

Caractéristiques

- Assemblé aux États-Unis
- S'adapte à la plupart des clapets à bille de type levier ou en « t » jusqu'à 2 po
- S'adapte à la plupart des disconnecteurs hydrauliques jusqu'à 2 po
- Fonctionne sur les vannes ouvertes ou fermées
- Comprend les matériaux de montage pour surveiller les bobines sur la plupart des électrovannes
- Accommode les fils jusqu'à un calibre de 12 AWG
- Kit de protection du couvercle d'interrupteur installé en option (0090224)
- Conforme à RoHS

AVIS

Avant d'effectuer un travail sur l'extincteur ou sur le système d'alarme incendie, le propriétaire du bâtiment ou son représentant officiel doit être prévenu. Avant d'ouvrir une vanne fermée, assurez-vous que cela n'altérera pas le débit à cause d'un extincteur ouvert ou manquant ou l'absence de tuyaux, etc.



Important : Ce document contient des informations importantes concernant l'installation et le fonctionnement des interrupteurs de surveillance du clapet à bille universel RBVS/de la bobine de solénoïde. Veuillez lire attentivement l'intégralité des instructions avant de commencer l'installation. Le NFPA 72 exige qu'une copie de ce document soit gardée sur le site.

Description

Le modèle RBVS est conçu pour surveiller la position entièrement ouverte ou fermée d'un clapet à bille dans un système de gicleurs ainsi que de surveiller la position d'une bobine sur une électrovanne pour un système de pré-action/de déluge. L'unité s'adapte à la plupart des clapets à bille installés sur les disconnecteurs hydrauliques et les lignes de détournement d'alarme des vannes de gicleurs secs, d'alarme et de déluge. L'interrupteur fonctionne si la poignée du clapet à bille est déplacée de la position normale. Toutefois, l'interrupteur ne consigne pas l'emplacement de la poignée ou de la bille. Lorsque la poignée du clapet à bille se trouve en dessous du piston RBVS, un actionneur actionné à ressort entrera en contact avec la poignée de la vanne. Lorsque la poignée est déplacée de la position, cet actionneur s'étend à la position déclenchée, et les contacts RBVS changent d'état, ouvrant et fermant ainsi le circuit.

L'unité comprend également un petit support de fixation en « L » et une pince en « V » pour permettre au RBVS d'être directement monté sur le raccord fileté de la bobine de l'électrovanne. Le piston du RBVS est actionné par le goujon saillant via le centre de la bobine, voir la Figure 6. Si le technicien enlève la bobine de l'électrovanne à des fins de test, le RBVS sera alors activé.

Une interrupteur de protection du couvercle est disponible et activé par l'élimination du couvercle du boîtier RBVS. Si l'on essaie d'enlever le RBVS en enlevant les supports de fixation, l'unité entrera alors en mode « déclenché ».

Le RBVS peut être fixé sur la portion hexagonale du clapet à bille ou sur le disconnecteur hydraulique ou sur le tuyau adjacent via deux pinces de fixation. Le RBVS est expédié avec trois ensembles de trousse de montage pour accommoder les différentes tailles de tuyau et de vanne, veuillez vous référer à Tableau 1. Un support de décalage en forme de « L » pour monter l'enceinte de l'interrupteur et un support d'extension apporte encore plus de flexibilité de montage au RBVS. Veuillez consulter les « Diagrammes de montage typiques » et « Installations et fonctionnement » sur les pages suivantes.

Spécifications techniques

Dimensions	Avec des grandes pinces : 6 po x 5 po x 5,3 po (15,2 cm L x 12,7 cm l x 13,2 cm H)
	Avec des petites pinces : 6 po x 4 po x 5,3 po (15,2 cm L x 10,2 cm l x 13,2 cm H)
	Avec l'assemblage de la pince à électrovanne : 5,1 po x 3,3 po x 6 po (13 cm L x 8,38 cm l x 15,24 cm H)
Poids d'expédition	0,74 kg (1,65 lb)
Enceinte	Matériau composite non corrosif
Plage de températures	-40°F à 150°F (-40°C à 65°C)
Enceinte de protection du couvercle en option	Le boîtier comprend des attaches de fixation difficiles à falsifier qui nécessitent une clé spéciale pour l'élimination. Une clé est fournie avec chaque appareil. Pour le kit de protection du couvercle d'interrupteur en option, veuillez commander le numéro de pièce 0090224. Voir le bulletin No. 5401598
Valeurs de contact	Contact SPDT : (Formulaire C) 10,1 A à 125 V CA 2 A à 30 V CC résistif 10 ampère minimum à 24 V CC
	Protection du couvercle SPDT : 5 A à 125 V CA 1 mA à 5 V CC min
Limitations environnementales	NEMA 4 (IP66) Ne peut être utilisé dans les environnements dangereux Utiliser un conduit et de connecteurs adaptés
Entrée de conduit	Deux alvéoles défonçables fournies pour la connexion du conduit de 1/2 po (Voir l'avis à la page 6)

