

Manuel de maintenance

ÉLECTROVANNES MAC VALVES

PV03 - PV06 - PV09



SOMMAIRE



03

Précautions et conseils

04-05

Description technique

06

Description du kit de réparation PV03- PV06

07

Description du kit de réparation PV09

08-14

Instructions de maintenance

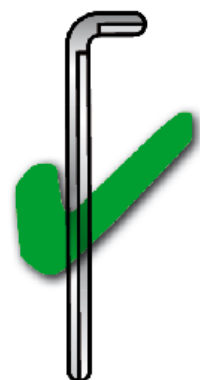
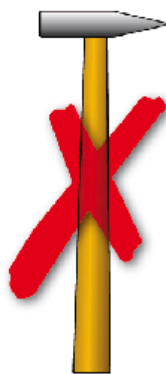


Précautions & conseils



Avant d'installer ou de déposer la vanne, veuillez vous assurer que l'environnement de travail est sécurisé. Cela comprend la mise hors tension et le verrouillage des sources d'alimentation. NE PAS tenter d'intervenir sur la vanne lorsqu'elle est en place. Retirez-la du système et effectuez les réparations sur un établi.

OUTILS POUR LE DÉMONTAGE :



NE JAMAIS NETTOYER LES VANNES MAC VALVES AVEC :



Liquide / Solvants
corrosifs



Huile / Lubrifiants



Hydrocarbures



Nettoyants à base de
solvants

CONSEILS :

- Lire attentivement l'ensemble des instructions avant de commencer.
- La maintenance doit impérativement être réalisée avec les vannes retirées de leur base et sans air comprimé dans le circuit.

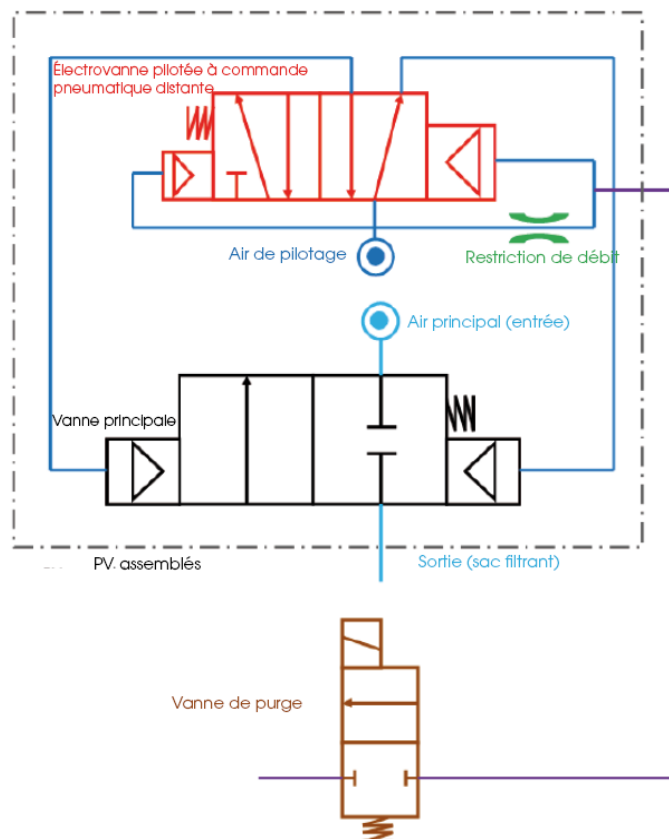
Description technique

RÉFÉRENCES

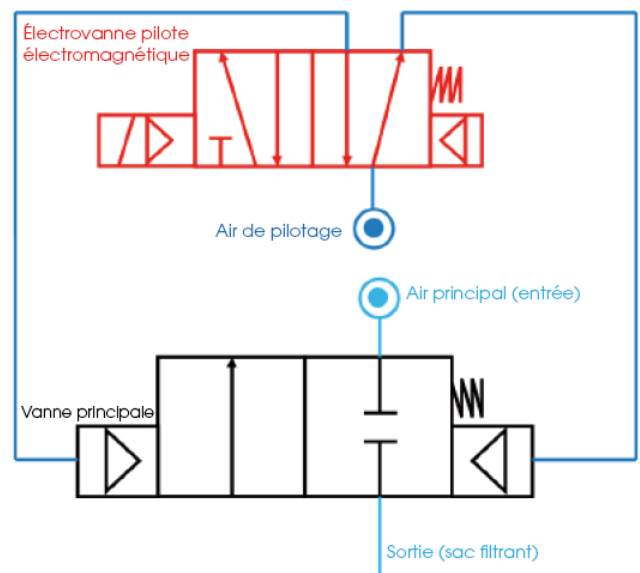
	PV03	PV06	PV09
Vanne complète	Commande électrique : PV03B-XXX-41X-DXXX-XXX PVVT Commande à distance : PV03B-XXX-41X-RB1X PVVT	Commande électrique : PV06B-XXX-41X-DXXX-XXX PVVT Commande à distance : PV06B-XXX-41X-RB1X PVVT	Commande électrique : PV09B-AXX-93P-DXXV-YYZ PVVT Commande à distance : PV09B-AXX-93P-RB1X PVVT
Électrovanne pilote	Commande électrique : Commande à distance :	Commande électrique : Commande à distance :	Commande électrique : 93A-LP0-C0J-HP-DXXV-1ZZ PVVT Commande à distance : 93A-LP0-C0J-HP-RB1X PVVT
Kit de réparation	K-PV001-05	K-PV002-05	K-PV003-05

