



KIESELMANN
FLUID PROCESS GROUP

Mode d'emploi

- Traduction de l'original -

Soupapes de réglage

Type: 51xx



Français **FRA**



25.3.19

KIESELMANN GmbH

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

☎ +49 (0) 7043 371-0 ♦ Fax: +49 (0) 7043 371-125
www.kieselmann.de ♦ sales@kieselmann.de

Sommaire

1.	Informations générales	3
1.1	Informations pour votre sécurité	3
1.2	Marquage des consignes de sécurité dans le manuel d'utilisation	3
1.3	Utilisation générale conforme à sa destination	3
1.4	Personnel	3
1.5	Transformations, pièces détachées, accessoires	3
1.6	Prescriptions générales	3
2.	Information de sécurité	4
2.1	Utilisation conforme	4
2.2	Consignes de sécurité générales	4
2.3	Indications générales	4
3.	Livraison, Transport et Stockage	5
3.1	Livraison	5
3.2	Transport	5
3.3	Stockage	5
4.	Types de soupape	6
5.	Fonction et fonctionnement	7
5.1	Description de la fonction	7
5.2	Positions de base pour des soupapes à actionnement pneumatique	8
5.3	Consignes de montage	8
5.4	Maintenance et nettoyage	9
5.5	Données techniques	10
5.6	Marquage	10
5.7	Valeurs KVS, largeurs nominales & tailles d'entraînement	11
6.	Démontage / Montage	12
6.1	Version manuelle	13
6.2	Montage	14
6.3	Version pneumatique	15
6.4	Version avec membrane	17
6.5	Siège de remplacement	18
6.6	Kit de montage - pour le régulateur de position Bürkert types 8692, 8694	19
7.	Dessins et dimensions de construction	21
7.1	Construction de la soupape	21
7.2	Inserts de vanne	22
7.3	Dimensions de construction	24
8.	Jeu de pièces d'usure	26
8.1	Jeu de pièces d'usure DS1 (Étanchéité élastomère)	27
8.2	Jeu de pièces d'usure DS2 (Étanchéité métallique)	28
8.3	Jeux de pièces d'usure - Entraînement	29
9.	Classification	30
9.1	Structure des numéros de référence	30
10.	Déclaration d'incorporation	33

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 process 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, montés et contrôlés 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 dans le manuel d'utilisation

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 soupage.

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

1.3 Utilisation générale conforme à sa destination

La robinetterie 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 la robinetterie. 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

Les transformations et modifications effectuées de manière autonome et qui endommagent la robinetterie ne sont pas autorisées. 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 la robinetterie 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 biotechnologie et dans l'industrie chimique.

2.2 Consignes de sécurité générales



ATTENTION

- 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.



AVERTISSEMENT

- Danger de coincement ou de sectionnement des membres du corps.
Pour les soupapes à actionnement pneumatique, ne pas entrer en contact avec l'intérieur du boîtier de la soupape ou dans le voyant.
- 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.
- Ne procéder au démontage qu'une fois que l'installation déchargée de manière absolument certaine de toute pression, de tout liquide et de tout gaz.
- Pour des soupapes à actionnement pneumatique, l'insert de la vanne prétendu par ressort (o-a-fr) peut provoquer des blessures dues à un mouvement de poussée dans la direction « X » (Fig. 1 /page 15) pendant le démontage de la bride de fermeture.
C'est pourquoi il faut d'abord ouvrir pneumatiquement la soupape, puis dévisser les brides de fermeture.
- 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 (5 . 3 /page 8) doivent être respectées.



PRUDENCE

- Pour éviter les fuites d'air, utiliser pour la face plane uniquement des connecteurs pneumatiques avec un calfeutrage, via un joint torique.
- Pendant le montage du collier clamp, le couple de rotation maximal ne doit pas être dépassé. (voir données techniques).
- Des contraintes externes causées par l'installation doivent être évitées de manière générale.

2.3 Indications générales



REMARQUE

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

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



PRUDENCE

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



ATTENTION

- Dommages sur le produit dus à un stockage non conforme!
 - Respecter les conditions de stockage.
 - Éviter les stockages sur une durée prolongée.



REMARQUE

- Pour un stockage prolongé, KIESELMANN recommande de vérifier régulièrement le produit et les conditions de stockage.
- Pour garantir une fonction optimale des éléments d'étanchéité, des paliers lisses et des composants électroniques, les points suivants doivent être respectés.
 - 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. Types de soupape

Type d'entraînement	Régulateur de position	Forme de boîtiers	Matériaux d'étanchéité ¹	Largeurs nominales	Valeurs KV
Actionnement manuel	A -	- Angle (S-S) - T (SS-S) - Siège incliné (S-S)	- EPDM - HNBR - VITON - métallique	DN 25 - DN 125 OD 1 pouce - OD 5	0,4 m³/h - 160 m³/h
Actionnement pneumatique - Entraînement à piston	B C - GUTH DigiPos - Bürkert 869x	- Angle (S-S) - T (SS-S) - Siège incliné (S-S)	- EPDM - HNBR - VITON - métallique		
Actionnement pneumatique - Entraînement par membrane	D E F G - Bürkert 879x - Samson 3725 - GUTH DigiPos - Bürkert 869x	- Angle (S-S) - T (SS-S) - Siège incliné (S-S)	- EPDM - HNBR - VITON - métallique		

1. Soupape de réglage avec une étanchéité élastomère ou métallique sur le cône de réglage

Soupape de réglage
actionnement manuel

Soupape de réglage
Entraînement à piston

Soupape de réglage
Entraînement par membrane

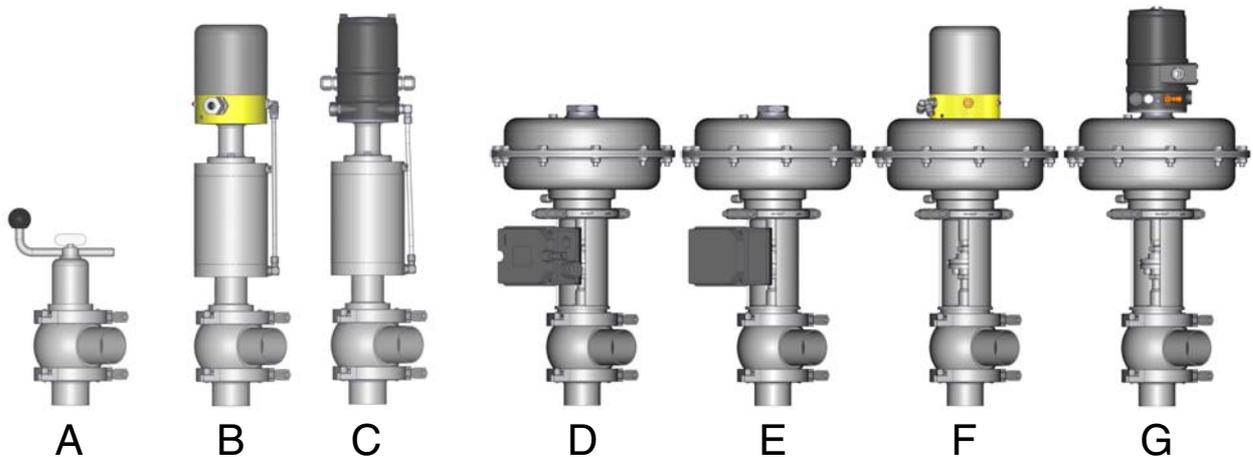


Fig. 4 - 1

Formes de boîtier



Fig. 4 - 2

5. Fonction et fonctionnement

5.1 Description de la fonction

La soupape 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 Kv de 0,4m³/h à 160m³/h.

► 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 de la fonction - Soupape de réglage

Fonction de la soupape: Régulation des matières liquides dans le conduit.

- Actionnement:
 - actionnement pneumatique via un entraînement par poussée (air/ressort ou air/air)
 - actionnement manuel via un levier manuel (ouverture \cup / fermeture \cup)
- Commande: pneumatique via des électrovannes (régulateur de position)
(Cf. « Commande via le régulateur de position Bürkert » en page 7.)

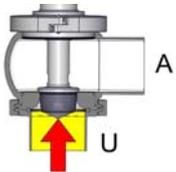
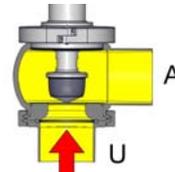
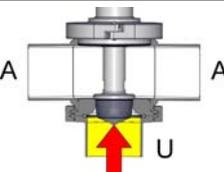
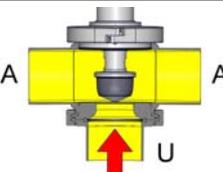
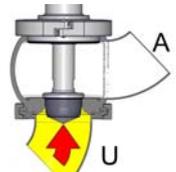
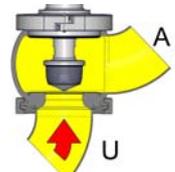
► Description de la fonction - Entraînement par poussée

- ouverture par l'air – fermeture par ressorts (oa-fr) position de base:
Soupape fermée (Fig. 5 - 1 - Fig. 5 - 3)
 - Actionnement pneumatique \Leftrightarrow La soupape s'ouvre
 - Actionnement non pneumatique \Leftrightarrow La soupape se ferme par la force du ressort
- ouverture par ressorts - fermeture par l'air (or-fa) position de base:
Soupape ouverte (Fig. 5 - 1 - Fig. 5 - 6)
 - Actionnement pneumatique \Leftrightarrow La soupape se ferme
 - Actionnement non pneumatique \Leftrightarrow la soupape s'ouvre par la force du ressort
- ouverture par l'air – fermeture par l'air (oa-fa) : non défini ¹
 - Actionnement pneumatique \Leftrightarrow La soupape s'ouvre
 - Actionnement pneumatique \Leftrightarrow La soupape se ferme

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

5.2 Positions de base pour des soupapes à actionnement pneumatique

- Pour les soupapes à entraînement air/air, la position de la soupape n'est pas définie en cas de chute de pression de l'alimentation en air comprimé.
- Pour les soupapes à entraînement air/ressort, la position de base de la soupape est fermée ou ouverte selon le type d'entraînement.

S-S Soupape d'équerre	<p>Position de base : Soupape fermée Type d'entraînement: OA – FR fermeture par ressort : Voie U - A fermée</p>  <p>Fig. 5 - 1</p>	<p>Position de base : Soupape ouverte Type d'entraînement: OR – FA ouverture par ressort : Voie U - A ouverte</p>  <p>Fig. 5 - 4</p>
	<p>Position de base : Soupape fermée Type d'entraînement: OA – FR fermeture par ressort : Voie U - A fermée</p>  <p>Fig. 5 - 2</p>	<p>Position de base : Soupape ouverte Type d'entraînement: OR – FA ouverture par ressort : Voie U - AB ouverte</p>  <p>Fig. 5 - 5</p>
S-S Soupape à siège incliné	<p>Position de base : Soupape fermée Type d'entraînement: OA – FR fermeture par ressort : Voie U - AB fermée</p>  <p>Fig. 5 - 3</p>	<p>Position de base : Soupape ouverte Type d'entraînement: OR – FA ouverture par ressort : Voie U - AB ouverte</p>  <p>Fig. 5 - 6</p>

ouverture par l'air = OA, fermeture par ressorts = FR, ouverture par ressorts = OR, fermeture par l'air = FA

5.3 Consignes de montage

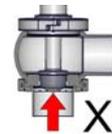
► Position de montage

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.



REMARQUE

- Le sens d'écoulement doit en général se faire dans la direction X.
- Pour un montage horizontal, il reste une quantité minimale de liquide dans la forme en cône du boîtier.



