

APV DELTA SV1

VANNE PAPILLON

FORM NO.: H170727 REVISION: FR-9

READ AND UNDERSTAND THIS MANUAL PRIOR TO OPERATING OR SERVICING THIS PRODUCT.



Scan for SV1/SVS1F Valve
Maintenance Video



Déclaration de conformité de l'UE pour vannes et manifolds

SPX FLOW TECHNOLOGY GERMANY GMBH
Gottlieb-Daimler-Str. 13, D-59439 Holzwickede
déclare par la présente que les

**vannes double joint et double siège APV des gammes
SD4, SDT4, SDU4, SDMS4, SDMSU4, SDTMS4, SWcip4, DSV,
DA3, DA3SLD, DE3, DEU3, DET3, DKR2, DKRT2, DKRH2**
des diamètres nominaux DN 25 - 150, ISO 1" – 6" et 1 Sh5 - 6 Sh5

vannes papillon APV des gammes SV1 et SVS1F, SVL et SVSL
des diamètres nominaux DN 25 - 100, DN 125 - 250 et ISO 1" – 4"

soupapes à tournant sphérique APV des gammes KHI, KHV
des diamètres nominaux DN 15 - 100

vannes simple siège, vannes à membrane et soupapes à ressort APV des gammes
**S2, SW4, SWhp4, SW4DPF, SWmini4, SWT4, SWS4, MF4, MS4, MSP4, AP/T1, CPV,
RG4, RG4DPF, RGMS4, RGE4, RGE4DPF, RGEMS4, PR2, PRD2, SI2, UF/R3, VRA/H**
des diamètres nominaux DN 10 - 150, ISO 1/2" – 4" et 1 Sh5 - 6 Sh5

et les manifolds fabriqués

sont conformes aux exigences des Directives 2006/42/CE (substitution pour 89/392/CEE et 98/37/CE) et ProdSG (substitution pour GPSG - 9.GPSGV).

Pour des vérifications officielles, SPX FLOW présente une documentation technique selon Annexe VII de la Directive du Conseil. Elle est composée des documents de développement et de construction, de la description des mesures prises pour assurer la conformité et correspondre aux exigences essentielles de sécurité et de santé, incluant une analyse des risques, ainsi qu'un manuel d'instructions contenant des instructions de sécurité.

La conformité des vannes et des manifolds est garantie.

Agent pour la documentation:
Frank Baumbach

SPX FLOW TECHNOLOGY GERMANY GMBH
Gottlieb-Daimler-Str. 13, D-59439 Holzwickede, Germany

novembre 2017

ppa. Baumbach

Frank Baumbach
Regional Engineering Manager, F&B Components

Sommaire		Page
1.	Généralités	2
2.	Instructions de sécurité	2 - 3
3.	Utilisation conforme à la destination	3
4.	Fonctionnement	4
4.1.	Généralités	
5.	Equipements complémentaires	5 - 7
5.1.	Indication de position - vanne avec vérin	
5.2.	Indication de position - vanne avec commande manuelle	
5.3.	Commande manuel avec dispositif de réglage	
5.4.	Unité de contrôle	
5.5.	Adaptateur pour unité de contrôle	
5.6.	Vérin pour unité de contrôle	
6.	Nettoyage	8
7.	Mise en place	8 - 9
7.1.	Raccordements	
7.2.	Instructions de soudage	
8.	Dimensions / Poids	10 - 11
9.	Données techniques	12 - 13
9.1.	Généralités	
9.2.	Qualité d'air comprimé	
9.3.	Valeurs kvs	
9.4.	Temps d'ouverture et de fermeture	
9.5.	Couples de serrage	
9.6.	Consommation d'air comprimé	
10.	Matières	14
11.	Maintenance	15
12.	Instructions de montage/démontage	16 - 18
12.1.	Démontage de la ligne	
12.2.	Démontage du dispositif de commande	
12.3.	Démontage des pièces internes	
12.4.	Remplacement des joints	
12.5.	Montage des joints et coussinets	
12.6.	Montage du dispositif de commande	
12.7.	Montage des détecteurs de proximité	
13.	Listes de pièces détachées	19
	(voir annexe)	
	SV1 - NF CU DN 25-100, 1"-4"	RN 01.037 - 14
	SV1 - M DN 25-100, 1"-4"	RN 01.037.5 - 9
	Commande manuelle SV-HL détecteur DN25 - 100, 1" - 4"	RN 01.037.0
	Vérin K-80, K-125, K-180 ressort/air	RN 01.073
	Vérin ressort/air pour détection de position	RN 01.076

1. Généralités

Ce manuel doit être très attentivement lu et observé à la lettre par les opérateurs et le personnel de maintenance.

Notez que notre responsabilité ne sera pas engagée pour des dommages ou mauvais fonctionnements dûs au non respect des règles de ce manuel.

Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications sur les descriptions et données techniques fournies.

2. Instructions de sécurité

La vanne devra toujours être installée, opérée, démontée, maintenue ou mise en état par un personnel qualifié.
Au besoin, contactez votre revendeur SPX FLOW le plus proche.

DANGER!



- Ce symbole vous signale les mesures principales de sécurité. Vous le trouverez là où les activités décrites comportent des risques pour votre santé et/ou des risques pour le personnel et des biens réels.



- Ne pas introduire vos doigts ni toucher la vanne ouverte ou l'étrier! Risque de contusion aux parties mobiles.



- Risque de blessure par soudain actionnement de la vanne en état démonté de la vanne.

- Prévoyez la maintenance régulière de la vanne, y compris le remplacement de tous les joints et coussinets afin d'éviter des fuites.



- Avant toute intervention sur la vanne s'assurer que les tuyauteries ne sont plus sous pression. Vider la vanne si possible.



- Séparer les raccords électriques et pneumatiques.
- Observez les Instructions de Montage/Démontage pour assurer en toute sécurité l'entretien et la maintenance de la vanne.

2. Instructions de sécurité



- **DANGER!**

Les vérins soudés sont soumis à la tension du ressort.

**L'ouverture des vérins est strictement interdite.
Danger de mort!**

Les vérins non-utilisés / défectueux
doivent être retournés à votre société SPX FLOW
pour leur évacuation professionnelle et à titre gratuit pour vous.

Adressez-vous à votre représentant SPX FLOW local.

3. Utilisation conforme à la destination

L'utilisation conforme à sa destination comme domaine d'application de la vanne papillon est de fermer des sections de ligne.

Des modifications arbitraires de la construction de la vanne dépravent la sécurité ainsi que la fonctionnalité de la vanne et **ne sont pas** licites.

Autorisations et évaluations externes:

ATEX (Directive 2014/34/EU)

4. Fonctionnement

4.1. Généralités

La vanne papillon Delta SV1 est conçue pour être utilisée dans les domaines suivants: entreprises alimentaires, industries de boissons, industries pharmaceutiques et de la chimie fine.

Manœuvre des vannes DELTA SV1 par commande manuelle ou par un vérin pneumatique. La commande manuelle et le vérin avec pièces de montage additionnelles sont interchangeables.

Dans la version standard "NF", le vérin pneumatique ouvre la vanne avec de l'air comprimé.

Retour par force du ressort dans la position finale fermée.

Prolongation du temps de commutation des vannes avec vérin par étranglement d'air ou vis de réglage dans l'unité de contrôle afin d'optimiser l'action du débit et de réduire les coups de pression possibles dans des installations.

Les vannes papillon peuvent aussi être utilisées sous vide.

La vanne ouvre et ferme en tournant le papillon par 90°.

Passage lisse de vanne sans dérivation du débit.

Le diamètre d'ouverture correspond à la taille du diamètre intérieur de la tuyauterie.

5. Equipements complémentaires

5.1. Indication de position - vanne avec vérin

Des détecteurs de position pour signaler la position finale du papillon de vanne peuvent être installés aux environs de l'étrier.

Nous recommandons d'utiliser nos types APV standards:

Type: détecteur de proximité à trois fils (réf. 08-60-011/93,H16223)
espace d'actionnement: 4mm /diamètre: 11 mm /longueur: 30 mm.

Détection de position complète avec support et détecteur de proximité (réf. 15-33-023/93; H327725) pour une position finale.

En cas de livraison d'un autre détecteur de position par le client, notre responsabilité ne sera pas engagée pour le fonctionnement.

5.2. Indication de position - vanne avec commande manuelle

Les commandes manuelles spéciales suivantes pour la détection de la position sont disponibles:

- a) Détection de la position de papillon **fermée** (version simple).
- b) La détection de la position pour les positions du papillon **ouverte** et **fermée** est possible.

5.3. Commande manuelle avec dispositif de réglage

Comme version spéciale une commande manuelle est disponible qui permet, outre les deux positions finales, la fixation de positions intermédiaires du papillon.

5. Equipements complémentaires

fig. 5.4.

unité de contrôle
CU4



unité de contrôle
CU3



5.4. Unité de contrôle (fig. 5.4)

Unité avec commutateur feed-back et soupape à l'aimant pour le contrôle pneumatique de la vanne pour le montage sur le vérin sont également disponibles en technologie de bus de terrain. Le montage d'une unité de contrôle sur le vérin est possible.

