

VANNES PAPILLON

Les vannes papillon sont conçues pour de multiples applications où des performances maximales sont garanties.

La conception du profil du papillon et sa rotation sur l'axe des canalisations assurent une perturbation minimale lors du passage du fluide, ce qui se traduit par une réduction significative des pertes de charge.

DOUILLE

Aide à supporter les efforts axiaux provoqués par le fonctionnement et l'actionnement de la vanne.

JOINT D'ÉTANCHÉITÉ

Son étanchéité est parfaite et offre également une grande résistance mécanique et chimique avec des températures élevées.

SIÈGE

Le siège fabriqué en PTFE (Teflon™) avec support CSM (Hypalon®), pour vous offrir plus de flexibilité, assure une parfaite étanchéité avec le papillon. Sa conception latérale permet le montage de la vanne entre les brides sans besoin de joints supplémentaires.



AXE

Construit en acier inoxydable et robuste, il permet un ajustement parfait avec le papillon et assure une parfaite étanchéité.

CORPS

Il présente une bonne résistance mécanique et sa finition extérieure supporte les environnements industriels, corrosifs, humides et les intempéries.

PAPILLON

Son profil dynamique permet une faible perte de charge et assure une parfaite étanchéité. Le matériau de construction lui confère une grande résistance aux contraintes mécaniques et permet d'offrir des performances optimales dans une grande variété de fluides. La finition polie du papillon évite l'incrustation de particules de produits.



Modèles et applications

ICOMAR KV

Les vannes ICOMAR KV sont conçues pour de multiples applications où les performances maximales sont garanties.

Elles conviennent à l'industrie chimique et pétrochimique (solutions sulfuriques et nitriques, essence, carburant, etc.), à l'industrie alimentaire (lait, vin, bière, etc.), à la distribution et au traitement de l'eau, ainsi qu'à l'épuration de l'eau (eau de mer, eau douce, circuits sous vide, etc.).

CARACTÉRISTIQUES

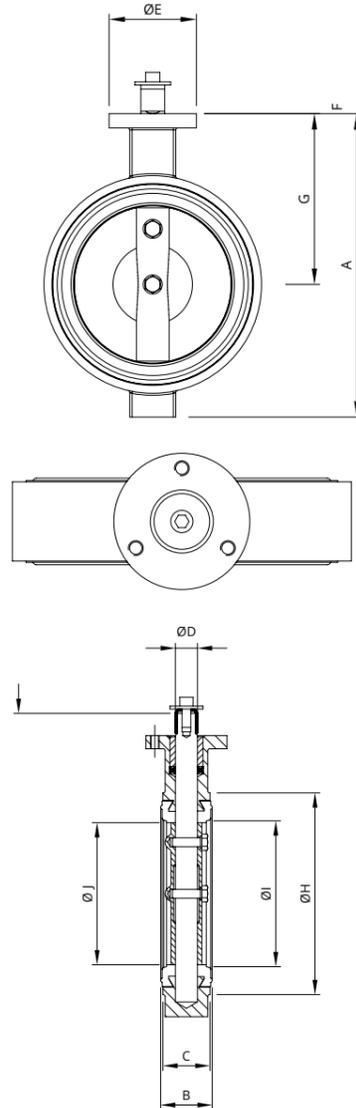
- » Série universelle PN-10/16 DN-40 à DN-500 mm.
- » Température : - 40 °C à +200 °C.
- » Préparée pour le montage entre les brides DIN 2632/2633 et ANSI 150 lbs.
- » Étanchéité totale et permanente, même appliquée sous vide industriel ou sous pression.
- » Le palier supérieur absorbe les efforts radiaux de l'actionneur.
- » Les bosses latérales du siège assurent l'étanchéité contre les brides et éliminent la nécessité d'utiliser des joints plats.
- » La conception du profil du papillon et sa rotation sur l'axe des canalisations assurent une perturbation minimale lors du passage du fluide, ce qui se traduit par une réduction significative des pertes de charge.



