

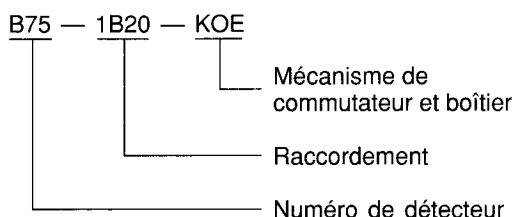
### Instructions Générales et Pièces de Rechange

Le commutateur pneumatique Série K est un commutateur sans purge. Il comporte un ensemble de vanne à billes à trois voies sans sortie actionné par un aimant balancier. Ces mécanismes sont disponibles en option pour la plupart des détecteurs de niveau de liquide Magnetrol.

#### PRINCIPE DE SELECTION

Les détecteurs de niveau Magnetrol s'identifient par un système d'numérotation alphanumérique. Les trois derniers chiffres du nombre indiquent le type de mécanisme de commutateur fourni.

#### EXEMPLE



Code du commutateur	Alimentation maximum Bar (psi)	Marquage de l'aimant	Pour utilisation sur		Manchon d'attraction MM (Inches)
			Paroi tube E MM (Inches)	Manchon d'attraction	
KOG	2.8 (40)	Rouge	0.89 (.035)	Standard	102 (4)
KOH	2.8 (40)	Rouge	0.89 (.035)	Standard	152 (6)
KOE	6.9 (100)	Jaune	0.89 (.035)	Gainé	102 (4)
KOF	6.9 (100)	Jaune	1.65 (.065)	Standard	152 (6)
KPE	6.9 (100)	Jaune	1.65 (.065)	Gainé	102 (4)
KPF	6.9 (100)	Jaune	1.65 (.065)	Gainé	152 (6)

Débit de fuite maximum 0,014 m<sup>3</sup>/h à pression d'alimentation maximum.

Température de service maximum : 200°C (400°F)

#### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La force magnétique associée au mécanisme à levier transmet le mouvement du récipient sous pression à une vanne pneumatique.

**Figure 1** : le niveau du liquide positionne le manchon d'attraction plus bas que le champ magnétique. Dans cette position, la palette est écartée de la broche de la vanne permettant à l'air ou au gaz de s'écouler vers l'appareil de commande pneumatique. La pression de l'air à l'entrée pousse la bille de telle sorte qu'elle obture l'orifice d'échappement.

**Figure 2** : l'élévation du niveau du liquide positionne le manchon d'attraction dans la zone magnétique. Dans cette position, la palette ferme l'alimentation en air de la vanne et ouvre l'échappement ce qui fait tomber la pression dans le mécanisme de commande à la pression atmosphérique. Les positions de fermeture et d'ouverture peuvent être inversées par deux simples réglages.

