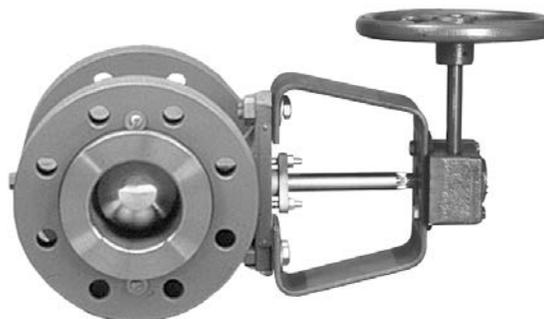


Actionneur à commande manuelle Fisher™ 1077

Table des matières

Introduction	1
Objet du manuel	1
Description	1
Spécifications	1
Installation	3
Réglage	8
Fonctionnement	9
Maintenance	10
Lubrification	10
Démontage	11
Montage	11
Commande de pièces	13
Références des pièces	13

Figure 1. Actionneur à commande manuelle 1077 Fisher monté sur une vanne V150



W8176-1

Introduction

Objet du manuel

Ce manuel d'instructions contient des renseignements relatifs à l'installation, au réglage, au fonctionnement, à la maintenance et à la commande de pièces détachées destinées à l'actionneur à commande manuelle 1077 de Fisher. Les instructions relatives à la vanne de régulation sont contenues dans un manuel distinct.

Les personnes effectuant les procédures d'installation, d'exploitation ou de maintenance d'un actionneur 1077 doivent être parfaitement formées et qualifiées aux procédures d'installation, d'exploitation et de maintenance de vannes, d'actionneurs et d'accessoires. Pour éviter des blessures ou des dégâts matériels, il est important de lire attentivement, de comprendre et d'observer l'intégralité de ce manuel, y compris les avertissements et les précautions. Pour toute question relative à ces instructions, contacter un [bureau commercial Emerson Automation Solutions](#) avant toute intervention.

Description

L'actionneur à commande manuelle uniquement 1077 (figure 1) est utilisé avec des vannes à arbre rotatif telles que la vanne papillon 9500 Fisher, les vannes papillon hautes performances 8532, 8560 et 8580, les vannes Vee-Ball™ V150, V200 et V300, les vannes V250 et les vannes CV500 et V500.

Dans l'actionneur 1077, le couple est transmis de la commande manuelle vers une vis sans fin et un engrenage de pignons d'entraînement (secteur) à alésage cannelé par l'arbre d'entrée de la commande manuelle. La vis sans fin et l'engrenage du pignon d'entraînement multiplient le couple et le transmettent à un arbre de vanne cannelé ou à un demi-arbre cannelé. L'actionneur de taille 10-KE:6 est doté en outre d'un réducteur à engrenage cylindrique pour une capacité de couple supérieure.

Spécifications

Les spécifications de l'actionneur 1077 sont contenues dans le tableau 1. Certaines spécifications par défaut d'usine d'un actionneur donné sont estampillées sur une plaque signalétique métallique attachée à l'arcade de montage de l'actionneur (n° 7, figure 6).

Tableau 1. Spécifications

<p>Tailles d'actionneur Voir le tableau 2</p> <p>Diamètres d'arbre de vanne acceptables Voir le tableau 2</p> <p>Couple de sortie Voir le tableau 2</p> <p>Force de la couronne Voir le tableau 2</p> <p>Nombre de tours de la commande manuelle nécessaires pour une rotation complète Voir le tableau 2</p> <p>Rotation de la commande manuelle Construction à action directe : Une rotation dans le sens horaire de la commande manuelle provoque la fermeture de la vanne (produit une rotation de l'arbre de la vanne dans le sens horaire), comme illustré à la figure 2.</p>	<p>Construction à action inverse : Une rotation dans le sens horaire de la commande manuelle provoque la fermeture de la vanne (produit une rotation de l'arbre de la vanne dans le sens antihoraire), comme illustré à la figure 2.</p> <p>Rotation de sortie maximale 0 à 90°</p> <p>Positions de montage</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A droite (actionneur sur le côté droit du corps de vanne vu depuis l'entrée du corps) ou ■ A gauche (actionneur sur le côté gauche du corps de vanne vu depuis l'entrée du corps). La position 1, telle qu'illustrée à la figure 3 est standard ; toutefois, l'actionneur peut être monté dans l'une des positions illustrées à la figure 3. Se reporter à la figure 2 pour déterminer la construction correcte de l'actionneur. <p>Poids approximatifs Voir le tableau 3</p>
---	---

Services de formation

Pour tout renseignement sur les cours de formation disponibles sur l'Actionneur à commande manuelle Fisher 1077, ainsi que pour d'autres produits, contacter :

Emerson Automation Solutions
 Educational Services - Registration
 Téléphone : 641-754-3771 ou 800-338-8158
 e-mail : education@emerson.com
 emerson.com/fishervalvetraining

Installation

⚠ AVERTISSEMENT

Toujours porter des gants, des vêtements et des lunettes de protection lors de toute opération d'installation pour éviter les blessures.

En cas d'installation dans une application existante, consulter également l'AVERTISSEMENT figurant au début de la section Maintenance de ce manuel d'instructions.

L'actionneur 1077 est normalement monté sur un corps de vanne de régulation lors de sa livraison. Suivre les procédures du manuel d'instructions du corps de vanne de régulation pour l'installation de la vanne. Passer ensuite à la section Fonctionnement de ce manuel.

Si l'actionneur a été expédié séparément pour une installation sur un corps de vanne ou si l'actionneur a été retiré pour maintenance, monter l'actionneur en suivant les instructions contenues dans cette section avant d'installer le corps de vanne dans une conduite.

Sauf indication contraire, les numéros de pièces détachées et les descriptions de pièces citées dans cette procédure sont indiqués à la figure 6.