Données techniques KV

Dimensions
DIN 10 / 16 ANSI 150

DN mm	DN pouce	A	B	C	D	E DIN	E ISO	F	G	H	I	J	Poids Kg
40	1½"	157	48	44	16	710	90	25	97	82	40	36	1,9
50	2"	178	48	44	16	70	90	25	108	104	50	45	3
65	2½"	202	48	44	16	70	90	25	122	123	63	59	3,5
80	3"	219	48	44	16	70	90	25	132	137	76	73	4
100	4"	254	54	50	20	84	90	25	152	161	102	100	5,5
125	5"	277	54	50	20	84	90	25	160	190	127	123	6,5
150	6"	303	54	50	20	84	90	25	173	218	146	144	8,5
200	8"	382	70	64	30	110	125	30	215	274	198	193	15
250	10"	435	70	64	30	110	125	30	241	329	248	244	24
300	12"	498	74	74	30	110	150	30	278	377	298	294	27
350	14"	555	80	74	30	110	150	30	305	435	337	331	40
400	16"	621	110	102	45	160	175	142	341	488	387	380	60
450	18"	675	110	102	45	160	175	142	368	546	438	432	92
500	20"	775	132	125	45	160	175	147	403	594	502	497	112
600	24"	975	152	146	60	-	360	152	495	720	603	593	166
700	28"	1 110	165	155	60	-	300	157	575	840	702	696	241
800	32"	1 250	190	180	65	-	300	162	655	950	803	794	315
900	36"	1 330	203	193	80	-	300	167	685	1 050	895	890	482



Matériaux de construction

Type		10 KV	20 KV	50 KV
Corps	DN-40/250	Fonte fer GG 25 avec revêtement Rilsan®		
	DN-300/500	Fonte nodulaire GGG 42 avec revêtement Rilsan®		
Papillon	DN-40/250	Fonte fer GG 25	Acier inoxydable AISI-304	
	DN-300/500	Fonte nodulaire GGG 42	Acier inoxydable AISI-304	
Siège		EPDM		
Axe		Acier inoxydable AISI-304		Acier inoxydable AISI-316
Joint d'étanchéité		EPDM		
Douille		Synthétique		



Modèles et applications

ICOMAR KT

Les vannes ICOMAR KT sont conçues pour être utilisées avec des produits à indice de corrosion élevé. La vanne KT est revêtue de PTFE (TEFLON™) pour toute application en tant qu'installation utilisant des produits très agressifs ou des solvants, à l'exception du fluor et de certains de ses composés.

Elles sont irremplaçables dans l'industrie pétrochimique et de transformation. Elles conviennent comme vannes à fermeture rapide dans les camions-citernes et les conteneurs pour le transport de produits chimiques.

Ses applications les plus courantes sont les industries

pharmaceutiques et des solvants.



CARACTÉRISTIQUES

» Série universelle PN -10/16 DN-50 à DN-300 mm. De DN-350 à DN-500 mm, sur demande.

» Température : - 20 °C +150 °C.

» Température spéciale : +180 °C (sur demande).

» Préparé pour le montage entre les brides DIN 2632/2633 et ANSI 150 lbs.

» DN-50 à DN-200 brides PN-10/16.

» DN-250 à DN-500 brides PN-16.