*Spécifications susceptibles d'être modifiées sans notification préalable.

Trousses de montage

Couleur du sac	N° d'article	Description	Quantité	Illustration
Trousse de montage blanche	1	COLLIER DE SERRAGE EN V (PETIT)	2	
	2	PINCE EN CAOUTCHOUC (PETITE)	2	
	3	MACHINE À VIS NO. 10-32 X 2-1/2 PO	2	
	4	ÉCROU HEXAGONAL NO. 10-32 EN MÉTAL/ PLAQUÉ ZINC	2	
Trousse de montage bleue	5	COLLIER DE SERRAGE EN V (LARGE)	2	
	6	PINCE EN CAOUTCHOUC (LARGE)	2	
	7	VIS-1/4-20 X RONDELLE HEXAGONALE DE 4 PO HD EN ZINC	2	
	8	RONDELLE-SAE 1/4 PO	2	
	9	ÉCROU HEXAGONAL 1/4-20	2	
Tousse de montage de solénoïde transparent	10	ÉLECTROVANNE DE SERRAGE EN V (PETITE)	1	

Tousse de montage de solénoïde transparent	11	ÉCROU HEXAGONAL NO. 10-32 EN MÉTAL/ PLAQUÉ ZINC	2	
	12	MACHINE À VIS NO. 10-32 X 1-3/4 PO	2	
Support rouge - Trousse de montage	13	SUPPORT DE FIXATION EN « L »	1	
	14	EXTENSION DU SUPPORT	1	
	15	COMPENSATION DU SUPPORT	1	
	16	CLÉ - HEXAGONALE ANTIVOLABLE TROU DE L'EXTRÉMITÉ	1	
	17	VIS INVOLABLE NO. 8-32 X 1/2 PO	4	
	18	BOULON 1/4-20 X 3/4 HEX HD CAPUCHON DE VIS	2	
	19	RONDELLE-SAE 1/4 PO	2	
	20	ÉCROU KEPS NO. 8-32 HEXAGONAUX EN MÉTAL/ PLAQUÉ ZINC	2	
	21	SUPPORT - FIXATION DU SOLÉNOÏDE	1	

Tableau 1 : Configurations de montage

Taille du tuyau/ vanne	Vannes en position supervisée ouverte/fermée	Type de poignée de la vanne	Utilisez la couleur du sac	Utilisez le numéro d'article : Numéro d'article (quantité)		
				Colliers/pinces Numéro d'article (quantité)	Supports Numéro d'article	Matériel : Numéro d'article (quantité)
1/2 po à 3/4 po (12,5 à 19 mm)	Ouvrir	Levier (Image 1 et 2)	Trousse de fixation rouge/blanche	1(x2), 2(x2)	13	3(x2), 4(x2), 16, 17(x2), 18, 19
		Voir (Image 4)		1(x2), 2(x2)	13, 14	3(x2), 4(x2), 16, 17(x2), 18(x2), 19(x2)
		1(x2), 2(x2)		13, 15	3(x2), 4(x2), 16, 17(x4), 18, 19, 20(x2)	
1/2 po à 3/4 po (12,5 à 19 mm)	Fermé	Levier (Image 5)	Trousse de fixation rouge/blanche	1(x2), 2(x2)	13, 14	3(x2), 4(x2), 16, 17(x2), 18(x2), 19(x2)
		Tee		1(x2), 2(x2)	13, 14, 15	3(x2), 4(x2), 16, 17(x4), 18(x2), 19(x2), 20(x2)
1 à 2 po (25 à 50 mm)	Ouvrir	Levier (Image 1 et 2)	Trousse de fixation rouge/bleue	5(x2), 6(x2)	13	7(x2), 8(x2), 9(x2), 16, 17(x2), 18, 19
		Tee (Image 4)		5(x2), 6(x2)	13, 14	7(x2), 8(x2), 9(x2), 16, 17(x2), 18(x2), 19(x2)
				5(x2), 6(x2)	13, 15	7(x2), 8(x2), 9(x2), 16, 17(x4), 18, 19, 20(x2)
1 à 2 po (25 à 50 mm)	Fermé	Levier (Image 5)	Trousse de fixation rouge/bleue	5(x2), 6(x2)	13, 14	7(x2), 8(x2), 9(x2), 16, 17(x2), 18(x2), 19(x2)
		Tee		5(x2), 6(x2)	13, 14, 15	7(x2), 8(x2), 9(x2), 16, 17(x4), 18(x2), 19(x2), 20(x2)
Raccord fileté de conduit solénoïde de 1/2 po	-	Électrovanne de 1/2 po (Image 6)	Tousse de montage de solénoïde blanche/ transparente/rouge	1, 2(x2), 10	13, 21	11(x2), 12(x2), 16, 17(x4), 18, 19, 20(x2)