DIAGRAMME PNEUMATIQUE

Électrovanne pilote à commande pneumatique distance :
Vanne normalement fermée uniquement



Électrovanne pilotée électriquement par bobine :
Vanne normalement fermée uniquement



Description technique

TIROIR & ALÉSAGE MAC VALVES BREVETÉ - ACTION ÉQUILIBRÉ, FRICTION MINIMISÉE

MAC Valves a inventé l'association unique du tiroir et de l'alésage jointé, garantissant un fonctionnement équilibré et un effet d'essuyage intégré, réduisant efficacement les contaminants présents dans le réseau d'air, tout en minimisant les frottements.

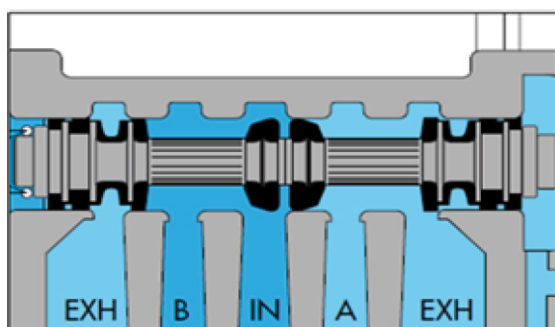
Les joints, fabriqués à partir de matériaux chimiques durcis et usinés, contrôlent précisément la compression et éliminent les déformations, assurant une étanchéité optimale avec une résistance minimale au déplacement.

Des lubrifiants intégrés directement dans le composé en caoutchouc permettent un fonctionnement sans lubrification additionnelle et prolongent significativement la durée de vie des joints.

L'alésage, usiné avec précision et poli, offre une surface dure, lisse et brillante, réduisant au maximum la friction et l'usure.

Le résultat : une durée de vie exceptionnellement longue des joints.

Les tiroirs en aluminium léger à course courte développés par MAC Valves permettent des temps de réponse rapides et reproductibles.



Tiroir vulcanisé et alésage MAC :

- Équilibrage
- Auto-nettoyant
- Friction minimisé
- Longue durée de vie



PV03
électrique avec
pilote 400s



PV03
décharge
distante pilote
400s



PV06
électrique avec
pilote 400s



PV06
décharge
distante pilote
400s



PV09
électrique avec
pilote 93s

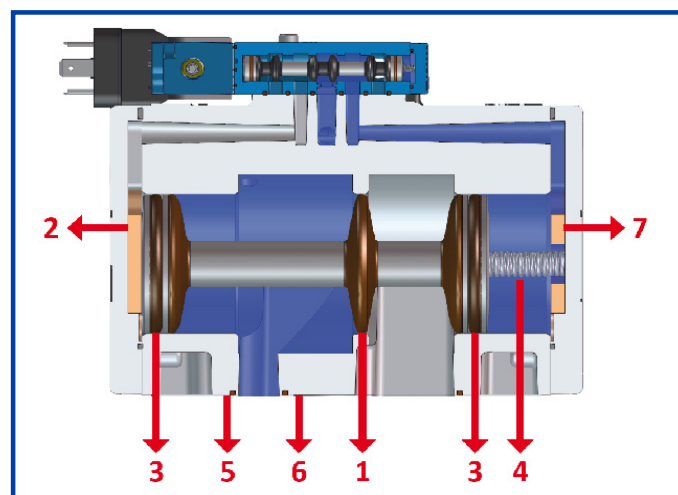
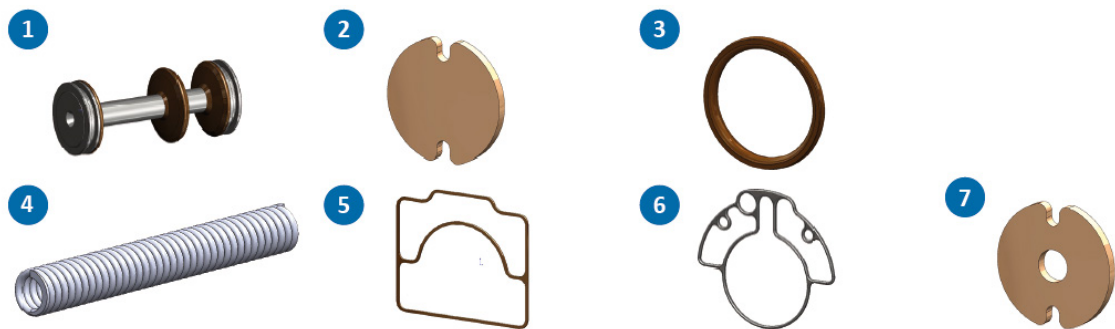


