

Vanne papillon à triple excentration - Modèle AK13 et AK14



Description:

Les vannes papillon à triple excentration sont utilisées dans les canalisations pour réguler ou bloquer le débit des fluides. Elles se distinguent par leur construction spéciale à trois axes excentriques. Cela permet d'améliorer les performances et l'étanchéité, notamment en cas de pressions et de températures élevées.

Caractéristiques du produit:

- convient aux **fluides neutres et non neutres, gazeux et liquides**
- design à triple excentricité
- arbre divisé, d'où un débit plus important
- Bride de tête selon ISO 5211
- Respecter le sens d'écoulement (voir flèche)

Raccordement:
DN80 jusqu'à DN500

Température:
-60°C jusqu'à +320°C
selon le modèle, tenir compte du diagramme pression-température

Pression:
max. 50,0 bar
selon la version

Modèle AK13
Modèle AK14

oreilles centrées
oreilles taraudées

Type de construction:

vanne papillon à triple excentration avec oreilles centrées ou taraudées

Corps:

acier moulé 1.0625 (A216WCB) avec vernis de protection | Acier inoxydable 1.4408 (CF8M)

Revêtement

revêtement noir Celerol®, vernis de finition 962-15, épaisseur min. 60-80 µm

Papillon:

acier inoxydable 1.4408 (CF8M) / 1.4027 (CA40) - selon la version, voir liste des pièces page 5

Matière du siège

étanchéité métallique (joint à lamelles) - acier inoxydable 1.4401 (AISI 316) + graphite

Tige:

arbre divisé, acier inoxydable / duplex - selon la version, voir liste des pièces page 5

Raccordement:

bride EN1092 PN10/16/25/40, ANSI Class150 et ANSI Class300 - selon le diamètre nominal*

Test d'étanchéité

DIN EN 12266-1, classe A/B (A : liquides, B : gaz) ; ISO 5208, classe A/B ; API 598, tableau 5 ; ANSI/FCI 70-2, classe IV -> valable uniquement si le sens d'écoulement est correct!

Longueur de construction:

EN 558-1 série de base 20 (ISO 5752-20) ; API 609, catégorie B

Élément d'actionnement:

réducteur à vis sans fin en fonte

Pression max.de travail:

DN80-DN125: 50 bar | DN150-DN200: 40 bar | DN250-DN500: 25 bar

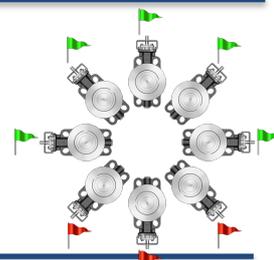
Température:

acier moulé : -29°C à 320°C (jusqu'à +425°C sur demande)
acier inoxydable : -60°C à 320°C (jusqu'à +500°C sur demande)

* Les modèles AK13 et AK14 ont un raccordement à brides multiples selon EN1092 PN10-PN16-PN25-PN40, selon ANSI150-ANSI300. A partir de DN350, la bride est réalisée selon PN16-PN25-PN40-ANSI150. Pour le modèle AK14, les perçages sont réalisés en fonction du niveau PN/ANSI commandé (voir système de numérotation des articles à la dernière page).

POSITION D'INSTALLATION

- Actionnement/arbre non suspendu!
- Respecter le sens d'écoulement ! Le sens d'écoulement correct est indiqué par une flèche sur le boîtier.
- L'étanchéité de la vanne papillon n'est garantie que si le sens d'écoulement est correct.



