

# Mode d'emploi

- Traduction de l'original -

# Vanne papillon



France **FRA** 



#### KIESELMANN GmbH

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

#### 1. Sommaire

1.	I. Sommaire	2
2.		3
	Informations relatives à votre sécurité	n3
	Personnel     Transformations, pièces de rechange, accessoires     Prescriptions générales	3
3.	· · · · ·	
	3.1 Utilisation conforme	4
	3.2 Avis général de sécurité	4
4.	Fonctionnement	4
	4.1 Description fonctionnel	4
	4.3 Fonctionnement de vannes papillons activation pneumatiques	4
_		
5.		
	5.1 Directives de montage	5
	5.3 Directives ATEX	5
6.		
	6.1 Maintenance 6.2 Nettoyage 6.3 Marche à sec	5
7.		
	7.1 Modification sur la réponse de position finale	6
	7.3 Réponse de position finale et affichage de la position	6
8.		
0.	8.1 Actionnement: ouverture à air - fermeture à ressorts (oa-fr)	
	8.2 Actionnement: Ouverture à air - fermeture à air (oa-fa)	7
9.		
	9.1 Vanne papillon / Vanne papillon á bride	8
10.		
	10.1 Démontage - Vanne papillon actionnement manuel	9
	10.3 Démontage - Vanne papillon actionnement pneumatique	1C
11.		
12.	Types de vannes  12.1 Vannes papillon	
	12.2 Vanne papillon á bride intermédiaire	12
	12.3 Vanne papillon avec chambre de fuite	
13.		
	13.2 Vanne papillon á bride intermédiaire	
	13.3 Vanne papillon á bride intermédiaire DN 200	15 16
	13.5 Vannes papillon à chambre de fuite - DN 150	17
11	13.6 Unités d'inferrogation	
14.	14.1 Vanne papillon	
	14.2 Vanne papillon á bride	20
	14.3 Vanne papillon avec chambre de fuite	21
15.		
	15.1 Numérotation des articles	23
16.		
	16.1 Vanne papillon	24 24
	16.3 Vanne papillon avec chambre de fuite	
17.	7. Déclaration d'incorporation	26



#### 2. Informations générales

#### 2.1 Informations relatives à votre sécurité

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit de qualité de la marque KIESELMANN. Dans le cadre d'une utilisation conforme et d'un entretien correspondant, nos produits sont particulièrement fiables et durables.

Avant le montage et la mise en service, veuillez lire attentivement le présent manuel d'utilisation ainsi que les consignes de sécurité qu'il contient. Cela vous permettra de faire fonctionner ce produit ou votre installation de manière fiable et sûre. N'oubliez pas qu'une utilisation non conforme des composants de processus peut entraîner de graves dommages matériels et physiques.

Veuillez noter que la garantie de votre produit expirera en cas de dommages dus au non-respect du manuel d'utilisation ou à une mise en service, à une utilisation ou à une intervention extérieure non conformes.

Nos produits sont fabriqués, montés et contrôlés avec le plus grand soin. Si vous deviez malgré tout rencontrer un problème, nous nous efforcerions bien entendu d'y remédier dans le cadre de nos garanties. Nous restons à votre disposition même une fois la garantie expirée. D'autre part, vous trouverez dans le présent manuel d'utilisation toutes les consignes et données relatives aux pièces détachées nécessaires à l'entretien. Si vous ne souhaitez pas vous charger vous-même de l'entretien, n'hésitez pas à contacter le service d'entretien de KIESELMANN.

#### 2.2 Identification des consignes de sécurité dans le manuel d'utilisation

Vous trouverez des consignes dans le chapitre Consignes de sécurité ou directement avant la consigne d'utilisation respective. Les consignes sont identifiées par un symbole de danger et un mot de signalisation. Veuillez impérativement lire et respecter ces symboles avant de poursuivre la lecture du manuel et l'utilisation de la vanne.

Symbole	Mot de signalisation	Signification					
⚠	DANGER	Danger imminent direct pouvant entraîner des blessures graves voire la mort.					
⚠	ATTENTION	Situation dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.					
i	REMARQUE	Désigne des conseils d'utilisation et d'autres informations particulièrement utiles.					

#### 2.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

La vanne est exclusivement conçue pour l'utilisation décrite dans les présentes instructions. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme à l'usage prévu. La société KIESELMANN ne peut en aucun cas être tenue pour responsable des dommages qui en résultent. L'exploitant assume seul les risques qui en découlent. Les conditions préalables pour un fonctionnement irréprochable et en toute sécurité de la vanne sont un transport et un stockage conformes ainsi qu'une installation et un montage dans les règles de l'art.

L'utilisation conforme à l'usage prévu comprend également le respect des conditions d'exploitation, de maintenance et d'entretien.

#### 2.4 Personnel

Le personnel exploitant et chargé de la maintenance doit disposer des qualifications appropriées pour l'exécution de ces travaux. Il doit bénéficier d'informations spéciales relatives aux dangers pouvant apparaître et se doit de connaître et de respecter les consignes de sécurité mentionnées dans la présente documentation. Faire réaliser les travaux sur l'installation électrique exclusivement par un électricien qualifié.

#### 2.5 Transformations, pièces de rechange, accessoires

Les transformations et modifications non autorisées par le fabricant et qui influent sur la sécurité de la vanne sont interdites. Les dispositifs de sécurité ne doivent pas être court-circuités, retirés ou rendus inopérant. Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine et des accessoires autorisés par le fabricant.

#### 2.6 Prescriptions générales

L'utilisateur est tenu d'utiliser la vanne exclusivement si elle est en parfait état. Outre les consignes figurant dans la présente documentation, s'appliquent également :

- es prescriptions en vigueur relatives à la prévention des accidents,
- es règles techniques de sécurité générales reconnues,
- es prescriptions nationales en vigueur dans le pays d'utilisation du produit,
- les prescriptions de travail et de sécurité internes aux entreprises.



Informations générales

#### 3. Consignes de sécurité

#### 3.1 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.



#### ATTENTION

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

#### 3.2 Avis général de sécurité



#### DANGER

- Du fait du démontage de la vanne ainsi que des modules de construction de la vanne sur l'installation, des émanations de liquides ou de gaz peuvent entraîner des blessures.
   Ne procéder au démontage qu'une fois que l'installation déchargée de manière absolument certaine de toute pression, de tout liquide et de tout gaz
- En cas d'activation de la vanne, il existe un risque d'écrasement ou de coupure de membres en cas de manipulation à l'intérieur du passage de la vanne.
   Avant les activités de montage, retirer de l'entraînement la conduite d'air de réglage.
- 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. Avant la mise en service de l'installation, toute la tuyauterie doit être entièrement nettoyée.
- Si la soupape ou l'installation est utilisée dans un secteur propice aux explosions, la directive ATEX de la CE en vigueur et les consignes de montage (page 5) doit être respectée.



#### **ATTENTION**

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

#### 3.3 Consignes générales



#### **REMARQUE**

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

#### 4. Fonctionnement

#### 4.1 Description fonctionnel

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

#### 4.2 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 à l'axe de la conduite. En position ouverte, le levier à main se trouve dans le prolongement de l'axe de la conduite.

#### 4.3 Fonctionnement de vannes papillons activation pneumatiques

A l'aide d'un actionnement rotatif à commande pneumatique, la vanne est ouverte ou fermée par un mouvement rotatif de  $90^{\circ}$ .

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

► ACTIVATION pneum. 

⇒ ouvre la vanne

► ACTIVATION non pneum. 

