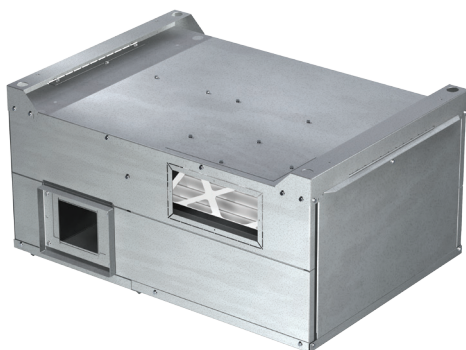


Dayton®



Energy Recovery Ventilators

Models 2RB84A and 2RB85A



Dayton

**PLEASE READ AND SAVE
THESE INSTRUCTIONS.**

**READ CAREFULLY
BEFORE ATTEMPTING
TO ASSEMBLE, INSTALL,
OPERATE OR MAINTAIN THE
PRODUCT DESCRIBED.**

**PROTECT YOURSELF AND
OTHERS BY OBSERVING ALL
SAFETY INFORMATION. FAILURE
TO COMPLY WITH INSTRUCTIONS
COULD RESULT IN PERSONAL
INJURY AND/OR PROPERTY
DAMAGE! RETAIN INSTRUCTIONS
FOR FUTURE REFERENCE.**

**PLEASE REFER TO BACK COVER
FOR INFORMATION REGARDING
DAYTON'S WARRANTY AND OTHER
IMPORTANT INFORMATION.**

Model #: _____

Serial #: _____

Purch. Date: _____

*Form 5S5544 / Printed in USA
04632 Version 0 03/2014*

**© 2006 - 2014 Dayton Electric Manufacturing Co.
All Rights Reserved**

BEFORE YOU BEGIN



Electrical Requirements:

- The power supply to the ventilator should be 115 volt.



Tools Needed:

- Volt meter
- Incline manometer or equivalent
- Tachometer
- Ammeter

UNPACKING



Contents:

- Dayton® Energy Recovery Ventilator (1)
- Operating Instructions and Parts Manual (1)



Inspect:

- After unpacking unit, inspect carefully for any damage that may have occurred during transit. Check for loose, missing, or damaged parts. Shipping damage claim must be filed with carrier.
- Check all bolts, screws, set-screws, etc. for looseness that may have occurred during transit. Retighten as required. Rotate blower wheels and energy recovery wheel by hand to be sure they turn freely.
- **See General Safety Instructions on page 2, and Cautions and Warnings as shown.**





GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Energy Recovery Ventilators are designed for indoor installations in commercial and institutional applications. Two air streams simultaneously bring in fresh, incoming outdoor air and exhaust stale air from the space. An energy recovery wheel rotates between the two air streams recovering temperature and moisture from the exhaust air to precondition the outdoor air.

⚠ DANGER *Do not depend on any switch as the sole means of disconnecting power when installing or servicing the ventilator. Always disconnect, lock and tag power source before installing or servicing. Failure to disconnect power source can result in fire, shock or serious injury. Motor will restart without warning after thermal protector trips. Do not touch operating motor, it may be hot enough to cause injury.*

⚠ DANGER *Do not place any body parts or objects in ventilator while motor is connected to power source.*

⚠ WARNING *Do not use this equipment in explosive atmospheres!*

- 1. Read and follow all instructions and cautionary markings. Make sure electrical power source conforms to requirements of equipment and local codes.
- 2. Ventilators should be assembled, installed and serviced by a qualified technician. Have all electrical work performed by a qualified electrician.
- 3. Follow all local electrical and safety codes as well as the National Electrical Code (NEC) in the United States and the Canadian Electrical Code (CEC) in Canada.
- 4. Unit must be securely grounded (bare metal) to a suitable electric ground, such as a grounded water pipe or ground wire system.
- 5. Do not kink power cable or allow it to come in contact with sharp objects, oil, grease, hot surfaces or chemicals. Replace damaged cords immediately.
- 6. Make certain that the power source conforms to the requirements for the equipment.
- 7. Never open access door to a duct with the ventilator running.

SPECIFICATIONS

	2RB84A	2RB85A
Min./Max. RPM	1250/1680	1250/1550
Max. Inlet Temp.	105°F	105°F
Volts/Hertz/Phase	115/60/1	115/60/1
Min. Circuit Amps	13.8	18.3
Motor HP	1/4	1/3
Motor RPM	1250/1680	1250/1550

	2RB84A	2RB85A
Motor Type	Permanent Split Capacitor	Permanent Split Capacitor
Motor Enclosure	Open Dripproof	Open Dripproof
Motor Nominal Efficiency	60%	65.7%
NEMA Frame Size	48	48
Speed Control	48C172 (2 Required)	48C173 (2 Required)
Mounting Location	Indoor	Indoor
Agency Compliance	ETL US/Canada	ETL US/Canada

Dimensions (inches)

A	40.2	45.8
B	28.6	35.3
C	19.9	23.7
D	10	10
E	8	10
F	12	18
G	6	7
H	4.75	4
J	1.375	2.1875
K	6	5.125
L	1.5	1.5
M	6	5.125
N	1	1.125
P	4.75	4
Q	3.375	1.5
Filter Size	14 x 20 x 1	16 x 20 x 1
Filter Qty.	2	2

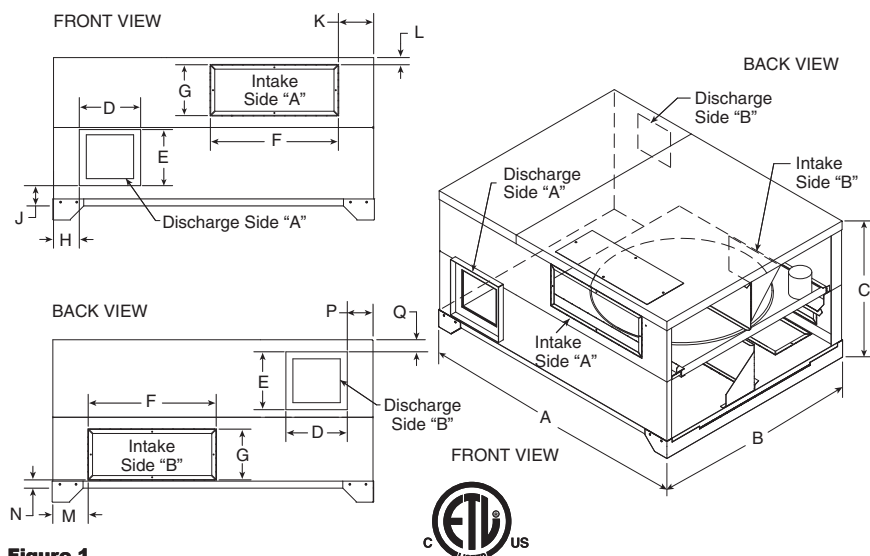


Figure 1

INSTALLATION INSTRUCTIONS

⚠ WARNING *Installation, troubleshooting and parts replacement are to be performed only by qualified personnel. Consult and follow NFPA 96 recommendations. NFPA 96 instructions supersede this document.*

NOTE: The system design and installation should follow accepted industry practice, such as described in the ASHRAE Handbook and SMACNA.

Access Panels:

Removable panels enable easy access to filters and energy recovery wheel for maintenance.

1. Access panel 1 (Figure 2) allows access for:
 - a. Outdoor and exhaust fans and motor
 - b. Electrical connection
2. Access panel 2 (Figure 2) allows access for:
 - a. Energy wheel cassette
 - b. Internal filters

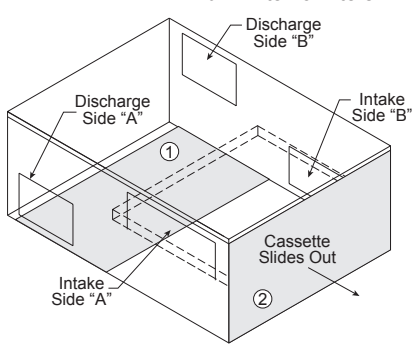


Figure 2

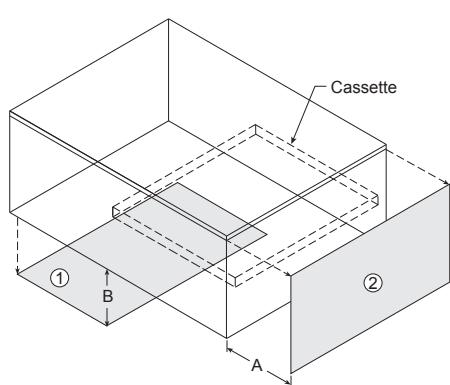


Figure 3

Minimum service clearances should be provided on the sides of the unit for routine service and component removal should it become necessary. Recommended service clearances for component removal are displayed in the table below and Figure 3.

Intake And Discharge Locations:

	2RB84A	2RB85A
A (inches)	25	31
B (inches)	15	21

Intake and discharge locations are shown in Figure 4 and Figure 5. Both intake locations are capable of being field relocated to suit installation needs (optional locations noted).

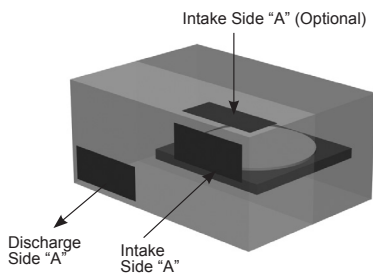


Figure 4

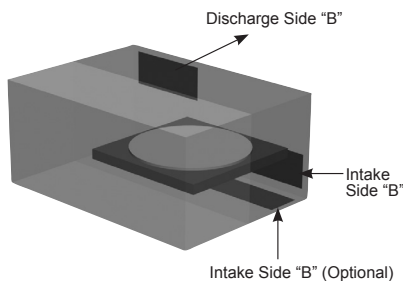


Figure 5

1. To change the intake location remove the metal cover for optional intake by unfastening the (4) sheet metal screws holding it in place.
2. Hand bend flanges out to form a duct collar in the newly uncovered intake opening.
3. Hand bend flanges in on original intake and replace metal cover removed in step 1.

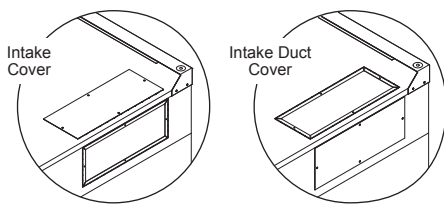


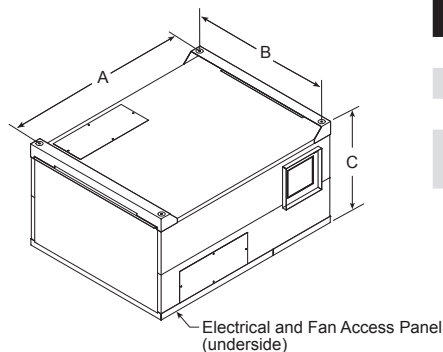
Figure 6

Mounting Options:

NOTE: The hanging and base mounting brackets are fastened to the same unit corners.

1. Mount using appropriate hanging vibration isolators. Hanger mounting brackets are factory installed.
 - a. Locate appropriate sized threaded rod (by others).
 - b. Follow vibration isolator manufacturer's installation instructions.

Figure 7



	2RB84A	2RB85A
A (inches)	37.625	43.25
B (inches)	26.375	33
C (inches)	19.875	23.75
Threaded Rod Size (inches)	3/8	1/2



- 2. Mount using appropriate base vibration isolators. Mounting brackets are factory installed.
 - a. Rotate ventilator 180°, so the electrical and fan component panel is accessible from the top. The corners where the brackets are fastened, are now closest to the mounting surface.
 - b. Follow vibration isolator manufacturer's installation instructions.

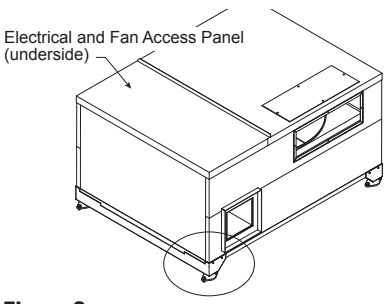


Figure 8

DUCT CONNECTIONS:

Recommended discharge duct size and length and examples of good and poor fan-to-duct connections are shown in the table below and Figure 8. Airflow out of the fan should be directed straight or curve the same direction as the fan wheel rotates. Poor duct installation will result in low airflow, loud noise and excessive vibrations.

	2RB84A	2RB85A
Duct Size (inches)	10 x 8	10 x 10
Straight Duct Length (inches)	23	40

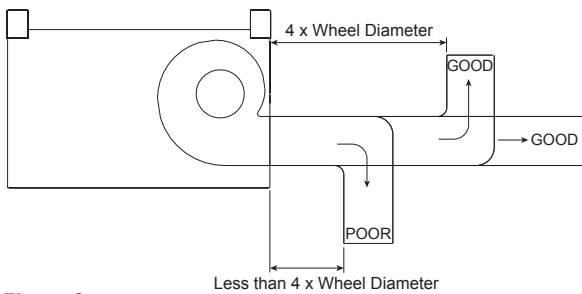


Figure 9

ELECTRICAL CONNECTIONS:

Before connecting power to the unit, read and understand the following instructions and wiring diagrams. Complete wiring diagrams are attached inside the blower panel of the unit.

All wiring should be done in accordance with the National Electrical Code ANSI/NFPA 70 latest edition and any local codes that may apply. In Canada, wiring should be done in accordance with the Canadian Electrical Code. The equipment must be properly grounded.

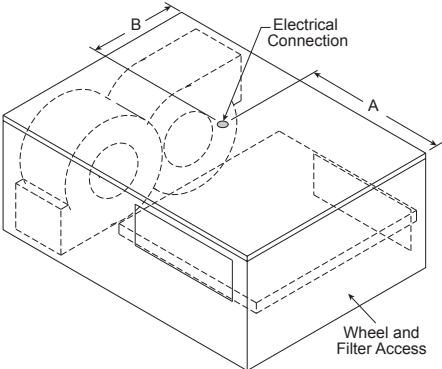
⚠ CAUTION

If any of the original wire must be replaced, the replacement wire must have a temperature rating of at least 105°C.

⚠ DANGER

High voltage electrical input is required for this equipment. This work should be performed by a qualified electrician.

1. Sequence for wiring energy recovery unit:
 - a. The unit's nameplate contains the voltage and total amperage required. The wire supplying power to the unit should be sized accordingly.
 - b. The main power line should be connected to the appropriate terminal blocks. Power may be routed to the ventilator through the opening on the underside of the unit. See table and Figure 10 for opening location.



