

**Merci de lire ces instructions avec attention.****KEYSTONE****1. Introduction**

Ces produits sont fabriqués et commercialisés selon un système qualité ISO 9001 totalement accrédité, en outre toutes les normes nationales et internationales sont entièrement respectées. Un service et un support après-vente éprouvés, complétés par des pièces de rechange de haute qualité, sont disponibles sur demande.

**2. Généralité**

Les actionneurs sont disponibles dans une gamme étendue de puissance et sont conçus pour être montés sur des robinets quart de tour, soit directement soit en utilisant des kits de montage, ainsi qu'en respectant les procédures de dimensionnement.

**3. Recommandations générales pour systèmes pneumatiques**

Afin de maintenir le rendement maximum de ces actionneurs, nous conseillons de suivre les recommandations suivantes :

- Lorsque les circuits d'air sont soumis à de fortes variations de température, il est nécessaire de prévoir un système de séchage d'air.
- Les circuits d'air doivent être conçus selon les "Recommandations d'usage pour les circuits pneumatiques" et doivent limiter au maximum le nombre de boucles afin d'éviter les effets de la condensation.
- Toutes les extrémités de tuyauterie devront être parfaitement nettoyées et ébavurées après découpage afin d'éviter toute présence de copeau dans les circuits d'air.
- Si les circuits sont testés hydrauliquement, ceux-ci doivent être séchés avant tout raccordement sur les actionneurs.
- Lorsque des produits d'étanchéité sont utilisés sur les raccords pneumatiques, ils ne doivent être appliqués que sur les extrémités mâles, dans le cas contraire un excès de produit peut pénétrer dans les chambres de l'actionneur.
- Si le système est dépendant d'un équipement de filtration d'air, les filtres à air devront être situés en positions facilitant l'accès en cas de maintenance et/ou de purge.
- De l'air lubrifié par brouillard d'huile ne devra pas être utilisé si des positionneurs ou des distributeurs pneumatiques sont raccordés aux actionneurs du robinet, à moins que le fabricant établisse spécifiquement que le matériel soit compatible avec l'air lubrifié.

**Remarque**

Les actionneurs sont conçus pour une pression d'utilisation dynamique de 2.8 bar eff. à 8.3 bar eff. et une pression statique de 140 eff.

**4. Fonctionnement**

Les actionneurs pneumatiques délivrent le couple nécessaire via l'arbre de commande. Les actionneurs double effet nécessitent de l'air pour les courses d'ouverture et de fermeture. Une pression minimum de 5 psi suffit à faire fonctionner les actionneurs double effet.

Concernant les actionneurs simple effet à rappel par ressort, l'alimentation d'air nécessite de dépasser la force de compression exigée des ressorts. Cette force dépend de la spécification du ressort (habituellement 40 psi jusqu'à 100 psi maximum). Une fois chargé et les ressorts entièrement comprimés, le système est maintenu en équilibre jusqu'à ce que la pression d'air soit coupée et autorise le relâchement (en position non-verrouillée par exemple). La force (considérable) du ressort est alors relâchée et permet la mise en rotation très rapide de l'arbre.

Merci de tenir compte des recommandations suivantes :

- Faire attention à ce que l'arbre ne représente pas un piège à risque réel.
- Il peut s'avérer bénéfique de vérifier manuellement l'actionneur en utilisant les leviers ou réducteurs de manœuvre adaptés, mais il faut faire très attention quant aux pièces rappelées par le ressort afin d'éviter tout choc en retour.
- De la même manière, chaque robinet ou accessoire doit être correctement et fermement fixé afin de s'assurer que l'ensemble reste intégralement sûr.
- Noter que les disques de robinets à papillon, les boules de robinets à tournant sphérique, etc., représentent un danger lorsque le robinet est actionné en dehors de la tuyauterie. Seul le personnel correctement entraîné et qualifié sera autorisé à tester les unités et les packages assemblés sur banc d'essai.
- Utiliser toujours la taille, le grade et les produits de raccords corrects à intégrer ensemble dans un package.
- Utiliser toujours les arcades et entraîneurs (si requis) correctement spécifiés et vérifier qu'ils soient correctement raccordés.
- Les unités incorrectement assemblées dans un seul package peuvent tourner, ce qui induit un risque de jeu potentiellement dangereux.
- Il faut être particulièrement précautionneux en cas de travail sur des unités in-situ. L'isolation stricte des alimentations de puissance est recommandée.
- Lors de travaux en hauteur, il est recommandé de respecter des pratiques sûres et il est conseillé d'éviter tout risque de chute.
- S'assurer que tous les packages sont correctement supportés lorsque raccordés sur la tuyauterie.
- S'assurer que tous les raccords pneumatiques sont correctement réalisés quant à leurs étanchéités et fixations.

**5. Maintenance - Modèles double effet et simple effet**

**ATTENTION** - Isoler complètement l'alimentation d'air comprimé et respecter les règles de sécurité en vigueur, notamment pour la protection des yeux.

Il faut toujours s'assurer que les actionneurs à rappel par ressort sont en position de repli sans air (ressorts détendus) avant de tenter tout démontage.

Une attention particulière doit être portée aux modèles équipés de réducteurs manuels débrayables. Pour des raisons de sécurité, IL NE FAUT PAS " pressuriser " les cartouches ressort.

Toutes les opérations de maintenance doivent être entreprises en accord avec les procédures décrites dans les instructions d'Installation, d'Utilisation et de Maintenance. Les références du document concerné sont : Actionneurs Keystone F79 et Actionneurs PremiAir, Morin et ARP.

**6. Butées de fin de course (lorsque relatives au modèle)****AVERTISSEMENT**

Les boulons de butée de fin de course ne doivent en aucune circonstance être retirés de l'actionneur pendant que l'air comprimé est appliqué.

Les butées de fin de course internes ne doivent pas être utilisées pour la commande manuelle.

**7. Informations générales**

En standard, sens horaire pour rotation de fermeture, l'air acheminé vers le port A fera tourner l'actionneur en position OUVERTE. L'air acheminé vers le Port B fera tourner l'actionneur en position FERMEE.

**AVERTISSEMENT**

Pour des raisons de sécurité, IL NE FAUT PAS " pressuriser " les cartouches ressort.