Design des vannes:

AK13 – Vanne papillon avec oreilles centrées / Wafer

DN80 – DN125



DN150 – DN200



DN250 – DN400



AK14 – Vanne papillon avec oreilles taraudées / LUG

DN80



DN100 – DN125



DN150 – DN400 *

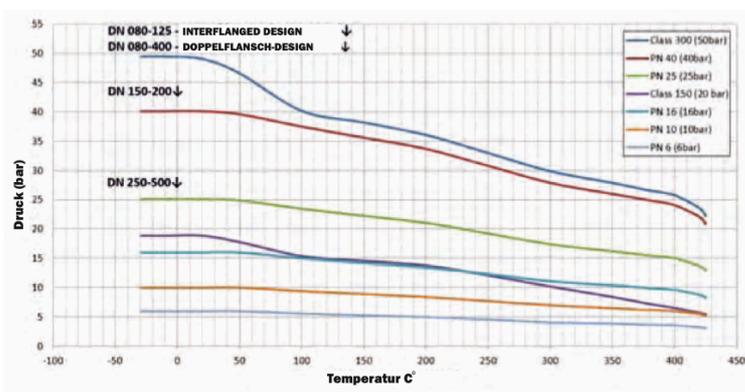


* Le nombre de trous peut différer de l'illustration en fonction du diamètre nominal et du niveau PN/ANSI choisis. Nombre de trous selon la norme.

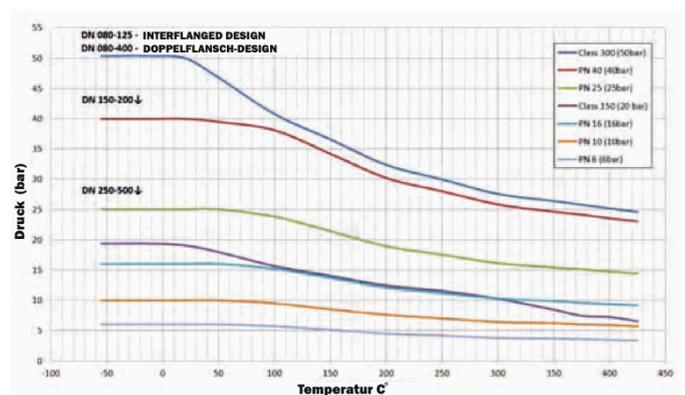
Diagramme pression-température:

Les températures maximales ne sont autorisées que pour certains fluides, certaines pressions et une utilisation à court terme. Contactez notre service commercial à ce sujet.

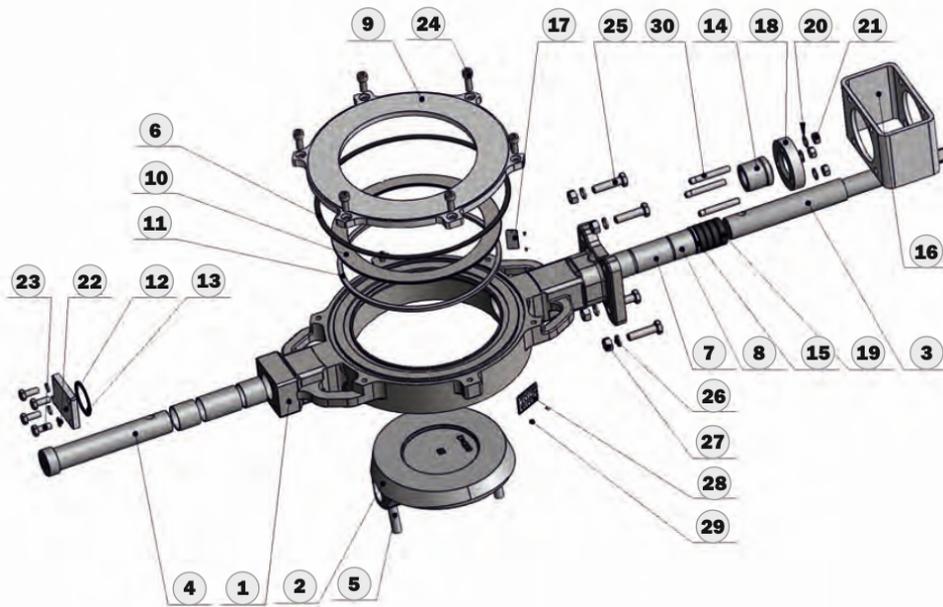
Corps : acier moulé 1.0625



Corps : acier inoxydable 1.4408



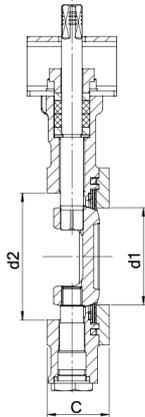
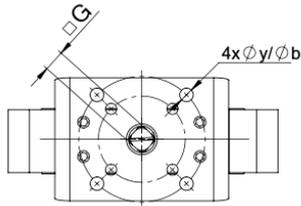
Liste des pièces et matériaux



