

Vanne papillon - Modèle AK01 / AK02



Description:

Les vannes papillon entre brides sont utilisées pour contrôler un fluide dans un système de tuyauterie.

Caractéristiques du produit:

- convient aux **fluides neutres et non neutres, gazeux et liquides**
- entretien facile grâce au vissage au fond du clapet (arbre divisé)
- version industrielle
- à étanchéité souple
- palier de disque centré, étanche des deux côtés
- position de montage indifférente, arbre horizontal recommandé à partir de DN300

Raccordement:

DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250, DN300, DN350, DN400

Température:

-20°C jusqu'à +150°C – selon la version

Pression:

jusqu'à 16,0 bar

Modèle AK01 avec oreilles centrées:

Modèle AK02 avec oreilles taraudées:

Construction:

Corps:

vanne papillon avec oreilles centrées ou oreilles taraudées
fonte à graphite sphéroïdal 0.7040 (GGG40) époxy – revêtement du boîtier 80µm. Couleur du boîtier bleu (RAL 5005)

Papillon:

acier inoxydable 1.4408 (CF8M)

Arbre:

arbre divisé 1.4021(AISI 420)

Pression nominale:

PN16

Test d'étanchéité:

DIN EN 12266-1 - Taux de fuite A

Longueur de construction:

EN 558, série de base 20/13 ; SO 5752, série de base 20/13 ; PI 609

Élément d'actionnement:

DN32-DN100 - levier à cran en aluminium avec manchon de poignée gris NBR DVGW-G laqué jaune)

DN125-DN200 levier en acier (NBR DVGW-G jaune)

réducteur à vis sans fin / recommandé à partir de DN125

EPDM DVGW WTAS ACS W270 eau potable -20°C à +90°C

NBR-noir DVGW gaz -10°C jusqu'à +60°C

FKM/FPM -5°C jusqu'à +150°C

EPDM HT FDA -5°C jusqu'à +130°C

Manchette:

Enregistrement DVGW:

EPDM pour eau potable Reg.Nr. DW-6201CR0174 selon DIN EN 1074-1/-2

NBR-noir pour gaz Reg.Nr. NG-4313CN0141 selon DIN EN 13774

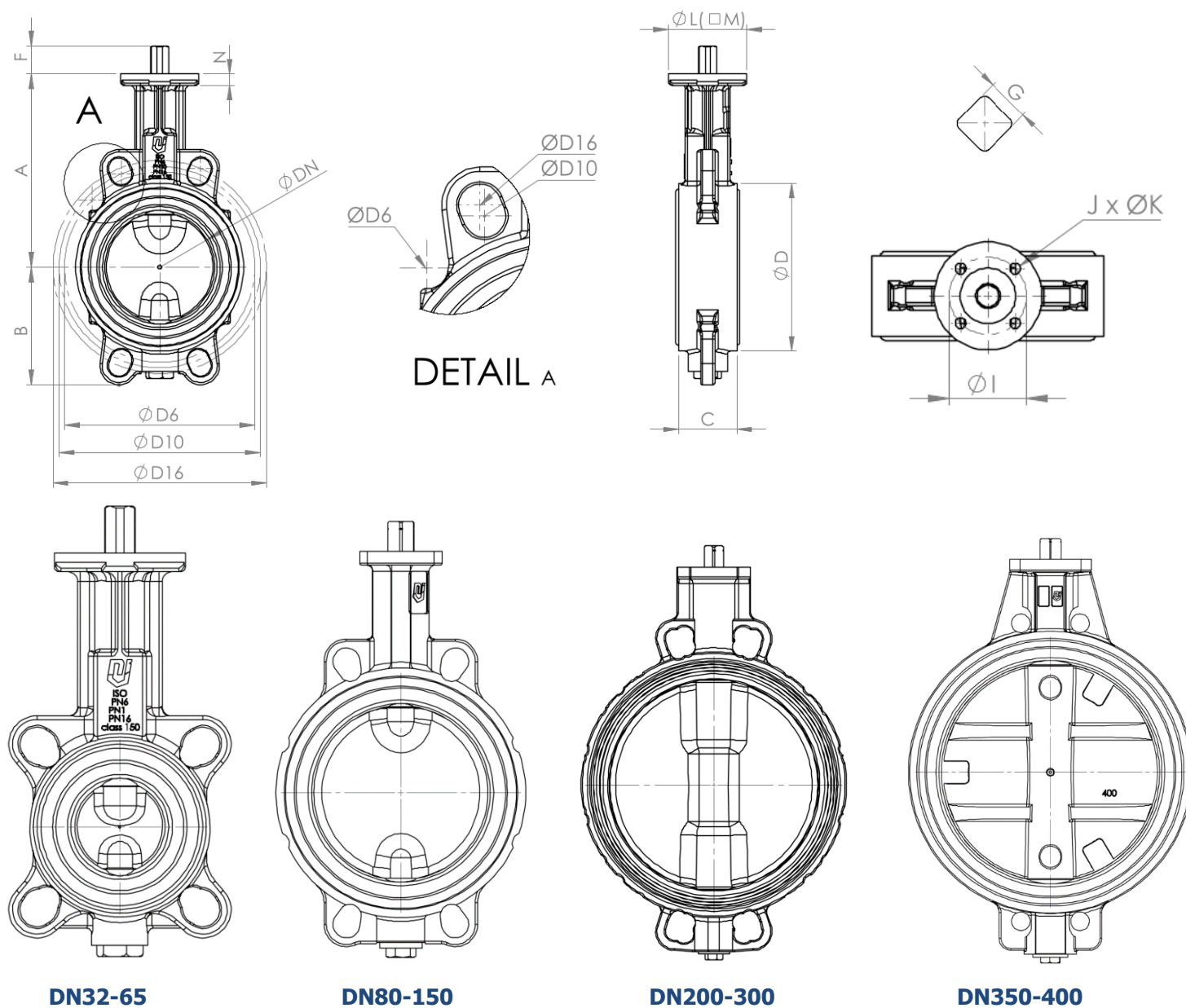
Pression différentielle max.:

16 bar

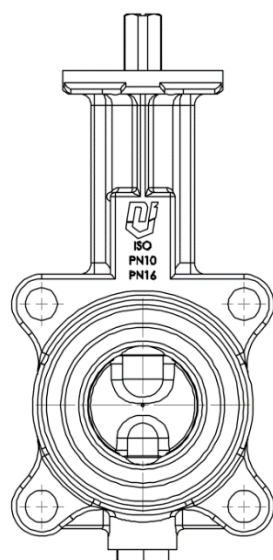
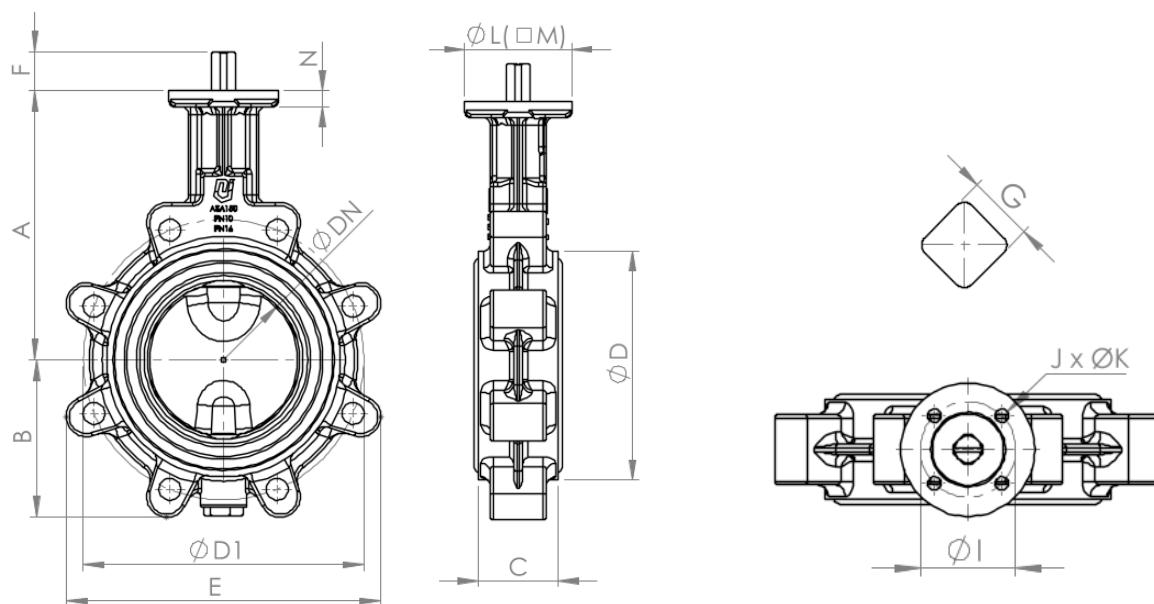
Options (sur demande):