PV09
décharge
distante pilote
93s

Description du kit de réparation

PV03 (K-PV001-05) & PV06 (K-PV002-05)

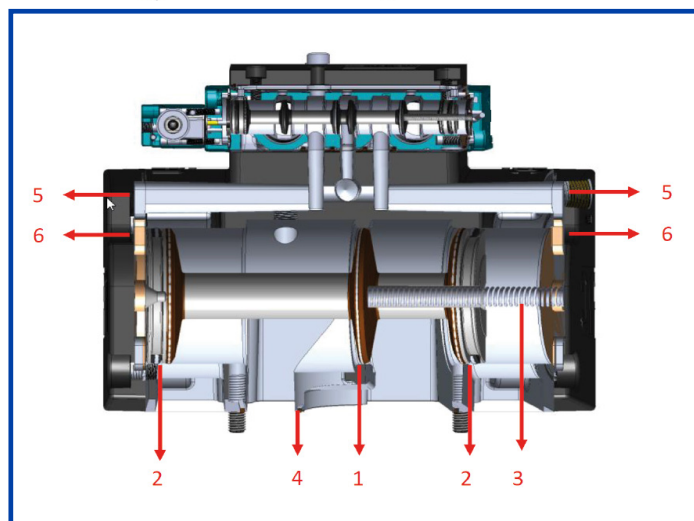
Quantité	Référence MAC Valves	Désignation technique
1	12899-05	Tiroir principal
1	16842-05	Amortisseur (côté 12)
2	17992-05	Tiroir & joints
1	21369	Ressort principal
1	46105-05	Corps du joint de pression
2	46110-05	Plaque de fermeture du joint d'étanchéité
1	46124-05	Amortisseur de tiroir (côté 10)



Description du kit de réparation

PV09 (K-PV001-05)

Quantité	Référence MAC Valves	Désignation technique
1	19243-05	Tiroir principal
2	17584-05	Tiroir & joints
1	21369	Ressort de rappel principal
1	46144-05	Joint entre le corps et la base
2	46145-05	Joint de plaque de fermeture du corps
2	46146-05	Amortisseur de tiroir



Instruction de maintenance



Ne jamais utiliser de nettoyeur à base de solvant à l'intérieur de la vanne ou du pilote lorsqu'ils sont montés.

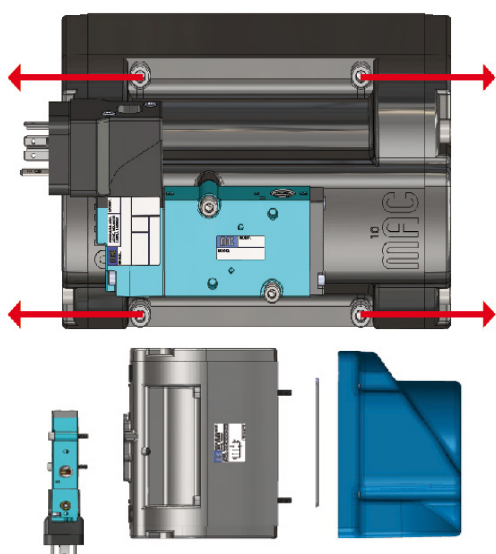


Utiliser exclusivement des kits de réparation et des composants d'origine MAC Valves.

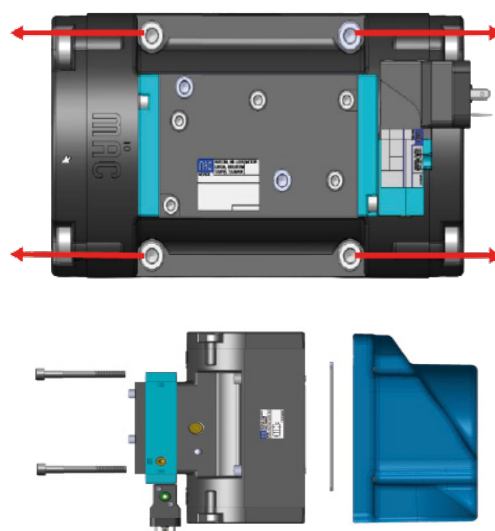
ASSEMBLAGE DU CORPS PRINCIPAL SUR LA BASE

La vanne est fixée à la base ou à l'adaptateur à l'aide de quatre vis à tête cylindrique.

