

Caractéristiques

- NEMA 4X* (IP 65) et 6P (IP 67)
*L'installation est 4X. Pour une protection supplémentaire contre la corrosion du matériel de montage, utilisez le modèle OSYSU-2 CRH
- Gamme de température de fonctionnement -40° à 140°F (-40°C à 60°C)
- Indicateurs d'aiguillage visuels
- Deux entrées de conduit
- Longueur ajustable de la tige de déclenchement
- Convient à des câbles jusqu'à 12 AWG
- L'interrupteur trois positions détecte l'altération et la fermeture des vannes
- Le support à molette évite le glissement
- Fonctionnalité d'ajustement pour une installation rapide et facile
- Conforme RoHS
- Un ou deux modèles de contact SPDT (-1,-2)

NOTICE

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 de l'ouverture d'un extincteur ou de l'absence de tuyaux, etc.



Important: Ce document contient des informations importantes concernant l'installation et le fonctionnement des interrupteurs de surveillance des crosses OS&Y. 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

L'OSYSU sert à surveiller la position ouverte d'une vanne OS&Y (vis et chape mâles). Ce dispositif est disponible en deux modèles ; l'OSYSU-1, qui contient un ensemble de contacts SPDT (forme C) et l'OSYSU-2, qui en contient deux. Ces interrupteurs s'installent facilement sur la plupart des vannes OS&Y dont la taille varie entre 2 po et 12 po (entre 50 mm et 300 mm). Ils peuvent être installés sur certaines vannes dont la taille est aussi petite que ½ po (12,5 mm). Le boîtier est maintenu en place par deux vis inviolables qui nécessitent un outil spécial pour être enlevées. L'outil est fourni avec chaque appareil.

Test

Le fonctionnement de l'OSYSU et de son système de surveillance associé seront inspectés, testés et entretenus conformément à toutes les normes et codes locaux et nationaux et/ou l'autorité compétente (le fabricant recommande un entretien trimestriel au minimum). Un test minimal consistera à tourner la roue de la vanne jusqu'à la position fermée. L'OSYSU sera allumé pendant les deux révolutions de la roue. Fermez totalement la vanne et assurez-vous que l'OSYSU ne revient pas à son état initial. Ouvrez totalement la vanne et assurez-vous que l'OSYSU ne revient à son état initial que lorsque la vanne est totalement ouverte.

ATTENTION

Fermez totalement la vanne pour vérifier que le filetage de la tige n'active pas l'interrupteur. Dans le cas contraire, une indication **fausse ouverture de la vanne** pourrait survenir.

Spécifications Techniques

Dimensions	Voir image 8
Poids	0,73 kg
Enceinte	Boîtier : Moulé sous pression Finitions : Revêtement de poudre rouge Base : Moulé sous pression Finitions : Revêtement de poudre noire Tous les éléments ont des finitions résistantes à la corrosion
Protection du couvercle	Vis inviolables Protection du couvercle de l'interrupteur en option
Contact Classement	OSYSU-1: Un set de SPDT (forme C) OSYSU-2 : Deux sets de SPDT (forme C) 10 ampères à 125/250 VAC 2 ampères résistifs 30 VDC
Environnemental Limitations	-40° F à 140°F (-40°C à 60°C) Installation NEMA 4X* (IP 65) et NEMA 6P (IP 67) (Utiliser un conduit et un connecteur adaptés) Usage intérieur ou extérieur (Voir le bulletin de 5400705 de OSYSU-EX)
Conduit Entrées	Deux alvéoles défonçables fournies pour conduit 1,2 cm
Usage	NFPA 13, 13D, 13R, 72

Spécifications susceptibles d'être modifiées sans notification préalable

Théorie de fonctionnement

L'OSYSU est un interrupteur à 3 positions. La position centrale est celle d'installation normale. Elle est normale si l'interrupteur est installé sur la vanne OS&Y, si la vanne est totalement ouverte et si la tige de déclenchement de l'OSYSU est placée dans l'encoche de la tige de soupape. La fermeture de la vanne provoque la sortie de la tige de déclenchement de l'encoche et active les interrupteurs. En retirant l'OSYSU de la vanne, le ressort tire la tige de déclenchement dans l'autre direction et active les interrupteurs.