ATTENTION

La rotation du disque ou de la boule de la vanne dans la direction incorrecte endommagera les joints et autres pièces internes de certains corps de vanne. Un mauvais positionnement de l'engrenage de manchon d'entraînement (n° 1A) pourrait entraîner une rotation incorrecte du disque ou de la boule. En cas de doute pour ce qui est de déterminer si l'engrenage du manchon d'entraînement est correctement positionné, retirer la plaque du boîtier d'engrenages. À partir de la vue correspondante sur les figures 3, 4 et 5, déterminer si l'engrenage du manchon d'entraînement est à l'extrémité correcte de sa rotation.

1. Faire tourner le disque ou la boule de la vanne en position fermée. Consulter le manuel d'instructions distinct du corps de vanne pour déterminer la position fermée. Consulter la section Installation du manuel d'instructions de la vanne correct pour les repères d'orientation de l'arbre de la vanne.
2. Faire tourner la commande manuelle (n° 5) pour déplacer l'engrenage du manchon d'entraînement dans la position correspondant à la fermeture du disque ou de la boule :

Pour une action directe, tourner la commande manuelle de sorte que l'engrenage du manchon d'entraînement et l'indicateur de course soient complètement tournés dans le sens horaire.

Pour une action inverse, tourner la commande manuelle de sorte que l'engrenage du manchon d'entraînement et l'indicateur de course soient complètement tournés dans le sens antihoraire.

3. Retirer l'aiguille de l'indicateur de course en ôtant les vis à tête creuse. Pour un actionneur de taille 0-KE uniquement, retirer le joint torique du moyeu de l'engrenage du manchon d'entraînement. Localiser les quatre repères d'index sur le moyeu de l'engrenage du manchon d'entraînement. Localiser également le repère d'index à l'extrémité de l'arbre de la vanne.
4. Se reporter aux figures 3, 4 et 5 puis localiser la vue correcte du corps de vanne et de la position de montage utilisés. Lorsque l'actionneur est installé, le repère d'index de l'arbre de la vanne doit être aligné avec le repère d'index correct du moyeu d'engrenage.

Tableau 2. Sélection de la taille de l'actionneur

TAILLE DE L'ACTIONNEUR	DIAMETRE DE L'ARBRE ACCEPTABLE	COUPLE MAXIMAL ADMISSIBLE ⁽¹⁾	DIAMETRE DE LA COMMANDE MANUELLE	FORCE DE LA COURONNE		NOMBRE DE TOURS DE LA COMMANDE MANUELLE NÉCESSAIRES POUR UNE ROTATION COMPLÈTE DU DISQUE OU DE LA BOULE DE LA VANNE		
				Pour générer le couple maximal admissible	Pour générer un couple inférieur au couple maximal admissible de l'arbre	Rotation de 60°	Rotation de 90°	
				Unités métriques				
				mm	N	N		
0-KE	12,7	58	152	129	Couple requis (N.m) ÷ 0,4572	4	6	
	15,9	138	152	307				
	19,1	240	203	396	Couple requis (N.m) ÷ 0,6096	4	6	
	22,2 et 25,4	271 ⁽²⁾	203	445 ⁽³⁾				
2-KE	22,2 et 25,4	468	203	485	Couple requis (N.m) ÷ 0,9652	6-1/2	9-1/2	
	31,8	678 ⁽²⁾	305	467 ⁽³⁾	Couple requis (N.m) ÷ 1,4478			
	38,1	678 ⁽²⁾	305	467 ⁽³⁾		6-1/2	9-1/2	
	31,8	1 110	610	365	Couple requis (N.m) ÷ 3,0480			6-1/2
6-KE	38,1	1 360	610	445				
	44,5	1 360 ⁽²⁾	610	445 ⁽³⁾				
50,8	1 360 ⁽²⁾	610	445 ⁽³⁾					
7-KE	44,5	2 260 ⁽²⁾	762	440 ⁽³⁾	Couple requis (N.m) ÷ 5,1435	9	13-1/2	
	50,8	2 260 ⁽²⁾	762	440 ⁽³⁾				
9-KE	44,5	2 260	762	436	Couple requis (N.m) ÷ 6 096	10-1/2	16	
	50,8	2 260	762	436				
	63,5	3 390 ⁽²⁾	914	463 ⁽³⁾	Couple requis (N.m) ÷ 7,3152	10-1/2	16	
	63,5	6 305	431	431	Couple requis (N.m) ÷ 15 476			
10-KE:6	76,2	6 780 ⁽²⁾	610	310 ⁽³⁾	Couple requis (N.m) ÷ 21 848	48	72	
	88,9	6 780 ⁽²⁾	610	310 ⁽³⁾	Couple requis (N.m) ÷ 21 848			
Unités anglo-saxonnes								
				In.	Lb	Lb		
0-KE	1/2	515	6	29	Couple requis (In.-Lb) ÷ 18.00	4	6	
	5/8	1 225	6	69				
	3/4	2 120	8	89	Couple requis (In.-Lb) ÷ 24.00	4	6	
	7/8 et 1	2 400 ⁽²⁾	8	100 ⁽³⁾				
2-KE	7/8 et 1	4 140	8	109	Couple requis (In.-Lb) ÷ 38.00	6-1/2	9-1/2	
	1-1/4	6 000 ⁽²⁾	12	105 ⁽³⁾	Couple requis (In.-Lb) ÷ 57.00			
	1-1/2	6 000 ⁽²⁾	12	105 ⁽³⁾		6-1/2	9-1/2	
	1-1/4	9 820	24	82	Couple requis (In.-Lb) ÷ 120.00			6-1/2
6-KE	1-1/2	12 000	24	100				
	1-3/4	12 000 ⁽²⁾	24	100 ⁽³⁾				
2	12 000 ⁽²⁾	24	100 ⁽³⁾					
7-KE	1-3/4	20 000 ⁽²⁾	30	99 ⁽³⁾	Couple requis (In.-Lb) ÷ 202.50	9	13-1/2	
	2	20 000 ⁽²⁾	30	99 ⁽³⁾				
9-KE	1-3/4	23 524	30	98	Couple requis (In.-Lb) ÷ 240.00	10-1/2	16	
	2	23 524	30	98				
	2-1/2	30 000 ⁽²⁾	36	104 ⁽³⁾	Couple requis (In.-Lb) ÷ 288.00	10-1/2	16	
	2-1/2	55 762	16	97	Couple requis (In.-Lb) ÷ 612.00			
10-KE:6	3	60 000 ⁽²⁾	24	69 ⁽³⁾	Couple requis (In.-Lb) ÷ 864	48	72	
	3-1/2	60 000 ⁽²⁾	24	69 ⁽³⁾	Couple requis (In.-Lb) ÷ 864			

