



KIESELMANN

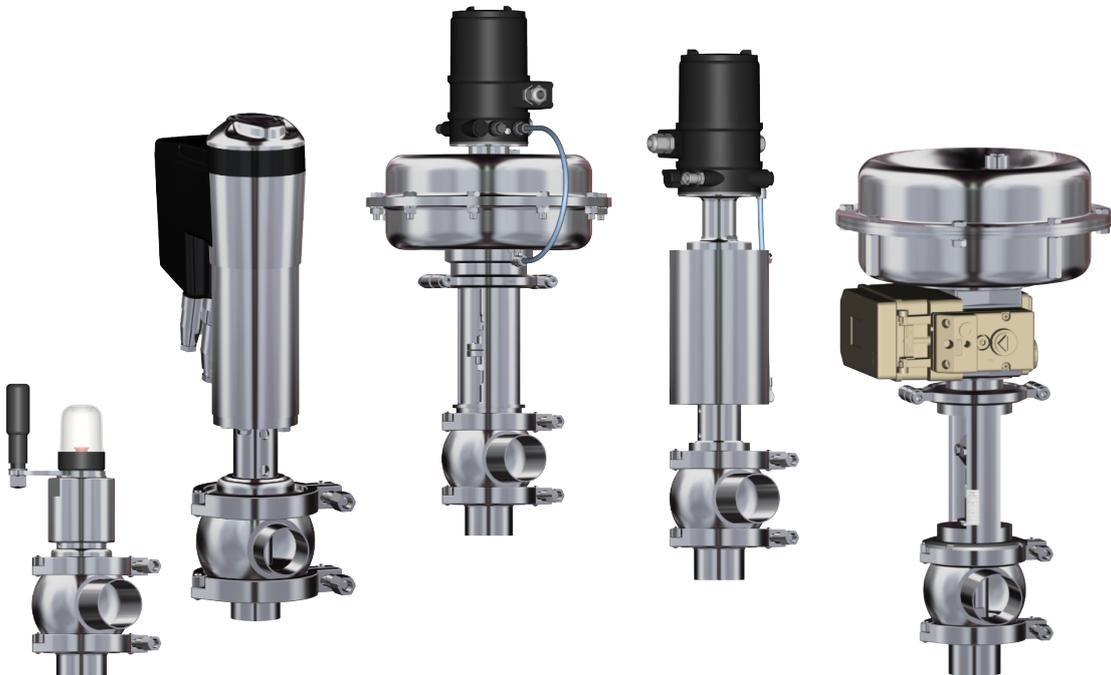
FLUID PROCESS GROUP

Traduction de l'original

Mode d'emploi

Vanne de régulation à un étage

Type 91xx



KIESELMANN GmbH

Paul-Kieselmann-Str. 4-10
D - 75438 Knittlingen

 +49(0) 7043 371-0 •  +49(0) 7043 371-125
www.kieselmann.de • info@kieselmann.de

Copyright: © KIESELMANN FLUID PROCESS GROUP

Table des matières

1 Informations générales	4
1.1 Informations pour votre sécurité	4
1.2 Marquage des consignes de sécurité	4
1.3 Utilisation générale conforme à sa destination	4
1.4 Personnel	4
1.5 Transformations, pièces détachées, accessoires	5
1.6 Prescriptions générales	5
2 Information de sécurité	6
2.1 Utilisation conforme	6
2.2 Indications générales	6
2.3 Consignes de sécurité générales	6
3 Livraison, Transport et Stockage	8
3.1 Livraison	8
3.2 Transport	8
3.3 Stockage	8
4 Description	9
4.1 Kit de montage	9
5 Fonction et fonctionnement	10
5.1 Description du fonctionnement	10
5.2 Position de base des vannes	11
6 Mise en service, maintenance et nettoyage	12
6.1 Mise en service	12
6.1.1 Instructions de montage	12
6.1.2 Directives de soudure générales	12
6.1.3 Directive ATEX	12
6.2 Maintenance	13
6.3 Nettoyage	13
7 Données techniques	14
7.1 Vanne de régulation	14
7.2 Marquage	15
7.3 Couple	15
7.4 Valeurs KV	16
8 Démontage et Montage	17
8.1 Vanne avec Actionneur manuel	18
8.2 Vanne avec Actionneur linéaire pneum.	21
8.3 Vanne avec actionneur linéaire électrique	25
8.4 Vanne avec Actionneur à membrane FPG	28
8.5 Vanne avec Actionneur à membrane Samson	31
8.6 Montage	35
9 Kit de montage - pour le régulateur de position	36
9.1 Régulateur de position Bürkert types 8692, 8694	36
9.2 Guth Régulateur de position DigiPos	38
10 Dessins et dimensions	40
10.1 Schémas	40
10.1.1 Construction de la soupape	40
10.1.2 Boîtier et fond de boîtier	40
10.1.3 Insert de vanne	41
10.2 Dimensions	45
11 Pièces d'usure	48
11.1 Vue d'ensemble - Kits de joints et de pièces d'usure	48
12 Classification	52
12.1 Organisation des références d'articles	52
13 Appendice	53
13.1 Déclaration d'incorporation	53

1 Informations générales

1.1 Informations pour votre sécurité

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur un produit de qualité haut de gamme de KIESELMANN. Pour une utilisation conforme et une maintenance appropriée, nos produits vous offrent une utilisation de longue durée et fiable.

Avant le montage et la mise en service, veuillez lire attentivement le présent manuel d'utilisation et les consignes de sécurité qu'il contient. Cela vous permet d'utiliser ce produit ou votre installation de manière fiable et en toute sécurité. N'oubliez pas qu'une utilisation non conforme des composants de processus peut entraîner des dommages matériels et corporels trop conséquents.

Votre garantie s'éteint en cas de dommages dus à un non-respect du présent manuel d'utilisation, une mise en service, une manipulation ou un accès de tiers non conforme!

Nos produits sont fabriqués, assemblés et testés avec le plus grand soin. S'il existe toutefois des raisons de formuler une réclamation, nous ferons le nécessaire pour vous satisfaire dans le cadre de nos garanties. Nous sommes là pour vous, même après l'expiration de la garantie. Vous trouverez en outre dans le présent manuel toutes les consignes et données sur les pièces détachées nécessaires concernant la maintenance. Le service de KIESELMANN est à votre disposition si vous ne souhaitez pas effectuer vous-même votre maintenance.

1.2 Marquage des consignes de sécurité

Vous trouverez les consignes dans le point Informations de sécurité ou directement avant les instructions correspondantes. Les consignes sont mises en évidence par un symbole de danger et une mention d'avertissement. Lisez et respectez impérativement les textes situés à côté de ces symboles. Puis vous pourrez poursuivre la lecture du texte et la manipulation sur la soupape.

Symbole	Mention de danger	Signification
	DANGER	Danger immédiat entraînant de graves blessures corporelles ou la mort.
	AVERTISSEMENT	Danger immédiat pouvant entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.
	ATTENTION	Situation dangereuse qui peut entraîner de légères blessures corporelles ou des dommages matériels.
	AVIS	Situation critique qui peut endommager le produit ou l'environnement direct.
	INFORMATIONS	Désigne des conseils d'utilisation et d'autres informations particulièrement utiles.

1.3 Utilisation générale conforme à sa destination

Le produit est destinée uniquement à l'usage décrit dans le présent manuel. Tout usage sortant du cadre du présent manuel est considéré comme non conforme. KIESELMANN ne sera pas tenue responsable des dommages qui en résultent. Le risque incombe uniquement à l'exploitant. Un transport et un stockage conformes ainsi qu'une installation et un montage professionnels sont les conditions pour un fonctionnement irréprochable et sûr de le produit. Le respect des conditions de fonctionnement, de maintenance et d'entretien fait partie de l'utilisation conforme à l'usage.

1.4 Personnel

Le personnel de service et de maintenance doit justifier de la qualification requise pour les travaux correspondants. Il doit recevoir une instruction spéciale sur les risques encourus et doit connaître et respecter les consignes de sécurité contenues dans la documentation. Les travaux effectués sur une installation électrique ne peuvent être exécutés que par un électricien.

1.5 Transformations, pièces détachées, accessoires

Il est interdit de procéder à des transformations ou à des modifications arbitraires susceptibles de compromettre la sécurité du produit. Les dispositifs de protection ne doivent pas être contournés, retirés de manière autonome ou être rendus inefficaces. Utiliser uniquement des pièces détachées originales et des accessoires autorisés par le fabricant.

1.6 Prescriptions générales

L'utilisateur est tenu d'utiliser le produit uniquement dans un état irréprochable. En plus des consignes contenues dans la présente documentation, les prescriptions de prévention des accidents correspondantes, les règlements techniques de sécurité globalement reconnus, les prescriptions nationales du pays de l'utilisateur, les prescriptions de travail et de sécurité internes à l'entreprise sont bien sûr applicables.

2 Information de sécurité

2.1 Utilisation conforme

La soupape de réglage est utilisée pour les robinetteries à mouvements rotatifs dans l'industrie des boissons, alimentaire, pharmaceutique, dans le domaine de la biotechnologique et dans l'industrie chimique.

2.2 Indications générales



AVIS - Respecter le mode d'emploi

Afin d'éviter les dangers et les dommages, la commande doit être utilisée conformément aux consignes de sécurité et aux données techniques indiqués dans le mode d'emploi.



AVIS

Toutes les données correspondent à la situation actuelle de la technique. Sous réserve de modification dans le cadre du progrès technique.

2.3 Consignes de sécurité générales



⚠ DANGER

Composants en direct

Cela peut entraîner un choc électrique et la destruction de la carte de circuit imprimé.

- Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, coupez la tension et empêchez toute remise sous tension par inadvertance!
- Portez un bracelet de mise à la terre.
- Respectez les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents et de sécurité!



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures par des éléments en mouvement

Ne pas toucher l'intérieur la vanne lorsque l'actionneur est sous pression avec de l'air comprimé. Limbs peuvent être écrasés ou sectionnés.

- Retirer la conduite d'air de contrôle avant les activités d'assemblage.
- Assurez-vous que le lecteur est dépressurisé.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison des émanations de médium

Du fait du démontage de la vanne ainsi que des modules de construction de la vanne sur l'installation, des émanations de liquides ou de gaz peuvent entraîner des blessures.

- Les liquides qui s'écoulent via un échappement en cas de fuite doivent être déviés au moyen de dispositifs de dérivation sécurisés contre les éclaboussures.
- Basculer le système sans pression, sans liquide et sans gaz.

**⚠ AVERTISSEMENT****Risque de blessures par des éléments en mouvement**

Dans le cas des vannes à actionnement pneumatique, l'insert de la vanne à ressort (ouverture à l'air, fermeture à ressort) peut sortir du boîtier par un mouvement de levage lorsque le clip de verrouillage est retiré et causer des blessures.

- Par conséquent, il faut d'abord ouvrir la vanne pneumatiquement, puis dévisser le pince de fermeture.
- Démontez l'insert de vanne.
- Retirez la conduite d'air pilote du insert de la vanne.

⇒ Assurez-vous que le lecteur est dépressurisé.

**⚠ AVERTISSEMENT****directive ATEX**

Si l'entraînement ou l'installation est utilisée dans un secteur propice aux explosions, la directive ATEX de la CE en vigueur et les consignes de montage dans ce manuel doivent être respectées.

**⚠ ATTENTION**

Le couple maximal ne doit pas être dépassé pendant le montage de la pince de fermeture.

(Voir les données techniques)

**⚠ ATTENTION**

Pour éviter les fuites d'air, utiliser pour la face plane uniquement des connecteurs pneumatiques avec un calfeutrage, via un joint torique.

**⚠ ATTENTION**

Avant la mise en service de l'installation, toute la tuyauterie doit être entièrement nettoyée.

**⚠ ATTENTION**

Des contraintes externes causées par l'installation doivent être évitées de manière générale.

3 Livraison, Transport et Stockage

3.1 Livraison

- Contrôler l'intégralité et les dommages liés au transport du contenu de la livraison immédiatement après réception de la marchandise.
- Retirer le produit de son emballage.
- Conserver le matériel d'emballage ou éliminer selon les prescriptions légales

3.2 Transport



ATTENTION

Risque de blessure et d'endommagement du produit

Pendant le transport des produits, les règles de la technique généralement reconnues, les prescriptions nationales de prévention des accidents et les prescriptions relatives au travail et à la sécurité internes à l'entreprise doivent être respectées.

3.3 Stockage



AVIS

Dommages sur le produit dus à un stockage non conforme!

Respecter les conditions de stockage

Éviter les stockages sur une durée prolongée.



INFORMATIONS

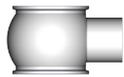
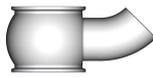
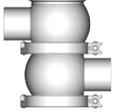
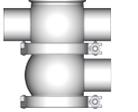
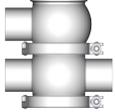
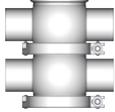
Éviter les stockages sur une durée prolongée

Pour un stockage prolongé, nous recommandons de vérifier régulièrement le produit et les conditions de stockage.

- Pour éviter les dommages sur les éléments d'étanchéité et les paliers lisses,
 - Les produits jusqu'à DN 125 / OD 5 inches doivent être stockés horizontalement pendant maximum 6 mois.
 - Les produits supérieurs à DN 125 / OD 5 inches doivent en règle générale être stockés verticalement, l'entraînement vers le haut.
- Ne pas stocker d'objets sur les produits.
- Protéger les produits contre l'humidité, la poussière et la saleté.
- Stocker les produits dans un espace sec suffisamment aéré et à température constante (température ambiante optimale 25 C ±5 et humidité de l'air ambiant 70% ±5%).
- Protéger les éléments d'étanchéité, les paliers lisses et les composants en plastique contre la lumière UV et l'ozone.

4 Description

4.1 Kit de montage

Systèmes de commande				
Régulateur de position				
Guth DigiPos	Bürkert Type 869x	Bürkert Type 879x	Samson Type 3730-X	
				
Système d'entraînement				
Actionneur manuel	Entraînement de levée pneumatique	Entraînement de levée électrique	pneum. Actionneur à membrane	
			FPG	Samson
				
Matériau d'étanchéité				
Élastomère - Élastomère		Élastomère - métallique		
				
Boîtier de vanne				
E	T	S	LL	
				
TL	LT	TT		
				

Vanne de régulation avec

Entraînement de levée

manuel

| pneumatique

| électrique

| Membrane



5 Fonction et fonctionnement

5.1 Description du fonctionnement

La vanne de réglage est basée sur la technologie KI-DS KIESELMANN. Le concept flexible de siège de remplacement permet de réguler les matières dans les valeurs Kvs de 0,1m³/h à 160m³/h.

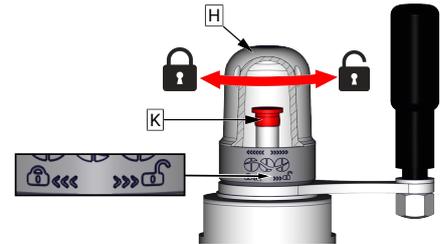
Actionneur manuel

La vanne est actionnée manuellement en tournant la manivelle. La vanne se ferme dans le sens des aiguilles d'une montre et s'ouvre dans le sens inverse. La position axiale de la manivelle reste inchangée. La position de la vanne peut être identifiée par la position du capuchon (K).