Indication d'état de l'interrupteur

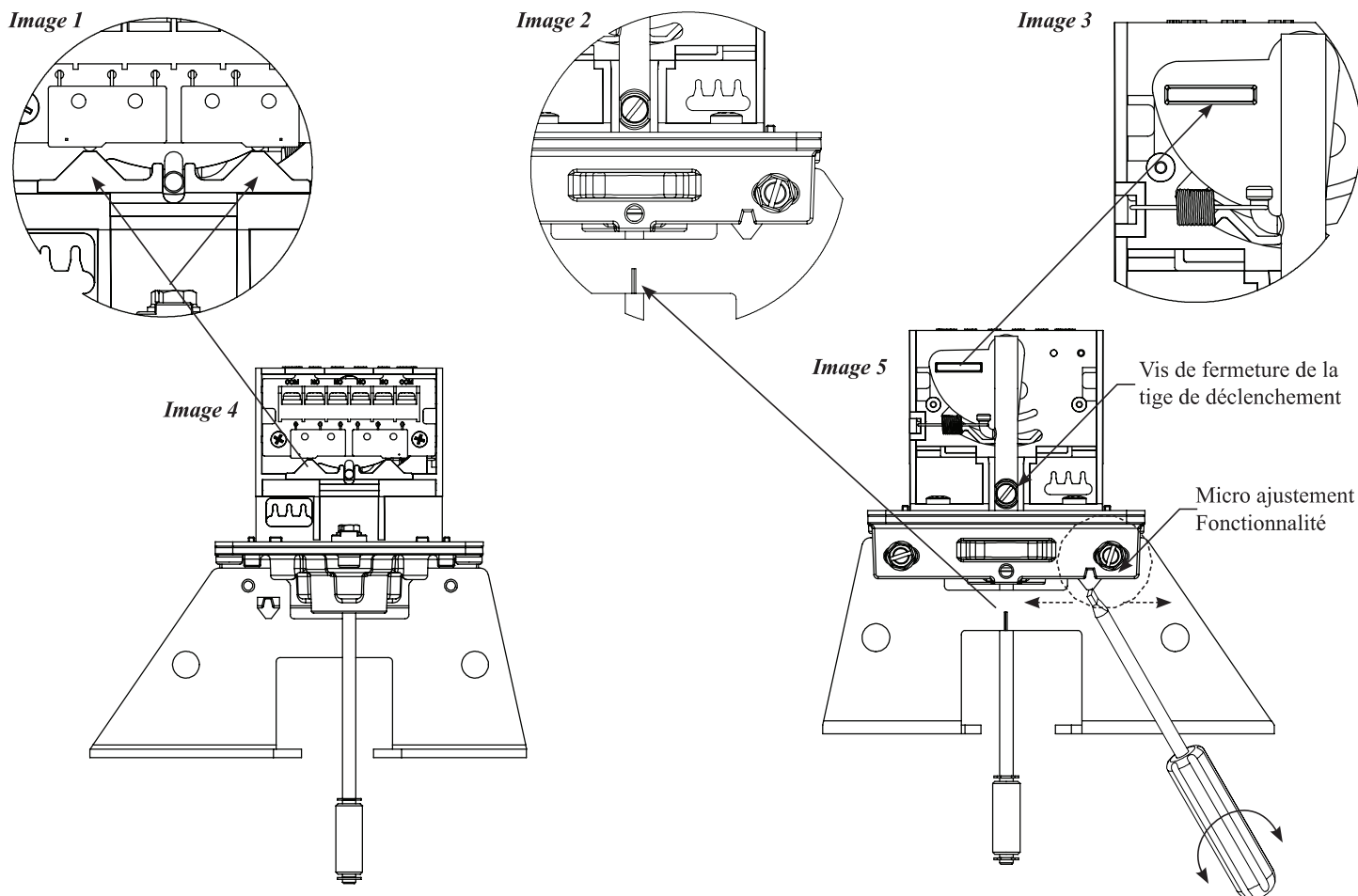
Trois indicateurs visuels permettent de déterminer l'état des interrupteurs.

Image 1 ; le bouton activateur des micro interrupteurs est sur la section élevée de l'activateur d'interrupteur.

Image 2 ; la tige de déclenchement est perpendiculaire à la base et soutenue par la marque d'alignement du support de montage.

