

## Robinetts-vannes à siège résilient avec poteau indicateur vertical ou mural

### Généralités

Les robinets-vannes à siège résilient TYCO avec poteau indicateur vertical ou mural sont utilisés dans les systèmes de protection incendie en mode de fonctionnement tout-ou-rien. Différentes configurations d'extrémités de raccordement sont disponibles : bride par bride, bride par rainure et rainure par rainure.

Le corps en fonte GS pèse environ 50 % de moins que celui des vannes en fonte conventionnelles, ce qui facilite la manutention sur site et réduit les frais de transport.

L'opercule à portées obliques en fonte GS EPDM entièrement encapsulé garantit une étanchéité à la bulle.

Les composants de la vanne sont intrinsèquement résistants à la corrosion ou protégés par un revêtement en résine époxyde appliquée par fusion pour offrir une durée de vie longue et fiable, et une protection anti-UV renforcée dans les installations exposées.

Ce modèle est l'un des robinets-vannes les plus légers et les plus durables actuellement disponibles sur le marché. Ses caractéristiques de conception et les critères de choix des matériaux répondent aux besoins en matière de fiabilité, de durabilité et de facilité de manœuvre du robinet-vanne.

Ces robinets-vannes sont fournis avec des poteaux indicateurs verticaux pour les réseaux souterrains d'approvisionnement en eau ou des poteaux indicateurs muraux pour les réseaux de distribution d'eau intérieurs. Les deux types d'indicateur offre une indication visuelle externe de l'état ouvert ou fermé de la vanne ainsi qu'un mécanisme de verrouillage destiné à maintenir une position particulière de l'opercule.

#### AVERTISSEMENT

*Ne jamais déposer, réparer ou modifier de composant de tuyauterie sans avoir d'abord dépressurisé et vidangé le circuit. Le non-respect de cette consigne peut provoquer de graves blessures, endommager le matériel et/ou altérer les performances du dispositif.*

*Il incombe au concepteur de sélectionner des produits adaptés au service prévu et de vérifier que les pressions nominales et les données de performance ne sont pas dépassées. Il convient de vérifier le choix des maté-*



*riaux et des joints pour s'assurer qu'ils sont compatibles avec l'application prévue. Toujours lire et bien comprendre les instructions d'installation.*

*Les robinets-vannes TYCO décrits ici doivent être installés et entretenus conformément aux instructions du présent document, en plus des normes de toute autre autorité compétente. Le non-respect de ces consignes peut provoquer des blessures graves ou compromettre les performances de ces dispositifs.*

*Il appartient au propriétaire d'assurer l'entretien du système mécanique et des dispositifs pour les maintenir en bon état de marche. Pour toute question, contacter l'installateur ou le fabricant du dispositif.*

### Caractéristiques techniques

#### Diamètres

4" (DN 100), 6" (DN 150), 8" (DN 200),  
10" (DN 250) et 12" (DN 300)

#### Homologations

Listés FM Approvals  
Listés UL

#### Pression de service maximale

FM : 232 psi (16 bar)  
UL : 300 psi (20,7 bar)

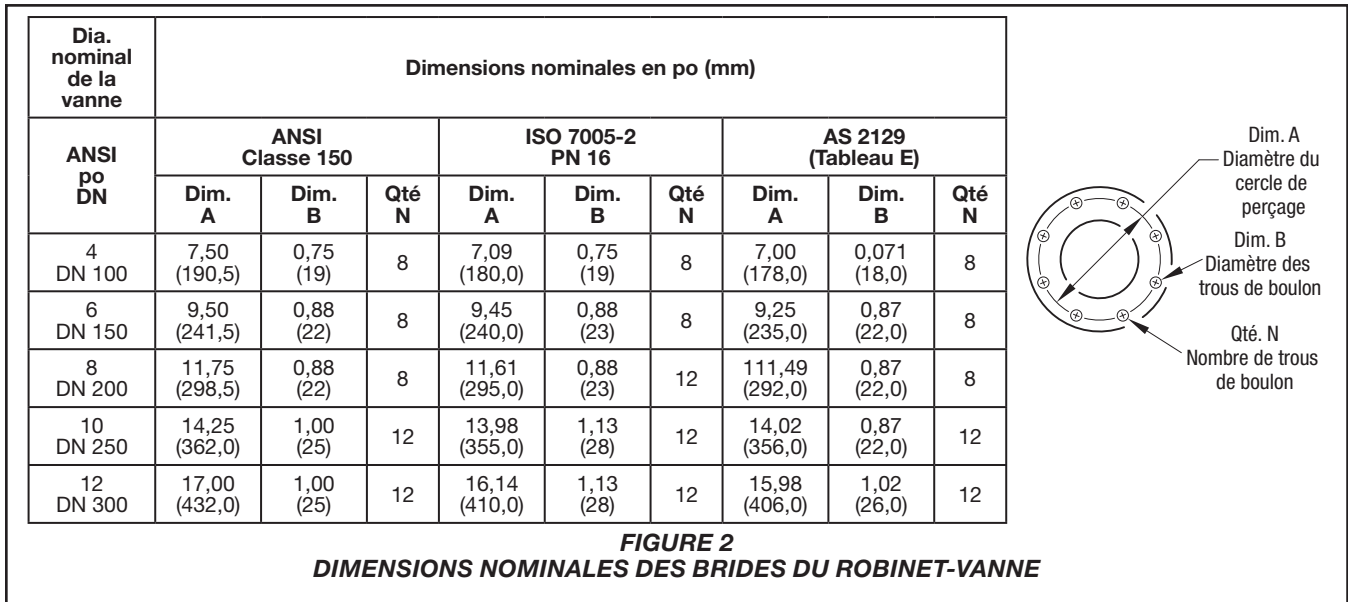
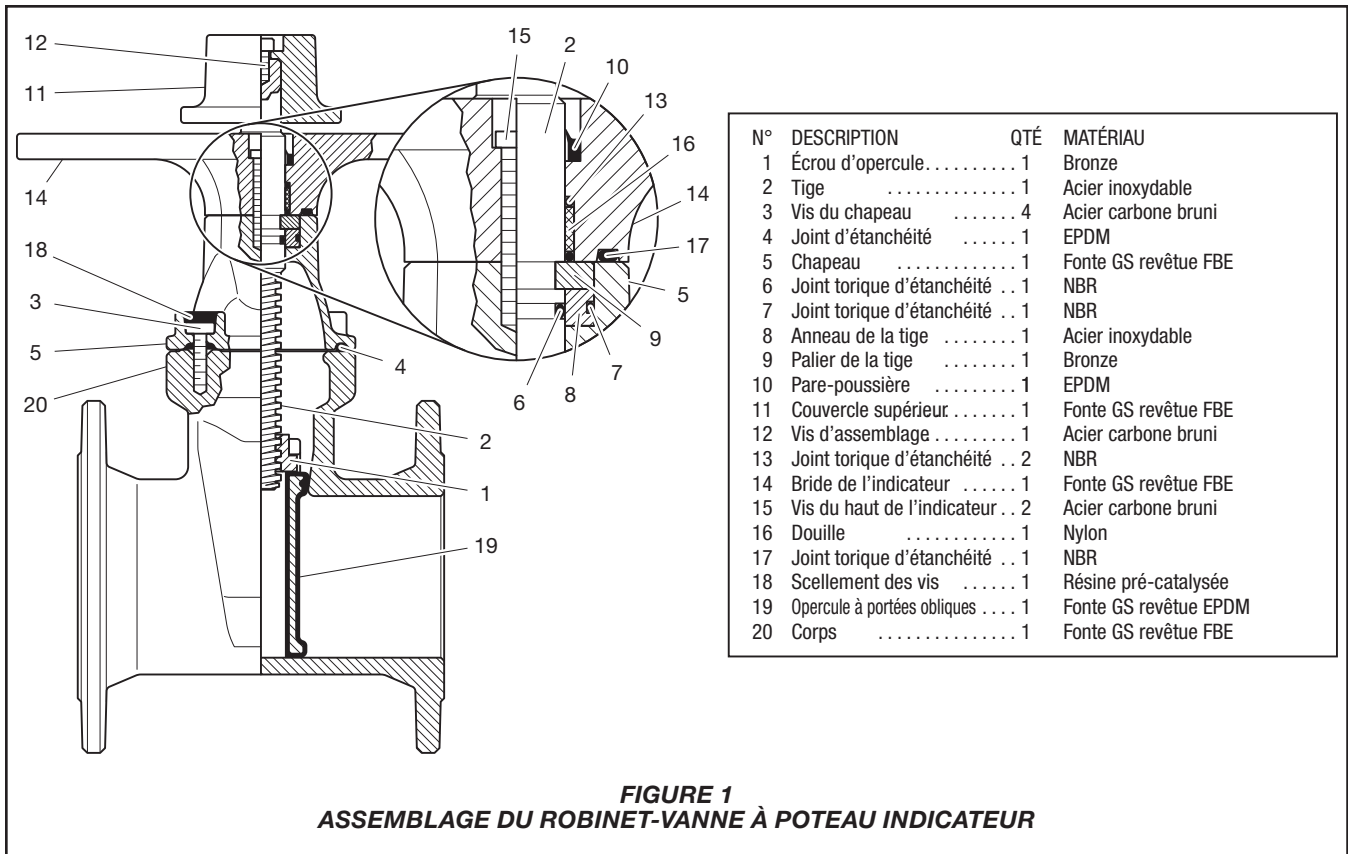
#### Brides

