

KE SERIES DIRECT DRIVE RADIAL BLADE BLOWERS



OPERATION INSTRUCTIONS AND PARTS MANUAL
PLEASE READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

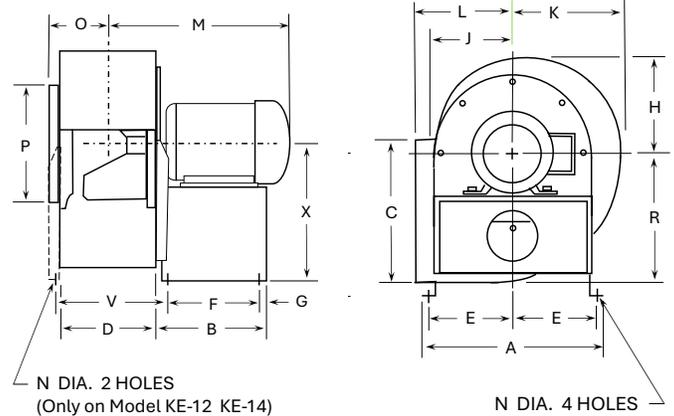
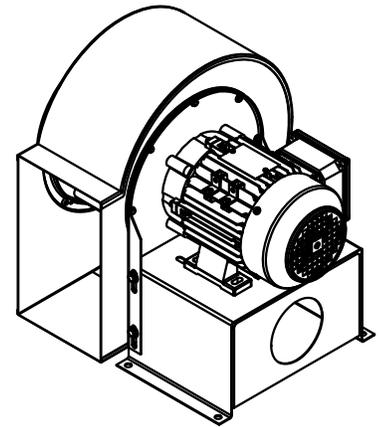
The purpose of this manual is to aid in the proper installation and operation of the Canarm KE Series direct drive radial blade blowers. These instructions are intended to supplement good general practices and are not intended to overwrite local codes and ordinances.

IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE PURCHASER TO ENSURE THAT THE INSTALLATION AND MAINTENANCE OF THIS EQUIPMENT IS HANDLED BY QUALIFIED PERSONNEL.

Inspect all shipments carefully for damage. **THE RECEIVER MUST NOTE ANY DAMAGE ON THE CARRIER'S BILL OF LADING AND FILE A CLAIM IMMEDIATELY WITH THE FREIGHT COMPANY.**

GENERAL SAFETY

1. The KE series come prepared from the factory, ready to run when installed and wired.
2. All electrical work must be done in accordance with all applicable electrical codes by a qualified electrician.
3. Prior to wiring the unit, ensure the power supply is locked out in the OFF position and that the voltage matches the motor's requirement, located on the motor's name plate.
4. **Caution:** The unit contains rotating parts, & electrical service. Use appropriate caution when installing and servicing the unit. Install guarding around the intake venturi, or outlet discharge in applications where it will be not be ducted.
5. Before starting the unit, ensure all parts are secure & the wheel rotates freely.
6. Check and tighten where necessary all screws, nuts, bolts, etc. prior to starting the unit. Some may have loosened during shipping.
7. **NOTE:** Check and tighten all hardware after 2 days of initial operation.
8. Make sure there is no foreign debris in the fan compartment or lodged in the wheel itself.
9. Blowers should be installed on solid structural foundations. Vibration isolators are recommended. Work should be done under the supervision of licensed mechanical contractors
10. Always wear appropriate safety equipment when installing or servicing the unit.
11. **Please follow all applicable national, state/provincial and local codes. All of them will supersede this manual.**
12. **Failure to follow the safety instructions in this manual may cause serious injury or death due to electrical shock or high speed rotating parts.**



