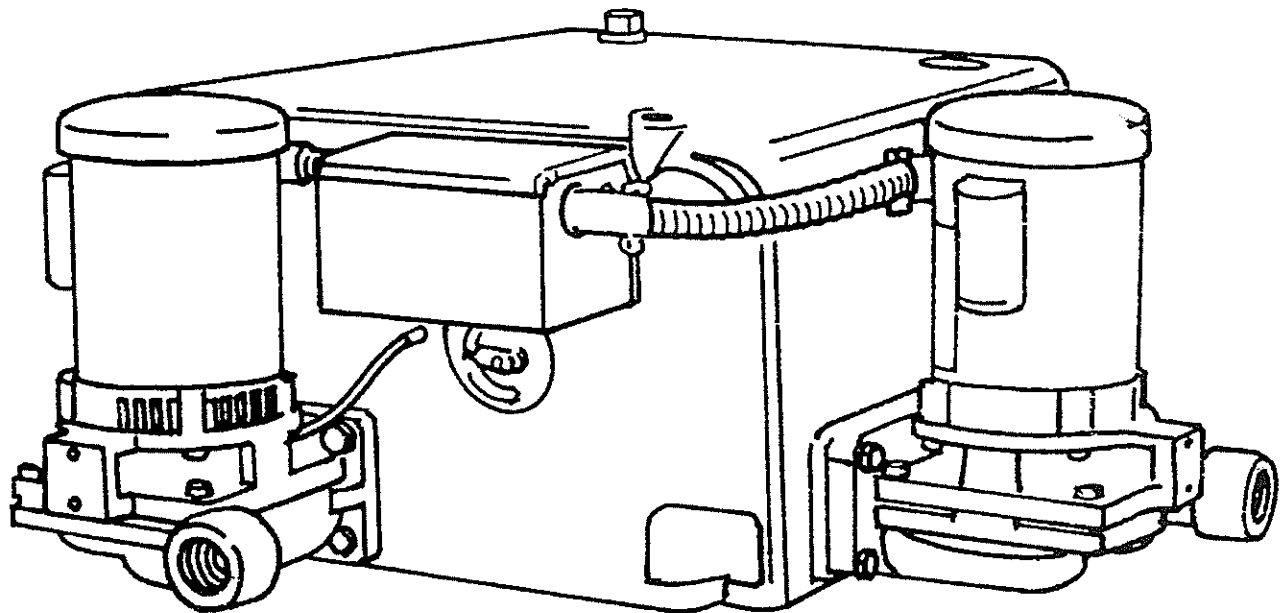


**LIVRET D'INSTRUCTIONS D'OPÉRATION &  
D'ENTRETIEN POUR POMPE VERTICALE CENTRIFUGE  
POUR LE CONDENSÉ**

## **S É R I E C V C**



---

860, boulevard Industriel  
Bois-des-Filion (Québec) J6Z 4V7

Tél.: (450) 621-2995 Fax: (450) 621-4995



## **Pompes Verticale Centrifuges pour le Condensé** Instruction d'opération et d'entretien

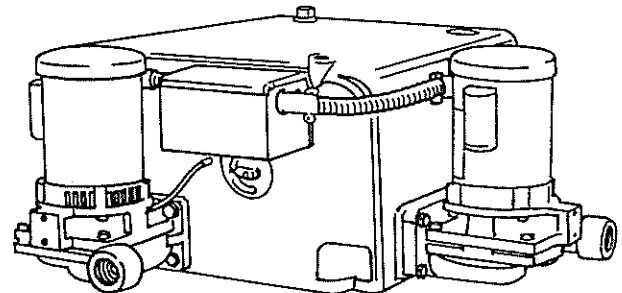
### **Série CVC**

#### **UNITÉ DE CONDENSATION**

**SONT CONSTRUIT POUR DES APPLICATIONS DE SYSTÈME À GRAVITÉ ET NON-PRESSURISÉ. LE RÉSERVOIR DOIT ÊTRE EN TOUT TEMPS VENTILÉ À L'ATMOSPHÈRE AFIN D'ÉVITER UNE PRESSION DANS LE RÉSERVOIR. UN ÉVENT DE 1 1/4" DE DIAMÈTRE EST UNE GROSSEUR MINIMUM.**

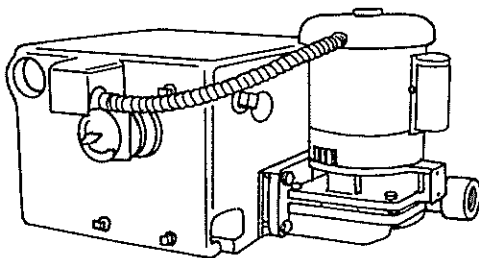
#### **POMPE(S)**

- Pompe(s) sont de construction en fonte et en bronze avec joint d'étanchéité mécanique pour une température maximum de 225°F.
- Pompe(s) est installée dans la position verticale sur un réservoir.
- Le joint d'étanchéité mécanique est automatiquement ventilé avec une ligne de retour aux réservoir.
- Le(s) moteur(s) de la pompe peut être enlevé sans déranger la pompe ou la tuyauterie.
- L'impulseur de pompe(s) est de construction en bronze précisément machiné et balancé pour un bon fonctionnement.
- Pompe(s) est choisie sans causer une surcharge sur le moteur.
- Chaque unité est préfilée et mise en fonctions dans notre usine avant d'être expédiée.
- Chaque unité est sélectionnée selon la demande et condition requis.



#### **RÉSERVOIR**

- Réservoir d'acier de plusieurs choix de grosseur avec connection de pompe(s) dans le bas pour un meilleur rendement.
- Réservoir rectangulaire ou de diamètre sont disponible.



#### **MOTEUR(S)**

- Moteur(s) standard sont de type ODP ouverts ventilés NEMA 3500 t.p.m. avec double roulement à bille et arbre en acier inoxydable.
- Moteur(s) de simple phase sont fournis avec une protection de surcharge.
- Moteur(s) trois phases doivent être installés avec démarreur magnétique et pleine protection de surcharge.
- Si le(s) moteur(s) sont installés sans une protection aucune garantie sera admissible.
- Moteur(s) simples phase disponible de 1/4 cv à 2 cv 115/230 volts 60/50, et 3 cv et plus 230 volts seulement.
- Moteur(s) trois phases sont disponibles 230/460/575 volts 60/50 cycle.

