
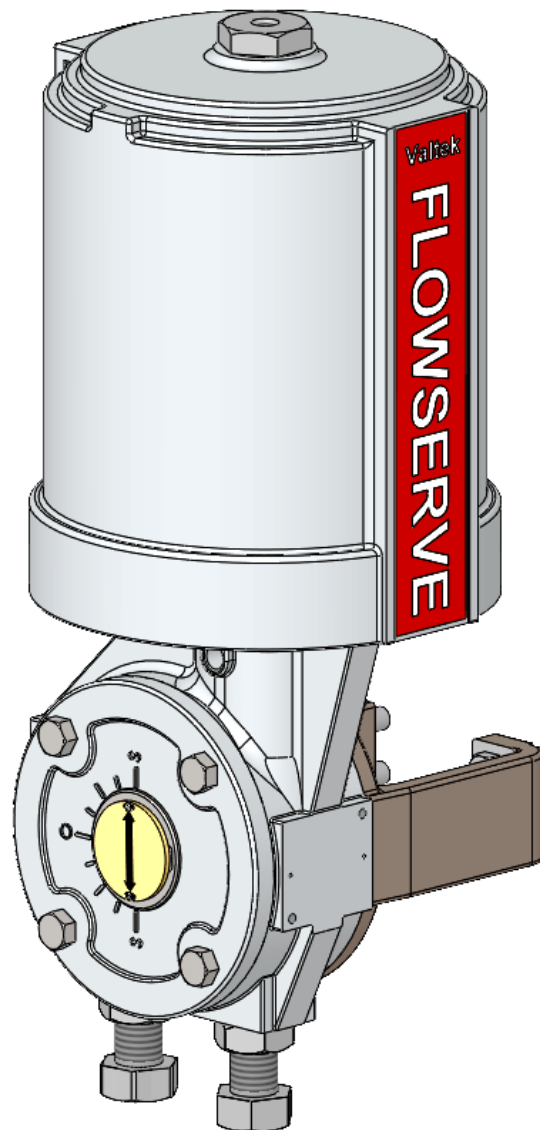


Valtek VR

Actionneurs rotatifs à vérin à ressort

 *Lisez attentivement ces instructions avant d'installer, d'utiliser et d'entretenir cet équipement.*



Actionneurs rotatifs à vérin à ressort VR Valtek

Le Valtek® VR allie un couple élevé et une rigidité pneumatique avec d'excellentes capacités d'étranglement. Ces caractéristiques sont intégrées dans un boîtier léger, robuste et compact, faisant de cet actionneur rotatif Valtek le meilleur choix pour les applications quart de tour. L'actionneur rotatif Valtek est conçu pour faire fonctionner la vanne haute performance à papillon Valdisk, la vanne à bille Shearstream à encoche en V, la vanne de commande à boisseau rotatif excentrique Maxflo ou d'autres applications nécessitant un mouvement rotatif précis. Les positionneurs pneumatiques et électropneumatiques Valtek sont disponibles pour les applications d'étranglement.

L'actionneur Valtek VR, le cylindre et le positionneur sont conçus pour des pressions d'alimentation allant jusqu'à 10,3 bar (150 psi) pour les tailles VR25, VR50, VR100 et 5,5 bar (80 psi) pour le VR200, permettant d'atteindre des couples très élevés. L'actionneur utilise un piston basculant pour convertir directement un mouvement linéaire en mouvement rotatif. L'ensemble piston à bascule combiné à un arbre cannelé et un levier élimine la perte de transmission de mouvement. Les instructions suivantes sont conçues pour vous aider à débiter, installer et effectuer la maintenance requise sur l'actionneur Valtek VR de Flowserve.

Le présent manuel d'instructions ne comprend pas de données spécifiques sur la conception du produit. Ces données sont disponibles dans la documentation de spécifications de l'actionneur ; de plus, des renseignements dimensionnels sont disponibles dans la fiche technique de l'actionneur Valtek VR. Le cas échéant, procurez-vous la documentation requise avant d'effectuer des travaux sur la vanne.

Les instructions d'utilisation ne peuvent pas traiter toutes les situations et options d'installation possibles. Seuls des techniciens qualifiés ayant reçu une formation sont autorisés à régler, réparer ou travailler sur l'actionneur Valtek VR, les positionneurs et autres accessoires. Consultez cette fiche avant d'installer, d'utiliser ou d'effectuer tout entretien sur l'actionneur. Des instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien (IUE) supplémentaires couvrent d'autres fonctionnalités (telles que les positionneurs et autres accessoires).

Pour éviter d'éventuelles blessures corporelles ou dommages aux pièces de l'actionneur, les indications DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION et AVIS doivent être strictement suivies. La modification de ce produit, le remplacement de pièces non fabriquées dans nos usines ou l'utilisation de procédures de maintenance autres que celles décrites pourraient affecter considérablement les performances et être dangereux pour le personnel et l'équipement et pourraient annuler les garanties existantes. Le présent manuel doit être utilisé conjointement avec les lois locales et nationales applicables. Le non-respect des instructions d'utilisation rendra la garantie et la responsabilité du fabricant nulles et non avenues. Sauf convention contraire, les conditions générales de vente du fabricant s'appliquent.

**Lisez attentivement les instructions d'utilisation avant utilisation.
Conservez-les pour référence future.**

Table des matières

Valtek VR	1
1 Champ d'application du manuel	4
2 Utilisation prévue	4
3 Modification des actionneurs Valtek VR	4
4 Sécurité.....	4
5 Conception.....	4
5.1 Ressort	4
6 Emballage et transport.....	5
7 Stockage.....	5
8 Déballage.....	6
9 Installation.....	Error! Bookmark not defined.
10 Entretien préventif.....	6
11 Retrait des actionneurs rotatifs des corps de la vanne Valtek	8
12 Démontage de l'actionneur	8
12.1 Démontage des actionneurs.....	8
13 Remontage de l'actionneur.....	8
13.1 Remontage des actionneurs.....	8
13.2 Montage des actionneurs rotatifs sur les corps de la vanne Valtek.....	9
13.3 Réglage des butées de course externes	9
13.4 Inversion du mouvement des actionneurs	10
14 Guide de dépannage	12
15 Élimination	12

1 Champ d'application du manuel

Les renseignements suivants s'appliquent à l'actionneur Valtek VR.