Dispositif de blocage

La position de l'entraînement peut être fixée dans n'importe quelle position.

En tournant le capot (H) dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse, la manivelle est bloquée ou débloquée.



Commande via le régulateur de position Bürkert

L'actionnement et la régulation de la soupape se font via un régulateur de position numérique électropneumatique. Le régulateur de position constitue avec l'entraînement par poussée et la soupape un circuit de régulation fermé. La position de la poussée déclare la valeur réelle enregistrée par un potentiomètre. Avec la valeur de consigne prescrite (4-20mA), une position proportionnelle est réglée. Pendant le processus de régulation, la valeur de consigne et la valeur réelle sont comparées en permanence et un éventuel écart de régulation est corrigé. Le régulateur commandé par microcontrôle permet une régulation de zéro et de la course et une mise en service automatique.

Description du fonctionnement - Vanne de régulation pneumatique

Fonction de vanne:	<ul style="list-style-type: none"> Régulation des matières liquides dans le conduit.
Actionnement:	<ul style="list-style-type: none"> Actionnement pneumatique par l'intermédiaire d'un actionneur de levage (Air comprimé/ressort ou air comprimé/air comprimé) actionnement manuel au moyen d'une manivelle (ouvrir ↺ / fermer ↻)
Commande :	<ul style="list-style-type: none"> pneumatique via des électrovannes (régulateur de position) (Cf. "Commande via le régulateur de position Bürkert")

Description du fonctionnement - Actionneur linéaire pneumatique

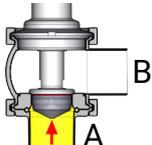
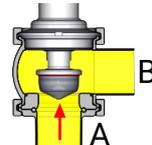
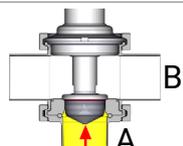
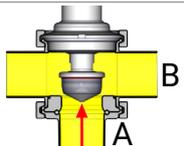
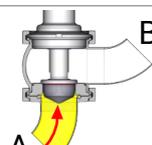
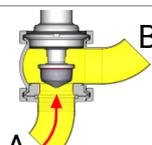
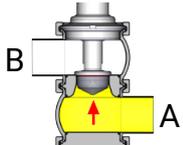
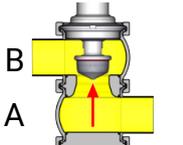
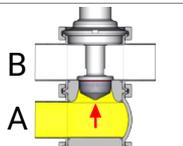
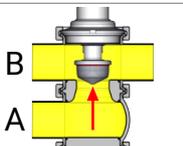
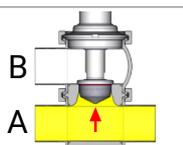
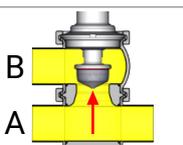
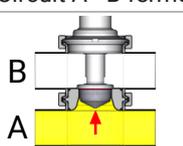
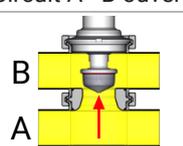
ouverture par air comprimé - fermeture par ressort (oac - fpr) Position de base : Vanne fermée	
commandé pneumatiquement	→ la vanne s'ouvre
<u>les</u> commandé pneumatiquement	→ la vanne est fermée par la force de ressort

fermeture par air comprimé - ouverture par ressort (fpac-opr) Position de base : vanne ouverte	
commandé pneumatiquement	→ la vanne se ferme
<u>non</u> commandé pneumatiquement	→ la vanne est ouverte par la force de ressort

ouverture par air comprimé - fermeture par air comprimé (oac-fpac) Position de base : non-définie ¹	
commandé pneumatiquement	→ la vanne s'ouvre
<u>non</u> commandé pneumatiquement	→ la vanne se ferme

1. La position de la vanne n'est pas définie dans le cas de la chute de pression de l'alimentation en air comprimé.

5.2 Position de base des vannes

Position initiale : Type d'entraînement :	Vanne fermée ouverture par air comprimé - fermeture par ressort	vanne ouverte ouverture par ressort - fermeture par air comprimé
Type: 911x E Vanne d'angle	 Circuit A - B fermé	 Circuit A - B ouvert
Type: 912x T Vanne en T	 Circuit A - B fermé	 Circuit A - B ouvert
Type: 913x S Vanne à siège oblique	 Circuit A - B fermé	 Circuit A - B ouvert
Type: 914x LL Vanne de passage	 Circuit A - B fermé	 Circuit A - B ouvert
Type: 915x TL Vanne de passage	 Circuit A - B fermé	 Circuit A - B ouvert
Type: 916x LT Vanne de passage	 Circuit A - B fermé	 Circuit A - B ouvert
Type: 917x TT Vanne de passage	 Circuit A - B fermé	 Circuit A - B ouvert

6 Mise en service, maintenance et nettoyage

6.1 Mise en service



AVIS

Vérifier le fonctionnement de la vanne!

Avant la première mise en service de la vanne, il faut vérifier le fonctionnement des électrovannes dans la tête de commande.

- Ouvrir et fermer manuellement la vanne via le positionneur.
 - Vérifier les réglages du positionneur.
- ⇒ (Pour cela, veuillez consulter le mode d'emploi du positionneur)

6.1.1 Instructions de montage

Position de montage

La position de montage est libre, toutefois horizontale de préférence. Pour un montage horizontal, la position du support de sortie doit être telle que les liquides peuvent s'écouler librement du boîtier.



AVIS

La direction du flux doit être effectuée de manière générale dans le sens de la flèche A. Une petite quantité de liquide reste dans le boîtier dans le cas d'un montage horizontal.

6.1.2 Directives de soudure générales

De manière générale, les éléments d'étanchéité, intégrés dans des pièces de construction soudées, doivent être démontés avant la soudure. Afin d'éviter les dommages, les travaux de soudure devraient être réalisés par du personnel qualifié (EN ISO 9606-1). Appliquer la procédure de soudage TIG.



ATTENTION

Domages et blessures dus à la élevée apport de température

Pour éviter toute déformation des composants, tous les composants soudés doivent être soudés sans contrainte.

Laissez tous les composants refroidir avant de les assembler.



AVIS

Domages dus à la contamination

Les impuretés peuvent endommager les surfaces et les joints d'étanchéité.

Avant le montage, nettoyer soigneusement l'intérieur du boîtier.

6.1.3 Directive ATEX

Pour les soupapes ou installations utilisées dans des zones exposées au danger d'explosion (cf. Directives ATEX CE en vigueur), une compensation de potentiel (mise à la terre) suffisante et correcte doit être garantie.

6.2 Maintenance



INFORMATIONS

Remplacement de joint d'étanchéité

Pour optimiser les cycles de maintenance, il convient de noter les points suivants: - Lorsque vous changez le joint, tous les joints mouillés par le produit doivent être remplacés. - Seules les pièces de rechange d'origine peuvent être installées.

Intervalle de maintenance

Les intervalles de maintenance dépendent des conditions de fonctionnement « température, intervalles de température, produit de nettoyage, média, pression et fréquence de commutation ». Il est recommandé de remplacer les joints d'étanchéité de manière *cycle d'un an* et préventive, du moment que des intervalles de maintenance plus longs sont déterminés par l'utilisateur selon l'état des joints.

Recommandation de lubrifiant

	EPDM; HNBR; NBR; FKM; k-flex	- Klüber Paraliq GTE703*
	Silicone	- Klüber Sintheso pro AA2*
	Filetage	- Interflon Food*
*) si l'armature est utilisée pour la fabrication de produits alimentaires ou boissons, il convient de n'utiliser que des lubrifiants autorisés pour cet usage. Veuillez respecter les fiches de sécurité respectives des fabricants de lubrifiants.		

6.3 Nettoyage

Nettoyage

Un nettoyage optimal est effectué en même temps que le nettoyage des conduites en laissant la soupape ouverte.

7 Données techniques

7.1 Vanne de régulation

Construction	Vannes de régulation <ul style="list-style-type: none"> étanchéité élastomère sur le cône de régulation (Élastomère / Élastomère) étanchéité métallique sur le cône de régulation (Élastomère / métallique) 	
Taille de construction	DN 20 - DN 125 OD 1 Pouce - OD 5 Pouces	
Valeur KV	0,2 m ³ /h - 160 m ³ /h (voir Valeurs KV [▶ 16])	
Raccordement	<ul style="list-style-type: none"> Manchon à souder DIN EN 10357 	
Pression nominale (PN)	16 bar	
Taux de fuites	A (EN 12266-1)	
Air de commande	Air comprimé de commande: 5,5 - 8,0 bar	Qualité de l'air de commande: ISO 8573-1:2010 [3:(≤5 μm):4:4]
gamme de température	Température ambiante:	+4°C à +45°C
	Température de fonctionnement:	-0°C to +100°C
	(dépend du média)	
	Température de stérilisation: (SIP 30 min)	EPDM +140°C HNBR +120°C FKM +110°C
Matériau (en contact avec le fluide)	acier inoxydable:	1.4404 / AISI 316L
	Surface:	Ra ≤ 0,8μm, poli électriquement
	Matériau d'étanchéité:	<ul style="list-style-type: none"> EDPM (FDA) HNBR (FDA) FKM (FDA)

7.2 Marquage



7.3 Couple

Torque: Pince de fermeture

	DN	25	40	50	65	80	100	125	150
	Pouces	1	1½	2	2½	3	4	5	6
	Torque [Nm]	15	15	15	25	25	55	65	65

7.4 Valeurs KV

Valeurs K ^{vs} , largeurs nominales & tailles d'entraînement															
Entraînement pneumatique					Entraînement à piston					Actionneur à membrane					
Taille					H104	H129	H167	H190	H230	M02	M2	M4	M10		
Air comprimé de commande [bar]					5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	4	3	3	3		
Valeurs K _{vs} [m³/h]	DN	OD	Ø du siège [mm]	Cours e [mm]	Pression de services admises [bars]										
0,2	20	-	5	16	16										
0,4	25	1"	6	20	16					16					
1,0	25	1"	6	20	16					16					
1,6	25	1"	12	20	16					16					
2,5	25	1"	12	20	16					16					
4	25	1"	12	20	16					16					
	40	1½"			16					16					
7	25	1"	22	20	16					16					
	40	1½"			16					16					
10	25	1"	22	20	16	16				16	16				
	40	1½"			16	16				16	16				
	50	2"			16	16				16	16				
18	40	1½"	34	20	14	16				7	16				
	50	2"			14	16				7	16				
	65	2½"			14	16				7	16				
26	50	2"	46	20	7,5	11	16				16				
	65	2½"			7,5	11	16				16				
	80	3"			7,5	11	16				16				
40	50	2"	46	27		10	16					16			
	65	2½"				10	16					16			
	80	3"				10	16						16		
	100	4"				10	16						16		
	65	2½"					12	16				12	16		
52	80	3"	60	27			12	16					12	16	
	100	4"					12	16						12	16
68	65	2½"	60	27			12	16	16				12	16	
	80	3"					12	16	16					12	16
	100	4"					12	16	16						12
85	80	3"	72	27			8	14	14				8,5	16	
	100	4"					8	14	14					8,5	16
100	80	3"	81	27			6,5	11	11				7	16	
	100	4"					6,5	11	11					7	16
	125	-					6,5	11	11					7	16
120	100	4"	95	27			7,5	7,5						13	
	125	-					7,5	7,5							13
160	125	-	125	27			4,5	4,5						8	

8 Démontage et Montage

Outils de montage

Pos.	Figure	Désignation		Numéro d'article
T1		Jeu de clés combinées	SW 8 - SW 24	-
T2		Kit clé Allen	1,5 - 10	-
T10		Clé à ergot articulée avec tenon	Goupille Ø6	8027000065-000
T11		Clé à crochet articulée	DN 25 - DN 100 90/155 V2A	8028025100-020
T12		Clé à ergots articulée	40-80 mm, Ø5 40-80 mm, Ø6 80-125 mm, Ø8	8028340085-000 8028340080-000 8028380125-000
T32		Barre ronde	Ø8 mm	5620065007-020
T35		Chasse-goupille	Ø5 mm	-

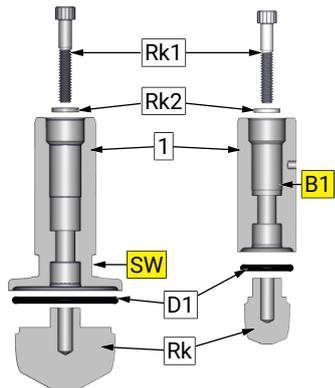
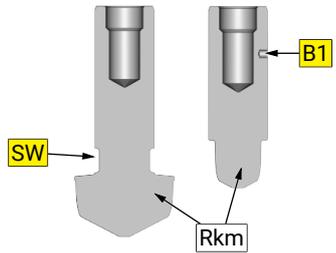


AVIS

Tous les raccords filetés ont des filetages à droite.

Démonter les conduites d'air comprimé, de vapeur ou de nettoyage et électriques, l'unité de rétro-signalisation ou la tête de commande avant le démontage.

Cône de réglage

	étanchéité élastomère sur le cône de réglage (Rk)	étanchéité métallique sur le cône de réglage (Rkm)
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Piston • B1 = Perçage • D1 = Joint torique • Rkm = Cône de régulation métallique • Rk = Cône de régulation élastomère • Rk1 = Vis • Rk2 = Disque • SW = Largeur de clé 		

8.1 Vanne avec Actionneur manuel

Démonter l'insert de vanne

- Dévisser la pince de fermeture (VK).
- Démontez l'insert de vanne (VE) du boîtier (VG).
- Retirez le fond du boîtier (GB1), le siège de remplacement (Ws).
- Démontez les joints toriques (D2),(D6) et (D7).

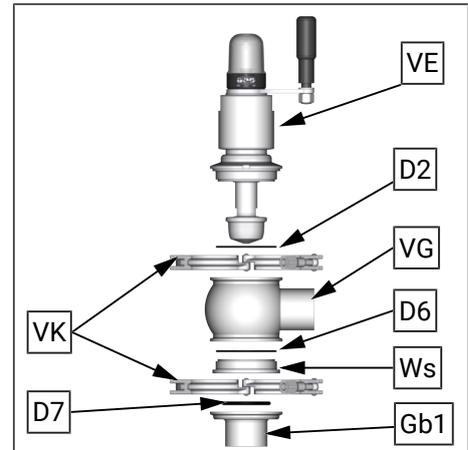


Figure 1

Remplacement des joints



AVIS

Les coussinets (3) ne doivent pas être démontés pour remplacer les joints. Ce position ne sont pas comprises dans le jeu d'étanchéité. À commander en cas d'usure (voir kit de pièces d'usure).

AVIS!

La tige du piston doit être bloquée pour les étapes suivantes:

- Contrecarrer la tige de piston (9) avec un chasse-pointe (T35) au niveau de l'alésage (B2).
 - A cet effet, l'alésage (B2) du boîtier (13) et de la tige de piston (9) doit être ajusté de manière congruente au moyen de la manivelle (19).
 - Insérez maintenant le chasse-pointe (T35) dans le trou (B2).