1. Sauf indication contraire, les valeurs indiquées correspondent au couple maximal admissible d'un arbre de vanne cannelé. Sans tenir compte de l'arbre, la sortie de couple maximal admissible est de 271 N.m (2400 in.-lb) pour l'actionneur de taille 0-KE, de 678 N.m (6000 in.-lb) pour l'actionneur de taille 2-KE, de 1 360 N.m (12,000 in.-lb) pour l'actionneur de taille 6-KE, de 2 260 N.m (20,000 in.-lb) pour l'actionneur de taille 7-KE, de 3 390 N.m (30,000 in.-lb) pour l'actionneur de taille 9-KE et de 6 780 N.m (60,000 in.-lb) pour l'actionneur de taille 10-KE:6.

2. Limité à cette valeur par le couple de sortie maximal admissible de l'actionneur.

3. Force de la couronne requise pour produire le couple de sortie maximal de l'actionneur.

MONTAGE	SERIE OU CONCEPTION DE LA VANNE				SERIE OU CONCEPTION DE LA VANNE		
	Rotation de la boule/du bouchon pour fermeture	V250	V150, V200 et V300	CV500 V500	Rotation du disque/de la boule pour fermeture	V250	8532, 8560 8580 et 9500
Côté droit	Antihoraire ⁽²⁾ Antihoraire	INVERSE	INVERSE	INVERSE	Horaire Horaire	S/O S/O	DIRECTE
Côté gauche	Antihoraire Antihoraire	S/O S/O	INVERSE	INVERSE	Horaire Horaire	DIRECTE	DIRECTE
Côté gauche (En option) ⁽¹⁾	Sens horaire ⁽³⁾ Horaire	S/O S/O	DIRECTE	S/O S/O	S/O S/O	S/O S/O	S/O S/O

1. Une boule à gauche est nécessaire pour la série B de 3 à 12 NPS et de 14 à 20 NPS avec ou sans atténuateur.
 2. Sens antihoraire.
 3. Sens horaire.

