



KIESELMANN

FLUID PROCESS GROUP

Traduction de l'original

Mode d'emploi

Vannes à double siège

Type 567x

Matériau d'étanchéité: EPDM / HNBR



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	5
1.1 Informations pour votre sécurité	5
1.2 Marquage des consignes de sécurité	5
1.3 Utilisation générale conforme à sa destination	5
1.4 Personnel	5
1.5 Transformations, pièces détachées, accessoires	6
1.6 Prescriptions générales	6
2 Information de sécurité	7
2.1 Utilisation conforme	7
2.2 Indications générales	7
2.3 Consignes de sécurité générales	7
3 Livraison, Transport et Stockage	9
3.1 Livraison	9
3.2 Transport	9
3.3 Stockage	9
4 Description	10
4.1 Kit de montage	10
5 Fonction et fonctionnement	11
5.1 Description du fonctionnement	11
5.2 Système de commande et détection de fin de course	11
5.3 Commande de vanne pneumatique	12
6 Mise en service, maintenance et nettoyage	13
6.1 Mise en service	13
6.1.1 Instructions de montage	13
6.1.2 Directives de soudure générales	13
6.1.3 Directive ATEX	13
6.2 Maintenance	14
6.2.1 Tableau de maintenance	14
6.3 Nettoyage	14
7 Caractéristiques techniques	15
7.1 Soupape double siège Typ 567x	15
7.2 Valeurs KV	15
7.3 Couple	16
7.4 Quantités de rinçage	16
8 Démontage et Montage	17
8.1 Démontage	17
8.1.1 Démontage insert de la vanne VE	18
8.1.2 Démontage des pièces d'usure	18
8.2 Montage	22
8.2.1 Bague d'étanchéité (D4)	25
8.2.2 Etanchéité de la tige	25
9 Dessins et dimensions	26
9.1 Soupape double siège	26
9.1.1 Unités d'interrogation	29
9.1.2 Dimensions	30
10 Pièces d'usure	32
10.1 Vannes double siège Typ 567x DN25 / OD 1 pouce	32
10.1.1 Inserts de la vanne et kits de pièces d'usure	32
10.1.2 Liste de pièces de rechange	33
10.1.3 Kit de pièces d'usure EPDM	34
10.1.4 Kit de pièces d'usure HNBR	34
10.2 Vannes double siège Typ 567x DN40 - DN150 / 1½" - 6"	35
10.2.1 Inserts de la vanne et kits de pièces d'usure	35
10.2.2 Liste de pièces de rechange	36
10.2.3 Kit de pièces d'usure EPDM	39
10.2.4 Kit de pièces d'usure HNBR	40
11 Classification	41
11.1 Organisation des références d'articles	41

12 Appendice..... 43
12.1 Déclaration d'incorporation 43

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

De vanne de verrouillage anti-fuite du fait de sa fonction, la vanne à double siège est utilisée dans les industries alimentaire, des boissons, pharmaceutique et chimique. Il est principalement utilisé en combinaison avec d'autres vannes à double siège pour vider et remplir des récipients tout en offrant la possibilité de raccorder plusieurs tuyaux à une même cuve.

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



⚠ 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 blessure en raison de la pré-tension du ressort

L'entraînement est soumis à une tension par ressort. Lors du démontage de l'entraînement, des composants pourraient être éventuellement éjectés, entraînant ainsi un risque de blessure.

- Pour le démontage, merci de veiller particulièrement au manuel de montage.
- Nous recommandons de faire effectuer l'entretien de l'entraînement par le fabricant.



⚠ AVERTISSEMENT

Utilisation dans la zone EX

Si l'entraînement ou l'installation est utilisée dans un secteur propice aux explosions, la directive 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

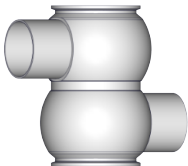
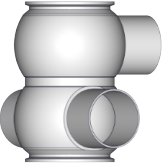
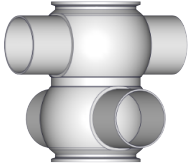
Éviter les stockages sur une durée prolongée

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 $\pm$ 5 et humidité de l'air ambiant 70% $\pm$ 5%).
- Protéger les éléments d'étanchéité, les paliers lisses et les composants en plastique contre la lumière UV et l'ozone.

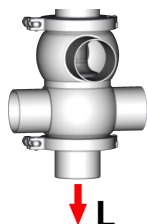
4 Description

4.1 Kit de montage

Tête de commande KI-Top		Signalisation de fin de course
		
Capot Acier inoxydable	Capot : transparent	avec protection contre les contacts
Actionneur pneumatique		
		
Ø128	Ø160	Ø230
Insert de la vanne		
		
Matériau d'étanchéité		
		
HNBR	EPDM	FKM
Boîtier de vanne		
		
Type 56x1 (SS-S)	Type 56x2 (S-S)	
		
Type 56x3 (S-SS)	Type 56x4 (SS-SS)	

5 Fonction et fonctionnement

5.1 Description du fonctionnement



La vanne s'ouvre du haut vers le bas avec l'air de commande et ferme du bas vers le haut avec la force des ressorts sans perte de produit. Dans la disposition, les zones de boîtiers supérieure et inférieure pour les différents liquides qui s'écoulent sont séparées et sécurisées contre les fuites par deux disques de soupape indépendants et fermés. Les fuites qui surviennent en raison de l'étanchéité endommagée des disques de soupape sont dirigées à l'air libre sans pression via l'écoulement des fuites (L).

5.2 Système de commande et détection de fin de course



Système de commande - en option -

Des système de têtes de commande modulaires peuvent être montés sur l'entraînement pour l'enregistrement de la position de la vanne et de sa commande. Des systèmes fermés d'alimentation électronique SPS ou ASI-bus et des vannes magnétiques à 3/2 voies sont proposés comme standard. Nous recommandons l'utilisation d'un capot en acier inoxydable dans le cas de conditions de fonctionnement plus robustes.



Signalisation de fin de course avec protection contre les contacts -en option-

Une signalisation de fin de course est installée sur l'entraînement pour la détection des positions des vannes au moyen de capteurs inductifs. La demande est effectuée par l'intermédiaire de la position de la tige de piston.

5.3 Commande de vanne pneumatique

Fonctions de vannes	Pneum. Commande par tête de commande avec électrovannes (MV)	Pneum. Commande via externes électrovannes (MV externes)
Course principale Vanne "ouvert"	Air entrant de commande P - MV1 - P1/LA1	Air entrant de commande ext.MV1 - LA1
Course principale Vanne "fermée"	Aération P1/LA1 - MV1 - R fermée la vanne par ressort	Aération LA1 - ext.MV1 fermée la vanne par ressort
Cadence bas	OUVERT = Air entrant de commande P - MV2 - P2/LA2	OUVERT = Air entrant de commande ext.MV2 - P - LA2
	ZU = Désaération P2/LA2 - MV2 - R fermée la vanne par ressort	ZU = Désaération LA2 - P - ext.MV2 fermée la vanne par ressort
Cadence haut	OUVERT = Air entrant de commande P - MV3 - P3/LA3	OUVERT = Air entrant de commande ext.MV3 - LA3
	ZU = Désaération P3/LA3 - MV3 - R fermée la vanne par ressort	ZU = Désaération LA3 - ext.MV3 fermée la vanne par ressort
	Tête de commande avec électrovanne	Commande pneumatique externe
MV = vanne magnétique MV1 = Course principale Vanne ouvert MV2 = Cadence bas MV3 = Cadence haut R = purge des silencieux P = raccord d'arrivée d'air LA = raccord d'air S = Interrupteur coulissant pour l'actionnement manuel de l'électrovanne Si = Capteurs M12x1 E = Kit de montage - Système de demande		

6 Mise en service, maintenance et nettoyage

6.1 Mise en service



AVIS

Vérification des électrovannes dans la tête de commande

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

- Démonter le capot de la tête de commande
- Raccorder l'air d'alimentation à la tête de commande
- Contrôler les fonctions de la vanne à l'aide des interrupteurs à coulisse de l'électrovanne

⇒ Veuillez également lire la [Documentation sur les têtes de commande!](#)

6.1.1 Instructions de montage

Position de montage

La vanne doit être de préférence montée verticalement avec l'entraînement vers le haut. Les liquides doivent s'écouler librement du boîtier.

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

Dommages 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

Dommages 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.		

Maintenance - actionneur de levage

L'actionneur de levage n'a pas besoin de maintenance et ne peut pas être démonté.

6.2.1 Tableau de maintenance

	Annuellement	Informations complémentaires
6.2 Maintenance	1	

1 - Personnel d'entretien

6.3 Nettoyage

Le nettoyage de la zone supérieure et inférieure du boîtier se fait en nettoyant le conduit. Dans le même temps, le nettoyage peut être effectué en nettoyant le conduit de la zone de fuite en cadencant le disque de soupape supérieur et inférieur. En déclenchant le disque de soupape supérieur, le manchon du disque de soupape est également nettoyé.

Pour les vannes avec raccord de rinçage (ESP), la zone de fuite et le manchon du disque de soupape supérieur peuvent être nettoyés. Pour le nettoyage du manchon, le disque de soupape doit être déclenché.

7 Caractéristiques techniques

7.1 Soupape double siège Typ 567x

Construction	Soupape double siège	
Taille	DIN : DN25 - DN150 Pouces: OD1 - OD4	
Mode de raccordement	Extrémité soudées <i>EN 10357</i>	
Plage de température	Température ambiante: (air)	+4°C à +45°C
	Température de fonctionnement: (dépend du média)	-5°C to +100°C
	Température de stérilisation: (SIP 30 min)	EPDM +140°C HNBR +100°C FKM +100°C
Pression de service	DN 25 - DN 100 = max. 10 bar DN 125 - DN 150 = max. 6 bar OD 1 - OD 4 = max. 10 bar	
Résistance aux coups de bélier	40 bar	
Taux de fuites	A (<i>EN 12266-1</i>)	
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]
Matériau (en contact avec le fluide)	acier inoxydable:	1.4404 / AISI 316L
	Surface:	Ra ≤ 0,8µm, poli électriquement
	Matériau d'étanchéité:	EPDM (FDA) HNBR (FDA) FKM (FDA)

7.2 Valeurs KV

DN	25	40	50	65	80	100	125	150
Pouces	1	1½	2	2½	3	4	5	6
Sens d'écoulement:	[m³/h]							
Supérieur constant ↔	26	50	95	150	240	380	580	940
Inférieur constant ↔	26	55	100	155	250	390	590	940
de bas en haut ↑	16	26	45	72	98	155	245	370
de haut en bas ↓	16	24	43	67	93	150	240	330

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 Quantités de rinçage

Paramètres de nettoyage espace d'écoulement

Étape de nettoyage	Soulever la tête de la soupape	DIN Pouces	25 1	40 1½	50 2	65 2½	80 3	100 4	125 5	150 6
pré-rinçage	-	Ca- dence haut	0,97	1,10	1,1	1,38	1,66	2,08	2,50	4,02
Base 80°C	3 x 5 sec.									
rinçage intermédiaire	2 x 5 sec.		(l/s bei 3bar)							
Acide	3 x 5 sec.	Ca- dence bas	0,54	0,69	0,69	0,83	0,83	1,25	1,66	2,50
Rinçage final	2 x 5 sec.									

