

# 200 & IDB SERIES INLINE DUCT BLOWERS



OPERATION INSTRUCTIONS AND PARTS MANUAL  
PLEASE READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

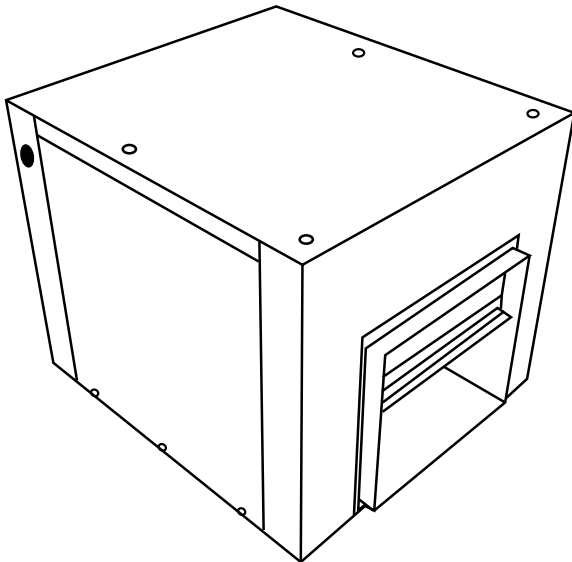
200 SERIES MODELS: 207, 209, 210, 212, 215, 218

IDB SERIES MODELS: IDB07, IDB09, IDB10, IDB12, IDB15, IDB18

## 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 200 Series or Canarm/Delhi IDB Series Blowers. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage. **Retain instructions for future reference.**



MODEL	MAX. HP	SHAFT DIAMETER	WEIGHT
207, IDB07	3/4	3/4"	43 lbs
209, IDB09	3/4	3/4"	55 lbs
210, IDB10	1 1/2	3/4"	65 lbs
212, IDB12	1 1/2	3/4"	82 lbs
215, IDB15	3	1"	140 lbs
218, IDB18	5	1"	158 lbs

## 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

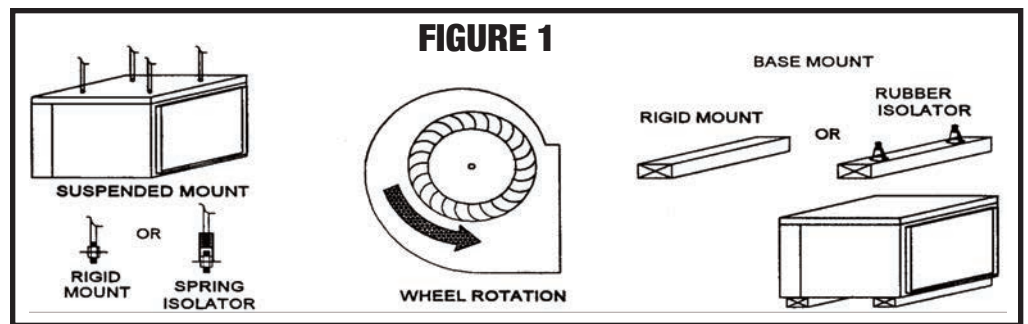
### SUSPENSION MOUNTING

Suspend the unit using 4 threaded rods through the (4) 7/8" clearance holes located at the top of the unit (see **Figure 1**) or by an angle iron cradle (supplied by others) under the unit.

### BASE MOUNTING

Secure unit through the 4 internal 7/8" clearance holes to a solid base. Ensure unit is level. Complete installation of inlet & outlet ducts.

**NOTE: Flexible inlet & outlet duct collars are recommended to minimize vibration transmission.**



## MOTOR, PULLEYS & BELTS (See Table below)

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 **Figure 2**) 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. A rule of thumb suggests that 3/4" of deflection mid-span under medium finger pressure (2-3 lbs.) for every foot of span is appropriate.)

