

NOTICE D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

Interrupteur de supervision pour robinet à papillon ou à colonne de manœuvre PIBV2A



Caractéristiques

Contact :	10 A à 125/250 V c.a.; 2,5 A à 24 V c.c.
Contact de surveillance du couvercle :	5A à 125/250 V c.a.; 2,5 A à 24 V c.c.
Dimensions hors-tout :	4 1/4 po H x 3 1/2 po L x 3 1/4 po P
Température d'utilisation :	0 °C à 49 °C (32 °F à 120 °F)
Extension maximale de la tige :	3 5/32 po
Poids brut	2 lb

Le PIBV2A est homologué ULC.

Important

Veuillez lire attentivement et conserver ce manuel

Ce manuel contient des renseignements importants sur l'installation et le fonctionnement des interrupteurs de supervision. L'installateur doit en remettre l'original ou une copie à l'utilisateur du système.

Ce manuel s'applique uniquement aux interrupteurs de supervision de Safe Signal prévus pour les vannes à papillon et à colonne de manœuvre. Lire attentivement tout le manuel avant de commencer l'installation et suivre les instructions qui s'appliquent au modèle à installer.



NE PAS utiliser ce dispositif dans des atmosphères explosives ou qui pourraient l'être.

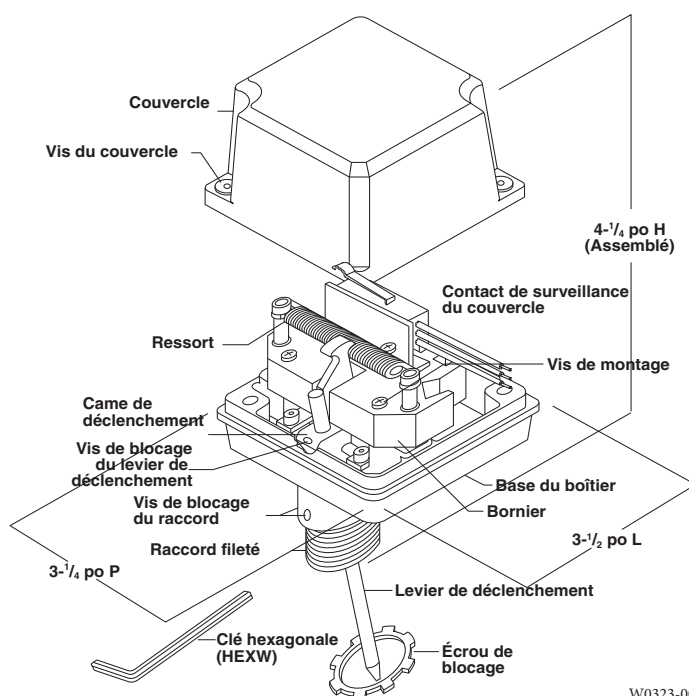
NE PAS laisser les fils inutilisés exposés.

L'installation des interrupteurs de supervision doit être conforme aux codes pertinents et aux exigences de l'autorité locale compétente. On trouvera des renseignements additionnels dans les normes NFPA 13, 13D, 13R, 71 et 72. Le raccordement de ces dispositifs aux panneaux de commande d'alarme-incendie doit être réalisé conformément à la norme CAN/ULC-S524-M91, Installation des réseaux avertisseurs d'incendie.

Considérations générales concernant les robinets à colonne de manœuvre et les robinets à papillon

1. L'interrupteur de supervision PIBV2A est prévu pour être installé dans un trou à taraudage NPT de 1/2 po, à un endroit tel que son levier de déclenchement vienne en contact avec le repère ou indicateur du robinet. Le levier de déclenchement est à ressort et prend appui contre le repère ou indicateur de sorte qu'il est relâché lorsque le robinet passe de la position d'ouverture complète à la position de fermeture. L'interrupteur est pré-réglé pour donner une indication d'alarme lorsque le repère et le levier se déplacent en direction du trou d'entrée du conduit quand le robinet se ferme mais peut être inversé au besoin (voir Section 4).