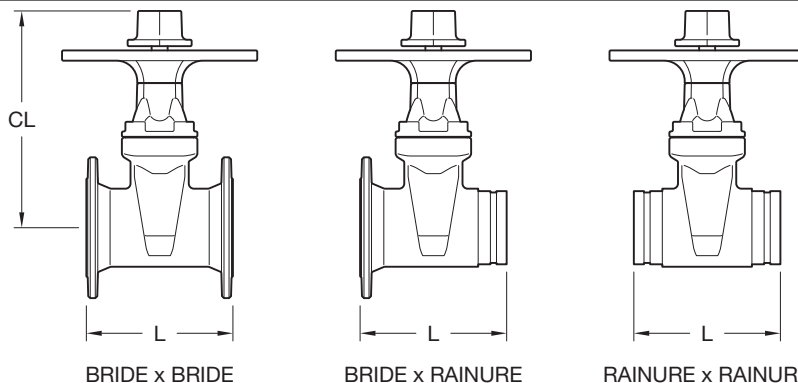
ASME B16.1/ASME B16.42  
EN 1092-2/ISO 7005-2/  
Perçage selon ANSI 125/150, PN10/PN16 ou  
AS 2129 (tableau E)

#### Matériaux de fabrication

Voir les listes de pièces du robinet-vanne et de l'indicateur (figures 1, 4 et 6).