#### **CONTRÔLE**

- Unité simplex est fournie avec flotte de control de niveau en acier inoxydable et boîte de control pour arrêt/Départ du moteur.

## **Pompes Verticale Centrifuges pour le Condensé**

### **Instruction d'opération et d'entretien**

## **Série CVC**

### **GUIDE D'INSTALLATION, DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN DES POMPES CENTRIFUGES MONTÉES SUR UN RÉSERVOIR.**

#### **A. INSTALLATION**

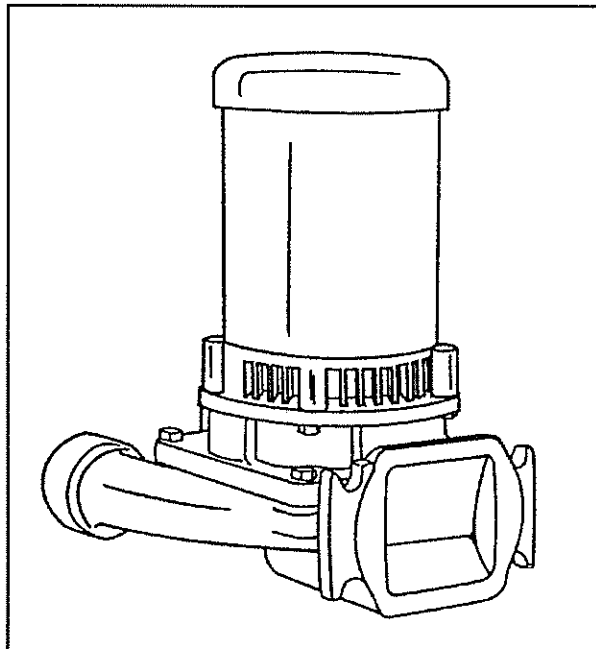
Si la pompe n'est pas installée sur un circuit fermé, on doit la placer le plus près possible de la cuve-réservoir avec le minimum de raccords de coudes à la tuyauterie d'aspiration.

#### **B. ALIGNEMENT**

La construction compacte de cette pompe rend invraisemblable tout mauvais alignement de ses pièces, cependant il est recommandé de tourner l'arbre à la main pour s'assurer que la pompe tourne avant de la mettre en marche.

#### **C. CANALISATION**

Il est important d'empêcher l'air d'entrer dans la canalisation. Donc, si le circuit d'installation n'est pas fermé, il faut toujours plonger l'extrémité de la tuyauterie d'aspiration à au moins 3 pieds de profondeur dans l'eau de la cuve-réservoir pour éviter toute aspiration d'air. Pour prévenir la formation de poches d'air, il faut que chaque section soit hermétiquement fermée.



PROJET: \_\_\_\_\_  
 CONTRACTEUR: \_\_\_\_\_  
 INGÉNIEUR: \_\_\_\_\_  
 DATE: \_\_\_\_\_

## **Pompes Verticale Centrifuges pour le Condensé**

### **Instruction d'opération et d'entretien**

### **Série CVC**

Il faut installer une soupape à tête carrée et un clapet de retenue dans la partie de la tuyauterie de refoulement située près de la pompe. Le clapet de retenue doit être placé entre la soupape à la tête carrée et le gicleur de la pompe. On peut se servir de la soupape à tête carrée pour régler le débit de la pompe ou pour fermer la tuyauterie de refoulement au cours des réparations. Le clapet de retenue a pour rôle d'empêcher que des coups de bélier ne cassent l'enveloppe de la pompe.

Il faut s'assurer que la canalisation n'exerce aucune force sur la pompe. Les tuyauteries de refoulement doivent être soutenues par des supports à collier ou des chaises-supports. On peut cheviller un support à la partie inférieure de la pompe à condition que ce support n'entrave pas la dilatation normale de la tuyauterie. Il n'est pas recommandé d'installer le moteur sans dessus dessous. Il ne faut pas utiliser les poignées en anneau du moteur à des fins de suspension.

#### **D. AMORÇAGE**

**IL NE FAUT JAMAIS ACTIONNER LA POMPE À SEC.** Avant de la mettre en marche, il faut toujours la remplir d'eau, faire tourner un peu l'arbre à la main pour chasser l'air. Ajouter de l'eau après, si c'est nécessaire. La soupape à tête carrée de la tuyauterie de refoulement doit rester fermée jusqu'à ce que le moteur tourne à plein régime. Alors seulement, on peut l'ouvrir graduellement.

#### **E. LUBRIFICATION**

Toutes les nouvelles pompes centrifuges montées en ligne, modèle \_\_\_\_\_ sont lubrifiées et essayées à l'usine. Pour toute autre lubrification, suivre les instructions du fabricant.

#### **F. ROTATION**

Lorsqu'on se place à l'arrière du moteur, sa rotation se fait dans le sens des aiguilles d'une montre. Une flèche gravée sur le châssis de la pompe indique le sens de la rotation.