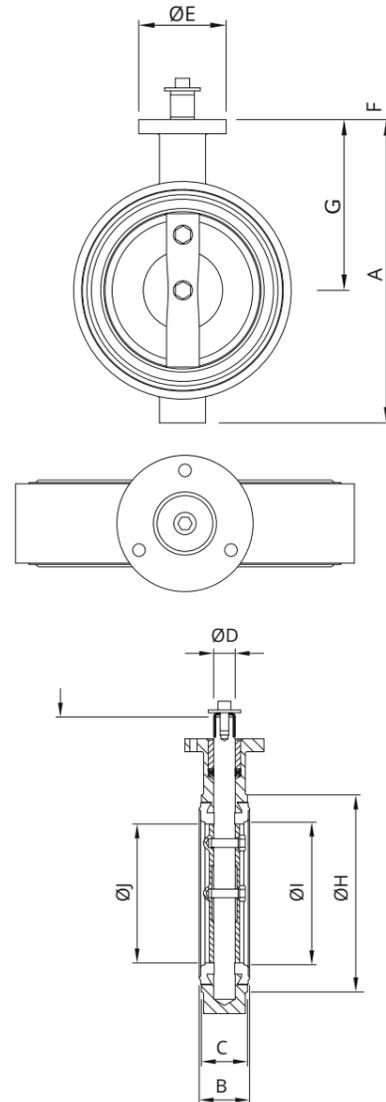
» Les phénomènes de forte corrosion qui apparaissent dans les procédés chimiques sont parfois si destructeurs que seuls certains matériaux non métalliques et totalement inertes, comme le verre, l'émail, certains élastomères et les plastomères, peuvent y faire face. C'est pourquoi les vannes papillon ICOMAR KT résolvent le problème croissant de la corrosion chimique, tout en offrant une sécurité maximale dans un minimum d'espace.

» Le revêtement en PTFE ne fonctionne qu'en flexion et non en élasticité, ce qui permet une étanchéité allant jusqu'à 16 kg/cm², selon la pression et la température, tout en assurant une résistance totale à tout type de produit chimique.

Données techniques KT

Dimensions
DIN 10 / 16 ANSI 150

DN mm	DN pouce	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Poids Kg
50	2"	179	48	44	16	70	25	108	104	50	45	3
65	2½"	202	48	44	16	70	25	122	123	63	59	3,5
80	3"	219	48	44	16	70	25	132	137	76	73	4
100	4"	254	54	50	20	84	25	152	161	102	100	5,5
125	5"	277	54	50	20	84	25	160	190	127	123	6,5
150	6"	303	54	50	20	84	25	173	218	146	144	8,5
200	8"	382	70	64	30	110	30	215	274	198	193	15
200	8"	382	70	64	30	110	30	215	274	198	193	15
250	10"	435	70	64	30	110	30	241	329	248	244	24
300	12"	498	74	74	30	110	30	278	377	298	294	27
350	14"	555	80	74	30	110	30	305	435	337	331	40
400	16"	621	110	102	45	160	142	341	488	387	380	60
450	18"	675	110	102	45	160	142	368	546	438	432	92
500	20"	775	132	125	45	160	147	403	594	502	497	112



Modèles et applications

ICOMAR KX

Les vannes ICOMAR KX sont fabriquées en acier inoxydable et conçues pour plusieurs applications pour des performances optimales.

Elles sont indiquées pour l'industrie chimique et pétrochimique (solutions sulfuriques, nitriques, essence, fioul, etc.), l'industrie alimentaire (lait, vin, bière, etc.), la distribution et le traitement de l'eau, ainsi que la purification de l'eau (eau de mer, eau douce, circuit de vide, etc.).



CARACTÉRISTIQUES

- » Série universelle PN-10/16 DN-50 à DN-300 mm.
- » Température : - 40 °C à +200 °C.
- » Préparé pour le montage entre les brides DIN 2632/2633 et ANSI 150 lbs.
- » Étanchéité totale et permanente, même appliquée sous vide industriel ou sous pression.
- » Le palier supérieur absorbe les efforts radiaux de l'actionneur.
- » Les bosses latérales du siège assurent l'étanchéité contre les brides et éliminent la nécessité d'utiliser des joints plats.
- » La conception du profil du papillon et sa rotation sur l'axe des canalisations assurent une perturbation minimale lors du passage du fluide, ce qui se traduit par une réduction significative des pertes de charge.



