

APV DELTA CPV

VANNE DE MAINTIEN DE PRESSION À MEMBRANE

FORM NO.: H200282 REVISION: FR-3

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



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).

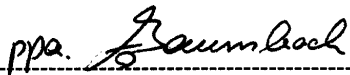
Pour des vérifications officielles, SPX FLOW présente
une documentation technique selon Annexe VII de la Directive du Conseil.
Elle est composée des documents de développement et de construction,
de la description des mesures prises pour assurer la conformité et
correspondre aux exigences essentielles 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



Frank Baumbach
Regional Engineering Manager, F&B Components

Sommaire	Page
1. Généralités	2
2. Instructions de sécurité	2
3. Utilisation conforme à la destination	2
4. Usage et Fonctionnement	3
5. Nettoyage	4
5.1. Nettoyage CPV-o:	
5.2. Nettoyage CPV-c:	
6. Mise en place	4–5
6.1 Instructions de soudage	
7. Dimensions / Poids	6
8. Données techniques	7–8
8.1. Données générales	
8.2. Qualité de l'air comprimé	
8.3. Diagramme de rapports de pression (air/produit)	
8.4. Courbe de pertes de pression	
9. Matières	9
10. Maintenance	9
11. Instructions de démontage/montage	10–13
11.1. Démontage de la ligne	
11.2. Démontage des pièces d'usure	
11.3. Installation des joints et montage de la vanne	
11.4. Démontage du booster	
11.5. Montage du booster	
11.6. Reconstruction de la version de vanne de CPV - o à CPV - c et vice versa	
12. Suppression des anomalies	13
13. Listes de pièces détachées	13
CPV - RN - 01.177	

1. Généralités

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

Observez les domaines d'application techniques de la vanne relatifs à sa construction quant aux pressions et températures de service.

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



Danger!

- Ce symbole vous signale les mesures principales de sécurité à respecter. Vous le trouverez là où les activités décrites comportent des risques pour la sécurité



- Avant toute intervention sur la vanne, s'assurer que les tuyauteries et l'alimentation d'air **ne sont plus sous pression**.



- Des fuites à la membrane sont évacuées au tuyau de décharge. Elles doivent être déchargées en toute sécurité et sans dangers (p.e. par un entonnoir). Les fuites doivent être visibles.

Attention!

Observer les instructions de démontage/montage pour assurer en toute sécurité l'entretien et la maintenance de la vanne.

3. Utilisation conforme à la destination

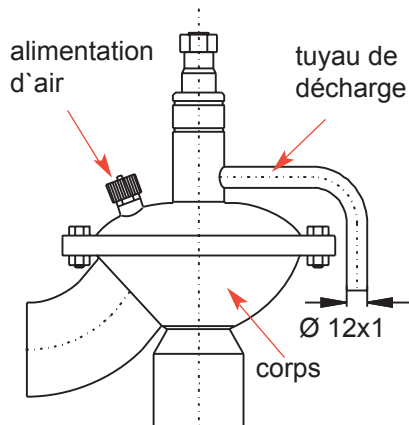
L'utilisation conforme à la destination comme domaine d'application de la vanne CPV est le maintien des pressions de process dans les installations technologiques.

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

Autorisations et Evaluations Externes:

3-A Sanitary Standards, Inc.

4. Usage et Fonctionnement

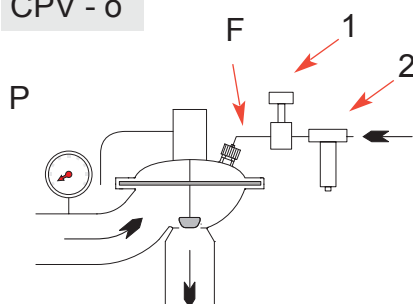


La vanne de maintien de pression à membrane CPV compte parmi les vannes de régulation de pression avec vérin pneumatique et les vannes de maintien de pression pour le maintien des pressions de process dans les installations technologiques des industries agroalimentaires et des boissons, des industries pharmaceutiques et de la chimie fine (par exemple: l'usage de séparateurs, d'installations de pastérisation et d'UHT, d'installations de soutirage, etc.).