Figure 2. Construction d'actionneur à action directe et à action inverse

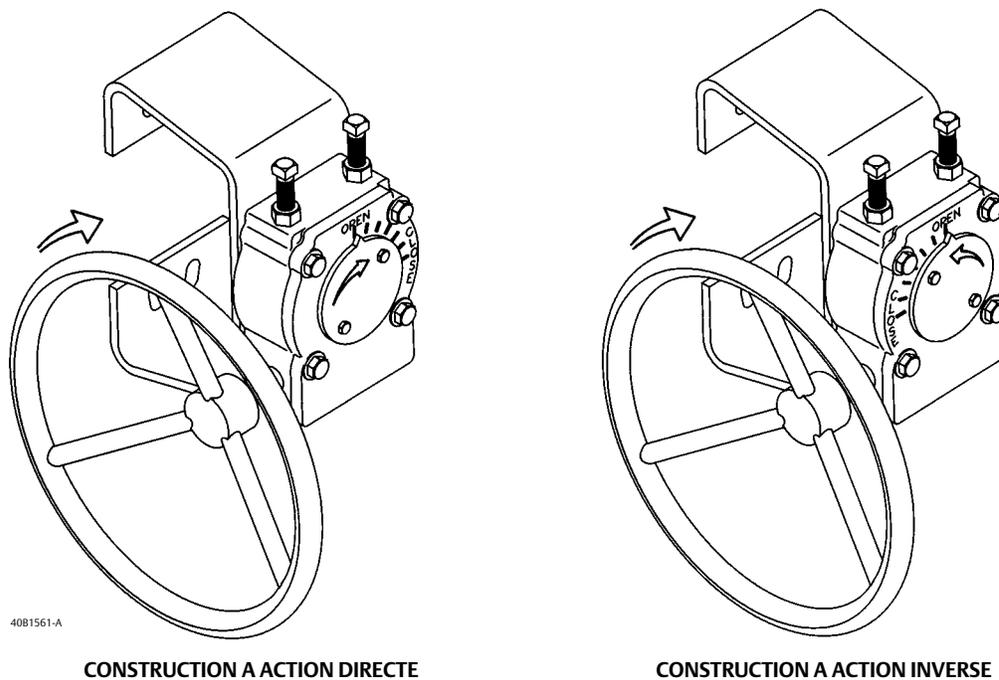
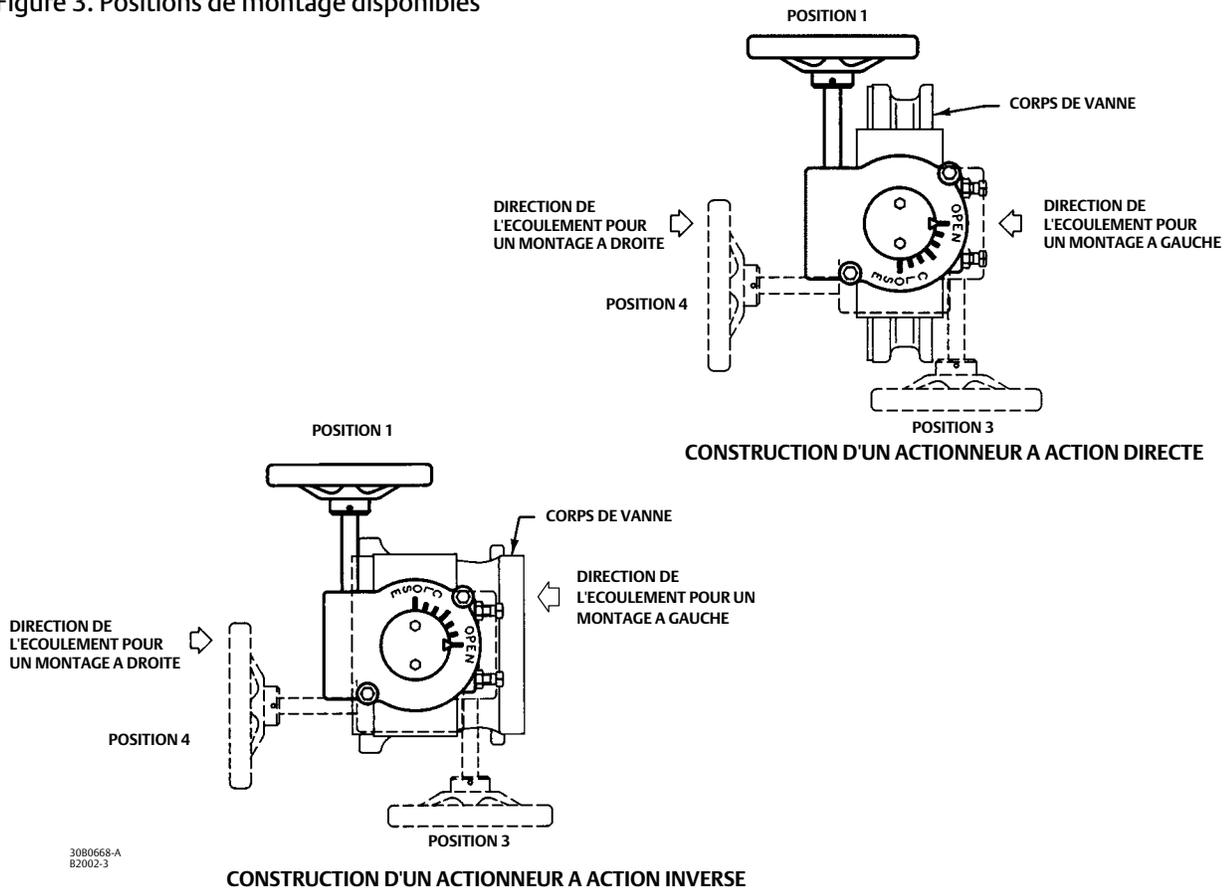


Figure 3. Positions de montage disponibles

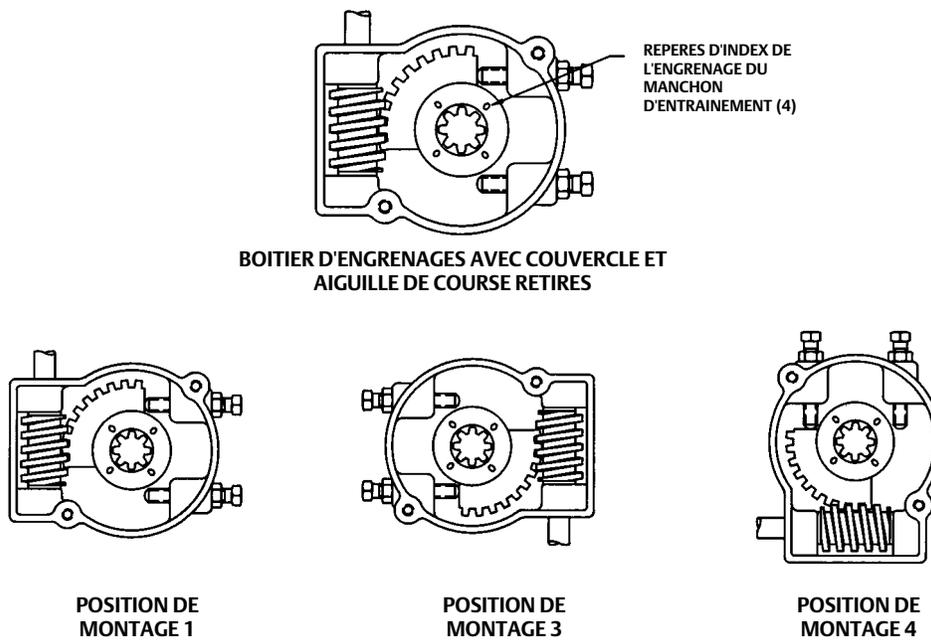


5. S'assurer que l'alignement du repère d'index est correct, faire glisser l'actionneur sur l'arbre de la vanne dans la position de montage souhaitée (figure 4 ou 5). Vérifier que le repère d'index de l'arbre de la vanne est toujours aligné avec le repère d'index correct du moyeu d'engrenage.
6. Vérifier l'alignement des trous de montage de l'arcade de montage (n° 2) avec ceux du corps de vanne. Si les trous ne sont pas alignés, faire tourner la commande manuelle pour permettre le repositionnement de l'arcade. Un desserrage des écrous hexagonaux et des vis de réglage de butée de course (n° 10) peut être nécessaire pour permettre ce repositionnement.
7. Lorsque l'alignement des trous est correct, fixer l'arcade de montage au corps de vanne avec des rondelles (n° 4) et les vis d'assemblage du corps de vanne (n° 9).
8. Si le couvercle du boîtier d'engrenages a été retiré pour inspection, le remettre en place. Pour un actionneur de taille 0-KE uniquement, installer également le joint torique dans le moyeu de l'engrenage du manchon d'entraînement.
9. Tout en veillant à ce que l'aiguille de l'indicateur de course soit alignée comme elle l'était avant le démontage, installer l'indicateur de course.
10. Avant d'installer le corps de vanne et l'actionneur dans la conduite, suivre les procédures indiquées dans la section Réglage de ce manuel.