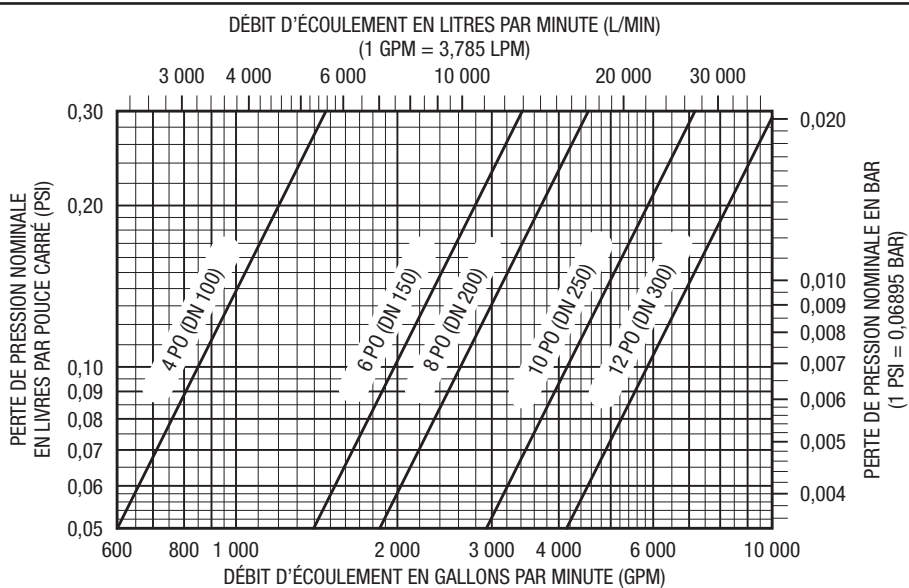




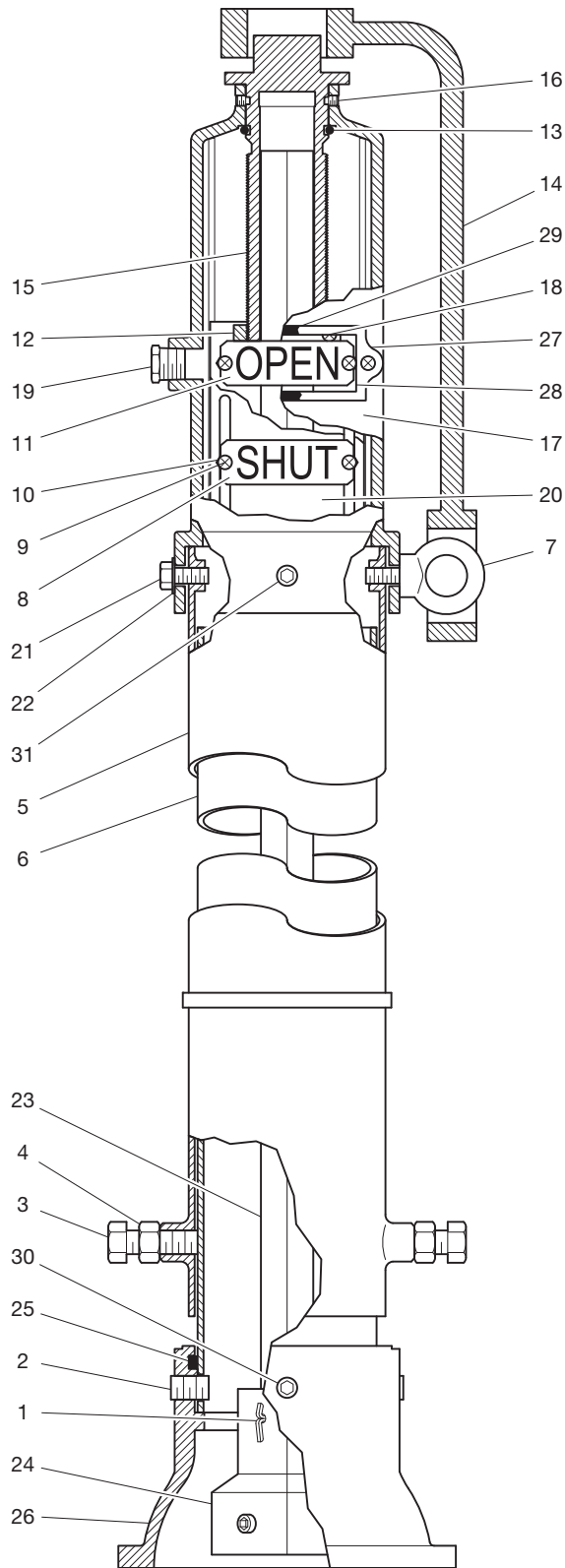


Dia. nominal de la vanne	Dia. nominal du tuyau	Dimensions nominales en po (mm)		Poids approx. B x B lb (kg)	Poids approx. B x R lb (kg)	Poids approx. R x R lb (kg)
		L	CL			
4 DN 100	4,500 (114,3)	9,00 (229)	13,07 (332)	70,5 (32)	55,1 (25)	48,5 (22)
— DN 150	6,500 (165,1)	10,50 (267)	17,17 (436)	—	83,8 (38)	75,0 (34)
6 DN 150	6,625 (168,3)	10,50 (267)	17,17 (436)	103,6 (47)	83,8 (38)	75,0 (34)
8 DN 200	8,625 (219,1)	11,50 (292)	20,47 (520)	169,7 (77)	134,5 (61)	123,5 (56)
10 DN 250	10,750 (273,1)	13,00 (330)	24,41 (620)	240,3 (109)	202,8 (92)	180,8 (82)
12 DN 300	12,750 (323,9)	14,00 (356)	26,38 (670)	295,4 (134)	262,4 (119)	235,9 (107)

**FIGURE 3**  
**DIMENSIONS NOMINALES DU ROBINET-VANNE À POTEAU INDICATEUR**

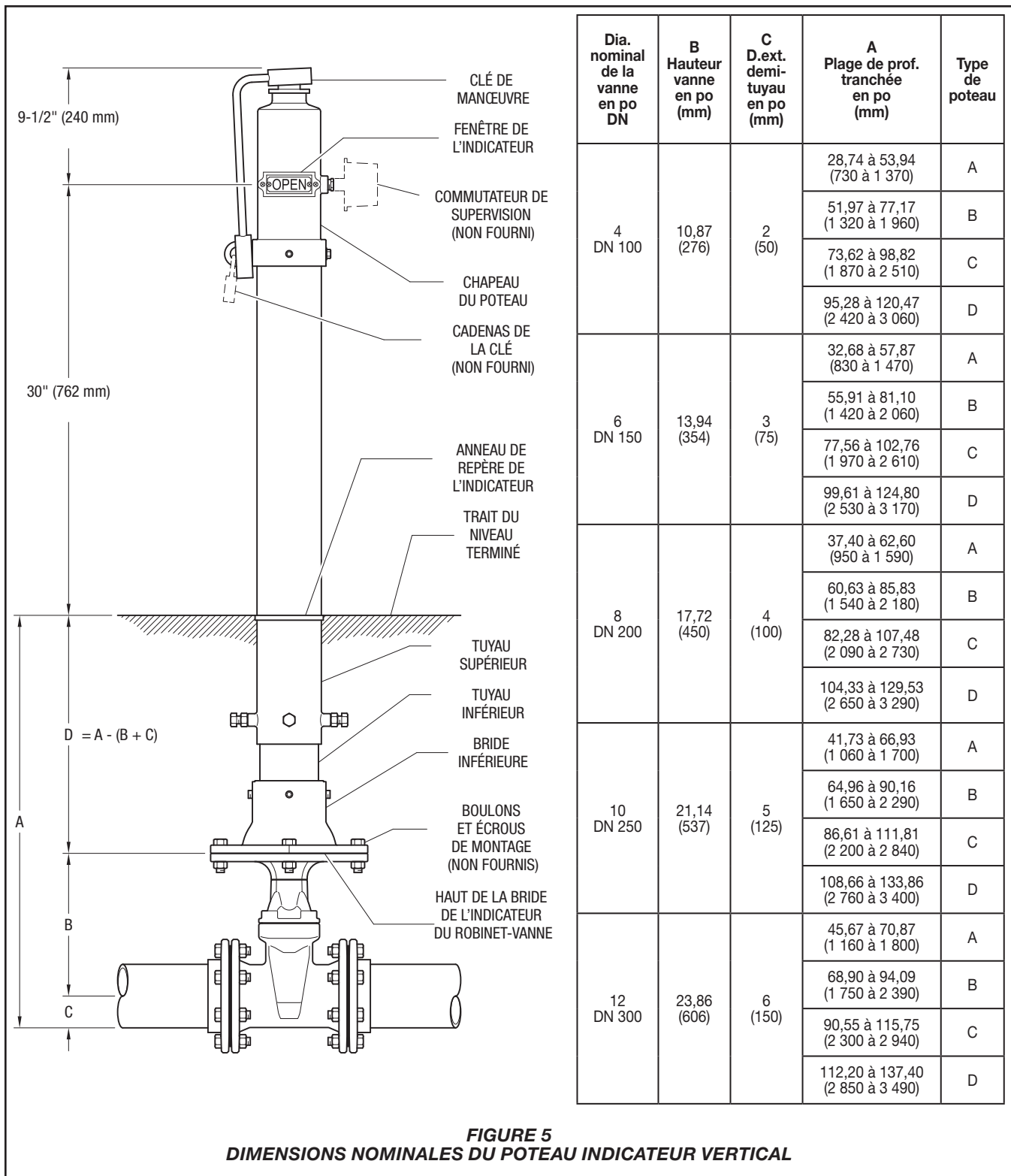


**GRAPHIQUE A**  
**PERTE DE CHARGE PAR FROTTEMENT DU ROBINET-VANNE**



N°	DESCRIPTION	QTÉ	MATÉRIAU
1	Goupille fendue	1	Acier carbone
2	Cheville à vis	2	Acier carbone zingué
3	Vis tête hex. M16	4	Acier carbone zingué
4	Écrou hex. M16	4	Acier carbone zingué
5	Tuyau supérieur	1	Acier carbone FBE
6	Tuyau inférieur	1	Acier carbone FBE
7	Boulon à œil M12	1	Acier carbone zingué
8	Cible SHUT (FERMÉ)	1	Aluminium
9	Vis M6	12	Acier carbone zingué
10	Écrou hex. M6	8	Acier carbone zingué
11	Cible OPEN (OUVERT)	1	Aluminium
12	Écrou de tige	1	Bronze
13	Joint torique	1	NBR
14	Clé de manœuvre	1	Fonte GS revêtue FBE
15	Tige de manœuvre	1	Bronze
16	Vis de réglage de douille hexagonale	2	Acier inoxydable
17	Chapeau du poteau	1	Fonte GS revêtue FBE
18	Vis M6	4	Acier carbone zingué
19	Bouchon de tuyau 1/2" filetage NPT	1	Acier carbone zingué
20	Plaque du support	2	Acier carbone
21	Vis tête hex. M12	1	Acier carbone zingué
22	Rondelle plate M12	1	Acier carbone zingué
23	Barre de la tige	1	Acier carbone FBE
24	Chapeau de raccordement	1	Fonte GS revêtue FBE
25	Joint torique	1	NBR
26	Bride inférieure	1	Fonte GS revêtue FBE
27	Bague	2	Acier carbone
28	Fenêtre	2	Plastique
29	Joint d'étanchéité	2	NBR
30	Vis de réglage de douille hexagonale	2	Acier inoxydable
31	Vis de réglage de douille hexagonale	2	Acier inoxydable

FIGURE 4  
ASSEMBLAGE DU POTEAU INDICATEUR VERTICAL



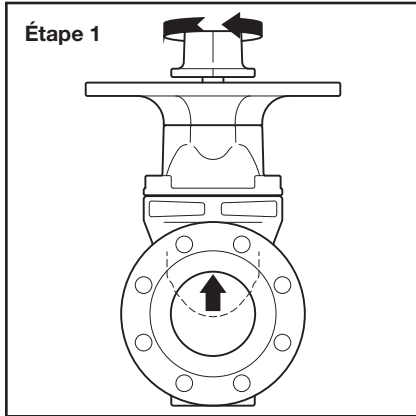
## Installation Instructions générales et relatives au robinet-vanne

Dans les systèmes de tuyauterie, il convient de monter les robinets-vannes à siège résilient avec poteau indicateur vertical ou mural TYCO à des emplacements facilement accessibles pour les opérations de manœuvre, d'inspection et de maintenance.