Le principe effectif du maintien de pression se base sur la réduction ou l'accroissement de la section de passage libre au siège de la vanne par l'arbre de vanne étant raccordé à la membrane de réglage.

Le manoeuvre des vannes CPV se fait par l'air comprimée en (F). L'alimentation d'air comprimée devrait se faire par une vanne de régulation d'air pneumatique (vanne de réduction fine) avec aération intégrée. La pression de produit devrait être contrôlable par un instrument mesureur.

CPV - o



Recommandation: 1 = vanne de réduction fine (type Manostat 40 mbar - 8 bar)
2 = filtre (≈ 50 µm)

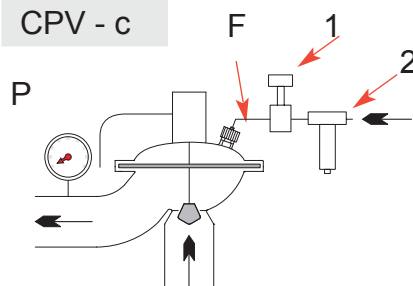
La version **CPV-o** pourvoit à une régulation constante de la pression avant la vanne. (**o** = open)

Elle ouvre avec pression croissante de produit et ferme avec pression en baisse.

La version **CPV-c** pourvoit à une régulation constante de la pression après la vanne. (**c** = closed)

Elle ferme avec pression croissante de produit et ouvre avec pression en baisse.

CPV - c



La valeur de consigne prescrite est ainsi maintenu constante. Par l'utilisation de la membrane de produit / air, une mélange des médias est exclue en cas de rupture d'usure de la membrane. Des fuites sont immédiatement indiquées par le tuyau de fuites.

5. Nettoyage

Le nettoyage des vannes CPV s'effectue par le nettoyage des lignes.

Observer les données suivantes pour les différentes versions de vanne.

Un Δp d'environ 3bar doit être observé.

Nettoyage CPV-o:

- Lors d'une pression max. de la ligne NEP jusqu'à 3 bar, la vanne n'est pas contrôlée avec de l'air pneumatique. La vanne se déplace en position ouverte.
- Quand la pression max. de la ligne NEP de 3 bar est dépassée, la vanne doit être contrôlée avec de l'air pneumatique.
Par exemple $P_{NEP} = 5 \text{ bar}$, $P_{air} = 2 \text{ bar}$.

Reinigung CPV-c:

- Alimenter de l'air pneumatique afin de produire une différence de pression d'environ 3 bar. La vanne se déplace en position ouverte.
Par exemple $P_{NEP} = 2 \text{ bar}$, $P_{air} = 5 \text{ bar}$.

6. Mise en place

La vanne de maintien de pression à membrane CPV est montée comme vanne d'équerre afin de permettre une décharge sans pression de liquides. (La position d'installation doit permettre la vidange automatique des vannes.)

Tous les vannes sont équipées d'extrémités soudées.

!Attention! Observer les instructions de soudage.