Matériaux de construction

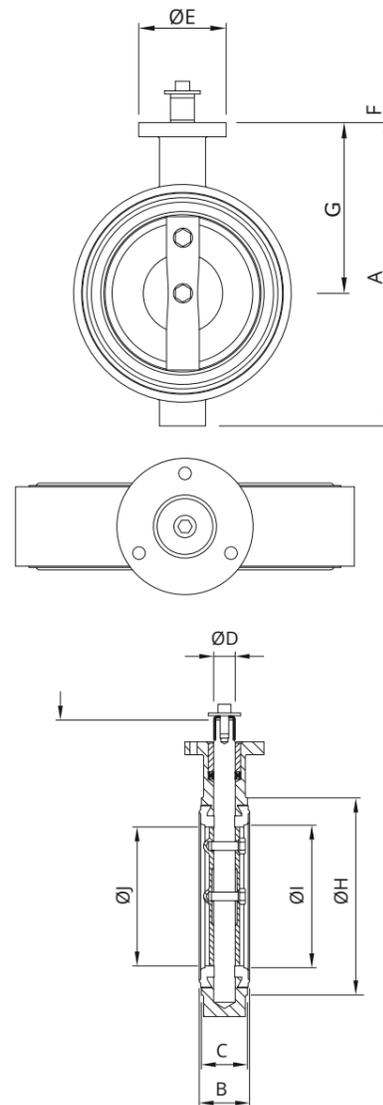
Type	14 KT	24 KT	24 KTT	30 KTT*
Corps	DIN 1693 GGG 40 / DIN 1691 GG 25			
Papillon	ASTM A 351 CF8M finition électro-polie	ASTM A 351 CF8M Revêtement HALAR®	ASTM A 351 CF8M Revêtement PTFE	ASTM A 351 CF8M Revêtement PTFE
Siège	PTFE + EPDM / PTFE + silicone / PTFE + Viton™			
Axe	ASTM A 351 CF8M			
Joint d'étanchéité	VITON™			
Douille	Synthétique			
Température	90 °C / 140 °C / 210 °C			

* existe seulement sur DN80

Données techniques KX

Dimensions
DIN 10 / 16 ANSI 150

DN mm	DN pouce	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Poids Kg
50	2"	179	48	44	16	70	25	108	104	50	45	3
65	2½"	202	48	44	16	70	25	122	123	63	59	3,5
80	3"	219	48	44	16	70	25	132	137	76	73	4
100	4"	254	54	50	20	84	25	152	161	102	100	5,5
125	5"	277	54	50	20	84	25	160	190	127	123	6,5
150	6"	303	54	50	20	84	25	173	218	146	144	8,5
200	8"	382	70	64	30	110	30	215	274	198	193	15
200	8"	382	70	64	30	110	30	215	274	198	193	15
250	10"	435	70	64	30	110	30	241	329	248	244	24
300	12"	498	74	74	30	110	30	278	377	298	294	27
350	14"	555	80	74	30	110	30	305	435	337	331	40
400	16"	621	110	102	45	160	142	341	488	387	380	60
450	18"	675	110	102	45	160	142	368	546	438	432	92
500	20"	775	132	125	45	160	147	403	594	502	497	112



Matériaux de construction

Type	20 KX
Corps	ASTM A 351 CF8M
Papillon	ASTM A 351 CF8M poli miroir
Siège	PTFE+EPDM / PTFE+silicone / PTFE+Viton™
Axe	ASTM A 351 CF8M
Joint d'étanchéité	VITON™
Douille	Synthétique
Température	90 °C / 140 °C / 210 °C