8 Démontage et Montage

8.1 Démontage



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.

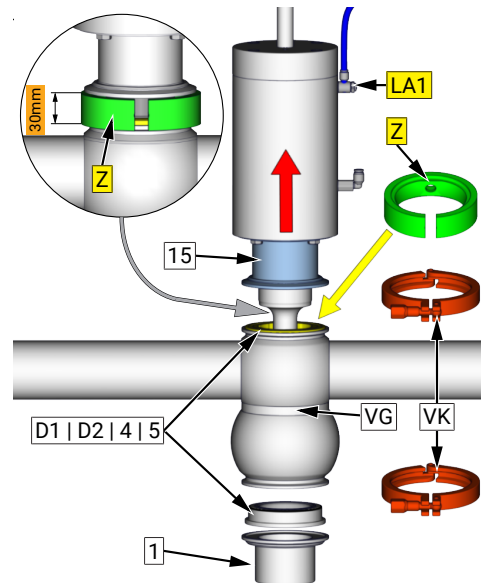
Outils de montage

Sets d'outils de montage			DN40 - DN65	5670 065 100-000	●		
			DN80 - DN100	5670 100 100-000		●	
			DN125 - DN150	5670 150 100-000			●
ST1		Clé à douille	DN40 - DN65	5620 065 131-130	●		
			DN80 - DN150	5620 100 131-130		●	●
ST2		Clé à douille + Douilles de guidage (POM) + Joints torique	DN40 - DN65	5670 080 105-000	●	●	
			DN80 - DN100	5670 100 105-000		●	
			DN125 - DN150	5670 150 105-000			●
ST3		Excentrique	DN40 - DN65	5620 065 134-130	●		
			DN80 - DN150	5620 100 134-130		●	●
ST4		Anneau de centrage	DN40/50	5620 050 025-020	●		
			DN65	5620 065 025-020		●	
			DN80	5620 080 025-020			●
			DN100	5620 100 025-020		●	
			DN125	5620 125 025-020			●
			DN150	5620 150 025-020			●
S10		Clé à ergot articulée avec tenon	DN40 - DN65	5620 065 015-000	●		
			DN80 - DN150	5620 150 015-000		●	●
ST1 5		Plaque de montage	DN40 - DN65	5620 065 121-020	●		
			DN80 - DN100	5620 100 121-020		●	
			DN125 - DN150	5620 150 121-020			●

Pos.	Figure	Désignation		Numéro d'article
T1		Jeu de clés combinées	SW 8 - SW 24	-
T4		Maillet anti-rebond	-	-
T40		Coffret de douilles	SW8 - SW36	-

8.1.1 Démontage insert de la vanne VE

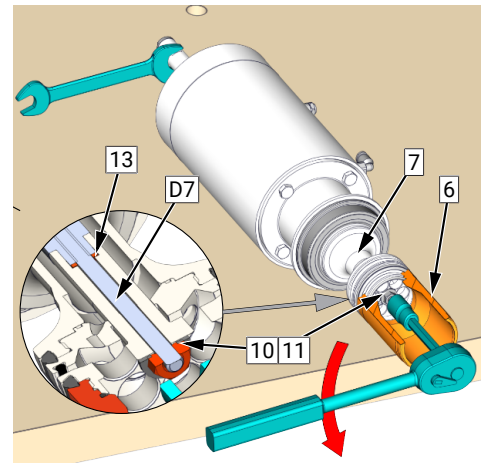
- Dévisser l'pince de fermeture supérieure (VK).
- Raccorder l'air comprimé à LA1 et alimenter l'actionneur de levage avec de l'air.
 - L'actionneur se soulève du boîtier.
- Coincer un caoutchouc (Z) entre la lanterne (15) et le boîtier (VG).
- Déconnecter l'air comprimé au niveau de LA1 et évacuer l'air du cylindre. Le piston de la vanne rentre.
- Démontez l'insert de vanne complet et l'étanchéité de la tige (D1) vers le haut du boîtier (VG).
- Dévisser la pince de fermeture inférieure (VK).
- Démontez le fond du boîtier (1) avec le joint d'étanchéité inférieur de la tige (D1) vers le bas du boîtier (VG).



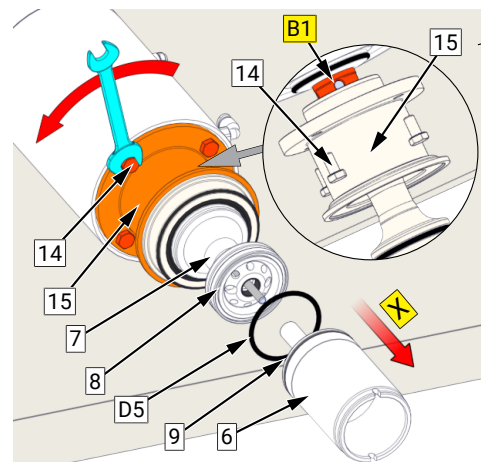
8.1.2 Démontage des pièces d'usure

Démontage

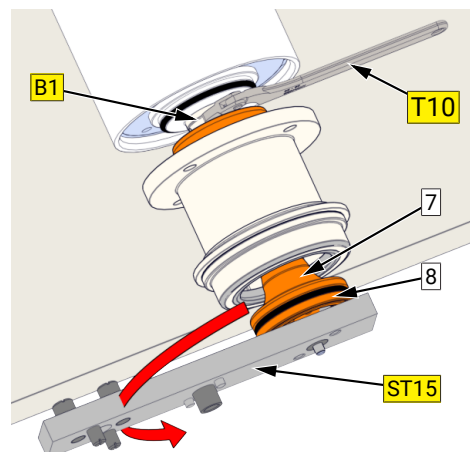
- Dévisser l'écrou (11) et retirer le disque (10).
- Séparer le piston inférieur (6) de manière axiale du piston supérieur (7).
- Démontez la rondelle élastique (13).



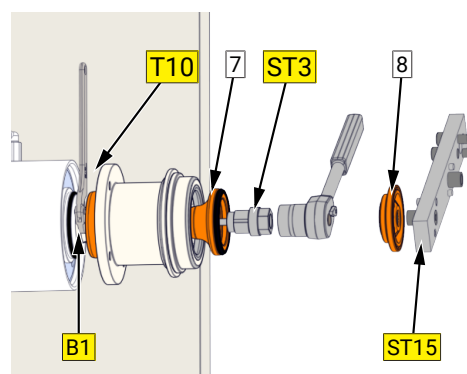
- Démontez le joint torique (D5).
- Dévisser les vis à six pans (14).
- Pousser le voyant (15) dans le sens « X » jusqu'à ce que l'alésage (B1) soit visible.



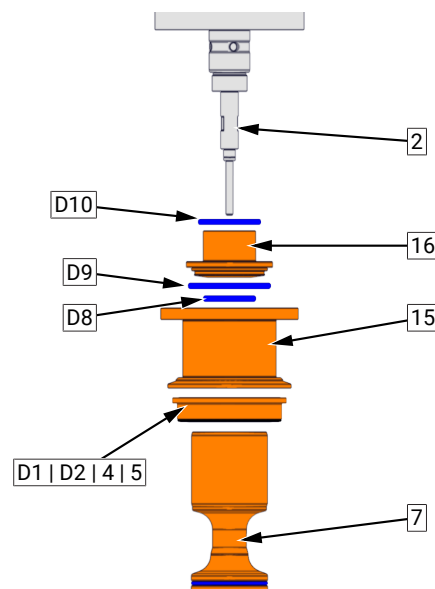
- Dévisser le piston supérieur (7) avec la plaque de montage ST15 de la tige de piston (3).
Maintenir le trou B1 à l'aide d'une clé à ergot T10.



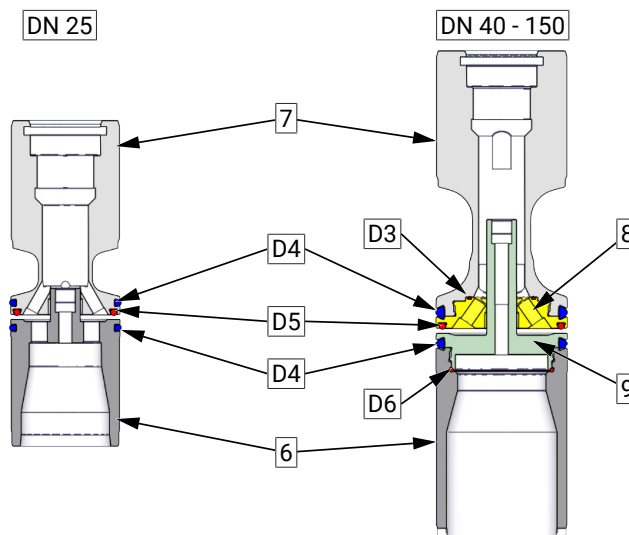
- $\geq 40 / 1\frac{1}{2}$ (Vanne à piston divisé): Si la tête du piston (8) se détache devant le piston (7), dévisser le piston (7) avec l'excentrique ST3 et une clé à cliquet.



- Pousser la lanterne (15) et le joint de tige supérieur (D1) du piston (7).
- Démontier le limiteur de course (16).
- Démontier les joints Pos. (D1); (D2); (D8); (D9); (D10).



8.1.2.1 Démontage joints (D4)

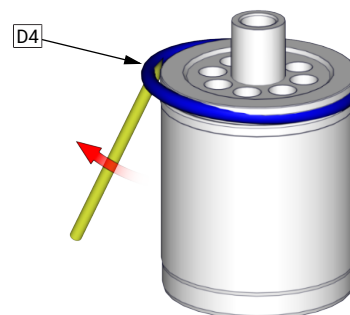


Fabrication Bague d'étanchéité (D4)	Piston (6) et (7)	Paire de pistons en haut (7) et (8) Paire de pistons en bas (6) et (9)	
	DN 25 / OD 1	DN 40 - 125 / OD 1½-5	DN 150 / OD 6
	Piston non divisé ¹	Piston divisé	Piston divisé
Joint torique	x	x	x
Bague d'étanchéité avec anneau-support	-	x	-

1) Pour des raisons de construction, les pistons (6) et (7) ne sont pas divisés pour le diamètre nominal DN25 / 1".