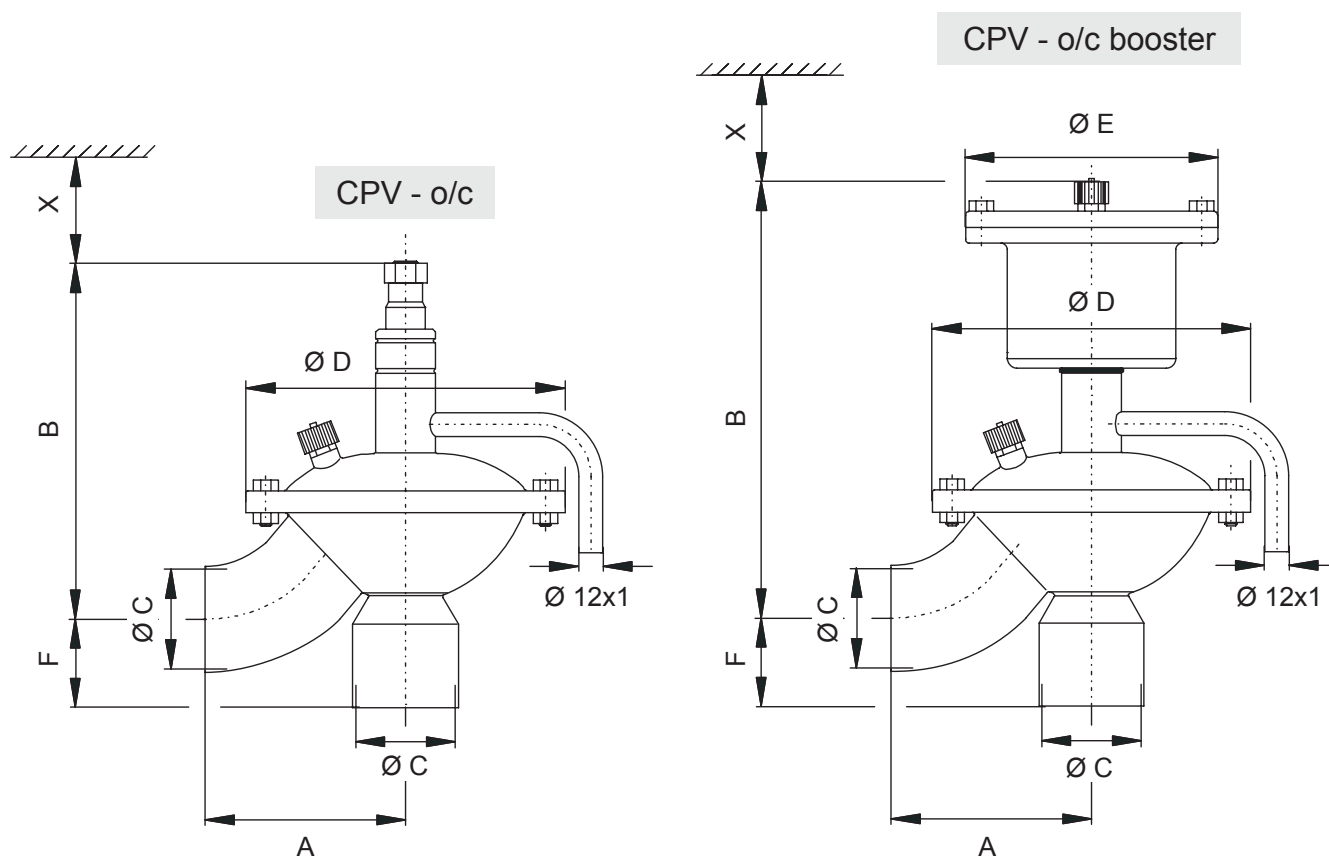
7. Mise en place

7.1 Instructions de soudage

CPV

- Démontez l'intérieur du corps avant tout soudage de la vanne. Agir soigneusement pour éviter tout endommagement.
- 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 du corps de vanne doit être effectué de manière à ce que les forces de déformation ne puissent être transférées de l'extérieur au corps de vanne.
- La préparation d'un joint soudé allant jusqu'à 3 mm d'épaisseur doit être réalisée de bout à bout de forme carrée sans air. (Prévoyez le retrait!)
- Une soudure orbitale "TIG" est préférable.
- Après les soudages du corps de vanne ou de la contre-bride et de 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.
- Observer les règles de soudage pour les applications aseptiques des Directives AWS/ANSI et EHEDG

8. Dimensions / Poids



	DN	référence	A	B	Ø C	Ø D	Ø E	F	dimension X en mm	poids en kg
CPV-o	50	20-16-444/..	95	190	50	160		50	80	2,3
CPV-c	50	20-16-445/..	95	190	50	160		50	80	2,3
CPV-o booster	50	20-16-446/..	95	230	50	160	130	50	80	4,2
CPV-c booster	50	20-16-447/..	95	230	50	160	130	50	80	4,2
CPV-o	2"	20-16-469/..	95	190	47,6	160		50	80	2,3
CPV-c	2"	20-16-470/..	95	190	47,6	160		50	80	2,3
CPV-o booster	2"	20-16-471/..	95	230	47,6	160	130	50	80	4,2
CPV-c booster	2"	20-16-472/..	95	230	47,6	160	130	50	80	4,2

