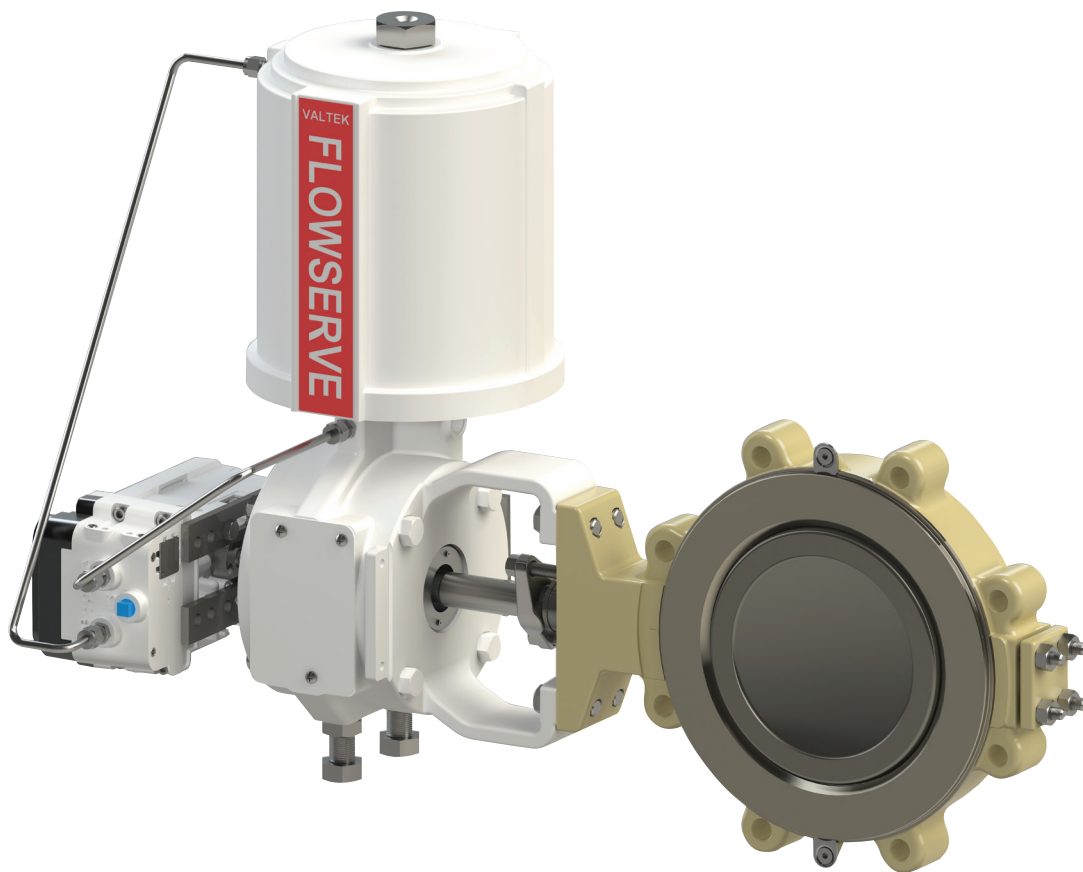


**Vanne de régulation
haute performance à papillon
Valtek® Valdisk™**



Vanne de régulation à papillon Valtek Valdisk

Flowserve possède une combinaison inégalée d'expertise technique et d'expérience pratique pour vous aider à résoudre les défis les plus difficiles en matière de contrôle de mouvement des liquides. Nous aidons à maximiser l'efficacité et la disponibilité de vos systèmes en appliquant des technologies spécifiques au flux, et des capacités après-vente avancées, le tout soutenu par une vaste équipe de ressources techniques.

Performances d'étranglement de pointe dans l'industrie

La vanne Valtek Valdisk est une vanne de régulation haute performance à papillon. Son arbre à double décalage assure la rotation du disque à came excentrique en le soulevant du siège, éliminant ainsi la friction sur le siège, ce qui améliore le contrôle de l'étranglement et réduit l'usure du siège. Un arbre cannelé monobloc fixé à un levier d'actionnement permet un excellent contrôle de l'étranglement. La disposition du siège souple est conçue pour assurer une fermeture étanche aux bulles tout en maintenant un faible couple de rotation.

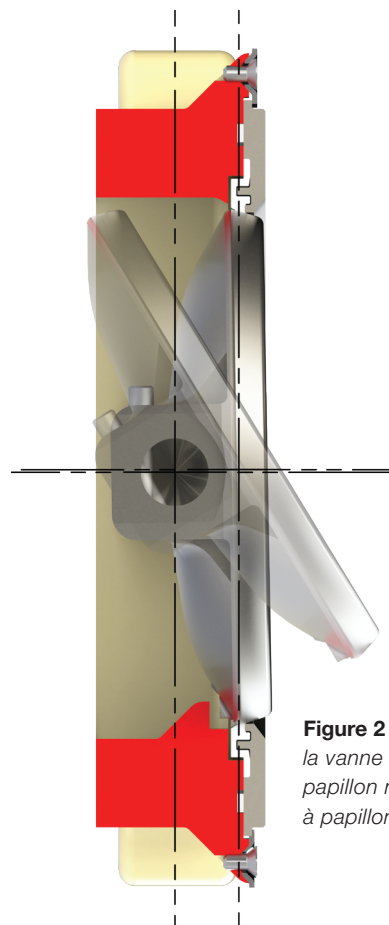


Figure 2 : Vue latérale de la vanne de régulation à papillon montrant le disque à papillon à double décalage