Pour les vannes Valdisk, MaxFlo et ShearStream

- Taille : 25 po2 (63,5 cm²)
- Taille : 50 po2 (127 cm²)
- Taille : 100 po2 (254 cm²)
- Taille : 200 po2 (508 cm²)

Livré avec ou sans équipement auxiliaire.

2 Utilisation prévue

AVERTISSEMENT Les actionneurs Valtek VR sont des dispositifs sous pression conçus et évalués pour des conditions d'application spécifiques. Avant l'installation, vérifiez le numéro de série et/ou le numéro d'étiquette pour vous assurer que la vanne et l'actionneur à installer sont adaptés à l'application prévue. N'utilisez jamais l'ensemble vanne en dehors de ses limites de pression/température nominales. Le dépassement des limites nominales peut entraîner des conditions dangereuses, notamment une fuite du fluide utilisé dans le procédé de fabrication ou une rupture de l'enveloppe de pression, entraînant des pertes de production, un endommagement de l'équipement ou de l'environnement, ou des blessures graves, voire la mort.

L'actionneur Valtek VR convient à toute une gamme d'applications d'utilisation générale.

Il se compose du cylindre, de la boîte de transfert, du coupleur et des pièces de connexion. L'actionneur est conçu avec un haut niveau d'interchangeabilité permettant à l'utilisateur d'assembler le plus grand nombre possible de variations à partir d'un nombre minimum de composants pour le rendre compatible avec chaque application. Il existe deux positions de sécurité en cas de défaillance, ouverte ou fermée, avec ou sans volant manuel.

L'actionneur Valtek VR est conçu pour être utilisé dans des conditions environnementales MODÉRÉES et MONDIALES, dans une plage de températures ambiantes de -40 °C à +177 °C (-40 °F à 350 °F) et des pressions jusqu'à 10,3 bar (150 psi) pour les tailles VR25, VR50, VR100 et 5,5 bar (80 psi) pour le VR200, sauf restrictions imposées par les accessoires. L'offre produits peut inclure des équipements auxiliaires en option, tels que des positionneurs, des régulateurs de filtre à air, des électrovannes, des interrupteurs de fin de course ou des pompes de surpression. Les positionneurs numériques, de courant à pression (I/P) ou pneumatiques peuvent être montés à l'aide d'un support de montage. Reportez-vous aux instructions d'utilisation du fabricant concerné pour obtenir des renseignements concernant les autres équipements auxiliaires.

AIOM001479-16 (FR/AQ) April 2024
(formerly VLAIM031)

3 Modification des actionneurs Valtek VR

Généralement, les actionneurs Valtek VR sont livrés après avoir été assemblés et soumis à des essais.

Toute modification non autorisée de l'actionneur Valtek VR annule la certification de test du produit et les garanties du produit, pourrait affecter considérablement les performances du produit et pourrait être dangereuse pour le personnel et l'équipement.

AVERTISSEMENT Avant la réutilisation d'un actionneur Valtek VR, tous les tests nécessaires doivent être répétés et enregistrés conformément à toutes les routines de test, directives et normes d'ingénierie.

4 Sécurité

Les termes de sécurité – DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION et AVIS – sont utilisés pour mettre en évidence des dangers spécifiques et/ou fournir des renseignements supplémentaires qui peuvent ne pas être évidents dans les instructions d'utilisation.

DANGER DANGER Indique que la mort, des blessures graves et/ou des dommages matériels importants surviendront si les précautions appropriées ne sont pas prises.

AVERTISSEMENT ou **AVERTISSEMENT** Indique que des blessures graves, la mort et des dommages matériels importants peuvent survenir si les précautions appropriées ne sont pas prises.

ATTENTION ATTENTION Indique que des blessures potentielles (mineures ou modérées) ou des dommages matériels peuvent survenir si les précautions appropriées ne sont pas prises.

AVIS AVIS Indique des pratiques ou fournit des renseignements techniques supplémentaires.

5 Conception

5.1 Ressort

Les actionneurs Valtek VR sont disponibles dans les configurations de ressort indiquées ci-dessous.

1. Le VR25 et le VR50 sont disponibles dans les configurations de ressorts standard et allongés.
2. Le VR100 et le VR200 sont disponibles dans les configurations de ressorts standard et double.

