KIESELMANN
FLUID PROCESS GROUP

Traduction de l'original

Mode d'emploi

Vannes papillon

Version 03-2020

KIESELMANN GmbH

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

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

Copyright: © KIESELMANN FLUID PROCESS GROUP

Table des matières

1 Informations générales ... 4
1.1 Informations pour votre sécurité ... 4
1.2 Marquage des consignes de sécurité ... 4
1.3 Utilisation générale conforme à sa destination ... 4
1.4 Personnel ... 4
1.5 Transformations, pièces détachées, accessoires ... 5
1.6 Prescriptions générales ... 5
2 Information de sécurité ... 6
2.1 Utilisation conforme ... 6
2.2 Indications générales ... 6
2.3 Avis général de sécurité ... 6
3 Livraison, Transport et Stockage ... 7
3.1 Livraison ... 7
3.2 Transport ... 7
3.3 Stockage ... 7
4 Description ... 8
4.1 Système modulaire ... 8
4.2 Types de vannes ... 9
5 Fonction et fonctionnement ... 10
5.1 Description du fonctionnement ... 10
5.2 Marche à sec ... 10
5.3 Systèmes de contrôle et indicateur de position ... 11
5.4 commande de soupape pneumatique ... 13
6 Mise en service, maintenance et nettoyage ... 14
6.1 Mise en service ... 14
6.1.1 Instructions d'installation ... 14
6.1.2 Directives de soudure générales ... 14
6.1.3 Utilisation en zone EX ... 14
6.2 Maintenance ... 15
6.3 Nettoyage ... 15
7 Données techniques ... 16
7.1 Vanne papillon / Vanne papillon entre brides ... 16
7.2 Vanne papillon avec fuites ... 17
8 Démontage et Montage ... 18
8.1 Démontage ... 18
8.2 Montage ... 21
9 Dessins et dimensions ... 22
9.1 Vannes papillon ... 22
9.2 Vanne papillon entre brides ... 24
9.3 Vanne papillon avec chambre de fuite ... 27
9.4 Système d'entrainement ... 30
9.5 Unités d'interrogation ... 32
10 Pièces d'usure ... 33
10.1 Vannes papillon ... 33
10.2 Vanne papillon avec fuites ... 33
10.3 Vanne papillon entre brides ... 34
11 Dérangements ... 35
12 Classification ... 36
12.1 Organisation des références d'articles ... 36
13 Appendice ... 38
13.1 Déclaration d'incorporation ... 38

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

Du fait de sa fonction de vanne de verrouillage, la vanne papillon est utilisée dans les industries alimentaire, des boissons, pharmaceutique, biotechnologique et chimique.

2.2 Indications générales

AVIS - Respecter le mode d'emploi

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

AVIS

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

2.3 Avis général de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures par des éléments en mouvement

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

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

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison des émanations de médium

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

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

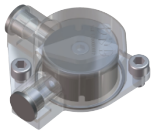
Éviter les stockages sur une durée prolongée

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

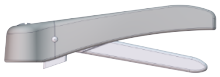
- Pour éviter les dommages sur les éléments d'étanchéité et les paliers lisses,
  - Les produits jusqu'à DN 125 / OD 5 inches doivent être stockés horizontalement pendant maximum 6 mois.
  - Les produits supérieurs à DN 125 / OD 5 inches doivent en règle générale être stockés verticalement, l'entraînement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

4 Description

4.1 Système modulaire

Systèmes de contrôle et système d'interrogation		
Électronique Tête de commande KI-Top	Électropneumatique Régulateur de position	Indication de position avec réception de capteur
 transparent Inox		

Système d'entrainement			
pneumatique			**électrique**
PDA 90/75 Ø 75	PDA 90/100 Ø 100	PDA 90/125 Ø 125	4040

manuel			
Levier à main	Levier à main avec support pour détecteur	Levier à main Inox	Levier à main réglable en continu
			

Bride de raccordement					
S	G	K/M	FI	CI	Bride intermédiaire S

Joint d'étanchéité			
Silicone	EPDM	FKM	HNBR

4.2 Types de vannes

S = Raccord de soudure

G = Raccord de filetage

K/M = Cône / écrou

Fl = Bride

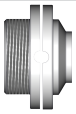
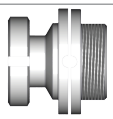
Cl = Clamp

oa = ouverture á air

fa = fermeture á air

or = ouverture á ressort

fr = fermeture á ressort

Vannes papillon			manuel	pneumatique	
				oa-fr	fa-oa
	S - S	DIN	4301	4501	4401
		Pouces	4351	4551	4451
	G - S	DIN	4302	4502	4402
		Pouces	4352	4552	4452
	G - G	DIN	4303	4503	4403
		Pouces	4353	4553	4453
	K/M - G	DIN	4304	4504	4404
		Pouces	4354	4554	4454
	K/M - S	DIN	4305	4505	4405
		Pouces	4355	4555	4455
	Fl (PN10) - G Fl - Fl (PN10)	DIN	4307	4507	4407
	Cl - Cl	DIN	4346	4546	4446
		Pouces	4347	4547	4447

Bride intermédiaire			manuel	pneumatique	
Vannes papillon				oa-fr	fa-oa
	S - S	DIN	4310	4510	4410
		Pouces	4358	4558	4458

5 Fonction et fonctionnement

5.1 Description du fonctionnement

La vanne s'ouvre et se ferme selon un mouvement de rotation de 90°.

Fonctionnement de vannes papillons à activation manuelle

En cas d'activation manuelle, la position de commutation respective est arrêtée en fin de course. En position fermée, le levier à main est perpendiculaire (90°) à l'axe de la conduite. En position ouverte, le levier à main se trouve dans le prolongement de l'axe de la conduite.

Funktionsbeschreibung für pneum. Vannes papillon

A l'aide d'un actionnement rotatif à commande pneumatique, la vanne est ouverte ou fermée par un mouvement rotatif de 90°.

ouverture à air - fermeture à ressorts (oa-fr)

- pneum. ACTIVATION ouvre la vanne
- non pneum. ACTIVATION ferme la vanne par la force des ressorts

ouverture à ressorts - fermeture à air (or-fa)

- pneum. ACTIVATION ferme la vanne
- non pneum. ACTIVATION ferme la vanne

ouverture à air - fermeture à air (oa-fa)

- pneum. ACTIVATION la vanne s'ouvre ou se ferme en fonction sur le déclenchement

Fonctionnement de Vanne papillon entre brides

Quand elle est fermée, le joint en tandem de la vanne papillon permet d'isoler les différents médiums afin d'éviter des fuites. Les fuites éventuelles au niveau du joint de la soupape en disque passent sans pression par la gorge de retenue de fuite et s'écoulent par la goulotte de fuite vers l'extérieur. Pour les produits exigeant des conditions d'hygiène sévères, nous recommandons de nettoyer le passage de fuites (raccord de nettoyage R1/4).

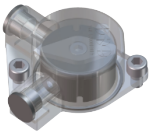
5.2 Marche à sec

Les soupapes en disque ne doivent pas fonctionner à sec pendant une période prolongée en raison du risque d'usure importante ou de détérioration du joint.

5.3 Systèmes de contrôle et indicateur de position

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.



Affichage de position avec support pour capteur pour des informations sur la position finale

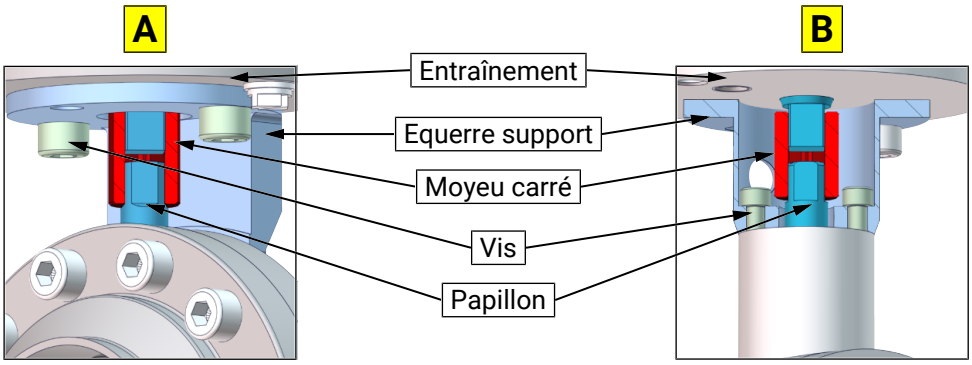
Le support pour capteur ainsi que l'affichage de position se trouvent sur l'entraînement. L'installation de détecteurs de proximité inductifs (M12x1) permet de recevoir des informations concernant les positions « OUVERT » et « FERMÉ ». La distance de détection nécessaire pour la transmission du signal est établi en vissant le détecteur jusqu'à la position finale. Lorsque la vanne est fermée, l'affichage de position est perpendiculaire de 90° au passage de vanne et parallèle à celui-ci lorsque la vanne est ouverte.

Adaptation de vannes actionnées manuellement à la signalisation de fin de course

Dans le cas de vannes actionnées manuellement, la conversion au modèle équipé de support pour capteur peut être effectuée en changeant le levier manuel.

Conversion de l'opération manuelle au pneum. opération

Il est possible de passer à un actionnement pneumatique manuellement par un montage simple. L'actionnement rotatif est livré entièrement avec dispositif de fixation. Conformément à la fonction d'actionnement, les actionnements rotatifs suivants sont disponibles.