Installation sur les vannes de la poignée à levier

1. Veuillez sélectionner la trousse de montage par serrage (pinces et vis) en fonction de la taille du tuyau/vanne, consulter le Tableau 1 de Configuration de montage (voir la page 2).

Remarque : Voir Image 1 et 2 pour l'utilisation du support d'extension.

2. Insérez les pinces de la griffe en caoutchouc sur les pinces, voir Image 1 et 2.

3. Insérez les vis sur le collier de serrage en « V », puis placer par-dessus le tuyau.

Remarque : Si vous utilisez la Trousse de fixation bleue, placez la rondelle sur la vis avant d'insérer le collier de serrage en « V ».

4. Placez le second collier de serrage en « V » par-dessus les vis à l'étape 3. Puis faites tourner les boulons hexagonaux sur les vis, mais ne pas serrer complètement (assurez-vous que les boulons hexagonaux soient confortablement assis dans les cavités hexagonales du collier de serrage en « V »).

Remarque : Certaines installations peuvent exiger que l'une des vis de montage soit insérée à partir du fond des supports puis découpée afin de permettre au support d'extension d'être libre. Voir Image 3.

5. Placez l'assemblage du collier de serrage en afin que l'actionneur RBVS entre en contact avec la poignée de la vanne à environ 1 po de son extrémité intérieure. Voir l'Image 1. pour connaître l'emplacement approximatif. Veillez à ce que la face supérieure de l'assemblage du collier de serrage en « V » soit parallèle à la poignée du clapet à bille lorsque vous serrez les vis.

6. Serrez les vis jusqu'à environ 30 lb-po. (minium) de couple.

7. Le cas échéant, lors du positionnement, placez l'extension de support du Sac rouge au haut du collier de serrage en « V » à l'aide d'un boulon et d'une rondelle hexagonale 1/4-20 X 3/4, mais ne pas serrer entièrement. Voir image 2. Si l'extension de support n'est pas nécessaire, passez alors au numéro 9.

8. Fixez le support de montage en « L » à l'extension du support à l'aide d'un boulon et d'une rondelle hexagonale 1/4-20 X 3/4, mais ne pas serrer entièrement. Voir image 2. Passez au numéro 10 si l'extension de support n'est pas nécessaire.

9. Fixez le support de montage en « L » du Sac rouge directement au haut du collier de serrage en « V », voir l'Image 1, à l'aide d'un boulon et d'une rondelle hexagonale 1/4-20 X 3/4, mais ne pas serrer entièrement.

10. Fixez l'enceinte de l'interrupteur RBVS à la fente du support de montage en « L » à l'aide de deux vis inviolables du Sac rouge, mais ne pas serrer entièrement.

11. Placez le clapet à bille dans la position souhaitée pour surveiller.

12. Placez le support de montage en « L » afin qu'il entre en contact avec le bord arrière de la poignée de la vanne et fixez son boulon hexagonal. Dans certains cas, il peut être nécessaire de fermer/d'ouvrir la vanne afin d'accéder au boulon.

