducts sloped down by 2-3° to enable the condensate drainage.
6. After the mounting foam gets hard (see the solidification time in the product specification) remove the master plate and cut the protruding parts of the air ducts to be flush with the inner wall. On the outer wall side, the air ducts must protrude by 10 mm (3/8'') to prevent condensate dropping on the wall.

MOUNTING WITH THE MK2 DV160 MOUNTING SET

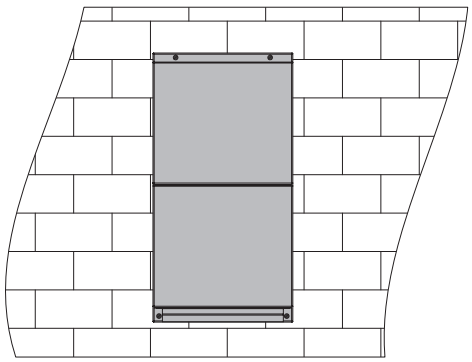
The MK2 DV160 mounting set is designed for the DV160 unit mounting and is available upon separate order. The MK2 DV160 mounting set includes:

- Plastic air duct Ø 125 mm (Ø 5''), 500 mm (19 11/16'') long - 2 items;
- Paper master plate - 1 item;
- NB DV160 outer ventilation hood - 1 item;
- 8x40 screw and dowel - 4 items.

Mounting sequence of the MK2 DV160 set:

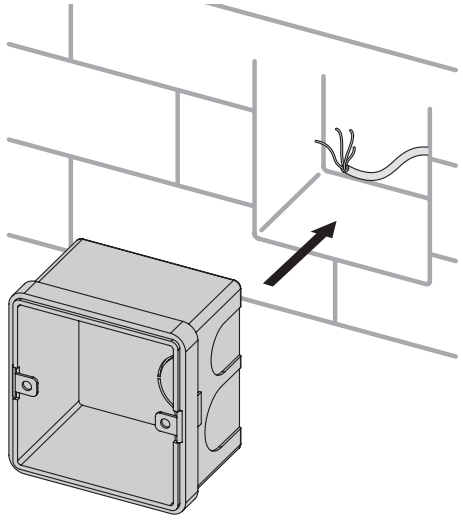
1. Fix the master plate from the delivery set on the inner wall side with a sealing tape at the required height.
2. Use a master plate to mark two Ø 130 (5 1/8") mm holes for the air ducts and two Ø 8 mm (5/16") holes for the fixing dowels of the unit.
3. Remove the master plate and drill through holes for the air ducts and the holes, 60 mm (2 3/8") deep for the dowels.
4. Re-install the master plate with a sealing tape back. Fix the master plate from the mounting set on the outer wall side to align the air ducts with respect to each other. Before installation of the master plate press the marked perforated opening on the master plate and remove the master plate cut-out.
5. Install the air ducts into the master plate holes and seal those with a mounting foam through the openings in the master plate. Install the air ducts sloped down by 2-3° to enable the condensate drainage.
6. After the mounting foam gets hard (see the solidification time in the product specification) remove the master plate and cut off the protruding parts of the air ducts to be flush with the inner wall. On the outer wall side, the air ducts must protrude by 10 mm (3/8'') to prevent condensate dropping on the wall.
7. Install the outer ventilation hood NB DV160 on the outer wall side to prevent ingress of large foreign objects into the air ducts. Installation of the NB DV160 outer hood is carried out with four 8x40 screws and dowels and is carries out as follows:

- Lean the NB DV160 outer ventilation hood against the wall;
- Mark fastening holes;
- Drill four Ø 8 mm (Ø 5/16") holes, 40 mm (1 9/16'') deep;
- Install 8x40 dowels;
- Install the NB DV160 ventilation outer hood;
- Fix the NB DV160 outer hood with screws.

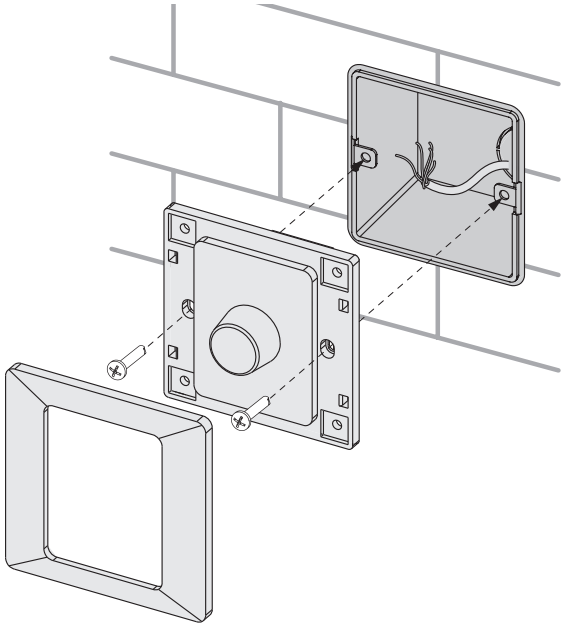


WARNING

MAKE SURE THAT THE SPEED SWITCH IS NOT DAMAGED. DO NOT OPERATE A DAMAGED SPEED SWITCH! DO NOT INSTALL THE SPEED SWITCH ON AN UNEVEN SURFACE! DO NOT APPLY EXCESSIVE FORCES WHILE TIGHTENING THE SCREWS TO AVOID THE SPEED SWITCH CASING DEFORMATION.

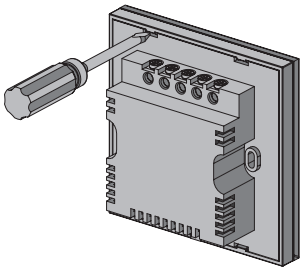


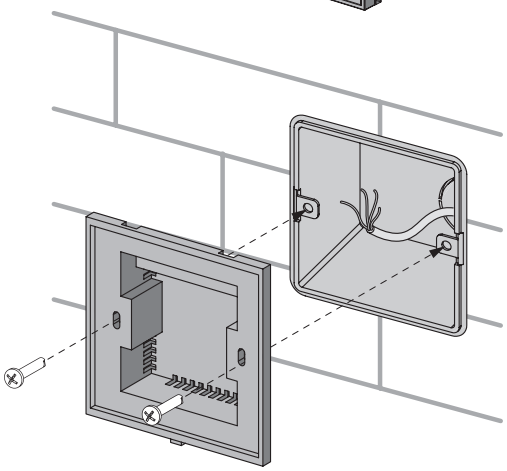
- Route all the required cables and wires to the speed switch installation place.
- Insert the junction box from the delivery set inside the wall.



P3-1-300 mechanical speed switch mounting:

- Connect the executive element according to the wiring diagram in page 12 and insert it into the junction box.
- Fasten the executive element with two screws from the delivery set.
- Cover the executive element of the speed switch with a decorative panel and press the latches to fix the panel.





SP3-1 sensor speed switch mounting:

- Undo gently the switch front panel latches.
- Remove the back panel.
- Fix the back panel to the wall through the fastening openings.
- Connect the control cable to the sensor speed switch following the wiring diagram, page 12.
- Install the front panel of the speed switch on the latches.