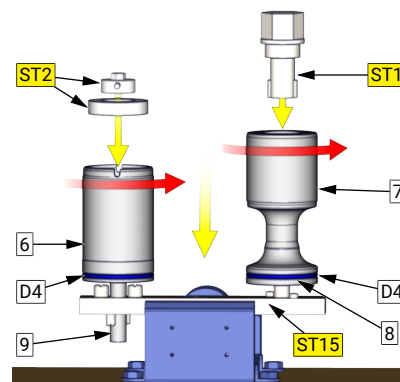
DN25 Démontage joint torique (D4) (version joint torique, piston non divisé)

- Piquer le joint torique (D4) avec une aiguille et le retirer de la rainure du piston (6) et du piston (7).

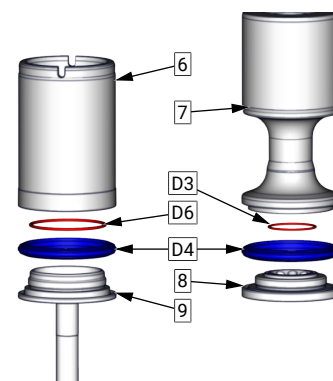


DN40 - DN150 Démontage joint torique (D4) / joint d'étanchéité (D4)

- Serrer la plaque de montage ST15 dans l'étau.
- Placer le piston (6) ou (7) sur la plaque de montage dans les boulons appropriés.
- Dévisser le piston (6) de la coupelle inférieure du piston (9) à l'aide de la clé à douille ST2 et de la douille de réduction correspondante.
- Dévisser le piston (7) de la coupelle inférieure du piston (8) à l'aide de la clé à douille ST1.



- Démontez les bagues d'étanchéité (D4) ou les joints toriques (D4).



8.2 Montage

Réaliser le montage dans l'ordre inverse.
Nettoyer et lubrifier légèrement les espaces d'installation et les surfaces de roulement.



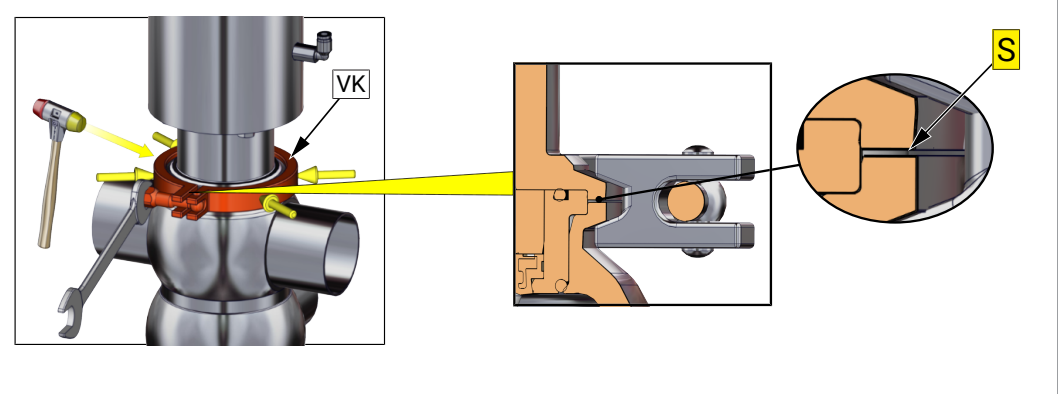
AVIS

Lors du montage, il convient de noter les points suivants!

- Après avoir dévissé l'écrou hexagonal (11), il faut toujours le remplacer par un nouvel écrou hexagonal.
- Monter avec précaution l'insert de vanne dans le corps de vanne. Lors du montage, veiller à ne pas endommager le siège de vanne et les surfaces étanches du piston.
- Après le montage, vérifier les fonctions de la vanne via le pilotage manuel des électrovannes 3/2 voies.

Montage la pince de fermeture

- Il convient de veiller à ce que la pince de fermeture (VK) 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 (VK) est réalisé pendant le serrage en frappant doucement (Utilisez un marteau en plastique) sur le pourtour de la pince de fermeture (VK).
- Le couple et la dimension de la fente 'S' ($\leq 0,4\text{mm}$) entre les pièces doivent être respectés lors du serrage de la pince de fermeture (VK).



Torque: Pince de fermeture

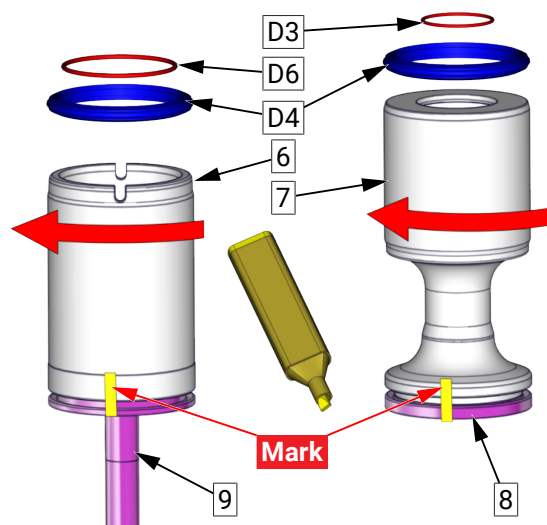
DN	25	40	50	65	80	100	125	150
Pouces	1	1½	2	2½	3	4	5	6
Torque [Nm]	15	15	15	25	25	55	65	65

Montage de la bague d'étanchéité (D4) pour les pistons divisés

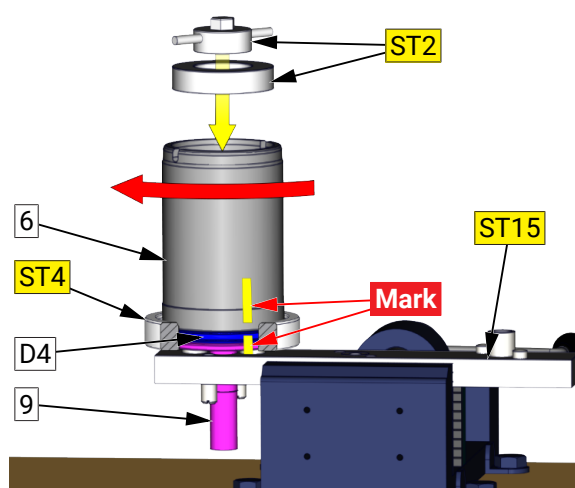
Paire de pistons en bas = piston (6) et tête de piston (9)

Paire de pistons en haut = piston (7) et tête de piston (8)

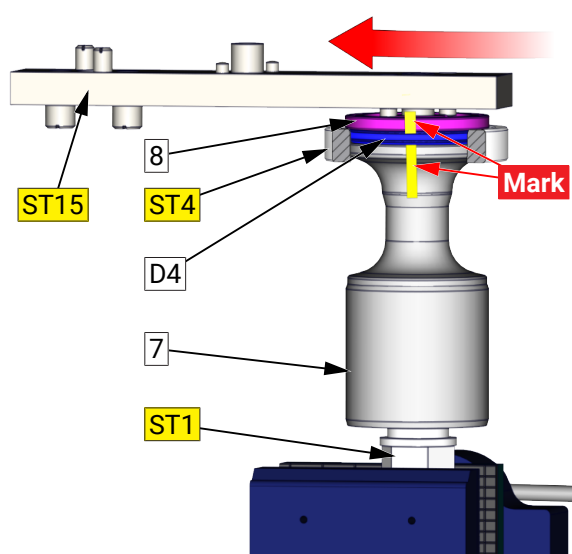
- Installer les joints toriques (D3) et (D6)..
- Visser à la main les paires de pistons (7) / (8) et (6) / (9) sans les bagues d'étanchéité (D4), jusqu'à la butée métallique.
- Poser un marquage de couleur (Marque) sur les surfaces du piston.
- Ensuite, dévisser à nouveau les paires de pistons.



- Glisser les bagues d'étanchéité (D4) sur les pistons.
- Visser à nouveau les paires de pistons à la main.
- Serrer la plaque de montage ST15 dans l'étau.
- Placer la paire de pistons inférieure (6) / (9) avec la plaque de piston (9) sur la plaque de montage.
- Pousser l'anneau de centrage ST4 sur la bague d'étanchéité (D4).
- Serrer le piston (6) avec la clé à douille ST2 et une clé à cliquet jusqu'au marquage de couleur.



- Serrer la clé à douille ST1 sur l'hexagone dans l'étau.
- Placer la paire de pistons supérieure (7) / (8) avec le piston (7) sur la clé à douille ST1.
- Pousser l'anneau de centrage ST4 sur la bague d'étanchéité (D4).
- Visser la tête du piston (8) avec la plaque de montage ST15 jusqu'au marquage de couleur.

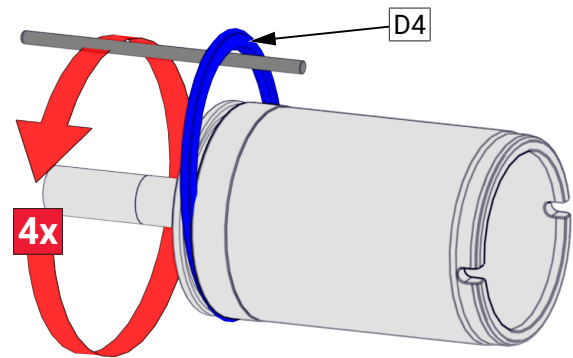


Montage du joint torique (D4) pour les pistons non divisés

- Glisser le joint torique sur la rainure.

Utiliser une barre ronde entre le joint torique et la rainure pour remédier aux éventuelles torsions du joint torique.

Presser et enrouler les joints toriques au moyen d'une tige ronde partiellement dans l'rainure.



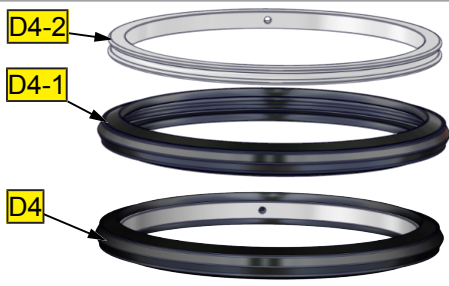
8.2.1 Bague d'étanchéité (D4)

Bague d'étanchéité D4 - Elastomer

Fabrication Bague d'étanchéité (D4)	Piston (6) et (7)	Paire de pistons en haut (7) et (8) Paire de pistons en bas (6) et (9)	
	DN 25 / OD 1	DN 40-125 / OD 1½-5	DN 150 / OD 6
	Piston <u>non</u> divisé ¹	Piston divisé	Piston divisé
a) Joint torique EPDM	x	x ²	x
b) Joint torique HNBR	x	x ²	x
Bague d'étanchéité EPDM avec anneau-support	-	x	-
Bague d'étanchéité HNBR avec anneau-support	-	x	-

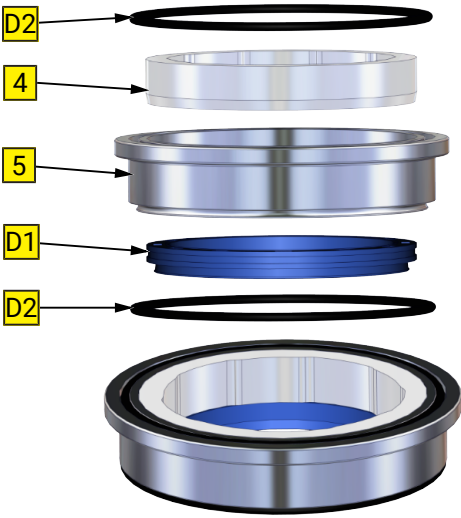
1. Pour des raisons de construction, les pistons (6) et (7) ne sont pas divisés pour le diamètre nominal DN25 / 1".