autres diamètres nominaux, matériaux de manchette, matériaux de corps et de papillon, applications sous vide, ATEX, revêtement de corps comme C4 et autres, revêtements de papillon, extensions d'arbre

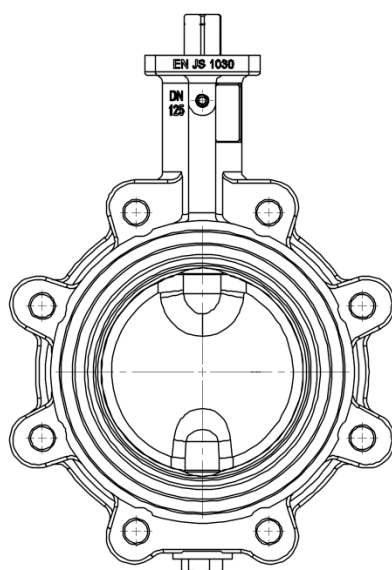
Modèle AK01 - Vanne papillon avec oreilles centrées:



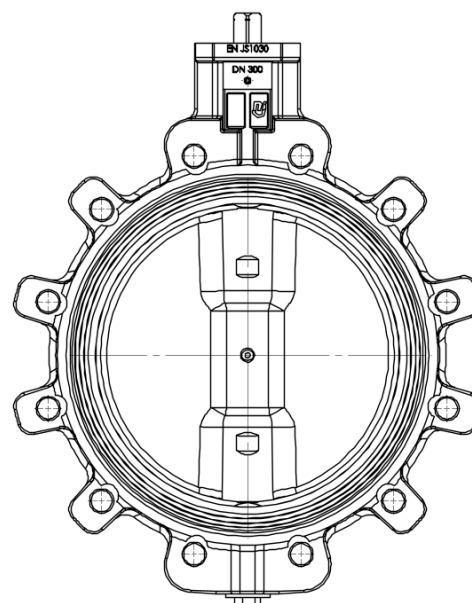
Modèle AK02 - Vanne papillon avec oreilles taraudées:



DN32-65



DN80-200



DN250-400

Dimensions - Modèle AK01 / AK02:

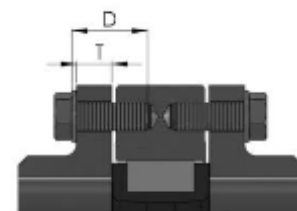
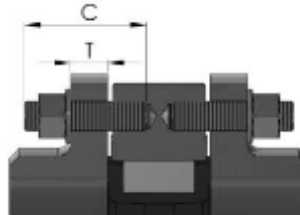
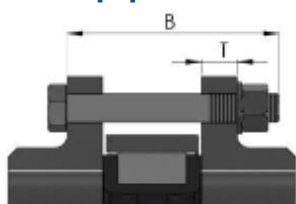
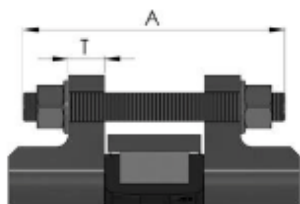
DN			32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Vanne papillon bout d'arbre	A		136	136	146	154	163	173	193	205	234	270	310	325	365
	B		54	54	64	72	89	105	119	130	166	202	237	271	314
	C		33	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102
	ØD		78	78	96	113	128	150	184	212	268	320	378	435	488
	AK01**	D _{PN6}	90	100	110	130	150	170	200	225	280	335	395	445*	495*
		D _{PN10}	100	110	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460	515
		D _{PN16}	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525
		D _{ANSI}	88,9	98,4	121	139,7	152,4	190	215,9	241	298,4	361,9	431,8	476,2*	539,8*
	AK02***	D _{PN6}	90*	100*	110*	130*	150*	170*	200*	225*	280*	335*	395*	445*	495*
		D _{PN10}	100	110	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460	515
		D _{PN16}	100	110	125	145	160	180	210	240	295*	355*	410*	470*	525*
		D _{ANSI}	88,9*	98,4*	121*	139,7*	152,4*	190*	215,9*	241*	298,4*	361,9*	431,8*	476,2*	539,8*
	E		110	110	115	129	174	204	234	255	319	396	465	509	590
Dimensions de l'arbre	F		25	25	25	25	25	25	25	25	25	30	30	36	36
	G		14	14	14	14	14	14	17	17	17	22	22	27	27
	H		14	14	14	14	14	14	17	17	17	22	22	27	27
Dimensions de la bride	I		50/70	50/70	50	50	50	50	70	70	70	102	102	125	140
	J		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	K		7	7	7	7	7	7	9	9	9	11	11	14	18
	L		--	--	70	70	70	70	--	--	--	--	--	--	--
	M		70	70	--	--	--	--	70	70	70	105	105	130	140
	N		8	8	8	8	8	8	12	12	14	17	17	17	21
Poids	AK01	centrées	1,9	1,9	2,7	3,2	3,7	4,7	6,7	8,4	13,3	22,0	29,3	46,4	69,8
	AK02	taraudées	2,3	2,3	3,0	3,7	4,8	6,1	9,2	10,2	15,3	28,4	41,2	62,0	96,3
Bride ISO			F05/07	F05/07	F05	F05	F05	F05	F07	F07	F07	F10	F10	F12	F14
Niveau de pression			PN16	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16