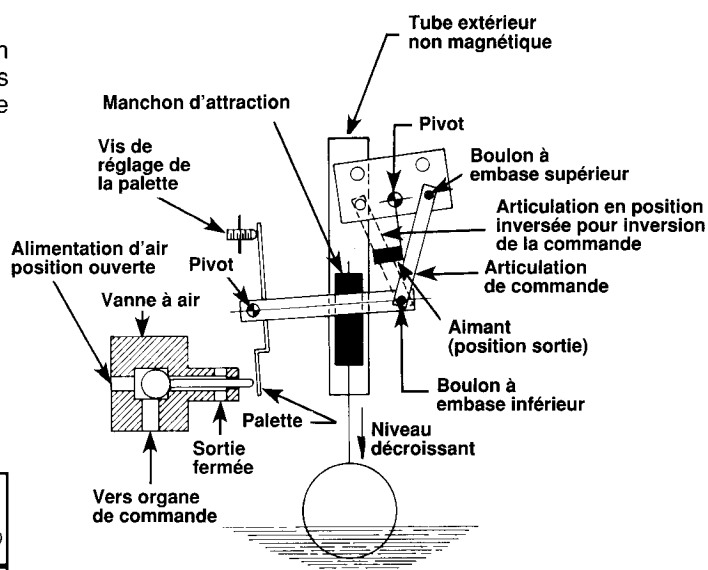


Figure 1

Manchon d'attraction sous le champ de l'aimant

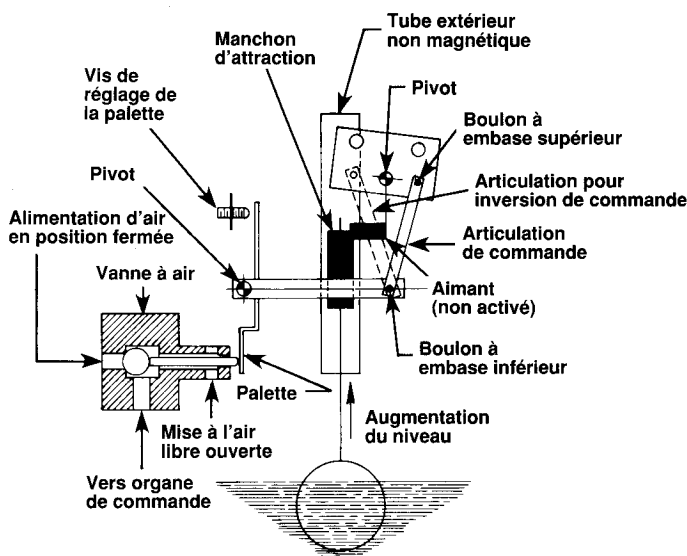


Figure 2

Manchon d'attraction dans le champ de l'aimant

## INVERSION DE LA COMMANDE

Tous les mécanismes de commutateur pneumatique de la Série K sont livrés en position fermée pour niveau haut. Ils peuvent être modifiés sur site. Pour inverser la position, procéder comme suit :

1. La commande peut être inversée en démontant le boulon à embase supérieur de l'articulation de commande et en passant de la position directe (D) à la position inversée (R) comme indiqué dans la **figure 3**.

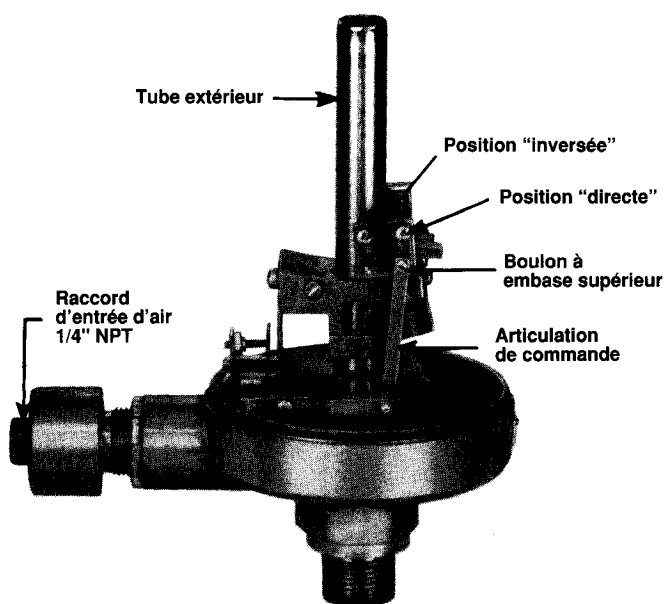


Figure 3

2. Desserrer la vis qui maintient en position l'attache à ressort et la déplacer de la position directe (D) en position inversée (R) comme indiqué dans la **figure 4**. Resserrer la vis à fond.

