

Mi-805 FR

Manuel d'entretien et de mise en service Des positionneurs



Type SP405
Type SPE405





Introduction

Ce manuel d'entretien est destiné aux utilisateurs, ainsi qu'au personnel de maintenance et de supervision.

Ce manuel décrit dans le détail, l'ensemble des composants de vannes, ainsi que les équipements annexes et accessoires qui ne font pas obligatoirement partie intégrante du matériel commandé.

Les utilisateurs doivent impérativement avoir lu et parfaitement intégré les indications décrites dans ce manuel, afin de respecter les procédures indiquées.

Nous nous réservons le droit, sans autre avis préalable, d'apporter toute modification technique utile à l'amélioration du produit.

Droits de reproduction

Droits de reproduction par SOMAS Instrument AB. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, enregistrée dans un système de stockage de données, ou communiquée sous aucune forme que se soit, graphique, électronique, mécanique, photocopie, enregistrement, réécriture ou autres moyens, sans obtention d'un accord préalable du détenteur des droits de reproduction.

Fournisseur

SOMAS Instrument AB
Norrandsvägen 26-28
SE-661 40 SÄFFLE
SWEDEN

Tel: +46 (0)533 167 00
E-mail: sales@somas.se
Website: www.somas.se



Sommaire

1	Positionneur pneumatique Type SP405	5
1.1	Généralités	5
1.2	Mise en service	6
2	Positionneur électropneumatique Type SPE405	8
2.1	Généralités	8
2.2	Mise en service	9
3	Mise en service	10
3.1	Réglage du zéro et de la course	11
4	Entretien	12
4.1	Nettoyage du relais pilot	12
4.2	Remplacement du filtre du convertisseur E/P	13
4.3	Remplacement de la came	14
4.3.1	Remplacement de la cames split range	14
4.3.2	Cames disponibles pour positionneur SP405 et SPE405	15
4.4	Modification du sens d'action	16
4.4.1	Modification du sens d'action inverse, AC	16



5	Liste des pièces détachées	18
5.1	Positionneur type SP405	18
5.1.1	Pièces de rechange recommandées	19
5.2	Convertisseur E/P 405	20
5.2.1	Pieces de rechange recommandees	21
6	Principales défauts SP/SPE405	22
7	Spécifications techniques	23
8	Spécifications des matériaux	23



1 Positionneur pneumatique Type SP405

1.1 Généralités

Le modèle SP405 est un positionneur pneumatique fonctionnant avec signal d'entrée 20-100 kPa (3-15 psi). De nombreux types de cames, facilement interchangeable-ables sont disponibles, permettant d'obtenir des caractéristiques d'ouverture adaptées à vos besoins tels que des régulations en split range 20-60 ou 60-100 kPa (3-9 ou 9-15 psi) (→ Tab.4-1)

Bien que conçu pour équiper les vannes Somas, ce positionneur peut aisément être adapté à d'autres vannes rotatives ayant une rotation 60° - 90°.

Une flèche jaune située sous le couvercle transparent indique l'angle d'ouverture de la vanne. Cet indicateur indique l'ouverture totale de la vanne lorsqu'il est parallèle à la tuyauterie. Différentes valeurs d'ouverture sont indiquées sur le couvercle. L'étanchéité des couvercles du positionneur pneumatique et du convertisseur est réalisée par un joint torique. L'excès d'air est évacué par l'intermédiaire d'une membrane précontrainte située dans le boîtier. (De plus, une membrane d'évacuation, étanche à l'eau, est fixée à l'arrière du carter).

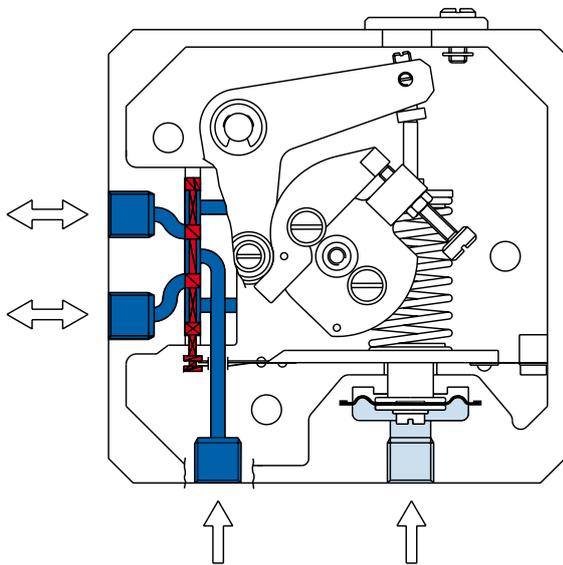
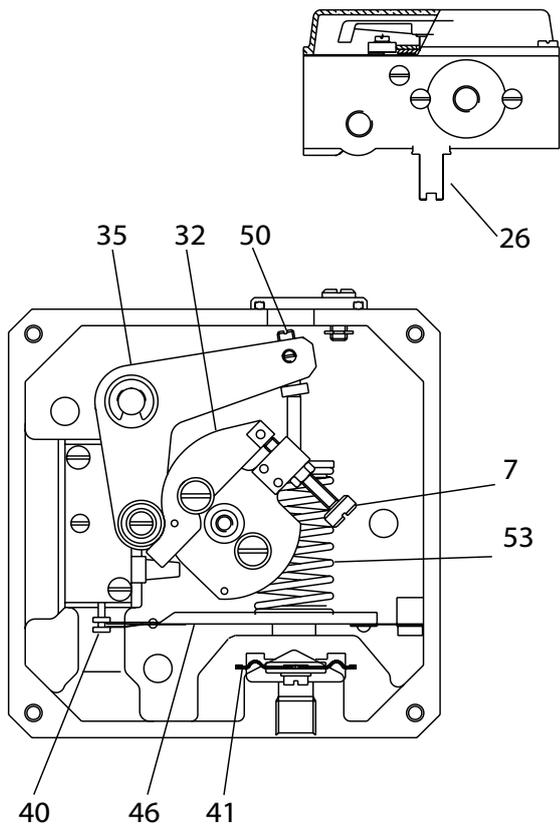


