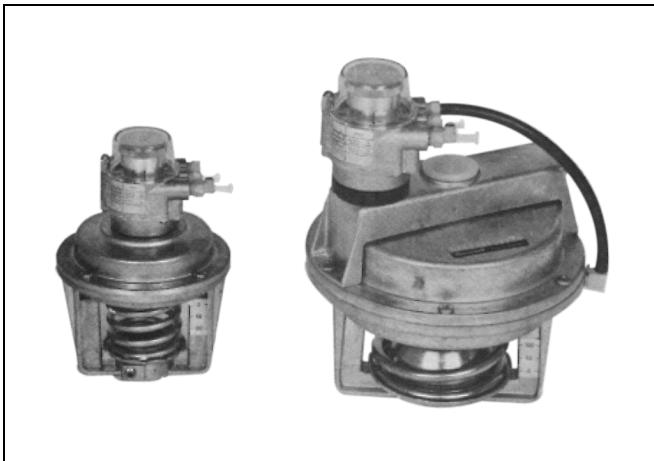


MP 953 A,B,C,D Moteurs pneumatiques de vannes

SPECIFICATION



MP953D - 0,28 à 0,77 et 0,56 à 0,91 bar.
 Pression d'air d'alimentation (positionneur)
 1,25 bar.
 Pression d'air maximum
 1,75 bar
 Températures maximum
 Limites de température ambiante pour le diaphragme: en
 néoprène -30° à + 120°C.
 Pour utilisation sur des fluides de température supérieure à
 150°C, utiliser une extension (voir § INSTALLATION)
 Dimensions
 Voir table 2 et fig.1, 2,3

Modèles	Diamètres	Surface du diaphragme en cm ²	Course en mm
MP953A-C	125 mm	71	19
	200 mm	213	19
	325 mm	638	38
MP953B-D	177 mm	142	19

APPLICATION

Les moteurs pneumatiques MP953 sont destinés à commander les vannes de réglage de la série V5000 dans tous les systèmes de chauffage, ventilation et air conditionné. Ils sont commandés par un signal pneumatique provenant d'un régulateur sélectionné en fonction de l'application.

CONSTRUCTION

Le corps est en fonte d'aluminium moulé sous pression. Le diaphragme est du type déroulant. Sa base est prévue pour se fixer sur le corps de vanne sans accessoires complémentaires. Les plages de fonctionnement sont fonction du modèle choisi compte tenu de l'application.

CARACTERISTIQUES

Modèles

- MP953A - Moteur à positionneur à action directe,
- MP953B - Moteur à positionneur à action inverse,
- MP953C - Moteur sans positionneur à action directe,
- MP953D - Moteur sans positionneur à action inverse.

Diamètre du moteur

Voir table 1

Surface du diaphragme

Voir table 1

Course

Voir table 1

Echelles de fonctionnement

MP953A et B - Réglable entre 0,2, 0,35 et 0,7 bar. Point de départ ajustable entre 0,2 et 0,7 bar.

MP953C - 0,14 à 0,5 - 0,28 à 0,77, 0,56 à 0,84 bar pour les moteurs de diamètre 125 et 200 mm.

0,14 à 0,5 et 0,28 à 0,77 bar pour les moteurs de diamètre 325 mm.

Table 1

Modèles	Diamètres	E	F	G	H	K
MP953A-C	125 mm	130	175	120	120	-
	200 mm	210	220	165	140	-
	325 mm	343	310	255	200	-
MP953B-D	177 mm	181	202	137	120	107

Table 2

FONCTIONNEMENT

Sous l'action de la pression d'air modulé provenant du régulateur, le moteur pneumatique actionne la tige du clapet de la vanne. Par augmentation de la pression, le moteur MP953A et C ferme une vanne deux voies et la voie "B" d'une vanne trois voies. Le moteur MP953B et D ouvre une vanne deux voies et la voie "B" d'une vanne trois voies.

INSTALLATION

S'assurer que le moteur utilisé correspond bien au diamètre et à la course de la vanne.

Montage du moteur MP953A ou C - Diamètre 125 mm - (voir Fig. 4)

1. Tirer la tige de vanne vers le haut.
2. Positionner la tirette de fixation (1) de manière que le plus gros trou soit apparent.
3. Poser le moteur sur la vanne. S'assurer que le bouton de tige de vanne rentre correctement dans le trou de la tirette et que la base du moteur est bien posée sur la vanne.
4. Tourner le moteur sur la vanne de manière à le positionner pour le raccordement et ensuite serrer les deux vis de fixation (3).
5. Mettre la pression d'air comprimé jusqu'à ce que la coupelle du diaphragme (2) soit en contact avec le bouton et le bloquer au moyen de la tirette en la poussant vers le côté opposé.

