

Commande manuelle débrayable 1078 de Fisher™

Table des matières

Introduction	1
Objet du manuel	1
Description	2
Spécifications	3
Services de formation	3
Installation	5
Conversion d'un actionneur pneumatique existant pour l'utiliser avec une commande manuelle 1078 de Fisher	6
Installation de la commande manuelle	6
Installation de la commande manuelle sur des actionneurs 1061, taille 30, 40, 60, 68, 80 ou 100 et 1052, taille 70	7
Installation de la commande manuelle sur un actionneur 2052, taille 1, 2 ou 3	7
Fonctionnement	7
Enclenchement et désenclenchement de la commande manuelle	8
Enclenchement de la commande manuelle	8
Désenclenchement de la commande manuelle	8
Maintenance	8
Lubrification	9
Commande de pièces détachées	10
Liste des pièces détachées	10
Montage de la commande manuelle	10
Pièces de montage sur site	10
Pour les actionneurs 1061 et 1052, taille 70	10

Figure 1. Commande manuelle 1078 de Fisher montée sur un actionneur 2052, taille 1



X0178

Introduction

Objet du manuel

Ce manuel d'instructions comprend des informations sur l'installation, le fonctionnement et la maintenance de la commande manuelle débrayable 1078 de Fisher (figure 1). Consulter les manuels d'instructions séparés pour toute instruction relative à l'actionneur pneumatique et à la vanne de régulation.

Les personnes effectuant les procédures d'installation, d'exploitation ou de maintenance de la commande manuelle débrayable 1078 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, d'assimiler 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 d'Emerson Automation Solutions](#) avant toute intervention.

Tableau 1. Spécifications

<p>Configurations disponibles</p> <p>À action directe ou à action inverse ; voir Rotation du volant dans ce tableau de spécifications</p> <p>Tailles d'actionneur</p> <p>Voir les tableaux 2, 3 et 4</p> <p>Diamètres d'arbre d'accouplement acceptables</p> <p>Voir les tableaux 2, 3 et 4</p> <p>Compatibilité avec l'actionneur pneumatique</p> <p>Voir les tableaux 2, 3 et 4</p> <p>Couple de sortie</p> <p>Voir les tableaux 2, 3 et 4</p> <p>Force de la couronne</p> <p>Voir les tableaux 2, 3 et 4</p> <p>Nombre de tours du volant nécessaire pour une rotation complète</p> <p>Voir les tableaux 2, 3 et 4</p> <p>Rotation du volant</p> <p>Construction à action directe : Une rotation dans le sens horaire du volant ferme la vanne (produit une rotation de l'arbre de la vanne dans le sens horaire)</p> <p>Construction à action inverse : Une rotation du volant dans le sens horaire ferme la vanne (produit une rotation de l'arbre de la vanne dans le sens anti-horaire)</p> <p>Décider si une action directe ou inverse est nécessaire en se référant au manuel d'instruction de la vanne ou de l'actionneur pneumatique approprié et en déterminant le sens de rotation de la vanne.</p>	<p>Rotation de sortie maximale</p> <p>90° ; limité par des butées de course dans l'actionneur pneumatique</p> <p>Positions de montage standard</p> <p>1052 (taille 70)⁽¹⁾ : Volant en bas (standard) ou montage à droite ou à gauche (en option)</p> <p>1061 (tailles 30, 40, 60, 68, 80 et 100)⁽¹⁾ : Volant en bas (standard) ou montage à droite ou à gauche (en option)</p> <p>2052 (tailles 1, 2 et 3)⁽¹⁾ : Volant en bas (standard) ou montage à droite ou à gauche (en option)</p> <p>Poids approximatif sans volant</p> <p>Taille AAA : 2,7 kg (6 lb) Taille AA : 6,8 kg (15 lb) Taille A : 9,5 kg (21 lb) Taille 2A : 13,6 kg (30 lb) Taille 1A : 15,9 kg (35 lb) Taille B : 23,1 kg (51 lb) Taille C : 29,9 kg (66 lb) Taille D : 63,5 kg (140 lb) Taille II-FA : 81,6 kg (180 lb)</p> <p>Poids du volant</p> <p>6-in. : 1,8 kg (4 lb) 8-in. : 2,3 kg (5 lb) 12-in. : 3,2 kg (7 lb) 16-in. : 6,8 kg (15 lb) 24-in. : 5,4 kg (12 lb) 30-in. : 6,4 kg (14 lb) 36-in. : 7,3 kg (16 lb)</p>
--	---

1. Si un positionneur est utilisé, l'option de montage à droite ou à gauche sera limitée au côté éloigné du positionneur.