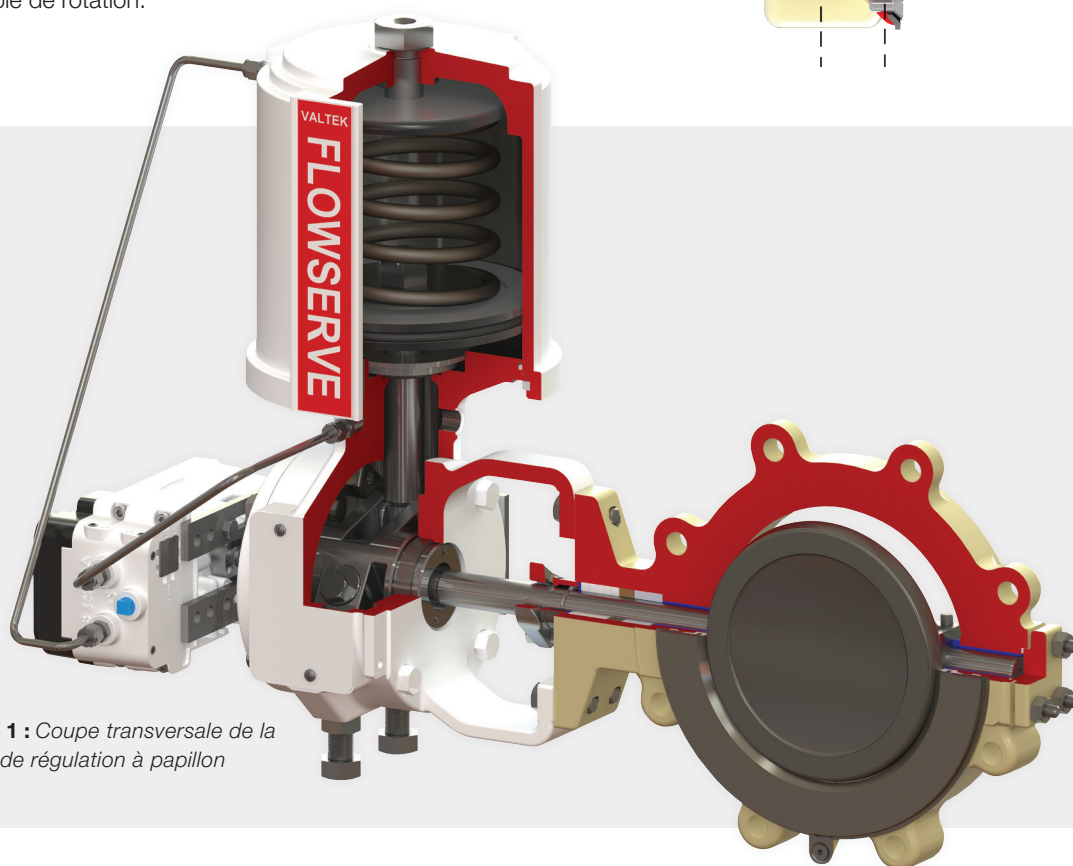


Figure 1 : Coupe transversale de la vanne de régulation à papillon

Tableau 1 : Caractéristiques et avantages

Caractéristiques	Avantages
Disque à came excentré	Le disque tourne et se détache du siège immédiatement, ce qui élimine la friction sur le siège, améliore le contrôle de l'étranglement et réduit l'usure du siège.
Extrémité d'arbre cannelée	Une extrémité d'arbre cannelée monobloc, combinée à un levier d'actionneur à pince, élimine le jeu entre l'arbre et l'actionneur, ce qui améliore le contrôle de l'étranglement. ⁽¹⁾
Arbre goupillé au disque	Des goupilles coniques entre l'arbre et le disque permettent une connexion serrée et un excellent contrôle sans qu'il soit nécessaire de percer l'arbre. ⁽¹⁾
Disque profilé	La caractéristique de débit intrinsèquement linéaire offre un bon contrôle sur toute la plage de débit.
Excellente fermeture	Le siège souple (classe VI) et le siège métallique (classe IV) offrent une capacité de fermeture fiable et de longue durée.
Plusieurs options de garniture	La garniture ne permet que de faibles émissions pour une variété d'applications, ce qui est conforme aux normes de l'industrie.
Débit maximal	Le siège souple (classe VI) et le siège métallique (classe IV) offrent une capacité d'arrêt fiable et de longue durée.
Dispositif de retenue de siège boulonné	Une surface de joint d'étanchéité ininterrompue permet une grande variété de joints.
Bride de fixation d'arbre boulonnée	La conception robuste assure la sécurité et facilite la maintenance.
Rétention d'arbre	La protection anti-éclatement assure la conformité de sécurité aux normes ASME B16.34 et API 609.
Indicateur de position	Marquage pour une indication visuelle facile de la position du disque.
Butée d'arrêt dans le corps	La butée de disque évite d'endommager le siège en empêchant les courses excessives.
Actionneur de vérin	Une poussée et une rigidité élevées permettent un étranglement de précision sous une pression d'air allant jusqu'à 150 psi (10,3 bar).

(1) Compatible avec les tailles allant jusqu'à NPS 16.

Tableau 2 : Spécifications

Options	ASME	DIN
Tailles	NPS 2 à 60	DIN 80 à 600
Classe de pression	ASME Classe 150 à 600	PN 10 à 40
Articulation d'extrémité	ASME 16.5 et ASME B16.47	EN 1092-1
Matériau du corps	WCC, CF8M ; alliages disponibles sur demande	1.0619, 1.4408 ; alliages disponibles sur demande
Face à face	API 609 et MSS SP-68; Valtek standard pour les plus gros tuyaux	EN 558 Série 20 / 16
Style du corps	À pattes, sans bride, à double bride	À pattes, sans bride
Garniture	Joint en V en PTFE, PTFE tressé, tresse en graphite, SureGuard™ XT, SafeGuard™	
Type de garniture	Simple, double, sous vide, sous tension, anti-incendie	
Sécurité incendie	API 607, ISO 10497	
Émissions fugitives	ISO 15848-1	
Température	-196 °C à 427 °C (-320 °F à 800 °F)	
Fermeture	ANSI / FCI 70-2: Classe IV (siège métallique) et VI (siège souple)	

Normes de conception

ASME (B16.34, B16.10, B16.25), API 609, PED, DIN, CRN, ISO, NACE, EN

Normes pour les essais

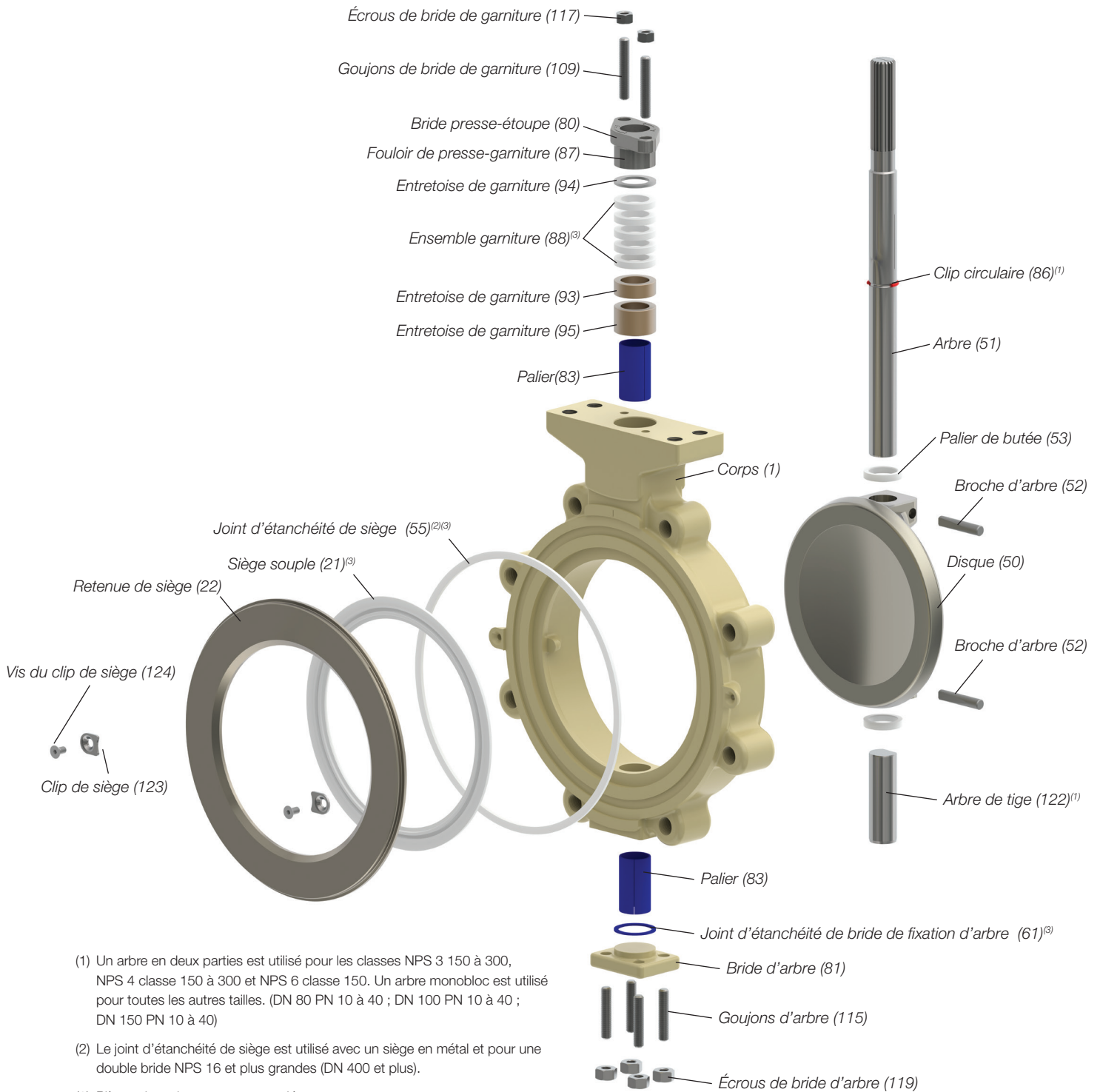
ASME B16.34, ANSI/FCI 70-2

Certifications / approbations

ISO 9001, PED, CRN, TRCU, SIL

Liste des pièces et matériaux de fabrication

Figure 3 : Vue éclatée et liste des pièces



(1) Un arbre en deux parties est utilisé pour les classes NPS 3 150 à 300, NPS 4 classe 150 à 300 et NPS 6 classe 150. Un arbre monobloc est utilisé pour toutes les autres tailles. (DN 80 PN 10 à 40 ; DN 100 PN 10 à 40 ; DN 150 PN 10 à 40)

(2) Le joint d'étanchéité de siège est utilisé avec un siège en métal et pour une double bride NPS 16 et plus grandes (DN 400 et plus).

(3) Pièces de rechange recommandées.