PROJET: \_\_\_\_\_  
CONTRACTEUR: \_\_\_\_\_  
INGÉNIEUR: \_\_\_\_\_  
DATE: \_\_\_\_\_

## Pompes Verticale Centrifuges pour le Condensé

### Instruction d'opération et d'entretien

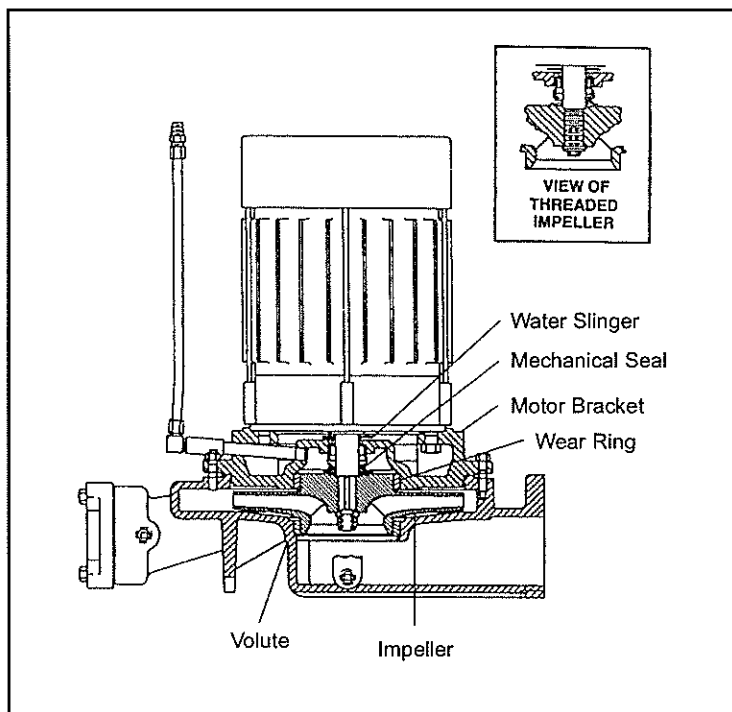
### Série CVC

#### **PRESSE-ÉTOUPE (AVEC GARNITURE MUNIE D'UN MANCHON ENCASTRÉ)**

Pour remplacer la garniture, enlever le manchon encastré du presse-étoupe et débrancher le moteur si le fil électrique n'est pas assez long pour permettre le démontage du moteur. Ensuite, enlever le moteur du corps de pompe et démonter la roue. On peut alors retirer, de l'arbre du moteur, l'enveloppe en forme de volute avec la garniture sans risquer de les endommager. Le chapeau et la garniture peuvent ensuite être enlevés du presse-étoupe. Vérifier l'état du manchon monté sur l'arbre et le remplacer s'il est rayé ou autrement endommagé.

Pour assembler les pièces, glisser d'abord les deux segments de garniture dans le presse-étoupe, puis, le segment à lanterne et les deux autres pièces de la garniture. S'assurer que les sections de la garniture soient placées à angle droit (90° degré). Monter le chapeau sans le serrer. Graisser la garniture et l'installer sur l'arbre du moteur. Serrer ensuite le chapeau pour comprimer la garniture. Installer la roue et placer la pompe dans le corps de pompe.

#### **LISTE DE PIÈCES DE LA SÉRIE GV**



PROJET: \_\_\_\_\_  
 CONTRACTEUR: \_\_\_\_\_  
 INGÉNIEUR: \_\_\_\_\_  
 DATE: \_\_\_\_\_

## **Pompes Verticale Centrifuges pour le Condensé**

### **Instruction d'opération et d'entretien**

## **Série CVC**

### **G. PRÉCAUTION**

#### **PRESSE-ÉTOUPE (AVEC GARNITURE SANS MANCHON ENCASTRÉ)**

Pour remplacer la garniture, suivre les instructions données pour le modèle \_\_\_\_\_.  
Ces deux modèles sont construits de la même façon mais le segment à lanterne est remplacé par un segment en quiconce et le manchon encastré est éliminé.

#### **PRESSE-ÉTOUPE (AVEC JOINT D'ÉTANCHÉITÉ MÉCANIQUE SIMPLE)**

Pour remplacer le joint d'étanchéité mécanique simple, il faut d'abord enlever le moteur du corps de pompe en suivant les instructions données pour le modèle \_\_\_\_\_. Ensuite, enlever la roue et dévisser les boulons du chapeau pour avoir accès au joint d'étanchéité.

### **IMPORTANT**

Observer bien la façon dont le joint est ajusté à l'arbre de la pompe. Lorsqu'on remplace le joint, on doit le replacer exactement à la position indiquée sur le manchon de l'arbre.

Pour remonter le joint, mettre le carbone dans le chapeau et le placer avec précaution sur l'arbre. Lubrifier l'anneau torique du joint, le replacer et le fixer sur l'arbre. Replacer la plaque de couverture et visser le chapeau avec précaution après avoir fixé le carbone sur la pièce rotative du joint. Remonter, pour finir, la roue et placer la pompe, dans le corps de pompe.

PROJET: \_\_\_\_\_  
CONTRACTEUR: \_\_\_\_\_  
INGÉNIEUR: \_\_\_\_\_  
DATE: \_\_\_\_\_

## **Pompes Verticale Centrifuges pour le Condensé**

### **Instruction d'opération et d'entretien**

### **Série CVC**

#### **PRESSE-ÉTOUPE (AVEC JOINT D'ÉTANCHÉITÉ RÉGULIER)**

Pour remplacer le joint d'étanchéité mécanique régulière, enlever la pompe du corps de pompe en suivant les instructions données pour le modèle \_\_\_\_\_, puis, enlever le rotor pour avoir accès au joint. Pour démonter la partie rotative du joint, se servir d'un tournevis pour distendre le segment en caoutchouc et l'enlever de l'arbre. La garniture intérieur du joint et le joint d'étanchéité peuvent alors être déplacés de l'enveloppe en forme de volute.

Pour assembler la pompe, faire l'inverse. Éviter de répandre de la graisse ou de l'huile sur le joint. Si vous éprouvez des difficultés insurmontables, voyez le représentant le plus proche.

**EN PAREIL CAS, VEUILLEZ LUI DONNER LES RENSEIGNEMENTS SUIVANTS POUR NOUS AIDER À MIEUX VOUS SERVIR:**

- 1- INSCRIRE LES DONNÉES DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE DE LA POMPE ET DU MOTEUR.
- 2- INSCRIRE LES DONNÉES DE L'INDICATEUR D'ASPIRATION ET DE REFOULEMENT.
- 3- DONNER L'AMPÉRAGE DU MOTEUR.
- 4- FAIRE UN ESQUISSE DE LA CANALISATION ET DES SUPPORTS DE LA POMPE.