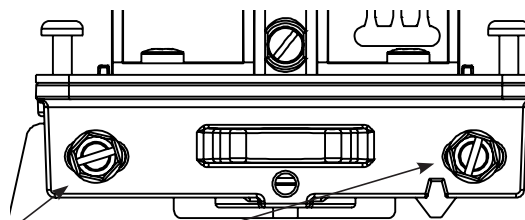
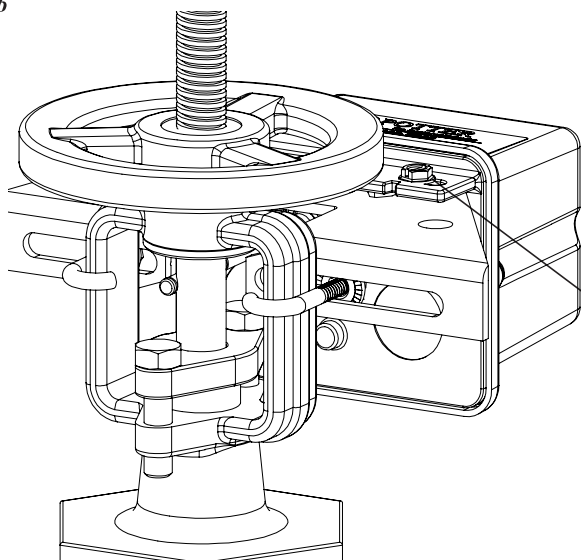
Image 3 ; l'indicateur blanc est visible par la fenêtre à l'arrière de l'activateur d'interrupteur.

Un test final consiste à mesurer les contacts marqués COM et N.O. pour s'assurer qu'ils sont en circuit ouvert quand la vanne est ouverte et qu'il y a une continuité pendant 2 révolutions de la roue de la vanne jusqu'à la position fermée. Il faut également que les contacts restent fermés lorsque la vanne est complètement fermée, et ce jusqu'à ce que la vanne soit complètement ouverte lorsque la tige de déclenchement revient dans la fente de la tige de la vanne.



Installation de petite vanne – 12 mm jusqu'à 63 mm

Image 6



Les trous fendus de fixation et la fonctionnalité de micro ajustement peuvent être utilisés pour un ajustement parfait de l'assemblage d'interrupteur sur le support de montage.
Resserrez les vis jusqu'à 20 in-lbs minimum.

Installation de petite vanne

REMARQUE : Si la tige de la vanne est pré-fendue à 3 mm de profondeur minimum, passez à l'étape 7.

1. Enlevez et jetez l'anneau "E" et le cylindre de la tige de déclenchement.
 2. Avec la vanne en position **TOTALEMENT OUVERTE**, placez l'OSYSU dans la crosse de soupape jusqu'au presse-étoupe pour que la tige de déclenchement à ressort de l'OSYSU soit tirée contre la portion non filetée de la tige de vanne. Positionnez l'OSYSU avec le support près de la roue comme montré sur l'image 6 si possible pour éviter de créer un point de pincement entre la roue et l'OSYSU.
 3. Relâchez la vis de fermeture qui maintient en place la tige de déclenchement et ajustez la longueur de la tige (voir image 5). Quand l'ajustement est correct, la tige devrait dépasser la vis de la vanne, mais pas trop pour ne pas toucher la barre de serrage. Serrez la vis de fermeture jusqu'à 5 lb-po minimum pour maintenir la tige de déclenchement en place et scellez correctement l'enceinte.
- REMARQUE :** Si la longueur de la tige de déclenchement est excessive, relâchez la vis de fermeture et enlevez la tige de déclenchement du levier de déclenchement. Utilisez des pinces pour casser la section entaillée longue d'un cm et demi (voir image 10). Réinstallez la tige de déclenchement et répétez l'étape 3.
4. Montez l'OSYSU lâchement avec les boulons et la barre de serrage fournis. Pour les vannes à autorisation limitée, utilisez le crochet J fourni pour maintenir l'OSYSU au lieu des boulons et de la barre de serrage.
 5. Placez la tige de vanne au centre de la tige de déclenchement.
 6. Retirez l'OSYSU. À l'aide d'une lime droite de diamètre 4,5 mm ou 6,3 mm, limez une fente profonde de 3 mm minimum sur la marque de la tige de vanne. Ébavurez et adoucissez les bords de la fente pour éviter d'abimer la vanne et pour permettre un déplacement facile de la tige de déclenchement pendant le fonctionnement de la vanne.