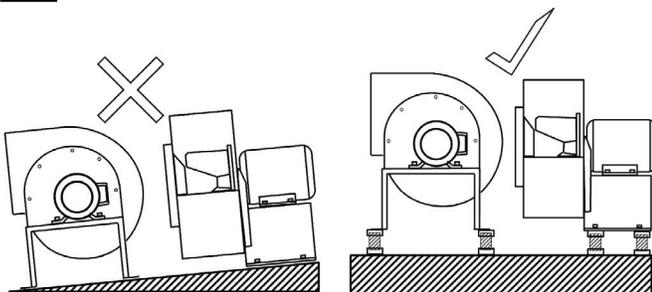
DIMENSIONS & COMPONENTS

MODEL NO.	WHEEL	BORE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M*	N	O	P	R	V	X
KE-8	7-3/4 x 4	1/2	11	8	8-1/4	5-3/8	5	7	1/2	6	4-5/8	6-3/4	6-7/8	10-3/4	3/8	3-3/4	8	8	---	8-1/2
KE-9	9 x 5	1/2	12-1/8	8	10-3/4	6-1/2	5-5/8	7	1/2	6-3/4	5-5/8	7-3/4	7-1/8	11-3/4	3/8	4-5/16	9	9-1/4	---	9-3/8
KE-11	10-7/8 x 5-5/8	5/8	14-3/4	9	11-3/4	8	6-7/8	7-1/2	3/4	8	6-3/4	9-1/8	8-1/8	13-1/4	3/8	5-1/16	10	10-3/4	---	11-3/4
KE-12	12-1/2 x 7-1/2	7/8	16-3/8	10-1/2	13-1/4	9-5/8	7-3/8	8-3/4	7/8	10-1/8	8-1/2	11-1/2	10-1/2	15-3/16	9/16	6-3/8	13-1/4	13-1/4	11-1/8	17
KE-14	13-1/2 x 8-1/8	7/8	17-5/8	10-1/2	14-5/8	10-3/4	8	8-3/4	7/8	11-1/8	9-3/8	12-5/8	11-3/8	16-3/4	9/16	7	14-1/2	14-5/8	12-1/4	17

INSTALLATION

1. Carefully remove the KE and any associated parts from its crate. The skid can be used to help lift it to its installation site.
2. Inspect the unit and make sure the fan wheel rotates freely. Inspect all hardware and fasteners, some may have loosened during shipping. Make sure the unit is free of all foreign debris. Use caution when lifting the unit, some models may be very heavy.
3. The blower should be installed on a properly designed foundation. It can be secured using the multiple 3/8" - 9/16" diameter holes provided.
4. If you need to modify the unit for any reason to install it, do so under the supervision of a licensed mechanical contractor or contact Canarm before making any alterations.
5. Once secured, complete all required duct connections. Any un-ducted orifice should be guarded to avoid contact with rotating parts.
6. Make sure the motor compartment is free and clear and can be accessed in case of service. Rotate the wheel, it should spin freely and not make any sound that would indicate the wheel is rubbing against any debris or the venturi itself.
7. All wiring must be completed by qualified personnel only and done in accordance with local codes. Refer to the motor's name plate for details. Ensure branch power supply matches the motor requirement. Phases, voltages and amperage available on the circuit.
8. **Caution:** Always ensure the power is locked out in the off position prior to performing any electrical work.
9. When complete, have qualified personnel inspect the unit prior to energizing.
10. Briefly energize the unit and ensure the wheel rotation matches the sticker indicating proper rotation direction. If it does not, check your electrical connections. Check that the amperage drawn matches the motor's FLA as indicated.
11. If you notice any irregular vibration, shut the unit off, lock out power supply, and inspect it. Listen for any irregular sounds. Refer to the trouble shooting section of this manual, or contact Canarm if you need assistance.

FIG. 1: PREPARE FOUNDATION



A solid foundation should be prepared for the blower. It should be level, and approved by building code for the application. Use the provided 3/8 - 9/16 diameter holes to secure the fan. Isolators may be used, but are not required.

FIG. 2: REFER TO MOTOR NAMEPLATE

LOCATE AND FOLLOW THE MOTOR'S NAME PLATE FOR ELECTRICAL DETAILS ENSURE BRANCH POWER SUITS THE MOTORS NEEDS.