PROJET: \_\_\_\_\_  
CONTRACTEUR: \_\_\_\_\_  
INGÉNIEUR: \_\_\_\_\_  
DATE: \_\_\_\_\_



## Pompes Verticale Centrifuges pour le Condensé

### Instruction d'opération et d'entretien

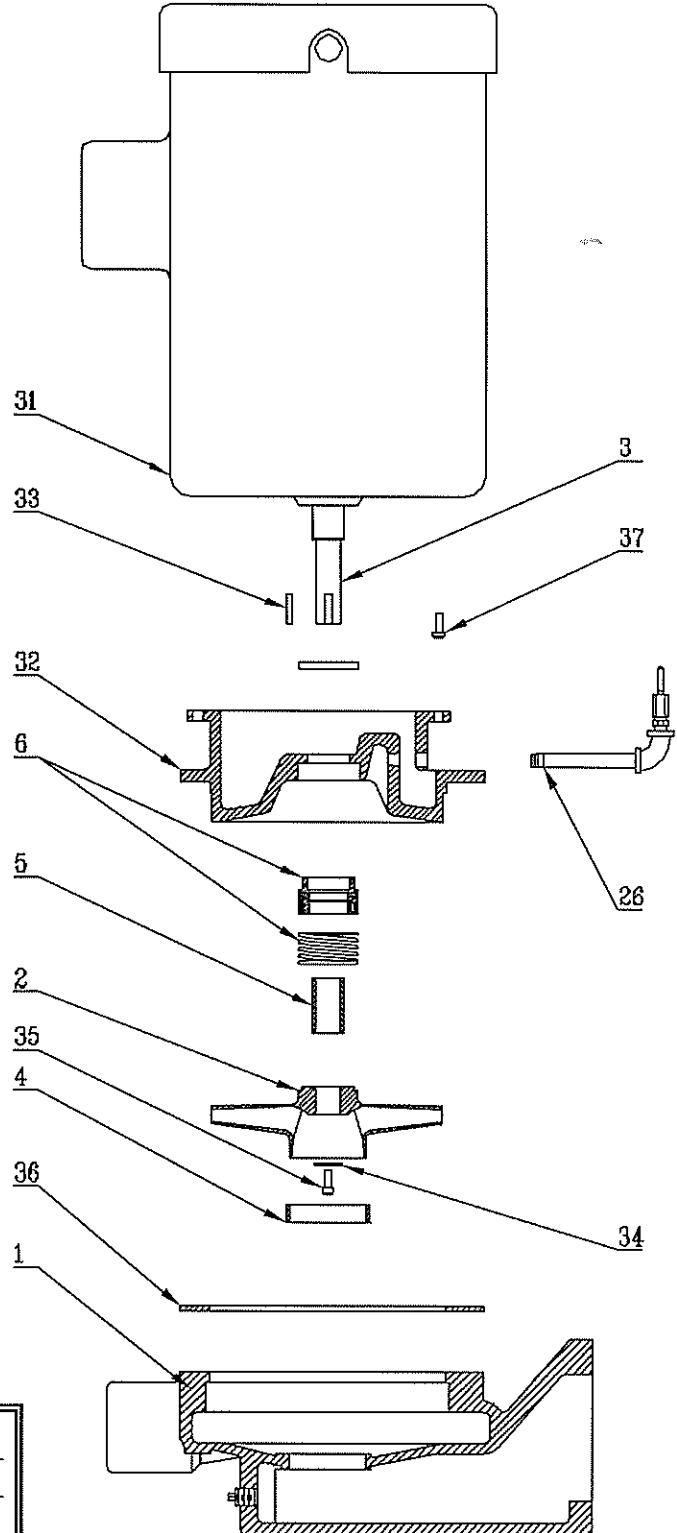
## Série CVC - Type GV

#### LISTE DE PIÈCES POUR POMPE VERTICALE CENTRIFUGE

**	Numéro de Pièces	Description
	1	Volute
x	2	Impulseur
x	3	Arbre de pompe
x	4	Bague d'usure
x	5	Chemise d'arbre
x	6	Garniture mécanique
	26	Tuyauterie de rincage
	31	Moteur
	32	Support
	33	Clé d'arbre moteur
	34	Rondelle d'impulseur
x	35	Boulon d'impulseur
x	36	Joint de la volute
	37	Boulon moteur
	40	Pare goutte

\*\* Pièces de Rechanges Recommandées

# Série: \_\_\_\_\_  
 Modèle: \_\_\_\_\_  
 ID.: \_\_\_\_\_



PROJET: \_\_\_\_\_  
 CONTRACTEUR: \_\_\_\_\_  
 INGÉNIEUR: \_\_\_\_\_  
 DATE: \_\_\_\_\_

## Pompes Verticale Centrifuges pour le Condensé

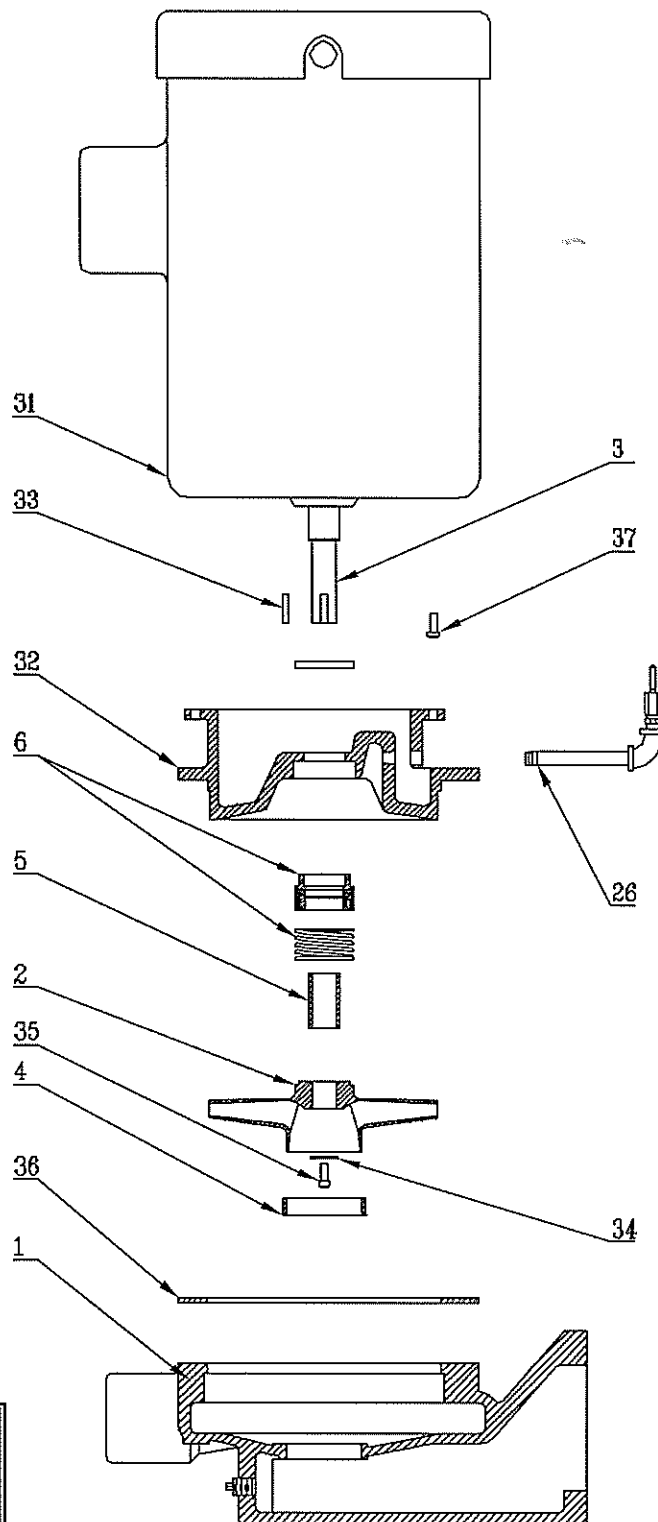
### Instruction d'opération et d'entretien