8. Technische Daten

8.1. Données techniques

Pression de service: 7 bar

Pression pneumatique max. pour CPV: 6 bar

Pression pneumatique max. pour CPV avec booster:
4 bar

Température de service: 135°C
courte durée: 140°C

Raccordements d'air: G1/8"

8.2. Qualité de l'air comprimé

classe de qualité selon DIN ISO 8573-1

- 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

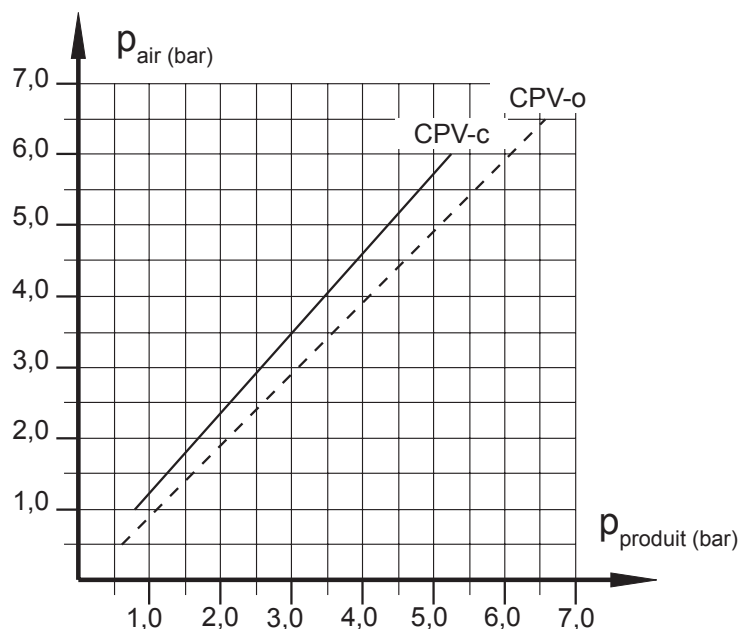
- Teneur en eau: classe de qualité 3,
température max. du point de
rosée -20°C
Dans le cas d'installation
lors de températures basses
ou élevées, prendre des
mesures supplémentaires
afin de réduire la pression
du point de rosée en consé-
quence.

- Teneur en huile: classe de qualité 1,
0,01 mg/m³ max.

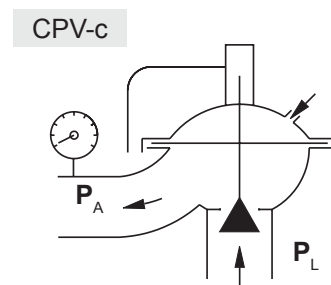
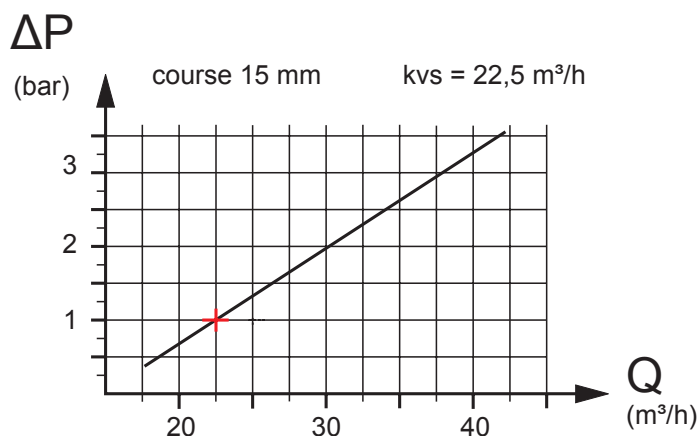
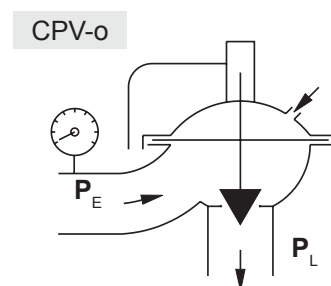
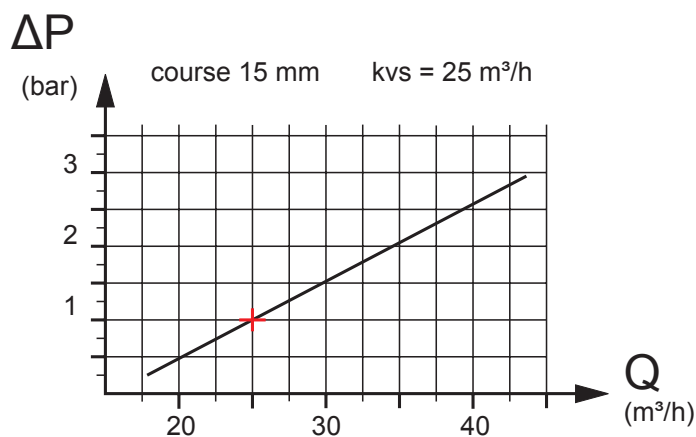
**L'huile appliquée doit être compatible avec les matières
d'élastomère polyuréthane.**