Description

La commande manuelle 1078, illustrée aux figures 1 et 2 est une unité débrayable pour un fonctionnement manuel de vannes de régulation et d'équipement utilisant des actionneurs pneumatiques. La commande manuelle 1078 se monte directement sur les actionneurs 1052 de Fisher, taille 70 ; 1061 tailles 30, 40, 60, 68, 80 et 100 ; et 2052 toutes tailles. La commande manuelle 1078 peut être enclenchée pour permettre un fonctionnement manuel de la vanne lorsque l'actionneur pneumatique n'est pas utilisé. Elle peut être désenclenchée pour permettre un fonctionnement automatique de la vanne par l'actionneur pneumatique. Le mécanisme utilisé permet l'enclenchement de la commande manuelle à n'importe quel point de la rotation de l'actionneur pneumatique.

Figure 2. Commande manuelle débrayable 1078 de Fisher montée sur un actionneur 2052, taille 1, et une vanne V300 avec contrôleur numérique de vanne FIELDVUE™ DVC6200



X0177

Spécifications

Les spécifications de la commande manuelle 1078 sont contenues dans le tableau 1. Les spécifications de la vanne de régulation livrée d'usine figurent sur une plaque signalétique fixée à l'actionneur pneumatique.

Services de formation

Pour obtenir des informations sur les cours de formation disponibles pour les commandes manuelles 1078, ainsi que sur une grande variété d'autres produits, contacter :

Emerson Automation Solutions
Educational Services - Registration
Téléphone : 1-641-754-3771 ou 1-800-338-8158
Courriel : education@emerson.com
emerson.com/fishervalvetraining

Tableau 2. Sélection de la taille de l'actionneur 2052 de Fisher et spécifications pour les tailles AAA, A et C

TAILLE DE LA COMMANDE MANUELLE	TAILLE DE L'ARBRE		ACTIONNEUR PNEUMATIQUE		DIAMETRE DU VOLANT STANDARD		COUPLE MAXIMAL		FORCE DE LA COURONNE				NOMBRE DE TOURS DU VOLANT PAR ROTATION	
									Pour un couple maximal		Pour un couple inférieur au couple maximal		Degrés	
	mm	In.	Type	Taille	mm	In.	N.m	Lbf-in.	N	Lbs	N	Lbs	60	90
AAA (2 400 lbs-in.)	12,7	1/2	2052	1	203	8	131	1 156	144	32	Diviser le couple en N.m requis par 0,91	Diviser le couple en lbs-in. requis par 36	4	6
	14,2 x 15,9 15,9	9/16 x 5/8 5/8					211	1 866	232	52				
	19,1	3/4					271	2 400	298	67				
A (8 000 lbs-in.)	14,3 x 15,9 15,9	9/16 x 5/8 5/8	2052	2	406	16	489	4 326	204	45	Diviser le couple en N.m requis par 2,4	Diviser le couple en lbs-in. requis par 96	5,3	8
	19,1	3/4					590	5 221	246	54				
	22,2 25,4	7/8 1					818	7 241	341	75				
	28,6 x 31,8 31,8	1-1/8 x 1-1/4 1-1/4					904	8 000	377	83				
	19,1	3/4					1 338	11 842	279	61				
C (18 000 lbs-in.)	22,2 25,4	7/8 1	2052	3	610	24	1 566	13 862	326	71	Diviser le couple en N.m requis par 4,8	Diviser le couple en lbs-in. requis par 194	9	13,5
	28,6 x 31,8 31,8	1-1/8 x 1-1/4 1-1/4					2 034	18 000	424	93				
	38,1	1-1/2												
	39,7 x 44,5	1-9/16 x 1-3/4												
	44,5	1-3/4												
	50,8	2												

Tableau 3. Sélection de la taille de l'actionneur 1052 de Fisher et spécifications pour les tailles 2A, 1A, B et C