⇒ ferme la vanne par la force des ressorts

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

► ACTIVATION pneum. 

⇒ ferme la vanne

► ACTIVATION non pneum. 

⇒ ouvre la vanne par la force des ressorts

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

► ACTIVATION pneum. 

□ la vanne s'ouvre ou se ferme en fonction sur le déclenchement

#### 4.4 Fonctionnement de Vanne papillon avec chambre de fuites

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).



Vanne papillon

#### 5. Indication de montage

#### 5.1 Directives de montage

#### 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).



#### REMARQUE

# Évacuation des liquides sur l'écoulement de fuite (L) pour des vannes papillon à chambre de fuite

• Quantités faibles de liquide

- à l'ouverture et la fermeture en raison de la conception
- Ecoulement continu de liquide en position fermée ⇒ joint endommagé (remplacer le joint)
  - Joint ortaonimago (romplacor le

Produit de nettoyage

⇒ nettoyage du passage de fuite

#### 5.2 Directives de soudure

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 (EN287).
- Appliquer la procédure de soudage WIG.



#### **REMARQUE**

Les salissures peuvent causer des dommages sur les joints. Avant le montage, nettoyer soigneusement l'intérieur du boîtier.

#### 5.3 Directives ATEX

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

#### 6. Entretien

#### 6.1 Maintenance

Les intervalles de maintenance dépendent des conditions de fonctionnement " température, intervalles de température, méthode de nettoyage, milieu, pression et fréquence d'allumage ". Il est conseillé de changer les joints une fois tous les 1 ans, toutefois selon l'état du joint, les intervalles de maintenance seront déterminés par l'utilisateur.



#### REMARQUE

#### Lubrifiants recommandés

#### 6.2 Nettoyage

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

#### 6.3 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.



<sup>\*)</sup> Si l'armature est utilisée dans la fabrication de produits alimentaires et de boissons, seules les matières lubrifiantes autorisées à cet effet peuvent être utilisées. Veuillez prendre connaissance des fiches de données de sécurité correspondantes du fabricant de matières lubrifiantes.

#### 7. Systèmes de commande et de demande

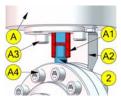
#### 7.1 Modification sur la réponse de position finale

Du fait de l'échange du levier à main et du disque d'arrêt se produit la modification sur la version avec réponse de position finale.

#### 7.2 Modification sur actionnement pneumatique

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.

#### Vanne papillon / Vanne papillon á bride



#### Jeu de transformation A

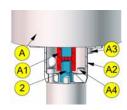
= Actionnement A1 = Moyeu carré

A2 = Support d'angle A3 = Vis

= Vis = Papillon

dian	nètre r	nominal L	ON						
25-40 1"-1½"	50 2"	65-100 2½"-4"	125 -	150 -	Actionnement	Jeu de remplacement ArtNo.	Fonction		
х	-	-	-	-	PDA 90/75	4500.050.075-022 	- oa- fr - fa - or - oa - fa		
х	Х	-	-	-	PDA 90/100	4500.050.100-022 4400.050.100-022	- oa- fr - fa - or - oa - fa		
-	-	x	-	-	PDA 90/100	4500.100.100-022 4400.100.100-022	- oa- fr - fa - or - oa - fa		
-	-	-	х	-	PDA 90/125	4500.125.125-022 4400.125.125-022	- oa- fr - fa - or - oa - fa		
-	-	-	-	х	PDA 90/125	4500.150.125-022 4400.150.125-022	- oa- fr - fa - or - oa - fa		
	25-40 1"-1½" X	25-40 50 1"-1½" 2" X -	25-40 50 65-100 1"-1½" 2" 2½"-4" X X X X -	1"-1½"   2"   2½"-4"   -	25-40     50     65-100     125     150       1"-1½"     2"     2½"-4"     -     -       X     -     -     -       X     X     -     -       -     -     X     -     -       -     -     X     -     -	D   25-40   50   65-100   125   150	D   25-40   50   65-100   125   150   Actionnement   Jeu de remplacement   ArtNo.     X   -   -   -       X   X   -   -   -     X   X   X   -   -   -     PDA 90/100   4500.050.100-022     X   X   -   -       PDA 90/100   4500.100.100-022     -   X   X   -   -     PDA 90/125   4500.125.125-022     -   -   X   -       PDA 90/125   4500.150.125-022     PDA 90/125   4500.150.125-022     PDA 90/125   4500.150.125-022     PDA 90/125   4500.150.125-022		

#### Vanne papillon avec chambre de fuite



#### Jeu de transformation B

= Actionnement

= Moyeu carré

= Support d'angle

A3 = VisA4

= Vis = Papillon

diamètre nominal	DΝ
------------------	----

•	alaillette II	Omman Div						
50 - 80 2" - 3"	100 4"			Actionnement	Jeu de remplacement ArtNo.	Fonction		
Х	-	-	-	PDA 90/100	4200.080.100-022	- oa- fr - fa - or		
					4100.080.100-022	- oa - fa		
				PDA 90/125	4800.100.125-022	- oa- fr		
-	X	-	-			- fa - or		
					4700.100.125-022	- oa - fa		
				PDA 90/125	4200.100.125-022	- oa- fr		
-	-	X   -				- fa - or		
						- oa - fa		

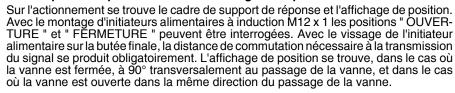
oa - ouverture á air

fr - fermeture á ressorts

fa - fermeture á air

or - ouverture á ressorts

#### 7.3 Réponse de position finale et affichage de la position





#### Tête de commande

Pour l'enregistrement des positions de la vanne et de leur commande, selon les besoins, des systèmes de tête de commande peuvent être montés sur l'actionnement. Des systèmes fermés avec double réponse de position finale (standard), avec système électronique d'allumage SPS, Interbus ou ASIBus et avec électrovannes à voie 3/2 intégrées sont proposés de manière standard. Nous recommandons l'utilisation d'un capot en inox en cas de conditions de fonctionnement robustes.





# 8. Commande pneumatique de la vanne

# 8.1 Actionnement: ouverture à air - fermeture à ressorts (oa-fr) Actionnement: ouverture ressort - fermeture à air (or-fa)

Fonctions de vannes	Commande pneum. via des électrovannes dans la tête de commande (Fig. 1 /page 7)	Commande pneum. via des électrovannes externes (Fig. 1 /page 7)
Vanne "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
Vanne "FERMÉE "	Désaération  LA2 → P2 → MV2 → ES  La vanne se referme par la force des ressorts	Désaération LA2 ➡ ext. MV La vanne se referme par la force des ressorts

#### 8.2 Actionnement: Ouverture à air - fermeture à air (oa-fa)

Fonctions de vannes	Commande pneum. via des électrovannes dans la tête de commande (Fig. 1 /page 7)	Commande pneum. via des électrovannes externes (Fig. 1 /page 7)
Vanne "OUVERTE"	Air de commande injecté P → MV2 → P2 → LA2 La vanne s'ouvre par l'air comprimé	Air de commande injecté ext. MV <sup></sup> LA2 La vanne s'ouvre par l'air comprimé
Vanne "FERMÉE "	Air de commande injecté P → MV3 → P3 → LA1 La vanne se ferme par l'air comprimé	Air de commande injecté ext. MV ➡ LA1 La vanne se ferme par l'air comprimé

oa-fr / or-fa oa-fa

MV = électrovanne

ES = Désaération Amortisseur de bruit

P = Alimentation en air de commande

LA = Raccord d'air

S = Interrupteur coulissant pour l'actionnement manuel de l'électrovanne MV2
S
S
LA2
SA
R
LA2
SA
R
LA2
SA
R