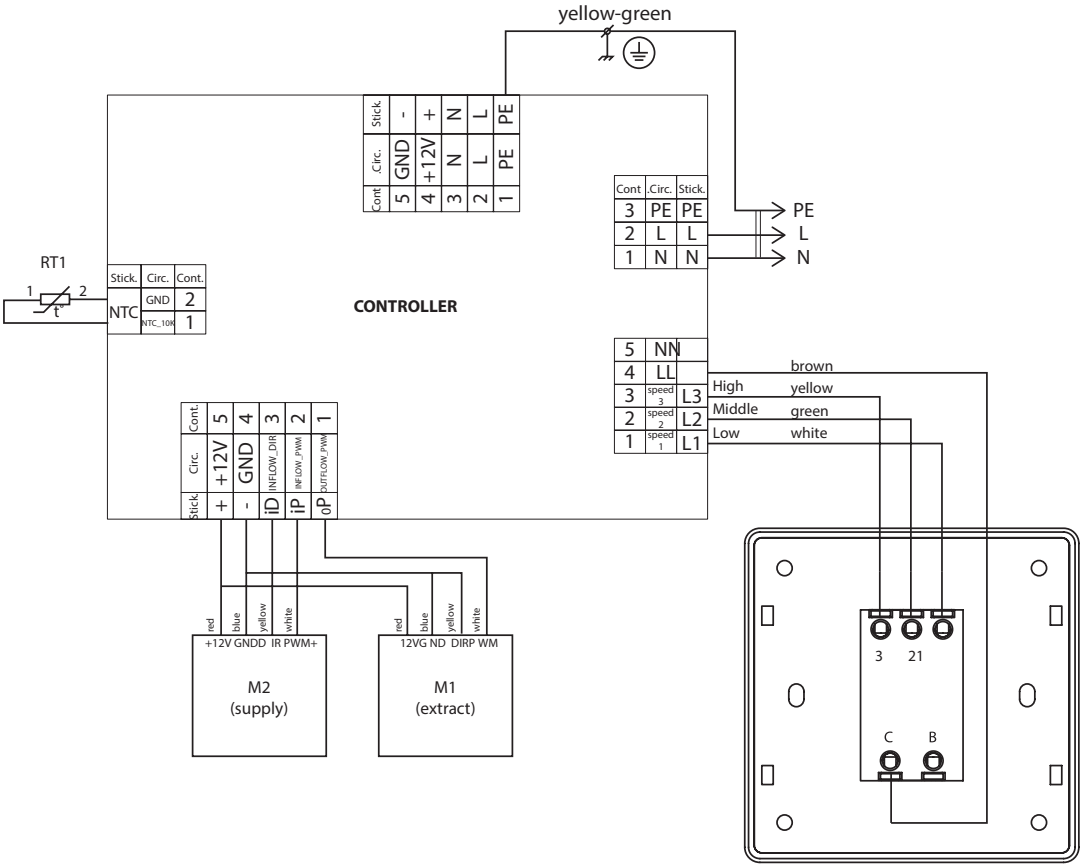
CONNECTION TO POWER MAINS

WARNING

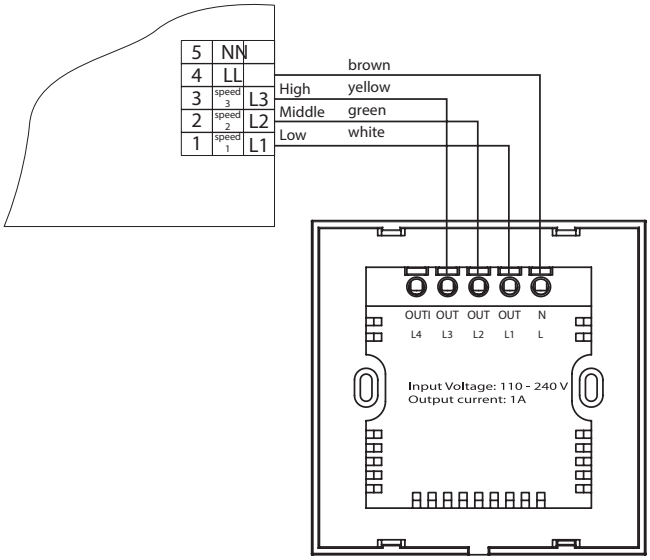
DISCONNECT THE UNIT FROM POWER MAINS PRIOR TO ANY ELECTRIC INSTALLATION OPERATIONS. CONNECT THE UNIT TO A CORRECT INSTALLED SOCKET WITH A GROUNDED TERMINAL.
ANY INTERNAL CONNECTION MODIFICATIONS ARE NOT ALLOWED AND RESULT IN WARRANTY LOSS.

- The unit is rated for connection to single-phase ac 1~120 V/ 60 Hz power main.
- The control unit is installed under the unit protecting panel.
- The unit is connected to the control unit via a 3 m long four-wire cable from the delivery set.
- Each wire cross section is min. 0.25 mm2.
- The maximum length of the cable from the unit to the control unit is 30 m

WIRING DIAGRAM FOR THE UNIT WITH P3-1-300 MECHANICAL SPEED SWITCH

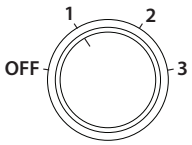


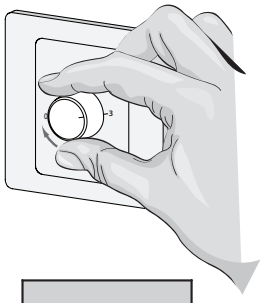
WIRING DIAGRAM FOR THE UNIT WITH SP3-1 SENSOR SPEED SWITCH



UNIT CONTROL

P3-1-300 MECHANICAL SPEED SWITCH





• To activate a required unit speed rotate the speed knob clockwise and select one of three speed settings:

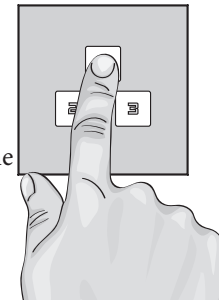
1 - low speed
2 - middle speed
3 - high speed

• To turn the unit off rotate the speed knob counter clockwise and set it to OFF position

SP3-1 SENSOR SPEED SWITCH

• To activate a required unit speed touch a respective speed button on the sensor panel.

1 — Low speed 2 — Middle speed 3 — High speed



• For speed changeover, touch a respective speed button. The active speed button glows blue.

• To turn the unit off touch a respective current speed button again. The sensor switch panel is not lighted when the unit is off.

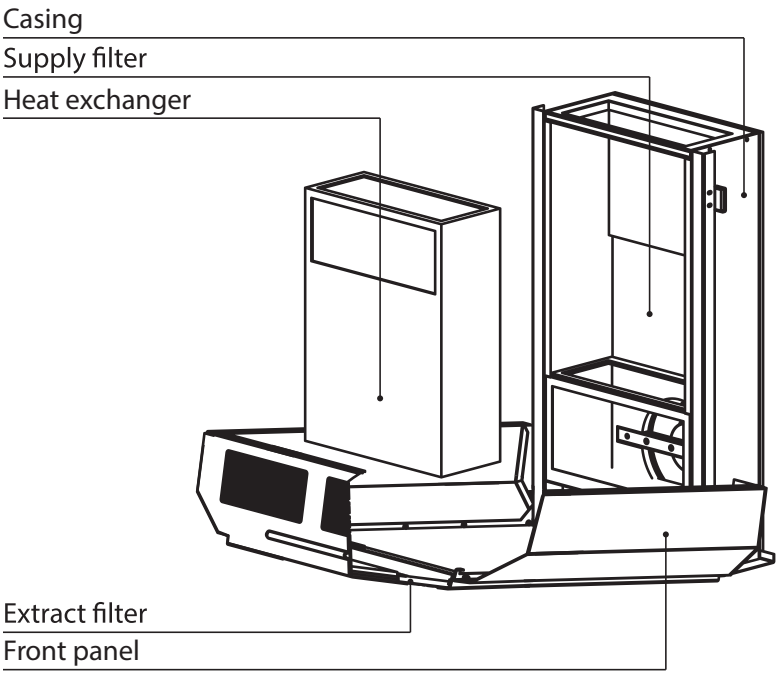
• The speed switch generates a sound signal each time the sensor panel is touched.

MAINTENANCE

WARNING

DISCONNECT THE UNIT FROM POWER SUPPLY BEFORE ANY MAINTENANCE OPERATION WITH THE UNIT.

The recommended unit maintenance periodicity is 3-4 times per year.
Maintenance of the unit means regular cleaning of the surfaces of dust and cleaning or replacement of the filters.
To remove dust use a soft brush, cloth or a vacuum cleaner. Do not use water, abrasive detergents, solvents, sharp objects. The impeller blades must be cleaned once in year.
Clogged filters increase air resistance and impair the unit air capacity. Clean the filters with a vacuum cleaner or flush under running water. The filters must be cleaned at least 3-4 times per year.



Clean the heat exchanger regularly to maintain its high heat recovery efficiency. Remove the heat exchanger of the unit prior to the cleaning operation. Clean the heat exchanger with a vacuum cleaner or flush it under running water.

TROUBLESHOOTING

Issue	Cause	Solution
The fan does not start up.	No power supply	• Make sure that the unit is properly connected to the power mains and make any corrections, if required.
	The motor is jammed, the impeller blades are clogged.	• Turn the unit off. Troubleshoot the motor jam. • Clean the blades. • Restart the unit.
Automatic switch tripping.	Overcurrent resulted from short circuit in the electric circuit	• Turn the unit off. • Contact the service centre.
Low supply air temperature.	The extract filter is clogged.	Clean or replace the extract filter.
	The heat exchanger is frozen	• Check the heat exchanger for icing. • Turn the unit off and let ice melt.
Low air flow.	Low set fan speed.	Set higher speed.
	The filters, the fans or the heat exchanger is (are) soiled.	• Clean or replace the filters. • Clean the fan and the heat exchanger.
High noise, vibration.	The impeller is soiled.	Clean the impeller(s).
	Loose screw connection.	Tighten the screws.
	No anti-vibration connectors are installed.	Install the anti-vibration connectors (not included into the delivery set).

CYCLONE LIMITED WARRANTY

North America Range Hoods Inc. (hereunder called "The Company") provides a warranty that its products are free from defects in workmanship and materials for a period of five (5) years from the date of purchase for the following models: DV160 and SV130, and for a period of three (3) years for the following models: CG180, CG110. During that time period, The Company will, at the Company's option, repair or replace without charge any parts or complete unit found to be defective. This warranty is not transferable from the original purchaser. The company reserves the right to use functionally equivalent reconditioned parts or products as warranty replacement or as part of warranty service. Warranty does not cover the costs of removal, installation and/or transportation of defective products.
THE COMPANY WILL NOT BE HELD RESPONSIBLE FOR ANY CLAIMS OVER THE ORIGINAL PURCHASE PRICE OF THE PRODUCTS NOR BE LIABLE FOR INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR SPECIAL DAMAGES ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH PRODUCT USE OR PERFORMANCE.
Some provinces do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.
The unit removal and re-installation works are under the customer responsibility.
This warranty does not cover any costs related to the products including but not limited to:

a) Normal maintenance service required for the products; b) filters, roof caps, wall caps and other accessories for ducting; c) natural wear of the finish of the products or wear caused by improper maintenance, use of corrosive and abrasive cleaning products; d) products or parts which have been subject to freight damage, misuse, negligence, accident or any other circumstances beyond the control of The Company.

The warranty will be automatically void if any of the following apply:

- Commercial use of the products or use otherwise inconsistent with its intended purpose;
- The function of part or the complete assembly has been modified or repaired by unauthorized person;
- Faulty installation or installation contrary to recommended installation instructions:
- **Ventilation system has not been vented to the outside or ventilation system stuck;**
- **Less than 5" round or equivalent ductwork has been used anywhere in the venting system;**
- **The venting duct blocked anywhere in the venting system;**
- **Wrong electrical wire connection for the fan**.