ATTENTION

- Les encrassements peuvent causer des dommages sur les surfaces d'étanchéité et les joints. Avant le montage, nettoyer soigneusement l'intérieur du boîtier.
- Pour éviter un décalage des composants, toutes les pièces de soudure doivent être soudées hors tension.

➤ Directives relatives aux travaux de soudure

En général, les éléments d'étanchéité intégrés dans les composants soudés, doivent être démontés avant la soudure. Afin d'éviter la survenue de dommages, les travaux de soudure doivent être effectués par un personnel vérifié (EN287). Procédé de soudure WIG.

➤ Directives 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.

5.4 Maintenance et nettoyage

➤ Maintenance

Les intervalles de maintenance dépendent des conditions de fonctionnement « de la température, des intervalles de température, des liquides de nettoyage, des liquides, de la pression et la fréquence des commutations ». Il est recommandé de remplacer de manière préventive les joints à des intervalles de 1 an, les intervalles de maintenance devant être fixés par l'utilisateur en fonction de l'état des étanchéités.

Entraînement par poussée

L'entraînement par poussée est sans maintenance, non démontable.



REMARQUE

EPDM; Viton; k-flex; NBR; HNBR ⇒
Silicone ⇒
Filetage ⇒

Recommandation de lubrifiants

Klüber Paraliq GTE703*
Klüber Sintheso pro AA2*
Interflon Food Grease*

**) Si la robinetterie est utilisée pour la fabrication de produits alimentaires et de boissons, seules les matières lubrifiantes autorisées à cet effet peuvent être utilisées. Veuillez prendre connaissance des fiches de données de sécurité correspondantes du fabricant de matières lubrifiantes.*

➤ Nettoyage

Le nettoyage optimal est effectué lorsque la soupape est ouverte avec le nettoyage des conduits.

5.5 Données techniques

Type de construction:	Soupape de réglage avec <ul style="list-style-type: none"> - étanchéité élastomère sur le cône de régulation (élastomère) - étanchéité métallique sur le cône de régulation (métallique/élastomère) 	
Taille de construction:	DN 25 - DN 125 OD 1 pouce - OD 5 pouce	
Raccordement:	Standard: Extrémité soudée (DIN EN 10357)	
Plages de température:	<ul style="list-style-type: none"> • Température ambiante: +4° - +45°C • Température de produit : +0° - +95°C en fonction de la matière • Température de stérilisation: <ul style="list-style-type: none"> - EPDM +140°C courte durée (30min) - HNBR +130°C courte durée (30min) - FKM 	
Pression nominale (PN):	16 bar	
Pression de l'air de commande:	5,5 - 8,0 bar	
Taux de fuite:	A (DIN EN 12268-1)	
Qualité de l'air de commande:	ISO 8573-1 : 2001 catégorie de qualité 3	
Matériau:	en contact avec le produit	non en contact avec le produit
Acier inoxydable:	1.4404 / AISI316L	1.4301 / AISI304 1.4305 / AISI303
Surfaces:	RA ' 0,8µm e-pol.	
Étanchéités:	Élastomère métallique/élastomère EPDM (FDA) métallique/EPDM (FDA) HNBR (FDA) métallique/HNBR (FDA) FKM (FDA) métallique/FKM (FDA)	HNBR métalliquement poli, e-poli

Pince de fermeture - largeur nominale DN / OD

Couple de serrage: Couple (Nm)	25 / 1"	40 / 1½"	50 / 2"	65 / 2½"	80 / 3"	100 / 4"	125 / 5"
	15	15	15	25	25	55	65

5.6 Marquage

Fabricant / Logo			####	Marquage CE avec numéro d'identification de la zone nommée
	KIESELMANN FLUID PROCESS GROUP			
Numéro de série	Item No. 51## ### #####	MM/JJJJ		Date de fabrication
Numéro de commande	Order No. ##### / #	AISI 316L		Matériau
Largeur nominale	DN ###	T _s -#/+###°C		Température
Pression nominale	PN ##	K _{vs} ###		Coefficient de débit

5.7 Valeurs Kvs, largeurs nominales & tailles d'entraînement

Entraînement pneumatique:					Entraînement par membrane				Entraînement à piston			
Type (taille):					M02	M2	M4	M10	A104	A129	A167	A230
Pression de l'air de commande [bars]:					4	3	3	3	5,5	5,5	5,5	5,5
Valeur Kvs [m³/h]	DN	OD	Ø du siège [mm]	Poussée [mm]	Pressions de fonctionnement admises [bars]							
0,4	25	1"	6	20	16				16			
1,0	25	1"			16				16			
1,6	25	1"	12		16				16			
2,5	25	1"			16				16			
4	25	1"			16				16			
	40	1½"			16	16			16			
7	25	1"	22		10	16			16			
	40	1½"			10	16			16			
10	25	1"			10	16			16	16		
	40	1½"			10	16			16	16		
	50	2"	10		16			16	16			
18	40	1½"	34			16			10	16		
	50	2"			16			10	16			
	65	2½"			16			10	16			
26	50	2"	46		16				10	16		
	65	2½"			16				10	16		
	80	3"			16				10	16		
40	50	2"	46			16				16		
	65	2½"				16				16		
	80	3"				16				16		
	100	4"				16				16		
52	65	2½"	60			11	16			12	16	
	80	3"				11	16			12	16	
	100	4"				11	16			12	16	
68	65	2½"	60			11	16			12	16	
	80	3"				11	16			12	16	
	100	4"				11	16			12	16	
85	80	3"	72			8	14			8	14	
	100	4"				8	14			8	14	
	125	---				8	14			8	14	
100	80	3"	81			8	14			8	14	
	100	4"				8	14			8	14	
	125	---				8	14			8	14	
120	100	4"	95			6	9			5,5	6	
	125	---				6	9			5,5	6	
160	125	5"	120				8				4	

6. Démontage / Montage

► Outils de montage

M1		Jeu de clés à fourche Set	SW 10 - 28	-
M2		Clé Allen Set	1,5 - 10	-
M3		Clés à ergot articulé pour écrous à encoches latérales	DN25-100 DN125	8028025100-020 8028125150-020
M4		Clé à ergot articulé pour écrous à trou latéral	tourillon ø6	8027000065-000
M5		Charnière - Clé à ergot D40-80 mm	tourillon ø6	8027000065-000
M6		Baguette	ø5	-

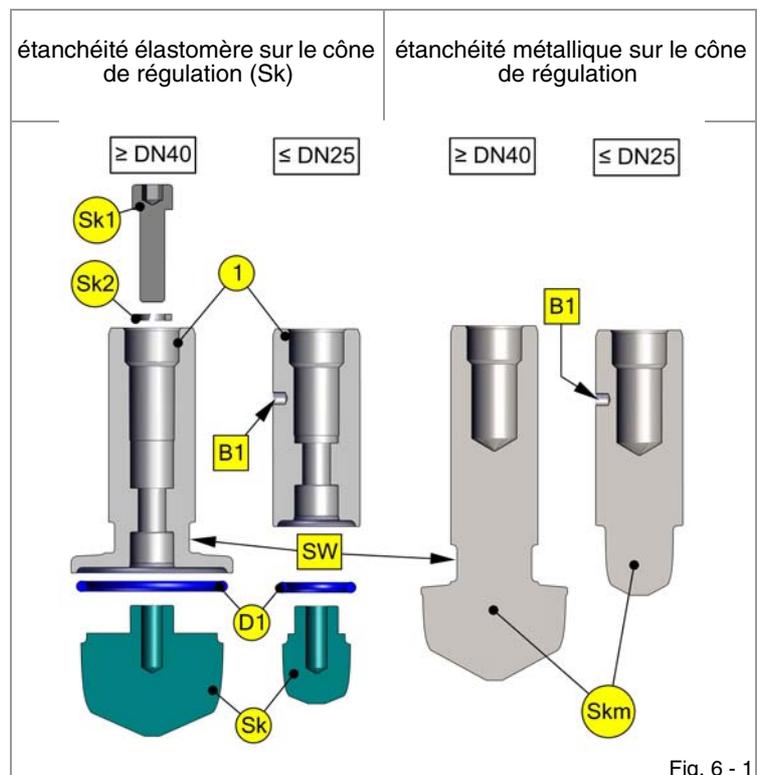


REMARQUE

- Tous les raccords vissés sont dotés de filets à droite.
- Démontez les conduits d'air de commande, de vapeur ou de nettoyage et les conduits électriques, les supports complets des capteurs ou les têtes de commande avant le démontage.

► Cône de régulation

- 1 = Pistons
 D1 = Joint torique
 Skm = Cône de régulation métallique
 Sk = Cône de régulation élastomère
 Sk1 = Vis
 Sk2 = Rondelle



6.1 Version manuelle

► Démontage

- A1 ⇨ • Dévisser la bride de serrage (VK).
Démonter l'insert de la vanne (VE1) du boîtier (VG).

Remplacement de l'étanchéité

- A2 ⇨ • Démontez l'anneau torique (D2)
Dévisser la vis à ailettes (19).
Retirer le levier manuel (17) les rondelles (15) et (16).
Dévisser la vis sans tête (10).



REMARQUE

- En raison du mode de construction, il existe deux manières différentes de démonter le piston (1) et le clapet d'étanchéité métallique (Skm):

- a) Fig. A3 ⇨ Démontage du trou (B1) (\leq DN25) pour que le trou soit visible (B1) il convient de dévisser d'abord l'insert (2), comme illustré sur la Fig. A5.
- b) Fig. A4 ⇨ Démontage par le pan d'écrou (SW1) (\geq DN40).

REMARQUE

- A3 ⇨ • Afin que le trou (B1) soit visible, il convient de dévisser d'abord l'insert (2) comme illustré sur la Fig. A5.
À l'aide d'une clé à ergots (M4), dévisser le piston (1) et le clapet de régulation (Skm) et les extraire de la broche (11).
Les maintenir sur le pan d'écrou (SW3).
- A4 ⇨ • À l'aide d'une clé plate (M1), dévisser le piston (1) et le clapet de régulation (Skm) et les extraire de la broche (11).
Les maintenir sur le pan d'écrou (SW3).
- A5 ⇨ • Dévisser (14) l'insert du voyant (2) avec une clé à crochet (M3).
Démontez la garniture de queue (D3).
- A7 ⇨ • Tendre le cône (Sk) dans l'étau entre les mâchoires souples.
Dévisser la vis (Sk1). Retirer le piston (1) et démonter l'joint torique (D1).



REMARQUE

- Le coussinet (3) et le joint de retenue (13) ne doivent pas être démontés pour remplacer les joints. Ces positions ne sont pas comprises dans le jeu d'étanchéité. À commander en cas d'usure (cf. jeu de pièces d'usure).