DN OD	15 -	20 -	25 1“	40 1½“	50 2“	65 2½“	80 3“	100 4“	125 -	150 -	200 -	Entraîne-ment	le kit de modifica-tion	Fonction
Vanne papillion [A]	A	A	A	A	-	-	-	-	-	-	-	PDA 90/75	4500.050.075-022 4500.050.075-022 -----	oa- fr fa - or oa - fa
	-	-	A	A	A	-	-	-	-	-	-	PDA 90/100	4500.050.100-022 4500.050.100-022 4400.050.100-022	oa- fr fa - or oa - fa
	-	-	-	-	-	A	A	A	-	-	-	PDA 90/100	4500.100.100-022 4500.100.100-022 4400.100.100-022	oa- fr fa - or oa - fa
	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	PDA 90/125	4500.125.125-022 4500.125.125-022 4400.125.125-022	oa- fr fa - or oa - fa
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	PDA 90/125	4500.150.125-022 4500.150.125-022 4400.150.125-022	oa- fr fa - or oa - fa
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	PDA 90/125	4500.200.125-022 4500.200.125-022 4400.200.125-022	oa- fr fa - or oa - fa

DN OD	15 -	20 -	25 1“	40 1½“	50 2“	65 2½“	80 3“	100 4“	125 -	150 -	200 -	Entraîne-ment	le kit de modifica-tion	Fonction
Vanne papillon avec chambre de fuite [B]	-	-	-	-	B	B	B	-	-	-	-	PDA 90/100	4200.080.100-022 4200.080.100-022 4100.080.100-022	oa- fr fa - or oa - fa
	-	-	-	-	-	-	-	B	-	-	-	PDA 90/125	4800.100.125-022 4800.100.125-022 4700.100.125-022	oa- fr fa - or oa - fa
	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	-	PDA 90/125	4200.100.125-022 4200.100.125-022 4100.100.125-022	oa- fr fa - or oa - fa

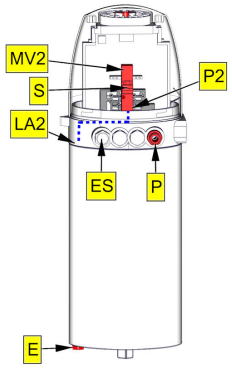
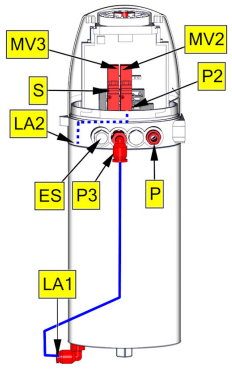
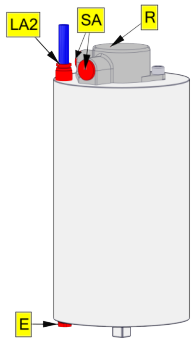
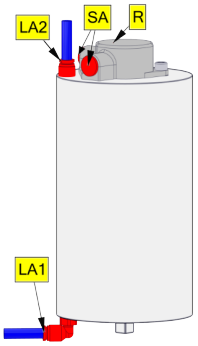
5.4 commande de soupape pneumatique

Type de actionnement: ouverture à air - fermeture à ressorts (oa-fr) / ouverture ressort - fermeture à air (or-fa)

Fonctions de vannes	pneum. Commande via des électrovannes dans la tête de commande	pneum. Commande via des électrovannes externes
OUVERTE	Air de commande injecté P ➟ MV2 ➟ P2/LA2 la vanne s'ouvre par l'air comprimé	Air de commande injecté ext. MV ➟ LA2 la vanne s'ouvre par l'air comprimé
FERMÉE	Désaération LA2/P2 ➟ MV2 ➟ R la vanne se referme par la force des ressorts	Désaération LA2 ➟ ext. MV la vanne se referme par la force des ressorts

Type de actionnement: Ouverture à air - fermeture à air (oa-fa)

Fonctions de vannes	pneum. Commande via des électro-vannes dans la tête de commande	pneum. Commande pneum. via des électrovannes externes
OUVERTE	Air de commande injecté P ➟ MV2 ➟ P2/LA2 la vanne s'ouvre par l'air comprimé	Air de commande injecté ext. MV ➟ LA2 la vanne s'ouvre par l'air comprimé
FERMÉE	Air de commande injecté P ➟ MV1 ➟ P1/LA1 La vanne se ferme par l'air comprimé	Air de commande injecté ext. MV ➟ LA1 La vanne se ferme par l'air comprimé

	lö-fs / ls-fö	lö-ls
MV = Électrovanne ES = Désaération Amortisseur de bruit P = Alimentation en air de com-mande LA = Raccord de l'air S = Interrupteur coulissant pour l'actionnement manuel de l'élec-trovanne		
SA = Réception de capteur R = Capuchon E = Désaération LA = Raccord de l'air		

6 Mise en service, maintenance et nettoyage

6.1 Mise en service

6.1.1 Instructions d'installation

Position de montage

La position de montage pour les soupapes sans écoulement de fuite peut être librement choisie.

En général, les vannes papillons à chambre de fuite doivent être montées verticalement afin que le liquide de nettoyage puisse s'écouler de la vanne sans laisser de résidus.

Pour les soupapes qui doivent être soudées des deux côtés, un raccord démontable dans la tubulure est prévu pour le démontage (maintenance).

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 Utilisation en zone EX

Pour les soupapes ou installations utilisées dans des zones exposées au danger d'explosion, une compensation de potentiel (mise à la terre) suffisante et correcte doit être garantie. (voir par ex. les directives ATEX CE ; UKSI 696:2019-Schedule 25)

6.2 Maintenance

INFORMATIONS

Remplacement de joint d'étanchéité

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

Intervalle de maintenance

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

Recommandation de lubrifiant

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

6.3 Nettoyage

Nettoyage

Le nettoyage optimal est effectué lorsque la soupape est ouverte. Le joint et le vanne papillon sont ici entièrement rincés.

7 Données techniques

7.1 Vanne papillon / Vanne papillon entre brides

Taille	Vanne papillon:	DIN: DN 10 - DN 150 Pouce: DN 1“ - DN 4“
	Vanne papillon entre brides:	DIN: DN 15 - DN 200 Pouce: DN 1“ - DN 4“

Mode de raccordement	• *Manchon à souder DIN EN 10357* • *Manchon fileté DIN 11851* • *Raccord cône / écrou DIN 11851* • Manchon fileté (RJT) • Manchon clamp DIN 32676 • Bride à souder Type 2069 (PN10)

Plage de température	Température		
	Service (Recommandation)	Stérilisation: (SIP 30 min)	Ambiante (air)
	-	-	*+4 °C ... +45 °C*
EPDM	*0 °C ... +95 °C*	*+140 °C*	
HNBR	*0 °C ... +90 °C*	*+100 °C*	
FKM	*0 °C ... +90 °C*	*+90 °C*	
VMQ	*0 °C ... +40 °C*	*+90 °C*	
	La température de conception maximale de l'armature est de +140 °C		

Pression de service	DN 10 - DN 65 = 16 bar * DN 1“ - DN 2½“ = 16 bar * DN 80 - DN 100 = 10 bar DN 3“ - DN 4“ = 10 bar DN 125 - DN 200 = 6 bar *) Les vannes avec embout PN10 ne peuvent fonctionner qu'avec une pression de service inférieure à 10 bar.

Taux de fuites	*A (EN 12266-1)*

Air de commande (avec vannes pneumatiques)	Air comprimé de commande: *5,5 - 8,0 bar*	Qualité de l’air de commande: *ISO 8573-1:2001 classe de qualité 3*

Matériau en contact avec le fluide	acier inoxydable:	*1.4301 / AISI 304* *1.4307 / AISI 304L* *1.4404 / AISI 316L*
	Surfaces:	*Ra ≤ 0,8µm, poli électriquement*
	Matériau d’étanchéité:	EPDM (FDA) HNBR (FDA) Silicone (FDA) FKM (FDA)

7.2 Vanne papillon avec fuites

Taille	DIN: DN 50 - DN 150 Pouce: DN 2“ - DN 4“

Mode de raccordement	• *Manchon à souder DIN EN 10357* • *Manchon fileté DIN 11851* • *Raccord cône / écrou DIN 11851* • Bride à souder Type 2069 (PN10)

Plage de température	Température		
	Service (Recommandation)	Stérilisation: (SIP 30 min)	Ambiante (air)
	-	-	*+4 °C ... +45 °C*
EPDM	*+5 °C ... +95 °C*	*+140 °C*	
HNBR	*+5 °C ... +90 °C*	*+100 °C*	
VMQ	*+5 °C ... +40 °C*	*+90 °C*	
	La température de conception maximale de l'armature est de +140 °C		

Pression de service	DN 50 - DN 100 = 10 bar DN 2“ - DN 4“ = 10 bar DN 125 - DN 150 = 6 bar <u>Pression de nettoyage (milieu d'eau):</u> Nettoyage par le dispositif d'échappement en cas de fuite si un produit se trouve dans la vanne : - max. 1 bar Nettoyage par le dispositif d'échappement en cas de fuite pendant le nettoyage de la tuyauterie : - max. 3 bar

Taux de fuites	*A (EN 12266-1)*

Air de commande (avec vannes pneumatiques)	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:	*1.4301 / AISI 304* *1.4307 / AISI 304L* *1.4404 / AISI 316L*
	Surfaces:	*Ra ≤ 0,8µm, poli électriquement*
	Matériau d’étanchéité:	EPDM (FDA) HNBR (FDA) Silicone (FDA)

8 Démontage et Montage

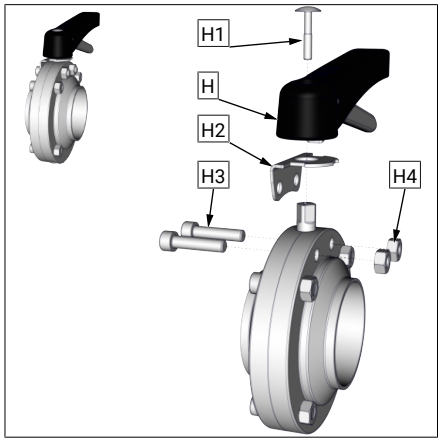
8.1 Démontage

Retirer le système d'entraînement

Levier à main:

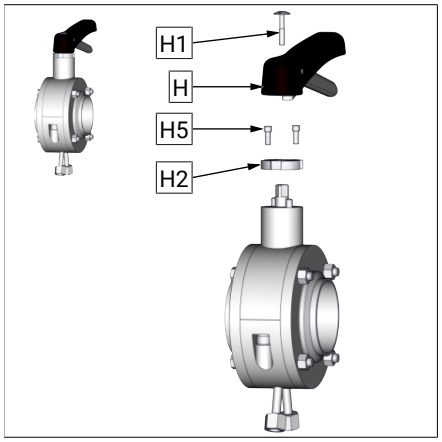
Vanne papillion - manuel

- Dévisser la vis (H1) et retirer le levier manuel (H).
- Dévisser le raccord de vis (H3) - (H4).
- Retirez l'angle de verrouillage (H2).



Vanne papillon avec chambre de fuite - pneumatique

- Dévisser la vis (H1) et retirer le levier manuel (H).
- Démonter les vis (H5).
- Retirer le disque de verrouillage (H2).