Fig. 1

SA= Capteur de retour R = Capuchon de retour E = Désaération LA = Raccord d'air



Fig. 2

#### 9. Données techniques

#### Vanne papillon / Vanne papillon á bride

Taille de construction: Vanne papillon: DIN: DN 15 - DN 150

Pouce: DN 1" - DN 4" DIN: DN 15 - DN 200

+90°C (SIP 30 min)

Vanne papillon á bride: Pouce: DN 1" - DN 4"

**Raccordement:** Extrémités soudées

Bride PN10

Bride filetée DIN11851

Manchon conique/écrou DIN11851 Clamp DIN32676

Bride filetée (RJT) (bride special)

• Température ambiante: +4° bis +45°C Gamme de température:

+0° bis +95°C dépend du produit Température produid: EPDM +140°C (SIP 30 min) HNBR +130°C (SIP 30 min) Silicone +110°C (SIP 30 min) Température stérilisation:

Viton

Gamme de pression: Pression de service:

DN 15 - DN 65 / DN 1" - DN 21/2" = 16 bar \* DN 80 - DN 100 / 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 fuite: A (DIN EN 12268-1)

Air de réglage: Pression d'air de réglage: Qualité de l'air de commande:

(pour des vannes à actionnement • 5,5 - 8,0 bar • ISO 8573-1 : 2001 catégorie de qualité 3 pneumatique)

en contact avec le produit: Inox: 1.4301 / AISI304 1.4307 / AISI304L

1.4404 / AISI316L

Surfaces: Ra < 0,8µm électropol. / mat

Joints: EPDM (FDA) HNBR (FDA) Silicone (FDA) Viton (FDA)

#### Vanne papillon avec chambre de fuite

Taille de construction: DIN: DN 50 - DN 150 Pouce: DN 2" - DN 4"

**Raccordement:** Extrémités soudées

K-Extrémités soudées

Bride filetée DIN11851

Manchon conique/écrou DIN11851

+4° bis +45°C Gamme de température: Température ambiante:

Température produid:

+4° bis +45°C +0° bis +95°C variable avec la medium EPDM +140°C (SIP 30 min) HNBR +110°C (SIP 30 min) Silicone +110°C (SIP 30 min) Température stérilisation:

Gamme de pression: Pression de service:

> • DN 50 - DN 100 / DN 2" - DN 4" = 10 bar DN 125 - DN 150 = 6 bar

Pression de nettoyage:

Nettoyage par le dispositif d'échappement en cas de fuite si un produit se trouve dans la vanné : - max. 1 bar (nettoyage à l'eau)

Nettoyage par le dispositif d'échappement en cas de fuite pendant le nettoyage de la tuyauterie: - max. 3 bar

Taux de fuite: A (DIN EN 12268-1)

Air de réglage: Pression d'air de réglage: Qualité de l'air de commande:

(pour des vannes à actionne-• 5,5 - 8,0 bar ISO 8573-1 : 2001 catégorie de qualité 3 ment pneumatique)

en contact avec le produit: 1.4301 / AISI304 Inox:

1.4307 / AISI304L 1.4404 / AISI316L

Surfaces: Ra < 0,8µm e-poliert

Joints: EPDM (FDA), HNBR (FDA), Silicone (FDA)



Vanne papillon

### 10. Démontage et Montage

#### 10.1 Démontage - Vanne papillon actionnement manuel

#### ➤ Vanne papillon DN15 - DN150

- voir Fig. 4 /page 13 Dévisser la vis (H1) et retirer le levier manuel (H) et la rondelle d'arrêt (H2).
  - Dévisser les raccords de vis (4) (5).
  - Retirez la bride du boîtier (1).
  - Positionner la vanne papillon (2) en position ouverte vers le joint (3).
  - À la main, déformer le joint (3) en forme ovale et démonter la vanne papillon (2) avec l'extrémité courte hors du joint.

#### ➤ Vanne papillon á bride intermédiaire DN15 - DN150

- voir Fig. 5 /page 14 Dévisser le raccord de vis (5) (7) et retirer les brides (8) et démonter les bagues d'étanchéités (9).
  - Dévisser la vis (H1) et retirer le levier manuel (H) et la rondelle d'arrêt (H2).
  - Dévisser les raccords de vis (4) (5) et retirer la bride du boîtier (1).
  - Positionner la vanne papillon (2) en position ouverte par rapport au joint (3).
  - À la main, déformer le joint (3) en forme ovale et démonter la vanne papillon (2) avec l'extrémité courte hors du joint.

#### Vanne papillon á bride intermédiaire DN200

- voir Fig. 7 /page 16 Dévisser le raccord de vis (4) (5b) et retirer la bride (8) et démonter les bagues d'étanchéités (9).
  - Dévisser la vis (H1) et retirer le levier manuel (H) et la rondelle d'arrêt (H2).
  - Dévisser le raccord de vis (7) (5a) et retirer et retirer la bride du boîtier (1).
  - Démonter l'anneau-support (11) et les joints de retenue (3a) et (3b) du joint.
  - Positionner la vanne papillon (2) en position ouverte par rapport au joint (3).
  - À la main, déformer le joint (3) en forme ovale et démonter la vanne papillon (2) avec l'extrémité courte hors du joint.

#### Vanne papillon avec chambre de fuite DN15 - DN125

- voir Fig. 10 /page 19 Dévisser les conduits de fuite.
  - Dévisser la vis (H1) et retirer le levier manuel (H) et la rondelle d'arrêt (H2).
  - Dévisser les vis (7) avec les rondelles élastiques (6).
  - Retirer la partie inférieure du boîtier (1b).
  - Démonter le joint (3) de la partie supérieure du boîtier (1a) avec la vanne papillon (2).
  - Positionner la vanne papillon (2) en position ouverte par rapport au joint (3).
  - À la main, déformer le joint (3) en forme ovale et démonter la vanne papillon (2) avec l'extrémité courte hors du joint.

#### Vanne papillon avec chambre de fuite DN150

- voir Fig. 11 /page 20 Dévisser les conduits de fuite.
  - Dévisser la vis (H1) et retirer le levier manuel (H) et la rondelle d'arrêt (H2).
  - Dévisser les vis (14). Retirer le couvercle (13) et le joint (12).
  - Dévisser les raccords de vis (5 a,b,d) (7) et démonter les vis (7).
  - Retirer 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).
  - Positionner la vanne papillon (2) en position ouverte par rapport au joint (3).
  - À la main, déformer le joint (3) en forme ovale et démonter la vanne papillon (2) avec l'extrémité courte hors du joint.

#### 10.2 Montage

- Réaliser le montage dans l'ordre inverse.
- Nettoyer et graisser légèrement les espaces de montage et les surfaces de roulement.



#### REMARQUE

- Avant le montage dans le joint (3), lubrifier les extrémités de l'axe de la vanne papillon (2) à l'aide d'une graisse alimentaire.
- Lors du montage du levier manuel (H), veiller à ce que le levier manuel (H) soit monté parallèlement a l'encoche de marquage placée sur le carré de la tige de la vanne papillon. Cela permet de garantir que le levier manuel indique correctement la position de la vanne.



#### 10.3 Démontage - Vanne papillon actionnement pneumatique



#### REMARQUE

Démonter l'air de commande et les conduits électriques, les conduits de fuite, les capteurs de retour et les têtes de commande.