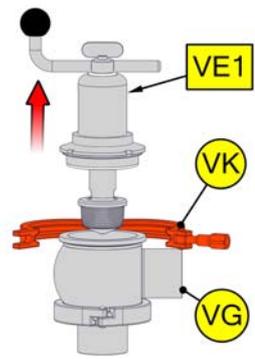


Fig. A 1

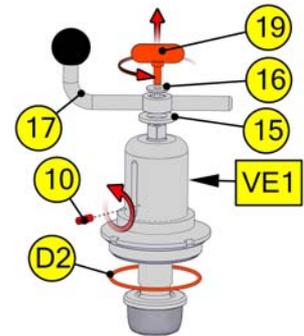


Fig. A 2

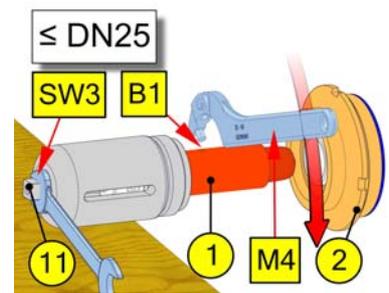


Fig. A 3

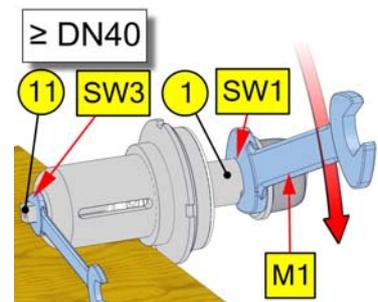


Fig. A 4

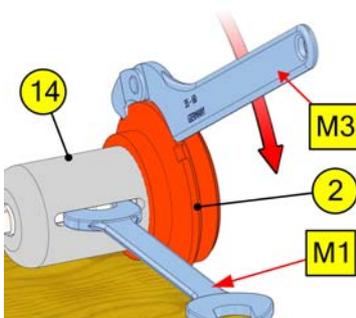


Fig. A 5

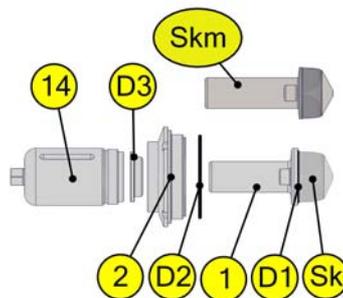


Fig. A 6

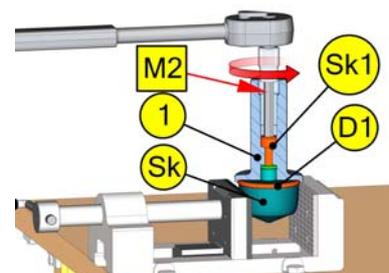


Fig. A 7

6.2 Montage

- Avant le montage, nettoyer les espaces de montage et les surfaces de roulement et lubrifier légèrement.



REMARQUE

- Monter le raccord de filetage (G1) avec un freinfillet détachable (par ex. Loctite 243).

- Le montage s'effectue dans le sens inverse.
- Effectuer une vérification de fonctionnement.

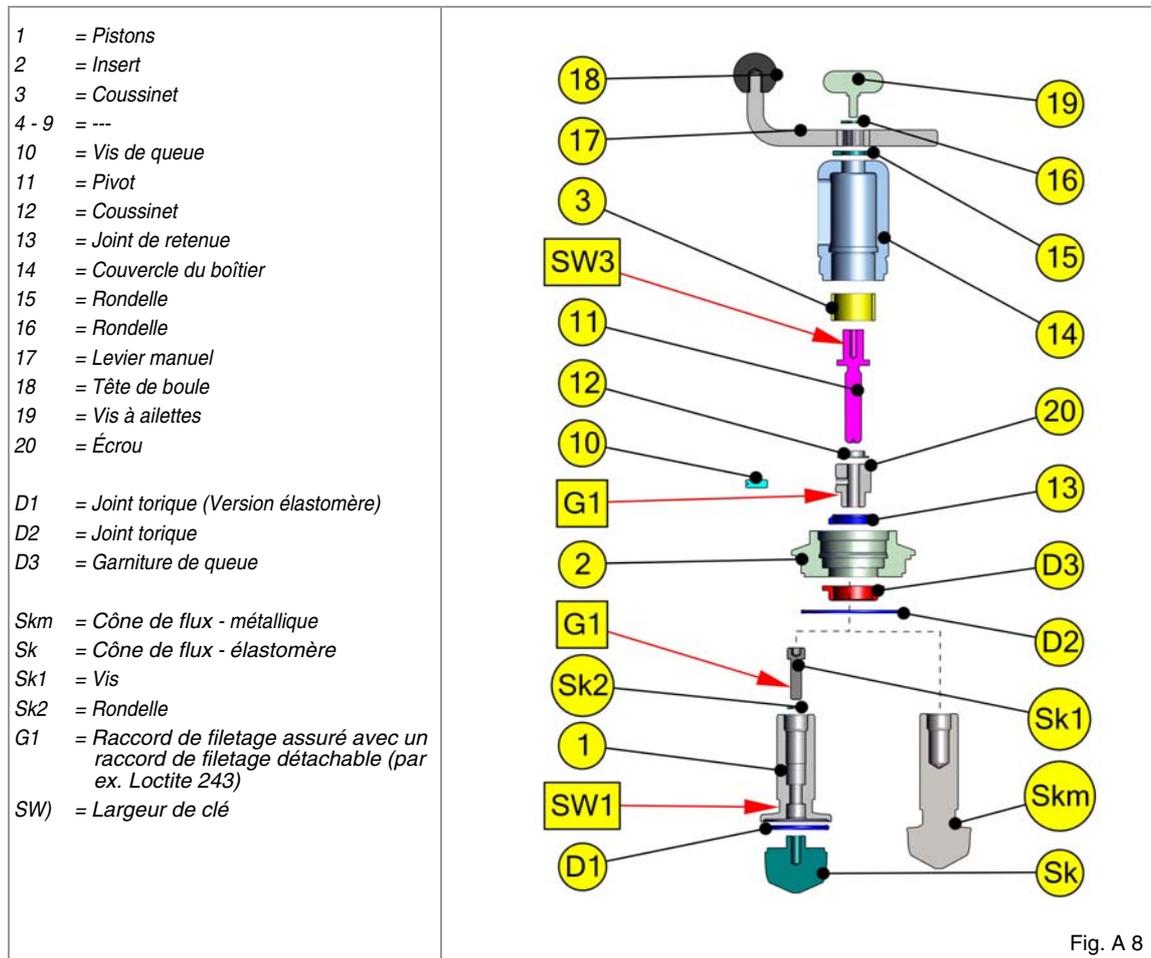


Fig. A 8

6.3 Version pneumatique

► Démontage

Démontez l'insert de vanne pneum. (oa-fr)

- B1 ⇨ • Appliquer la soupape sur le raccord (LA2) avec l'air comprimé. Le piston se déplace (1).
- B2 ⇨ • Dévisser la bride de serrage (VK). Démontez l'insert de la vanne (VE2) du boîtier (VG).
Démontez l'air comprimé sur le raccord (LA2). Le piston (1) se met en position de base.

Démontez l'insert pneumatique de la soupape (or-fa)/(oa-fa)

- B2 ⇨ • Dévisser les pinces de fermeture (VK). Démontez l'insert de la vanne (VE2) du boîtier (VG).

Remplacement de l'étanchéité

- B2 ⇨ • Démontez l'joint torique (D2).



REMARQUE

- En raison du mode de construction, il existe deux manières différentes de démonter le piston (1) et le clapet d'étanchéité métallique (Skm):

- a) Fig. B3 ⇨ Démontage par le trou (B1) (\leq DN25)
Afin que le trou soit visible (B1), il convient de retirer d'abord l'insert (2)
- b) Fig. B4 ⇨ Démontage par le pan d'écrou (SW1) (\geq DN40).

- B3 ⇨ • Afin que le trou (B1) soit visible, il convient d'abord de retirer l'insert (2).
À l'aide d'une clé à ergots (M4) dévisser le piston (1) et le clapet de régulation (Skm) et les extraire de la broche (6).
Les maintenir sur le pan d'écrou (SW2).
- B4 ⇨ • À l'aide d'une clé plate (M1), dévisser le piston (1) et le clapet de régulation (Skm) et les extraire de la broche (6).
Les maintenir sur le pan d'écrou (SW2).
- B5 ⇨ • Dévisser l'insert (2) avec une clé à crochet (M3). Maintenir le voyant (4) avec une clé à crochet (M4).
- B6 ⇨ • Dévisser le voyant (4) de l'entraînement (PHA) avec une clé à tenon (M4) et tirer la tige du piston (6).
- B7 ⇨ • Démontez la distance (8), les joint toriques (D4) et (D5).

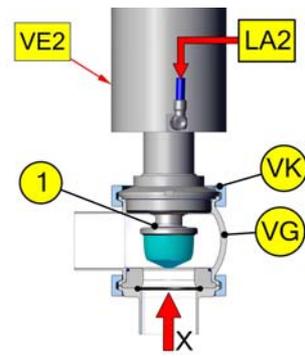


Fig. B 1

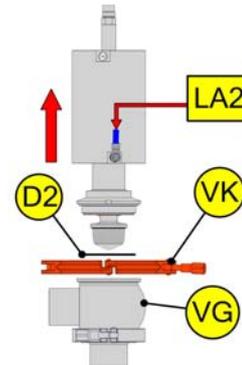


Fig. B 2

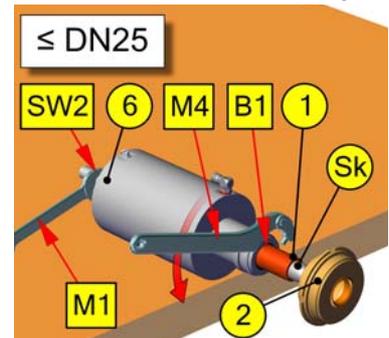


Fig. B 3

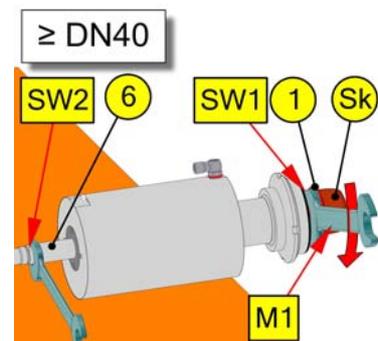


Fig. B 4

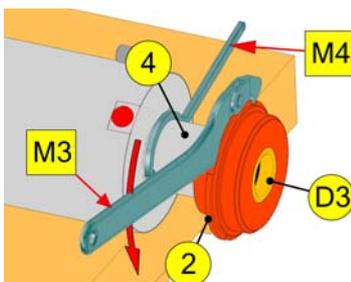


Fig. B 5

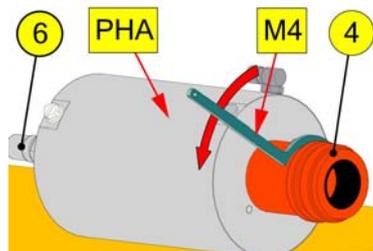


Fig. B 6

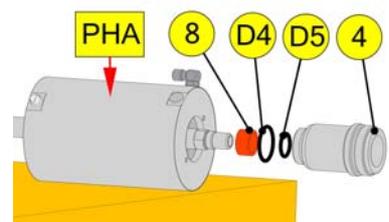


Fig. B 7



REMARQUE

- La distance (8) est montée uniquement pour des soupapes métriques.
- Les coussinets (3) et les anneaux toriques (5) 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 (cf. jeu de pièces d'usure).

B8 ⇨

- Dévisser l'insert (7) de l'entraînement (PHA) avec une clé à ergot (M5). Démontez l'joint torique (D4) et (D5).

B9 ⇨

- Tendre le cône (Sk) dans l'étau entre les mâchoires souples. Dévisser la vis (Sk1). Retirer le piston (1) et démonter l'joint torique (D1).

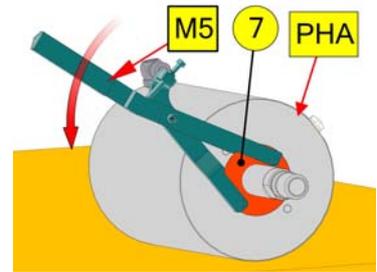


Fig. B 8

➤ Montage

- Avant le montage, nettoyer les espaces de montage et les surfaces de roulement et lubrifier légèrement.



REMARQUE

- Monter le raccord de filetage (G1) avec un freinfillet détachable (par ex. Loctite 243).

- Le montage s'effectue dans le sens inverse.
- Effectuer une vérification de fonctionnement.