* : **bleu clair "sur demande".**

** : **le modèle AK01 (oreilles centrées) a le raccordement pour les brides selon PN6-PN10-PN16 et ANSI150 dans les diamètres nominaux DN32 à DN300. Ensuite, la vanne a un raccordement selon PN10-PN16.**

*** : **Le modèle AK02 (oreilles taraudées) a un raccordement pour les brides selon PN10-PN16 dans les diamètres nominaux DN32 à DN150. Ensuite, la vanne a un raccordement selon PN10.**

Nombre de vis de la vanne papillon:



AK01 - oreilles centrées

AK02 - oreilles taraudées

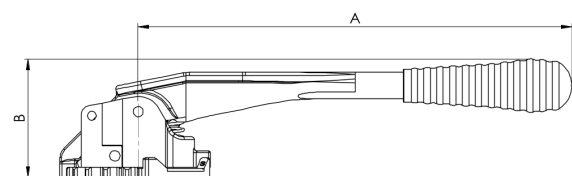
PN6	DN		32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
	ØK		90	100	110	130	150	170	200	225	280	335	395	445	495
	Filetage G		M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20
	AK01	Nombre (A, B)	4	4	4	4	4	4	8	8	8	12	12	12	16
		Longueur A	100	100	110	110	120	130	140	140	150	160	170	170	200
		Longueur B	80	80	90	100	100	110	120	120	130	140	150	150	180
	AK02	Nombre (C, D)	8	8	8	8	8	8	16	16	16	24	24	24	32
		Longueur C	50	50	55	55	60	60	65	65	70	75	80	80	90
		Longueur D	30	30	35	35	40	40	45	45	50	55	55	55	65
	T		14	14	14	14	16	16	18	18	20	22	22	22	22

PN10	DN		32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
	ØK		100	110	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460	515
	Filetage G		M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M20	M24
	AK01	Nombre (A, B)	4	4	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16
		Longueur A	115	115	125	130	130	140	150	150	160	170	180	190	220
		Longueur B	95	95	105	110	110	120	120	130	140	150	160	160	190
	AK02	Nombre (C, D)	8	8	8	8	16	16	16	16	16	24	24	32	32
		Longueur C	55	55	60	60	60	65	70	75	80	85	85	85	100
		Longueur D	35	35	40	40	40	45	50	50	55	60	60	65	75
	T		18	18	18	18	20	20	22	22	24	26	26	26	26