	2RB84A	2RB85A
A (inches)	21.875	28.375
B (inches)	12.5	15.5

Figure 10

- c. Refer to the wiring diagram below (Figure 11) or in the unit for controlling the ventilator.

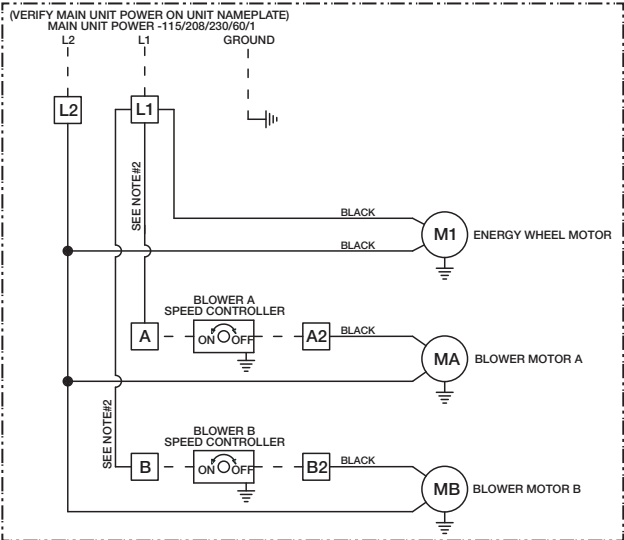


Figure 11

OPERATING INSTRUCTIONS

System Startup:

For proper unit function and safety, follow everything in this startup procedure in the order presented. Startup is to be done after electrical connections are complete.

⚠ CAUTION

Do not operate without the filters and birdscreens installed. They prevent the entry of foreign objects such as leaves, birds, etc.

⚠ CAUTION

Use caution when removing access panels or other unit components, especially while standing on a ladder or other potentially unsteady base. Access panels and unit components can be heavy and serious injury may occur.

⚠ CAUTION

Do not run unit during construction phase. Damage to internal components may result and void warranty.

⚠ WARNING

Unit was factory tested. All blowers, fans, and compressors are set-up to run correctly when supplied power. If any one fan is running backwards or the compressor is making loud noises, immediately turn off the power. Switch two leads on the incoming power to the disconnect. This will ensure proper operation of the unit. Failure to comply may damage the compressors and void the warranty.

⚠ WARNING

Do not jumper any safety devices when operating the unit. This may damage components within or cause serious injury or death.

1. Check all fasteners and set screws for tightness. This is especially important for bearings and fan wheels. Also, if dampers are not motorized, check that they open and close without binding.
2. Before starting the unit, compare the supplied voltage with the unit's nameplate voltage and the motor voltage.
3. Check that the energy recovery wheel rotates freely and is in good condition.
 - a. Disconnect power to the ventilator. Remove access panel labeled "Energy Wheel Cassette Access". Unplug the wheel drive motor and pull the energy recovery cassette halfway out of the unit.
 - b. Turn the energy recovery wheel by hand to verify free operation. Check that the air seals, located around the outside of the wheel and across the center (both sides of wheel), are secure and in good condition.
 - c. Air seals which are too tight will prevent proper rotation of the energy recovery wheel. Recheck the air seals for tightness. Air seal clearance may be checked by placing a sheet of paper, like a feeler gauge, against the wheel face. To adjust the air seals, loosen all eight seal retaining screws. These screws are located on the bearing support that spans the length of the cassette through the wheel center. Tighten the screws so the air seals tug slightly on the sheet of paper as the wheel is turned.

- d. Replace cassette into unit, plug in wheel drive, replace access door and apply power. Observe that the wheel rotates freely. If wheel does not rotate or is binding remove the cassette, refer to Maintenance step 4b.
4. Hand rotate the blower to ensure that the wheel is not rubbing against the scroll. If the blower is rotating in the wrong direction, the unit will move some air but not perform properly. To check the rotation, open the blower access panel, which is labeled either supply or exhaust, and run the blower momentarily to determine the rotation. See Figure 12.

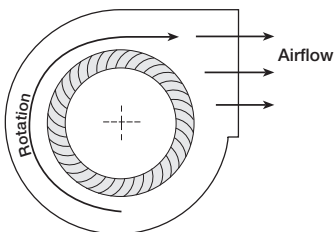


Figure 12

5. Along with the building balance, the unit's air flow (cfm) should be measured and compared with its rated air volume. The ventilator is direct drive, therefore balancing dampers or speed controls are required for air flow balancing. Air volume measurement must be conducted with access doors on the unit.
 - a. The most accurate way to measure the air volume is by using the pitot traverse method in the ductwork away from the blower. Other methods can be used but should be proven and accurate.
 - b. To adjust the air volume, change the fan rpm or the system static pressure. See Troubleshooting Section in this guide.
6. Measure motor voltage, amperage and fan rpm.
 - a. All access doors must be installed. Run the measurement leads through the provided electrical access hole in the bottom access panel of the ventilator. Measure and record the input voltage and motor amperage(s).
 - b. To measure the fan rpm, the blower door will need to be removed. Minimize measurement time because the motor may overamp with the door removed. Do not operate units with access doors/panels open as the motors will overload.
 - c. With all access panels installed, compare measured amps to the motor nameplate full load amps and correct if overamping.



TROUBLESHOOTING GUIDE

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Unit is not operating	1. Electrical	1. Check fuses/circuit breakers, replace if needed. Check for On/ Off switches. Check for correct supply voltage.
	2. Motor	2. Check that motor horsepower is correct and not tripping overloads.
Excessive noise	1. Fan wheel rubbing on inlet	1. Adjust wheel and/or inlet cone. Tighten wheel hub or bearing collars on shaft.
	2. Bearings	2. Replace defective bearing(s). Lubricate bearings. Tighten collars and fasteners.
	3. Wheel out of balance	3. Clean, replace or rebalance.
Low airflow (cfm)	1. Fan speed too low	1. Check for correct rpm with catalog data.
	2. Fan wheels are operating backwards	2. Refer to Operating Instructions step 4 for blower wheel rotation.
	3. Dirty filters or energy wheel	3. Replace filters and/or follow the cleaning procedures.
	4. High static pressure	4. Incorrect fan-to-duct connections. Make sure dampers open appropriately. Increase fan speed.
High airflow (cfm)	1. Fan speed too high	1. Check for correct fan rpm.
	2. Low static pressure	2. Make sure grilles, filters and access doors are installed. Decrease fan speed.
Energy wheel does NOT turn	1. Air seals too tight	1. Refer to Operating Instructions step 3.
	2. No power to wheel motor	2. Make sure wheel drive is plugged in/connected. Verify power is available.
	3. Wheel drive belt	3. Check for loose or broken belts. Replace belts; consult factory.
Energy wheel runs intermittently	Wheel motor overloads are tripping due to rubbing between wheel and air seals.	Recheck air seals, make sure they are not too tight.

MAINTENANCE

▲ WARNING

Disconnect all electrical power to the ventilator prior to inspection or servicing. Failure to comply with this safety precaution could result in serious injury or death.

▲ WARNING

Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause property damage, injury or death. Read the installation, operating, and maintenance instructions thoroughly before installing or servicing this equipment.

After the ventilator has been put into operation, an annual inspection and maintenance program should be set up to preserve reliability and performance.

1. General Maintenance

The energy recovery ventilator requires very little maintenance. However, small problems left unchecked, over time, could lead to loss of performance or early motor failure. We recommend that the unit be inspected once or twice a year.

The motor should be checked for lubrication at this time. Lubricate only those motors which have an oil hole provided. A few drops of all-purpose oil (SAE 20) will be sufficient.

2. Fasteners and Set Screws Maintenance

Any fan vibration has a tendency to loosen mechanical fasteners. A periodic inspection should include checking all fasteners and set screws for tightness. Particular attention should be paid to set screws attaching the blower wheel to the shaft and the shaft to the bearings. Loose bearing set screws will lead to premature failure of the blower shaft.

3. Internal Filter Maintenance

Opening the access panels labeled "Filter Access" provides access to the 1 inch deep, pleated 30% efficient air filters. These filters should be checked regularly and replaced as needed.

4. Energy Wheel Maintenance

A regular cleaning cycle must be established for the energy recovery wheel in order to maintain optimum sensible and latent energy transfer. In reasonably clean environments such as schools, offices, or retail stores, the energy recovery wheel should be inspected annually and cleaned as needed. For applications experiencing unusually high levels of tobacco smoke, such as lounges, nightclubs, bars, and restaurants, washing of the energy recovery wheel every three months may be necessary to maintain latent energy (water vapor) transfer efficiency.

NOTE: Failure to follow a regular cleaning cycle for the energy recovery wheel can result in significant energy transfer performance losses.

- a. Disconnect power to the ventilator. Remove access panel labeled "Energy Wheel Cassette Access". Unplug the wheel drive motor and pull the cassette halfway out.
- b. To remove the energy recovery wheel, first, remove the drive belt and the collars on both bearings. On the pulley side of the cassette, remove the (4) fasteners that hold the bearing support channel in place. Once the bearing support is removed, the wheel can be pulled from the cassette. To replace the wheel, reverse this procedure.
- c. When cleaning energy recovery wheels, wash the segments or small wheels with a non-acid based (evaporator) coil cleaner or alkaline detergent solution, such as 409™ or Fantastik™. Non-acid based coil cleaner such as KMP Acti-Clean AK-1 concentrate in a 5% solution has been demonstrated to provide excellent results.

IMPORTANT: Do not use acid based cleaners, aromatic solvents, temperatures in excess of 140°F or steam; damage to the wheel may result.

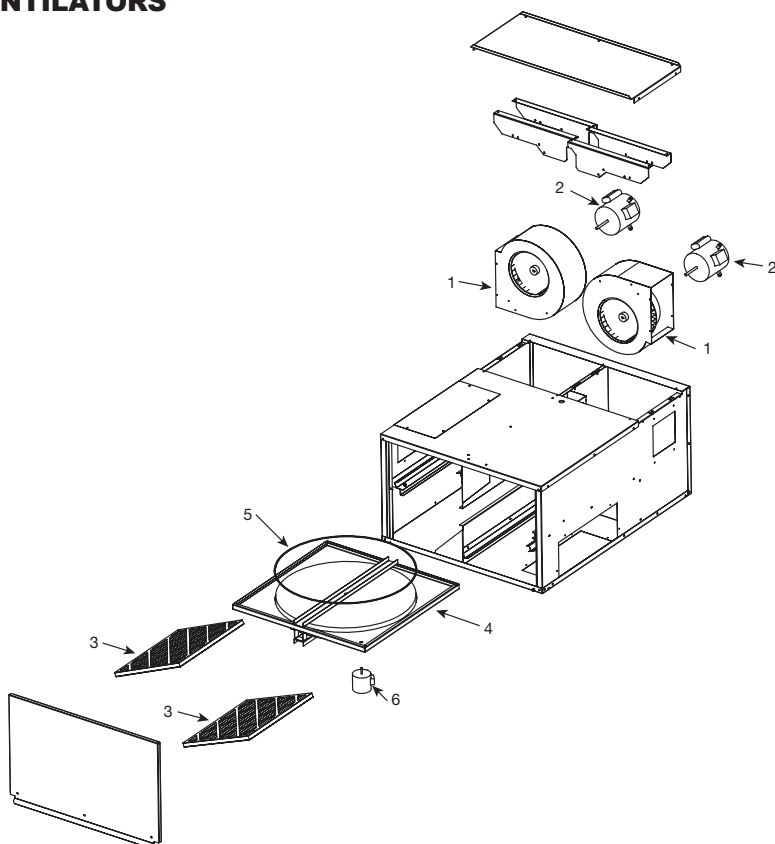
Soak in the cleaning solution until dirt, grease, and/or tar deposits are loosened. Internal heat exchange surfaces may be examined by separating the polymer strips by hand.

NOTE: Some staining of the desiccant may remain and is not harmful to performance.

After soaking, rinse the dirty solution from the wheel until the water runs clear. Allow excess water to drain from the media prior to reinstalling the wheel in the cassette. A small amount of water remaining in the wheel will be dried out by the airflow.

- d. Drive belt(s) should be inspected annually. Normal operation eventually causes stretching or wear on the belt(s). Once this occurs, the belt(s) should be replaced.

REPAIR PARTS ILLUSTRATION FOR ENERGY RECOVERY VENTILATORS



REPAIR PARTS LIST FOR ENERGY RECOVERY VENTILATORS

Ref. No.	Description	Part Number for Models:		Qty.
		2RB84A	2RB85A	
1	Blower Assembly	21DP48	21DP51	1
2	Blower Motor	21DV64	21DP49	1
3	Filters	5W891	2W231	1
4	Wheel Cassette	21DP47	21DP52	1
5	Wheel Belt	21DP46	21DP50	1
6	Wheel Motor	21DP45	21DP45	1

For Repair Parts, call 1-800-Grainger
24 hours a day – 365 days a year

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

DAYTON ONE-YEAR LIMITED WARRANTY

DAYTON ONE-YEAR LIMITED WARRANTY. All Dayton® product models covered in this manual are warranted by Dayton Electric Mfg. Co. ("Dayton") to the original user against defects in workmanship or materials under normal use for one year after date of purchase. If the Dayton product is part of a set, only the portion that is defective is subject to this warranty. Any product or part which is determined to be defective in material or workmanship and returned to an authorized service location, as Dayton or Dayton's designee designates, shipping costs prepaid, will be, as the exclusive remedy, repaired or replaced with a new or reconditioned product or part of equal utility or a full refund given, at Dayton's or Dayton's designee's option, at no charge. For limited warranty claim procedures, see "Warranty Service" below. This warranty is void if there is evidence of misuse, mis-repair, mis-installation, abuse or alteration. This warranty does not cover normal wear and tear of Dayton products or portions of them, or products or portions of them which are consumable in normal use. This limited warranty gives purchasers specific legal rights, and you may also have other rights which vary from jurisdiction to jurisdiction.

WARRANTY DISCLAIMERS AND LIMITATIONS OF LIABILITY RELATING TO ALL CUSTOMERS FOR ALL PRODUCTS

LIMITATION OF LIABILITY. TO THE EXTENT ALLOWABLE UNDER APPLICABLE LAW, DAYTON'S LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL AND INCIDENTAL DAMAGES IS EXPRESSLY DISCLAIMED. DAYTON'S LIABILITY IN ALL EVENTS IS LIMITED TO AND SHALL NOT EXCEED THE PURCHASE PRICE PAID.