AC MOTOR IEC		EFF1	
TYP	SER. NO.	YR.	
KW	RPM	V	A
KW	RPM	V	A
DUTY	INSUL	AMB	C
COS	CODE	IP	IC
GREASE	BRG	BRG	WEIGHT
CE			

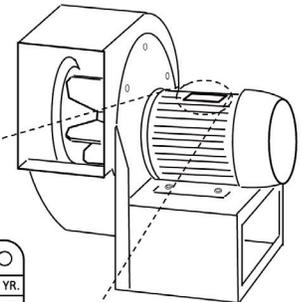
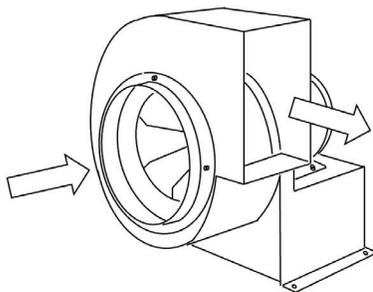


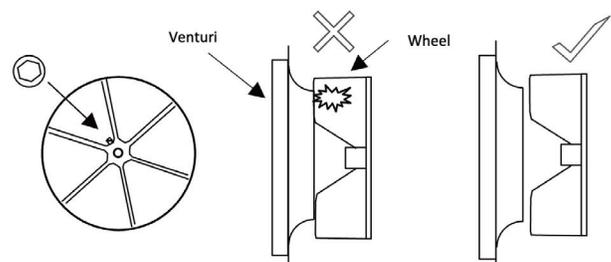
FIG. 3: GUARDING OPENINGS



In cases where the intake or outlet of the fan are NOT ducted, ensure to install guarding adequate to prevent accidental contact with high speed rotating parts.

FIG. 4: WHEEL & VENTURI ALIGNMENT

Inside the venturi and wheel, you will find a set screw binding the wheel to the motor shaft. Loosen it.



NOTE:

When loosening and removing the wheel, it should be set with clearance so it spins freely without scraping the housing. Loosen the bolts around the venturi to help align them.

ELECTRICAL



WARNING

A GROUND WIRE MUST BE CONNECTED FROM THE UNIT CHASSIS TO A SUITABLE ELECTRICAL GROUND.



WARNING

ENSURE POWER SUPPLY IS DISCONNECTED AND LOCKED OUT PRIOR TO MAKING ELECTRICAL CONNECTIONS.

Before connecting the motor to the electrical supply, check the electrical characteristics and wiring instructions as indicated on the motor nameplate or as shown below. Complete electrical connection as indicated



WARNING

A GROUND WIRE MUST BE CONNECTED FROM THE MOTOR HOUSING TO A SUITABLE ELECTRICAL GROUND.

PRE-START INSPECTION

1. Set the main power breaker switch to “OFF” & lockout the power supply.
2. Check all fasteners on the unit and those that may mount the unit to its foundation. Some may have vibrated loose during shipping or handling during set up.
3. Rotate the wheel to ensure that it rotates freely and nothing comes in contact with the housing. If it does see Fig. 4.
4. Verify branch power, and that your motor is wired and suitable for its supply. Failure to do so may cause damage or lead to premature motor failure (Fig. 2).
5. Check to ensure that all guards and accessories are securely mounted (Fig 3).
6. Once the unit's hardware and power supply are verified, you may proceed to test the unit. Remove any power lockouts and proceed with unit activation.

START UP

Turn the fan on and inspect for the following immediately:

1. Any unusual sound or vibration.
2. Direction of wheel rotation
3. Improper motor amperage

If a problem is encountered, shut off the fan and refer to the section on troubleshooting to discover the cause of the problem. The fan should then be inspected after 30 minutes, 8 hours & 24 hours of operation to ensure all fasteners are tight and the unit is operating correctly.

MAINTENANCE

1. All maintenance and wiring should be completed by qualified personnel in accordance with National & Local Codes.
2. It is recommended to establish a regular maintenance procedure that works within your organization. The ventilator should be inspected at least once a year. More regular inspections are recommended in critical applications.
3. The unit should be shut off and its electrical supply locked out prior to engaging in any maintenance activities.
4. It is recommended to inspect all fasteners periodically. Vibration over time may loosen them.
5. If any new or unknown symptoms are found, refer to the troubleshooting section of this manual or contact Canarm.
6. **NOTE:** The fan should operate within its design and duty point in the HVAC system. Use outside of its specification could cause damage to the fan, or the larger system its connected to.
7. Check static pressure and any accessories like dampers. Check the amperage draw of the motor. These things can be early indicators of issues within the fan or system its connected to.