Tableau 3. Poids approximatifs

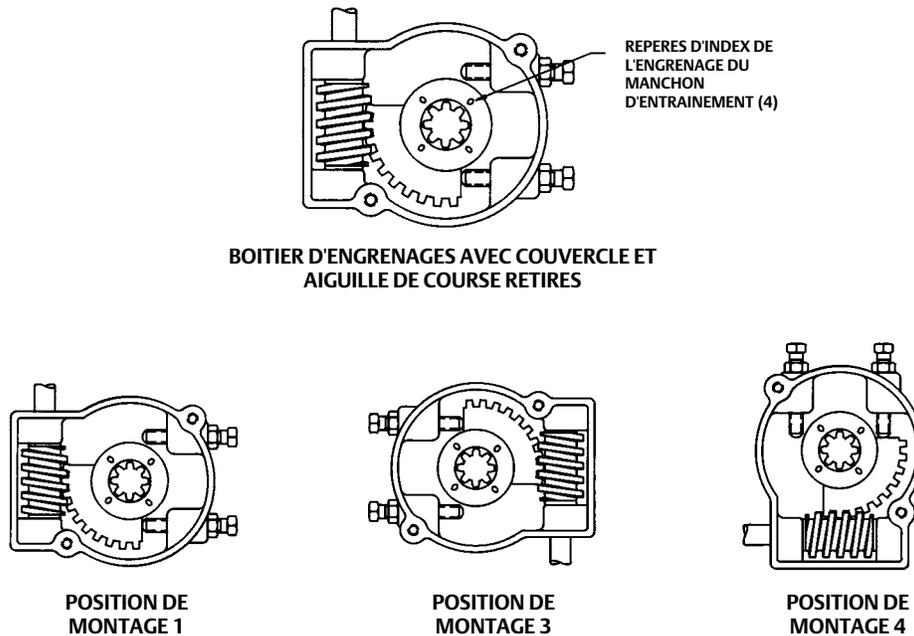
TAILLE DE L'ACTIONNEUR	UNITES METRIQUES		UNITES ANGLO-SAXONNES	
	Diamètre de la commande manuelle, mm	Poids de l'actionneur, kg	Diamètre de la commande manuelle, in.	Poids de l'actionneur, Lb
0-KE	152	3,7	6	8
	203	4,7	8	10
2-KE	203	10,3	8	22
	305	11,3	12	24
6-KE	610	20,2	24	43
7-KE	762	28,2	30	60
9-KE	914	40,9	36	87
10-KE:6	432	62,6	16	133
	610	62,6	24	133

Figure 4. Positions de montage à action directe (illustrées en position fermée)



E0718

Figure 5. Positions de montage à action inverse (illustrées en position fermée)



E0719

Réglage

Effectuer les étapes suivantes pour régler les butées de course et l'aiguille de l'indicateur de course. Sauf indication contraire, les numéros de pièces détachées et les descriptions de pièces citées dans cette procédure sont indiqués à la figure 6.

Les butées de course (n° 10) sont constituées de deux vis de réglage et deux écrous hexagonaux. Pour une rotation à 90° du disque ou de la boule de la vanne, les deux vis de réglage ont la même longueur. Pour une rotation à 60° du disque ou de la boule de la vanne, une vis de réglage est plus longue que l'autre. Pour passer d'une rotation du disque ou de la boule de 90° à 60°, une vis de réglage doit être remplacée par une autre plus longue, comme expliqué ci-dessous.

Remarque

Les tailles 2-KE, 7-KE, 9-KE et 10-KE:6 utilisent le même actionneur pour les rotations de 0 à 60° et de 0 à 90°, avec remplacement de la vis de blocage appropriée. Les tailles 0-KE et 6-KE requièrent un actionneur différent pour passer d'une rotation du disque ou de la boule de 90° à 60°.

Pour une action directe (sauf pour les tailles 0-KE et 6-KE), remplacer la vis de réglage qui limite la rotation dans le sens antihoraire de l'engrenage du manchon d'entraînement et de l'indicateur de course.

Pour une action inverse (sauf pour les tailles 0-KE et 6-KE), remplacer la vis de réglage qui limite la rotation dans le sens horaire de l'engrenage du manchon d'entraînement et de l'indicateur de course.

Remarque

Une vis de réglage à 60° utilisée comme butée d'ouverture peut limiter l'ouverture de la boule ou du disque de vanne à un quelconque angle compris entre 60 et 90°. Elle peut autrement être utilisée comme butée de fermeture pour limiter la fermeture de la vanne à un quelconque angle compris entre 0 et 30°. Une ou deux vis de réglage à 60° peuvent être utilisées pour augmenter la course de la butée d'ouverture de la vanne, de la butée de fermeture de la vanne ou des deux.