TAILLE DE LA COMMANDE MANUELLE (couple de sortie maximal)	TAILLE DE L'ARBRE		ACTIONNEUR PNEUMATIQUE ⁽¹⁾		RAPPORT DE DÉMULTIPLICATION	DIAMETRE DE LA COMMANDE MANUELLE		COUPLE MAXIMAL ⁽²⁾		FORCE DE LA COURONNE				NOMBRE DE TOURS DU VOLANT PAR ROTATION	
										Pour un couple maximal		Pour un couple inférieur au couple maximal		Degrés	
	mm	In.	Type	Taille	mm	In.	N.m	Lbs-in.	N	Lbs	N	Lbs	60	90	
1A (8 200 lbs-in.)	31,8, 28,6 x 31,8	1-1/4, 1-1/8x 1-1/4	1052	70	32:1	610	24	929	8 200	378	85	Diviser le couple en N.m requis par 2,4	Diviser le couple en lbs-in. requis par 96	5,3	8
	38,1 31,8 x 38,1	1-1/2, 1-1/4x 1-1/2													
	(44,4, 50,8), 39,7 x 44,5	(1-3/4, 2), 1-9/16 x 1-3/4													
B (12 000 lbs-in.)	31,8	1-1/4	1052	70	40:1	610	24	1 356	12 000	369	83	Diviser le couple en N.m requis par 3,6	Diviser le couple en lbs-in. requis par 144	6,7	10
	38,1, (44,4, 50,8)	1-1/2, (1-3/4, 2)													
C (18 000 lbs-in.)	31,8	1-1/4	1052	70	54:1	610	24	2 034	18 000	414	93	Diviser le couple en N.m requis par 4,8	Diviser le couple en lbs-in. requis par 194	9	13,5
	(44,4, 50,8)	(1-3/4, 2)													

1. La conversion sur site des actionneurs pour des adaptations de montage en F et G requiert l'installation de nouvelles pièces.

2. Comparer la valeur du tableau avec les exigences de couple de la vanne ainsi que le couple requis pour comprimer le ressort de l'actionneur pneumatique (dans le catalogue 14 de Fisher).

Noter que le couple dynamique de la vanne peut avoir un effet positif ou négatif sur le couple total requis.

Tableau 4. Sélection de la taille de l'actionneur 1061 de Fisher et spécifications pour les tailles 2A, 1A, B, C, D et II-FA

TAILLE DE LA COMMANDE MANUELLE (couple de sortie maximal)	TAILLE DE L'ARBRE		ACTIONNEUR PNEUMATIQUE		RAPPORT DE DÉMULTIPLICATION	DIAMÈTRE DE LA COMMANDE MANUELLE		COUPLE MAXIMAL ⁽¹⁾		FORCE DE LA COURONNE				NOMBRE DE TOURS DU VOLANT PAR ROTATION			
										Pour un couple maximal		Pour un couple inférieur au couple maximal					
	mm	In.	Type	Taille		mm	In.	N.m	Lbs-in.	N	Lbs	N	Lbs	60	90		
2A (4 800 lbs-in.)	12,7	1/2	1061	30	34:1	152	6	58	515	89	20	Diviser le couple en N.m requis par 0,66	Diviser le couple en lbs-in. requis par 26	5,7	8,5		
	15,9, 14,3 x 9,5	5/8, 9/16 x 5/8						138	1 225	214	48						
	19,1	3/4 ⁽³⁾						203	8	239	2 120	276	62			Diviser le couple en N.m requis par 0,86	Diviser le couple en lbs-in. requis par 34
	(22,2, 25,4)	(7/8, 1)						305	12	467 ⁽⁴⁾	4 140 ⁽⁴⁾	360	81			Diviser le couple en N.m requis par 1,3	Diviser le couple en lbs-in. requis par 51
	31,8	1-1/4								541	4 800	416	94				
1A (8 200 lbs-in.)	(22,2, 25,4)	(7/8, 1)	1061	40, 60, 68	32:1	305	12	467	4 140	382	86	Diviser le couple en N.m requis par 1,2	Diviser le couple en lbs-in. requis par 48	5,3	8		
	31,8, 28,6 x 31/8	1-1/4, 1-1/8 x 1-1/4						610	24	929	8 200	378	85			Diviser le couple en N.m requis par 2,4	Diviser le couple en lbs-in. requis par 96
	38,1 31,8 x 38,1	1-1/2, 1-1/4 x 1-1/2															
	(44,4, 50,8), 39,7 x 44,5	(1-3/4, 2), 1-9/16 x 1-3/4															
B (12 000 lbs-in.)	31,8	1-1/4	1061	40, 60, 68	40:1	610	24	1 109	9 815	308	68	Diviser le couple en N.m requis par 3,6	Diviser le couple en lbs-in. requis par 144	6,7	10		
	38,1, (44,4, 50,8)	1-1/2, (1-3/4, 2)						1 356	12 000	377	83						
C (18 000 lbs-in.)	31,8	1-1/4	1061	40, 60, 68	54:1	610	24	1 109	9 815	231	51	Diviser le couple en N.m requis par 4,8	Diviser le couple en lbs-in. requis par 194	9	13,5		
	(44,4, 50,8)	(1-3/4, 2)						2 034	18 000	424	93						
D (30 000 lbs-in.)	(44,4, 50,8)	(1-3/4, 2)	1061	80, 100	64:1	762	30	2 658	23 524	369	82	Diviser le couple en N.m requis par 7,2	Diviser le couple en lbs-in. requis par 287	10,7	16		
	54, 63,5 57,2 x 63,5	2-1/8, 2-1/2, 2-1/4 x 2-1/2						914	36	3 390	30 000	394	87			Diviser le couple en N.m requis par 8,6	Diviser le couple en lbs-in. requis par 345
II-FA (60 000 lbs-in.)	54, 63,5	2-1/8, 2-1/2	1061	80, 100	288:1 ⁽²⁾	406	16	6 301	55 762	400	90	Diviser le couple en N.m requis par 15,7	Diviser le couple en lbs-in. requis par 619	48	72		