Modèles et applications

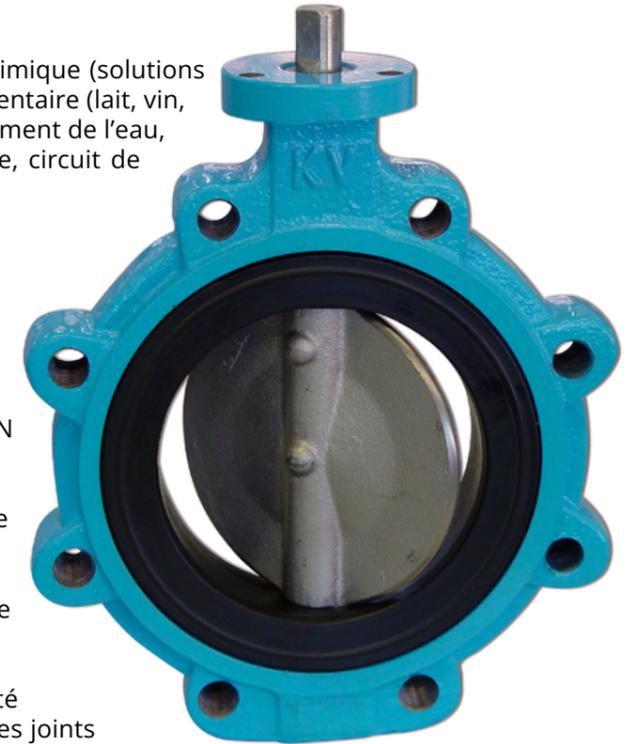
ICOMAR KVL TYPE LUG

Les vannes ICOMAR KVL sont conçues pour de multiples applications où les performances maximales sont garanties.

Elles sont indiquées pour l'industrie chimique et pétrochimique (solutions sulfuriques, nitriques, essence, fioul, etc.), l'industrie alimentaire (lait, vin, bière, etc.), les industries d'approvisionnement et le traitement de l'eau, ainsi que la purification de l'eau (eau de mer, eau douce, circuit de vide, etc.). Particulièrement adapté pour le gaz.

CARACTÉRISTIQUES

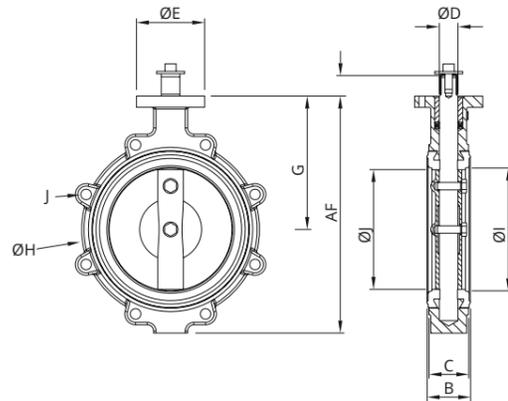
- » Série universelle PN-10/16 DN- 50 à DN-350 mm.
- » Température : - 40 °C à +200 °C.
- » Préparé pour le montage entre les brides DIN 2632/2633 et ANSI 150 lbs.
- » Étanchéité totale et permanente, même appliquée sous vide industriel ou sous pression.
- » Le palier supérieur absorbe les efforts radiaux de l'actionneur.
- » Les bosses latérales du siège assurent l'étanchéité contre les brides et éliminent la nécessité d'utiliser des joints plats.
- » Les oreilles de centrage permettent une installation rapide et un alignement correct avec les brides de tuyau.
- » La conception du profil du papillon et sa rotation sur l'axe des canalisations assurent une perturbation minimale lors du passage du fluide, ce qui se traduit par une réduction significative des pertes de charge.



Données techniques KVL

Dimensions

DN mm	DN pouce	A	B	C	D	E	E	F	G	H	J	N° Trous	H	J	N° Trous	Poids kg
DIN ISO																
										PN-10 DIN-2576 / 2581 / 2653/ 2673		PN-16 DIN-2633				
50	2"	179	48	44	16	70	90	30	108	125	M-16	4	125	M-16	4	3,4
65	2½"	202	48	44	16	70	90	25	122	145	M-16	4	145	M-16	4	4,2
80	3"	222	48	44	16	70	90	25	132	160	M-16	4	160	M-16	8	5,2
100	4"	254	54	50	20	84	90	25	152	180	M-16	8	150	M-16	8	6,8
125	5"	277	54	50	20	84	90	25	160	210	M-16	8	210	M-16	8	8,4
150	6"	303	54	50	20	84	90	25	173	240	M-20	8	295	M-20	8	10,2
200	8"	382	70	64	30	110	125	30	215	295	M-20	9	295	M-20	12	18,5
250	10"	425	70	64	30	110	125	30	241	350	M-20	12	355	M-24	12	24,3
300	12"	498	80	74	30	110	150	30	278	400	M-20	12	410	M-24	12	37,7
350	14"	560	80	74	30	110	150	30	305	460	M-20	16	470	M-24	16	46,3