FAN TROUBLESHOOTING



WARNING
MAKE SURE THE UNIT IS NOT CAPABLE OF OPERATION DURING INSPECTION & REPAIR.



WARNING
THE UNIT CONTAINS HIGH SPEED ROTATING PARTS AND ELECTRICAL SERVICE.



WARNING
A GROUND WIRE MUST BE CONNECTED FROM THE MOTOR HOUSING TO A SUITABLE ELECTRICAL GROUND.



WARNING
A GROUND WIRE MUST BE CONNECTED FROM THE UNIT CHASSIS TO A SUITABLE ELECTRICAL GROUND.

PROBLEM	POSSIBLE ISSUE	SOLUTION
Scraping sound	Wheel rubbing the inlet	Inspect wheel alignment to the inlet, it may have shifted during shipping. Loosen bolts fixing inlet to the housing and adjust until the wheel moves freely.
	Wheel slipped on motor shaft	Inspect bushing connecting motor shaft to the wheel. Tighten set screws if necessary.
Reduced airflow	Wrong wheel rotation	Check and reverse shaft rotation direction of the motor.
	Debris in unit	Clean out wheel and housing with pressurized air.
	Debris in ductwork	Inspect the duct system for obstructions.
Unit does not run	Power supply issue	Ensure proper power supply for the motor, breakers and fusing.
	Motor needs replacement	Check motor wiring and other potential causes.
Excessive vibration	Wheel out of balance	Clean and buildup of dust, dirt or debris on the wheel.
	Loose hardware	Check all hardware that may have loosened.

Please contact Canarm Ltd. for any maintenance related questions. One of our technicians will be able to help you with specific questions.

WARRANTY

CANARM Ltd. warrants every new fan to be free of defects in material and workmanship to the extent that, within a period of one year from the date of purchase **CANARM Ltd.** shall either repair or replace at **CANARM**'s option, any unit or part thereof, returned freight prepaid and found to be defective.

This warranty does not include any labour or transportation costs incidental to the removal and reinstallation of the unit at the user's premises.

NOTICE: No warranty claims will be honored by **CANARM Ltd.** unless prior authorization is obtained.

KE SERIES

VENTILATEUR À PALES RADIALES À ENTRAÎNEMENT DIRECT



MODE D'OPÉRATION
LIRE ET CONSERVER CES INSTRUCTIONS

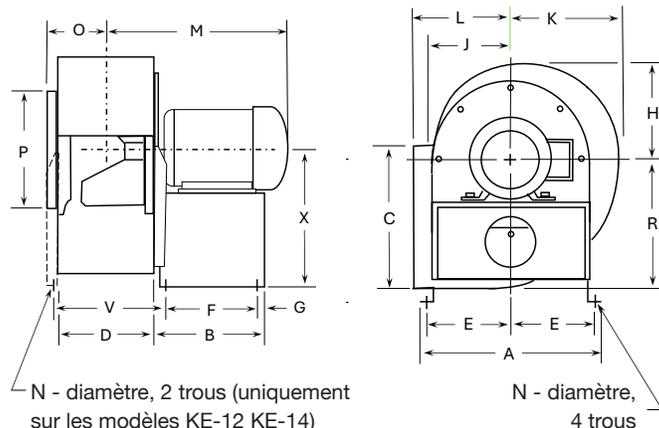
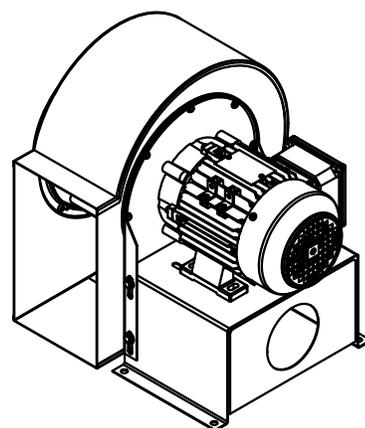
Le but de ce manuel est de fournir un support pour une bonne installation et utilisation des ventilateurs à pales radiales à entraînement direct de la série Canarm KE. Ces instructions sont destinées à compléter les bonnes pratiques générales et ne sont pas destinées à des fins de remplacement des normes et codes locaux.

IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE L'ACHETEUR DE S'ASSURER QUE L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN DE CET ÉQUIPEMENT SOIENT EFFECTUÉS PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

Bien inspecter les boîtes pour tout dommage. **LE RECEVEUR DOIT NOTER TOUT DOMMAGE SUR LE BON DE CONNAISSANCE DU TRANSPORTEUR ET EFFECTUER UNE RÉCLAMATION IMMÉDIATEMENT À LA COMPAGNIE DE TRANSPORT.**

SÉCURITÉ GÉNÉRALE

1. La série PW est livrée préparée en usine, prête à fonctionner une fois installée et câblée.
2. Tous les travaux électriques doivent être effectués conformément à tous les codes électriques applicables par un électricien qualifié.
3. Avant de câbler l'unité, assurez-vous que l'alimentation électrique est verrouillée en position OFF et que la tension correspond aux exigences du moteur, indiquées sur la plaque signalétique du moteur.
4. **Mise en garde:** Le ventilateur contient des pièces rotatives et électriques. Soyez prudent lors de l'installation et de l'entretien de l'appareil. Installez une protection autour du venturi d'admission ou de la sortie d'air si l'appareil n'est pas canalisé.
5. Avant de démarrer l'appareil, assurez-vous que toutes les pièces sont sécurisées et que la roue tourne librement.
6. Vérifiez et resserrez les vis, écrous, noix, etc. avant de démarrer le ventilateur. Certains peuvent s'être relâchés durant le transport.
7. **REMARQUE:** Vérifiez et serrez tout le matériel après 2 jours de fonctionnement initial.
8. Assurez-vous qu'il n'y a pas de débris étrangers dans le compartiment du ventilateur ou logés dans la roue elle-même.
9. Les ventilateurs doivent être installés sur des fondations solides. L'utilisation d'amortisseurs de vibrations est recommandée. Les travaux doivent être effectués sous la supervision d'entrepreneurs en mécanique agréés.
10. Portez toujours un équipement de sécurité approprié lors de l'installation ou de l'entretien de l'appareil.
11. **Veuillez suivre tout code national, provincial/d'État et local. Tous remplaceront ce manuel.**
12. **Le non-respect des consignes de sécurité de ce manuel peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, par électrocution ou pièces rotatives à grande vitesse.**



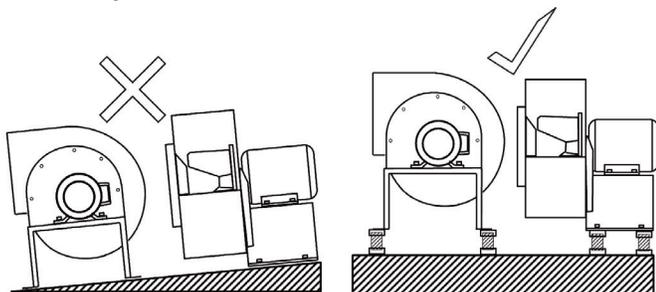
DIMENSIONS & COMPOSANTES

MODÈLE	ROUE	ALÉSAGE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M*	N	O	P	R	V	X
KE-8	7-3/4 x 4	1/2	11	8	8-1/4	5-3/8	5	7	1/2	6	4-5/8	6-3/4	6-7/8	10-3/4	3/8	3-3/4	8	8	---	8-1/2
KE-9	9 x 5	1/2	12-1/8	8	10-3/4	6-1/2	5-5/8	7	1/2	6-3/4	5-5/8	7-3/4	7-1/8	11-3/4	3/8	4-5/16	9	9-1/4	---	9-3/8
KE-11	10-7/8 x 5-5/8	5/8	14-3/4	9	11-3/4	8	6-7/8	7-1/2	3/4	8	6-3/4	9-1/8	8-1/8	13-1/4	3/8	5-1/16	10	10-3/4	---	11-3/4
KE-12	12-1/2 x 7-1/2	7/8	16-3/8	10-1/2	13-1/4	9-5/8	7-3/8	8-3/4	7/8	10-1/8	8-1/2	11-1/2	10-1/2	15-3/16	9/16	6-3/8	13-1/4	13-1/4	11-1/8	17
KE-14	13-1/2 x 8-1/8	7/8	17-5/8	10-1/2	14-5/8	10-3/4	8	8-3/4	7/8	11-1/8	9-3/8	12-5/8	11-3/8	16-3/4	9/16	7	14-1/2	14-5/8	12-1/4	17