13. Faites glisser l'enceinte de l'interrupteur RBVS montée sans serrage à une position qui permet à l'actionneur d'entrer en contact avec la poignée de la vanne. Découpez et enlevez le revêtement en plastique de la poignée du clapet à bille afin de permettre à l'actionneur RBVS d'entrer en contact et d'être activé par le métal de la poignée.

14. Si une extension de support est utilisée, veuillez alors fixer son boulon hexagonal.

15. Enlevez le couvercle de l'enceinte de l'interrupteur RBVS.

16. Faites glisser l'enceinte RBVS dans le support de montage en « L » jusqu'à ce que le boîtier entre en contact avec la poignée de la vanne. Serrez fermement grâce à deux vis inviolables. Ceci garantira que l'actionneur est entièrement enfoncé.

17. Fermez et ouvrez la vanne pour vérifier le fonctionnement. La poignée de la vanne peut « découper » un peu de matériau de l'actionneur au cours des premières opérations.

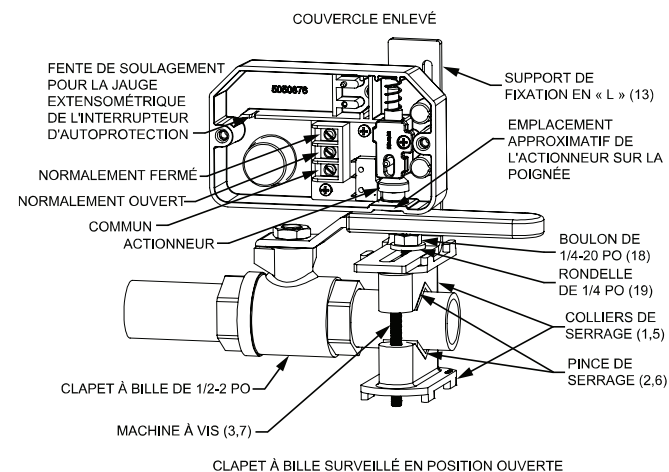
18. Placez la vanne en position supervisée.

19. Câblez l'interrupteur principal et l'interrupteur inviolable en option (le cas échéant). Si cela est nécessaire, positionnez avec soin les câbles de l'interrupteur via la fente de soulagement dans l'enceinte de l'interrupteur. Déposez entièrement les câbles au fond du canal. Voir Image 1.

20. Remplacez l'enceinte de l'interrupteur RBVS et serrez fermement les vis jusqu'à 10 lb-po minimum. Voir l'avis à la page 6.

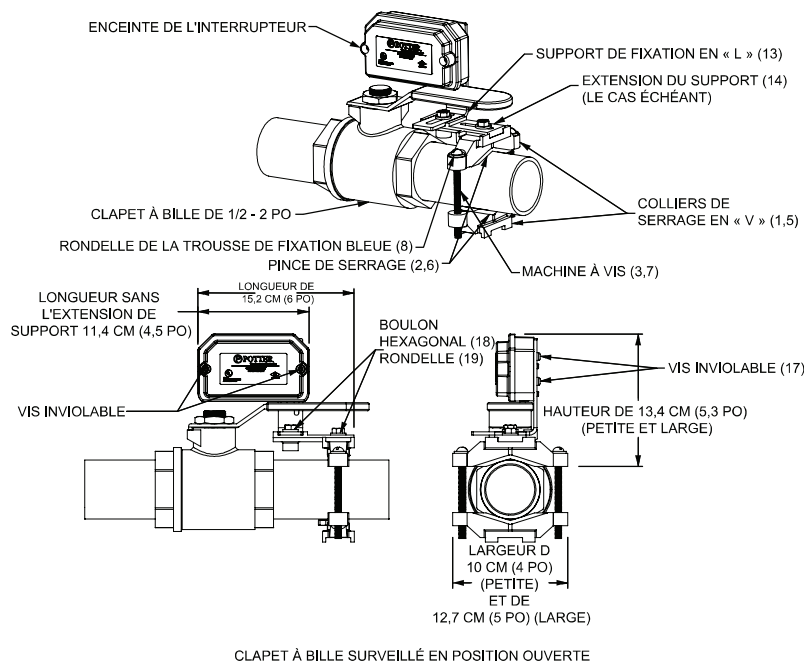
Composantes internes/montage typique de la vanne de la poignée à levier