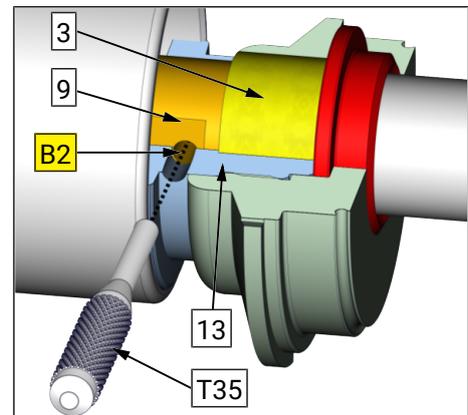


Figure 2

- Dévisser l'insert (2) du boîtier (13) à l'aide d'une clé à ergot articulée (T11).
- Contrecarrer avec un chasse-pointe (T35) au niveau de l'alésage (B2).

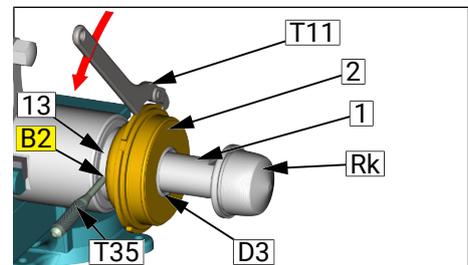


Figure 3

Démontage du Piston / Cône de réglage



INFORMATIONS

En raison du mode de construction, il existe deux manières différentes de démonter le piston (1) et le cône de réglage métallique (Rkm):

Variante A: Démontage par le perçage (B1)

Variante B: Démontage par la surface de la clé (SW1)

- Afin que le trou (B1) soit visible, il convient d'abord de retirer l'insert (2).

Variante A

- Utilisez une clé à ergots (T10) pour dévisser le piston (1) ou le cône de commande (Rkm).
- Contrecarrer avec un chasse-pointe (T35) au niveau de l'alésage (B2).
- Démontez le joint d'étanchéité (D3).

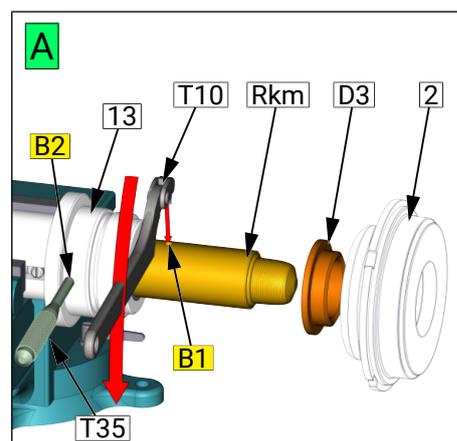


Figure 4

Variante B

- l'aide d'une clé plate (T1), dévisser le piston (1) ou le cône de régulation (Rkm) de la tige de piston (9) au niveau de la surface de la clé (SW1).
- Contrecarrer avec un chasse-pointe (T35) au niveau de l'alésage (B2).
- Démontez le joint d'étanchéité (D3).

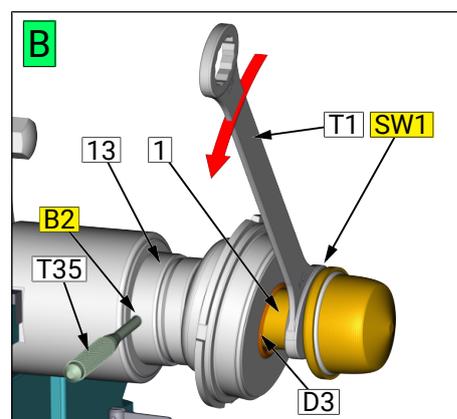


Figure 5

- **AVIS!** Il n'est pas nécessaire de démonter l'actionneur manuel (HA) pour remplacer les joints.

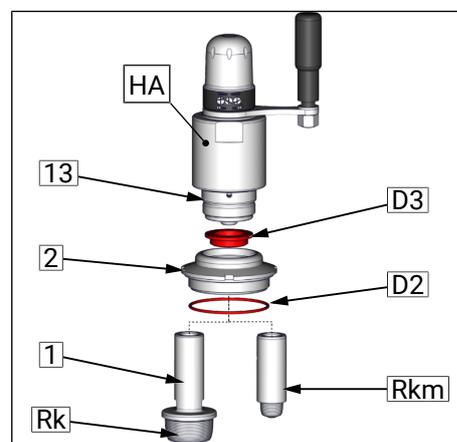


Figure 6

Démontage joints (D1)

- Tendre le cône (Rk) dans l'étau entre les mâchoires souples. Dévisser la vis (Rk1).

Retirer le piston (1) et démonter l'joint torique (D1).

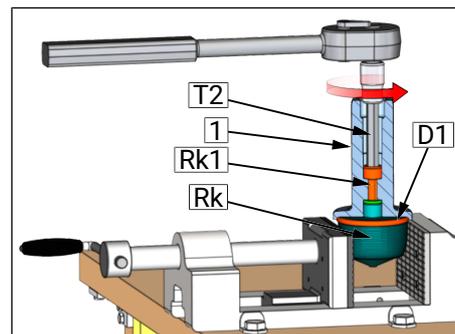


Figure 7

8.2 Vanne avec Actionneur linéaire pneum.

Démonter l'insert de vanne

Insert de vanne (lö-fs)

- Appliquer la soupape sur le raccord (LA) avec l'air comprimé. Le piston se déplace (1).
 - Dévisser la pince de fermeture (VK).
 - Démontez l'insert de vanne (VE) du boîtier (VG).
- Démontez l'air comprimé sur le raccord (LA).
Le piston se met en position de base.

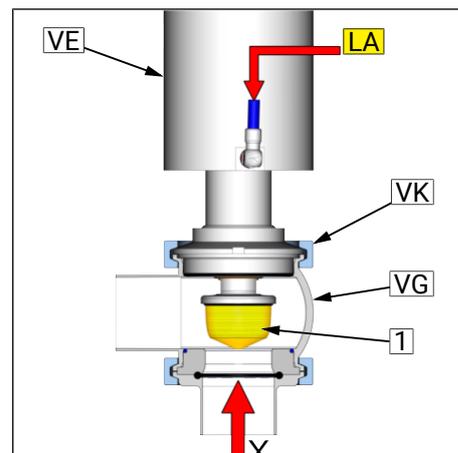


Figure 1

Insert de vanne (fö-ls), (lö-ls)

- Dévisser la pince de fermeture (VK).
 - Démontez l'insert de vanne (VE) du boîtier (VG).
- Démontez le joint torique (D2).
 - Dévisser la pince de fermeture (VK).
 - Retirer le fond du boîtier (Gb), le siège de remplacement (Ws) et les joint toriques (D6) et (D7) du boîtier (VG).

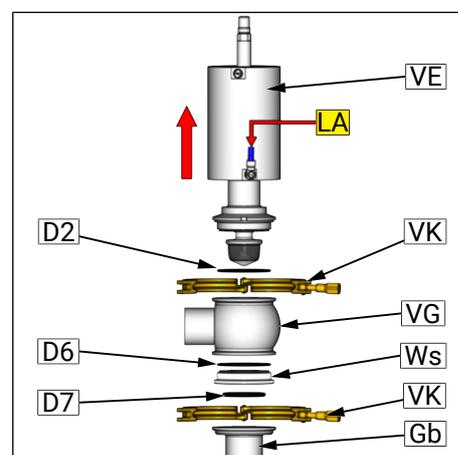


Figure 2

Remplacement des joints

- Dévissez l'insert (2) du couvercle du boîtier (4) à l'aide d'une clé à crochet (T11).
- Maintenez le couvercle du boîtier (4) avec une clé à crochet (T10).

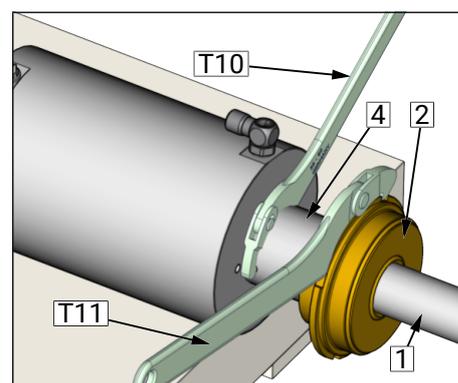


Figure 3

Démontage du Piston / Cône de réglage



INFORMATIONS

En raison du mode de construction, il existe deux manières différentes de démonter le piston (1) et le cône de réglage métallique (Rkm):

Variante A: Démontage par le perçage (B1)

Variante B: Démontage par la surface de la clé (SW1)

- Afin que le trou (B1) soit visible, il convient d'abord de retirer l'insert (2).

Variante A

- À l'aide d'une clé à ergots (T10) dévisser le piston (1) et le cône de réglage (Rkm) et les extraire de la broche (6).
- Les maintenir sur le pan d'écrou (SW2).
- Démontez le joint d'étanchéité (D3).

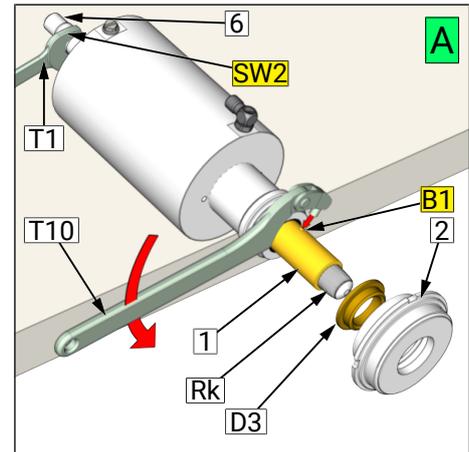


Figure 4

Variante B

- À l'aide d'une clé plate (T1), dévisser le piston (1) et le cône de réglage (Rkm) et les extraire de la broche (6).
- Les maintenir sur le pan d'écrou (SW2).
- Démontez le joint d'étanchéité (D3).

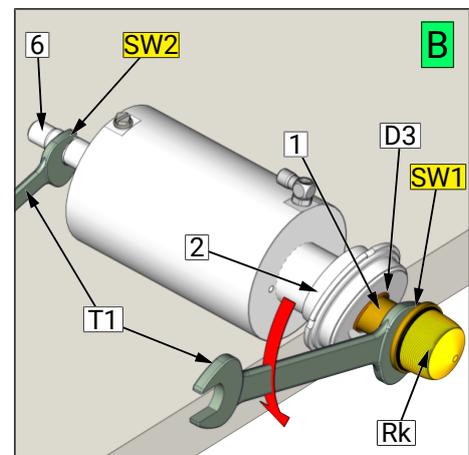


Figure 5

Démontage joints (D4) et (D5)

- Dévisser du couvercle du boîtier (4) de l'entraînement (PHA) avec une clé à crochet (T10). et tirer la tige du piston (6).

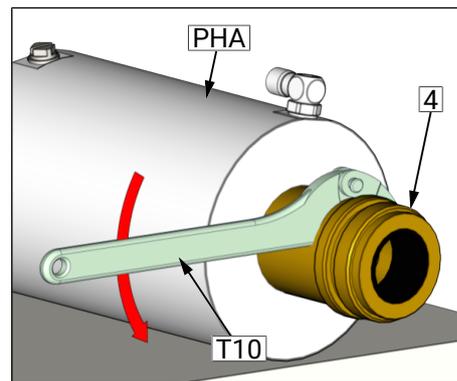


Figure 6

- Démontez la distance (8) les joints toriques (D4) et (D5).

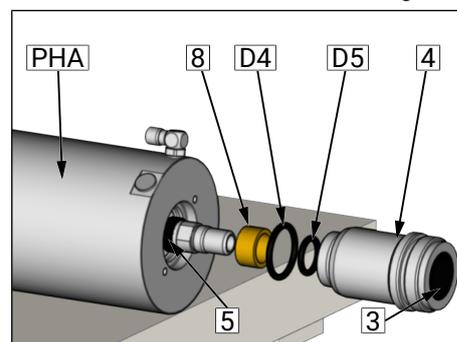


Figure 7



AVIS

La distance (8) est montée uniquement pour des soupapes métriques.

Les coussinets (3) et (5) et les joints toriques (D4) et (D5) ne doivent pas être démontés pour remplacer les joints. Ils ne sont pas compris dans le kit de joints d'étanchéité. À commander en cas d'usure (voir kit de pièces d'usure).

- Dévisser l'insert (7) de l'entraînement (PHA) au moyen d'une clé à ergots (T12).

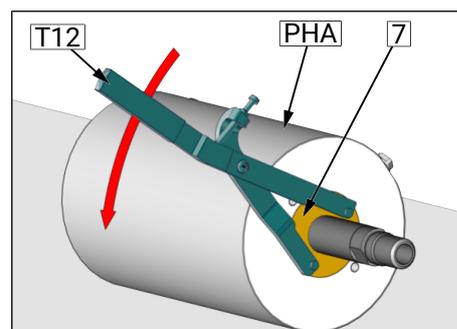


Figure 8

- Démontez les joints toriques (D4) et (D5).

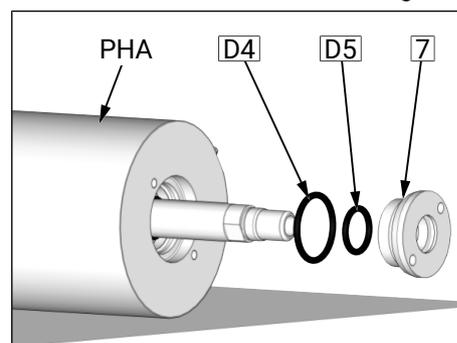


Figure 9

Démontage joints (D1)

- Tendre le cône (Rk) dans l'étau entre les mâchoires souples. Dévisser la vis (Rk1).

Retirer le piston (1) et démonter l'joint torique (D1).

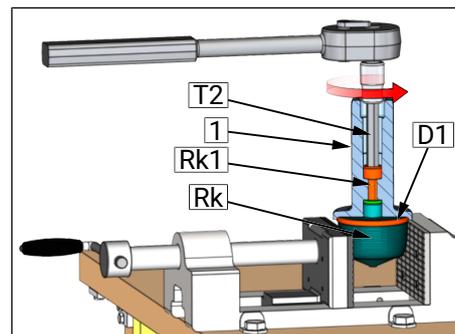


Figure 10

8.3 Vanne avec actionneur linéaire électrique

Démontez l'insert de vanne

- Dévisser le capot transparent (H) de l'entraînement (fermeture à baïonnette).
- Activer la commande locale via l'interrupteur (S1).
- Appuyer sur l'interrupteur (S2). Le piston (1) rentre.
- Dévisser la pince de fermeture (VK).
- Démontez l'insert de vanne (VE) du boîtier (VG).
- Dévisser la pince de fermeture (VK).
- Démontez l'insert de vanne (VE) du boîtier (VG).
- Appuyer sur l'interrupteur (S3). Le piston (1) sort à nouveau.
- Désactiver la commande locale via l'interrupteur (S1).
- Dévisser le raccordement électrique et les raccords de commande.