INSTALLATION

1. Retirez soigneusement le KE et toutes les pièces associées de sa caisse. La palette peut être utilisée pour faciliter le levage jusqu'à son lieu d'installation.
2. Inspectez l'appareil et assurez-vous que la roue du ventilateur tourne librement. Inspectez toute la visserie et les fixations ; certaines peuvent s'être desserrées pendant le transport. Assurez-vous que l'appareil est exempt de tout débris. Soyez prudent lorsque vous soulevez l'appareil, certains modèles pouvant être très lourds.
3. Le ventilateur doit être installé sur une fondation correctement conçue. Il peut être fixé à l'aide des multiples trous de 3/8 po à 9/16 po de diamètre prévus à cet effet.
4. Si vous devez modifier l'unité pour une raison quelconque pour l'installer, faites-le sous la supervision d'un entrepreneur en mécanique agréé ou contactez Canarm avant d'effectuer des modifications.
5. Une fois fixé, effectuez tous les raccordements de conduits nécessaires. Tout orifice non canalisé doit être protégé pour éviter tout contact avec les pièces rotatives.
6. Assurez-vous que le compartiment moteur est libre et accessible en cas d'intervention. Faites tourner la roue : elle doit tourner librement et ne doit émettre aucun bruit indiquant un frottement contre des débris ou le venturi lui-même.
7. Tout le câblage doit être effectué par du personnel qualifié uniquement et conformément aux réglementations locales. Consultez la plaque signalétique du moteur pour plus de détails. Assurez-vous que l'alimentation de dérivation correspond aux exigences du moteur. Phases, tensions et ampérage disponibles sur le circuit.
8. **Mise en garde:** Assurez-vous toujours que l'alimentation est verrouillée en position d'arrêt avant d'effectuer tout travail électrique.
9. Une fois l'opération terminée, demandez à un personnel qualifié d'inspecter l'appareil avant de le mettre sous tension.
10. Mettez brièvement l'appareil sous tension et assurez-vous que le sens de rotation des roues correspond à celui indiqué sur l'autocollant. Si ce n'est pas le cas, vérifiez vos connexions électriques. Vérifiez que l'ampérage consommé correspond à la tension nominale du moteur.
11. Si vous constatez des vibrations anormales, éteignez l'appareil, coupez l'alimentation et inspectez-le. Soyez attentif à tout bruit anormal. Consultez la section « Dépannage » de ce manuel ou contactez Canarm si vous avez besoin d'aide.

FIG. 1: Préparer les fondations



Une fondation solide doit être préparée pour le ventilateur. Elle doit être de niveau et conforme aux normes du bâtiment. Utilisez les trous de 3/8 po à 9/16 po de diamètre prévus à cet effet pour fixer le ventilateur. L'utilisation d'isolateurs n'est pas obligatoire.

FIG. 2: Se référer à la plaque signalétique du moteur

Pour les détails électriques, repérez et consultez la plaque signalétique du moteur. Assurez-vous que l'alimentation de dérivation est adaptée aux besoins du moteur.