WARRANTY DISCLAIMER. A DILIGENT EFFORT HAS BEEN MADE TO PROVIDE PRODUCT INFORMATION AND ILLUSTRATE THE PRODUCTS IN THIS LITERATURE ACCURATELY; HOWEVER, SUCH INFORMATION AND ILLUSTRATIONS ARE FOR THE SOLE PURPOSE OF IDENTIFICATION, AND DO NOT EXPRESS OR IMPLY A WARRANTY THAT THE PRODUCTS ARE MERCHANTABLE, OR FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR THAT THE PRODUCTS WILL NECESSARILY CONFORM TO THE ILLUSTRATIONS OR DESCRIPTIONS. EXCEPT AS PROVIDED BELOW, NO WARRANTY OR AFFIRMATION OF FACT, EXPRESSED OR IMPLIED, OTHER THAN AS STATED IN THE "LIMITED WARRANTY" ABOVE IS MADE OR AUTHORIZED BY DAYTON.

PRODUCT SUITABILITY. MANY JURISDICTIONS HAVE CODES AND REGULATIONS GOVERNING SALES, CONSTRUCTION, INSTALLATION, AND/OR USE OF PRODUCTS FOR CERTAIN PURPOSES, WHICH MAY VARY FROM THOSE IN NEIGHBORING AREAS. WHILE ATTEMPTS ARE MADE TO ASSURE THAT DAYTON PRODUCTS COMPLY WITH SUCH CODES, DAYTON CANNOT GUARANTEE COMPLIANCE, AND CANNOT BE RESPONSIBLE FOR HOW THE PRODUCT IS INSTALLED OR USED. BEFORE PURCHASE AND USE OF A PRODUCT, REVIEW THE SAFETY/SPECIFICATIONS, AND ALL APPLICABLE NATIONAL AND LOCAL CODES AND REGULATIONS, AND BE SURE THAT THE PRODUCT, INSTALLATION, AND USE WILL COMPLY WITH THEM.

CONSUMERS ONLY. CERTAIN ASPECTS OF DISCLAIMERS ARE NOT APPLICABLE TO CONSUMER PRODUCTS SOLD TO CONSUMERS; (A) SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU; (B) ALSO, SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW A LIMITATION ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU; AND (C) BY LAW, DURING THE PERIOD OF THIS LIMITED WARRANTY, ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE APPLICABLE TO CONSUMER PRODUCTS PURCHASED BY CONSUMERS, MAY NOT BE EXCLUDED OR OTHERWISE DISCLAIMED.

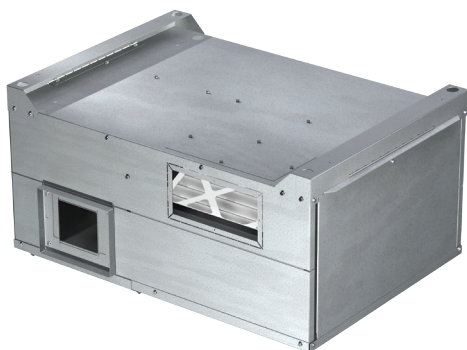
THIS LIMITED WARRANTY ONLY APPLIES TO UNITED STATES PURCHASERS FOR DELIVERY IN THE UNITED STATES.

WARRANTY SERVICE

To obtain warranty service if you purchased the covered product directly from W.W. Grainger, Inc. ("Grainger"), (i) write or call or visit the local Grainger branch from which the product was purchased or another Grainger branch near you (see www.grainger.com for a listing of Grainger branches); or (ii) contact Grainger by going to www.grainger.com and clicking on the "Contact Us" link at the top of the page, then clicking on the "Email us" link; or (iii) call Customer Care (toll free) at 1-888-361-8649. To obtain warranty service if you purchased the covered product from another distributor or retailer, (i) go to www.grainger.com for Warranty Service; (ii) write or call or visit a Grainger branch near you; or (iii) call Customer Care (toll free) at 1-888-361-8649. In any case, you will need to provide, to the extent available, the purchase date, the original invoice number, the stock number, a description of the defect, and anything else specified in this Dayton One-Year Limited Warranty. You may be required to send the product in for inspection at your cost. You can follow up on the progress of inspections and corrections in the same ways. Title and risk of loss pass to buyer on delivery to common carrier, so if product was damaged in transit to you, file claim with carrier, not retailer, Grainger or Dayton. For warranty information for purchasers and/or delivery outside the United States, please use the following applicable contact information:

**Dayton Electric Mfg. Co.,
100 Grainger Parkway, Lake Forest, IL 60045 U.S.A.
or call +1-888-361-8649**

Dayton®



Ventiladores de Recuperación de Energía

Modelos 2RB84A y 2RB85A



Dayton

**POR FAVOR,
LEA Y GUARDE ESTAS
INSTRUCCIONES.**

**LEALAS CUIDADOSAMENTE ANTES
DE TRATAR DE MONTAR, INSTALAR,
OPERAR O DAR MANTENIMIENTO
AL PRODUCTO AQUI DESCRITO.**

**PROTEJASE USTED MISMO Y
A LOS DEMAS OBSERVANDO
TODA LA INFORMACION DE
SEGURIDAD. ¡EL NO CUMPLIR
CON LAS INSTRUCCIONES
PUEDE OCASIONAR DAÑOS,
TANTO PERSONALES COMO
A LA PROPIEDAD! GUARDE
ESTAS INSTRUCCIONES PARA
REFERENCIA EN EL FUTURO.**

**CONSULTE LA CUBIERTA
POSTERIOR PARA VER
LA INFORMACION DE
GARANTIA DE DAYTON Y OTRA
INFORMACION IMPORTANTE.**

Núm. de Modelo: _____

Núm. de Serie: _____

Fecha de Compra: _____

Formulario 5S5544 / Impreso en EE.UU.

04632 Versión 0 03/2014

*© 2006 - 2014 Dayton Electric Manufacturing Co.
Reservados todos los derechos*

ANTES DE COMENZAR:



Requisitos eléctricos:

- El suministro de energía hacia el ventilador debe ser de 115 voltios.

Herramientas necesarias:

- Voltímetro
- Manómetro inclinado o instrumento equivalente
- Tacómetro
- Amperímetro

DESEMBALAJE



Contenido:

- Ventilador de Recuperación de Energía Dayton® (1)
- Manual de Instrucciones de Operación y Lista de Piezas (1)



Inspección:

- Después de desembalar la unidad, inspeccione cuidadosamente si existen daños que se puedan haber producido durante el transporte. Revise si hay piezas sueltas, faltantes o dañadas. Se debe presentar una queja por daños de transporte a la empresa de transporte.
- Compruebe que ninguno de los pernos, tornillos, tornillos de fijación, etc. se haya soltado durante el transporte. Vuelva a apretarlos, según sea necesario. Gire las ruedas del ventilador y la rueda de recuperación de energía con la mano para asegurarse de que giren libremente.
- **Consulte las Instrucciones Generales de Seguridad en la página 2 y las Precauciones y Advertencias que se muestran.**





INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Los ventiladores de recuperación de energía están diseñados para instalaciones interiores en aplicaciones comerciales e institucionales. Dos corrientes de aire simultáneamente hacen entrar aire exterior fresco y hacen salir el aire viciado del espacio. Una rueda de recuperación de energía gira entre las dos corrientes de aire recuperando la temperatura y humedad del aire de extracción para preacondicionar el aire exterior.

⚠ PELIGRO *No dependa de ningún interruptor como el único medio para desconectar la energía al momento de instalar o de realizar mantenimiento al ventilador. Siempre desconecte, bloquee y etiquete la fuente de energía antes de instalar o realizar mantenimiento. Si no se desconecta la fuente de energía, se puede provocar un incendio, descargas eléctricas o lesiones graves. El motor volverá a arrancar sin advertencia después que se active el protector térmico. No toque el motor mientras esté en funcionamiento; podría estar lo suficientemente caliente como para provocar lesiones.*

⚠ PELIGRO *No coloque partes del cuerpo ni objetos en el ventilador mientras el motor se encuentre conectado a la fuente de energía.*

⚠ ADVERTENCIA *¡No use este equipo en atmósferas explosivas!*

1. Lea y siga todas las instrucciones y marcas de precaución. Asegúrese de que la fuente de energía eléctrica cumpla los requisitos del equipo y los códigos locales.
2. Un técnico calificado debe realizar el ensamblaje, la instalación y el mantenimiento de los ventiladores. Un electricista calificado debe realizar todo el trabajo eléctrico.
3. Respete todos los códigos eléctricos y de seguridad locales, así como también, National Electrical Code (NEC) de los Estados Unidos y Canadian Electrical Code (CEC).
4. La unidad debe estar conectada a tierra de manera segura (en metal desnudo) en una conexión eléctrica a tierra adecuada, como una tubería de agua subterránea o un sistema de cable de conexión a tierra.
5. No enrosque el cable de alimentación ni permita que entre en contacto con objetos filosos, aceite, grasa, superficies calientes ni productos químicos. Reemplace inmediatamente los cables dañados.
6. Asegúrese de que la fuente de energía esté en conformidad con los requisitos del equipo.
7. Nunca abra la puerta de acceso a un conducto con el ventilador en funcionamiento.

ESPECIFICACIONES

	2RB84A	2RB85A
RPM mín./máx.	1250/1680	1250/1550
Temp. de entrada máx.	41 °C	41 °C
Voltios/Hercios/Fase	115/60/1	115/60/1
Amperios mín. de circuito	13,8	18,3
HP del motor	1/4	1/3
RPM del motor	1250/1680	1250/1550

	2RB84A	2RB85A
Tipo de motor	Condensador de división permanente	Condensador de división permanente
Caja del motor	Abierto a prueba de goteo	Abierto a prueba de goteo
Eficiencia nominal del motor	60 %	65,7 %
Tamaño del bastidor NEMA	48	48
Control de velocidad	48C172 (se requieren 2)	48C173 (se requieren 2)
Lugar de montaje	Interior	Interior
Cumplimiento de normativas	ETL EE. UU./Canadá	ETL EE. UU./Canadá

Dimensiones (cm)		
A	102,1	116,3
B	72,6	89,7
C	50,5	60,2
D	25,4	25,4
E	20,3	25,4
F	30,5	45,7
G	15,2	17,8
H	12,1	10,2
J	3,5	5,6
K	15,2	13,0
L	3,8	3,8
M	15,2	13,0
N	2,5	2,9
P	12,1	10,2
Q	8,6	3,8
Tamaño del filtro	35,6 x 50,8 x 2,5	40,6 x 50,8 x 2,5
Cant. de filtros	2	2

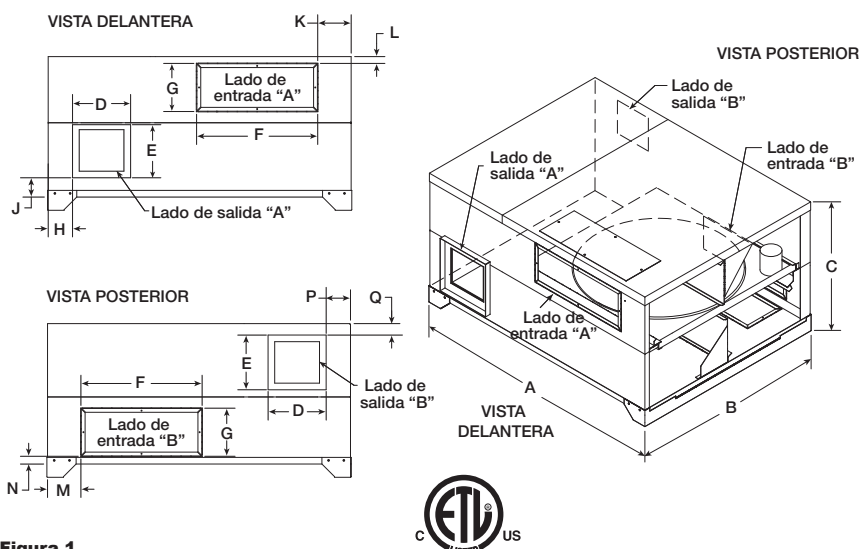


Figura 1

INSTRUCCIONES DE INSTALACION

⚠ ADVERTENCIA

La instalación, solución de problemas y el reemplazo de piezas solo lo debe realizar personal calificado. Consulte y siga las recomendaciones de la norma NFPA 96. Las instrucciones de NFPA 96 sustituyen este documento.

NOTA: El diseño y la instalación del sistema deben seguir las prácticas industriales aceptadas, como se describe en el Manual de ASHRAE y SMACNA.

Paneles de acceso:

Los paneles desmontables permiten un fácil acceso a los filtros y a la rueda de recuperación de energía para realizar el mantenimiento.

- El panel de acceso 1 (Figura 2) permite el acceso a lo siguiente:
 - Ventiladores exteriores y aspirantes, y motor
 - Conexión eléctrica
- El panel de acceso 2 (Figura 2) permite el acceso a lo siguiente:
 - Estuche de la rueda de energía
 - Filtros internos

Figura 2

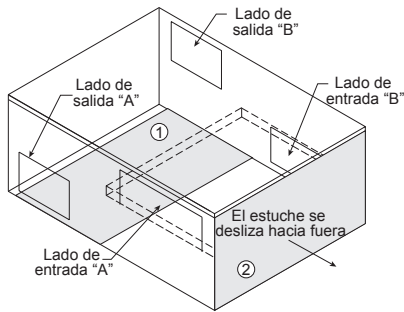
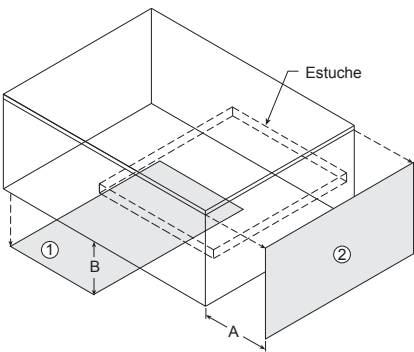


Figura 3



Se deben proporcionar espacios a los costados de la unidad para realizar mantenimiento de rutina y retiro de componentes si fuese necesario. Los espacios de mantenimiento mínimos recomendados para el retiro de los componentes se muestra en la tabla a continuación y en la Figura 3.

	2RB84A	2RB85A
A (cm)	63,5	78,7
B (cm)	38,1	53,3

Ubicaciones de entrada y salida:

Las ubicaciones de entrada y salida se muestran en la Figura 4 y la Figura 5. Ambas ubicaciones de entrada se pueden volver a ubicar en terreno para que se adapten a las necesidades de la instalación (se indican las ubicaciones opcionales).