Tableau 3 : Matériaux de fabrication

Article	Pièce	Matériau	Plage de température ⁽¹⁾	
			°C	°F
1/50	Corps / disque	Acier au carbone WCC	-29 à 427	-20 à 800
		1.0619	-29 à 427	-20 à 800
		Acier inoxydable CF8M	-254 à 454	-425 à 850
		1.4408	-254 à 454	-425 à 850
		Chrome-molybdène WC9	-29 à 593	-20 à 1 100
		Acier au carbone LCC	-46 à 343	-50 à 650
		Monel®	-29 à 482	-20 à 900
51 / 52 / 122	Arbre / goupilles / arbre de colonne	Hastelloy C®	-198 à 371	-325 à 700
		17-4 PH H1025	-40 à 427	-40 à 800
		Nitronic 50®	-254 à 538	-425 à 1 000
		Inconel 718®	-253 à 649	-423 à 1 200
		Monel K-500®	-253 à 371	-423 à 700
83	Paliers	Hastelloy C	-198 à 538	-325 à 1 000
		316 / PTFE / Kevlar	-101 à 232	-150 à 450
		Inconel 625® / PTFE / Kevlar	-101 à 232	-150 à 450
		Monel / PTFE / Kevlar	-101 à 232	-150 à 450
		Ultimet®	-254 à 427	-425 à 800
21	Siège souple	Alliage 6	-254 à 538	-425 à 1 100
		PTFE	-73 à 177	-100 à 350
		PTFE chargé au verre	-73 à 232	-100 à 450
		UHMWPE	-101 à 85	-150 à 185
		PCTFE	-198 à 149	-325 à 300
55	Joint d'étanchéité de siège ⁽³⁾	PEEK™	-73 à 260	-100 à 500
		PTFE	-73 à 177	-100 à 350
		PTFE chargé au verre	-73 à 232	-100 à 450
		UHMWPE	-101 à 85	-150 à 185
		PCTFE	-198 à 149	-325 à 300
20/22	Siège en métal / patte de retenue de siège	PEEK™	-73 à 260	-100 à 500
		Graphite en spirale	-51 à 538	-60 à 1 000
		Acier inoxydable 316	-268 à 316	-450 à 600
		Acier inoxydable 316 avec alliage 6	-268 à 649	-450 à 1 200
88	Ensemble garniture ⁽²⁾⁽³⁾	Inconel 625	-198 à 649	-325 à 1 200
		Monel K-500	-268 à 316	-450 à 600
		Joint en V ou tresse en PTFE	-73 à 204	-100 à 400
		Joint en V en PTFE / verre	-73 à 260	-100 à 500
		LATTYflon 3265 LM	-73 à 204	-100 à 400
		SafeGuard	-51 à 232	-60 à 450
		SureGuard XT	-29 à 288	-20 à 550
117 / 119	Écrous de bride de fixation pour garniture et arbre	Tresse en graphite ou à nervures	-51 à 538	-60 à 1 000
		Tresse en carbone	-51 à 427	-60 à 800
109 / 115	Goujons de bride de fixation pour garniture et arbre	Acier au carbone	-29 à 427	-20 à 800
		Acier inoxydable	-254 à 454	-425 à 850
80	Bride de presse-étoupe	Acier au carbone WCC	-29 à 427	-20 à 800
		Acier inoxydable CF8M	-254 à 454	-425 à 850
81	Bride de fixation d'arbre	Acier au carbone WCC	-29 à 427	-20 à 800
		Acier inoxydable CF8M	-254 à 454	-425 à 850
61	Joint d'étanchéité de bride d'arbre	Graphite	-51 à 538	-60 à 1 000
53	Palier de butée	Acier inoxydable 316 avec surface nitrurée	-254 à 538	-425 à 1 000
93 / 94 / 95	Entretoise de garniture	Comme le corps		
87	Fouloir de presse-garniture	Comme le corps		
123 / 124	Clip et vis de siège	Acier inoxydable 316	S.O.	S.O.
86	Circlips	Acier inoxydable 316	S.O.	S.O.

(1) Température du liquide de service.

(2) La plage de température est étendue de 93 °C (200 °F) dans les deux sens lorsqu'un corps allongé est utilisé.

(3) Température limitée à 427 °C (800 °F) dans les environnements oxydants.

® Hastelloy est une marque déposée de Haynes International.

® Inconel est une marque déposée d'International Nickel Co., Inc.

® Monel est une marque déposée d'International Nickel Co., Inc.

® Nitronic est une marque déposée d'AK Steel.

® PEEK est une marque déposée de Victrex plc Corp.

Sièges

Siège souple

La conception unique du siège utilise la perte de charge dans la vanne pour aider à dynamiser le siège souple afin d'obtenir une fermeture étanche aux bulles dans les deux sens d'écoulement, y compris les applications à écoulement alternant. Cela permet d'augmenter la capacité du siège à mesure que la pression différentielle augmente.

Vanne de fermeture de classe VI - ANSI / FCI 70-2.

Siège en métal

Les sièges en métal servent dans les applications conduites à des températures supérieures à celles que peut supporter le siège souple. La conception intègre une lèvre très flexible assurant un contact circulaire total entre le siège et le disque lorsque la vanne est fermée.

Vanne de fermeture de classe IV - ANSI / FCI 70-2.

Double siège à l'épreuve du feu

Cette disposition de siège intègre une conception unique de siège souple pour une fermeture étanche et un siège en métal assurant un contact total avec le siège dans le cas où un incendie endommagerait le siège souple.

Vanne de fermeture de classe VI - ANSI / FCI 70-2.



Figure 4 : Disposition du siège souple

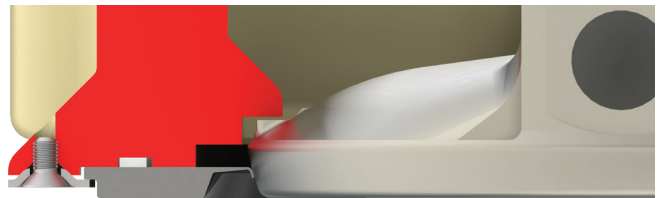


Figure 5 : Disposition du siège en métal

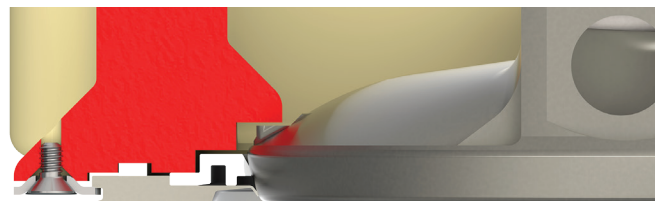


Figure 6 : Disposition à deux sièges à l'épreuve du feu

Chapeaux

Chapeau standard

Dans le cas des corps Valdisk standards, le chapeau (alésage de garniture) est intégré au corps.

Plage de température : -30 °C à 400 °C (-22 °F à 752 °F)¹

Chapeau allongé

Le chapeau allongé est boulonné au corps du Valdisk, éloignant ainsi la garniture de la température du liquide, ce qui permet un fonctionnement à des températures plus élevées.

Plage de température : -100 °C à 800 °C (-148 °F à 1 472 °F)¹

Chapeau cryogénique

Le chapeau cryogénique est une extension soudée au corps du Valdisk. Lorsqu'elle est correctement orientée dans la conduite, l'extension du chapeau cryogénique permet la formation de gaz stagnant à température modérée dans le chapeau, protégeant ainsi la garniture des liquides de service plus froids.

Plage de température : -196 °C (-320 °F)^{1,2}

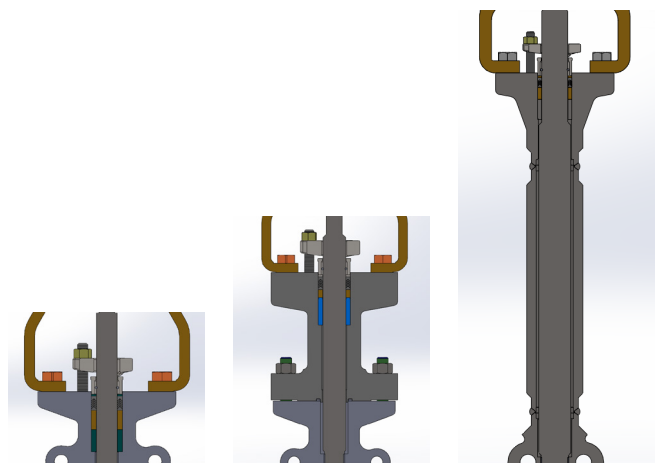


Figure 7 : Chapeau standard

Figure 8 : Chapeau allongé

Figure 9 : Chapeau cryogénique

(1) Les capacités de température dépendent de nombreux facteurs, notamment les matériaux du corps, la classe de pression et le choix de la garniture.