1. Si le corps de vanne est dans la conduite, le retirer en suivant les instructions contenues dans le manuel d'instructions distinct du corps de vanne.
2. Desserrer les écrous hexagonaux et dévisser les deux vis de réglage.
3. Faire tourner la commande manuelle (n° 5) pour mettre le disque ou la boule de la vanne en position complètement fermée. Consulter le manuel d'instructions distinct du corps de vanne pour déterminer la position complètement fermée du disque ou de la boule.
4. Avec le disque ou la boule de la vanne fermé, tourner la vis de réglage destinée à limiter la fermeture de la vanne jusqu'à ce que cette vis touche l'engrenage du manchon d'entraînement. Verrouiller la vis de réglage avec l'écrou de blocage.
5. Tourner la commande manuelle jusqu'à ce que le disque atteigne la rotation maximale souhaitée, comme indiqué par la pointe de l'aiguille du cadran de l'indicateur de course. Tourner la vis de réglage de la butée de course restante jusqu'à ce qu'elle touche l'engrenage du manchon d'entraînement. Verrouiller la vis de réglage avec l'écrou de blocage.
6. Installer le corps de vanne et l'actionneur dans la conduite en suivant les instructions contenues dans le manuel d'instructions distinct du corps de vanne. Passer ensuite à la section Fonctionnement.

Fonctionnement

Sauf indication contraire, les numéros de pièces détachées et les descriptions de pièces citées dans cette procédure sont indiqués à la figure 6.

Une fois les butées de course (n° 10) et l'aiguille de l'indicateur de course réglées et la vanne de régulation installée, l'actionneur est prêt à fonctionner. La direction de rotation de la commande manuelle exigée pour ouvrir la vanne est indiquée sur la face de la commande manuelle (n° 5).

ATTENTION

Pour éviter d'endommager l'actionneur, les cannelures de l'arbre de la vanne et les pièces internes de la vanne, ne pas dépasser les couples maximaux admissibles indiqués dans le tableau 2 ou toute autre limitation de couple des pièces internes de la vanne. En outre, ne pas utiliser des clés ou d'autres dispositifs sur la commande manuelle ou l'arbre de cette dernière pour augmenter la force de fonctionnement.

Si la force requise pour faire tourner la commande manuelle dépasse la force de la couronne indiquée dans le tableau 2, vérifier les points suivants :

- lubrification insuffisante ;
- pièces de l'actionneur grippées ;
- chute de pression excessive au travers du corps de vanne ; ou
- obstruction de la rotation du disque ou de la boule du corps de la vanne.

Les instructions relatives à la lubrification des pièces de l'actionneur sont contenues dans la section Maintenance. Consulter le manuel d'instructions distinct du corps de vanne si une maintenance de ce dernier est requise.

Si l'actionneur ne semble pas contrôler le fluide de procédé, la vis sans fin ou les dents de l'engrenage du manchon d'entraînement peuvent être rompues, la broche (n° 6) peut être cisailée ou les pièces internes du corps de la vanne peuvent être rompues. Consulter le manuel d'instructions distinct du corps de vanne si une maintenance de ce dernier est requise.

Maintenance

⚠ AVERTISSEMENT

Eviter tout accident corporel ou dommages matériels résultant d'une fuite soudaine de fluide sous pression ou de mouvements incontrôlés de pièces. Suivre les instructions ci-dessous avant d'entreprendre la moindre opération d'entretien :

- **Ne pas retirer l'actionneur de la vanne tant que celle-ci est sous pression.**
- **Toujours porter des gants, des vêtements et des lunettes de protection lors de toute opération de maintenance afin d'éviter des blessures.**
- **S'assurer que l'actionneur ne peut pas ouvrir ou fermer subitement la vanne.**
- **Utiliser des vannes de dérivation ou arrêter complètement le procédé pour isoler la vanne de la pression du procédé. Evacuer le fluide sous pression des deux côtés de la vanne. Vidanger le fluide du procédé des deux côtés de la vanne.**
- **Purger la pression de charge de l'actionneur pneumatique et dissiper toute pré-compression du ressort de l'actionneur.**
- **Utiliser des procédures de verrouillage pour être certain que les mesures précédentes restent effectives lors de l'intervention sur l'équipement.**
- **La bague d'assise de garniture d'étanchéité de la vanne peut contenir des fluides de procédé pressurisés, même après le démontage de la vanne de la conduite. Les fluides de procédé peuvent jaillir sous pression lors du retrait de la visserie de garniture ou des garnitures d'étanchéité ou lors du desserrage du bouchon de tuyauterie de la bague d'assise de garniture.**
- **Consulter l'ingénieur des procédés ou l'ingénieur responsable de la sécurité pour connaître les éventuelles mesures supplémentaires à prendre pour se protéger contre l'exposition au fluide de procédé.**

Sauf indication contraire, les numéros de pièces détachées et les descriptions de pièces citées dans les procédures suivantes sont indiqués à la figure 6.

Lubrification

Les pièces internes de l'actionneur 1077 doivent être régulièrement lubrifiées avec un lubrifiant pour engrenages de qualité. Les pièces internes doivent aussi être lubrifiées chaque fois qu'une difficulté de rotation de la commande manuelle indique un besoin de lubrification.

Pour lubrifier l'actionneur 1077, procéder comme suit :

1. Noter l'emplacement de l'aiguille de l'indicateur de course par rapport au cadran de l'indicateur. Lors du remontage de l'actionneur, l'aiguille de l'indicateur de course doit être ramenée à sa position d'origine. Retirer les vis et l'aiguille indicatrice de la course.
2. Pour un actionneur de taille 0-KE uniquement, retirer le joint torique du moyeu de l'engrenage du manchon d'entraînement.
3. Retirer les vis d'assemblage fixant le couvercle du boîtier d'engrenages et ôter le couvercle.
4. Enduire la vis sans fin, les dents du pignon du manchon d'entraînement et les surfaces des paliers du carter du boîtier d'engrenages et de la vis sans fin de lubrifiant pour engrenages de qualité.
5. Installer le couvercle sur le boîtier d'engrenages (n° 1) et le fixer avec les vis d'assemblage.
6. Pour une taille 0-KE uniquement, installer le joint torique sur le moyeu de l'engrenage du manchon d'entraînement.
7. Fixer l'aiguille de l'indicateur de course de sorte qu'elle indique le même point de rotation que celui noté avant le retrait de l'aiguille. Fixer l'aiguille avec des vis à tête creuse.