Fig.1-1 Positionneur pneumatique Type SP405



1.2 Mise en service

Le signal pneumatique (0.2-1 bar) agit sur la membrane (→ Fig.1-2/41) et actionne l'aiguille (→ Fig.1-2/40) du relais pilote par l'intermédiaire de la palette (→ Fig.1-2/46). Lorsque le signal augmente, le relais pilote alimente une chambre de l'actionneur tout en mettant la seconde chambre à l'échappement. La came (→ Fig.1-2/32) dont l'ajustement sur l'axe (→ Fig.1-2/26) est multi positions, transmet le mouvement rotatif de l'actionneur au levier de contre réaction (→ Fig.1-2/35). Ce levier agit par l'intermédiaire du ressort (→ Fig.1-2/53) sur le support de palette et l'équilibre des forces entre le levier de contre réaction et la membrane permet d'établir une nouvelle position. Le réglage de la course est obtenu par le réglage du bouton moleté (→ Fig.1-2/7). Le réglage du zéro peut être réalisé à l'extérieur du boîtier par la vis (→ Fig.1-2/50). (→ Chap.3.1)



- | | | |
|------------------|------------------------------|---------------------------|
| 7 Bouton moleté, | 35 Levier de contre réaction | 46 Palette |
| 26 Axe | 40 Tiroir | 50 Vis de réglage du zéro |
| 32 Came type | 41 Membrane | 53 Ressort |

Fig.1-2 Mise en service positionneur pneumatique Type SP405

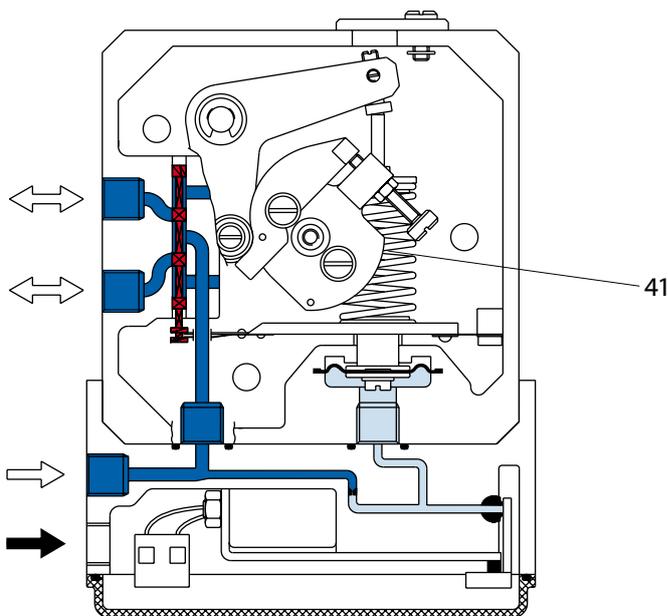


2 Positionneur électropneumatique Type SPE405

2.1 Généralités

Le positionneur électropneumatique SPE405 a été conçu sur l'adjonction d'un convertisseur E/P sur la base du positionneur pneumatique SP405.

Le convertisseur E/P est intégré dans un boîtier séparé, fixé sur le carter du positionneur pneumatique SP405. Le réglage du zéro et de la course sont réalisés dans la partie pneumatique (→ Chap.3.1).



41 Membrane

Fig.2-1 Positionneur électropneumatique Type SPE405

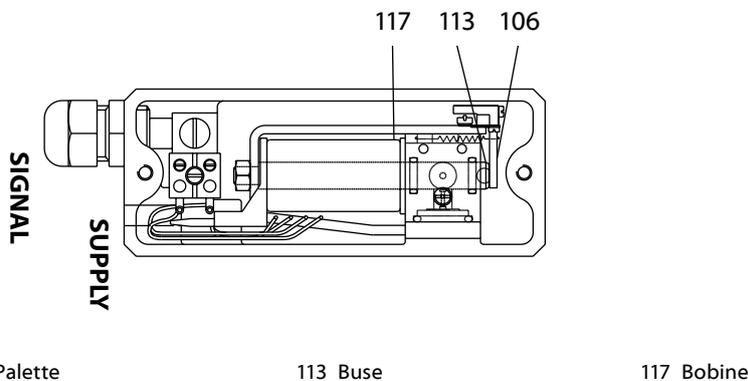


2.2 Mise en service

La mise en service du SPE405 est identique à celle du SP405. La différence tient au fait que le signal d'entrée arrivera sur le convertisseur E/P.

La fonction du convertisseur E/P se définit comme suit:

L'augmentation ou la diminution du signal d'entrée fera varier la force magnétique de la bobine (→ Fig.2-2/11). Lorsque que signal électrique d'entrée augmente où diminue, la force magnétique fera réagir la palette (→ Fig.2-2/106) par rapport à la buse (→ Fig.2-2/113). Cette fonction permet de contrôler la pression interne du convertisseur, affectant de ce fait le signal à l'intérieur du positionneur pneumatique (SP405). Lors de l'augmentation du signal électrique d'entrée, la palette obstruera davantage la buse afin que surpression d'air agisse sur la membrane (→ Fig.2-1/41). Le réglage du zéro et de l'échelle sera réalisé sur la partie pneumatique SP405, comme décrit précédemment.



106 Palette

113 Buse

117 Bobine

Fig.2-2 Mise en service positionneur électropneumatique Type SPE405



3 Mise en service

Procédure

1. S'assurer que le positionneur soit en parfait état et n'ait subi aucun dommage pendant le transport ou l'installation.

Remarque

L'air instrument doit être sec et propre et de pression constante entre 4 - 8 bar. (60-120 psi).



2. Raccorder l'alimentation d'air à l'orifice marqué "SUPPLY".
3. Tous les raccordements pneumatiques sont 1/4" Gaz.
4. Raccordez l'air d'alimentation de l'actionneur aux connexions marquées "A" et "B".