Montage du moteur MP953A ou C - Diamètre 200 et 325 mm - (avec l'extension de tige de vanne - voir Fig. 5)

1. Pour le cas où il serait procédé au remplacement d'un moteur de 125 mm, enlever celui-ci en opérant à l'inverse de ce qui est décrit dans le paragraphe précédent.
2. Dévisser le bouton de tige de vanne et l'enlever.
3. Visser le bouton de tige de vanne sur l'extrémité de l'extension.
5. Dévisser l'extension de manière à ajuster la dimension "y" à la valeur indiquée dans la table en fonction du type de vanne et du moteur utilisé. Ensuite, fixer l'extension de tige de vanne en bloquant l'écrou de blocage.

Montage du moteur MP953B ou D (voir Fig. 6)

1. Tirer la tige de vanne vers le haut.
 2. Fixer le bloc de raccordement sur le bouton de tige de vanne.
 3. Placer le moteur sur la vanne sans repousser la tige vers le bas.
 4. Visser la vis du bloc de raccordement dans le logement prévu à cet effet dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'au moment où la base du moteur soit en contact avec le méplat de la vanne.
 5. Pousser le moteur sur la vanne et le maintenir fermement en place pour serrer les deux vis de fixation (2).
 6. Pour assurer l'étanchéité de la vanne, il est nécessaire que le ressort du moteur exerce une pression sur le clapet. Pour cela, visser dans le sens des aiguilles d'une montre la vis du bloc de raccordement.
- a) Pour une vanne deux voies, visser la vis du bloc de manière à obtenir un écart (a) d'environ 3 mm entre le ressort et la chaise du moteur. b) Pour une vanne trois voies, un écart d'environ 1,5 mm doit apparaître en "a" et "b" c'est-à-dire aux fins de course du clapet. Pour le cas où l'air comprimé ne serait pas disponible au moment de ce réglage, régler la position "a" tel que défini ci-dessus, et vérifier le réglage de la position "b" ultérieurement.

7. Si les écarts "a" et "b" ne pouvaient être obtenus, vérifier et régler la dimension "y" si nécessaire.

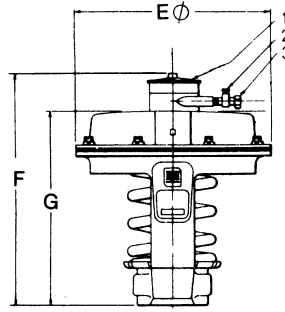


Fig. 1 MP953A

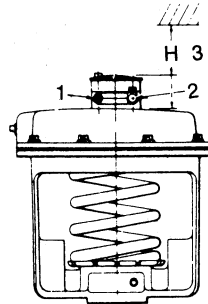


Fig. 2 MP953A

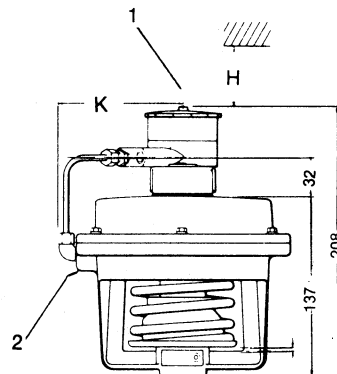


Fig. 3 MP953B

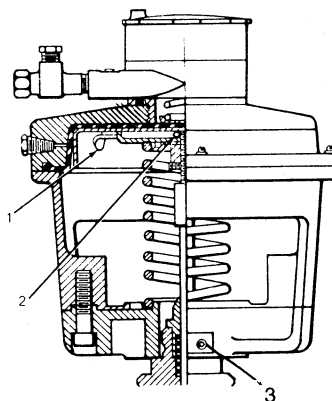


Fig. 4 MP953A

Type de vanne	Diamètres du moteur		
	125 et 177	200	325
V5049A V5011A V5328A	89	133	190
V5013A V5015A V5329A V5050A	107	151	227

MISE EN SERVICE

Les moteurs MP953C et D ne nécessitent aucune mise en service. Seuls les moteurs à positionneur MP953A et B feront l'objet d'un réglage qui aura pour but d'ajuster la plage de fonctionnement et le point de démarrage.

Réglage des relais positionneurs:

Le réglage de la plage de fonctionnement s'effectue au moyen des 6 vis de réglage suivant les indications du tableau ci-dessous. Se référer également à l'étiquette collée sur le relais. Tous les appareils sortis d'usine sont réglés pour une plage de fonctionnement de 0,7 bar (10 psi).

Le réglage du point de démarrage s'effectue au moyen du bouton moleté. Les graduations de l'échelle représentant des valeurs différentes suivant la plage de fonctionnement choisie, suivant les indications du tableau ci-dessous. Tous les appareils sortis d'usine sont réglés pour un point de démarrage de 0,21 bar (3 psi). Après avoir effectué ces réglages, ne plus toucher au relais positionneur.

