

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**
- 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:
-50°C jusqu'à +320°C
selon le modèle, tenir compte du diagramme pression-température

Pression:
max. 50,0 bar
selon la version

Type de construction:

Corps:

Revêtement

Papillon:

Matière du siège

Tige:

Pression max. de travail:

Température:

vanne papillon à triple excentration avec oreilles centrées (AK13) ou taraudées (AK14)
acier moulé 1.0625 (A216WCB) avec vernis de protection | Acier inoxydable 1.4408 (CF8M)
revêtement noir Celerol®, vernis de finition 962-15, épaisseur min. 60-80 µm
acier inoxydable 1.4408 (CF8M) / 1.4027 (CA40) - selon la version, voir liste des pièces page 5
étanchéité métallique (joint à lamelles) - acier inoxydable 1.4401 (AISI 316) + graphite
arbre divisé, acier inoxydable / duplex - selon la version, voir liste des pièces page 5
DN80-DN125: 50 bar | DN150-DN200: 40 bar | DN250-DN500: 25 bar
acier moulé : -29°C à 320°C (jusqu'à +420°C sur demande)
acier inoxydable : -50°C à 320°C (jusqu'à +550°C sur demande)

Norme de conception:

Raccordement*:

Test d'étanchéité:

Longueur de construction:

Fire-Safe:

EN 593 / ASME B16.34
bride EN1092-1 PN10/16/25/40, face d'étanchéité de type B
bride ASME B16.5 Class150 et Class300, face surélevée
Étanchéité unidirectionnelle – respecter le sens d'écoulement !!
DIN EN 12266-1, classe A/B (A: liquides, B: gaz)
ISO 5208, classe A/B (A: liquides, B: gaz)
API 598, tableau 5
ANSI/FCI 70-2, classe IV
EN 558-2 série de base 20 (ISO 5752-20) – DN350 : série de base 25
API 609, catégorie B, Class150
EN ISO 10497
API 607

* 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).

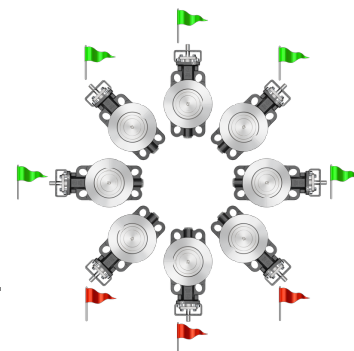
Fluides de service:

- | | | |
|-------------------------------|---|-------------|
| - pétrole brut | - pâte (cellulosique) | - vapeur |
| - produits pétroliers | - eau potable / usée / chaude / industrielle / de process | - condensat |
| - carburant | - pâte à papier | - air |
| - huile et dérivés de l'huile | - gaz naturel / gaz de cokerie / gaz de fumées de four | - bitume |
| - etc. | | |

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.

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	55	65	85	110	280	283	600	1100	1600	2490
16 bar	70	70	95	140	330	418	900	1500	2270	4100
20 bar	80	70	110	190	370	460	1030	1900	2430	5200
25 bar	90	85	130	210	490	656	1150	2500	3100	6500
30 bar	100	100	150	261	530	--	--	--	--	--
40 bar	110	125	170	350	630	--	--	--	--	--
50 bar	125	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	105	140	175	220	450	420	400	450	500	1750
Couple de fermeture Air	105	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