Image 1



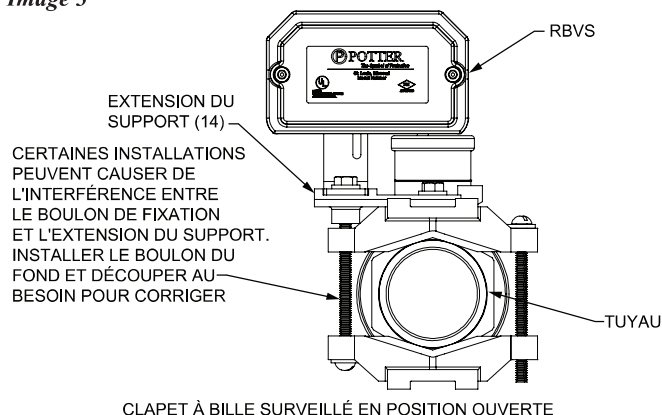
Montage typique de la vanne de la poignée à levier

Image 2



Montage alternatif de la vanne de la poignée à levier

Image 3



Installation sur les vannes de la poignée en « T »

1. Veuillez sélectionner la trousse de montage par serrage (pinces et vis) en fonction de la taille du tuyau/vanne, consulter le Tableau 1 de Configuration de montage.
2. Insérez les pinces de la griffe en caoutchouc sur les pinces, voir l'image 4.
3. Insérez les vis sur le collier de serrage en « V », puis placer par-dessus le tuyau.

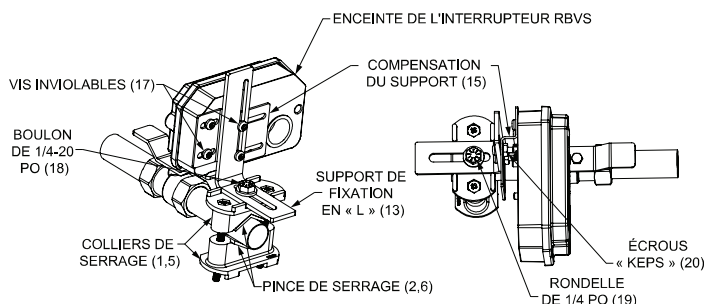
Remarque : Si vous utilisez la Trousse de fixation bleue, placez la rondelle sur la vis avant d'insérer le collier de serrage en « V ».

4. Placez le second collier de serrage en « V » par-dessus les vis à l'étape 3. Puis faites tourner les boulons hexagonaux sur les vis, mais ne pas serrer complètement (assurez-vous que les boulons hexagonaux soient confortablement assis dans les cavités hexagonales du collier de serrage).
5. Placez l'assemblage du collier de serrage afin que l'actionneur RBVS entre en contact avec la poignée de la vanne en « T » à environ 1/2 po de l'extrémité de la poignée en « T ». Voir l'Image 4 pour connaître l'emplacement approximatif. Veuillez à ce que la face supérieure de l'assemblage du collier de serrage en « V » soit parallèle à la poignée en « T » lorsque vous serrez les vis.
6. Serrez les vis jusqu'à environ 30 lb-po. (minium) de couple.
7. Attachez légèrement le support de montage en « L » parallèle au tuyau avec le bord vertical face à la poignée en « T » à l'aide du boulon et de la rondelle de 1/4-20 x 3/4 po du Sac rouge. Puis fixez légèrement la compensation du support au support de montage en « L ».
8. Fixez l'enceinte de l'interrupteur RBVS à la fente du support de montage en « L » à l'aide de deux vis inviolables du Sac rouge, mais ne pas serrer entièrement Voir Image 4.
9. Placez la poignée en « T » dans la position souhaitée pour surveiller.
10. Faites glisser l'enceinte de l'interrupteur RBVS montée sans serrage à une position qui permet à l'actionneur d'entrer en contact avec la poignée en « T ». Découpez et enlevez le revêtement en plastique de la poignée du clapet à bille afin de permettre à l'actionneur RBVS d'entrer en contact et d'être activé par le métal de la poignée.
11. Serrez le boulon hexagonal du support de montage en « L » à 30 po-lb. (minium) de couple.
12. Enlevez le couvercle de l'enceinte de l'interrupteur RBVS.
13. Faites glisser l'enceinte RBVS dans le support de montage en « L » jusqu'à ce que le boîtier entre en contact avec la poignée de la vanne en « T ». Serrez fermement grâce à deux vis inviolables. Ceci garantira que l'actionneur est entièrement enfoncé.