1. Comparer la valeur du tableau avec les exigences de couple de la vanne et le couple requis pour comprimer le ressort de l'actionneur pneumatique (dans le catalogue 14 de Fisher). Noter que le couple dynamique de la vanne peut avoir un effet positif ou négatif sur le couple total requis.
 2. Est doté d'un engrenage cylindrique à denture droite
 3. L'arbre de taille 2A de 3/4" peut également se monter sur l'actionneur 1061, tailles 40, 60 et 68.
 4. Couple maximal de connexion entre un actionneur pneumatique et une commande manuelle.

Installation

▲ AVERTISSEMENT

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

Consulter l'ingénieur des procédés ou l'ingénieur responsable de la sécurité pour prendre toutes les mesures supplémentaires de protection contre le fluide de procédé.

En cas d'installation sur une application existante, consulter aussi l'AVERTISSEMENT au début de la section Maintenance de ce manuel.

La commande manuelle 1078 est normalement expédiée montée sur un actionneur pneumatique. Si la commande manuelle a été expédiée séparément pour une installation sur un actionneur pneumatique ou si la commande manuelle a été retirée pour maintenance, monter la commande manuelle en suivant les instructions contenues dans cette section.

Conversion d'un actionneur pneumatique existant pour l'utiliser avec une commande manuelle 1078 de Fisher

La conversion sur site d'un actionneur pneumatique pour une utilisation avec la commande manuelle 1078 peut requérir le remplacement ou le retrait de quelques pièces. Les procédures suivantes s'appliquent uniquement aux actionneurs pneumatiques qui n'avaient pas été commandés pour être utilisés avec la commande manuelle 1078. Procéder comme suit :

Installation de la commande manuelle

⚠ AVERTISSEMENT

Des blessures peuvent être causées par un échappement soudain de fluide de procédé sous pression ou par le mouvement incontrôlé de pièces. Avant d'effectuer toute opération de maintenance :

- 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 les blessures.
- Débrancher tous les tuyaux alimentant l'actionneur pneumatique en pression d'air, électricité ou en signal de contrôle. Vérifiez que l'actionneur ne peut pas ouvrir ou fermer soudainement la vanne.
- Utiliser des vannes de dérivation ou arrêter complètement le procédé pour isoler la vanne de la pression du procédé. Dissiper la pression du procédé des deux côtés de la vanne. Purger le fluide de procédé des deux côtés de la vanne.
- Purger la pression de charge de l'actionneur pneumatique et dissiper toute pré-compression de ressort de l'actionneur.
- Utiliser des méthodes 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. Des fluides peuvent être pulvérisés sous pression lors du retrait de la visserie de la garniture ou des garnitures d'étanchéité, ou lors du desserrage du clapet de tuyauterie de l'assise de garniture.
- Consulter l'ingénieur des procédés ou l'ingénieur responsable de la sécurité pour prendre toutes les mesures supplémentaires de protection contre le fluide de procédé.