8. Données techniques

8.3. Diagramme de rapports de pression (air/produit)



8.4. Courbe de pertes de pression CPV



9. Matières

Corps, pièce intermédiaire et couvercle en acier fin:
1.4404

(DIN EN 10088)

Vis: **1.4301**

(DIN EN 10088)

Joints: **standard EPDM**

Membrane: **matériau composite**
TFM / EPDM

10. Maintenance

La fréquence des opérations de maintenance dépend de l'application (produit, température, ...) et devra être déterminée par l'utilisateur après quelques vérifications régulières.

La recommandation d'entretien suivante doit être vérifiée sur la base des conditions d'opération individuelles. Comme les vannes sont souvent utilisées dans les zones chaudes ou sont soumises aux fréquences de commutation de plus de 30.000 cycles par an, nous recommandons un entretien préventif semestriel.

Le remplacement des joints se fait selon les instructions de démontage/montage.

Enduire tous les joints d'une couche mince de graisse avant leur installation.

Ne graisser la membrane que du côté détourné de la chambre de produit.

Recommandation:

Graisse de montage APV pour EPDM

boîte de 0,75 kg - réf. 000 70-01-019/93; H147382

60 g tube - réf. 000 70-01-018/93; H147381

Attention!

Ne pas utiliser de graisse contenant de l'huile minérale pour les joints EPDM.

Le montage de la vanne se fait selon les instructions de démontage/montage.

11. Instructions de démontage/montage

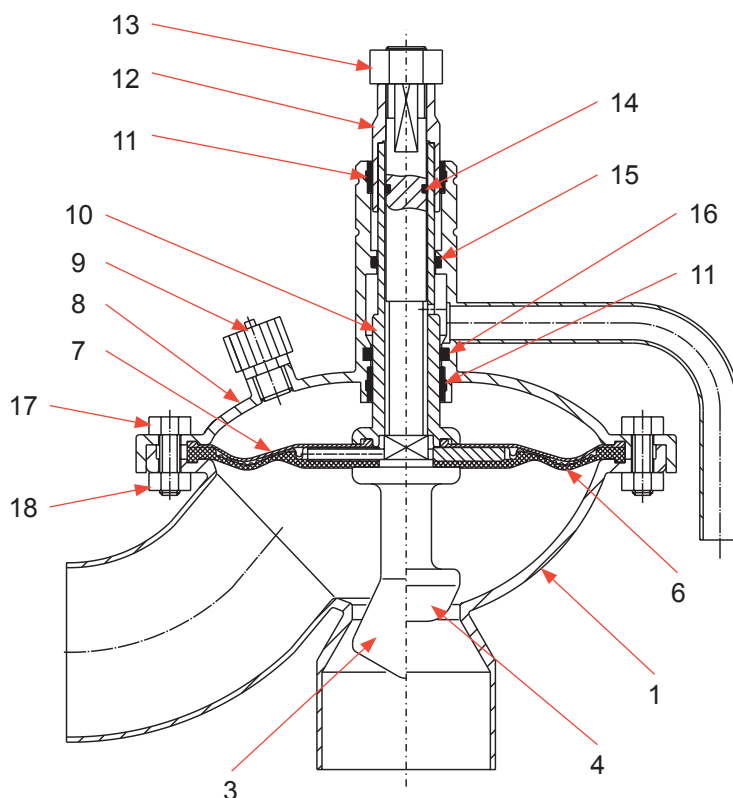
Pour les numéros de code se référer aux listes de pièces détachées: **RN 01.177**