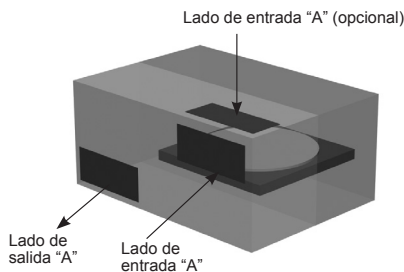


Figura 4

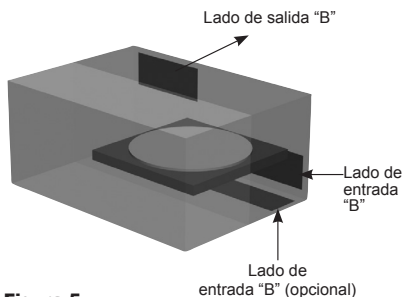


Figura 5

1. Para cambiar la ubicación de la entrada, suelte los (4) tornillos de metal laminado que fijan la cubierta metálica de la entrada opcional para retirarla.
2. Doble las bridas con la mano hacia afuera para formar un collar de conducto en la abertura de entrada recién abierta.
3. Doble las bridas con la mano en la entrada original y vuelva a colocar la cubierta metálica que se retiró en el paso 1.

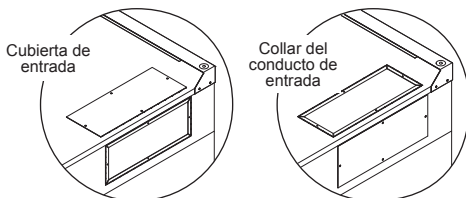


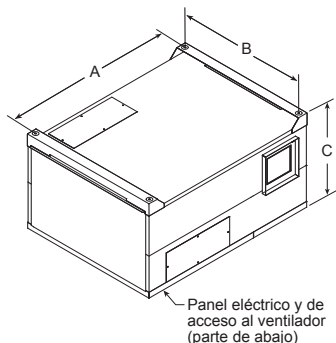
Figura 6

Opciones de montaje:

NOTA: Los soportes de montaje suspendido y en base se fijan en las mismas esquinas de la unidad.

1. Monte con los aisladores de vibración colgantes adecuados. Los soportes de montaje suspendido se instalan en fábrica.
 - a. Ubique la varilla roscada de tamaño adecuado (de terceros).
 - b. Siga las instrucciones de instalación del fabricante del aislador de vibración.

Figura 7



	2RB84A	2RB85A
A (cm)	95,6	109,9
B (cm)	67,0	83,8
C (cm)	50,5	60,3
Tamaño de la varilla roscada (pulgadas)	3/8	1/2



- 2. Monte con los aisladores de vibración de base adecuados. Los soportes de montaje se instalan en fábrica.
 - a. Gire el ventilador en 180°, de modo que se pueda ingresar al panel de componentes eléctricos y ventilador desde la parte superior. Las esquinas donde se fijan los soportes están ahora más cerca de la superficie de montaje.
 - b. Siga las instrucciones de instalación del fabricante del aislador de vibración.

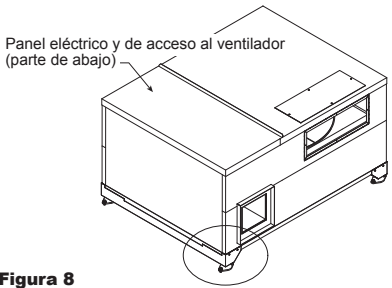


Figura 8

CONEXIONES DE CONDUCTOS:

El tamaño y la longitud recomendados del conducto de salida y ejemplos de conexiones buenas y malas de ventilador a conducto se muestran en la tabla a continuación y en la Figura 8. El flujo de aire hacia fuera del ventilador se debe dirigir de manera recta o curva en la misma dirección en que gire la rueda del ventilador. Una mala instalación del conducto provocará poco flujo de aire, ruido fuerte y vibraciones excesivas.

	2RB84A	2RB85A
Tamaño del conducto (cm)	25,4 x 20,3	25,4 x 25,4
Longitud del conducto recto (cm)	58,4	101,6

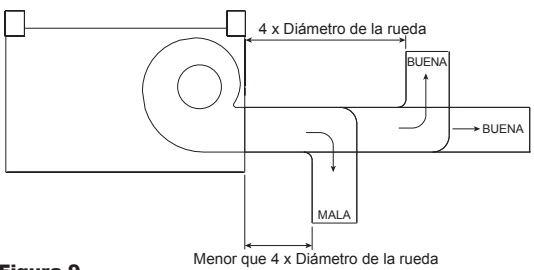


Figura 9

CONEXIONES ELÉCTRICAS:

Antes de conectar energía a la unidad, lea y comprenda las siguientes instrucciones y los diagramas de cableado. Se adjuntan diagramas de cableado completos dentro del panel ventilador de la unidad.

Todo el cableado se debe realizar de acuerdo con la última edición de ANSI/NFPA 70 de National Electrical Code y cualquier código local que corresponda. En Canadá, el cableado se debe realizar de acuerdo con Canadian Electrical Code. El equipo se debe conectar debidamente a tierra.

⚠ PRECAUCIÓN Si se debe reemplazar cualquiera de los cables originales, el cable de repuesto debe tener un margen de temperaturas de trabajo de 105 °C.

⚠ PELIGRO Para este equipo se requiere una entrada eléctrica de alto voltaje. Un electricista calificado debe realizar este trabajo.

1. Secuencia de cableado de la unidad de recuperación de energía:
 - a. La placa de identificación de la unidad indica el voltaje y el amperaje total que se requiere. El cable que suministre energía a la unidad debe ser del tamaño adecuado.
 - b. La línea de energía principal se debe conectar a los conductores adecuados de la unidad. La energía se puede enrutar hacia el ventilador por la abertura que se encuentra en la parte de abajo de la unidad. Consulte la tabla y la Figura 10 para conocer ubicación de la abertura.

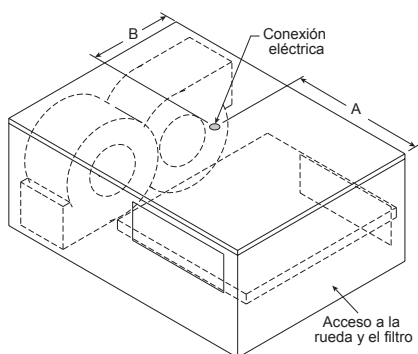


Figura 10

	2RB84A	2RB85A
A (cm)	55,6	72,1
B (cm)	31,8	39,4

- c. Consulte los diagramas de cableado que aparecen a continuación (Figura 11) o en la unidad para controlar el ventilador.

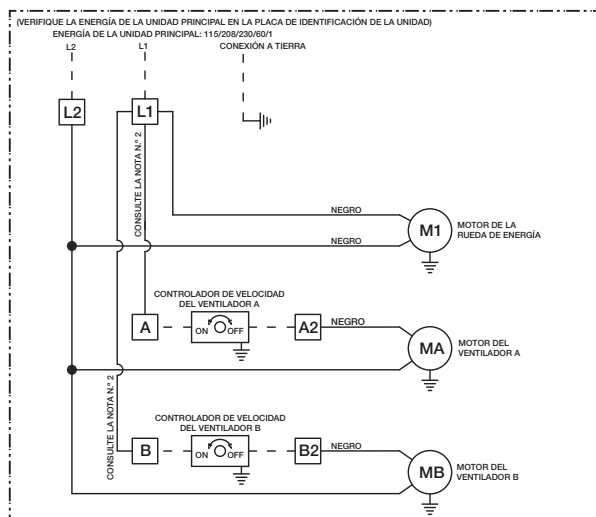


Figura 11

INSTRUCCIONES DE OPERACION

Arranque del sistema:

Para que la unidad funcione bien y de manera segura, siga todas las indicaciones que aparecen en este procedimiento de arranque en el orden que se indica. El arranque se debe realizar después que se hayan terminado las conexiones eléctricas.

⚠ PRECAUCIÓN

No opere sin antes instalar los filtros y filtros para pájaros. Estos evitan la entrada de objetos extraños, como hojas, pájaros, etc.

⚠ PRECAUCIÓN

Tenga cuidado cuando retire los paneles de acceso u otros componentes de la unidad, especialmente mientras está de pie sobre una escalera u otra base posiblemente inestable. Los paneles de acceso y los componentes de la unidad pueden ser pesados y se pueden producir lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN

No haga funcionar la unidad durante la fase de construcción. Se pueden producir daños en los componentes internos y anulará la garantía.

⚠ ADVERTENCIA

La unidad se probó en la fábrica. Todos los ventiladores y compresores están ajustados para funcionar correctamente cuando se suministra energía. Si un ventilador funciona hacia atrás o el compresor hace ruidos fuertes, apague la energía inmediatamente. Cambie dos conductores de energía entrante hacia la desconexión. Esto garantizará el funcionamiento adecuado de la unidad. Si no lo hace, puede dañar los compresores y anular la garantía.

⚠ ADVERTENCIA

No haga puentes en los dispositivos de seguridad cuando opere la unidad. Esto puede dañar los componentes interiores o puede provocar lesiones graves o la muerte.

1. Compruebe que todos los sujetadores y tornillos de fijación estén apretados. Esto es especialmente importante para los rodamientos y las ruedas del ventilador. Además, si los reguladores de tiro no son motorizados, compruebe que se abran y cierren sin que se atasquen.
2. Antes de arrancar la unidad, compare el voltaje que se suministra con el voltaje de la placa de identificación de la unidad y con el del motor.
3. Revise que la rueda de recuperación de energía gire libremente y esté en buenas condiciones.
 - a. Desconecte la energía del ventilador. Retire el panel de acceso que tenga la etiqueta "Energy Wheel Cassette Access" (Acceso al estuche de la rueda de energía). Desconecte el motor de transmisión de la rueda y saque la mitad del estuche de recuperación de energía de la unidad.
 - b. Gire la rueda de recuperación de energía con la mano para verificar que funcione sin problemas. Compruebe que los obturadores de aire, que se encuentran alrededor de la parte externa y del centro de la rueda (ambos lados de la rueda) estén fijos y en buenas condiciones.
 - c. Los obturadores de aire que estén demasiado apretados impedirán el giro adecuado de la rueda de recuperación de energía. Vuelva a revisar el apriete de los obturadores de aire. La holgura de los obturadores de aire se puede revisar colocando una hoja de papel, como una lámina calibradora, sobre la superficie de la rueda. Para ajustar los obturadores de aire, suelte los ocho tornillos de retención del obturador. Estos tornillos se encuentran en el soporte de rodamiento que abarca el largo del estuche por el centro de la rueda. Apriete los tornillos de manera que los obturadores de aire tiren de la hoja de papel a medida que gire la rueda.

- d. Vuelva a colocar el estuche dentro de la unidad, conecte la transmisión de la rueda, vuelva a colocar la puerta de acceso y suministre energía. Observe si la rueda gira sin problemas. Si la rueda no gira o se atasca, retire el estuche; consulte la sección Mantenimiento, paso 4b.
4. Gire el ventilador con la mano para asegurarse de que la rueda no roce el espiral. Si el ventilador se mueve en la dirección equivocada, la unidad moverá un poco de aire, pero no funcionará correctamente. Para verificar el giro, abra el panel de acceso del ventilador, que tiene la etiqueta Supply (Suministro) o Exhaust (Extracción), y haga funcionar el ventilador momentáneamente para determinar el giro. Consulte la Figura 12.

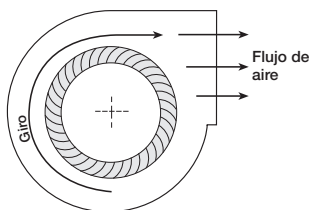


Figura 12

5. Junto con el equilibrio del edificio, se debe medir el flujo de aire (m^3/min) de la unidad y se debe comparar con el volumen de aire nominal. El ventilador es de transmisión directa, por lo tanto, se requieren reguladores de tiro de compensación o controles de velocidad para equilibrar el flujo de aire. La medición del volumen de aire se debe realizar con las puertas de acceso en la unidad.
 - a. La forma más exacta de medir el volumen de aire es utilizando el método longitudinal de Pitot en la red de conductos lejos del ventilador. Se pueden utilizar otros métodos, pero se debe probar y verificar su precisión.
 - b. Para ajustar el volumen de aire, cambie las rpm del ventilador o la presión estática del sistema. Consulte la sección Identificación de problemas de esta guía.
6. Mida el voltaje y el amperaje del motor y las rpm del ventilador.
 - a. Todas las puertas de acceso deben estar instaladas. Pase los conductores de medición por el orificio de acceso eléctrico que se proporciona en el panel de acceso inferior del ventilador. Mida y registre el voltaje de entrada, y el amperaje del motor.
 - b. Para medir las rpm del ventilador, se debe desmontar la puerta del ventilador. Minimice el tiempo de medición, ya que el motor puede sobrepasar su capacidad de amperios al no contar con la puerta. No haga funcionar las unidades con las puertas/paneles de acceso abiertos, ya que se sobrecargarán los motores.
 - c. Con todos los paneles de acceso instalados, compare los amperios que se midieron con los amperios a plena carga que se indican en la placa de identificación y corrijalos si se sobrepasa la capacidad de amperios.

GUIA DE IDENTIFICACION DE PROBLEMAS

Sintoma	Causa(s) Posible(s)	Medida Correctiva
No funciona la unidad	- Componentes eléctricos - Motor	- Revise los fusibles o cortacircuitos y reemplácelos si es necesario. Revise los interruptores de encendido y apagado. Verifique que exista el voltaje de suministro correcto. - Verifique que los caballos de fuerza del motor sean los correctos y que no se activen las sobrecargas.
Ruido excesivo	- La rueda del ventilador roza en la entrada - Cojinetes - La rueda está fuera de equilibrio	- Ajuste la rueda o el cono de entrada. Apriete el buje de la rueda o los collares del cojinete en el eje. - Reemplace los cojinetes defectuosos. Lubrique los cojinetes. Apriete los collares y sujetadores. - Limpie, reemplace o vuelva a equilibrar.
Bajo flujo de aire (m ³ /min)	- La velocidad del ventilador es demasiado baja - Las ruedas del ventilador funcionan hacia atrás - Los filtros o la rueda de energía están sucios - Alta presión estática	- Verifique que las rpm sean las correctas según los datos del catálogo. - Consulte el paso 4 de las Instrucciones de operación para conocer la rotación de la rueda del ventilador. - Reemplace los filtros o siga los procedimientos de limpieza. - Conexiones incorrectas del ventilador con el conducto. Asegúrese de que los reguladores de tiro se abran de manera adecuada. Aumente la velocidad del ventilador.
Alto flujo de aire (m ³ /min)	- La velocidad del ventilador es demasiado alta - Baja presión estática	- Verifique que existan las rpm correctas en el ventilador. - Asegúrese de que estén instaladas las rejillas, los filtros y las puertas de acceso. Disminuya la velocidad del ventilador.
NO gira la rueda de energía	- Los obturadores de aire están demasiado apretados - No se alimenta energía al motor de la rueda - Correa de transmisión de la rueda	- Consulte el paso 3 de las Instrucciones de operación. - Asegúrese de que esté conectada la transmisión de la rueda. Verifique que exista energía disponible. - Revise si existen correas sueltas o rotas. Reemplace las correas; consulte con la fábrica.
La rueda de energía funciona de manera intermitente	Se activaron las sobrecargas del motor de la rueda debido al roce entre la rueda y los obturadores de aire.	Vuelva a revisar los obturadores de aire y asegúrese de que no estén demasiado apretados.