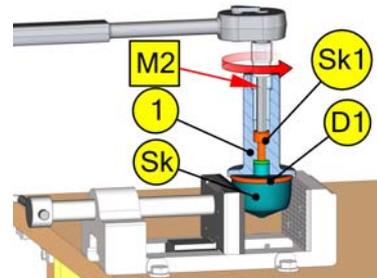


Fig. B 9

1	= Pistons
2	= Insert
3	= Coussinet
4	= Voyant
5	= Coussinet
6	= Pivot
7	= Siège voyant
8	= Limitation de course non applicable
D1	= Joint torique
D2	= Joint torique
D3	= Garniture de queue
D4	= Joint torique
D5	= Joint torique
Sk _m	= Cône de flux - métallique
Sk	= Cône de flux - élastomère
Sk1	= Vis
Sk2	= Rondelle
G1	= Raccord de filetage assuré avec un raccord de filetage détachable (par ex. Loctite 243)
SW)	= Largeur de clé
PHA	= Entraînement

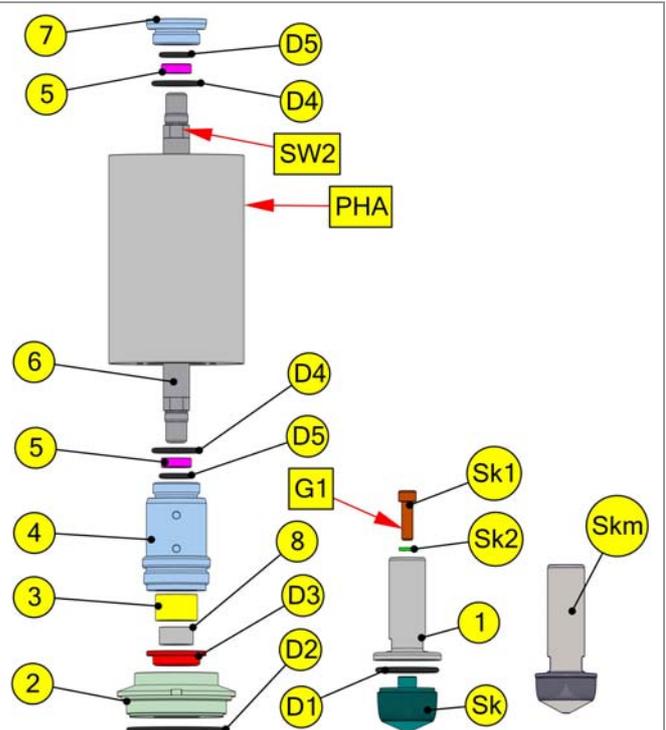


Fig. B 10

6.4 Version avec membrane

► Démontage

Démontez l'insert de vanne pneum. (oa-fr)

- C1 ⇒ • Appliquer la soupape sur le raccord (LA2) avec l'air comprimé. Le piston se déplace (1).
- C2 ⇒ • Dévisser les pinces de fermeture (VK). Démontez l'insert de la vanne (VE3) du boîtier (VG).
Démontez l'air comprimé sur le raccord (LA2). Le piston (1) se met en position de base.

Démontez l'insert pneumatique de la soupape (or-fa) (oa-fa)

- C2 ⇒ • Dévisser les pinces de fermeture (VK). Démontez l'insert de la vanne (VE3) du boîtier (VG).

Remplacement de l'étanchéité

- C2 ⇒ • Démontez l'joint torique (D2).



REMARQUE

- En raison du mode de construction, il existe deux manières différentes de démonter le piston (1) et le clapet d'étanchéité métallique (Skm):

- a) Fig. C3 ⇒ Démontage par le trou (B1) (\leq DN25)
Afin que le trou soit visible (B1), il convient de retirer d'abord l'insert (2).
- b) Fig. C4 ⇒ Démontage par le pan d'écrou (SW1) (\geq DN40).

- C3 ⇒ • Afin que le trou (B1) soit visible, il convient d'abord de retirer l'insert (2).
• À l'aide d'une clé à ergots (M4) dévisser le piston (1) et le clapet de régulation (Skm) et les extraire de la broche (6).
À l'aide d'une tige ronde (M6), les maintenir sur la broche (6) par le trou (\varnothing 5).
- C4 ⇒ • À l'aide d'une clé plate (M1), dévisser le piston (1) et le clapet de régulation (Skm) et les extraire de la broche (6).
À l'aide d'une tige ronde (M6), les maintenir sur la broche (6) par le trou (B1).

- C6 ⇒ • 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 (M5) et l'ôter de l'insert (2).



REMARQUE

- 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 (cf. jeu de pièces d'usure).

- C7 ⇒ • Démontez le joint (D3).

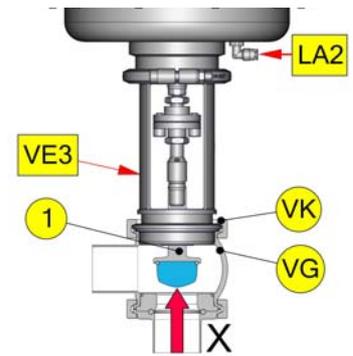


Fig. C 1

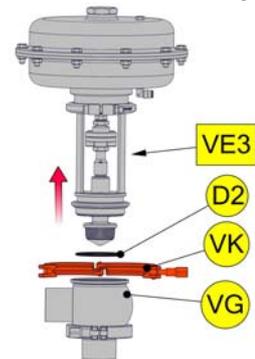


Fig. C 2

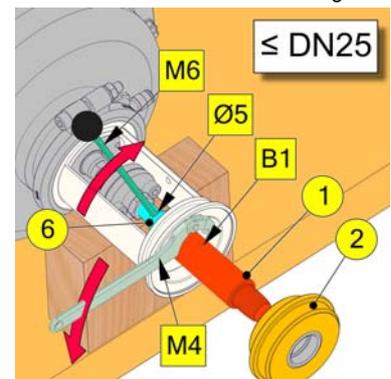


Fig. C 3

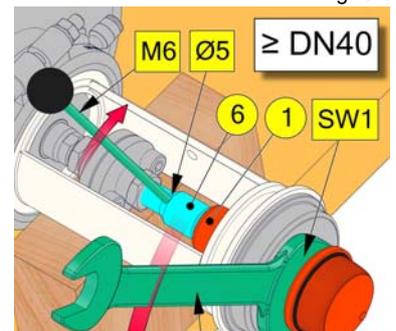


Fig. C 4

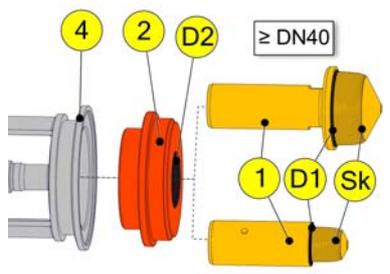


Fig. C 5

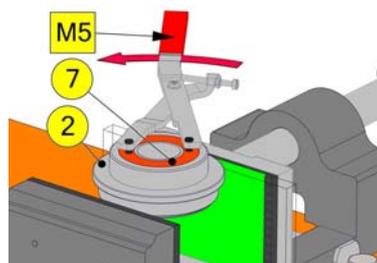


Fig. C 6

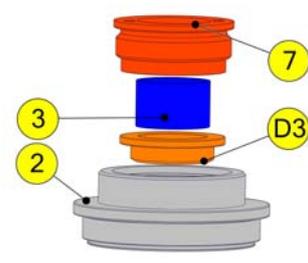


Fig. C 7

- C8 ⇨
- Tendre le cône (Sk) dans l'étau entre les mâchoires souples. Dévisser la vis (Sk1). Retirer le piston (1) et démonter l'joint torique (D1).

➤ Montage

- Avant le montage, nettoyer les espaces de montage et les surfaces de roulement et lubrifier légèrement.



REMARQUE

- Monter le raccord de filetage (G3) avec **i** un freinfillet détachable (par ex. Loctite 243).

- Le montage s'effectue dans le sens inverse.
- Effectuer une vérification de fonctionnement.

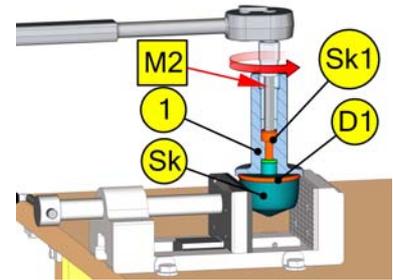


Fig. C 8

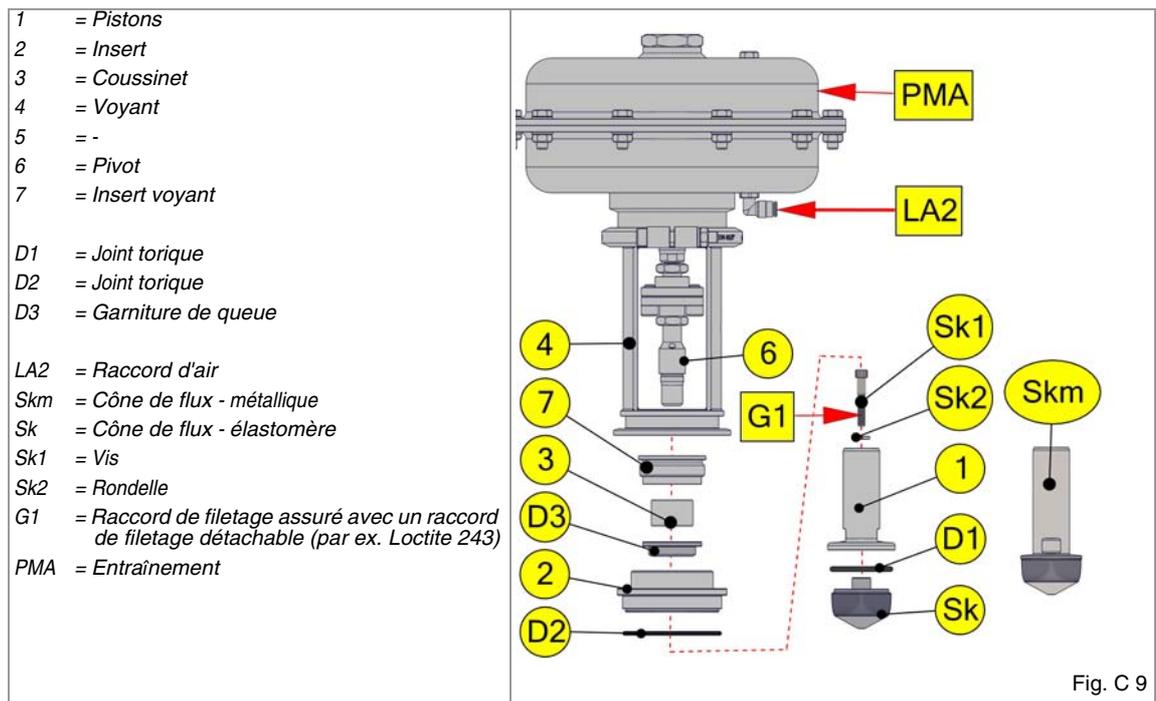


Fig. C 9

6.5 Siège de remplacement

➤ Démontage

- D1 ⇨
- 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.

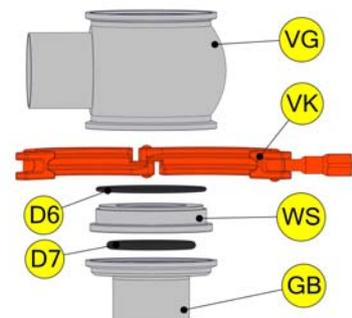


Abb. D 1

6.6 Kit de montage - pour le régulateur de position Bürkert types 8692, 8694

► Démontage



REMARQUE

- 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

Danger dû à la tension électrique!