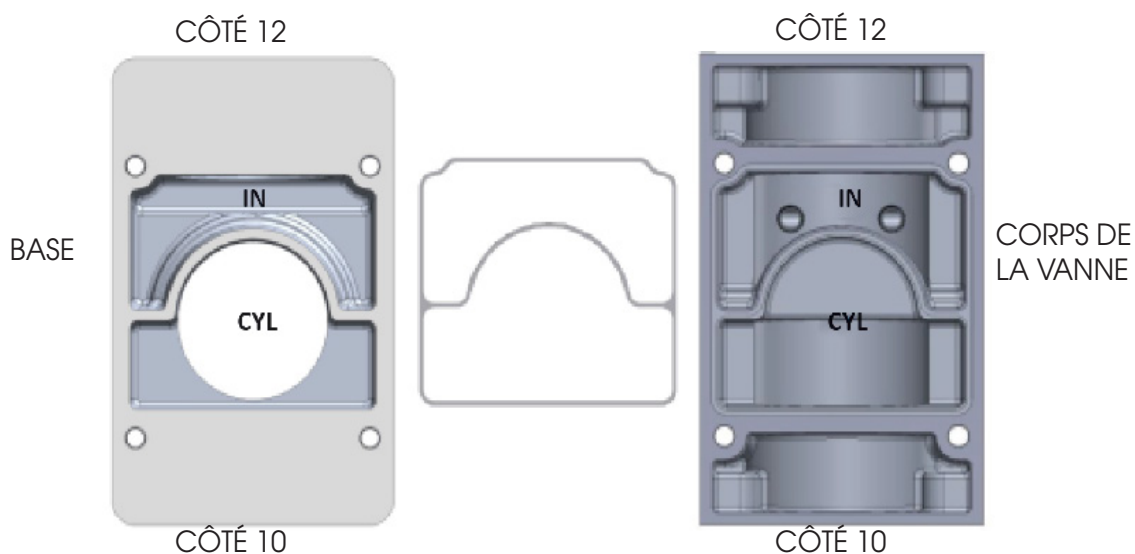
PV03 - PV06



PV09



- Assurez-vous que le joint de base est correctement positionné dans sa rainure.
- Si nécessaire, maintenez le joint en place dans la vanne à l'aide d'une graisse adaptée (DOW #3452 ou équivalent, sauf si l'application exige une graisse de qualité alimentaire ou exempte de silicone).
- Positionnez la vanne sur la base ou l'adaptateur en orientant l'extrémité marquée "12" (indiquée sur le dessus du moulage) vers le port du cylindre de la base.