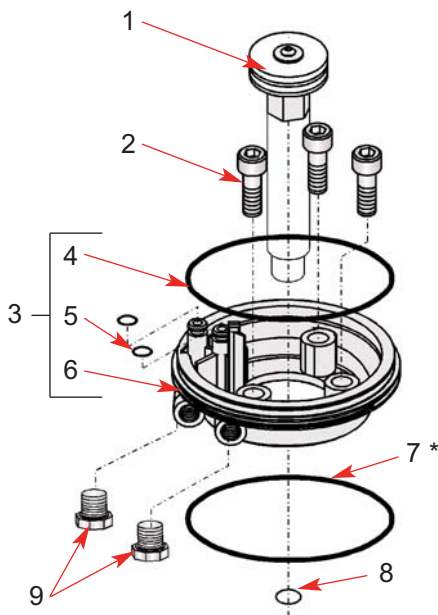
Les versions suivantes sont disponibles:

Direct Connect	CU41-T-Direct Connect 08 - 45 - 101/93; H320461
AS-i extended 62 slaves	CU41-T-AS-i extended 08 - 45 - 111/93; H320468
DeviceNet	CU31 DeviceNet 16 - 31 - 240/93; H209422
Profibus	CU31 Profibus 08 - 45 - 001/93; H315495

5.5. Adaptateur pour unité de contrôle (fig. 5.5) CU31 Profibus, CU31 DeviceNet

Pour le montage d'une unité de contrôle CU3 sur la vanne SV1 l'adaptateur suivant est nécessaire.

fig. 5.5.

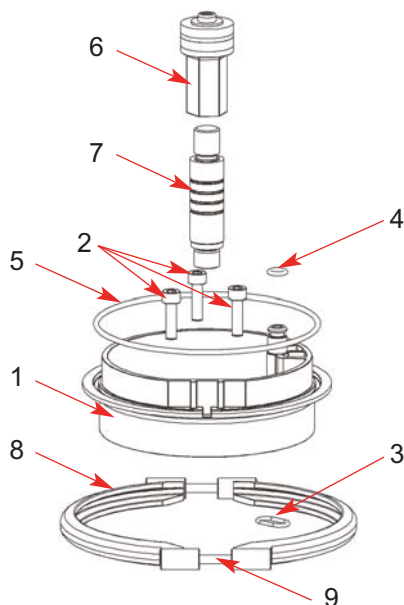


Pièces détachées pour adaptateur CU2

Pos.	Pcs.	Désignation	Réf. ID
-	-	CU2 adaptateur K080 SVS1F, DKR	000 08-48-416/93 H209431
1	1	came magnétique CU cpl. SVS/DKR	000 08-60-779/93 H208853
2	3	vis cyl. ISO1207 M5x18-A2-7	000 08-60-760/15 H208835
3	1	jeu d'adaptateur	000 08-60-333/93 H310442
- 4	1	joint torique 88,62-1,78 NBR	000 58-06-387/83 H208639
- 5	2	joint torique 5,28-1,78 NBR	000 58-06-044/83 H208640
- 6	1	adaptateur CU pour SVS,DKR	000 08-60-728/93 H208803
7*	1	joint torique 90-2 NBR * volume de livraison - vérin	000 58-06-426/83 H143352
8	1	joint torique 13,0-2,0 NBR 70	000 58-06-049/83 H208642
9	2	plot de remplissage G1/8"	000 08-60-740/93 H208815

5. Equipements complémentaires

fig. 5.5.1.



5.5.1. Adaptateur pour unité de contrôle (fig. 5.5.1) CU41-T-Direct Connect, CU41-T-AS-i extended

Pour le montage d'une unité de contrôle CU4 sur la vanne SV1 l'adaptateur suivant est nécessaire.

Pièces détachées pour adaptateur-T CU4			
Pos.	Pcs.	Désignation	Réf. ID
-	-	adaptateur-T CU4 cpl.	000 08-48-601/93 H 320475
1	1	adaptateur-T CU4	000 08-46-571/93 H319875
2	3	vis cyl. ISO1207 M5x16-A2-7	000 65-05-054/13 H79000
3	1	joint torique 11-2 NBR 55 Shore A	000 58-06-034/83 H321897
4	1	joint torique 6-2 NBR	000 58-06-059/83 H320505
5	1	joint torique 101,27-2,62	000 58-06-493/83 H148389
6	1	came magnétique CU4 complet	000 08-60-900/93 H320479
7	1	tige d'actionnement CU4 SVS, DKR	000 08-60-905/93 H320480
8	2	CU4 demi-coquilles complet	000 08-46-569/93 H319873
9	2	vis cyl. ISO 4762 M4x40 à 6 pans creux	000 65-05-040/13 H320360

5.6. Vérin pour unité de contrôle

- Pour le montage d'une unité de contrôle sur la vanne papillon un vérin spécial est nécessaire. Il faut remplacer le vérin standard.

Vérin pour unité de contrôle	
DN 25 - 100 / K080 ressort/air pouce 1" - 4" / K080 ressort /air	réf.: 000 - 15 - 37 - 070/17 H123937

6. Nettoyage

6.1. Recommandations de nettoyage

Le passage de vanne est nettoyé pendant le nettoyage des lignes raccordées par les solutions de nettoyage.

Dépendant du degré et des ingrédients de contamination, les solutions, cycles et procédés de nettoyage doivent être prévus pour les applications individuelles.

La comptabilité des procédés et solutions de nettoyage choisis avec la matière des joints utilisés doit être vérifiée.

7. Mise en place

En position normale d'installation, le vérin est positionné verticalement en haut. Dépendant de l'application, les positions d'installation peuvent varier.

Les vannes SV1 avec bout soudé sont soudées directement dans la tuyauterie.

Tenez compte d'un démontage séparé par raccords de bride, etc. dans les lignes ultérieures.

Attention: Observer les instructions de soudage 7.2.

7.1. Raccordements

Outre les corps avec bout soudé, les raccords suivants sont disponibles:

- raccord fileté et conique selon DIN 11851
- raccord fileté RJT, ISS/IDF, SMS.
- raccord à borne selon DIN 32676 (DN 25-100)
- raccord à borne selon ISO 2852 (pouce 1" - 4")

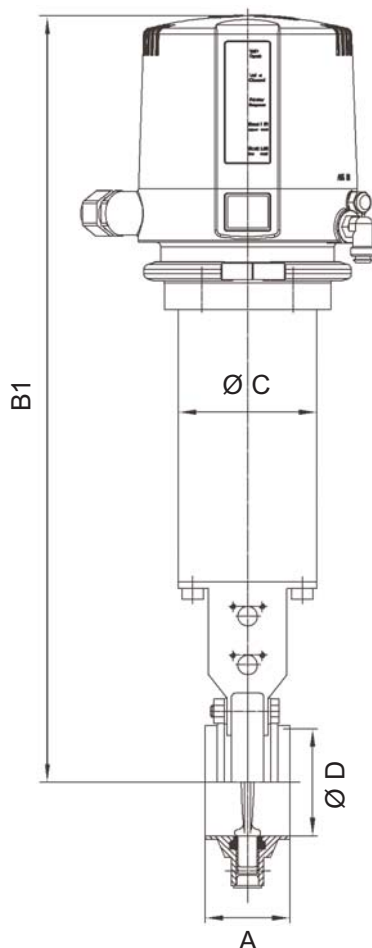
7. Mise en place

7.2. Instructions de soudage

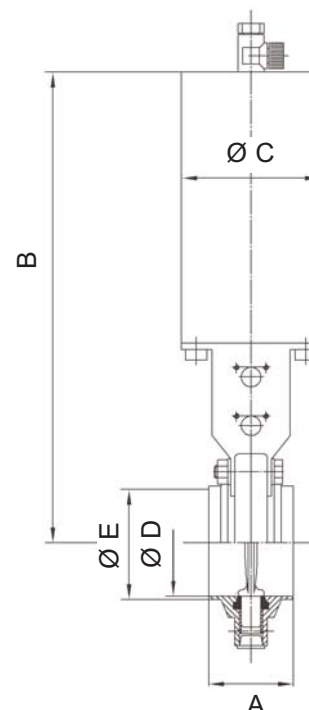
- Les soudures ne doivent être effectuées que par des soudeurs qualifiés (DIN EN ISO 9606-1). (qualité de soudure DIN EN ISO 5817)
- Le soudage des demi-coquilles doit être effectué de manière à ce que les forces de déformation ne puissent être transférées de l'extérieur aux demi-coquilles.
- Une soudure orbitale "TIG" est préférable.
- Démonter tous les composants sensibles avant tout soudage de la vanne! - Joints, coussinets, papillon!
- Après les soudages des demi-coquilles et les travaux dans la ligne, les parties correspondantes de l'installation ou de la ligne doivent être nettoyées de résidus de soudage et de crasses. En cas de non respect de ces instructions de nettoyage, les résidus de soudage ou les crasses peuvent se déposer dans la vanne et causer des détériorations.
- Tout type de détérioration survenant en raison d'instructions de soudage qui n'ont pas été respectées ne seront pas couverts par notre garantie.