ATTENTION

Une course trop courte ou trop longue de la boule de la vanne ou du disque, particulièrement en position fermée, peut causer un mauvais fonctionnement de la vanne et/ou endommager l'équipement. S'assurer que les butées de l'actionneur pneumatique sont correctement réglées avant d'installer et de régler la commande manuelle. Consulter les manuels d'instructions de la vanne et de l'actionneur pneumatique pour toute information relative aux butées.

1. Isoler la vanne de régulation de la pression de la conduite, dissiper la pression des deux côtés du corps de vanne et drainer le fluide de procédé des deux côtés de la vanne. Fermer tous les conduits de refoulement vers l'actionneur pneumatique et dissiper entièrement la pression en provenance de l'actionneur pneumatique. Utiliser des méthodes de verrouillage pour être certain que les mesures précédentes restent effectives lors de l'intervention sur l'équipement.

2. S'assurer que les butées de l'actionneur pneumatique ont été correctement réglées selon l'avertissement précédent.
3. Pour les actionneurs pneumatiques à rappel par ressort, permettre à l'actionneur pneumatique de rester dans la position où le ressort est détendu. Pour les actionneurs pneumatiques à double action, appliquer une pression d'alimentation appropriée pour placer le disque ou la boule de la vanne en position ouverte ou fermée.
4. Noter si le disque ou la boule de vanne est en position ouverte ou fermée.
5. Faire tourner le volant pour déplacer l'engrenage de la douille d'entraînement et l'indicateur de course dans la position correspondant à celle du disque ou de la boule de la vanne. Pour les commandes manuelles à action directe et à action inverse, une rotation dans le sens horaire du volant règle la commande manuelle sur la position fermée. Une rotation dans le sens antihoraire du volant règle la commande manuelle en position ouverte.

Installation de la commande manuelle sur des actionneurs 1061, taille 30, 40, 60, 68, 80 ou 100 ou 1052, taille 70

Pour l'installation d'une commande manuelle sur des actionneurs 1061, tailles 30, 40, 60, 68, 80 et 100 ; et 1052, taille 70, retirer le couvercle de l'actionneur (n° 34) et les pièces attenantes des actionneurs 1061 ou 1052. Remplacer avec une commande manuelle 1078. La plupart des assemblages requièrent l'installation d'un levier et d'un adaptateur cannelé neufs pour terminer l'installation. Lorsqu'il est utilisé, l'adaptateur cannelé glisse à l'intérieur du levier neuf qui est alors fixé sur l'adaptateur cannelé. Voir la figure 5.

1. Retirer le levier et installer un levier et un adaptateur cannelé, si nécessaire. Voir la figure 5.

L'adaptateur cannelé glisse à l'intérieur du levier neuf qui est alors fixé sur l'adaptateur cannelé.

2. Désenclencher la commande manuelle.
3. Installer la commande manuelle.
4. Serrer les vis à leur valeur de couple final.
5. Pour des actionneurs pneumatiques à double action, être certain que l'actionneur pneumatique est équipé d'une vanne de dérivation. La manœuvre du mécanisme de la commande manuelle contre la force de la pression différentielle du vérin sera difficile ou impossible.

Installation de la commande manuelle sur un actionneur 2052, tailles 1, 2 ou 3

1. Retirer l'échelle et l'indicateur de course. Ils ne seront plus nécessaires, car la commande manuelle 1078 dispose de sa propre échelle et de son propre indicateur.
2. Monter la commande manuelle sur la surface où se trouvait l'échelle de course.
3. Placer la commande manuelle sur l'actionneur 2052 de sorte que le carré d'entraînement s'adapte dans la cannelure carrée du levier de l'actionneur 2052.
4. Boulonner la commande manuelle sur l'actionneur 2052.

Fonctionnement

Une fois que l'aiguille indicatrice de course réglée et la vanne de régulation installée, la commande manuelle est prête à fonctionner.

ATTENTION

L'application d'un couple excessif sur les pièces de l'actionneur et de la vanne peut endommager celles-ci. Pour éviter de tels dommages, ne pas dépasser les couples maximaux autorisés indiqués dans le tableau 2, 3 et 4 ou toute autre limitation de couple des pièces internes de la vanne. De plus, ne pas utiliser des clés ou d'autres dispositifs sur le volant ou l'arbre de cette dernière pour augmenter la force de fonctionnement.

Si la force requise pour faire tourner le volant dépasse la force de la couronne indiquée dans les tableaux 2, 3 et 4, consulter la procédure de maintenance.