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA

Desconecte toda la energía eléctrica hacia del ventilador antes de la inspección o el mantenimiento. Si no respeta esta precaución de seguridad puede sufrir lesiones graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

La instalación, el ajuste, la alteración o el mantenimiento incorrectos pueden provocar daños a la propiedad, lesiones o la muerte. Lea completamente las instrucciones de instalación, operación y mantenimiento antes de instalar o realizar mantenimiento a este equipo.

Después de que se haya puesto en funcionamiento el ventilador, se debe establecer un programa de inspección y mantenimiento anual para preservar la confiabilidad y el rendimiento.

1. Mantenimiento general

El ventilador de recuperación de energía requiere de muy poco mantenimiento. Sin embargo, si no se revisan problemas pequeños, a lo largo del tiempo, se puede provocar la pérdida de rendimiento o la falla temprana del motor. Recomendamos que se inspeccione la unidad una o dos veces al año.

En este momento se debe revisar la lubricación del motor. Lubrique solo los motores que cuenten con un orificio para el aceite. Un par de gotas de aceite para todo uso (SAE 20) serán suficientes.

2. Mantenimiento de los sujetadores y tornillos de fijación

Toda vibración del ventilador tiene una tendencia a soltar los sujetadores mecánicos. Una inspección periódica debe incluir la revisión del apriete de todos los sujetadores y tornillos de fijación. Se debe prestar atención especial a los tornillos de fijación que sujetan la rueda del ventilador al eje y el eje a los rodamientos. Los tornillos de fijación del rodamiento sueltos provocarán la falla prematura del eje del ventilador.

3. Mantenimiento del filtro interno

Cuando se abren los paneles de acceso que tienen la etiqueta "Filter Access" (Acceso al filtro), se obtiene acceso a los filtros de aire en fuelle de 25 mm de profundidad con 30 % de eficacia. Estos filtros se deben revisar regularmente y reemplazar según sea necesario.

4. Mantenimiento de la rueda de energía

Se debe establecer un ciclo de limpieza regular para la rueda de recuperación de energía para que mantenga una sensibilidad óptima y una transferencia de energía latente. En ambientes razonablemente limpios como escuelas, oficinas o tiendas minoristas, la rueda de recuperación de energía se debe inspeccionar anualmente y limpiar según sea necesario. Para aplicaciones que experimenten niveles anormalmente altos de humo de cigarrillo, como salones, clubes nocturnos, bares y restaurantes, es posible que sea necesario lavar la rueda de recuperación de energía cada tres meses para mantener el rendimiento de la transferencia de energía latente (vapor de agua).

NOTA: Si no se implementa un ciclo de limpieza regular para la rueda de recuperación de energía, se pueden producir pérdidas significativas de rendimiento de transferencia de energía.

- a. Desconecte la energía del ventilador. Retire el panel de acceso que tenga la etiqueta "Energy Wheel Cassette Access" (Acceso al estuche de la rueda de energía). Desconecte el motor de transmisión de la rueda y saque la mitad del estuche.
- b. Para retirar la rueda de recuperación de energía, primero retire la correa de transmisión y los collares de ambos cojinetes. En el lado de la polea del estuche, retire los (4) sujetadores que sostienen el canal de soporte del rodamiento. Una vez que haya sacado el soporte del rodamiento, se puede retirar la rueda del estuche. Para volver a colocar la rueda, invierta este procedimiento.
- c. Cuando limpie las ruedas de recuperación de energía, lave los segmentos o las ruedas pequeñas con un limpiador de bobinas no ácido (evaporador) o una solución detergente alcalina, como 409™ o Fantastik™. Se ha demostrado que un limpiador de bobinas no ácido como KMP Acti-Clean AK-1 concentrado en una solución de 5 % proporciona resultados excelentes.

IMPORTANTE: No use limpiadores ácidos, solventes aromáticos, temperaturas mayores que 60 °C ni vapor, ya que se pueden provocar daños a la rueda.

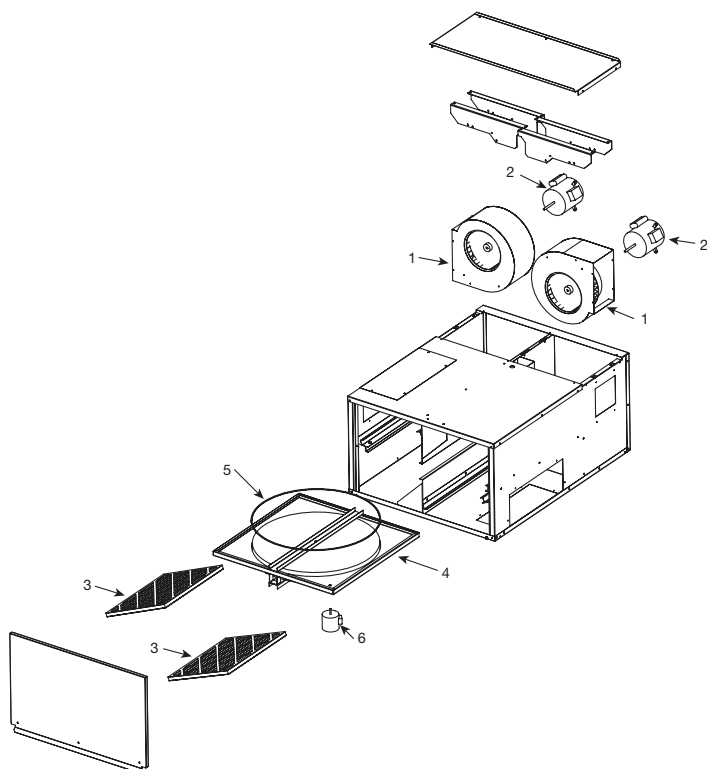
Sumérjala en la solución de limpieza hasta que se suelten la suciedad, la grasa o los depósitos de alquitrán. Las superficies de intercambio de calor internas se pueden inspeccionar separando las tiras de polímeros con la mano.

NOTA: Es posible que permanezcan algunas manchas debido al desecante, pero no son dañinas para el rendimiento.

Después de sumergirla, enjuague la solución sucia que quede en la rueda hasta que el agua salga limpia. Deje que estile el exceso de agua del medio antes de volver a instalar la rueda en el estuche. La pequeña cantidad de agua que quede en la rueda se secará con el flujo de aire.

- d. Las correas de transmisión se deben inspeccionar anualmente. Su funcionamiento normal provoca el estiramiento o el desgaste de las correas con el tiempo. Una vez que sucede esto, se deben reemplazar las correas.

ILUSTRACION DE LAS PARTES DE REPARACION PARA VENTILADORES DE RECUPERACION DE ENERGIA



LISTA DE LAS PARTES DE REPARACION VENTILADORES DE RECUPERACION DE ENERGIA

N.º de Ref.	Descripción	Número de Pieza para Modelos:		Cant.
		2RB84A	2RB85A	
1	Conjunto de ventilador	21DP48	21DP51	1
2	Motor del ventilador	21DV64	21DP49	1
3	Filtros	5W891	2W231	1
4	Estuche de la rueda	21DP47	21DP52	1
5	Correa de la rueda	21DP46	21DP50	1
6	Motor de la rueda	21DP45	21DP45	1

**Para Obtener Partes de Reparación
en México llame al 001-800-527-2331
en EE.UU. llame al 1-800-Grainger**

24 horas al día, 365 días al año

Por favor proporcione la siguiente información:

-Número de modelo

-Número de serie (si lo tiene)

-Descripción de la parte y número que le corresponde en la lista de partes

GARANTIA LIMITADA DE DAYTON POR UN AÑO

GARANTIA LIMITADA DE DAYTON POR UN AÑO. Dayton Electric Mfg. Co. ("Dayton") le garantiza al usuario original que todos los modelos de los productos Dayton® tratados en este manual están libres de defectos en la mano de obra o el material, cuando se les somete a uso normal, por un año a partir de la fecha de compra. Si el producto Dayton es parte de un juego, sólo la parte defectuosa está sujeta a esta garantía. Cualquier producto o parte que se halle defectuoso, ya sea en el material o en la mano de obra, y sea devuelto (con los costos de envío pagados por adelantado) a un centro de servicio autorizado designado por Dayton o por una entidad designada por Dayton, será reparado o reemplazado (no existe otra posibilidad) por un producto o parte nuevo o reacondicionado de igual uso o se le reembolsará el costo total, según lo determine Dayton o una entidad designada por Dayton, libre de costo. Para obtener información sobre los procedimientos de reclamo cubiertos en la garantía limitada, vea la sección "Servicio de Garantía" que aparece más adelante. Se anulará esta garantía si se detecta evidencia de mal uso, reparación defectuosa, instalación defectuosa, abuso o modificación. Esta garantía no cubre desgaste y ruptura normal de los productos Dayton o parte de los mismos, o productos o partes de los mismos que se pueden utilizar durante uso normal. Esta garantía limitada les otorga a los compradores derechos legales específicos y también puede usted tener otros derechos que varíen de jurisdicción a jurisdicción.

EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA Y LÍMITES DE RESPONSABILIDAD RELACIONADOS A TODOS LOS CLIENTES PARA TODOS LOS PRODUCTOS

LÍMITES DE RESPONSABILIDAD. EN LA MEDIDA EN QUE LAS LEYES APLICABLES LO PERMITAN, LA RESPONSABILIDAD DE DAYTON POR LOS DAÑOS EMERGENTES O INCIDENTALES ESTA EXPRESAMENTE EXCLUIDA. LA RESPONSABILIDAD DE DAYTON EXPRESAMENTE ESTA LIMITADA Y NO PUEDE EXCEDER EL PRECIO DE COMPRA PAGADO POR EL ARTICULO.

EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA. DAYTON SE HA ESFORZADO DILIGENTEMENTE PARA PROPORCIONAR INFORMACION E ILUSTRACIONES APROPIADAS SOBRE EL PRODUCTO EN ESTE MANUAL; SIN EMBARGO, ESTA INFORMACION Y LAS ILUSTRACIONES TIENEN COMO UNICO PROPOSITO LA IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y NO EXPRESAN NI IMPLICAN GARANTIA DE QUE LOS PRODUCTOS SEAN VENDIBLES O ADECUADOS PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR NI QUE SE AJUSTAN NECESARIAMENTE A LAS ILUSTRACIONES O DESCRIPCIONES. CON EXCEPCION DE LO QUE SE ESTABLECE A CONTINUACION, DAYTON NO HACE NI AUTORIZA NINGUNA GARANTIA O AFIRMACION DE HECHO, EXPRESA O IMPLICITA, QUE NO SEA ESTIPULADA EN LA "GARANTIA LIMITADA" ANTERIOR.

ADAPTACION DEL PRODUCTO. MUCHAS JURISDICCIONES TIENEN CODIGOS O REGULACIONES SOBRE LA VENTA, EL DISEÑO, LA INSTALACION Y/O EL USO DE PRODUCTOS PARA CIERTAS APLICACIONES; DICHAS LEYES PUEDEN VARIAR DE UN AREA A OTRA. SI BIEN SE TRATA DE QUE LOS PRODUCTOS DAYTON CUMPLAN CON DICHS CODIGOS, NO SE PUEDE GARANTIZAR SU CONFORMIDAD Y NO SE PUEDE HACER RESPONSABLE POR LA FORMA EN QUE SE INSTALE O USE SU PRODUCTO. ANTES DE COMPRAR Y USAR EL PRODUCTO, REVISE LA INFORMACION DE SEGURIDAD/ESPECIFICACIONES, Y TODOS LOS CODIGOS Y REGULACIONES NACIONALES Y LOCALES APLICABLES, Y ASEGURESE QUE EL PRODUCTO, LA INSTALACION Y EL USO LOS CUMPLAN.

CONSUMIDOR SOLAMENTE. CIERTOS ASPECTOS DE LIMITE DE RESPONSABILIDAD NO SE APLICAN A PRODUCTOS AL CONSUMIDOR; ES DECIR (A) ALGUNAS JURISDICCIONES NO PERMITEN LA EXCLUSION NI LIMITACION DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, DE MODO QUE LAS LIMITACIONES O EXCLUSIONES ANTERIORES QUIZAS NO APLIQUEN EN SU CASO; (B) ASIMISMO, ALGUNAS JURISDICCIONES NO PERMITEN LIMITAR EL PLAZO DE UNA GARANTIA IMPLICITA, POR LO TANTO, LA LIMITACION ANTERIOR QUIZAS NO APLIQUE EN SU CASO; Y (C) POR LEY, MIENTRAS LA GARANTIA LIMITADA ESTE VIGENTE NO PODRAN EXCLUIRSE NI LIMITARSE EN MODO ALGUNO NINGUNA GARANTIA IMPLICITA DE COMERCIALIZACION O DE IDONEIDAD PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR APLICABLES A LOS PRODUCTOS AL CONSUMIDOR ADQUIRIDOS POR ESTE.

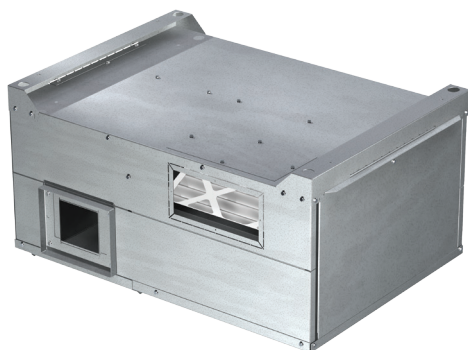
ESTA GARANTIA LIMITADA APLICA UNICAMENTE A LOS COMPRADORES EN LOS ESTADOS UNIDOS PARA ENTREGA EN LOS ESTADOS UNIDOS.