Etalonnage:

1. Mettre en place un manomètre sur l'orifice pilote "P" du relais positionneur.
2. Manœuvrer le bouton de réglage jusqu'au démarrage du moteur.
3. Augmenter la pression pilote "P" jusqu'à obtenir la course complète du moteur. Si le réglage est correct, le manomètre doit indiquer une pression égale à celle du point de démarrage augmentée de celle de la gamme de fonctionnement (+ 0,05 bar).

Exemple : gamme de fonctionnement: 0,35 bar (5 psi) point de démarrage : 0,21 bar (3 psi) le manomètre doit marquer: 0,56 bar \pm 0,05 bar.

4. Si ce résultat n'est pas obtenu, modifier doucement la position du bouton de démarrage.

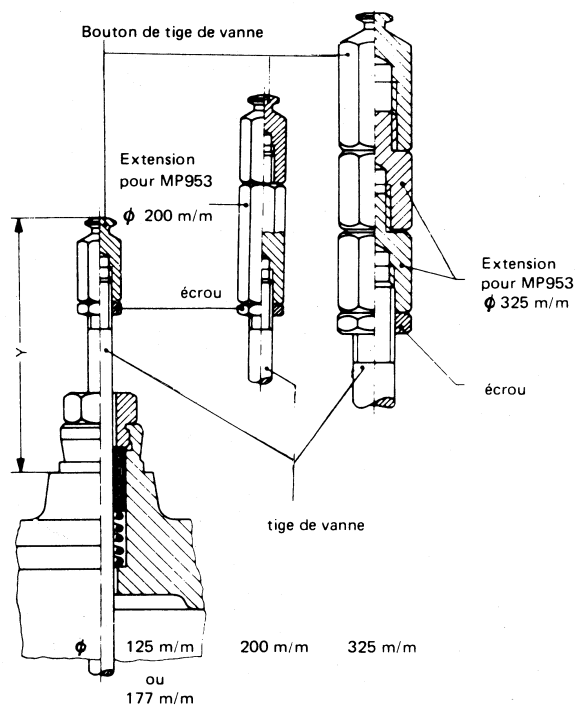


Fig. 5

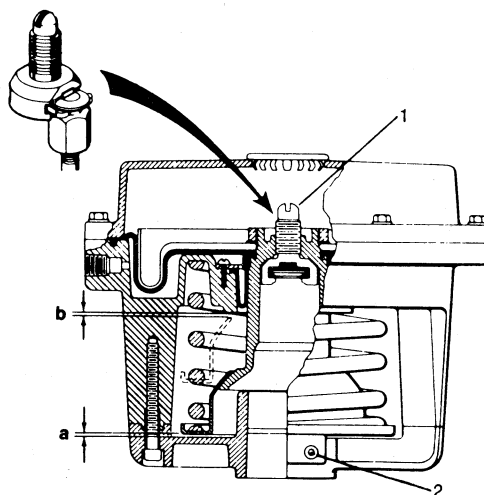


Fig. 6

Plage de fonctionnement	Réglage de la gamme	Réglage du point de démarrage
0,7 bar (10 psi)	Vis "1" et "2" serrés à fond	Une graduation de l'échelle du bouton moleté représente un changement du point de démarrage de 0,07bar (1 psi). Un tour complet du bouton représente une variation de 0,7 bar (10psi).
0,35 bar (5 psi)	3 vis "1" dévissées 3 vis "2" serrées à fond	Une graduation de l'échelle représente un changement du point de démarrage de 0,035 bar (0,5 psi). 2 tours complets du bouton représentent une variation de 0,7 bar (10 psi).
0,21 bar 3 psi	Vis "1" et "2" dévissées	Une graduation de l'échelle représente un changement du point de démarrage de 0,021 bar (0,3 psi) .3 tours complets du bouton représente une variation de 0,63 bar (9 psi).

ENTRETIEN

Vérifier une fois par an le réglage de la plage de fonctionnement ainsi que celui du point de départ. Si

nécessaire, recalibrer selon la procédure décrite dans le paragraphe mise en service.

Sur demande, HONEYWELL pourra vous proposer un contrat d'entretien qui vous garantira un fonctionnement accru et une durée de vie optimum de votre installation.

Honeywell

Contrôle-régulation des Bâtiments

Honeywell
4, avenue Ampère
78886 Saint Quentin-Yvelines Cedex
Tél : (1) 30 58 80 00
Télécopie : (1) 30 44 30 64

LILLE

Tél : 20 59 89 19
Fax : 20 59 86 00

MARSEILLE

Tél. : 42 75 61 40
Fax : 42 75 61 03

NANTES

Tél. : 40 49 13 14
Fax : 40 49 01 62

Votre partenaire en contrôle

LYON

Tél. : 72 17 96 20
Fax : 72 17 96 19

MONACO

Tél. : 93 50 40 31
Fax : 93 25 04 37

TOULOUSE

Tél. : 62 12 15 48
Fax : 62 12 15 53