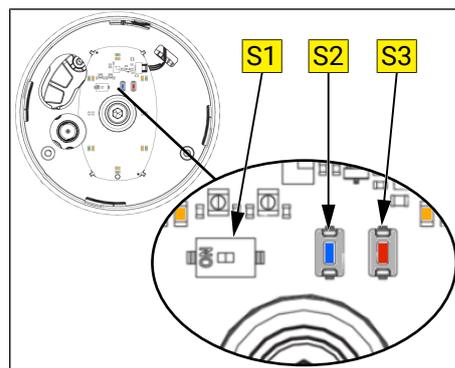


Figure 1

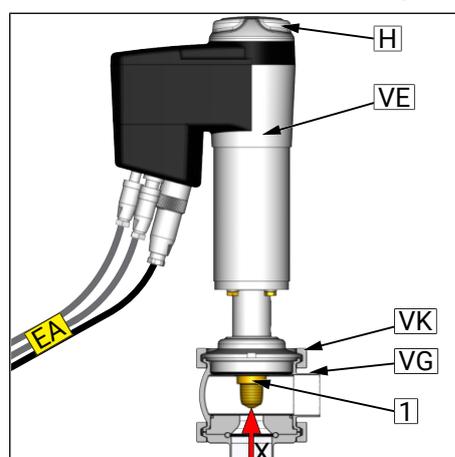


Figure 2

- Dévisser le joint torique (D2).
- Dévisser la pince de fermeture (VK).
- Retirer le fond du boîtier (Gb), le siège de remplacement (Ws) et les joint toriques (D6) et (D7) du boîtier (VG).

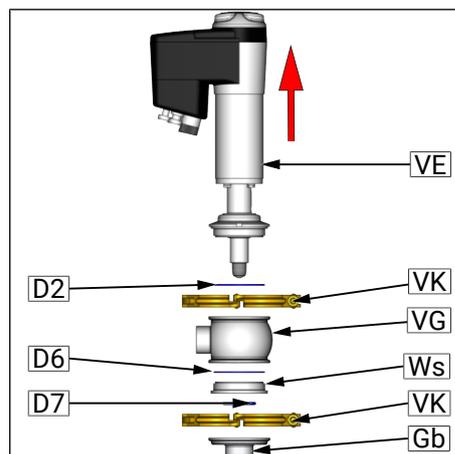


Figure 3

Remplacement des joints

- Détacher l'insert (2) de la lanterne (4) à l'aide d'une clé à crochet (T11).

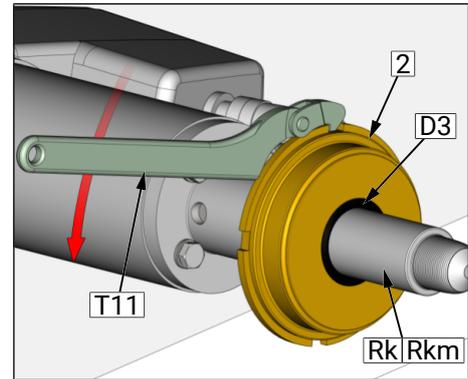


Figure 4

Démontage du Piston / Cône de réglage



INFORMATIONS

En raison du mode de construction, il existe deux manières différentes de démonter le piston (1) et le cône de réglage métallique (Rkm):

Variante A: Démontage par le perçage (B1)

Variante B: Démontage par la surface de la clé (SW1)

- Afin que le trou (B1) soit visible, il convient d'abord de retirer l'insert (2).

Variante A

- À l'aide d'une clé à ergots (T10) dévisser le piston (1) et le cône de réglage (Rkm) et les extraire de la broche (6).

Les maintenir sur le pan d'écrou (SW2).

- Démontez le joint d'étanchéité (D3).

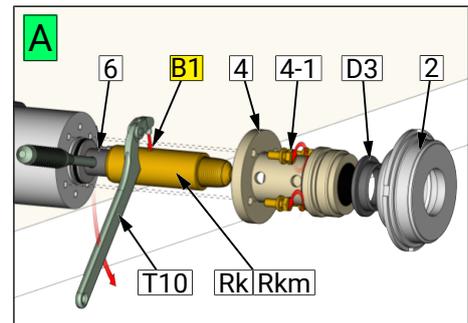


Figure 5

Variante B

- l'aide d'une clé plate (T1), dévisser le piston (1) et le cône de réglage (Rkm) et les extraire de la broche (6).

Tenir au niveau du perçage (B2).

- Retirer insert (D2) et la joint d'étanchéité (D3).

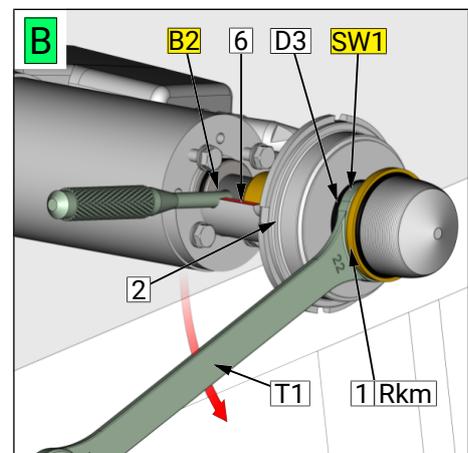


Figure 6

- Retirer insert (D2) et la joint d'étanchéité (D3).
- Dévisser les vis (4-1) et enlever la lanterne (4).

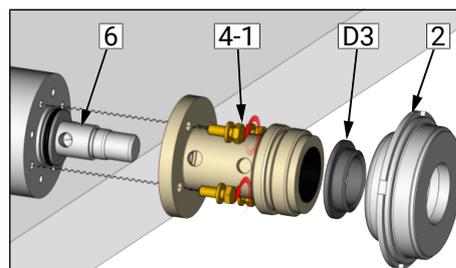


Figure 7

Démontage joints (D13) et (D14)



AVIS

Les coussinet (3) et les joints torique (D13) et (D14) ne doivent pas être démontés pour remplacer les joints. Ils ne sont pas compris dans le kit de joints d'étanchéité. À commander en cas d'usure (voir jeu de pièces d'usure).

- Dévisser la broche (6).
- Démontez l'insert (5).
- Démontez les joints toriques (D13) et (D14).

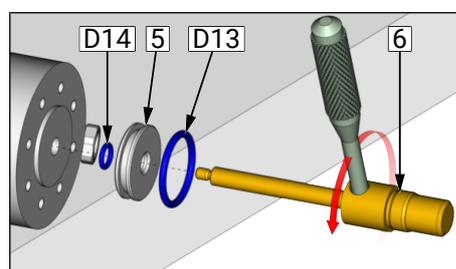


Figure 8

Démontage joints (D1)

- Tendre le cône (Rk) dans l'étau entre les mâchoires souples. Dévisser la vis (Rk1). Retirer le piston (1) et démonter l'joint torique (D1).

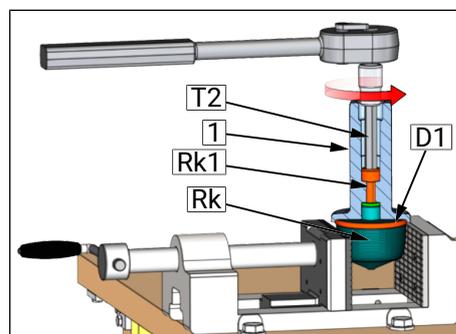


Figure 9

8.4 Vanne avec Actionneur à membrane FPG

Démonter l'insert de vanne

Insert de vanne (lö-fs)

- Appliquer la soupape sur le raccord (LA) avec l'air comprimé. Le piston se déplace (1).
 - Dévisser la pince de fermeture (VK).
 - Démontez l'insert de vanne (VE) du boîtier (VG).
- Démontez l'air comprimé sur le raccord (LA).
Le piston (1) se met en position de base.

Insert de vanne (fö-ls) (lö-fs)

- Dévisser la pince de fermeture (VK).
 - Démontez l'insert de vanne (VE) du boîtier (VG).
- Démontez le joint torique (D2).
 - Dévisser la pince de fermeture (VK).
 - Retirer le fond du boîtier (Gb), le siège de remplacement (Ws) et les joint toriques (D6) et (D7) du boîtier (VG).

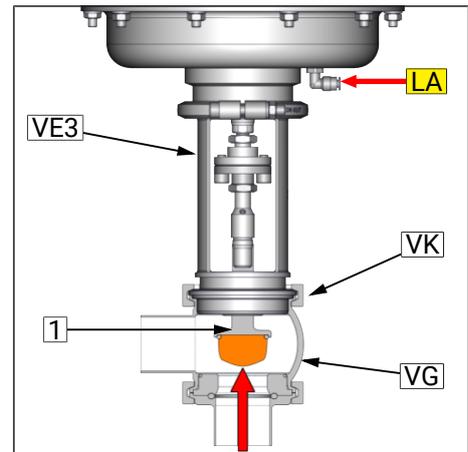


Figure 1

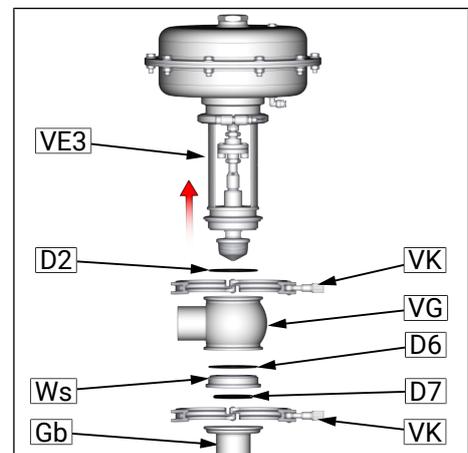


Figure 2

Remplacement des joints

Démontage du Piston / Cône de réglage



INFORMATIONS

En raison du mode de construction, il existe deux manières différentes de démonter le piston (1) et le cône de réglage métallique (Rkm):

Variante A: Démontage par le perçage (B1)

Variante B: Démontage par la surface de la clé (SW1)

- Afin que le trou (B1) soit visible, il convient d'abord de retirer l'insert (2).

Variante A

- Afin que le trou (B1) soit visible, il convient d'abord de retirer l'insert (2).
- À l'aide d'une clé à ergots (T10) dévisser le piston (1) et le cône de réglage (Rkm) et les extraire de la broche (6).

À l'aide d'une tige ronde (T32), les maintenir sur la broche (6) par le trou (Ø5).

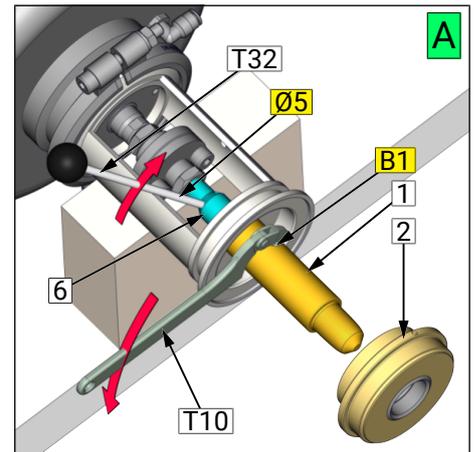


Figure 3

Variante B

- l'aide d'une clé plate (T1), dévisser le piston (1) et le cône de réglage (Rkm) et les extraire de la broche (6).

À l'aide d'une tige ronde (T32), les maintenir sur la broche (6) par le trou (Ø5).

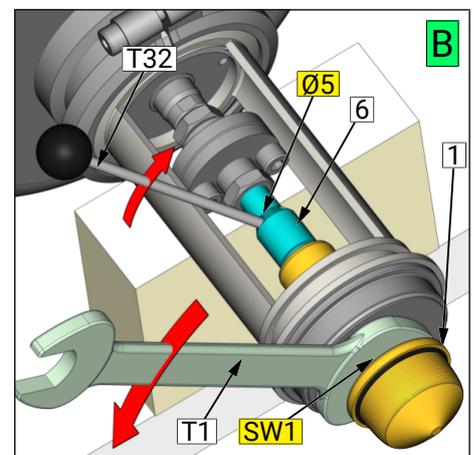


Figure 4

- Fixer l'insert (2) dans l'étau entre des mâchoires de serrage souples.
- Dévisser l'insert de la lanterne (7) à l'aide d'une clé réglable pour écrou (T12) et l'ôter de l'insert (2).

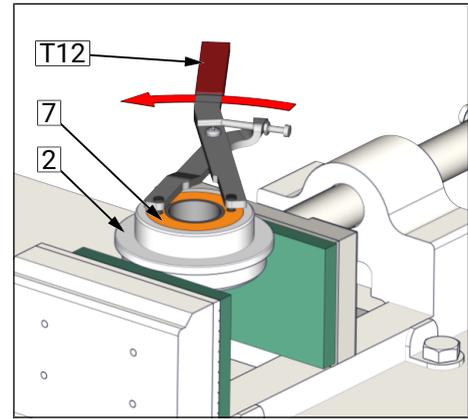


Figure 5

- Retirer le joint (D3).

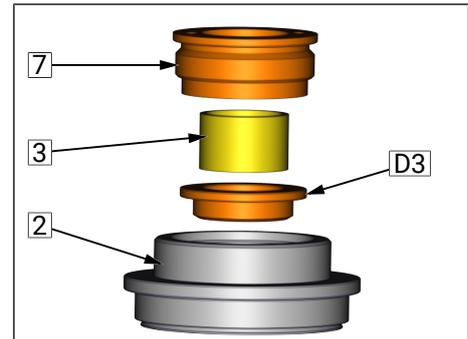


Figure 6



AVIS

Les coussinets (3) ne doivent pas être démontés pour remplacer les joints. Ceux-ci ne sont pas compris dans le jeu d'étanchéité. À commander en cas d'usure (voir kit de pièces d'usure).

Démontage joints (D1)

- Tendre le cône (Rk) dans l'étau entre les mâchoires souples. Dévisser la vis (Rk1).
- Retirer le piston (1) et démonter l'joint torique (D1).

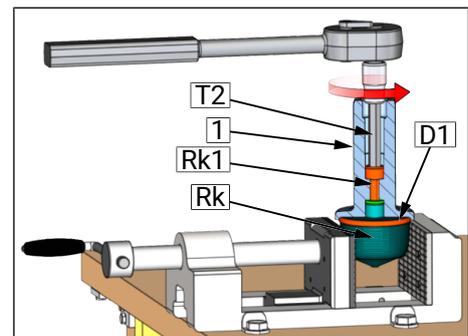


Figure 7

8.5 Vanne avec Actionneur à membrane Samson

Démontez l'insert de vanne

Insert de vanne (lö-fs)

- Appliquer la soupape sur le raccord (LA2) avec l'air comprimé. Le piston se déplace (1).
- Dévisser la pince de fermeture (VK).
- Démontez l'insert de vanne (VE) du boîtier (VG).

Démontez l'air comprimé sur le raccord (LA2). Le piston (1) se met en position de base.

Insert de vanne (fö-ls) (lö-fs)

- Dévisser la pince de fermeture (VK).
- Démontez l'insert de vanne (VE) du boîtier (VG).
- Démontez le joint torique (D2).
- Dévisser la pince de fermeture (VK).
- Retirer le fond du boîtier (Gb), le siège de remplacement (Ws) et les joint toriques (D6) et (D7) du boîtier (VG).