To qualify for warranty service you must: (a) notify us at the address telephone number stated below within 2 days of the discovery of the defect; (b) provide the model number and serial number; and (c) describe the nature of any defect in the product or part.
At the time of requesting for service, you must present evidence of your proof of purchase and proof of the original purchase date. If we determine that the warranty exclusions listed above apply or if you fail to provide the necessary documentation to obtain service, customer will be responsible for all shipping, travel, labor and other costs related to the service
For warranty services or repair, please contact the dealer from whom you purchased the product or the address shown below.

North America Range Hoods Inc.
1355 Huntingwood Drive
Scarborough, ON M1S 3J1
Tel: 1-888-293-5662 or (416) 293-0933 Fax (416) 293-4793
Email: Info@CycloneRangeHoods.com
Website: www.CycloneRangeHoods.com

Cyclone®

Centrale de traitement d'air à récupération de chaleur pour pièce unique



DV160

Instructions d'Installation et d'Utilisation

Veuillez lire toutes les instructions avant d'installer et d'utiliser la hotte.
Les travaux d'installation et les branchements électriques doivent satisfaire aux exigences du Code canadien de l'électricité (CCE) et du National Electric Code (NEC) ainsi que des codes municipaux.

LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

3166456

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT

- Lisez le manuel de l'utilisateur attentivement avant d'installer et d'utiliser la centrale de traitement d'air à récupération de chaleur pour pièce unique (ci-après « l'unité »).
- Lors de l'installation et de l'utilisation de l'unité, vous devez vous conformer au présent manuel de l'utilisateur et aux conditions des normes et codes locaux et nationaux pertinents aux domaines de la construction, de l'électricité et de l'ingénierie.
- Les avertissements donnés dans le présent manuel de l'utilisateur doivent être pris en considération avec sérieux puisqu'ils fournissent des renseignements essentiels concernant la sécurité personnelle.
- Le fait de ne pas respecter les exigences de sécurité pourrait entraîner des blessures ou causer des dommages à l'unité.
- Lisez le manuel attentivement et conservez-le aussi longtemps que vous utiliserez l'unité.
- Si une autre personne devient responsable du contrôle de l'unité, le manuel de l'utilisateur doit lui être remis.

Légende des symboles utilisés dans le manuel :	
	MISE EN GARDE!
	À NE PAS FAIRE!

MESURES DE SÉCURITÉ POUR LE MONTAGE DE L'UNITÉ

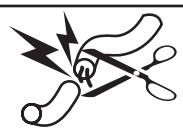
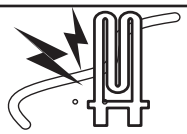
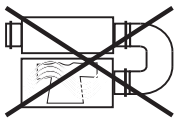
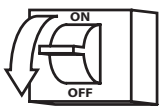
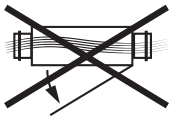
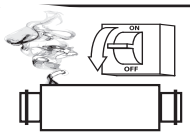
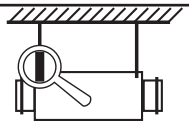
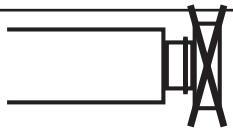
	Débranchez l'unité de la source d'alimentation avant l'installation ou avant d'effectuer une réparation.		L'unité doit être mise à la terre!
	Utilisez l'unité dans un endroit dont la température se situe dans la fourchette indiquée dans le manuel de l'utilisateur. Ne l'utilisez pas dans des endroits au climat difficile ou en présence d'explosifs.		Lors de l'installation, respectez les mesures de sécurité portant sur l'utilisation d'outils électriques.
	Ne changez pas la longueur du cordon d'alimentation à votre discrétion. Ne pliez pas le cordon d'alimentation et évitez de l'endommager.		Ne placez aucun appareil de chauffage ou autre équipement à proximité du cordon d'alimentation de l'unité.
	Ne nettoyez pas l'unité avec de l'eau. Évitez les infiltrations d'eau dans les composants électriques de l'unité.		N'utilisez l'unité qu'aux fins prévues par le fabricant. Ne branchez pas de sécheuses ou d'équipement similaire à l'unité ou au système de ventilation!
	Débranchez l'unité de la source d'alimentation avant l'entretien.		Évitez d'endommager le câble d'alimentation alors que l'unité est en marche. Ne placez aucun objet sur le câble d'alimentation.
	N'ouvrez pas l'unité opérationnelle.		Si vous entendez un bruit inhabituel, ou si vous détectez de la fumée, débranchez l'unité de la source d'alimentation et communiquez avec le centre de service à la clientèle.
	Si l'unité sert pour une période prolongée, procédez à une vérification périodique du montage pour détecter tout problème.		Ne bloquez pas la conduite d'air lorsque l'unité est en marche.

TABLE DES MATIÈRES

Instruction de sécurité importantes **3**

À propos du produit **5**

Introduction **5**

Utilisation **5**

Ensemble à la livraison **5**

Paramètres techniques principaux **5**

Conception et logique de fonctionnement **7**

Montage et mise en place **8**

Connexion au réseau électrique **12**

Unité de contrôle **13**

Entretien **13**

Dépannage **14**

Garantie Limitée de Cyclone **15**

À PROPOS DU PRODUIT

Imaginez pouvoir respirer de l'air frais toute la journée, tout en restant bien au chaud, sans courants d'air désagréables ou fenêtres ouvertes. Le ventilateur-récupérateur thermique (VRT) DIY de Cyclone est conçu pour éliminer continuellement l'air vicié de n'importe quel espace tout en apportant simultanément de l'air frais de l'extérieur. Le VRT DIY de Cyclone est un ventilateur-récupérateur thermique simple et efficace, idéal pour les grandes salles, comme les lofts, les copropriétés ou les petits espaces commerciaux. Il correspond à n'importe quel style de bureau ou de domicile, et économise beaucoup d'énergie. Facile à installer et à brancher, il suffit de percer deux trous de 12,7 cm (5 po) de diamètre dans un mur extérieur, de relier l'amortisseur à l'appareil et de brancher. Toute personne peut facilement installer cette unité. Aucun professionnel n'est requis. Obtenez un VRT pour une pièce individuelle sans le coût et les tracas d'aménager toute votre maison. Économisez de l'argent et ciblez uniquement les chambres qui en ont le plus besoin. Cyclone : mieux respirer, mieux vivre.

INTRODUCTION

Ce manuel de l'utilisateur comprend une description technique, des renseignements sur le fonctionnement, des instructions pour l'installation et le montage, et des données techniques concernant la centrale de traitement d'air à récupération de chaleur pour pièce unique DV160 Cyclone, (ci-après « l'unité »).

UTILISATION

La centrale de traitement d'air à récupération de chaleur pour pièce unique est un appareil éconergétique dont le fonctionnement est fondé sur la technologie de récupération de la chaleur. Il s'agit de l'un des éléments utilisés dans les bâtiments et établissements aux fins d'économie d'énergie. L'unité est un élément du système de ventilation et n'est pas conçue pour fonctionner de façon autonome.
L'unité est conçue pour être ajoutée aux échangeurs d'air permanents et contrôlables dans des appartements, des chalets, des hôtels, des cafés et autres installations à usage domestique ou public. L'air filtré est réchauffé par l'énergie de la chaleur récupérée.
L'unité est conçue pour un montage mural.
L'unité peut soutenir un fonctionnement continu.
L'air ambiant ne doit pas contenir de particules explosives ou inflammables, de vapeurs provenant de produits chimiques, de grosses poussières, de suie ou de particules huileuses, de substances collantes, de matières fibreuses, de pathogènes ou d'autres substances dangereuses.

ENSEMBLE À LA LIVRAISON

a) Unité DV160 – un article
b) Ensemble pour fixation – un article
c) Manuel de l'utilisateur – un article
d) Patron – un article
e) Boîte d'emballage – un article
f) Capteur ou commutateur de vitesse mécanique – un article

