

## Vanne papillon double excentrique - Modèle AK11 et AK12



### Description :

Les vannes papillon doublement excentriques sont utilisées dans les canalisations pour réguler ou bloquer le débit des fluides. Elles se caractérisent par leur construction spéciale avec deux axes excentriques qui permettent une ouverture et une fermeture à faible frottement. Ces vannes papillon minimisent l'usure et offrent une étanchéité efficace.

### Caractéristiques du produit :

- convient aux **fluides** neutres et non neutres, **gazeux et liquides**
- design doublement excentrique
- arbre divisé, d'où un débit plus important
- facilité d'utilisation, de montage et d'installation
- Bride de tête selon ISO 5211
- Respecter le sens d'écoulement (voir flèche)

#### Raccordement:

DN50 jusqu'à DN400

#### Température:

-29°C jusqu'à +200°C

Observer le diagramme pression-température

#### Pression:

max. 50,0 bar  
selon le modèle

#### Modèle AK11

Oreilles centrées

#### Modèle AK12

Oreilles taraudées

#### Type de construction:

Vanne papillon double excentrique avec oreilles centrées ou taraudées

#### Corps:

Acier moulé 1.0625 (A216WCB) avec peinture de protection RAL 9005

#### Papillon:

DN50 - DN125 : acier inoxydable 1.4408 (CF8M)

DN150 - DN400 : acier inoxydable 1.4027 (ASTM CA-40)

#### Matière du siège:

R-PTFE (PTFE avec 25% de fibres de verre)

#### Tige:

Arbre divisé, acier inoxydable 1.4021 (AISI 420)

#### Raccordement:

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

#### Test d'étanchéité:

DIN EN 12266-1, A ; API 598 – n'est valable que si le sens d'écoulement est correct!!

#### Longueur de construction:

EN 558-1 série 20 (ISO 5752-20) ; API 609 tableau 3 – exception : diamètre DN350

#### Element d'actionnement:

DN50 - DN150 : levier à cran en acier moulé (levier DN150 seulement pour max. 16 bar)

Recommandé à partir de DN125 : Engrenages à vis sans fin en fonte

#### Pression max. de travail:

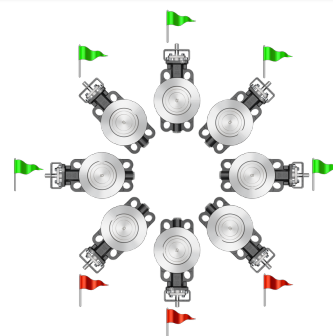
DN50 - DN100: 50 bar | DN125 - DN200: 40 bar | DN250 - DN400: 25 bar

\* Les modèles AK11 et AK12 ont un raccordement à brides multiples selon EN1092 PN10-PN16-PN25-PN40, selon ANSI150 et, jusqu'au diamètre nominal DN300, selon ANSI300. Pour le modèle AK12 (oreilles taraudées), il faut indiquer à la commande si les trous doivent être réalisés selon PN10, PN16, PN25, PN40 ou ANSI150.

### Position de montage:

- Actionnement/arbre non suspendu!
- Attention au sens d'écoulement ! Le sens d'écoulement correct est indiqué par une flèche sur le corps.

L'étanchéité de la vanne papillon n'est garantie que si le sens d'écoulement est correct.



Conception du papillon:

AK11 – Vanne papillon avec oreilles centrées

DN50 – DN125



DN150 – DN400



AK12 – Vanne papillon avec oreilles taraudées

DN50 – DN65



DN80 – DN125

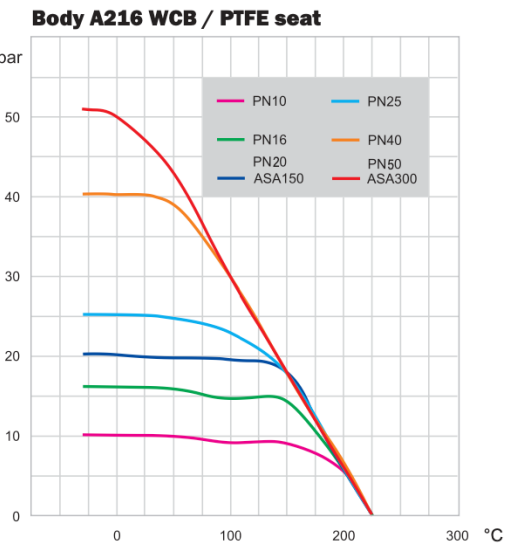


DN150 – DN400 \*



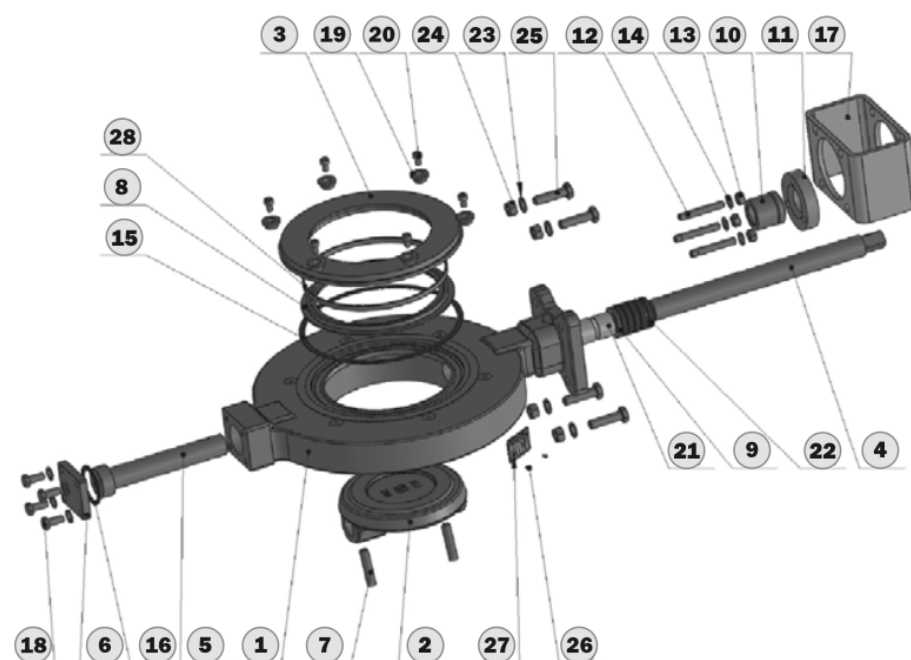
\* Le nombre de trous peut différer de l'illustration en fonction du diamètre nominal et du niveau PN/ANSI choisis. Nombre de trous selon la norme.

Diagramme pression-température:



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

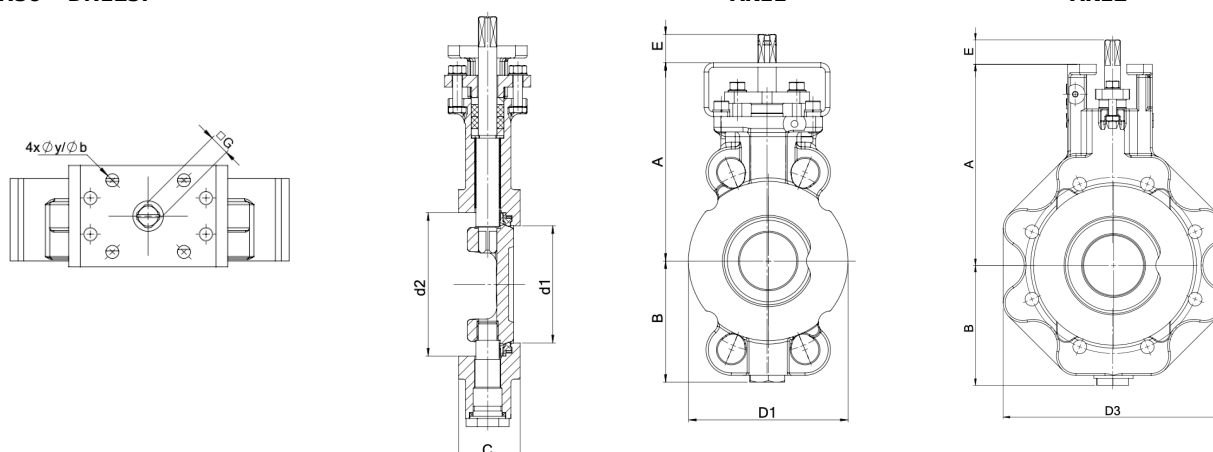
## Liste des pièces et matériel:



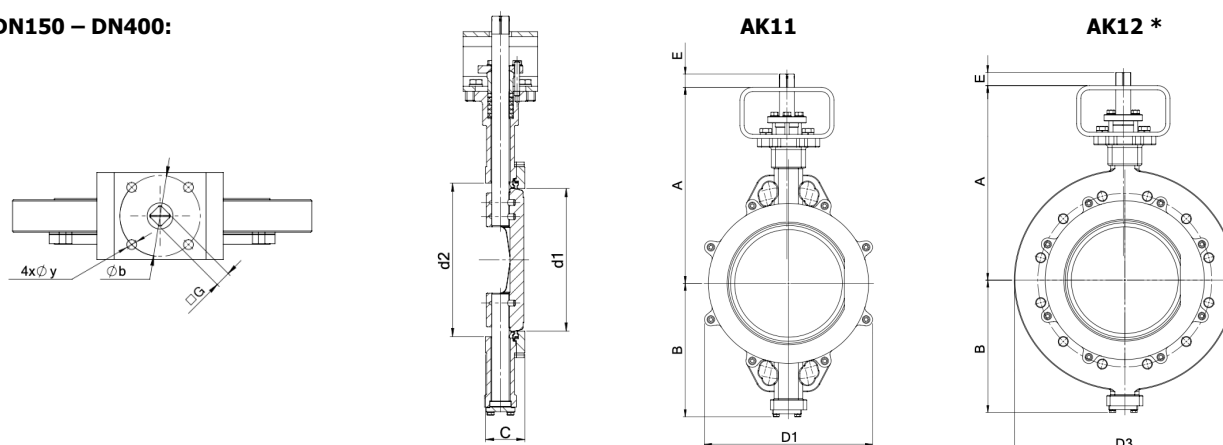
Pos.	Désignation	Matière
1	Corps	Acier moulé 1.0625 (A216 WC8)
2	Papillon	DN50 - DN125 : Acier inoxydable 1.4408 (CF8M) / DN150 - DN400 : Acier inoxydable 1.4027 (ASTM CA-40)
3	Bride d'étanchéité	Acier au carbone 1.0425 / acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)
4	Arbre	Acier inoxydable 1.4021 (AISI 420)
5	Arbre inférieur	DN50 - DN125 : Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L) / DN150 - DN400 : Acier inoxydable 1.4021 (AISI 420)
6	Capuchon	Seulement à partir de DN150 : acier au carbone 1.4025 / acier inoxydable 1.4401 (AISI 316)
7	Pin	Seulement à partir de DN150 : acier inoxydable 1.4021 (AISI 420)
8	Siège	R-PTFE (PTFE renforcé avec 25% de fibre de verre)
9	Bague d'étanchéité	Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)
10	Presse-étoupe	Seulement à partir de DN150 : acier inoxydable 1.4401 (AISI 316)
11	Paquet	DN50 - DN125 : acier inoxydable 1.4308 (CF8) / DN150 - DN400 : acier inoxydable 1.4301 (AISI 304)
12	Boulon	Acier inoxydable A4
13 / 24	Ecrou	Acier inoxydable A4
14 / 23	Rondelle	Acier inoxydable A4
15	Joint de bride	Graphite min. 98
16	Joint de pied	Graphite
17	Bride de tête	DN50 - DN125 : acier 1.0553 / DN150 - DN400 : acier 1.0576
18 / 20 / 25	Vis	Acier inoxydable A4
19	Support	Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)
21	Douille	TP IGUS
22	Joint d'étanchéité	Graphite min. 98
26	Rivet	Acier inoxydable A4
27	Plaque signalétique	Acier inoxydable
28	Bande d'étanchéité	Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)