AC MOTOR IEC		EFF1	
TYP	SER. NO.	YR.	
KW	RPM	V	A HZ
KW	RPM	V	A HZ
DUTY	INSUL	AMB	C RISE K 3 PHASE
COS	CODE	IP	IC SRV. FAC.
GREASE		BRG	BRG WEIGHT
CE			

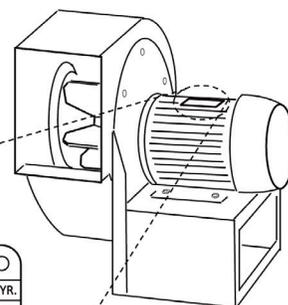
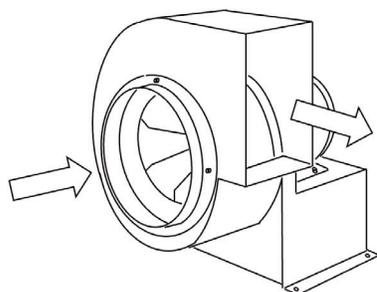


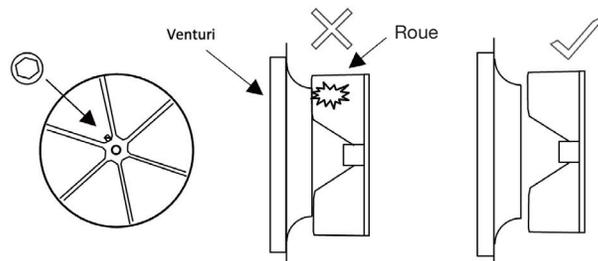
FIG. 3: Ouvertures de garde



Dans les cas où l'admission ou la sortie du ventilateur ne sont PAS canalisées, veillez à installer une protection adéquate pour éviter tout contact accidentel avec des pièces rotatives à grande vitesse.

FIG. 4: Alignement des roues et Venturi

À l'intérieur du venturi et de la roue, vous trouverez une vis de fixation reliant la roue à l'arbre du moteur. Desserrez-la.



Remarque: Lors du desserrage et du démontage de la roue, celle-ci doit être réglée avec un jeu suffisant pour tourner librement sans rayer le carter. Desserrez les boulons autour du venturi pour faciliter leur alignement.

ÉLECTRIQUE



MISE EN GARDE

UN FIL DE TERRE DOIT ÊTRE CONNECTÉ DU CHÂSSIS DE L'UNITÉ À UNE TERRE ÉLECTRIQUE APPROPRIÉE.



MISE EN GARDE

ASSUREZ-VOUS QUE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE EST DÉBRANCHÉE ET VERROUILLÉE AVANT D'EFFECTUER DES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES.

Avant de raccorder le moteur à l'alimentation électrique, vérifiez les caractéristiques électriques et les instructions de câblage indiquées sur la plaque signalétique du moteur ou comme illustré ci-dessous. Effectuez le raccordement électrique comme indiqué.



MISE EN GARDE

UN FIL DE TERRE DOIT ÊTRE CONNECTÉ DU BOÎTIER DU MOTEUR À UNE TERRE ÉLECTRIQUE APPROPRIÉE.

INSPECTION AVANT DÉMARRAGE

1. Placez le disjoncteur principal sur « OFF » et verrouillez l'alimentation.
2. Vérifiez toutes les fixations de l'appareil et celles qui pourraient le fixer à sa base. Certaines peuvent s'être desserrées lors du transport ou de la manutention lors de l'installation.
3. Faites tourner la roue pour vous assurer qu'elle tourne librement et que rien n'entre en contact avec le boîtier. Si tel est le cas, reportez-vous à la FIG 4.
4. Vérifiez l'alimentation de la dérivation et que votre moteur est câblé et adapté à son alimentation. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages ou une panne prématurée du moteur (FIG 2).
5. Vérifiez que tous les dispositifs de protection et accessoires sont solidement fixés (FIG 3).
6. Une fois le matériel et l'alimentation de l'appareil vérifiés, vous pouvez procéder au test de l'appareil. Retirez tous les dispositifs de verrouillage d'alimentation et procédez à l'activation de l'appareil.

DÉMARRAGE

Allumez le ventilateur et vérifiez immédiatement les éléments suivants:

1. Tout bruit ou vibration inhabituel.
2. Sens de rotation de la roue.
3. Ampérage moteur incorrect.

En cas de problème, arrêtez le ventilateur et consultez la section « Dépannage » pour en déterminer la cause. Le ventilateur doit ensuite être inspecté après 30 minutes, 8 heures et 24 heures de fonctionnement afin de vérifier le serrage de toutes les fixations et le bon fonctionnement de l'appareil.