SERVICIO DE GARANTIA

Para obtener un servicio de garantía si compró un producto cubierto directamente de W.W. Grainger, Inc. ("Grainger"), (i) escriba, llame o visite la sucursal local de Grainger donde compró el producto u otra sucursal de Grainger cerca de usted (visite www.grainger.com para obtener una lista de las sucursales); o (ii) comuníquese con Grainger visitando www.grainger.com y haga clic en el enlace "Contact Us" en la parte superior de la página, luego haga clic en enlace "Email us"; o (iii) llame a Servicio al Cliente (libre de cargo) al 1-888-361-8649. Para obtener servicio de garantía si compró el producto cubierto a través de otro distribuidor o minorista, (i), visite www.grainger.com para el Servicio de Garantía; (ii) escriba, llame o visite la sucursal de Grainger cerca de usted; o (iii) llame a Servicio al Cliente (libre de cargo) al 1-888-361-8649. En cualquiera de los casos, necesitará proporcionar, cuando esté disponible, la fecha de compra, el número de factura original, el número de pieza, una descripción del defecto, y cualquier otra información que especifique esta Garantía limitada de Dayton por un año. Se le podría solicitar que envíe el producto a su propio coste para que lo inspeccionen. Puede hacer un seguimiento de los avances de las inspecciones y medidas correctivas de la misma forma. El título y el riesgo de pérdida pasa del comprador en el momento de la entrega a la compañía de transporte, por lo que si el producto sufre daños durante el transporte, presente un reclamo a la compañía transportista, no al minorista, Grainger o Dayton. Para información sobre la garantía relacionada a los compradores y/o entregas fuera de los Estados Unidos, utilice la siguiente información de contacto aplicable.

**Dayton Electric Mfg. Co.,
100 Grainger Parkway, Lake Forest, IL 60045 EE.UU.
o llame al +1-888-361-8649**

Dayton®



Ventilateurs récupérateurs d'énergie

Modèles 2RB84A et 2RB85A



Dayton

**LIRE ET CONSERVER CES
INSTRUCTIONS.**

**IL FAUT LES LIRE ATTENTIVEMENT
AVANT DE COMMENCER À
ASSEMBLER, INSTALLER, FAIRE
FONCTIONNER OU ENTREtenir
L'APPAREIL DÉCRIT.**

**POUR SE PROTÉGER ET PROTÉGER
AUTRUI, OBSERVER TOUTES LES
INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ.
NÉGLIGER D'APPLIQUER CES
INSTRUCTIONS PEUT CAUSER
DES BLESSURES ET/OU DES
DOMMAGES MATÉRIELS!
CONSERVER CES INSTRUCTIONS
POUR CONSULTATION ULTÉRIEURE.**

**SE REPORTER AU DOS DE LA
PRÉSENTE BROCHURE POUR LES
INFORMATIONS CONCERNANT LA
GARANTIE DAYTON ET D'AUTRES
INFORMATIONS IMPORTANTES.**

N° de modèle : _____

N° de série : _____

Date d'achat : _____

*Brochure 5S5544 / Imprimée en États-Unis
04632 Version 0 03/2014*

**© 2006 - 2014 Dayton Electric Manufacturing Co.
Tous droits réservés**

AVANT DE COMMENCER



Alimentation électrique :

- Le ventilateur doit être alimenté sous 115 V.

Outillage nécessaire :

- Voltmètre
- Manomètre à tube incliné ou équivalent
- Tachymètre
- Ampèremètre

DÉBALLAGE



Sommaire :

- Ventilateur récupérateur d'énergie Dayton® (1)
- Manuel d'utilisation et de pièces détachées (1)



Contrôler :

- Après avoir déballé l'appareil, vérifier l'absence de tout dommage éventuellement causé par le transport. Vérifier qu'il n'y a pas de pièces desserrées, manquantes ou endommagées. Les réclamations pour dommages dus au transport sont à adresser au transporteur.
- Vérifier que les boulons, vis, vis de calage, etc. ne se sont pas desserrés durant le transport. Resserrer le cas échéant. Actionner les turbines et la roue de récupération d'énergie à la main pour s'assurer qu'elle tourne librement.
- **Voir les Informations générales de sécurité à la page 2 et les rubriques « Avertissement » et « Attention » comme sur l'illustration.**



INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LA SÉCURITÉ

Les ventilateurs récupérateurs d'énergie sont conçus pour des installations à l'intérieur dans des locaux industriels et de collectivités. Les deux flux d'air simultanés aspirent de l'air frais extérieur vers l'intérieur et rejettent l'air vicié de l'espace intérieur. Une roue de récupération d'énergie tourne entre les deux flux d'air pour récupérer la chaleur et l'humidité de l'air d'échappement pour préconditionner l'air extérieur.

⚠ DANGER

Ne pas dépendre d'un interrupteur comme unique moyen de coupure de l'alimentation lors de l'installation ou de l'entretien du ventilateur. Pour écarter les risques de blessure grave, veiller à toujours débrancher, verrouiller et étiqueter la source de courant avant l'installation ou l'entretien. Le moteur redémarre sans avertir après déclenchement de la protection thermique. Ne pas toucher le moteur en marche, il peut être assez chaud pour causer des lésions.

⚠ DANGER

Ne pas placer de parties du corps ni d'objets dans les ouvertures du ventilateur si le moteur est raccordé à une source de courant.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser ce matériel dans des atmosphères explosives !

1. Lire et respecter toutes les instructions et marques de mise en garde. S'assurer que la source d'alimentation est conforme aux exigences pour le matériel et à la réglementation en vigueur.
2. Les ventilateurs doivent être assemblés, posés et entretenus par un technicien qualifié. Confier tous les travaux d'électricité à un électricien qualifié.
3. Respecter tous les codes d'électricité et de sécurité en vigueur, ainsi que le National Electrical Code (NEC) aux États-Unis et le Code canadien de l'électricité (CCE) au Canada.
4. L'appareil doit être solidement relié à la terre (métal nu) via une masse électrique adaptée, telle qu'une conduite d'eau reliée à la terre ou un circuit de terre.
5. Ne pas plier le câble d'alimentation ni le laisser venir au contact d'objets coupants, d'huile, de graisse, de surfaces chaudes ou de produits chimiques. Changer immédiatement tout cordon endommagé.
6. S'assurer que la source d'alimentation est conforme aux exigences pour le matériel.
7. Ne jamais ouvrir le capot d'accès d'une gaine alors que le ventilateur est en marche.

CARACTÉRISTIQUES

	2RB84A	2RB85A
Tr/min min./max.	1250/1680	1250/1550
Temp. admiss. max.	41 °C	41 °C
Volts/Hertz/Phase	115/60/1	115/60/1
Intens. min. circuit (A)	13,8	18,3
HP moteur	1/4	1/3
Moteur tr/min	1250/1680	1250/1550

	2RB84A	2RB85A
Type de moteur	Condensateur auxiliaire permanent	Condensateur auxiliaire permanent
Boîtier de moteur	Ouvert abrité	Ouvert abrité
Rendement nominal du moteur	60 %	65,7 %
Taille de bâti NEMA	48	48
Régulateur de vitesse	48C172 (2 nécessaires)	48C173 (2 nécessaires)
Emplacement de pose	Intérieur	Intérieur
Conformité réglementaire	ETL USA/Canada	ETL USA/Canada
Dimensions (cm)		
A	102,1	116,3
B	72,6	89,7
C	50,5	60,2
D	25,4	25,4
E	20,3	25,4
F	30,5	45,7
G	15,2	17,8
H	12,1	10,2
J	3,5	5,6
K	15,2	13,0
L	3,8	3,8
M	15,2	13,0
N	2,5	2,9
P	12,1	10,2
Q	8,6	3,8
Taille du filtre	35,6 x 50,8 x 2,5	40,6 x 50,8 x 2,5
Qté filtres	2	2

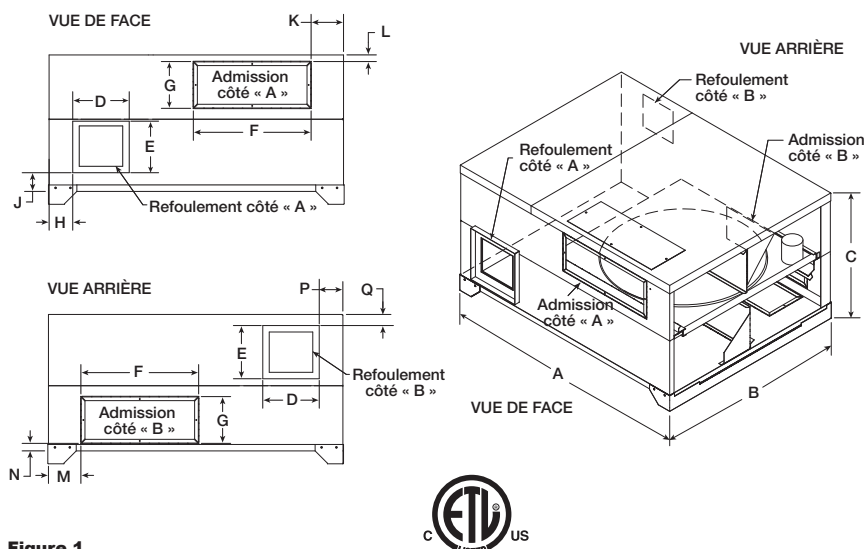


Figure 1



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

⚠ AVERTISSEMENT

La pose, le dépannage et le remplacement de pièces doivent être effectués exclusivement par du personnel qualifié. Consulter et respecter les dispositions de NFPA 96. Les instructions de NFPA 96 ont priorité sur ce document.

REMARQUE : La configuration et l'installation du système doivent respecter les pratiques acceptées dans l'industrie, telles que décrites par le manuel ASHRAE et la SMACNA.

Panneau d'accès :

Des panneaux amovibles offrent un accès facile aux filtres et à la roue de récupération d'énergie pour l'entretien.

1. Le panneau d'accès 1 (Figure 2) permet d'accéder à :
 - a. Ventilateurs et moteur d'air extérieur et d'extraction
 - b. Raccordement électrique
2. Le panneau d'accès 2 (Figure 2) permet d'accéder à :
 - a. Cassette d'échangeur à roue
 - b. Filtres internes

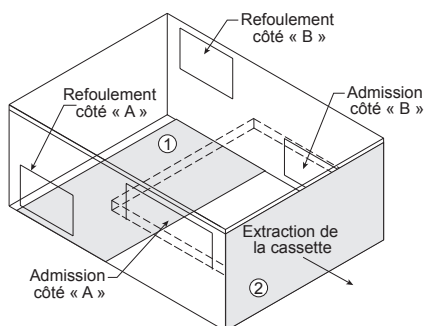


Figure 2

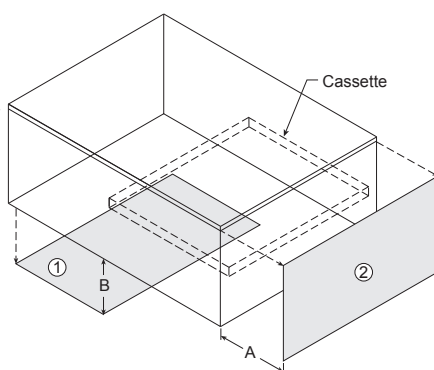


Figure 3

Des dégagements de service minimaux doivent être prévus sur les côtés de l'appareil pour l'entretien courant et la dépose de pièces le cas échéant. Les dégagements de service conseillés pour la dépose des composants sont affichés dans la table ci-dessous et à la Figure 3.

	2RB84A	2RB85A
A (cm)	63,5	78,7
B (cm)	38,1	53,3

Points d'admission et de refoulement :

Les points d'admission et de refoulement sont indiqués à la Figure 4 et la Figure 5. Les deux points d'admission peuvent être déplacés en fonction des besoins de l'installation (emplacements optionnels indiqués).

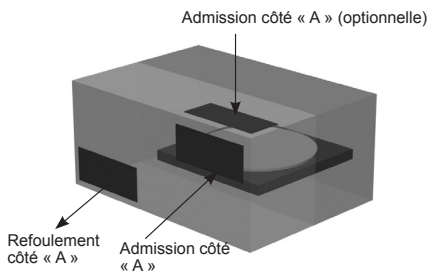


Figure 4

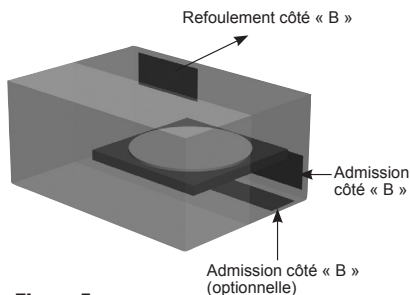


Figure 5

1. Pour changer l'emplacement de l'admission, déposer le couvercle métallique de l'admission optionnelle maintenu en place par quatre (4) vis à tête.
2. Plier les brides à la main pour former un collier de gaine dans l'ouverture d'admission optionnelle.
3. Rabattre les brides à la main sur l'admission d'origine et poser le couvercle métallique déposé à l'étape 1.

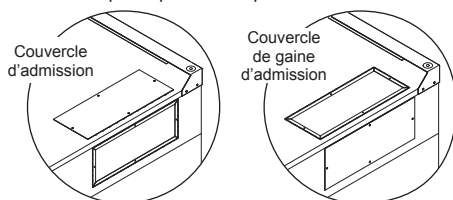


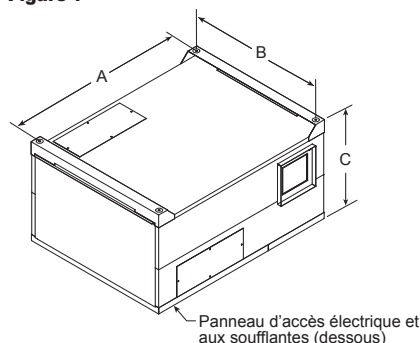
Figure 6

Options de fixation :

REMARQUE : Les étriers de fixation suspendue et sur socle sont attachés aux mêmes coins de l'appareil.

1. Montage à l'aide d'amortisseurs de vibration pour suspension appropriés. Les étriers de fixation suspendue sont montés à l'usine.
 - a. Obtenir des tiges filetées de dimensions adaptées (non fournies).
 - b. Suivre les instructions de pose du fabricant d'amortisseurs de vibration.