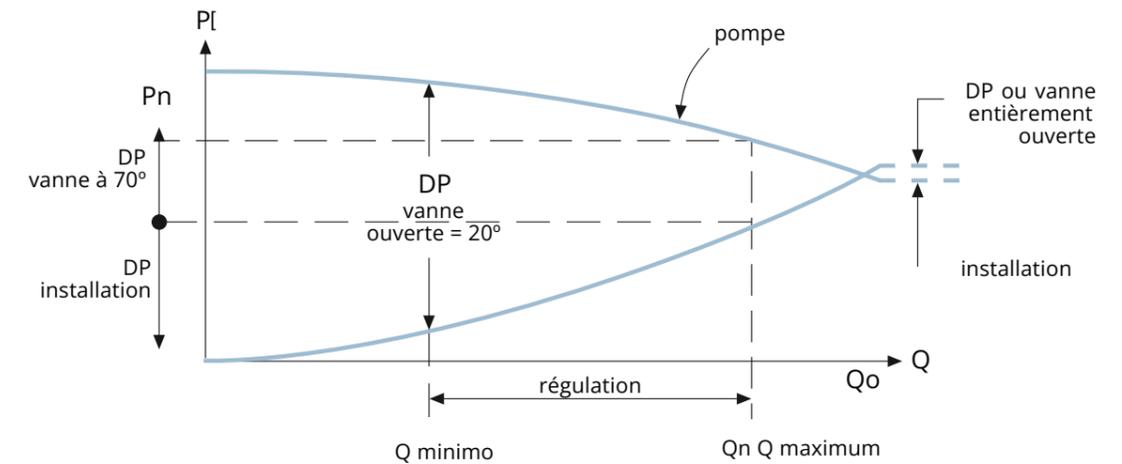
Matériaux de construction

Tipo	30 KVL		40 KVL	
Corps	DN-50/300	Fonte fer GGG 42 avec revêtement Rilsan®		
	DN-350	Fonte nodulaire GGG 42 avec revêtement Rilsan®		
Papillon	DN-50/250	Fonte fer GG 25	Acier inoxydable AISI-316	
	DN-300/350	Fonte nodulaire GGG 42	Acier inoxydable AISI-316	
Siège	NBR / EPDM / EPDM alta temp. / CAOUTCHOUC RT-60 / SILICONE / VITON™			
Axe	Acier inoxydable AISI-316			
Joint d'étanchéité	EPDM / Viton™			
Douille	Synthétique			