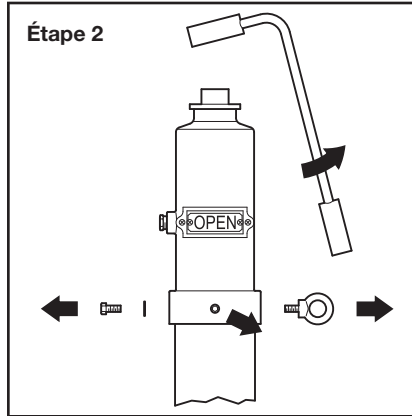
Les instructions d'installation du poteau indicateur vertical figurent en page 6.

Les instructions d'installation du poteau indicateur mural figurent en page 10.

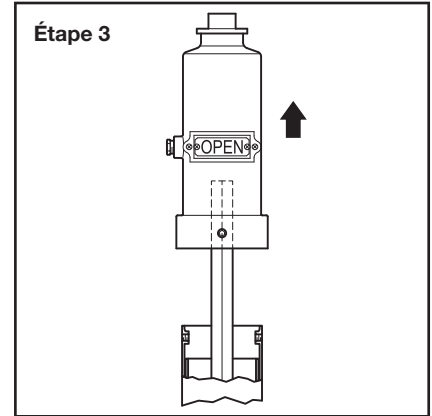
## Installation Poteau indicateur vertical



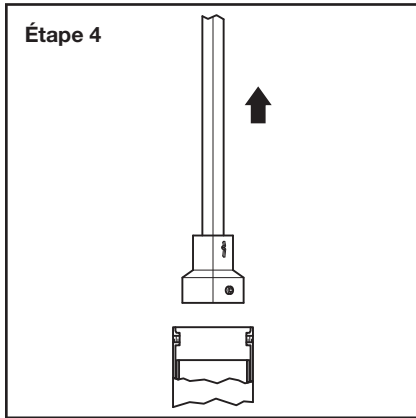
**Étape 1.** Faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre le couvercle supérieur du robinet-vanne afin d'ouvrir entièrement ce dernier.



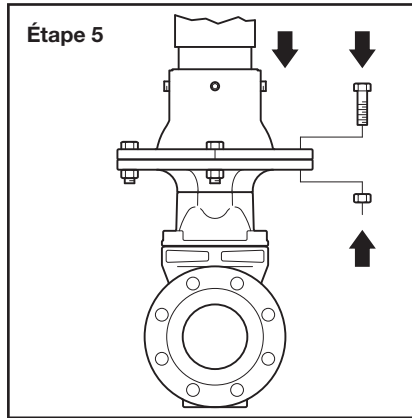
**Étape 2.** Retirer la clé du poteau indicateur. Desserrer les vis de réglage. Retirer la vis, la rondelle et le boulon à œil.



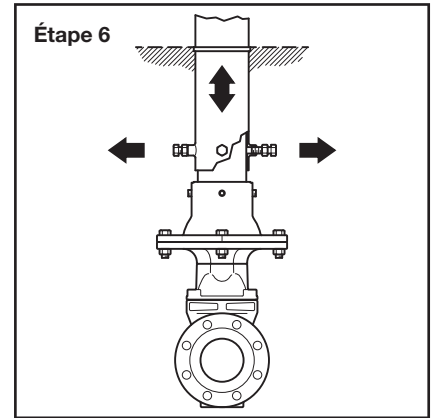
**Étape 3.** Retirer le chapeau complet du poteau indicateur.



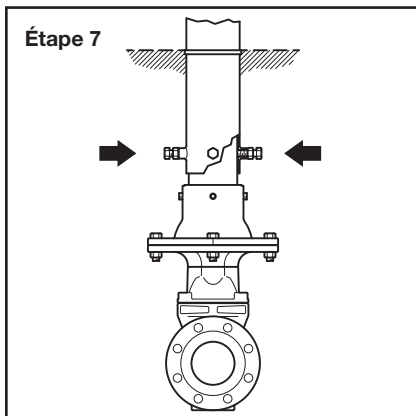
**Étape 4.** Retirer la barre de la tige du poteau indicateur.



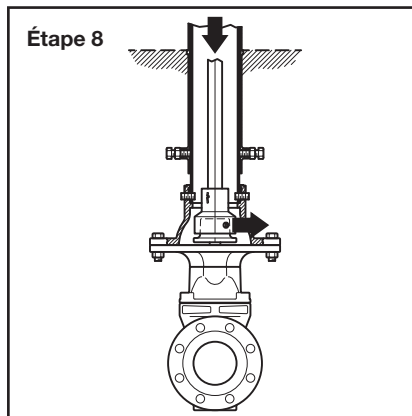
**Étape 5.** Monter temporairement le poteau sur la bride de l'indicateur du robinet-vanne et le fixer au moyen de quatre boulons et écrous (non fournis).



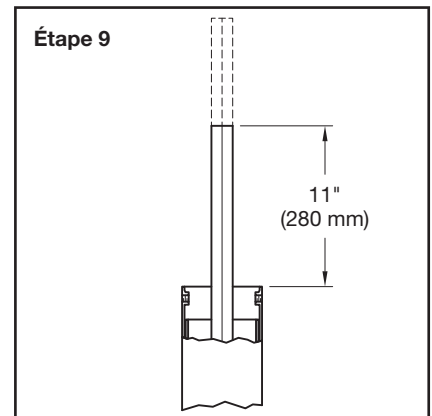
**Étape 6.** Desserrer les vis et les écrous de blocage servant à fixer le tuyau supérieur au tuyau inférieur. Ajuster le tuyau supérieur en alignant la hauteur de l'anneau de repère sur le niveau terminé.



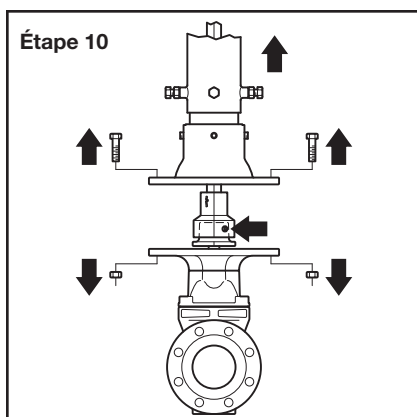
**Étape 7.** Serrer les vis et les écrous de blocage afin de fixer le tuyau supérieur au tuyau inférieur.