8. Dimensions / Poids

**SV1 avec
unité de contrôle CU41**

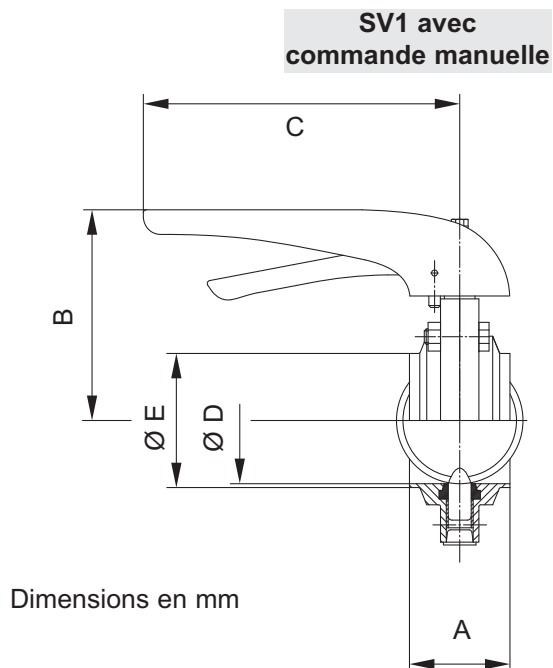


SV1 avec vérin



Dimensions en mm							Poids en kg	
DN	A	B	B1	Ø C	Ø D	Ø E	vanne papillon avec vérin	vanne papillon avec vérin et unité de contrôle
25	52	271,5	451,5	85	26	29	4,0	5,0
40	52	280	460	85	38	41	4,2	5,2
50	52	285	465	85	50	53	4,5	5,5
65	52,4	293,5	473,5	85	66	70	4,8	5,8
80	52,4	301	481	85	81	85	5,5	6,5
100	52,4	311	491	85	100	104	6,1	7,1
pouce								
1"	52	271,5	451,5	85	22,6	25	4,0	5,0
1,5"	52	280	460	85	34,8	38	4,2	5,2
2"	52	285	465	85	47,8	51	4,5	5,5
2,5"	52,4	293,5	473,5	85	60,3	63,5	4,8	5,8
3"	52,4	297	477	85	72,9	76,1	5,5	6,5
4"	52,4	311	491	85	97,6	101,6	6,1	7,1

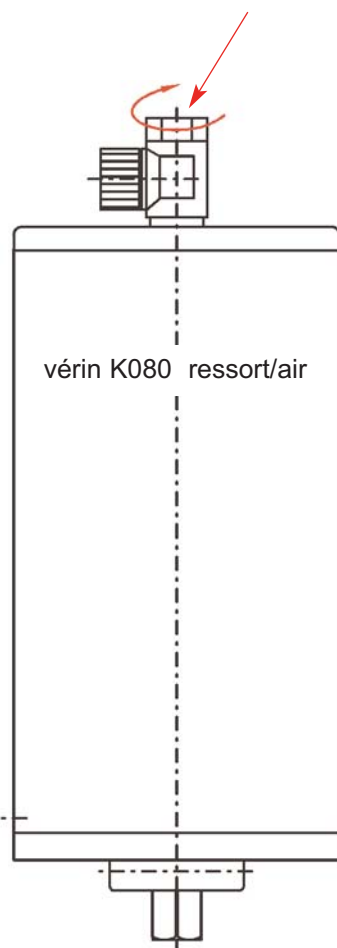
8. Dimensions / Poids



DN	A	B	C	Ø D	Ø E	Poids en kg
25	52	88	165	26	29	1,5
40	52	96,5	165	38	41	1,6
50	52	101,5	165	50	53	1,8
65	52,4	110	165	66	70	2,0
80	52,4	117,5	165	81	85	2,2
100	52,4	127,5	165	100	104	2,6
pouce						
1"	52	88	165	22,6	25	1,5
1,5"	52	96,5	165	34,8	38	1,6
2"	52	101,5	165	47,8	51	1,8
2,5"	52,4	110	165	60,3	63,3	2,0
3"	52,4	113,5	165	72,9	76,1	2,2
4"	52,4	127,5	165	97,6	101,6	2,6

9. Données techniques

raccord à vis coudé - G1/8"
pivotant
couple 2 Nm



vérin K080 ressort/air

9.1. Généralités

- pression max. de ligne : **10 bar**
- température max. de service : **135° C EPDM, HNBR**
* VMQ, * FPM
- charge, courte durée : **140° C EPDM, HNBR**
* VMQ, * FPM
* (pas de vapeur)
- étanche au vide : **2 mbar**
- angle d'ouverture - vannes papillon : **90°**
pression pneumatique min. : **6 bar**
pression pneumatique max. : **10 bar**
- raccord d'air (pour tuyau) : **6 x 1**
raccord à vis coudé - G1/8"
pivotant : **couple 2 Nm**

9.2. Qualité d'air comprimé: classe de qualité selon DIN ISO8573-1

- **Teneur en particules de corps solides:**
classe de qualité 3,
grandeur max. des particules par m³
10000 de 0,5 µm < d < 1,0 µm
500 de 1,0 µm < d < 5,0 µm
- **Teneur en eau:**
classe de qualité 3,
température max. du point de rosée -20°C
L'installation s'effectue à des températures basses ou en altitude élevée,
prendre des mesures supplémentaires afin de réduire la pression du point de rosée en conséquence.
- **Teneur en huile:**
classe de qualité 1,
max. 0,01mg/m³

L'huile appliquée doit être compatible avec les matières d'élastomère polyuréthane.

9.3. Valeurs kvs en m ³ /h		
DN	pouce	
25	1"	40
40	1,5"	89
50	2"	160
65	2,5"	250
80	3"	440
100	4"	630

9. Données techniques

9.4. Temps d'ouverture et de fermeture

Les temps d'actionnement dépendent de la longueur du tuyau d'air entre la soupape à l'aimant pour le contrôle de l'air et le vérin.

Après de lignes d'air avec une longueur jusqu'à 1 m, les temps d'ouverture pour la vanne papillon de DN 25/1" à DN 100/4", lors d'un contrôle avec 6 bar, s'élèvent à environ 1 sec.

Les temps de fermeture, après débranchement de l'air, s'élèvent à 2 à 3 sec. dépendant de la largeur nominale. Quand les vannes sont soumises aux fortes frictions, p. ex. quand le joint est sec, les temps d'actionnement se prolongent.

9.4.1. Temps d'ouverture et de fermeture pour vannes papillon

Les temps d'ouverture et de fermeture des vannes équipées d'une unité de contrôle peuvent être déterminés par réglage.

		temps d'ouverture en sec. pression pneumatique 6bar	temps de fermeture en sec.
DN	pouce	tuyau 1 m	
25	1"	1 sec.	1,5 sec.
40	1,5"	1 sec.	1,5 sec.
50	2"	1 sec.	1,5 sec.
65	2,5"	1 sec.	2,5 sec.
80	3"	1 sec.	3,0 sec.
100	4"	1,2 sec.	3,5 sec.

Tous les temps indiqués représentent des valeurs approximatives selon des essais sur prélèvement.

9.5. Couple Md [Nm] pour vannes papillon

DN	pouce	Md [Nm]
25	1"	10
40	1,5"	12
50	2"	16
65	2,5"	20
80	3"	22
100	4"	24

9.6. Consommation d'air pneumatique après d'une pression pneumatique de 6 bar

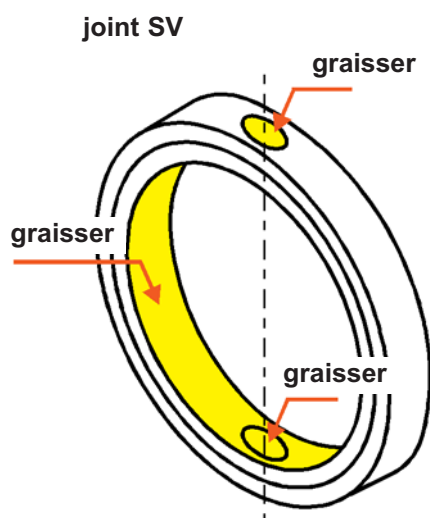
vérin K080 (ressort/air)
par course 1,8 (NL)

10. Matières

- papillon de vanne	1.4571/1.4404 (DIN EN 10088)
- bride de corps DN 25 - 100	1.4301/1.4404 (DIN EN 10088)
1" - 4"	1.4404 (DIN EN 10088)
- joint SV standard:	EPDM
option:	HNBR, VMQ, FPM
- coussinets	polyamide PA 12
- commande manuelle	polyamide PA 6.6
Vérin	
- étrier, vérin	1.4301
- accouplement	1.4308
- indicateur	PE - dur
- piston	polyacétale POM
- palier	polyamide PA 12
- raccord d`air	polyamide PA 6.6

11. Maintenance

Scan for SV1/SVS1F Valve
Maintenance Video



- La **fréquence des opérations d'entretien** dépend de l'application et devra être déterminée par l'utilisateur après quelques **vérifications régulières**.
- La vanne papillon n'a que quelques pièces d'usure: le joint SV et les coussinets.
- La mise en magasin par le client de joints de rechange est recommandée.
Pour la maintenance de la vanne nous livrons des jeux de joints complets (voir listes de pièces détachées).
- Quand les joints endommagés sont remplacés, changez généralement tous les joints et coussinets.
- Le remplacement des joints se fait selon les instructions de montage/démontage.
- Enduire tous les joints d'une couche mince de graisse avant leur installation !!!!!
Graisser le joint SV selon la figure particulièrement **dans** les trous.
- Montage de la vanne et reconstruction de la version de vanne **NF** ou **NO** par montage du vérin selon instructions de montage/démontage.
- Les pièces intérieures du vérin ne nécessitent pas d'entretien.

Attention! N'utiliser que de graisse spéciale et aptes à la matière de joint correspondante..

Recommandation:

Graisse de montage APV pour **EPDM, FPM, HNBR et NBR**
(boîte de 0,75 kg - réf. 000 70-01-019/93; H147382)
(tube de 60 g - réf. 000 70-01-018/93; H147381)

ou

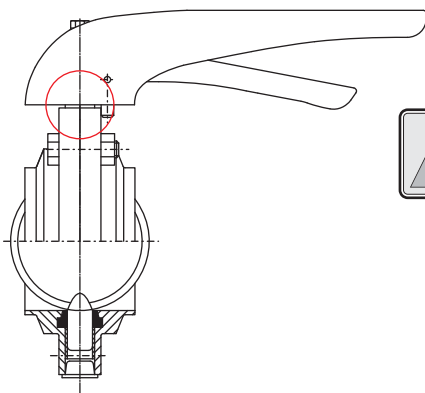
Graisse de montage APV pour **VMQ** (silicone)
(boîte de 0,6 kg - réf. 000 70-01-017/93; H147380)
(tube de 60 g - réf. 000 70-01-016/93; H147379)

- ! **Ne pas** utiliser de graisse **contenant de l'huile minérale** avec les joints **EPDM!**
- ! **Ne pas** utiliser de graisse **sur base silicone** avec les joints **VMQ.**

Les types de graisse inappropriés peuvent influencer sur la fonction et la durée de vie.