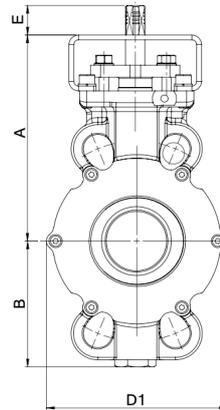
Pos.	Désignation	Matière	
		Modèle en acier moulé	Modèle en acier inoxydable
1	Corps	Acier moulé 1.0625 (A216 WC8)	Acier inoxydable 1.4408 (A351 CF8M)
2	Papillon	DN80-125: Acier inoxydable 1.4408 (CF8M nitruré) DN150-500: Acier inoxydable 1.4027 (ASTM CA-40) nitruré	Acier inoxydable 1.4408 (CF8M) nitruré
3	Arbre	Acier inoxydable 1.4021 (AISI 420)	Acier duplex 1.4462 (2205)
4	Arbre inférieur	Acier inoxydable 1.4021 (AISI 420)	Acier duplex 1.4462 (2205)
5	Boulon	Acier inoxydable 1.4021 (AISI 420)	Acier duplex 1.4462 (2205)
6	Joint de bride	Graphite	
7 / 8	Douille	Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)	
9	Bride	Acier moulé 1.0425 zingué	Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)
10	Siège	Lamelles – Acier inoxydable 1.4401 (AISI 316) + Graphite	
11	Joint	Acier inoxydable 1.4542 + Graphite	
12	Paquet	Acier moulé 1.0425	Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316)
13	Presse-étoupe	Graphite	
14	Rondelle de sécurité	Acier inoxydable 1.4401 (AISI 316)	
15	Support	Acier inoxydable 1.4401 (AISI 316)	
16	Bride de tête	Profil: 1.0576; Arc : 1.0553	
17 / 28	Plaque signalétique	Acier inoxydable 1.4301	
18	Douille	Acier inoxydable 1.4301	
19	Joint d'étanchéité	Graphite	
20 / 22 / 26	Rondelle	Acier inoxydable A4	
21 / 27	Écrou	Acier inoxydable A4	
23 / 24 / 25 / 30	Vis	Acier inoxydable A4	
29	Rivet	Acier inoxydable A4	

Dimensions - Modèle: AK13 / AK14:

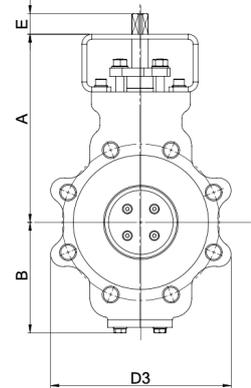
DN80 – DN125:



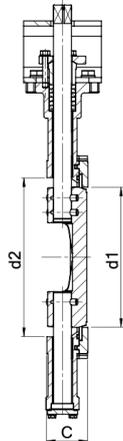
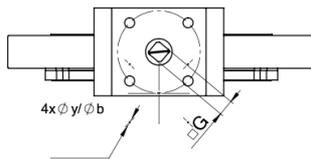
AK13



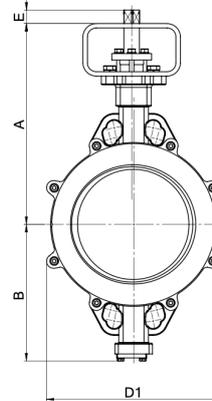
AK14



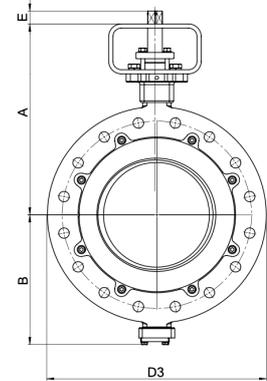
DN150 – DN400:



AK13



AK14 *



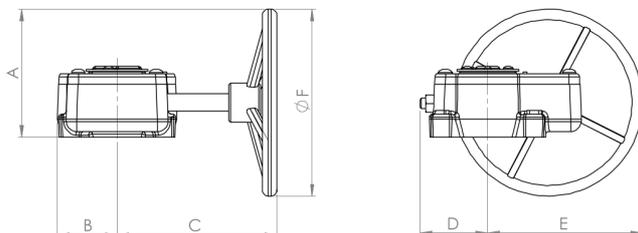
DN NPS	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	500 20"
d1	77	90	110	146	194	238	287	323	385	451
d2	100	123,5	146	155	204	259	309	342	405	502
A	173,5	205,5	215	307	338,5	395	459,5	508	556	625
B	106	122,5	137	214	245,5	274	312	354	401	428
C	48,5	53	56	57	61	69	79	92	103	127,5
D1	150	192	217	253	307	352	394	448	542	623
D3	195	225	259	318	381	450	521	577	657	707
E	25	25	25	25	31	31	31	45	58	100
G / M / N	14	14	14	17	22	22	27	27	36	64 / 18 / 72,4
Bride ISO 5211	F07	F07	F07	F07/F1	F10	F12	F14	F16	F16	F25
y	9	9	9	9/11	11	13	17	22	22	18
b	70	70	70	70/102	102	125	140	165	165	254
Valeur KV (m ³ /h)	312	456	750	1125	1950	2940	4270	5550	7870	11674
Valeur CV (USG/min)	364	532	876	1305	2262	3410	4953	6438	9129	13541
Poids AK13 (kg)	6	9	12	21	29	46	67	100	130	240
Poids AK14 (kg)	10	13	16	32	46	70	104	149	206	280
Poids volant (kg)	2,9	2,9	2,9	5,5	5,5	7	9,5	26	38	40

* Le nombre de trous peut différer de l'illustration en fonction du diamètre nominal et du niveau PN/ANSI choisis. Nombre de trous selon la norme.

Éléments d'actionnement:

Volant à vis sans fin en fonte avec volant pour l'ouverture/la fermeture ou également pour la commande du flux de fluide (fonction d'étranglement). Les positions finales peuvent être réglées à l'aide des vis de butée. Indice de protection IP67.

Disponible en option avec chaîne/pignon, interrupteur de fin de course et/ou système verrouillable (cadenas).



	DN	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	500 20"
Voalnt	A	127,5	127,5	127,5	183,5	183,5	187,5	241,5	448	455	363,3
	B	47	47	47	58	58	67	78	110	142,5	175
	C	138	138	138	209	209	240	265	346	386,5	429,5
	D	59	59	59	95	95	81	118	295,5	270	175
	E	140	140	140	205	205	219	281	504,5	530	440
	F	200	200	200	300	300	300	400	800	800	500
	Poids volant		2,9	2,9	2,9	5,5	5,5	7	9,5	26	38

Couples (Nm) ouverture, contre la pression de travail – Données de couple sans facteur de sécurité

DN NPS	DN80 3"	DN100 4"	DN125 5"	DN150 6"	DN200 8"	DN250 10"	DN300 12"	DN350 14"	DN400 16"	DN500 20"
10 bar	35	65	85	110	280	283	600	1100	1600	2490
16 bar	42	70	95	140	330	418	900	1500	2270	4100
25 bar	57	70	110	190	370	460	1030	1900	2430	5200
30 bar	70	85	130	210	490	656	1150	2500	3100	6500
40 bar	85	100	150	261	530	--	--	--	--	--
50 bar	105	150	200	--	--	--	--	--	--	--