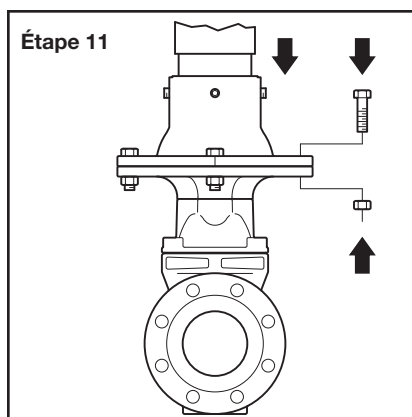
**Étape 8.** Desserrer les vis de réglage du chapeau de raccordement. Installer temporairement la barre de la tige dans le poteau, en engageant le couvercle supérieur du robinet-vanne par le chapeau de raccordement.



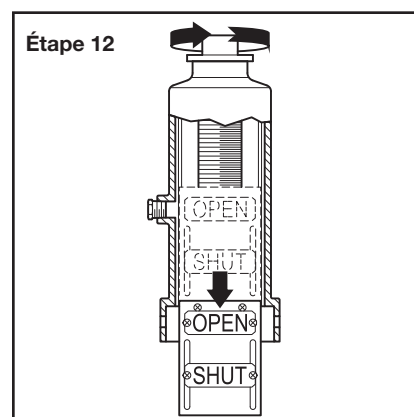
**Étape 9.** Marquer sur la barre de la tige l'emplacement situé 11 pouces (280 mm) au-dessus du haut du tuyau supérieur. Retirer la barre de la tige. Couper uniformément la barre de la tige au niveau du repère.



**Étape 10.** Retirer le poteau et installer la barre de la tige, en engageant le couvercle supérieur du robinet-vanne par le chapeau de raccordement. Serrer fermement les vis de réglage du chapeau de raccordement.



**Étape 11.** Monter le poteau sur la bride de l'indicateur du robinet-vanne et le fixer au moyen de quatre boulons et écrous.

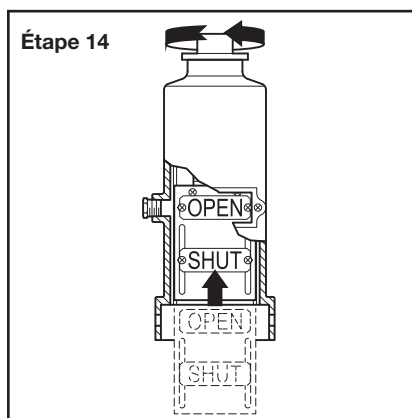


**Étape 12.** Faire tourner la tige de manœuvre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour retirer le support cible du chapeau.

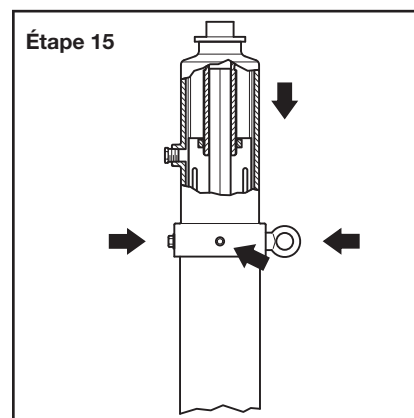
**Étape 13**

Dia. nominal de la vanne		Dimension P	
po	DN	po	mm
4	100	1,50	38
6	150	2,28	58
8	200	2,88	73
10	250	3,38	86
12	300	4,00	101

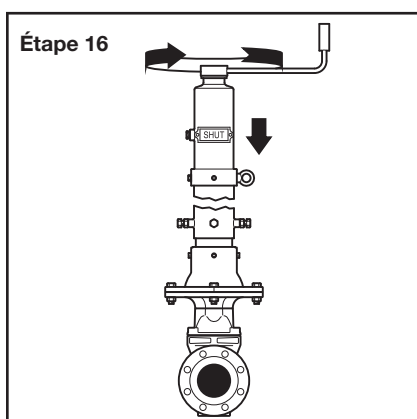
**Étape 13.** Desserrer les vis et les écrous de la cible SHUT (FERMÉ) et régler la position selon le tableau ci-dessus. Serrer les vis et les écrous. Recommencer la procédure pour le côté opposé du support cible.



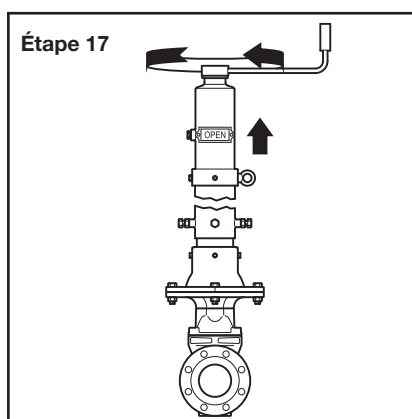
**Étape 14.** Positionner le support cible dans la cavité du chapeau et engager la tige de manœuvre au moyen de l'écrou de la tige. Faire tourner la tige de manœuvre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les cibles OPEN (OUVERT) soient centrées dans les fenêtres du chapeau.



**Étape 15.** Engager la barre de la tige via la tige de manœuvre et installer le chapeau sur le poteau. Installer et serrer la vis, la rondelle et le boulon à œil. Serrer fermement les vis de réglage.



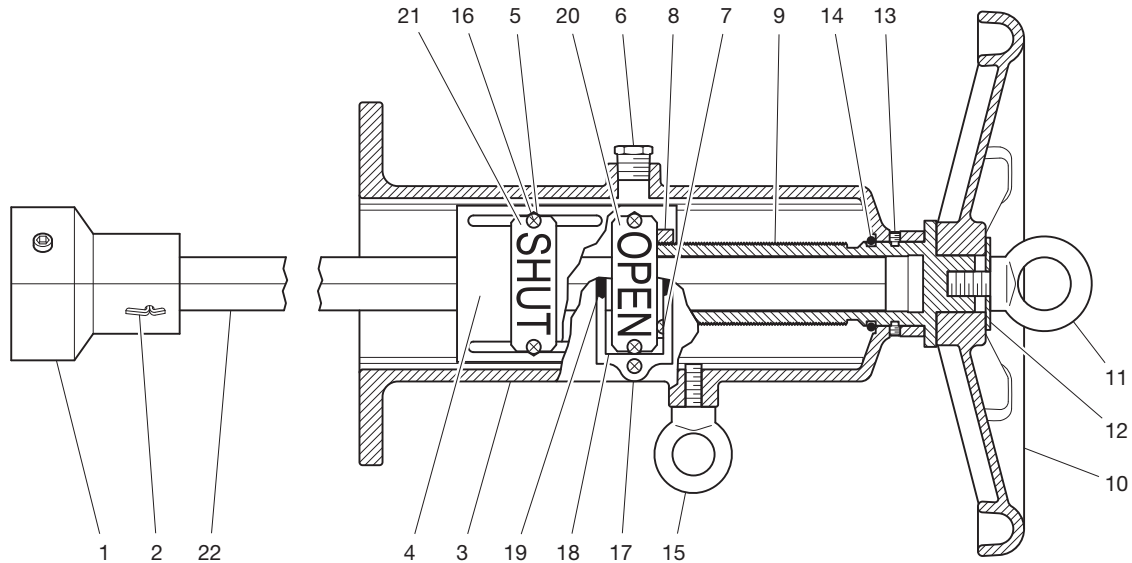
**Étape 16.** Engager la tige de manœuvre à l'aide de la clé. Faire tourner la clé dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les cibles SHUT (FERMÉ) soient centrées dans les fenêtres du chapeau. Vérifier que le robinet-vanne est complètement fermé.



