

IDL SERIES INLINE DUCT BLOWERS



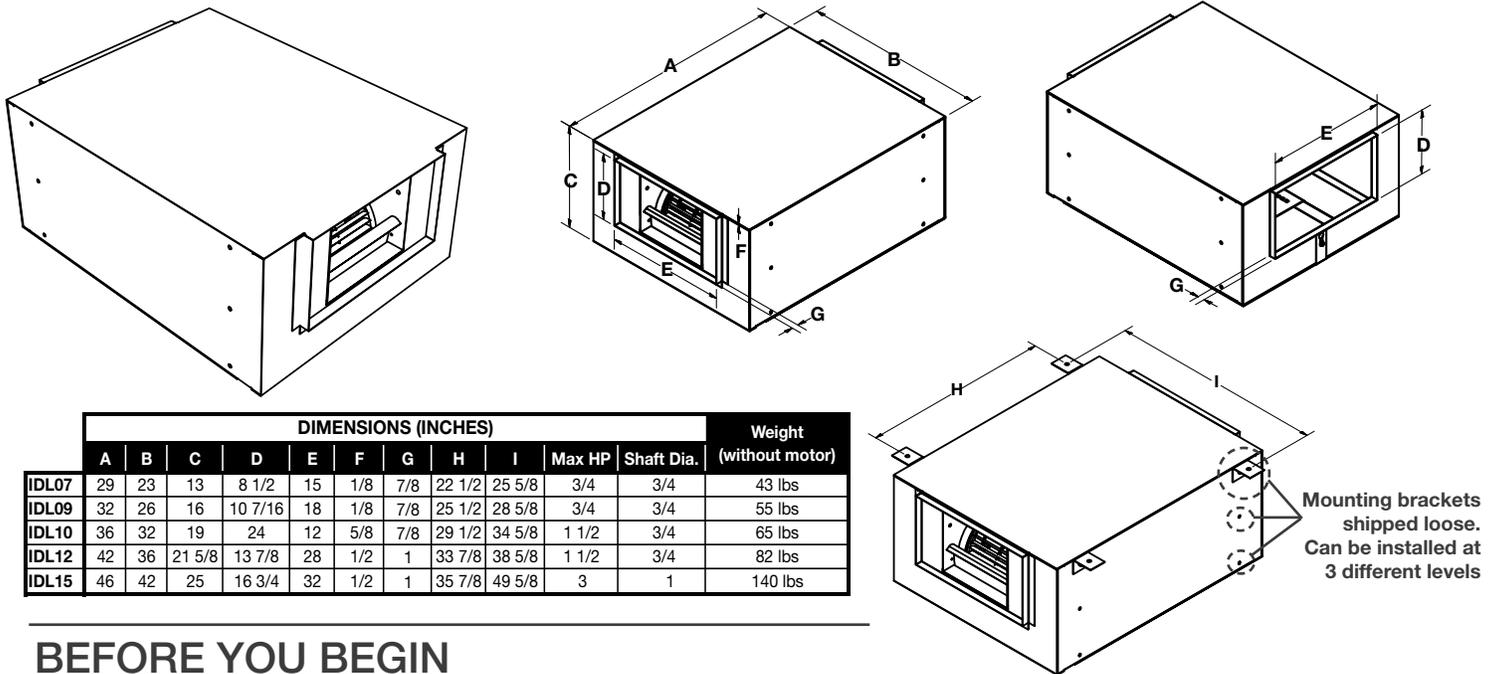
OPERATION INSTRUCTIONS AND PARTS MANUAL

IDL SERIES MODELS: IDL07, IDL09, IDL10, IDL12, IDL15

GENERAL SAFETY

Rotating parts, (pulleys, shafts and belts) on fans should not be exposed. Where these components are not protected by ductwork, cabinets or covers, appropriate guards should be employed to restrict exposure to rotating parts. Access doors should not be opened with the fan operating to avoid foreign objects being drawn into the system. On initial start-up, a careful inspection should be carried out to ensure no foreign material is present which could become airborne in the system.

Read installation and operation instructions carefully before attempting to install, operate or service Canarm/Delhi IDL Series Blowers. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage. **Retain instructions for future reference.**



BEFORE YOU BEGIN

Inspect unit for damage, report any shipping damage to carrier. Check all fasteners, re-tighten as required. Rotate the blower wheel by hand to ensure free rotation. If rubbing occurs, loosen the set screw(s), re-position the wheel to the shaft center, re-tighten set screws.

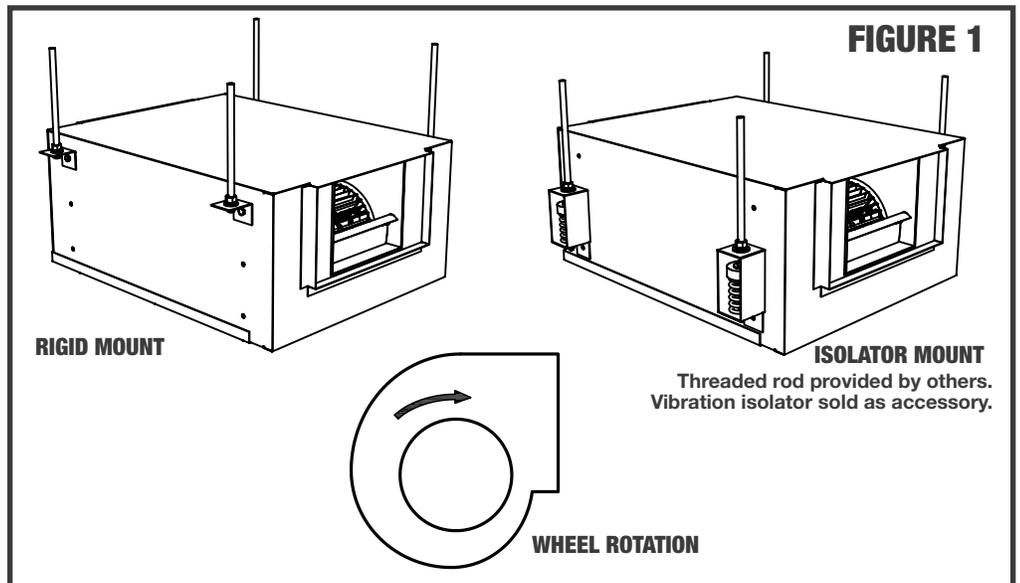
INSTALLATION

Install the mounting brackets to the holes on the blower sides to achieve an ideal mounting position.