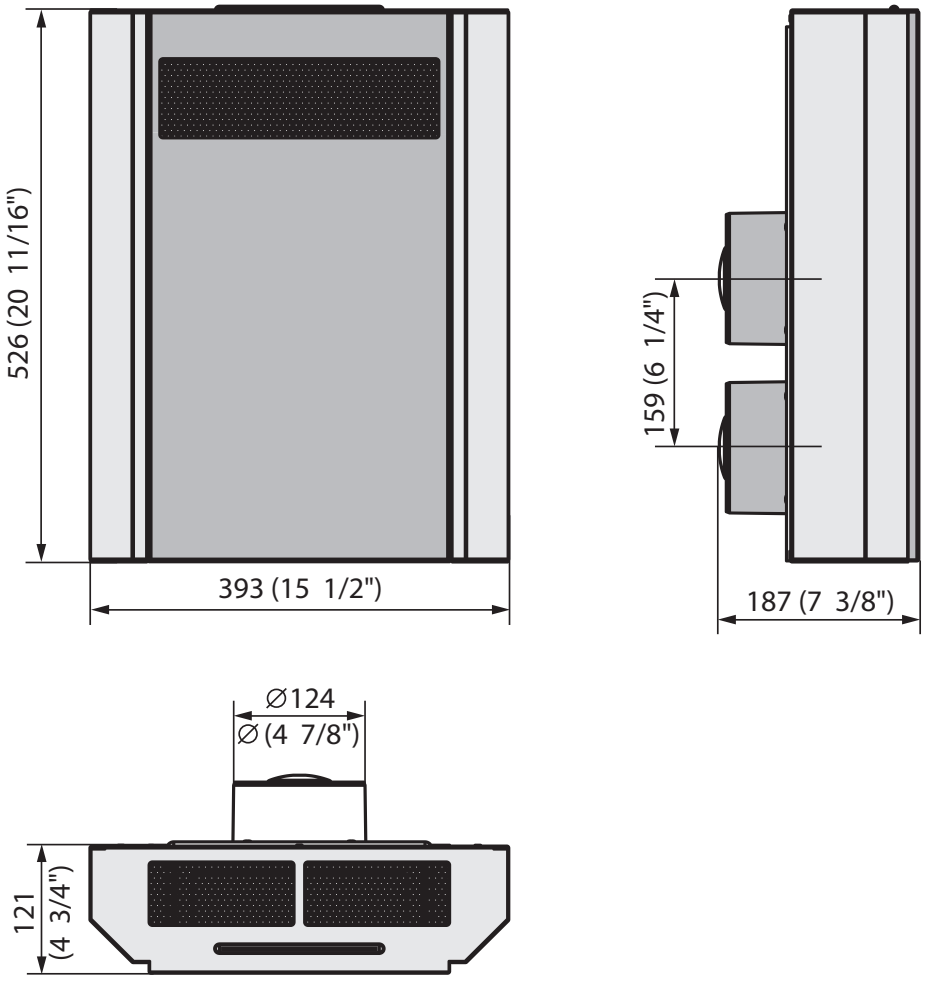
PARAMÈTRES TECHNIQUES PRINCIPAUX

L'unité est conçue pour une utilisation intérieure dans un endroit au sein duquel la température ambiante se situe entre 1 °C (34 °F) et 40 °C (104 °F) et où le taux d'humidité relative n'excède pas 80 %.
La température de l'air en circulation doit se situer entre -20 °C (-4 °F) et 50 °C (122 °F).
L'unité est un appareil électrique de classe I.
Indices de protection (IP) contre l'infiltration d'objets solides et de liquides :

- IP 44 pour le groupe moteur;
- IP 22 pour l'unité assemblé et intégré au réseau de ventilation.

La conception du produit est continuellement améliorée, raison pour laquelle certains modèles peuvent légèrement différer de ceux décrits dans ce manuel.

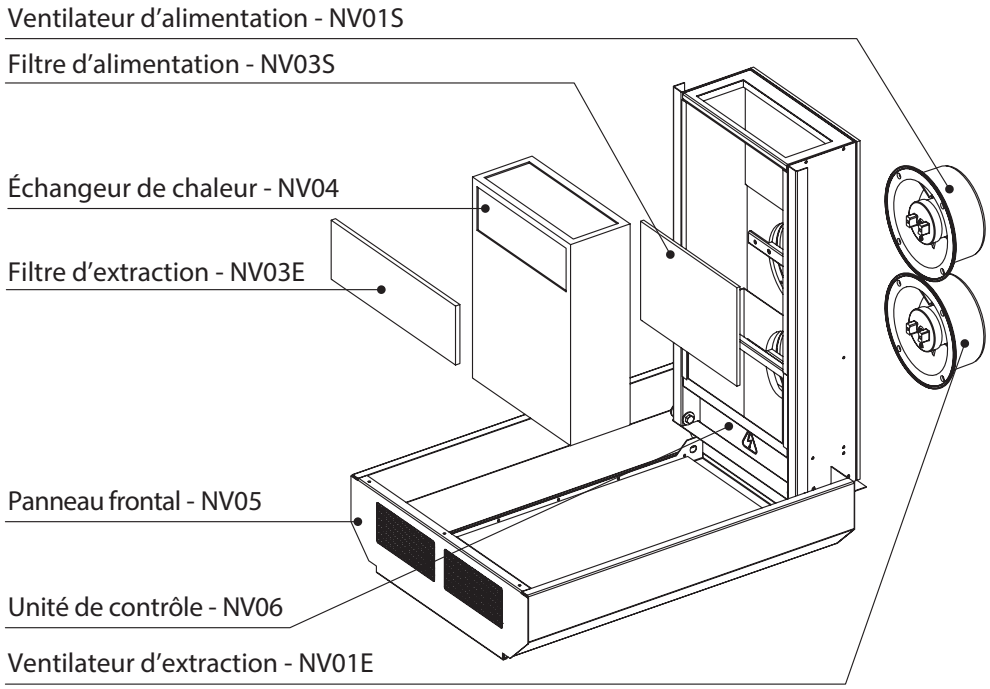
DIMENSIONS GÉNÉRALES DE L'UNITÉ, MM



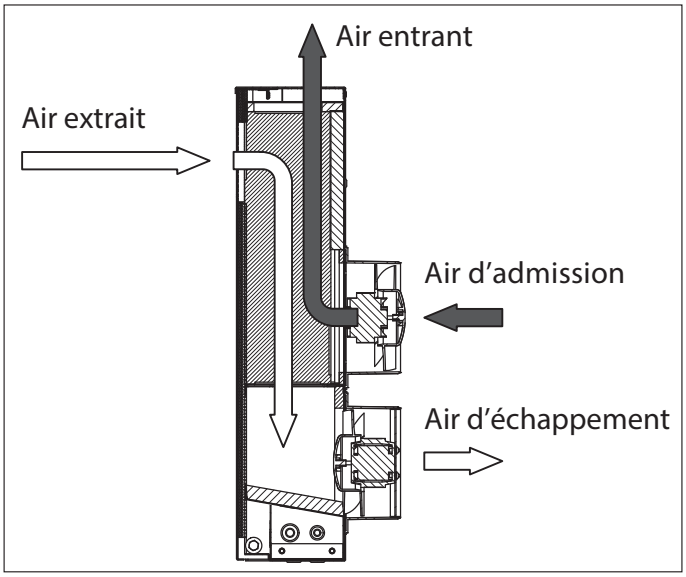
DONNÉES TECHNIQUES CONCERNANT L'UNITÉ

Vitesse		1	2	3
Tension d'alimentation, 50-60 Hz [V]		1 ~ 100-240		
Puissance [W]		4.2	9.6	15.4
Courant total pour l'unité [A]		0.02	0.04	0.07
Capacité d'air [m3/h] (PCM)		30 (17.7)	45(26.5)	60(35.3)
Tr/min [min-1]		1165	1720	2685
Niveau sonore [dB(A)] (sones)		22(0.38)	25(0.42)	29(1.0)
Température maximale de l'air en circulation [°C] (°F)		de -4 °F (-20 °C) à 122 °F (50 °C)		
Indice de protection contre l'infiltration		IP22		
Matériau du boîtier		Acier peint		
Isolation		Mousse PE		
Filtre :	extract	G4		
	supply	G4		
Diamètre de la conduite d'air connectée [mm]		Ø125 (5 po)		
Poids [kg]		10.3 (22.7)		
Efficacité de la récupération de chaleur		79%	74%	70%
Type d'échangeur de chaleur		Contre-courant		
Matériau de l'échangeur de chaleur		Plastique		

CONCEPTION ET LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT



- Le boîtier de l'unité est fait d'acier peint. L'intérieur est couvert d'une matière isolante contre le bruit et la chaleur.
- Le boîtier de l'unité renferme un échangeur d'air à plaque, un ventilateur d'extraction et un ventilateur de soufflage.
- Le panneau avant est installé sur les manchons rotatifs afin de permettre un accès rapide aux fins d'entretien.
- Au bas du boîtier se trouve un panneau de service protecteur permettant l'accès à l'unité d'automatisation.
- Le filtre de soufflage G4 est installé entre le ventilateur et l'échangeur de chaleur, ainsi l'air soufflé dans la pièce est filtré. Le filtre d'extraction G4 est installé dans la partie supérieure du panneau frontal.
- Le capteur de température en aval de l'échangeur de chaleur situé dans la conduite d'extraction d'air permet une protection contre le gel. Si la température de l'air extrait descend sous 3 °C (37,4 °F), le danger de gel pour l'échangeur d'air est enregistré. Dans ce cas, le ventilateur de soufflage s'arrête et l'unité fonctionne en mode d'extraction uniquement. Une fois que l'échangeur de chaleur est réchauffé et que le danger de gel est écarté, le fonctionnement normal reprend.

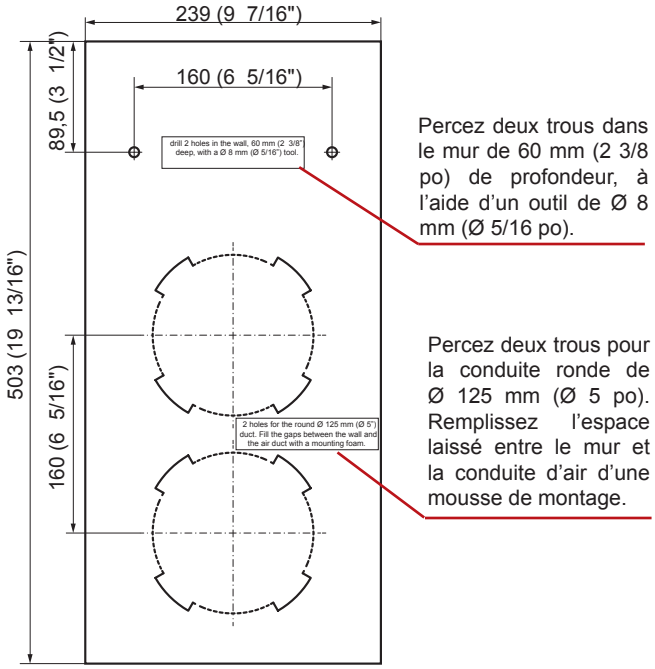


Logique de fonctionnement de l'unité.
L'air chaud vicié extrait de la pièce circule dans les conduites vers l'unité. Purifié grâce au filtre, il est soufflé vers l'échangeur de chaleur avant d'être évacué à l'extérieur par le ventilateur d'extraction. L'air propre et froid de l'extérieur est capturé par les ventilateurs de soufflage pour être dirigé vers l'unité où il sera purifié grâce au filtre. L'air propre traverse l'échangeur de chaleur et il est soufflé dans la pièce.
L'énergie thermique contenue dans l'air chaud extrait de la pièce est transférée à l'air frais capturé à l'extérieur grâce à l'échangeur de chaleur. La récupération de chaleur minimise la perte d'énergie thermique et permet de faire des économies sur les coûts de chauffage.