14. Fermez et ouvrez la vanne pour vérifier le fonctionnement. La poignée de la vanne peut « découper » un peu de matériau de l'actionneur au cours des premières opérations.
15. Placez la poignée en « T » en position supervisée.
16. Câblez l'interrupteur principal et l'interrupteur inviolable (le cas échéant). Si cela est nécessaire, positionnez avec soin les câbles de l'interrupteur via la fente de soulagement dans l'enceinte de l'interrupteur. Déposez entièrement les câbles au fond du canal. Voir Image 1.
17. Remplacez l'enceinte de l'interrupteur RBVS et serrez fermement les vis jusqu'à 10 lb-po minimum. Voir l'avis à la page 6.

Montage typique de la poignée du clapet à bille en « T »

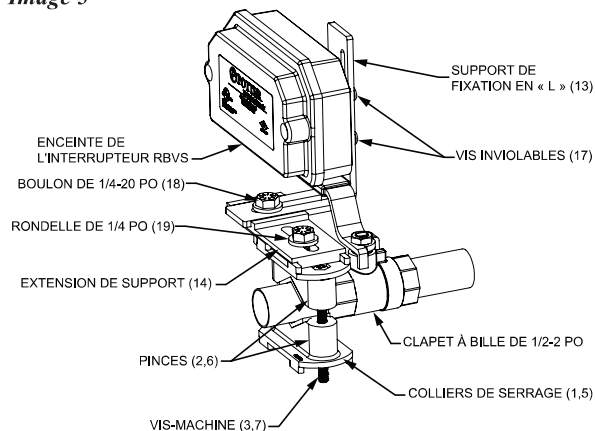
Image 4



CLAPET À BILLE EN FORME DE « T » SURVEILLÉ EN POSITION OUVERTE

Montage typique de la vanne de la poignée à levier en position fermée.