## Dimensions - Modèle AK11 / AK12:

DN50 – DN125:



DN150 – DN400:

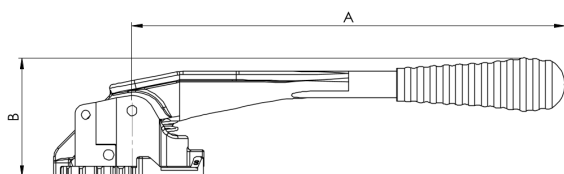


DN NPS	50 2"	65 2 1/2"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"
d1	49	65	81	100	123	146	194	240	287	313	364
d2	68	82	100	123	146	155	204	259	309	342	405
A	163	170	174	206	215	307	339	395	460	508	556
B	93	100	106	123	137	214	246	275	313	355	402
C	44	47	47	53	57	57	61	69	79	92	103
D1	104	123	140	163	193	252	307	349	393	448	542
D3	154	178	196	225	260	318	381	450	521	577	657
s1	12	39	65	85	113	136	185	224	270	300	342
s2	37	55	72	91	110	143	193	236	284	308	360
E	25	25	25	25	25	25	25	31	31	45	58
G	14	14	14	14	14	17	22	22	27	27	36
ISO 5211 bride	F07	F07	F07	F07	F07	F07/F10	F10	F12	F14	F16	F16
y	9	9	9	9	9	11	11	13	17	22	22
b	70	70	70	70	70	102	102	125	140	165	165
Valeur KV (m³/h)	87	148	312	456	750	1125	1950	3100	4510	6120	8605
Valeur CV (USG/min)	102	173	364	532	876	1313	2277	3619	5265	7145	10046
Poids AK11 (kg)	5,1	5,8	6,8	8,5	11,8	21	29	46	67	91	132
Poids AK12 (kg)	7,3	9,0	10,1	12,2	16,5	28	41	70	105	140	211
Poids du levier (kg)	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,4	-	-	-	-	-
Poids réducteur (kg)	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	5,5	5,5	6,5	12	13	24,6

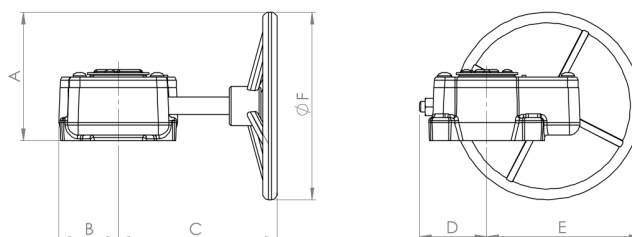
\* Bride AK12 : nombre de trous selon la norme en fonction du diamètre nominal et de la classe PN/ANSI choisie

## Les éléments d'actionnement:

**Levier manuel DN50 - DN150 en acier**  
Levier DN150 pour max. 16 bar



**Réducteur à vis sans fin en fonte avec volant manuel**



	DN	50 2"	65 2 1/2"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"
Levier	Modèle de levier	HB02	HB02	HB02	HB02	HB02	HB02	--	--	--	--	--
	A	270	270	270	270	270	362	--	--	--	--	--
	B	75	75	75	75	75	90	--	--	--	--	--
	Poids du levier	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,40	--	--	--	--	--
Réducteur	Modèle de réducteur	HB03	HB03	HB03	HB03	HB03	HB03	HB03	HB03	HB03	HB03	HB03
	A	127	127	127	127	127	184	184	238	341	352	398
	B	46	46	46	46	46	58	58	67	78	78	110
	C	139	139	139	139	139	209	209	255	350	275	346
	D	59	59	59	59	59	95	95	131	219	219	245
	E	141	141	141	141	141	205	205	267	381	381	454
	F	200	200	200	200	200	300	300	400	600	600	700
	Poids du réducteur	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	5,5	5,5	6,5	12	13	24,6