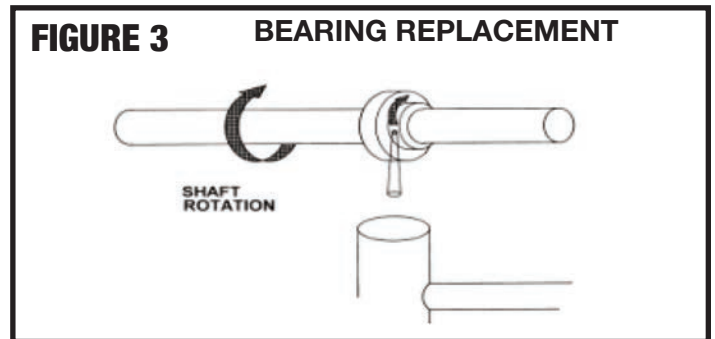
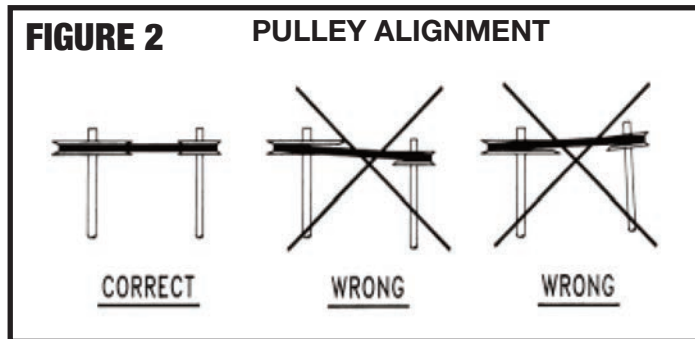
DRIVE TABLE			MODEL					
			207 / IDB07	209 / IDB09	210 / IDB10	212 / IDB12	215 / IDB15	218 / IDB18
MAX HP			3/4	3/4	1 - 1/2	1 - 1/2	3	5
Motor Pulley	Blower Pulley	RPM Range	48 FRAME	48 FRAME	56T/143T & 145T FRAME	56T/143T & 145T FRAME	56T/143T & 145T FRAME	182T/184T FRAME
IVL34 & 1VP34  3/4 HP MAX.	AL104	335-511	--	---	---	--	--	--
	AL94	373-569	--	---	4L480	4L510	4L550	--
	AL84	421-642	--	4L430	4L460	4L490	4L530	--
	AL74	483-737	4L370	4L410	4L440	4L480	4L510	--
	AL64	567-865	4L360	4L390	4L420	4L450	4L490	--
	AL51	685-1046	4L340	4L370	4L400	4L440	4L470	--
	AK41	862-1316	4L310	4L360	4L390	4L420	4L450	--
	AK30	1170-1786	4L290	4L340	4L360	4L400	--	--
	IVL34 & 1VP34	BK160H	168-333	--	--	--	--	B66
BK140H		308-384	--	--	--	--	B61	
BK130H		333-416	--	--	--	B56	B59	
BK120H		363-454	--	--	--	B54	B57	IVL34
BK110H		398-500	--	--	B48	B52	B55	&
BK100H		440-555	--	--	B46	B50	B53	1VP34
BK90H		492-625	4L400	4L430	B44	B48	B51	not
BK80H		559-714	4L380	4L410	B42	B46	B50	available
BK70H		646-833	4L360	4L400	B40	B44	B48	1-1/8"
IVP44	BK60H	766-1000	4L340	4L380	B39	B43	B46	bore
	BK50H	940-1230	4L320	4L360	B37	B41	B45	
	BK40H	1150-1553	4L310	4L350	B36	B39	--	
	BK130H	431-546	--	--	--	B57	B60	B65
	BK120H	469-595	--	--	B51	B55	B58	B63
	BK110H	514-655	--	4L480	B49	B53	B56	B62
	BK100H	568-728	--	4L460	B47	B51	B54	B60
	BK90H	636-819	4L410	4L440	B45	B49	B53	B58
	BK80H	722-936	4L390	4L430	B44	B47	B51	B56
BK70H	835-1092	4L370	4L410	B42	B46	B49	B54	
BK60H	990-1309	4L350	4L390	B40	B44	B48	--	
BK50H	1215-1607	4L330	4L370	B38	B41	--	--	
BK40H	1509-2048	4L310	--	--	--	--	--	