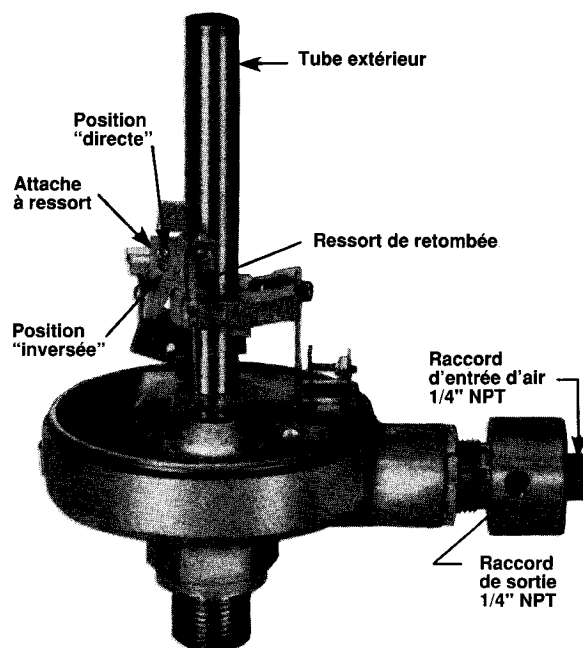


Figure 4

Le commutateur est ainsi réglé pour commande inversée.

## POSITION DU RACCORD DE CONDUITE D'AIR

**ATTENTION** : l'appareil est prévu pour fonctionner à l'air ou au gaz sec.

La base du boîtier peut tourner de 360° afin de faciliter le raccordement de l'alimentation d'air.

1. Desserrer la vis de blocage au-dessus de l'écrou du tube extérieur et la vis du bâti. Voir **figure 5**.
2. Faire tourner la base pour l'amener dans la position désirée.
3. Resserrer la vis de blocage et la vis du bâti.

### DEMONTER TOUT LE MECANISME

1. Déconnecter l'alimentation d'arrivée d'air.
2. Desserrer de 3 à 4 tours la vis de blocage au-dessus de l'écrou du tube extérieur et la vis du bâti. Voir **figure 5**.
3. Soulever la base et la retirer du tube extérieur.

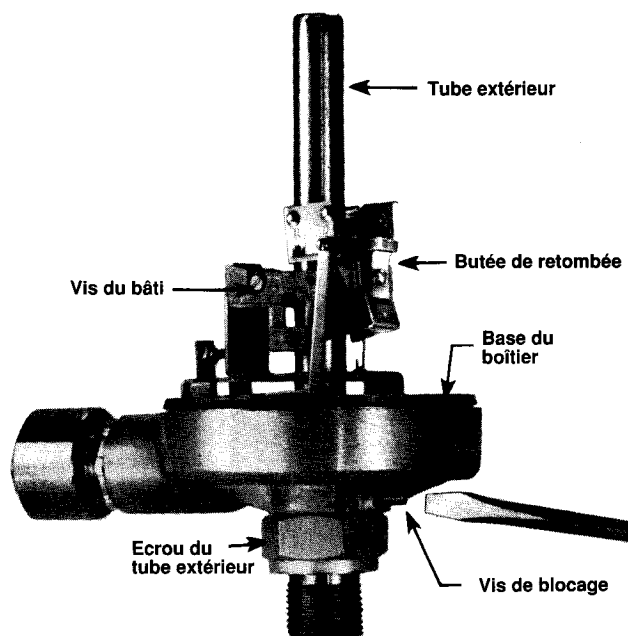


Figure 5

# ENTRETIEN PREVENTIF

## NETTOYAGE DE L'AJUTAGE

Pour nettoyer l'ajutage, procéder comme suit :  
1. Dévisser et retirer l'adaptateur. Voir **figure 6**.