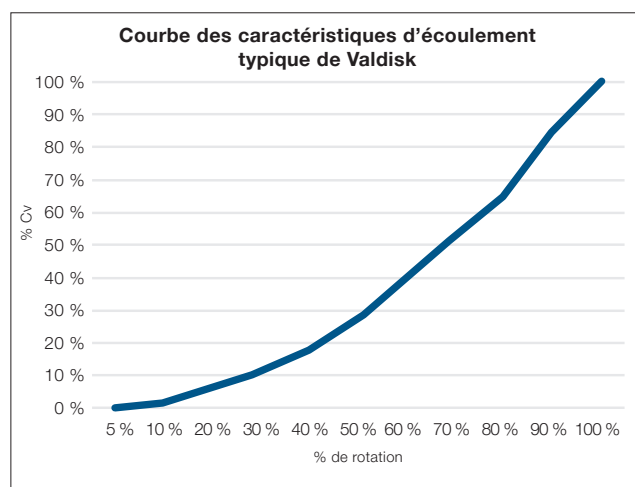
Voir le bulletin technique sur les systèmes de garniture standards et environnementaux pour les limites de températures spécifiques.

(2) Consulter l'usine pour des températures plus froides jusqu'à -253 °C (-423 °F).

Tableau 4 : Valdisk Cv – Sièges métalliques et souples

Taille de vanne		Classe de pression		Siège souple		Siège en métal / siège double	
				Arbre en amont	Arbre en aval	Arbre en amont	Arbre en aval
NPS	DN	PN	ANSI	Cv 100	Cv 100	Cv 100	Cv 100
2	-	-	150	71	72	55	55
		-	300	71	72	55	55
		-	600	71	72	55	55
3	80	10 / 16 / 25	150	209	208	177	177
		40	300	160	169	135	143
		-	600	160	169	135	143
4	100	10 / 16 / 25	150	478	451	448	423
		40	300	373	374	344	345
		-	600	340	341	311	312
6	150	10 / 16 / 25	150	1 200	1 119	1 155	1 080
		40	300	991	931	941	885
		-	600	818	798	770	752
8	200	10 / 16 / 25	150	2 240	2 290	2 170	2 220
		40	300	1 800	1 690	1 750	1 640
		-	600	1 470	1 430	1 390	1 350
10	250	10 / 16 / 25	150	3 830	3 480	3 760	3 410
		40	300	3 210	2 800	3 130	2 730
		-	600	2 270	2 050	2 140	1 940
12	300	10 / 16 / 25	150	5 890	5 390	5 800	5 300
		40	300	4 990	4 330	4 900	4 250
		-	600	3 610	3 250	3 460	3 110
14	350	10 / 16 / 25	150	7 550	6 840	7 460	6 760
		40	300	5 790	5 040	5 640	4 910
		-	600	3 960	3 580	3 790	3 430
16	400	10 / 16 / 25	150	10 660	9 700	10 600	9 600
		40	300	7 630	6 670	7 460	6 520
		-	600	6 330	5 750	6 130	5 570
18	450	10 / 16 / 25	150	12 150	12 100	12 100	11 900
		40	300	8 340	7 710	8 190	7 580
		-	600	6 040	5 960	5 880	5 800
20	500	10 / 16 / 25	150	17 300	16 200	17 200	16 100
		40	300	11 200	9 750	11 000	9 610
		-	600	8 280	7 720	8 110	7 560
24	600	10 / 16 / 25	150	24 100	24 400	23 500	23 700
		40	300	16 300	15 500	16 100	15 300
		-	600	11 400	11 500	11 200	11 300
28	-	-	150	36 100	34 000	36 000	33 800
30	-	-	150	41 500	39 100	41 400	38 900
36	-	-	150	62 300	60 900	62 100	60 700
42	-	-	150	83 200	79 900	83 000	79 700
48	-	-	150	110 000	109 200	109 800	108 900
54	-	-	150	143 000	144 100	142 700	143 800
60	-	-	150	177 800	181 600	177 500	181 300

Graphique 1 : Valdisk Cv – Sièges métalliques et souples



Pertes de charge maximales d'arrêt admissibles – Limites du palier

Tableau 7 : Limites du palier, bar

Matériau	Temp, °C	Perte de charge maximale admissible, bar									
		Taille de la vanne									
		NPS 2	NPS 3 (DN 80)	NPS 4 (DN 100)	NPS 6 (DN 150)	NPS 8 (DN 200)	NPS 10 (DN 250)	NPS 12 (DN 300)	NPS 14 (DN 350)	NPS 16 (DN 400)	NPS 18 (DN 450)
316/PTFE/Kevlar	-45 à 93	103	103	103	103	97	103	103	97	97	90
	149	97	97	97	97	90	97	97	90	90	83
	204	83	83	83	83	76	83	83	76	76	69
	260	34	34	34	34	28	34	34	28	28	24
	316 à 427	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ultimet	-45 à 93	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
	Alliage 6	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
	204	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
	260	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
	316	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
	371	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Alloy 6	-45 à 149	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
	204	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
	260	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	316	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
	371	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
	427	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69

Matériau	Temp, °C	Perte de charge maximale admissible, bar								
		Taille de la vanne								
		NPS 20 (DN 500)	NPS 24 (DN 600)	NPS 28	NPS 30	NPS 36	NPS 42	NPS 48	NPS 54	NPS 60
316/PTFE/Kevlar	-45 à 93	90	83	20	20	20	20	20	20	20
	149	83	76	20	20	20	20	20	20	20
	204	69	62	14	14	14	14	14	14	14
	260	24	21	10	10	10	10	10	10	10
	316 à 427	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ultimet	-45 à 93	76	76	76	76	76	76	76	76	76
	149	69	69	69	69	69	69	69	69	69
	204	62	62	62	62	62	62	62	62	62
	260	59	59	59	59	59	59	59	59	59
	316	55	55	55	55	55	55	55	55	55
	371	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Alloy 6	-45 à 149	103	103	103	103	103	103	103	103	103
	204	97	97	97	97	97	97	97	97	97
	260	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	316	83	83	83	83	83	83	83	83	83
	371	76	76	76	76	76	76	76	76	76
	427	69	69	69	69	69	69	69	69	69

Tableau 8 : Limites du palier, psi

Matériau	Temp, °F	Pertes de charge maximale admissible, psi									
		Taille de la vanne									
		NPS 2	NPS 3 (DN 80)	NPS 4 (DN 100)	NPS 6 (DN 150)	NPS 8 (DN 200)	NPS 10 (DN 250)	NPS 12 (DN 300)	NPS 14 (DN 350)	NPS 16 (DN 400)	NPS 18 (DN 450)
316/PTFE/Kevlar	-50 à 200	1 500	1 500	1 500	1 500	1 400	1 500	1 500	1 400	1 400	1 300
	300	1 400	1 400	1 400	1 400	1 300	1 400	1 400	1 300	1 300	1 200
	400	1 200	1 200	1 200	1 200	1 100	1 200	1 200	1 100	1 100	1 000
	500	500	500	500	500	400	500	500	400	400	350
	600 à 800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ultimet	-50 à 200	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100
	300	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
	400	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
	500	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
	600	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	700	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
Alloy 6	-50 à 300	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
	400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400
	500	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300
	600	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
	700	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100
	800	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000

Matériau	Temp, °F	Pertes de charge maximale admissible, psi								
		Taille de la vanne								
		NPS 20 (DN 500)	NPS 24 (DN 600)	NPS 28	NPS 30	NPS 36	NPS 42	NPS 48	NPS 54	NPS 60
316/PTFE/Kevlar	-50 à 200	1 300	1 200	290	290	290	290	290	290	290
	300	1 200	1 100	290	290	290	290	290	290	290
	400	1 000	900	200	200	200	200	200	200	200
	500	350	300	150	150	150	150	150	150	150
	600 à 800	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ultimet	-50 à 200	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100
	300	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
	400	900	900	900	900	900	900	900	900	900
	500	850	850	850	850	850	850	850	850	850
	600	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	700	750	750	750	750	750	750	750	750	750
Alloy 6	-50 à 300	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
	400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400
	500	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300
	600	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
	700	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100
	800	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000