**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.



**WARNING**

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

## OPERATION

1. Complete the electrical connections, energize the unit momentarily and ensure proper wheel rotation. (see **Figure 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



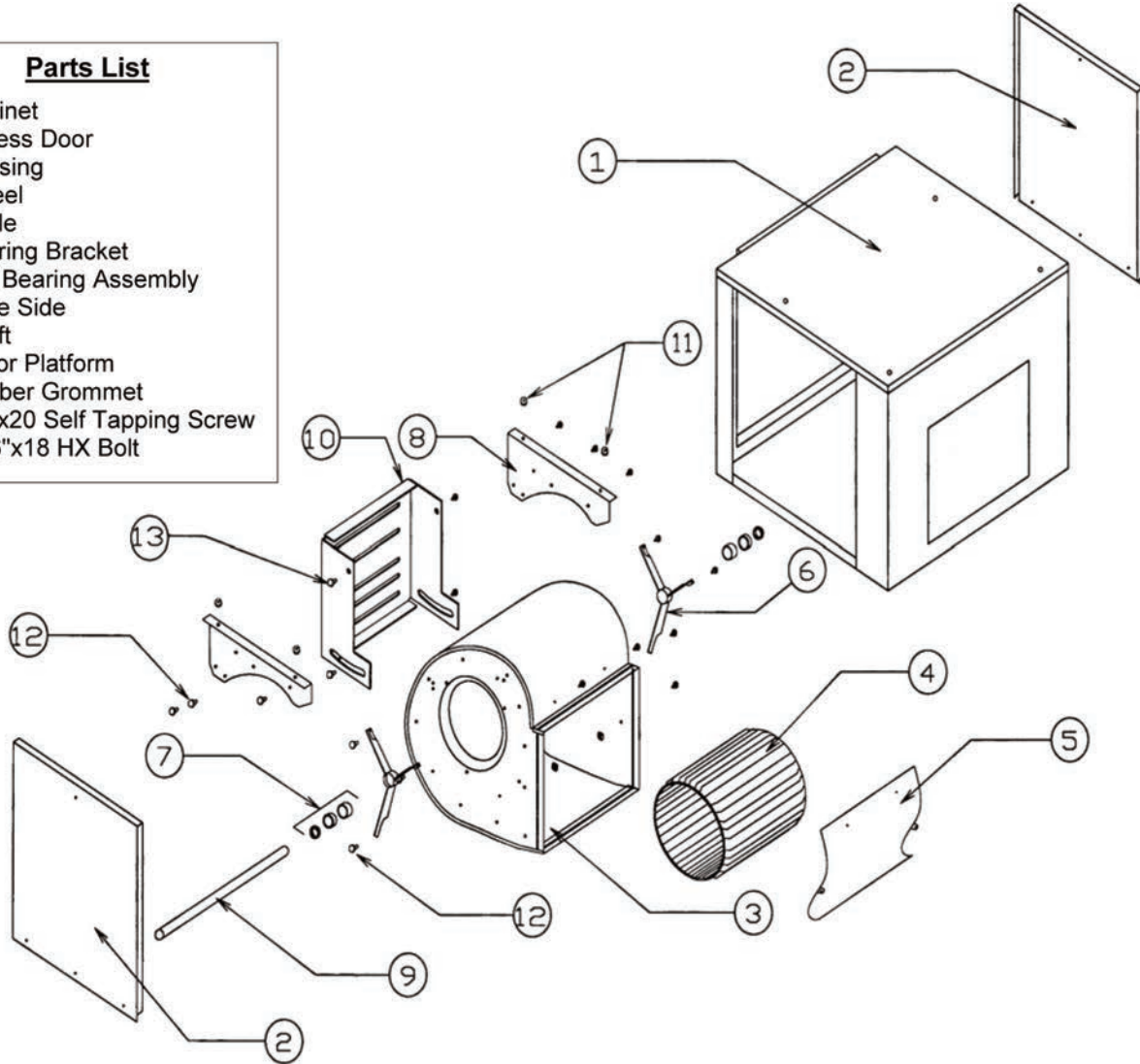
**WARNING**

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 **Figure 3**).
8. Should further service to the blower be necessary, refer to the exploded view illustration (see **Figure 4**).