2. Version joint torique jusqu'à 05/2016 puis joint d'étanchéité EPDM (D4)c / HNBR (D4)d

Joint d'étanchéité - Version	
D4 = Bague d'étanchéité D4-1 = Manteau (matériau d'étanchéité) D4-2 = Anneau-support	
D4 = Joint torique	

8.2.2 Etanchéité de la tige

Etanchéité de la tige - Élastomère

Joint d'étanchéité Élastomère	
D1 = Joint d'étanchéité D2 = Joints torique 4 = Coussinet 5 = Insert de Boîte	

9 Dessins et dimensions

9.1 Soupape double siège

A = Tête de commande

E = Système de demande

IG = Capteur d'impulsions

K = Capuchon

VE = Insert de la vanne

VG = Boîtier de vanne

- S-S
- SS-S
- S-SS
- SS-SS

VK = Pince de fermeture

1a = Fond de boîtier

1b = GehäuseFond de boîtier avec
raccord de rinçage

4 = Coussinet

5 = Insert de Boîte

14 = Vis

15a = Lanterne

15b = Lanterne avec connexion
de nettoyage

Sp1 = Support de vis avec rac-
cord vissé à bague coupante

Sp2 = Support de vis DN15

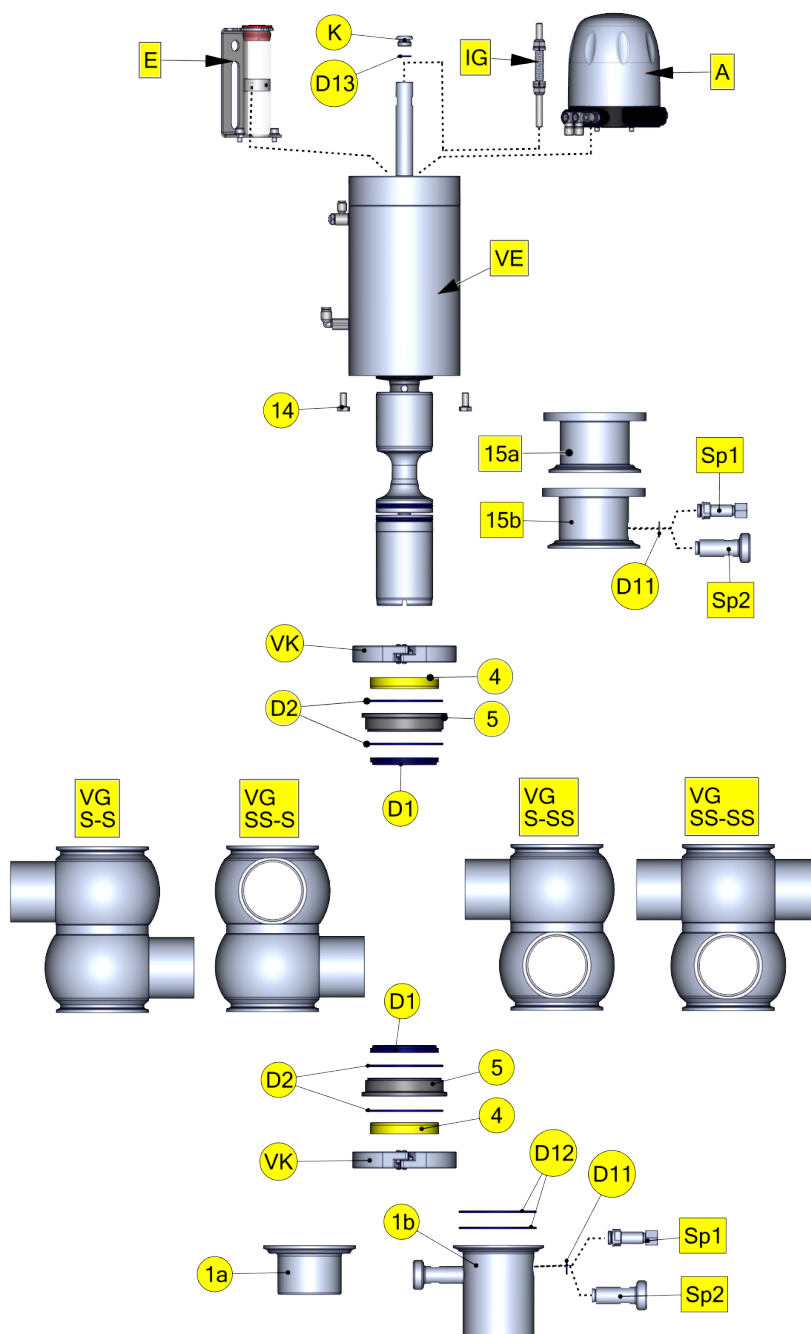
D1 = Joint d'étanchéité

D2 = Joints torique

D11 = Joint torique

D12 = Bague d'étanchéité

D13 = Joint torique



Insert de vanne VE DN25 / 1 pouce

- 1 = -
- 2 = Broche
- 3 = Tige de piston
- 4 = Coussinet
- 5 = Insert de Boîte
- 6 = Piston inférieur
- 7 = Piston supérieur
- 8 = -
- 9 = -
- 10 = Rondelle
- 11 = Écrou hexagonal
- 12 = Palier lisse
- 13 = Rondelle élastique
- 14 = Vis hexagonal
- 15 = Lanterne
- 16 = Limitation de course
- 17 = pneum. entraînement

Kit d'étanchéité

- D1 = Joint d'étanchéité
- D2 = Joint torique
- D3 = -
- D4 = Joint torique
- D5 = Joint torique
- D6 = -
- D7 = Tige filetée
- D8 = Joint torique
- D9 = Joint torique
- D10 = Joint torique

B = Perçage de montage

E = Nutrainure

L = Goulotte de fuite

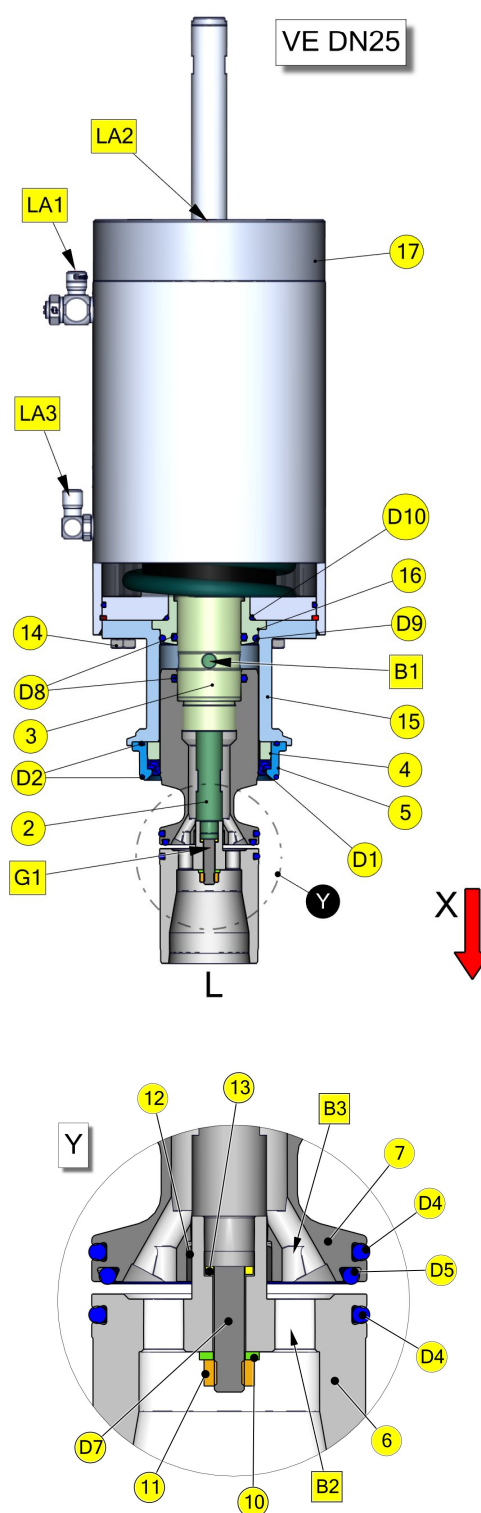
G1 = frein filet hautement résistant (par ex. Loctite® 2701)

LA1 = Course principale

LA2 = Cadence bas

LA3 = Cadence haut

Y = Détail



Insert de vanne VE DN40 - 150 / 1½ - 4 pouce

1 = -

2 = Broche

3 = Tige de piston

4 = Coussinet

5 = Insert de Boîte

6 = Piston inférieur

7 = Piston supérieur

8 = Piston plateau supérieur

9 = Piston plateau inférieur

10 = Rondelle

11 = Écrou hexagonal

12 = Palier lisse

13 = Rondelle élastique (DN 40 - DN 100)