- Avant d'intervenir sur l'appareil ou l'installation, éteindre la tension de fonctionnement et sécuriser contre une remise en service!
- Respecter les dispositions relatives à la prévention des accidents et à la sécurité applicables pour l'usage des appareils électriques!

Démonter le régulateur de position



ATTENTION

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

- Avant le montage, nettoyer les espaces de montage et les surfaces de roulement.



ATTENTION

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.

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).
- Le montage s'effectue dans le sens inverse.
- Effectuer une vérification de fonctionnement.

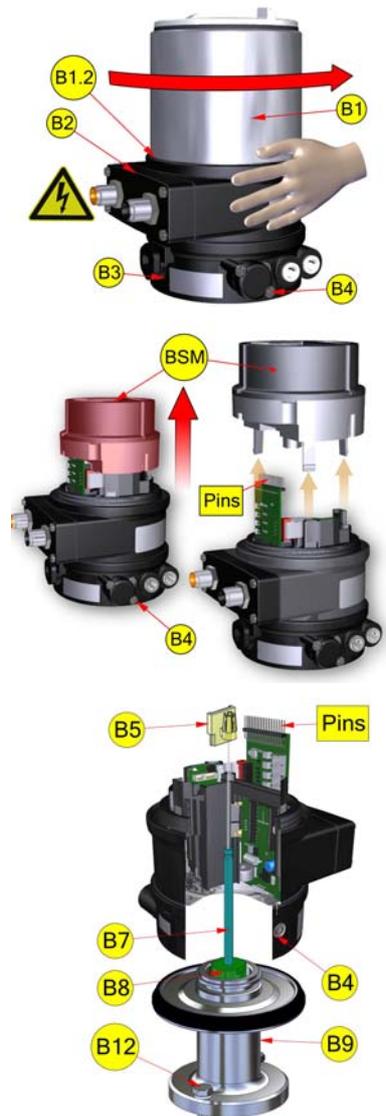


Abb. E 1

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
- B12) Vis DIN933

BS1 = connecteur circulaire 24 V DC
 (raccord électrique)

BEM = Module électrique

B.LA1 = Raccord à air comprimé

B.LA2 = Amortisseur de bruit

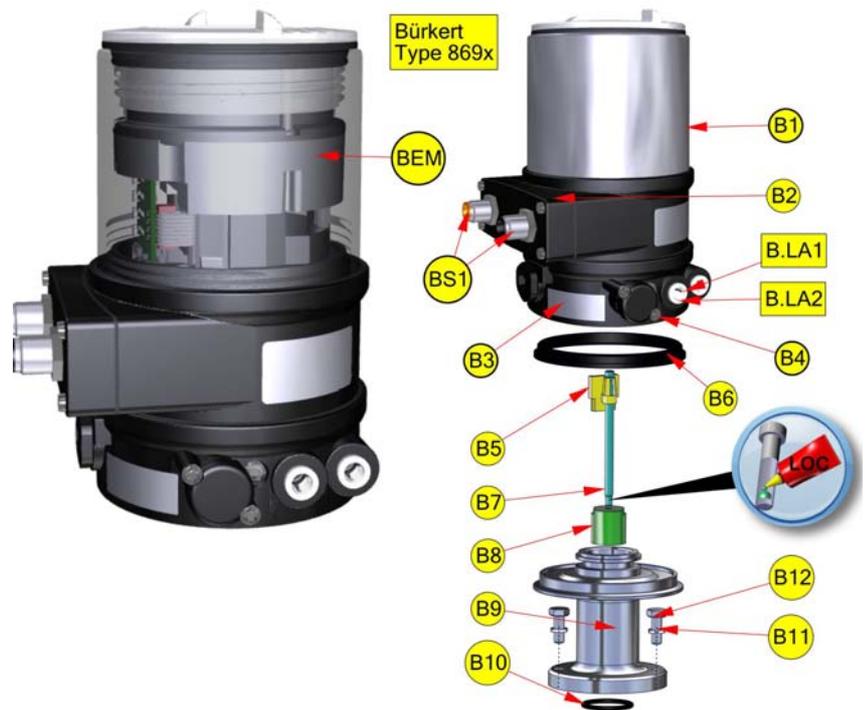


Fig. E 2

7. Dessins et dimensions de construction

7.1 Construction de la soupape

Version manuelle
avec levier manuel

Version pneumatique avec
entraînement par piston de
levage

Version pneumatique avec
entraînement par membrane

- A = Régulateur de position DIGIPOS
- B = Régulateur de position Bürkert Typ 869x
- C = Régulateur de position Samson
- VE1 = Insert de vanne actionné manuellement
- VE2 = Insert de vanne avec entraînement par piston de levage
- VE3 = Insert de vanne avec entraînement par membrane

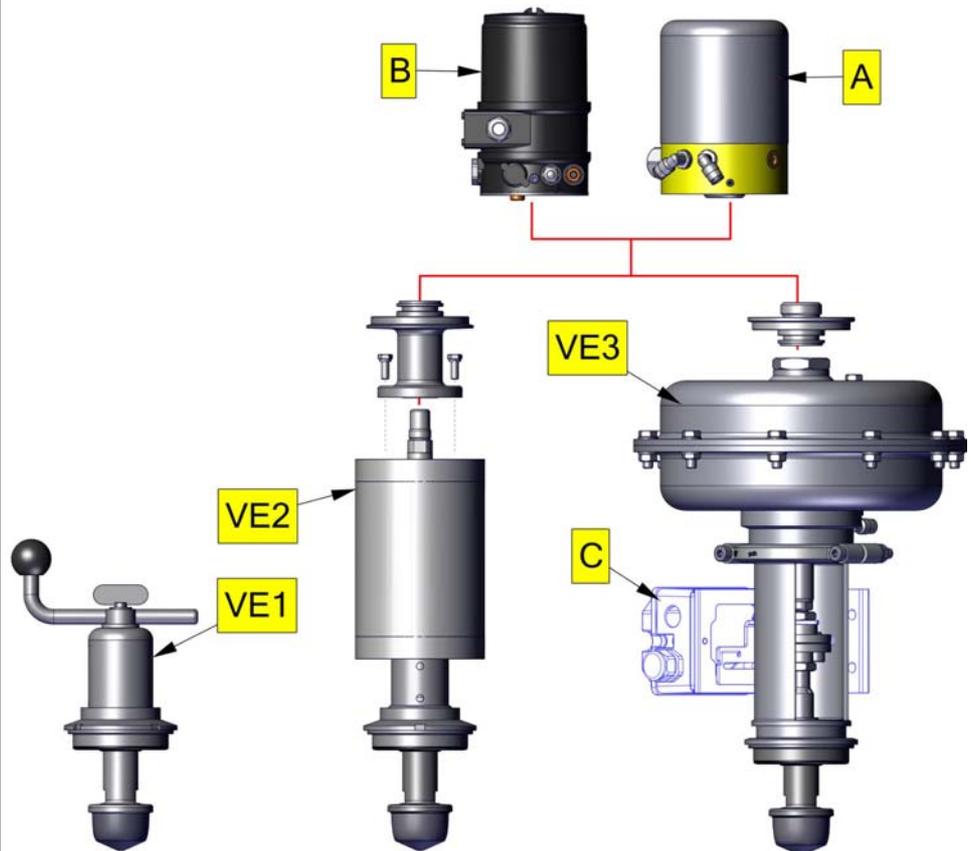


Fig. 7 - 1

Formes de boîtier

- VG1 = Forme angulaire (S-S)
- VG2 = forme en T (SS-S)
- VG3 = Siège incliné (S-S)

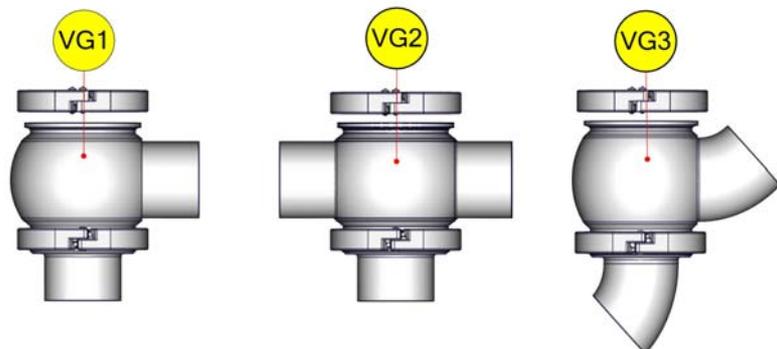


Fig. 7 - 2

7.2 Inserts de vanne

Version manuelle
avec levier manuel

Version pneumatique avec
entraînement par piston de levage

- 1 = Piston
- 2 = Insert
- 3 = Coussinet
- 4 = Voyant
- 5 = Coussinet
- 6 = Pivot
- 7 = Insert voyant
- 8 = Limitation de course
non applicable pour la version
inch
- 10 = Vis de queue
- 11 = Pivot
- 12 = Coussinet
- 13 = Joint de retenue
- 14 = Couvercle du boîtier
- 15 = Rondelle
- 16 = Rondelle
- 17 = Levier manuel
- 18 = Tête de boule
- 19 = Vis à ailettes

Étanchéités

- D1 = Joint torique
- D2 = Joint torique
- D3 = Garniture de queue
- D4 = Joint torique
- D5 = Joint torique
- D6 = Joint torique
- D7 = Joint torique

- Gb1 = Fond de boîtier droit
- Gb2 = Fond de boîtier incliné

- Skm = Cône de flux - métallique
- Sk = Cône de flux - élastomère
- Sk1 = Vis
- Sk2 = Rondelle
- VG1 = Forme angulaire - Boîtier de soupape
- VG2 = T-forme - Boîtier de soupape
- VG3 = Siège incliné - Boîtier de soupape
- VK = Pince de fermeture
- Ws = Siège de remplacement
- G1 = Raccord de filetage assuré avec un raccord de filetage détachable (par ex. Loctite 243)
- SW = Largeur de clé
- PHA = Entraînement par levage de piston pneumatique