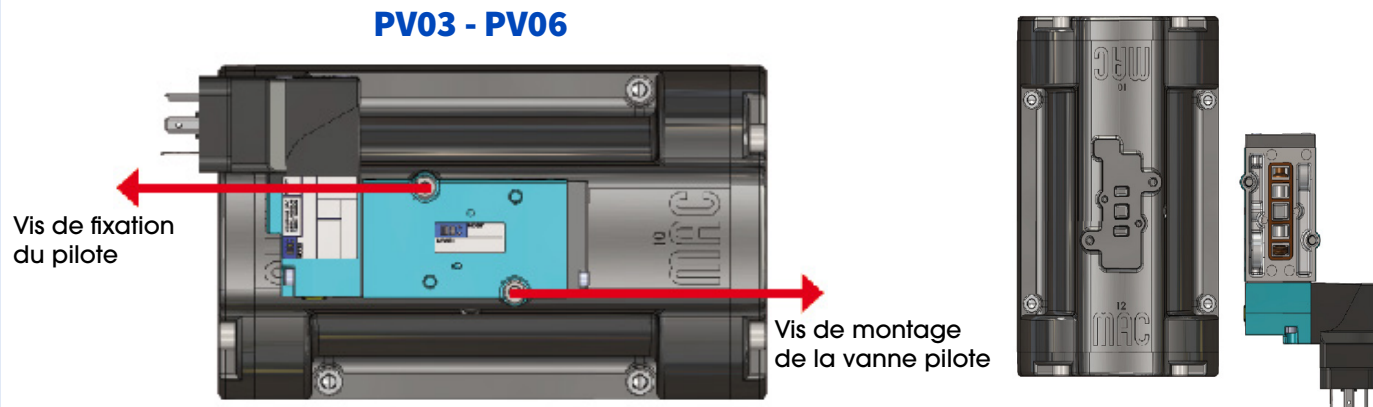


Instruction de maintenance

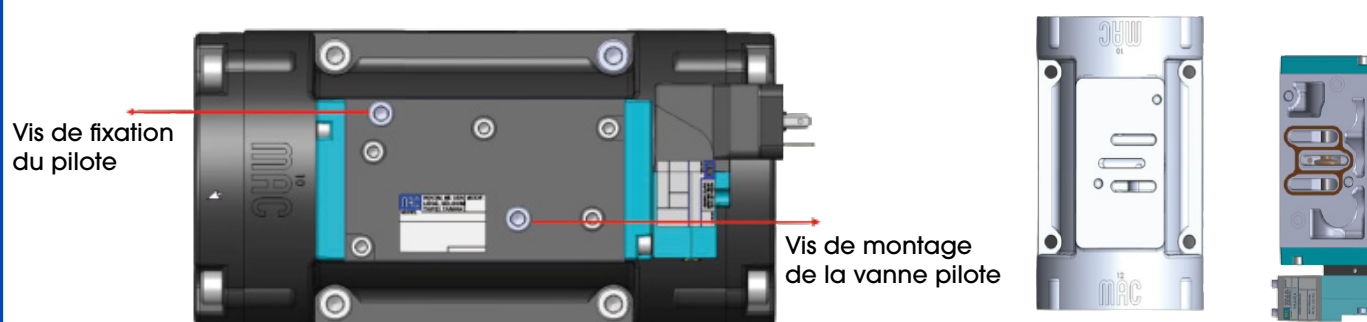
VANNE DE PILOTE DE REMPLACEMENT

- Retirez la vanne principale de la base.
- Retirez la vanne pilote de la vanne à impulsion en retirant les deux vis à tête cylindrique.
- Assurez-vous que les surfaces du montage de la vanne principale et de la vanne pilote sont propres et exemptes de débris.

PV03 - PV06



PV09

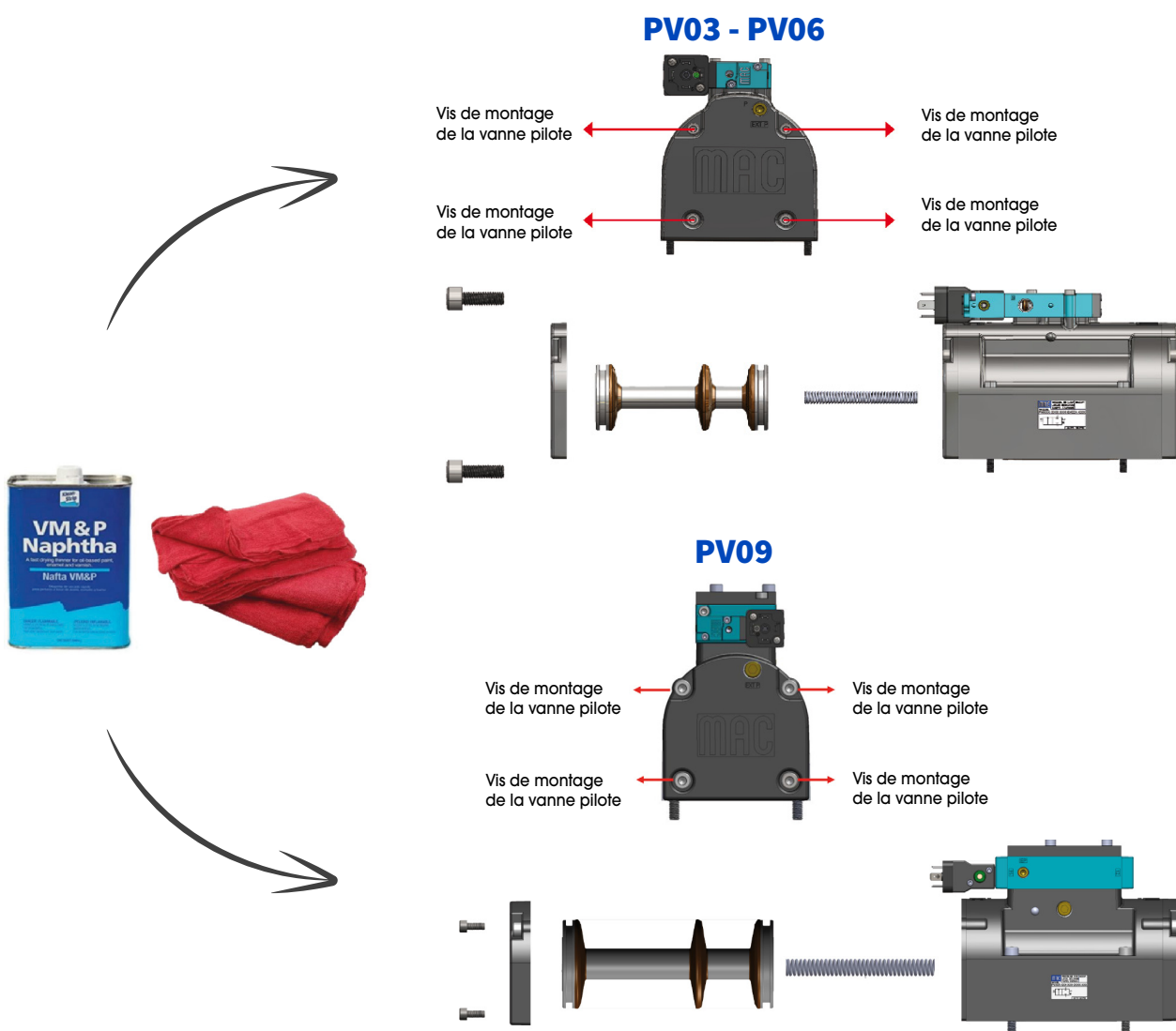


- Vérifiez que le joint du pilote est correctement positionné dans sa rainure.
- Si nécessaire, maintenir le joint en place avec une graisse appropriée (DOW #3452 ou équivalent, sauf si l'application nécessite une graisse de qualité alimentaire ou sans silicone).
- Orientez la vanne pilote de sorte que l'adaptateur bobine/échappement soit positionné à l'extrémité du "12" de la vanne (indiqué sur le dessus du corps) et fasse face au port de vérin de la base.
- Installez la nouvelle vanne pilote à l'aide des vis fournies.