**FIGURE 4** 200 & IDB SERIES REPLACEMENT PARTS / EXPLODED VIEW

- Parts List**
1. Cabinet
  2. Access Door
  3. Housing
  4. Wheel
  5. Baffle
  6. Bearing Bracket
  7. Ball Bearing Assembly
  8. Base Side
  9. Shaft
  10. Motor Platform
  11. Rubber Grommet
  12. 1/4"x20 Self Tapping Screw
  13. 5/16"x18 HX Bolt



## 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

[www.canarm.com](http://www.canarm.com)

[hvacsales@canarm.ca](mailto:hvacsales@canarm.ca)

# SÉRIES 200 & IDB

## VENTILATEURS DE CONDUITS EN LIGNE

**CANARM**<sup>®</sup>  
HVAC

MODE D'OPÉRATION ET LISTE DES PIÈCES  
LIRE ET GARDER CES INSTRUCTIONS

200 SÉRIES MODÈLES: 207, 209, 210, 212, 215, 218

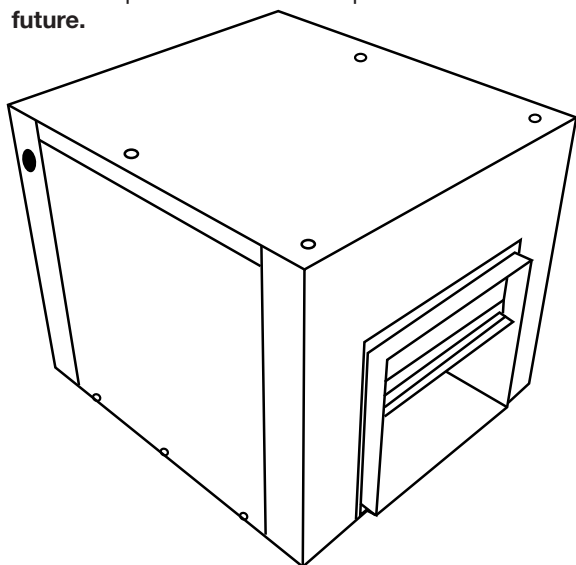
IDB SÉRIES MODÈLES: IDB07, IDB09, IDB10, IDB12, IDB15, IDB18

### PRECAUTIONS GÉNÉRALES

Les pièces rotatives (poulies, arbre et courroies) sur le ventilateur ne doivent pas être exposées. Lorsque ces composantes ne sont pas protégées par des conduits, des armoires ou des couvercles, une protection appropriée doit être utilisée afin de limiter l'exposition aux pièces rotatives. Les portes d'accès ne doivent pas être ouvertes lorsque le ventilateur fonctionne pour éviter que des corps étrangers ne soient aspirés dans le système. Lors du démarrage initial, une inspection minutieuse est de mise pour s'assurer qu'aucun corps étranger n'est présent qui pourrait être en suspension dans l'air du système.

Lisez les instructions d'installation et d'opération attentivement avant d'effectuer l'installation, l'opération ou la maintenance des ventilateurs de la série Canarm/Delhi 200 ou Canarm/Delhi IDB.

Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures et/ou des dommages matériels. **Conservez les instructions pour référence future.**



MODÈLE	PUISSANCE MAX	DIAMETRE DE L'ARBRE	POIDS
207, IDB07	3/4	3/4"	43
209, IDB09	3/4	3/4"	55
210, IDB10	1 1/2	3/4"	65
212, IDB12	1 1/2	3/4"	82
215, IDB15	3	1"	140
218, IDB18	5	1"	158