Enclenchement et désenclenchement de la commande manuelle

Enclenchement de la commande manuelle

1. Couper la pression d'alimentation vers l'actionneur pneumatique.
2. Tirer la bague du mécanisme de détente pour déverrouiller le levier. Déplacer le levier en position enclenchée jusqu'à ce qu'il soit contre la broche d'arrêt et verrouillé en position par le mécanisme de détente. (Noter que les broches d'arrêt ne sont pas disponibles sur les actionneurs 1078, taille II FA).
3. Le cas échéant, ouvrir la vanne de dérivation de l'actionneur pneumatique.

Désenclenchement de la commande manuelle

ATTENTION

Le désenclenchement de la commande manuelle lorsque les forces de la compression d'un ressort, de la pression d'un vérin ou d'un couple dynamique sont présentes peut causer un mouvement soudain et violent de tous les composants de la vanne de régulation. Ceci peut endommager l'équipement et causer une violente perturbation du procédé. Avant de désenclencher la commande manuelle, suivre les étapes correctes pour assurer que le retour en fonctionnement automatique ne résultera pas en un repositionnement extrême des composants de la vanne de régulation. Les procédures qui déterminent l'équilibre approximatif du système sont données dans les étapes suivantes.

1. Avant de désenclencher la commande manuelle, l'équilibre approximatif du système doit être obtenu. Le système est équilibré lorsque la position réelle de la boule ou du disque de la vanne est approximativement la même que la position requise par le système de contrôle automatique. Dans un système équilibré, le levier de désenclenchement de la commande manuelle se déplace librement, sans nécessiter une force excessive. Une force du système cause un déséquilibre si, après avoir relâché le mécanisme de détente, le levier ne se déplace pas librement en position désenclenchée. Un retour forcé en fonctionnement automatique dans ces conditions peut causer de graves dommages à l'équipement et une violente perturbation du procédé.
2. Si possible, déterminer si le système de contrôle automatique a tendance à ouvrir ou fermer la boule ou le disque de la vanne et faire tourner le volant dans la direction correcte jusqu'à ce que la friction de la commande manuelle soit réduite et que le levier puisse être facilement manœuvré à la main. Une approche alternative consiste en une manipulation locale de la pression d'alimentation vers l'actionneur pneumatique susceptible de rapprocher le point de consigne du système automatique de la position actuelle de la boule ou du disque de la vanne.
3. Si une transition douce entre fonctionnement manuel et fonctionnement automatique ne peut pas être assurée, isoler la vanne du procédé. Placer la commande manuelle de sorte qu'elle corresponde à la position de la boule ou du disque lorsqu'aucune pression d'alimentation n'est appliquée à l'actionneur pneumatique.
4. Tirer la bague du mécanisme de détente pour déverrouiller le levier. Pousser le levier en position désenclenchée jusqu'à ce qu'il soit contre la broche d'arrêt et verrouillé en position par le mécanisme de détente. (Noter que les broches d'arrêt ne sont pas disponibles sur les actionneurs 1078, taille II FA).
5. Fermer la vanne de dérivation et la pression d'alimentation de retour vers l'actionneur pneumatique.

Maintenance

Si la force requise pour faire tourner le volant dépasse la force de la couronne indiquée dans les tableaux 2, 3 et 4, vérifier les états 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 de la vanne.

Si la commande manuelle 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° 3) peut être cisailée ou les pièces internes de l'actionneur pneumatique ou de la vanne peuvent être rompues. Acheter une commande manuelle de remplacement, si nécessaire. Consulter les manuels d'instructions de l'actionneur pneumatique ou de la vanne si la maintenance de l'actionneur pneumatique ou de la vanne est requise.

Lubrification

Les pièces internes de la commande manuelle 1078 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.

▲ AVERTISSEMENT

Des blessures peuvent être causées par un échappement soudain de fluide de procédé sous pression ou par le mouvement incontrôlé de pièces. Avant d'effectuer toute opération de maintenance :

- **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 les blessures.**
- **Débrancher tous les tuyaux alimentant l'actionneur pneumatique en pression d'air, électricité ou en signal de commande. Vérifiez que l'actionneur ne peut pas ouvrir ou fermer soudainement la vanne.**
- **Utiliser des vannes de dérivation ou arrêter complètement le procédé pour isoler la vanne de la pression du procédé. Dissiper la pression du procédé des deux côtés de la vanne. Purger le fluide de procédé des deux côtés de la vanne.**
- **Purger la pression de charge de l'actionneur pneumatique et dissiper toute pré-compression de ressort de l'actionneur.**
- **Utiliser des méthodes 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. Des fluides peuvent être pulvérisés sous pression lors du retrait de la visserie de la garniture ou des garnitures d'étanchéité, ou lors du desserrage du clapet de tuyauterie de l'assise de garniture.**
- **Consulter l'ingénieur des procédés ou l'ingénieur responsable de la sécurité pour prendre toutes les mesures supplémentaires de protection contre le fluide de procédé.**