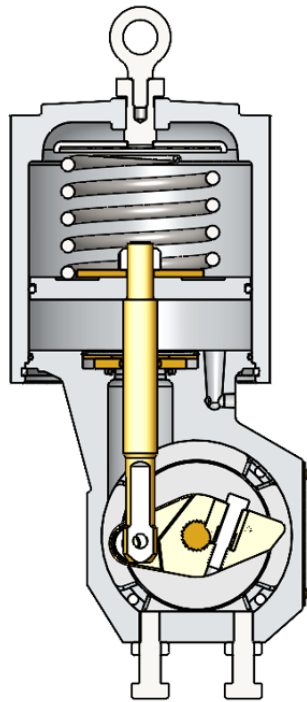


Figure A : Vue en coupe de l'actionneur à ressort standard

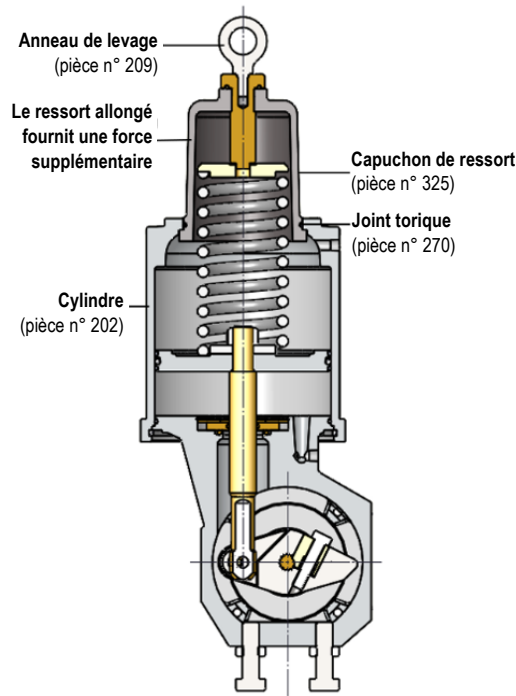


Figure B : Vue en coupe de l'actionneur à ressort allongé

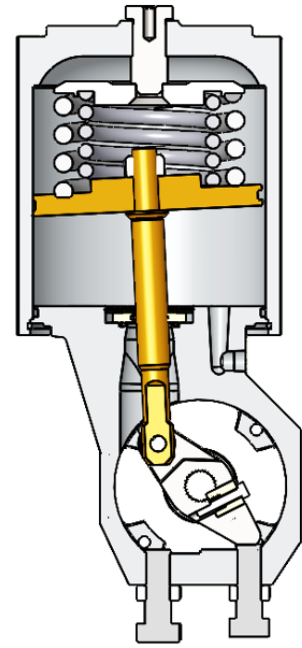


Figure C : Vue en coupe de l'actionneur à double ressort

Figure 1 : Vue en coupe de l'actionneur Valtek avec différentes configurations de ressort


AVERTISSEMENT Ne soulevez pas et ne déplacez pas l'actionneur par son capuchon de ressort allongé lorsque vous soulevez la vanne entière. Cela pourrait faire glisser le joint torique et entraîner une fuite. L'anneau de levage sur le capuchon de ressort doit être utilisé pour soulever uniquement l'actionneur après le démontage du corps de la vanne.

Pour les applications où des poussées de ressort inhabituellement élevées sont requises, Flowserve propose l'actionneur Valtek VR à ressort allongé pour les actionneurs VR25, VR50 et des ressorts doubles pour les actionneurs VR100 et VR200.

Utiliser plusieurs des mêmes concepts de conception que ceux de l'actionneur à ressort allongé Valtek VR permet d'utiliser un capuchon de ressort externe. Cela permet des ressorts beaucoup plus longs et plus forts. La Figure 1 montre la vue en coupe de l'actionneur Valtek VR standard, à ressort allongé et à double ressort : A, B et C, respectivement.

6 Emballage et transport

Portez une attention particulière aux marques d'expédition et aux pictogrammes de transport.

Il est nécessaire de prendre des dispositions soigneuses en matière d'emballage, de chargement et de transport pour éviter

que les produits ne soient endommagés pendant le transport. L'emballage standard comprend une boîte en carton avec ou sans base de palette en bois selon les besoins. L'emballage spécial peut inclure une boîte en bois. Le carton, le film plastique, la mousse et le papier conviennent comme matériau d'emballage. Le carton et le papier conviennent comme matériau de remplissage.

Les marques d'expédition affichent les dimensions et le poids du produit et de l'emballage (pour plus de renseignements, reportez-vous aux Instructions d'emballage et d'envoi, formulaire L 002). Les directives d'emballage pour l'exportation suivent les normes HPE. (Les emballages non consignés peuvent contenir jusqu'à 90 % de matériaux recyclables.)

7 Stockage

La durée de stockage maximale des actionneurs à vérin à ressort est de 2 ans à 25°C.

AVIS

Le caoutchouc devient cassant, les lubrifiants deviennent résineux (reportez-vous également à la norme ISO 2230).

À votre arrivée sur site, stockez l'actionneur Valtek VR sur une base solide dans une pièce fermée, fraîche et sèche. Jusqu'à son installation, l'actionneur doit être protégé des intempéries, de la saleté et d'autres environnements potentiellement nocifs.

Ne retirez pas les couvercles de protection du raccordement d'alimentation en air de l'actionneur ou de l'instrument et des accessoires tant que l'actionneur n'est pas prêt à être installé sur le site.

8 Déballage

- Vérifiez que le matériel reçu correspond à la liste de colisage.
- Lorsque vous soulevez l'actionneur du conteneur d'expédition, positionnez les sangles de levage et le palan de façon à éviter d'endommager les tubes et les accessoires montés.

⚠ DANGER Lors du levage d'un actionneur avec des sangles de levage, le centre de gravité peut être au-dessus du point de levage. Par conséquent, un support doit être utilisé afin d'empêcher l'actionneur de tourner. Ne pas suivre cette consigne peut blesser grièvement le personnel et endommager l'actionneur et d'autres équipements à proximité. Un trou d'anneau de levage fileté est également prévu dans la vis de réglage pour y insérer un boulon à œil afin de soulever l'actionneur uniquement.

- Pour tout dommage lié au transport, contactez immédiatement votre expéditeur.
- Pour tout problème, contactez votre représentant Flowserve.

9 Installation

Assurez-vous qu'il y a un espace libre suffisant au-dessus et sur le côté pour l'actionneur pour permettre un retrait correct et un entretien approprié. Reportez-vous au Tableau 1.

AVIS Si l'actionneur est fixé à un ensemble corps de vanne Valtek Valdisk, MaxFlo ou ShearStream, reportez-vous aux instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien de la vanne.