MONTAGE ET MISE EN PLACE

Pour monter l'unité, vous aurez besoin du patron fourni dans l'ensemble à la livraison et de deux conduites d'air de longueur appropriée ou d'un ensemble de montage MK1 DV160 ou MK2 DV160 (accessoires spéciaux).
L'ensemble de montage MK1 DV160 est spécifiquement conçu pour le montage de l'unité dans le cadre de la phase de construction générale. Il comprend deux conduites de plastique de 500 mm (19 11/16 po) de longueur et deux patrons pour le marquage des trous sur le mur intérieur et le mur extérieur.
L'ensemble de montage MK2 DV160 est spécifiquement conçu pour le montage de l'unité dans les bâtiments déjà construits. Il comprend deux conduites de plastique de 500 mm (19 11/16 po) de longueur, un patron pour le marquage de trous et une hotte de ventilation NB DV160 pour prévenir l'infiltration d'objets étrangers dans l'unité. Si l'épaisseur du mur va au-delà de 500 mm (19 11/16 po), prévoyez utiliser deux conduites d'air supplémentaires de Ø 125 mm (Ø 5 po) de longueur, ou de la longueur appropriée.

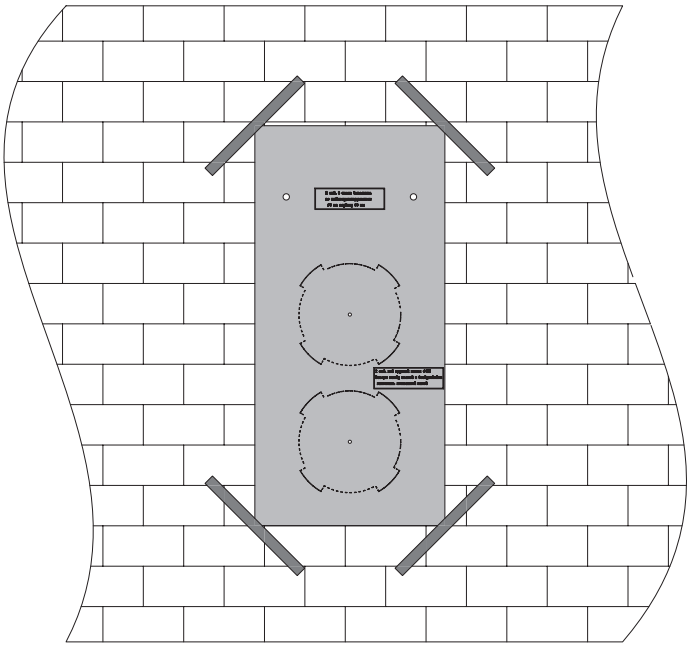
PATRON POUR LE MARQUAGE DE TROU [MM] (POUCES)



Percez deux trous dans le mur de 60 mm (2 3/8 po) de profondeur, à l'aide d'un outil de Ø 8 mm (Ø 5/16 po).

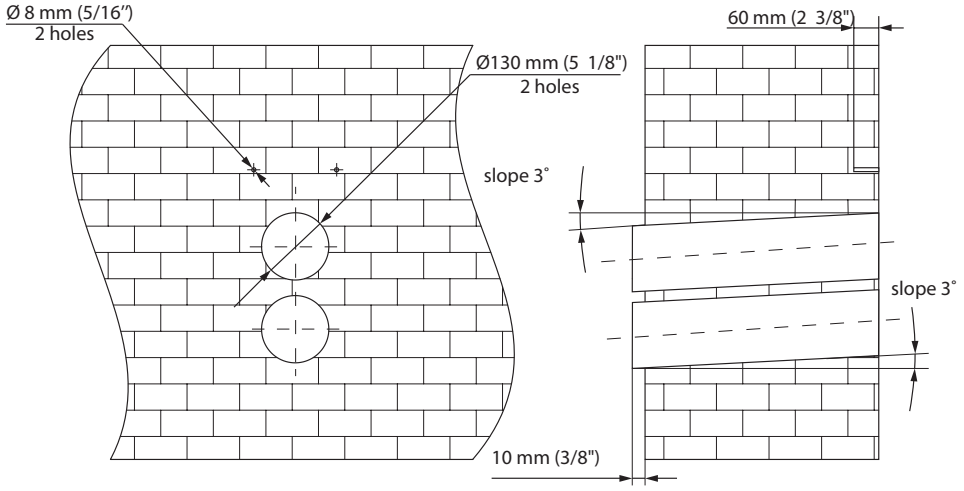
Percez deux trous pour la conduite ronde de Ø 125 mm (Ø 5 po). Remplissez l'espace laissé entre le mur et la conduite d'air d'une mousse de montage.

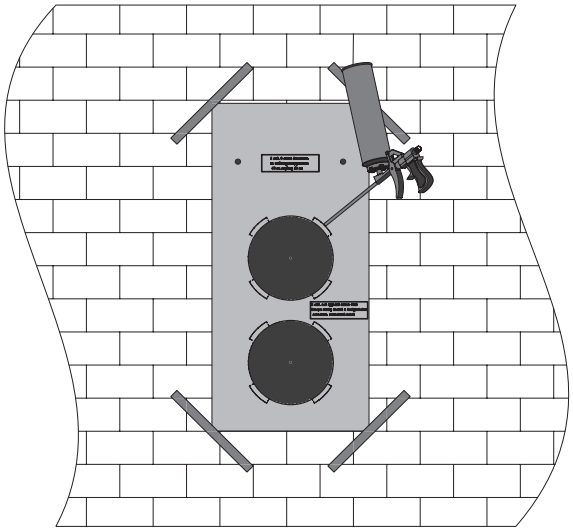
MONTAGE DE L'UNITÉ



L'unité se monte ainsi :
1. Installez le patron fourni dans l'ensemble à la livraison au mur à l'aide d'un ruban d'étanchéité à la hauteur requise.

2. Utilisez le patron pour le marquage de deux trous de Ø 130 mm (5 1/8 po) pour les conduites d'air et deux trous de Ø 8 mm (5/16 po) pour les goupilles.
3. Retirez le patron et percez les trous pour les conduites d'air et les trous de 60 mm (2 3/8 po) de profondeur pour les goupilles. Les trous pour les conduites d'air doivent être percés selon une inclinaison vers le bas de 2-3°. Insérez les goupilles (comprises dans l'ensemble à la livraison) dans leur trou respectif.

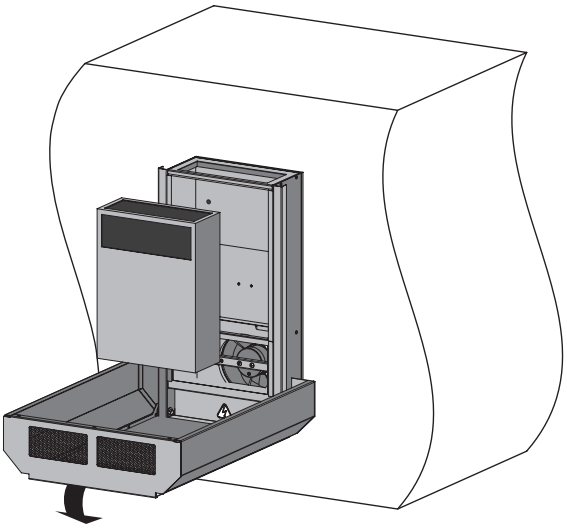


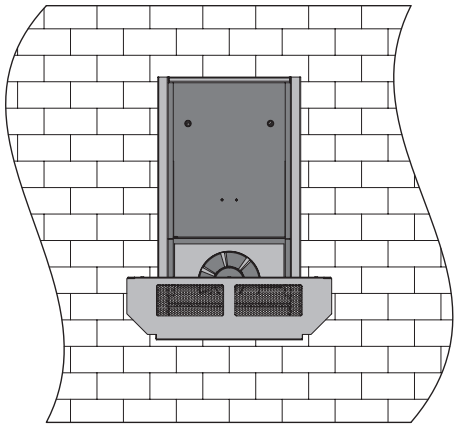


4. Replacez le patron et fixez-le avec du ruban d'étanchéité. Installez le patron de l'ensemble de montage MK1 DV160 ou MK2 DV160 sur le mur extérieur de façon à ce que les conduites d'air soient alignées. Installez le patron de l'ensemble de montage un peu plus bas afin de veiller à ce que l'inclinaison minimale de 3° soit respectée. Avant d'installer le patron, libérez les trous préperforés et préparez les trous pour l'insertion des conduites d'air.
5. Insérez les conduites d'air dans les trous du patron prévus à cette fin et scellez les trous à l'aide de mousse de montage. Installez les conduites d'air de façon à ce qu'elles soient inclinées de 2 3° vers le bas afin de permettre l'évacuation du condensat de l'unité.
6. Une fois que la mousse de montage a durci (voir les spécifications du produit pour connaître la période requise), retirez le patron et coupez la partie restante des conduites d'air de façon à ce qu'elles affleurent au mur intérieur. Sur le mur extérieur, les conduites d'air doivent dépasser de 10 mm (3/8 po) afin de prévenir l'égouttement du condensat dans le mur.