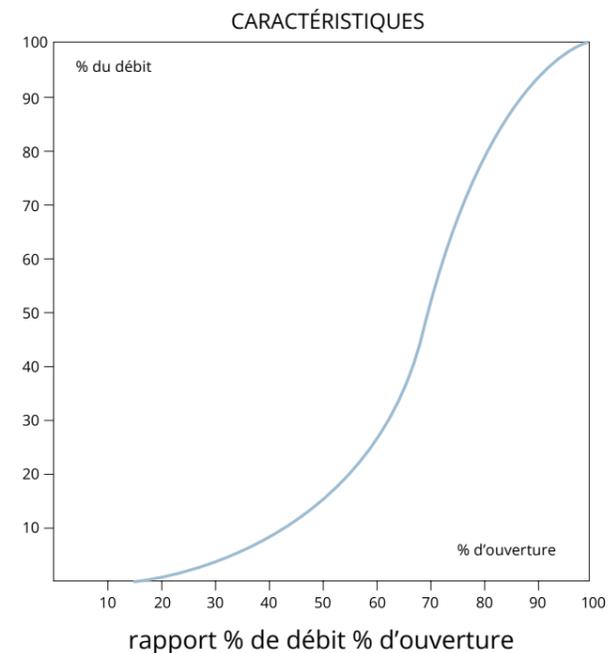
Spécifications techniques

Les vannes ICOMAR présentent tous les avantages propres aux vannes papillon, dimension et poids réduits, montage et démontage facile et rapide, perte de charge minimale, manœuvre simple et possible régulation. De plus, les vannes papillon ICOMAR sont étanches, sans presse-étoupe et donc sans entretien.



caractéristiques débit / pression

Il est admis que le réglage optimal doit être effectué entre 20° et 70°

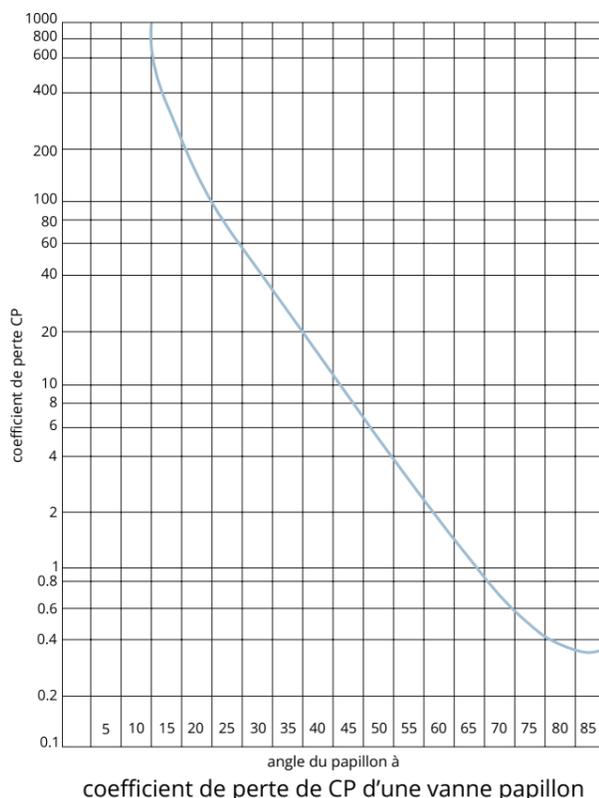


PERTE DE PRESSION

Le but des vannes de régulation est d'adapter le débit-pression caractéristique aux différentes conditions de service.

Le choix d'une vanne de régulation dépend de l'estimation ou du calcul préalable des caractéristiques débit-pression avant son installation. Une accumulation de coefficients de sécurité conduit à la définition d'une vanne trop grande qui fonctionnera avec une ouverture réduite. L'erreur inverse conduit à la définition d'une vanne trop petite qui absorbera trop d'énergie, même lorsqu'elle est complètement ouverte.