Instruction de maintenance

NETTOYAGE ET LUBRIFICATION DU TIROIR PRINCIPAL

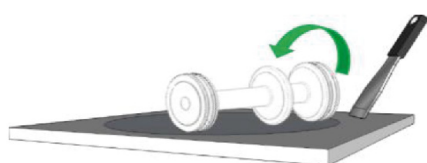
- Retirez la vanne principale de la base.
- Effectuez toutes les opérations sur un établi propre.
- Dévissez les quatre (4) vis à tête cylindrique situées du côté de la plaque de fermeture côté 12.
- Retirez la plaque de fermeture côté 12.
- Le ressort éjectera automatiquement le tiroir principal hors du corps de la vanne.
- Retirez le tiroir principal ainsi que le ressort du corps.
- Nettoyez le tiroir et l'alésage à l'aide d'un chiffon propre imprégné de naphtha.
- Accordez une attention particulière au nettoyage des joints en caoutchouc situés aux deux extrémités du tiroir pour éliminer tout résidu.
- Nettoyez également le ressort de la vanne.
- Si le tiroir présente des dommages, remplacez-le par un modèle neuf.



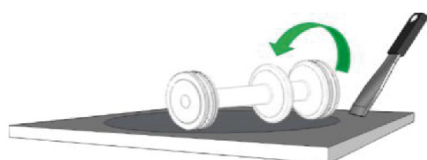
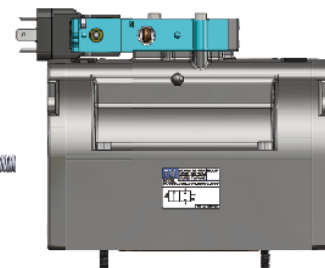
Instruction de maintenance

NETTOYAGE ET LUBRIFICATION DU TIROIR PRINCIPAL

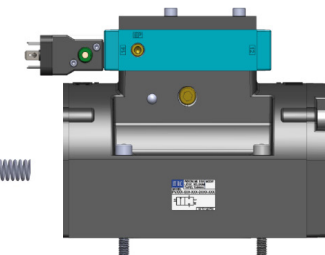
- Étalez une fine couche de graisse Molykote® 3452 sur une surface propre et plane.
- Faire rouler le tiroir dans la graisse.
- Appliquez la graisse uniquement sur les zones du tiroir en contact avec l'alésage.
- Enduire soigneusement les $\frac{3}{4}$ (environ 2cm) d'une extrémité du ressort avec la graisse.
- Insérez cette extrémité graissée dans le tiroir.
- Insérez l'ensemble (ressort + tiroir) dans le corps de la vanne : le ressort doit être orienté vers le côté 10 du corps de la vanne.
- Fixez la plaque de fermeture côté 12 à l'aide des 4 vis d'assemblage.
- Réassemblez la vanne sur la base.