**Étape 17.** Engager la tige de manœuvre à l'aide de la clé. Faire tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les cibles OPEN (OUVERT) soient centrées dans les fenêtres du chapeau. Vérifier que le robinet-vanne est complètement ouvert.

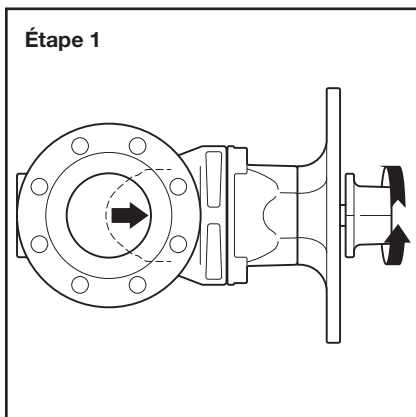
N°	DESCRIPTION	QTÉ	MATÉRIAU
1	Chapeau de raccordement . . . . .	1	Fonte GS revêtue FBE
2	Goupille fendue . . . . .	1	Acier carbone
3	Corps du poteau . . . . .	1	Fonte GS revêtue FBE
4	Plaque du support . . . . .	2	Acier carbone
5	Écrou hex. M6 . . . . .	8	Acier carbone zingué
6	Bouchon de tuyau 1/2" filetage NPT . . . . .	1	Acier carbone zingué
7	Vis M6 . . . . .	4	Acier carbone zingué
8	Écrou de tige . . . . .	1	Bronze
9	Tige de manœuvre . . . . .	1	Bronze
10	Volant . . . . .	1	Fonte GS revêtue FBE
11	Boulon à œil M16 . . . . .	1	Acier carbone zingué

N°	DESCRIPTION	QTÉ	MATÉRIAU
12	Rondelle plate M16 . . . . .	1	Acier carbone zingué
13	Vis de réglage de douille hexagonale . . . . .	2	Acier inoxydable
14	Joint torique . . . . .	1	NBR
15	Boulon à œil M12 . . . . .	1	Acier carbone zingué
16	Vis M6 . . . . .	12	Acier carbone zingué
17	Bague . . . . .	2	Acier carbone
18	Fenêtre . . . . .	2	Plastique
19	Joint d'étanchéité . . . . .	2	NBR
20	Cible OPEN (OUVERT) . . . . .	1	Aluminium
21	Cible SHUT (FERMÉ) . . . . .	1	Aluminium
22	Barre de la tige . . . . .	1	Acier carbone FBE

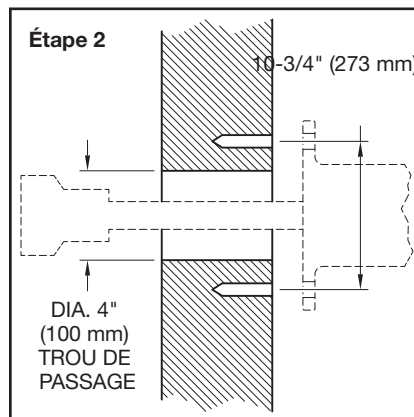


**FIGURE 6**  
**ASSEMBLAGE DU POTEAU INDICATEUR MURAL**

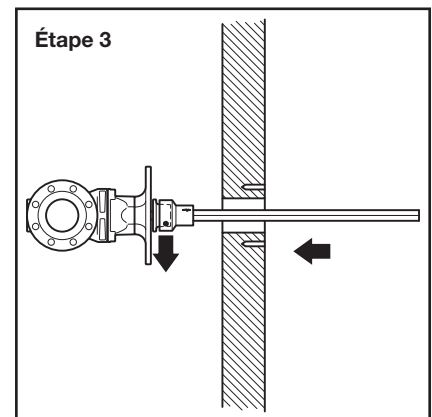
## Installation Poteau indicateur mural



**Étape 1.** Faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre le couvercle supérieur du robinet-vanne afin d'ouvrir entièrement ce dernier.

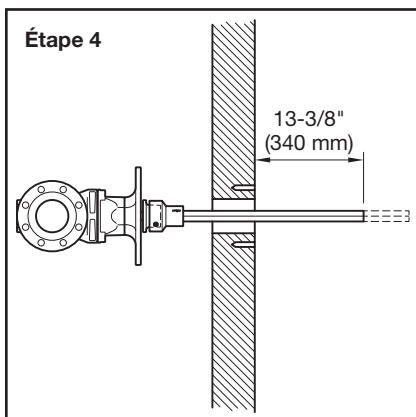
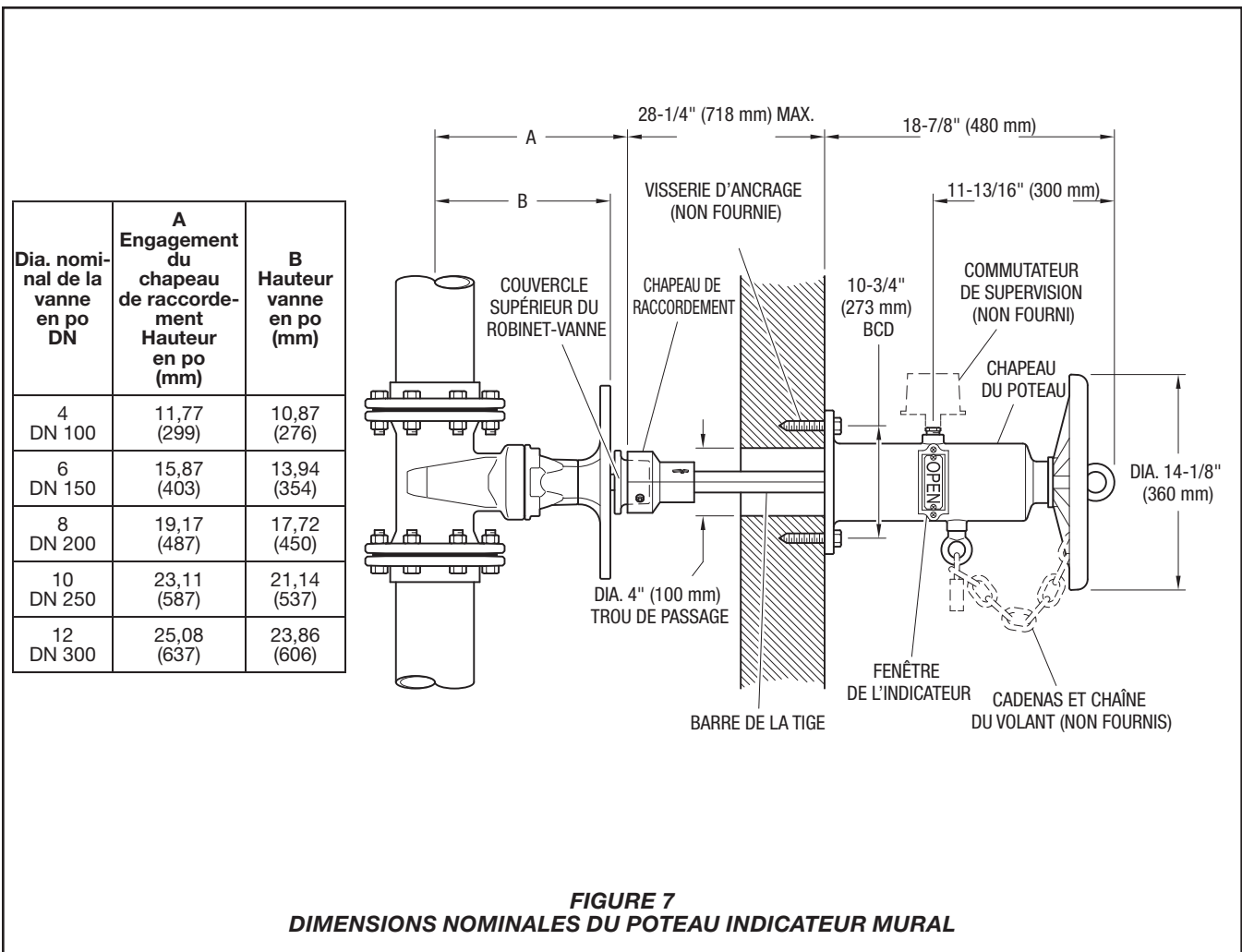


**Étape 2.** Percer un trou dans le mur de la taille du chapeau de raccordement. Percer quatre trous pour les boulons d'ancrage de 10-3/4 po (273 mm) BCD pour fixer au mur le corps du poteau selon l'orientation illustrée à l'étape 10.