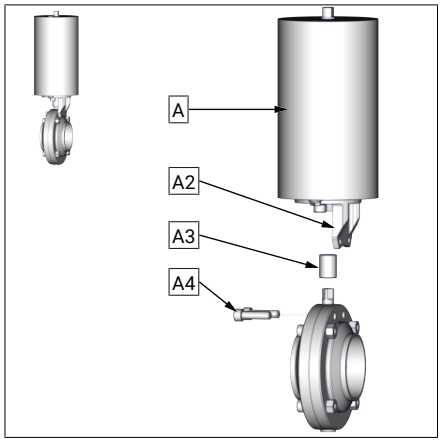


Pneum. actionneur rotatif

PDA75, PDA100

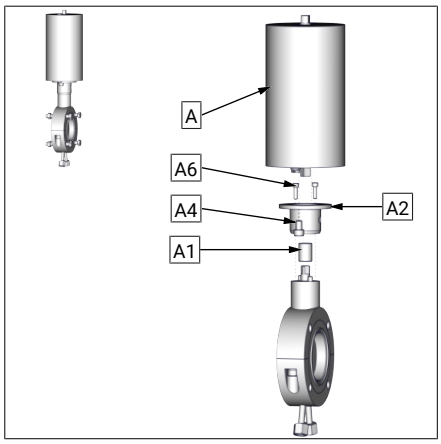
Vanne papillon - pneumatique

- Démonter les vis (A4).
- Et retirer l'actionnement (A) à moyeu carré (A3).



Vanne papillon avec chambre de fuite - pneumatique

- Dévisser les vis (A4) et retirer l'actionnement (A) à moyeu carré (A1).
- Démonter les vis (A6).
- Retirer le bride de support (A2).

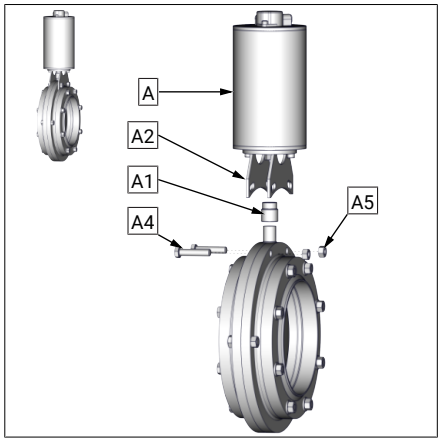


Pneum. actionneur rotatif

PDA125

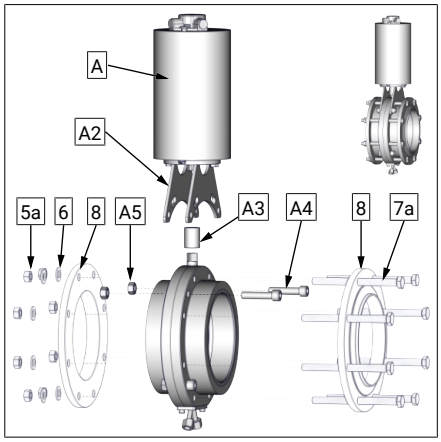
Vanne papillon - pneumatique

- Dévisser les raccords de vis (A4) - (A5) et retirer l'actionnement (A) à moyeu carré (A1).



Vanne papillon avec chambre de fuite - pneumatique

- Dévisser le raccord de vis (7a) - (5a).
- Dévisser le raccord de vis (A4) - (A5).
- Et retirer l'actionnement (A) à moyeu carré (A1).



Démontage des pièces d'usure

- Vanne papillion DN10 - DN150

Dévisser le raccord de vis (4) - (5). Retirer la bride du boîtier (1a) et (1b).

Dévisser le raccord de vis (5a) - (7). Dévisser la bride (8) et démonter les bague d´étanchéité (9).

Dévisser les raccords de vis (4) - (5b) et retirer la bride du boîtier (1).

- Vanne papillon entre brides DN200

Dévisser le raccord de vis (5a) - (7).

Dévisser la bride (8) et démonter les bague d´étanchéité (9).

Dévisser les raccords de vis (4) - (5b) et retirer la bride du boîtier (1).

Démonter joint de retenue (11) et les palier lisse (6). Démonter l'anneau-support (3a) et (3b) du le joint (3).

- Vanne papillon avec fuites DN50 - DN125

Dévisser les conduits de fuite. Dévisser le raccord de vis (4) - (5). Dévisser la vanne hors du raccord à bride de manière radiale. Dévisser les vis (A4) et retirer le support d'angle (A3). Dévisser les vis (7) avec les rondelles élastiques (6).

Retirer la partie inférieure du boîtier (1b).

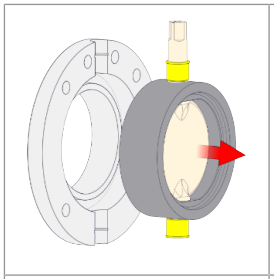
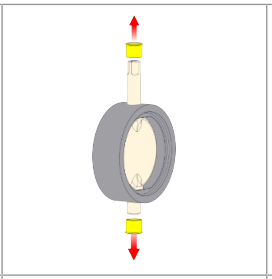
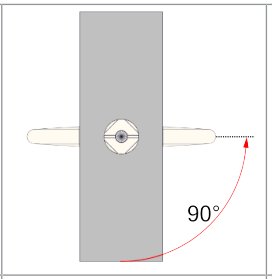
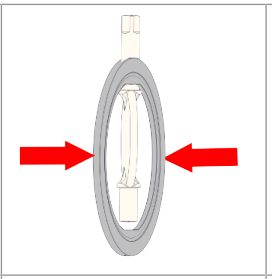
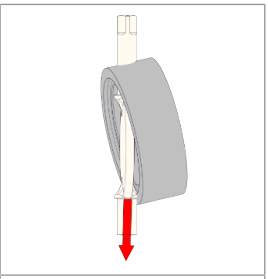
Démonter le joint (3) avec la papillon (2) de la partie supérieure du boîtier (1a).

- Vanne papillon avec fuites DN150

Démonter les vis (14). Retirer le couvercle (13) et le joint (12). Dévisser les deux assemblages vissés supérieurs (5 a,b,d) / (7) et retirer les vis (7). Retirer la bride de support (A3), les brides (8) et les bagues d'étanchéité (10). Dévisser les raccords de vis (5c) et (4) et démonter les vis (4).

Retirer les brides (1). Dévisser les paliers lisses (9), (11) et retirer la rondelle (15).

Retirer le joint (3) du papillon (2).

				
Retirer la vanne papillon avec son joint et ses coussinets du boîtier	Enlever les coussinets de palier.	Positionner la papillon en position ouverte par rapport au joint.	À la main, déformer le joint en forme ovale.	Démonter la vanne papillon avec l'extrémité courte hors du joint.

8.2 Montage

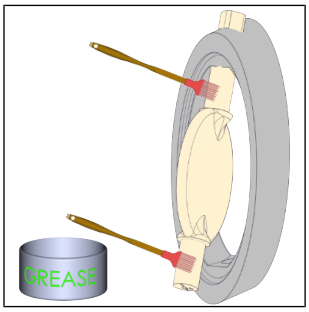
Nettoyer et lubrifier légèrement les espaces d'installation et les surfaces de roulement.

Réaliser le montage dans l'ordre inverse.

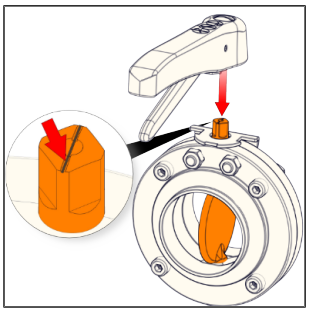
AVIS

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

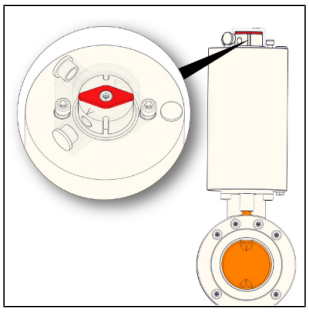
- Avant le montage dans le joint, lubrifier les extrémités de l'axe de la papillon à l'aide d'une graisse alimentaire.



- Lors du montage du levier manuel, veiller à ce que le levier manuel soit monté parallèlement a l'encoche de marquage placée sur le carré de la tige de la papillon.
  - Cela permet de garantir que le levier manuel indique correctement la position de la vanne.



- L'actionneur doit être monté à l'état non commandé pneumatiquement. Avant le montage de l'entraînement, la papillon doit être fermée.
- L'indicateur de position est perpendiculaire de 90° au passage de la vanne et indique ainsi la position de vanne « FERMÉE » (position de fermeture par ressort).