PV03 - PV06



PV09



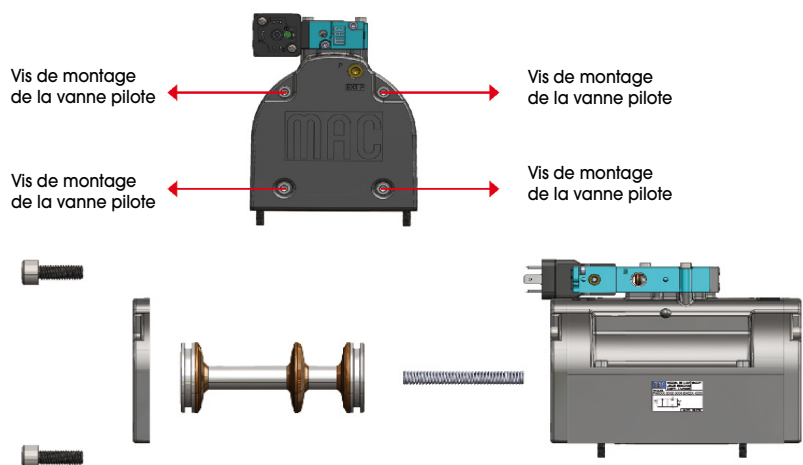
Instruction de maintenance

REPLACEMENT DU TIROIR PRINCIPAL

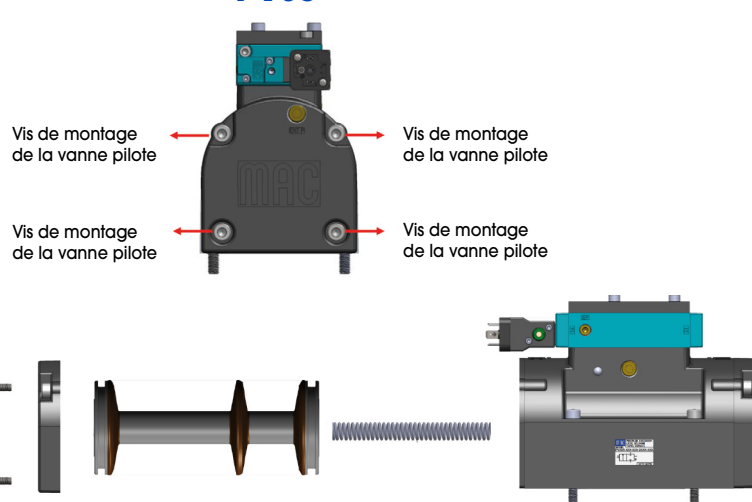
- Retirez la vanne principale de la base.
- Effectuez toutes les opérations sur un établi propre.
- Dévissez les quatre (4) vis à tête cylindrique situées du côté de la plaque de fermeture côté 12.
- Retirez la plaque de fermeture côté 12.
- Le ressort poussera automatiquement le tiroir principal hors du corps de la vanne.
- Retirez le tiroir principal ainsi que le ressort du corps.
- Dévissez les quatre (4) vis à tête cylindrique situées du côté de la plaque de fermeture côté 10.
- Retirez la plaque de fermeture côté 10.
- Nettoyez soigneusement l'alésage à l'aide d'un chiffon propre imbibé de naphte.
- Si le corps de la vanne est endommagé, remplacez l'ensemble complet par une vanne neuve.



PV03 - PV06



PV09

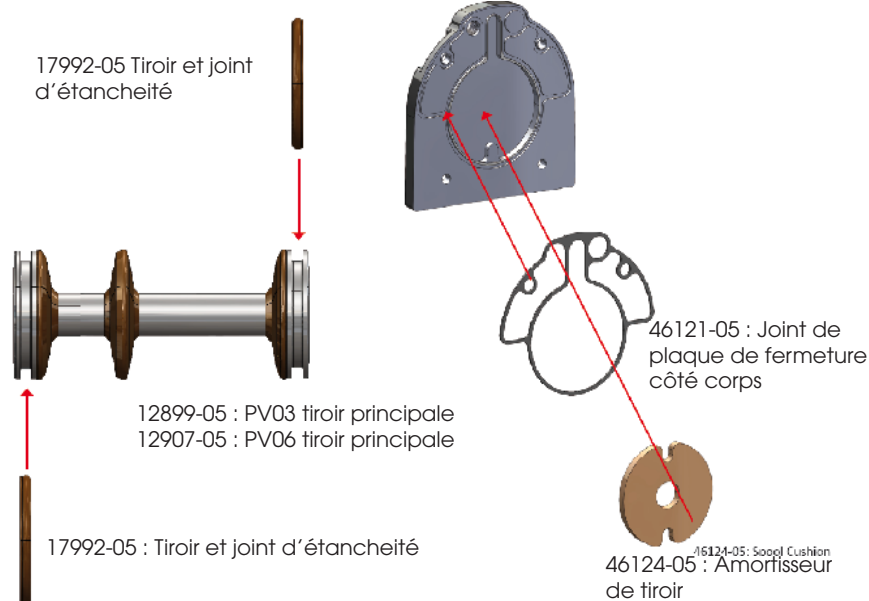


Instruction de maintenance

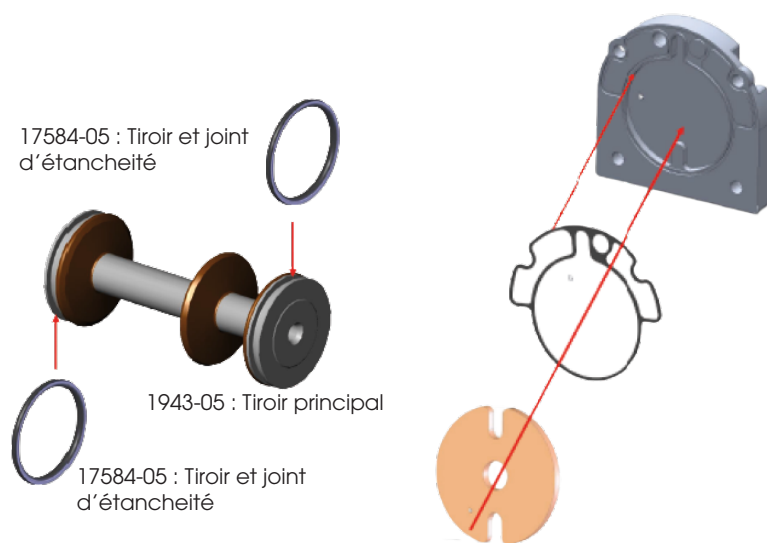
REPLACEMENT DU TIROIR PRINCIPAL

- Insérez les joints dans les rainures situées aux deux extrémités du tiroir principal.
- Retirez les joints d'étanchéité (garnitures) ainsi que les amortisseurs de tiroir des deux plaques de fermeture.
- Nettoyez les plaques de fermeture à l'aide d'un chiffon propre imbibé de naphte.
- Insérez les nouveaux joints d'étanchéité et amortisseurs dans les plaques de fermeture.