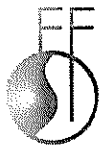
## Série CVC - Type 4AEV

**LISTE DE PIÈCES POUR POMPE VERTICALE CENTRIFUGE**

**	Numéro de Pièces	Description
	1	Volute
x	2	Impulseur
x	3	Arbre de pompe
x	4	Bague d'usure
x	5	Chemise d'arbre
x	6	Garniture mécanique
	26	Tuyauterie de rinçage
	31	Moteur
	32	Support
	33	Clé d'arbre moteur
	34	Rondelle d'impulseur
x	35	Boulon d'impulseur
x	36	Joint de la volute
	37	Boulon moteur
	40	Pare goutte

\*\* Pièces de Rechanges Recommandées

 # Série: \_\_\_\_\_  
 Modèle: \_\_\_\_\_  
 ID.: \_\_\_\_\_

 PROJET: \_\_\_\_\_  
 CONTRACTEUR: \_\_\_\_\_  
 INGÉNIEUR: \_\_\_\_\_  
 DATE: \_\_\_\_\_



## **Pompes Verticale Centrifuges pour le Condensé** Instruction d'opération et d'entretien

### **Série CVC**

#### **TABLEAU DE DÉPANNAGE**

<b>SYMPTÔME</b>	<b>CAUSES POSSIBLES</b>
La pompe ne refoule pas	1, 2, 3, 4, 6, 11, 14, 16, 17, 22, 23
Insuffisance de débit	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 17, 20, 22, 23, 29, 30, 31
Pression insuffisante	5, 14, 16, 17, 20, 22, 29, 30, 31
Désamorçage de la pompe après démarrage	2, 3, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13
Ampérage excessif	15, 16, 18, 19, 20, 23, 24, 26, 27, 29, 33, 34, 37
Échauffement du presse-étoupe	24, 26, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40
Les tresses de garniture ne durent pas	12, 13, 24, 26, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40
La pompe vibre ou est bruyante	2, 3, 4, 9, 10, 11, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 35, 36, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47
Les paliers ne durent pas	24, 26, 27, 28, 35, 36, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47
La pompe surchauffe et grippe	1, 4, 21, 22, 24, 27, 28, 35, 36, 41

#### **TROUBLE: DÉFAUTS À L'ASPIRATION**

1. Amorçage manqué.
2. Pompe et tuyau d'aspiration incomplètement remplis de liquide.
3. Hauteur d'aspiration trop grande.
4. Marge insuffisante entre la pression d'aspiration et la tension de vapeur. (NPSH disponible trop bas)
5. Liquide contenant trop d'air ou de gaz.
6. Poche d'air dans la ligne d'aspiration.
7. Rentrées d'air à l'aspiration.
8. Rentrées d'air au presse-étoupe.
9. Clapet de pied de dimension insuffisante.
10. Crépine obstruée.
11. Extrémité du tuyau d'aspiration insuffisamment immergé.
12. Canal d'alimentation de lanterne obstrué.
13. Lanterne mal placé dans le presse-étoupe, prévenant l'arrivée de liquide.

PROJET: \_\_\_\_\_  
 CONTRACTEUR: \_\_\_\_\_  
 INGÉNIEUR: \_\_\_\_\_  
 DATE: \_\_\_\_\_

## **Pompes Verticale Centrifuges pour le Condensé**

### **Instruction d'opération et d'entretien**

### **Série CVC**

#### **TROUBLE: DÉFAUTS DU SYSTÈME**

- |  |  |
|--|--|
| 14. Vitesse insuffisante.  | 19. Densité du liquide différente de celle spécifiée.    |
| 15. Vitesse excessive.   | 20. Viscosité du liquide différente de celle spécifiée.  |
| 16. Mauvais sens de rotation.  | 21. Fonctionnement à débit très bas.                     |
| 17. Hauteur d'élévation <i>supérieure</i> à la pression développée par la pompe. | 22. Fonctionnement en parallèle de pompes non assorties. |
| 18. Hauteur d'élévation <i>inférieure</i> à la pression développée par la pompe. |  |