## Couples (Nm)\* contre la pression de travail:

DN NPS	DN50 2"	DN65 2 1/2"	DN80 3"	DN100 4"	DN125 5"	DN150 6"	DN200 8"	DN250 10"	DN300 12"	DN350 14"	DN400 16"
16 bar	19	35	50	77	110	145	278	567	650	1378	2248
25 bar	22	45	58	79	120	185	366	732	900	1900	3483
40 bar	32	53	62	90	150	242	485	--	--	--	--
50 bar	35	60	65	105	--	--	--	--	--	--	--

\* Valeurs pour les clapets à siège R-PTFE. Indication du couple sans facteur de sécurité. Un facteur de sécurité d'au moins 1,2 est recommandé.

## Options (sur demande):

- Diamètres nominaux DN450 - DN600
- Températures plus élevées
- Matériaux de corps/disque/siège différents
- Revêtements de corps/disque
- Presse-étoupe TA-Luft
- Certification SIL2 / SIL3
- Raccord à bride PN6
- ANSI300
- Étanchéité des deux côtés et vide jusqu'à 0,01 bar abs.
- Fire-Safe

## Structure du numéro d'article:

**AK11 :**

Version	Alésage du corps*	Matière du corps	Matière du siège	Actionnement	Taille
AK11 – Oreilles centrées	1 - PN10/16/25/40, ANSI150, ANSI300	0 - Acier moulé	0 - R-PTFE	0 - Levier à cran** 1 - Réducteur 6 - Extrémité libre de l'arbre	08 - DN50 09 - DN65 10 - DN80 11 - DN100 12 - DN125 13 - DN150 14 - DN200 15 - DN250 16 - DN300

Version	Alésage du corps*	Matière du corps	Matière du siège	Actionnement	Taille
AK11 – Oreilles centrées	1 - PN10/16/25/40, ANSI150	0 - Acier moulé	0 - R-PTFE	1 - Réducteur 6 - Extrémité libre de l'arbre	17 - DN350 18 - DN400

**AK12 :**

Version	Alésage du corps*	Matière du corps	Matière du siège	Élément d'actionnement	Taille
AK12 - Oreilles taraudées	1 - PN10/16/25/40 4 - ANSI150	0 - Acier moulé	0 - R-PTFE	0 - Levier à cran 1 - Réducteur 6 - Extrémité libre de l'arbre	08 - DN50 09 - DN65 10 - DN80

Version	Alésage du corps*	Matière du corps	Matière du siège	Élément d'actionnement	Taille
AK12 - Oreilles taraudées	1 - PN10/16 3 - PN25/40 4 - ANSI150	0 - Acier moulé	0 - R-PTFE	0 - Levier à cran** 1 - Réducteur 6 - Extrémité libre de l'arbre	11 - DN100 12 - DN125 13 - DN150

Version	Alésage du corps*	Matière du corps	Matière du siège	Élément d'actionnement	Taille
AK12 - Oreilles taraudées	0 - PN10 1 - PN16 2 - PN25 3 - PN40 4 - ANSI150	0 - Acier moulé	0 - R-PTFE	1 - Réducteur 6 - Extrémité libre de l'arbre	14 - DN200 15 - DN250 16 - DN300

Version	Alésage du corps*	Matière du corps	Matière du siège	Élément d'actionnement	Taille
AK12 - Oreilles taraudées	0 - PN10 1 - PN16 2 - PN25 3 - PN40 4 - ANSI150	0 - Acier moulé	0 - R-PTFE	1 - Réducteur 6 - Extrémité libre de l'arbre	17 - DN350 18 - DN400

**Exemple n° AK11100110:**

AK11 | 1 | 0 | 0 | 1 | 10

N° d'article: AK11100110

Vanne papillon double excentrique avec oreilles centrées

Alésage du corps: PN10+40 + ANSI150-300

Corps: Acier moulé

Siège: R-PTFE

Actionnement: Réducteur

Taille: DN80

\* Raccordement selon PN6 sur demande

\*\* Possible uniquement jusqu'à DN150, levier pour DN150 uniquement pour 16bar max.

Illustrations similaires, sous réserve de modifications techniques et dimensionnelles.