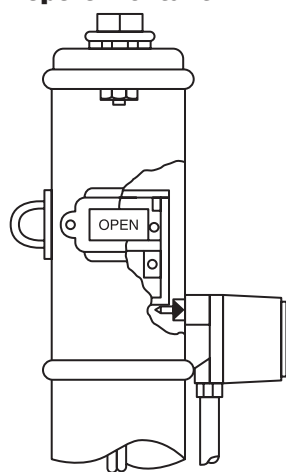
Figure 1 :



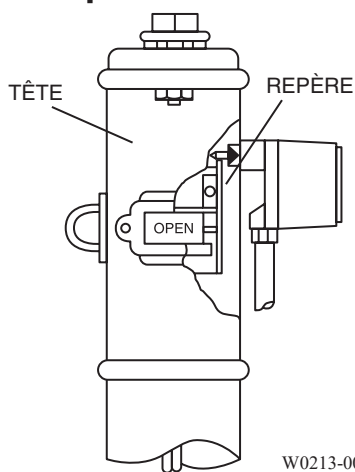
W0323-00

2. Le PIBV2A comprend un raccord fileté NPT de 1/2" po démontable qui se bloque en place au moyen de deux vis de calage. Le PIBV2A inclut aussi un lenth ajustable actionne le levier. Une clé plate de sort est pourvu à cette caractéristique.
3. Le couvercle est maintenu en place par deux vis de sécurité dont le retrait nécessite une clé spéciale. Une clé est fournie avec chaque interrupteur. On peut obtenir des clés additionnelles ou de rechange (pièce no. WFDW).

**Figures 2A et 2B :
Repère montant**



Repère descendant



W0213-00

Section 1

Installation sur un robinet à colonne de manœuvre

1. Il existe deux types de robinets à colonne de manœuvre, selon que le repère est montant ou descendant. Dans le cas d'un repère montant, le PIBV2A se fixe sous l'ensemble du repère (Fig. 2A). Lorsque l'on ferme le robinet, le repère monte et relâche le levier de déclenchement du PIBV2A. Dans le cas d'un repère descendant, le PIBV2A se fixe au-dessus de celui-ci (Fig. 2B). Lorsque l'on ferme le robinet, le repère descend et relâche le levier de déclenchement du PIBV2A. Le PIBV2A est réglé initialement pour un repère descendant. Pour l'utiliser sur un robinet à repère montant, il faut inverser l'action de l'interrupteur (voir la section 4).
2. Si le robinet à colonne de manœuvre comporte un trou de fixation taraudé NPT de $\frac{1}{2}$ po, retirer le bouchon et passer à l'étape 6. Dans le cas contraire, il faut percer et tarauder le trou.
3. Ouvrir complètement le robinet ("OPEN" devrait apparaître dans la fenêtre) et retirer la tête et le repère. Veiller à pouvoir les replacer avec leur réglage original.
4. (a) Dans le cas d'un repère descendant (repère descendant lorsque le robinet est fermé), mesurer la distance entre le bas de la tête et la face supérieure du repère qui viendra en contact avec le levier de déclenchement du PIBV2A. Ajouter $\frac{3}{32}$ po à cette mesure et marquer le point correspondant sur l'extérieur du boîtier. Percer avec une mèche de $\frac{23}{32}$ po et tarauder l'orifice avec un taraud NPT de $\frac{1}{2}$ po.
(b) Dans le cas d'un repère montant (repère montant lorsque le robinet est fermé), mesurer la distance entre le bas de la tête et la face inférieure du repère qui viendra en contact avec le levier de déclenchement du PIBV2A. Soustraire $\frac{3}{32}$ po à cette mesure et marquer le point correspondant sur l'extérieur du boîtier. Percer avec une mèche de $\frac{23}{32}$ po et tarauder l'orifice avec un taraud NPT de $\frac{1}{2}$ po.
5. Ré-assembler la tête et le repère.
6. Visser l'écrou de blocage sur le raccord fileté fourni avec le PIBV2A.
7. Visser le raccord dans le trou de $\frac{1}{2}$ po du robinet et serrer

l'écrou de blocage pour maintenir le raccord en place.

8. Insérer une sonde dans le trou au travers du raccord pour mesurer la distance en l'ouverture du raccord et la position voulue du repère. Soustraire $\frac{5}{8}$ po à cette distance et régler la longueur du levier de déclenchement du PIBV2A à cette distance, depuis l'extrémité du boîtier. Serrer la vis de blocage du levier de commande.