9 Dessins et dimensions

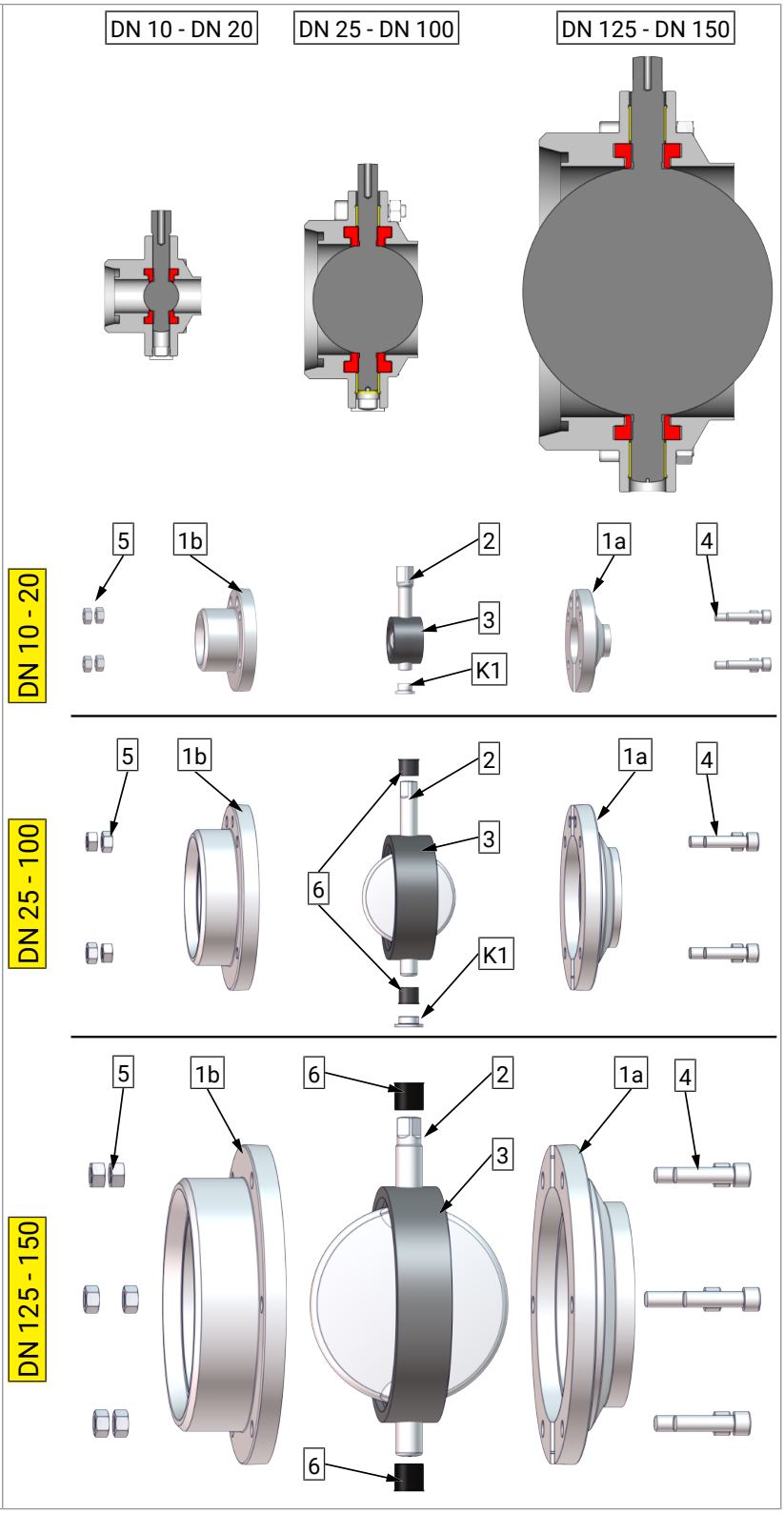
9.1 Vannes papillon

Schémas

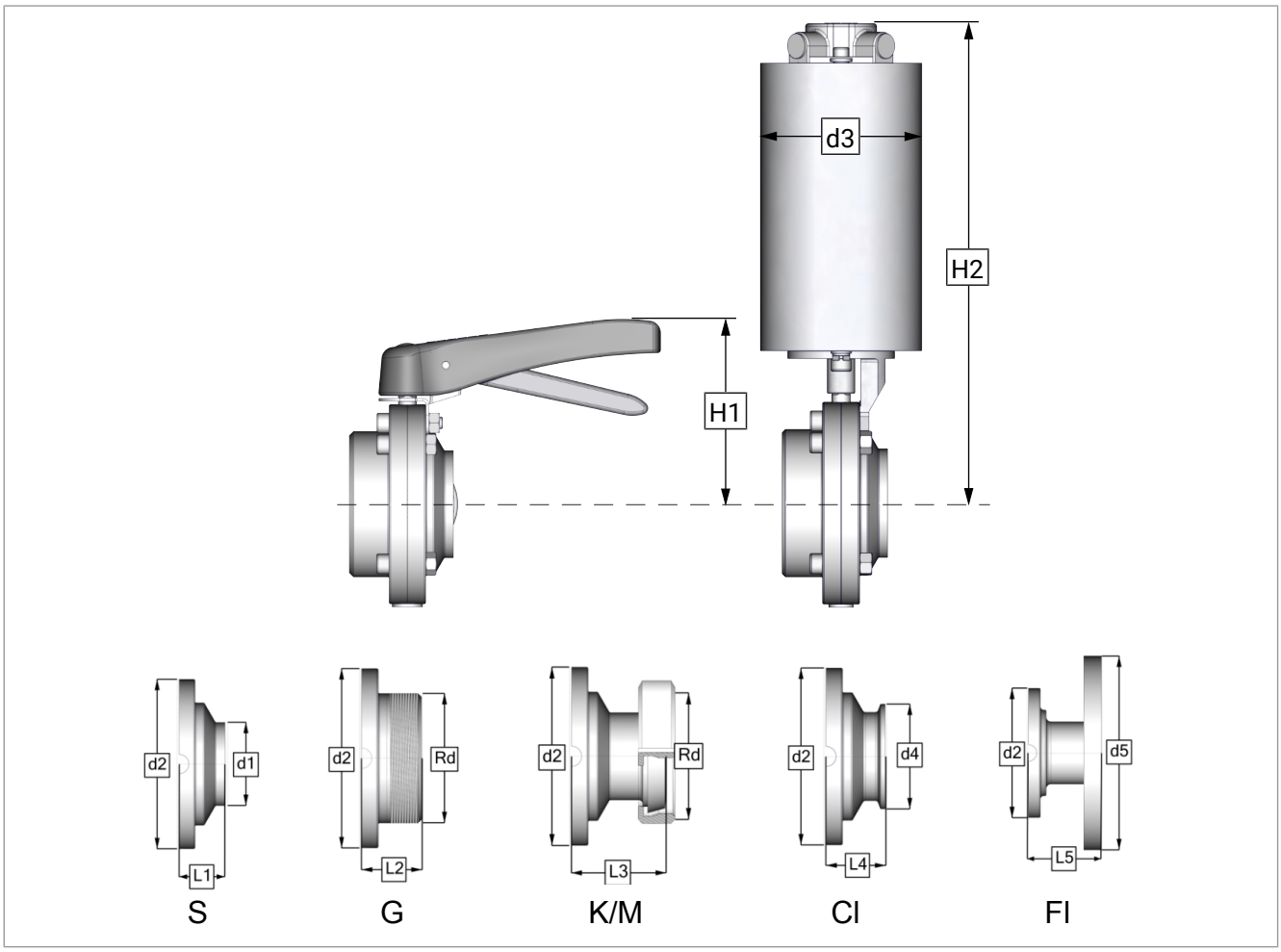
[Représentation = raccord: fileté - soudure (G-S) sans système d'entraînement]

1a = Bride de boîtier avec raccord de soudure
1b = Bride de boîtier avec raccord de filetage
2 = Papillon
3 = Joint
4 = Vis
5 = Écrou
6 = Palier lisse

K1 = Capuchon



Dimensions



DN / OD	d1	d2	d3	d4	d5	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	Rd
10 (ø10)	ø13x1,5	ø62	ø76	-	-	24	41	-	-	-	78	232	Rd28x1/8
15 (ø16)	ø19x1,5	ø62	ø76	ø34	-	24	34	41	34	-	78	232	Rd34x1/8
20 (ø20)	ø23x1,5	ø72	ø76	ø34	-	24	34	42	34	-	83	237	Rd44x1/6
25 (ø26)	ø29x1,5	ø80	ø104	ø50,5	ø115	27	34	49	34	66	95	285	Rd52x1/6
32 (ø32)	ø35x1,5	ø86	ø104	ø50,5	ø140	27	34	52	34	66	98	288	Rd58x1/6
40 (ø38)	ø41x1,5	ø92	ø104	ø50,5	ø150	27	34	53	34	60	101	291	Rd65x1/6
50 (ø50)	ø53x1,5	ø108	ø104	ø64	ø165	29	36	57	36	65	109	300	Rd78x1/6
65 (ø66)	ø70x2	ø130	ø104	ø91	ø185	30	38	62	38	73	121	311	Rd95x1/6
80 (ø81)	ø85x2	ø146	ø104	ø106	ø200	36	44	73	44	70	129	319	Rd110x1/4
100 (ø100)	ø104x2	ø166	ø104	ø119	ø220	34	44	78	44	77	139	329	Rd130x1/4
125 (ø125)	ø129x2	ø205	ø129	-	ø250	43	55	77	-	82	181	388	Rd160x1/4
150 (ø150)	ø154x2	ø240	ø129	-	ø285	52	65	89	-	91	200	407	Rd190x1/4
1“ (ø22,1)	ø25,4x1,65	ø80	ø104	ø50,5	-	27	34	49	34	-	95	285	Rd52x1/6
1½“ (ø34,8)	ø38,1x1,65	ø92	ø104	ø50,5	-	27	34	53	34	-	101	291	Rd65x1/6
2“ (ø47,5)	ø50,8x1,65	ø108	ø104	ø64	-	29	36	57	29	-	109	300	Rd78x1/6
2½“ (ø60,2)	ø63,5x1,65	ø130	ø104	ø77,5	-	30	38	62	38	-	121	311	Rd95x1/6
3“ (ø72,9)	ø76,2x1,65	ø146	ø104	ø91	-	36	44	73	44	-	129	319	Rd104x1/6
4“ (ø97,4)	ø101,6x2,11	ø166	ø104	ø119	-	34	44	78	44	-	139	329	Rd130x1/4