#### Vanne papillon DN15 - DN150

- voir Fig. 4 /page 13 Dévisser les vis (A4) et retirer l'actionnement (A) à moyeu carré (A1).
  - Dévisser les raccords de vis (4) (5).
  - Retirer la bride du boîtier (1).
  - Positionner la vanne papillon (2) en position ouverte par rapport au joint (3).
  - À la main, déformer le joint (3) en forme ovale et démonter la vanne papillon (2) avec l'extrémité courte hors du joint.

#### ➤ Vanne papillon á bride intermédiaire DN15 - DN150

- voir Fig. 5 /page 14 Dévisser le raccord de vis (5) (7).
  - Dévisser la bride (8) et démonter les bagues d'étanchéités (9).
  - Dévisser les vis (A4) et retirer l'entraînement (A) à moyeu carré (A1).
  - Dévisser les raccords de vis (4) (5) et retirer la bride du boîtier (1).
  - Positionner la vanne papillon (2) en position ouverte par rapport au joint (3).
  - À la main, déformer le joint (3) en forme ovale et démonter la vanne papillon (2) avec l'extrémité courte hors du joint.

#### ➤ Vanne papillon á bride intermédiaire DN200

- voir Fig. 7 /page 16 Dévisser le raccord de vis (A4) (A5) et retirer l'entraînement (A) à moyeu carré (A1).
  - Dévisser le raccord de vis (4) (5b) et retirer la bride (8) et démonter les bagues d'étanchéités (9).
  - Dévisser le raccord de vis (7) (5a) et retirer la bride du boîtier (1).
  - Démonter l'anneau-support (11) et les joints de retenue (3a) et (3b) du joint (3).
  - Positionner la vanne papillon (2) en position ouverte par rapport au joint (3).
  - À la main, déformer le joint (3) en forme ovale et démonter la vanne papillon (2) avec l'extrémité courte hors du joint.

#### Vanne papillon avec chambre de fuite DN50 - DN125

- voir Fig. 10 /page 19 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 (A3) et retirer l'entraînement (A1) à moyeu carré (A1).
  - Dévisser les vis (A4) et retirer le support d'angle (A2).
  - Dévisser les vis (7) avec les rondelles élastiques (6).
  - Retirer la partie inférieure du boîtier (1b).
  - Démonter le joint (3) de la partie supérieure du boîtier (1a) avec la vanne papillon (2).
  - Positionner la vanne papillon (2) en position ouverte par rapport au joint (3).
  - À la main, déformer le joint (3) en forme ovale et démonter la vanne papillon (2) avec l'extrémité courte hors du joint.

#### > Vanne papillon avec chambre de fuite DN150

- voir Fig. 11 /page 20 Dévisser les conduits de fuite.
  - Dévisser les vis (A3) et retirer l'entraînement (A1) à moyeu carré (A1).
  - Dévisser les vis (14). Retirer le couvercle (13) et le joint (12).
  - Dévisser les raccords de vis (5 a,b,d) (7) et démonter les vis (7).
  - Retirer la bride de support (A2), les brides (8) et les baques 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).
  - Positionner la vanne papillon (2) en position ouverte par rapport au joint (3).
  - À la main, déformer le joint (3) en forme ovale et démonter la vanne papillon (2) avec l'extrémité courte hors du joint.

#### 10.4 Montage

- Réaliser le montage dans l'ordre inverse.
- Nettoyer et graisser légèrement les espaces de montage et les surfaces de roulement.

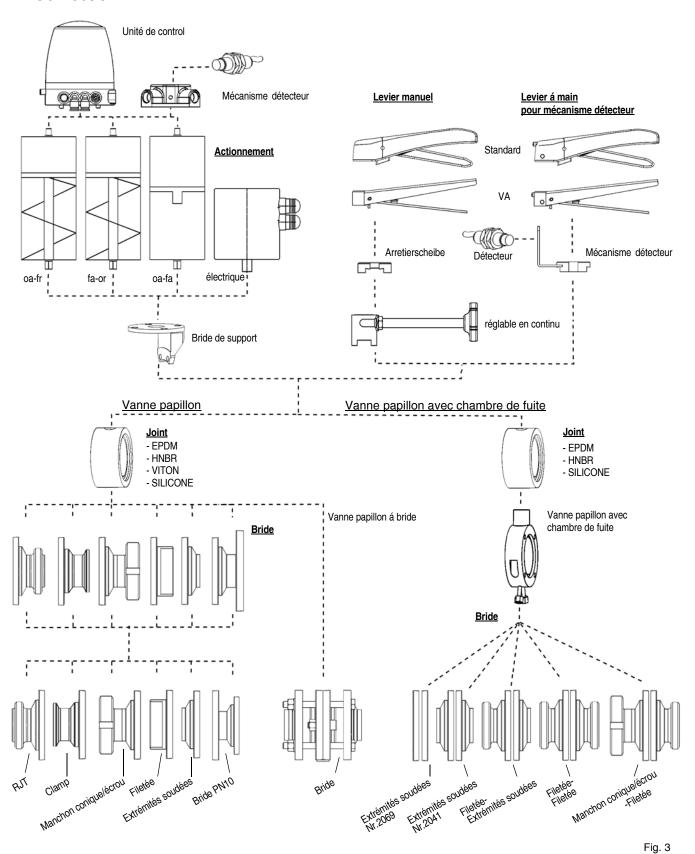
#### **REMARQUE**

- Avant le montage dans le joint (3), lubrifier les extrémités de l'axe de la vanne papillon (2) à l'aide d'une graisse alimentaire.
- Avant le montage de l'entraînement (A), la vanne papillon (2) doit être fermée (position de fermeture par ressort). L'entraînement ne doit pas être monté par commande pneumatique (position de fermeture par ressort). L'indicateur de position est perpendiculaire de 90° au passage de la vanne et indique ainsi la position de vanne « FERMÉE ».



Vanne papillon

#### 11. Confection



oa - ouverture á air

fr - fermeture á ressort

fa - fermeture á air

or - ouverture á ressort



# 12. Types de vannes

12.1 Vannes papillon			Action- nement	Actionnemen	Actionnement pneumatique			
			manuel	oa-fr	fa-oa			
	S-S	DIN	4301	4501	4401			
	5-5	Pouce	4351	4551	4451			
Пh	G-S	DIN	4302	4502	4402			
	<b>4</b> 5	Pouce	4352	4552	4452			
	G - G	DIN	4303	4503	4403			
		Pouce	4353	4553	4453			
A-Mh	K/M - G	DIN	4304	4504	4404			
		Pouce	4354	4554	4454			
A-Íh	K/M - S	DIN	4305	4505	4405			
		Pouce	4355	4555	4455			
	Br (PN10) - G Br - Br (PN10)	DIN	4307	4507	4407			
	G (RJT) - S	Pouce	4352 (RJT)	4552 (RJT)	4452 (RJT)			
	G - G (RJT)	Pouce	4353 (RJT)	4553 (RJT)	4453 (RJT)			
	CI - CI	DIN	4346	4546	4446			
	01 - 01	Pouce	4347	4547	4447			
12.2 Vanne papillon a	á bride intermédiai	re	Action- nement	Actionnemen	t pneumatique			
			manuel	oa-fr	fa-oa			
	S-S	DIN	4310	4510	4410			
	0 0	Pouce	4358	4558	4458			
12.3 Vanne papillon a	avec chambre de fu	uite	Action-	Actionnemen	t pneumatique			
DN50 - DN125			nement manuel	oa-fr	fa-oa			
	Base	DIN/ Pouce	4365	4865	4765			
#	S - S	DIN/ Pouce	4366	4866	4766			
	S - S	DIN/ Pouce	4367	4867	4767			
	G - S	DIN/ Pouce	4368	4868	4768			
	G - G	DIN/ Pouce	4369	4869	4769			
	K/M - G	DIN/ Pouce	4370	4870	4770			