NOTE: Placer la couverture par-dessus PIBV2A pour assurer que ce levier de mécanisme de positionnement n'interfère pas avec la couverture enlever le levier et la coupure de la longueur supplémentaire au point détaché. Répéter l'étape 8 réinstaller le levier de mécanisme de positionnement. Se référer à calculer 7.

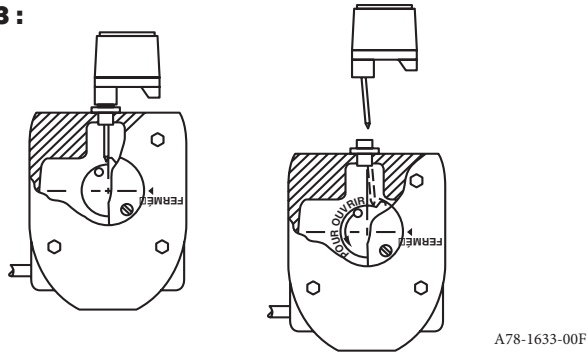
9. Fermer le robinet de 3 à 4 tours.
10. Installer le PIBV2A sur le raccord et orienter l'entrée du conduit dans la position voulue (Fig. 4). Appuyer sur le PIBV2A et serrer les vis de blocage pour l'attacher au raccord.
11. Ouvrir lentement le robinet jusqu'à son ouverture complète. L'interrupteur devrait basculer lorsque le robinet s'ouvre, mais le levier de commande ne devrait pas forcer contre le raccord lorsque le robinet est ouvert. Pour vérifier que ce n'est pas le cas, ouvrir le robinet complètement et appuyer sur le haut de la came de déclenchement pour étirer le ressort. Il doit y avoir un certain jeu. Dans le cas contraire, le levier de déclenchement du PIBV2A risque d'être endommagé. Pour éviter cela, il faut ajuster la position du repère en retirant la tête et en faisant tourner la manivelle alors que la tige du robinet est désengagée (consulter le manuel du robinet).
12. Après avoir vérifié qu'il y a un dégagement suffisant lorsque le robinet est complètement ouvert, fermer lentement celui-ci jusqu'à ce que le contact du PIBV2A bascule. Ceci doit se produire dans le $\frac{1}{5}$ de la course totale du robinet.
13. Si le contact du PIBV2A ne bascule pas lorsque le robinet se ferme de $\frac{1}{5}$ de sa course totale, il peut être nécessaire d'ajuster le repère vers le haut ou vers le bas en retirant la tête puis en faisant tourner la manivelle (consulter le manuel du robinet).

Section 2

Installation sur un robinet à papillon (Figure 3)

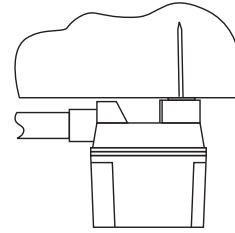
1. Retirer le bouchon de $\frac{1}{2}$ po fileté NPT du robinet.
2. Desserrer les deux vis de blocage qui maintiennent le raccord sur le PIBV2A et retirer le raccord.
3. Visser l'écrou de blocage sur le raccord.
4. Visser le raccord dans le trou taraudé de $\frac{1}{2}$ po et serrer à la main. Serrer l'écrou de blocage fermement pour maintenir le raccord en place.
5. Ouvrir le robinet complètement puis le fermer d'environ 3 tours en notant dans quelle direction le repère se déplace.
6. Enfoncer le bras de déclenchement et installer le PIBV2A sur le raccord, en l'orientant de façon à ce que son contact bascule lorsque le robinet se ferme. Si l'entrée pour conduit est du mauvais côté, il faudra inverser la direction de fonctionnement de l'interrupteur (voir la section 4). Appuyer sur le PIBV2A et serrer les vis de blocage pour attacher l'ensemble.