1. Isoler la vanne de régulation de la pression de la conduite, dissiper la pression des deux côtés du corps de vanne et drainer le fluide de procédé des deux côtés de la vanne. Si un actionneur pneumatique est utilisé, fermer également les lignes de pression allant à l'actionneur et dissiper la pression de l'actionneur. Utiliser des méthodes de verrouillage pour être certain que les mesures précédentes restent effectives lors de l'intervention sur l'équipement.
2. Marquer la position de l'aiguille indicatrice de la course sur le cadran de l'indicateur. L'aiguille indicatrice de la course doit être ramenée à sa position d'origine lors de l'assemblage de la commande manuelle. Retirer les vis et l'aiguille indicatrice de la course.
3. Retirer les vis du couvercle de la commande manuelle.
4. Retirer l'échelle de l'indicateur de la course et le couvercle du boîtier d'engrenages. 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 et l'échelle de l'indicateur de la course sur le boîtier d'engrenages.
6. Remettre en place les vis du couvercle de la commande manuelle.

Commande de pièces détachées

Lors de toute correspondance avec le [bureau commercial d'Emerson Automation Solutions](#), indiquer le type et la taille de l'actionneur pneumatique et l'adaptation de montage utilisée. Si la commande manuelle a été expédiée séparément (détachée d'un actionneur pneumatique), donner le numéro de série de l'appareil, indiqué sur une plaque signalétique fixée à la commande manuelle.

Pour l'actionneur 1052 (taille 70), et l'actionneur 1061 (tailles 30, 40, 60, 68, 80 et 100), indiquer la taille de l'arbre de la vanne.

⚠ 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 de tels composants pourraient annuler la garantie, affecter les performances de la vanne et provoquer des blessures et des dommages matériels.

Liste des pièces détachées

Remarque

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

Remarque

Un levier et un adaptateur cannelé neufs (figure 5) sont nécessaires sur la plupart des assemblages pour une installation sur site de la commande manuelle 1078 sur les actionneurs 1052, taille 70, et 1061, tailles 30, 40, 60, 68, 80 et 100.

Montage de la commande manuelle (figures 3 et 4)

N°	Description
1	Actuator
2	Handwheel
3	Pin, steel

N°	Description
4	Travel Indicator scale, stainless steel
5	Travel Indicator Pointer, stainless steel
6	Machine Screw, steel (2 required)
9	Shaft Adaptor

Pièces de montage sur site

Pour les actionneurs 1061 et 1052, taille 70

Remarque

La plupart des assemblages nécessitent l'installation d'un levier neuf pour terminer l'installation. Contacter le bureau de vente Emerson Automation Solutions.