XXX	x xxx 000-xxx - Silicone
XXX	x xxx 140-xxx - Viton
s	= Raccord de soudure
G	= Raccord de filetage
K/M	1 = Cône / écrou
FI	= Bride
CI	= Clamp
RJT	= Raccord de filetage RJT
oa	= ouverture á air
fa	= fermeture á air
or	- ouverture á ressort

= fermeture á ressort

xxxx xxx 130-xxx - EPDM xxxx xxx 420-xxx - HNBR



Vanne papillon avec chambre de fuite DN150

S-S

DIN/ZoII

4367

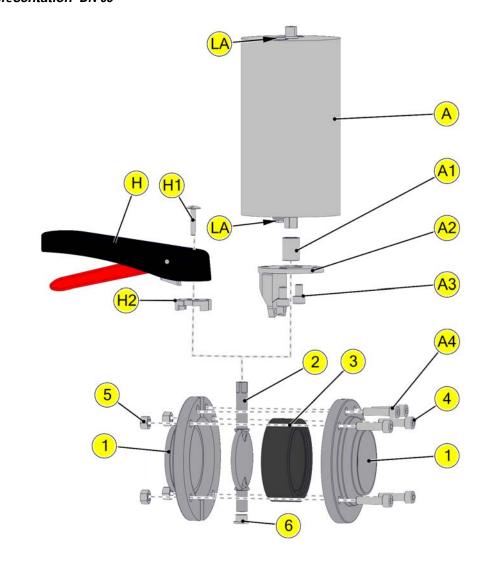
4867

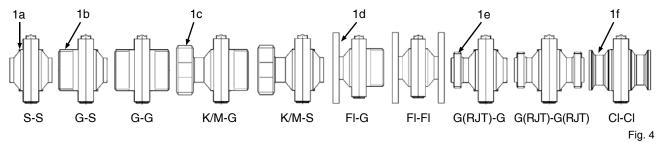
4767

### 13. Dessins technique

# 13.1 Vanne papillon DN15 - DN150 DN 15 - DN 150 / DN 1Pouce - DN 4Pouce - Représentation DN 65 "

- Bride de boîtier avec a) Raccord de soudure b) Raccord de filetage c) Raccord de Cône/écrou d) Raccord de bride PN10 e) Raccord de filetage (RJT) f) Raccord de clamp
- 3) Joint
- 4) Vis
- 5) Ècrou
- Bouchon
- A) Actionnement
- A1) Moyeu carré
- A2) Support d'angle
- A3) Vis
- A4) Vis
- Levier manuel
- H1) Tête de vis
- H2) Disque d'arrêt
- LA) Raccordement d'air







FLUID PROCESS GROUP

# 13.2 Vanne papillon á bride intermédiaire DN 15 - DN 150 / DN 1Pouce - DN 4Pouce - Représentation DN 65 "

- 1) Bride de boîtier
- 2) Papillon
- 3) Joint
- 4) Vis
- 5) Ècrou
- 6) Bouchon
- 7) Vis
- 8) Bride
- 9) Joint
- 10) Disque
- A) Actionnement
- A1) Moyeu carré
- A2) Support d'angle
- A3) Vis
- A4) Vis
- H) Levier manuel
- H1) Tête de vis
- H2) Disque d'arrêt
- LA) Raccordement d'air

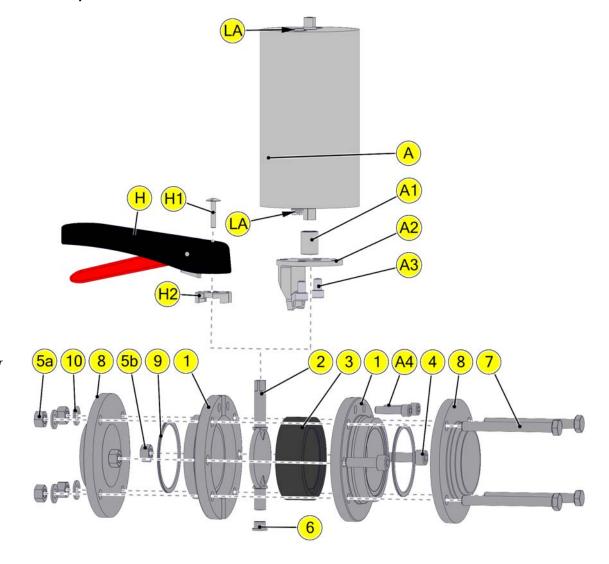


Fig. 5

# 13.3 Vanne papillon á bride intermédiaire DN 200 - Représentation DN 200

- 1) Bride de boîtier
- 2) Papillon
- 3) Joint
- 3a) Anneau-support en haut
- 3b) Anneau-support en bas
- 4) Vis
- 5) Écrou
- 6) Palier lisse
- 7) Vis
- 8) Bride
- 9) Bagues d'étanchéité
- 10) Rondelles
- 11) Joint de retenue
- A) Actionnement
- A1) Moyeu carré
- A2) Support d'angle
- A3) Vis
- A4) Vis
- A5) Écrou
- H) Levier manuel
- H1) Tête de vis
- H2) Disque d'arrêt
- LA) Raccordement d'air

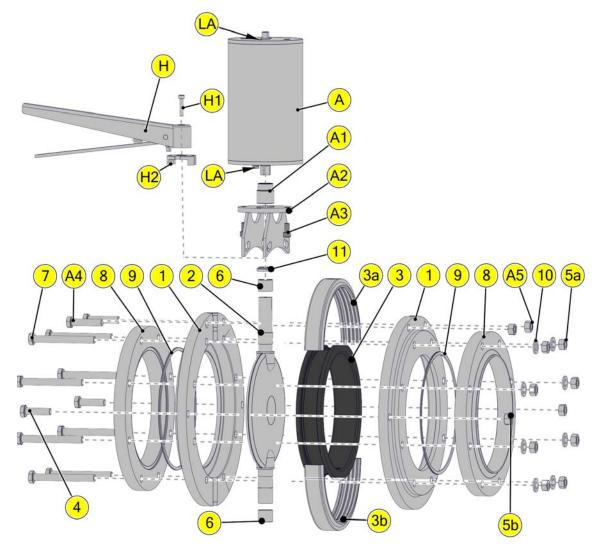
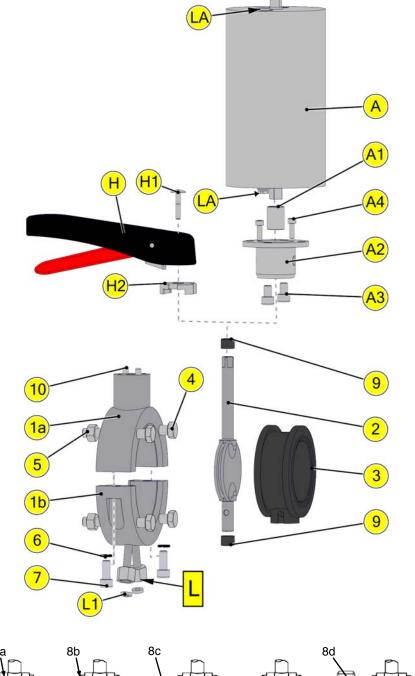