Use the 5/16 hole plug in 7010053 parts bag to block the holes not needed.

Suspend the unit by threaded rod (provided by others) through the holes on the mounting brackets.

NOTE: Flexible inlet & outlet duct collars and vibration isolator are recommended to minimize vibration transmission and lower the noise level.



INSTALLATION Continued...

ACCESSING MOTOR & DRIVES

Caution: Clear/remove the objects below the blower before installation/maintenance. Keep clear of the area directly below the blower. When swinging down the hinge base to access the motor & drives, always support the bottom of the unit and gradually release the base to the stable position. Unsupported swinging open might cause serious injuries. Leave enough electrical wire length for swinging down or removing the bottom panel.



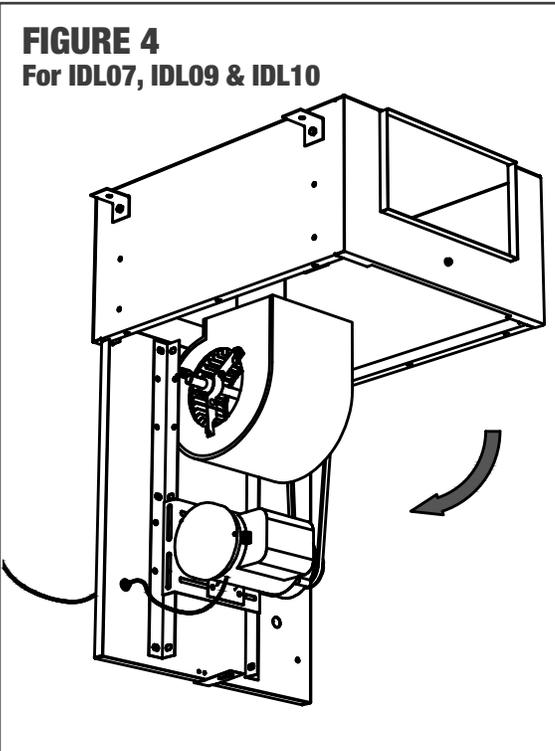
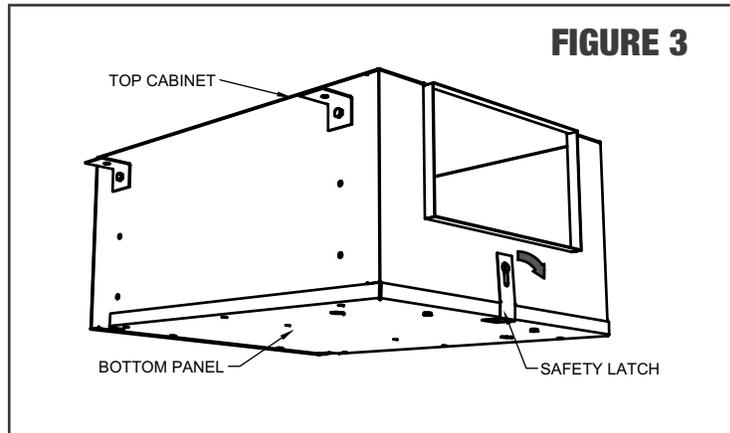
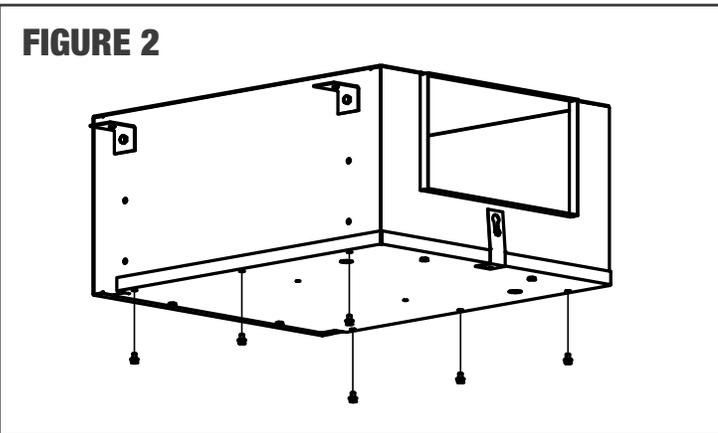
STEP 1 (FIGURE 2):

Take off flange bolts from the bottom panel. Gradually release the bottom panel until the safety latch is holding the bottom panel from swinging further down.

STEP 2 (FIGURE 3, 4 or 5):

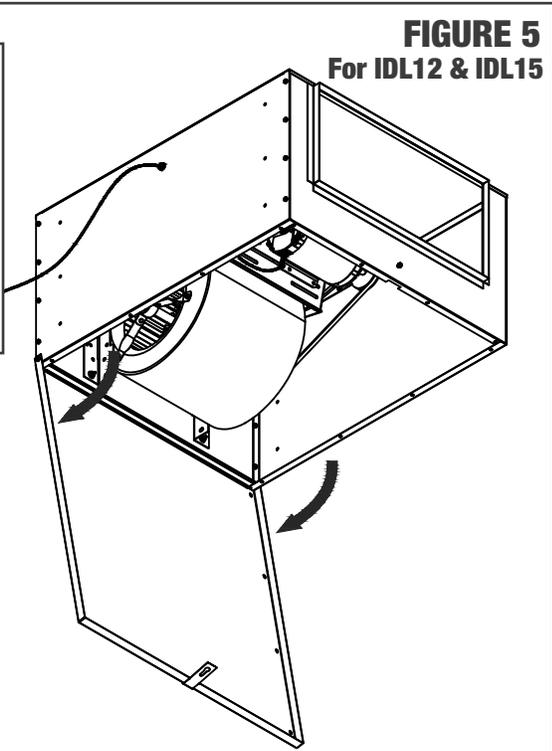
Support the bottom panel, pull the safety latch away from the unit to release it from the catch bolt. Swing and lower down the bottom panel until it's in a stable position.