#### **TROUBLE: DÉFAUTS MÉCANIQUES**

- |   |   |
|---|---|
| 23. Roue obstruée.  | 37. Garniture trop serrée empêchant le liquide d'alimenter la garniture.  |
| 24. Mauvais alignement.   | 38. Défaut de refroidissement de la garniture.  |
| 25. Manque de rigidité de la fondation.                                       | 39. Tolérance excessive au fond du presse-étoupe laissant la tresse pénétrer dans la pompe.                                 |
| 26. Arbre faussé.   | 40. Liquide d'alimentation de la lanterne malpropre, entraînant l'éraflure de l'arbre ou de la chemise.                     |
| 27. Rotor frottant à la volute.   | 41. Poussée axiale excessive due à un défaut mécanique de la pompe ou du dispositif d'équilibre hydraulique s'il y en a un. |
| 28. Paliers usés.   | 42. Défaut de lubrification.  |
| 29. Bagues d'usure usées.   | 43. Manque de lubrifiant.   |
| 30. Roue endommagée.  | 44. Installation incorrecte des paliers à douille (dommage pendant la mise en place).                                       |
| 31. Joint de volute non-étanche, d'où fuite interne.                          | 45. Paliers encrassés.  |
| 32. Arbre ou chemise d'arbre usé ou éraflé au presse-étoupe.                  | 46. Paliers rouillés dû à une infiltration d'eau dans leur boîtier.   |
| 33. Garniture mal posée.  | 47. Refroidissement excessif des paliers déterminant une condensation dans le boîtier, de l'humidité de l'atmosphère.       |
| 34. Type de tresse ne convenant pas à l'application.                          |   |
| 35. Arbre décentré à cause de l'usure des paliers ou d'un mauvais alignement. |   |
| 36. Rotor mal équilibré déterminant des vibrations.                           |   |

PROJET: \_\_\_\_\_  
CONTRACTEUR: \_\_\_\_\_  
INGÉNIEUR: \_\_\_\_\_  
DATE: \_\_\_\_\_

# UQK float ball liquid level controller



BUQK-01



UQK-02



UQK-03

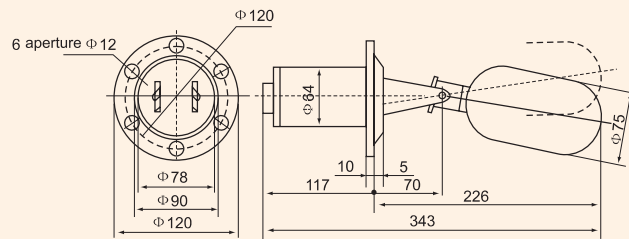
## Application Description

The controller is suitable for controlling the position of liquid in open or pressurized container by the process of manufacturing. When liquid position reach to its limits, the contact of relay will be used as the alarm equipment or the switch of electrical pump.

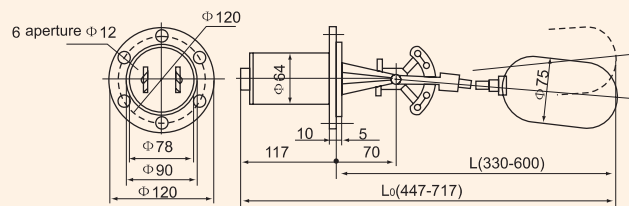
## Main Technology Data

Type	UQK-01	UQK-02	UQK-03	BUQK-01	BUQK-02	BUQK-03
Explodeproof grade						
MpaMedia pressure	1Mpa	1Mpa	1Mpa	1Mpa	1Mpa	1Mpa
Media temperature °C	150°C					
activity ambit (mm)	10	25 ~ 550	8 ~ 1000	10	25 ~ 550	8 ~ 1000
Adjust model	can't tune up	be step tune up	no step tune up	can't tune up	be step tune up	no step tune up
Install model	level	level	plumb	level	level	plumb
Power and the outlet volume	AC 220V 220VA DC 100 150VA					

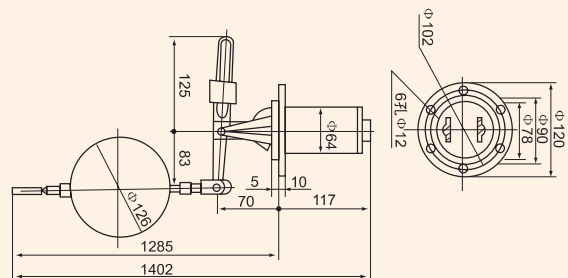
## Overall Dimendions



UQK-01



UQK-02



UQK-03



## Closed Tank Float Switch Class 9037 Type HG, Series A

### INTRODUCTION

This document contains installation, operation, adjustment and parts replacement information for Class 9037 Type HG Series A Closed Tank Float Switches. These float switches are used to automatically control the liquid level in closed tanks.

### CAUTION

#### EQUIPMENT DAMAGE HAZARD.

**Remove shipping bracket from mounting plate before installing switch.**

Failure to observe this precaution can result in equipment damage.

#### EXCESSIVE PRESSURE.

**Avoid using the float switch where pressure within the closed tank exceeds 50 psi.**

Failure to observe this precaution can result in seal leakage and equipment damage.

### MOUNTING

To mount the float switch (refer to Figure 1):

1. The float switch is shipped with a bracket attached to the mounting plate. This bracket prevents the float and rod from moving in the tank during shipment. Remove and discard this clearly-marked shipping bracket before installing the float switch.
2. Loosen the nut (item C) so that the 2-1/2 inch I.P.S. threaded fitting (item D) rotates freely in the switch bracket.
3. Mount the float switch by screwing the threaded fitting directly to the tank.
4. Tighten the threaded fitting so no fluid from the tank leaks past the threads.
5. Rotate the switch case until it is horizontal and tighten the nut.