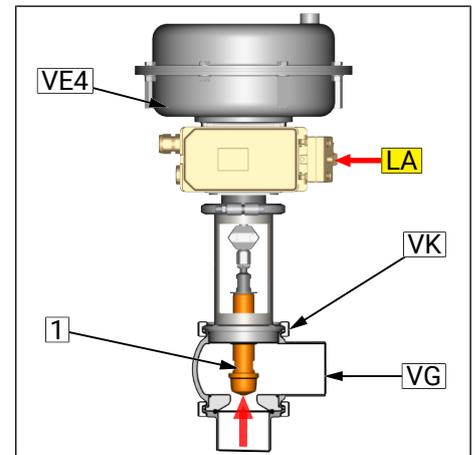


Figure 1

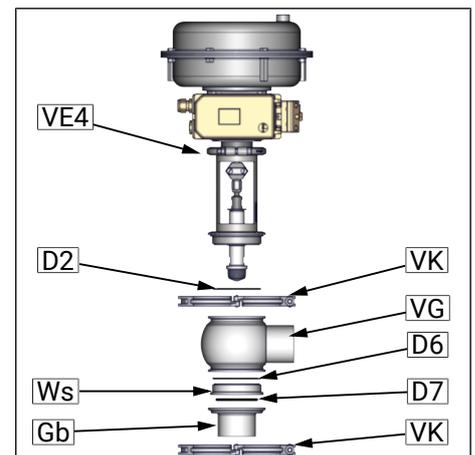


Figure 2

Remplacement des joints

Démontage du Piston / Cône de réglage



INFORMATIONS

En raison du mode de construction, il existe deux manières différentes de démonter le piston (1) et le cône de réglage métallique (Rkm):

Variante A: Démontage par le perçage (B1)

Variante B: Démontage par la surface de la clé (SW1)

- Afin que le trou (B1) soit visible, il convient d'abord de retirer l'insert (2).

Variante A

- Afin que le trou (B1) soit visible, il convient d'abord de retirer l'insert (2).
- À l'aide d'une clé à ergots (T10) dévisser le piston (1) et le cône de réglage (Rkm) et les extraire de la broche (6).

À l'aide d'une tige ronde (T32), les maintenir sur la broche (6) par le trou (Ø5).

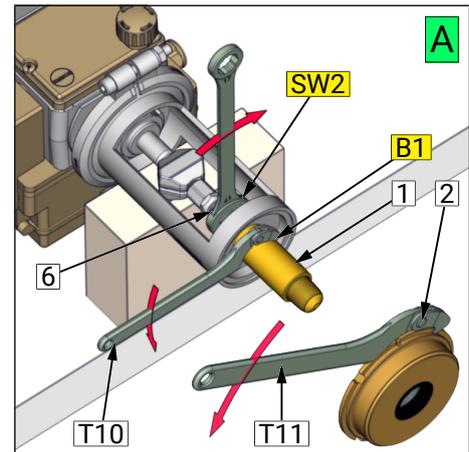


Figure 3

Variante B

- l'aide d'une clé plate (T1), dévisser le piston (1) et le cône de réglage (Rkm) et les extraire de la broche (6).

À l'aide d'une tige ronde (T32), les maintenir sur la broche (6) par le trou (Ø5).

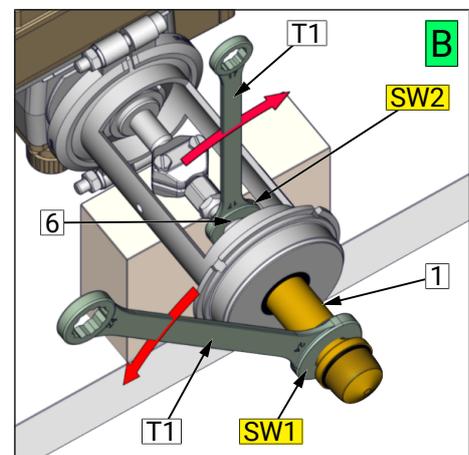


Figure 4

- Dévisser l'insert (2).

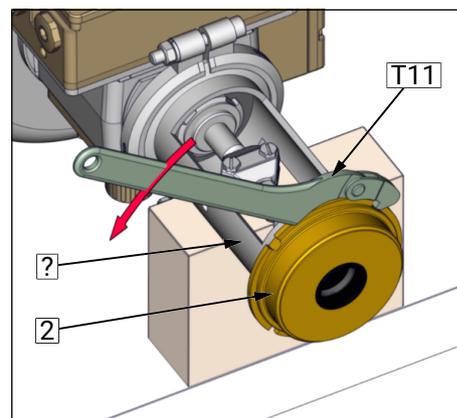


Figure 5

- Fixer l'insert (2) dans l'étau entre des mâchoires de serrage souples.
Dévisser l'insert de la lanterne (7) à l'aide d'une clé réglable pour écrou (T12) et l'ôter de l'insert (2).

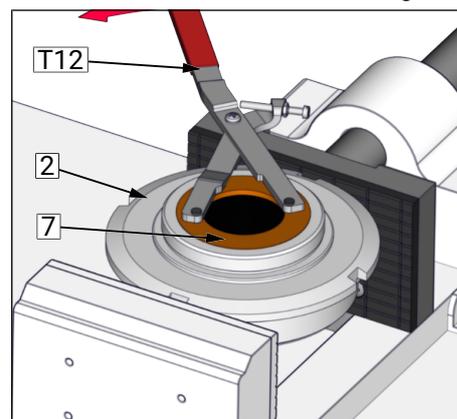


Figure 6

- Retirer le joint (D3).

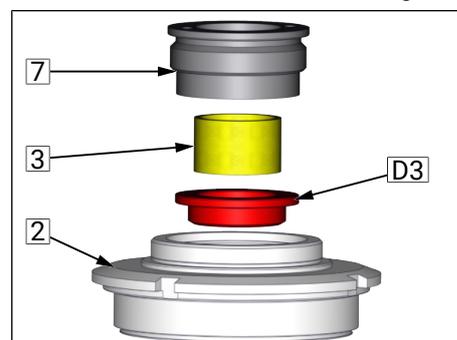


Figure 7



AVIS

Les coussinets (3) ne doivent pas être démontés pour remplacer les joints. Ceux-ci ne sont pas compris dans le jeu d'étanchéité. À commander en cas d'usure (voir kit de pièces d'usure).

Démontage joints (D1)

- Tendre le cône (Rk) dans l'étau entre les mâchoires souples. Dévisser la vis (Rk1).

Retirer le piston (1) et démonter l'joint torique (D1).

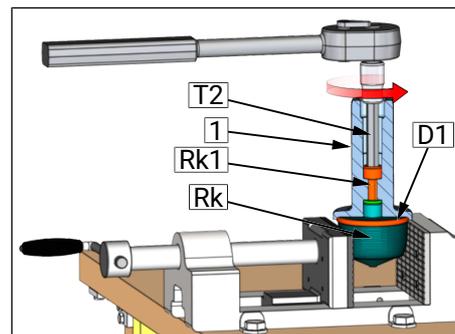


Figure 8

8.6 Montage

- Réaliser le montage dans l'ordre inverse.
- Nettoyer et graisser légèrement les espaces de montage et les surfaces de roulement.
- Contrôler la fonction en état de fonctionnement selon les données de performance prédéfinies.



AVIS

Frein filet

- Montage le raccord de filetage (G1) avec un frein filet détachable.
 - par. ex. *Loctite 243*

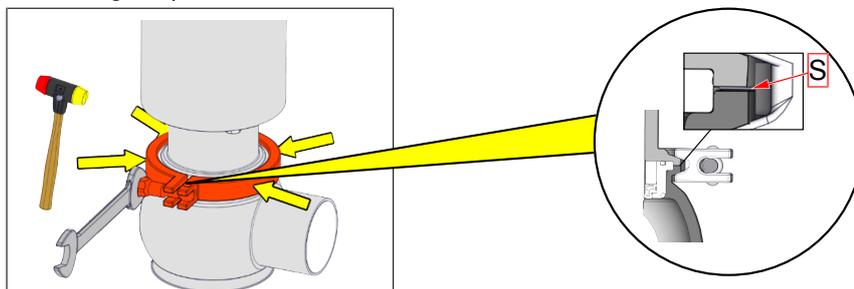


AVIS

Les points suivants doivent être respectés lors du montage !

Installer avec précaution l'insert de vanne complet dans le boîtier. Veiller à ne pas endommager le siège de la vanne et les surfaces de joint du piston.

- **Montage de la pince de fermeture**
 - Il convient de veiller à ce que la pince de fermeture soit ajustée sans espace et sans interruption sur les parties inclinées du boîtier et de la lanterne / du fond du boîtier.
 - Le centrage de la pince de fermeture est réalisé pendant le serrage en frappant doucement (Utilisez un marteau en plastique) sur le pourtour de la pince de fermeture.
 - Le couple et la dimension de la fente 'S' (0,4 mm) entre les pièces doivent être respectés lors du serrage de la pince de fermeture.
 - Contrôler la fonction de la vanne après le montage en commandant manuellement les vannes magnétiques à 3/2" voies !



Torque: Pince de fermeture

DN	25	40	50	65	80	100
Pouces	1	1½	2	2½	3	4
Torque [Nm]	15	15	15	25	25	55

9 Kit de montage - pour le régulateur de position

9.1 Régulateur de position Bürkert types 8692, 8694

Démontage



AVIS

Avant d'intervenir sur l'appareil ou l'installation, le manuel d'utilisation et les consignes de sécurité doivent être respectés pour le régulateur de position Bürkert.

(manuel d'utilisation Bürkert type 8615500120 / type 8615500130-000)



⚠ DANGER

Composants en direct

Cela peut entraîner un choc électrique et la destruction de la carte de circuit imprimé.

- Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, coupez la tension et empêchez toute remise sous tension par inadvertance!
- Portez un bracelet de mise à la terre.
- Respectez les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents et de sécurité!



⚠ ATTENTION

Risque de rupture

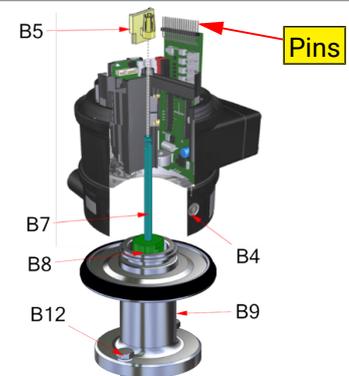
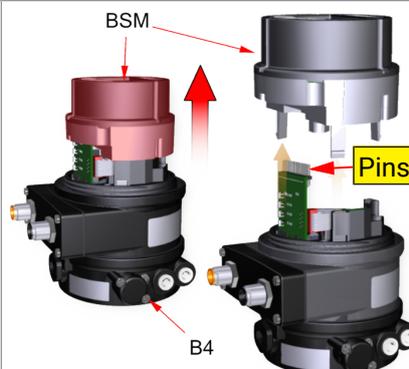
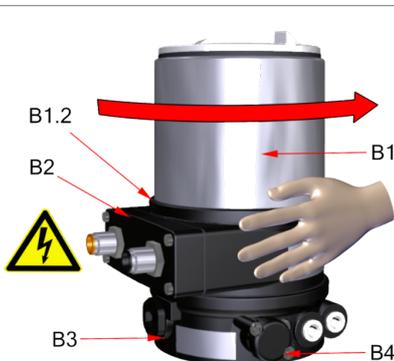
Rupture des supports de raccords pneumatiques dus à un effet de rotation!

- Avant d'intervenir sur l'appareil ou l'installation, déconnecter la tension de fonctionnement et les conduits d'air pneumatiques sur le régulateur de position.
- En dévissant l'enveloppe du boîtier, maintenir le boîtier de raccord électrique.

- Fixer le boîtier de raccord électrique (B2).
- Tirer l'enveloppe du boîtier (B1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Retirer le joint annulaire (B1.2).
- Retirer le module électronique (BSM).

- Tirer vers le haut le rouleau presseur (B5) du pivot de commande (B7).
- Visser les vis (B4) à maxi. 6-7 rotations, ne pas dévisser.
 - (L'écrou en acier est détruit en cas de dévissage complet et doit être remplacé)

- Retirer prudemment le régulateur de position vers le haut.
- Dévisser les vis (B12) et retirer l'adaptateur (B9).
- Avec le pivot de commande (B7), dévisser l'adaptateur du pivot (B8) du pivot d'entraînement.



Montage

- Réaliser le montage dans l'ordre inverse.
- Nettoyer et graisser légèrement les espaces de montage et les surfaces de roulement.
- Contrôler la fonction en état de fonctionnement selon les données de performance prédéfinies.



⚠ ATTENTION

Risque de rupture

Rupture des supports de raccords pneumatiques dus à un effet de rotation!

- Pour visser l'enveloppe du boîtier, maintenir non pas l'entraînement mais le boîtier de raccords électrique situé sur l'entraînement.
- Vérifier la position correcte du joint sur l'enveloppe du boîtier.
- Visser seulement légèrement les vis (B4) (couple de serrage maxi.: 0,5 Nm).



⚠ ATTENTION

Risque de rupture

Ne pas endommager les pins de la platine!

- Insérer prudemment le module électronique en pressant vers le bas jusqu'à ce que les supports s'encliquètent.

Art.-n°: 5200 104 561-000 (B2+B4 nickelés)

Art.-n°: 5200 104 561-100 (B2+B4 acier inoxydable)

Régulateur de position électro-pneumatique (le régulateur de position n'est pas compris dans le kit de montage)

B1 = Enveloppe du boîtier

B2 = Boîtier de raccords électrique

B3 = Boîtier entraînement

B4 = Vis de fixation

B5 = Rouleau presseur

B6 = Joint annulaire

B7 = Pivot de commande

B8 = Adaptateur de pivot M4-M10

B9 = Adaptateur

B10 = Joint torique

B11 = Rondelle

N12 = v DIN933

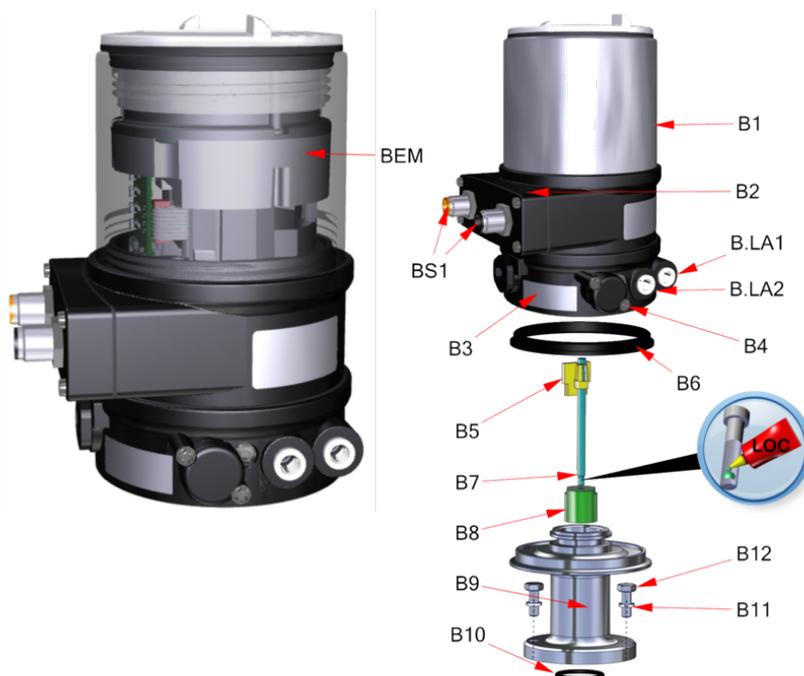
BS1 = connecteur circulaire 24V DC

(raccord électrique)

BEM = Module électrique

B.LA1 = Raccord à air comprimé

B.LA2 = Amortisseur de bruit



9.2 Guth Régulateur de position DigiPos

Démontage



AVIS

Avant d'intervenir sur l'appareil ou l'installation, le manuel d'utilisation et les consignes de sécurité doivent être respectés pour le régulateur de position Guth DigiPos.