Description
Lever

Figure 3. Commande manuelle débrayable 1078 de Fisher, tailles 2A, 1A, B, C et D

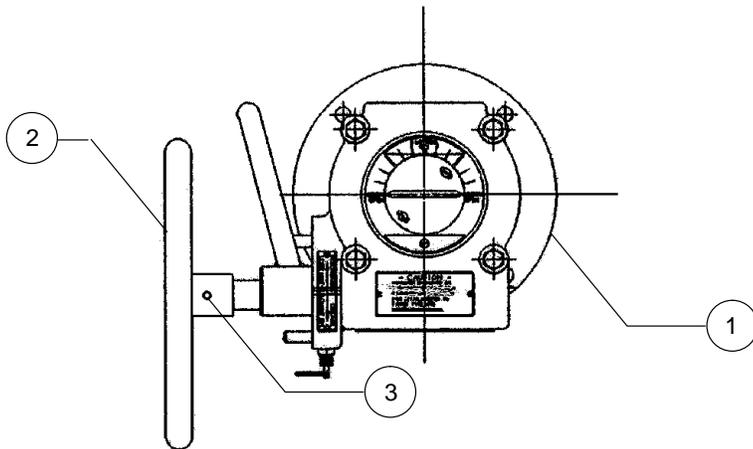


Figure 4. Commande manuelle débrayable 1078 de Fisher, taille II-FA

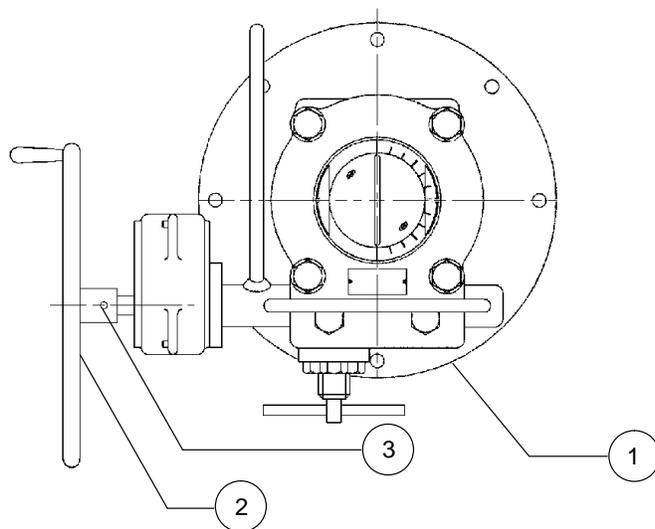
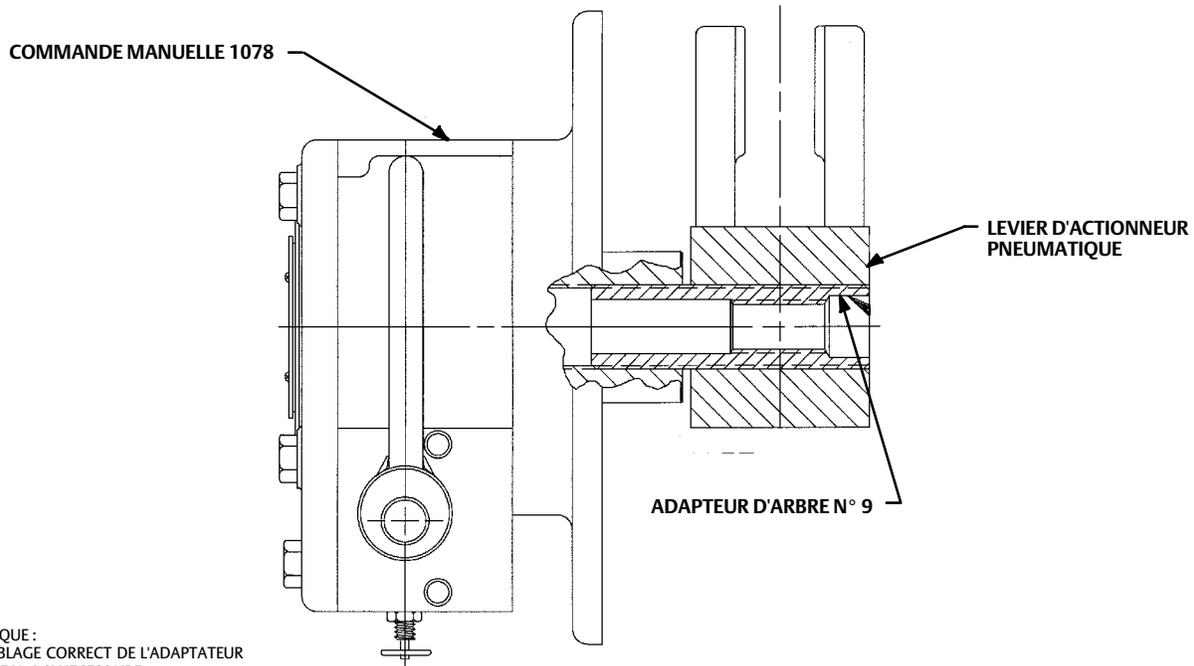


Figure 5. Levier et adaptateur cannelé



REMARQUE :
ASSEMBLAGE CORRECT DE L'ADAPTEUR
D'ARBRE N° 9 SI NECESSAIRE

B2458

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 FIELDVUE sont des marques appartenant à une société de l'unité commerciale d'Emerson Automation Solutions d'Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson et le logo Emerson sont des marques commerciales et des marques de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs 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 présentées, 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 l'applicabilité desdits produits et services. Toutes les ventes sont régies par nos conditions générales, disponibles sur demande. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer la conception ou les spécifications desdits 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