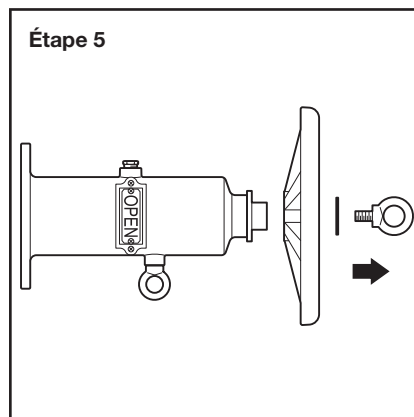


**Étape 3.** Desserrer les vis de réglage du chapeau de raccordement. Introduire la barre de la tige dans le trou du mur et engager temporairement le couvercle supérieur du robinet-vanne par le chapeau de raccordement.

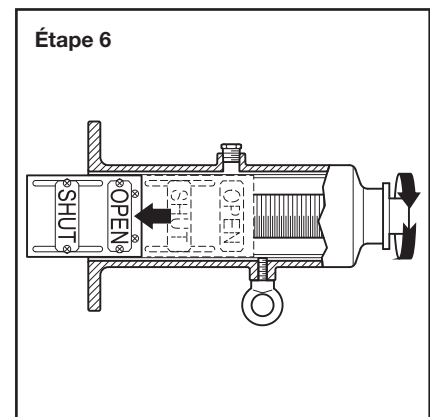




**Étape 4.** Marquer sur la barre de la tige l'emplacement situé à 13-3/8 po (340 mm) du mur. Retirer la barre de la tige et la couper uniformément au niveau du repère.

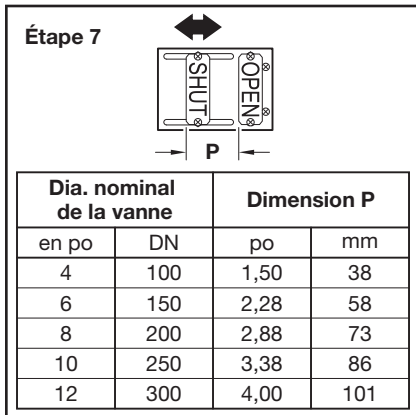


**Étape 5.** Retirer le boulon à œil, la rondelle et le volant du chapeau.

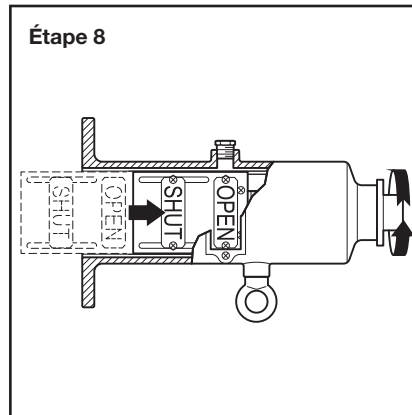


**Étape 6.** Faire tourner la tige de manœuvre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour retirer le support cible du chapeau.

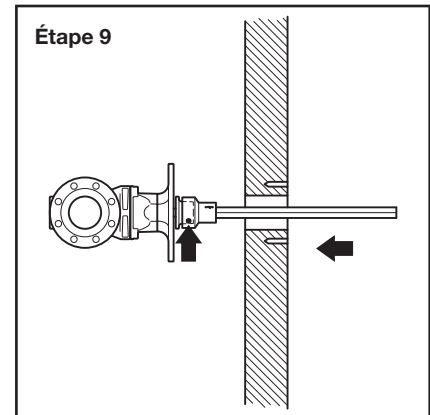
## Installation Poteau indicateur mural



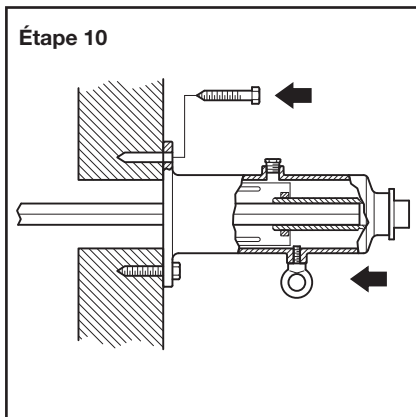
**Étape 7.** Desserrer les vis et les écrous de la cible SHUT (FERMÉ) et régler la position selon le tableau ci-dessus. Serrer les vis et les écrous. Recommencer la procédure pour le côté opposé du support cible.



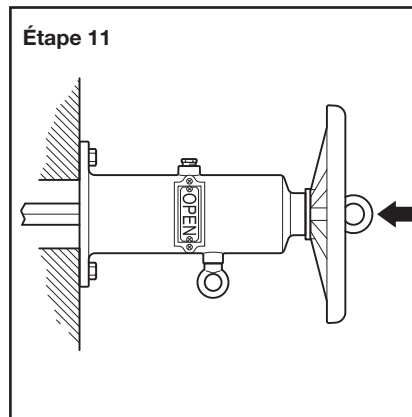
**Étape 8.** Positionner le support cible dans la cavité du chapeau et engager la tige de manœuvre au moyen de l'écrou de la tige. Faire tourner la tige de manœuvre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les cibles OPEN (OUVERT) soient centrées dans les fenêtres du chapeau.



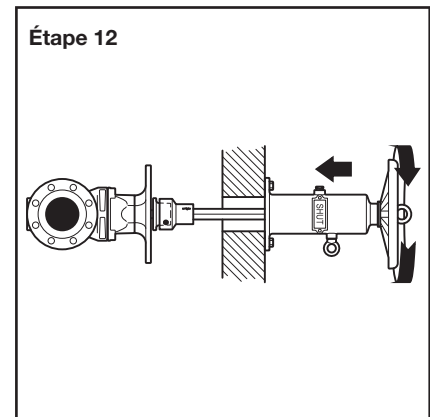
**Étape 9.** Installer la barre de la tige en engageant le couvercle supérieur du robinet-vanne par le chapeau de raccordement. Serrer fermement les vis de réglage du chapeau de raccordement.



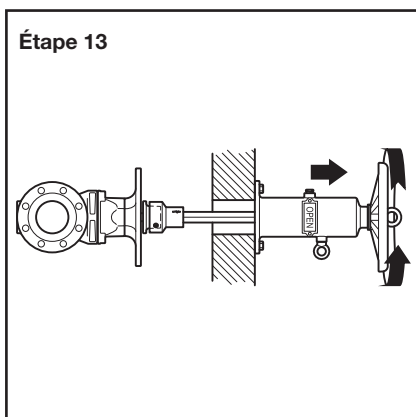
**Étape 10.** Engager la barre de la tige par la tige de manœuvre et guider le chapeau pour le mettre en place sur les trous des boulons d'ancrage. Mettre en place et fixer au moyen des quatre boulons d'ancrage (non fournis).