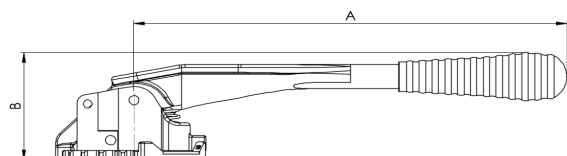
PN16	DN		32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
	ØK		100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525
	Filetage G		M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M24	M24	M24	M27
	AK01	Nombre (A, B)	4	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12	16	16
		Longueur A	110	110	120	130	130	140	150	150	160	180	200	200	230
		Longueur B	90	90	100	110	110	120	120	130	140	150	170	170	200
	AK02	Nombre (C, D)	8	8	8	8	16	16	16	16	24	24	24	32	32
		Longueur C	55	55	60	60	60	65	70	75	80	90	95	100	110
		Longueur D	35	35	40	40	40	45	50	50	55	60	65	70	80
	T		18	18	18	18	20	20	22	22	24	26	28	30	32

ANSI	DN		32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
	ØK		88,9	98,4	121	139,7	152,4	190	215,9	241	298,4	361,9	431,8	476,2	539,8
	Filetage		1/2" – 13 UNC	1/2" – 13 UNC	5/8" – 11 UNC	5/8" – 11 UNC	5/8" – 11 UNC	5/8" – 11 UNC	3/4" – 10 UNC	3/4" – 10 UNC	3/4" – 10 UNC	7/8" – 9 UNC	7/8" – 9 UNC	1" – 8 UNC	1" – 8 UNC
	AK01	Nombre (A, B)	4	4	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12	16
		Longueur A	100	100	130	140	140	150	160	160	175	190	210	220	240
		Longueur B	90	90	110	115	120	125	130	140	150	165	180	190	210
	AK02	Nombre (C, D)	8	8	8	8	8	16	16	16	16	24	24	24	32
		Longueur C	45	45	60	65	65	70	75	75	80	90	95	110	120
		Longueur D	30	30	40	45	45	50	50	50	55	65	70	75	90
	T		16	18	20	22	24	24	24	25	28	30	32	35	37

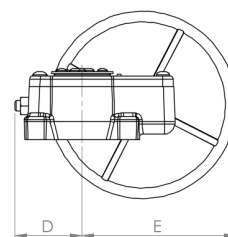
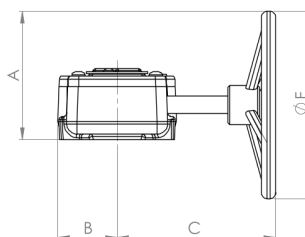
Éléments d'actionnement:



Levier manuel DN32- DN100 en aluminium



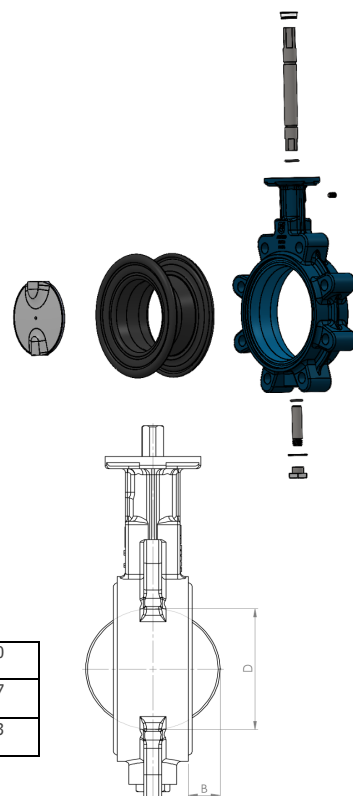
Levier manuel DN125- DN200 en acier



	DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350 PN10	350 PN16	400 PN10	400 PN16
Levier	A Levier	270	270	270	270	270	270	270	362	362	--	--	--	--	--	--
	B Levier	75	75	75	75	75	75	75	75	75	--	--	--	--	--	--
	Poids Levier	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,26	1,40	1,40	2,20	3,10	--	--	--	--
Volant	A Volant	70	70	70	70	70	70	127,5	127,5	127,5	134	134	183	238	292	341
	B Volant	35	35	35	35	35	35	46	46	46	57	57	57	67	78	78
	C	91	91	91	91	91	91	139	139	139	156	156	210	255	350	350
	D	38	38	38	38	38	38	59	59	59	60	60	95	131	169	219
	E	84	84	84	84	84	84	141	141	141	155	155	205	267	331	381
	F	100	100	100	100	100	100	200	200	200	200	200	300	400	500	600
	Poids Volant	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	2,2	2,2	2,2	4,2	4,2	4,5	6,5	11,0	12,0
Arbre		14x14	14x14	14x14	14x14	14x14	14x14	17x17	17x17	17x17	22x22	22x22	27x27	27x27	27x27	27x27