11.1. Démontage de la ligne

1. Dépressuriser les lignes de produit et d'air.
2. Démontez l'arrivée d'air en (9).
3. Desserrer les écrous (18) et détacher les vis hexagonales (17).
4. Enlever l'intérieur de vanne du corps (1).

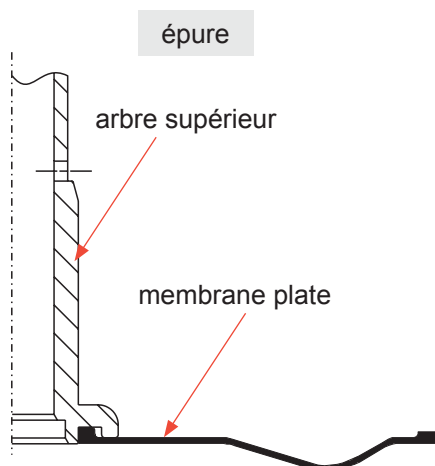
11.2. Démontage des pièces d'usure

1. Maintenir le manchon (12) avec une clé à vis SW17 et dévisser l'écrou hex. (13) avec une clé à vis SW19.
2. Démontez l'arbre (3 ou 4) avec la membrane (6, 7) et l'arbre supérieur (10) par le bas du couvercle de corps (8).
3. Enlever le manchon (12) par le haut du couvercle de corps.
4. Démontez les deux bouchons-guides (11) et les joints toriques (15, 16) du couvercle de corps (8).
5. Enlever le joint torique (14) de l'arbre (3 ou 4).



11. Instructions de démontage/montage

11.3. Installation des joints et montage de la vanne



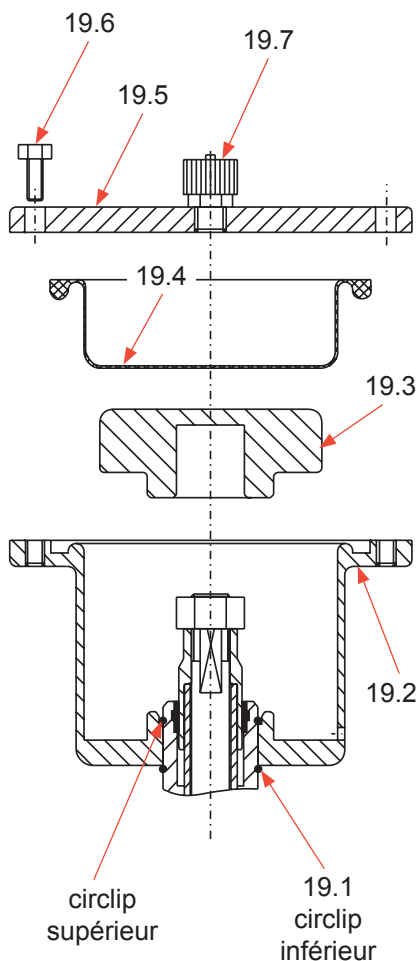
1. Insérer le joint torique dans la gorge de l'arbre (3 ou 4).
2. Placer les bouchons-guide (11) et les joints toriques (15, 16) dans le couvercle de corps (8).
3. Enduire le côté élastomère de la membrane à disque (6) avec une couche mince de graisse. Placer la membrane avec le côté de la couche téflon en avant sur l'arbre (3 ou 4).
4. Presser la membrane plate (7) dans l'arbre supérieur (10) (voir fig.) et la placer sur l'arbre.
5. Pousser l'arbre supérieur complet avec la membrane et l'arbre dans le couvercle de corps.
6. Placer le manchon (12) dans le palier.
7. Visser l'écrou hex. (13). Maintenir le manchon (12) avec une clé à vis SW17 et serrer l'écrou hex. avec une clé à vis SW19.
8. Placer le couvercle de corps (8) sur le corps (1). Avant le montage assurer que la gorge pour la membrane dans le corps est **exempt de graisse et propre**.
9. Visser le couvercle de corps et le corps par les vis (17) et écrous (18) appropriés
10. Fixer la ligne d'alimentation d'air.