Image 5

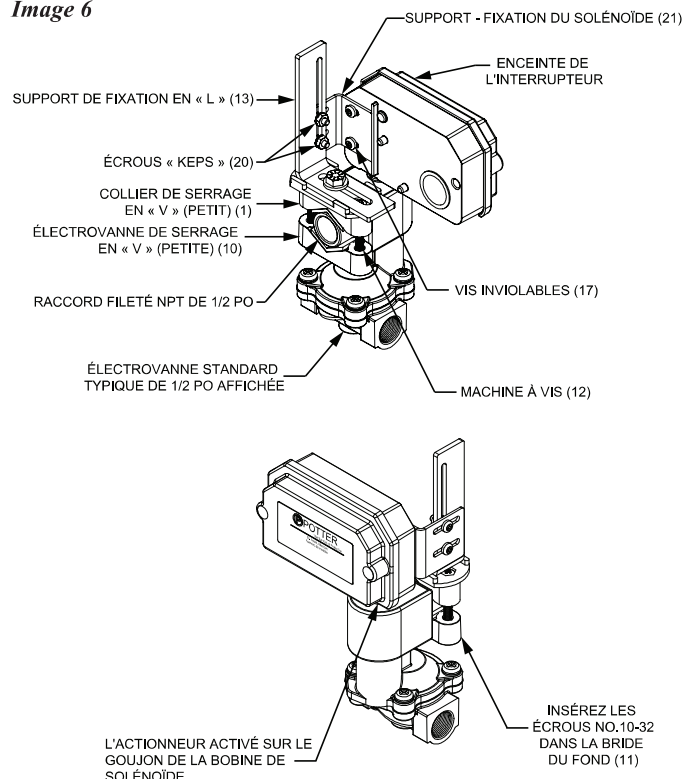


Installation sur une électrovanne

1. Pour le montage en solénoïde utilisez les sacs de couleur blanc, transparent et rouge. Veuillez consulter le Tableau 1 de Configuration de montage (voir la page 2).
2. Utilisez un collier de serrage en « V » (petit) du sac blanc pour la pince supérieure et (l'électrovanne de serrage en « V ») comme pince inférieure du sac transparent. Voir Image 6.
3. Insérez les deux petites pinces en caoutchouc du sac blanc dans les deux pinces.
4. Insérez deux boulons hexagonaux No. 10-32 du sac transparent dans les fentes hexagonales du fond (l'électrovanne de serrage en « V »). Veillez à ce que les boulons hexagonaux soient entièrement assis dans les fentes hexagonales. Voir Image 7.
5. Insérez les vis sur le collier de serrage supérieur en « V » (petit)
6. Placez (l'électrovanne de serrage en « V ») au fond du raccord fileté du solénoïde.
7. Placez le collier de serrage supérieur en « V » (petit) par-dessus le raccord fileté du solénoïde et insérez les vis sur (l'électrovanne de serrage en « V »). Veillez à ce que le haut du collier de serrage en « V » (petit) soit parallèle avec le haut de la bobine de solénoïde. Serrez jusqu'à environ 30 lb-po. (minium) de couple.
8. Fixez le support de montage en « L » au haut du collier de serrage en « V » à l'aide d'un boulon et d'une rondelle hexagonale 1/4-20 X 3/4 du Sac rouge. Ne pas trop serrer le boulon hexagonal. Veillez à ce que la fente verticale sur support de montage en « L » soit plus près du centre de la bobine de solénoïde. Voir Image 6.
9. Fixez le (support de montage du solénoïde) du Sac rouge au RBVS via les deux fentes plus petites dans le support à l'aide de deux vis inviolables.
10. Faites glisser le support contre l'arrêt à l'arrière du RBVS et serrez les vis inviolables.
11. À l'aide de deux vis inviolables et des écrous « keps », fixez légèrement le (support de montage du solénoïde) au support de montage en « L ». Voir Image 6.
12. Enlevez le couvercle de l'enceinte de l'interrupteur RBVS.
13. Placez le RBVS afin que l'actionneur soit directement au-dessus du goujon de montage de la bobine au centre de la bobine de solénoïde. Serrez le boulon hexagonal sur le support de montage en « L ».
14. Faites glisser le RBVS sur le support de montage en « L » afin que l'actionneur soit activé par le goujon de la bobine de solénoïde.
15. En tenant l'enceinte RBVS vers le bas afin que l'actionneur soit enfoncé par le goujon de la bobine de montage, serrez fermement les deux vis inviolables et les écrous « keps ».
16. Câblez l'interrupteur principal et l'interrupteur inviolable (le cas échéant). Si cela est nécessaire, positionnez avec soin les câbles de l'interrupteur via la fente de soulagement dans l'enceinte de l'interrupteur. Déposez entièrement les câbles au fond du canal. Voir Image 1.
17. Remplacez l'enceinte de l'interrupteur RBVS et serrez fermement les vis jusqu'à 10 lb-po minimum. Voir l'avis à la page 6.

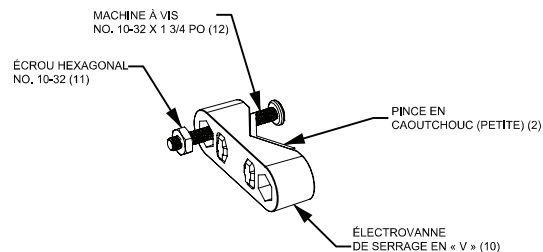
Montage typique d'électrovanne

Image 6



Appuyez pour faire entrer dans les fentes hexagonales

Image 7

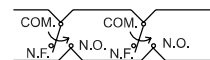


Connexions électriques typiques

TRANSFORMATEUR DE CIRCUIT LOCAL OU ALIMENTATION PAR PILES



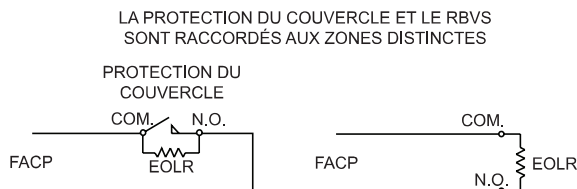
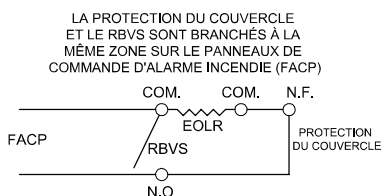
STYLE D (CLASSE A) CIRCUIT SUPERVISÉ