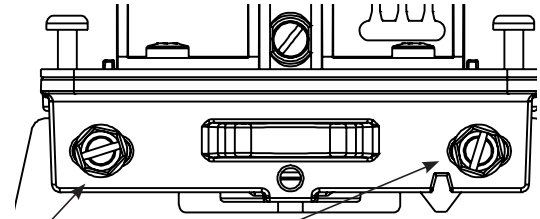
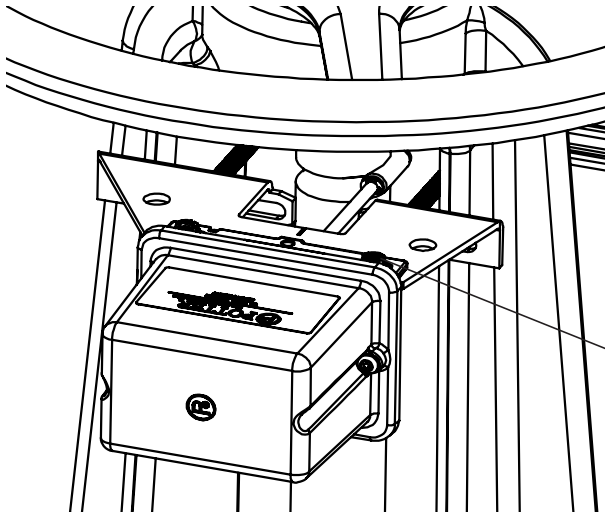
- REMARQUE :** Une profondeur de fente jusqu'à 4,5 mm peut faciliter l'installation de l'OSYSU afin qu'il ne revienne pas à son état initial lorsqu'il roule par-dessus les filetages de la barre de vanne.
7. Montez l'OSYSU sur la crosse de soupape avec la tige de déclenchement à ressort de l'OSYSU poussée contre la tige de vanne et centrée dans la fente de la tige. Si possible, placez l'OSYSU avec le côté plat du support vers la roue, comme montré sur l'image 6 pour éviter de créer un point de pincement entre la roue et l'OSYSU. Quand cette position de montage préférée est en place, il est généralement conseillé d'utiliser l'indicateur blanc visible à travers la fenêtre, comme montré dans l'image 3, pour aider à placer l'OSYSU dans la position correcte de la crosse. Si l'unité doit être installée de manière inversée avec l'indicateur blanc hors d'atteinte, utilisez les indicateurs visuels des boutons activateurs des micro interrupteurs, comme montré sur l'image 1 ou la marque d'alignement de la tige de déclenchement, comme montré sur l'image 2, pour aider à placer l'OSYSU.
 8. L'ajustement final peut être fait en relâchant légèrement les deux vis du support et en utilisant la fonctionnalité d'ajustement (voir image 5). L'ajustement est correct lorsque les pistons des interrupteurs sont comprimés par l'activateur et qu'il n'y a pas de continuité entre les terminaux COM et NO des interrupteurs.
 9. Resserrez les vis d'ajustement et tous les matériaux de montage de manière sécurisée (20 in-lbs minimum). Vérifiez que les tiges sortent facilement de la fente et que les interrupteurs s'activent dans les 2 tours lorsque la vanne est activée de la position **TOTALEMENT OUVERT** vers **FERMÉ**.
 10. Ré-installez le boîtier et serrez les vis du boîtier jusqu'à 15 lb-po minimum pour sceller correctement l'enceinte.

ATTENTION

Fermez totalement la vanne pour vérifier que le filetage de la tige n'active pas l'interrupteur. Dans le cas contraire, une indication *fausse ouverte de la vanne* pourrait survenir.

Installation de grande vanne - 7 cm jusqu'à 30 cm

Image 7



Les trous fendus de fixation et la fonctionnalité de micro ajustement peuvent être utilisés pour un ajustement parfait de l'assemblage d'interrupteur sur le support de montage. Resserrez les vis jusqu'à 20 in-lbs minimum.

Installation de grande vanne

REMARQUE : Si la tige de la vanne est pré-fendue à 3 mm de profondeur minimum, passez à l'étape 6.