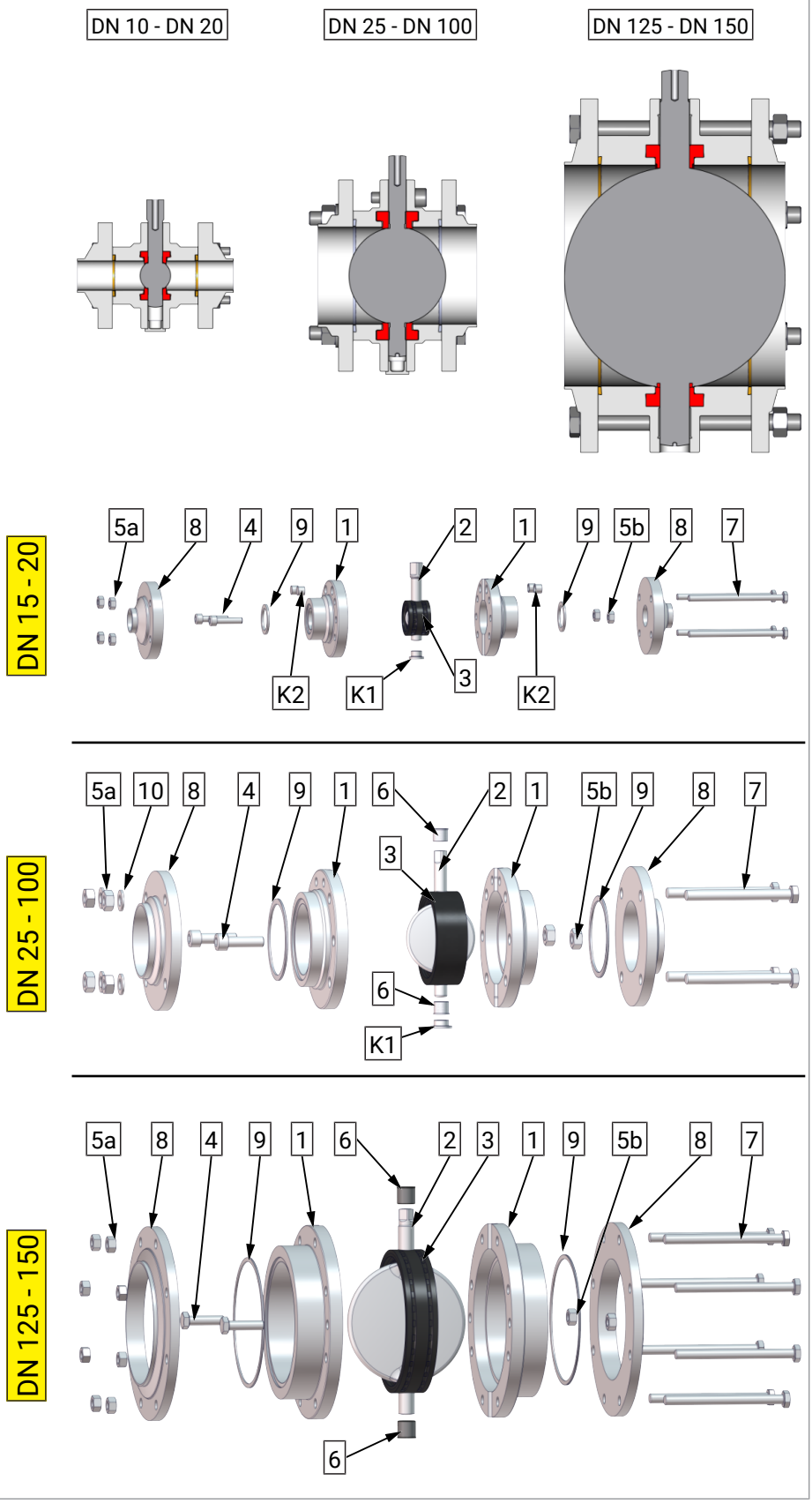
9.2 Vanne papillon entre brides

Schémas

Vanne papillon entre brides DN 15 - DN 150 / 1 Pouce - 4 Pouce

1 = Bride de boîtier
2= Papillon
3= Joint
4= Vis
5= MutterÉcrou
6 = Palier lisse
7= Vis
8= Bride
9= Bague d´étanchéité
10= Rondelle

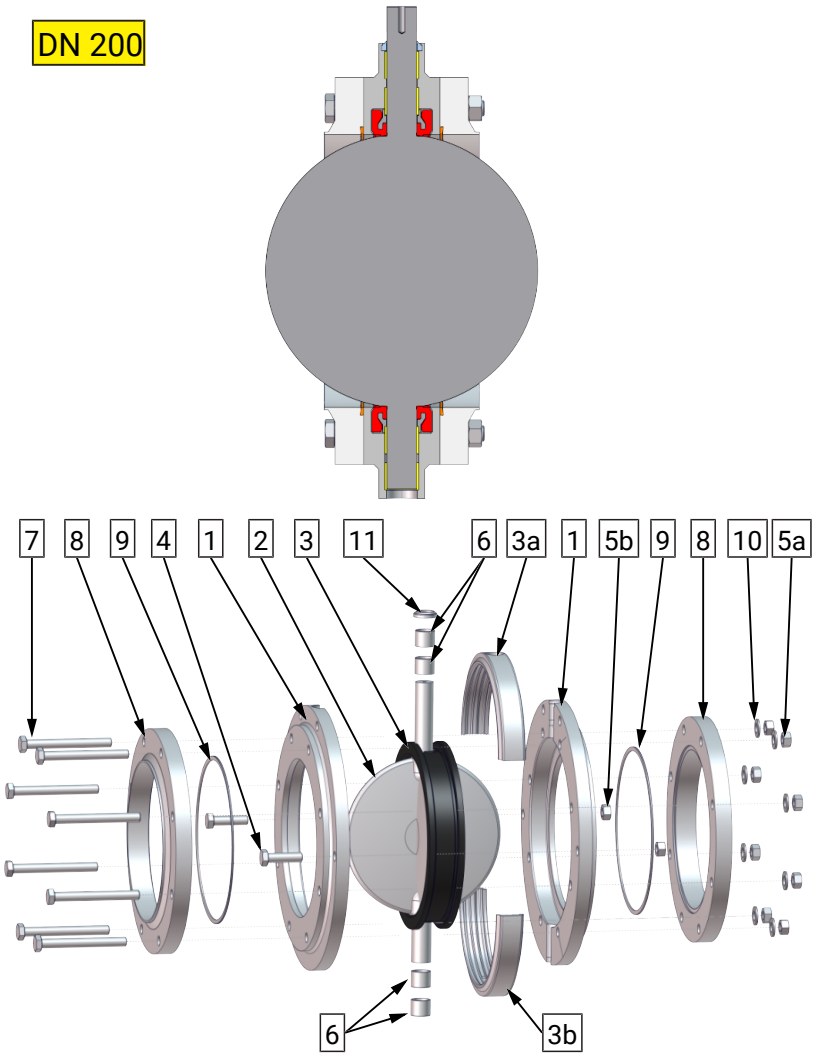
K1) Capuchon
K2) Capuchon



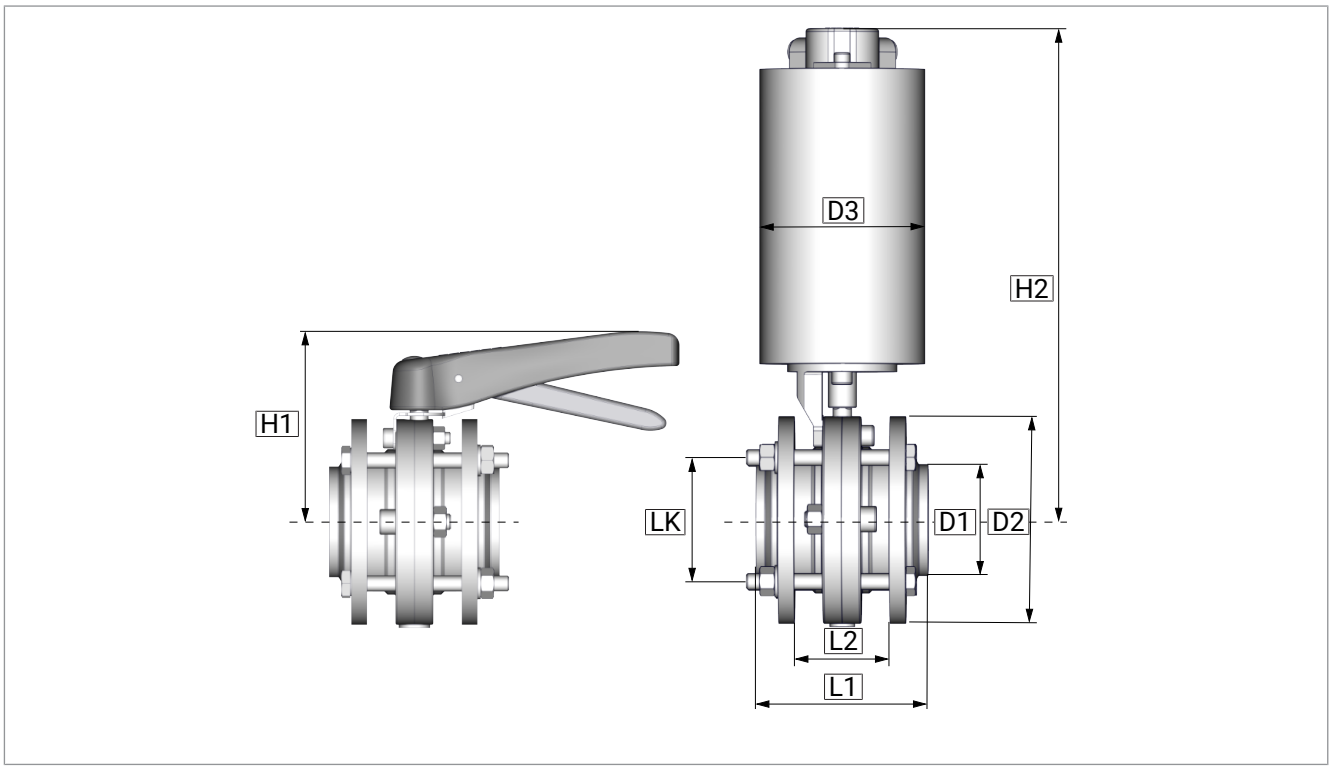
Dessins

Vanne papillon entre brides DN200

1 = Bride de boîtier
2 = Papillon
3 = Joint
3a) = Anneau-support en haut
3b) = Anneau-support en bas
4 = Vis
5 = Écrous
6 = Palier lisse
7 = Vis
8 = Bride
9 = Bague d´étanchéité
10 = Rondelle
11 = Joint de retenue



Dimensions



DN/OD	D1	D2	D3	L1	L2	H1	H2	LK
15 (ø16)	ø 19x1,5	ø 62	ø 76	106	58	78	232	ø 48
20 (ø20)	ø 23x1,5	ø 72	ø 76	106	58	83	237	ø 58
25 (ø26)	ø 29x1,5	ø 84	ø 104	102	54	95	285	ø 65
32 (ø32)	ø 35x1,5	ø 90	ø 104	102	54	98	288	ø 71
40 (ø38)	ø 41x1,5	ø 96	ø 104	102	54	101	291	ø 77
50 (ø50)	ø 53x1,5	ø 110	ø 104	106	58	109	300	ø 92
65 (ø66)	ø 70x2	ø 130	ø 104	108	30	121	311	ø 110
80 (ø81)	ø 85x2	ø 146	ø 104	120	72	129	319	ø 126
100 (ø100)	ø 104x2	ø 166	ø 104	116	68	139	329	ø 146
125 (ø125)	ø 129x2	ø 205	ø129	132	86	181	388	ø 180
150 (ø150)	ø 154x2	ø 240	ø129	150	104	200	407	ø 215
200 (ø200)	ø 204x2	ø 284	ø129	114	56	250	456	ø 258
1“ (ø22,1)	ø 25,4x1,65	ø 80	ø 104	102	54	95	285	ø 65
1½“ (ø34,8)	ø 38,1x1,65	ø 82	ø 104	102	54	101	291	ø 77
2“ (ø47,5)	ø 50,8x1,65	ø 108	ø 104	106	58	109	300	ø 92
2½“ (ø60,2)	ø 63,5x1,65	ø 130	ø 104	108	60	121	311	ø 110
3“ (ø72,9)	ø 76,2x1,65	ø 146	ø 104	120	72	129	319	ø 126
4“ (ø97,4)	ø 101,6x2,11	ø 166	ø 104	116	68	139	329	ø 146