12. Instructions de montage/démontage

12.1. Démontage de la ligne



Attention! La vanne ne peut être démontée que par un raccordement séparé prévu dans la ligne ultérieure.

Danger!

1. Fermer les lignes raccordées, dépressuriser les lignes et vider ces dernières si possible.
2. Séparer les lignes électriques et pneumatiques.
3. Détacher la borne au support de détecteur de proximité. Enlever le détecteur de proximité.
4. Détacher le raccordement complémentaire dans la ligne.

12.2. Démontage du dispositif de commande

Les numéros de référence se réfèrent aux dessins de pièces détachées.

- **Commande manuelle avec verrouillage fin de course:**
Dévisser la vis de fixation (10) de la commande manuelle (8) et enlever cette dernière en haut.
- **Commande manuelle avec dispositif de réglage:**
Dévisser la vis de fixation de la commande. Délier les deux vis de fixation sur la tôle graduée, enlever la poignée avec l'indicateur et la graduation en haut.
- **Vérin:**
Desserrer les deux vis de fixation (7) sur l'étrier (9), enlever le vérin (13) en haut. Enlever également l'accouplement (12) et l'indicateur de position (11) en haut.

Attention! Observer la position de la came quand la vanne est équipée d'indicateurs de position (voir 12.6. et 12.7.).

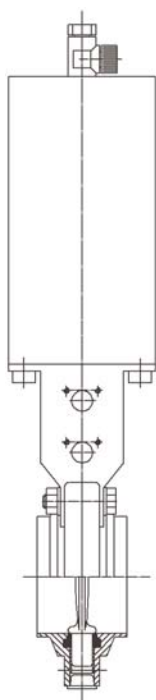
- **Vérin avec unité de contrôle:**
Le démontage du vérin de l'étrier se fait comme décrit dans le chapitre **Vérin**.
Ne pas démonter l'unité de contrôle du vérin.

12.3. Démontage des pièces intérieures

Le démontage est seulement possible par un raccordement séparé dans la ligne.

Joints (3), coussinets (2), papillon (5)

- Retirer tous les vis de fixation aux environs des demi-coquilles (4) et écarter les demi-coquilles.
- Enlever les pièces intérieures.



12. Instructions de montage/démontage

12.4. Remplacement des joints

1. Tourner le papillon (5) dans le joint (3) en position ouverte.
2. Enlever les coussinets (2).
3. Par pression légère, le joint (3) est déformé en longueur et peut être éliminé par l'arbre court de palier.
4. Enlever le joint (3) de l'arbre d'actionnement.
5. Nettoyer le papillon (5).
6. Graisser les trous du joint (3) neuf selon **chapitre 9**.
Puis introduire l'arbre long d'actionnement du papillon (5).
7. Tourner le papillon (5) dans le joint (3) en position ouverte.
8. Par pression légère, le joint (3) est déformé en longueur et peut être monté par l'arbre court de palier.

fig. 1

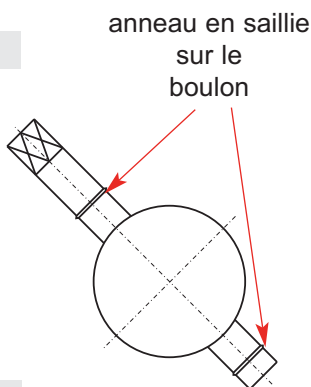


fig. 2

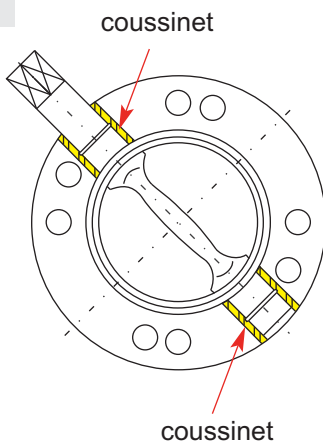
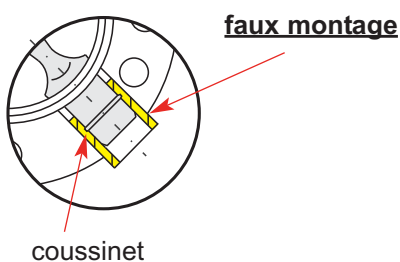


fig. 3



12.5. Montage des joint et coussinets

La version actuelle du papillon est équipée d'un anneau en saillie (**fig. 1**) sur le boulon. Le nouveau papillon peut être monté dans les corps précédents.

1. Placer le coussinet (2) sur l'arbre du papillon.
Les coussinets doivent être plats avec la bride de corps (**fig. 2**).
2. Placer le papillon (5) en position ouverte, avec le joint (3) et les coussinets (2) dans une demi-coquille (4).
3. Assembler les demi-coquilles (4) et les fixer en serrant le vis (6) en croix.
Pendant le montage des demi-coquilles, l'anneau en saillie s'insèrent dans la surface plastique du coussinet et protège le coussinet contre un déplacement longitudinal.

Attention!

Le papillon (5) doit être en position ouverte pendant le serrage des vis (6).
L'endommagement du joint papillon est possible en cas de montage en position **fermée**.

Les coussinets ne doivent pas déborder de la bride de corps (**fig. 3**).

12. Instructions de montage/démontage

12.6 Montage du dispositif de commande

1. Procéder par ordre inverse des pas décrits en **12.2**.
2. Après de la vanne papillon avec commande manuelle, le papillon**(5)** et la commande **(8)** sont en ligne.
3. Placer l'indicateur de position **(11)**, en direction du papillon, sur le carré de l'arbre d'actionnement du papillon**(5)**.
4. Placeant l'accouplement **(12)** sur une vanne papillon avec détection de position, observer la version de la vanne:
 - **NF** = normalement fermé
Le papillon **(5)** est fermé, placer l'accouplement **(12)**.
La came supérieure doit être alignée au perçage **supérieur** de l'étrier.
 - **NO** = normalement ouvert
Le papillon **(5)** est ouvert, placer l'accouplement **(12)**.
La came inférieure doit être alignée au perçage **inférieur** de l'étrier.
5. Placer le vérin **(13)** avec l'étrier et fixer l'ensemble avec la vis **(7)**.

12.7. Montage de la détection de position

- Indication de position **OUVERTE**:
Montage des détecteurs de proximité dans le perçage **inférieur** de l'étrier.
- Indication de position **FERMÉE**:
Montage des détecteurs de proximité dans le perçage **supérieur** de l'étrier.
- Engager les supports de détecteur dans le perçage de l'étrier et les serrer. Insérer le détecteur dans le support jusqu'au fond et le fixer par la borne.

13. Listes de pièces détachées

Vous trouverez ci-joint les dessins des pièces de rechange avec listes correspondantes contenant le numéro de référence des pièces de rechange pour les différentes versions et tailles de vanne.

Veillez indiquer les informations suivantes lors de votre commande:

- le nombre des pièces demandées
- le numéro de référence
- la désignation.

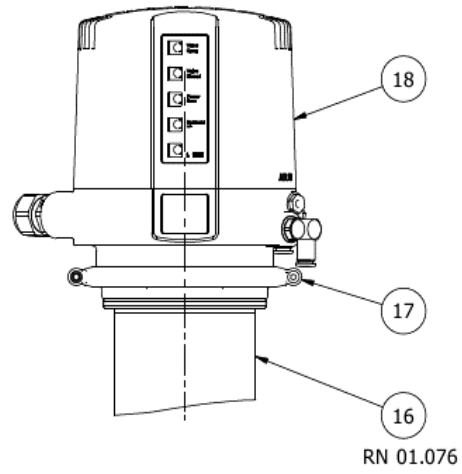
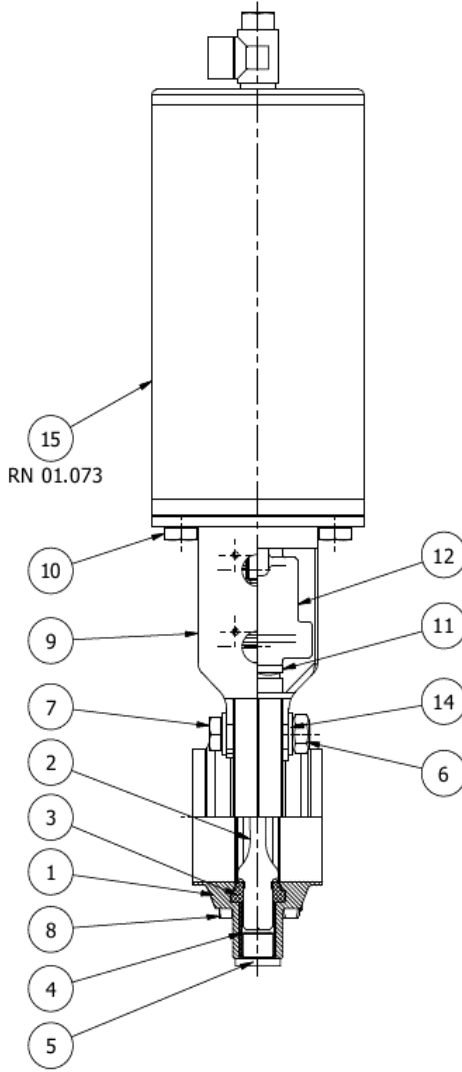
sous réserve de modifications