14 = Vis hexagonal

15 = Lanterne

16 = Limitation de course

17 = pneum. entraînement

Kit d'étanchéité

D1 = Joint d'étanchéité

D2 = Joint torique

D3 = Joint torique

D4 = Bague d'étanchéité

D5 = Joint torique

D6 = Joint torique

D7 = Tige filetée

D8 = Joint torique

D9 = Joint torique

D10 = Joint torique

B = Perçage de montage

E = Nutrainure

L = Goulotte de fuite

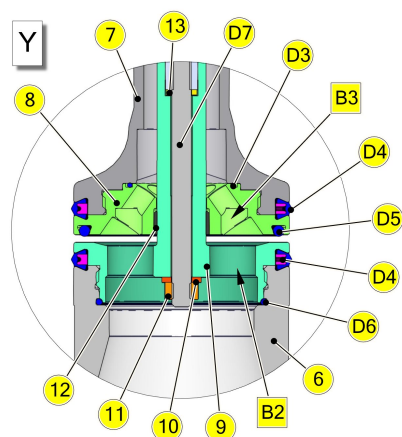
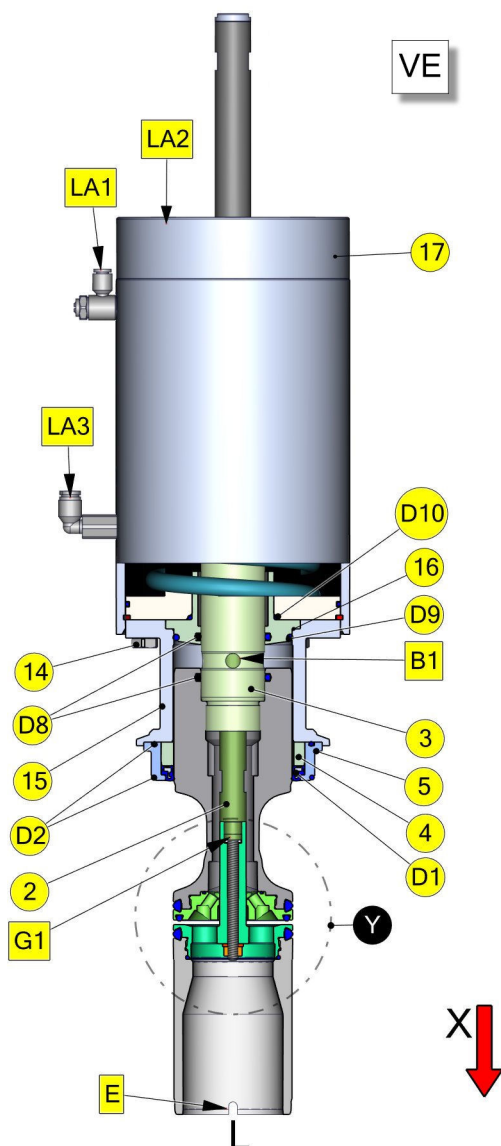
G1 = frein filet hautement résistant (par ex. Loctite® 2701)

LA1 = Course principale

LA2 = Cadence bas

LA3 = Cadence haut

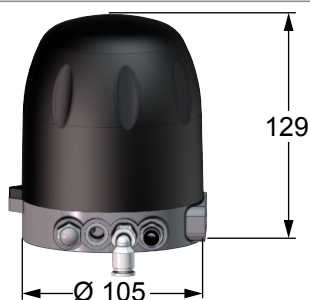
Y = Détail



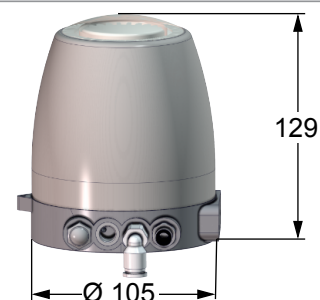
9.1.1 Unités d'interrogation

Tête de commande KI-TOP

avec un capot en plastique transparent

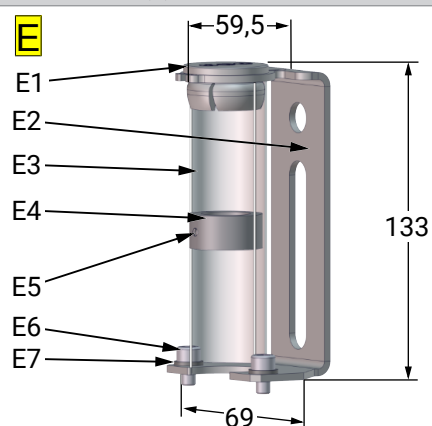


Avec capot en acier inoxydable



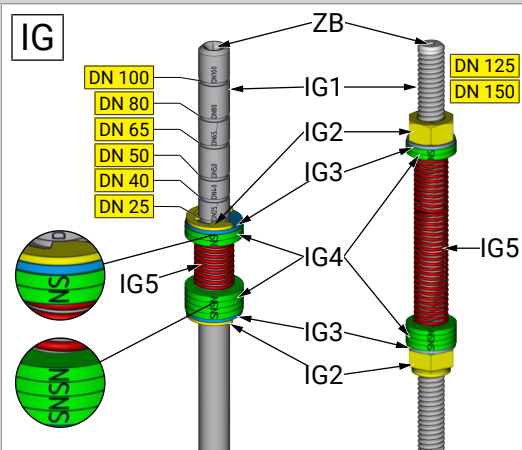
Signalisation de fin de course avec protection contre les contacts (E)

- E1 = couvercle
- E2 = équerre de fixation
- E3 = gaine transparente
- E4 = bague de réglage
- E5 = tige filetée
- E6 = vis à six pans creux
- E7 = rondelle



Capteur d'impulsions (IG) - Vanne à double siège

- IG1 = Tige filetée
- IG2 = Rondelle d'arrêt / Écrou
- IG3 = Rondelle
- IG4 = Aimant
- IG5 = Ressort
- ZB = Trou de centrage (Position de montage = HAUT)



9.1.2 Dimensions

	DIN	25	40	50	65	80	100	125	150
	Pouces	1	1½	2	2½	3	4	5	6
D1 / D2	DIN	Ø29x1,5	Ø41x1,5	Ø53x1,5	Ø70x2	Ø85x2	Ø104x2	Ø129x2	Ø154x2
	Pouces	Ø25,4x1,65	Ø38,1x1,65	Ø50,8x1,65	Ø63,5x1,65	Ø76,2x1,65	Ø101,6x2	-	Ø152,4x2,77
D3	DIN	Ø 128	Ø 128	Ø 128	Ø 128	Ø 160	Ø 160	Ø 230	Ø 230
	Pouces	Ø 128	Ø 128	Ø 128	Ø 128	Ø 160	Ø 160	-	Ø 230
Sp1	DIN	- Raccord de rinçage avec Raccord vissé à bague coupante M14x1,5 pour Tuyau flexible Ø8x1							
Sp2	Pouces	- Raccord de rinçage avec Raccords filetés DN15 <i>DIN 11851</i>							
L1	DIN	150	170	170	210	230	260	320	345
	Pouces	150	170	170	240	230	260	-	345
L2	DIN	112	132	155	193	228	269	315	351
	Pouces	112	127,5	152	189	220	260	-	343
L3	DIN	46	59	71	87	106	125	150	175
	Pouces	42	56	69	81	98	122	-	172
L4	DIN	448	447	446	464	531	560	615	628
	Pouces	448	447	446	464	531	560	-	634
L5	DIN	-	-	-	172	192,5	232	-	-
	Pouces	-	-	-	-	-	-	-	-
Dimension de montage									
M1 Vanne + Tête de commande	DIN-Pouces	580	600	625	680	785	850	960	1015
		580	600	625	680	785	850	-	1015
M2 Vanne + Tête de commande + Raccord de rinçage en bas	DIN	-	-	-	955	1080	1185	-	-
	Pouces	-	-	-	-	-	-	-	-

Tab. 1 Tableau des dimensions

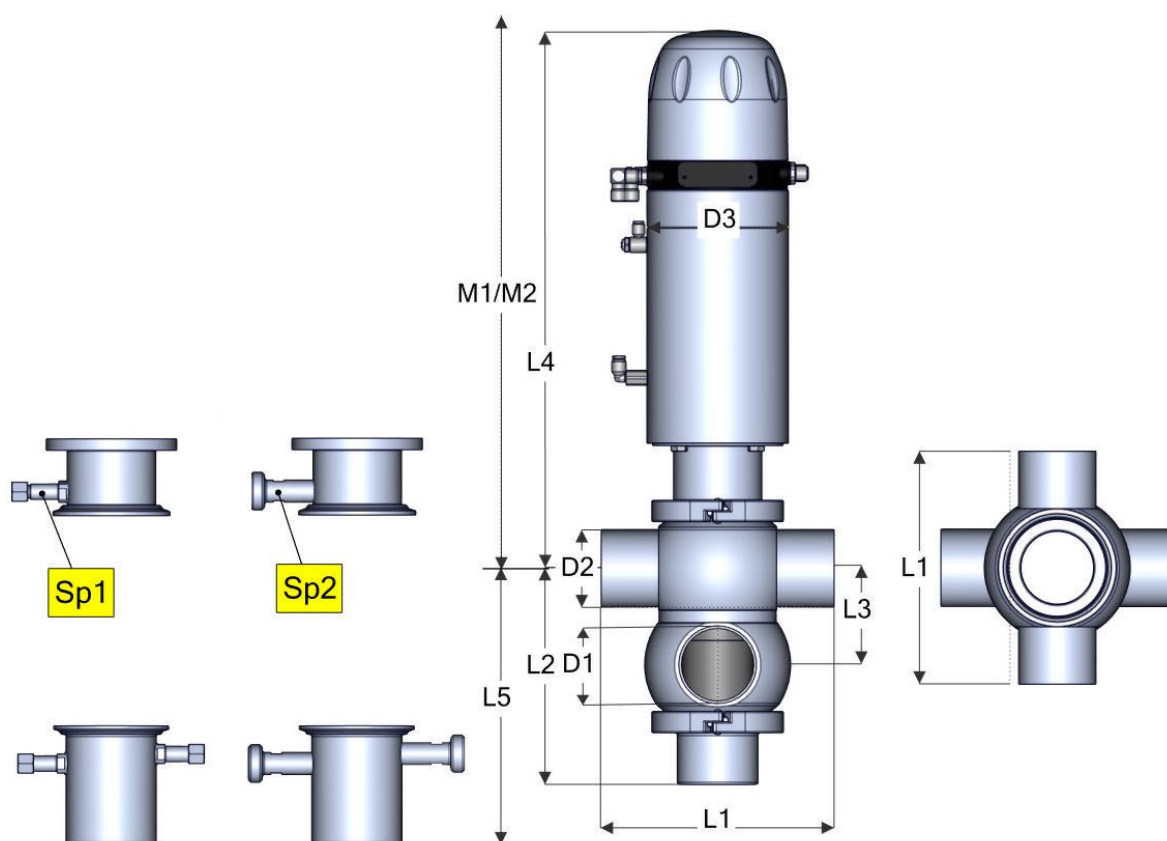


Fig. 1

10 Pièces d'usure

10.1 Vannes double siège Typ 567x DN25 / OD 1 pouce

10.1.1 Inserts de la vanne et kits de pièces d'usure

Variantes de boîtier	Joint	Numéro d'article	Insert de vanne VE	Jeu de pièces d'usure	
standard					
	SS - S	EPDM	5671 DN 130 - xxx	5670 DN 030-041	5670 025 130-000
	S - S		5672 DN 130 - xxx		
	S - SS		5673 DN 130 - xxx		
	SS - SS		5674 DN 130 - xxx		
	SS - S	HNBR	5671 DN 420 - xxx	5670 DN 050-041	5670 025 420-000
	S - S		5672 DN 420 - xxx		
	S - SS		5673 DN 420 - xxx		
	SS - SS		5674 DN 420 - xxx		
Raccord de rinçage en haut					
	SS - S	EPDM	5671 DN 760 - xxx	5670 DN 760-041	5670 025 769-000
	S - S		5672 DN 760 - xxx		
	S - SS		5673 DN 760 - xxx		
	SS - SS		5674 DN 760 - xxx		
	SS - S	HNBR	5671 DN 770 - xxx	5670 DN 770-041	5670 025 779-000
	S - S		5672 DN 770 - xxx		
	S - SS		5673 DN 770 - xxx		
	SS - SS		5674 DN 770 - xxx		
Raccord de rinçage inférieur avec raccord vissé à bague M14x1,5 pour tuyau flexible ø8x1					
	SS - S	EPDM	5671 DN 762 - xxx	5670 DN 762-041	5670 025 769-000
	S - S		5672 DN 762 - xxx		
	S - SS		5673 DN 762 - xxx		
	SS - SS		5674 DN 762 - xxx		
	SS - S	HNBR	5671 DN 772 - xxx	5670 DN 772-041	5670 025 779-000
	S - S		5672 DN 772 - xxx		
	S - SS		5673 DN 772 - xxx		
	SS - SS		5674 DN 772 - xxx		