After installation/maintenance, swing up the bottom panel and engage the safety latch to the catch bolt at the back, then re-fasten the flange bolts to attach the hinge base to the cabinet.



- Minimum 16/3 SJOT or 16/3 in flex conduit (by others)
- Must use UL approved strain relief in 7/8 hole (by others)
- Internal wiring by others

NOTE:
 Factory Installed
 Motor & Drives Available

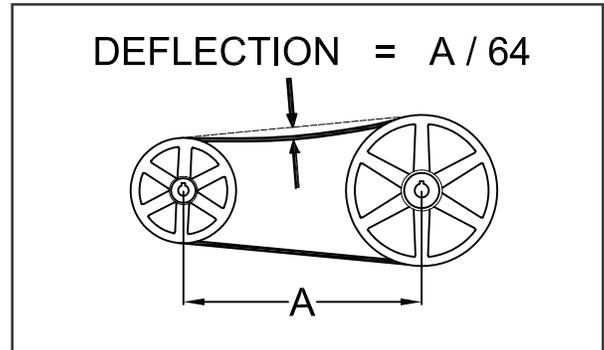


MOTOR, PULLEYS & BELT

1. Mount the blower pulley on the blower shaft and tighten the set screw securely on the key of the shaft.
2. Mount the motor pulley on the motor shaft. Leave some clearance between the pulley and the motor end bell. Tighten the set screws on the key of the motor shaft.
3. Install the motor on the motor platform using the hardware provided.
4. With the platform in its minimum position, install the V-belt within the pulley grooves. Position the motor on the motor platform to ensure proper pulley alignment (see **Fig. 6**) and secure to the motor platform. (A straight edge across the face of the driven pulley should be parallel to the belt once proper alignment has been achieved).

Note: Adjustments in the variable speed pulley require pulley re-alignment.

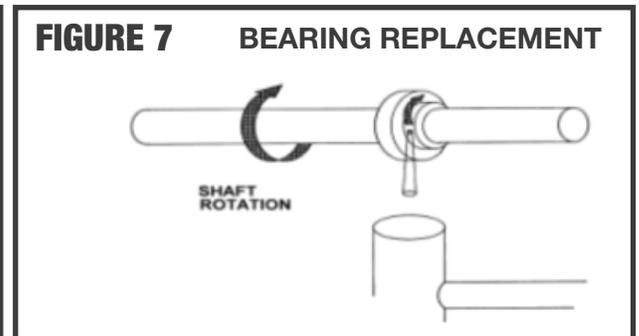
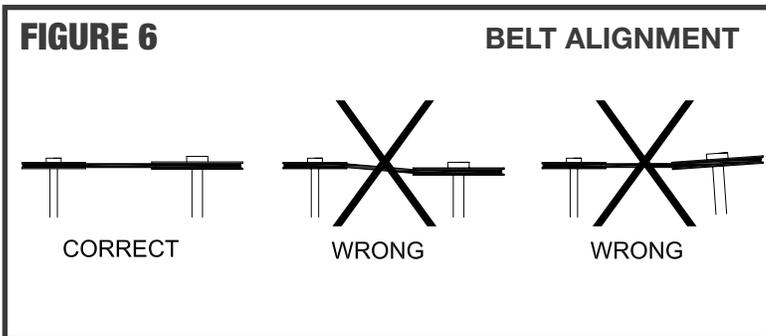
5. Pivot the motor platform to tension the V-belt and lock in place using the 2 bolts on both sides of the blower. (Ideal belt tension is the lowest tension at which the belt will not slip during start up.)
 As shown in illustration to right, a proper deflection of 1/64 of the belt span is desired for belt tension.



WARNING

EXCESSIVE BELT TENSION IS THE MOST FREQUENT CAUSE OF BEARING WEAR AND RESULTING NOISE. PROPER BELT TENSION IS CRITICAL FOR QUIET EFFICIENT OPERATION.

Ideal belt tension is the lowest value under which belt slip will not occur at peak load conditions.



ELECTRICAL



WARNING

ENSURE POWER SUPPLY IS DISCONNECTED & 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 inside the conduit box cover to ensure proper voltage and phase. Complete electrical connections as indicated.



WARNING

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

OPERATION

1. Complete the electrical connections, energize the unit momentarily and ensure proper wheel rotation. (see **Fig. 1**).
2. Apply full power.
3. With all ducts attached, the access doors in place and the air system in full operation, measure the motor current and ensure that it is less than the rated full load motor amperage as indicated on the motor nameplate.

MAINTENANCE



WARNING

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

1. Inspect and tighten all bearing collar and wheel set screws after the first 50 to 100 hours of operation and periodically thereafter.
2. Follow motor manufacturer's instructions for motor lubrication. Remove any excess lubrication.
3. Check the drives.
 - a. Tighten set screws on pulleys, wheel and bearing locking collars.
 - b. Check belt tension and alignment.
 - c. Replace cracked or worn belts.
4. Blower bearings are permanently lubricated and require no further lubrication.
5. Inspect V-belts for wear and proper tension. If it is necessary to replace one belt on a multiple belt drive, replace all the belts with a matched set. Do not use belt dressing.
6. Clean the blower wheel periodically. Material build up on the blades can cause wheel imbalance which may result in wheel or bearing failure.
7. To reinstall replacement ball bearings press the locking collar against the inner ring of the bearing and turn in the direction of the shaft rotation until engaged. Insert a drift pin into the pin hole and tap lightly to set. Tighten set screw on locking collar firmly (see **Fig. 7**).
8. Should further service to the blower be necessary, refer to the exploded view illustrations (see **Fig. 8 or 9**).