PV03 - PV06

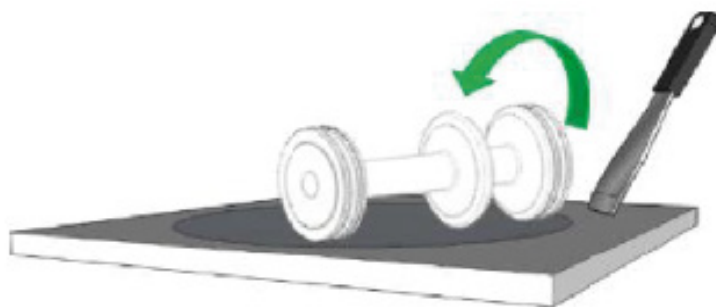


PV09



Instruction de maintenance

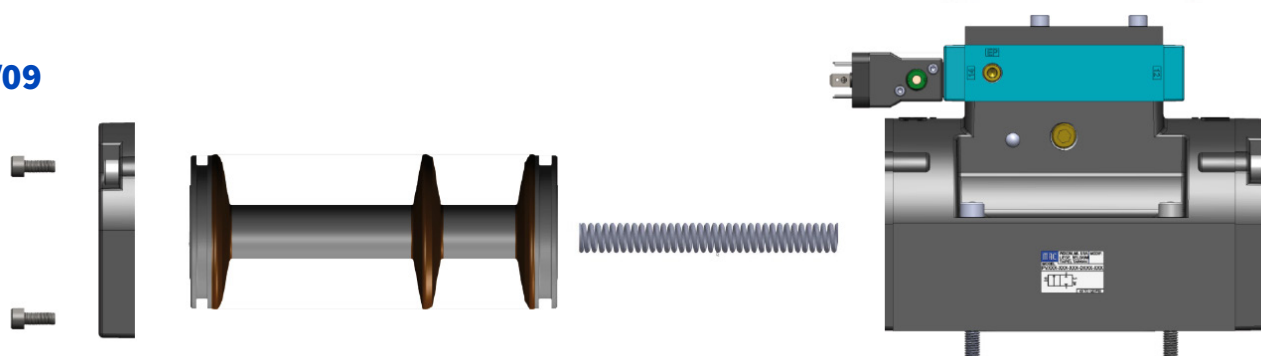
- Étalez une fine couche de graisse Molykote® 3452 sur une surface propre et plane.
- Faites rouler le tiroir dans la graisse en veillant à appliquer le lubrifiant uniquement sur les zones en contact avec l'alésage.
- Enduisez soigneusement environ $\frac{3}{4}$ de pouce (environ 2 cm) d'une extrémité du ressort avec la même graisse.
- Insérez l'extrémité graissée du ressort dans le tiroir.
- Fixez la plaque de fermeture côté 10 à l'aide des quatre (4) vis d'assemblage.
- Insérez l'ensemble (ressort + tiroir) dans le corps de la vanne, en orientant le ressort vers le côté 10 du corps.
- Fixez la plaque de fermeture côté 12 avec les quatre (4) vis d'assemblage.
- Repositionnez la vanne sur la base.



PV03 - PV06



PV09





Conception

Notre Bureau d'étude conçoit des solutions optimales qui s'adaptent parfaitement à vos besoins.



Une gamme complète

OI Technologies vous propose une gamme complète : tubes, raccords, silencieux, électrovannes et distributeurs, système de filtration sans entretien, pinces et actionneurs, outils de tests, ect.



Support

OI Technologies travaille avec ses clients pour améliorer votre produit et votre processus de fabrication.



Aide

Après la configuration, OI Technologies se tient à la disposition de ses clients afin que nos produits fonctionnent à leurs performances maximales.



Informations

Pour plus d'informations, contactez nous : info@oi-technologies.fr

Une gamme complète

Tubes, raccords et silencieux



Électrovannes & distributeurs



Traitement de l'air



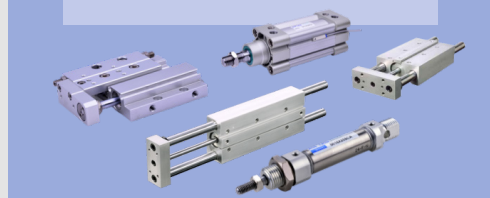
Pincés de préhension



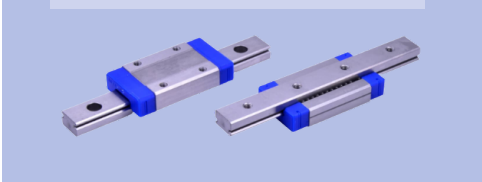
Outils de tests et de connexion



Actionneurs



Guidages linéaires



Dépoussiérage Décolmatage