DN = Largeur nominale par ex. ##### 025 ###-### = DN 25, ##### 026 ###-### = 1 pouce,

xxx = Matériaux en contact avec le produit / Surfaces extérieures / Système de commande (voir Classification ► 41)

S = Raccord de soudure

10.1.2 Liste de pièces de rechange

Soupape double siège DN 25 / OD 1 pouce

Pos.	Désignation	Matériau	DN 25	OD 1 Pouce
1a	Fond de boîtier	AISI303	5671 025 011-220	5671 026 011-220
1b	Fond de boîtier avec raccord de rinçage	AISI303	-	-
2	Broche	AISI303	5622 065 040-220	5622 065 040-220
3	Tige de piston	AISI303	5622 065 041-220	5622 065 041-220
4	Coussinet (2x)	PTFE	5622 050 006-053	5622 050 006-053
5	Insert de Boîte (2x)	AISI316L	5672 025 004-040	5672 025 004-040
6	Piston inférieur	AISI316L	5671 025 005-040	5671 025 005-040
7	Piston supérieur	AISI316L	5622 025 003-040	5622 025 003-040
8	-	-	-	-
9	-	-	-	-
10	Disque	AISI304	8071 064 001-020	8071 064 001-020
11	Écrou hexagonal	AISI304	8113 006 000-020	8113 006 000-020
12	Palier lisse	XMS	8050 015 007-156	8050 015 007-156
13	Rondelle élastique	AISI304	8140 006 001-020	8140 006 001-020
14	Vis hexagonal	AISI304	8106 008 016-020	8106 008 016-020
15	Lantern Insert de vanne (a)	AISI304	5624 040 008-021	5624 040 008-021
	Lantern complet - Insert de vanne (b)	AISI304	5624 040 515-021	5624 040 515-021
	Lantern complet - Insert de vanne (c)	AISI304	5624 040 517-021	5624 040 517-021
16	Limitation de course	AISI303	5622 025 009-220	5622 025 009-220
17	Pneum. Entraînement de levée	AISI304	5620 065 000-021	5620 065 000-021
D13	Joint torique	NBR	2304 012 020-055	2304 012 020-055
K	Capuchon	AISI303	5622 100 071-220	5622 100 071-220
LA1	Clapet de retenue avec étranglement	-	8218 001 020-015	8218 001 020-015
LA3	Vissage rapide	-	8217 000 004-015	8217 000 004-015
Sp1	Raccord à visser: - raccord de rinçage M14x1,5 raccord vissé à bague coupante		5624 065 506-220	5624 065 506-220
Sp2	Raccord à visser: - raccord de rinçage DN15	AISI303	5624 065 514-020	5624 065 514-020
VG	Boîtier SS - S	AISI316L	5621 025 001-041	5661 026 001-041
	S - S		5622 025 001-041	5662 026 001-041
	S - SS		5623 025 001-041	5663 026 001-041
	SS - SS		5624 025 001-041	5664 026 001-041
VK	Pince de fermeture (2x)	AISI304	2122 065 100-020	2122 065 100-020

10.1.3 Kit de pièces d'usure EPDM

Soupape double siège DN 25 / OD 1 pouce

Pos.	Désignation	Matériau	DN 25 / OD 1 Pouce
	Kit de pièces d'usure EPDM (A)	EPDM	5670 025 130-000
	Kit de pièces d'usure EPDM (B) - Raccord de rinçage en haut	EPDM	5670 025 769-000
D1	Joint d'étanchéité (2x)	EPDM	5622 050 010-069
D2	Joint torique (4x)	EPDM	2304 069 026-159
D3	-	-	-
D4	Joint torique (2x)	EPDM	2304 047 035-159
D5	Joint torique	EPDM	2304 041 035-159
D6	-	-	-
D7	Tige filetée	AISI304	8112 006 040-020
D8	Joint torique (2x)	EPDM	2304 036 035-159
D9	Joint torique	EPDM	2304 047 035-159
D10	Joint torique	HNBR	2304 042 025-055
D11	Joint torique (Kit d'étanchéité B)	EPDM	2304 014 020-170
11	Écrou hexagonal	AISI304	8113 006 000-020

10.1.4 Kit de pièces d'usure HNBR

Soupape double siège DN 25 / OD 1 pouce

Pos.	Désignation	Matériau	DN 25 / OD 1 Pouce
	Kit de pièces d'usure HNBR (A)	HNBR	5670 025 420-000
	Kit de pièces d'usure HNBR (B) - raccord de rinçage en haut	HNBR	5670 025 779-000
D1	Joint d'étanchéité (2x)	HNBR	5622 050 010-050
D2	Joint torique (4x)	HNBR	2304 069 026-050
D3	-	-	-
D4	Joint torique (2x)	HNBR	2304 047 035-157
D5	Joint torique	HNBR	2304 041 035-157
D6	-	-	-
D7	Tige filetée	AISI304	8112 006 040-020
D8	Joint torique (2x)	EPDM	2304 036 035-159
D9	Joint torique	EPDM	2304 047 035-159
D10	Joint torique	NBR	2304 042 025-055
D11	Joint torique (Kit d'étanchéité B)	EPDM	2304 014 020-170
11	Écrou hexagonal	AISI304	8113 006 000-020

10.2 Vannes double siège Typ 567x DN40 - DN150 / 1½" - 6"

10.2.1 Inserts de la vanne et kits de pièces d'usure

Variantes de boîtier		Joint	Numéro d'article	Insert de vanne VE	Jeu de pièces d'usure	
standard						
	SS - S	EPDM	5671 DN 730-xxx	5670 DN 730-041	a) 5670 DN 739-020 b) 5670 DN 739-000	= avec anneau-support pour (D4) = sans anneau-support pour (D4)
	S - S		5672 DN 730-xxx			
	S - SS		5673 DN 730-xxx			
	SS - SS		5674 DN 730-xxx			
	SS - S	HNBR	5671 DN 720-xxx	5670 DN 720-041	a) 5670 DN 729-020 b) 5670 DN 729-000	= avec anneau-support pour (D4) = sans anneau-support pour (D4)
	S - S		5672 DN 720-xxx			
	S - SS		5673 DN 720-xxx			
	SS - SS		5674 DN 720-xxx			
Raccord de rinçage en haut						
	SS - S	EPDM	5671 DN 760-xxx	5670 DN 760-041	a) 5670 DN 769-020 b) 5670 DN 769-000	= avec anneau-support pour (D4) = sans anneau-support pour (D4)
	S - S		5672 DN 760-xxx			
	S - SS		5673 DN 760-xxx			
	SS - SS		5674 DN 760-xxx			
	SS - S	HNBR	5671 DN 770-xxx	5670 DN 770-041	a) 5670 DN 779-020 b) 5670 DN 779-000	= avec anneau-support pour (D4) = sans anneau-support pour (D4)
	S - S		5672 DN 770-xxx			
	S - SS		5673 DN 770-xxx			
	SS - SS		5674 DN 770-xxx			
Raccord de rinçage avec raccord vissé à bague coupante M14x1,5 pour tuyau flexible ø8x1						
	SS - S	EPDM	5671 DN 762-xxx	5670 DN 762-041	a) 5670 DN 769-020 b) 5670 DN 769-000	= avec anneau-support pour (D4) = sans anneau-support pour (D4)
	S - S		5672 DN 762-xxx			
	S - SS		5673 DN 762-xxx			
	SS - SS		5674 DN 762-xxx			
	SS - S	HNBR	5671 DN 772-xxx	5670 DN 772-041		= avec anneau-support pour (D4) = sans anneau-support pour (D4)
	S - S		5672 DN 772-xxx			
	S - SS		5673 DN 772-xxx			
	SS - SS		5674 DN 772-xxx			
Raccord de rinçage en bas						
	SS - S	EPDM	5671 DN 793-xxx	5670 DN 793-041	a) 5670 DN 799-020 b) 5670 DN 799-000	= avec anneau-support pour (D4) = sans anneau-support pour (D4)
	S - S		5672 DN 793-xxx			
	S - SS		5673 DN 793-xxx			
	SS - SS		5674 DN 793-xxx			
	SS - S	HNBR	5671 DN 792-xxx	5670 DN 792-041	a) 5670 DN 798-020 b) 5670 DN 798-000	= avec anneau-support pour (D4) = sans anneau-support pour (D4)
	S - S		5672 DN 792-xxx			
	S - SS		5673 DN 792-xxx			
	SS - SS		5674 DN 792-xxx			

DN = Largeur nominale par ex. ##### 025 ###-### = DN 25, ##### 026 ###-### = 1 pouce,

xxx = Matériaux en contact avec le produit / Surfaces extérieures / Système de commande (voir Classification ► 41)]