Liste des pièces et matériel:

Pos.	Désignation	AK01 / AK02
1	Corps	Fonte ductile 0.7040 (GGG40) Revêtement époxy
2	Papillon	Acier inoxydable 1.4408 (CF8M)
3	Siège	EPDM, NBR, FPM, autres matériaux sur demande
4	Arbre	Acier inoxydable 1.4021 (AISI 420)
5	Tige inférieur	Acier inoxydable 1.4021 (AISI 420)
6	Douille	Delrin (jusqu'à DN300), laiton (à partir de DN350)
9	Joint	Klingsil -4400
10	Bouchon	Acier inoxydable A2
11	Joint torique - tige	EPDM, NBR, Viton en option
12	Joint torique - fond	EPDM, NBR, Viton en option
13	Vis de fixation	Acier inoxydable A2



Dépassement du volet par rapport à la longueur de construction:

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
B	--	5	5	11	18	25	36	48	71	91	112	132	147
D	--	26	29	49	68	88	115	142	194	243	292	333	383

Couple de rotation pour les fluides liquides *

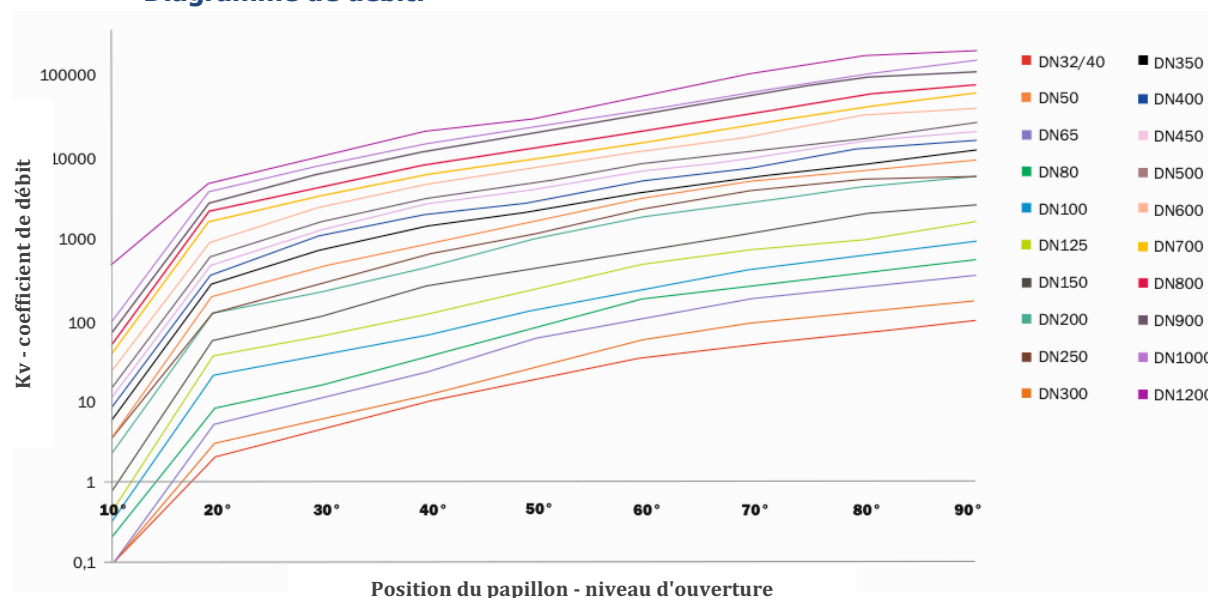
Diamètre nominal	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400
Couple de rotation Nm (pmax 6bar)	8	8	11	15	20	38	55	70	100	160	235	480	750
Couple de rotation Nm (pmax 10bar)	9	9	12	17	25	46	70	80	125	200	290	530	1200
Couple de rotation Nm (pmax 16bar)	10	10	12	20	30	55	85	100	150	290	380	580	1650

**Valeurs pour les clapets avec manchettes EPDM et papillons en acier inoxydable. Un facteur de sécurité d'au moins 1,2 est recommandé. Pour les sièges en NBR ou les fluides gazeux ou contenant des particules abrasives, un facteur de sécurité d'au moins 1,4 doit être pris en compte.