**Étape 11.** Fixer le volant au chapeau et le maintenir en place au moyen du boulon à œil et de la rondelle.



**Étape 12.** Faire tourner le volant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les cibles SHUT (FERMÉ) soient centrées dans les fenêtres du chapeau. Vérifier que le robinet-vanne est complètement fermé.



**Étape 13.** Faire tourner le volant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les cibles OPEN (OUVERT) soient centrées dans les fenêtres du chapeau. Vérifier que le robinet-vanne est complètement ouvert.

## Entretien et maintenance

Il convient d'entretenir et de réparer les robinets-vannes à siège résilient avec poteau indicateur vertical ou mural TYCO conformément aux instructions de cette section.

Avant de fermer une vanne de commande du système de protection incendie pour réaliser des travaux d'entretien sur ce dernier, il convient d'obtenir l'autorisation d'arrêter le système de protection incendie concerné auprès des autorités compétentes et d'informer tout le personnel susceptible d'être affecté par cette décision.

Après la mise en service d'un système de protection incendie, informer les autorités compétentes et recommander au responsable de contrôler les alarmes existantes et/ou celles du poste central.

Le propriétaire doit vérifier que l'inspection, les essais et l'entretien du système de protection anti-incendie et des appareils sont conformes aux recommandations du présent document et aux normes applicables de la National Fire Protection Association (p. ex. : NFPA 25), ainsi qu'aux normes de toutes les autorités compétentes. Pour toute question, contacter l'installateur ou le fabricant des sprinklers.

Il est recommandé que les systèmes de sprinklers automatiques soient vérifiés, testés et entretenus par un service d'inspection qualifié, conformément aux obligations locales et/ou aux codes nationaux.

### Robinet-vanne

Des débris venus se loger dans la zone d'étanchéité de l'opercule à portées obliques peuvent entraîner la fermeture brutale de la vanne. Pour corriger ce problème, une solution consiste à reculer la clé de l'indicateur le volant et à refermer la vanne à plusieurs reprises, si nécessaire.

Dia. nominal de la vanne	Dia. nominal du tuyau	N° de référence						
		ANSI po DN	D.E. en po (mm)	Bride x bride ANSI Classe 150	Bride x bride ISO 7005-2 PN16	Bride x rainure ANSI Classe 150	Bride x rainure ISO 7005-2 PN16	Bride x bride AS 2129 (Tableau E)
4 DN 100	4,500 (114,3)		TMPX-1000003	TMPX-1000001	TMPT-1001143	TMPT-1001141	TMPX-1000005	TMPG-1001144
- DN 150	6,500 (165,1)	-	-	-	TMPT-1501653	TMPT-1501651	-	TMPG-1501654
6 DN 150	6,625 (168,3)		TMPX-1500003	TMPX-1500001	TMPT-1501683	TMPT-1501681	TMPX-1500005	TMPG-1501684
8 DN 200	8,625 (219,1)		TMPX-2000003	TMPX-2000001	TMPT-2002193	TMPT-2002191	TMPX-2000005	TMPG-2002194
10 DN 250	10,750 (273,1)		TMPX-2500003	TMPX-2500001	TMPT-2502733	TMPT-2502731	TMPX-2500005	TMPG-2502734
12 DN 300	12,750 (323,9)		TMPX-3000003	TMPX-3000001	TMPT-3003243	TMPT-3003241	TMPX-3000005	TMPG-3003244

**TABLEAU A**  
**ROBINET-VANNE À POTEAU INDICATEUR**  
**NUMÉROS DE RÉFÉRENCE**

Poteau indicateur	Taille en po (mm)	N° de référence
Vertical Type A	15,9 à 41,1 (403 à 1043)	TMUP-A
Vertical Type B	39,2 à 64,4 (995 à 1 635)	TMUP-B
Vertical Type C	60,8 à 86,0 ( 1545 à 2 185)	TMUP-C
Vertical Type D	82,7 à 107,9 (2 100 à 2 740)	TMUP-D
Mural	-	TMWP

**TABLEAU B**  
**POTEAUX INDICATEURS**  
**VERTICAUX ET MURAUX**  
**NUMÉROS DE RÉFÉRENCE**

La mise en place de la vanne ne doit jamais être forcée au moyen d'une clé ou d'une extension du levier, car cela risquerait de déformer les composants de la vanne ou de rainurer les surfaces d'étanchéité. Il convient de se procurer toutes les pièces de remplacement auprès du fabricant afin d'assurer le bon fonctionnement de la vanne.

#### Poteau indicateur vertical

Il est recommandé de verrouiller les poteaux indicateurs verticaux servant à manœuvrer les vannes de régulation d'eau du système de protection incendie en position entièrement ouverte à l'aide de la clé. Les verrous doivent être robustes et résister à la rupture, sauf par de grosses pinces coupantes.

Il est conseillé de prévoir tous les mois une inspection visuelle du dispositif afin de vérifier les points suivants :

- Le chapeau du poteau, le cylindre supérieur et les fenêtres ne sont pas abîmés.

- Les cibles indiquent que la vanne est ouverte.
- La clé est en place sur le poteau et fermement verrouillée.

Il est par ailleurs recommandé, tous les trimestres, de fermer de deux tours le poteau indicateur vertical puis de le rouvrir afin de vérifier que la vanne à poteau indicateur (PIV) est en position totalement ouverte et s'engage correctement dans le poteau. Lorsqu'un commutateur de supervision est installé, il convient de vérifier que les contacts fonctionnent correctement.

Les pièces manquantes ou abîmées doivent être remplacées immédiatement.

#### Poteau indicateur mural

Il est recommandé de verrouiller les poteaux indicateurs muraux servant à manœuvrer les vannes de régulation d'eau du système de protection incendie en position entièrement ouverte à l'aide du volant. Les verrous doivent être robustes et résister à la rupture, sauf par de grosses pinces coupantes.

Il est conseillé de prévoir tous les mois une inspection visuelle du dispositif afin de vérifier les points suivants :

- Le corps du poteau, le volant et les fenêtres ne sont pas abîmés.
- Les cibles indiquent que la vanne est ouverte.
- Le poteau est verrouillé correctement en position ouverte.

Il est par ailleurs recommandé, tous les trimestres, de fermer de deux tours le poteau indicateur mural puis de le rouvrir afin de vérifier que la vanne à poteau indicateur (PIV) est en position totalement ouverte et que les contacts du commutateur de supervision fonctionnent correctement.

Les pièces abîmées doivent être remplacées immédiatement.

## Garantie limitée

Pour connaître les conditions générales de garantie, consulter le site Internet [www.tyco-fire.com](http://www.tyco-fire.com).

## Procédure de commande

Pour savoir si le produit est disponible, se renseigner auprès du distributeur local. Lors de la commande, il convient d'indiquer le nom et le numéro de référence (P/N) complets du produit.

Se référer au tableau A pour obtenir les numéros de référence du robinet-vanne et au tableau B pour les numéros de référence des poteaux indicateurs verticaux et muraux.

#### Fenêtre d'indicateur de remplacement

Spécifier : fenêtre d'indicateur, réf. 11047895

#### Clé de remplacement pour poteau indicateur vertical

Tous les types de poteau indicateur vertical sont dotés d'une clé amovible pour manœuvrer la PIV. À remplacer si nécessaire.

Spécifier : clé de poteau indicateur vertical, réf. WRENCH-TMUP