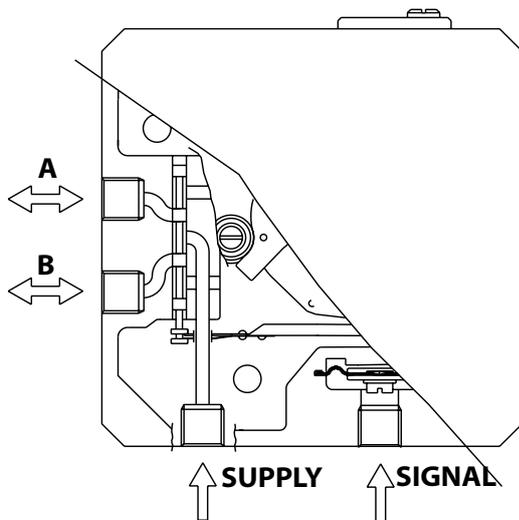


Fig.3-1 Mise en service

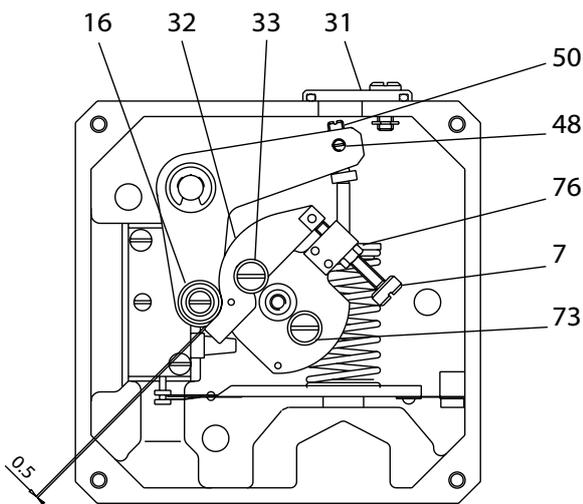


3.1 Réglage du zéro et de la course

1. Dans sa position initiale (valve fermée), positionneur alimenté avec un signal d'entrée de 4mA, 20 kPa, 3 psi, assurez vous d'un espace de 0.5 à 2 mm entre le roulement à billes (→ Fig.3-2/16) et la came (→ Fig.3-2/32) .
2. Pour ajuster la position de base de la came, dessérez les vis (→ Fig.3-2/33) et (→ Fig.3-2/73) et positionnez la position de la came conformément du point 1 ci-dessus. Quand la position est correcte, resserez les vis.
3. Gardez le signal d'entrée 4 mA, 20 kPa, 3 psi. Ajustez finement le zéro avec la vis (→ Fig.3-2/50), ce réglage peut être fait à travers le boîtier (→ Fig.3-2/31) Si le frottement est élevé, desserrez la vis (→ Fig.3-2/48).
4. Changez le signal d'entrée sur 20 mA, 100 kPa, 15 psi. Pour le réglage de l'échelle, desserrez la vis (→ Fig.3-2/33) et le contre-écrou (→ Fig.3-2/76). Ajuster la came au moyen de la vis de réglage (→ Fig.3-2/7). L'actionneur doit aller à la position de pleine ouverture. En cas de gros réglage de la vis (→ Fig.3-2/7), vérifiez à nouveau l'ajustement de la position fermée 4mA, 20 kPa, 3 psi. Si en dehors de la plage 0,5-2 mm, revenez au point 1 et recalibrez le point zéro.
5. Lorsque le réglage du zéro et de la plage est terminé, assurez-vous que la vis (→ Fig.3-2/33) et le contre-écrou (→ Fig.3-2/76) sont serrés.
6. La vis d'ajustement du point zéro est équipée d'un dispositif de verrouillage réglable par friction. Pour le réglage, utilisez la vis (→ Fig.3-2/48). Une fois l'étalonnage terminé, serrez la vis (→ Fig.3-2/48).

Remarque

Pour la fonction inverse. AC utiliser le bouton moleté (→ Fig.3-2/7) pour le réglage du zéro et la vis (→ Fig.3-2/50) pour l'échelle.



7	Bouton moleté	32	Came type	50	Vis de réglage du zéro
16	Galet	33	Vis	73	Vis
31	Couvercle	48	Vis	76	Ecrou

Fig.3-2 Réglage du zéro et de la course



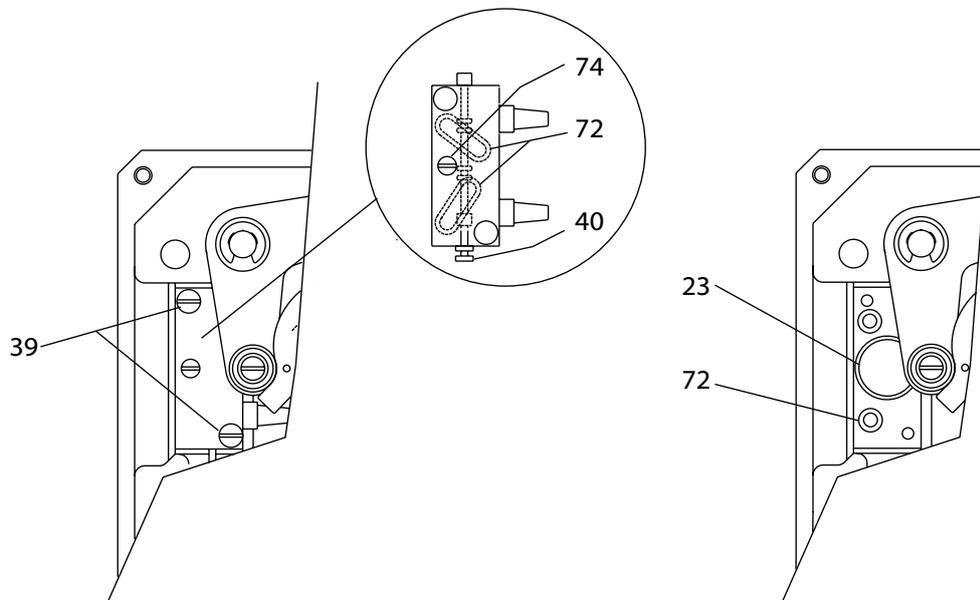
4 Entretien

Le positionneur ne demande pas d'entretien particulier. Les problèmes opérationnels rencontrés sont généralement dus à une mauvaise qualité de l'air instrument.

4.1 Nettoyage du relais pilot

Procédure

1. Desserrer les vis (→ Fig.4-1/39) et enlever délicatement le relais pilot. Enlever la vis (→ Fig.4-1/74) qui maintient les éléments du relais pilote.
2. Enlever soigneusement les composants. Extraire l'aiguille (→ Fig.4-1/40). Nettoyer le corps et le tiroir avec un solvant et souffler pour éliminer toute impureté.
3. Extraire le filtre (→ Fig.4-1/23) situé sous le relais pilote ainsi que les joints toriques (→ Fig.4-1/72). Nettoyer avec un solvant comme de l'acétone et souffler soigneusement le corps.
4. Monter un nouveau filtre et de nouveaux joints toriques.
5. Assembler les composants du relais pilote et remonter cet ensemble dans le positionneur.