Fig. 6

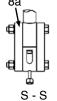


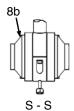
# 13.4 Vanne papillon avec chambre de fuite DN 50 - DN 125 / DN 1Pouce - DN 4Pouce Représentation - Base Type: LSV4365

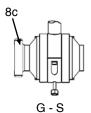
- a) Partie supérieure du boîtier b) Partie inférieure du boîtier 1)
- 2) Vanne papillon
- 3) joint
- 4) vis
- 5)
- 6) rondelles
- 7) vis
- 8)
- brise avec a) Raccord de soudure (2069) b) Raccord de soudure (2041) c) Raccord de filetage b) Raccord de Cône/écrou
- Palier lisse
- 10) goupille cylindrique
- A) Actionnement
- A1) Moyeu carré
- A2) Equerre support
- A3) Vis
- A4) Vis
- Levier á main
- H1) Vis Goutte-de-suif
- H2) Rondelle-frein
- H3) Vis
- H4) Goupille cylindrique
- Dispositif d'échappement en L)
- L1) O-ring
- LA) Raccord pneumatique

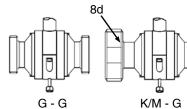












Type: 4365 Type: 4366 Type: 4765 Type: 4766 Type: 4865 Type: 4866 Type: 4367 Type: 4767 Type: 4867 Type: 4368 Type: 4768 Type: 4868

Type: 4369 Type: 4769 Type: 4869

K/M - G Type: 4370 Type: 4770

Type: 4870 Fig. 7



FLUID PROCESS GROUP

#### 13.5 Vannes papillon à chambre de fuite - DN 150

- 1) Bride de boîtier
- 2) Papillon
- 3) Joint
- 4) Vis
- 5) Écrous
- 6) Rondelles
- 7) Vis
- 8) Bride soudée
- 9) Palier lisse
- 10) Anneaux toriques
- 11) palier lisse
- 12) joint
- 13) couvercle
- 14) vis
- 15) bague d'étanchéité
- 16) Rondelle
- A) Actionnement
- A1) Moyeu carré
- A2) Equerre support
- A3) Vis
- H) evier á main
- H1) Vis Goutte-de-suif
- H2) Rondelle-frein
- L) Écoulement de fuite
- LA) Raccordement d'air

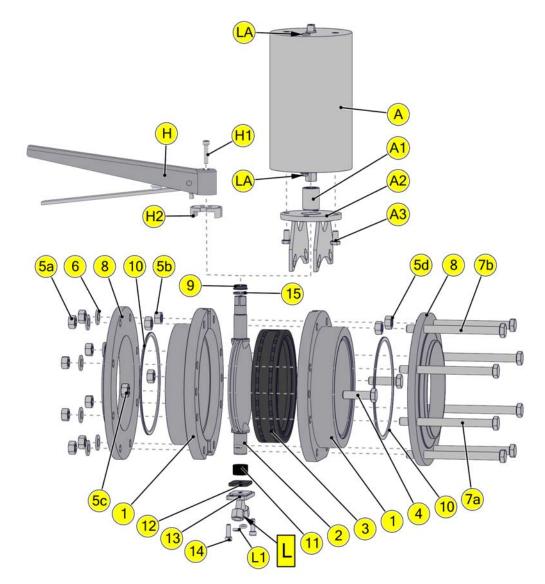


Fig. 8



#### 13.6 Unités d'interrogation

- A1.1) Tête de commande avec capuchon en inox
- A1.2) Tête de commande avec capuchon en plastique transparent



- R1) Entraîneur
- R1.1 Goupille cylindrique
- R2) Indicateur de position
- R3) Anneau torique
- R4 Vis
- R5 Support de signal de retour
- R6 Clapet
- R7 Vis
- LA) Raccord d'air

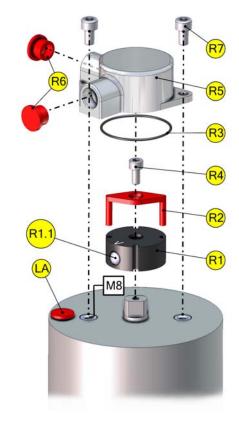


Fig. 9



# 14. Dimensions de construction

# 14.1 Vanne papillon

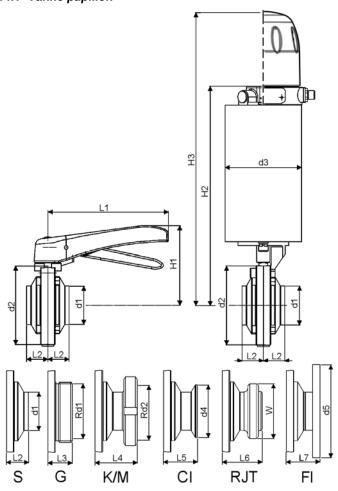


Fig. 10

DN / OD	d1	d2	d3	d4	d5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H1	H2	НЗ	Rd1/Rd2	W
15 (ø16)	ø19x1,5	ø62	ø76	ø34	-	100	24	34	41	34	-	-	78	232	333	Rd34x1/8	-
20 (ø20)	ø23x1,5	ø72	ø76	ø34	-	100	24	34	42	34	-	-	83	237	338	Rd44x1/6	-
25 (ø26)	ø29x1,5	ø80	ø104	ø50,5	ø115	165	27	34	49	34	-	66	95	285	386	Rd52x1/6	-
32 (ø32)	ø35x1,5	ø86	ø104	ø50,5	ø140	165	27	34	52	34	-	66	98	288	389	Rd58x1/6	-
40 (ø38)	ø41x1,5	ø92	ø104	ø50,5	ø150	165	27	34	53	34	-	60	101	291	392	Rd65x1/6	-
50 (ø50)	ø53x1,5	ø108	ø104	ø64	ø165	165	29	36	57	36	-	65	109	300	401	Rd78x1/6	-
65 (ø66)	ø70x2	ø130	ø104	ø91	ø185	165	30	38	62	38	-	73	121	311	412	Rd95x1/6	-
80 (ø81)	ø85x2	ø146	ø104	ø106	ø200	165	36	44	73	44	-	70	129	319	420	Rd110x1/4	-
100 (ø100)	ø104x2	ø166	ø104	ø119	ø220	165	34	44	78	44	-	77	139	329	430	Rd130x1/4	-
125 (ø125)	ø129x2	ø205	ø129	-	ø250	285	43	55	77	-	-	82	181	388	489	Rd160x1/4	-
150 (ø150)	ø154x2	ø240	ø129	-	ø285	285	52	65	89	-	-	91	199	407	508	Rd190x1/4	-
1" (ø22,9)	ø25,4x1,25	ø80	ø104	ø50,5	-	165	27	34	49	34	53	-	95	285	386	Rd52x1/6	W45,7x1/8
1½" (ø35,1)	ø38,1x1,50	ø92	ø104	ø50,5	-	165	27	34	53	34	53	-	101	291	392	Rd65x1/6	W58,4x1/8
2" (ø47,8)	ø50,8x1,50	ø108	ø104	ø64	-	165	29	36	57	29	55	-	109	300	401	Rd78x1/6	W72,7x1/6
2½" (ø60,5)	ø63,5x1,50	ø130	ø104	ø77,5	-	165	30	38	62	38	56	-	121	311	412	Rd95x1/6	W85,4x1/6
3" (ø72,1)	ø76,1x2	ø146	ø104	ø91	-	165	36	44	73	44	62	-	129	319	420	Rd104x1/6	W98,1x1/6
4" (ø97,6)	ø101,6x2	ø166	ø104	ø119	-	165	34	44	78	44	60	-	139	329	430	Rd130x1/4	W123,5x1/6