Démontage

Les pièces sont sujettes à une usure normale et doivent être régulièrement inspectées. La procédure suivante décrit le démontage de l'actionneur à des fins d'inspection générale et de remplacement de l'engrenage du manchon d'entraînement.

Remarque

Afin de retirer l'engrenage du manchon d'entraînement, il est nécessaire de retirer d'abord l'arbre d'entrée de l'actionneur et la vis sans fin.

1. Retirer la goupille (n° 6) et la commande manuelle (n° 5).
2. Pour un actionneur de taille 10-KE:6 uniquement, retirer les vis d'assemblage qui fixe le réducteur (élément non illustré) et faire glisser le réducteur hors de l'arbre d'entrée.
3. Suivre les étapes 1, 2 et 3 de la procédure de lubrification ci-dessus.
4. Retirer la goupille qui fixe la vis sans fin à l'arbre d'entrée en suivant la procédure correcte pour la taille de l'actionneur :
Pour un actionneur de taille 0-KE ou 2-KE, enfoncer la goupille dans l'arbre (la longueur de la goupille est inférieure au diamètre de l'arbre). Retirer l'arbre d'entrée du boîtier de l'actionneur et extraire la goupille de l'arbre.
Pour un actionneur de taille 6-KE, faire tourner l'arbre d'entrée de sorte que la goupille puisse être enfoncée par le bouchon souple (élément non illustré) au dos du carter d'engrenages.
Pour un actionneur de taille 7-KE, 9-KE, ou 10-KE:6, un dégagement suffisant existe dans le carter d'engrenages pour enfoncer la goupille par l'arbre. Faire tourner l'arbre d'entrée de sorte que la goupille émerge sur le côté engrenage du manchon d'entraînement de l'arbre et extraire avec précaution la goupille de l'arbre.
5. Retirer l'arbre d'entrée et pousser la vis sans fin pour l'éloigner de l'engrenage du manchon d'entraînement.
6. Noter avec soin la position des repères d'index sur le moyeu de l'engrenage du manchon d'entraînement, retirer l'engrenage du manchon d'entraînement.
7. Retirer la vis sans fin ainsi que toute cale ou tout palier de butée, le cas échéant.
8. Contrôler le niveau d'usure de toutes les pièces.

Montage

Remarque

Avant ou pendant le montage, enduire les surfaces suivantes d'un lubrifiant pour engrenages de qualité : Les dents de la vis sans fin et le pignon du manchon d'entraînement ; et les surfaces du palier du carter d'engrenages, de la vis sans fin et de l'arbre d'entrée.

1. Installer la vis sans fin, toute cale et tout palier de butée éventuels dans le carter d'engrenages. Maintenir la vis sans fin à la distance maximale de la position installée de l'engrenage du manchon d'entraînement.
2. Installer l'engrenage du manchon d'entraînement sur l'arbre cannelé de la vanne. Veiller à ce que les repères d'index soient alignés comme ils l'étaient avant le démontage.
3. En notant la position des trous de goupille et la position d'origine de toutes les cales et de tous les paliers de butée, installer l'arbre d'entrée de l'actionneur dans l'alésage de la vis sans fin.
4. S'assurer que les trous de goupille sont alignés et installer la goupille de la vis sans fin. S'assurer que la goupille ne dépasse pas de l'un des deux côtés de la vis sans fin et n'interfère pas avec les dents de l'engrenage du manchon d'entraînement.

Pour un actionneur de taille 6-KE uniquement, installer le bouchon souple à l'arrière du carter d'engrenages (n° 1).

5. Installer le couvercle du boîtier d'engrenages.
6. Pour un actionneur de taille 0-KE uniquement, installer le joint torique sur le moyeu de l'engrenage du manchon d'entraînement.
7. Installer l'indicateur de course en veillant à ce que l'aiguille indique le même degré de rotation que celui noté avant le démontage.
8. Pour un actionneur 10-KE:6 uniquement, installer le réducteur sur l'arbre d'entrée et le fixer avec des vis d'assemblage.
9. Installer la commande manuelle (n° 5) et la goupille (n° 6).
10. Si nécessaire, régler l'actionneur en suivant les instructions indiquées dans la Procédure de réglage.

Commande de pièces

Un numéro de série est assigné à chaque actionneur et estampé sur la plaque signalétique (n° 7, figure 6). Toujours faire référence au numéro de série de l'actionneur pour toute correspondance avec un bureau commercial Emerson Automation Solutions. Pour toute commande de pièces de rechange, spécifier aussi le nom de la pièce et le matériau souhaité. Si des pièces autres que celles indiquées dans la liste des pièces détachées doivent être remplacées, contacter un [bureau commercial d'Emerson Automation Solutions](#) pour assistance.

⚠ AVERTISSEMENT

N'utiliser que des pièces détachées d'origine Fisher. N'utiliser en aucun cas des composants non fournis par Emerson Automation Solutions sur une vanne Fisher, car ils peuvent annuler la garantie, affecter les performances de la vanne et provoquer des blessures et des dommages matériels.