23 Filtre

40 Tiroir

74 Vis

39 Vis

72 Joint torique

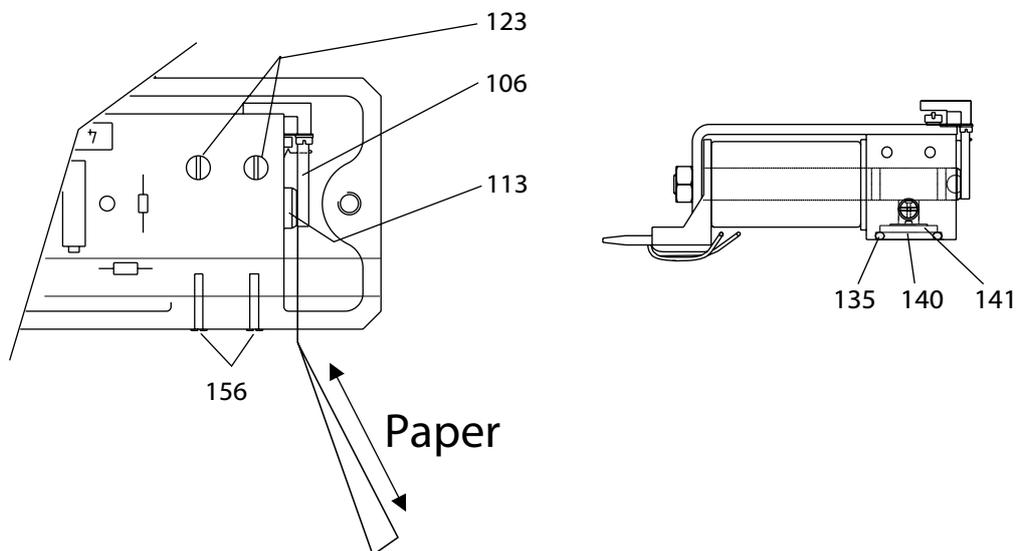
Fig.4-1 Nettoyage du relais pilot



4.2 Remplacement du filtre du convertisseur E/P

Procédure

1. Retirez le couvercle.
2. Insérez un papier fin entre la palette (→ Fig.4-2/106) et la buse (→ Fig.4-2/113). Retirer le papier à plusieurs reprises.
3. Enlever le couvercle.
4. Insérer une bande de papier fin entre la palette (→ Fig.4-2/106) et la buse (→ Fig.4-2/113). Retirer et remettre le papier à plusieurs reprises.
5. Enlever les vis (→ Fig.4-2/156) et (→ Fig.4-2/123).
6. Retirer délicatement le circuit imprimé et extraire le convertisseur E/P.
7. Enlever le joint torique (→ Fig.4-2/135) et les filtres (→ Fig.4-2/140) et (→ Fig.4-2/141).
8. Monter des filtres neufs et un nouveau joint torique.
9. Replacer le convertisseur, le circuit imprimé et le couvercle.



106 Palette

113 Buse

123 Vis

135 Joint torique

140 Filtre

141 Filtre fin

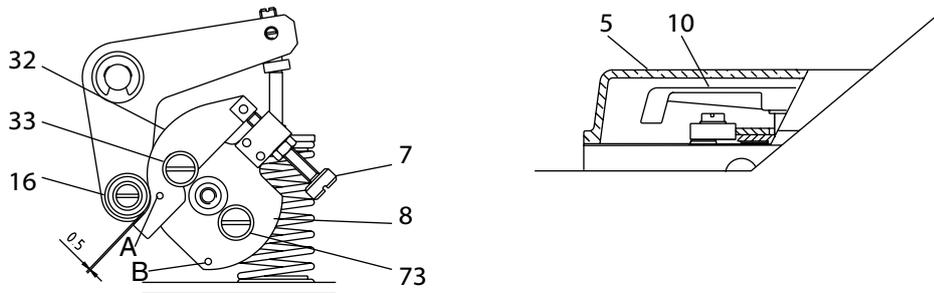
156 Vis

Fig.4-2 Remplacement du filtre du convertisseur E/P



4.3 Remplacement de la came

Un grand nombre de comes sont disponibles permettant de couvrir les différentes plages de signaux selon les caractéristiques et angles de rotation spécifiques.
(→ Tab.4-1).



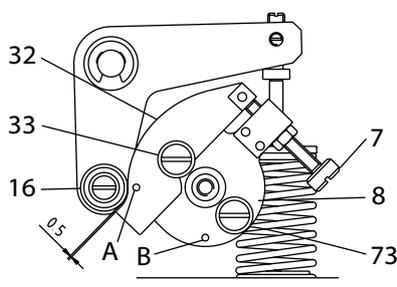
5	Couvercle	8	Support de came	16	Galet	33	Vis
7	Bouton moleté	10	Indicateur de position	32	Came type	73	Vis

Fig.4-3 Position de la came vanne fermée AO

Procédure

1. Enlever le couvercle (→ Fig.4-3/5) et l'indicateur de position (→ Fig.4-3/10).
Reparer leurs positions de montage.
2. Desserrer la vis (→ Fig.4-3/33) et enlever la came (→ Fig.4-3/32).
3. Positionner et serrer la nouvelle came.
4. Régler le zéro et l'échelle (→ Chap.3.1).
5. Remettre l'indicateur de position et le couvercle.

4.3.1 Remplacement de la comes split range



7	Bouton moleté	16	Galet	33	Vis
8	Support de came	32	Came type	73	Vis

Fig.4-4 Position de la came vanne fermée AO



Procédure

1. Enlever le couvercle (→ Fig.4-3/5) et (→ Fig.4-3/10).
Reparer leurs positions de montage.
2. Desserrer la vis (→ Fig.4-4/33) et (→ Fig.4-4/73).
3. Retirer la came (→ Fig.4-4/32) et le support (→ Fig.4-4/8).
4. Enlever la vis de réglage (→ Fig.4-4/7) puis la remonter dans la position opposée.
5. Tourner le support (→ Fig.4-4/8) de 180° et le remonter dans cette nouvelle position. L'orifice (→ Fig.4-4/B) originalement éloigné de l'axe central, se retrouvant maintenant face au galet (→ Fig.4-4/16).
6. Monter et bloquer la nouvelle came.
7. Régler le zéro et l'échelle (→ Chap.3.1).
8. Remettre l'indicateur de position et le couvercle.