7. Séquence d'installation de l'unité :
- Ouvrez le panneau frontal et retirez l'échangeur de chaleur.
- Connectez les bouts unis de l'unité aux conduites d'air de plastique.
- Fixez l'unité au mur avec les vis (5,0 x 50) fournies dans l'ensemble à la livraison; insérez les vis dans les trous de Ø8 mm (5/16 po).
- Installez l'échangeur de chaleur et fermez le panneau frontal.
- Installez la hotte de ventilation extérieure NB DV160 à l'extérieur du bâtiment afin de prévenir l'infiltration de gros objets étrangers dans les conduites d'air

Attention! Les conduites d'air de plastique rondes et la hotte de ventilation extérieure ne sont pas comprises dans l'ensemble à la livraison; elles peuvent être commandées séparément. Vous pouvez utiliser d'autres grilles ou hottes de ventilation de dimensions équivalentes.

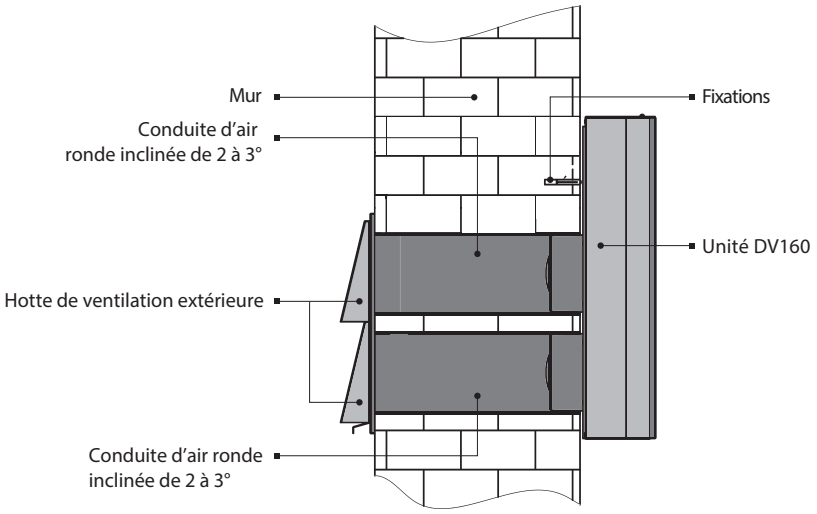




MONTAGE DE L'UNITÉ AVEC L'ENSEMBLE DE MONTAGE MK1

L'ensemble de montage MK1 DV160 est conçu pour la préparation au montage de l'unité DV160 dans le cadre de la phase de construction générale. L'ensemble n'est pas compris à la livraison, il peut être commandé séparément. L'ensemble de montage MK1 DV160 comprend ce qui suit :

- Conduite d'air de plastique de Ø 125 mm (Ø 5 po'), 500 mm (19 11/16 po) de longueur – deux articles;
- Patron en papier – deux articles. Séquence de montage de l'ensemble MK1 Mi



Séquence de montage de l'ensemble MK1 Micra 60 :
1. Installez le premier patron sur le mur intérieur à l'aide de ruban d'étanchéité à la hauteur appropriée.
2. Utilisez le patron pour le marquage de deux trous de Ø 130 mm (5 1/8 po) pour les conduites d'air et deux trous de Ø 8 mm (5/16 po) pour les goupilles de fixation de l'unité.
3. Retirez le patron et percez les trous pour les conduites d'air et les trous de 60 mm (2 3/8 po) de profondeur pour les goupilles.
4. Replacez le patron avec le ruban d'étanchéité. Installez le deuxième patron sur le mur extérieur de façon à ce que les conduites soient alignées. Installez le deuxième patron plus bas afin de veiller à ce que l'inclinaison minimale de 3° soit respectée. Avant d'installer le patron, libérez les trous préperforés en appuyant sur les découpures.
5. Insérez les conduites d'air dans les trous du patron prévus à cette fin et scellez les trous à l'aide de mousse de montage. Installez les conduites d'air de façon à ce qu'elles soient inclinées vers le bas de 2 3° afin de permettre l'évacuation du condensat de l'unité.
6. Une fois que la mousse de montage a durci (voir les spécifications du produit pour connaître la période requise), retirez le patron et coupez la partie restante des conduites d'air de façon à ce qu'elles affleurent au mur intérieur. Pour le mur extérieur, les conduites d'air doivent dépasser le mur de 10 mm (3/8 po) afin de prévenir l'égouttement du condensat dans le mur.

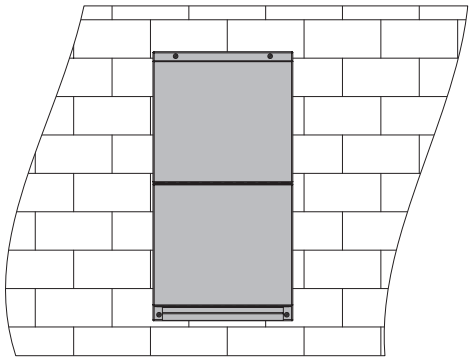
MONTAGE DE L'UNITÉ AVEC L'ENSEMBLE DE MONTAGE MK2

L'ensemble de montage MK2 DV160 est conçu pour le montage de l'unité DV160. Il peut être commandé séparément. L'ensemble de montage MK2 DV160 comprend :

- Conduites d'air de plastique de Ø 125 mm (Ø 5 po), 500 mm (19 11/16 po) de longueur – deux articles;
- Patron de papier – un article;
- Hotte de ventilation extérieure NB DV160 – un article;
- 8 x 40 vis et goupilles – quatre articles.

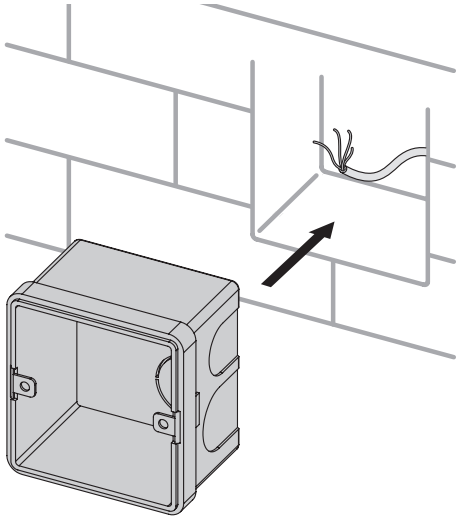
Séquence de montage de l'ensemble MK2 DV160 :
1. Installez le patron fourni dans l'ensemble à la livraison au mur à l'aide de ruban d'étanchéité, à la hauteur appropriée.
2. Utilisez le patron pour le marquage de deux trous de Ø 130 mm (5 1/8 po) pour les conduites d'air et deux trous de Ø 8 mm (5/16 po) pour les goupilles de fixation de l'unité.
3. Retirez le patron et percez les trous pour les conduites d'air et les trous de 60 mm (2 3/8 po) de profondeur pour les goupilles.
4. Replacez le patron et fixez-le avec du ruban d'étanchéité. Installez le patron de l'ensemble de montage sur le mur extérieur de façon à ce que les conduites soient alignées. Avant d'installer le patron, libérez les trous préperforés en appuyant sur les découpures.
5. Insérez les conduites d'air dans les trous du patron prévus à cette fin et scellez les trous à l'aide de mousse de montage. Installez les conduites d'air de façon à ce qu'elles soient inclinées vers le bas de 2 3° afin de permettre l'évacuation du condensat de l'unité.
6. Une fois que la mousse de montage a durci (voir les spécifications du produit pour connaître la période requise), retirez le patron et coupez la partie restante des conduites d'air de façon à ce qu'elles affleurent au mur intérieur. Pour le mur extérieur, les conduites d'air doivent dépasser le mur de 10 mm (3/8 po) afin de prévenir l'égouttement du condensat dans le mur.
7. Installez la hotte de ventilation extérieure NB DV160 sur le mur extérieur afin de prévenir l'infiltration de gros objets dans les conduites d'air. L'installation de la hotte extérieure NB DV160 nécessite quatre vis et goupilles 8 x 40. Suivez ces étapes :

- Placez la hotte de ventilation extérieure NB DV160 contre le mur extérieur.
- Marquez l'endroit où seront percés les trous de fixation.
- Percez quatre trous de Ø 8 mm (Ø 5/16 po), 40 mm (1 9/16 po) de profondeur.
- Installez les goupilles 8 x 40.
- Installez la hotte de ventilation extérieure NB DV160.
- Fixez la hotte de ventilation extérieure NB DV160 avec les vis.

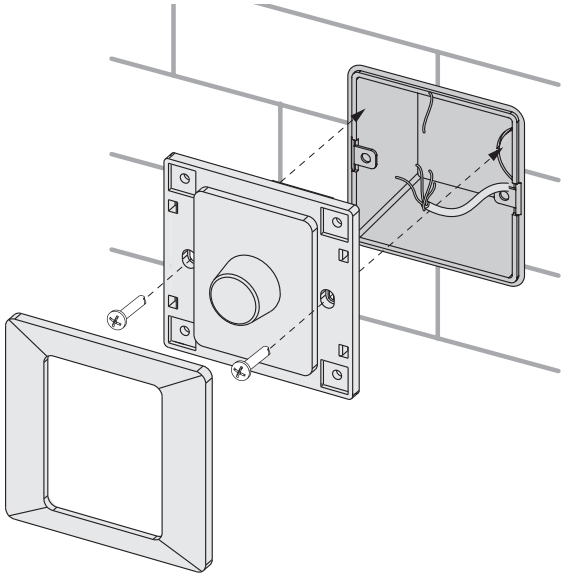


AVERTISSEMENT

VEILLEZ À CE QUE LE COMMUTATEUR DE VITESSE NE SOIT PAS ENDOMMAGÉ. N'UTILISEZ PAS UN COMMUTATEUR DE VITESSE ENDOMMAGÉ! N'INSTALLEZ PAS LE COMMUTATEUR DE VITESSE SUR UNE SURFACE INÉGALE! N'EXERCEZ PAS UNE FORCE EXCESSIVE LORSQUE VOUS VISSEZ LES VIS AFIN DE PRÉVENIR LA DÉFORMATION DU BOÎTIER DU COMMUTATEUR.