FIGURE 8

IDL SERIES REPLACEMENT PARTS / EXPLODED VIEW (IDL07, IDL09 & IDL10)

PARTS LIST	
NUMBER	DESCRIPTION
1	Cabinet
2	Mounting Bracket
3	Blower
4	Bottom Panel
5	Motor Rail
6	Safety Latch
7	Motor Plate

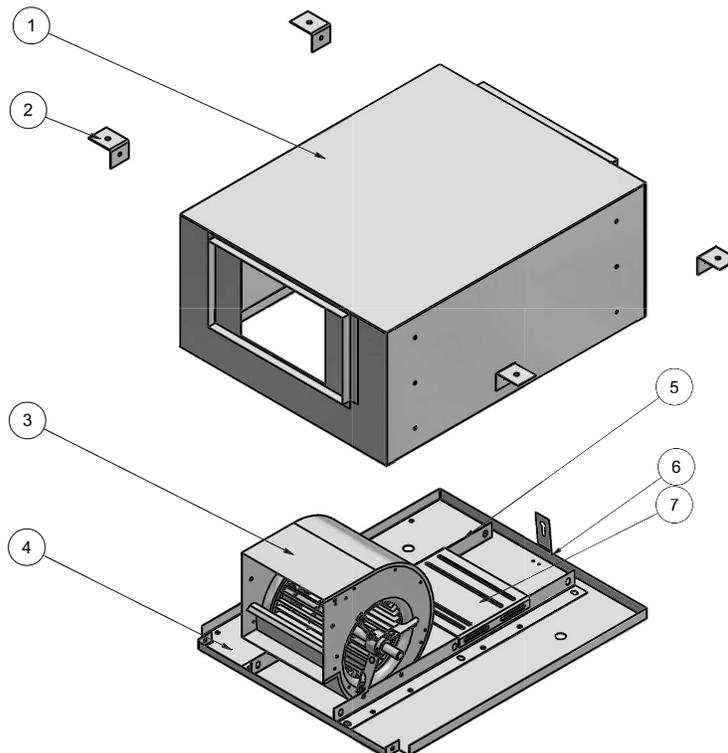
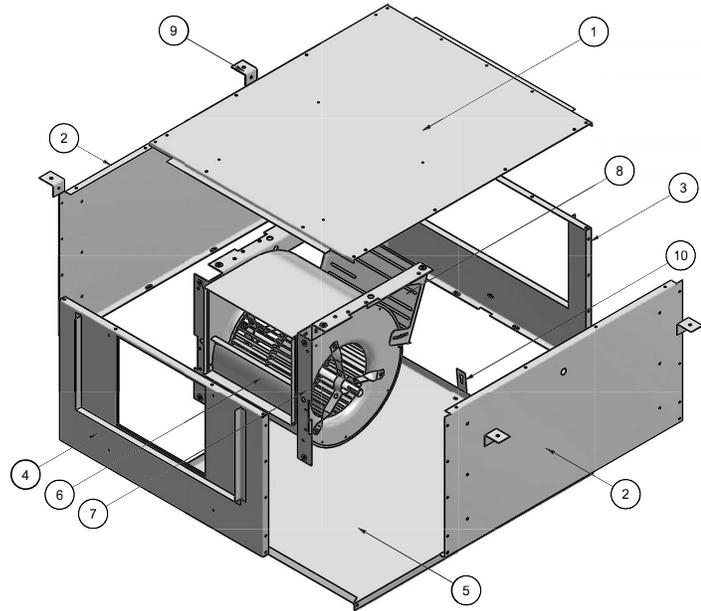


FIGURE 9

IDL SERIES REPLACEMENT PARTS / EXPLODED VIEW (IDL12 &IDL15)

PARTS LIST	
NUMBER	DESCRIPTION
1	Top Panel
2	Side Panel
3	Back Panel
4	Front Panel
5	Bottom Panel
6	Blower
7	Blower Rail
8	Motor Plate
9	Mounting Bracket
10	Safety Latch



WARRANTY

Canarm Ltd. Air Moving Products are guaranteed for a period of one year against manufacturing defects in material and workmanship when operating under normal conditions. Liability is limited to the replacement of defective parts. Labour and transportation costs are not included.



Canarm Ltd. - Corporate Head Office 2157 Parkedale Avenue, PO Box 367 Brockville, Ontario Canada K6V 5V6
 Tel: (613) 342-5424 Fax: (613) 342-8437 hvacsales@canarm.ca www.canarm.com