Figure 3 :



7. Glisser le levier de déclenchement dans le robinet jusqu'à ce qu'il prenne appui sur le repère; ne pas serrer la vis.
NOTE: Placer la couverture par-dessus pour assurer que ce levier de mécanisme de positionnement n'interfère pas avec la couverture. Si actionnant le levier interfère avec la couverture, enlever le levier et la coupure de la longueur supplémentaire au point détaché. Se référer à calculer 7.
8. Ouvrir le robinet complètement et serrer la vis de blocage pour maintenir le bras de déclenchement en place (Sa longueur s'ajustera légèrement lors de l'ouverture du robinet.) Vérifier que le levier de déclenchement ne prend pas appui sur le raccord lorsque le robinet est complètement ouvert. Pour cela, ouvrir le robinet complètement et appuyer sur le haut de la came de commande pour étirer le ressort. Il doit y avoir un certain jeu. Dans le cas contraire, le levier de déclenchement du PIBV2A risque d'être endommagé. Pour éviter ce problème, il peut être nécessaire de modifier légèrement le réglage de la butée du robinet.
9. Fermer lentement le robinet et noter le nombre de tours de la manivelle avant que l'interrupteur bascule. Ceci doit se produire dans le $\frac{1}{5}$ de la course totale du robinet.

La position suivante n'est pas acceptable :



W0322-00

Déclencheur vertical (pointant vers le haut)

2. Vis de mise à la masse — Tous les modèles d'interrupteur de supervision comportent une vis de mise à la masse. Lorsque la mise à la masse est nécessaire, bloquer le fil avec la vis dans le trou situé près de l'entrée pour conduit.
3. Câblage — voir la Figure 6, page 4.

Section 4

Inversion de la direction de fonctionnement du PIBV2A

1. Desserrer les 3 vis à tête cruciforme sur le dessus du boîtier noir de l'interrupteur de façon à libérer le boîtier (Fig. 5)
2. Faire coulisser le boîtier de l'interrupteur vers le levier de déclenchement, aussi loin que possible de l'entrée de conduit, puis serrer les trois vis pour bloquer le boîtier en place. (Tout en serrant les vis, veiller à maintenir le boîtier de l'interrupteur à l'écart de l'entrée pour conduit.)
3. Saisir le ressort par son milieu et le faire passer par dessus la came de déclenchement pour qu'il se trouve du côté opposé au déclencheur (Fig. 5).
4. Remettre en place le contact de surveillance du couvercle.

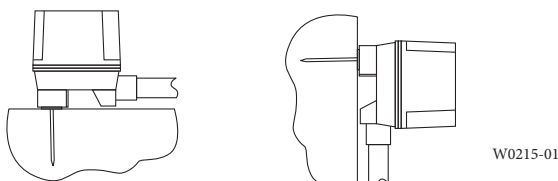
Section 3

Instructions générales pour l'installation

1. Positions de montage

Figure 4 :

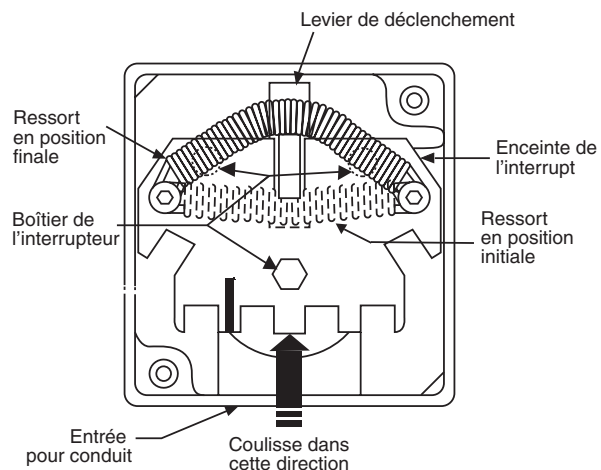
Voici des exemples de positions de montage acceptables :



Déclencheur vertical (vers le bas)

Déclencheur horizontal

Figure 5 :



W0225-00F

Figure 6 :

Vue de dessus

Interrupteur 1

COM

A B B A

Interrupteur 2

COM

A B B A

Bleu

Rouge

NF NO COM

Noir

Connecteur

COM

A B B A

COM

A B B A

résistance de fin de ligne

Vers zone de déclenchement sans mise au silence du panneau de commande d'alarme-incendie

Raccordement typique au panneau de commande d'alarme-incendie

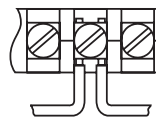
A78-2361-02F

Figure 7 :



5401621-A
4/21