Dimensions de l'actionneur (po ² [m ²])	Dégagement minimum (po [mm])
25 [0,016129]	6 [150]
50 [0,032258]	8 [200]
100 [0,064516], 200 [0,129032]	9 [225]

Tableau 1 : Dégagement en hauteur pour le démontage

AVIS Bien que l'actionneur Valtek VR puisse être monté dans n'importe quelle position, il est recommandé d'installer le cylindre verticalement.

- Montez l'actionneur sur la vanne souhaitée ou sur un autre dispositif mécanique.

⚠ ATTENTION Le cylindre de l'actionneur comporte un autocollant indiquant la pression d'alimentation en air maximale.

⚠ ATTENTION La plaque de recouvrement et le coupleur de la boîte de transfert doivent être montés sur l'actionneur avant qu'il ne soit actionné, sinon cela entraînerait des dommages.

- Connectez les conduites d'alimentation en air et de signal d'instrument aux deux connexions correctement marquées sur le positionneur. Dans certains cas, un filtre-régulateur d'air doit être installé pour garantir que la pression d'alimentation en air de l'actionneur pneumatique ne dépasse pas la pression indiquée sur la fiche technique.
- L'installation d'un filtre à air sur la conduite d'alimentation est recommandée.
- Utilisez une solution savonneuse pour vous assurer qu'aucun raccord d'air ne fuit.

10 Entretien préventif

Au moins une fois tous les six mois, vérifiez le bon fonctionnement en suivant les étapes d'entretien préventif décrites ci-dessous. Ces étapes peuvent être effectuées lorsque l'actionneur est en service et, dans certains cas, sans interrompre le service.

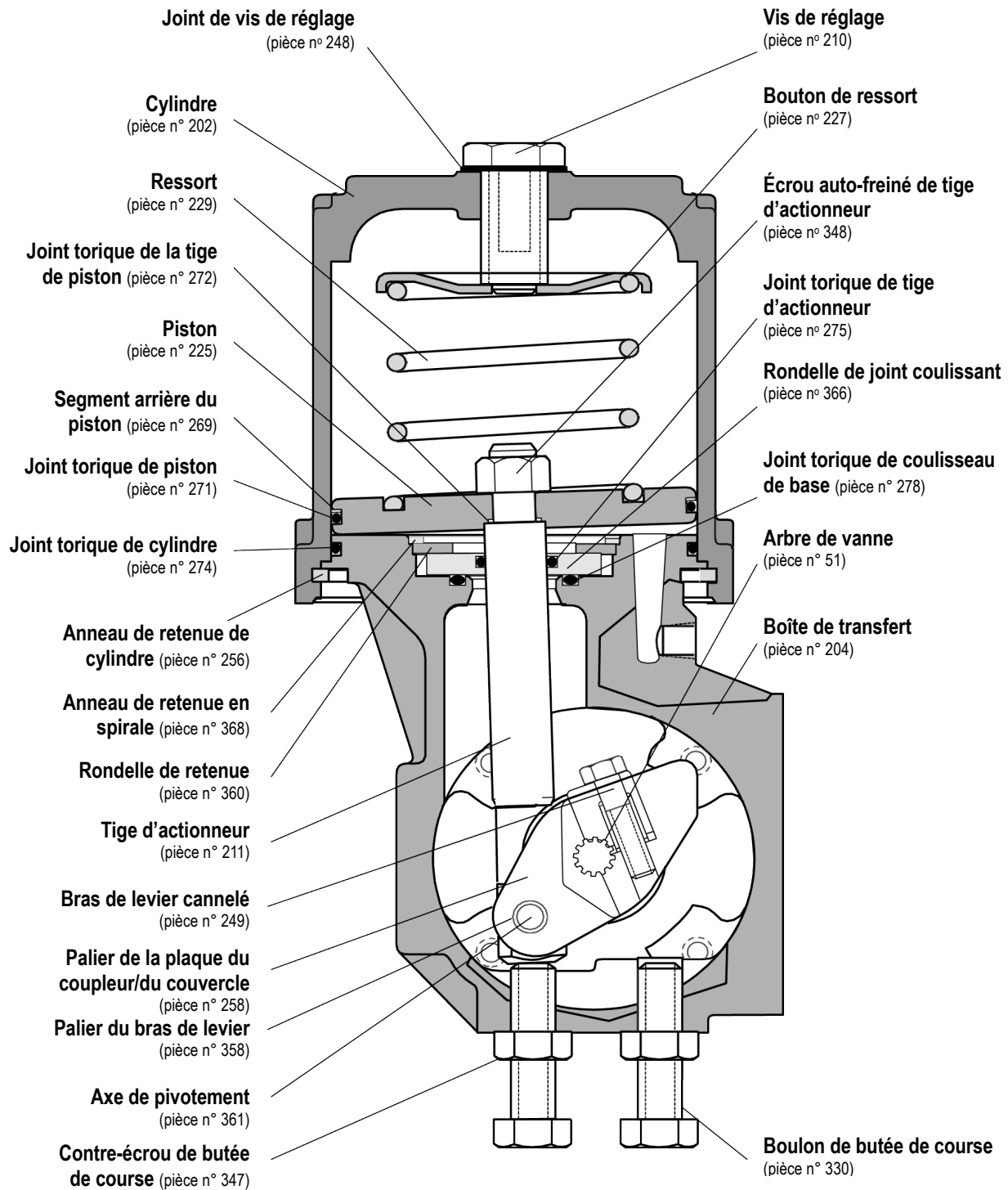
⚠ AVERTISSEMENT Gardez les mains, les cheveux et les vêtements à distance de toutes les pièces mobiles lorsque vous utilisez l'actionneur. Ne pas suivre cette consigne peut provoquer des blessures graves.

Si vous soupçonnez un problème interne avec l'actionneur, reportez-vous à la section « Démontage et remontage »

- Examinez l'actionneur pour détecter tout dommage causé par des fumées corrosives et des éclaboussures de processus.
- Nettoyez l'actionneur et repeignez les zones oxydées.
- Si possible, actionnez l'actionneur et vérifiez qu'il fonctionne de façon fluide sur toute sa course.
- Retirez la plaque de recouvrement de la boîte de transfert et assurez-vous que la tringlerie du positionneur et le bras de levier cannelé sont solidement fixés.