SÉRIE IDL

SOUFFLEURS DE CONDUIT EN LIGNE

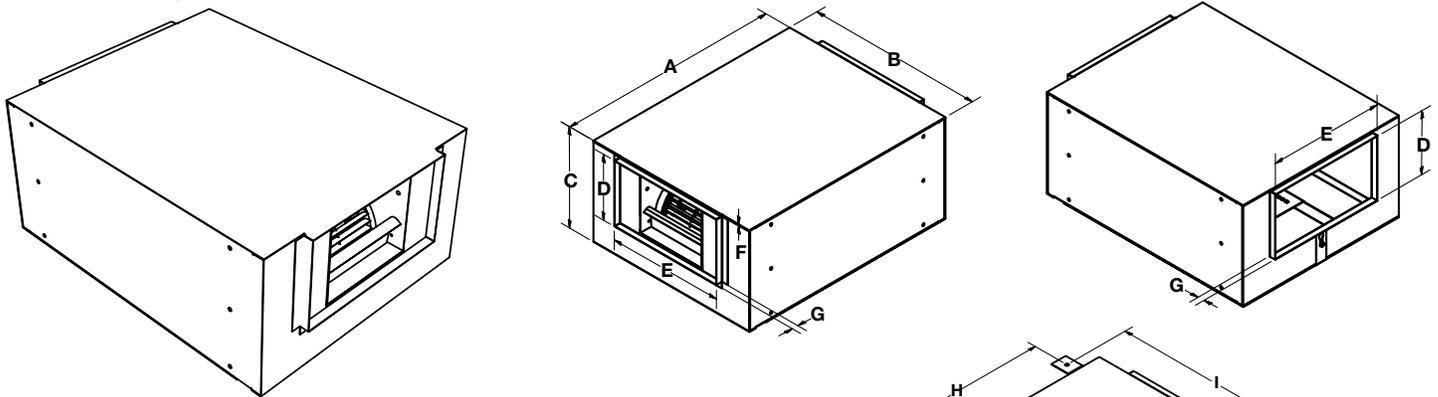


MODE D'EMPLOI ET LISTE DES PIÈCES

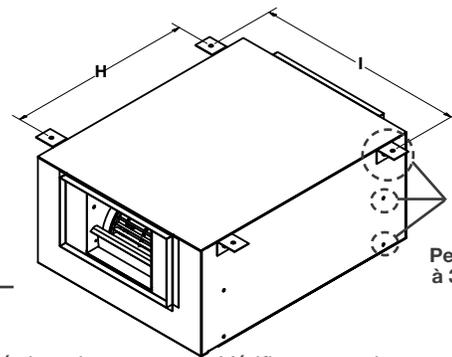
MODÈLES SÉRIE IDL : IDL07, IDL09, IDL10, IDL12, IDL15

SÉCURITÉ GÉNÉRALE

Les pièces rotatives (poules, arbres et courroies) ne doivent pas être exposées. Lorsque ces pièces ne sont pas protégées par des conduits, des cabinets ou des couvercles, des grillages appropriés doivent être utilisés pour limiter l'exposition des pièces rotatives. Les portières d'accès ne doivent pas être ouvertes lorsque le ventilateur est en mouvement pour éviter que des débris soient aspirés dans le système. Avant le démarrage initial, une inspection minutieuse doit être effectuée pour assurer qu'aucun objet ne soit aéroporté dans le système. Lire le mode d'installation et d'emploi attentivement avant de poser ou d'opérer ou d'entretenir le Souffleur Série IDL de Canarm/Delhi. Le défaut de se conformer aux instructions peut entraîner des blessures et/ou dommages à la propriété. **Conservez ces instructions pour référence ultérieure.**



	DIMENSIONS (POUCES)									Poids		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	CV Max	Dia Arbre	(sans moteur)
IDL07	29	23	13	8 1/2	15	1/8	7/8	22 1/2	25 5/8	3/4	3/4	43 poids
IDL09	32	26	16	10 7/16	18	1/8	7/8	25 1/2	28 5/8	3/4	3/4	55 poids
IDL10	36	32	19	24	12	5/8	7/8	29 1/2	34 5/8	1 1/2	3/4	65 poids
IDL12	42	36	21 5/8	13 7/8	28	1/2	1	33 7/8	38 5/8	1 1/2	3/4	82 poids
IDL15	46	42	25	16 3/4	32	1/2	1	35 7/8	49 5/8	3	1	140 poids



Les supports de montage sont expédiés séparément. Peuvent être installés à 3 niveaux différents

AVANT DE DÉBUTER

Faire l'inspection de l'appareil pour vous assurer qu'il n'a pas été endommagé dans le transport. Vérifier toutes les attaches et resserrer s'il y a lieu. Tourner la roue du souffleur à la main afin d'assurer qu'elle tourne librement. S'il y a un frottement, dévisser la (les) vis et repositionner la roue de nouveau sur l'arbre. Resserrer les vis.

INSTALLATION

Poser les supports de montage dans les trous situés sur les côtés du souffleur afin d'obtenir la position idéale d'installation.

Utiliser les bouchons de 5/16 dans le sac de quincaillerie 7010053 pour boucher les trous inutilisés.

Suspendre l'unité par une tige filetée (en sus) en travers des trous dans les supports de montage.

N.B. : Des collets de conduit flexibles pour l'entrée et sortie d'air et des isolateurs de vibration sont recommandés pour minimiser la vibration causée par la transmission et ainsi réduire le bruit.

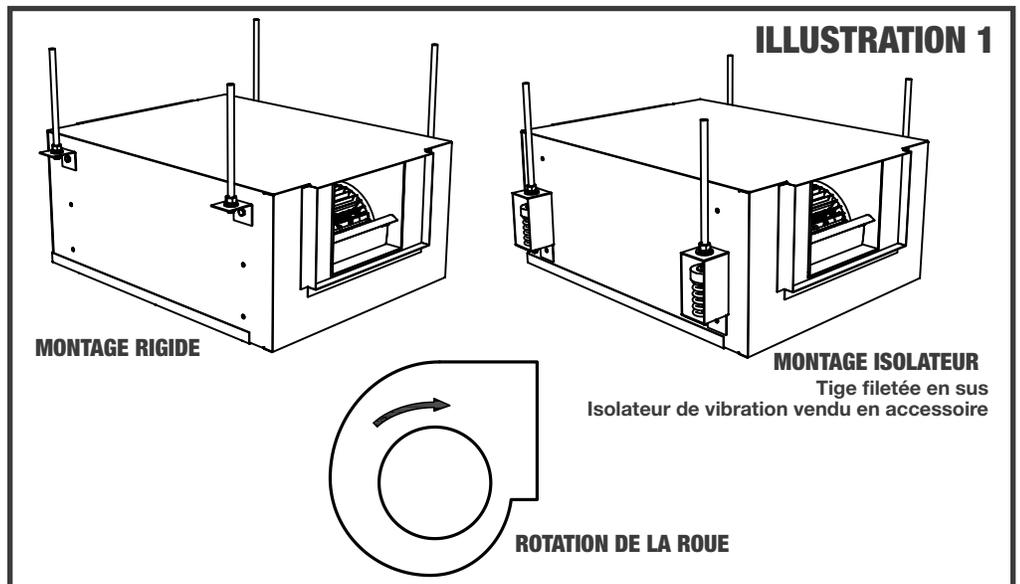


ILLUSTRATION 1

MONTAGE RIGIDE

MONTAGE ISOLATEUR
Tige filetée en sus
Isolateur de vibration vendu en accessoire

ROTATION DE LA ROUE

INSTALLATION suite...