(Manuel d'utilisation Guth DigiPos Type BA_DP_022012)

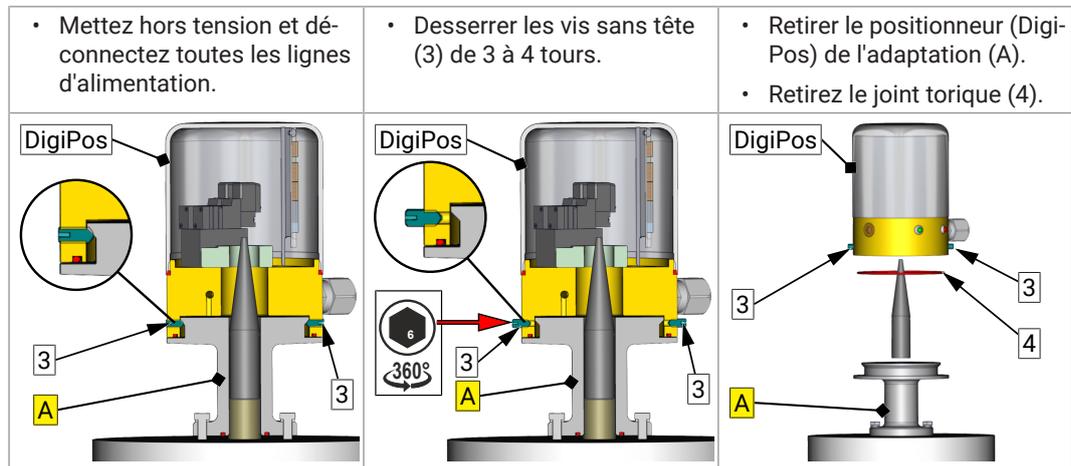


⚠ DANGER

Composants en direct

Cela peut entraîner un choc électrique et la destruction de la carte de circuit imprimé.

- Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, coupez la tension et empêchez toute remise sous tension par inadvertance!
- Portez un bracelet de mise à la terre.
- Respectez les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents et de sécurité!



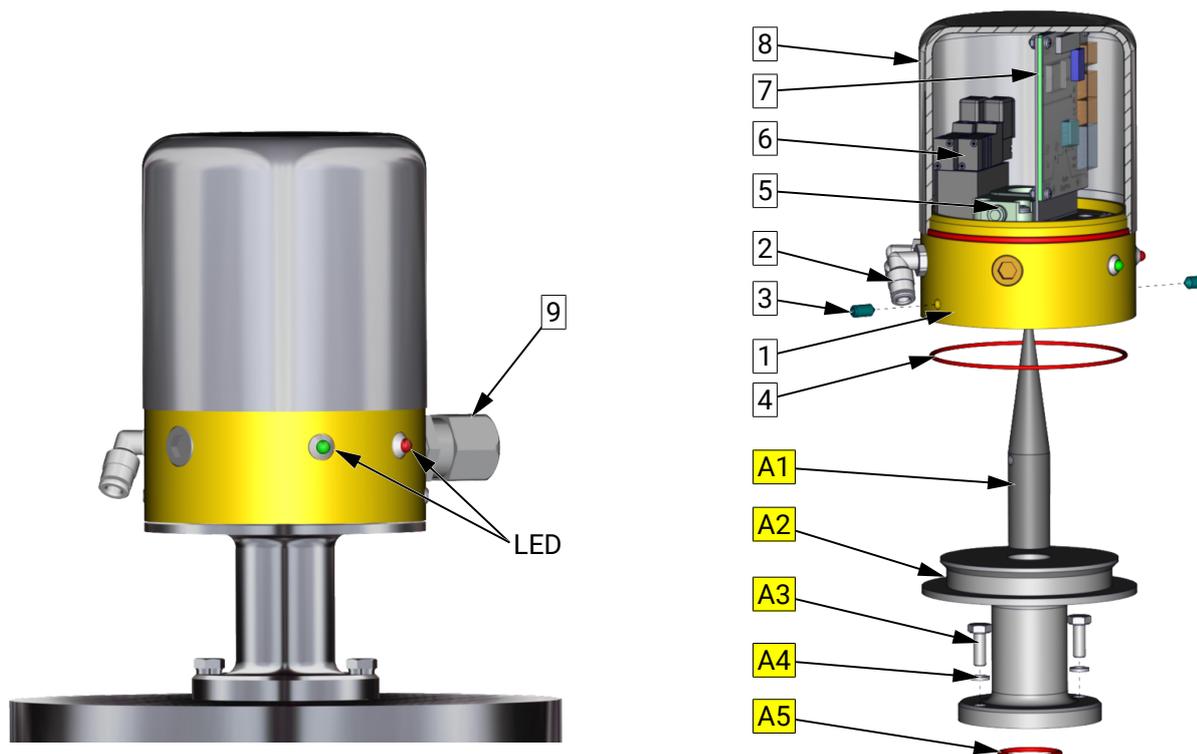
Montage

- Réaliser le montage dans l'ordre inverse.
- Nettoyer et graisser légèrement les espaces de montage et les surfaces de roulement.
- Contrôler la fonction en état de fonctionnement selon les données de performance prédéfinies.

Art.-n°: 5200 104 571-000 (LA nickelés)

Art.-n°: 5200 104 561-100 (LA acier inoxydable)

Adaptation (A1 - A5) - Régulateur de position DigiPos sur vanne de régulation avec entraînement linéaire
(le régulateur de position n'est pas compris dans le kit de montage)



1 Corps de base

3 Tige filetée

5 Capteur annulaire inductif

7 DigiPos Platine

9 Presse-étoupe M20x1/4

A2 Adaptateur

A4 Disque

2 Raccord de l'air

4 Joint torique

6 Ensemble de vannes

8 Capuchon

A1 Cône

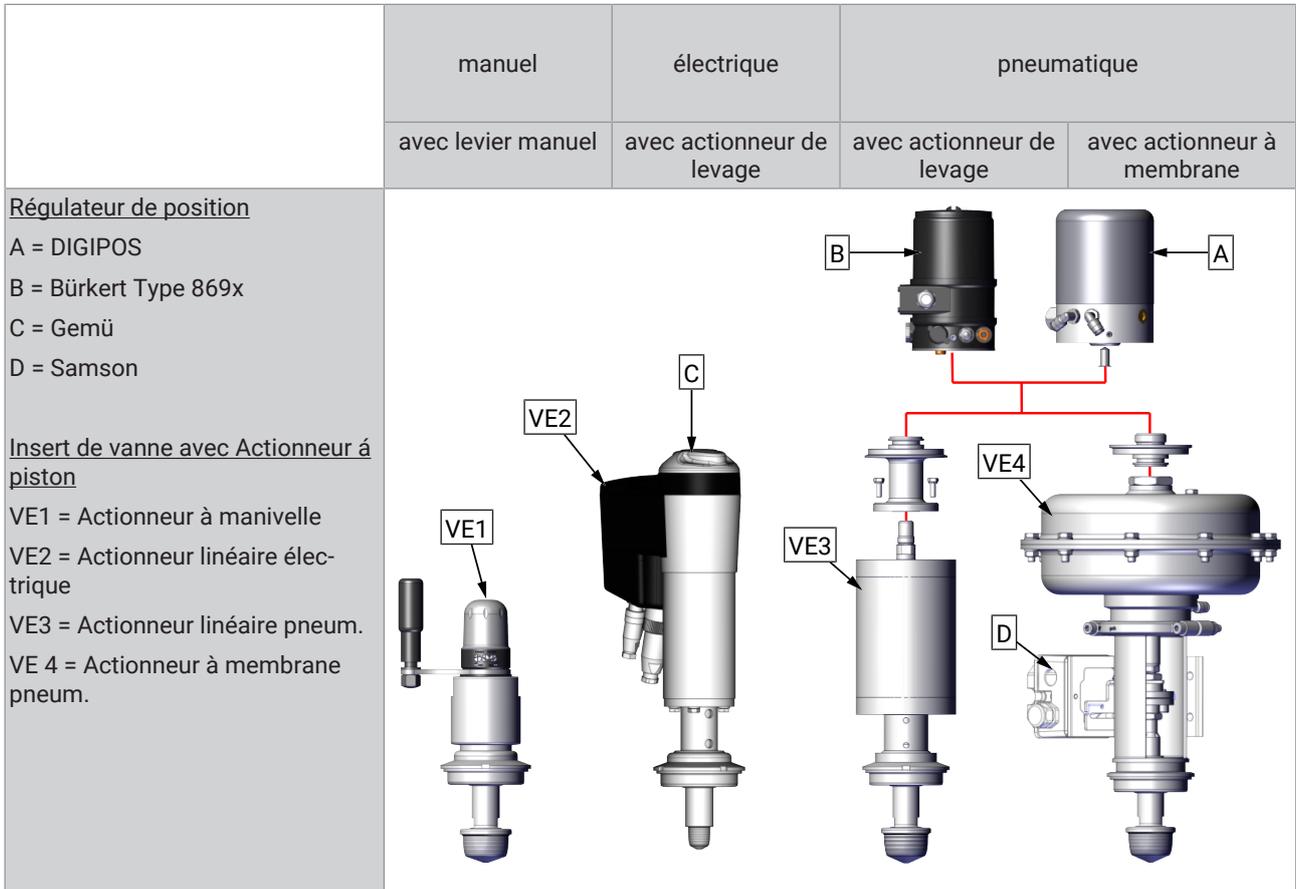
A3 Vis

A5 Joint torique

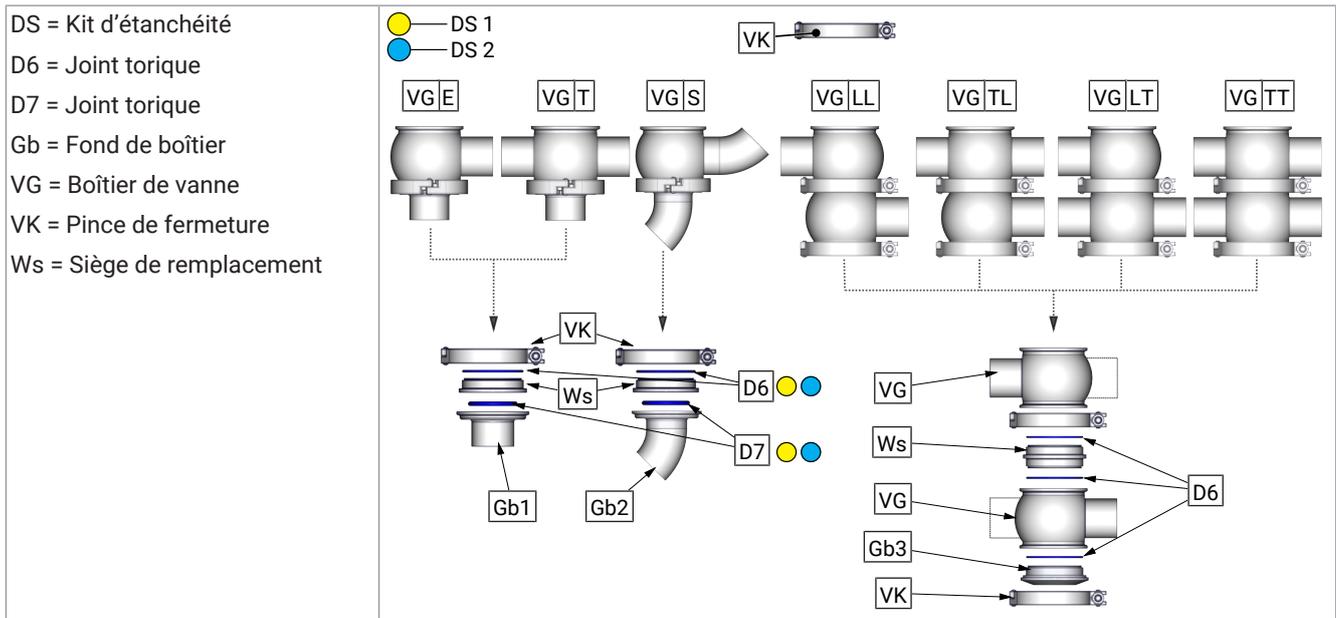
10 Dessins et dimensions

10.1 Schémas

10.1.1 Construction de la soupape



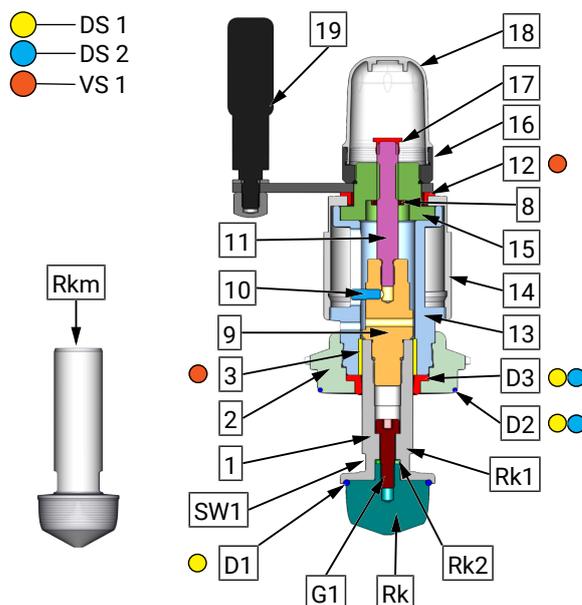
10.1.2 Boîtier et fond de boîtier



10.1.3 Insert de vanne

Version: Actionneur manuel

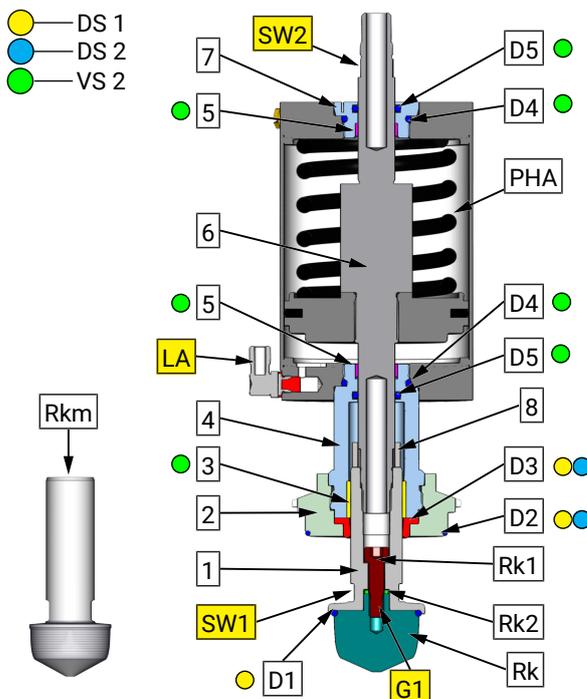
- 1 = Piston
 - 2 = Insert
 - 3 = Palier lisse
 - 4 = Lanterne
 - 5 = Coussinet
 - 6 = Broche
 - 7 = Insert Lanterne
 - 8 = Limitation de course
- (non applicable pour la version inch)
- 9 = Tige de piston
 - 10 = Vis sans tête
 - 11 = Broche
 - 12 = Coussinet
 - 13 = Boîtier
 - 14 = Enveloppe extérieure de boîtier
 - 15 = Écrou de guidage
 - 16 = Adaptateur
 - 17 = Capuchon
 - 18 = Capuchon
 - 19 = Manivelle