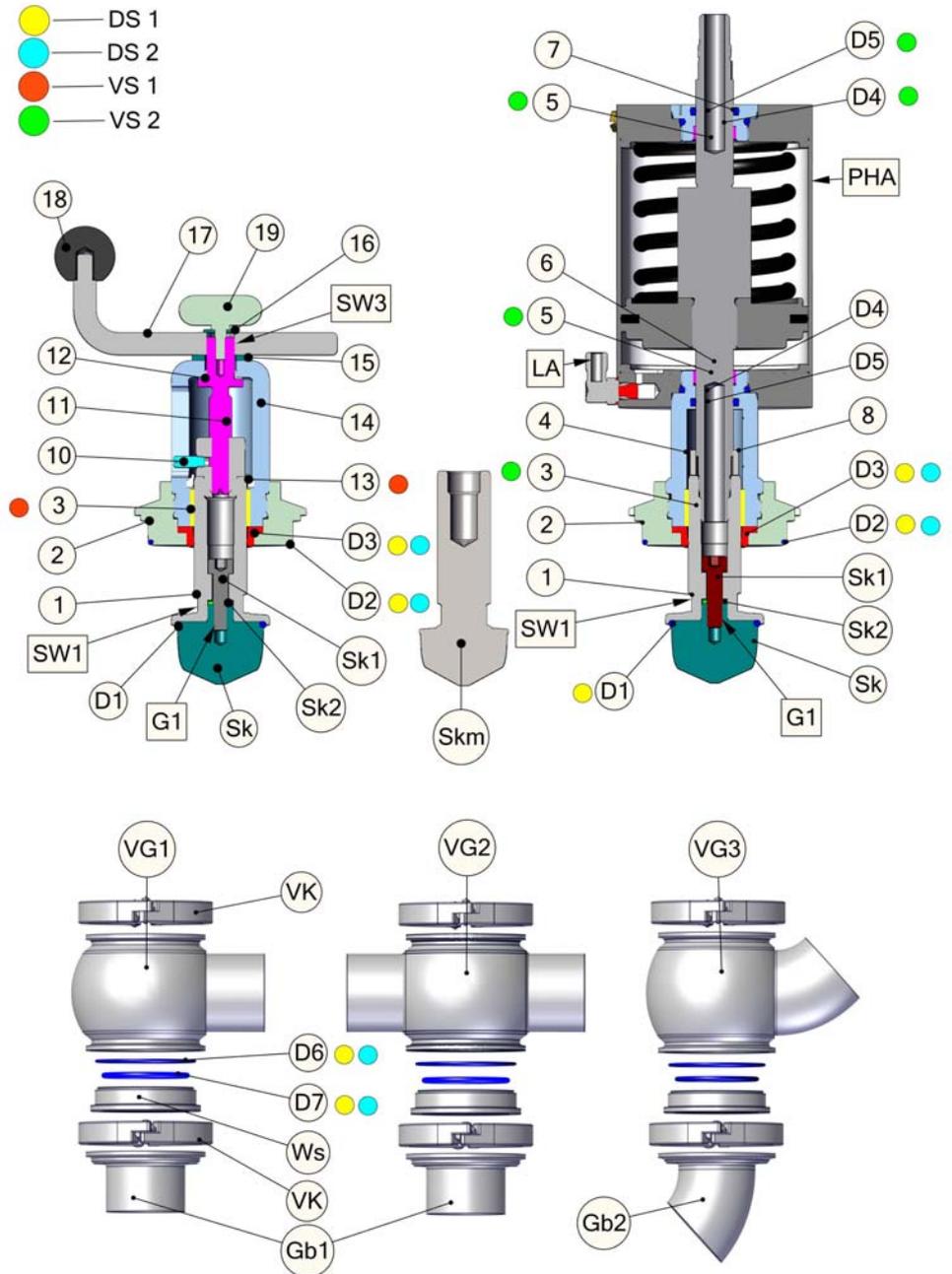


Fig. 7 - 3

DN = Largeur nominale
OD = Outside diameter
SW = Largeur de clé

DN 25	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125
OD 1 "	OD 1½ "	OD 2 "	OD 2½ "	OD 3 "	OD 4 "	OD 5 "

SW1	-	24				
SW2						17
SW3						11

Version pneumatique avec entraînement par membrane

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

Étanchéités

- D1 = Joint torique
- D2 = Joint torique
- D3 = Garniture de queue
- D4 - 5 = --
- D6 = Joint torique
- D7 = Joint torique
- D8 = Joint torique
- D9 = Joint torique
- D10 = Joint de retenue
- D11 = Joint torique
- D12 = Joint torique