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Spare parts list:

**Butterfly valve SV1-pneumatic actuated
DN25 - 100; 1" - 4" 1+3S**

Date:	30.01.14	30.10.14	06.07.16	06.07.23
Name:	Trytko	Trytko	Trytko	Shreshth Peters
Approved by:				
Date:				Page 1 of 13
Name:				RN01.037-14
Approved by:				



Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Spare parts list:

**Butterfly valve SV1-pneumatic actuated 1+3S
DN25**

Date:		30.01.14	30.10.14	06.07.16	06.07.23	SPX FLOW				
Name:		Trytko	Trytko	Trytko	Shreshth Peters					
Approved by:										
Date:					Page 2 of 13					
Name:						RN01.037-14				
Approved by:										
Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item		Quantity	Description	Material	Part no.
1	2	Housing half	1.4404	H22883						
			1.4301	H22879						
2	1	Disc	1.4404	H16037						
			EPDM	H77435						
3	1	Seal SV	HNBR	H168744						
			FPM	H77433						
			VMQ	H77432						
4	2	Bearing bush	PA12 30%GF	H13832						
5	1	Lock Plug	Plastic	H16503						
6	4	Hex. Nut M8	1.4301	H79281						
				DIN EN 24032-A2						
7	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791						
				DIN EN 24017-A2-70						
8	2	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778						
				DIN EN 24017-A2-70						
9	1	Yoke	1.4301	H173105						
10	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770						
				DIN EN 24017-A2-70						
11	1	Position indicator	PE HARD	H14634						
12	1	Coupling	1.4308	H15865						
13										
14	4	Washer	1.4301	H79594						
				DIN 125 A l=8,4						
15	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054						
				with individual packaging						
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445						
				with individual packaging						
16	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055						
				with individual packaging						
17	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU						
18	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU						
Item 3, 4, 5 available as complete seal kits only										
	1	Seal kit	EPDM	H206226						
	1	Seal kit	HNBR	H206228						
	1	Seal kit	FPM	H206225						
	1	Seal kit	VMQ	H206227						

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

<p>Spare parts list:</p> <p style="text-align: center;">Butterfly valve SV1-pneumatic actuated 1+3S</p> <p style="text-align: center;">1"</p>		Date:	30.01.14	30.10.14	06.07.16	06.07.23	SPX FLOW
		Name:	Trytko	Trytko	Trytko	Shreshth Peters	
		Approved by:					
		Date:					Page 3 of 13
		Name:					RN01.037-14
		Approved by:					

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	2	Housing half	1.4404	H23562					
2	1	Disc	1.4301	H114442					
3	1	Seal SV	EPDM	H77451					
			HNBR	H168263					
			FPM	H77450					
			VMQ	H77449					
4	2	Bearing bush	PA12 30%GF	H13832					
5	1	Lock Plug	Plastic	H16503					
6	4	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
			DIN EN 24032-A2						
7	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791					
			DIN EN 24017-A2-70						
8	2	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
			DIN EN 24017-A2-70						
9	1	Yoke	1.4301	H173105					
10	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770					
			DIN EN 24017-A2-70						
11	1	Position indicator	PE HARD	H14634					
12	1	Coupling	1.4308	H15865					
13									
14	4	Washer	1.4301	H79594					
			DIN 125 A l=8,4						
15	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054					
			with individual packaging						
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445					
			with individual packaging						
16	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055					
			with individual packaging						
17	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU					
18	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU					
		Item 3, 4, 5 available as complete seal kits only							
	1	Seal kit	EPDM	H206250					
	1	Seal kit	HNBR	H206252					
	1	Seal kit	FPM	H206249					
	1	Seal kit	VMQ	H206251					

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

<p align="center">Butterfly valve SV1-pneumatic actuated 1+3S DN40</p>		Date:	30.01.14	30.10.14	30.10.14	06.07.16	06.07.23	<p align="center">SPX FLOW</p>
		Name:	Trytko	Trytko	Trytko	Shreshth	Peters	
		Approved by:						
		Date:						
		Name:						Page 4 of 13
		Approved by:						RN01.037-14

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	2	Housing half	1.4404	H22928					
2	1	Disc	1.4301	H22924					
3	1	Seal SV	1.4404	H16047					
			EPDM	H77459					
			HNBR	H168745					
			FPM	H77457					
			VMQ	H77456					
4	2	Bearing bush	PA12 30%GF	H13832					
5	1	Lock Plug	Plastic	H16503					
6	4	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
			DIN EN 24032-A2						
7	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791					
			DIN EN 24017-A2-70						
8	2	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
			DIN EN 24017-A2-70						
9	1	Yoke	1.4301	H170929					
10	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770					
			DIN EN 24017-A2-70						
11	1	Position indicator	PE HARD	H14634					
12	1	Coupling	1.4308	H15865					
13									
14	4	Washer	1.4301	H79594					
			DIN 125 A l=8,4						
15	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054					
			with individual packaging						
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445					
			with individual packaging						
16	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055					
			with individual packaging						
17	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU					
18	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU					
		Item 3, 4, 5 available as complete seal kits only							
	1	Seal kit	EPDM	H206230					
	1	Seal kit	HNBR	H206232					
	1	Seal kit	FPM	H206229					
	1	Seal kit	VMQ	H206231					

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

<p style="text-align: center;">Butterfly valve SV1-pneumatic actuated 1+3S 1,5"</p>										Date:	30.01.14	30.10.14	30.10.14	06.07.16	06.07.23	SPX FLOW				
										Name:	Trytko	Trytko	Trytko	Shreshth	Peters					
Spare parts list:										Approved by:										
										Date:						Page	5	of	13	
										Name:						RN01.037-14				
										Approved by:										

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	2	Housing half	1.4404	H23588					
			1.4301						
2	1	Disc	1.4404	H114440					
			EPDM	H77477					
3	1	Seal SV	HNBR	H168930					
			FPM	H77475					
			VMQ	H77474					
4	2	Bearing bush	PA12 30%GF	H13832					
5	1	Lock Plug	Plastic	H16503					
6	4	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
			DIN EN 24032-A2						
7	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791					
			DIN EN 24017-A2-70						
8	2	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
			DIN EN 24017-A2-70						
9	1	Yoke	1.4301	H170929					
10	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770					
			DIN EN 24017-A2-70						
11	1	Position indicator	PE HARD	H14634					
12	1	Coupling	1.4308	H15865					
13									
14	4	Washer	1.4301	H79594					
			DIN 125 A l=8.4						
15	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054					
			with individual packaging						
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445					
			with individual packaging						
16	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055					
			with individual packaging						
17	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU					
18	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU					
Item 3, 4, 5 available as complete seal kits only									
	1	Seal kit	EPDM	H206254					
	1	Seal kit	HNBR	H206256					
	1	Seal kit	FPM	H206253					
	1	Seal kit	VMQ	H206255					

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Butterfly valve SV1-pneumatic actuated 1+3S DN50

Spare parts list:

Date:	30.01.14	30.10.14	06.07.16	06.07.23	
Name:	Trytko	Trytko	Trytko	Shreshth Peters	SPX FLOW
Approved by:					
Date:					Page 6 of 13
Name:					RN01.037-14
Approved by:					

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.	
1	2	Housing half	1.4404	H22980						
2	1	Disc	1.4301	H22976						
3	1	Seal SV	EPDM	H16059						
			HNBR	H168826						
			FPM	H77482						
			VMQ	H77481						
4	2	Bearing bush	PA12 30%GF	H13832						
5	1	Lock Plug	Plastic	H16503						
6	4	Hex. Nut M8	1.4301	H79281						
7	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791						
8	2	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778						
9	1	Yoke	1.4301	H170929						
10	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770						
11	1	Position indicator	PE HARD	H14634						
12	1	Coupling	1.4308	H15865						
13										
14	4	Washer	1.4301	H79594						
		DIN 125 A l=8,4								
15	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054						
		with individual packaging								
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445						
		with individual packaging								
16	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055						
		with individual packaging								
17	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU						
18	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU						
		Item 3, 4, 5 available as complete seal kits only								
	1	Seal kit	EPDM	H206234						
	1	Seal kit	HNBR	H206236						
	1	Seal kit	FPM	H206233						
	1	Seal kit	VMQ	H206235						

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Spare parts list:

**Butterfly valve SV1-pneumatic actuated 1+3S
2"**

Date:	30.01.14	30.10.14	30.10.14	06.07.16	06.07.23
Name:	Trytko	Trytko	Trytko	Shreshth	
Approved by:				Peters	
Date:					Page 7 of 13
Name:					RN01.037-14
Approved by:					

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	2	Housing half	1.4404	H23611					
2	1	Disc	1.4301	H114977					
3	1	Seal SV	EPDM	H77502					
			HNBR	H169234					
			FPM	H77500					
			VMQ	H77499					
4	2	Bearing bush	PA12 30%GF	H13832					
5	1	Lock Plug	Plastic	H16503					
6	4	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
				DIN EN 24032-A2					
7	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791					
				DIN EN 24017-A2-70					
8	2	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
				DIN EN 24017-A2-70					
9	1	Yoke	1.4301	H170929					
10	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770					
				DIN EN 24017-A2-70					
11	1	Position indicator	PE HARD	H14634					
12	1	Coupling	1.4308	H15865					
13									
14	4	Washer	1.4301	H79594					
				DIN 125 A l=8,4					
15	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054					
				with individual packaging					
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445					
				with individual packaging					
16	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055					
				with individual packaging					
17	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU					
18	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU					
		Item 3, 4, 5 available as complete seal kits only							
	1	Seal kit	EPDM	H206258					
	1	Seal kit	HNBR	H206260					
	1	Seal kit	FPM	H206257					
	1	Seal kit	VMQ	H206259					