4.3.2 Cames disponibles pour positionneur SP405 et SPE405

Type	Code	Fonction	Echelle (SP405)	Echelle (SPE405)
A	14051	Linéaire AO	20 - 100 kPa	4 - 20 mA
		Linéaire AC	20 - 100 kPa	4 - 20 mA
B	14052	Linéaire AO	20 - 60 kPa	4 - 12 ¹ mA
		Linéaire AC	20 - 60 kPa	4 - 12 ¹ mA
C	14053	Linéaire AO	60 - 100 kPa	12 - 20 ¹ mA
		Linéaire AC	60 - 100 kPa	12 - 20 ¹ mA
D	14054	Egal % AO	20 - 100 kPa	4 - 20 mA
E	14055	Egal % AO	20 - 60 kPa	4 - 12 ¹ mA
F	14056	Egal % AO	60 - 100 kPa	12 - 20 ¹ mA
G	14057	Egal % AC	20 - 100 kPa	4 - 20 mA
H	14058	Egal % AC	20 - 60 kPa	4 - 12 ¹ mA
K	14059	Egal % AC	60 - 100 kPa	12 - 20 ¹ mA

¹ Split range

AO = Action direct (L'augmentation du signal ouvre la vanne)
AC = Action inverse (L'augmentation du signal ferme la vanne)

Toutes les cames correspondent à une rotation de 60° - 90°.
Le tableau ci-dessus ne répertorie que les cames standard.
D'autres types de cames sont disponibles sur demande.

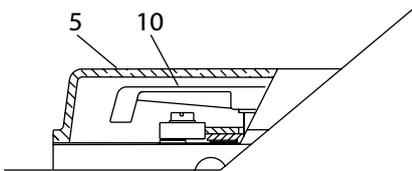
Tab.4-1 Cames disponibles pour positionneur SP405 et SPE405



4.4 Modification du sens d'action

En l'absence de réquisition particulière, le positionneur est monté sur l'actionneur et connecté en action directe. C'est à dire que l'augmentation du signal ouvre la vanne, AO.

4.4.1 Modification du sens d'action inverse, AC

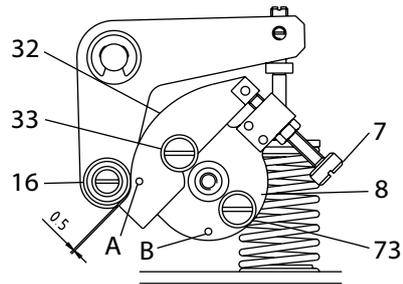
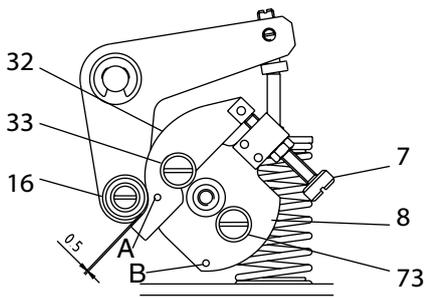


5 Couvercle 10 Indicateur de position

Fig.4-5 Modification du sens d'action inverse, AC

Procédure

1. Enlever le couvercle (→ Fig.4-5/5) et l'indicateur de position (→ Fig.4-5/10).
Reparer leurs positions de montage.
2. Desserrer la vis (→ Fig.4-6/33) et (→ Fig.4-6/73).
3. Retirer la came (→ Fig.4-6/32).
4. Enlever le support de came (→ Fig.4-6/8).
5. Tourner le support (→ Fig.4-6/8) et le remonter comme selon les figures (→ Fig.4-7).
6. Remonter la nouvelle came dans le sens opposé (→ Fig.4-8).
(La came se retrouve avec l'intégralité de la pente montante au début de la rotation.)
7. Inverser les connections de l'actionneur.
8. Régler le zéro et l'échelle (→ Chap.3.1).
9. Remettre l'indicateur de position et le couvercle.



- | | |
|-------------------|--------------|
| 7 Bouton moleté | 16 Galet |
| 8 Support de came | 32 Came type |

- | |
|--------|
| 33 Vis |
| 73 Vis |

Fig.4-6 Position de la came vanne fermée AO - Standard

Fig.4-6 Position de la came vanne fermée AO "Split range"

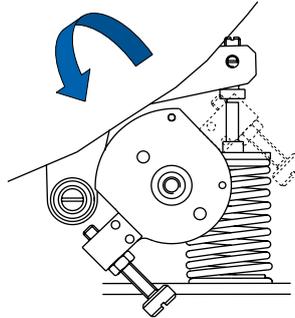
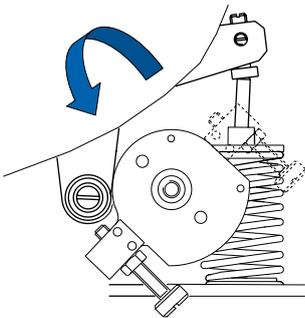


Fig.4-7 Tourner le support

Fig.4-7 Tourner le support - "Split range"

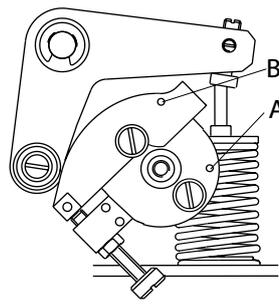
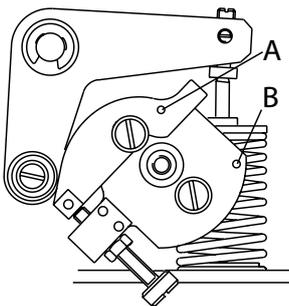