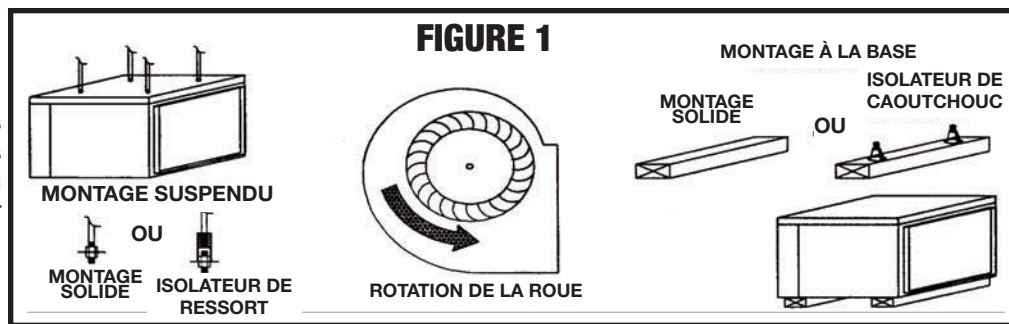
### AVANT DE DÉBUTER

Inspectez l'unité pour détecter tout dommage et rapporter tout dommage causé par le transport au transporteur. Vérifiez toutes les fixations, resserrez si nécessaire. Faites tourner la roue du ventilateur à la main pour assurer une rotation libre. En cas de frottement, desserrez-la ou les vis de réglages, repositionnez la roue au centre de l'arbre et resserrez les vis de réglage.

### INSTALLATION

#### MONTAGE EN SUSPENSION

Suspendez l'unité en utilisant les 4 tiges filetées à travers les (4) trous de 7/8" situés sur le dessus de l'unité (voir **Figure 1**) ou avec un berceau de fer en angle (fourni par d'autres) sous l'unité.



#### MONTAGE PAR LA BASE

Sécurisez l'unité à une base solide à travers les 4 trous de 7/8". Assurez-vous que l'unité est de niveau. Complétez l'installation des conduits d'entrées et sorties.

**NOTE : Des collets flexibles pour les entrées et sorties sont recommandés pour minimiser la transmission des vibrations.**

## MOTEUR, POULIES & COURROIES (Voir table ci-dessous)

1. Montez la poulie du ventilateur sur l'arbre du ventilateur et serrez fermement la vis de réglage sur la clavette de l'arbre.
2. Montez la poulie du moteur sur l'arbre du moteur. Laissez un jeu entre la poulie et la cloche côté moteur. Serrez les vis de réglage sur la clavette de l'arbre du moteur.
3. Installez le moteur sur la plateforme du moteur en utilisant la quincaillerie fournie.
4. Avec la plateforme dans sa position minimale, installez la courroie trapézoïdale dans les rainures de la poulie. Positionnez le moteur sur la plateforme du moteur pour assurer un alignement adéquat de la poulie (voir **Figure 2**) et fixez-le à la plateforme du moteur. (Un rebord droit sur la face de la poulie doit être parallèle à la courroie une fois le bon alignement effectué).

**REMARQUE: Les réglages de la poulie à vitesse variable nécessitent un réalignement de la poulie.**

5. Pivotez la plateforme du moteur pour tendre la courroie trapézoïdale et verrouillez-la en place à l'aide des 2 boulons des deux côtés du ventilateur. (La tension idéale de la courroie est la tension la plus basse à laquelle la courroie ne glissera pas lors du démarrage. Une règle empirique suggère que  $\frac{3}{4}$  " de déviation à mi-portée sous tension moyenne la pression des doigts (2-3 poids) pour chaque pied de portée est appropriée.)