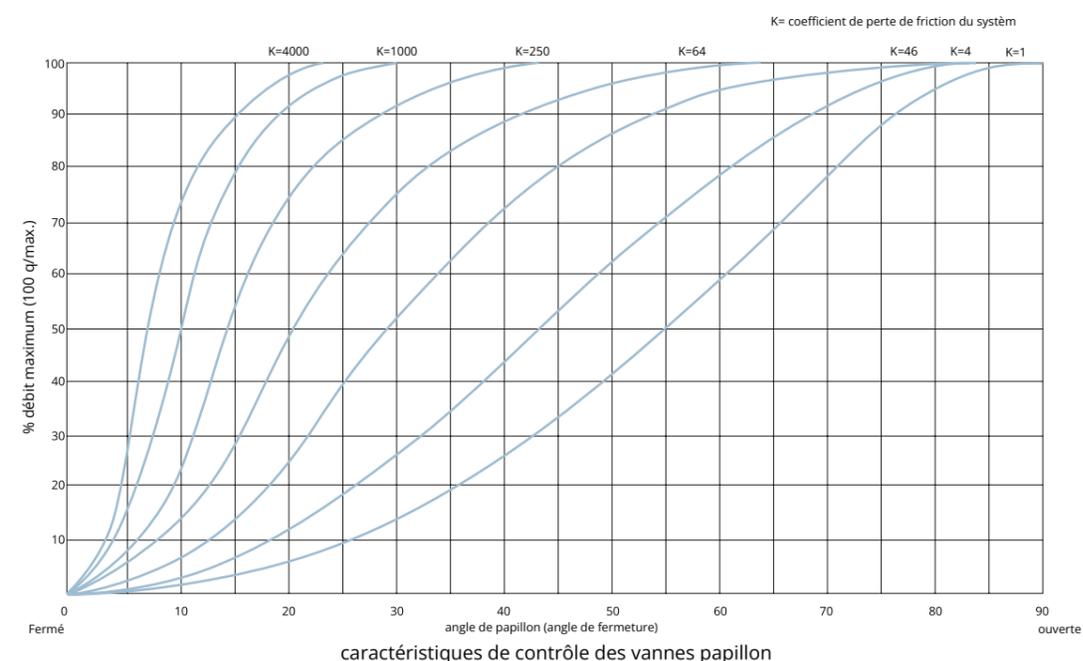
Spécifications techniques



Ce graphique montre l'angle d'ouverture du papillon par rapport au plan de sa position de fermeture, avec le coefficient de perte de charge DP (Débit-Pression).

Il est clairement indiqué qu'à la fermeture ou à l'ouverture du papillon, ce coefficient augmente ou diminue linéairement sur l'ensemble du parcours de rotation, sauf à proximité de la fermeture et de l'ouverture totale, où il est respectivement plus grand et plus petit que celui qui leur correspond.

Le contrôle de l'usage d'une vanne papillon est donné dans ce graphique, dans lequel l'angle d'ouverture du papillon est lié au coefficient (K) de perte de charge du système et au pourcentage de débit maximal passant par la vanne. Par conséquent, pour chaque angle d'ouverture du papillon et pour différentes valeurs de K, le débit maximal traversant la vanne est obtenu.



pression de service en Kg/cm²

DN		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
50	marge max					2					3
65	marge max					2					3
80	marge max					3					5
100	marge max					4					6
125	marge max					6					10
150	marge max					10					16
200	marge est.		10	13	16	18	21	24	26	29	32
	par dinám.		8	9	11	12	13	14	15	16	17
250	par est.		12	16	19	22	25	29	32	35	38
	marge dinam		14	17	20	21	23	24	26	28	30
300	par est.		15	19	23	27	31	2;35	39	43	47
	marge dinam		21	26	20	32	35	37	40	43	46
350	par est.		19	24	29	34	39	44	49	54	59
	marge dinam		29	35	40	44	48	51	55	59	62
400	par est.		25	32	39	46	53	60	67	74	81
	marge dinam		41	50	56	64	68	74	80	87	92
450	par est.		36	46	56	66	76	86	96	106	116
	marge dinam		61	74	84	93	102	114	120	130	137
500	par est.		44	57	70	83	96	109	122	135	148
	marge dinam		80	89	111	125	137	150	162	172	180

NOTE : Marge dynamique calculée sur la base d'un liquide à 2 m/s de vitesse. Dans tous les cas, toutes les données se rapportent à un liquide d=1.

MARGE DE MANŒUVRE

La marge de manœuvre est déterminée par l'effort à accomplir pour surmonter le frottement de l'axe sur les paliers et l'effort de pénétration du papillon sur le siège en caoutchouc. Ce dernier effort est nul lorsque le papillon est ouvert, mais alors apparaît le couple hydrodynamique exercé par le fluide dans son mouvement.

L'absence de pièces métalliques glissant les unes sur les autres et soumises à la différence de pression entre les deux côtés de la vanne rend l'effort nécessaire pour actionner nos vannes minimal.