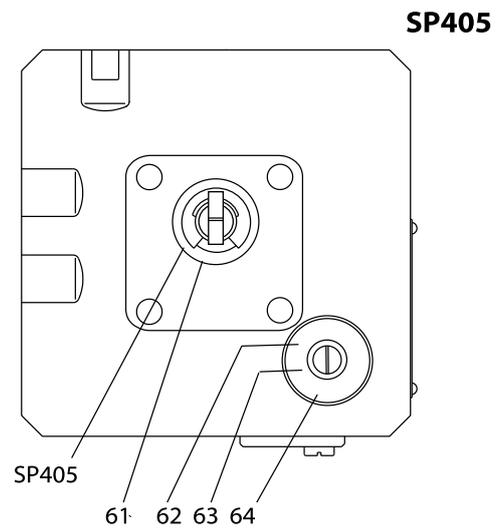
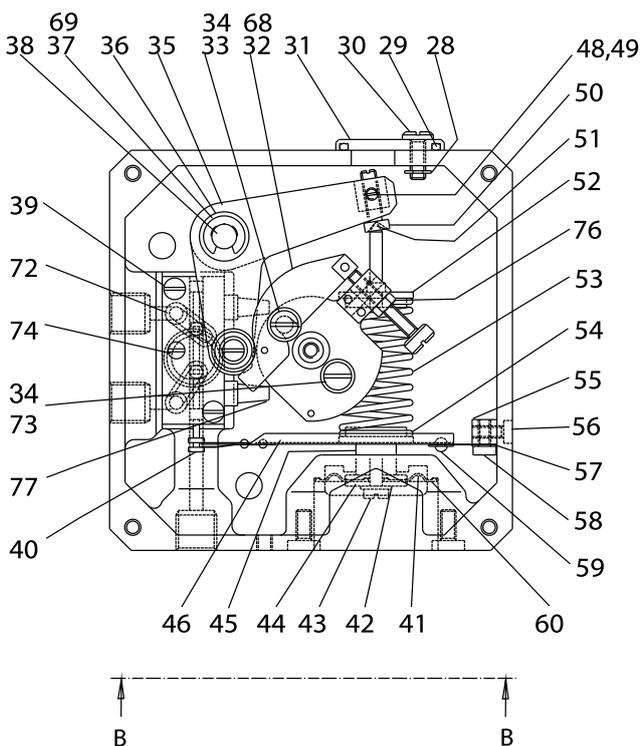
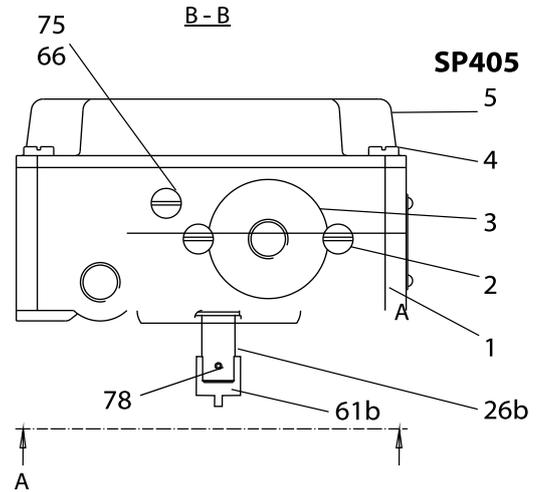
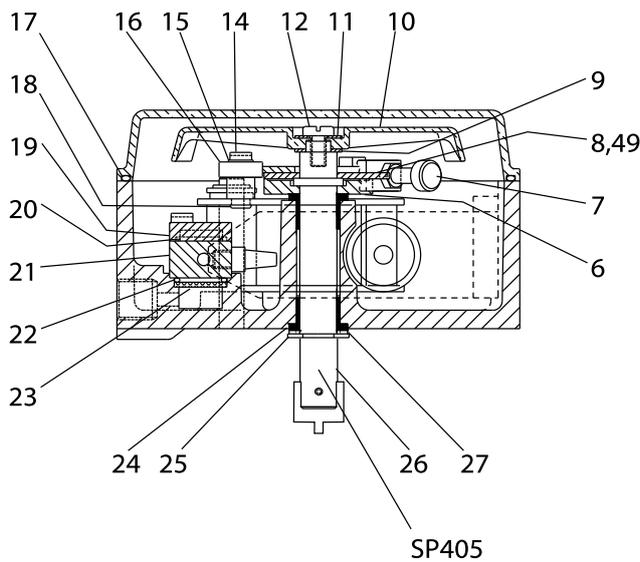
Fig.4-8 Position de la came vanne fermée AC - Standard

Fig.4-8 Position de la came vanne fermée AC "Split range"



5 Liste des pièces détachées

5.1 Positionneur type SP405





Rep.	Description	Rep.	Description
1	Carter, Aluminium revêtu Epoxy	34	Rondelle, dia. 5.3, Acier zingué, DIN 137B
2	Vis, M5x10, Laiton, SS-ISO 1580	35	Levier de contre réaction, Aluminium
3	Capot de membrane, Aluminium	36	Palier, Plastique
4	Vis, SS 2346	37	Circlips, dia. 6, Acier zingué, SS-ISO 6799
5	Couvercle, Polycarbonate	38	Axe, SS 2346
6	Circlips, Acier, zingué	39	Vis, M4x25, Acier zingué, SS-ISO 1207
7	Bouton moleté, SS 2346	40	Tiroir, SS 2346
8	Support de came, Laiton	41	Membrane, Caoutchouc siliconé
9	Rondelle, dia. 8.4, Acier, zingué, (DIN 137B)	42	Rondelle, dia. 4.3x9x1, Nylon, DIN 125
10	Indicateur de position, Polycarbonate	43	Vis, M4x20, Laiton nickelé, SS-ISO 1207
11	Rondelle, 5x16, Acier, zingué	44	Rondelle, Aluminium
12	Vis, SS 2346	45	Entretoise, Aluminium
14	Vis, M4x8, Acier, zingué, SS-ISO 1207	46	Palette, Inox
15	Rondelle dia. 4,3x8, Acier, zing. DIN 125	48	Vis, M4x8, Acier zingué, DIN 551
16	Galet, DIN 625, W687z	49	Bouchon
17	Joint torique. dia. 140x2,5, EPDM	50	Vis de réglage du zéro SS 2331
18	Raccord, SS 2346	51	Goupille de guidage, SS 2331
19	Bloc support, Aluminium	52	Support de ressort, Aluminium
20	Joint torique, dia. 12.1x1.6, EPDM	53	Ressort, SS 2331-06
21	Corps de relais pilote, SS 2333	54	Support de ressort, Aluminium
22	Joint torique, dia. 16.1x1.6, EPDM	55	Support de palette, Acier zingué
23	Filtre, Plastique	56	Vis, M4x12, Zingué, SS-ISO 1207
24	Palier, Plastique	57	Plaque support, Inox
25	Rondelle, 18x12.2x1, Inox	58	Vis, M4x8, Acier zin. SS-ISO 1207
26	Axe, SP405, SS 2346	59	Rivet, 2.5x3, DIN 660
28	Circlips, dia. 10, Acier, DIN 6799	60	Rondelle, Aluminium
29	Joint torique, dia. 26.64x2.62, EPDM	61	Entraînement SP405, SS2331-43
30	Vis, M4x14, SS 2343, SS-ISO 1207	62	Membrane, Hypalon CSM
31	Couvercle, Aluminium	63	Vis, M5x10, Acier SS-ISO 1580
32	Came type A, Inox Came type B, Laiton, Nickel Came type C, Laiton, Nickel Came type D, Laiton, Nickel Came type E, Laiton, Nickel Came type F, Laiton, Nickel Came type G, Laiton, Nickel Came type H, Laiton, Nickel Came type K, Laiton, Nickel	64	Rondelle, dia. 5x16, Acier zingué
33	Vis, M5x10, Acier zingué, SS-ISO 1580	66	Vis, M5x6, Laiton, Nickel
		68	Rivet, 2.5x9, Acier, DIN 660
		69	Rondelle, 8.4x16x1.5, Acier
		72	Joint torique, dia. 4.1x1.6, EP
		73	Vis M5x8, Acier, SS-ISO 1580
		74	Vis, M3x10, Acier, SS-ISO 2009
		75	Rondelle, dia. 5.3x10, Nylon, DIN 125
		76	Ecrou, M4, Acier zingué, SS-ISO 4032
		77	Silencieux
		78	Goupille, élastique dia. 2.5x10, Inox