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Butterfly valve SV1-pneumatic actuated 1+3S DN65		Date:	30.01.14	30.10.14	30.10.14	06.07.16	06.07.23	SPX FLOW		
		Name:	Trytko	Trytko	Trytko	Shreshth	Peters			
		Approved by:								
		Date:						Page	8	of
		Name:						RN01.037-14		
		Approved by:								

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	2	Housing half	1.4404	H23039					
2	1	Disc	1.4301	H23035					
3	1	Seal SV	1.4404	H16071					
			EPDM	H77509					
			HNBR	H168827					
			FPM	H77507					
			VMQ	H77506					
4	2	Bearing bush	PA12 30%GF	H13832					
5	1	Lock Plug	Plastic	H16503					
6	4	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
				DIN EN 24032-A2					
7	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791					
				DIN EN 24017-A2-70					
8	2	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
				DIN EN 24017-A2-70					
9	1	Yoke	1.4301	H173103					
10	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770					
				DIN EN 24017-A2-70					
11	1	Position indicator	PE HARD	H14634					
12	1	Coupling	1.4308	H15865					
13									
14	4	Washer	1.4301	H79594					
				DIN 125 A l=8,4					
15	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054					
				with individual packaging					
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445					
				with individual packaging					
16	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055					
				with individual packaging					
17	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU					
18	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU					
		Item 3, 4, 5 available as complete seal kits only							
	1	Seal kit	EPDM	H206238					
	1	Seal kit	HNBR	H206240					
	1	Seal kit	FPM	H206237					
	1	Seal kit	VMQ	H206239					

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

<p style="text-align: center;">Butterfly valve SV1-pneumatic actuated 1+3S 2,5"</p>		Date: 30.01.14		30.10.14		06.07.16		06.07.23		SPX FLOW	
		Name: Trytko		Trytko		Trytko		Shreshth Peters			
		Approved by:									
		Date: _____		_____		_____		_____			
		Name: _____		_____		_____		_____		RN01.037-14	
		Approved by:									

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	2	Housing half	1.4404	H23640					
			1.4301						
2	1	Disc	1.4404	H114978					
			EPDM	H77532					
3	1	Seal SV	HNBR	H169235					
			FPM	H77530					
			VMQ	H77529					
4	2	Bearing bush	PA12 30%GF	H13832					
5	1	Lock Plug	Plastic	H16503					
6	4	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
			DIN EN 24032-A2						
7	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791					
			DIN EN 24017-A2-70						
8	2	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
			DIN EN 24017-A2-70						
9	1	Yoke	1.4301	H173103					
10	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770					
			DIN EN 24017-A2-70						
11	1	Position indicator	PE HARD	H14634					
12	1	Coupling	1.4308	H15865					
13									
14	4	Washer	1.4301	H79594					
			DIN 125 A l=8,4						
15	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054					
			with individual packaging						
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445					
			with individual packaging						
16	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055					
			with individual packaging						
17	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU					
18	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU					
		Item 3, 4, 5 available as complete seal kits only							
	1	Seal kit	EPDM	H206262					
	1	Seal kit	HNBR	H206264					
	1	Seal kit	FPM	H206261					
	1	Seal kit	VMQ	H206263					

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Spare parts list:		Date: 30.01.14 30.10.14 30.10.14 06.07.16 06.07.23			SPX FLOW	
		Trytko	Trytko	Trytko		
Name:						
Approved by:						
Date:					Page 10 of 13	
Name:					RN01.037-14	
Approved by:						

Butterfly valve SV1-pneumatic actuated 1+3S
3"

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	2	Housing half	1.4404	H23123					
2	1	Disc	1.4301						
3	1	Seal SV	EPDM	H16090					
			HNBR	H77528					
			FPM	H169236					
			VMQ	H77526					
4	2	Bearing bush	PA12 30%GF	H77525					
5	1	Lock Plug	Plastic	H13832					
6	6	Hex. Nut M8	1.4301	H16503					
				H79281					
7	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791					
8	4	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
9	1	Yoke	1.4301	H173103					
10	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770					
11	1	Position indicator	PE HARD	H14634					
12	1	Coupling	1.4308	H15865					
13									
14	4	Washer	1.4301	H79594					
				H315054					
15	1	Actuator spring/air	1.4301	H333445					
				H315055					
16	1	Actuator spring/air for RME	1.4301						
17	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU					
18	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU					
		Item 3, 4, 5 available as complete seal kits only							
	1	Seal kit	EPDM	H206266					
	1	Seal kit	HNBR	H206268					
	1	Seal kit	FPM	H206265					
	1	Seal kit	VMQ	H206267					

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Spare parts list:

**Butterfly valve SV1-pneumatic actuated 1+3S
DN80**

		Date: 30.01.14 30.10.14 06.07.16 06.07.23		SPX FLOW					
		Trytko	Trytko	Trytko	Shreshth Peters				
		Approved by:							
		Page 11 of 13							
		RN01.037-14							
Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	2	Housing half	1.4404	H23092					
2	1	Disc	1.4301	H23088					
3	1	Seal SV	1.4404	H16082					
			EPDM	H77539					
			HNBR	H168832					
			FPM	H77537					
			VMQ	H77536					
4	2	Bearing bush	PA12 30%GF	H13832					
5	1	Lock Plug	Plastic						
6	6	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
			DIN EN 24032-A2						
7	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791					
			DIN EN 24017-A2-70						
8	4	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
			DIN EN 24017-A2-70						
9	1	Yoke	1.4301	H173103					
10	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770					
			DIN EN 24017-A2-70						
11	1	Position indicator	PE HARD	H14634					
12	1	Coupling	1.4308	H15865					
13									
14	4	Washer	1.4301	H79594					
			DIN 125 A l=8,4						
15	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054					
			with individual packaging						
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445					
			with individual packaging						
16	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055					
			with individual packaging						
17	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU					
18	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU					
Item 3, 4, 5 available as complete seal kits only									
	1	Seal kit	EPDM	H206242					
	1	Seal kit	HNBR	H206244					
	1	Seal kit	FPM	H206241					
	1	Seal kit	VMQ	H206243					

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Spare parts list:

**Butterfly valve SV1-pneumatic actuated 1+3S
DN100**

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	2	Housing half	1.4404	H23154					
2	1	Disc	1.4301	H23150					
3	1	Seal SV	1.4404	H16102					
			EPDM	H77579					
			HNBR	H166721					
			FPM	H77577					
			VMQ	H77576					
4	2	Bearing bush	PA12 30%GF	H13833					
5	1	Lock Plug	Plastic						
6	6	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
				DIN EN 24032-A2					
7	2	Hex. Screw M8x35	1.4301	H78791					
				DIN EN 24017-A2-70					
8	4	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
				DIN EN 24017-A2-70					
9	1	Yoke	1.4301	H173103					
10	2	Hex. Screw M8x12	1.4301	H78770					
				DIN EN 24017-A2-70					
11	1	Position indicator	PE HARD	H14634					
12	1	Coupling	1.4308	H15865					
13									
14	4	Washer	1.4301	H79594					
				DIN 125 A l=8,4					
15	1	Actuator spring/air	1.4301	H315054					
				with individual packaging					
	1	Actuator air/air	1.4301	H333445					
				with individual packaging					
16	1	Actuator spring/air for RME	1.4301	H315055					
				with individual packaging					
17	1	CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU					
18	1	CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU					
Item 3, 4, 5 available as complete seal kits only									
	1	Seal kit	EPDM	H206246					
	1	Seal kit	HNBR	H206248					
	1	Seal kit	FPM	H206245					
	1	Seal kit	VMQ	H206247					

Date: 30.01.14 30.10.14 06.07.16 06.07.23
 Name: Trytko Trytko Trytko Shreshth Peters
 Approved by:

SPX FLOW

Date: Name: Approved by:
 Date: Name: Approved by:

Page 12 of 13
 RN01.037-14

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Spare parts list:

**Butterfly valve SV1-pneumatic actuated 1+3S
4"**

Item		Quantity		Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.		
1	2			Housing half	1.4404 1.4301	H23684							
2	1			Disc	1.4404	H114979							
3	1			Seal SV	EPDM HNBR FPM VMQ	H77601 H166722 H77599 H77598							
4	2			Bearing bush	PA12 30%GF	H13833							
5	1			Lock Plug	Plastic								
6	6			Hex. Nut M8	1.4301	H79281							
7	2			Hex. Screw M8x35	DIN EN 24017-A2-70	H78791							
8	4			Hex. Screw M8x28	DIN EN 24017-A2-70	H78778							
9	1			Yoke	1.4301	H173103							
10	2			Hex. Screw M8x12	DIN EN 24017-A2-70	H78770							
11	1			Position indicator	PE HARD	H14634							
12	1			Coupling	1.4308	H15865							
13													
14	4			Washer	DIN 125 A l=8,4	H79594							
15	1			Actuator spring/air	with individual packaging	H315054							
	1			Actuator air/air	with individual packaging	H333445							
16	1			Actuator spring/air for RME	with individual packaging	H315055							
17	1			CU4-T-Adapter, CU4plus-T-Adapter	PA6.6 GF30	see manual CU							
18	1			CU4, CU4plus	PA6.6 GF30	see manual CU							
				Item 3, 4, 5 available as complete seal kits only									
	1			Seal kit	EPDM	H206270							
	1			Seal kit	HNBR	H206272							
	1			Seal kit	FPM	H206269							
	1			Seal kit	VMQ	H206271							