#### 14.2 Vanne papillon á bride

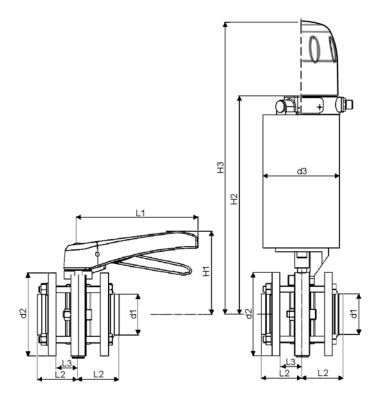


Fig. 11

DN / OD	d1	do	do	1.4	1.0	1.0	111	110	110
DN / OD	d1	d2	d3	L1	L2	L3	H1	H2	НЗ
15 (ø16)	ø19x1,5	ø62	ø76	100	53	29	78	232	335
20 (ø20)	ø23x1,5	ø72	ø76	100	53	29	83	237	340
25 (ø26)	ø29x1,5	ø80	ø104	165	51	27	95	285	388
32 (ø32)	ø35x1,5	ø86	ø104	165	51	27	98	288	391
40 (ø38)	ø41x1,5	ø92	ø104	165	51	27	101	291	394
50 (ø50)	ø53x1,5	ø108	ø104	165	53	29	109	300	403
65 (ø66)	ø70x2	ø130	ø104	165	54	30	121	311	414
80 (ø81)	ø85x2	ø146	ø104	165	60	36	129	319	422
100 (ø100)	ø104x2	ø166	ø104	165	58	34	139	329	432
125 (ø125)	ø129x2	ø205	ø129	285	66	43	181	388	491
150 (ø150)	ø154x2	ø240	ø129	285	75	52	199	407	510
200 (ø200)	ø204x2	ø334	ø129	285	57	28	247	455,5	560
1" (ø22,9)	ø25,4x1,25	ø80	ø104	165	51	27	95	285	388
1½" (ø35,1)	ø38,1x1,50	ø82	ø104	165	51	27	101	291	394
2" (ø47,8)	ø50,8x1,50	ø108	ø104	165	53	29	109	300	403
2½" (ø60,5)	ø63,5x1,50	ø130	ø104	165	54	30	121	311	414
3" (ø72,1)	ø76,1x2	ø146	ø104	165	60	36	129	319	422
4" (ø97,6)	ø101,6x2	ø166	ø104	165	58	34	139	329	432



#### 14.3 Vanne papillon avec chambre de fuite

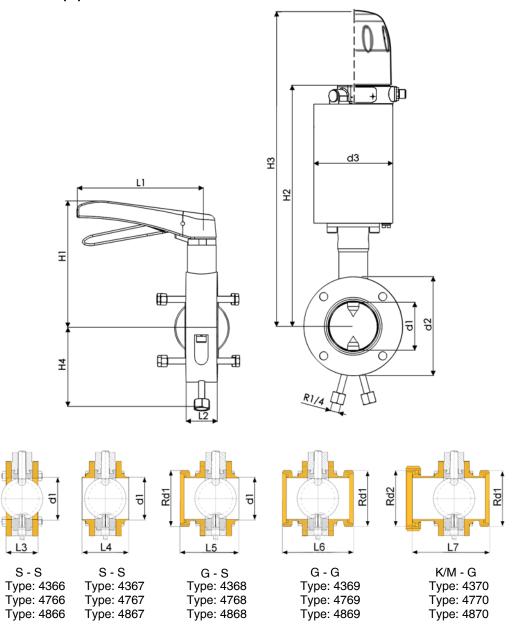
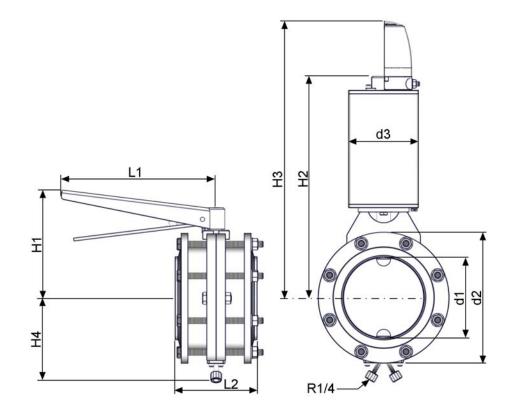


Fig. 12

DN/OD	d1	d2	d3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H1	H2	НЗ	H4	Rd1/Rd2
50 (ø50)	ø53x1,5	ø110	ø104	165	38	68	86	109	156	149	148	338	442	84	Rd78x1/6
65 (ø66)	ø70x2	ø130	ø104	165	38	68	86	111	166	158	158	349	453	94	Rd95x1/6
80 (ø81)	ø85x2	ø145	ø104	165	41	71	89	114	179	158	167	358	462	102	Rd110x1/4
100 (ø100)	ø104x2	ø165	ø129	180	41	71	89	118	197	187	178	407	511	112	Rd130x1/4
125 (ø125)	ø129x2	ø195	ø129	285	53	87	99	145	193	181	214	421	525	127	Rd160x1/4
2" (ø47,8)	ø50,8x1,50	ø110	ø104	165	38	68	86	-	-	-	148	338	442	84	Rd78x1/6
2½" (ø60,5)	ø63,5x1,50	ø130	ø104	165	38	68	86	-	-	-	158	349	453	94	Rd95x1/6
3" (ø72,1)	ø76,1x2	ø145	ø104	165	41	71	89	129	169	-	167	358	462	102	Rd104x1/6
4" (ø97,6)	ø101,6x2	ø165	ø129	180	41	71	89	-	-	-	178	407	511	112	Rd130x1/4



#### 14.4 Vannes papillon à chambre de fuite DN150



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

Fig. 13

DN	d1	d2	d3	L1	L2	H1	H2	H3	H4
150 (ø150)	ø154x2	ø240	ø129	285	150	199	406	510	155

#### 15. Classification

#### 15.1 Numérotation des articles



#### > Désignation du produit

Type 45xx - Vanne papillon actionnement pneumatique (voir "Types de vannes" á page 12.)

43xx =	Vanne papillon actionnement manuel	43xx =	Vanne papillon avec chambre de fuite actionnement manuel
45xx =	Vanne papillon actionnement pneumatique air - ressort	48xx =	Vanne papillon avec chambre de fuite actionnement pneumatique air - ressort
44xx =	Vanne papillon actionnement pneumatique air - air	47xx =	Vanne papillon avec chambre de fuite actionnement pneumatique air - air

#### ➤ Variantes de raccordement

Type 4502 - Bride filetée / Extrémités soudées (voir "Types de vannes" á page 12.)