Pertes de charge maximales admissibles à l'arrêt — Limites du siège

Tableau 9 : Limites du siège — NPS 2 à 12 (DN 80 à 300), bar et psi

Matériau	Température		Pertes de charge maximale admissible	
	°C	°F	bar	psi
PTFE	-45 à 38	-50 à 100	62	900
	93	200	32	470
	149	300	13	190
	177	350	5	70
	260 à 427	500 à 800	-	-
PTFE chargé au verre	-45 à 38	-50 à 100	72	1 050
	93	200	38	550
	149	300	15	200
	204	400	8	110
	232	450	3	50
	316 à 427	600 à 800	-	-
UHMWPE	-73 à 38	-100 à 100	76	1 100
	93	200	31	450
	149 à 427	300 à 800	-	-
316 SS / 316L SS / 304 SS (avec ou sans alliage 6)	-45 à 38	-50 à 100	24,1 / 65,5	350 / 950
	93	200	24,1 / 65,5	350 / 950
	149	300	22,8 / 59,7	330 / 865
	204	400	21,4 / 53,1	310 / 770
	260	500	19,3 / 47,6	280 / 690
	316	600	16,6 / 41,4	240 / 600
	371	700	15,2 / 36,6	220 / 530
	427	800	13,1 / 31,7	190 / 460

Tableau 10 : Limites du siège — NPS 14 à 60 (DN 350 à 600), bar et psi

Matériau	Température		Pertes de charge maximale admissible	
	°C	°F	bar	psi
PTFE	-45 à 38	-50 à 100	62	900
	93	200	32	470
	149	300	13	190
	177	350	5	70
	260 à 427	500 à 800	-	-
PTFE chargé au verre	-45 à 38	-50 à 100	72	1,050
	93	200	38	550
	149	300	14	200
	204	400	8	110
	232	450	3	50
	316 à 427	600 à 800	-	-
UHMWPE	-73 à 38	-100 à 100	76	1,100
	93	200	31	450
	149 à 427	300 à 800	-	-
316 SS / 316L SS / 304 SS (avec ou sans alliage 6)	-45 à 38	-50 à 100	24,1 / 65,5	350 / 950
	93	200	24,1 / 65,5	350 / 950
	149	300	22,8 / 59,7	330 / 865
	204	400	21,4 / 53,1	310 / 770
	260	500	19,3 / 47,6	280 / 690
	316	600	16,6 / 41,4	240 / 600
	371	700	15,2 / 36,6	220 / 530
	427	800	13,1 / 31,7	190 / 460

Dimensions

Style de patte, NPS 3 à 16 (DN 80 à 400), Classe 150 à 600 (PN 10 à 40)

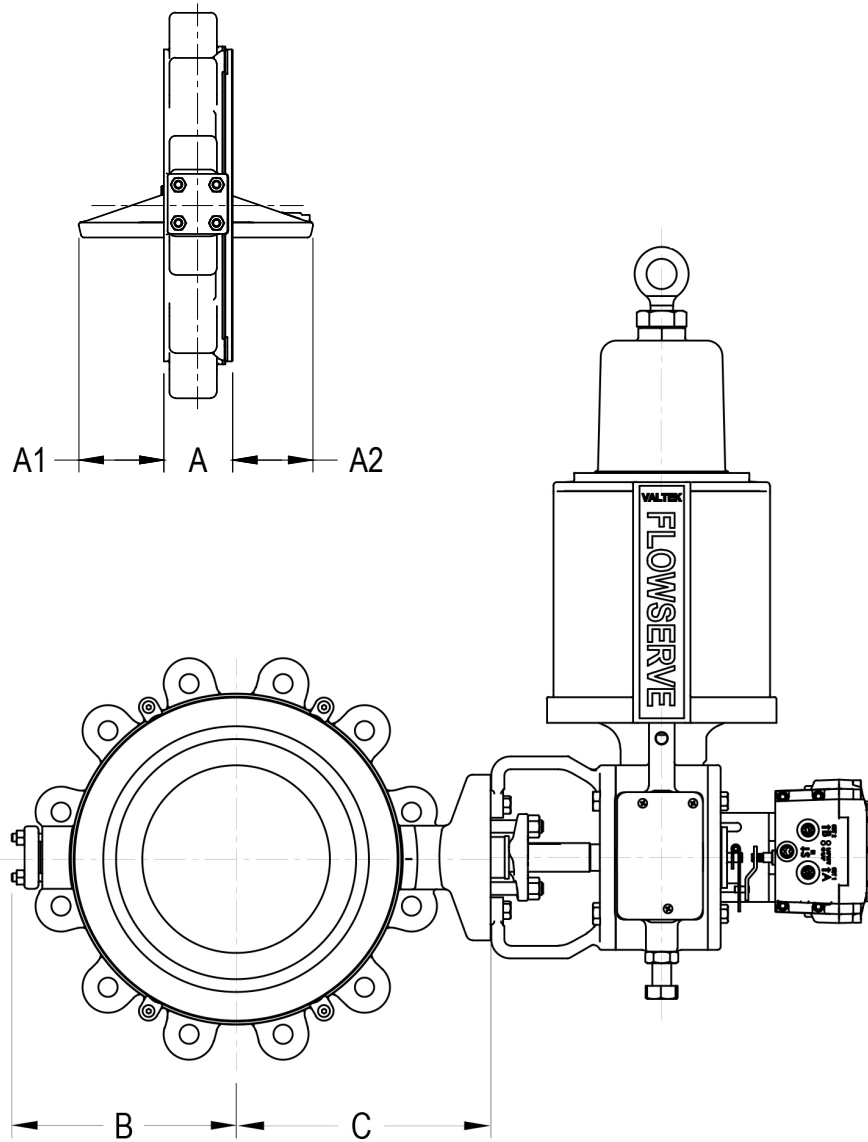


Tableau 11 : Dimensions⁽¹⁾ – Style de patte, NPS 3 à 16 (DN 80 à 400), classe 150 à 600 (PN 10 à 40)

Métrique

Taille de la vanne	ASME, mm						Taille de la vanne	Pression limite	DIN, mm					Poids ⁽²⁾ , kg
	Classe	A	A1	A2	B	C			A	A1	A2	B	C	
3	150	48	20	10	99	124	DN 80	PN 10/16/25	46	22	11	123	124	24
	300	48	20	10	124	124		PN 40	64	9	11	124	125	26
	600	54	16	8	124	124		-	-	-	-	-	-	27
4	150	54	28	23	128	141	DN 100	PN 10/16/25	52	30	23	126	141	29
	300	54	28	19	145	161		PN 40	64	18	19	142	161	32
	600	64	24	13	160	168		-	-	-	-	-	-	50
6	150	57	49	42	142	186	DN 150	PN 10/16/25	56	50	42	146	186	49
	300	59	49	40	181	192		PN 40	76	39	33	188	192	57
	600	78	37	30	211	197		-	-	-	-	-	-	72
8	150	64	70	60	185	223	DN 200	PN 10/16/25	60	74	60	200	223	61
	300	73	61	59	221	229		PN 40	89	45	59	220	229	73
	600	102	45	45	255	233		-	-	-	-	-	-	137
10	150	71	88	83	224	254	DN 250	PN 10/16/25	68	91	84	223	253	76
	300	83	82	79	250	266		PN 40	114	56	74	256	266	138
	600	117	69	50	311	282		-	-	-	-	-	-	198
12	150	81	113	105	271	292	DN 300	PN 10/16/25	78	115	104	280	292	101
	300	92	100	98	295	302		PN 40	114	85	92	295	302	167
	600	140	82	65	342	321		-	-	-	-	-	-	249
14	150	92	115	118	295	305	DN 350	PN 10/16/25	79	126	119	319	305	157
	300	117	108	95	340	325		PN 40	127	103	91	340	325	257
	600	155	82	67	372	356		-	-	-	-	-	-	341
16	150	102	138	138	329	353	DN 400	PN 10/16/25	102	137	138	344	353	196
	300	133	124	108	370	397		PN 40	140	119	107	374	397	316
	600	178	97	87	406	404		-	-	-	-	-	-	441