Date: 30.01.14 30.10.14 06.07.16 06.07.23
 Name: Trytko Trytko Shreshth Peters
 Approved by: _____
 Date: _____
 Name: _____
 Approved by: _____

SPX FLOW

Page 13 of 13
RN01.037-14

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Spare parts list:

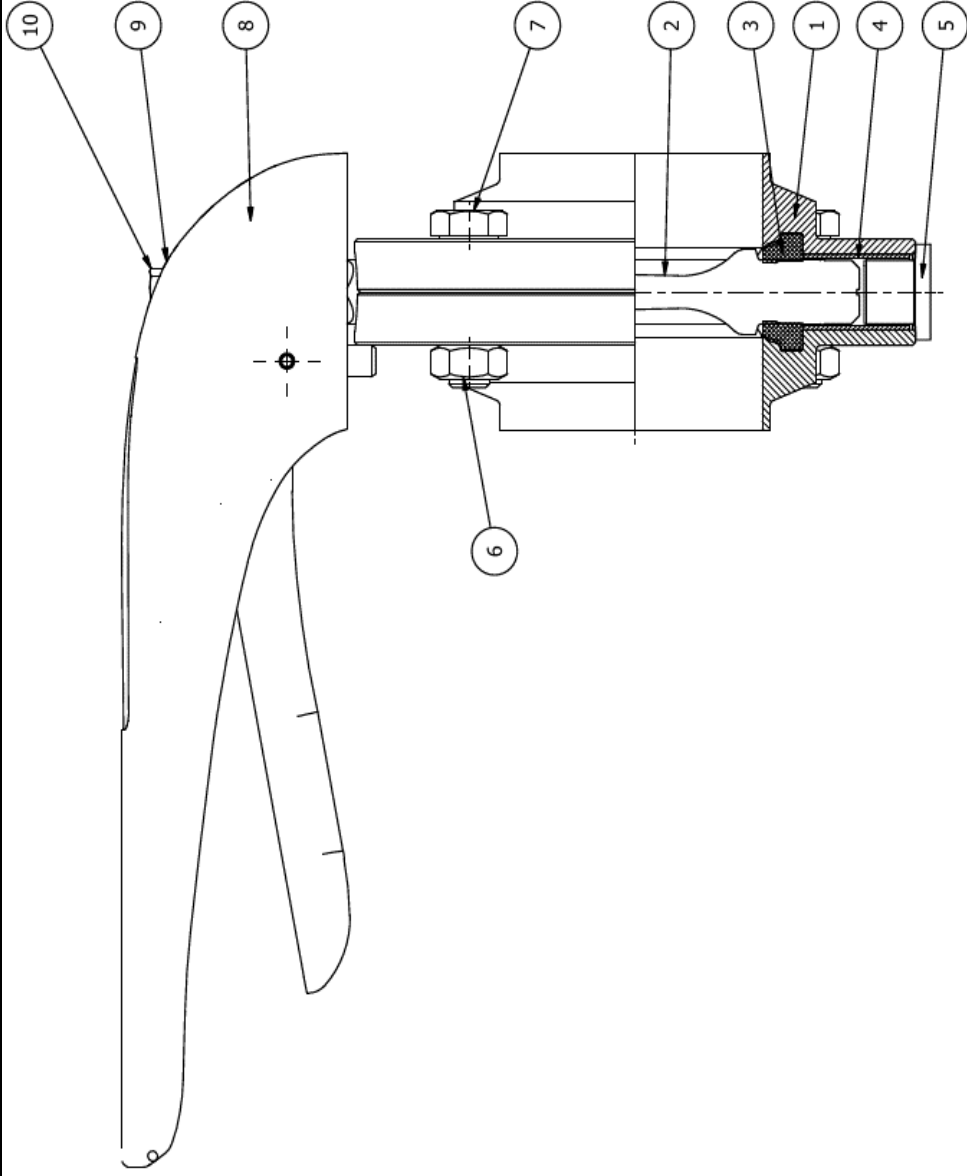
**Butterfly valve SV1-manual actuated
DN25 - 100; 1" - 4" 1+3S**

Date:	30.01.14	06.07.16	06.07.23
Name:	Trytko	Trytko	Shreshth Peters
Approved by:			
Date:			
Name:			
Approved by:			

SPX FLOW

Page 1 of 13

RN01.037.5-9



Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Spare parts list:

Butterfly valve SV1-manual actuated 1+3S DN50

Item	Quantity	Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	2	Housing half	1.4404	H22980					
2	1	Disc	1.4301	H22976					
3	1	Seal SV	EPDM	H77484					
			HNBR	H168826					
			FPM	H77482					
			VMQ	H77481					
4	2	Bearing bush	PA12 30%GF	H13832					
5	1	Lock Plug	Plastic	H16503					
6	4	Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
7	4	Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
8	1	Handle	PA6.6 30% GF	H15059					
9	1	Safety disk M5	1.4301	H79581					
10	1	Hex. Screw M5x28	1.4301	H78740					
Item 3, 4, 5 available as complete seal kits only									
	1	Seal kit	EPDM	H206234					
	1	Seal kit	HNBR	H206236					
	1	Seal kit	FPM	H206233					
	1	Seal kit	VMQ	H206235					

Date: 30.01.14 06.07.16 06.07.23
 Name: Trytko Trytko Shreshth
 Approved by: Peters
 Date: Name: Approved by:
 Date: Name: Approved by:

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Spare parts list:

**Butterfly valve SV1-manual actuated 1+3S
DN65**

Item		Quantity		Description	Material	Part no.	Item	Quantity	Description	Material	Part no.
1	2			Housing half	1.4404	H23039					
2	1			Disc	1.4301	H23035					
3	1			Seal SV	1.4404	H16071					
					EPDM	H77509					
					HNBR	H168827					
					FPM	H77507					
					VMQ	H77506					
4	2			Bearing bush	PA12 30%GF	H13832					
5	1			Lock Plug	Plastic	H16503					
6	4			Hex. Nut M8	1.4301	H79281					
7	4			Hex. Screw M8x28	1.4301	H78778					
8	1			Handle	PA6.6 30% GF	H15059					
9	1			Safety disk M5	1.4301	H79581					
10	1			Hex. Screw M5x28	1.4301	H78740					

Date:	30.01.14	06.07.16	06.07.23
Name:	Trytko	Trytko	Shreshth Peters
Approved by:			
Date:			
Name:			
Approved by:			

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Spare parts list:

**Manual actuation with yoke for valve position indication for butterfly valves SV
DN25 - 100; 1" - 4"**

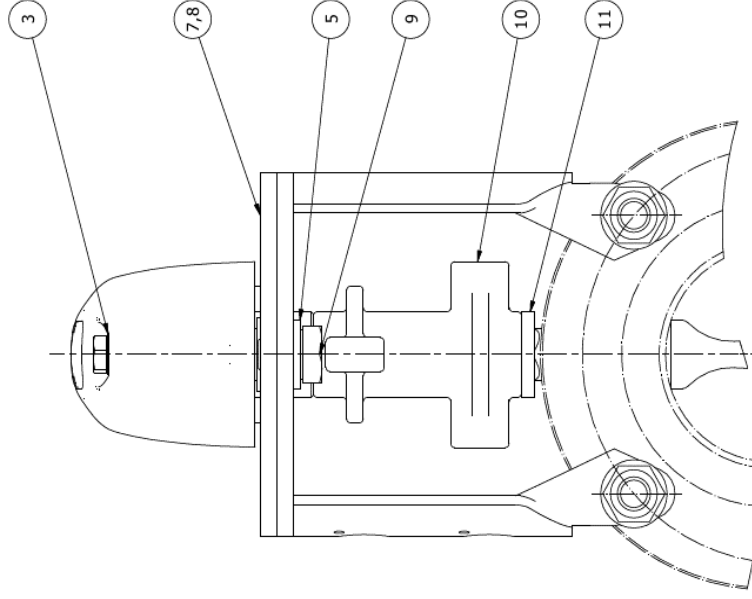
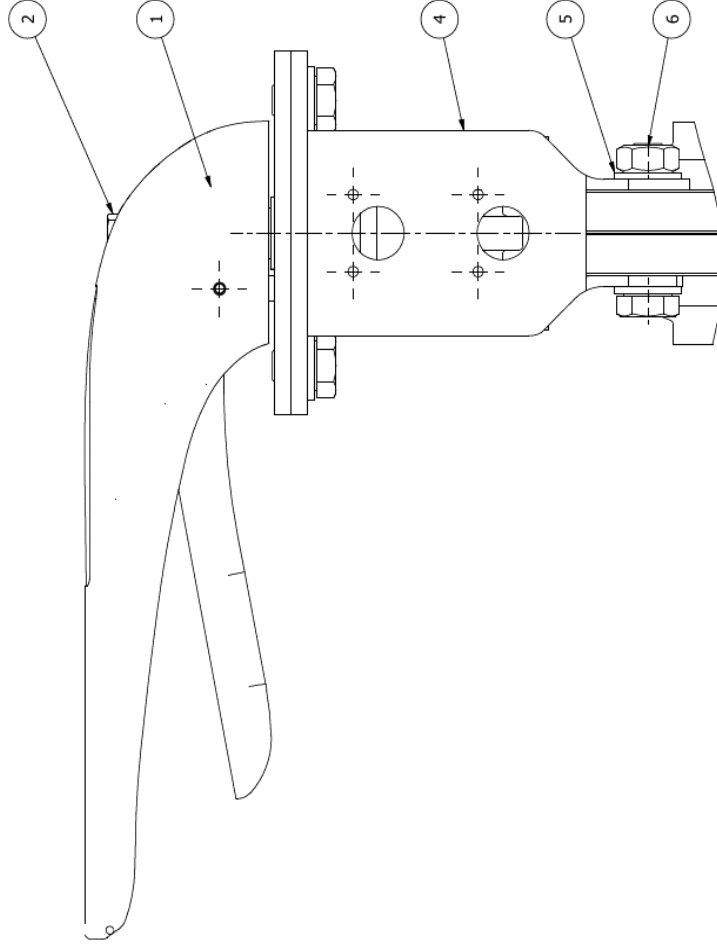
Date: 13.02.14 10.07.23
Name: Tryiko Shreshth
Approved by: Peters