Fig.5-1 Liste des pièces détachées positionneur type SP405

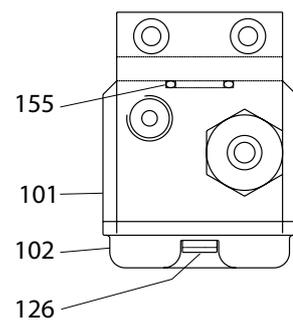
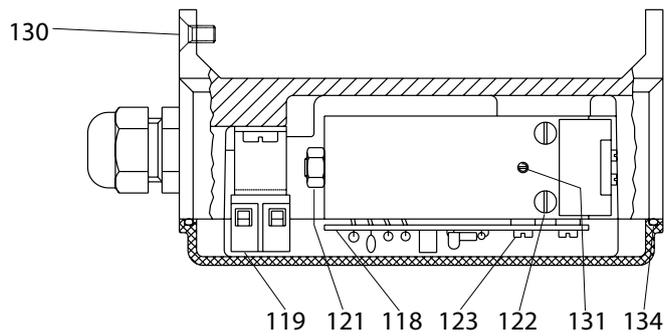
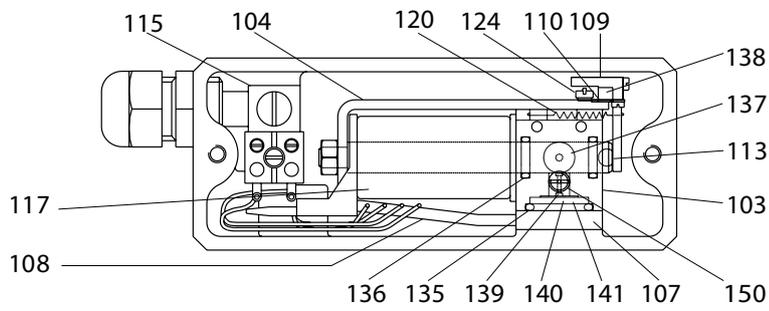
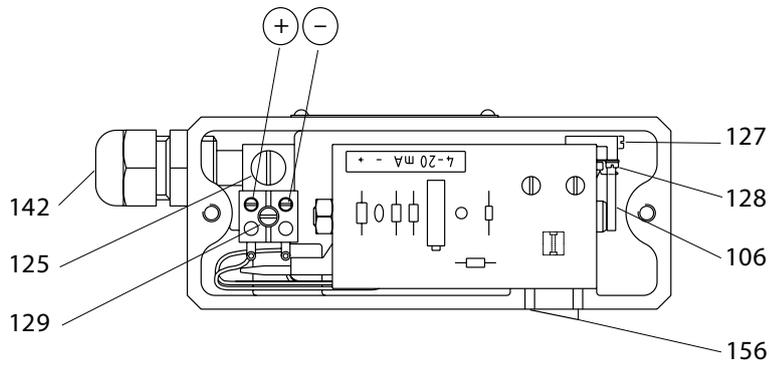
5.1.1 Pièces de rechange recommandées

Relais pilote std.	Nr d'article 56026	Repères 19, 20, 21, 39, 40, 74 et 77
Relais pilote vib. 5 ¹	Nr d'article 54347	
Pochette de pièces de rechange (Joint toriques et filtres)	Nr d'article 36931	Repères 17, 20, 22, 23, 29 et 72
Ensemble de membrane d'échappement	Nr d'article 14145	Repères 62, 63 et 64
Membrane	Nr d'article 14063	Repère 41
Ensemble du levier de contre réaction	Nr d'article 22083	Repères 14, 15, 16, 35, 36, 37, 48, 50 et 69
Ensemble d'axe SP405	Nr d'article 22965	Repères 26b, 78 et 61b
Ensemble couvercle + Indicateur de position	Nr d'article 48332	Pos.No. 4, 5, 10, 11, 12, 17
Ensemble palette	Nr d'article 14065	Pos.No. 46, 55, 57, 59, 58

1) Pour les applications où la vitesse de vibration du positionneur dépasse 40 mm/second