Figure 7



	2RB84A	2RB85A
A (cm)	95,6	109,9
B (cm)	67,0	83,8
C (cm)	50,5	60,3
Taille de tige filetée (pouces)	3/8	1/2

2. Montage à l'aide d'amortisseurs de vibration pour socle appropriés. Les étriers de fixation sont montés à l'usine.
 - a. Retourner le ventilateur de 180°, de telle manière que le panneau d'accès aux composants électriques et aux turbines soit sur le dessus. Les coins auxquels les étriers sont attachés sont alors face à la surface de montage.
 - b. Suivre les instructions de pose du fabricant d'amortisseurs de vibration.

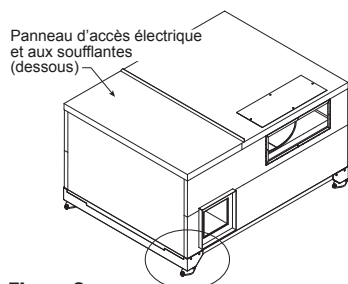


Figure 8

RACCORDEMENT DES GAINES :

Les sections et longueurs de gaine recommandées ainsi des exemples de bons et mauvais raccordements ventilateur-gaine sont présentés dans la table ci-dessous et la Figure 8. Le flux d'air refoulé par le ventilateur doit être dirigé tout droit ou s'incurver dans le même sens que la rotation de la turbine. Une mauvaise installation des gaines produirait un flux d'air restreint, un bruit important et des vibrations excessives.

	2RB84A	2RB85A
Taille de gaine (cm)	25,4 x 20,3	25,4 x 25,4
Longueur de gaine droite (cm)	58,4	101,6

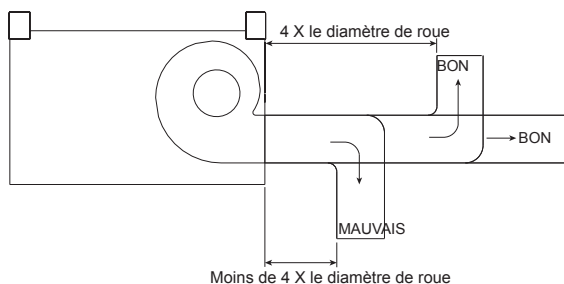


Figure 9

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES :

Avant de raccorder l'alimentation électrique de l'appareil, bien lire et comprendre les instructions suivantes et les schémas de câblage. Des schémas de câblage complets sont fournis à l'intérieur du panneau de turbine de l'appareil.

Tous les câblages doivent être en conformité avec la version la plus récente du National Electrical Code ANSI/NFPA 70 et tous les codes locaux en vigueur. Au Canada, les câblages doivent être conformes au Code canadien de l'électricité. Le matériel doit être correctement relié à la terre.

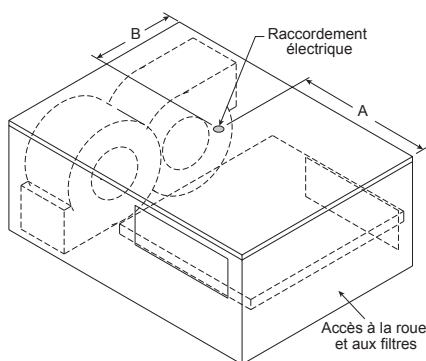
⚠ ATTENTION

Si ces câbles d'origine doivent être changés, le conducteur de rechange doit avoir une température nominale d'au moins 105 °C.

⚠ DANGER

Cet appareil nécessite une alimentation électrique sous haute tension. Confier ce travail à un électricien qualifié.

1. Séquence de câblage de l'appareil récupérateur d'énergie :
 - a. La plaque signalétique de l'appareil indique la tension et l'intensité totale requises. Les conducteurs d'alimentation de l'appareil doivent être de section adaptée.
 - b. Le conduit d'alimentation électrique principale doit être raccordée aux bornes appropriées. L'alimentation électrique peut être amenée au ventilateur à travers l'ouverture sur le dessous de l'appareil. Voir l'emplacement de l'ouverture dans la table et la Figure 10.



	2RB84A	2RB85A
A (cm)	55,6	72,1
B (cm)	31,8	39,4

Figure 10

- c. Voir les commandes du ventilateur dans le schéma de câblage ci-dessous (Figure 11) ou dans l'appareil.

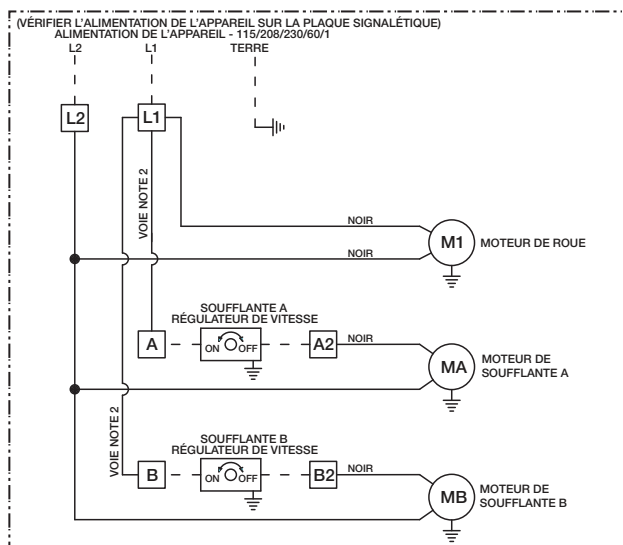


Figure 11

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Démarrage du système :

Pour assurer le bon fonctionnement et la sécurité de l'appareil, suivre toutes les instructions de démarrage dans l'ordre. Effectuer le démarrage une fois que tous les raccordements électriques sont achevés.

⚠ ATTENTION *Ne pas utiliser si les filtres et les grilles pour oiseaux ne sont pas en place. Ils empêchent l'aspiration d'objets étrangers tels que des feuilles, des oiseaux, etc.*

⚠ ATTENTION *Faire preuve de précaution lors de la dépose des panneaux d'accès ou autres éléments de l'appareil, en particulier lorsqu'on est debout sur une échelle ou autres support potentiellement instable. Les panneaux d'accès et autres éléments de l'appareil peuvent être lourds et provoquer des blessures graves.*

⚠ ATTENTION *Ne pas faire fonctionner l'appareil durant la phase de construction. Cela peut endommager des éléments internes et invalider la garantie.*

⚠ AVERTISSEMENT *L'appareil a été essayé à l'usine. Tous les ventilateurs, soufflantes et compresseurs sont configurés pour fonctionner correctement lorsqu'ils sont alimentés. Si un ventilateur tourne à l'envers ou que le compresseur produit des bruits excessifs, couper immédiatement l'alimentation électrique. Intervertir deux fils d'arrivée de courant sur le sectionneur. Cela assurera le bon fonctionnement de l'appareil. Toute infraction à ces instructions peut endommager les compresseurs et invalider la garantie.*

⚠ AVERTISSEMENT *Ne pas court-circuiter un quelconque dispositif de sécurité durant la marche de l'appareil. Cela peut endommager des composants internes ou provoquer des blessures graves ou la mort.*

1. Vérifier le bon serrage de toute la visserie. Cela est particulièrement important pour les paliers et les turbines. Par ailleurs, si les registres ne sont pas motorisés, vérifier qu'ils s'ouvrent et se ferment sans grippage.
2. Avant de démarrer l'appareil, comparer la tension d'alimentation à la tension figurant sur la plaque signalétique de l'appareil et à la tension du moteur.
3. Vérifier que la roue de récupération d'énergie tourne librement et qu'elle est en bon état.
 - a. Couper l'alimentation électrique du ventilateur. Déposer le panneau d'accès à la cassette à roue (marqué « Energy Wheel Cassette Access »). Débrancher le moteur d'entraînement de la roue et tirer la cassette de récupération d'énergie à moitié hors de l'appareil.
 - b. Actionner la roue de récupération d'énergie à la main pour vérifier qu'elle tourne librement. Vérifier que les joints d'air sur le pourtour extérieur de la roue et à travers le centre (des deux côtés de la roue) sont solidement en place et en bon état.
 - c. Des joints d'air trop serrés empêcheraient la bonne rotation de la roue de récupération d'énergie. Revérifier le serrage des joints d'air. L'espacement des joints d'air peut être vérifié en plaçant une feuille de papier, en guise de jauge d'épaisseur, contre la face de la roue. Pour ajuster les joints d'air, desserrer toutes les huit vis de fixation de joint. Ces vis se trouvent sur le support de palier qui s'étend sur toute la longueur de la cassette à travers le centre de la roue. Serrer les vis de telle façon que les joints d'air tirent légèrement sur la feuille de papier lorsqu'on fait tourner la roue.

- d. Remettre la cassette en place dans l'appareil, brancher le moteur de roue, remonter le panneau d'accès et mettre sous tension. Vérifier que la roue tourne librement. Si la roue ne tourne pas ou qu'elle accroche, déposer la cassette et se reporter à l'étape 4b de la section Entretien.
4. Tourner la soufflante à la main pour vérifier que la turbine de frotte pas contre la volute. Si la soufflante tourne à l'envers, l'appareil déplacera un peu d'air mais ne fonctionnera pas correctement. Pour vérifier le sens de rotation, ouvrir le panneau d'accès de soufflante, marqué « Supply » (apport) ou « Exhaust » (extraction) et faire brièvement tourner la soufflante pour observer la rotation. Voir la Figure 12.

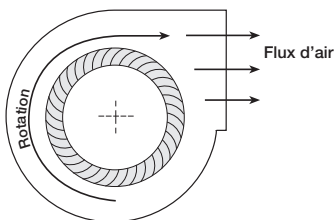


Figure 12

5. En même temps que l'équilibrage de l'immeuble, le débit d'air de l'appareil doit être mesuré et comparé à sa valeur nominale. Le ventilateur est à entraînement direct, par conséquent l'équilibrage des registres et des commandes de vitesse est requis pour équilibrer le débit d'air. La mesure du débit d'air doit se faire avec les panneaux d'accès en place sur l'appareil.
 - a. La méthode la plus précise de mesure du débit d'air est d'utiliser un tube de Pitot transversal dans la gaine de sortie de la soufflante. D'autres méthodes sont possibles mais elles doivent être éprouvées et précises.
 - b. Pour ajuster le débit d'air, changer le régime de rotation du ventilateur ou la pression statique du système. Voir la section Dépannage du présent manuel.
6. Mesurer la tension et l'intensité des moteurs et la vitesse de rotation des ventilateurs.
 - a. Tous les panneaux d'accès doivent être en place. Tirer les fils de mesure à travers l'ouverture d'accès électrique prévue dans le panneau d'accès inférieur du ventilateur. Mesurer et enregistrer la tension d'entrée et l'intensité de courant du ou des moteurs.
 - b. Pour mesure la vitesse de rotation des ventilateurs, le panneau d'accès doit être déposé. Veiller à minimiser la durée de mesure en raison du risque de surintensité du moteur lorsque le panneau est déposé. Ne pas faire fonctionner l'appareil avec des portes/panneaux d'accès ouverts car cela provoque la surcharge des moteurs.
 - c. Avec tous les panneaux d'accès en place, comparer les intensités de courant mesurées (en A) aux intensités à pleine charge figurant sur la plaque signalétique du moteur et rectifier en cas de surintensité.

GUIDE DE DÉPANNAGE

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Action corrective
L'appareil ne fonctionne pas	1. Alimentation électrique 2. Moteur	1. Vérifier les fusibles/disjoncteurs, changer le cas échéant. Vérifier les interrupteurs marche/arrêt. Vérifier que la tension d'alimentation. 2. Vérifier que la puissance du moteur est correcte et ne déclenche pas les protection antisurcharge.
Bruit excessif	1. Frottement de la turbine de soufflante à l'admission 2. Paliers 3. Turbine déséquilibrée	1. Ajuster la turbine et/ou le cône d'admission Serrer le moyeu de turbine ou les colliers de palier sur l'arbre. 2. Changer les paliers défectueux. Lubrifier les paliers. Serrer les colliers et la visserie. 3. Nettoyer, changer ou rééquilibrer.
Débit d'air faible	1. Vitesse de soufflante trop basse 2. Les turbines tournent à l'envers 3. Filtres ou roue de récupération d'énergie sales 4. Pression statique élevée	1. Vérifier la vitesse par rapport aux données du catalogue. 2. Voir le contrôle du sens de rotation à l'étape 4 des Instructions d'utilisation. 3. Changer les filtres et/ou suivre les procédures de nettoyage. 4. Raccordements ventilateur-gaines incorrects. Vérifier que les registres s'ouvrent comme il se doit. Augmenter la vitesse des soufflantes.
Débit d'air élevé	1. Vitesse de soufflante trop élevée 2. Pression statique basse	1. Vérifier que la vitesse de rotation des soufflantes. 2. S'assurer que les grilles, filtres et panneaux d'accès sont en place. Réduire la vitesse des soufflantes.
La roue de récupération d'énergie ne tourne PAS	1. Joints d'air trop serrés 2. Pas d'alimentation du moteur de roue 3. Courroie d'entraînement de roue	1. Se reporter à l'étape 3 des Instructions d'utilisation. 2. S'assurer que le moteur de roue est branché/raccordé. Vérifier la présence de courant électrique. 3. Voir si la courroie est desserrée ou cassée. Changer la courroie, consulter l'usine.
La roue de récupération d'énergie tourne de façon intermittente	Les protections antisurcharge du moteur de roue se déclenchent en raison d'un frottement entre la roue et les joints d'air.	Contrôler les joints d'air, s'assurer qu'ils ne sont pas trop serrés.

ENTRETIEN

AVERTISSEMENT

Pour écarter les risques de blessure grave ou de mort, débrancher l'alimentation électrique du ventilateur avant tout contrôle ou entretien.

AVERTISSEMENT

Les poses, réglages, modifications, entretiens et réparations incorrects peuvent provoquer des dégâts matériels, des blessures ou la mort. Bien lire les instructions de pose, d'utilisation et d'entretien avant l'installation ou l'entretien de ce matériel.

Une fois que le ventilateur a été mis en service, il est conseillé de mettre en place un programme annuel de contrôle et d'entretien afin de maintenir la fiabilité et les bon fonctionnement de l'appareil.

1. Entretien général

Le ventilateur récupérateur d'énergie nécessite très peu d'entretien. Toutefois, les petits problèmes non rectifiés peuvent, avec le temps, entraîner une baisse de performance ou une défaillance prématurée d'un moteur. Nous conseillons de contrôler l'appareil une à deux fois par an.