9.3 Vanne papillon avec chambre de fuite

Schémas

Vanne papillon avec fuites DN 50 - DN 125 / OD 2inch - OD 4inch

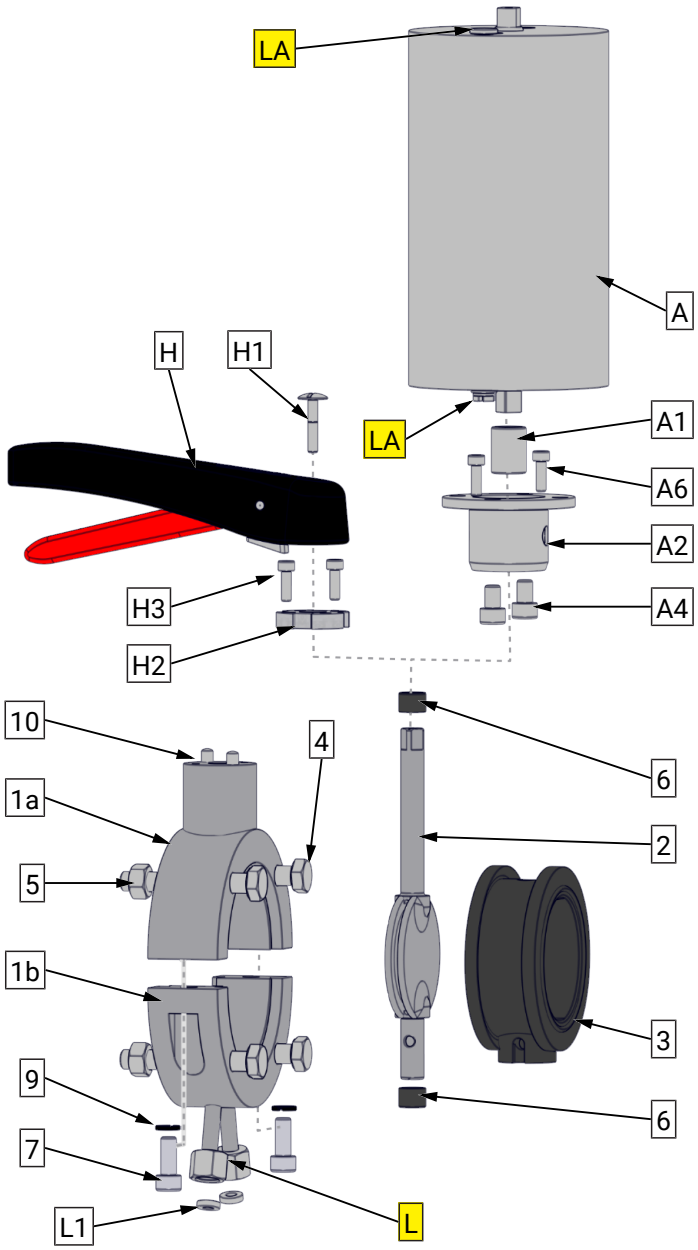
(Représentation: Vanne de base Type: LSV 4365 DN65)

1a = Partie supérieur de boîtier
1b = Partie inférieure du boîtier
2 = Papillon
3 = Joint
4 = Vis
5 = Écrou
6 = Palier lisse
7 = Vis
8 = Bride avec
) a) Raccord de soudure (2069)
) b) Raccord de soudure (2041)
) c) Raccord de filetage
d) Raccord de Cône/écrou
9 = Rondelle
10 = Goupille cylindrique

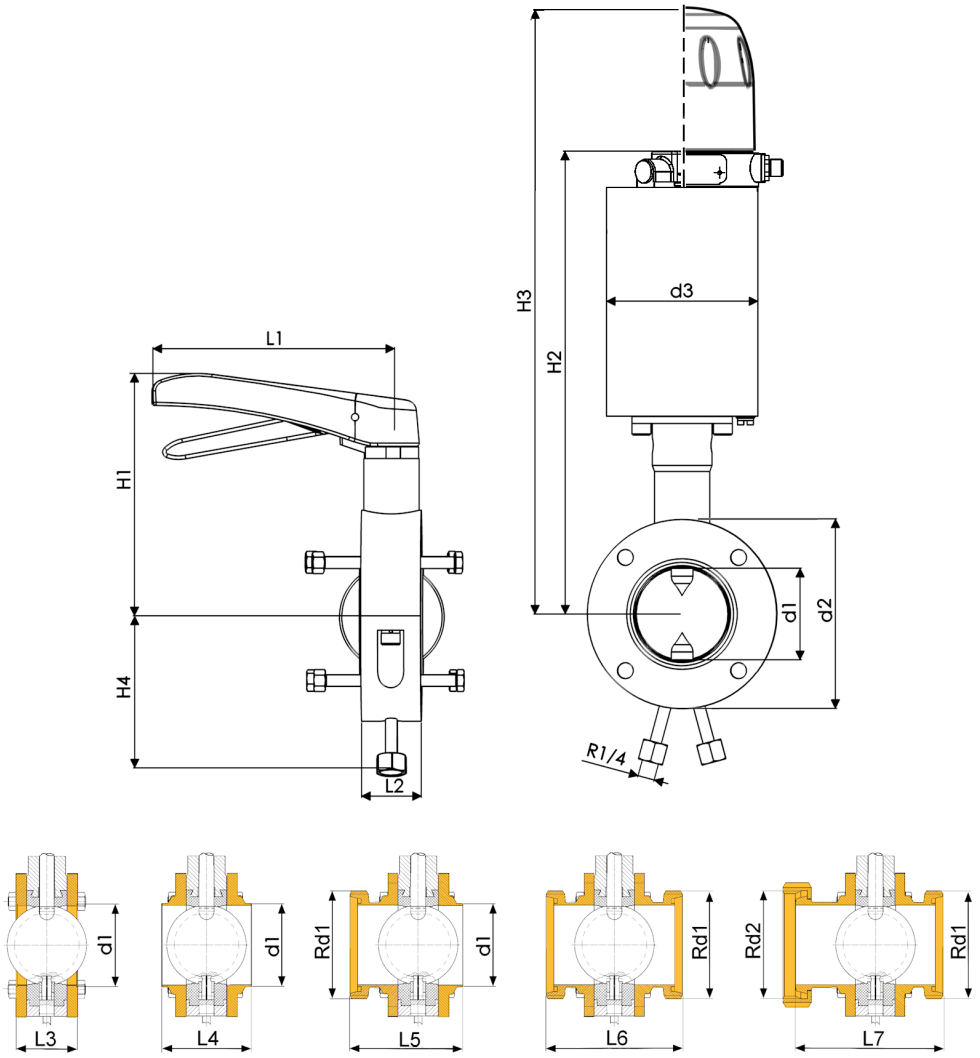
A = Entraînement
A1 = Moyeu carré
A2 = Equerre support
A4 = Vis
A6 = Vis

H = Levier à main
H1 = Vis à tête plate
H2 = Disque d´arrêt
H3 = Vis

L = Vidange de fuite
LA = Raccord de l'air



Dimensions



Base
Type: 4366
Type: 4766
Type: 4866

S - S
Type: 4367
Type: 4767
Type: 4867

G - S
Type: 4368
Type: 4768
Type: 4868

G - G
Type: 4369
Type: 4769
Type: 4869

K/M - G
Type: 4370
Type: 4770
Type: 4870

DN / OD	d1	d2	d3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H1	H2	H3	H4	Rd1/Rd2
50 (ø50)	ø53x1,5	ø110	ø104	165	38	68	86	109	156	149	148	338	440	84	Rd78x1/6
65 (ø66)	ø70x2	ø130	ø104	165	38	68	86	111	166	158	158	349	451	94	Rd95x1/6
80 (ø81)	ø85x2	ø145	ø104	165	41	71	89	114	179	158	167	358	460	102	Rd110x1/4
100 (ø100)	ø104x2	ø165	ø129	180	41	71	89	118	197	187	178	407	509	112	Rd130x1/4
125 (ø125)	ø129x2	ø195	ø129	285	53	87	101	145	193	181	214	421	523	127	Rd160x1/4
2“ (ø47,5)	ø50,8x1,65	ø110	ø104	165	38	68	86	-	-	-	148	338	440	84	Rd78x1/6
2½“ (ø60,2)	ø63,5x1,65	ø130	ø104	165	38	68	86	-	-	-	158	349	451	94	Rd95x1/6
3“ (ø72,9)	ø76,2x1,65	ø145	ø104	165	41	71	89	129	169	-	167	358	460	102	Rd104x1/6
4“ (ø97,4)	ø101,6x2,11	ø165	ø104	180	41	87	101	-	-	-	178	407	509	112	Rd130x1/4