ACCÉDER AU MOTEUR ET AUX ENTRAÎNEMENTS

Mise en Garde : Enlever tous les objets sous le souffleur avant l'installation/entretien. Rester loin de la partie directement située sous le souffleur. Lorsque vous basculez la charnière pour accéder au moteur ou aux entraînements, soutenir le dessous de l'appareil et le relâcher graduellement pour le stabiliser en position. Un basculement sans soutien pourrait causer des blessures graves. Laisser amplement de fil électrique pour pouvoir basculer librement l'appareil et retirer le panneau inférieur.



ÉTAPE 1 (ILLUSTRATION 2) :

Retirer les boulons du reboard du panneau inférieur. Retirer graduellement le panneau jusqu'à ce que le loquet de sécurité prévienne le panneau de basculer plus bas.

ÉTAPE 2 (ILLUSTRATION 3,4 OU 5) :

Soutenir le panneau inférieur, tirer le loquet de sécurité loin de l'unité pour libérer le boulon. Basculer et descendre le panneau inférieur jusqu'à ce qu'il soit stabilisé.

Après l'installation/l'entretien, basculer le panneau du bas vers le haut et enclencher le verrou de sécurité au boulon de retenu à l'arrière, puis reserrer les boulons de la bride afin d'attacher la base de la charnière au cabinet.

ILLUSTRATION 2

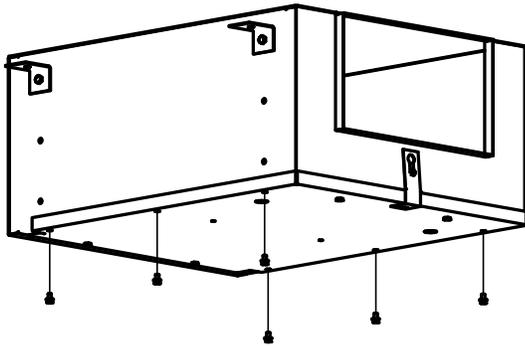


ILLUSTRATION 3

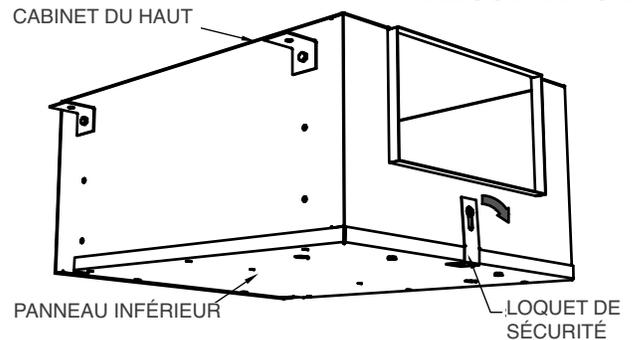
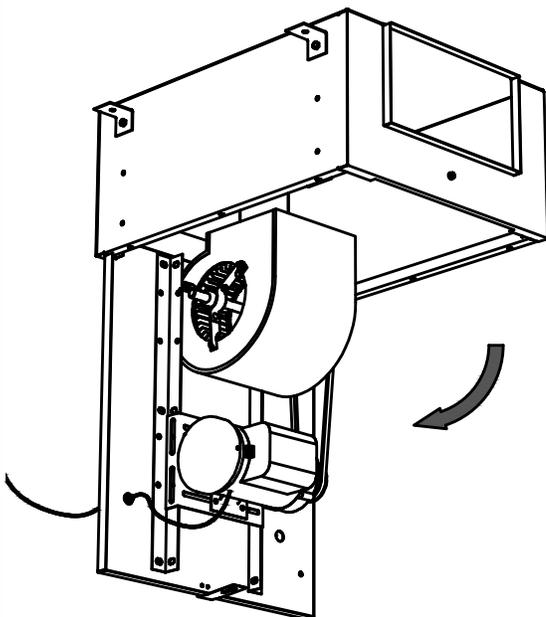


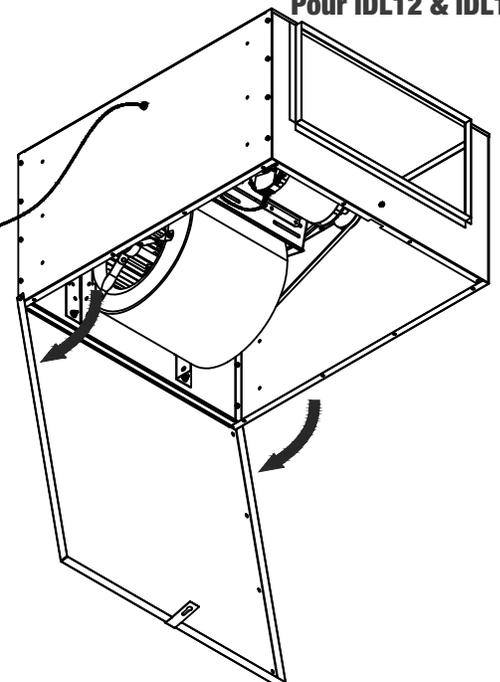
ILLUSTRATION 4
Pour IDL07, IDL09 & IDL10



- Minimum 16/3 SJOT ou 16/3 dans un conduit flexible (par autrui)
- Doit utiliser une rondelle de détente approuvé UL dans trou de 7/8 (par autrui)
- Filage interne par autrui