Version: Actionneur á piston

Joint d'étanchéité

- D1 = Joint torique
 - D2 = Joint torique
 - D3 = Joint d'étanchéité
 - D4 = Joint torique
 - D5 = Joint torique
- Rkm = Cône de flux - métallique
 - Rk = Cône de flux - élastomère
 - Rk1 = Vis
 - Rk2 = Disque
 - G1 = Raccord fileté
assuré avec un raccord de filetage détachable
(par ex. Loctite 243)
 - SW = Largeur de clé
 - PHA = Entraînement par actionneur de levage pneu-
matique

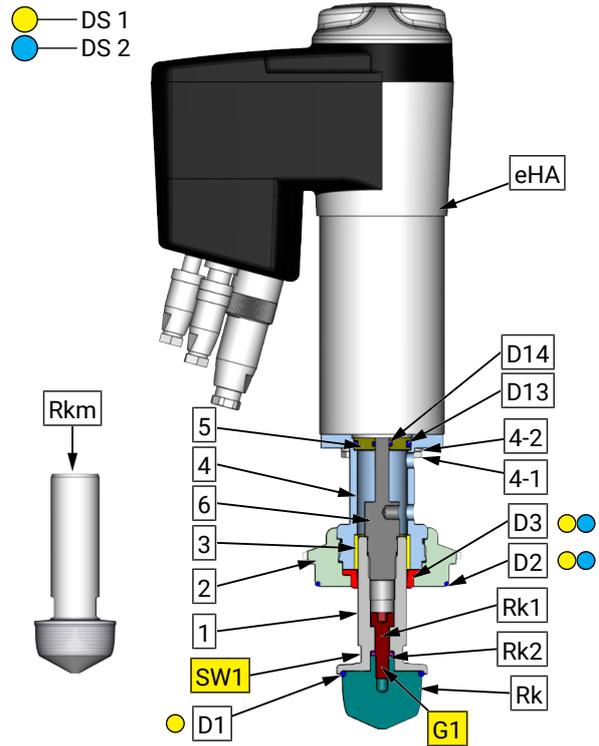


Version: Actionneur linéaire électrique

- 1 = Piston
- 2 = Insert
- 3 = Palier lisse
- 4 = Lanterne
- 4-1 = Vis
- 4-2 = Disque
- 5 = Insert Lanterne
- 6 = Broche

Joint d'étanchéité

- D1 = Joint torique
- D2 = Joint torique
- D3 = Joint d'étanchéité
- D13 = Joint torique
- D14 = Joint torique
- Rkm = Cône de flux - métallique
- Rk = Cône de flux - élastomère
- Rk1 = Vis
- Rk2 = Disque
- G1 = Raccord fileté
assuré avec un raccord de filetage détachable
(par ex. Loctite 243)
- SW = Largeur de clé
- eHA = Actionneur linéaire électrique



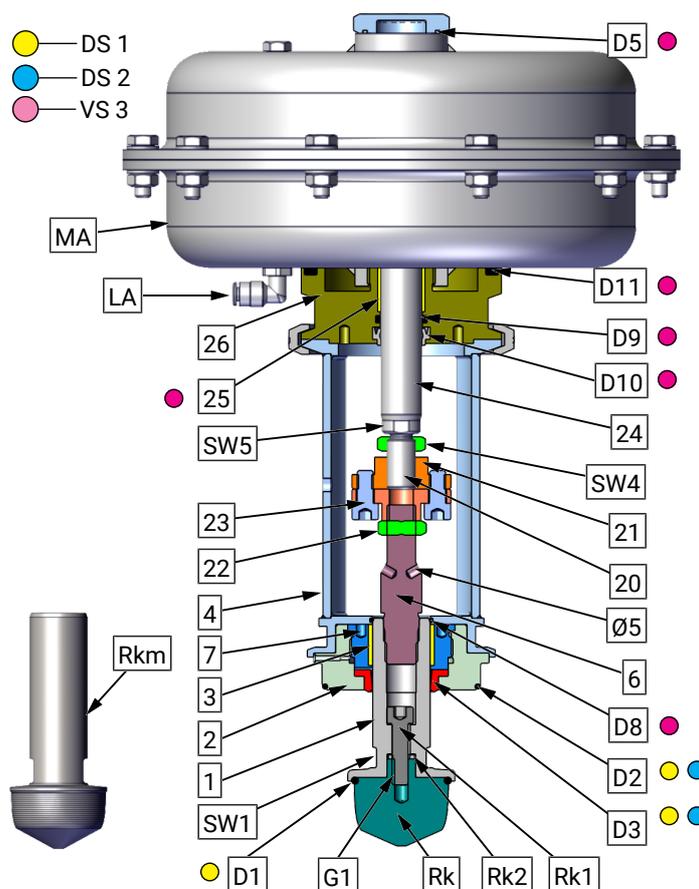
Version: Actionneur à membrane FPG

- 1 = Piston
- 2 = Insert
- 3 = Coussinet
- 4 = Lanterne
- 5 = --
- 6 = Broche
- 7 = Insert Lanterne
- 8 - 19 = --
- 20 = Raccord en bas
- 21 = Raccord en haut
- 22 = Écrou
- 23 = Vis
- 24 = Arbre
- 25 = Palier lisse
- 26 = Bride d'adaptation

Joint d'étanchéité

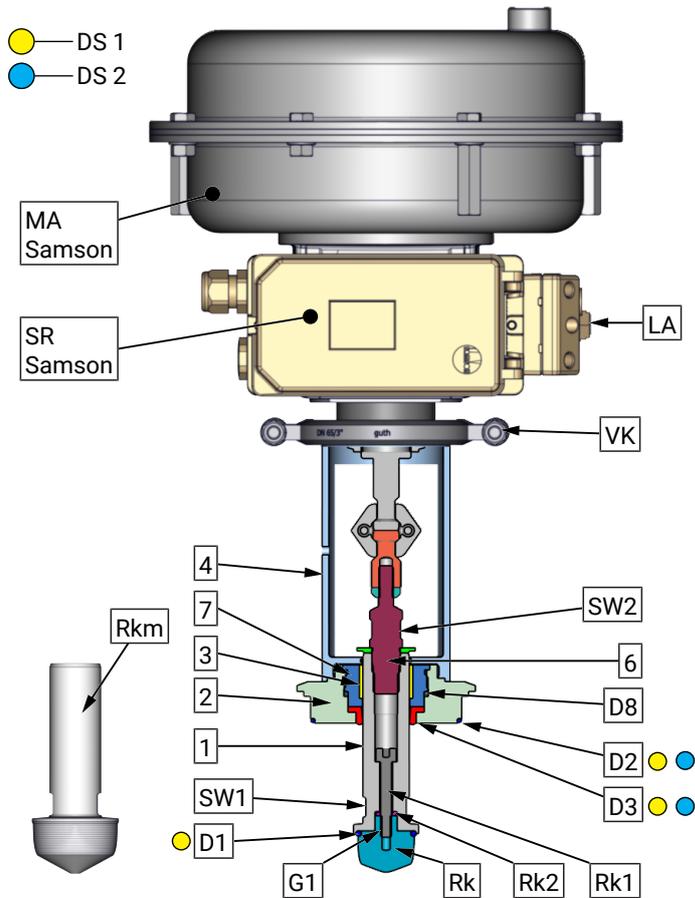
- D1 = Joint torique
- D2 = Joint torique
- D3 = Joint d'étanchéité
- D4 = --
- D5 = --
- D6 = --
- D7 = --
- D8 = Joint torique
- D9 = Joint torique
- D10 = Joint de retenue
- D11 = Joint torique
- D12 = Joint torique

- MA = Entraînement par membrane
- Rkm = Cône de flux - métallique
- Rk = Cône de flux - élastomère
- Rk1 = Vis
- Rk2 = Disque
- VK = Pince de fermeture
- G1 = Raccord fileté
assuré avec un raccord de filetage détachable
(par ex. Loctite 243)



Version: Actionneur à membrane avec Régulateur de position Samson

- 1 = Piston
- 2 = Insert
- 3 = Coussinet
- 4 = Lanterne
- 5 = --
- 6 = Broche
- 7 = Insert Lanterne

**Joint d'étanchéité**

- D1 = Joint torique
- D2 = Joint torique
- D3 = Joint d'étanchéité
- LA = raccord d'air
- MA = Entraînement par membrane
- Rkm = Cône de flux - métallique
- Rk = Cône de flux - élastomère
- Rk1 = Vis
- Rk2 = Disque
- SR = Régulateur de position
- VK = Pince de fermeture

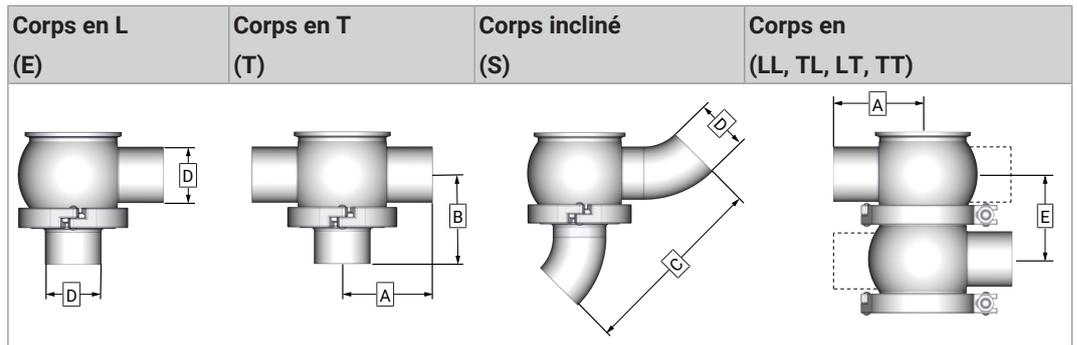
- G1 = Raccord fileté
assuré avec un raccord de filetage dé-
tachable
(par ex. Loctite 243)

10.2 Dimensions

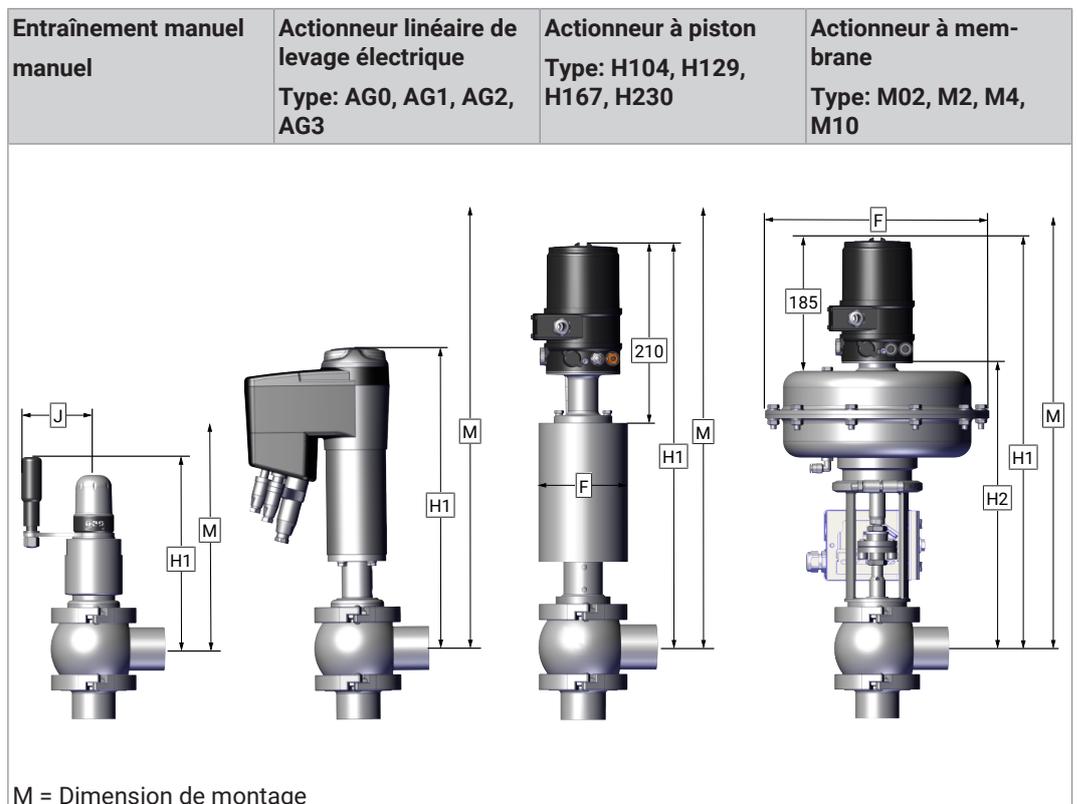
Largeur de clé (SW)

DN / OD = Taille nominale	DN 25 OD 1	DN 40 OD 1½	DN 50 OD 2	DN 65 OD 2½	DN 80 OD 3	DN 100 OD 4	DN 125 OD 5
SW1	-	24					
SW2				17			
SW3				11			
SW4				17			
SW5				22			

Dimensions - Boîtier



Dimensions - Vanne



Dimensions											
DN / OD	D	A	B	C	E	Entraîne- ment	F	H1	H2	J	M
DN 20	Ø 23 x 1,5	65	65	-	-	H104	Ø 104	446	-	-	~550
						3277-175v2	Ø 215	-	404	-	-
						3277-355v2	Ø 280	-	-	-	-
						3277-750v2	Ø 394	-	-	-	-
						AG0	-	274	-	-	330
DN 25 OD 1	Ø 29 x 1,5 Ø 25,4 x 1,25	75	75	82	57 54	manuel	-	~224	-	88	-
						H104	Ø 104	459	-	-	~560
						H129	Ø 129	459	-	-	~560
						M02	Ø 165	437	287	-	~400
						M2	Ø 270	487	334	-	~640
						3277-175v2	Ø 215	-	-	-	-
						3277-355v2	Ø 280	-	-	-	-
						3277-750v2	Ø 394	-	-	-	-
						AG1	-	350	-	-	412
DN 40 OD 1½	Ø 41 x 1,5 Ø 38,1 x 1,65	85	85	129	69 66,1	manuel	-	~230	-	88	-
						H104	Ø 104	466	-	-	~560
						H129	Ø 129	466	-	-	~560
						M02	Ø 165	443	293	-	~400
						M2	Ø 270	493	340	-	~650
						3277-175v2	Ø 215	-	-	-	-
						3277-355v2	Ø 280	-	443	-	-
						3277-750v2	Ø 394	-	-	-	-
						AG1	-356	-	-	-	433
DN 50 OD 2	Ø 53x 1,5 Ø 50,8x 1,65	85	85	150	81 79	manuel	-	~236	-	88	-
						H104	Ø 104	472	-	-	~570
						H129	Ø 129	472	-	-	~570
						H167	Ø 167	472	-	-	~570
						M2	Ø 270	505	355	-	~650
						M4	Ø 270	494	341	-	~650
						3277-175v2	Ø 215	-	-	-	-
						3277-355v2	Ø 280	-	-	-	-
						3277-750v2	Ø 394	-	-	-	-
AG1	-	362	-	-	455						
DN 65 OD 2½	Ø 70 x 2,0 Ø 63,5 x 1,65	105	105	188	97 91,5	manuel	-	~244	-	88	-
						H129	Ø 129	480	-	-	~600
						H167	Ø 167	480	-	-	~600
						H190	Ø 190	480	-	-	~600
						H230	Ø 230	480	-	-	~600
						M2	Ø 270	511	358	-	~660
						M4	Ø 270	511	358	-	~660
						M10	Ø 400	598	445	-	~720
						3277-175v2	Ø 215	-	-	-	-