11. Instructions de démontage/montage

11.4. Démontage du booster

Les numéros de code se réfèrent aux dessins de pièces détachées **RN 01.177**

1. Dépressuriser la ligne de produit et l'alimentation d'air.
2. Démonter la ligne d'air en (9, 19.7).
3. Enlever les vis hexagonales (19.6).
4. Démonter le couvercle de corps (19.5), la membrane (19.4) et le piston (19.3).
5. Presser le circlip inférieur (19.1) vers le bas et le sortir de la gorge.
6. Pousser le corps-booster vers le bas et enlever le circlip supérieur.
7. Démonter le corps-booster vers le haut.



11.5. Montage du booster

1. Monter le circlip inférieur jusqu'au tuyau de décharge de fuite, à travers la gorge du palier. (La rondelle ne doit pas enclencher dans la gorge.)
2. Placer le corps-booster (19.2) à travers la vis hexagonale (13).
3. Insérer le circlip supérieur dans la gorge.
4. Pousser le corps-booster en haut jusqu'il enclenche dans le circlip supérieur.
5. Guider le circlip inférieur à travers le palier en haut. Enclencher le circlip dans la gorge. (Le corps-booster est bien raccordé avec le corps supérieur.)
6. Insérer le piston (19.3) et la membrane (19.4). Placer le couvercle de corps sur la membrane et les serrer. La membrane doit sensiblement enclencher dans la gorge.
7. Visser le couvercle de corps.

11.6. Reconstruction du type de vanne CPV - o au type de vanne CPV - c ou vice versa

Afin de modifier le fonctionnement de la vanne, ne remplacer que l'arbre de vanne (3 ou 4).

Voir démontage des pièces d'usure 11.2.

12. Suppression des anomalies

Anomalie	Mesure
Fuite de produit du tuyau de décharge	Remplacer la membrane à disque (6).
Fuite d'air du tuyau de décharge	Vérifier et remplacer la membrane plate (7) et les joints toriques (15, 16).

Si les joints endommagés sont remplacés, changez tous les joints. Pour la maintenance de la vanne nous livrons des jeux de joints complets (voir listes de pièces détachées) .