1. Avec la vanne en position **TOTALEMENT OUVERTE**, placez l'OSYSU dans la crosse de soupape jusqu'au presse-étoupe pour que la tige de déclenchement à ressort de l'OSYSU soit tirée contre la portion non filetée de la tige de vanne. Positionnez l'OSYSU avec le support près de la roue comme montré sur l'image 7 si possible pour éviter de créer un point de pincement entre la roue et l'OSYSU.
2. Montez l'OSYSU lâchement avec les boulons et la barre de serrage fournis.
3. Relâchez la vis de fermeture qui maintient en place la tige de déclenchement et ajustez la longueur de la tige (voir image 5). Quand l'ajustement est correct, la tige devrait dépasser la vis de la vanne, mais pas trop pour ne pas toucher la barre de serrage. Serrez la vis de fermeture jusqu'à 5 lb-po minimum pour maintenir la tige de déclenchement en place et scellez correctement l'enceinte.
- REMARQUE :** Si la longueur de la tige de déclenchement est excessive, relâchez la vis de fermeture et enlevez la tige de déclenchement du levier de déclenchement. Utilisez des pinces pour casser la section entaillée longue d'un cm et demi (voir image 10). Réinstallez la tige de déclenchement et répétez l'étape 3.
4. Placez la tige de vanne au centre de la tige de déclenchement.
5. Retirez l'OSYSU. À l'aide d'une lime droite de diamètre de 9,5 mm ou 1,2 cm, limez une fente profonde de 3 mm minimum sur la marque de la tige de vanne. Ébavurez et adoucissez les bords de la fente pour éviter d'abimer la vanne et pour permettre un déplacement facile de la tige de déclenchement pendant le fonctionnement de la vanne.

REMARQUE : Une profondeur de fente jusqu'à 4,5 mm peut

faciliter l'installation de l'OSYSU afin qu'il ne revienne pas à son état initial lorsqu'il roule par-dessus les filetages de la barre de vanne.