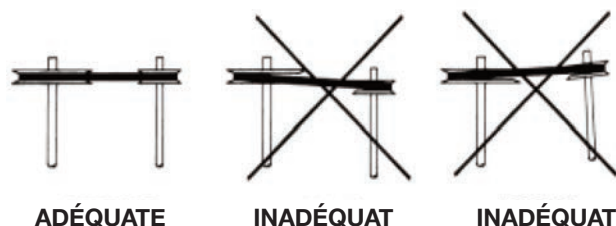
TABLEAU D'ENTRAÎNEMENT			MODÈLE					
			207 / IDB07	209 / IDB09	210 / IDB10	212 / IDB12	215 / IDB15	218 / IDB18
MAX HP			3/4	3/4	1 - 1/2	1 - 1/2	3	5
POULIE DU MOTEUR	POULIE DU VENTILATEUR	PLAGE DE RPM	48 CADRAGE	48 CADRAGE	56T/143T & 145T CADRAGE	56T/143T & 145T CADRAGE	56T/143T & 145T CADRAGE	182T/184T CADRAGE
IVL34 & 1VP34  3/4 HP MAX.	AL104	335-511	--	---	---	--	--	--
	AL94	373-569	--	---	4L480	4L510	4L550	--
	AL84	421-642	--	4L430	4L460	4L490	4L530	--
	AL74	483-737	4L370	4L410	4L440	4L480	4L510	--
	AL64	567-865	4L360	4L390	4L420	4L450	4L490	--
	AL51	685-1046	4L340	4L370	4L400	4L440	4L470	--
	AK41	862-1316	4L310	4L360	4L390	4L420	4L450	--
	AK30	1170-1786	4L290	4L340	4L360	4L400	--	--
	IVL34 & 1VP34	BK160H	168-333	--	--	--	--	B66
BK140H		308-384	--	--	--	--	B61	
BK130H		333-416	--	--	--	B56	B59	
BK120H		363-454	--	--	--	B54	B57	
BK110H		398-500	--	--	B48	B52	B55	
BK100H		440-555	--	--	B46	B50	B53	
BK90H		492-625	4L400	4L430	B44	B48	B51	
BK80H		559-714	4L380	4L410	B42	B46	B50	
BK70H		646-833	4L360	4L400	B40	B44	B48	
IVP44	BK60H	766-1000	4L340	4L380	B39	B43	B46	
	BK50H	940-1230	4L320	4L360	B37	B41	B45	
	BK40H	1150-1553	4L310	4L350	B36	B39	--	
	BK130H	431-546	--	--	--	B57	B60	B65
	BK120H	469-595	--	--	B51	B55	B58	B63
	BK110H	514-655	--	4L480	B49	B53	B56	B62
	BK100H	568-728	--	4L460	B47	B51	B54	B60
	BK90H	636-819	4L410	4L440	B45	B49	B53	B58
	BK80H	722-936	4L390	4L430	B44	B47	B51	B56
BK70H	835-1092	4L370	4L410	B42	B46	B49	B54	
BK60H	990-1309	4L350	4L390	B40	B44	B48	--	
BK50H	1215-1607	4L330	4L370	B38	B41	--	--	
BK40H	1509-2048	4L310	--	--	--	--	--	



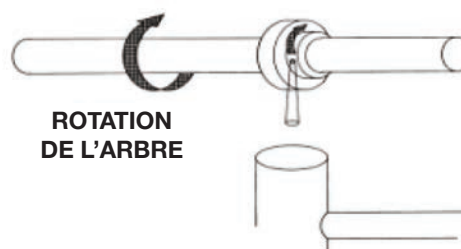
### MISE EN GARDE

UNE TENSION EXCESSIVE DE LA COURROIE EST LA CAUSE LA PLUS FRÉQUENTE D'USURE DES ROULEMENTS ET DES BRUITS. UNE TENSION ADÉQUATE EST CRITIQUE POUR UN FONCTIONNEMENT EFFICACE ET SILENCIEUX. La tension idéale de la courroie est la valeur la plus basse en dessous de laquelle un glissement de la courroie ne se produira pas dans des conditions de charge maximale.

**FIGURE 2** ALIGNEMENT DE LA COURROIE



**FIGURE 3** REMPLACEMENT DES ROULEMENTS



## ÉLECTRIQUE



### MISE EN GARDE

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

Avant d'effectuer la connexion du moteur à l'alimentation électrique, vérifiez les caractéristiques électriques ainsi que les instructions de branchement tel qu'indiqué sur la fiche signalétique du moteur ou à l'intérieur du couvercle du boîtier de conduits afin d'assurer un voltage et phase adéquat. Complétez les connexions électriques tel qu'indiqué.