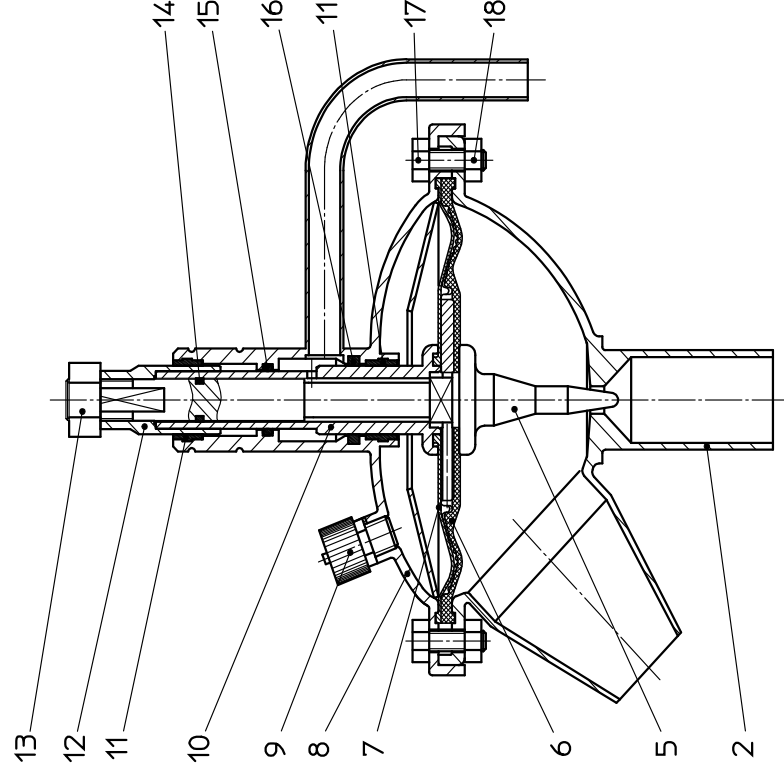
13. Listes de pièces détachées

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.

Veuillez indiquer les informations suivantes lors de votre commande :

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

sous réserve de modifications



Datum:	13.04.16	06.07.17
Name:	Trytko	Sender
Geprüft:	Schulz	Goebel

Datum:		
Name:		
Geprüft:		

Ersatzteilliste: spare parts list										Datum: 13.04.16			Name: Trytko			Geprüft:			Datum:			Name:			Geprüft:			Blatt 2 von 3			RN 01.177								
Druckhalteventil mit Booster																																							
Constant-pressure valve with booster																																							
CPV-c Booster, CPV-o Booster																																							
pos.	item	Menge quantity	Beschreibung description	Material	DN25/8	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.	WS-Nr. ref.-no.						
1	1		Gehäuse CPV Housing CPV	1.4404																																			
2	1		Gehäuse CPVXO Housing CPVXO	1.4404	21-08-201/47 H317742																																		
3	1		Schaft CPV-c Valve shaft CPV-c	1.4404																																			
4	1		Schaft CPV-o Valve shaft CPV-o	1.4404																																			
5	1		Schaft CPVXO Valve shaft CPVXO	1.4404	21-22-187/42 H317744																																		
6	1		Tellermembrane Disk membrane	EPDM WS287 / 64	58-23-010/93 H207149																																		
	1		Tellermembrane Disk membrane	TFM / EPDM WS287	58-23-010/23 H174403																																		
7	1		Flachmembrane Flat membrane	EPDM WS287 / 64	58-23-030/94 H174511																																		
8	1		Gehäusedeckel Housing lid	1.4404	21-20-180/47 H178457																																		
9	1		Verschraubung Union	Kunststoff EG 6x1 G1/8"	08-63-010/93 H16394																																		
10	1		Schaft oberteil Upper valve shaft	1.4301	21-21-180/12 H178449																																		
11	2		Führungsbuchse Bushing	PTFE 25% Kohle	08-01-178/23 H207154																																		
12	1		Anschlaghülse Stop sleeve	1.4404	08-05-180/44 H201934																																		
13	1		Skt. Mutter selbstsich. Hex. lock nut	1.4404	65-50-105/15 H112376																																		
14	1		O-Ring O-ring	EPDM FDA-konform	58-06-029/64 H148388																																		
15	1		O-Ring O-ring	EPDM FDA-konform	58-06-055/64 H76934																																		

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstöß verpflichtet zum Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben (Paragraph 18 UWG, Paragraph 106 UrhG). Eigentum und alle Rechte, auch für Patenterteilung und Gebrauchsmustereintragung, vorbehalten. SPX FLOW, Germany

Ersatzteilliste: spare parts list

Druckhalteventil mit Booster
Constant-pressure valve with booster
CPV-c Booster, CPV-o Booster

Ersatzteilliste: spare parts list															13.04.16			Trytko					
Druckhalteventil mit Booster															Datum:			Name:			Geprüft:		
Constant-pressure valve with booster															Datum:			Name:			Geprüft:		
CPV-c Booster, CPV-o Booster															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Blatt			3 von 3			RN 01.177		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		
															Datum:			Name:			Geprüft:		

APV DELTA CPV

VANNE DE MAINTIEN DE PRESSION
À MEMBRANE

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 11/2017 - Traduction du manuel d'instructions d'origine

COPYRIGHT ©2017 SPX FLOW, Inc.