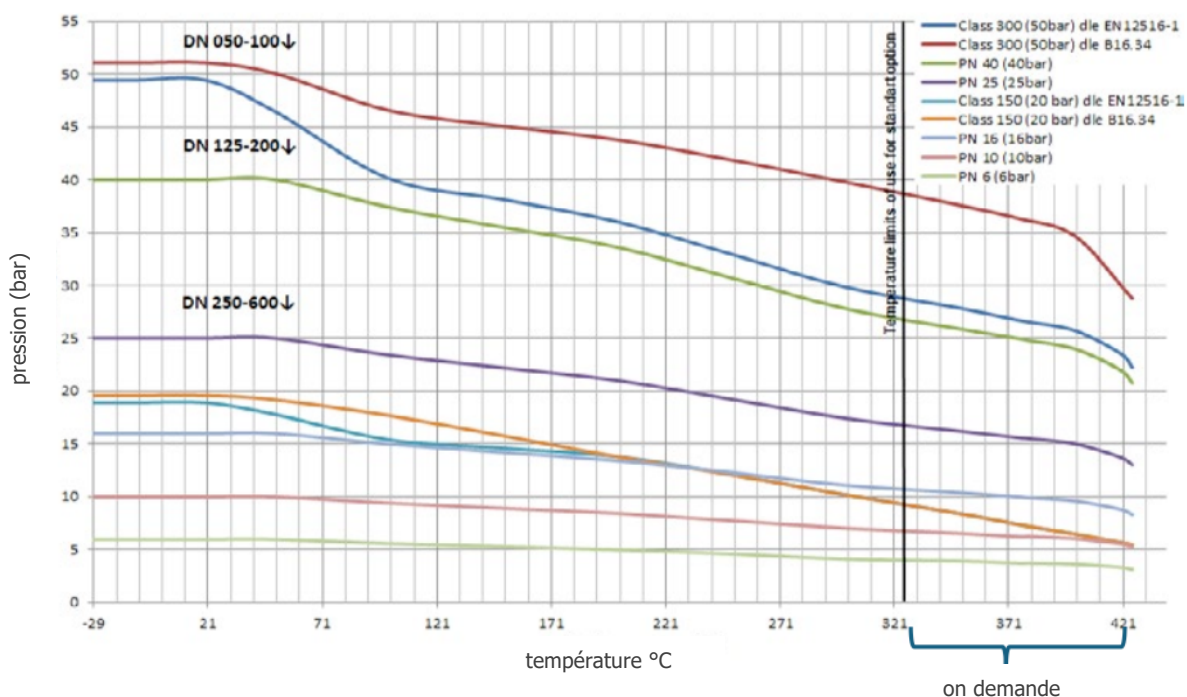
Valeur KV (m³/h):

	angle d'ouverture								
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
DN80	16	34	57	80	105	138	186	223	230
DN100	25	54	84	115	166	231	300	355	356
DN125	36	80	133	189	280	399	518	601	613
DN150	45	92	165	252	361	484	610	715	755
DN200	80	162	279	442	659	939	1292	1580	1658
DN250	150	307	514	784	1143	1617	2169	2551	2677
DN300	200	431	708	1068	1553	2175	2954	3600	3710
DN350	220	514	838	1289	1925	2787	3927	4825	4982
DN400	250	590	1017	1589	2444	3657	5291	7068	7704
DN500	360	740	1403	2398	3791	5747	8378	11347	12679

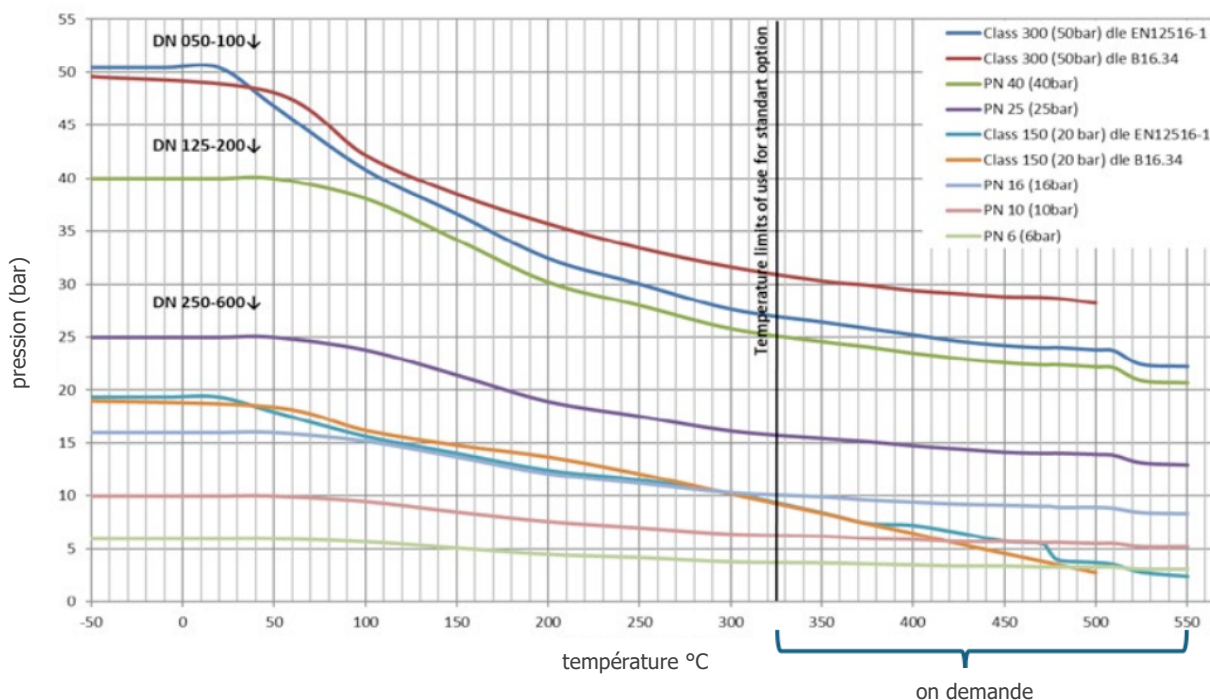
Diagramme pression-température:

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.

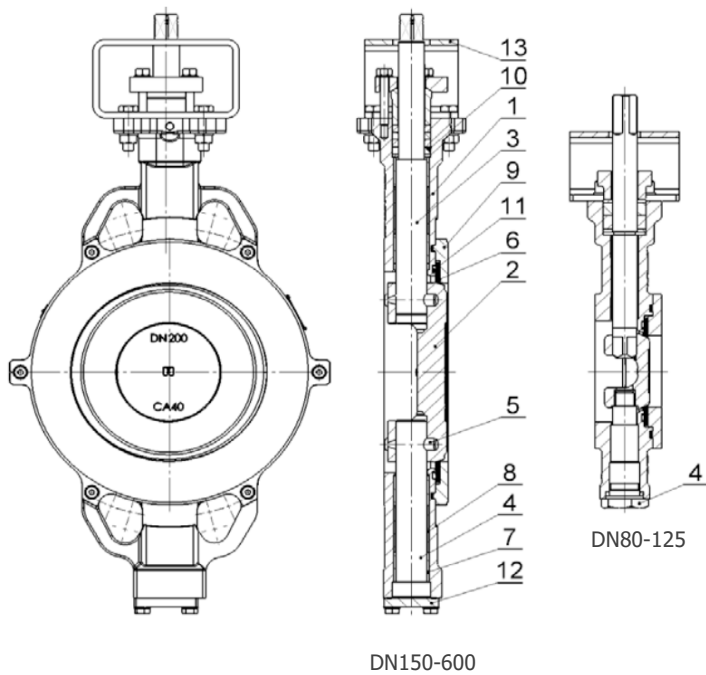
Corps : acier moulé 1.0625



Corps : acier inoxydable 1.4408



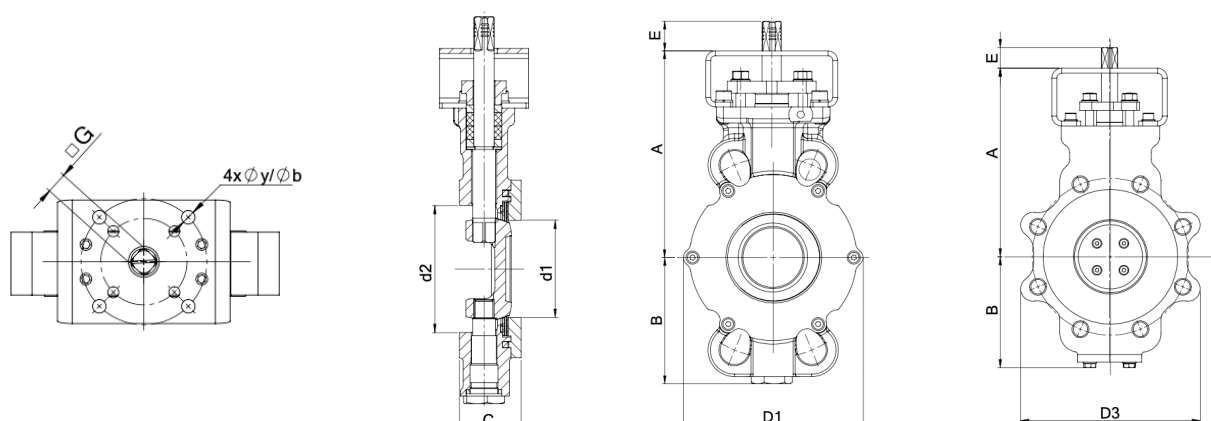
Liste des pièces et matériaux:



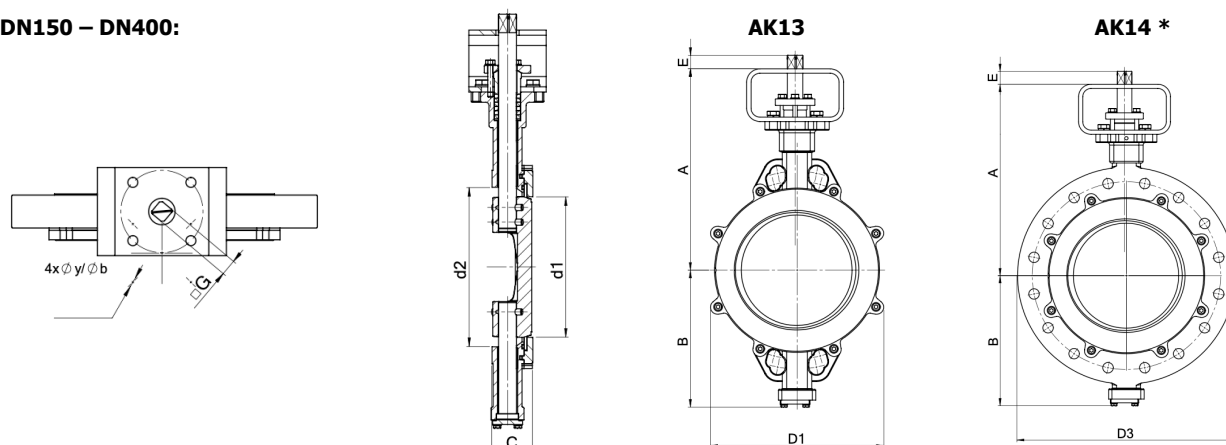
Pos.	Désignation	Matière	
		Modèle en acier moulé	Modèle en acier inoxydable
1	Corps	Acier moulé 1.0625 (A216 WC8)	Acier inoxydable 1.4408 (A351 CF8M)
2	Papillon	DN80-125: Acier inoxydable 1.4408 (CF8M) nitruré DN150-500: Acier inoxydable 1.4027 (ASTM CA-40) nitruré	Acier inoxydable 1.4408 (CF8M) nitruré
3	Arbre	DN80-125: Acier inoxydable 1.4542 (AISI 630) DN150-500: Acier inoxydable 1.4021 (AISI 420)	DN80-125: Acier inoxydable 1.4542 (AISI 630) DN150-500: Acier duplex 1.4462 (2205)
4	Pivot	DN80-125: Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L) DN150-500: Acier inoxydable 1.4021 (AISI 420)	DN80-125: Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L) DN150-500: Acier duplex 1.4462 (2205)
5	Goupille (DN150-500)	Acier inoxydable 1.4021 (AISI 420)	Acier duplex 1.4462 (2205)
6	Siège	Lamelles – Acier inoxydable 1.4401 (AISI 316) + Graphite	
7	Palier	Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L) + Ni	
8	Bague	Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)	
9	Bride annulaire	Acier moulé 1.0425 zingué	Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)
10	Garniture de presse-étoupe	Graphite	
11	Joint spiralé	Acier inoxydable 1.4541 (AISI 321) + Graphite	
12	Couvercle (DN150-500)	Acier moulé 1.0425	Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)
13	Console d'actionneur	Acier au carbone	
	Éléments de fixation	Acier inoxydable A4	

Dimensions - Modèle: AK13 / AK14:

DN80 – DN125:



DN150 – DN400:



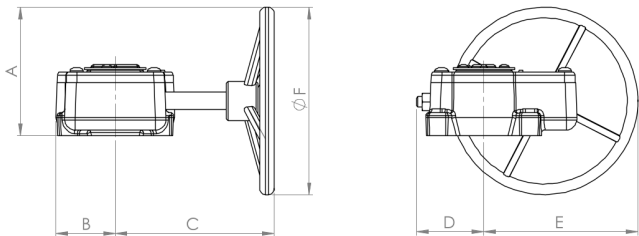
DN NPS	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	500 20"
d1	77	90	110	146	194	238	287	323	385	451
d2	100	123,5	146	155	204	259	309	342	405	502
A	173,5	205,5	215	307	338,5	395	459,5	508	556	625
B	106	122,5	137	214	245,5	274	312	354	401	428
C	48,5	53	56	57	61	69	79	92	103	127,5
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
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	40

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
- Automatisation avec des actionneurs électriques ou pneumatiques – veuillez également consulter notre [configurateur d'actionneurs](#)

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.