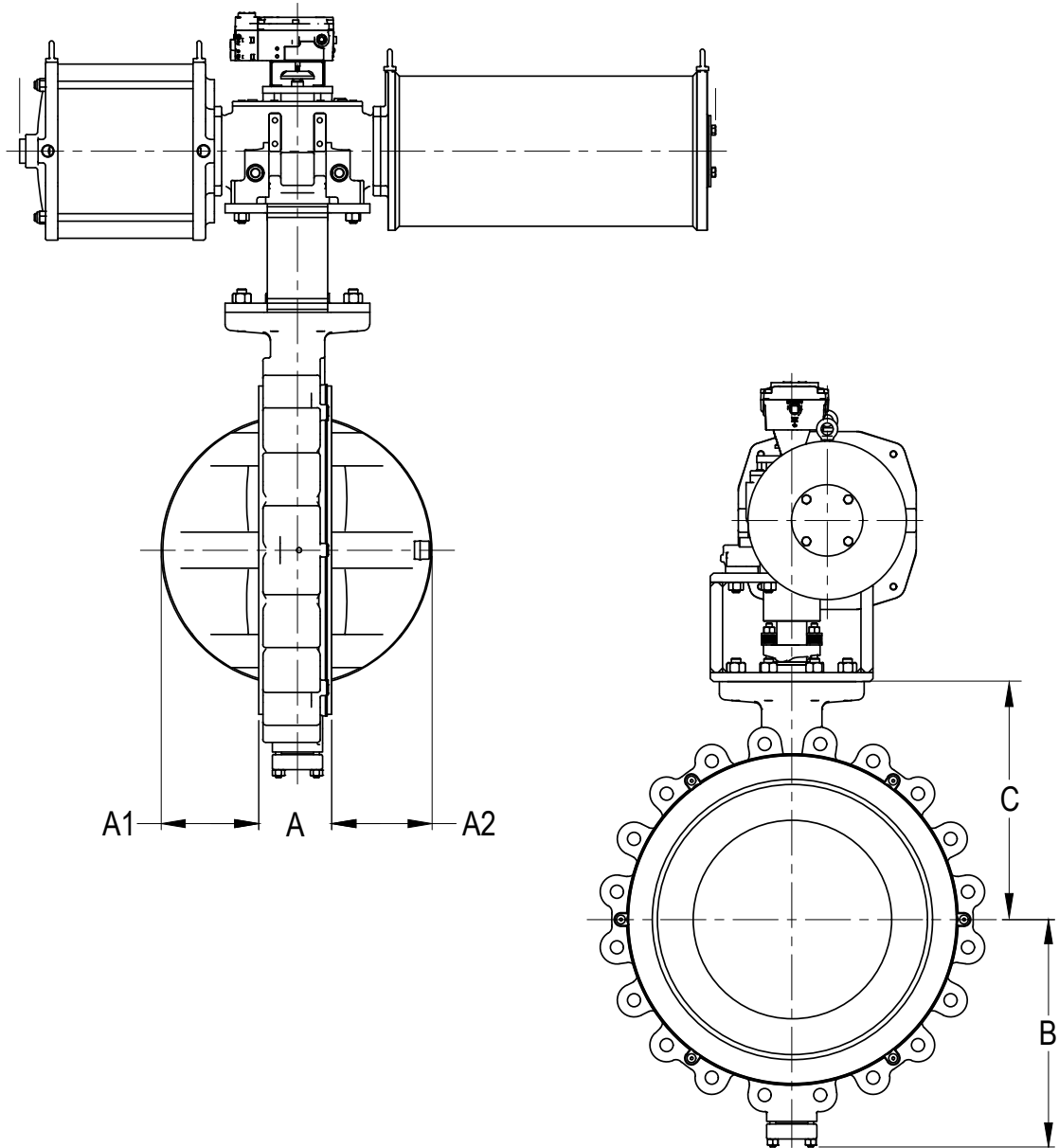
Américain

Taille de la vanne	ASME, po.						Poids ⁽²⁾ , lb
	Classe	A	A1	A2	B	C	
3	150	1,88	0,8	0,4	3,9	4,9	54
	300	1,88	0,8	0,4	4,9	4,9	58
	600	2,12	0,6	0,3	4,9	4,9	60
4	150	2,12	1,1	0,9	5,0	5,6	63
	300	2,12	1,1	0,8	5,7	6,3	70
	600	2,50	0,9	0,5	6,3	6,6	110
6	150	2,25	1,9	1,7	5,6	7,3	109
	300	2,31	1,9	1,6	7,1	7,6	125
	600	3,06	1,5	1,2	8,3	7,8	159
8	150	2,50	2,8	2,4	7,3	8,8	134
	300	2,88	2,4	2,3	8,7	9,0	160
	600	4,00	1,8	1,8	10,0	9,2	302
10	150	2,81	3,5	3,3	8,8	10,0	168
	300	3,25	3,2	3,1	9,9	10,5	304
	600	4,62	2,7	2,0	12,2	11,1	436
12	150	3,19	4,4	4,1	10,7	11,5	223
	300	3,62	3,9	3,9	11,6	11,9	369
	600	5,50	3,2	2,5	13,5	12,6	550
14	150	3,62	4,5	4,6	11,6	12,0	346
	300	4,62	4,3	3,8	13,4	12,8	567
	600	6,12	3,2	2,6	14,7	14,0	752
16	150	4,00	5,4	5,4	12,9	13,9	432
	300	5,25	4,9	4,3	14,6	15,6	697
	600	7,00	3,8	3,4	16,0	15,9	972

(1) Pour les dimensions de l'actionneur, voir les pages 18 et 19.
 (2) Le poids représente le poids de la vanne et de l'actionneur.

Dimensions⁽¹⁾

Style de patte, NPS 18 à 60 (DN 450 à 600), classe 150 à 600 (PN 10 à 40)



(1) Pour les dimensions de l'actionneur, voir le bulletin technique de l'actionneur.

Tableau 12 : Dimensions(1) – Style de patte, NPS 18 à 60 (DN 450 à 600), classe 150 à 600 (PN 10 à 40)

Métrique

Taille de vanne	Classe	ASME, mm					Taille de vanne	Pression limite	DIN, mm					Repères de montage de l'actionneur	Poids ⁽²⁾ , kg
		A	A1	A2	B	C			A	A1	A2	B	C		
18	150	114	154	151	381	396	DN 450	PN 10/16/25	114	154	151	398	396	F16	170
	300	149	132	128	417	404		PN 40	152	132	125	410	404	F30	313
	600	200	100	103	454	442		-	-	-	-	-	-	F35	469
20	150	127	173	181	414	441	DN 500	PN 10/16/25	127	173	181	413	438	F25	240
	300	159	147	147	454	454		PN 40	152	153	146	450	454	F30	370
	600	216	109	123	474	507		-	-	-	-	-	-	F40	642
24	150	154	205	212	479	505	DN 600	PN 10/16/25	154	205	212	478	502	F25	370
	300	181	189	182	524	543		PN 40	178	189	182	528	538	F35	629
	600	232	143	152	545	553		-	-	-	-	-	-	F40	952
28	150	162	261	254	542	637	-	-	-	-	-	-	F25	528	
30	150	165	290	274	580	669	-	-	-	-	-	-	F30	624	
36	150	200	349	332	681	777	-	-	-	-	-	-	F35	1 313	
42	150	251	399	370	793	881	-	-	-	-	-	-	F40	1 615	
48	150	276	458	436	881	983	-	-	-	-	-	-	F48	2 263	
54	150	270	533	520	956	1 067	-	-	-	-	-	-	F48	2 946	
60	150	286	609	583	1 034	1 151	-	-	-	-	-	-	F48	3 810	