- Gb1 = Fond de boîtier droit
- Gb2 = Fond de boîtier incliné

- MA = Entraînement par membrane

- Sk_m = Cône de flux - métallique
- Sk = Cône de flux - élastomère

- Sk1 = Vis

- Sk2 = Rondelle

- VG1 = Forme angulaire - Boîtier de soupape

- VG2 = T-forme - Boîtier de soupape

- VG3 = Siège incliné - Boîtier de soupape

- VK = Pince de fermeture

- Ws = Siège de remplacement

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

- SW = Largeur de clé

- DS 1
- DS 2
- VS 3

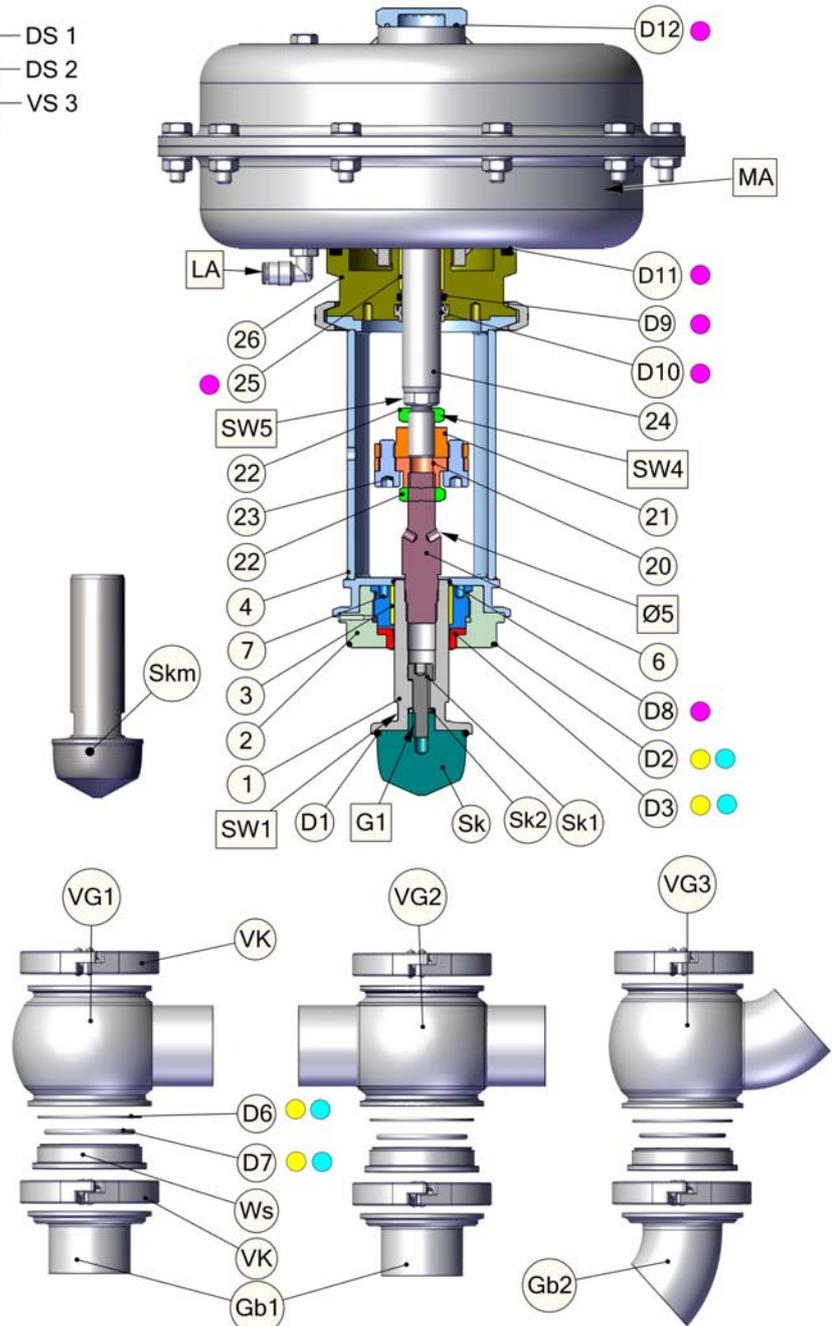


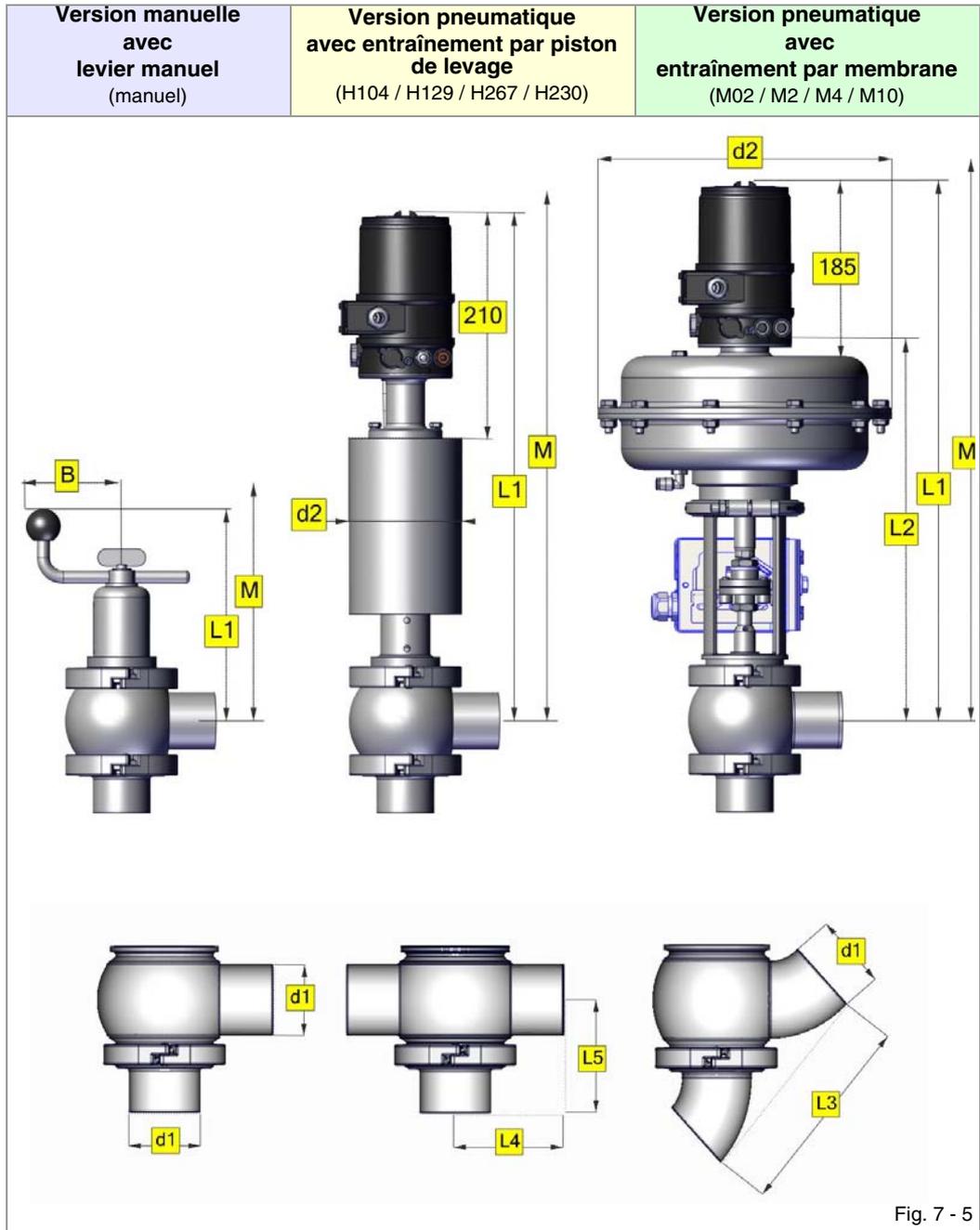
Fig. 7 - 4

DN = Largeur nominale
 OD = Outside diameter
 SW = Largeur de clé

	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		
SW4				17			
SW5			22				

7.3 Dimensions de construction

Version de soupape
Type
d'entraînement
Entraînement



DN / OD	Entraînement	d1	d2 ¹	L1	L2	L3	L4	L5	B	M					
25 / 1"	manuel	ø 29 x 1,5 ø 25,4 x 1,25	-	~ 184	-	?	75	75	88	?					
	H104		ø 104	459	-				-	-	-	~ 530			
	H129		ø 129												
	H167		ø 167												
	H230		ø 230												
	M02		ø 165	437	287								-	~ 360	
	M2		ø 270	493	343										
	M4		-	-	-										-
	M10		-	-	-										-
40 / 1½"	manuel	ø 41 x 1,5 ø 38,1 x 1,65	-	~ 190	-	?	85	85							88
	H104		ø 104	466	-				-	-	-	~ 540			
	H129		ø 129												
	H167		ø 167												
	H230		ø 230												
	M02		ø 165	443	293								-	~ 380	
	M2		ø 270	499	349										
	M4		-	-	-										-
	M10		-	-	-										-
50 / 2"	manuel	ø 53 x 1,5 ø 50,8 x 1,65	-	~ 196	-	?	85	85							88
	H104		ø 104	472	-				-	-	-	~ 570			
	H129		ø 129												
	H167		ø 167												
	H230		ø 230												
	M02		-	-	-								-	~ 450	
	M2		ø 270	505	355										
	M4		ø 270	505	355										
	M10		-	-	-										-
65 / 2½"	manuel	ø 70 x 2,0 ø 63,5 x 1,65	-	~ 204	-	?	105	105							88
	H104		ø 104	480	-				-	-	-	~ 600			
	H129		ø 129												
	H167		ø 167												
	H230		ø 230												
	M02		-	-	-								-	~ 490	
	M2		ø 270	516	366										
	M4		ø 270	516	366										
	M10		?	?	?										?
80 / 3"	manuel	ø 85 x 2,0 ø 76,1 x 2,0	-	~ 211	-	222	115	115							88
	H104		ø 104	487	-				-	-	-	~ 620			
	H129		ø 129												
	H167		ø 167												
	H230		ø 230												
	M02		-	-	-								-	~ 515	
	M2		ø 270	524	374										
	M4		ø 270	524	374										
	M10		?	?	?										?
100 / 4"	manuel	ø 104 x 2,0 ø 101,6x 2,0	-	~ 221	-	?	130	130							88
	H104		ø 104	497	-				-	-	-	~ 655			
	H129		ø 129												
	H167		ø 167												
	H230		ø 230												
	M02		-	-	-								-	~ 550	
	M2		-	-	-										
	M4		ø 270	537	387										
	M10		?	?	?										?
125 / 5"	manuel	ø 129 x 2,0 ø 127 x 2,0	-	-	-	?	160	160							-
	H104		ø 104	-	-				-	-	-	-			
	H129		ø 129												
	H167		ø 167												
	H230		ø 230												
	M02		-	-	-								-	~ 730	
	M2		-	-	-										
	M4		-	-	-										
	M10		ø 400	691	541										

1. Les tailles d'entraînement peuvent varier selon la conception des soupapes

8. Jeu de pièces d'usure

Jeu de pièces d'usure - en contact avec le produit		Matériau	Désignation
DS 1	a	- Élastomère / EPDM	Jeu de pièces d'usure en contact avec le produit étanchéité avec élastomère sur le cône de régulation
	b	- Élastomère / HNBR	
	c	- Élastomère / VITON	
DS 2	a	- métallique / EPDM	Jeu de pièces d'usure en contact avec le produit avec étanchéité métallique sur le cône de régulation
	b	- métallique / HNBR	
	c	- métallique / VITON	

Jeu de pièces d'usure - Entraînement		Matériau	Désignation
VS 1		-	Jeu de pièces d'usure pour les soupapes manuelles (sans les positions à partir du Jeu de pièces d'usure - en contact avec le produit)
VS 2		-	Jeu de pièces d'usure pour les soupapes pneumatiques avec entraînement par piston de levage (sans les positions à partir du Jeu de pièces d'usure - en contact avec le produit)
VS 3		-	Jeu de pièces d'usure pour les soupapes pneumatiques avec entraînement par membrane (sans les positions à partir du Jeu de pièces d'usure - en contact avec le produit)

Pos.	Désignation	DS 1 a / b / c	DS 2 a / b / c	VS 1	VS 2	VS 3
D1	Joint torique (EPDM / HNBR / VITON)	x				
D2	Joint torique (EPDM / HNBR / VITON)	x	x			
D3	Garniture de queue (EPDM / HNBR / VITON)	x	x			
D4	Joint torique (NBR)				x	
D5	Joint torique (HNBR)				x	
D6	Joint torique (EPDM / HNBR / VITON)	x	x			
D7	Joint torique (EPDM / HNBR / VITON)	x	x			
D8	Joint torique					x
D9	Joint torique					x
D10	Joint de retenue (NBR)					x
D11	Joint torique					x
D12	Joint torique					x
3	Palier lisse (XSM)			x	x	
5	Palier lisse (XSM)				x	
13	Joint de retenue (NBR)			x		
25	Palier lisse (XSM)					x

8.1 Jeu de pièces d'usure DS1 (Étanchéité élastomère)

DN OD	Valeur K _{VS}	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 VITON
25	0,4 1,0	Ø 6	5119 104 000-K000	5119 104 000-O000	5119 104 000-S000
	1,6 2,5 4,0	Ø 12	5119 120 000-K000	5119 120 000-O000	5119 120 000-S000
	7,0 10,0	Ø 22	5119 170 000-K000	5119 170 000-O000	5119 170 000-S000
1"	0,4 1,0	Ø 6	5129 104 000-K000	5129 104 000-O000	5129 104 000-S000
	1,6 2,5 4,0	Ø 12	5129 120 000-K000	5129 120 000-O000	5129 120 000-S000
	7,0 10,0	Ø 22	5129 170 000-K000	5129 170 000-O000	5129 170 000-S000
40	4,0	Ø 12	5119 240 000-K000	5119 240 000-O000	5119 240 000-S000
	7,0 10	Ø 22	5119 270 000-K000	5119 270 000-O000	5119 270 000-S000
	18	Ø 31	5119 291 000-K000	5119 291 000-O000	5119 291 000-S000
1½"	4,0	Ø 12	5129 240 000-K000	5129 240 000-O000	5129 240 000-S000
	7,0 10	Ø 22	5129 270 000-K000	5129 270 000-O000	5129 270 000-S000
	18	Ø 31	5129 291 000-K000	5129 291 000-O000	5129 291 000-S000
50	10	Ø 22	5119 351 000-K000	5119 351 000-O000	5119 351 000-S000
	18	Ø 31	5119 391 000-K000	5119 391 000-O000	5119 391 000-S000
	26 40	Ø 46	5119 333 000-K000	5119 333 000-O000	5119 333 000-S000
2"	10	Ø 22	5129 351 000-K000	5129 351 000-O000	5129 351 000-S000
	18	Ø 31	5129 391 000-K000	5129 391 000-O000	5129 391 000-S000
	26 40	Ø 46	5129 333 000-K000	5129 333 000-O000	5129 333 000-S000
65	18	Ø 31	5119 491 000-K000	5119 491 000-O000	5119 491 000-S000
	26 40	Ø 46	5119 433 000-K000	5119 433 000-O000	5119 433 000-S000
	52 68	Ø 60	5119 473 000-K000	5119 473 000-O000	5119 473 000-S000
2½"	18	Ø 31	5129 491 000-K000	5129 491 000-O000	5129 491 000-S000
	26 40	Ø 46	5129 433 000-K000	5129 433 000-O000	5129 433 000-S000
	52 68	Ø 60	5129 473 000-K000	5129 473 000-O000	5129 473 000-S000
80	26 40	Ø 46	5119 533 000-K000	5119 533 000-O000	5119 533 000-S000
	68	Ø 60	5119 593 000-K000	5119 593 000-O000	5119 593 000-S000
	85 100	Ø 72	5119 554 000-K000	5119 554 000-O000	5119 554 000-S000
3"	26 40	Ø 46	5129 533 000-K000	5129 533 000-O000	5129 533 000-S000
	68	Ø 60	5129 593 000-K000	5129 593 000-O000	5129 593 000-S000
	85 100	Ø 72	5129 554 000-K000	5129 554 000-O000	5129 554 000-S000
100	100 120	Ø 72 Ø 95	5119 635 000-K000 5119 617 000-K000	5119 635 000-O000 5119 617 000-O000	5119 635 000-S000 5119 617 000-S000
	100 120	Ø 72 Ø 95	5129 635 000-K000 5129 617 000-K000	5129 635 000-O000 5129 617 000-O000	5129 635 000-S000 5129 617 000-S000
125	100 160	Ø 72 Ø 120	5119 735 000-K000 5119 755 000-K000	5119 735 000-O000 5119 755 000-O000	5119 735 000-S000 5119 755 000-S000
	100 160	Ø 72 Ø 120	5129 735 000-K000 5129 755 000-K000	5129 735 000-O000 5129 755 000-O000	5129 735 000-S000 5129 755 000-S000



8.2 Jeu de pièces d'usure DS2 (Étanchéité métallique)

DN OD	Valeur K _{vs}	Siège Ø	Jeu de pièces d'usure	Jeu de pièces d'usure	Jeu de pièces d'usure
			DS 2a EPDM	DS 2b HNBR	DS 2c VITON
25	0,4 1,0	ø 6	5119 104 000-M000	5119 104 000-Q000	5119 104 000-U000
	1,6 2,5 4,0	ø 12	5119 120 000-M000	5119 120 000-Q000	5119 120 000-U000
	7,0 10,0	ø 22	5119 170 000-M000	5119 170 000-Q000	5119 170 000-U000
1"	0,4 1,0	ø 6	5129 104 000-M000	5129 104 000-Q000	5129 104 000-U000
	1,6 2,5 4,0	ø 12	5129 120 000-M000	5129 120 000-Q000	5129 120 000-U000
	7,0 10,0	ø 22	5129 170 000-M000	5129 170 000-Q000	5129 170 000-U000
40	4,0	ø 12	5119 240 000-M000	5119 240 000-Q000	5119 240 000-U000
	7,0 10	ø 22	5119 270 000-M000	5119 270 000-Q000	5119 270 000-U000
	18	ø 31	5119 291 000-M000	5119 291 000-Q000	5119 291 000-U000
1½"	4,0	ø 12	5129 240 000-M000	5129 240 000-Q000	5129 240 000-U000
	7,0 10	ø 22	5129 270 000-M000	5129 270 000-Q000	5129 270 000-U000
	18	ø 31	5129 291 000-M000	5129 291 000-Q000	5129 291 000-U000
50	10	ø 22	5119 351 000-M000	5119 351 000-Q000	5119 351 000-U000
	18	ø 31	5119 391 000-M000	5119 391 000-Q000	5119 391 000-U000
	26 40	ø 46	5119 333 000-M000	5119 333 000-Q000	5119 333 000-U000
2"	10	ø 22	5129 351 000-M000	5129 351 000-Q000	5129 351 000-U000
	18	ø 31	5129 391 000-M000	5129 391 000-Q000	5129 391 000-U000
	26 40	ø 46	5129 333 000-M000	5129 333 000-Q000	5129 333 000-U000
65	18	ø 31	5119 491 000-M000	5119 491 000-Q000	5119 491 000-U000
	26 40	ø 46	5119 433 000-M000	5119 433 000-Q000	5119 433 000-U000
	52 68	ø 60	5119 473 000-M000	5119 473 000-Q000	5119 473 000-U000
2½"	18	ø 31	5129 491 000-M000	5129 491 000-Q000	5129 491 000-U000
	26 40	ø 46	5129 433 000-M000	5129 433 000-Q000	5129 433 000-U000
	52 68	ø 60	5129 473 000-M000	5129 473 000-Q000	5129 473 000-U000
80	26 40	ø 46	5119 533 000-M000	5119 533 000-Q000	5119 533 000-U000
	68	ø 60	5119 593 000-M000	5119 593 000-Q000	5119 593 000-U000
	85 100	ø 72	5119 554 000-M000	5119 554 000-Q000	5119 554 000-U000
3"	26 40	ø 46	5129 533 000-M000	5129 533 000-Q000	5129 533 000-U000
	68	ø 60	5129 593 000-M000	5129 593 000-Q000	5129 593 000-U000
	85 100	ø 72	5129 554 000-M000	5129 554 000-Q000	5129 554 000-U000
100	100 120	ø 72 ø 95	5119 635 000-M000 5119 617 000-M000	5119 635 000-Q000 5119 617 000-Q000	5119 635 000-U000 5119 617 000-U000
	4"	100 120	ø 72 ø 95	5129 635 000-M000 5129 617 000-M000	5129 635 000-Q000 5129 617 000-Q000
125	100 160	ø 72 ø 120	5119 735 000-M000 5119 755 000-M000	5119 735 000-Q000 5119 755 000-Q000	5119 735 000-U000 5119 755 000-U000
	5"	100 160	ø 72 ø 120	5129 735 000-M000 5129 755 000-M000	5129 735 000-Q000 5129 755 000-Q000