### MISE EN GARDE

UN FIL DE MISE À TERRE DOIT ÊTRE CONNECTÉ DU BOÎTIER DU MOTEUR À UN SOL ÉLECTRIQUE APPROPRIÉ.



### MISE EN GARDE

UN FIL DE MISE À TERRE DOIT ÊTRE CONNECTÉ DU CHÂSSIS DE L'UNITÉ À UN SOL ÉLECTRIQUE APPROPRIÉ.

## OPÉRATION

1. Complétez les connexions électriques, alimentez l'unité momentanément et assurez-vous que la roue tourne correctement (voir figure 1).
2. Appliquez la pleine puissance
3. Avec les conduits fixés, les portes d'accès en place et le système d'air en plein fonctionnement, mesurez le courant du moteur et assurez-vous qu'il est inférieur à l'ampérage nominale du moteur à pleine charge, tel qu'indiqué sur la plaque signalétique du moteur.

## ENTRETIEN



### MISE EN GARDE

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

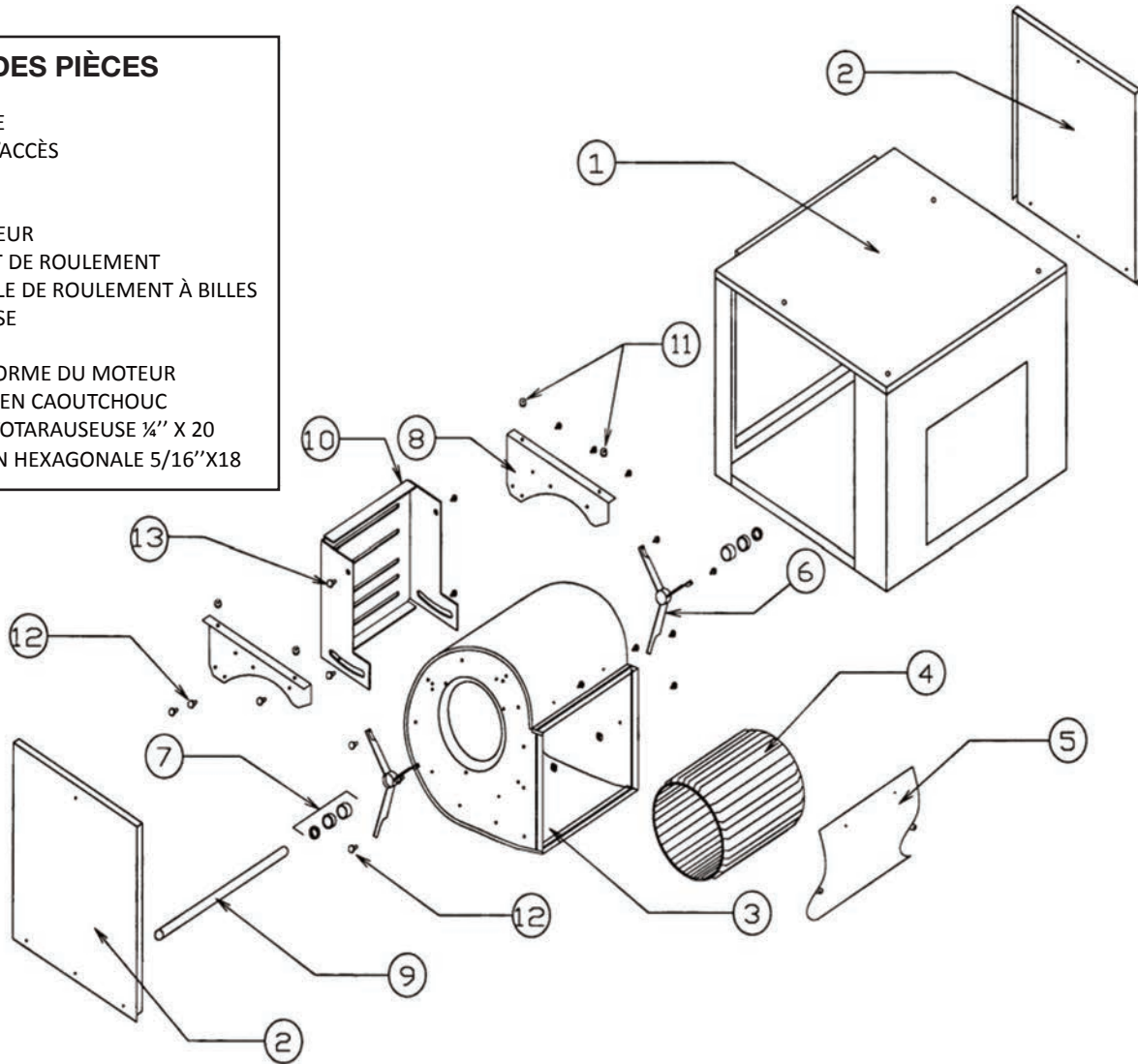
Assurez-vous que l'alimentation soit coupée et verrouillée avant d'effectuer les connexions électriques