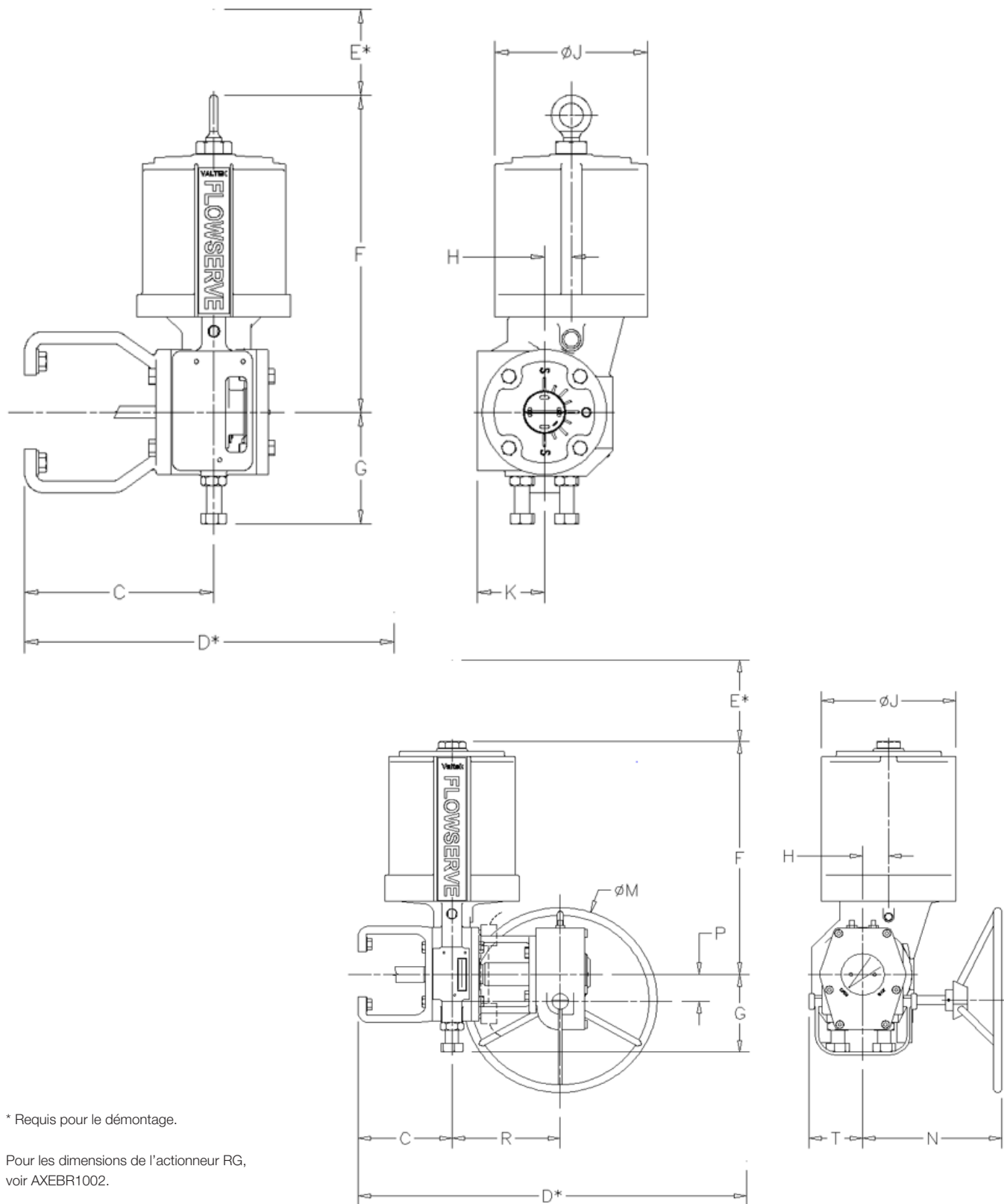
Américain

Taille de vanne	Classe	ASME, po.					Repères de montage de l'actionneur	Poids ⁽²⁾ , lb
		A	A1	A2	B	C		
18	150	4,50	6,1	6,0	15,0	15,6	F16	375
	300	5,88	5,2	5,0	16,4	15,9	F30	690
	600	7,88	3,9	4,1	17,9	17,4	F35	1 035
20	150	5,00	6,8	7,1	16,3	17,4	F25	530
	300	6,25	5,8	5,8	17,9	17,9	F30	815
	600	8,50	4,3	4,9	18,7	20,0	F40	1 415
24	150	6,06	8,1	8,3	18,9	19,9	F25	816
	300	7,12	7,5	7,2	20,6	21,4	F35	1 388
	600	9,13	5,6	6,0	21,5	21,8	F40	2 100
28	150	6,38	10,3	10,0	21,4	25,1	F25	1 165
30	150	6,50	11,4	10,8	22,8	26,4	F30	1 377
36	150	7,88	13,7	13,1	26,8	30,6	F35	2 895
42	150	9,88	15,7	14,6	31,2	34,7	F40	3 560
48	150	10,88	18,1	17,2	34,7	38,7	F48	4 990
54	150	10,62	21,0	20,5	37,6	42,0	F48	6 496
60	150	11,25	24,0	23,0	40,7	45,3	F48	8 400

(1) Pour les dimensions de l'actionneur, voir le bulletin technique de l'actionneur.

(2) Le poids est seulement celui du corps.

Dimensions de l'actionneur VR



* Requis pour le démontage.

Pour les dimensions de l'actionneur RG, voir AXEBR1002.

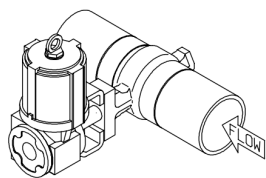
Tableau 13 : Dimensions et poids de l'actionneur VR

Taille de l'actionneur	Volant	Ressort	C		D		E		F		G		H		J		Poids	
			mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	kg	lb
25	Aucun	Standard	170	6,7	439	17,3	152	6,0	338	13,3	119	4,7	28	1,1	165	6,5	12	26
		Allongé	170	6,7	439	17,3	236	9,3	439	17,3	119	4,7	28	1,1	165	6,5	14	31
	HW	Standard	170	6,7	752	29,6	152	6,0	338	13,3	119	4,7	28	1,1	165	6,5	26	57
		Allongé	170	6,7	752	29,6	236	9,3	439	17,3	119	4,7	28	1,1	165	6,5	28	62
50	Aucun	Standard	170	6,7	597	23,5	203	8,0	467	18,4	145	5,7	51	2,0	231	9,1	27	59
		Allongé	170	6,7	597	23,5	249	9,8	610	24,0	145	5,7	51	2,0	231	9,1	32	71
	HW	Standard	170	6,7	1 003	39,5	203	8,0	467	18,4	145	5,7	51	2,0	231	9,1	62	137
		Allongé	170	6,7	1 003	39,5	249	9,8	610	24,0	145	5,7	51	2,0	231	9,1	68	149
100	Aucun	Standard	170	6,7	686	27,0	279	11,0	577	22,7	193	7,6	61	2,4	318	12,5	63	140
		Double	170	6,7	686	27,0	279	11,0	577	22,7	193	7,6	61	2,4	318	12,5	68	150
	HW	Standard	170	6,7	1 171	46,1	279	11,0	577	22,7	193	7,6	61	2,4	318	12,5	124	273
		Double	170	6,7	1 171	46,1	279	11,0	577	22,7	193	7,6	61	2,4	318	12,5	128	283
200	Aucun	Standard	170	6,7	686	27,0	279	11,0	592	23,3	193	7,6	61	2,4	445	17,5	91	200
		Double	170	6,7	686	27,0	279	11,0	592	23,3	193	7,6	61	2,4	445	17,5	95	210
	HW	Standard	170	6,7	1 171	46,1	279	11,0	592	23,3	193	7,6	61	2,4	445	17,5	113	250
		Double	170	6,7	1 171	46,1	279	11,0	592	23,3	193	7,6	61	2,4	445	17,5	118	260

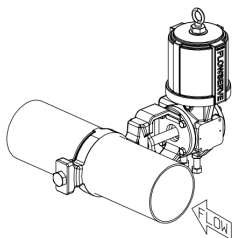
Taille de l'actionneur	Volant	Ressort	K		M		N		P		R		T		Poids		
			mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	kg	lb	
25	Aucun	Standard	71	2,8	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	12	26
		Allongé	71	2,8	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	14	31
	HW	Standard	S.O.	S.O.	249	9,8	269	10,6	79	3,1	188	7,4	74	2,9	26	57	
		Allongé	S.O.	S.O.	249	9,8	269	10,6	79	3,1	188	7,4	74	2,9	28	62	
50	Aucun	Standard	94	3,7	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	27	59
		Allongé	94	3,7	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	32	71
	HW	Standard	S.O.	S.O.	300	11,8	295	11,6	132	5,2	257	10,1	137	5,4	62	137	
		Allongé	S.O.	S.O.	300	11,8	295	11,6	132	5,2	257	10,1	137	5,4	68	149	
100	Aucun	Standard	122	4,8	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	63	140
		Double	122	4,8	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	68	150
	HW	Standard	S.O.	S.O.	457	18,0	338	13,3	64	2,5	257	10,1	127	5,0	124	273	
		Double	S.O.	S.O.	457	18,0	338	13,3	64	2,5	257	10,1	127	5,0	128	283	
200	Aucun	Standard	122	4,8	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	91	200
		Double	122	4,8	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	95	210
	HW	Standard	S.O.	S.O.	457	18,0	338	13,3	64	2,5	257	10,1	127	5,0	113	250	
		Double	S.O.	S.O.	457	18,0	338	13,3	64	2,5	257	10,1	127	5,0	118	260	

Orientations de montage

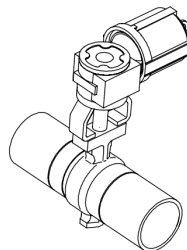
Figure 10 : Orientations de la vanne



Montage côté gauche (standard)



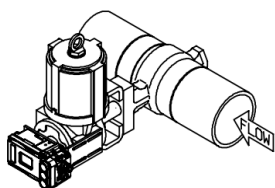
Montage côté droit



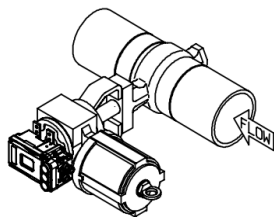
Montage sur arbre vertical

Remarque : Les orientations de la vanne ne s'appliquent pas dans le cas d'un tuyau vertical.