Liste des pièces

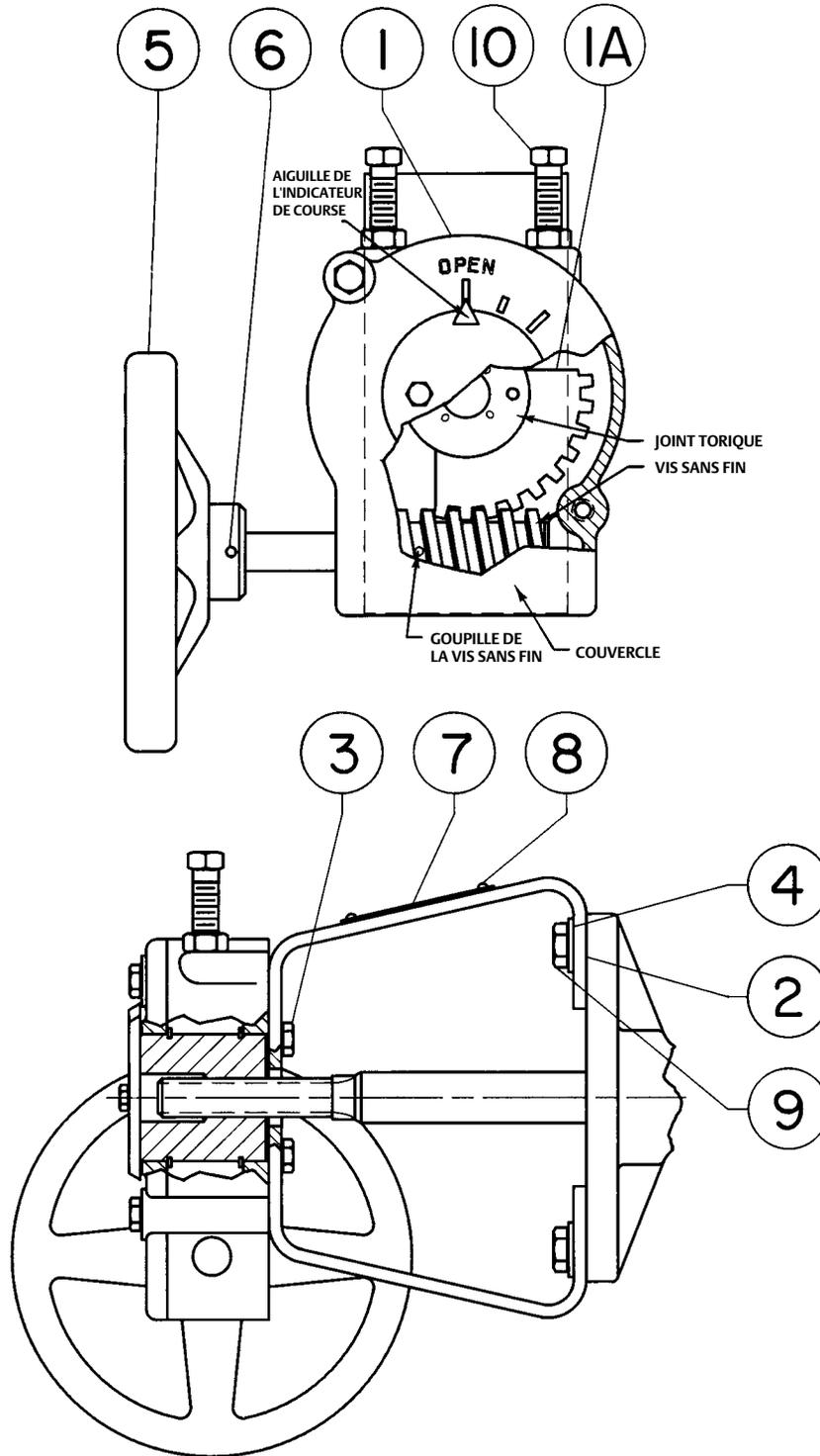
Remarque

Contactez un [bureau commercial Emerson Automation Solutions](#) pour des informations sur la commande de pièces détachées.

Montage de l'actionneur

N°	Description
1	Gearbox, cast iron
1A	Drive Sleeve Gear
2	Mounting Yoke
3	Cap Screw, plated steel
4	Washer, plated steel
5	Handwheel
6	Pin, steel
7	Nameplate, stainless steel
8	Drive Screw, stainless steel (4 req'd)
9	Cap Screw (for use with 7600 or 9500 valve body)
10	Travel Stop Set Screw, steel
11	Connector, stainless steel
12	Pin, alloy steel
13	Stub shaft, S17400

Figure 6. Actionneur 1077 Fisher pour arbre cannelé



39A8956-B
B2001

Ni Emerson, ni Emerson Automation Solutions, ni aucune de leurs entités affiliées n'assument quelque responsabilité que ce soit quant au choix, à l'utilisation ou à la maintenance d'un quelconque produit. La responsabilité du choix, de l'utilisation et de la maintenance d'un produit incombe à l'acquéreur et à l'utilisateur final.

Fisher et Vee-Ball sont des marques qui appartiennent à une des sociétés de l'unité commerciale d'Emerson Automation Solutions d'Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson et le logo Emerson sont des marques de commerce et de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Le contenu de cette publication n'est présenté qu'à titre informatif et, bien que les efforts aient été faits pour s'assurer de la véracité des informations offertes, celles-ci ne sauraient être considérées comme une ou des garanties, tacites ou expresses, des produits ou services décrits par les présentes, ni une ou des garanties quant à l'utilisation ou à l'applicabilité desdits produits et services. Toutes les ventes sont régies par nos conditions générales, disponibles sur demande. La société se réserve le droit de modifier ou d'améliorer les conceptions ou les spécifications de tels produits à tout moment et sans préavis.

Emerson Automation Solutions
Marshalltown, Iowa 50158 USA
Sorocaba, 18087 Brazil
Cernay, 68700 France
Dubai, United Arab Emirates
Singapore 128461 Singapore
www.Fisher.com