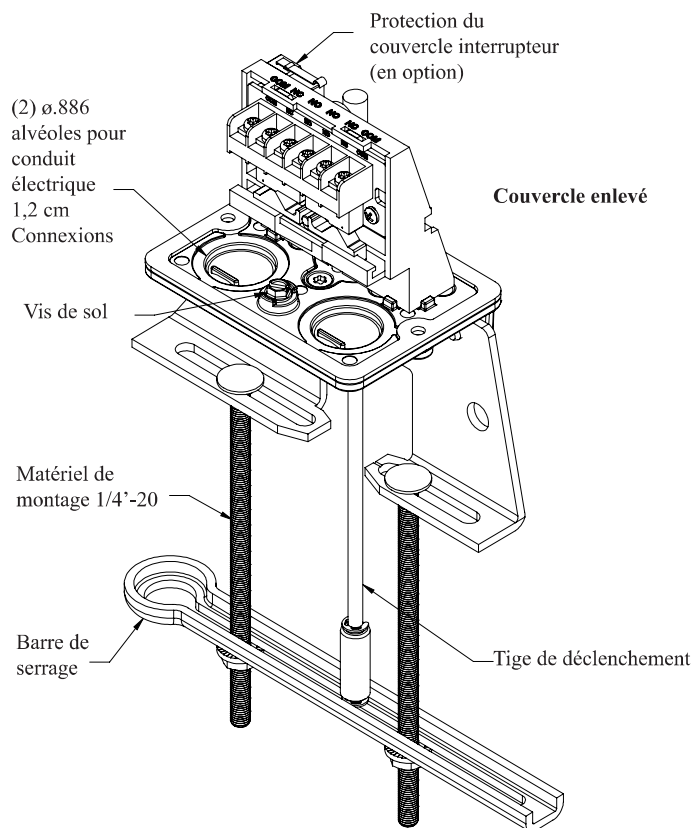
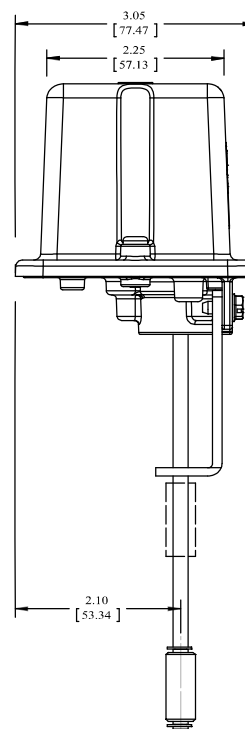
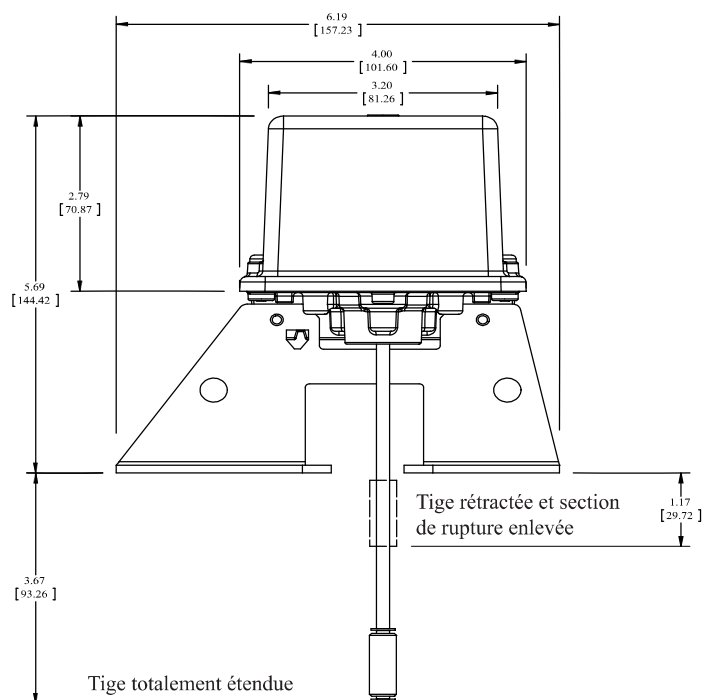
6. Montez l'OSYSU sur la crosse de soupape avec la tige de déclenchement à ressort de l'OSYSU poussée contre la tige de vanne et centrée dans la fente de la tige. Si possible, placez l'OSYSU avec le côté plat du support vers la roue, comme montré sur l'image 7 pour éviter de créer un point de pincement entre la roue et l'OSYSU. Quand cette position de montage préférée est en place, il est généralement conseillé d'utiliser l'indicateur blanc visible à travers la fenêtre, comme montré dans l'image 3, pour aider à placer l'OSYSU dans la position correcte de la crosse. Si l'unité doit être installée de manière inversée avec l'indicateur blanc hors d'atteinte, utilisez les indicateurs visuels des boutons activateurs des micro interrupteurs, comme montré sur l'image 1 ou la marque d'alignement de la tige de déclenchement, comme montré sur l'image 2, pour aider à placer l'OSYSU.
7. L'ajustement final peut être fait en relâchant légèrement les deux vis du support et en utilisant la fonctionnalité d'ajustement (voir image 5). L'ajustement est correct lorsque les pistons des interrupteurs sont comprimés par l'activateur et qu'il n'y a pas de continuité entre les terminaux COM et NO des interrupteurs.
8. Resserrez les vis d'ajustement et les matériaux de montage de manière sécurisée (20 in-lbs minimum). Vérifiez que les tiges sortent facilement de la fente et que les interrupteurs s'activent dans les 2 tours lorsque la vanne est activée de la position **TOTALEMENT OUVERT** vers **FERMÉ**.
9. Ré-installez le boîtier et serrez les vis du boîtier jusqu'à 15 lb-po minimum pour sceller correctement l'enceinte.

ATTENTION

Fermez totalement la vanne pour vérifier que le filetage de la tige n'active pas l'interrupteur. Dans le cas contraire, une indication **fausse ouverture de la vanne** pourrait survenir.

Dimensions

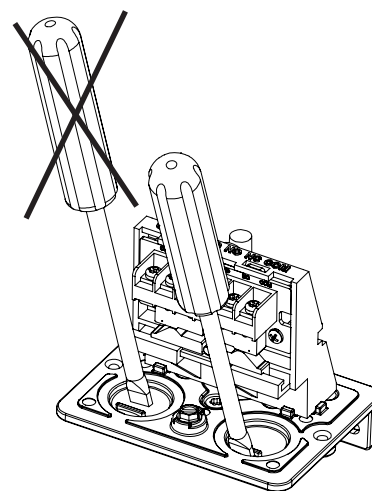
Image 8



Retirer Les Éjecteurs

Image 9

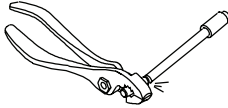
Pour retirer les entrées à alvéoles défonçables: Placez un tournevis à l'intérieur des entrées défonçables, mais pas au centre.