STYLE B (CLASSE B) CIRCUIT SUPERVISÉ



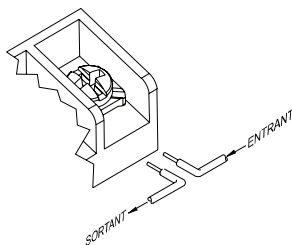
Connexions de l'interrupteur inviolable



AVIS

Tous les conduits et connecteurs choisis pour l'installation de ce produit doivent être adaptés à l'environnement pour lequel il sera utilisé et devront être installés conformément aux instructions d'installation du fabricant. Pour les installations NEMA 4, il est recommandé de serrer les vis de couvercle à 10 lb-po minimum.

Connexions de terminal d'interrupteur Terminal de plaque de serrage



⚠️ AVERTISSEMENT

Une section non isolée d'un conducteur ne devrait pas être enroulée autour du terminal et servir comme deux connexions séparées. Le câble doit être coupé, supervisant ainsi la connexion au cas où le câble se délogerait de sous le terminal. En cas de non coupure du câble, l'appareil risque d'être dysfonctionnel, causant ainsi de graves dommages et pouvant entraîner la mort.

Ne coupez pas le câble au delà de 9,5 mm (3/8 po) et n'exposez pas de conducteur non-isolé au delà des limites du bloc de terminal. Quand vous utilisez du fil multibrin, coincez tous les torons sous la plaque de serrage.

Test

Le RBVS et son système de surveillance de protection devraient être testés en conformité avec les codes et normes NFPA applicables et/ou par l'autorité compétente (le fabricant recommande des inspections trimestrielles ou plus fréquentes).

Spécifications techniques

Des interrupteurs de surveillance des crosses approuvés FM et listés UL, cUL spécialement fabriqués pour la surveillance des clapets à bille seront fournis et installés sur les clapets à bille de ¼ de tour qui peuvent être utilisés pour fermer le débit d'eau à une portion du système d'extincteur incluant la garniture de tuyauterie sur la vérification d'alarme, la tuyauterie sèche ou les vannes de pré-action/de déluge. Les emplacements seront indiqués sur les plans et schémas et comme exigé par les normes et codes locaux et nationaux d'application. L'interrupteur de surveillance des crosses devra surveiller l'emplacement de la poignée sur la vanne et être capable de surveiller une vanne en position ouverte ou fermée. Le mouvement de la poignée de la vanne à partir de l'état normal devra activer l'interrupteur de surveillance des crosses. La réparation de la poignée de la vanne fera en sorte que l'interrupteur de surveillance des crosses revienne automatiquement à la normale. Il n'y aura aucun outil ou aucune étape supplémentaire pour rétablir l'interrupteur de surveillance des crosses à la normale. L'enceinte résistera à la corrosion et sera classée NEMA 4. Le couvercle de l'appareil sera fixé à l'aide de vis inviolables. Tout le matériel de montage nécessaire pour l'installation sur les vannes allant de taille ½ à 2 po incluant les disconnecteurs hydrauliques sera inclus. Le matériel pour permettre à l'interrupteur d'être monté à une électrovanne sera également inclus afin de vous permettre de superviser la position de la bobine sur le solénoïde. L'interrupteur sera fixé au raccord fileté de câblage de la bobine et l'interrupteur à poussoir sera enfoncé par l'enceinte de la bobine. Le retrait de la bobine activera l'interrupteur. Chaque clapet à bille contiendra 1 contact SPDT classé à 10,1 A et 125 V AC et 2 et 30 V CC de résistance. L'interrupteur de surveillance du clapet à bille sera le modèle RBVS fabriqué par Potter Electric Signal Company LLC

AVIS

Les interrupteurs de surveillance disposent d'une durée de vie normale de 10 à 15 ans. Toutefois, la durée de vie peut être considérablement réduite par les conditions environnementales locales.

Informations de commande

Modèle	Description	N° d'article
RBVS	Interrupteur du clapet à bille universel / de la bobine de solénoïde	1000065
	Trousse de protection du couvercle (en option)	0090224