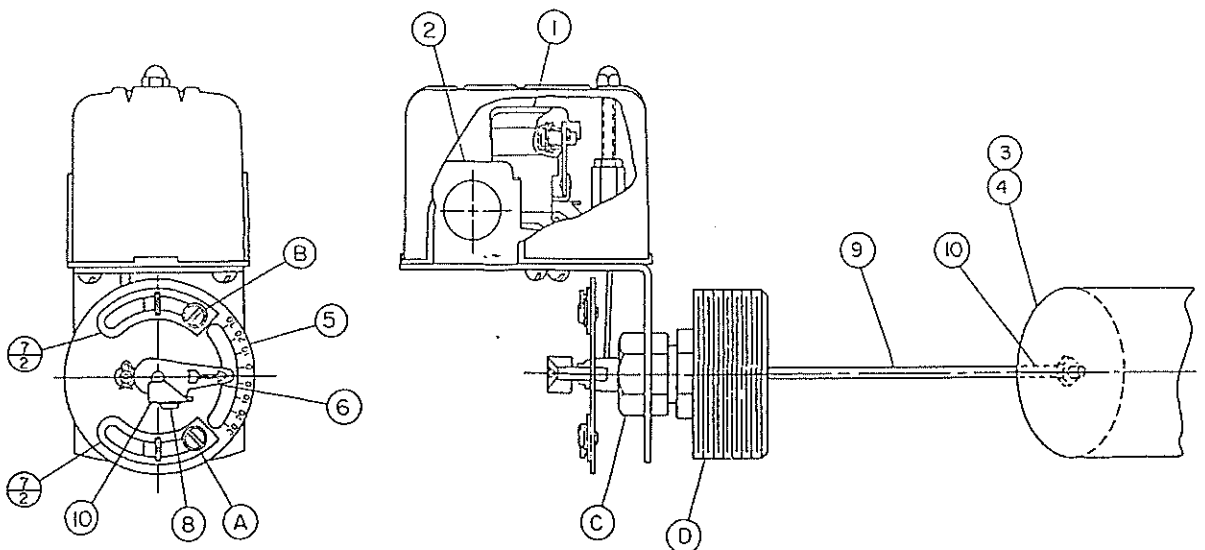


Figure 1 Class 9037 Type HG Series A Float Switch

## ENCLOSURE RATING

NEMA 1 enclosures are intended for indoor use primarily to provide a degree of protection against contact with the enclosed equipment in locations where unusual service conditions do not exist.

## ADJUSTMENT

### **! DANGER**

#### **HAZARDOUS VOLTAGE.**

**Disconnect all power before working on equipment.**

Failure to observe this precaution will result in severe injury or death.

Float switches are shipped from the factory set for a specified float travel. Some adjustment of float travel can be made in the field. Float travel is adjusted by moving one or both of the adjusting strips (item 7 in Figure 1), held in place by screws (items A and B).

To change the upper limit of float travel:

1. Loosen screw (item B).
2. Move the upper adjusting strip (item 7) clockwise to reduce the upper limit or counter-clockwise to increase the upper limit.
3. Tighten the screw (item B).

To change the lower limit of float travel:

1. Loosen screw (item A).
2. Move the lower adjusting strip (item 7) counter-clockwise to reduce the lower limit or clockwise to increase the lower limit.
3. Tighten the screw (item A).

## Reverse Action

Standard float switches are shipped from the factory with the float and link positioned for contacts to close on liquid rise. Form R float switches are shipped with the float and operating link positioned for contacts to open on liquid rise. To reverse the switch action, relocate the operating link to the opposite slot in the base plate and to the corresponding hole in the adjusting plate (refer to Figure 2).

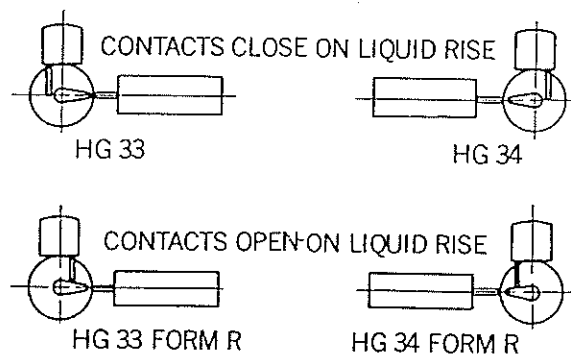


Figure 2 Float and Link Positions

## MOTOR PROTECTION

This type of float switch does not provide motor protection but is frequently used as a pilot to operate a motor protective starter. For more information on the complete line of motor protective switches, contact your local Square D Sales Office.

**WIRING AND ELECTRICAL RATINGS**

Figure 3 shows typical single phase and polyphase wiring diagrams for the float switch. The switch contact control circuit has an A600 rating. Horsepower ratings for the switch contacts are listed in Table 1.

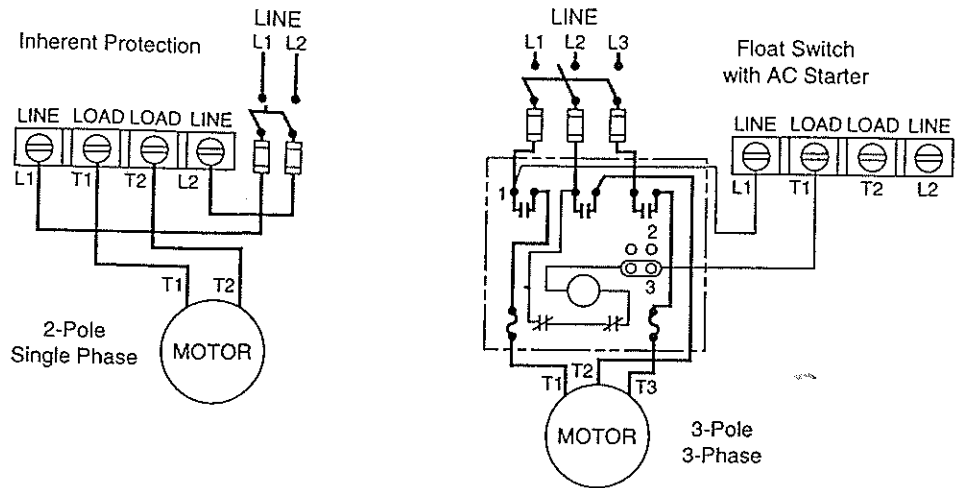


Figure 3 Wiring Diagrams

**Table 1 Switch Contact Horsepower Ratings**

Voltage	Horsepower Ratings		
	Single Phase AC	Polyphase AC	DC
115	2 hp	3 hp	1/2 hp
230	3 hp	5 hp	1/2 hp
460/575	—	1 hp	—
32	—	—	1/4 hp

**REPLACEMENT PARTS**

Replacement parts for the Class 9037 Type HG Float Switch are listed in Table 1. For parts locations, see Figure 1 on page 1. When ordering parts, always give Class, Type and Form of switch.