⚠ ATTENTION N'appliquez jamais d'air à l'actionneur sans que la plaque de recouvrement soit installée ; sinon, l'arbre non supporté subira des dommages. Ne retirez pas le couvercle lorsque la vanne est en service ou sous pression.

- Assurez-vous que tous les accessoires, supports et boulons sont solidement fixés.
- Si possible, retirez l'alimentation en air et observez la plaque indicatrice de position pour confirmer la position de sécurité en cas de défaillance.
- Vaporisez une solution savonneuse autour de la bague de retenue du cylindre et de la vis de réglage pour vérifier que les joints toriques ne fuient pas.


Figure 2 : Vue en coupe de l'actionneur Valtek VR

Remarque : Les numéros de pièces correspondent directement à la nomenclature ; reportez-vous y pour le numéro de pièce spécifique

- Nettoyez toute saleté ou tout autre corps étranger de l'arbre.
- Si un filtre à air est fourni, vérifiez et remplacez la cartouche si nécessaire.

11 Retrait des actionneurs rotatifs des corps de la vanne Valtek

- Soutenez l'ensemble actionneur avec des sangles de levage ou un boulon à œil avant de le déconnecter de l'ensemble corps.
- Retirez les boulons du couvercle de l'actionneur. Soulevez ou faites glisser avec précaution la plaque de recouvrement du bras de levier.
- Desserrez le boulon de serrage sur le bras de levier cannelé.
- Retirez l'actionneur du corps en séparant l'actionneur au niveau du coupleur. Cela se fait en retirant les quatre boulons de la boîte de transfert et en retirant l'actionneur de l'arbre de la vanne.

12 Démontage de l'actionneur

12.1 Démontage des actionneurs

S'il est nécessaire de démonter un actionneur, reportez-vous à la Figure 2 et procédez comme suit :

- Dépressurisez l'actionneur et débranchez tous les tubes.

AVERTISSEMENT Le ressort est comprimé. Le fait de ne pas relâcher la compression du ressort en retirant la vis de réglage peut entraîner des blessures graves.

- Soulagez la compression du ressort en retirant la vis de réglage.
- Insérez un tournevis plat dans la fente partiellement exposée près de l'extrémité de la bague de retenue.

AVERTISSEMENT N'utilisez pas de pression d'air pour retirer le cylindre. Cela entraînerait des blessures corporelles.

AVIS

Vous pourriez ressentir une résistance importante du joint torique.

- Retirez le cylindre de la boîte de transfert et du piston.
- Retirez le bouton à ressort et le ressort.

ATTENTION Il faut veiller à ne pas endommager l'ensemble joint coulissant ou le joint torique de la tige de l'actionneur lors du retrait de la tige de l'actionneur.

- Retirez le contre-écrou de la tige de l'actionneur. Le joint torique du piston et de la tige de piston peut maintenant être retiré de la tige de l'actionneur.
- Retirez l'anneau élastique en spirale qui maintient l'ensemble joint coulissant en place.
- Retirez la rondelle de retenue et le collier d'étanchéité coulissant. Ces composants peuvent généralement être retirés à la main ou en soulevant doucement la surface extérieure du collier vers le haut.

AVERTISSEMENT Ne rayez pas la surface inférieure du collier d'étanchéité coulissant avec un tournevis ou un objet pointu. Les rayures provoqueront une usure excessive et des fuites.

- Retirez la plaque de recouvrement de la boîte de transfert en retirant les quatre boulons.
- Retirez le coupleur de la boîte de transfert en retirant les quatre boulons à oreilles.
- Retirez l'axe de pivotement du bras de levier cannelé en retirant un anneau de retenue.
- La tige de l'actionneur peut être retirée de la boîte de transfert.
- Le bras de levier cannelé peut être retiré après avoir retiré le positionneur conformément au bulletin de maintenance du positionneur approprié.
- Si les paliers du coupleur/e la plaque de recouvrement doivent être remplacés, retirez-les du coupleur et/ou de la plaque de recouvrement à l'aide d'une presse et d'un arbre.
- Les paliers cannelés du bras de levier peuvent être remplacés en les pressant à l'aide d'une presse et d'un arbre.

13 Remontage de l'actionneur

13.1 Remontage des actionneurs

Pour démonter un actionneur, reportez-vous à la Figure 2 et procédez comme suit :

- Nettoyez et lubrifiez toutes les pièces internes. Tous les joints toriques doivent être remplacés et lubrifiés à l'aide d'un lubrifiant à base de silicone (Dow Corning 55M ou équivalent). L'alésage qui abrite l'ensemble joint coulissant dans la boîte de transfert doit être lisse et propre.
- Si les paliers du bras de levier cannelé ont été retirés, installez de nouveaux paliers en les mettant en place à l'aide d'une presse et d'un arbre.

- Installez le bras de levier cannelé dans la boîte de transfert à travers les ouvertures de la plaque de recouvrement/du coupleur
- Faites glisser la tige de l'actionneur à travers l'ouverture supérieure de la boîte de transfert et connectez-la au bras de levier cannelé avec l'axe de pivotement et deux anneaux de retenue.
- Si les paliers du coupleur/de la plaque de recouvrement ont été retirés, enfoncez de nouveaux paliers dans le coupleur et la plaque de recouvrement à l'aide d'une presse et d'un arbre.
- Serrez fermement le boulon de serrage sur le bras de levier cannelé.
- Installez la plaque de recouvrement et le coupleur sur la boîte de transfert. Les quatre boulons à oreilles coniques sont utilisés avec le coupleur et les boulons hexagonaux standard sont utilisés avec la plaque de recouvrement.
- Installez le joint torique de coulisseau de base dans la rainure du joint coulissant usinée dans la boîte de transfert
- Installez le joint torique de la tige de l'actionneur dans le collier d'étanchéité coulissant. Faites ensuite glisser le collier sur la tige de l'actionneur
- Placez la rondelle de retenue sur le collier et installez la bague de retenue en spirale dans la boîte de transfert.
- Remplacez le joint torique du piston et la bague d'appui du piston sur le piston, assurez-vous que la bague d'appui du piston est sur le dessus (vers le haut du cylindre) du joint torique du piston.