#### ➤ Taille de la vanne

DN = Diamètre nominal

DIN	<b>010</b> = DN10	<b>015</b> = DN15	<b>020</b> = DN20	<b>025</b> = DN25	<b>032</b> = DN32	<b>040</b> = DN40	<b>050</b> = DN50
Pouce	-	-	-	<b>026</b> = DN1	-	<b>038</b> = DN1½	<b>051</b> = DN2
DIN	<b>065</b> = DN65	<b>080</b> = DN80	<b>100</b> = DN100	<b>125</b> = DN125	<b>150</b> = DN150	<b>200</b> = DN200	-
Pouce	<b>064</b> = DN2½	<b>076</b> = DN3	<b>101</b> = DN4	<b>126</b> = DN5	<b>151</b> = DN6	-	-

#### Matériaux d'étanchéité / Modification de la construction

Matériaux d'étanchéité en contact avec le produit: xxxx xxx 130-xxx - EPDM xxxx xxx 420-xxx - HNBR xxxx xxx 000-xxx - Silikon

xxxx xxx 140-xxx - Viton

#### ➤ Matériaux en contact avec le produit: / Surfaces extérieures

<b>020</b> - 1.4301 / AISI304	- tournage brillant	<b>040</b> - 1.4404 / AISI316L	- tournage brillant
<b>021</b> - 1.4301 / AISI304	- électropolissage	<b>041</b> - 1.4404 / AISI316L	- électropolissage
<b>022</b> - 1.4301 / AISI304	- matt, surface microbillée	<b>042</b> - 1.4404 / AISI316L	- matt, surface microbillée

#### ➤ Unité d'interrogation

Numéro d'article	Systèmes d'activation et d'interrogation (A1, A2)			
4xxx DN xxx - <b>041</b>	Vanne sans Systèmes d'activation et d'interrogation			
4xxx DN xxx - 6xx	Tête de commande ASi-Bus en vanne rotative			
4xxx DN xxx - K6xx	Tête de commande KI-Top ASi-Bus en vanne rotative			
4xxx DN xxx - 5xx	Tête de commande SPS en vanne rotative			
4xxx DN xxx - K5xx	Tête de commande KI-Top SPS en vanne rotative			

- Diamètre nominal p. ex. 4502 050 130-041



# 16. Liste des pièces détachées

### 16.1 Vanne papillon

		Joint (3)						
	DN	SILICONE	EPDM	HNBR	VITON			
DIN	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			
	32	4326 032 000-052	4328 032 000-054	4326 032 000-050	4327 032 000-051			
	40	4326 040 000-052	4328 040 000-054	4326 040 000-050	4327 040 000-051			
	50	4326 050 000-052	4328 050 000-054	4326 050 000-050	4327 050 000-051			
	65	4326 065 000-052	4328 065 000-054	4326 065 000-050	4327 065 000-051			
	80	4326 080 000-052	4328 080 000-054	4326 080 000-050	4327 080 000-051			
	100	4326 100 000-052	4328 100 000-054	4326 100 000-050	4327 100 000-051			
	125	4326 125 000-052	4328 125 000-054	4326 125 000-050	4327 125 000-051			
	150	4326 150 000-052	4328 150 000-054	4326 150 000-050	4327 150 000-051			
Pouce	1	4326 026 000-052	4328 026 000-054	4326 026 000-050	4327 026 000-051			
	11/2	4326 038 000-052	4328 038 000-054	4326 038 000-050	4327 038 000-051			
	2	4326 051 000-052	4328 051 000-054	4326 051 000-050	4327 051 000-051			
	21/2			4326 064 000-050				
	3	4326 076 076-052	4328 076 076-054	4326 076 076-050	4327 076 076-051			
	4	4326 101 000-052	4328 101 000-054	4326 101 000-050	4327 101 000-051			

# 16.2 Vanne papillon á bride

			Anneau d'étanchéité (9)			
	DN	SILICONE	EPDM	HNBR	VITON	k-flex
DIN	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
	32	4326 032 000-052	4328 032 000-054	4326 032 000-050	4327 032 000-051	2353 041 032-114
	40	4326 040 000-052	4328 040 000-054	4326 040 000-050	4327 040 000-051	2353 047 038-114
	50	4326 050 000-052	4328 050 000-054	4326 050 000-050	4327 050 000-051	2353 059 050-114
	65	4326 065 000-052	4328 065 000-054	4326 065 000-050	4327 065 000-051	2353 076 066-114
	80	4326 080 000-052	4328 080 000-054	4326 080 000-050	4327 080 000-051	2353 090 081-114
	100	4326 100 000-052	4328 100 000-054	4326 100 000-050	4327 100 000-051	2353 109 100-114
	125	4326 125 000-052	4328 125 000-054	4326 125 000-050	4327 125 000-051	2353 136 125-114
	150	4326 150 000-052	4328 150 000-054	4326 150 000-050	4327 150 000-051	2353 161 150-114
	200	-	4328 200 000-054	-	-	2353 211 200-114
		'	'	'		'
Pouce	1	4326 026 000-052	4328 026 000-054	4326 026 000-050	4327 026 000-051	2353 032 024-114
	11/2	4326 038 000-052	4328 038 000-054	4326 038 000-050	4327 038 000-051	2353 044 036-114
	2	4326 051 000-052	4328 051 000-054	4326 051 000-050	4327 051 000-051	2353 057 049-114
	<b>2</b> ½	4326 064 000-052	4328 064 000-054	4326 064 000-050	4327 064 000-051	2353 071 061-114
	3	4326 076 076-052	4328 076 076-054	4326 076 076-050	4327 076 076-051	2353 083 073-114
	4	4326 101 000-052	4328 101 000-054	4326 101 000-050	4327 101 000-051	2353 107 099-114



#### 16.3 Vanne papillon avec chambre de fuite

			Joint (3)		Palier lisse (9)	Palier lisse (11)	Anneau d'étanchéité (L1)
	DN	SILICONE	EPDM	HNBR	iglidur®		EPDM
DIN	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	II
	80	4378 080 000-052	4377 080 000-054	4378 080 000-050	8050 015 010-060	8050 015 010-060	II
	100	4378 100 000-052	4377 100 000-054	4378 100 000-050	8050 015 010-060	8050 015 010-060	II
	125	-	4377 125 000-054	4378 125 000-050	8050 020 015-156	8050 020 015-156	II
	150	-	4328 150 000-054	4328 150 000-050	8050 018 006-060	8050 020 015-156	II
			I	I	I	I	I
Pouce	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
	21/2	4378 065 000-052	4377 065 000-054	4378 065 000-050	8050 012 010-060	8050 012 010-060	II
	3	4378 076 000-052	4377 076 000-054	4378 076 000-050	8050 015 010-060	8050 015 010-060	II
	4	4378 100 000-052	4377 100 000-054	4378 100 000-050	8050 015 010-060	8050 015 010-060	II







#### Déclaration d'incorporation

Traduction de l'original

KIESELMANN GmbH Fabricant / Ayant-droit :

Paul-Kieselmann-Str. 4-10

75438 Knittlingen

Achim Kauselmann

Allemagne

Personne autorisée,

KIESELMANN GmbH pour le regroupement des documents techniques:

Paul-Kieselmann-Str. 4-10

75438 Knittlingen

Allemagne

fonction Désignation du produit

Actionnement de levage pneumatiques Mouvement de levage Vérins rotatifs pneumatiques Mouvement de rotation Vannes à boule de passage direct Arrêt de produits Vannes papillons Arrêt de produits

Arrêt de produits Vannes à simple siège Vannes de régulation Régulation de produits liquides Vannes d'étranglement Régulation de produits liquides

Vannes de décharge Détermination de la pression du liquide

Vannes à double siège

Séparation de produits Prélèvement d'échantillons de liquides Vannes à soufflet Vannes d'essai Prélèvement d'échantillons de liquides

Vannes de dérivation Arrêt de produits

Robinetterie pour dôme de réservoir Protection de pression négative et pression positive, Nettoyage du citerne Soupape de sécurité

Protection contre la surpression

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

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

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

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

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

Knittlingen, 18. 04. 2017

i.V. Uwe Heisswolf Directeur du Développement