**ATTENTION :** lors du démontage de l'adaptateur, veiller à ne pas égarer la bille.

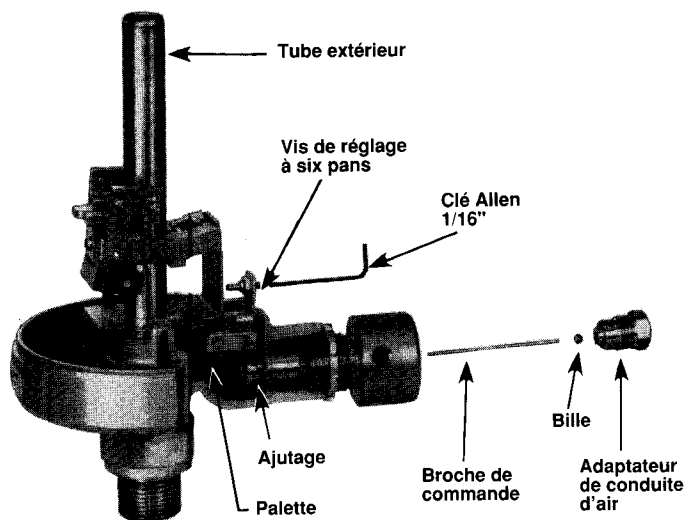


Figure 6

2. La tige de commande tombe lorsqu'on incline le commutateur.
3. Desserrer la vis de réglage pour éviter d'endommager la palette au moment du nettoyage décrit au paragraphe 4.
4. Introduire un fil de 1,6 mm de diamètre dans l'ajutage dans le raccord de conduite d'alimentation d'air. Voir **figure 7**. Déboucher éventuellement l'orifice.
5. Remonter la tige de commande, la bille, l'adaptateur et les introduire dans la tubulure. Voir **Figure 6**.
6. Visser l'adaptateur et serrer.
7. Régler la palette dans sa position initiale comme indiqué sous le titre "Réglage de la palette de l'ajutage".

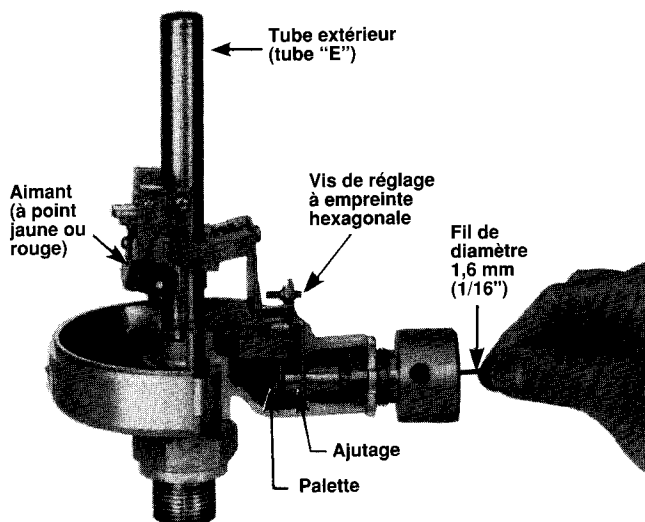


Figure 7

## REGLAGE DE LA PALETTE DE L'AJUTAGE

1. Raccorder l'alimentation d'air à l'adaptateur.
2. Mettre la conduite d'air sous pression.
3. Régler la palette au moyen de la vis de réglage pour :

### Commande directe

- A. Retenir l'aimant contre le tube "E".
- B. Tourner la vis de réglage jusqu'à l'arrêt du débit d'air, serrer de 1/8 de tour supplémentaire.

### Commande inversée

- A. Retenir l'aimant contre la butée de retombée. Voir **figure 5**.
- B. Régler la vis jusqu'à l'arrêt du débit d'air.
4. Actionner manuellement le commutateur sous pression afin de vérifier que la commande est correcte. L'appareil est à présent prêt à l'emploi.
5. Faire fonctionner l'appareil dans les conditions de service normales afin de vérifier les réglages.

## PIECES DE RECHANGE

Les pièces de rechange pour les mécanismes de commutateurs pneumatiques de la Série K ne sont disponibles que sous forme d'ensembles. Pour la commande d'un ensemble, veiller à spécifier correctement:

1. Le numéro du type de détecteur de niveau dans lequel le commutateur a été monté, p. ex. B75.
2. Le numéro de série du détecteur de niveau. Voir plaquette fixée sur l'appareil.
3. Le code du commutateur qui doit être remplacé, p. ex. KOE, KOF, KOG.
4. La référence de l'ensemble du commutateur de rechange, p. ex. 89-7501-023.