AVIS

Les actionneurs de 200 pouces carrés (508 cm²) utilisent deux anneaux d'appui à piston. Ils sont placés de chaque côté du joint torique du piston.

- Installez le joint torique de la tige de piston et le piston sur la tige de l'actionneur.
- Installez le guide à ressort (actionneurs de VR50, VR100 et VR200 pouces carrés uniquement) et le contre-écrou de la tige de l'actionneur sur la tige de l'actionneur. Serrez fermement le contre-écrou de la tige de l'actionneur.
- Installez le joint torique du cylindre dans la rainure de la boîte de transfert.

AVIS

Remplacez le joint torique du cylindre s'il est endommagé.

- Installez le ressort et le bouton à ressort.
- Lubrifiez légèrement la moitié inférieure de l'alésage du cylindre avec de la graisse pour joint torique et faites glisser le cylindre vers le bas sur le piston et la boîte de transfert.

⚠ ATTENTION

Le cylindre doit être perpendiculaire au piston lorsqu'il est glissé sur le joint torique du piston.

- Réinsérez la bague de retenue du cylindre dans le cylindre en l'introduisant petit à petit dans la rainure. Assurez-vous qu'il est solidement fixé.

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que la bague de retenue du cylindre est complètement insérée dans la rainure du cylindre, sinon des blessures graves pourraient survenir.

- Centrez le trou du bouton à ressort directement sous le trou de la vis de réglage. Installez la vis de réglage et serrez-la juste assez pour assurer une étanchéité à l'air avec le joint. Ne serrez pas trop.
- Si l'actionneur doit être utilisé avec un positionneur, montez le positionneur et connectez le tube.

13.2 Montage des actionneurs rotatifs sur les corps de la vanne Valtek

⚠ ATTENTION

La plaque de recouvrement et le coupleur de l'actionneur doivent être installés avant de permettre à l'actionneur d'effectuer sa course, sinon cela entraînerait des dommages.

Lors du montage d'un actionneur rotatif sur un corps de vanne Valtek, reportez-vous aux instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien dans le cas des vannes Valdisk, ShearStream ou MaxFlo. Lors du montage d'un actionneur rotatif sur des corps de vanne d'autres fabricants, reportez-vous à la documentation appropriée.

Lors du montage d'un actionneur avec bras de levier cannelé, serrez fermement le boulon de serrage sur le bras de levier cannelé. Réinstallez la plaque de recouvrement et serrez fermement les quatre boulons.

13.3 Réglage des butées de course externes

Après un démontage et un remontage, il est nécessaire de réajuster les butées de course externes pour éviter les fuites de la vanne. Les butées de course externes doivent être ajustées lorsque la vanne est hors circuit. Procédez comme suit pour régler les butées externes :

⚠ ATTENTION

Les actionneurs avec bras de levier cannelés doivent être fixés à une vanne ou à un autre dispositif mécanique et la plaque de couverture de transfert doit être installée avant d'actionner l'actionneur, sous peine de causer des dommages.

- Faites fonctionner la vanne (autre dispositif mécanique) juste au-delà de la position fermée avec une pression d'air d'alimentation très faible (0,67 bar à 1,03 bar, ou 10 psi à 15 psi).

- Tournez la butée de course dans le sens des aiguilles d'une montre (vu de l'extrémité) jusqu'à sentir une résistance. Tournez la butée de course de 1/8 de tour supplémentaire. Vérifiez que la vanne est fermée au point mort. Dans le cas contraire, réglez la butée jusqu'à ce que la vanne soit fermée au point mort.
- Ouvrez la vanne. Ajustez l'autre butée de course jusqu'à ce que la vanne soit à 90 degrés de la position fermée.
- Faites fonctionner la vanne plusieurs fois pour vous assurer que l'indicateur de position revient à la même position à chaque fois.
- Serrez les contre-écrous de butée de course.

- Desserrez le boulon de liaison sur le bras de levier cannelé.
- Retirez les boulons reliant la boîte de transfert au coupleur.
- Faites glisser l'ensemble actionneur hors de l'arbre. Si nécessaire, écarter le bras de levier cannelé pour le desserrer sur la cannelure de l'arbre.
- Indexez la vanne en la tournant manuellement de 90 degrés. Si la vanne est fermée, tournez-la en position ouverte ou vice versa.
- Retournez la boîte de transfert sur le coupleur en la tournant de 180 degrés.

Le côté coupleur devient maintenant le côté plaque de recouvrement et le côté plaque de recouvrement devient le côté coupleur. Comme cela modifie le sens de rotation de l'actionneur, il peut être nécessaire de modifier la position de montage de la vanne dans le circuit pour obtenir la bonne orientation.

AVIS

Avant de reconnecter l'actionneur à la vanne, vérifiez que la rotation de la vanne correspond à la rotation de l'actionneur et est conforme aux exigences de position de panne d'air.

- Rebranchez l'actionneur aux autres organes mécaniques de la vanne. Sur les actionneurs, centrez le bras de levier cannelé et serrez le boulon de liaison.