REMARQUE: Ne pas percer dans la base car cela crée des copeaux de métal qui pourraient endommager l'appareil.

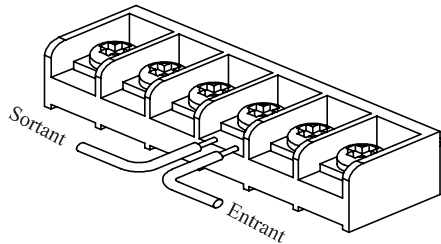
Casser une longueur de tige excessive

Image 10



Connexions de terminal d'interrupteur Terminal de plaque de serrage

Image 11



⚠ Avertissement

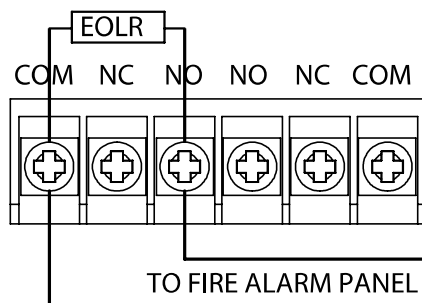
Une section non isolée d'un conducteur ne peut pas être enroulée autour du terminal et servir comme deux connexions séparées. Le câble doit être coupé, supervisant ainsi la connexion au cas où le câble se délogerait de sous le terminal. En cas de non coupure du câble, l'appareil risque d'être dysfonctionnel, causant ainsi de graves dommages et pouvant entraîner la mort. Ne coupez pas le câble au delà de 9,5 mm 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.

NOTICE

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, 4X, 6, 6P, il est recommandé de serrer les vis de couvercle jusqu'à 15 lb-po minimum et de serrer les vis de fermeture de la tige de déclenchement jusqu'à 5 lb-po minimum pour sceller correctement l'enceinte.

Connexions électriques typiques

Image 12



Informations de commande

Modèle	Description	N° d'article
OSYSU-1	Vis extérieure & interrupteur de surveillance des crosses (interrupteur unique)	1010102
OSYSU-2	Vis extérieure & interrupteur de surveillance des crosses (interrupteur double)	1010202
OSYSU-2 CRH	Vis extérieure & interrupteur de surveillance des crosses (interrupteur double). Matériel résistant à la corrosion en acier inoxydable 316 & nickel plaqué type ASTM B377	1010210
	Vis de couvercle	5490424
	Clé hexagonale pour vis de couvercle et ajustements d'installation	5250062
	Trousse de protection du couvercle	0090200

Spécifications techniques : OS&Y

Vannes

Des interrupteurs de surveillance de vanne marqués CE, approuvés FM et listés UL, CUL seront fournis et installés sur toutes les vannes de type OS&Y qui peuvent être utilisées pour éteindre le débit sur toute portion du système d'extincteur, où indiqué sur les plans et schémas et comme exigé par les normes et codes locaux et nationaux d'application. L'interrupteur de surveillance sera évalué NEMA 4X et 6P et pourra être monté dans toute position à l'intérieur ou à l'extérieur, et être complètement submergé sans permettre à l'eau d'entrer dans l'installation. L'installation devra être maintenue fermée par des vis inviolables. L'appareil contiendra deux entrées de conduit d'1,2 cm et un ou deux interrupteurs unipolaires bidirectionnels (SPDT). Un indicateur visuel permettra d'afficher l'état des interrupteurs. Pour aider l'installation, des ajustements pourront être effectués pour la position de l'interrupteur sur la vanne sans relâcher le support de montage de la vanne. L'appareil contiendra une tige de déclenchement à longueur ajustable et un cylindre, la tige de déclenchement sera maintenue fermée par une vis accessible sans enlever le boîtier. Les contacts d'interrupteur seront évalués à 10A, 125/250VAC et 2A, 30VDC. L'interrupteur de surveillance de vanne OS&Y sera de modèle OSYSU-1 pour le modèle d'interrupteur unique et OSYSU-2 pour le modèle d'interrupteur double fabriqué par Potter Electric Signal Company LLC

NOTICE

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