N.B. :
Moteur et engrenages installés en usine sont disponibles

ILLUSTRATION 5
Pour IDL12 & IDL15

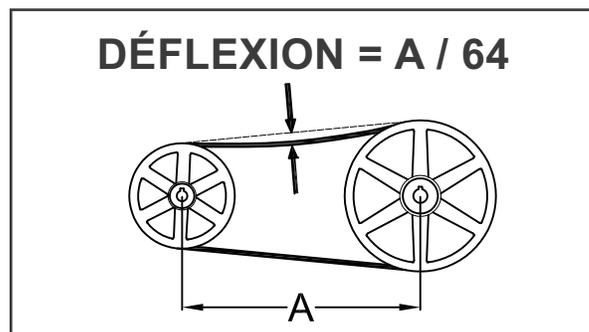


MOTEUR, POULIES & COURROIES

1. Poser la poulie du souffleur sur l'arbre du souffleur et serrer la vis d'arrêt fermement contre la clé de l'arbre.
2. Poser la poulie sur l'arbre du moteur. Laisser un espace entre la poulie et la cloche de finition du moteur. Serrer la vis d'arrêt fermement contre la clé de l'arbre du moteur.
3. Installer le moteur sur sa plateforme à l'aide de la quincaillerie inclus.
4. Avec la plateforme dans sa position minimum, poser la courroie en V sur les entailles de la poulie. Positionner le moteur sur sa plateforme tout en vous assurant de l'alignement de la poulie (voir **Illust 6**) et fixer à la plateforme du moteur. (Le rebord droit sur la face de la poulie en mouvement doit être parallèle à la courroie une fois le bon alignement a été atteint).

N.B. : Les ajustements dans la poulie d'un moteur à vitesse variable exige un réalignement de la poulie.

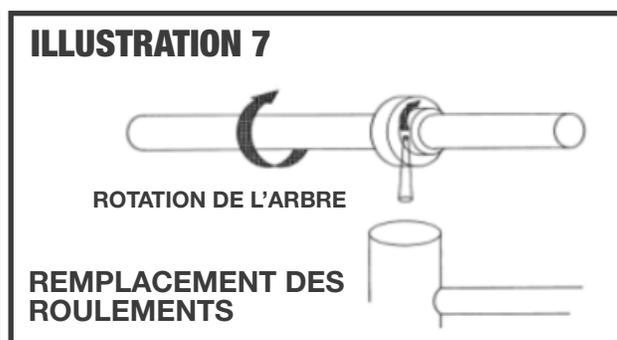
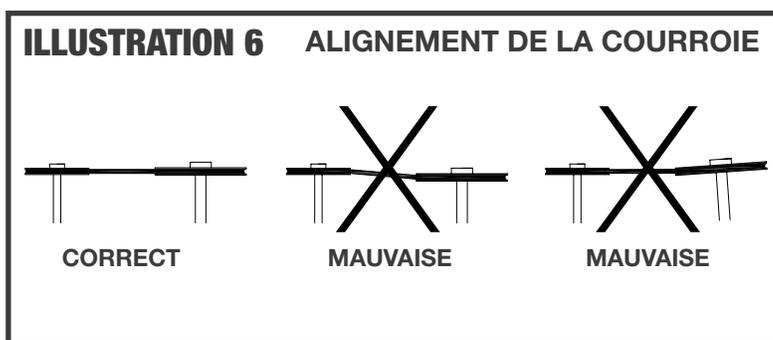
5. Faire pivoter la plateforme du moteur afin de tendre la courroie en V puis barrer en place à l'aide des 2 boulons sur les deux côtés du souffleur (La tension idéale de la courroie est la tension la plus basse qui prévient le glissement de la courroie au démarrage).
Comme le montre l'illustration à la droite, une déflection appropriée de 1/64 de la portée de la courroie est souhaitée pour la tension de la courroie.



AVERTISSEMENT

UNE SURTENSION DE LA COURROIE EST LA CAUSE PRINCIPALE D'USURE DES ROULEMENTS ET DES BRUITS EXCESSIFS. UNE TENSION ADÉQUATE DE LA COURROIE EST ESSENTIELLE POUR UNE OPÉRATION SILENCIEUSE.

La tension idéale de la courroie est la tension la plus basse qui prévient le glissement de la courroie durant une opération maximale.



ELECTRIQUE



AVERTISSEMENT

ASSUREZ-VOUS QUE L'APPAREIL EST HORS TENSION ET VERROUILLÉ AVANT DE PROCÉDER AUX CONNEXIONS ÉLECTRIQUES.

Avant de brancher le moteur à l'alimentation électrique, consulter la nomenclature sur le moteur ou à l'intérieur du couvercle de conduit afin de connaître les caractéristiques électriques, les voltages et les phases de l'appareil. Les connexions électriques complètes sont indiquées.



AVERTISSEMENT

UN FIL DE MISE À TERRE DOIT ÊTRE BRANCHÉ DU BOÎTIER DU MOTEUR À UNE MISE À TERRE ÉLECTRIQUE ADÉQUATE.

OPÉRATION

1. Compléter les connexions électriques, et remettre la tension temporairement le temps de vérifier la rotation adéquate de la roue (voir **Illustration 1**).
2. Mettre sous tension.
3. Avec tous les conduits fixés, les portières d'accès en place le système d'air en pleine opération, mesurer le courant émis par le moteur et assurez-vous qu'il est moindre que l'ampérage indiqué sur la nomenclature.

ENTRETIEN



AVERTISSEMENT

ASSUREZ-VOUS QUE L'APPAREIL EST HORS TENSION ET VÉROUILLÉ AVANT DE PROCÉDER AUX CONNEXIONS ÉLECTRIQUES.