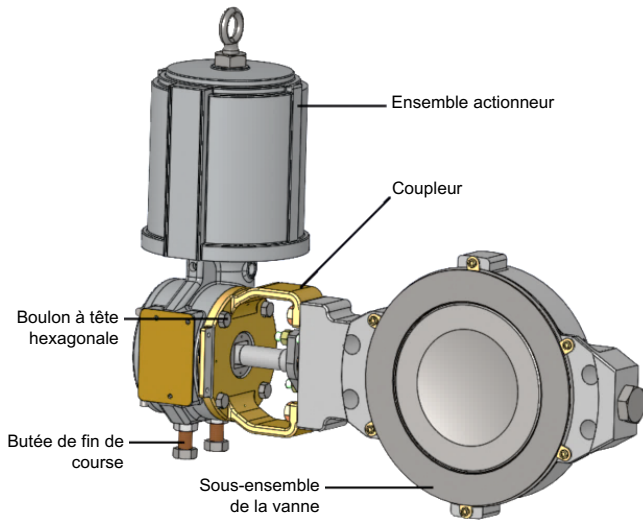


Figure 3 : Montage de l'actionneur sur la vanne

13.4 Inversion du mouvement des actionneurs

La boîte de transfert de l'actionneur Vaktek VR permet quatre positions de montage différentes et une position de sécurité ouverte ou fermée en cas de panne d'air, sans changer le ressort de sécurité après défaillance de l'actionneur. Avant d'inverser l'action de l'actionneur, assurez-vous qu'il n'y a pas de pression dans le circuit dans la vanne et soutenez l'ensemble actionneur par l'anneau de levage. Reportez-vous à la Figure 2 et procédez comme suit :

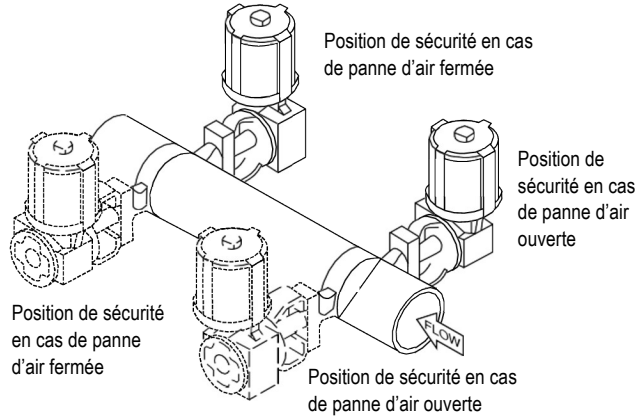
AVIS

Les positions ne sont pas toutes disponibles sur tous les modèles d'actionneurs ; contactez l'usine si un problème survient lors de l'inversion de l'action de l'actionneur.

- Débranchez l'air et soulagez la compression du ressort en desserrant la vis de réglage.
- Retirez les boulons de la plaque de recouvrement de la boîte de transfert. Faites glisser avec précaution le couvercle de l'extrémité du levier cannelé.

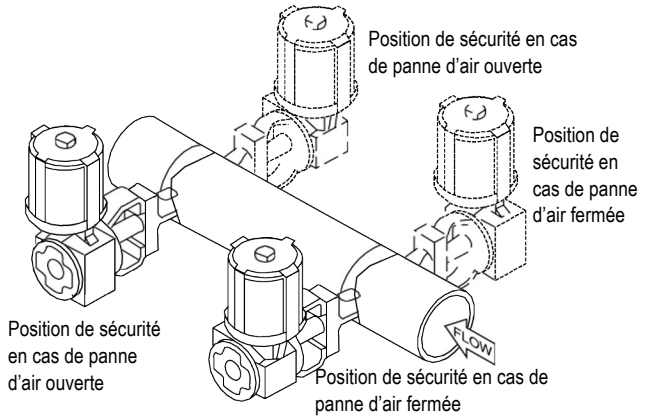
Orientations des actionneurs pour les vannes de régulation Valdisk et ShearStream

Arbre en amont
Montage à droite (standard)



Montage à gauche (en option)

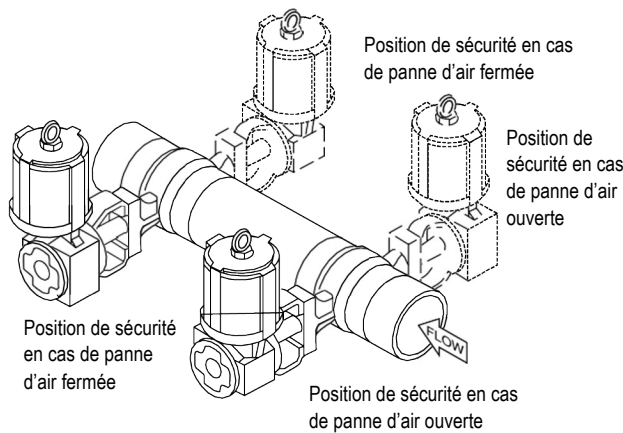
Arbre en aval
Montage à droite (en option)



Montage à gauche (standard)

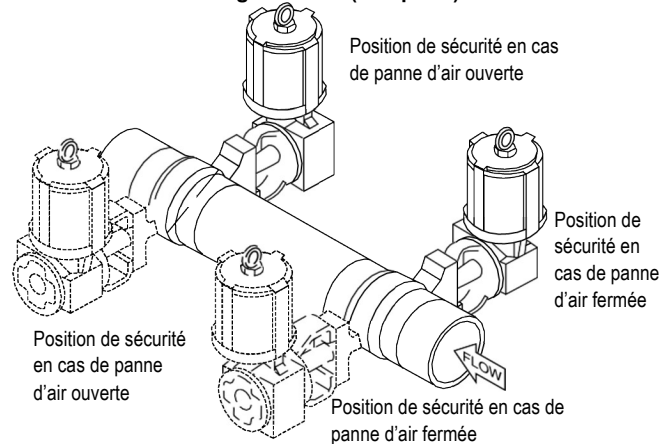
Orientations des actionneurs pour les vannes de régulation MaxFlo