ENTRETIEN

1. L'entretien et le câblage doivent être effectués par du personnel qualifié, conformément aux réglementations nationales et locales.
2. Il est recommandé d'établir une procédure d'entretien régulière et adaptée à votre organisation. Le ventilateur doit être inspecté au moins une fois par an. Des inspections plus régulières sont recommandées pour les applications critiques.
3. L'appareil doit être éteint et son alimentation électrique doit être verrouillée avant toute intervention de maintenance.
4. Il est recommandé d'inspecter régulièrement toutes les fixations. Les vibrations peuvent les desserrer au fil du temps.
5. Si des symptômes nouveaux ou inconnus sont détectés, consultez la section dépannage de ce manuel ou contactez Canarm.
6. **REMARQUE:** Le ventilateur doit fonctionner dans les limites de sa conception et de son point de fonctionnement dans le système CVC. Une utilisation hors de ses spécifications pourrait endommager le ventilateur ou le système auquel il est connecté.
7. Vérifiez la pression statique et tous les accessoires, tels que les registres. Vérifiez l'ampérage du moteur. Ces éléments peuvent être des indicateurs précoces de problèmes au niveau du ventilateur ou du système auquel il est connecté.

DÉPANNAGE DU VENTILATEUR



MISE EN GARDE

ASSUREZ-VOUS QUE L'UNITÉ N'EST PAS CAPABLE DE FONCTIONNER PENDANT L'INSPECTION ET LA RÉPARATION.



MISE EN GARDE

L'UNITÉ CONTIENT DES PIÈCES ROTATIVES À GRANDE VITESSE ET UN SERVICE ÉLECTRIQUE.



MISE EN GARDE

UN FIL DE TERRE DOIT ÊTRE CONNECTÉ DU BOÎTIER DU MOTEUR À UNE TERRE ÉLECTRIQUE APPROPRIÉE.



MISE EN GARDE

UN FIL DE TERRE DOIT ÊTRE CONNECTÉ DU CHÂSSIS DE L'UNITÉ À UNE TERRE ÉLECTRIQUE APPROPRIÉE.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Bruit de grattage	Roue frottant l'admission	Vérifiez l'alignement de la roue par rapport à l'admission ; il est possible qu'il ait été décalé pendant le transport. Desserrez les boulons fixant l'admission au carter et ajustez-le jusqu'à ce que la roue bouge librement.
	La roue a glissé sur l'arbre du moteur	Inspectez la bague reliant l'arbre du moteur à la roue. Resserrez les vis de réglage si nécessaire.
Débit d'air réduit	Mauvaise rotation des roues	Vérifiez et inversez le sens de rotation de l'arbre du moteur.
	Débris dans l'unité	Nettoyez la roue et le boîtier avec de l'air sous pression.
	Débris dans les conduits	Inspectez le système de conduits pour détecter toute obstruction.
L'unité ne fonctionne pas	Problème d'alimentation électrique	Assurez une alimentation électrique adéquate pour le moteur, les disjoncteurs et les fusibles.
	Le moteur doit être remplacé	Vérifiez le câblage du moteur et les autres causes potentielles.
Vibrations excessives	Roue déséquilibrée	Nettoyez et éliminez l'accumulation de poussière, de saleté ou de débris sur la roue.
	Matériel en vrac	Vérifiez tout le matériel qui pourrait s'être desserré.

Pour toute question relative à la maintenance, veuillez contacter Canarm Ltd. L'un de nos techniciens pourra répondre à vos questions.

GARANTIE

CANARM LTD. Garantie que chaque nouveau ventilateur est exempt de défauts matériels et de fabrication dans la mesure où, dans un délai d'un an à compter de la date d'achat, **CANARM Ltd.** réparera ou remplacera, au choix de **Canarm**, toute unité ou pièce de celle-ci, retourné port payé et trouvé défectueux.

Cette garantie n'inclut pas les frais de main-d'œuvre ou de transport liés au démantèlement et à la réinstallation de l'unité dans les locaux de l'utilisateur.

AVIS : Aucune réclamation de garantie ne sera honorée par **CANARM Ltd.** à moins d'avoir obtenu une autorisation préalablement.