5.2 Convertisseur E/P E405





Rep.	Description	Rep.	Description
101	Carter, Aluminium	126	Vis, SS 2346
102	Couvercle, Polycarbonate	127	Vis, M2x5, Laiton, Nickel, SS-ISO 1207
103	Bloc support, Aluminium	128	Vis, M2x2, Laiton, Nickel, SS-ISO 1207
104	Arcade du relais, Wacoperm 100	129	Vis, M3x14, Laiton, Nickel, SS-ISO 1207
106	Palette, Wacoperm 100	130	Vis, M5x10, Laiton, Nickel, SS-ISO 2009
107	Adaptateur, Aluminium	131	Vis, M3x3, Laiton, Nickel, SS ISO 4029
108	Tube, Cuivre	134	Joint torique, dia. 113.97x2.62, Nitrile
109	Contre poids, Laiton	135	Joint torique, dia. 15.3x2.4, Nitrile
110	Plaque de ressort, Laiton	136	Joint torique, dia. 8.73x1.78, Nitrile
113	Buse, Delrin	137	Joint torique, dia. 5.28x1.78, Nitrile
114	Support de buse, Delrin	138	Amortisseur, Viton 6703
115	Arcade, Laiton	139	Buse, Safir
117	Bobine	140	Filtre, Plastique
118	Circuit imprimé	141	Filtre fin, Polypropylène
119	Boitier de jonction	142	Presse étoupe du câble d'alimentation
120	Ressort de zéro, Inox	150	Bouchon
121	Ecrou, M6, Laiton, Nickel, SS-ISO 4032	155	Joint torique, dia. 15.3x2.4, Nitrile
122	Vis, M4x8, Laiton, Nickel, SS-ISO 1207	156	Vis, M4x16, Laiton, Nickel, SS-ISO 1207
123	Vis, M3x40, Laiton, Nickel, SS-ISO 1207		
124	Vis, M3x3, Inox, SS-ISO 1207		
125	Vis, M5x10, Laiton, Nickel, SS-ISO 1207		

Fig.5-2 Liste des pièces détachées convertisseur E/P E405

5.2.1 Pièces de rechange recommandées

Convertisseur électro-pneumatique, type E405, complet avec capot	Nr d'article 13583	
Convertisseur électro-pneumatique, type E405, complet sans capot	Nr d'article 13584	
Kit de joints toriques et filtres	Nr d'article 13585	(Repères 134, 135, 137, 140, 141 et 155)
Couvercle complet	Nr d'article 13586	(Repères 102, 126, 134)



6 Principales défectuosité SP/SPE405

Symptômes	Cause	Action corrective
L'augmentation du signal est sans effet sur la position de l'actionneur	Pas de pression d'air moteur	Vérifier la pression d'air moteur (4-8 bar)
	Pas de signal (SPE : 4-20 mA)	Connecter le signal électrique mA (SPE)
	Pas de signal (SP405 : 20-100 kPa)	Connecter le signal pneumatique (SP)
	Défaut de polarité	Intervertir la polarité, +/-
	Alimentation pneumatique non raccordé	Raccorder l'alimentation entre l'actionneur et le positionneur
	Relais pilote bouché	Nettoyer le relais pilote
	Module I/P défectueux	Remplacer le module I/P
Le positionneur ne fonctionne pas sur l'intégralité de la plage	Mauvais réglage de la course	Ajuster la plage de la course à l'aide de la vis (→ Fig.5-1/7)
	Mauvais ajustement du zéro	Régler le zéro avec la vis (→ Fig.5-1/50) Réglage du zéro et de la course (→ Chap.3.1)
	Pression d'air d'alimentation trop faible	Vérifier la pression d'air d'alimentation (4-8 bar)
	Filtre encrassé	Remplacer la filtration sur le module d'alimentation SP405
	Buse encrassée	Nettoyer la buse à l'aide d'un papier (→ Chap.4.2)
	Présence d'huile ou d'eau dans les filtres	Remplacer les filtres sur le module d'alimentation SPE
Positionnement incorrect	Palette voilée	Remplacer la palette
	Relais pilote défectueux	Remplacer le relais pilote
	Présence d'huile ou d'eau dans les filtres	Remplacer les filtre sur le module d'alimentation /SPE
	Présence d'impuretés dans les filtres	Remplacer les filtre sur le module d'alimentation /SPE
	Fuite sur l'actionneur	Vérifier l'actionneur
	Came endommagée	Remplacer la came
	Galet de came endommagé	Remplacer le galet

Fig.6-1 Principales défectuosité SP/SPE405



7 Spécifications techniques

	SP405	SP405
Signal d'entrée : Standard	20-100 kPa	4 - 20 mA
Signal d'entrée : Split range	20-60 kPa 60-100 kPa	4 - 12 mA 12 - 20 mA
Consommation air : en équilibre et sous 6 bar d'alimentation	max 10 NI/min	max 15 NI/min
Capacité air : sous 6 bar d'alimentation	450 NI/min approx.	450 NI/min approx.
Chute de tension :	-	8.6 V à 20mA
Types de cames :	(→ Tab.4-1)	(→ Tab.4-1)
Raccordement :	G 1/4"	G 1/4"
Alimentation :	4-8 bar	4-8 bar
Température ambiante :	-40° à +100°C	-40° à +100°C
Hystérésis :	± 0.5 % ¹	± 0.5 % ¹
Répétitivité :	< 0.5 % ¹	< 0.5 % ¹
Résistance d'entrée :	-	430 Ohm
Poids :	1.5 kg	2.3 kg
Air alimenté :	Air propre et sec ²	Air propre et sec ²
Niveau de protection :	-	Correspondant IP65

¹ De la valeur du signal de commande.² ISO 8573-1 Classe 3.

Fig.7-1 Spécifications techniques

8 Spécifications des matériaux

Composant	Matière
Boîtier	Aluminium - peinture Duasolid
Couvercle	Polycarbonate
Levier	Acier Inoxydable
Levier de contre-réaction	Aluminium
Came	Acier inoxydable (standard)
Ressort de contre réaction	Acier ressort, chromaté
Relais pilote	Acier inoxydable
Relais pilote, ViB 5	Acier inoxydable à haute résistance ¹
Membrane	Caoutchouc silicone

1) 1) Pour les applications où la vitesse de vibration du positionneur dépasse 40 mm/second

Fig.8-1 Spécifications des matériaux



Somas.se



LinkedIn

Production et siège social:

Somas Instrument AB

Norrlandsvägen 26

SE-661 40 SÄFFLE

SUEDE

Tél: +46 (0)533 167 00

E-mail: sales@somas.se

www.somas.se

5`fY; Ycf[Yg7\UfdU_É 6| hja Ybh>

+\$GfYgUh

: flbW

Hf.Ž' ' ' , , , &*%&

9a U]. gJYg4 gca UgZ

K YVg|H. k k k "gca UgZ



43758-FR