**Table 1 Replacement Parts**

Item No.	Description	Quan.	Part No.
1	Set of Moveable and Stationary Contacts	2	9998 PC-242
2	Switch Mechanism <sup>1)</sup>	1	65079-502-51
3	Float (304 SS)	1	9049 HF3
4	Float (316 SS)	1	9049 HF4
5	Adjusting Plate Assembly	1	2810-D7-G1
6	Operating Lever	1	2810-C4-X2
7	Adjusting Strip	2	2810-X8
8	Screw	1	21911-14161
9	Connector and Rod Assy.	45°	—
		90° Offset	3"
		90° Offset	4-1/4"
		90° Offset	5"
		90° Offset	7"
10	Clamp	1	2810-D4-X1
—	Seal and Installation Kit (BUNA-N)	1	9998 PC-337
—	Seal and Installation Kit (VITON <sup>®</sup> )	1	9998 PC-338

<sup>1)</sup> Orders for mechanisms must show Class and Type so nameplate on replacement can be correctly stamped.



FLO FAB

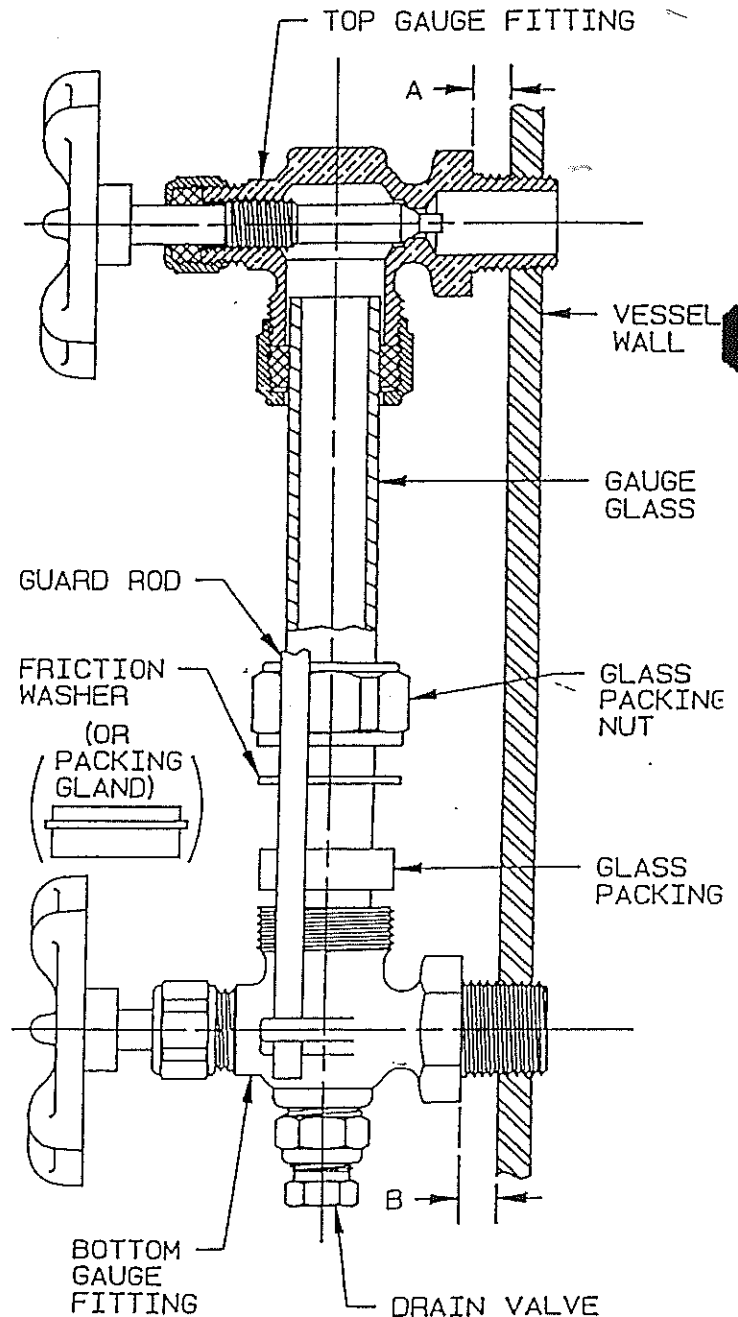
CUSTOM CONDENSATE RETURN UNIT  
TYPE "CVC"

WATER GAUGE & GAUGE GLASS  
INSTALLATION INSTRUCTIONS

INSTALLATION

Only properly trained personnel should install and maintain water gauge glass and connections. Remember to wear safety gloves and glasses during installation. Before installing, make sure all parts are free of chips and debris.

1. Apply Teflon tape or pipe dope to pipe threads. Install top gauge fitting (fitting without a drain valve) into the uppermost tapping. Wrench tighten the fitting until it is snug and the glass outlet is pointing at five o'clock (about 1/8 turn from its final downward vertical position).
2. Install the bottom gauge fitting (the fitting with a drain valve) until it is snug and the glass outlet is pointing directly upward. Verify top and bottom fittings are threaded into the tappings the same number of turns (distance A=distance B).
3. Remove glass packing nut, friction washer (or packing gland, depending upon the model), and glass packing from the fittings, and place them, in the same order, on to both ends of the gauge glass. Push both packings about an inch up the gauge glass.
4. Gently insert one end of the glass into the top gauge fitting. Keeping the glass inside the top fitting, gently rotate the top gauge fitting clockwise until vertically aligned with the bottom gauge fitting, then insert glass into bottom fitting until glass bottoms out on the shoulder inside the bottom fitting.
5. Carefully raise glass bout 1/16" and slide lower glass packing down until the glass packing contacts the lower gauge fitting. **DO NOT** allow the metal to remain in contact with any metal!
6. Carefully slide upper glass packing up as far as possible.
7. Hand tighten both glass packing nuts, then tighten 1/2 turn more by wrench. Tighten only enough to prevent leakage. **DO NOT OVER TIGHTEN!** If any leakage should occur, tighten slightly, a quarter turn at a time, checking for leakage after each turn.



5

5667, SHERBROOKE OUEST, MTL, QUÉ, H4A 1W6  
TEL: 514-482-5300 FAX: 514-482-5303  
SANS FRAIS/TOLL FREE: 1-800-361-2921