Dessins

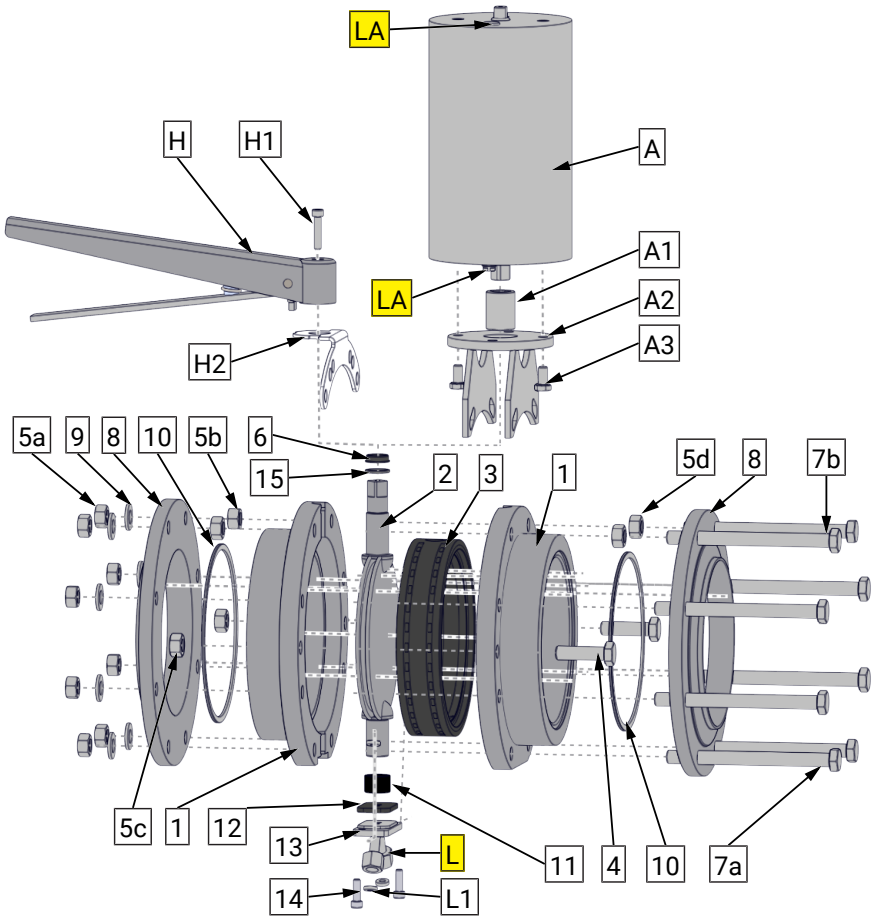
Vanne papillon avec fuites DN150

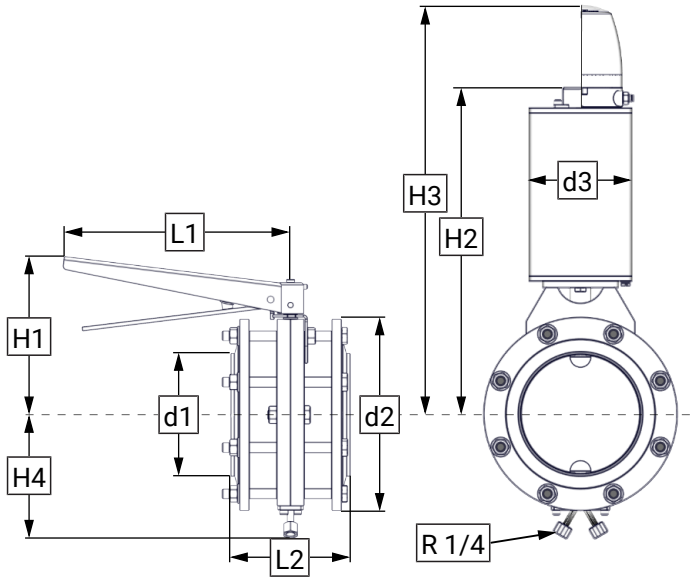
1 = Bride de boîtier
2 = Papillon
3 = Joint
4 = Vis
5 = Écrou
6 = Palier lisse
7 = Vis
8 = Bride à souder
9 = Rondelle
10 = Joints torique
11 = Palier lisse
12 = Joint
13 = Couvercle
14 = Vis
15 = Bague d´étanchéité
16 = Rondelle

A = Entraînement
A1 = Moyeu carré
A2 = Equerre support
A3 = Vis

H = Levier à main
H1 = Vis
H2 = Disque d´arrêt

L = Vidange de fuite
LA = Raccord de l'air

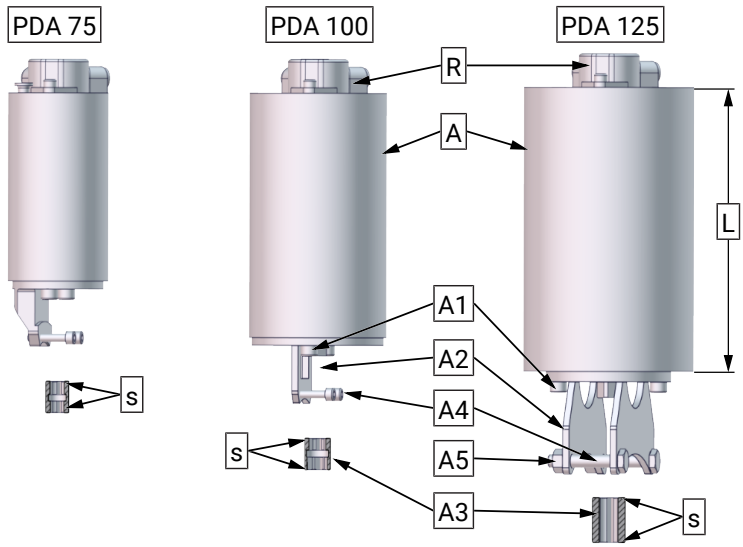




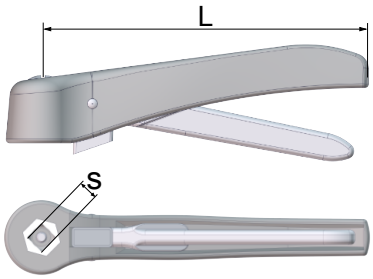
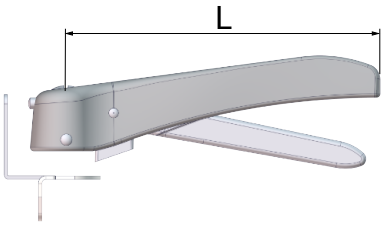
DN / OD	d1	d2	d3	L1	L2	H1	H2	H3	H4
150 (ø150)	ø154x2	ø240	ø129	285	150	199	407	510	155

9.4 Système d'entrainement

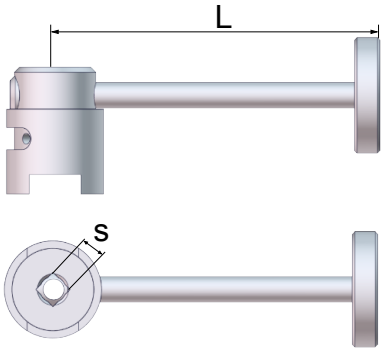
Entraînement de rotation pneumatique (PDA)

		DN	L	□S
• A) Entraînement – PDA 75 – PDA 100 – PDA 125 • A1) Vis • A2) Moyeu carré • A3) Equerre support • A4) Vis • A5) Écrou • R) Indication de position avec eption de capteur		10 - 20 20 - 40 25 - 80 100 125 150	168 168 210 210 240 240	10 10 10 10 16 16

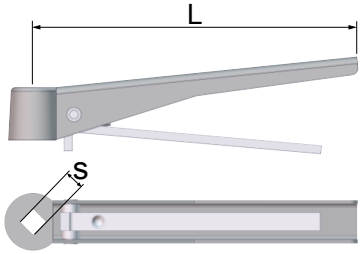
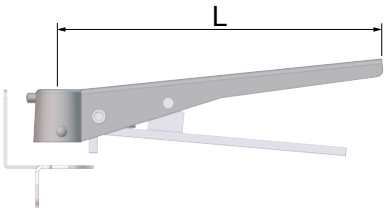
Levier à main -standard

Fabrication		DN	L	□S
Levier à main -standard Type 4335		10 - 50 25 -100	100 165	10 10
Levier à main -Standard, avec réception de capteur Type 4321		10 - 50 25 -100	100 165	10 10

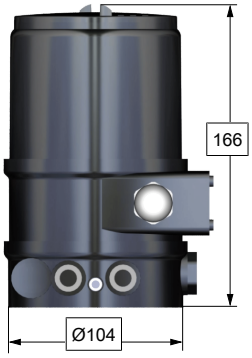
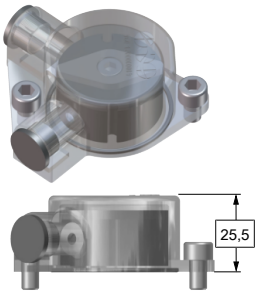
Levier à main avec ajustable en continu

Fabrication		DN	L	□S
Levier à main, ajustable en continu Type 4600		10 - 20 25 - 50 65 - 100 125 150	165 165 230 320 320	10 10 10 10 14

Levier à main, acier inoxydable

Fabrication		DN	L	□S
Levier à main, acier inoxydable Type 4318		10 - 50 25 - 50 65 - 100 125 - 150 200	101 146 180 285 285	10 10 10 14 17
Vanne papillon avec fuites		100	180	12
Levier à main, acier inoxydable avec réception de capteur Type 4321		10 - 50 25 - 50 65 - 100 125 - 150 200	101 146 180 285 285	10 10 10 14 17
Vanne papillon avec fuites		100	180	12

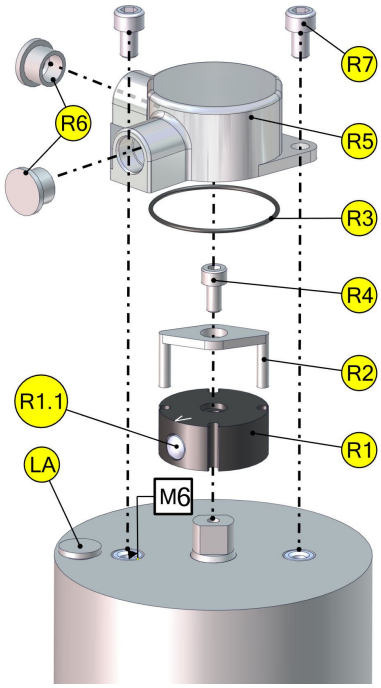
9.5 Unités d'interrogation

Tête de commande KI-Top		Régulateur de position	Indication de position avec réception de capteur
Capot en plastique transparent	Capot en acier inoxydable		
			

Indication de position avec réception de capteur (R)

- R1 = Entraîneur
- R1.1 = Goupille cylindrique
- R2 = Indication de position
- R3 = Joint torique
- R4 = Vis
- R5 = Réception de capteur
- R6 = Capuchon
- R7 = Vis