Arbre en amont
Montage à droite (standard)



Montage à gauche (en option)

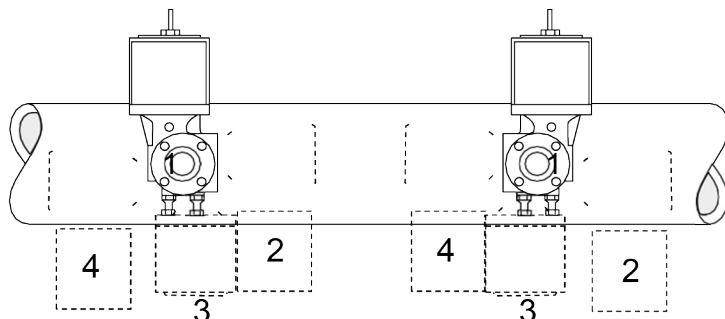
Arbre en aval
Montage à droite (en option)



Montage à gauche (standard)

Orientations de l'actionneur

Remarque : Les orientations 2 et 4 ne sont pas disponibles sur certaines tailles d'actionneur.



Orientations du volant manuel

Remarque : Ces orientations sont par rapport à la conduite.

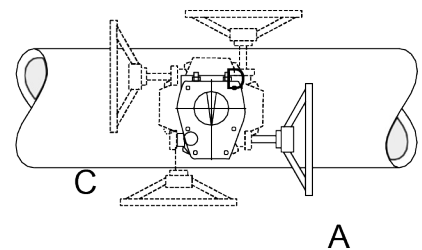


Figure 4 : Montage de la boîte de transfert

14 Guide de dépannage

Défaillance	Cause probable	Mesure corrective
L'actionneur fonctionne, mais le bras de levier ne tourne pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tige d'actionneur cassée. 2. Axe de pivotement cassé. 3. Connexion cisailée au bras de levier cannelé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez la tige de l'actionneur 2. Remplacez l'axe de pivotement. 3. Remplacez le bras de levier cannelé ou l'arbre de vanne.
Rotation saccadée de l'arbre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paroi du cylindre non lubrifiée. 2. Joint torique du piston ou anneau porteur usé, permettant au piston de patiner sur la paroi du cylindre. 3. Paliers de butée de vanne, paliers d'arbre ou suiveurs de garniture usés (ou endommagés). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lubrifiez le cylindre avec du lubrifiant silicone. 2. Remplacez le joint torique ou l'anneau porteur ; en cas de grippage, remplacez toutes les pièces endommagées. 3. Démontez et inspectez les pièces ; remplacez toute pièce usée ou endommagée
Consommation d'air élevée ou fuite	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fuites dans l'alimentation en air ou dans le système de signalisation des instruments. 2. Positionneur défectueux. 3. Les joints toriques ou le joint de vis de réglage fuient. 4. Joints toriques usés dans l'ensemble joint de tige coulissant. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resserrez les connexions et remplacez les conduites qui fuient. 2. Reportez-vous aux instructions de maintenance du positionneur. 3. Remplacez les joints toriques ou le joint. 4. Remplacez l'ensemble.

Tableau 2 : Recommandations pour le dépannage.

15 Élimination

Jusqu'à 95 % de l'actionneur rotatif Valtek VR est en métal. Les matériaux restants sont du synthétique, du caoutchouc, de la peinture et des lubrifiants.

AVIS

Les dangers potentiels et leurs sources doivent être gérés par les opérateurs.

L'exploitant doit respecter les directives environnementales nationales et internationales pour le retrait de l'actionneur rotatif de la conduite et son nettoyage. Les valeurs limites admissibles doivent être respectées pour garantir des mesures de protection appropriées ; le personnel d'entretien doit avoir reçu une formation appropriée à l'exécution de la procédure de démontage et de remontage.

La vanne doit être démontée et remontée par un professionnel. Les pièces métalliques doivent être mises au rebut et les matériaux restants éliminés conformément aux directives nationales.

Les appareils périphériques (accessoires) doivent être recyclés conformément aux instructions d'utilisation du fabricant concerné.



Pour trouver les coordonnées de votre représentant local Flowserve, veuillez consulter le Sales Support Locator System disponible sur www.flowserve.com.

La société Flowserve est un des leaders de son secteur grâce à l'excellence de la conception et de la fabrication de ses produits. Lorsqu'il est bien choisi en fonction de l'application, ce produit Flowserve fonctionnera tel que prévu et de manière sécuritaire pendant toute sa durée de vie utile. De plus, les acquéreurs de produits Flowserve doivent savoir que ce produit peut être utilisé dans toute une gamme d'applications et de conditions industrielles. Même si Flowserve peut fournir des directives générales (ce qui est souvent le cas), il lui est impossible de fournir des renseignements spécifiques et des avertissements couvrant toutes les applications possibles. L'acheteur/utilisateur doit lire et comprendre les Instructions d'utilisation : installation, exploitation et entretien accompagnant ce produit, et doit former son personnel et ses sous-traitants à l'utilisation sécuritaire des produits Flowserve dans le cadre de ses applications.

Même si les renseignements et les spécifications figurant dans la présente documentation sont en principes exacts, ils sont fournis uniquement à titre indicatif et ne doivent pas être interprétés comme une garantie ou une promesse de résultats. Rien dans les présentes ne peut être interprété comme une garantie expresse ou implicite concernant quelque aspect de ce produit. Puisque Flowserve cherche continuellement à améliorer la conception technique de ses produits, leurs spécifications, leurs dimensions et les renseignements figurant dans les présentes sont modifiables sans préavis. Pour toute question concernant les présentes, l'acheteur / utilisateur doit contacter l'un des nombreux bureaux Flowserve dans le monde.

© 2024 Flowserve Corporation, Irving, Texas, É.-U. Flowserve est une marque de commerce déposée de Flowserve Corporation