Date: _____ of _____
Name: _____
Approved by: _____

SPX FLOW

Page 1 of 4

RN01.037.0



Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Spare parts list:

Date:	22.11.12	12.03.14	20.07.23
Name:	Trytko	Trytko	Shreshth Peters
Approved by:	Goebel		
Date:			
Name:			
Approved by:			

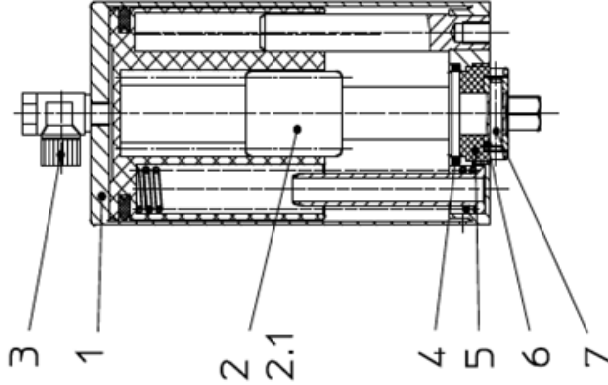
SPX FLOW

Actuator K080, K125, K180 spring/air

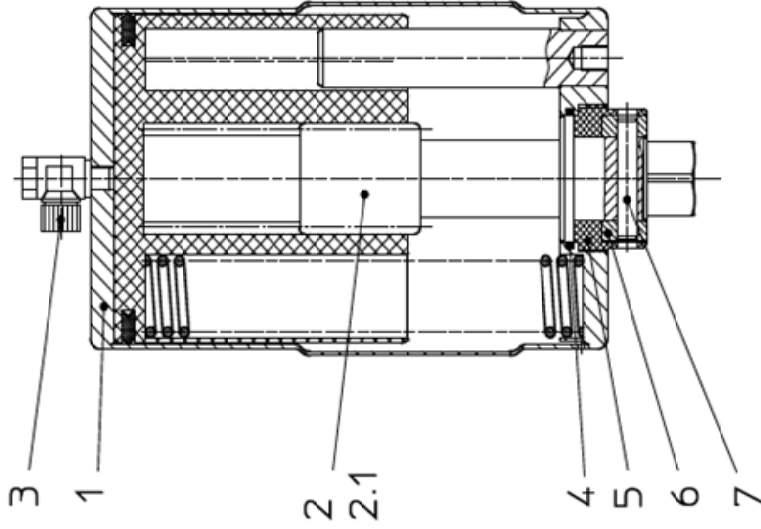
Page 1 of 2

RN 01.073

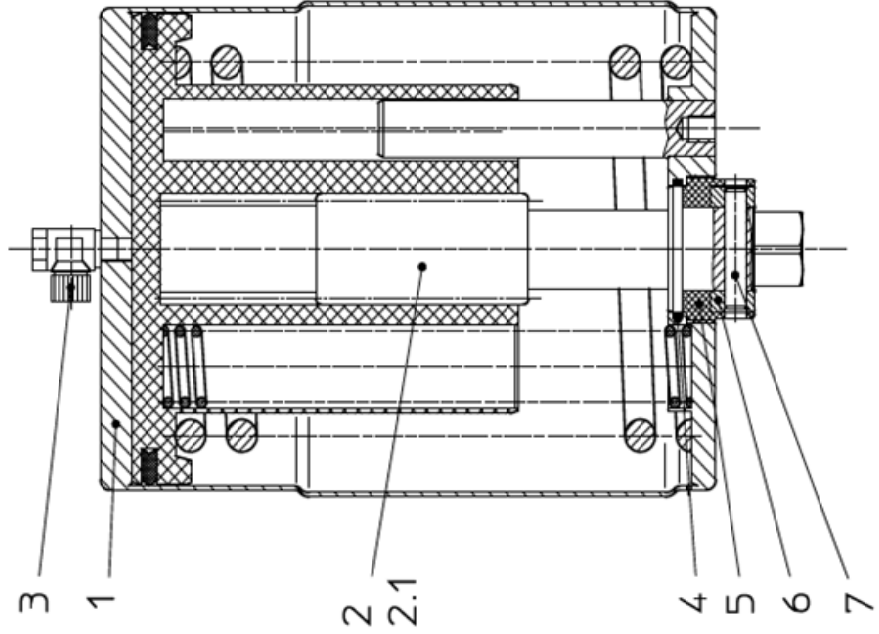
DRAT K080



DRAT K125



DRAT K180



Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of SPX FLOW, Inc.. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any

Spare parts list:

Actuator K080, K125, K180 spring/air for control unit

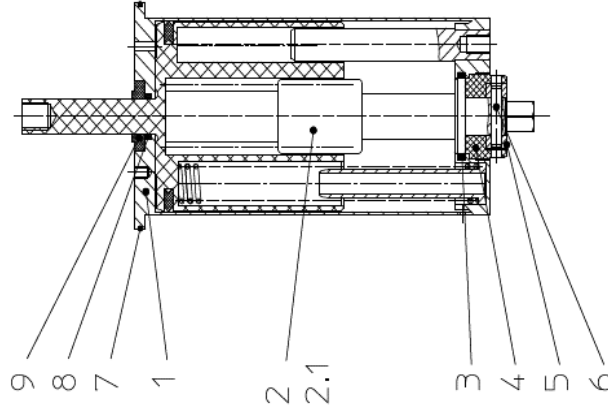
Date:	28.03.13	08.05.14	20.07.23
Name:	Trytko	Trytko	Shreshth Peters
Approved by:			
Date:			
Name:			
Approved by:			

SPX FLOW

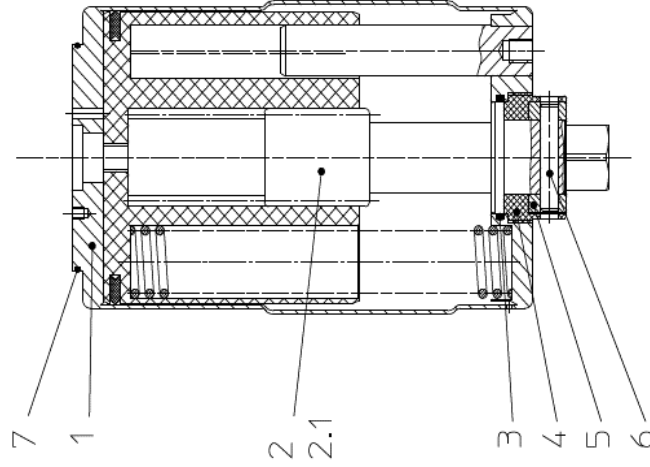
Page 1 of 2

RN 01.076

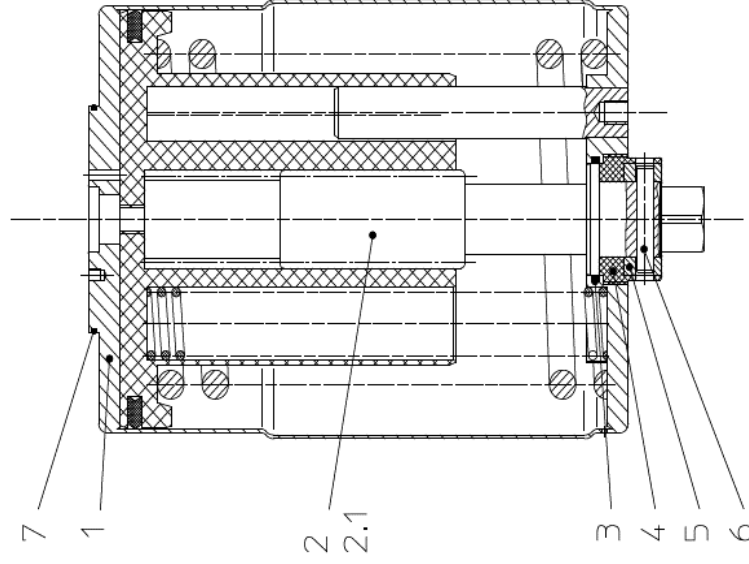
DRAT K080-RM



DRAT K125-RM



DRAT K180-RM



APV DELTA SV1

VANNE PAPILLON

SPXFLOW

SPX FLOW

Design Center

Gottlieb-Daimler-Straße 13
D-59439 Holzwickede, Germany
P: (+49) (0) 2301-9186-0
F: (+49) (0) 2301-9186-300

SPX FLOW

Production

Stefana Rolbieskiego 2
PL- Bydgoszcz 85-862, Poland
P: (+48) 52 566 76 00
F: (+48) 52 525 99 09

SPX FLOW reserves the right to incorporate the latest design and material changes without notice or obligation.

Design features, materials of construction and dimensional data, as described in this manual, are provided for your information only and should not be relied upon unless confirmed in writing. Please contact your local sales representative for product availability in your region. For more information visit www.spxflow.com.

ISSUED 08/2017 - Traduction du manuel d'instructions d'origine
COPYRIGHT ©2017 SPX FLOW, Inc.

Scan for SV1/SVS1F Valve
Maintenance Video