S = Raccord de soudure

10.2.2 Liste de pièces de rechange

Soupape double siège DN 40 - 150 / 1½ - 6 pouce

Pos.	Désignation	Matériau	DN 40 / 1½ Pouce	DN 50 / 2 Pouce	DN 65 / 2½ Pouce	DN 80 / 3 Pouce
1	Fond de boîtier - DIN -	AISI303	5671 040 011-220	5671 050 011-220	5671 065 011-220	5671 080 011-220
	- avec raccord de rinçage	AISI303	5676 040 023-220	5676 050 023-220	5676 065 023-220	5676 080 023-220
	Fond de boîtier - Pouce -	AISI303	5671 038 011-220	5671 051 011-220	5671 064 011-220	5671 076 011-220
	- avec raccord de rinçage	AISI303	5676 038 023-220	5676 051 023-220	5676 064 023-220	5676 076 023-220
2	Broche	AISI303	5622 065 040-220	5622 065 040-220	5622 065 040-220	5622 100 040-220
3	Tige de piston	AISI303	5622 065 041-220	5622 065 041-220	5622 065 041-220	5622 100 041-220
4	Coussinet (2x)	PTFE	5622 050 006-053	5622 050 006-053	5622 065 006-053	5622 080 006-053
5	Insert de Boîte (2x)	AISI316L	5622 050 005-040	5622 050 005-040	5622 065 005-040	5622 080 005-040
6	Piston inférieur					
	- Insert de la vanne (a),(b),(c)	AISI316L	5621 040 005-040	5671 050 005-040	5671 065 005-040	5671 080 005-040
	- Insert de la vanne (d)		5676 040 023-040	5676 050 023-040	5676 065 023-040	5676 080 023-040
7	Piston supérieur	AISI316L	5621 040 007-040	5621 050 007-040	5621 065 007-040	5621 080 007-040
8	Plateau de piston supérieur	AISI316L	5621 050 006-040	5621 050 006-040	5621 065 006-040	5621 080 006-040
9	Plateau de piston inférieur	AISI316L	5621 040 004-040	5621 050 004-040	5621 065 004-040	5621 080 004-040
10	Disque	AISI304	8071 064 001-020	8071 064 001-020	8071 064 001-020	8071 084 001-020
11	Écrou hexagonal	AISI304	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 008 000-020
12	Palier lisse	XMS	8050 015 007-156	8050 015 007-156	8050 015 007-156	8050 020 007-156
13	Rondelle élastique (DN 40 - DN 100)	AISI304	8140 006 001-020	8140 006 001-020	8140 006 001-020	8072 008 001-020
14	Vis hexagonal	AISI304	8106 008 016-020	8106 008 016-020	8106 008 016-020	8106 008 016-020
	Disque DIN125	AISI304	-	-	-	-
15	Lanterne					
	- Insert de la vanne (a), (d)	AISI304	5624 040 008-021	5624 050 008-021	5624 065 008-021	5624 080 008-021
	- Insert de la vanne (b)	AISI304	5624 040 515-021	5624 050 515-021	5624 065 515-021	5624 080 515-021
	- Insert de la vanne (c)	AISI304	5624 040 517-021	5624 050 517-021	5624 065 517-021	5624 080 517-021
16	Limitation de course	AISI303	5622 040 009-220	5622 050 009-220	5622 065 009-220	5622 080 009-220
17	Pneum.- Entraînement de levée pneumatique	AISI304	5620 065 000-021	5620 065 000-021	5620 065 000-021	5620 100 000-021
D13	Joint torique	NBR	2304 012 020-055	2304 012 020-055	2304 012 020-055	2304 012 020-055
K	Capuchon	AISI303	5622 100 071-220	5622 100 071-220	5622 100 071-220	5622 100 071-220
LA1	Clapet de retenue avec étrangement	-	8218 001 020-015	8218 001 020-015	8218 001 020-015	8218 001 020-015
LA3	Vissage rapide	-	8217 000 004-015	8217 000 004-015	8217 000 004-015	8217 000 004-015
Sp1	Support de vis:	AISI303	5624 065 506-220	5624 065 506-220	5624 065 506-220	5624 100 506-220
	Raccord de rinçage M14x1,5					
	Support de vis:	AISI303	5624 065 514-020	5624 065 514-020	5624 065 514-020	5624 100 514-020
	Raccord de rinçage DN15					
VG	(DIN) Boîtier SS - S	AISI316L	5621 040 001-041	5621 050 001-041	5621 065 001-041	5621 080 001-041
	(DIN) Boîtier S - S		5622 040 001-041	5622 050 001-041	5622 065 001-041	5622 080 001-041
	(DIN) Boîtier S - SS		5623 040 001-041	5623 050 001-041	5623 065 001-041	5623 080 001-041
	(DIN) Boîtier SS - SS		5624 040 001-041	5624 050 001-041	5624 065 001-041	5624 080 001-041
	(Pouce) Boîtier SS - S	AISI316L	5661 038 001-041	5661 051 001-041	5661 064 001-041	5661 076 001-041
	(Pouce) Boîtier S - S		5662 038 001-041	5662 051 001-041	5662 064 001-041	5662 076 001-041
	(Pouce) Boîtier S - SS		5663 038 001-041	5663 051 001-041	5663 064 001-041	5663 076 001-041
	(Pouce) Boîtier SS - SS		5664 038 001-041	5664 051 001-041	5664 064 001-041	5664 076 001-041

Pos.	Désignation	Matériau	DN 40 / 1½ Pouce	DN 50 / 2 Pouce	DN 65 / 2½ Pouce	DN 80 / 3 Pouce
VK	Pince de fermeture (2x)	AISI304	2122 065 100-020	2122 065 100-020	2122 080 100-020	2122 115 100-020

Pos.	Désignation	Matériau	DN 100 / 4 Pouce	DN 125 / -	DN 150 / 6 Pouce
1	Fond de boîtier - DIN -	AISI303	5671 100 011-220	5671 125 011-220	5671 150 011-220
	- avec raccord de rinçage	AISI303	5676 100 023-220	5676 125 023-220	5676 150 023-220
	Fond de boîtier - Pouce -	AISI303	5671 101 011-220	-	5671 152 011-220
	- avec raccord de rinçage	AISI303	5676 101 023-220	-	5676 152 023-220
2	Broche	AISI303	5622 100 040-220	5622 150 040-220	5622 150 040-220
3	Tige de piston	AISI303	5622 100 041-220	5622 150 041-220	5622 150 041-220
4	Coussinet (2x)	PTFE	5622 100 006-053	5622 125 006-053	5622 150 006-053
5	Insert de Boîte (2x)	AISI316L	5622 100 005-040	5622 125 005-040	5622 150 005-040
6	Piston inférieur				
	- Insert de la vanne (a),(b),(c)	AISI316L	5671 100 005-040	5671 125 005-040	5671 150 005-040
	- Insert de la vanne (d)		5676 100 023-040	5676 125 023-040	5676 150 023-040
7	Piston supérieur	AISI316L	5621 100 007-040	5621 125 007-040	5621 150 007-040
8	Plateau de piston supérieur	AISI316L	5621 100 006-040	5621 125 006-040	5621 150 006-040
9	Plateau de piston inférieur	AISI316L	5621 100 004-040	5621 125 004-040	5621 150 004-040
10	Disque	AISI304	8071 084 001-020	8071 105 001-020	8071 105 001-020
11	Écrou hexagonal	AISI304	8113 008 000-020	8113 010 000-020	8113 010 000-020
12	Palier lisse	XMS	8050 020 007-156	8050 020 007-156	8050 020 007-156
13	Rondelle élastique (DN 40 - DN 100)	AISI304	8072 008 001-020	-	-
14	Vis hexagonal	AISI304	8106 008 016-020	8106 008 025-020	8106 008 025-020
	Disque DIN125	AISI304	-	8071 084 001-020	8071 084 001-020
15	Lanterne				
	- Insert de la vanne (a), (d)	AISI304	5624 100 008-021	5624 125 008-021	5624 150 008-021
	- Insert de la vanne (b)	AISI304	5624 100 515-021	5624 125 515-021	5624 150 515-021
	- Insert de la vanne (c)	AISI304	5624 100 517-021	5624 125 517-021	5624 150 517-021
16	Limitation de course	AISI303	5622 100 009-220	5622 125 009-220	5622 150 009-220
17	Pneum.- Entraînement de levée pneumatique	AISI304	5620 100 000-021	5620 150 000-021	5620 150 000-021
D13	Joint torique	NBR	2304 012 020-055	2304 012 020-055	2304 012 020-055
K	Capuchon	AISI303	5622 100 071-220	5622 100 071-220	5622 100 071-220
LA1	Clapet de retenue avec étranglement	-	8218 001 020-015	8218 001 020-015	8218 001 020-015
LA3	Vissage rapide	-	8217 000 004-015	8217 000 004-015	8217 000 004-015
Sp1	Support de vis:	AISI303	5624 100 506-220	5624 150 506-220	5624 150 506-220
	Raccord de rinçage M14x1,5				
	Support de vis:	AISI303	5624 100 514-020	5624 150 514-020	5624 150 514-020
	Raccord de rinçage DN15				
VG	(DIN) Boîtier SS - S	AISI316L	5621 100 001-041	5621 125 001-041	5621 150 001-041
	(DIN) Boîtier S - S		5622 100 001-041	5622 125 001-041	5622 150 001-041
	(DIN) Boîtier S - SS		5623 100 001-041	5623 125 001-041	5623 150 001-041
	(DIN) Boîtier SS - SS		5624 100 001-041	5624 125 001-041	5624 150 001-041
	(Pouce) Boîtier SS - S	AISI316L	5661 101 001-041	-	5661 152 001-041
	(Pouce) Boîtier S - S		5662 101 001-041	-	5662 152 001-041
	(Pouce) Boîtier S - SS		5663 101 001-041	-	5663 152 001-041
	(Pouce) Boîtier SS - SS		5624 101 001-041	-	5664 152 001-041
VK	Pince de fermeture (2x)	AISI304	2122 125 100-020	2122 150 100-020	2122 200 100-020