Dimensions											
DN / OD	D	A	B	C	E	Entraînement	F	H1	H2	J	M
						3277-355v2	Ø 280	-	460	-	-
						3277-750v2	Ø 394				
						AG1	-	370	-	-	588
						AG2	-	415	-	-	532
DN 80 OD 3	Ø 85 x 2,0 Ø 76,2 x 1,65	115	115	222	112 104	manuel	-	~252	-	88	-
						H129	Ø 129	487	-	-	~620
						H167	Ø 167	487	-	-	~620
						H190	Ø 190	487	-	-	~620
						H230	Ø 230	487	-	-	~620
						M2	Ø 270	519	366	-	~670
						M4	Ø 270	519	366	-	~670
						M10	Ø 400	606	453	-	~740
						3277-175v2	Ø 215	-	-	-	-
						3277-355v2	Ø 280	-	-	-	-
						3277-750v2	Ø 394	-	-	-	-
						AG1	-	378	-	-	505
						AG2	-	422	-	-	542
						AG3	-	442	-	-	564
DN 100 OD 4	Ø 104 x 2,0 Ø 101,6 x 2,0	130	130	250	131 129	manuel	-	~261	-	88	-
						H129	Ø 129	497	-	-	~650
						H167	Ø 167	497	-	-	~650
						H190	Ø 190	497	-	-	~650
						H230	Ø 230	497	-	-	~650
						M4	Ø 270	540	387	-	~690
						M10	Ø 400	619	466	-	~770
						3277-175v2	Ø 215	-	-	-	-
						3277-355v2	Ø 280	-	-	-	-
						3277-750v2	Ø 394	-	-	-	-
						AG2	-	431	-	-	582
						AG3	-	451	-	-	602
DN 125	Ø 129 x 2,0	160	160	-	-	manuel	-	~274	-	88	-
						H190	Ø 190	510	-	-	~690
						H230	Ø 230	510	-	-	~690
						M4	Ø 270	553	400	-	~700
						M10	Ø 400	632	479	-	~880
						3277-175v2	Ø 215	-	-	-	-
						3277-355v2	Ø 280	-	-	-	-
						3277-750v2	Ø 394	-	-	-	-
						AG3	-	464	-	-	650

11 Pièces d'usure

11.1 Vue d'ensemble - Kits de joints et de pièces d'usure

Kit d'étanchéité - en contact avec le fluide		Matériau	Description
DS 1	a	Élastomère / EPDM	Jeu d'étanchéité en contact avec le fluide avec étanchéité "élastomère" sur le cône de réglage
	a	Élastomère / HNBR	
	c	Élastomère / FKM	
DS 2	a	métallique / EPDM	Jeu d'étanchéité en contact avec le fluide avec étanchéité métallique sur le cône de réglage
	a	métallique / HNBR	
	c	métallique / FKM	

Jeu de pièces d'usure - Actionneur		Description
VS 1		Jeu de pièces d'usure pour les vannes manuelles (sans les positions à partir du jeu de joints - en contact avec le produit)
VS 2		Jeu de pièces d'usure pour les soupapes pneumatiques avec Actionneur linéaire (sans les positions à partir du jeu de joints - en contact avec le produit)
VS 3		Jeu de pièces d'usure pour les soupapes pneumatiques avec actionneur de membrane (sans les positions à partir du jeu de joints - en contact avec le produit)

Pos.	Description	DS 1	DS 2	VS 1	VS 2	VS 3
		a / b / c	a / b / c			
D1	Joint torique (EPDM / HNBR / FKM)	x				
D2	Joint torique (EPDM / HNBR / FKM)	x	x			
D3	Joint d'étanchéité (EPDM / HNBR / FKM)	x	x			
D4	Joint torique (NBR)				x	
D5	Joint torique (HNBR)				x	x
D6	Joint torique (EPDM / HNBR / FKM)	x	x			
D7	Joint torique (EPDM / HNBR / FKM)	x	x			
D8	Joint torique					x
D9	Joint torique					x
D10	Joint de retenue (NBR)					x
D11	Joint torique					x
D12	Joint torique					x
D13	Joint torique (EPDM)					
D14	Joint torique (EPDM)					
3	Palier lisse (XSM)			x	x	
5	Palier lisse (XSM)				x	
12	Joint de retenue (NBR)			x		
25	Palier lisse (XSM)					x

Jeu de pièces d'usure DS1 (Étanchéité élastomère)

DN OD	K _{vs} Valeur	Siège-Ø	Jeu de pièces d'usure DS 1a EPDM	Jeu de pièces d'usure DS 1b HNBR	Jeu de pièces d'usure DS 1c FKM
20	0,2	Ø 5	9110 010 200-K990	9110 010 200-O990	9110 010 200-S990
25 1"	0,4	Ø 6	9110 010 400-K990	9110 010 400-O990	9110 010 400-S990
	1,0				
	1,6	Ø 12	9110 012 000-K990	9110 012 000-O990	9110 012 000-S990
	2,5				
	4,0				
7,0	Ø 22	9110 017 000-K990	9110 017 000-O990	9110 017 000-S990	
10,0					
40 1½"	4,0	Ø 12	9110 024 000-K990	9110 024 000-O990	9110 024 000-S990
	7,0	Ø 22	9110 027 000-K990	9110 027 000-O990	9110 027 000-S990
	10	Ø 31	9110 029 100-K990	9110 029 100-O990	9110 029 100-S990
	18				
50 2"	10	Ø 22	9110 035 100-K990	9110 035 100-O990	9110 035 100-S990
	18	Ø 31	9110 039 100-K990	9110 039 100-O990	9110 039 100-S990
	26	Ø 46	9110 033 300-K990	9110 033 300-O990	9110 033 300-S990
	40				
65 2½"	18	Ø 31	9110 049 100-K990	9110 049 100-O990	9110 049 100-S990
	26	Ø 46	9110 043 300-K990	9110 043 300-O990	9110 043 300-S990
	40				
	52	Ø 60	9110 047 300-K990	9110 047 300-O990	9110 047 300-S990
	68				
80 3"	26	Ø 46	9110 053 300-K990	9110 053 300-O990	9110 053 300-S990
	40				
	68	Ø 60	9110 057 300-K990	9110 057 300-O990	9110 057 300-S990
	52	Ø 72	9110 055 400-K990	9110 055 400-O990	9110 055 400-S990
	85	Ø 81	9110 053 300-K990	9110 053 300-O990	9110 053 300-S990
	100				
100 4"	40	Ø 46	9110 065 300-K990	9110 065 300-O990	9110 065 300-S990
	52	Ø 60	9110 067 300-K990	9110 067 300-O990	9110 067 300-S990
	68				
	85	Ø 72	9110 065 400-K990	9110 065 400-O990	9110 065 400-S990
	100	Ø 81	9110 063 500-K990	9110 063 500-O990	9110 063 500-S990
	120	Ø 95	9110 061 700-K990	9110 061 700-O990	9110 061 700-S990
125 5"	85	Ø 72	9110 075 400-K990	9110 075 400-O990	9110 075 400-S990
	100	Ø 81	9110 073 500-K990	9110 073 500-O990	9110 073 500-S990
	120	Ø 95	9110 071 700-K990	9110 071 700-O990	9110 071 700-S990
	160	Ø 125	9110 075 500-K990	9110 075 500-O990	9110 075 500-S990

Jeu de pièces d'usure DS2 (Étanchéité métallique)

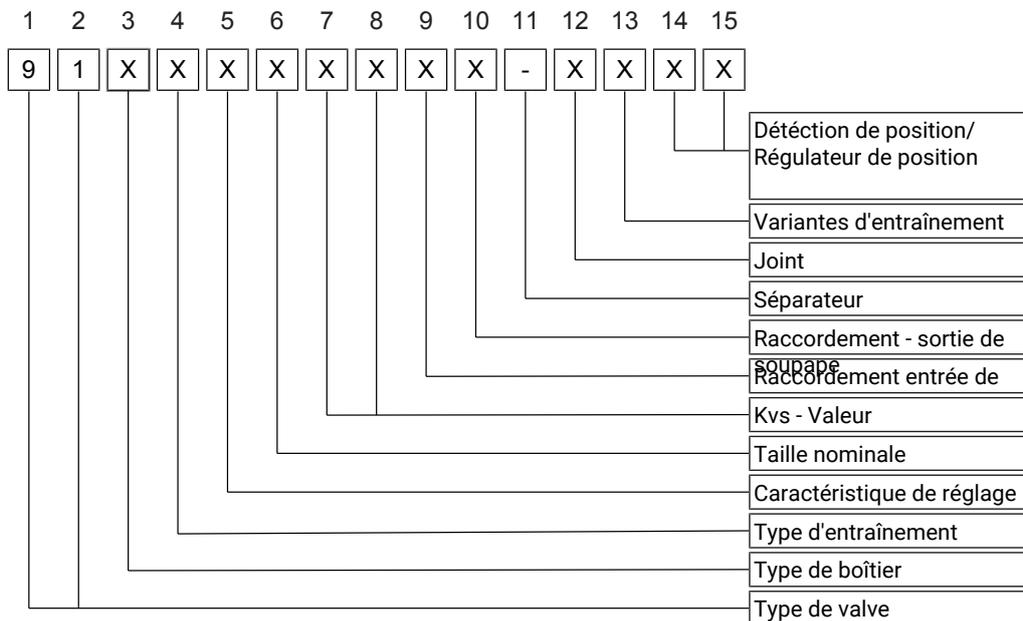
DN OD	K _{vs} Valeur	Siège-Ø	Jeu de pièces d'usure DS 2a EPDM	Jeu de pièces d'usure DS 2b HNBR	Jeu de pièces d'usure DS 2c FKM
25 1"	0,4	ø 6	9110 010 400-M990	9110 010 400-Q990	9110 010 400-U990
	1,0				
	1,6	ø 12	9110 012 000-M990	9110 012 000-Q990	9110 012 000-U990
	2,5				
	4,0				
40 1½"	7,0	ø 22	9110 017 000-M990	9110 017 000-Q990	9110 017 000-U990
	10				
	18	ø 31	9110 024 000-M990	9110 024 000-Q990	9110 024 000-U990
50 2"	7,0	ø 22	9110 027 000-M990	9110 027 000-Q990	9110 027 000-U990
	10				
	18	ø 31	9110 029 100-M990	9110 029 100-Q990	9110 029 100-U990
	40				
65 2½"	10	ø 22	9110 035 100-M990	9110 035 100-Q990	9110 035 100-U990
	18	ø 31	9110 039 100-M990	9110 039 100-Q990	9110 039 100-U990
	26	ø 46	9110 033 300-M990	9110 033 300-Q990	9110 033 300-U990
	40				
80 3"	18	ø 31	9110 049 100-M990	9110 049 100-Q990	9110 049 100-U990
	26	ø 46	9110 043 300-M990	9110 043 300-Q990	9110 043 300-U990
	40				
	52	ø 60	9110 047 300-M990	9110 047 300-Q990	9110 047 300-U990
	68				
100 4"	26	ø 46	9110 053 300-M990	9110 053 300-Q990	9110 053 300-U990
	40				
	68	ø 60	9110 057 300-M990	9110 057 300-Q990	9110 057 300-U990
	52	ø 72	9110 055 400-K990	9110 055 400-Q990	9110 055 400-U990
	85				
	100	ø 81	9110 053 300-M990	9110 053 300-Q990	9110 053 300-U990
125 5"	40	ø 46	9110 065 300-M990	9110 065 300-Q990	9110 065 300-U990
	52	ø 60	9110 067 300-M990	9110 067 300-Q990	9110 067 300-U990
	68				
	85	ø 72	9110 065 400-M990	9110 065 400-Q990	9110 065 400-U990
	100	ø 81	9110 063 500-M990	9110 063 500-Q990	9110 063 500-U990
	120	ø 95	9110 061 700-M990	9110 061 700-Q990	9110 061 700-U990
150 6"	85	ø 72	9110 075 400-M990	9110 075 400-Q990	9110 075 400-U990
	100	ø 81	9110 073 500-M990	9110 073 500-Q990	9110 073 500-U990
	120	ø 95	9110 071 700-M990	9110 071 700-Q990	9110 071 700-U990
	160	ø 125	9110 075 500-M990	9110 075 500-Q990	9110 075 500-U990

Jeux de pièces d'usure - Entraînement

Type de Entraînement		Jeu de pièces d'usure Entraînement 1	Jeu de pièces d'usure Entraînement 2	Jeu de pièces d'usure Entraînement 3
Entraînement manuel	-	9111 000 000-991		
Actionneur de levage	Ø104 Ø129 Ø167 Ø190 Ø230		9112 000 001-991 9112 000 002-991 9112 000 003-991 9112 000 004-991 9112 000 005-991	
Actionneur à membrane	M02 M2 M4 M10			9115 000 000-991 9115 000 002-991 9115 000 004-991 9115 000 006-991

12 Classification

12.1 Organisation des références d'articles



13 Appendice

13.1 Déclaration d'incorporation

Déclaration d'incorporation

conformément à la directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006

Fabricant:
KIESELMANN GmbH
Paul-Kieselmann-Str. 4-10
D-75438 Knittlingen

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits mentionnés ci-dessous

<u>Désignation</u>	<u>Fonction</u>
pneumatique Entraînement de levage	mouvement de levage mécanique pour les vannes
pneumatique Entraînement de rotation	mouvement rotatif mécanique pour les vannes
Vanne papillon (à actionnement pneumatique)	Blocage de produits
Vanne à boule (à actionnement pneumatique)	Blocage de produits
Vanne à simple siège (à actionnement pneumatique)	Blocage de produits
Vanne d'inversion (à actionnement pneumatique)	Blocage de produits
Vanne à double siège (à actionnement pneumatique)	Séparation de produits
Vanne de régulation (à actionnement pneumatique)	Régulation de produits liquides
Vanne d'étranglement (à actionnement pneumatique)	Régulation de produits liquides
Vanne de décharge (à actionnement pneumatique)	Blocage de produits
Vanne de prélèvement (à actionnement pneumatique)	Blocage de produits

répondent à la définition de "machine incomplète" selon l'article 2 de la directive européenne 2006/42/CE relative aux machines, pour autant qu'elles soient incorporées ou assemblées à d'autres machines ou machine incomplète qui satisfont aux dispositions de la directive.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

Directive 2014/68/EU
EN ISO 12100

Personne mandatée pour la constitution du dossier technique:

Achim Kauselmann
Documentation / Développement
KIESELMANN GmbH

Knittlingen, 10/10/2020



pour Uwe Heisswolf
Directeur du développement



KIESELMANN
FLUID PROCESS GROUP



KIESELMANN GmbH

Paul-Kieselmann-Str. 4-10
D - 75438 Knittlingen

☎ +49(0) 7043 371-0 • 📠 +49(0) 7043 371-125
www.kieselmann.de • info@kieselmann.de

Copyright: © KIESELMANN FLUID PROCESS GROUP