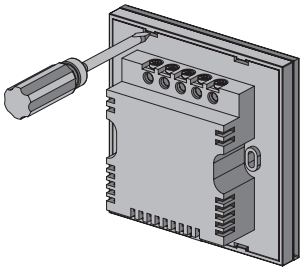


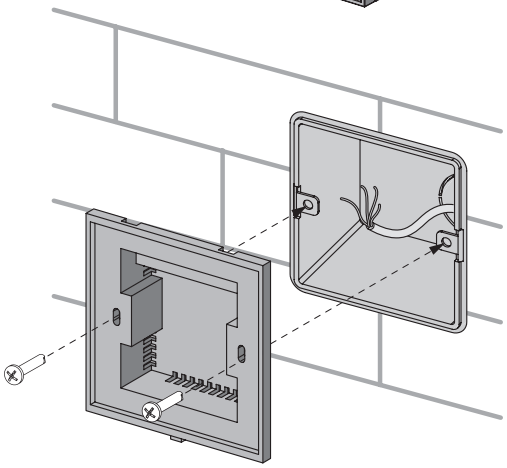
- Acheminez tous les fils et câbles requis là où le commutateur de vitesse sera installé.
- Insérez la boîte de jonctions fournie dans l'ensemble à la livraison dans le mur.



Montage du commutateur de vitesse mécanique P3-1-300 :

- Connectez les éléments exécutifs conformément au diagramme de câblage à la page 12 et insérez-les dans la boîte de jonctions.
- Fixez les éléments exécutifs avec deux vis fournies dans l'ensemble à la livraison.
- Recouvrez les éléments exécutifs du commutateur de vitesse avec un panneau décoratif et appuyez sur les languettes pour le fixer.





Montage du commutateur de vitesse avec capteur SP3-1:

- Retirez le panneau frontal du commutateur délicatement.
- Retirez le panneau arrière.
- Fixez le panneau arrière grâce aux ouvertures de fixation.
- Connectez le câble de contrôle au commutateur de vitesse avec capteur conformément au diagramme de câblage, à la page 12.
- Installez le panneau frontal du commutateur de vitesse grâce aux languettes.

CONNEXION AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

AVERTISSEMENT

DÉBRANCHEZ L'UNITÉ DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE AVANT D'EFFECTUER TOUTE ACTIVITÉ D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE. CONNECTEZ L'UNITÉ À UNE PRISE DE COURANT CORRECTEMENT INSTALLÉE AVEC UNE BORNE MISE À LA TERRE.
IL EST INTERDIT DE MODIFIER TOUTE CONNEXION INTERNE, SANS QUOI LA GARANTIE SERA ANNULÉE.

- L'unité est conçue pour être connectée à un réseau électrique a.c. avec une phase de 1~100-240 V/ 50-60 Hz.
- L'unité de contrôle est installée sous le panneau de protection de l'unité.
- L'unité est connectée à l'unité de contrôle avec un câble à quatre fils d'une longueur de 3 m fournit dans l'ensemble à la livraison.
- La section transversale de chaque fil est de 0,25 mm2, min.
- La longueur maximale du câble reliant l'unité à l'unité de contrôle est de 30 m.

DIAGRAMME DE CÂBLAGE POUR L'UNITÉ AVEC COMMUTATEUR DE VITESSE MÉCANIQUE P3-1-300

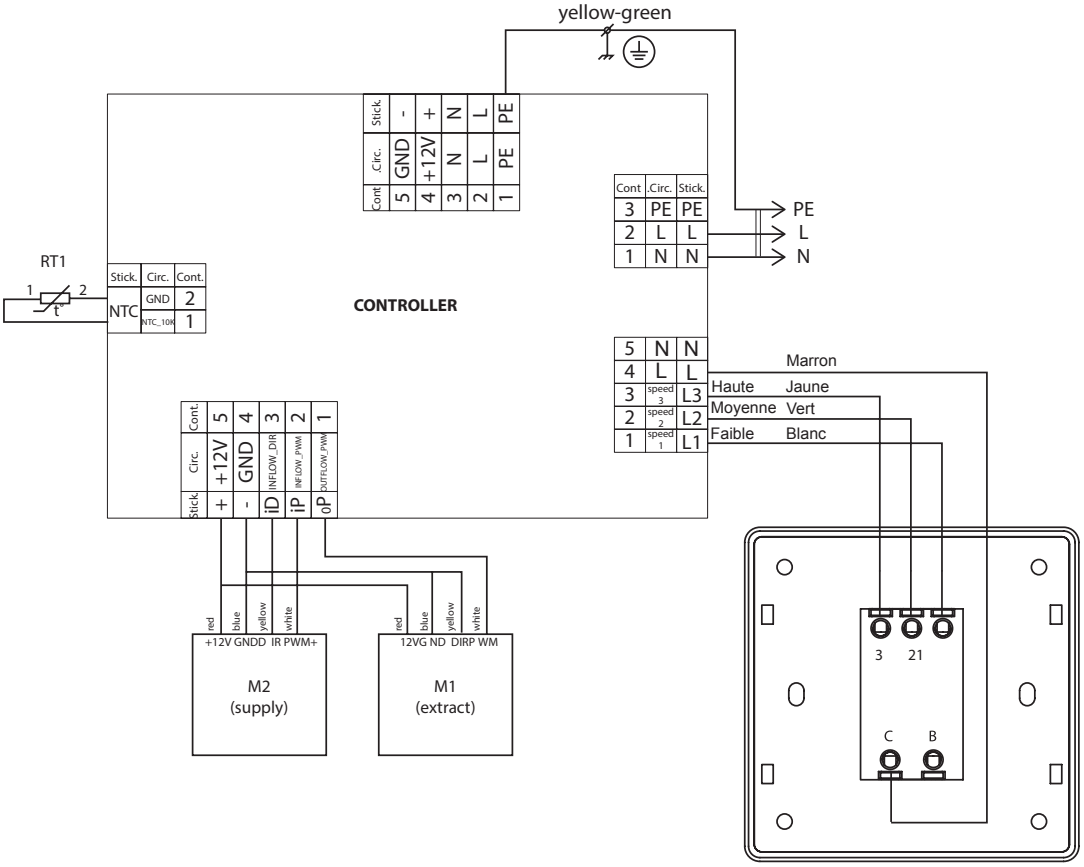
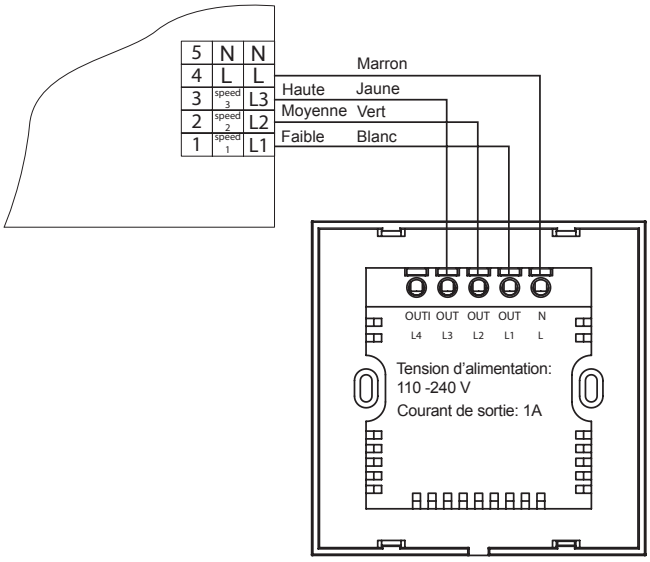


DIAGRAMME DE CÂBLAGE POUR L'UNITÉ AVEC COMMUTATEUR DE VITESSE À CAPTEUR SP3-1



UNITÉ DE CONTRÔLE

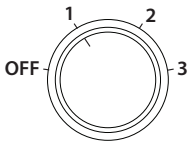
COMMUTATEUR DE VITESSE MÉCANIQUE P3-1-300

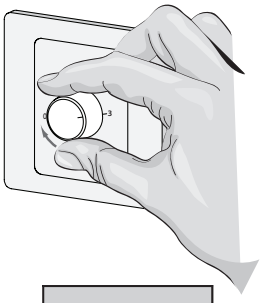
Pour sélectionner l'une des trois vitesses de l'unité, faites tourner le cadran en sens horaire:

1 - basse vitesse

2 - vitesse moyenne

3 - haute vitesse

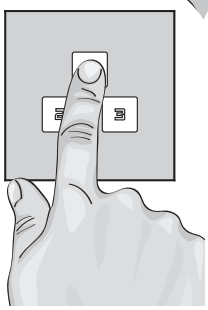




Pour éteindre l'unité, tournez le bouton de vitesse et réglez le cadran à la position d'arrêt (OFF).