10.2.3 Kit de pièces d'usure EPDM

Soupape double siège DN 40 - 150 / OD 1½ - 6 pouce

Pos.	Désignation	Matériau	DN 40 1½ Pouce	DN 50 2 Pouce	DN 65 2½ Pouce	DN 80 3 Pouce	DN 100 4 Pouce	DN 125 -	DN 150 6 Pouce
	VTS EPDM (A) - Standard	EPDM a)	5670 040 739-020	5670 050 739-020	5670 065 739-020	5670 080 739-020	5670 100 739-020	5670 125 739-020	5670 150 739-000
		EPDM b)	5670 040 739-000	5670 050 739-000	5670 065 739-000	5670 080 739-000	5670 100 739-000	5670 125 739-000	5670 150 739-000
	VTS EPDM (B) - raccord de rinçage en haut	EPDM a)	5670 040 769-020	5670 050 769-020	5670 065 769-020	5670 080 769-020	5670 100 769-020	5670 125 769-020	5670 150 769-000
		EPDM b)	5670 040 769-000	5670 050 769-000	5670 065 769-000	5670 080 769-000	5670 100 769-000	5670 125 769-000	-
	VTS EPDM (C) - raccord de rinçage en bas	EPDM a)	5670 040 799-020	5670 050 799-020	5670 065 799-020	5670 080 799-020	5670 100 799-020	5670 125 799-020	5670 150 799-000
		EPDM b)	5670 040 799-000	5670 050 799-000	5670 065 799-000	5670 080 799-000	5670 100 799-000	5670 125 799-000	-
D1	Joint d'étanchéité (2x)	EPDM	5622 050 010-069	5622 050 010-069	5622 065 010-069	5622 080 010-069	5622 100 010-069	5622 125 010-069	5622 150 010-069
D2	Joint torique (4x)	EPDM	2304 069 026-159	2304 069 026-159	2304 082 026-159	2304 098 035-159	2304 117 035-159	2304 142 035-159	2304 177 035-170
D3	Joint torique	EPDM	2304 026 015-170	2304 026 015-170	2304 029 015-170	2304 042 020-170	2304 036 020-170	2304 036 020-170	2304 036 020-170
D4	Bague d'étanchéité (2x)	EPDM	-	-	-	-	-	-	2304 133 053-159
D4	Bague d'étanchéité (2x) en deux parties (à partir de 05/2016)	EPDM	5621 055 025-084	5621 055 025-084	5621 065 025-084	5621 080 025-084	5621 100 025-084	2304 113 025-084	-
D5	Joint torique	EPDM	2304 041 035-159	2304 041 035-159	2304 050 035-159	2304 066 035-159	2304 085 035-159	2304 111 035-084	2304 140 035-159
D6	Joint torique	EPDM	2304 038 018-170	2304 038 018-170	2304 048 020-170	2304 057 020-170	2304 076 020-170	2304 092 035-159	2304 108 035-170
D7	Tige filetée	AISI316L	8112 006 050-040	8112 006 060-040	8112 006 085-040	8112 008 050-040	8112 008 085-040	8112 010 065-040	8112 010 090-040
D8	Joint torique (2x)	EPDM	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 041 035-159	2304 041 035-159	2304 041 035-159	2304 041 035-159
D9	Joint torique	EPDM	2304 047 035-159	2304 047 035-159	2304 057 035-159	2304 069 035-159	2304 092 035-159	2304 117 035-159	2304 142 035-159
D10	Joint torique	NBR	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055
D11	Joint torique (1x) (VTS B) Joint torique (2x) (VTS C)	EPDM	2304 014 020-170	2304 014 020-170	2304 014 020-170	2304 014 020-170	2304 016 020-170	2304 016 020-170	2304 016 020-170
D12	Joint torique (2x) (seule- ment VTS C)	EPDM	-	2304 036 035-159	2304 054 035-159	2304 082 035-159	-	-	-
11	Écrou hexagonal	AISI304	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 008 000-020	8113 008 000-020	8113 010 000-020	8113 010 000-020

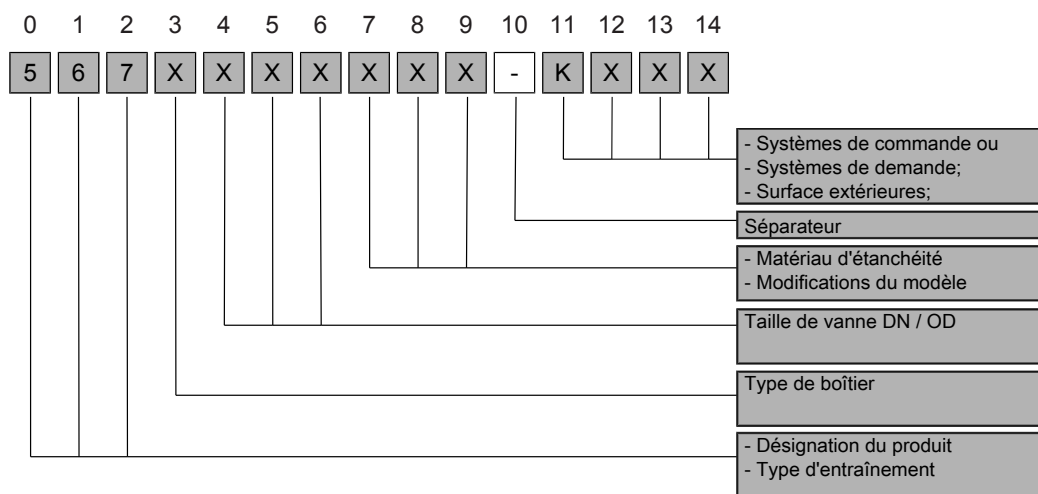
10.2.4 Kit de pièces d'usure HNBR

Soupape double siège DN 40 - 150 / OD 1 ½ - 6 pouce

Pos.	Désignation	Matériau	DN 40 1 ½ Pouce	DN 50 2 Pouce	DN 65 2 ½ Pouce	DN 80 3 Pouce	DN 100 4 Pouce	DN 125 -	DN 150 6 Pouce
	VTS HNBR (A) - Standard	HNBR a) HNBR b)	5670 040 729-020 5670 040 729-000	5670 050 729-020 5670 050 729-000	5670 065 729-020 5670 065 729-000	5670 080 729-020 5670 080 729-000	5670 100 729-020 5670 100 729-000	5670 125 729-020 5670 125 729-000	- -
	VTS HNBR (B) - raccord de rinçage en haut	HNBR a)	5670 040 779-020 5670 040 779-000	5670 065 779-020 5670 065 779-000	5670 050 779-020 5670 050 779-000	5670 080 779-020 5670 080 779-000	5670 100 779-000 5670 125 779-020	5670 100 779-020 5670 125 779-000	5670 150 779-000 -
	VTS HNBR (C) - raccord de rinçage en bas	HNBR a)	5670 040 798-020 5670 040 798-000	5670 050 798-020 5670 050 798-000	5670 065 798-020 5670 065 798-000	5670 080 798-020 5670 080 798-000	5670 100 798-020 5670 100 798-000	5670 125 798-020 5670 125 798-000	- -
D1	Joint d'étanchéité (2x)	HNBR	5622 050 010-050	5622 050 010-050	5622 065 010-050	5622 080 010-050	5622 100 010-050	5622 125 010-050	5622 150 010-050
D2	Joint torique (4x)	EPDM	2304 069 026-050	2304 069 026-050	2304 082 026-050	2304 098 035-050	2304 117 035-050	2304 142 035-050	2304 177 035-050
D3	Joint torique	EPDM	2304 026 015-170	2304 026 015-170	2304 029 015-170	2304 042 020-170	2304 036 020-170	2304 036 020-170	2304 036 020-170
D4	Bague d'étanchéité (2x)	HNBR	-	-	-	-	-	-	2304 133 053-157
D4	Bague d'étanchéité (2x) en deux parties (à partir de 05/2016)	HNBR	5621 055 025-171	5621 055 025-171	5621 065 025-171	5621 080 025-171	5621 100 025-171	2304 113 025-171	-
D5	Joint torique	HNBR	2304 041 035-157	2304 041 035-157	2304 050 035-157	2304 066 035-157	2304 085 035-157	2304 111 035-157	2304 140 035-157
D6	Joint torique	EPDM	2304 038 018-170	2304 038 018-170	2304 048 020-170	2304 057 020-170	2304 076 020-170	2304 092 035-159	2304 108 035-170
D7	Tige filetée	AISI316L	8112 006 050-040	8112 006 060-040	8112 006 085-040	8112 008 050-040	8112 008 085-040	8112 010 065-040	8112 010 090-040
D8	Joint torique (2x)	EPDM	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 041 035-159	2304 041 035-159	2304 041 035-157	2304 041 035-159
D9	Joint torique	EPDM	2304 047 035-159	2304 047 035-159	2304 057 035-159	2304 069 035-159	2304 092 035-159	2304 117 035-159	2304 142 035-159
D10	Joint torique	NBR	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055
D11	Joint torique (1x) (VTS B) Joint torique (2x) (VTS C)	EPDM	2304 014 020-170	2304 014 020-170	2304 014 020-170	2304 014 020-170	2304 016 020-170	2304 016 020-170	2304 016 020-170
D12	Joint torique (2x) (seule- ment VTS C)	EPDM	-	2304 036 035-159	2304 054 035-159	2304 082 035-159	-	-	-
11	Écrou hexagonal	AISI304	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 008 000-020	8113 008 000-020	8113 010 000-020	8113 010 000-020

11 Classification

11.1 Organisation des références d'articles



Désignation du produit

567 x xxx xxx-xxxx	Pos. 0	Pos. 1	Pos. 2
Vanne à double siège Standard	5	6	7

Type de boîtier

xxx X xxx xxx-xxxx	Pos. 3
Boîtier SS - S	1
Boîtier S - S	2
Boîtier S - SS	3
Boîtier SS - SS	4

Taille de vanne

xxxx XXX xxx-xxxx				Taille nominale			
Taille nominale	Pos. 4	Pos. 5	Pos. 6	Taille nominale	Pos. 4	Pos. 5	Pos. 6
DN 25	0	2	5	DN 80	0	8	0
DN 40	0	4	0	DN 100	1	0	0
DN 50	0	5	0	DN 125	1	2	5
DN 65	0	6	5	DN 150	1	5	0
OD 1"	0	2	6	OD 3"	0	7	6
OD 1 1/2"	0	3	8	OD 4"	1	0	1
OD 2"	0	5	1	OD 5"	1	2	7
OD 2 1/2"	0	6	4	OD 6"	1	5	2

Matériau d'étanchéité / Modifications du modèle

xxxx xxx XXX -xxxx	Pos. 7	Pos. 8	Pos. 9
EPDM [DN 25, OD 1"]	1	3	0
HNBR [DN 25, OD 1"]	4	2	0
FKM [DN 25, OD 1"]	1	4	0
EPDM [≥ DN 40, OD 1½"]	7	3	0
HNBR [≥ DN 40, OD 1½"]	7	2	0
FKM [≥ DN 40, OD 1½"]	7	4	0
EPDM - externe raccord de rinçage en haut	7	6	0
HNBR - externe raccord de rinçage en haut	7	7	0
FKM - externe raccord de rinçage en haut	7	8	0

Séparateur

xxxx xxx xxx - xxxx	Pos. 10
- Standard	-

Système de commande, Systèmes de demande, Surface

xxxx xxx xxx- XXXX	Pos.11	Pos.12	Pos.13	Pos.14
Vanne sans Systèmes de commande, Surface extérieures, AISI304, poli électriquement	0	2	1	
Vanne sans Systèmes de commande, Surface extérieures, AISI316L, poli électriquement	0	4	1	
Vanne avec Système de demande (5630 005 025-000)	7	5	0	
Vanne avec tête de commande, KI-Top SPS pour Vannes à double siège	K	5	X	X
Vanne avec tête de commande, KI-Top ASi-Bus pour Vannes à double siège	K	6	X	X

12 Appendice

12.1 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



[illegible]



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