- LA = Raccord de l'air



10 Pièces d'usure

10.1 Vannes papillon

	Joint (3)				Palier lisse (6)
DN	**Silicone**	**EPDM**	**HNBR**	**FKM**	**PA**
10	-	4328 015 000-054	4326 015 000-050	-	-
15	-	4328 015 000-054	4326 015 000-050	-	-
20	-	4328 020 000-054	4326 020 000-050	-	-
25	4326 025 000-052	4328 025 000-054	4326 025 000-050	4327 025 000-051	8050 012 011-060
32	4326 032 000-052	4328 032 000-054	4326 032 000-050	4327 032 000-051	8050 012 011-060
40	4326 040 000-052	4328 040 000-054	4326 040 000-050	4327 040 000-051	8050 012 011-060
50	4326 050 000-052	4328 050 000-054	4326 050 000-050	4327 050 000-051	8050 012 012-060
65	4326 065 000-052	4328 065 000-054	4326 065 000-050	4327 065 000-051	8050 012 012-060
80	4326 080 000-052	4328 080 000-054	4326 080 000-050	4327 080 000-051	8050 015 012-060
100	4326 100 000-052	4328 100 000-054	4326 100 000-050	4327 100 000-051	8050 015 012-060
125	4326 125 000-052	4328 125 000-054	4326 125 000-050	4327 125 000-051	8050 020 021-060
150	4326 150 000-052	4328 150 000-054	4326 150 000-050	4327 150 000-051	8050 020 021-060
1	4326 026 000-052	4328 026 000-054	4326 026 000-050	4327 026 000-051	8050 012 011-060
1½	4326 038 000-052	4328 038 000-054	4326 038 000-050	4327 038 000-051	8050 012 011-060
2	4326 051 000-052	4328 051 000-054	4326 051 000-050	4327 051 000-051	8050 012 012-060
2½	4326 064 000-052	4328 064 000-054	4326 064 000-050	4327 064 000-051	8050 012 012-060
3	4326 076 076-052	4328 076 076-054	4326 076 076-050	4327 076 076-051	8050 014 013-060
4	4326 101 000-052	4328 101 000-054	4326 101 000-050	4327 101 000-051	8050 014 013-060

10.2 Vanne papillon avec fuites

	Joint (3)			Palier lisse (9)	Palier lisse (11)	Bague d´étanchéité (L1)
DN	**Silicone**	**EPDM**	**HNBR**	**iglidur®**		**EPDM**
50	4378 050 000-052	4377 050 000-054	4378 050 000-050	8050 012 010-060	8050 012 010-060	2354 012 006-054
65	4378 065 000-052	4377 065 000-054	4378 065 000-050	8050 012 010-060	8050 012 010-060	||
80	4378 080 000-052	4377 080 000-054	4378 080 000-050	8050 015 010-060	8050 015 010-060	||
100	4378 100 000-052	4377 100 000-054	4378 100 000-050	8050 015 010-060	8050 015 010-060	||
125	-	4377 125 000-054	4378 125 000-050	8050 020 015-156	8050 020 015-156	||
150	-	4328 150 000-054	4328 150 000-050	8050 018 006-060	8050 020 015-156	||
2	4378 050 000-052	4377 050 000-054	4378 050 000-050	8050 012 010-060	8050 012 010-060	2354 012 006-054
2½	4378 065 000-052	4377 065 000-054	4378 065 000-050	8050 012 010-060	8050 012 010-060	||
3	4378 076 000-052	4377 076 000-054	4378 076 000-050	8050 015 010-060	8050 015 010-060	||
4	4378 100 000-052	4377 100 000-054	4378 100 000-050	8050 015 010-060	8050 015 010-060	||

10.3 Vanne papillon entre brides

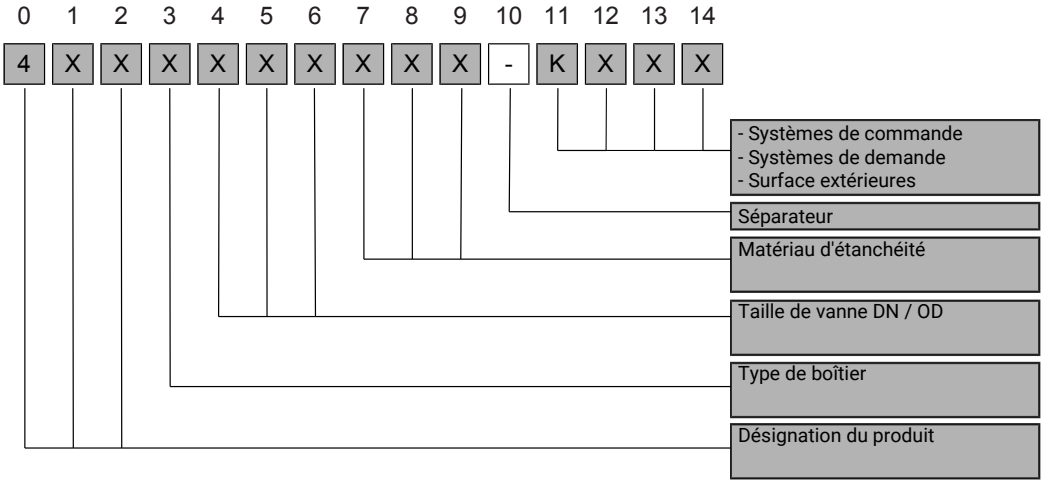
	Joint (3)				Bague d´étanchéité (9)	Palier lisse (6)
DN	**Silicone**	**EPDM**	**HNBR**	**FKM**	**k -flex**	**PA**
15	-	4328 015 000-054	4326 015 000-050	-	2353 021 016-114	-
20	-	4328 020 000-054	4326 020 000-050	-	2353 028 020-114	-
25	4326 025 000-052	4328 025 000-054	4326 025 000-050	4327 025 000-051	2353 035 026-114	8050 012 011-060
32	4326 032 000-052	4328 032 000-054	4326 032 000-050	4327 032 000-051	2353 041 032-114	8050 012 011-060
40	4326 040 000-052	4328 040 000-054	4326 040 000-050	4327 040 000-051	2353 047 038-114	8050 012 011-060
50	4326 050 000-052	4328 050 000-054	4326 050 000-050	4327 050 000-051	2353 059 050-114	8050 012 012-060
65	4326 065 000-052	4328 065 000-054	4326 065 000-050	4327 065 000-051	2353 076 066-114	8050 012 012-060
80	4326 080 000-052	4328 080 000-054	4326 080 000-050	4327 080 000-051	2353 090 081-114	8050 015 012-060
100	4326 100 000-052	4328 100 000-054	4326 100 000-050	4327 100 000-051	2353 109 100-114	8050 015 012-060
125	4326 125 000-052	4328 125 000-054	4326 125 000-050	4327 125 000-051	2353 136 125-114	8050 020 021-060
150	4326 150 000-052	4328 150 000-054	4326 150 000-050	4327 150 000-051	2353 161 150-114	8050 020 021-060
200	-	4328 200 000-054	-	-	2353 211 200-114	8050 022 020-156
1	4326 026 000-052	4328 026 000-054	4326 026 000-050	4327 026 000-051	2353 032 024-114	8050 012 011-060
1½	4326 038 000-052	4328 038 000-054	4326 038 000-050	4327 038 000-051	2353 044 036-114	8050 012 011-060
2	4326 051 000-052	4328 051 000-054	4326 051 000-050	4327 051 000-051	2353 057 049-114	8050 012 012-060
2½	4326 064 000-052	4328 064 000-054	4326 064 000-050	4327 064 000-051	2353 071 061-114	8050 012 012-060
3	4326 076 076-052	4328 076 076-054	4326 076 076-050	4327 076 076-051	2353 083 073-114	8050 014 013-060
4	4326 101 000-052	4328 101 000-054	4326 101 000-050	4327 101 000-051	2353 107 099-114	8050 014 013-060

11 Dérangements

Dérangement	Cause	Réparation
La vanne ne bouge pas	- Il manque de l'air comprimé - Contrôle électrique manquant - Entraînement défectueux	- Allumer l'air comprimé - Contrôler et assurer les signaux électriques - Vérifier et remplacer si nécessaire
Les signaux n'arrivent pas	- Câble sur la vanne pilote ou l'initiateur lâche - Câble cassé - Initiateurs défectueux - Vanne pilote défectueuse - Alimentation électrique manquante ou défectueuse	- Serrer le câble - renouveler le câble - renouveler les initiateurs - Renouveler la vanne pilote - Vérifier ou corriger
La vanne se déplace trop lentement	- air comprimé trop bas - Extracteur de disque bouché	- augmenter l'air comprimé - exposer l'ouverture
La vanne se déplace de manière inégale	- Alimentation en air trop faible - La pression système est trop forte - signaux électriques inégaux	- augmenter l'air comprimé - Vérifier la pression du fluide et ajuster si nécessaire - remédier aux perturbations du flux de signal
La vanne provoque un bruit mécanique excessif	- La lubrification est manquante	- lubrifier les éléments d'étanchéité et de guidage

12 Classification

12.1 Organisation des références d'articles



0 - 2 Désignation du produit XXxx xxx xxx-xxxx

0	1	2	3	Dèsignation
4	3	x	x	Vanne papillon/Vanne papillon avec fuites manuel
4	5	x	x	Vanne papillon/Vanne papillon avec fuites pneumatique ouverture à air - fermeture à ressorts
4	4	x	x	Vanne papillon/Vanne papillon avec fuites pneumatique ouverture à air / fermeture à air

2 - 3 Variantes de raccordement xxXX xxx xxx-xxxx

par ex. Type 4502 = Bride à fileté / Bride à souder

ou Type 4510 = Bride intermédiaire

(voir Types de vannes [▶ 9])

4 - 6 Taille de la vanne DN/OD xxxx XXX xxx-xxxx

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

7 - 9 Matériaux d'étanchéité xxxx xxx XXX-xxxx

Matériaux en contact avec le produit	7	8	9
EPDM	1	3	0
HNBR	4	2	0
Silicone	0	0	0
FKM	1	4	0

10 Séparateur xxxx xxx xxx - xxxx

11 - 14 Système de commande et Systèmes de demande, surface extérieures xxxx xxx xxx - xxxx

Systèmes de commande	11	12	13	14
Tête de commande SPS (ancienne version)	5	x	x	
Tête de commande ASi-Bus (ancienne version)	6	x	x	
Tête de commande KI-Top SPS	K	5	x	x
Tête de commande KI-Top ASi-Bus	K	6	x	x

Systèmes de demande, Surface extérieures	11	12	13	14
Systèmes de demande, Surface extérieures AISI304 tournage brillant	0	2	0	
Systèmes de demande, Surface extérieures AISI304 électropolissage	0	2	1	
Systèmes de demande, Surface extérieures AISI304 mat	0	2	2	
Systèmes de demande, Surface extérieures AISI316L tournage brillant	0	4	0	
Systèmes de demande, Surface extérieures AISI316L électropolissage	0	4	1	
Systèmes de demande, Surface extérieures AISI316L mat	0	4	2	

13 Appendice

13.1 Déclaration d'incorporation

Déclaration d'incorporation

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

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

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

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

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

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées : Directive *2014/68/EU*
EN ISO 12100

Personne mandatée pour la constitution du dossier technique: Achim Kauselmann
Documentation / Développement
KIESELMANN GmbH

Knittlingen, 10/10/2020

pour Uwe Heisswolf
Directeur du développement

KIESELMANN
FLUID PROCESS GROUP

Notes

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