COMMUTATEUR DE VITESSE AVEC CAPTEUR SP3-1

- Pour sélectionner une vitesse, appuyez sur le bouton correspondant à votre choix sur le panneau.
  1 —basse vitesse 2 — vitesse moyenne 3 — haute vitesse
- Pour passer à une autre vitesse, appuyez sur le bouton correspondant à votre choix. La lumière du bouton de la vitesse sélectionnée est bleue.
- Pour éteindre l'unité, appuyez sur le bouton de la vitesse en marche. Aucune lumière n'est allumée sur le panneau du commutateur avec capteur lorsque l'unité est éteinte.
- Le commutateur de vitesse émettra un signal sonore chaque fois qu'on appuie sur une touche du panneau.

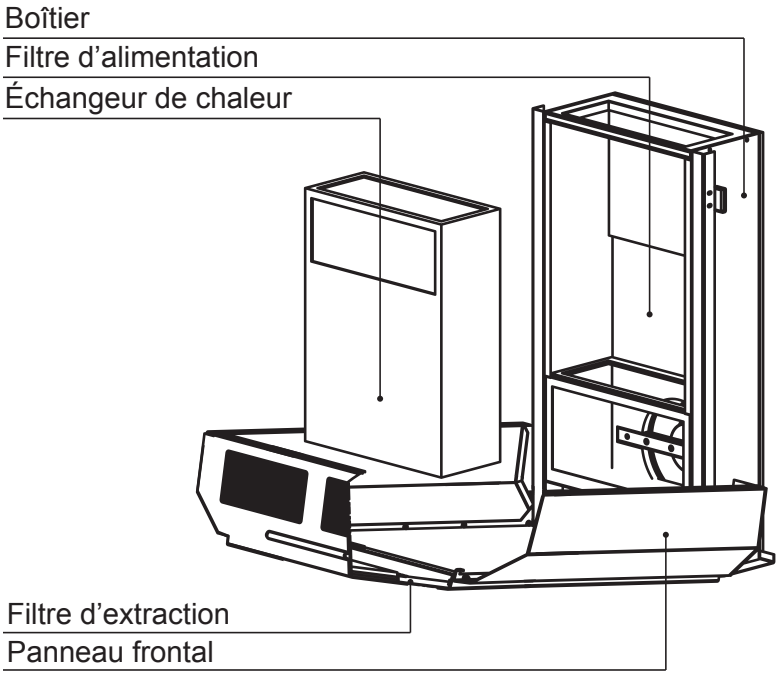


ENTRETIEN

AVERTISSEMENT

DISCONNECT THE UNIT FROM POWER SUPPLY BEFORE ANY MAINTENANCE OPERATION WITH THE UNIT.

On recommande d'effectuer la maintenance de l'unité de trois à quatre fois par an.
L'entretien de l'unité signifie le nettoyage régulier des surfaces afin d'éliminer la poussière et le nettoyage ou le remplacement des filtres.
Pour éliminer la poussière, utilisez une brosse douce, un chiffon ou un aspirateur. N'utilisez pas d'eau, de détergents abrasifs, de dissolvant ou d'objets pointus. Les pales de la turbine doivent être nettoyées une fois par an.
Si les filtres sont bouchés, la résistance de l'air augmente, ce qui nuit au bon fonctionnement de l'unité. Nettoyez les filtres avec un aspirateur ou rincez-les sous l'eau courante. Les filtres doivent être nettoyés au moins trois à quatre fois par an.



Nettoyez l'échangeur de chaleur de façon périodique pour maintenir sa haute efficacité à récupérer la chaleur. Retirez l'échangeur de chaleur de l'unité avant de le nettoyer. Nettoyez l'échangeur de chaleur avec un aspirateur ou rincez-le sous l'eau courante.

DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE	MESURE À PRENDRE
Le ventilateur ne démarre pas.	Aucune alimentation	• Veillez à ce que l'unité soit correctement branchée à la source d'alimentation. Rebranchez-la au besoin.
	Le moteur est bloqué, les pales de la turbine sont obstruées.	• Éteignez l'unité. Remédiez au blocage du moteur. • Nettoyez les pales. • Redémarrez l'unité.
Déclenchement du commutateur automatique	Surtension causée par un court-circuit dans le circuit électrique.	• Éteignez l'unité. • Communiquez avec le centre de service à la clientèle.
Température de l'air extérieur basse	Le filtre d'extraction est bouché.	Nettoyez ou remplacez le filtre d'extraction.
	L'échangeur de chaleur est gelé.	• Vérifiez l'échangeur de chaleur pour détecter la présence de glace. • Éteignez l'appareil et laissez la glace fondre.
Faible débit d'air	Le réglage de basse vitesse a été sélectionné.	Sélectionnez une vitesse plus élevée.
	Les filtres, les ventilateurs ou l'échangeur de chaleur sont sales.	• Nettoyez ou remplacez les filtres. • Nettoyez le ventilateur et l'échangeur de chaleur.
Bruit fort, vibration	La turbine est sale.	Nettoyez la turbine.
	Mauvais ajustement de deux composants.	Resserrez les vis.
	Des raccords anti-vibration ne sont pas installés.	Installez des raccords anti-vibration (non compris dans l'ensemble à la livraison).

GARANTIE LIMITÉE CYCLONE

North America Range Hoods Inc. (ci-après « l'entreprise ») offre une garantie d'une durée de cinq (5) ans à compter de la date d'achat attestant que le produit est exempt de défauts découlant d'une fabrication inappropriée ou de composants défectueux pour les modèles suivants : DV160 et SV130. La même garantie couvre les modèles suivants pour une durée de trois (3) ans : CG180, CG110. Pendant cette période, la société, à son choix, réparera ou remplacera gratuitement toute pièce ou tout appareil qui s'avère défectueux. Cette garantie ne peut pas être transférée par l'acheteur initial. Au titre de la présente garantie, la société se réserve le droit d'utiliser des pièces remises à neuf ou des produits équivalents sur le plan fonctionnel à des fins de remplacement ou de réparation. La garantie ne couvre pas les frais de désinstallation, d'installation ou d'expédition du produit défectueux.

LA SOCIÉTÉ NE PEUT ÊTRE TENUE RESPONSABLE DES RÉCLAMATIONS QUANT AU PRIX D'ACHAT D'ORIGINE DES PRODUITS NI DES DOMMAGES INDIRECTS, CONSÉCUTIFS OU PARTICULIERS CAUSÉS, DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT, PAR L'UTILISATION OU LE FONCTIONNEMENT DU PRODUIT.

Certaines provinces/états n'autorisent pas l'exclusion ni la restriction des dommages indirects ou consécutifs; par conséquent, les restrictions ou exclusions précédentes peuvent ne pas s'appliquer.

La responsabilité des travaux de désinstallation et de réinstallation incombe aux clients.

La garantie ne couvre pas les frais suivants, sans toutefois se limiter à cette liste:

a) La garantie ne couvre pas les frais suivants, sans toutefois se limiter à cette liste: b) les filtres, les capuchons de toit, les capuchons de murs et les autres accessoires pour l'installation de la conduite; c) l'usure naturelle du fini des produits ou l'usure causée par un entretien inadéquat et l'utilisation de produits nettoyants corrosifs et abrasifs; d) les pièces ou les produits endommagés pendant le transport ou à la suite d'un mauvais usage, d'une négligence ou d'un accident ou dans toute autre circonstance indépendante de la volonté de la société; e) en outre, cette garantie n'est pas applicable aux articles suivants:

- Dommage ou perte causé par une calamité naturelle, telle qu'une incendie, un tremblement de terre, une inondation, la foudre, un orage électrique, etc.
- Dommage ou perte résultant d'une utilisation abusive, d'une mauvaise utilisation, de négligence ou du mauvais entretien du produit.
- Dommage ou perte résultant d'une mauvaise manipulation, réparation ou modification du produit.
- Dommage ou perte résultant de sédiments ou d'objets étrangers contenus dans un système d'eau.
- Dommage ou perte résultant d'une mauvaise installation ou d'une installation du produit dans un environnement inadéquat ou dangereux.
- Actes de Dieu ou des circonstances indépendantes de la société

La garantie s'annulera automatiquement en cas:

- **D'utilisation commerciale des produits ou de toute utilisation incompatible avec les fins pour lesquelles ils ont été conçus;**
- **De modification ou de réparation d'une pièce ou de l'ensemble par une personne non autorisée;**
- **De vice d'installation ou d'installation non conforme aux instructions, notamment si:**
- **Le système de ventilation n'évacue pas l'air à l'extérieur de la maison ou est bloqué,**
- **Un trou rond (ou une préparation équivalente pour conduite) de moins de 5 po (12,7 cm) est présent dans le système de ventilation;**
- **Un blocage dans la conduite empêche le système de ventilation de fonctionner adéquatement;**
- **Le branchement électrique du ventilateur est incorrect.**

Pour être admissible au service de réparation prévu par la garantie, vous devez : a) nous aviser à l'adresse ou au numéro de téléphone indiqué ci-dessous dans les 2 jours après avoir constaté une défectuosité; b) fournir le numéro de modèle et le numéro de série; c) décrire la nature de la défectuosité du produit ou de la pièce.

Au moment de la demande de service, vous devez produire une preuve d'achat et de date d'achat initiale. Si les exclusions précitées s'appliquent à vous ou si vous ne fournissez pas la documentation requise, vous assumerez tous les frais d'expédition, de déplacement et de main-d'oeuvre ainsi que les autres frais liés au service de réparation.

Pour toute question concernant la garantie et la réparation, veuillez nous contacter à l'adresse suivante.

North American Range Hoods Inc.
1355 Huntingwood Drive
Scarborough, ON M1S 3J1
Tél: 1-888-293-5662 or (416) 293-0933 Télec: (416) 293-4793
Email: Info@CycloneRangeHoods.com
Site Web: www.CycloneRangeHoods.com