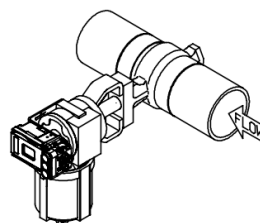
Figure 11 : Orientations de l'actionneur



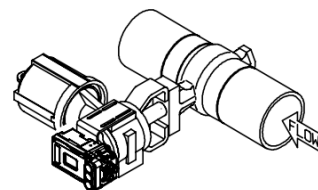
Orientation 1 (standard)



Orientation 2



Orientation 3



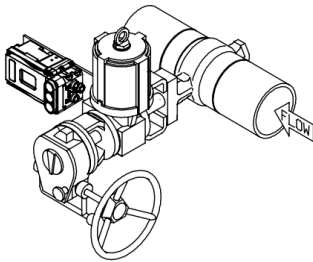
Orientation 4

Remarque : Les images sont présentées avec la vanne montée à gauche à titre d'exemple uniquement. Les orientations de l'actionneur peuvent également convenir lorsque la vanne est montée à droite ou verticalement.

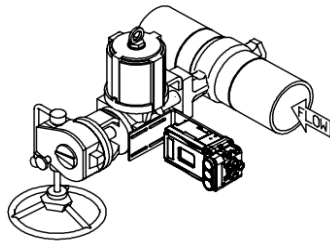
- Pour un montage à droite, faire pointer la flèche vers l'extrémité opposée du tuyau.
- Pour un montage sur arbre vertical, tournez l'arbre de la vanne en direction verticale.

Remarque : L'orientation 3 n'est pas recommandée par l'usine en raison de la corrosion de l'anneau de retenue et de la défaillance consécutive due à l'eau stagnante dans l'actionneur.

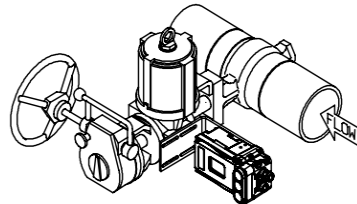
Figure 12 : Orientations du volant



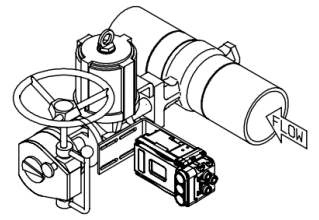
Orientation A (standard)



Orientation B



Orientation C



Orientation D

Remarque : Les images sont présentées avec la vanne montée à gauche à titre d'exemple uniquement. Les orientations de l'actionneur peuvent également convenir lorsque la vanne est montée à droite ou verticalement.

- Pour un montage à droite, faire pointer la flèche vers l'extrémité opposée du tuyau.
- Pour un montage sur arbre vertical, tournez l'arbre de la vanne en direction verticale.

Remarque : L'orientation D n'est pas recommandée, car le volant peut entrer en collision avec des actionneurs plus grands. Consulter l'usine si c'est ce que vous choisissez.

Positionneur numérique Logix™ 3800

Vous pouvez tout avoir : une configuration et un étalonnage simples, des diagnostics puissants et des performances fiables.

Le positionneur numérique Logix 3800 de Flowserve aide les propriétaires et les exploitants d'usine à maximiser la production tout en minimisant les coûts d'exploitation. Ce positionneur de haute précision simplifie l'installation grâce à une configuration et un étalonnage faciles. Il facilite également l'amélioration de la disponibilité, de la fiabilité et du débit des processus. Non seulement les diagnostics avancés identifient les problèmes qui se développent dans la vanne de régulation, ils aident également à guider les mesures correctives afin de reprendre rapidement les opérations.

Diagnostic prédictif

Grâce à ses cinq capteurs de pression, le positionneur numérique Logix 3800 permet aux opérateurs d'identifier et d'évaluer la gravité des problèmes qui se posent dans les vannes et les actionneurs afin que des mesures puissent être prises avant que se produise un événement grave.

- Avertissement de pression d'alimentation — Surveille la pression d'alimentation en air de l'instrument
- Avertissements de friction élevée / faible — Surveille le réglage de la garniture et des joints
- Avertissement de fuite pneumatique — Surveille la consommation d'air excessive, signe de fuites dans l'actionneur ou la tubulure
- Erreur de position à sécurité intégrée — Détecte les problèmes grâce au ressort de l'actionneur à sécurité intégrée
- Avertissement de jeu — Surveille la liaison de l'actionneur à la vanne et détecte les connexions desserrées



Réseau mondial de maintenance et de réparation



Services de maintenance et de réparations au moment et à l'endroit où vous en avez le plus besoin

Les centres de réponse rapide (CRR) Flowserve sont stratégiquement situés dans le monde entier pour garantir une réponse rapide à vos besoins de réparation urgents, en maintenance de routine et en mises à niveau de produits.

Point de contact unique

Nos CRR servent de point de contact local unique pour l'inventaire complet des produits et services Flowserve, y compris les machines pour fabriquer des dispositifs sur mesure. Nous offrons une ponctualité supérieure à 95 % pour toutes les réparations, et pouvons livrer des dispositifs neufs et sur mesure dans les 72 heures.

Réparations urgentes

Pour répondre à vos besoins de réparation urgents, Flowserve propose une réparation d'urgence 24 heures sur 24, un ramassage et une livraison gratuits dans les zones de service du CRR, ainsi que des réparations mobiles et sur place. En cas de besoin, un technicien en maintenance et réparation peut être envoyé vers votre installation dans les 24 heures partout en Amérique du Nord et dans les 48 heures à l'extérieur de l'Amérique du Nord.

Pour trouver un représentant Flowserve près de chez vous, allez sur www.flowserve.com



Flowserve Corporation
5215 North O'Connor Blvd.
Suite 700
Irving, Texas 75039-5421 États-Unis

La société Flowserve est un des leaders de son secteur grâce à l'excellence de la conception et de la fabrication de ses produits. Lorsqu'il est bien choisi en fonction de l'application, ce produit Flowserve fonctionnera tel que prévu et de manière sécuritaire pendant toute sa durée de vie utile. De plus, les acquéreurs de produits Flowserve doivent savoir que ces produits peuvent être utilisés dans une grande variété d'applications et de conditions industrielles. Même si Flowserve peut fournir des directives générales, il lui est impossible de fournir des renseignements spécifiques et des avertissements couvrant toutes les applications possibles. L'acheteur / utilisateur doit par conséquent assumer la responsabilité ultime du choix des modèles et des dimensions correctes des produits Flowserve, de même que des procédures d'installation, d'utilisation et d'entretien de ces produits. L'acheteur / utilisateur doit lire et comprendre les instructions d'installation accompagnant ce produit, et doit former ses employés et ses sous-traitants à l'utilisation sécuritaire des produits Flowserve dans le cadre de ses applications.

Même si les renseignements et les spécifications figurant dans la présente documentation sont en principes exacts, ils sont fournis uniquement à titre indicatif et ne doivent pas être interprétés comme une garantie ou une promesse de résultats. Rien dans les présentes ne peut être interprété comme une garantie expresse ou implicite concernant quelque aspect de ce produit. Puisque Flowserve cherche continuellement à améliorer la conception technique de ses produits, leurs spécifications, leurs dimensions et les renseignements figurant dans les présentes sont modifiables sans préavis. En cas de questions concernant les présentes, l'acheteur / utilisateur doit contacter l'un des nombreux bureaux Flowserve dans le monde.

©2023 Flowserve Corporation. Tous droits réservés. Ce document contient des marques de commerce et des marques déposées appartenant à Flowserve Corporation. Il est possible que les autres noms d'entreprise, de produit et de service soient des marques de commerce ou des marques déposées de leur entreprise respective.

VATB000262-02 (FR/A4) July 2023