Couples (Nm) fermeture – Données de couple sans facteur de sécurité

DN NPS	DN80 3"	DN100 4"	DN125 5"	DN150 6"	DN200 8"	DN250 10"	DN300 12"	DN350 14"	DN400 16"	DN500 20"
Couple de fermeture Eau	84	140	175	220	450	420	400	450	500	1750
Couple de fermeture Air	84	140	175	220	450	565	550	1000	1300	3590
Couple de rotation max. de l'arbre - acier	183	327	327	635	635	767	1747	2800	5078	9190
Couple de rotation max. de l'arbre - acier inoxydable	183	327	327	635	635	822	1300	2300	3800	6877

Options (sur demande):

- Diamètres nominaux DN600
- Des températures plus élevées
- Autres matériaux de boîtier, de disque et de siège
- Revêtements de corps et de papillon
- TA-Luft Presse-étoupe
- Certification SIL2 / SIL3
- ANSI300
- Version à double bride
- Interrupteur de fin de course
- Version ATEX
- Vide
- Fire-Safe (sécurité incendie)

Structure Numéro d'article:

AK13:

Modèle	Alésage du corps*	Matière du corps	Matière du siège	Actionnement	Taille
AK13 – Oreilles centrées	1 – PN10/16/25/40, ANSI150, ANSI300	0 – Acier moulé 1 – Acier inoxydable	0 – Lamelles	1 – Volant 6 – Extrémité libre de l'arbre	10 – DN80 11 – DN100 12 – DN125 13 – DN150 14 – DN200 15 – DN250 16 – DN300

Modèle	Alésage du corps*	Matière du corps	Matière du siège	Actionnement	Taille
AK13 – Oreilles centrées	1 – PN10/16/25/40, ANSI150	0 – Acier moulé 1 – Acier inoxydable	0 – Lamelles	1 – Volant 6 – Extrémité libre de l'arbre	17 – DN350 18 – DN400 20 – DN500

AK14:

Modèle	Alésage du corps*	Matière du corps	Matière du siège	Actionnement	Taille
AK14 – Oreilles taraudées	1 – PN10/16/25/40, ANSI150, ANSI300	0 – Acier moulé 1 – Acier inoxydable	0 – Lamelles	1 – Volant 6 – Extrémité libre de l'arbre	10 – DN80

Modèle	Alésage du corps*	Matière du corps	Matière du siège	Actionnement	Taille
AK14 – Oreilles taraudées	1 – PN10/16 3 – PN25/40 4 – ANSI150	0 – Acier moulé 1 – Acier inoxydable	0 – Lamelles	1 – Volant 6 – Extrémité libre de l'arbre	11 – DN100 12 – DN125 13 – DN150

Modèle	Alésage du corps*	Matière du corps	Matière du siège	Actionnement	Taille
AK14 – Oreilles taraudées	0 – PN10 1 – PN16 2 – PN25 3 – PN40 4 – ANSI150	0 – Acier moulé 1 – Acier inoxydable	0 – Lamelles	1 – Volant 6 – Extrémité libre de l'arbre	14 – DN200 15 – DN250 16 – DN300

Modèle	Alésage du corps*	Matière du corps	Matière du siège	Actionnement	Taille
AK14 – Oreilles taraudées	0 – PN10 (SUR DEMANDE) 1 – PN16 2 – PN25 3 – PN40 4 – ANSI150	0 – Acier moulé 1 – Acier inoxydable	0 – Lamelles	1 – Volant 6 – Extrémité libre de l'arbre	17 – DN350 18 – DN400 20 – DN500

Exemple Nr. AK14100113:

AK14	1	0	0	1	13
------	---	---	---	---	----

Article Nr. AK14100113
 Vanne papillon à triple excentration avec oreilles taraudées
 Pression nominale: PN10/16
 Corps: Acier moulé
 Siège: Lamelles (acier inoxydable + graphite)
 Actionnement: Volant
 Taille: DN150

* Corps en principe selon PN10-16-25-40, ANSI150 et, jusqu'à DN300 inclus, ANSI300. Pour l'exécution des oreilles taraudées, on fait toutefois une distinction au niveau du perçage.

Illustrations similaires, sous réserve de modifications techniques et dimensionnelles.