1. Inspectez et serrez tous les collets de roulements et les vis de réglage des roues après les 50 à 100 premières heures de fonctionnement et périodiquement par la suite.
2. Suivez les instructions du fabricant du moteur pour la lubrification. Retirez tout excès de lubrification.
3. Vérifiez les roulements.
  - a. Serrez les vis de réglage sur les poulies, la roue et les collets de blocage des roulements.
  - b. Vérifiez la tension et l'alignement de la courroie
  - c. Remplacez les courroies fissurées ou usées
4. Les roulements du ventilateur sont lubrifiés en permanence et ne nécessitent aucune autre lubrification.
5. Inspectez les courroies trapézoïdales pour l'usure et la bonne tension. S'il est nécessaire de remplacer une courroie sur une transmission à courroies multiples, remplacez toutes les courroies par un ensemble assorti. Ne pas utiliser de pensement de courroie.
6. Nettoyez périodiquement la roue du ventilateur. L'accumulation de matériaux sur les lames peut entraîner un déséquilibre des roues, ce qui peut entraîner une défaillance des roues ou des roulements.
7. Pour réinstallez les roulements à billes de rechange, appuyez sur le collet de verrouillage contre l'anneau intérieure du roulement et tournez dans le sens de rotation de l'arbre jusqu'à ce qu'il soit engagé. Insérez une goupille et tapotez légèrement pour régler. Serrez fermement la vis de réglage sur le collet de verrouillage (voir Figure 3)
8. Si un entretien supplémentaire du ventilateur est nécessaire, reportez-vous à l'illustration de la vue éclatée (voir Figure 4)

**FIGURE 4** VUE ÉCLATÉE / PIÈCES DE REMPLACEMENTS POUR SÉRIES 200 & IDB

**LISTE DES PIÈCES**

1. ARMOIRE
2. PORTE D'ACCÈS
3. BOITIER
4. ROUE
5. DÉFLECTEUR
6. SUPPORT DE ROULEMENT
7. ENSEMBLE DE ROULEMENT À BILLES
8. CÔTÉ BASE
9. ARBRE
10. PLATEFORME DU MOTEUR
11. CÉILLET EN CAOUTCHOUC
12. VIS AUTOTARUSEUSE ¼" X 20
13. BOULON HEXAGONALE 5/16" X 18



**GARANTIE**

Les produits de circulation d'air Canarm Ltd sont garantis pour une période d'un an contre les défauts de fabrication dans les matériaux et la fabrication du produit lorsqu'ils fonctionnent dans des conditions normales. La responsabilité est limitée au remplacement des pièces défectueuses. Les coûts de main-d'œuvre et de transport ne sont pas inclus.



Canarm Ltd. - Siège Social 2157 Parkedale Avenue, PO Box 367 Brockville, Ontario Canada K6V 5V6  
Tel: (613) 342-5424; Fax: (613) 342-8437

[www.canarm.com/fr/](http://www.canarm.com/fr/)

[hvacsales@canarm.ca](mailto:hvacsales@canarm.ca)