Valeurs de débit (m3/h)

Diamètre nominal	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400
10°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,7	2	3	3	5	7
20°	2	2	3	5	8	20	35	54	120	129	188	265	345
30°	4	4	6	10	15	35	60	105	210	274	424	685	1000
40°	9	9	11	21	33	60	110	248	410	590	820	1327	1825
50°	17	17	23	53	76	122	223	400	915	1037	1500	1990	2550
60°	30	30	50	90	160	220	430	640	1630	2000	2710	3214	4383
70°	45	45	81	160	238	362	626	987	2331	3210	4180	4690	6090
80°	61	61	110	210	340	520	797	1630	3446	4164	5433	6292	9779
90°	84,4	84,4	147	290	450	730	1260	1990	4396	4500	6800	8900	11500

Diagramme de débit:



Poids AK01:

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350 PN10	350 PN16	400 PN10	400 PN16
Papillon	1,9	1,9	2,7	3,2	3,7	4,7	6,7	8,4	13,3	22,0	29,3	46,4	46,4	69,8	69,8
Levier	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,26	1,4	1,4	--	--	--	--	--	--
Volant	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	2,2	2,2	2,2	4,2	4,2	4,5	6,5	11,0	12,0

Poids AK02:

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350 PN10	350 PN16	400 PN10	400 PN16
Papillon	2,3	2,3	3,0	3,7	4,8	6,1	9,2	10,2	15,3	28,4	41,2	62,0	62,0	96,3	96,3
Levier	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,26	1,4	1,4	--	--	--	--	--	--
Volant	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	2,2	2,2	2,2	4,2	4,2	4,5	6,5	11,0	12,0

Structure du numéro d'article:

AK01:

Modèle	Pression nominale	Joint	Élément d'actionnement	Taille
AK01 – oreilles centrées	1 – PN6-PN10-PN16-ANSI150	0 – EPDM eau potable 1 – NBR gaz 2 – FPM 6 – EPDM FDA HT	00 – levier à cran ** 01 – volant 06 – bout d'arbre libre	06 – DN32 07 – DN40 08 – DN50 09 – DN65 10 – DN80 11 – DN100 12 – DN125 13 – DN150 14 – DN200 15 – DN250 16 – DN300
Modèle	Pression nominale	Joint	Élément d'actionnement	Taille
AK01 – oreilles centrées	1 – PN10-PN16 2 – PN6*	0 – EPDM eau potable 1 – NBR gaz 2 – FPM 6 – EPDM FDA HT	01 – volant 06 – bout d'arbre libre	17 – DN350 18 – DN400

AK02:

Modèle	Pression nominale	Joint	Élément d'actionnement	Taille
AK02 – oreilles taraudées	1 – PN10-PN16 2 – PN6*	0 – EPDM eau potable 1 – NBR gaz 2 – FPM 6 – EPDM FDA HT	00 – levier à cran ** 01 – volant 06 – bout d'arbre libre	06 – DN32 07 – DN40 08 – DN50 09 – DN65 10 – DN80 11 – DN100 12 – DN125 13 – DN150
Modèle	Pression nominale	Joint	Élément d'actionnement	Taille
AK02 – oreilles taraudées	0 – PN10 1 – PN16* 2 – PN6*	0 – EPDM eau potable 1 – NBR gaz 2 – FPM 6 – EPDM FDA HT	00 – levier à cran ** 01 – volant 06 – bout d'arbre libre	14 – DN200 15 – DN250 16 – DN300 17 – DN350 18 – DN400

Exemple Nr. AK02110115:

AK02	1	1	01	15
------	---	---	----	----

N° d'article AK02110115

Vanne papillon avec oreilles taraudées

Pression nominale: PN16

Joint: NBR

Actionnement: volant

Taille: DN250

* Raccordement selon PN6 sur demande, pour le type AK02 également PN16 en diamètres nominaux à partir de DN200 sur demande

** seulement possible jusqu'à DN200

Illustrations similaires, sous réserve de modifications techniques et dimensionnelles.