Vérifier en même temps la bonne lubrification du moteur. Lubrifier uniquement les moteurs qui comportent un orifice d'huile. Quelques gouttes d'une huile universelle (SAE 20) suffisent.

2. Entretien des attaches de fixation et des vis de calage

Les vibrations de ventilateurs ont tendance à desserrer les attaches mécaniques. Tout contrôle périodique doit inclure la vérification du serrage de toutes les attaches et vis de calage. Veiller à accorder une attention particulière aux vis de fixation de la turbine à l'arbre et de l'arbre aux paliers. Le desserrage des vis de calage des paliers provoquerait une défaillance prématurée de l'arbre de soufflante.

3. Entretien des filtres internes

Les panneaux marqués « Filter Access » donnent accès aux filtres à air plissés de 25 mm d'épaisseur, d'un rendement de 30 %. Ces filtres doivent être contrôlés régulièrement et changés le cas échéant.

4. Entretien de la roue de récupération d'énergie

Un cycle de nettoyage régulier doit être établi pour la roue de récupération d'énergie afin de maintenir un transfert optimal d'énergie sensible et latente. Dans les milieux raisonnablement propres tels que les écoles, bureaux ou magasins de détail, il convient de contrôler la roue de récupération d'énergie chaque année et de la nettoyer comme il se doit. Pour les utilisations qui connaissent des niveaux particulièrement élevés de fumée de cigarette telles que les bars-salons, discothèques, bars et restaurants, le lavage de la roue de récupération d'énergie tous les trois mois peut s'avérer nécessaire pour préserver l'efficacité du transfert d'énergie latente (vapeur d'eau).

REMARQUE : Veiller à bien suivre un cycle régulier de nettoyage de la roue de récupération d'énergie afin d'éviter une baisse importante des performances de transfert d'énergie.

- a. Couper l'alimentation électrique du ventilateur. Déposer le panneau d'accès à la cassette à roue (marqué « Energy Wheel Cassette Access »). Débrancher le moteur d'entraînement de la roue et extraire la cassette à moitié.
- b. Pour déposer la roue de récupération d'énergie, déposer d'abord la courroie d'entraînement et les colliers des deux paliers. Sur le côté poulie de la cassette, retirer les quatre (4) vis de fixation du profilé de support de palier. Une fois que le support de palier est déposé, la roue peut être tirée hors de la cassette. Pour remonter la roue, inverser cette procédure.

- c. Pour nettoyer la roue de récupération d'énergie, laver les segments ou petites roues avec un produit de nettoyage pour serpentins (évaporateur) sans acide ou une solution détergente alcaline, telle que 409™ ou Fantastik™. Un nettoie-serpentin sans acide, tel que du KMP Acti-Clean AK-1 concentré en solution à 5 % produira d'excellents résultats.

IMPORTANT : Ne pas utiliser de produit nettoyant à base d'acide, de solvants aromatiques, de températures supérieures à 60 °C ni de vapeur ; cela peut endommager la roue.

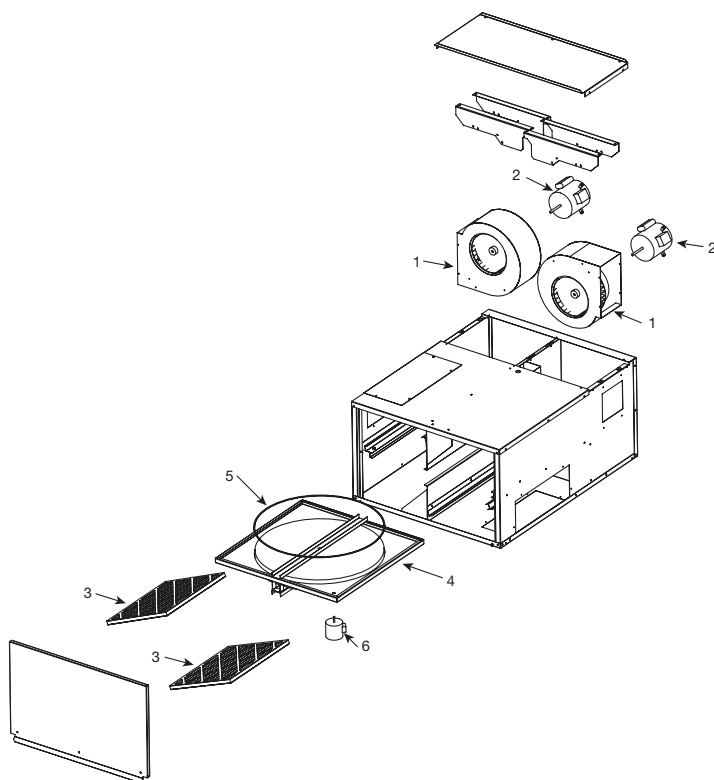
Tremper dans la solution nettoyante jusqu'à ce que la crasse, la graisse et/ou les dépôts de goudron se décollent. Les surfaces d'échange thermique internes peuvent être examinées en séparant les bandes polymères à la main.

REMARQUE : Le dessécheur peut conserver certaines taches, qui n'altèrent pas le fonctionnement.

Après le trempage, rincer la solution sale de la roue jusqu'à ce qu'il s'écoule de l'eau claire. Laisser l'excédent d'eau s'écouler de la roue avant de la remonter dans la cassette. Toute petite quantité d'eau restante dans la roue sera séchée par le flux d'air.

- d. La ou les courroies d'entraînement doivent être contrôlées chaque année. L'utilisation normale finit par entraîner l'étirement ou l'usure des courroies. Lorsque cela se produit, les courroies doivent être changées.

ILLUSTRATION DES PIÈCES DÉTACHÉES POUR LES VENTILATEURS RÉCUPÉRATEURS D'ÉNERGIE



LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES POUR LES VENTILATEURS RÉCUPÉRATEURS D'ÉNERGIE

N° de réf.	Description	Numéro de pièce pour le modèle :		Qté
		2RB84A	2RB85A	
1	Soufflante	21DP48	21DP51	1
2	Moteur de soufflante	21DV64	21DP49	1
3	Filtres	5W891	2W231	1
4	Cassette à roue	21DP47	21DP52	1
5	Courroie de roue	21DP46	21DP50	1
6	Moteur de roue	21DP45	21DP45	1

**Pour commander des pièces détachées,
composer le 1-800-Grainger
24 heures par jour – 365 jours par an**

Fournir les informations suivantes :

- Numéro de modèle
- Numéro de série (s'il y en a un)
- Description et numéro de pièce comme indiqué sur la liste des pièces

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN FOURNIE PAR DAYTON

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN FOURNIE PAR DAYTON. Tous les modèles de produits Dayton® couverts dans ce manuel sont garantis par Dayton Electric Mfg. Co. (« Dayton ») au premier utilisateur contre tout défaut de fabrication ou de matériau, dans des conditions d'utilisation normales durant un an à compter de la date d'achat. Si le produit Dayton fait partie d'un ensemble, seul le composant du produit présentant un défaut est couvert par la présente garantie. Tout produit ou toute pièce présentant un défaut de fabrication ou de matériau et retourné(e) à un centre de service agréé désigné par Dayton ou par un représentant désigné de Dayton, port payé, sera à titre de recours exclusif, réparé(e) ou remplacé(e) par un produit neuf ou une pièce neuve, ou par un produit ou une pièce remis à neuf d'utilité égale, ou fera l'objet d'un remboursement intégral, au choix de Dayton ou d'un représentant désigné de Dayton, sans frais. Voir les procédures de réclamation sous garantie limitée sous la rubrique « Service de garantie » ci-après. La présente garantie est annulée en cas de preuve de mésusage, de réparation défectueuse, d'installation défectueuse, d'utilisation abusive ou de modification. La présente garantie ne couvre pas l'usure normale des produits Dayton ou des composants de ces produits, ou des produits ou des composants de ces produits qui sont consommables durant une utilisation normale. La présente garantie limitée donne aux acheteurs des droits spécifiques et il est également possible de bénéficier d'autres droits qui varient selon les juridictions.

CLAUSES D'EXONÉRATION DE GARANTIE ET LIMITES DE RESPONSABILITÉ CONCERNANT TOUS LES CLIENTS POUR TOUS LES PRODUITS

LIMITES DE RESPONSABILITÉ. DANS LA MESURE PERMISE AU TITRE DE LA LOI APPLICABLE, DAYTON DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE ET INDIRECT. LA RESPONSABILITÉ DE DAYTON EST DANS TOUS LES CAS LIMITÉE ET NE SAURAIT DÉPASSER LE PRIX D'ACHAT.

CLAUSE D'EXONÉRATION DE GARANTIE. DAYTON S'EST DILIGEMMENT EFFORCÉE D'ILLUSTRE ET DE DÉCRIRE DE MANIÈRE EXACTE LES PRODUITS DE CETTE BROCHURE. CEPENDANT, CES ILLUSTRATIONS ET CES DESCRIPTIONS NE SONT DONNÉES QU'À TITRE D'IDENTIFICATION ET NE GARANTISSENT PAS EXPRESSÉMENT OU IMPLICITEMENT QUE LES PRODUITS SONT DE QUALITÉ MARCHANDE OU ADAPTÉS À UN USAGE PARTICULIER, OU QU'ILS SERONT NECESSAIREMENT CONFORMES AUX ILLUSTRATIONS OU AUX DESCRIPTIONS FOURNIES. SAUF DISPOSITIONS CONTRAIRES CI-DESSOUS, AUCUNE GARANTIE OU AFFIRMATION DE FAIT, EXPRESSE OU IMPLICITE, AUTRE QUE CELLE ÉNONCÉE À LA RUBRIQUE « GARANTIE LIMITÉE » CI-DESSUS, N'EST FOURNIE OU AUTORISÉE PAR DAYTON.

CONFORMITÉ DU PRODUIT. DANS DE NOMBREUSES JURIDICTIONS, LES CODES ET LES RÉGLEMENTATIONS QUI RÉGISSENT LES VENTES, LA CONSTRUCTION, L'INSTALLATION ET/OU L'UTILISATION DE PRODUITS POUR CERTAINS USAGES PEUVENT ÊTRE DIFFÉRENTS DE CEUX DE RÉGIONS AVISINANTES. BIEN QUE DAYTON SE SOIT EFFORCÉE DE RENDRE SES PRODUITS CONFORMES À CES CODES, LA SOCIÉTÉ NE PEUT EN GARANTIR LA CONFORMITÉ ET NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE DE LA MANIÈRE DONT LES PRODUITS SONT INSTALLÉS OU UTILISÉS. AVANT D'ACHETER ET D'UTILISER UN PRODUIT, IL EST CONSEILLÉ D'ÉtudIER LES DIRECTIVES DE SÉCURITÉ/CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES AINSI QUE LES CODES ET RÉGLEMENTATIONS NATIONAUX ET LOCAUX APPLICABLES, ET DE S'ASSURER DE LA CONFORMITÉ À CES CODES DE CES PRODUITS, DE LEUR INSTALLATION ET DE LEUR UTILISATION.

CONSOMMATEURS SEULEMENT. CERTAINS ASPECTS DES DÉNIS DE GARANTIE NE SONT PAS APPLICABLES AUX PRODUITS DE CONSOMMATION VENDUS AUX CONSOMMATEURS; (A) CERTAINES JURIDICTIONS N'AUTORISENT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS, DE SORTE QUE LA LIMITATION OU L'EXCLUSION SUSMENTIONNÉE PEUT NE PAS S'APPLIQUER À VOTRE CAS; (B) EN OUTRE, CERTAINES JURIDICTIONS N'AUTORISENT PAS DE LIMITER SUR LA DURÉE D'UNE GARANTIE IMPLICITE, PAR CONSÉQUENT LA LIMITE SUSMENTIONNÉE PEUT NE PAS S'APPLIQUER À VOTRE CAS; ET (C) EN VERTU DE LA LOI, DURANT LA PÉRIODE DE GARANTIE LIMITÉE, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER APPLICABLE AUX PRODUITS DE CONSOMMATION ACHETÉS PAR DES CONSOMMATEURS, EST SUSCEPTIBLE DE NE PAS POUVOIR ÊTRE EXCLUE OU AUTREMENT DÉNIÉE.

LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE S'APPLIQUE SEULEMENT AUX ACHETEURS AUX ÉTATS-UNIS POUR UNE LIVRAISON À L'INTÉRIEUR DES ÉTATS-UNIS.

SERVICE DE GARANTIE

Pour obtenir le service de garantie si le produit couvert a été acheté directement auprès de W.W. Grainger, Inc. (« Grainger »), (i) écrire, téléphoner à la succursale ou visiter la succursale locale de Grainger auprès de laquelle le produit a été acheté ou une autre succursale de Grainger à proximité (consulter le site www.grainger.com pour obtenir la liste des succursales de Grainger); ou (ii) communiquer avec Grainger en se rendant sur le site www.grainger.com et en cliquant sur le lien « Contact Us » en haut de la page, puis sur le lien « Email us »; ou (iii) appeler le service clientèle (sans frais) en composant le 1-888-361-8649. Pour obtenir le service de garantie si le produit couvert a été acheté auprès d'un autre distributeur ou d'un autre détaillant, (i) se rendre sur le site www.grainger.com pour obtenir le service de garantie; (ii) écrire, téléphoner à une succursale ou visiter une succursale de Grainger à proximité; ou (iii) appeler le service clientèle (sans frais) en composant le 1-888-361-8649. Dans tous les cas, il sera nécessaire de fournir dans la mesure du possible, la date d'achat, le numéro d'origine de la facture, le numéro de stock, une description du défaut et tout autre élément spécifié en vertu de la présente garantie limitée d'un an de Dayton. Il sera peut-être exigé de renvoyer le produit moyennant certains frais pour qu'il soit vérifié. Il est possible d'obtenir un suivi quant aux vérifications et aux modifications en cours par les moyens indiqués. Le titre et le risque de perte passe de l'acheteur au transporteur public lors de la livraison, par conséquent si le produit est endommagé pendant son transport, toute réclamation doit être déposée auprès du transporteur, et non pas auprès du détaillant, Grainger ou Dayton. Pour toute information sur la garantie concernant les acheteurs et/ou une livraison à l'extérieur des États-Unis, utiliser les informations de contact suivantes applicables :

**Dayton Electric Mfg. Co.,
100 Grainger Parkway, Lake Forest, IL 60045 États-Unis
ou composer le +1-888-361-8649**