Référence de commutateur	Aimant	Code
KOE	Jaune	49-2509-001
KOF	Jaune	49-2509-001
KOG	Rouge	49-2509-002
KOH	Rouge	49-2509-002
KPE	Jaune	49-2510-001
KPF	Jaune	49-2510-001

**ATTENTION :** lors de toute commande de kits de commutateurs de rechange, contrôler la couleur sur l'aimant. **NE JAMAIS** remplacer un mécanisme avec un aimant point rouge par un aimant point jaune et inversement. 42-658.5

# IMPORTANT

## SERVICE APRES-VENTE

Les possesseurs d'appareils Magnetrol sont en droit de retourner à l'usine un appareil ou composant en vue de sa réparation ou de son remplacement, qui se feront dans les meilleurs délais. Magnetrol International s'engage à réparer ou remplacer l'appareil sans frais, à l'exclusion des frais de transport, aux conditions suivantes:

- a. que le retour ait lieu pendant la période de garantie;
- b. qu'il soit constaté que l'origine de la panne est un vice de matériau ou de fabrication.

Si la panne résulte de facteurs échappant à notre contrôle ou si elle N'EST PAS couverte par la garantie, les frais de pièces et main-d'oeuvre seront facturés.

Dans certains cas, il peut s'avérer plus pratique d'expédier des pièces de rechange ou, dans les cas extrêmes, un appareil neuf complet en remplacement de l'appareil défectueux, avant de retourner ce dernier. Si on opte pour cette solution, communiquer à l'usine le numéro de modèle et le numéro de fabrication de l'appareil à remplacer. Dans de tels cas, la valeur de l'appareil ou des pièces retournées sera créditée selon les conditions d'application de la garantie. Magnetrol ne peut être tenu pour responsable des mauvaises utilisations, dommages ou frais directs ou indirects.

## RETOUR DU MATERIEL

Afin de pouvoir donner suite efficacement aux retours de matériel, il est indispensable de munir tout matériel retourné d'une étiquette "Autorisation de Retour de Matériel" fournie par l'usine. Ces étiquettes sont disponibles chez votre agent ou au service "Magnetrol Customer Satisfaction" et doivent porter les mentions suivantes:

1. Nom du client
2. Description du matériel
3. Numéro de commande Magnetrol
4. Numéro de fabrication
5. Motif du retour
6. Suite à donner

Tous les frais de transport afférents aux retours sont à la charge de l'expéditeur. Magnetrol refusera tout envoi en port dû. Le matériel de remplacement est expédié FOB usine.

BULLETIN N° : FR 42-686.5  
ENTREE EN VIGUEUR: MARS 1991  
REMPLACE : Septembre 1985

SOUS RESERVE DE MODIFICATIONS



BELGIUM	Heikensstraat 6, 9240 Zele Tel. (052) 45.11.11	Tlx. 25944	Fax. (052) 45.09.93
DEUTSCHLAND	Schloßstraße 76, D-5060 Bergisch Gladbach 1 (Bensberg) Tel. 02204 / 1485	Tlx. 884737 magn-d	Fax. 02204 / 1487
FRANCE	11, Rue A. Einstein, Espace Descartes, 77420 Champs-sur-Marne adresse postale : 77436 Marne-la-Vallée Cédex 2 Tel. (1) 64.68.58.28		Fax. (1) 64.68.58.27
ITALIA	Via Abbadesse 44, I-20124 Milano Tel. 02 / 607.23.97 - 607.22.98		Fax. 02 / 668.66.52
UNITED KINGDOM	Unit 1 Regent Business Centre Jubilee Road Burgess Hill West Sussex RH15 9TL Tel. (0444) 871313	Tlx. 87255	Fax (0444) 871317