1. Vérifier et serrer après 50 à 100 heures d'opération toutes les vis d'arrêt sur la collerette de roulement et de la roue. Une vérification périodique doit être faite régulièrement après.
2. Suivre les instructions du fabricant pour la lubrification du moteur. Enlever tout excès de lubrifiant.
3. Vérifier les entraînements.
 - a. Serre les vis d'arrêt des poulies, des roues et des collerettes du roulement.
 - b. Vérifier la tension de la courroie et son alignement.
 - c. Remplacer les courroies fissurées ou usées.
4. Les roulements du souffleur sont lubrifiés à vie et n'exigent aucun lubrifiant.
5. Vérifier les courroies en V pour toute usure ou mauvaise tension. Si un remplacement d'une courroie est nécessaire sur un entraînement à courroies multiples, remplacer les toutes pour assurer qu'elles sont identiques. Ne pas utiliser un réparateur de courroie.
6. Nettoyer la roue du souffleur périodiquement. Une accumulation de débris sur les pales peut causer un déséquilibre dans la roue ou une défaillance du roulement.
7. Pour installer les roulements à billes de remplacement, appuyer la collerette d'arrêt contre l'anneau intérieur du roulement et tourner en direction de l'arbre jusqu'à ce que l'engagement soit complet. Insérer une goupille dans le trou et taper légèrement pour engager. Serrer la vis d'arrêt fermement sur la collerette (voir **Illustration 7**).
8. Si un entretien additionnel au souffleur est nécessaire, consulter la vue éclatée (**Illustration 8 ou 9**).

ILLUSTRATION 8

PIÈCES DE REMPLACEMENT SÉRIE IDL / VUE ÉCLATÉE (IDL07, IDL09 & IDL10)

LISTE DE PIÈCES	
NUMÉRO	DESCRIPTION
1	Cabinet
2	Support de montage
3	Souffleur
4	Panneau Inférieur
5	Rail du moteur
6	Loquet de sécurité
7	Plaque du moteur

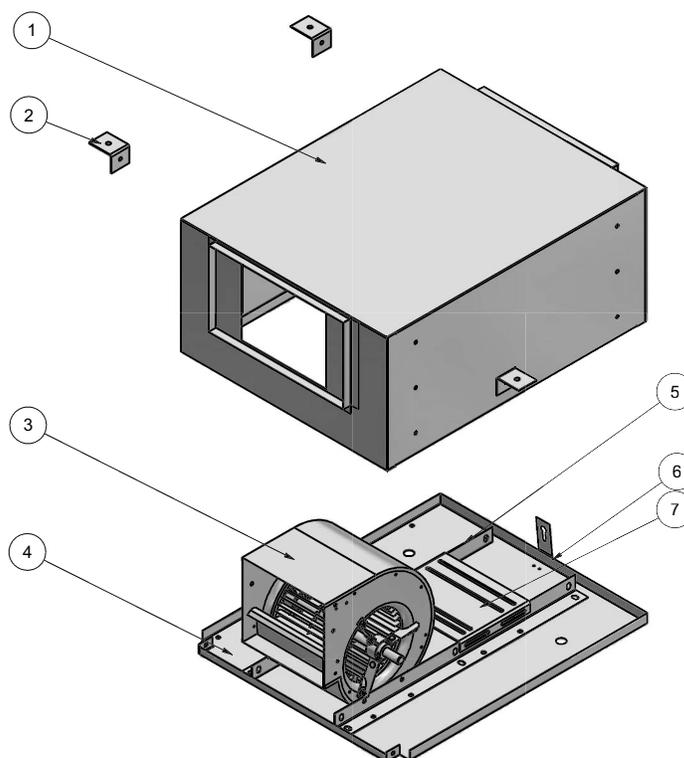
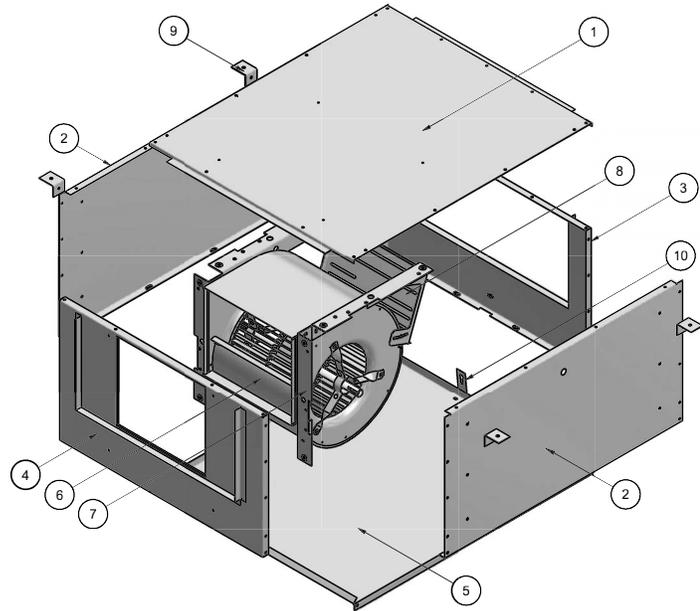


ILLUSTRATION 9

PIÈCES DE REMPLACEMENT SÉRIE IDL / VUE ÉCLATÉE (IDL12 & IDL15)

LISTE DE PIÈCES	
NUMÉRO	DESCRIPTION
1	Panneau Supérieur
2	Panneau de Côté
3	Panneau Arrière
4	Panneau Avant
5	Panneau Inférieur
6	Souffleur
7	Rail du Souffleur
8	Plaque du Moteur
9	Ferrure d'installation
10	Verrou de Sécurité



GARANTIE

Les produits de déplacement d'air de Canarm Ltée sont garantis pour une période d'un an contre tous défauts dans la fabrication et la main-d'œuvre lorsque le produit est opéré dans des conditions normales. Notre responsabilité se limite au remplacement des pièces défectueuses. Le coût de transport et de main d'œuvre ne sont pas inclus.



Canarm Ltée. 2157 Parkedale Avenue, PO Box 367 Brockville, Ontario Canada K6V 5V6
Tel: (613) 342-5424 Fax: (613) 342-8437 hvacsales@canarm.ca www.canarm.com