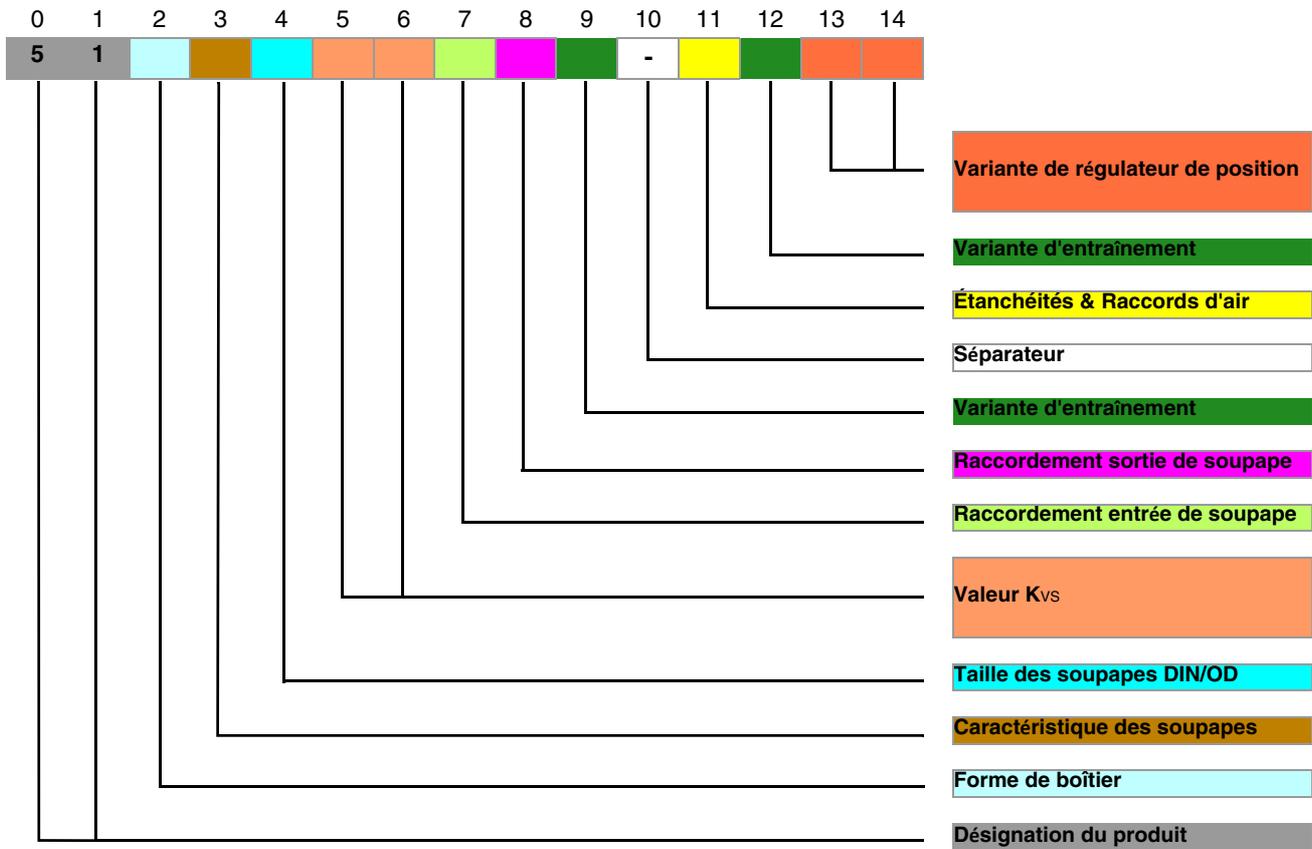
8.3 Jeux de pièces d'usure - Entraînement

Type d'entraînement		Jeu de pièces d'usure Entraînement 1	Jeu de pièces d'usure Entraînement 2	Jeu de pièces d'usure Entraînement 3
entraînement manuel	-	5139 000 001-K000		
Entraînement par piston de levage	Ø104 Ø129 Ø167 Ø230		5139 000 001-K100 5139 000 001-K200 5139 000 001-K300 5139 000 001-K400	
Entraînement par membrane	M02 M2 M4 M10			5139 000 002-K000 5139 000 002-K200 5139 000 002-K400 5139 000 002-K600



9. Classification

9.1 Structure des numéros de référence



➤ **0 - 1 Désignation du produit** **51**xx xxx xxx-xxxx

Produit = Soupape de réglage

➤ **2 Forme de boîtier** **51X**x xxx xxx-xxxx

Boîtier	2
Soupape à passage équerre	1
Soupape en T	2
Siège incliné	3

➤ **3 Caractéristique des soupapes** **51xX** xxx xxx-xxxx

DIN/Inch	Courbe	Entraînement	3
DIN	exponentiel	lō-fs	0
DIN	exponentiel	fō-ls	1
DIN	linéaire	lō-fs	2
DIN	linéaire	fō-ls	3
Zoll	exponentiel	lō-fs	4
Zoll	exponentiel	fō-ls	5
Zoll	linéaire	lō-fs	6
Zoll	linéaire	fō-ls	7
DIN	exponentiel	lō-ls	A
DIN	linéaire	lō-ls	B
Zoll	exponentiel	lō-ls	C
Zoll	linéaire	lō-ls	D

➤ **4 Taille des soupapes DN/OD**

51xx **X**xx xxx-xxxx

DN	OD	4
DN 10	OD 1/2"	0
DN 25	OD 1"	1
DN 40	OD 1 1/2"	2
DN 50	OD 2 "	3
DN 65	OD 2 1/2"	4
DN 80	OD 3 "	5
DN 100	OD 4 "	6
DN 125	OD 5"	7
DN 150	OD 6 "	8
DN 200	OD 8 "	9

➤ **5 - 6 Valeur K_{VS}**

51xx x**XX** xxx-xxxx

Valeur K _{VS} (m ³ /h)	5	6
0.4	0	4
1.0	1	0
1.6	2	0
2.5	3	0
4.0	4	0
7.0	7	0
10	5	1
18	9	1
26	3	3

Valeur K _{VS} (m ³ /h)	5	6
40	5	3
52	7	3
68	9	3
85	5	4
100	3	5
120	1	7
160	5	5
250	8	5

➤ **7 Raccordement entrée de soupape**

51xx xxx **X**xx-xxxx

Anschluss	7
Extrémité soudée	0
C/M	1
Clamp	2
Filetage	3
Petite bride KK	4
Bride DIN 11853-2	5
Bride DIN 11864-2	6

➤ **8 Raccordement sortie de soupape**

51xx xxx x**X**x-xxxx

Anschluss	8
Extrémité soudée	0
C/M	1
Clamp	2
Filetage	3
Petite bride KK	4
Bride DIN 11853-2	5
Bride DIN 11864-2	6

➤ **9 , 12 Variantes d'entraînement**

51xx xxx xx**X**-xXxx

Entraînements Kieselmann	9	12
Kieselmann manuel	1	0
Entraînement par piston Ø104	1	1
Entraînement par piston Ø129	1	2
Entraînement par piston Ø167	1	3
Entraînement par piston Ø167/2	1	4
Entraînement par piston Ø150	1	5
Entraînement par piston Ø200	1	6
Entraînement par piston Ø285	1	7

Entraînements GUTH	9	12
Entraînement par membrane M02	2	0
Entraînement par membrane M1	2	1
Entraînement par membrane M2	2	2
Entraînement par membrane M3	2	3
Entraînement par membrane M4	2	4
Entraînement par membrane M9	2	5
Entraînement par membrane M10	2	6

➤ **10 Séparateur** 51xx xxx xxx-xxxx

- KIESELMANN Soupape

➤ **11 Étanchéités & Raccords d'air** 51xx xxx xxx-~~X~~xxx

Matériau d'étanchéité	Raccords d'air	11
EPDM	raccords d'air nickelés	K
EPDM	Raccords d'air acier inoxydable	L
métallique EPDM	raccords d'air nickelés	M
métallique EPDM	Raccords d'air acier inoxydable	N
HNBR	raccords d'air nickelés	O
HNBR	Raccords d'air acier inoxydable	P
métallique HNBR	raccords d'air nickelés	Q
métallique HNBR	Raccords d'air acier inoxydable	R
Viton	raccords d'air nickelés	S
Viton	Raccords d'air acier inoxydable	T
métallique FKM	raccords d'air nickelés	U
métallique FKM	Raccords d'air acier inoxydable	V

➤ **13 - 14 Variante de régulateur de position** 51xx xxx xxx-xx**XX**

Régulateur de position	13	14
Bürkert 8692	0	0
Bürkert 8792	0	1
GUTH DigiPos	0	2



Déclaration d'incorporation

Traduction de l'original

Fabricant / Mandataire:

KIESELMANN GmbH
Paul-Kieselmann-Str. 4-10
75438 Knittlingen
Allemagne

Personne autorisée,
pour le regroupement des documents techniques:

Achim Kauselmann
Documentation / Développement
KIESELMANN GmbH

Produit

Entraînement pneumatique par poussée
Actionneur rotatifs pneumatique
Robinetts à boisseau sphérique
Vannes papillons
Vannes à monosiège
Vanne de régulation
Vannes d'arrêt
Vannes de décharge
Vannes à double siège
Vannes à soufflet
Vannes de prélèvement
Vannes de déviation
Armatures en dôme du réservoir
Soupapes de sécurité

Fonction

Mouvement de poussé
Mouvement de rotation
Blocage de produits
Blocage de produits
Blocage de produits
Régulation de produits liquides
Régulation de produits liquides
Détermination de la pression du liquide
Séparation de produits
Prélèvement d'échantillons de liquides
Prélèvement d'échantillons de liquides
Blocage de produits
Protection de pression négative et pression positive, Nettoyage du citerne
Protection contre la surpression

Le fabricant déclare que le produit susmentionné est une machine incomplète au sens de la Directive Machines 2006/42/CE. Le produit susmentionné est exclusivement conçu aux fins de son incorporation dans une machine ou dans une machine incomplète. De ce fait, le produit ne répond pas encore à tous les critères de la Directive Machines.

Les documents techniques spéciaux conformément à l'annexe VII partie B ont été élaborés. Dans le cadre d'une demande justifiée, la personne autorisée à rassembler les documents techniques pourra présenter ces documents dans un délai approprié.

La machine incomplète ne pourra être mise en service qu'à partir du moment où il aura été constaté que la machine dans laquelle la machine incomplète doit être incorporée répond aux dispositions de la Directive Machines.

Le produit susmentionné répond aux critères des directives et normes harmonisées suivantes :

- Directive 2014/68/EU
- DIN EN ISO 12100 Sécurité des machines

Knittlingen, 25. 03. 2019

i.V. Uwe Heisswolf
Directeur du Développement